



# 科学文化的兴起

科学与现代性的塑造 (1210—1685)(上)



科学文化译丛

王春法 主编

【英】斯蒂芬·高克罗杰 著  
罗晖 冯翔 译  
袁江洋 石磊 鞠思婷 校



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



富有洞察力的分析……此书的内容时刻提醒着我们……作者作为哲学史家的辉煌成就。

——《泰晤士文学增刊》

一个激动人心的计划……一种令人难忘的表达方式……将许多高深的素材融为一体。

——《自然》

作者向我们展示了五百年间西方科学的兴起，揭示了促使新的科学文化发展的动力和诱因。

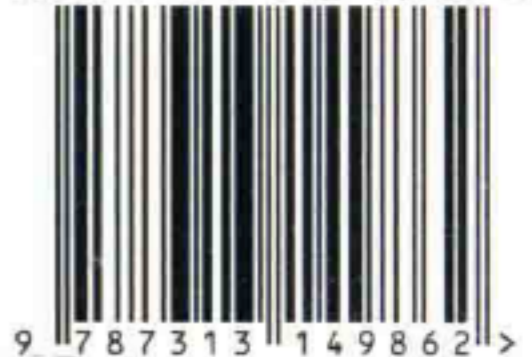
——《选择》

上架建议：科学文化



科学文化译丛

ISBN 978-7-313-14986-2



9 787313 149862 >

定价：158.00元（全2册）



科学文化译丛

王春法 主编

# 科学文化的兴起

科学与现代性的塑造（1210—1685）（上）

【英】斯蒂芬·高克罗杰 著

罗晖 冯翔 译

袁江洋 石磊 鞠思婷 校



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

## 内容提要

本书系“科学文化译丛”之一,是作者一部长时段的科学史著作,通过广阔的历史画卷,本书展开了西方科学文化成长的历程,并重点探讨了作者所关注的“科学的自主化进程”与“科学的合法化进程”问题。作者在对早期现代西方、古代中国、中世纪伊斯兰的科学文化进行了深入的比较研究以后,意识到科学在当代的显赫地位并非与生俱来的,直到17世纪,“自然哲学”(即今天所说的科学)才开始演变为人类认识活动的典范,此后科学很快就成为现代性和现代文明的主要标志。在现代科学文化的形成过程中,神启(基督教的认识体系)、自然哲学与真理的关系就像一个“三角结构”,神启和自然哲学可以互相影响、互相促进,从而百川归海似的达到真理。

“THE EMERGENCE OF A SCIENTIFIC CULTURE: SCIENCE AND THE SHAPING OF MODERNITY 1210 - 1685, FIRST EDITION”

was originally published in English in 2006. This translation is published by arrangement with Oxford University Press.

Translation copyright © 2017 by Shanghai Jiao Tong University Press

上海市版权局著作权合同登记号:图字:09-2015-133

## 图书在版编目(CIP)数据

科学文化的兴起:科学与现代性的塑造:1210—1685:全2册/(英)斯蒂芬·

高克罗杰著;罗晖,冯翔译.—上海:上海交通大学出版社,2017

(科学文化译丛)

ISBN 978-7-313-14986-2

I. ①科… II. ①斯…②罗…③冯… III. ①科学技术—文化研究—西方国家—1210—1685 IV. ①G301

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第013551号

## 科学文化的兴起:科学与现代性的塑造(1210—1685)

著者:[英]斯蒂芬·高克罗杰

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出版人:郑益慧

印制:常熟市文化印刷有限公司

开本:787mm×960mm 1/16

总字数:696千字

版次:2017年1月第1版

书号:ISBN 978-7-313-14986-2/G

定价(上、下册):158.00元

译者:罗晖 冯翔

地址:上海市番禺路951号

电话:021-64071208

经销:全国新华书店

总印张:56.5

印次:2017年1月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:0512-52219025

## “科学文化译丛”编委会

主 编：王春法

副 主 编：罗 晖 王康友

编 委 会（按姓氏拼音）：

郭 哲 韩建民 郝刘祥 李正风 刘佩英

颜 实 袁江洋 郑 念 郑益慧

审稿专家组（按姓氏拼音）：

郝刘祥 胡化凯 胡志强 李正风 刘 兵 刘孝廷

任定成 苏 湛 孙小淳 汤书昆 王宏伟 颜 实

袁江洋 张大庆 张新庆 郑 念 周 程

编委会办公室：

王丽慧 李广良 李 旦 陆 烨

## 建设科学文化，增强文化自信

### (代序)

科学文化本质上是一套价值体系、行为准则和社会规范，蕴含着科学思想、科学精神、科学方法、科学伦理、科学规范、价值观念与思维方式，是人们自觉或不自觉遵循的生活态度和工作方式。在现实生活中，科学文化可以进一步细分为价值理念、制度规范、活动载体、基础设施四个层面，其中价值理念和制度规范属形而上层面，活动载体和基础设施属形而下层面，但无论在哪一个层面上，科学精神都发挥着主导和核心作用，它源于人类的求知、求真精神和理性、实证的传统，并随着科学实践不断发展，内涵也更加丰富。<sup>①</sup> 作为人类文明形态演进的高级形式，科学文化始终以理性主义为特征、以追求真理和至善为目的，在汇聚人类科学思维与思想成就的基础上，依托逐步形成的系统化科学知识体系及其应用的制度化形式，在科学发展的历程中逐

---

<sup>①</sup> 中国科学院学部主席团：中国科学院关于科学理念的宣言，2007年2月26日。

步凝炼沉淀、演进和发展，并对一个国家和民族的现代化进程产生着越来越重要的影响。从一定意义上来说，科学文化是塑造现代社会和促进科技发展的重要力量，科技事业的发展又反过来推动着科学文化的兴起和发展进程。

科学文化因科学的产生而产生，因科学的发展而发展，没有科学就没有科学文化。科学作为系统化的知识体系，同时也是融知识、观念、精神于一体的独特文化形态。回顾近现代科学发展历程，它发轫于16、17世纪欧洲的科学革命时代，伽利略、牛顿、笛卡尔等天才人物取得的伟大成就明确了人在宇宙中的真实位置，使自然科学成为重要的文化力量；科学承认自然规律而否认造物主的设计，破除了许多迷信和传统信仰；科学提倡观察和实验，反对崇尚权威，使自由民主的观念深入人心。进入19世纪特别是20世纪以来，现代科学蓬勃发展，科学对社会影响的程度更加全面深入，科学文化的认知功能、方法论功能、创造功能、整合功能、渗透功能日益凸显，并在改革教育模式、优化思维方式、培育先进文化、促进人的全面发展等诸多方面，越来越充分地展现出它的时代价值，成为社会文化系统的重要组成部分。正因为如此，爱因斯坦明确指出：“科学对于人类生活的影响有两种方式。第一种方式是大家熟悉的，科学直接地并且在很大程度上间接地生产出完全改变了人类生活的工具。第二种方式是教育性的，它作用于心灵。尽管草率看来，这种方式不大明显，但至少同第一种方式一样锐利。”从这个意义来说，科学不仅创造了物质财富，也创造了全新的文化形态，影响着我们的价值取向。

另一方面，科学文化通过多种方式影响着科学技术的发展。我们知道，人是一切生产力和创造力的核心，一部科技发展的历史就是科技工作者以自己的智力施之于自然现象的历史。在这个过程中，科学家既是科学知识和科学精神的直接载体，也是科学方法和科学思想的

直接践行者,其思维模式和行为方式不可避免地会受到科学文化的直接、间接影响。科学文化的方法论功能使得科学家即使在面对暂时的成功、局部的胜利、认识上的一时通透和似乎难以质疑的权威时,也不会放弃对精确性和准确性的追求,始终保持着怀疑、批判和探索的态度;科学文化的价值观整合功能则能够把没有任何血缘、地缘、民族、国家、宗教这些传统联系纽带的人们联合在一起,使得不断有高度智慧和出众才华的杰出人士抛弃地位、名声、财富、荣耀、舒适、安逸这些世俗价值而投身到艰苦异常的科学事业中来,使得性情、偏好、兴趣、才能各不相同的人相互信任、相互交流、相互合作、相互提携、相互欣赏、相互赞誉,构成拥有共同目标和共同工作方式的科学共同体,从而为科学过程的参与者提供了一个共同的家园。<sup>①</sup>

科学文化和社会文化的关系是复杂的,既相互影响、彼此渗透,又相互促进、融合共生。一方面,科学文化依托于科学活动,而科学活动的范围、规模又取决于社会支持,这就要求科学活动必须向社会公众展示它的价值和意义,争取社会公众对科学文化的认同和接纳。同时,科学文化中的制度规则能够长期践行,客观上也需要经济、社会、法律、政治制度的配套支撑,需要社会文化与科学文化中的不同制度因素相互对接、彼此适应。另一方面,随着人们社会生活和生产活动的演变,社会文化在相应调整并走向更高形态的过程中,也会广泛认同接受科学文化中的世界观、价值观和方法论,逐步摒弃、淘汰与科学文化内容相抵牾的非科学因素,或者重新调整民族文化中各种要素之间的关系,使科学文化逐步成为社会文化的核心要素,继而推动社会文化的整体变革。

---

<sup>①</sup> 胡志强:《科学文化建设的当代意义》,研究报告(未刊稿),2014年4月。



## 二

科学文化是人类经过长期生产生活实践的磨砺,在创造和使用工具的活动日益发达,自我意识和认知能力长足发展,公共语言极大丰富,社会分工格局初步形成等因素的共同作用下,经过多次思想革命之后才从朦胧到清晰、从零星要素到系统组合、从个体观念到群体信念逐步演进而来,有一个形成、制度化和社会化甚至国际化的历史过程。在人类文明总体演进的过程中,科学文化是在相当晚近的时期才开始成长出来的,包括希腊文化、中华文化、印度文化、阿拉伯文化等民族文化都贡献出了自己特有的精华要素,使之融入科学文化之中,成为各具特色的民族文化中的共同成分。

科学文化的形成始于价值观念层面。由于科学对象的复杂性、无限性,科学活动的探索性、不确定性,以及科学劳动的创造性、艰巨性,使得科学过程必须有一些基本的信念和情感来支持其长期延续和传承,这些基本信念和情感就构成了科学过程的基本价值理念。这些价值理念首先在科学共同体内部确立了“求真知”这一普遍遵循的文化共识,并把尊重科研人员的学术自主和学术自由,倡导相互宽容、相互尊重、诚实守信、理性质疑,以科学的评价体系为导向,以民主的学术批评与监督机制为支撑等作为基本遵循,促进了优良学风和治学氛围的形成,充分激发起科研人员的创新潜力。正如中国科学院学部主席团关于科学理念的宣言所说,科学及以其为基础的技术,在不断揭示客观世界和人类自身规律的同时,极大地提高了社会生产力,改变了人类的生产和生活方式,同时也发掘了人类的理性力量,带来了认识论和方法论的变革,形成了科学世界观,创造了科学精神、科学道德与

科学伦理等丰富的先进文化,不断升华人类的精神境界。<sup>①</sup> 这样一些基本价值理念构成了科学文化的核心内涵,具有超越国界的普遍意义。

相比之下,科学文化的制度化在科学文化的发展过程中更具有决定意义,因为只有把价值理念形态的内容固化在具有一定约束力的制度规范之中,才能通过一定标准识别、评价和指导科学活动参与者的科研行为和交往方式,并通过一定的教化、规训程序使新进入者理解并身体力行科学活动的要求,进而有效调节和规范科学活动的认知行为和社会行为,保证科学文化以至科学活动作为整体的延续性。一般来说,科学文化的制度规范是多层面、多维度制度的总和,既包括正式的制度规定,也包括非正式的行为规则。一是科学共同体内部的制度规范,包括对科学家科研过程和结果的要求,比如观察的可靠性、推理的严密性、结果的可检验性等等,这些要求在某些情况下甚至进一步细化为对实验设计的规定、对实验过程的规范、对重复试验的强调等等。二是关于科学家之间合作、交流、评价、监督的行为规范,包括关于科学知识共享的安排,同行评议的质量保障机制,优先权的确认,科学奖励制度等等。三是关于科学共同体与社会之间的制度规范,包括国家对科学活动的法律规定如宪法保证思想自由和言论自由,专业机构的特殊组织原则如把研究和人才培养结合起来的大学制度等等。需要说明的是,由于科学文化在价值理念层面的内容往往具有总括性、模糊性、多义性,不可能通过条理清晰、整齐划一的制度充分表达出来,有关科学活动的各种制度规范并不完全是从科学文化的价值理念中简单推演出来的,也不是来自某些聪明人的整体设计,而是在科学实践中不断试错、逐步改进而来的,至今仍处于调整完善之中。正

---

<sup>①</sup> 中国科学院学部主席团:中国科学院关于科学理念的宣言,2007年2月26日。

因为如此,科学文化的制度规范不能完全代替科学文化的价值理念,对科学文化的践行不仅包括遵循制度规范,同时也包括对价值理念的理解把握。这些价值理念和制度规范共同构成了科技界必须遵守的普遍规则,具有广泛的行为约束力。<sup>①</sup>

孕育并形成于科学共同体内部的科学文化从来不甘寂寞,总是持续不断地由科学共同体内部向社会延伸、向其他民族国家扩展,这就是科学文化的社会化和国际化。在这个过程中,科学文化争得了社会对科学价值与意义的广泛认同,催生了与科学知识生产相辅相成的社会文化,并确立了科学知识的“功利主义”价值观念。<sup>②</sup>而融入了科学文化内涵的社会文化则充分理解、信任和支持科学进步的社会价值,相信科学能够为人们提供理解自然世界的智慧,提供思考未来世界的理性启迪,支持使科学成为公众的常识和思维习惯,从而形成尊重、宽容、支持、参与科学活动的良好社会氛围。某种意义上说,正是这种科学共同体文化的社会化过程构成了科学文化的民族特色或者说国别特征,国情、文化和历史的差异决定了科学共同体文化社会化进程的路径方式甚至具体表现形式,而这又在很大程度上影响甚至决定着—国科技发展模式和进程。

世界科技发展的历程表明,一个国家要成为世界科技强国,一个民族要屹立在世界科学之林,离不开科学文化的发展。英国成为近代科学强国,皇家学会成为现代科学组织的典范,培根等思想家的实验哲学及其关于知识价值的新理念居功至伟;法国科学强国地位的确立,与笛卡尔理性主义文化密切相关;德国在19世纪后来居上成为新的科学中心,洪堡等思想家倡导的科学文化精神及其在大学体制改革

<sup>①</sup> 胡志强:科学文化建设的当代意义,研究报告(未刊稿),2014年4月。

<sup>②</sup> 清华大学课题组:科学文化建设研究报告(未刊稿),2014年4月。

中的具体实践是重要基础;美国在 20 世纪中叶崛起成为世界科技强国,主要依赖于科学文化的引领和对科学发展规律的不断探索。可以毫不夸张地说,世界科技强国的形成无不伴随着科学文化变革和制度创新,而制度创新往往源于科学文化理念的创新和引领。我们说科学因其理性精神而熠熠生辉,因其文化传统而历久弥新,个中道理也就在于此。如果不能在科学文化上做好准备,不能在科学文化的引领下进行必要的制度创新,就很难摆脱跟踪模仿的发展轨迹,真正成为开拓科学发展新道路的世界科技强国。

### 三

中国现代科技事业发展的过程,一定意义上讲就是科学文化兴起并发展繁荣的过程,没有科学文化的充分发展和广泛弘扬就没有科学技术的长足进步。中国传统文化有值得我们自豪的丰富内涵,也有制约民族进步的消极因素。李约瑟曾经说过:“从公元 1 世纪到公元 15 世纪的漫长岁月中,中国人在应用自然知识满足于人的需要方面,曾经胜过欧洲人,那么为什么近代科学革命没有在中国发生呢?”这就是著名的李约瑟难题,曾经引发国内外学术界对中国近代科学技术落后原因的广泛探讨。钱学森也曾发出过类似的疑问,那就是“为什么我们的学校总是培养不出杰出人才”?这是钱老作为当代中国杰出科学家代表的锥心之问。2015 年中国科学家屠呦呦获得诺贝尔生理学或医学奖,进一步激起了国内关于中国科研体制、科学文化的大讨论。无论是李约瑟难题、钱学森之问还是屠呦呦引起的讨论,都无一例外地指向了科学文化,或许这不是唯一的答案,但一定是最重要的答案。

毋庸置疑,现代科学技术系统引入中国至今不过 150 多年的时间,相应的科学建制化进程则更是只有刚刚 100 年的历史。直到今天,一些制约科学发展的传统文化因素仍未得到根本突破。在科学共

同体内部,源自西方的科学价值观和科学方法论还没有充分发育起来,以诚实守信、信任与质疑、相互尊重、公开性为主要内容的科学道德准则还没有充分确立其主导地位,对尊重知识、尊重人才、尊重劳动、尊重创造的倡导,激励探索、鼓励创新的价值导向,弘扬求实求真、通过经验实证与理性怀疑不断推进科技进步并造福社会的精神理念,还不足以形成相对独立的科学文化形态。在社会文化层面,西风东渐、欧风美雨虽然推动着科学文化与中国传统文化的融合共生,但却始终未能使其成为主流文化的核心内涵;科学理性弘扬滞后于科学事业发展,科学精神的缺失成为中国科学文化的最大缺憾,民众科学素养长期在较低水平徘徊。<sup>①</sup> 虽然党和政府一再大力倡导,保障探索真理的自由、支持科学事业的发展、尊重专家尊重专业、通过科技进步实现国家富强的理性态度尚未成为社会价值观的主流,科学文化在保障科学事业健康发展、提升社会文明水平、增强民族理性方面的重要作用尚未充分发挥出来。正因为如此,国家科技部原部长徐冠华曾经大声疾呼:“观念的创新、科技创新、体制的创新都要回归于文化的创新,这不仅是逻辑的必然,也是历史的必然。因为文化是民族的母体,是人类思想的底蕴,要实现科技创新和体制的创新,必须把建立创新文化当做一个重要前提。这不仅是历史的经验,也是现实的迫切需要。”从这个意义来说,对于中国这样一个有着深厚历史文化背景和灿烂文明的国家,如何让科学文化不断发扬光大,如何让科学塑造个人的文化品格,进而锻造我们民族的文化性格,不仅是一个重大而迫切的话题,同时也是面向未来、加快现代化进程的一个重要标志。

当前,中国正以史无前例的速度加快现代化建设,科技创新正在步入由跟踪为主转向跟踪和并跑、领跑并存的新阶段,处于从量的积

---

<sup>①</sup> 杨怀中:中国科学文化的缺陷及当代建构,载《自然辩证法研究》2005年2月号。

累向质的飞跃、从点的突破向系统能力提升的重要时期,我国已经成为有重要影响力的科技大国。特别是党的十八大以来,肩负着实现中华民族伟大复兴中国梦的历史使命,党中央果断作出实施创新驱动发展战略、加快进入创新型国家行列、建设世界科技强国的重大战略部署,强调创新是引领发展的第一动力,人才是支撑发展的第一资源,要求把创新摆在国家发展全局的核心位置,大力推进以科技创新为核心的全面创新。现代化建设需要科学技术的支撑,科学技术的发展呼唤科学文化的发展繁荣。习近平总书记突出强调,文化是一个国家、一个民族的灵魂,文化自信是更基础、更广泛、更深厚的自信,是更基本、更深沉、更持久的力量,坚定文化自信是事关国运兴衰、事关文化安全、事关民族精神独立性的重大问题。<sup>①</sup> 面对我国科技创新可以大有作为的重要战略机遇,面对经济社会发展对科技创新的巨大需求,必须充分认识科学文化建设的重要性和紧迫性,全面提高建设科学文化的自觉意识,厚植科学文化的土壤,为科技创新和经济社会发展提供源源不竭的动力,使科学文化建设成为创新自信、文化自信的重要源泉之一。

建设中国特色的科学文化,首先要在广大科技工作者中形成有认同感的文化共识、有凝聚力的共同价值观、有归属感的科学传统和有感召力的科研环境,培育既能担当国家使命和社会责任,又能最大限度激发科技工作者创造活力和不断造就杰出科技人才的科学传统,调动激发广大科技工作者的创新热情和创造活力;<sup>②</sup>同时还要让科学的价值理念注入传统文化的机体,让科学文化成为文化传承的核心要素,提高全民科学素质、提升民族理性,参与塑造民族的文化品格,催

<sup>①</sup> 习近平:在中国文联十大、中国作协九大开幕式上的讲话,2016年11月30日。

<sup>②</sup> 袁江洋:中国科学文化建设纲要,研究报告(未刊稿),2014年4月。

生理性平和、富有活力和创新意识的社会文化形态，引导社会文化走上科学与民主之路，推动形成为科技工作者创新创造提供良好保障的社会文化氛围，为我国迈入创新型国家行列和建成世界科技强国提供坚实的文化基础和肥沃的社会土壤。

#### 四

在过去十年多的时间里，我一直非常关注科学文化和创新文化问题，其间除发表过一篇不成样子的关于创新文化的文章外，一直结合科协工作实际在学习、在思考，越学越觉得研究这个问题很有现实意义，越思考越觉得这个问题博大精深，有些问题甚至到了令人痴迷不觉的地步。比如：

其一，如何理解科学文化与科学传统及科学观之间的关系？无论处在何种发展阶段，社会公众对于类似科学技术一类的知识系统都有自己的看法，由此产生的科学文化应该是本土固有的，是这个民族与生俱来的，而不可能是输入的；如果我们把科学严格限定在科学革命以来兴起的近现代科学，那么，以科学共同体内部文化为核心的科学文化就不可避免地会随着科学技术的扩散而向社会延伸、向国际转移，这种意义上的科学文化则必然是外源的，并在这个过程中形成相应的科学传统及其国别特色。恰如有学者所说，文化的核心是传统，科学文化的核心是科学传统。<sup>①</sup> 在这种情况下，一国的科学文化究竟是如何建构的？其共性特征和国别特性又是如何体现的？

其二，中国科学文化的特点是什么？中国古代确实有技术文化没有科学文化，缺乏对事物本质的深刻探究和理论说明，有经验积累没有理论假说。鸦片战争后，西方科学大规模输入，对科学功能性应用

<sup>①</sup> 袁江洋：科学文化研究，载《科学》2015年7月号（67卷4期）。

的执着追求以及对科学精神有意无意的抑制,不尊重专家、不尊重专业,科学活动缺乏积累机制和传承机制,流量很大而存量很小,每一代人几乎都是从原点做起,找不到甚至也不知道巨人的肩膀在哪里。这到底是中国科学文化的特点还是缺失?

其三,是否有中国特色的科学文化?如何构建中国特色的科学文化?有人提出科学文化启蒙一说,科学可以起到启蒙的作用,但科学文化如何启蒙?几乎所有科学文化学者都认为中国最应该补上科学精神这一课,让科学精神归位,可是抓手在哪里?科学家既是科学知识、科学思想、科学态度和科学精神的直接载体,也是科学方法和科学活动的直接践行者,从科技人物研究和宣传入手来培育中国特色的科学文化是否一条切实可行的途径?

为全面贯彻落实中央关于深化科技体制改革、加快建设创新型国家的战略部署,切实承担起推进科学文化建设的历史重任,中国科协调研宣传部于2014年8月启动了“科学文化译丛”项目,旨在通过引进翻译国外优秀科学文化研究成果,为我国的科学文化建设提供更多可资借鉴的学术资源。这项工作启动以来,其困难和艰辛远远超出预期。一个主要原因在于,科学文化研究有着极为宽阔的学术边界和丰富的研究主题,科学的本质及其在人类文化中的地位与作用、科学探索与发现、科学的自组织与社会化、科学文化与社会文化之间的互动等等,都是科学文化研究的重要内容。所幸这项工作得到国内致力于科学文化研究的专家学者们积极响应,也得到出版界人士的大力支持,经过共同商议,我们从科学文化的历史、哲学、社会学、传播学及计量学研究入手,扣住科学文化发生发展史、科学文化的哲学解析和文化学解析,科学文化在各国工业革命与现代化进程中的地位与作用、科学文化传播(包括科学文化与其他文化的相互作用进程)与新文化塑造等主题,选择优秀著作加以翻译出版。



在译丛编委会、译者和出版社的共同努力下，经过两年多的艰辛工作，第一批成果即将面世。作为译丛主编，我要真诚感谢郝刘祥、袁江洋两位教授和所有参与译、校工作的研究人员，这套丛书高度得益于他们的专业精神、学术造诣和倾心奉献。感谢中国科协调研宣传部提供经费支持，中国科普研究所承担了主要的组织协调工作，罗晖、王康友同志积极推动，特别是郑念研究员的辛勤劳动，正是大家的无私奉献才使翻译任务如期高质量完成。感谢上海交通大学出版社原社长韩建民先生、现社长郑益慧先生、总编辑刘佩英女士和副社长李广良先生，正是他们的认真负责和积极推进，我们才得以较高效率出版发行本套译丛。借此机会，我还要感谢袁江洋、李正风、胡志强三位教授，正是他们在过去几年对中国科协科学文化研究项目的积极参与和深入研讨，使我对这个问题的认识和理解不断深化，他们的若干观点和本人的学习心得已经在这篇小文中有所体现了。当然，还有很多同志在这个过程中付出了心血，在此就不一一列举了。

今后，我们将继续推进这一项目的实施，把更多更好的成果呈现给大家。热情期待有更多的研究人员以宽容和多元的理念去审视和考量科学文化问题，理性观察和评判科学文化建设进程，努力撰写出中国人自己的科学文化研究专著。我相信，“科学文化译丛”作为我们研究科学文化的重要参考文献，必将成为传播科学文化的有效载体，建设科学文化的助推器，它不奢求面面俱到，但希望能够提供一个独特的视角；它可能给不出答案，但希望有助于思路的拓展；它未必绝对正确或准确，但希望能给我们留下更为广阔的思考空间。

中国科协 王春法

## 中文版序

斯蒂芬·高克罗杰教授<sup>①</sup>

我 1950 年出生于英格兰北部的工业棉花产地奥尔德姆 (Oldham), 我的父亲是英格兰人, 母亲是来自爱尔兰的移民。我的父亲是航空工业的模型技工 (pattern maker), 早年是在奔宁山脉 (Pennine Hills) 的一个农场中长大。我的母亲来自爱尔兰的西南部的利斯托尔 (Listowel), 是一位簿记员。我早年在一所天主教的文法学校 (属于英国旧式教育制度, 相当于我国的中学教育) 就读, 在这所学校中短暂地学习了图书管理学和经济学以后, 因为感到自己不适合学习这些, 于是我离开学校, 工作了一段时间, 我从事过多个职业, 包括产业工人、建筑工地工人、文职人员。在 1970 年, 我进入伦敦大学 (University of London) 的伯克贝克学院 (Birkbeck College), 开始学习哲学。在英国, 伯克贝克学院的独一无二之处是所有的课程都是

---

<sup>①</sup> 译者注: 应译者之邀, 作者高克罗杰教授写了一篇自述, 回顾了自己的学术生涯。自述是本书的中文版所特有的, 本书的英文原版并无这篇自述, 所以也可以视为本书中文版序。高克罗杰教授是悉尼大学荣誉退休教授, 在西方的大学制度中, 教授并不是终身享有的头衔, 一般来说在教授退休以后就会自然失去教授的头衔, 但大学会根据教授的终身成就追加一部分最杰出的教授以荣誉教授的称号, 显然, 本书的作者属于其中的佼佼者, 因此获得了这一殊荣。当然在本书中, 为了行文的简洁, 同时也顺应中国人的传统, 我们在正文中还是简称为“高克罗杰教授”。

开设于夜间,学生因此可以在白天从事有收入的工作。此外,几乎所有的学生都是成年人,学生中的很多人已经获得了其他专业的学位。在伯克贝克学院的学习生涯使我逐渐形成探讨广泛的智识问题所需要的学术基础,并为我打开了一个结构化的智识世界的大门,从此彻底地改变了我的一生。

直到这个时候,我的学术生涯还是极为平凡的,但伯克贝克学院为我提供了一个完美的学习环境,而且该学院的学业评判组(Board of Examiners)授予了我第一流的荣誉学位,于是我得以1974年进入剑桥大学攻读博士学位。尽管我的主要研究领域是科学史和科学哲学,但我同时对社会科学和政治科学也有着广泛的兴趣,从1970年代初开始,我经常参加各种研讨会以及马克思主义者的读书小组。剑桥大学为那些热爱探讨智识、政治、美学等话题的学生提供了一个在当时比较少见的论坛,这一点与伯克贝克学院相似,但剑桥大学的规模无疑更大。1970年代初,哲学的学术氛围可以清晰地地区分为两个趋势,一个趋势是分析哲学的自由的形式化特征及其琐碎的问题,另一个趋势是欧洲大陆哲学的大量空洞的修辞学特征,很多学习哲学的学生对此感到无所适从,我同样如此。

法国学者对我学术生涯的早期兴趣有着极为重要的影响,特别是加斯东·巴士拉(Gaston Bachelard, 1884—1962)、亚历山大·柯瓦雷(Alexandre Koyré, 1892—1964)、乔治·康居朗(Georges Canguilhem, 1904—1995)、米歇尔·福柯(Michel Foucault, 1926—1984)对我的影响很大,我1976年公开发表的第一篇论文就是在探讨巴士拉。我的博士学位论文比较研究了亚里士多德与伽利略的物理学解释的概念,1978年公开出版,书名为《解释结构》(*Explanatory Structures*),1978年我获得了剑桥大学卡莱尔学院(Clare Hall of Cambridge)的一个助研职位(Research Fellowship)。我一年后去了

澳大利亚,在墨尔本大学的科学史与科学哲学系获得一个助研的职位。我在剑桥大学时期的上级领导布赫达尔(Gerd Buchdahl, 1914—2001)是这个系的主要创立人。布赫达尔在二战爆发之前不久匆匆逃离德国,转往英国,之后又去了澳大利亚,而布赫达尔所乘坐的邮轮“杜勒拉”号(Dunera)则是满载着中欧的犹太民族中的知识精英,二战后,他们对澳大利亚的智识文化的形成起到了重要的推动作用。布赫达尔在1940年代末期和1950年代初期建立起墨尔本大学的科学史与科学哲学系,此后又回到了英国,在剑桥大学任教,而且以墨尔本的这个科学史与科学哲学系为榜样来建设剑桥大学崭新的科学史与科学哲学系。而我这个时候在墨尔本认识了我现在的妻子海伦·欧文(Helen Irving),她现在已经成为一位著名的宪法律师(constitutional lawyer),我在1981年获得了悉尼大学的哲学系的讲师职位(lectureship)。

在1980年代初,我致力于探讨古希腊数学问题,在“亚里士多德的算术概念”问题上公开发表了两篇论文,但与此同时,由于受迈克尔·达米特(Michael Dummett, 1925—2011)的语言哲学和逻辑学的重要影响,我开始对逻辑问题产生浓厚的兴趣。在科学的发展中,推论(inference)方法起到了重要的作用,我用一种不同于以往学者的研究进路对此进行了新的研究,对笛卡尔的“推论”概念有了新的认识,其主要研究成果是1989年公开出版的《笛卡尔的逻辑学》(*Cartesian Logic*)。我开始逐渐认识到自然哲学(即我们今天所说的“科学”)在17世纪的哲学中发挥的作用远远超出以往学者的估计,这也是我的这部著作的思想基础。我的专著《笛卡尔:一个智者的传记》(*Descartes, An Intellectual Biography*)在1995年得以公开出版,这是我的所有著作中最为世人所知的著作。笛卡尔是在西方现代有着决定性影响的哲学家,而我的传记则挑战了传统的观念,揭示了笛卡尔的研究事业

在研究方向上曾经发生了显著的变化。通过反复强调笛卡尔的科学研究——尤其是宇宙论、力学、光学、数学以及生理学——我的传记展现了一个全新的、作为科学家的笛卡尔形象，而在此以前，以往的笛卡尔传记通常将笛卡尔简单地视为哲学家。

从1990年中期开始，我的研究方向有了一个显著的改变，我开始对比较历史学研究产生了浓厚的学术兴趣，我开始追问：“为什么西方出现的科学文化与其他任何一个区域的科学文化都有着显著的差异”？明清时期的中国和中世纪的阿拉伯-伊斯兰文化有着长足的科学发展，但它们的成就始终保持在技术成就的层面上，这些案例促使我形成了自己的思路。我也考察过16世纪和17世纪的伊比利亚半岛（即现在的西班牙、葡萄牙所在的半岛）科学，在这个半岛上，依然有学者致力于科学研究（尤其是在航海和医药植物学领域中），但这个半岛明确地反对现代性理念，而在西方别的地区，现代性理念似乎天生就是现代科学的形成的必然产物。这些有趣的比较促使我致力于组织一些讲习班，其中包括我1999年在香港大学开设的讲习班，我试图对中国古代科学和伊比利亚中世纪科学进行比较研究。在对伊比利亚半岛案例产生浓厚兴趣以后，因为弗朗西斯·培根（Francis Bacon, 1561—1626）对伊比利亚半岛的科学发展特别赞赏，而且也由于19世纪晚期的中国社会也开始非常乐于采纳培根的思想，所以我对这位同胞进行了深入研究，其研究成果为2001年公开出版的专著《弗朗西斯·培根与早期现代哲学的改造》（*Francis Bacon and the Transformation of Early Modern Philosophy*）。

从1990年中期开始，我着手于探讨“当年西方为什么如此关注科学”这一独特的问题。尽管传统的和标准的解释明显是错的（我在本书的第1章探讨了这一问题），但如何来解释这一问题仍然不是一目了然的。韦伯（即马克斯·韦伯）的研究进路是直接地进行文化比较

研究,这一进路总体上来说是有启发性的,但在具体的案例研究中却缺乏必要的可操作性。大约在2000年左右,我大致设计了一个可行的研究计划,虽然当时我只能明确这一点:我将耗费至少25年的时间来写就一部丛书。第一部书《科学文化的兴起:科学与现代性的塑造(1210—1685)》(*The Emergence of a Scientific Culture: Science and the Shaping of Modernity, 1210—1685*)在2006年已经公开出版(实际上本书就是第一部书的中文版);第二部书是《机械论的倒塌与情感的兴起:科学与现代性的形成(1680—1760)》(*The Collapse of Mechanism and the Rise of Sensibility: Science and the Shaping of Modernity, 1680—1760*),在2010年已经公开出版;第三部书是《自然科学与人的科学:科学与现代性的形成(1739—1841)》(*The Natural and the Human: Science and the Shaping of Modernity, 1739—1841*)将在2016年公开出版(现已出版)。实际上,我已经开始写作第四部书了,这部书主要探讨“从19世纪至第二次世界大战期间,科学与文明是如何结合在一起的”?这部书有可能是整套丛书的最后一部。

我获得的社会荣誉主要有:澳大利亚人文科学院的正式成员;国际科学史科学院的通讯成员;因为科学史与数学史领域内的杰出贡献,在2001年获得澳大利亚的百年纪念奖章(Australian centenary medal)。我现在每年的大部分时间主要在伦敦和悉尼两地度过。

## 序 言

自从达尔文的《物种起源》(*The Origin of Species*)在 1859 年首次公开出版以后,人们对于科学的价值和立场进行了广泛深入的探讨,但很少有人注意到科学价值是如何在西方产生的,这带来一个结果,即人们往往想当然地认定科学价值观的特质就在于它是一些“永恒的、独特的(*sui generis*)准则”。然而,在与任何一种早期的或同时代的科学文化进行对比以后,我们可以看到一个震撼人心的事实,即从 17 世纪开始,科学在西方的发展道路是多么独特。特别是科学合法化问题的兴起,这是在其他科学文化中不存在的,正是这些问题以某种独特的新方式促成了科学事业。最重要的是,它们使得人们基于科学价值来构建一切认识价值,这是现代西方文化最独特的特征之一。这一发展的早期阶段就是这部著作的主题。

从我在 1980 年代早期首次偶然接触到汉斯·布鲁姆伯格(Hans Blumenberg)的著作以来,我已经反复地思考了这些问题,尽管直到 1995 年,我才开始对当前的研究计划进行严谨的工作,本著作是我的研究计划中的四部著作中的第一部。在这个任务的最早期的体现中,我的一个最主要的目标是进行比较研究,让西方科学文化的发展与有

着非常不同的文化效果的、成功的科学发展进程进行比较,更确切地说是与古代中国、中世纪的伊斯兰的科学文化进行比较,当然也要和伊比利亚半岛(Iberian peninsula)的科学进行比较,伊比利亚半岛与北欧的科学继承的根基是一样的,但产生的文化结果迥然而异。这个研究项目随后采取的方向意味着这些比较研究自然而然地涉及各国科学发展的背景,但探讨这些背景,无疑指引着我进行进一步的思考。在与古代中国科学进行了比较研究以后,我意识到西方科学在早期现代的成功应该归功于西方科学与宗教的联姻,而不应归功于科学的任何一个脱离宗教的尝试;在与伊比利亚半岛的科学进行比较研究以后,我意识到科学价值观与现代文化在早期现代的任何联姻是多么偶然和不确定;在与中世纪的阿拉伯科学进行比较研究以后,我意识到西方科学的发展、而且特别是科学的合法化进程是多么独特与异常!

标题上宣称“1210年至1685年”为本书的时间范围,我也许需要解释一下这个选择。1210年正好是这样的一个年代:教会在巴黎对亚里士多德主义进行第一次谴责的年代,亚里士多德的著作再次被引入到西方,并极大地促进了西方智识文化的转换,不断使得自然哲学逐渐成为认识我们这个世界与我们在这个世界的位置的关键。我已经回溯到更遥远的年代,有时候甚至是非常详细地探讨古典时代的、希腊化时代的以及早期教父时代的文化,但只是在对于理解晚期的文化发展必需要进行必要的背景介绍的场合中,我才进行这些回溯。相比之下,1685年这个年代没有一个事件作为标志,甚至这个年代也不是那么确定,这是因为在早于1685年的年代中已有一些关键的发展,但我却准备在下一部专著中探讨这些关键发展,所以才有这样一个专著的标题。然而,这个标题也是有一定的合理性的,因为在1686—1691年之间,牛顿(Isaac Newton, 1642—1727)、



伐里农(Pierre Varignon, 1654—1722)、洛克(John Locke, 1632—1704)、莱布尼茨(Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646—1716)、约翰·雷(John Ray, 1627—1705)、丰特奈尔(Bernard le Bouvier de Fontenelle, 1657—1757)以及其他自然哲学家的奠基性著作开始登上历史舞台,引领了一个自然哲学问题思考的新时代以及赋予了这些问题崭新的意义,而且1685年也确实标志着一个自然的分水岭。

在写作的过程中,我已经不可避免地受到了许多学者在思想上的启迪。对于别人给予我的观念、建议、思想以及建设性的批判,我特别想要感谢:安斯蒂(Peter Anstey)、布莱克威尔(Constance Blackwell)、克拉克(Des Clarke)、H. F. 科恩(Floris Cohen)、孔德郎(Conal Condren)、卡丁瀚(John Cottingham)、多明戈斯(Beatriz Domingues)、加尔(Ofer Gal)、加伯(Dan Garber)、哈里森(Peter Harrison)、伊恩·亨特(Ian Hunter)、罗伯·艾利弗(Rob Iliffe)、欧文(Helen Irving)、詹姆斯(Susan James)、卡斯勒(Jamie Kassler)、麦克莱恩(Ian Maclean)、马尔科姆(Noel Malcolm)、布罗顿(Victor Navarro Brotóns)、西蒙·谢弗(Simon Schaffer)、施密特-比格曼(Wilhelm Schmidt-Biggemann)、施耐德(Ulrich Schneider)、塞让森(Richard Serjeantson)、斯蒂文·夏平(Steven Shapin)、内森·席文(Nathan Sivin)、约翰·沃德(John Ward)、凯瑟琳·威尔森(Catherine Wilson)、袁-科林利德(Rachel Yuen-Collingridge),而且最重要的是约翰·舒斯特(John Schuster),我和他探讨了很多自然哲学问题,我从中受益非浅,而且时间长达三十年。

不言而喻,这种规模的项目需要相当大的动力,而且如果没有澳大利亚研究理事会(Australian Research Council)非常慷慨的支持,

并向我提供了近乎完美的研究条件,我将很难进行这项研究。我是在悉尼大学期间完成了本著作的大部分工作,但在2005年上半年,伦敦大学的高级研究院(School of Advanced Study at the University of the London)曾给予我慷慨的款待,我也在这里有幸充分利用沃伯格学院(Warburg Institute)的(收集了各种珍贵史料的)奇妙图书馆。我在十年的时间内通过各种特邀访谈、会议演讲以及公开演讲中已经展现过本部著作中出现的资料,这些活动的地点包括:加州大学戴维斯分校、剑桥大学、芝加哥大学、哥伦比亚大学、哥本哈根大学、科克大学学院(University College Cork)、爱丁堡大学、赫尔辛基大学(University of Helsinki)、香港大学、伊斯坦布尔海峡大学(Bogaziçi University in Istanbul)、利兹大学、伦敦理工学院(Imperial College London)、伦敦大学的高级研究院、牛津万灵学院(All Souls' College Oxford)、普林斯顿大学、昆士兰大学(University of Queensland)、里约热内卢联邦大学(Federal University of Rio de Janeiro)、位于莫斯科的俄罗斯科学院(Russian Academy of Sciences)、悉尼大学、乌普萨拉(瑞典)大学(University of Uppsala)、乌特勒支(荷兰)大学(University of Utrecht)以及沃伯格学院。

本书的一些章节来自于我的早期作品。特别是第1章的删节版已在2005年《学术批判季刊》(*Critical Quarterly*)中公开发表;第6章的一部分的一个早期版本以标题为“自然哲学的自主:从真理到公正”(The Autonomy of Natural Philosophy: From Truth to Impartiality)的章节出现在安斯蒂与舒斯特主编的《17世纪的自然科学》中<sup>①</sup>,而且第6章和第7章的一部分的早期版本以“自然哲学家的

<sup>①</sup> Peter Anstey and John Schuster (eds.), *The Science of Nature in the Seventeenth Century* (Dordrecht: Kluwer, 2005).

品格”(The Persona of the Natural Philosopher)为标题出现在孔德郎等编的《早期现代欧洲的哲学家》<sup>①</sup>一书中。

---

<sup>①</sup> Conal Condren, Stephen Gaukroger, and Ian Hunter (eds.), *The Philosopher in Early Modern Europe* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006).

## 简介

在吉本<sup>①</sup>(Edward Gibbon, 1737—1794)1761年出版的《论人文学术研究》(*Essai sur l'étude de la littérature*)中,他着手追溯西方智识价值发生一系列转换的各种根源。他提醒我们注意,物理学与数学在过去的数百年里已经取代了人文学术(*belles lettres*)<sup>②</sup>作为一个主导学术形式的地位。事实上,这也是梅里克·卡索彭(Meric Casaubon, 1599—1671)所担心的那种事情,他早在一百年前就提醒人们要予以警惕。卡索彭写道,通常所说的学术,尤其是神学,“须得接受数学标准的评判,而且这种事情似乎已经发生,因为那样的话,人们只需要学习数学,而不再需要大学。我希望,这一切并非必须如此。”<sup>③</sup>卡索彭和其他的人文学生一样,将古典人文——哲学、历史、诗歌、演讲修辞——视为世上任何形式知识的内在部分,并由之标定了

---

① 译者注:英国历史学家,下议院议员。

② 词源是拉丁文 *bonae litterae*, 人文学术,与逻辑学、形而上学以及神学相比较而言,这是仁爱的学问。

③ Meric Casaubon, *Of Credulity and Incredulity in Things Natural, Civill and Divine* (London, 1668), 25-26. 译者注:原文是17世纪英语,高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本: Casaubon writes that he hopes it will not be necessary that scholarship generally, and theology in particular, will be judged by the standards of mathematics, which is what seems to be happening, for in that case people would need to study only mathematics, and in that case there would be no need for universities.

我们在这个世界上所处的位置。吉本在 1750 年代深感“人文作为学术和认识的一个主流形式的时代”将走向终结。

很多人曾试图对自己所处的时代的智识价值所发生的基本转型进行持续的分析，吉本自己就是最早这样做的一批人之一。这种价值转型在以后的数百年之中变得更加彻底和复杂，而且这种转型本身有理由声称它是现代的唯一一个最基本的特征。当所有认识活动的价值观普遍围绕着科学认识价值观来展开的时候，西方自身的意义、与其过去的关系以及西方未来的意义全都随之发生了改变。科学对于我们认识世界以及我们在这个世界中的位置提供了一整套如此新的价值体系，这些还不是事情的全部，更重要的是，它实际上彻底改变了我们的任务，重新定义了研究的目标。这个重新定义开始于 17 世纪自然哲学家确立科学或者说当时所说的“自然哲学”的合法地位的不断努力中。<sup>①</sup> 使科学的合法性得以确立的方法包括对客观性和无党派性的渴求，这后来成为了“科学应该是价值中立的”这个思想。但价值中立的事物又如何实现人类的理想与追求呢？答案当然是“不能”，与之相反，实际上发生的事情是科学、技术和经济目标替代了——而

① “自然哲学”包括了我们现在已区分为物理、化学或金丹术、生物学、生理学的一组学科，但排除了我们可以归于“科学”的一些学科，例如数学、医学。亚里士多德将自然哲学定义为独立于我们、经历着变化的那些事物。从 17 世纪开始这个领域发生了一些改变，学者逐渐摒弃亚里士多德的自然哲学，但这些并不妨碍我们对“自然哲学”这个术语的使用（尽管这些时候我们需要才确定这个术语的内涵，例如，为了术语学的需要我们探讨这样一个问题，在 17 世纪“实验哲学”是否可以被视为自然哲学的一个类型，而不是替代自然哲学的一个选项？18 世纪的“理性力学”（rational mechanics）也与此类似。亚里士多德的这个术语的语源是 *phusis*——即“自然”——经常被翻译为“物理学”，但是它与我们现在所理解的“物理学”又是大相径庭的，所以我一般更倾向于使用“自然哲学”这个词。与此类似的是，17 世纪的术语“生理学”（physiology），实际上指的是自然哲学，而不是我们今天称之为“生理学”的那个学科。直到 19 世纪，人们才开始广泛使用“科学”和“科学家”这两个词，“科学”指的是通常为某种职业以及相关工作，它与拉丁词 *scientia* 是很不相同的，*scientia* 至少在亚里士多德的传统里指的是一种智慧，而这种智慧又源于对物质的系统组织。尽管如此，在必要的时候，我在广义上使用“科学”和“科学的”术语，以包含一系列的认知性的活动，例如古代科学、中世纪的中国科学以及严格意义上的现代科学。

不是实现了——更传统意义上的政治、社会和文化目标。印度独立后的第一任总理贾瓦哈拉尔·尼赫鲁(Jawaharlal Nehru, 1889—1964)在1960年的一次演讲中给我们提供了这个关键问题的一个典型案例,他用下面这些话阐明他是如何理解科学对于印度的意义的:

只有科学能解决饥饿和贫困问题,解决卫生环境差和文盲的问题,解决迷信和死气沉沉的传统习俗问题,解决资源大量浪费的问题,解决在一个富饶的国度中却有很多人忍饥挨饿的问题……今天谁能够承受得了忽视科学的高昂代价?我们的任何一个进步都得有赖于科学……未来属于科学以及那些与科学为伍的人。<sup>①</sup>

这里最关键的问题不仅仅是一个第三世界国家应该如何以西方为模板以及赶超西方的问题,更重要的是涉及到了西方道路的核心问题,这条道路不仅决定了西方设想的未来,而且也体现了其价值观和目标。正如约翰·格雷(John Gray)提醒我们的:

在今天,信仰实际上已在政治活动中消逝,而技术则表达了这个已改变的世界中的人的梦想。几乎没有人还在期待这样一个世界:在这个世界里,通过更合理地分配已有的财富而使得饥饿和贫困得以消除。相反,政府依赖于科学以创造越来越多的财富。集约型耕作与转基因农作物使人们消除饥饿;经济增长将逐步减少并最终消除贫困。尽管政治家经常以最喧嚣的方式来拥

<sup>①</sup> 引自: Tom Sorell, *Scientism: Philosophy and the Infatuation with Science* (London, 1991), 2. 这段话反映了罗斯福总统曾任命为科学顾问的万尼瓦尔·布什(Vannevar Bush)在1945年年终提交的一个研究报告,在这个报告中,万尼瓦尔·布什呼吁了这些内容:如何使科学从战争走向治疗疾病的相关建议、发展年轻一代的美国科学天才、更充分地 and 更有成效地使用人才以及更有使命感的人生。在他的研究报告——《科学,无尽的前沿》(Washington, 1946)——布什写下了“科学进步是我们的国家安全、身体健康、更多的工作机会、更高的生活标准以及我们的文化进步的一个关键。引自: Gerald Holton, *Einstein, History and Other Passions* (Cambridge, Mass., 1996), 5-6.

护这些政策,但这样的技术解决论意味着我们可以忘掉政治变革。与其反对专制,我们还不如耐心等待科学的日益繁荣带来的收益。<sup>①</sup>

我在这本书中所关注的焦点与早期学者对于自然与研究目的的重新定义相关。我准备对认识价值和智识价值在现代的改变进行一个更大规模的研究,而这则是这个研究的第一卷,我准备进行的这个研究是写一部探讨西方科学文化从早期现代到今天的形成历程的概念史和文化史。这个研究将现代科学定义为一个特殊类别的认识实践,一个特殊类别的文化产物,而且我的目的是向读者展示,如果我们探索了两者的联系,我们可以对现代思想的焦点与价值有更深入的了解,如果我们将它们分开研究,则不会对任何一个形成适当的见解。

本书的第一部分对整个研究计划进行了整体的介绍,确认了推动这个计划的一些主题。它关注的核心问题是一切认知价值是如何重整于科学价值上这件事以及这是如何发生的。从19世纪末开始,很多科学家、哲学家以及其他人士确信,科学的基本价值可以为伦理学、政治学、宗教与哲学提供一个新的基础。人们普遍相信,引导这些实践和学科的新目标和基本原理已经出现,科学所提供的认识活动的新模式为这些认识实践提供了合法的基础,并将这些认识活动变得更有成效。我认为,我们需要解释这个现象,而且我们需要问这个现象是如何产生的。我将尤其开始向读者展示学者们对“在科学革命以后,

---

<sup>①</sup> John Gray, *Heresies* (London, 2004), 50-51. 并与美国国会的科学、空间以及技术委员会的主席小布朗(George E. Brown Jr)1993年的评论作以下对比:“美国在科学技术上的全球领先地位并不必然给美国带来婴儿健康、预期寿命、受教育比例、机会上的平等、工人生产效率或者资源使用效率上的领先地位。科学技术的全球领先地位也无法弥补有缺陷的教育体系、衰落的城市、环境恶化、负担不起的卫生保健费用以及历史上最沉重的国家债务。”引自: Holton, *Einstein, History and Other Passions*, 6.

西方的科学文化很快取得了成功”这个现象的原因的常见解释。<sup>①</sup> 这些解释是：科学采用理性的、非教条的论证、科学有摆脱宗教束缚的能力，科学具有技术效益，它们既是误导性的，也不能有效地解释科学的成功。实际上，科学革命的一个与众不同的特征是它受宗教上的考虑所驱动的，这一点经常表现得很明显，而且这一点也和以往其他的科学纲领和科学文化不同：基督教在很多方面为自然哲学制定了日程表，并推动自然哲学的发展，这个方式与其他科学文化中的方式是截然不同的。此外，当宗教立场作为知识的来源、认识价值普遍地受到威胁，是历史、而不是科学激起了这种威胁。从16世纪开始，正是历史研究方法为那些质疑已有宗教的合法性的人们提供了一个有力武器。

在早期现代的自然哲学认识中有争议的问题是在更早的自然哲学发展中形成的，这些发展正是第二部分的焦点。在第2章，我将主张自然哲学的地位从一个边缘学科转变成我们认识世界的主要切入点的一个学科，并不是与17世纪科学革命一起产生，而是在更早的13世纪里发生的事情。此外，西方智识文化的这场基本转型提出了一些悬而未决的问题，这些问题在16世纪的彭波那齐事件中变得更加尖

<sup>①</sup> 在“历史上是否曾经有过某个科学革命”问题上，学术界已有大量文献。正如夏平说的那样：“许多历史学家现在对这个说法不再满意，这个说法就是存在着一个单一的、可以与其他事件区分开的、局限于特定时空的事件可以被称为‘某个’科学革命。如此这样的历史学家现在甚至否认存在一个被称为‘科学’的单一自洽的文化实体在17世纪经历了革命性的变革。恰恰相反，而是存在致力于认识、解释和支配自然的文化实践的不同组合，每一个组合都有自己的特征，也经历了不同的变化模式。我们现在更加怀疑这个论断是否成立，这个论断就是存在一个类似于‘科学方法’的事物——科学方法即生产知识的一套自洽的、普遍的与有效的程序——的存在，更不相信它起源于17世纪、而且从那时起就毫无疑问地传给我们的那个传说”。在本书第1章，我将对“启蒙诠释学”进行探讨。我将要批判正如夏平已指出的许多科学史家现在要摒弃的这个假设。然而，和其他的每个人一样，我将要继续使用这个术语。对于科学革命的编史学，可参见这个全面的与细致入微的论述：H. Floris Cohen, *The Scientific Revolution: A Historiographical Inquiry* (Chicago, 1994).



锐,在这个事件中,系统神学需要亚里士多德自然哲学为其提供一个理论基础,而基督教教义与亚里士多德自然哲学之间又没有可能实现调和,两者发生了激烈的碰撞,于是自然哲学的不同流派之间的竞争问题开始以一种无法控制的方式出现。在问题出现的早期,对这个问题的所有应对均明显失败了,这是第3章的主题。我也在第3章中评论了两个方案,在调和亚里士多德自然哲学与基督教教义两者这件事情上,主要出现了有可能替代托马斯主义的两个解决方案,即15世纪柏拉图主义的复兴与16世纪的自然主义<sup>①</sup>,此外,我还评论了16世纪晚期的经院哲学对这个问题的应对。这两章重点探讨的那种自然哲学是物质理论,但在自然世界的认识上,还有另外一个传统即自然志,从教父时代(Patristic periods)<sup>②</sup>开始它就走上了一条非常不平凡的道路,即在《圣经》的指引下对自然进行寓言式的诠释。在第4章,我评论了这个传统在法律与《圣经》的文献学发展的影响下是怎么样经历了一个显著的改变。客观性(objectivity)与公正性(impartiality)被推至台面,但同样重要的是,对“自然志研究”概念做出了一个新的解释,即它是一个使我们能够揭示上帝《创世记》的目的的一种研究。在17世纪下半叶,玻意耳与其他人将这些特征更广泛地合并到自然哲学中,独特地证实了接过宗教的特定职能的自然哲学事业的合法性。在这个过程中,基督教教义与自然哲学均开始转变为全新的事物。

① 文艺复兴时期的自然主义不同于当代哲学中所说的“自然主义”。前者是一种思想,也就是传统上被认定为需要超自然的解释的领域,实际上只需要自然的解释,但这种思想通常建立在这种理解之上,即仍然存在同时代的自然主义者无法在自然中为它们找到合适位置的很多能力和力量。现代的自然主义者与以17世纪霍布斯独自提出的那种微粒论为形式的更强的还原主义更为接近。

② 译者注:“教父”是早期基督教会历史上的宗教作家的总称,教会认定其著作具有权威性,可以作为教会的教义指引与参考,教父包括许多著名的神学家、主教与护教者,但是不一定是教会认定的圣人,有些教父甚至被教会判定为异端。教父时期大约处于基督教产生后到451年的迦克墩大公会议(或8世纪的第二次尼西亚大公会议)之间,也称为“早期教会时期”。

本书的第三部分探讨的是在方法论层面上(第5章)自然哲学的传统亚里士多德理解被取代的过程,第6章按照自然哲学家的改革探讨这个取代过程,而第7章按照这一取代过程对自然哲学研究目的一般意义来进行阐述。在16世纪,对发现方法与陈述的亚里士多德主义的认识逐渐开始倒塌。亚里士多德主义的认识起初还勉强能正常运转,但在16世纪末,开始被种类繁多的新方法所取代,这些新方法更激进,对自然哲学活动的要旨提供了一个完全不同的理解。刺激这些新方法产生的因素之一是,学者尝试就各个应用数学学科(practical-mathematical disciplines)——起初是在天文学领域里、然后是在力学领域里——的发展,解说其对于自然哲学的意义。在天文学领域,这个问题表现为“用于处理天体运动观察的数学方案的假说地位”问题,我们将看到,对于这类棘手的问题,以系统方法来进行处理的努力(开普勒)在开始时是远不如将问题分开进行探讨的方法(伽利略)成功的。在第6章,我审视了涉及方法论的争论,以及对这些争论的最终解决具有关键意义的问题,这些经常被忽略的问题即是“自然哲学家的品格(persona)”概念引发的一系列问题。这些问题是理解自然哲学如何被植入16世纪和17世纪的欧洲文化中的关键。我相信真理与证明的概念,正如智识诚信概念一样,对于方法概念的形成,起到了同样的作用,而且就此而言,我在培根、伽利略、笛卡尔与皇家学会的辩护者身上看到了自然哲学家的立场,他们都认为,自然哲学家需要经院自然哲学所缺乏的一种智识诚信。这是与早期现代自然哲学的一个独特特征所紧密联系的,这个独特的特征即是,以往从真理角度来探讨问题,现在则替之以从公正与客观性的角度来处理。在第7章,我重新思考了前两章所审视的自然哲学计划得出了一些推论。通过问“我们以往从自然哲学研究那里一般期待什么成果”这个问题,开始将注意力特别转向“在哲学家与智者的多个鲜明对比中,哲

学的身份是怎么产生的”。对于亚里士多德来说，自然哲学的身份就在于它对自然现象背后的固有所本原的探索中，而且这个概念不包括许多认识性的学科——实用数学（首要的是力学、光学以及天文学）、医学以及自然志——这是由于这些学科并不涉及自然现象或按照基本原理来进行它们的研究。通过提出“它们能提供什么类型的认识”“它们的总体目标是如何与自然哲学不同的”“在这些事业与自然哲学之间有着什么类型的联系”等三个问题，我们能弄清这些研究的目的，并对这些学科在17世纪发生的再组合获得某些洞见，这是第四部分我们关注的焦点。

第四部分探讨17世纪自然哲学实践的三个方式，第一个是以撒·贝克曼(Isaac Beeckman, 1588—1637)、皮埃尔·伽桑狄(Pierre Gassendi, 1592—1631)、托马斯·霍布斯(Thomas Hobbes, 1588—1679)以及笛卡尔(René Descartes, 1596—1650)的机械论系统，这在第8章将具体讨论。这样的系统被发展完善成亚里士多德的自然哲学的继承者，而且它们的一些地方依然停留在亚里士多德的范围内，最重要的是它们将自然哲学解释作为基本的物质理论，即使这个物质理论是基于来源于(一个理想的概念的)力学的思考上的激进的再思考。这些体系发展完善了一套精致的极小微粒(micro-corporcularian)的第一原理，而且将第一原理作为解释项(explanans)解释宏观自然现象。我们可以区分出机械论的两个类别：例如以物质理论为焦点的伽桑狄的合法化纲领，反之贝克曼的进路则似乎是从力学中衍生出来的，这个进路试图通过给力学充实一些极小-微粒术语并使之成为自然哲学，伴随着自然哲学家不约而同地将力学与物质理论集成为一个自洽的整体，机械论终于迎来了自己的鼎盛时期，与此同时，自然哲学家也提供了设计成作为宇宙的完整理论的这样的机械论，霍布斯的进路是与伽桑狄的进路最为相似的，而笛卡尔的进路

则与贝克曼的进路极为相似,这些是我们在这一章探讨的核心。在第9章,我将探讨自然哲学的合法化进程,并将机械论作为案例重点探讨。我特别审视了一些问题,这些问题是这些事实引发的:哲学家必须筛选并极大地减少待解释项(explanandum),以适应机械论所能提供的极为贫乏的解释能力。此外,一旦我们进入有机领域中,在我们审视笛卡尔的生物机械论(biomechanics)、特别是笛卡尔的生物机械论对于婴儿发展进行论述的过程中遇到问题的时候,而且在遇到自然哲学中是否包含医学的学术争议的时候,始料未及的问题开始出现。

第10章探索了机械论以外的一个非常不同种类的进路,也就是将自然志的思想吸纳到严格意义上的自然哲学中,虽然传统意义上亚里士多德的自然哲学是排斥自然志的。我们见证了被认定为“思辨”(speculative)的自然哲学体系的基础主义进路被学者所摒弃,而“实验”的自然哲学则在“思辨”所在领域中开始发展。我坚决主张,在思考“什么存在着争议”这个问题的过程中,学者找到的一个富有成效的方法是遵循“解释项必须适应于被解释项的原则”。这个进路与机械论自然哲学体系的切点出乎意料得非常稀少,两者又都是多因素决定的,当两者之间有切点的时候,往往又会引发争议。这是我们需要详细审视的事情。我考察了吉尔伯特(William Gilbert, 1544—1603)在磁学上的研究以及培根对“磁学对于自然哲学有着广泛的意义”这一思想的批判,但我更关注、或者说这一部分的焦点是玻意耳对于气体的论述,与霍布斯的传统自然哲学进路进行对比,以及将牛顿对于光谱的论述与笛卡尔提供的光的基础理论的一个极小-微粒论述进行对比。光的基础理论的一个与众不同的特征是牛顿有能力使之成为几何光学的实践的一部分,确保了我们不离开定量化的领域。因此我们可以用数学将这些现象联系起来,而不是依照构成物理过程基础的物

质-理论论述,即不是传统自然哲学的必要条件(*sine qua non*)来探讨问题。这里所谈及的紧要问题将在第 11 章详细探讨,第 11 章重点考察哲学家如何对自然现象、尤其是对力进行定量化。在这条路线上,早期的努力——享有盛名的是伽利略与笛卡尔——试图将静态的定量化推论至动态的定量化,伽利略开创的动力学,终于在该世纪的晚些时候,被惠更斯(*Christiaan Huygens*, 1629—1695)和艾萨克·牛顿采纳为模板,尽管他们采纳的方式并不一样。胡克(*Robert Hooke*, 1635—1703)曾提议行星的轨道(*planetary orbits*)不是宇宙的一个确定的、毫无争议的特征,我们也许更应该把它视为切向的直线运动(*tangential rectilinear motion*)与使物体加速的吸引力的结果,而牛顿在胡克的这一提议的基础上,从而有能力向我们展示这样的行星轨道是如何产生的,阐明用以说明其涉及的过程的动力学。在这个进路上,被传统的亚里士多德主义排除在自然哲学领域之外的力学,不仅发展成为一个自然哲学学科,而且在很多方面成为一个最杰出的(*par excellence*)自然哲学学科。

在第五部分,我审视了自然哲学的统一,更广泛地说是知识的统一的问题。这些问题是以后尝试的核心,即将所有认识的价值都建模在科学的价值上,这些问题无疑是复杂的,而我则是有选择地确认一些被证实是决定性的问题并进行集中讨论。我们在自然哲学的两个传统的理解和三个新的理解的前提下来考虑“自然哲学的统一”这个问题。两个传统的理解中的一个亚里士多德的认识(*scientia*)的统一理念,我们借助于对自然过程的理解的终极形式,可以综合理解在事物行为的表面下的本原,另一个是基督教的宇宙思想,它认定一个单一的上帝从无到有(*ex nihilo*)地设计和创造了宇宙,并使之成为人类的家园,所以世界是上帝设计出来的产品。只有通过认识世界的设计,我们才能获得世界的一些基本知识。以机械论、实验哲学以及“物

理数学”(physico-mathematics)三者各自进行具体化来重新理解自然哲学,提供了关于“自然哲学的范围是什么”以及“自然哲学能取得什么成就”的不同论述。机械论有一个显著的理论前提,也就是说存在着显微镜层次上的普遍因果关系,但这个理论前提被证实是纯粹思辨的,既不受经验的证据支持,也不被显微镜支持。通过对比传统的物理-神学(physico-theology)、斯宾诺莎(Baruch Spinoza, 1633—1677)将机械论融入政治神学(politico-theology)体系的自然哲学,我将“知识的统一”问题扩展成为一个更广泛意义上的问题。在古代,甚至文艺复兴时期在一定程度上,智识和快乐交织在一起的目标被古人视为探索知识和学术的根据。在中世纪哲学思想中,智识和快乐的很多方面被寄托于来生,在17世纪开始的时候,它们已不太可能成为自然哲学目标的有力竞争者,自然哲学的目标开始为真理和实用性所取代,尽管这两者并不是天生就有联系。斯宾诺莎的应对是通过削弱基督教的要求,从而得以提供智识的必需理念,并进而发展出一个新的论述来指导机械论的自然哲学最终通往智识和快乐。自然哲学家无限制地反对斯宾诺莎的模型并不意味着在“斯宾诺莎的构想中已经有效地摒弃的正统性”与“毫无疑问已得到确立的自主”两者之间,这些自然哲学家更青睐正统性。他们其实两个都想要,而且他们试图设计一个方法,这个方法可以提供对上帝的一个独特形式的理解,这个方法还可以指导《圣经》的诠释,而不是被《圣经》的诠释所指导,这是以自然史为模板的自然哲学的一个形式,通过这个方法我们可以重新审视有着井然有序的宇宙的基督教理念。关于这一点,我审视了英国自然哲学家与神学家将《创世记》的论述融入地球形成的自然哲学论述中的尝试。我坚决主张,在这些尝试后,观念上有了一个基本的转变,传统的托马斯主义的观点原来是设想自然哲学探讨的是证实与证明,神启则探讨的是上帝的真理,还设想自然哲学与神启两者之间或多或

少需要形而上学来搭建桥梁，观念终于转变为“神启与自然哲学两者之间可以互相支持”，存在一个“三角结构”（triangulation），宛如通向神启和自然哲学两者的共享真理。在这条进路上，哲学家改造了自然哲学实践的本性，并独特地证实了自然哲学，并使之合法化，这些从此成为它以后的立足点。

# 目 录

001 简介

## 第一部分

003 第 1 章 科学与现代性

014 启蒙的诠释

021 科学自主

034 方法与合法化

## 第二部分

057 第 2 章 从奥古斯丁综合到亚里士多德合金

060 奥古斯丁综合

077 向经院文化的转变

094 对亚里士多德的谴责

105 亚里士多德合金

110 竞争中的形而上学概念

122 第 3 章 自然哲学的复兴

123 作为经院哲学候选者的柏拉图主义

148 自然主义与自然哲学的范围



- 175 晚期的经院哲学
- 196 **第4章 对自然与物理-神学的诠释**
- 197 第一因
- 203 对自然的诠释
- 214 诠释学
- 231 上帝的先验论对物理-神学

### 第三部分

- 241 **第5章 重构自然哲学**
- 245 关于发现的问题
- 252 思辨学科与生产新知识的学科
- 259 各种假设以及天文学的物理学地位
- 295 **第6章 自然哲学家的重建**
- 296 思辨哲学家与生产新知识的哲学家
- 313 哲学的地位与角色
- 332 自然哲学家与狂热者
- 345 **第7章 研究目标**
- 347 柏拉图之洞穴寓言与苏格拉底之反诘法
- 362 真理和客观性
- 371 自然哲学的目标

### 第四部分

- 379 **第8章 机械论的兴起与微粒论**
- 386 微粒论与原子论
- 393 伽桑狄与原子论的合法性
- 418 贝克曼与物理数学
- 427 微粒论与机械论：霍布斯
- 440 笛卡尔的《哲学原理》

- 463 笛卡尔的宇宙论  
483 地球的形成  
491 **第 9 章 机械论的范围**  
492 第一性质和第二性质  
515 生物机械论  
529 自然哲学和医学  
538 **第 10 章 实验自然哲学**  
546 自然志和物质理论  
550 自然志研究的焦点：吉尔伯特与培根之比较  
562 空气泵研究：霍布斯和玻意耳  
578 颜色的产生：牛顿与笛卡尔  
599 使解释前提适应被解释项  
604 **第 11 章 自然哲学的定量化**  
608 流体静力学与运动学  
622 运动的定量化研究  
632 力学运动学  
645 宇宙混沌  
657 动力学

## 第五部分

- 675 **第 12 章 知识的统一**  
679 普遍的因果关系  
702 政治-神学与自然哲学  
738 物理-神学与自然哲学  
  
764 **结论**  
771 **参考文献**  
827 **索引**  
854 **译后记**

## 第一部分



## 第1章

### 科学与现代性

若将科学视为生命的一种症状,科学的意义到底是什么?  
……决心将一切事情都处理得如此合乎科学,这是对悲观主义的  
畏惧还是逃离?是精心设计的反抗真理的最后手段?还是道德  
意义上的懦弱和虚伪?

——弗里德里希·尼采(Friedrich Nietzsche),《悲剧的诞生》<sup>①</sup>

---

<sup>①</sup> Friedrich Nietzsche, *Basic Writings of Nietzsche*, trans. and ed. Walter Kaufman (New York, 1968), 18. 译者注:在这里需要对作者在本书一开始就引用尼采的这一段话做一点背景说明,尼采生活的年代正是科学文化走向辉煌的时期,科学开始被视为对世上万物终极的判决标准,也就是说就算是“上帝死了”还有科学可以扮演类似于“上帝”的角色。尼采早年就对上帝是真理的终极判决产生了深刻怀疑,在对上帝进行了深刻批判以后,对芸芸众生不假思索地将科学视为真理进行了深刻批判。高克罗杰教授吸收了尼采思想的合理成分,并认定以往学者的科学观存在较多漏洞,尤其是对以往一些学者将科学视为善恶的终极判决标准的做法表示强烈质疑,那么,科学作为一种文化的意义是什么呢?科学文化对于人类生活的意义又是什么呢?高克罗杰教授当然并不因此倒向了相对主义,通过对与科学的崛起过程密切相关的思想史进行了长时段的考察,高克罗杰教授在这个问题上提供了一个自己的解释。

现代欧洲的科学文化在其产生过程中的一个最与众不同的特征是，以科学价值逐步整合一切其他认知价值。这不仅仅是西方科学实践的一个与众不同的特征，而且是西方现代性的一个与众不同的特征：科学理解的作用和目标的特殊图景从根本上来讲就是与现代性的自我景象紧密地联系在一起。对此的一个强有力的证明就是，19世纪早期，西方对自身的优越性的理解开始从自己的宗教无缝地转移到自己的科学<sup>①</sup>上。晚至1949年，巴特菲尔德（Herbert Butterfield）在他的那本《现代科学的起源》（*The Origins of Modern Science*）中，提出以前西方通过基督教传播现代文明理想，现在改为通过科学传播，而基督教则演变成为一门新的、世俗的信仰科学<sup>②</sup>。当存在争论的事情不再用这些术语来表达的时候，事情依然是这样的，那就是在过去的五十年内，西方继续倡导在科学理解的作用和目标上的特殊图景，接受者则将这一图景内在化并成为其自身现代化过程中的一个必不可少的元素。

这种观念之所以言之有理和成功，一个关键性的因素就在于这样一种思想，那就是，科学与宗教相反，只诉诸理性和经验，这使得它不受历史或文化因素影响，因此我们是可以忽略这些因素的，这使得科学从本质上讲是非语境的，无论是历史化的或者其他什么语境。夹杂着语境化、历史化或者其他什么的那类事物。由于科学事先受到保

① 参见：Michael Adas, *Machines as the Measure of Man: Science, Technology, and Ideologies of Western Dominance* (Ithaca, NY, 1989). Cf. Lewis Pyenson, *Cultural Imperialism and Exact Sciences: German Expansion Overseas, 1900 - 1930* (New York, 1985); idem, *Empire of Reason: Exact Sciences in Indonesia, 1840 - 1940* (Leiden, 1989); idem, *Civilizing Missions: Exact Sciences and French Overseas Expansion, 1830 - 1940* (Baltimore, 1993).

② 参见对此的探讨：Regis Cabral, 'Herbert Butterfield (1900 - 1979) as a Christian Historian of Science', *Studies in History and Philosophy of Science* 27 (1996), 547 - 564.

护,使之免受语境化和历史化的污染,并最终削弱了基督教独特的合法性,这种想法在19世纪中叶达到了一个顶峰。科学凭借这个景象而取得的文化地位使得这个问题更为显著。特别地,科学只对理性和经验负责的这种理念,明显促进了科学价值、道德与民主这三者之间的联系,而以别的方式取得这种联系则多少有点不太可能。

这种联系始于19世纪晚期关于达尔文主义进行的争论,到了20世纪,这种联系成为了占优势地位的文化论题。在英语国家(Anglophone world)中,这一发展过程始于斯宾塞,他着手于从科学原理那里推导出道德原则,<sup>①</sup>从19世纪晚期开始,就经常出现用科学来指导道德的尝试。举个例子,1916年,《自然》杂志的编辑格利高利(Richard Gregory)就将科学价值“无私”和“热爱真理”挑选出来,作为伦理学的基础<sup>②</sup>。在1923年,紧随着他的是,《科学与文明》卷的投稿者呼吁用基于科学的价值伦理学来取代基于宗教上价值伦理学,朱利安·赫胥黎(Julian Huxley)的投稿将科学的更伟大任务确认为创立一个新的宗教<sup>③</sup>。1931年,科学专栏作家约翰·兰登-戴维斯(John Langdon-Davies)为科学的道德价值而辩护,对宗教惯用的饱含感情色彩的词语来解释抽象概念的做法进行了抨击<sup>④</sup>。与此同时,维也纳圈子(也就是国内学术界更熟知的维也纳学派)认定做哲学的最好人

① 例如参见: Herbert Spencer, *The Principles of Ethics* (2 vols, New York, 1892), i, pp. xv - xvi.

② Richard Gregory, *Discovery: Or the Spirit and Service of Science* (London, 1916). 从1893年开始,格利高利担任《自然》杂志的助理编辑,而在1919—1939年,格利高利担任《自然》杂志的编辑。讨论可见于 Peter J. Bowler, *Reconciling Science and Religion: The Debate in Early Twentieth-Century Britain* (Chicago, 2001), 68 - 70.

③ Julian Huxley, 'Science and Religion', in F. S. Marvin, ed., *Science and Civilization* (Oxford, 1923), 279 - 329; 279. 讨论可见于 Bowler, *Reconciling Science and Religion*, 68 - 75, 我从这个文献中选取了几个例子。

④ 参见: John Langdon-Davies, 'Science and God', *The Spectator*, 31 January 1931, 137 - 138.

选是科学家,而不是哲学家。追忆 1926—1931 年代的维也纳学派,卡尔纳普(Carnap)告诉我们:

富有成效的合作,在哲学家之间往往是非常困难的,但在我们这个圈子里则很容易实现,这要归因于我们中的所有成员对科学的某些领域都有亲身研究经历,这些领域包括数学、物理或社会科学等。较之通常的哲学小组,尤其是德国的哲学小组,维也纳小组的清晰度和责任感无疑达到了更高的标准。……最普遍的精神是合作而非竞争。普遍的目的是为了清晰和领悟而奋斗<sup>①</sup>。

这无疑是明确的,那就是这样的一条进路并非局限于过时的实证主义,举个例子,在更接近现在的某个时候,巴罗和蒂普勒(Barrow and Tipler)宣布:

鉴于很多哲学家和神学家表现出对他们的理论和思想的依恋,而他们的理论和思想也需要他们相信这些,科学家以不同的方式对待自己的思想。他们感兴趣的是确切地阐述一些在逻辑上自治的可能,不做判断,而由观察来判断他们是否为真理<sup>②</sup>。

对于科学身份的这个观点中存在一个更具道德意义上的维度。

① Rudolph Carnap, 'Intellectual Autobiography', in Paul Arthur Schilpp, ed., *The Philosophy of Rudolph Carnap* (La Salle, Ill., 1963), 3 - 84: 21. On the Logical Positivist approach to ethics, 参见: Moritz Schlick, *Problems of Ethics* (New York, 1939). “科学家(在这个例子里是数学家)是追求人文科学以及文学的最佳人选”的思想最早陈述见于丰特奈尔, (Fontenelle) 1699 年的宣言, 在他为《皇家科学院 1699 年的历史续订》(*Histoire de renouvellement de l'Académie Royale des Sciences en mdxcix*) 的序言中写道: “几何学精神并不是和几何学紧紧捆在一起的, 它也可以脱离几何学而转移到别的知识方面去。一部伦理学著作、一部政治学著作、一部评论、甚至或许是一部修辞学著作以及其他与这些著作相等的作品, 如果是一个几何学者来写, 就会写得好些。”; Bernard le Bovier de Fontenelle, *Œuvres de Monsieur de Fontenelle ... nouvelle édition* (10 vols, Paris, 1762), v. 12.

② John D. Barrow and Frank J. Tipler, *The Anthropic Cosmological Principle* (Oxford, 1986), 15.



例如,在20世纪30年代到40年代的美国科学的价值观尤其与法西斯主义、天主教教义和麦卡锡主义形成鲜明对比。当查尔斯·莫里斯(Charles Morris)将实用主义的力量确认为存在于一个事实中,即“这本质上是心灵的科学学习与民主的道德理想之间的一个联姻”<sup>①</sup>,罗伯特·默顿(Robert Merton)则着手于建立起科学理想与民主之间的联系<sup>②</sup>,而耶鲁的社会科学家梅(Mark A. May)则提议建立一个“基于科学的道德”<sup>③</sup>作为世界文化的基础,在这个世界文化中,每个人可以通过科学家的代码生活,而人们献身于诚实的、自由的、批判的、基于证据的研究,从而组成了这个世界文化<sup>④</sup>。提醒我们明白这一点是有价值观的,那就是在梅写作这些的那个年代,科学家不仅没有向世人展现出比人群中的其他人更有道义,而且在野蛮的暴行中,还成为了暴行的相当不道德的、乐意的、偶尔还是很热情的合作者<sup>⑤</sup>。尽管如此,这并不能阻止在二战结束以后,霍夫斯塔特(Richard Hofstadter)和

① Charles Morris, *Pragmatism and the Crisis of Democracy* (Chicago, 1934), 8.

② 可以参见默顿的论文: ‘The Normative Structure of Science’ (originally entitled ‘A Note on Science and Democracy’) in Robert Merton, *The Sociology of Science*, ed. N. Storer (Chicago, 1973). 对于这篇文章的讨论可参见: David A. Hollinger, ‘The Defense of Democracy and Robert K. Merton’s Formulation of the Scientific Ethos’, *Knowledge and Society* 4 (1983), 1-15.

③ 译者注: morality of science 直译就是“科学的道德原则”,但根据上下文,可以看出“科学的道德原则”此处指的是以科学原理为基础而推导出来的道德原则,而不是我们平时所说的“科学道德”(即科学研究中遵循的道德原则),本书将其简称为“基于科学的道德”。

④ 参见: David A. Hollinger, ‘Science as a Weapon in *Kulturkämpfe* in the United States During and After World War II’, *Isis* 86 (1995), 440-454; 442.

⑤ 例如参见: Benno Muller-Hill, *Murderous Science: Elimination by Scientific Selection of Jews, Gypsies, and Others, Germany 1933 - 1945* (Oxford, 1988); John Cornwall, *Hitler’s Scientists: Science, War, and the Devil’s Pact* (New York, 2003); Daniel Barenblatt, *A Plague upon Humanity: The Hidden History of Japan’s Biological Warfare Program* (New York, 2005). Cf. Edwin Black, *War Against the Weak: Eugenics and America’s Campaign to Create a Master Race* (New York, 2001).

梅茨格(Walter Metzger)1955年在抨击麦卡锡主义的时候再一次使用未受批判的“基于科学的道德”思想,他们还以此来作为包括人文科学在内的所有学科的学术自由的理论基础<sup>①</sup>。我们可以看到密执根大学的精神健康研究所的一个成员在1957年曾宣称“从科学活动推导出来的道德体系与其他的道德体系在性质上是不同的,它真正地是一个更‘优越的’道德体系”。<sup>②</sup>

但是事实上,充其量只能说科学进步与道德进步之间的联系是很脆弱的,这个脆弱性在“科学的”、也就是说以实验室为基础的医学的发展过程中表现得淋漓尽致。在1940年代,药理学上的两个伟大成功——青霉素和可的松的发现——激发了人们对科学的医学的热情。这其实是有着某些讽刺意味的,因为两者都并不是科学程序的成果:它们都是“自然的礼物”,在高度随机和没有把握的前提下完全通过一个偶然事件而发现的<sup>③</sup>。尽管如此,它们仍是医学上的基础性成果。青霉素,一种天然形成的无毒化合物,与在它之后发明的抗生素一起,一下子治愈了很多致命的和慢性的感染,从而提示了在实验室里研制药品的无限可能性<sup>④</sup>。在这些发展以后,人类做出了很多努力,以使得

① Richard Hofstadter and Walter Metzger, *The Development of Academic Freedom in the United States* (New York, 1955). 参见对此的探讨: Holliger, ‘Science as a Weapon in Kulturkämpfe’, 447.

② Anatol Rapoport, ‘Scientific Approach to Ethics’, *Science* 150 (1957), 796 - 799: 797. 从1950年代开始,学术界对“基于科学的伦理学”(scientific ethics)的热情开始下降,但它肯定没有完全消失。例如参见: Michael Ruse and Edward O. Wilson, ‘Moral Philosophy as Applied Science’, *Philosophy* 61 (1986), 173 - 192, 回复见: Antony Duff, ‘Moral Philosophy as Applied Science?’, *Philosophy* 63 (1988), 105 - 110.

③ 参见: James Le Fanu, *The Rise and Fall of Modern Medicine* (London, 1999), Pt I.

④ 事实上,不仅化学人工合成药物被证明是无事实根据的(尽管有非常多的经费充足的研究),而且连抗生素的原理都没有弄清楚。尽管这个观点被广泛接受,那就是抗生素是细菌制造出来的“化学武器”、用以增加它们生存下去的概念,但这个观点是错的。因为发明链霉素而获得诺贝尔奖的瓦克斯曼(Selman Waksman)做了一个总结,那就是它们是一个“偶然发现的现象,在它们的背后并没有有目的性的行为,从这些事实可以归纳的结论就是这些微生物的产品是非常偶然形成的”。引自同上文献, 15.

医学建立在“科学的”基础上。从1960年代开始,医学试验得到了充足的经费,它们也主宰了这个领域:当这些试验失败了,当然它们通常只会失败,举个例子,在试图将化学治疗扩展到更多类型的癌症治疗的尝试中,失败了,研究者只好告诉自己,失败的原因是没有获得正确的配方,然后又试图在新的一批病人身上尝试,当然结果只能是再一次的失败。正如勒福卢(Le Fanu)所评注的那样,“不出所料,结果是骇人听闻的,与没有接受任何治疗的病人相比较,那些接受了化学治疗的病人死得更快,生命质量也差得多”<sup>①</sup>。1967年,帕普沃斯(Maurice Pappworth)的《人类豚鼠》的出版,使得医学的临床进路和科学进路的分歧成为公众关注的问题。帕普沃斯,一位标准的临床医学教科书的作者,他捍卫这样一个理念,那就是在临床诊断上,临床上的经验远远胜于那些科学的医学的倡导者所做的各种试验。尽管并没有对过去三十年中的合成化学领域里取得的巨大成就进行质疑,他还是认定这些医学同行的行为是有罪的,这些行为是在婴儿、孕妇、精神病人、老人、临终病人身上进行无情的、残酷的、危险的、经常是无意义的试验,使他们实际上遭受到某种形式的折磨<sup>②</sup>。把这个插曲推脱为对科学的滥用、而不是与科学自身相关的问题,其实是不可能的,因

① 引自同上文献,156。他继续说:“肿瘤学家在1983年的研究报告中宣称化疗对于老年患者的毒性不会超过对于年轻患者的毒性,所以老年人可以接受大剂量的化疗,这个例子充分说明了肿瘤学家对自己做的事情是非常盲目的。奇怪的是,这个研究报告的作者……居然认为引用关于这种疗法的任何一个参考文献是没有必要的,而真实情况却是只有20%的老年患者对这个疗法有(积极的)反应……在英国,伦敦马尔斯登皇家医院(London's Royal Marsden Hospital)的麦克尔韦恩(Tim McElwain)就此事发表评论:‘为了进步而使我们忙乱的这一现象使我们感到困惑……将这些毒药强加在不幸的患者身上,却没有多少证据能显示患者能得到收益’。”

② 引自同上文献,204—205。与之相比,美达沃(Peter Medawar)的研究报告认定:医学领域里的真正科学只能是对一些医学问题的彻底认识,这些认识来源于询问患者、进行内科检查,这些程序能够让我们推断90%的患者的毛病出在哪里,相比较而言,“‘技术上的小发明’与被误认为医学‘科学’的那些晦涩难懂的化验,经常出现错误。”

为遵循的步骤不仅是以科学方法的最保守的原则所制定的步骤,而且这些步骤在某些例子中还是有效的。这个插曲使认定“基于科学的道德”具有先天性和优越性<sup>①</sup>的任何一个理念都走向了终点,但它也提出了一个问题,那就是把一个学科的步骤照搬到另一个学科中去是否合适,提示了“是否合适”的探讨是非常复杂的,不仅包括道德问题,而且包括技术问题,而且使这个顾虑开始变得醒目,这个顾虑就是我们如何比较非常不同的科学实践种类,这些种类中的每一个在某些领域里非常成功,而在其他领域里则不那么成功。

从“科学的医学”这段经历,我们可以学到的是,科学的统一问题是多因素决定的,所以,使它成为一个纯粹的、抽象的问题的任何尝试都是徒劳的。<sup>②</sup> 这些问题并不局限于医学领域,而且还使得在科学统一问题表面下隐藏的一个有争议的问题得以大白天下,这个问题是关于科学范围以外的资源和动机的问题。在19世纪中期的德国,举个例子,科学家哥道夫·魏尔啸(Rudolph Carl Virchow, 1821—1902)、杜布瓦雷蒙(David Paul Gustav Dubois-Reymond, 1831—1889)与亥姆赫兹(Helmoltz)将科学的统一与德国的统一这两者视为联系在一起的、不可分离的,一个世纪以后,杜威(Dewey)用政治术语来谈论科学的统一,将其视为言论自由的保障。<sup>③</sup>

① 监督科学和医学的伦理委员会,来自于科学和医学领域之外的人组成的委员,大约在这个时期最终得以成立。

② 参见: Ian Hacking, 'The Disunities of the Sciences', in Peter Galison and David J. Stump, eds, *The Disunity of Science* (Stanford, 1996), 37 - 74; and Philip Kitcher, 'The Ends of the Sciences', in Brian Leiter, ed., *The Future for Philosophy* (Oxford, 2004), 208 - 229.

③ 参见: Peter Galison, 'Introduction: The Context of Disunity', in Peter Galison and David J. Stump, eds., *The Disunity of Science* (Stanford, 1996), 1 - 33; 1 - 8. 在德国的案例里,例如参见: Timothy Lenoir, 'Social Interests and the Organic Physics of 1847', in Edna Ullmann-Margalit, ed., *Science in Reflection* (Dordrecht, 1988), 169 - 181. 在杜威的这个案例中,参见: his 'Unity of Science as a Social Problem', in Otto Neurath, Rudolph Carnap, and Charles Morris, eds, *Foundations of the Unity of Science* (2 vols, Chicago, 1970), i. 32 - 33.

这是一个有着显著应用维度的问题,正如在医学里那样,一系列的科学学科的未来经费数量由科学统一问题决定:1990年代,在美国进行了一次是否需要建造价格高昂的超级对撞机的辩论,正如一些倡导者所说,其结果很大程度上取决于凝聚态物理是否独立于粒子物理的一些指导性原理,或者,所有的物理学是否都能在某种程度上遵循粒子物理学的基本原理,假如确实如此,粒子物理学因此在经费上应可以得到更大的优先权[在这个案例中有点像全权委任状(*carte blanche*)]。<sup>①</sup> 科学统一的基本问题是一个需要我们转移到很多语境中的一个问题。它对于我们来说,最重要的一点存在于这一个事实中,这个事实就是我们之所以能把所有认识活动的价值观吸收到科学中去,是以“科学是统一的”这个假设为基础的。<sup>②</sup> 如果科学只是由不同主题和不同方法组成的一个松散的学科归类,以各种不同的方式联系在一起,这些联系对一些目的有效、而对其他的目的无效,<sup>③</sup>那么科

① Galison, 'Introduction: The Context of Disunity', 2.

② 在20世纪,逻辑实证主义者(Logical Positivists)的著作已经成为“科学统一”的最清晰的和最著名的代表,这篇文献充分展现了这个项目的风格:Otto Neurath, 'Unified Science as Encyclopedic Integration' (first published 1938), in Otto Neurath, Rudolph Carnap, and Charles Morris, eds, *Foundations of the Unity of Science* (2 vols, Chicago, 1970), i. 1-27. 然而,这个科学统一的项目也是那么直截了当的,参见:Richard Creath, 'The Unity of Science: Carnap, Neurath, and Beyond', and Jordi Cat, Nancy Cartwright, and Hasok Chang, 'Otto Neurath: Politics and the Unity of Science', 分别对应在:Peter Galison and David J. Stump, eds., *The Disunity of Science* (Stanford, 1996), 158-169 and 347-369. 对于逻辑实证主义从一个有着文化和社会维度的哲学(科学统一在其中发挥绝对中心的作用)向一个哲学模型——作为归纳、推理以及语义学的一个狭窄的技术理论——的哲学模型的文化转换,关于逻辑实证主义的发展的广泛的和有趣的论述,参见:George A. Reisch, *How the Cold War Transformed Philosophy of Science: To the Icy Slopes of Logic* (Cambridge, 2005). 赖斯(Reisch)的书实现了伽里森勾勒出来的蓝图的一部分: 'Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism', *Critical Inquiry* 16 (1990), 709-752.

③ 这个情况在当代微观物理学中的具体例证,参见:Peter Galison, *Image and Logic: A Material Culture of Microphysics* (Chicago, 1997).

学的价值观是不能作为所有认识活动的价值观的模型的。正如麦克斯韦(James Clerk Maxwell)——与牛顿这位已有物理理论的最伟大的统一者一起——在1856年的一篇论文中这样写到：

也许自然之“书”(正如它被称呼的那样)是有着固定的页码的；如果真的是这样，引言部分毫无疑问会解释余下的部分，在最开始的章节中将顺理成章地讲授方法，这些方法在课程的更高深部分将得以例证；但如果“自然”不是一本书，而是一本杂志，设想一部分为另一部分提供线索则是再愚蠢不过的。<sup>①</sup>

一个世纪以后，物理理论的另一个伟大的统一者狄拉克(Paul Dirac)提出在物理学的不同学科中建立基本联系的合理做法是消除各学科中的不一致性，而不是试图把以前不相交的学科联合起来。他论证说，前一个方法带来了显著的成功，例如麦克斯韦对电磁学方程式的不一致性的研究，普朗克对黑体理论的不一致性的消除，爱因斯坦对他的狭义相对论与牛顿的引力理论两者之间的不一致性的消除。与此相反，试图从上到下的、将以往所有不相交的物理理论统一起来的努力从来都是没有取得任何成果的。<sup>②</sup>

因为科学统一性的假设不仅是还原主义纲领的基础，而且还是将认识性的学科吸收到科学中去的基础，和(或者)是认识性的学科以科学为模型的基础，所以在理解科学发挥了一个特殊的、基础性的作用的时候，科学统一性的假设将不可避免地扮演着重要的角色。在随后的部分，我试图考察科学的自我形象的起源，考察科学的自我形象的

① James Clerk Maxwell, 'Are There Real Analogies in Nature?', in Lewis Campbell and William Garnett, *The Life of James Clerk Maxwell, with a Selection from his Correspondence and Occasional Writings and a Sketch of his Contributions to Science* (London, 1882), 235 - 244; 243.

② 引自：Hacking, 'The Disunities of the Sciences', 54.

理论基础,正是借助着这一自我形象,科学成为所有的有目的性的行为的楷模,给从道德到哲学辩论<sup>①</sup>、从政治组织<sup>②</sup>到宗教<sup>③</sup>的所有事物提供认识标准,科学甚至被认定为我们向进化的下一个阶段发展时的过程的一部分。<sup>④</sup> 我们应该意识到这些思想源泉是在早期现代社会对于自然哲学的目的和身份的辩论中被打造出来的。直到我们充分了解了13世纪西方哲学文化的意义的深远转变以后,我们才能了解16世纪晚期和17世纪早期自然哲学的新的的发展。特别地,我们将看到亚里士多德主义的独特面貌是如何被引进的,而正是因为这个引进,使得自然哲学成为整个哲学体系的进入点。这包括给一个系统的神学提供基础的功能,借此,为自然哲学提供了认识的优先权,而这个成为早期现代科学文化的一个核心特征。总之,在西方,从13世纪开

① 例如参见: Hans Reichenbach, *The Rise of Scientific Philosophy* (Berkeley, 1951), 对此的探讨可参见: Ronald N. Giere, 'From wissenschaftliche Philosophie to Philosophy of Science', 另外还可以参见同一位作者的另一篇文献: *Science Without Laws* (Chicago, 1999), 217-236.

② 例如参见: J. D. Bernal, *The Social Function of Science* (London, 1939), 在政治谱系的另一端: Karl R. Popper, *The Open Society and its Enemies* (2 vols, London, 1945), and *The Poverty of Historicism* (London, 1957).

③ 例如参见: Julian Huxley, *Religion without Revelation* (London, 1927). 在20世纪,为宗教寻找一个科学基础的思想经历了很多转变。值得注意的是戴维斯(Paul Davies)的断言:“科学提供了一条比宗教更有把握的通往上帝的路……科学已经发展到这一地步,原来被认定是宗教的问题,现在用科学解决”[*God and the New Physics* (Harmondsworth, 1983), p. ix], 霍金声称他期望宇宙论能告诉我们“我们和宇宙为什么能生存,如果我们能找到对此的回答,那将是人类理智的最终胜利——从那个时候开始我们就能懂得上帝的愿望”[*A Brief History of Time* (London, 1988), 175]. 认为新的物理学形成了对世界的宗教观的想法可以最远追溯到爱丁顿(Eddington),可参见: Bowler, *Reconciling Science and Religion*. 该书第3章。不过,对于这个,有一个来源于生物学的竞争,参见: 道金斯(Richard Dawkins)的断言,伴随着现代生物学的诞生,“当我们面对一些深度的问题时,诸如‘生命有意义吗?’、‘我们是为了什么而存在?’、‘人是什么?’等等,我们不再求助于迷信。”[Richard Dawkins *The Selfish Gene* (London, 1978), 1].

④ 波普尔保留了语言的辩论功能的进化,因为“它将带来科学的进化”,“已经创造了一个用以实现生物进化的最有效工具,它曾经出现在有机自然界的进化过程中”。Karl Popper, *Objective Knowledge* (London, 1972), 237.

始,人们对自然哲学的理解,开始从一个完全的边缘事物转变到人类普遍认识活动的一个独特模型。这是我们应该关注的,伴随着这一现象,现代性的一些中心问题取决于此。我们的第一个任务是思考“究竟什么是我们需要解释的”以及为什么。

## 启蒙的诠释

从经典古代以来,有一些文明曾经见证过某种形式的“科学革命”:在鼎盛的、建设性的科学文化中,人们提出了一些基础性的、特别难以解决的数学、物理学、医学、天文学以及其他问题,通过一种创新的、得到共识的方式解决这些问题,一代接着一代,积累了一些成果。在这些科学文化之中<sup>①</sup>,我们可以列举这些:古希腊,希腊化时期的希腊哲学的广泛传播(Hellenistic Greek diaspora)<sup>②</sup>,9—11世纪的阿拉伯-伊斯兰的北非、近东(Near East,通常指亚洲西南部和非洲东北部地区,但伊朗、阿富汗除外)、伊比利亚半岛(Iberian peninsula)<sup>③</sup>、13—14世纪的巴黎和牛津<sup>④</sup>以及12—14世纪的中国。<sup>⑤</sup>我们所关心

① 对于取得了显著科学进步的诸多案例,或许有人想提出这个问题,那就是在这些国家里取得的科学进步能称得上是科学革命吗?这些案例包括美索不达米亚(Mesopotamia),埃及、印度、日本以及玛雅文明。在这些案例上可以看的主题论文为:vol. xv of Charles Coulton Gillespie, ed., *Dictionary of Scientific Biography* (New York, 1981), especially: David Pingree, 'History of Mathematical Astronomy in India', 533 - 633; B. L. van der Waerden, 'Mathematics and Astronomy in Mesopotamia', 667 - 680; Richard A. Parker, 'Egyptian Astronomy, Astrology, and Calendrical Reckoning', 706 - 727; Shigeru Nakayama, 'Japanese Scientific Thought', 728 - 758; Floyd G. Lounsbury, 'Maya Numeration, Computation, and Calendrical Astronomy', 759 - 818.

② 参见:G. E. R. Lloyd, *The Revolutions of Wisdom* (Berkeley, 1987).

③ 参见:Roshdi Rashed, ed., *Encyclopedia of the History of Arabic Science* (3 vols, London, 1996).

④ 参见:Marshall Clagett, *The Science of Mechanics in the Middle Ages* (Madison, 1959).

⑤ 参见:Joseph Needham, *Science and Civilisation in China* (7 vols in 50 sections, Cambridge, in progress, 1954 - ).



的科学革命(the Scientific Revolution)是明显不同于这些“科学革命”的。这个问题有时候被问到,那就是科学革命为什么发生在现代,而不是所说的中国、中世纪的伊斯兰、中世纪的巴黎或者牛津。但是实际上是这场科学革命需要解释,而不是那些发展需要被解释:现代西方科学发展的实质就在于,它是独特的、特殊的。<sup>①</sup> 在古希腊、希腊化的地理区域、中国、中世纪的伊斯兰、中世纪的巴黎和牛津,科学发展有一个共同的特质。它们中的任何一个都显示出一个缓慢的、不规则的、间歇性的发展图景,当兴趣转移到政治、经济、技术、道德等问题的时候,科学发展经常被较长的停滞期所取代。在这些文化中,科学只是很多活动中的一个,当对于科学的关注改变时,对于文化的其他特征的关注同样也可以发生改变。伴随着这个结果,在这些文化中,在兴趣的总体平衡下,存在着智识资源的竞争。

早期现代西方的“科学革命”打破了所有其他科学文化中的繁荣-萧条(boom/bust)模式,从那个时候开始,不间断的、累积的发展成为西方的科学发展的普遍规则。对科学的关注具有压倒性优势,这取代了兴趣的传统平衡,科学自身体验了一种空前绝后的、在以往的文化标准中往往被视为是不正常的发展速度,但这些凭借着科学取得的在认识活动中的身份地位而最终得以合法化。科学发展的这种形式是独特的、不同寻常的。(所以,真正有意义的)问题不是“为什么科学革

---

① 这篇文献首先指出了这一点: Joseph Ben-David, *The Scientist's Role in Society* (Chicago, 1984). 也可参见: Nathan Sivin, 'Why the Scientific Revolution Did Not Take Place in China—Or Didn't It?' in E. Mendelsohn, ed., *Transformation and Tradition in the Sciences* (Cambridge, 1984), 531-554. 在技术发展的案例研究中也可以看到类似的想法: 技术创新的高强度发展既是非常罕见的,也是极其个别的,没有理由可以相信如果技术创新没有受到阻碍,将一直持续。在这个案例中,需要解释的是18世纪晚期至19世纪早期的西欧发生的工业革命的特质。可参见: Joel Mokyr, *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress* (New York, 1990).

命没有发生在任何一个丰富的、创新性的科学文化的其他案例里”，而是“科学革命为什么发生于西方”。在这里，核心的问题是：在现代过程中，西方的科学实践是如何变革的，从而使得它能够获得认识上的优先权，从而使得它能够使得以它为中心的所有认识活动的价值观得以实现？

为了帮助我们自己确定方向，这是值得指出的，在某种意义上，这种发展模式是可以和按照“新的范式的形成”来定义的库恩的科学发展模型兼容，而“新的范式的形成”则在科学活动的高峰期中引领着科学发展。<sup>①</sup> 但从另一个意义上说，它与库恩的论述又是相反的，它想说的是16世纪以来，西方科学的发展图景是完全不同于其他科学文化的。我知道对于这个现象的研究，其实并没有尝试最终能达成共识。但既然这样的一个研究是我们着手进行的，为了使大家更好地理解我的研究进路，这是有帮助的，那就是进行一些与我的进路相反的、其他的论述。我认为这样的其他的论述是可以在一个隐含的普遍命题中找到，这个命题大量存在于科学史和科学哲学的传统作品中，如果这些传统作品是科学发展关键所在的准确论述的话，将很好地解释西方科学发展的特殊性。正如我后面会重构的那样，这个命题的核心断言就是早期现代科学取得了如此巨大的成功，以至于科学不仅可以替代与它相竞争的学说，而且将科学在取得重大成果中使用的方法应用到所有的认识活动的领域中去。我们要做的第一件事就是让这个命题

<sup>①</sup> 参见：Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions* (2nd edn, Chicago, 1962). 弗雷克在库恩之前曾独立地采取过类似的方法：Ludwig Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* (Basle, 1935)。以及巴士拉 (Gaston Bachelard)：Gaston Bachelard in *Le Nouvel Esprit scientifique* (Paris, 1934) and *La Formation de l'esprit scientifique* (Paris, 1938)。关于巴士拉，可参见：Stephen Gaukroger, 'Bachelard and the Problem of Epistemological Analysis', *Studies in History and Philosophy of Science* 7 (1976), 189 - 244.

稍微扩展一下,在这个过程中,我们将给出一些论述来解释为什么在这个命题的周围还会有其他命题。

让我们和一些历史材料一起开始,我们从中可以获得这个命题的很多衍生命题。如果从把科学视为一个文化的产物的观点出发,哥白尼主义和达尔文主义可以被视为现代最有代表性的两个科学事件了,与其他的科学事件相比较而言,哥白尼主义对于现代开始的决定性意味远胜于其他事件,而达尔文主义则实现了一种文化风格向另一个大不相同的文化风格的转移。哥白尼主义和达尔文主义所取得的胜利,正如它们通常被分析的那样,是有两部分的。第一部分,在强烈反对它们的传统宗教面前,它们实现了成功。第二部分,它们取代了从古代以来就始终坚持,并在两千年内拥有高度权威的哲学观念。如果我们将哥白尼主义视为对非科学学科的斗争的开始,而将达尔文主义视为对非科学学科的斗争的最后阶段的开始,那么将它们的胜利视为科学价值观的独特性质的想法是诱人的。那就是,它们看上去要提示的是,科学的基本价值观和标准并不受来自外部的反驳,这一点明显不同于神学或人文科学在认识上的价值观和标准。

一个基本的问题开始显现。如果说科学革命有什么独特之处,使之能与其他科学文化的转变相区分的话,这是因为科学革命者找到一条唯一的、真正的成功道路,或者,归因于一些相关原因,它能够提出自己科学实践的模式(也许只是一个理想的模式),而且是唯一可行的一个模式? 我将使用“启蒙诠释学”这个词来代表这样一个想法,那就是标志着科学革命与其他科学文化的转变两者之间的根本区别是,科学革命者找到了一条唯一的、独特的道路,以及科学革命中生产出来了一种科学实践,这展现了一条道路,科学实践在这条道路中能在长

时间内可持续地发展。<sup>①</sup> 对于启蒙诠释学来说，从科学革命开始的科学发展有两个独特的特征，使之明显不同于其他的科学活动，尤其是中世纪的科学活动。这两个不同特征是科学自主和科学方法。

用一个最直截了当的方式来说，关于科学自主的断言是，与中世纪自然哲学不同的是，举个例子，17世纪科学逐渐与宗教上的考虑脱离关系，并开始走上自主的道路。关于科学方法的断言是，自主道路的一个独特特征是研究方法为定量化的和经验的，作为一个结果，这样的研究方法可以产生永久价值的研究成果，而中世纪的研究方法不能。从缺乏物理证据的明显的不恰当的想法脱离出来的实现自主的两部分过程，以及产生可靠结果的恰当的、可行的方法的确立，从此开辟了一条道路，使得科学成果可以得到不断的巩固，并使得科学事业完全不同于其他的研究。这为我们提供了启蒙诠释学的另一个特征：它不只是对研究成果的巩固，而正是这样一个事实，它有能力实现研究成果的巩固，这是现代科学实践明显区别于其他事业的标志，并确立了认识活动上的成功的评判标准，试图使我们的知识得到进步的学科都需要通过这个标准进行评判。

在思考这个观点的充分性的过程中，这是很关键的，那就是我们在一开始就在科学革命的发生中起到关键作用的一类因素，这一类因

---

① 我们应该处理“启蒙诠释学”的一些具体的版本和具体的主张，但在库恩的哲学开始发挥重要影响之前，下列这些通史文献可以被视作为“启蒙诠释学”的作用的一个普遍表述：Edwin Arthur Burtt, *The Metaphysical Origins of Modern Physical Science: A Historical and Critical Essay* (London, 1924); Butterfield, *The Origins of Modern Science* (1949); E. J. Dijksterhuis, *The Mechanization of the World Picture* [Oxford, 1961 (orig. pub. 1950)]; Charles Singer, *A Short History of Scientific Ideas to 1900* (Oxford, 1959). 在科学史的一些普及读物中，“启蒙诠释学”至今依旧是非常流行的，例如：John Gribbin, *Science: A History 1543 - 2001* (London, 2002)。在更专业的著作中同样非常流行，例如：Julian B. Barbour, *Absolute or Relative Motion: A Study from a Machian Point of View of the Discovery and the Structure of Dynamical Theories* (Cambridge, 1989).

素在科学实践的巩固中也起到关键作用。在启蒙诠释学的命题中,有一个隐含的假设,那就是对于前一部分的令人满意的论述是对后一部分的令人满意的论述,举个例子,对于从开普勒和伽利略开始、在牛顿的《自然哲学的数学原理》那里达到顶点的哥白尼主义,解释了随后的科学的巩固,因为这些发展最终给我们指引了正确的方向——指向真理的方向——反之,更早时期的发展,或者西方之外的发展,在这一方面上都是不够成功的。这个假设,尽管只是隐含的,但也标志着在对于“科学革命是如何得到巩固的”这一问题上,其实学术界并没有进行过任何认真的思考,似乎解释科学革命是如何发生的本身就是对科学革命是如何巩固的解释。但当我们一旦认真思考巩固的问题,哪怕只需要片刻的思考,我们就应该意识到科学革命的发展是不可能解释科学革命随后怎么样得以巩固的,因为科学革命的巩固有可能只是一些纯粹的随机事件造成的。<sup>①</sup> 在早期的科学文化中,曾经取得过光学、天文学、机器理论的科学进步、医学进步、技术进步,但在科学活动相对频繁的一段时期过后,科学的发展就在所有的科学文化中停止了。

我们也许可以把这些视为微型科学革命,但我们不能把它们视为失败了的科学革命。它们无法巩固自己在科学上的收获,这一点可以使它们与科学革命相区别。这里所说的“巩固”并非取得或加强某些特定的科学成果、理论甚至是研究纲领(这些科学文化实际上有能力实现),而指的是科学事业本身。科学事业是一个合法的冒险:它关

① 区分“现代科学的产生”与“使科学得以合法化的科学文化的产生”两者往往是容易失败的,这样的失败往往也是在多种类型的科学批判中,这些批判开始于霍克海默(Max Horkheimer)在1946年的陈述中,“技术和科学进步在一定程度上导致我们文明的智识基础的相当程度的崩溃”: Max Horkheimer, ‘Reason Against Itself: Some Remarks on Enlightenment’, in James Schmidt, ed., *What is Enlightenment? Eighteenth-Century Answers and Twentieth-Century Questions* (Berkeley, 1996), 359 - 367; 359. Cf. Stephen Toulmin, *Cosmopolis: The Hidden Agenda of Modernity* (New York, 1990).

心的是一个特定的活动（科学）的凭证和身份。这样的巩固过程的目标是将科学打造成认识活动的模型。举个例子，我们不该假定这种类型的大规模的科学巩固活动是亚历山大城<sup>①</sup>、阿拉伯-伊斯兰或中国科学的纲领的一个组成部分。正好相反的是，证据显示对于一个有限范围的特定的科学问题的解决成为这些科学文化的游戏规则，而成功解决这些科学问题以后，则通常使得这些科学文化在科学问题的特别关注上画上了句号。大规模的科学巩固思想并不是这样的科学事业所固有的东西，但却是科学革命以后的科学事业固有的东西。没有这种巩固，我们甚至不曾拥有科学革命：我们只可能有一个与早期巴格达、安达卢西亚，或者宋朝、明朝的中国的发展水平同等的发展。成功的巩固，也就是旨在促进科学在认识活动中的权利和建设维护这些权利的合法的科学文化的这一类型的巩固，是科学革命的显著特征。但这样的巩固过程涉及的问题并不是简单的科学革命是否成功，而是能否成功实现以往的科学文化以及西方以外的科学文化所没有的目标。

科学革命期间是为什么和怎么样产生这个目标的？这个问题其实至少和“我们是如何实现这一目标的”问题一样值得我们关注。如果大范围的合法化过程没有在科学活动中发挥重要作用的话，如果它们的目标只是因为一些意外而来源于外在因素的支配，那么，自生的巩固过程的程序又是如何发展出来的？它又是在什么时候以及处于什么条件下发生的？这两个问题其实相当于我们在开始启蒙诠释学时所遇到的问题：与宗教相脱离的科学自主、科学方法论是否能够解释科学在科学革命以后塑造一种文化的能力，同时科学后来又在这种

---

<sup>①</sup> 译者注：亚历山大城指埃及托勒密时期的亚历山大港，建于公元前333年，亚历山大东征时期建立的第一座亚历山大城。现已沉于海底，地址在今埃及亚历山大港附近海底。在科学史领域，“亚历山大城”往往是一个提喻，指代亚历山大城内的数学研究传统。

文化中逐渐成为普遍的认识活动的一个楷模和标准呢？

## 科学自主

考虑自主的第一个要求，那就是这样一个观点，即西方科学的成功，至少一部分要归功于它具备与宗教相分离的能力。<sup>①</sup> 这无疑是真实的，在16和17世纪，科学与自然哲学的关系发生了显著的转变，但是，正如我们将在本章的下文中看到的一些细节，这些转变绝不是那么的直截了当，而结果也绝不是科学与宗教直截了当的分离，实际上，在某些方面，科学与宗教的联系反而变得更加紧密。我们必须记住16和17世纪是我们所知道的欧洲宗教活动最频繁的时代。一系列严苛的道德标准附加自我警惕的要求等这些中世纪修道院文化的遗产，在宗教改革和反-宗教改革(Reformation and Counter-Reformation)的

---

① 这在19世纪和20世纪初期的处理方法中更有特色。例如参见：J. W. Draper, *History of the Conflict between Religion and Science* (London, 1875); A. D. White, *A History of the Warfare of Science and Theology in Christendom* (2 vols, New York, 1896). David S. Landes, in *The Wealth and Poverty of Nations*, 尤其是在第14章，他小心翼翼地探讨有组织的宗教(organised religion)，而不是普遍的(simpliciter)宗教，而且最晚从罗伯特·默顿的《17世纪英格兰的科学、技术与社会》开始，这就已经是非常普遍的观点了：Robert Merton's *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England* (New York, 1970, first published 1938). 麻烦的是这个断言可以等同于、而又掩盖了所有类别的假设。在另一方面，“有组织的宗教”可以实际上成为“罗马天主教(Roman Catholicism)”的一个婉语，以致韦伯式的新教伦理被假定为推动科学向前发展[德雷伯(Draper)的《历史》对天主教进行了严厉批评，但对新教教义(Protestantism)在科学的早期发展中的作用给予了充分肯定]。在另一端，人们也可以假设早期现代的自然哲学在本质上是一个世俗的事业，它也被有组织的宗教所强烈压制，但如果这种宗教并非中央集权形式的宗教，那么这种压制就不会那么明显，这也许是建立在这样一个假设上的：有组织的宗教限制科学研究，而无组织的宗教则不会。但在我们开始问“西方科学的成功依赖于，或者至少部分依赖于它具有将自身与有组织的宗教相分离的能力在什么样的意义上(如果真有的话)是真实的？”之前，我们需要问有组织的宗教提供了什么样形式的指导或约束，现有的学术研究对这个问题的探讨非常缺乏，在这个方面的研究也没有得以开展。我们需要格外注意这些问题。

过程中被批发零售给普通民众。<sup>①</sup> 在早期现代,牧师的宗教情感是深厚和热情的,其程度绝不亚于中世纪的修道士,而且我们所关心的最关键的一点是,这些宗教情感激发了大量的自然哲学研究,直到19世纪。

我们应该看到在早期现代欧洲,在科学事业的合法化和巩固过程中,所取得的独特成功的很大部分不是来源于宗教与自然哲学的分离,而是这样的事实,那就是自然哲学能容纳于自然神学的体系中:自然哲学给自然神学提供的革新,是17和18世纪自然哲学吸引很多人的地方。在早期现代,与科学脱离宗教相去甚远的是,就像坐在驾驶席上,科学的巩固过程极大地依赖于宗教:在17世纪,基督教接收了自然哲学,设立了它的发展计划,而且以一种与其他任何一种科学文化大不相同的方式推进这计划的进行,最终把它构建完毕,构建完毕的自然哲学的一些地方似乎是在宗教的图景下构建出来的。我们应该研究和了解发生的复杂过程,以及自然哲学和神学在这个过程中是怎样转变的。在19世纪,两者开始分离,但这个现象的智识起因并不是自然哲学与神学的任何一个冲突或不相容。正好相反的是,唯物论倾向的无神论者(至少在狄德罗之前)不得不对自然哲学的最新发展视而不见,而且回归于科学革命发生不久之前的流行的、激进的自然概念。<sup>②</sup>

① 详细信息请参见: Jean Delumeau's tetralogy, *La Peur en occident (XIV<sup>e</sup> - XVIII<sup>e</sup> siècles): Une cité assiégée* (Paris, 1978); *Le Péché et la peur: La culpabilisation en occident, XIII<sup>e</sup> - XVIII<sup>e</sup> siècles* (Paris, 1983); *Rassurer et protéger: Le sentiment de sécurité dans l'occident d'autrefois* (Paris, 1989); *L'Aveu et le pardon* (Paris, 1992). 也可以参见同一位作者的文献: *Le Catholicisme entre Luther et Voltaire* (Paris, 1971); R. Po-Chia Hsia, *Social Discipline in the Reformation* (London, 1989); Gerhard Oestreich, *Neostoicism and the Early Modern State* (Cambridge, 1982), ch. 11; Phillipe Ariès, *Religion populaire et réforme liturgique* (Paris, 1975); and Lucien Febvre, *The Problem of Unbelief in the Sixteenth Century: The Religion of Rabelais* (Cambridge, Mass., 1982).

② 参见: Winfried Schroder, *Ursprünge des Atheismus: Untersuchungen zur Metaphysik-und Religionskritik des 17. und 18. Jahrhunderts* (Stuttgart-Bad Cannstatt, 1998).



19世纪英国国教的案例是有指导意义的。从1840年以来,英国国教的权威开始逐渐下降,其原因是复杂的,但是维多利亚时期的英国那些失去了对国教信仰的人来说,科学上的进步几乎不成为其原因。<sup>①</sup>相反,基督教面临的一部分新的困难至少来源于这个趋势的出现,这个趋势就是从17世纪开始的首先对《圣经》、其次对基督教作为整体进行历史的理解,这逐渐削弱了基督教的权威,从培根开始到休谟(Hume)、吉本(Gibbon),他们一直对基督教进行历史化、进而进行相对化。1860年代,作者大部分来源于英国国教会牧师的《随笔与评论》(*Essays and Criticisms*)的出版,成为在英伦三岛上给予国教的最后一击,《随笔与评论》极力主张,对于《圣经》应进行历史的解读,而不是启示性的解读,并主张对《圣经》的阅读必须和阅读其他书籍一样。<sup>②</sup>对宗教的情感及宗教权威的来源进行智识上的反思的外在动因,其实主要是《圣经》批判与《圣经》的历史研究,而不是科学。<sup>③</sup>正如欧文·查德维克(Owen Chadwick)所指出的那样,“神学家在应对《圣经》批判所带来的挑战上,远忙于应对自然科学所带来的挑战”,在此以后,“他们获得的新的历史知识使得他们从此不再将上帝的启示建立在这些文件以上,这些文件毫无疑问包含了历史的真相,但没有人能够说清楚到底有多少真相”。<sup>④</sup>

① 详细的探讨参见: Susan Budd, *Varieties of Unbelief: Atheists and Unbelievers in English Society 1850 - 1960* (London, 1977), 104 - 123.

② Victor Shea and William Whitla, eds., *Essays and Reviews: The 1860 Text and Its Reading* (Charlottesville, 2000). 也可以参见: Ieuan Ellis, *Seven Against Christ: A Study of Essays and Reviews* (Leiden, 1980); and Peter Hinchcliff, *Benjamin Jowett and the Christian Religion* (Oxford, 1987), ch. 4.

③ 19世纪,德国的《圣经》批判对于英国的影响,可参见: John Rogerson, *Old Testament Criticism in the Nineteenth Century* (London, 1984).

④ Owen Chadwick, 'Evolution and the Churches', in C. A. Russell, *Science and Religious Belief: A Selection of Recent Historical Studies* (London, 1973), 282 - 293; 288 and 289 respectively.

虽然科学在其基本原理上,抛弃了宗教的意识形态,但是在科学形成自身的基本原理的时候,它在很多方面上给自己披上了宗教的外衣。普莱费厄(Lyon Playfair),这个在其所处时代里的最有影响的应用科学的倡导者,声称“科学是一种宗教,而科学家是自然的牧师”,而赫胥黎则将其科学演讲称为“布道”。<sup>①</sup> 韦布<sup>②</sup>(Beatrice Webb),在1870年代曾经对于她说的“处于青少年时期的科学宗教”进行了思考,她将其定义为“一种隐含的信念,那就是可以使用,而且仅仅只需要使用物理科学的方法,就能解决从人与人的关系、人与宇宙的关系上衍生出来的所有问题”。<sup>③</sup> 她这样问,“谁能够否定”:

科学家就是英国那个时代第一流的智识者;正是他们脱颖而出,成为了有着国际声誉的天才;正是他们,给神学家指引道路,战胜了神秘主义者,将他们的理论推销给哲学家,从资本家那里获得投资,将他们的发现推销给医生;而同时他们冷落艺术家,忽视诗人,甚至怀疑政治家的能力。<sup>④</sup>

在1875年,高尔顿(Francis Galton)为了促进国家的健全和福利,号召“一个科学的神职”。<sup>⑤</sup> 在1889年,法国的达尔文主义者贾

① Quoted in John Hedley Brooke, *Science and Religion* (Cambridge, 1991), 31.

② 译者注:韦布(Beatrice Webb, 1858-1943),英国社会学家、经济学家、社会主义者。

③ Beatrice Webb, *My Apprenticeship* (London, 1926), 83.

④ 同上. 130-131.

⑤ Francis Galton, *English Men of Science: Their Nature and Nurture* (New York, 1875), 195. 创立一个世俗版本的宗教思想伴随着孔德的“人文的宗教”(the religion of humanity)理念开始出现,一个孔德式的“实证主义学会”(Positivist Society)促进了这一思想的发展,“实证主义学会”是利特雷和其他人在1840年晚期创建的,提倡了世俗宗教思想。参见:Frank Manuel and Fritzie Manuel, *Utopian Thought in the Western World* (Cambridge, Mass., 1979), ch. 30; and Leslek Kotakowski, *Positivist Philosophy from Hume to the Vienna Circle* (Harmondsworth, 1972), ch. 3. 我们在这里关注的那种观念与例如费希(H. Fisch)的“科学神职”(scientific priesthood)观念迥然不同;H. Fisch, 'The Scientist as Priest: A Note on Robert Boyle's Natural Theology', *Isis* 44 (1953), 252-265. 同时也和那些将自然哲学视为探讨自然神学真理的一个方式的那些自然哲学家迥然不同。

尔<sup>①</sup>(Alfred Giard)声称“到本世纪的结尾,在最愉快的公开的意愿表达中,必须要算上这种趋势,那就是科学有着一种逐步取代至今为止依然地位显赫的宗教趋势”。<sup>②</sup> 英国历史学家本恩(Alfred Benn)的观点无疑巩固了这个估计,在1906年,他写下了:“人们原先尊重牧师以及他们讲述的一个无法看见的宇宙的故事,但这些尊重现在在很大程度上,已经转移到了天文学家、地质学家、医生和工程师那里。”<sup>③</sup>给科学家赋予宗教上的身份的做法从牛顿的圣徒传记作家康杜特(John Conduitt)将牛顿神圣化那时开始,康杜特将牛顿描写成为“一个圣徒,以及牛顿的科学发现是通往神迹的通行证”。<sup>④</sup> 对于以一个苹果的下落的方式而实现的假定的牛顿的万有引力理论的符号主义,对于牛顿的信仰者是不起作用的,正如法拉(Patricia Fara)所指出的那样:

在宗教图画的诠释学上,婴儿的苹果意味着基督,第二个亚当,将赎回人性。对于培根的信徒来说,牛顿成为了新的亚当,他揭示了上帝对于自然的数学原理。(詹姆斯)汤普森将牛顿刻画成为一个救世主,牛顿向“犯错误”的人、落在地上的人类解释宇宙,这种隐喻在英国摄政时期(1795—1837)仍然广泛存在。<sup>⑤</sup>

这种现象无疑不局限于英国,在接下来的两个世纪里没有任何减少的迹象。在19世纪末期,德国的著名物理学家和生理学家亥姆赫兹回顾自己的生平,将自己的科学生涯视为某种“永恒神圣”的事物,

① 译者注:贾尔(Alfred Mathieu Giard, 1846—1908),法国动物学家。

② Quoted in Brooke, *Science and Religion*, 298.

③ Alfred W. Benn, *The History of English Rationalism in the Nineteenth Century* (2 vols., London, 1906), i. 198.

④ Quoted in Rob Iliffe, “Is He Like Other Men?” The Meaning of the *Principia Mathematica* and the Author as Idol, in Gerald Maclean, ed., *Culture and Society in the Stuart Restoration* (Cambridge, 1995), 159—176: 176.

⑤ Patricia Fara, *Newton: The Making of Genius* (London, 2002), 199.

将科学家的工作视为“神圣事业”。<sup>①</sup>

内部因素同样也导致了对于宗教情感和宗教权威的来源的反思,但是,如果我们不能在一开始就能理解这些内部因素的作用,我们将会发现自己是在倡导一种与科学文化的发生相关的观点,由于对“我们需要解释什么”这个问题存在着误解,结果是,这种观点试图将一些局部的和偶然的发展解释为似乎是一股强大的历史力量所驱使的。因为在我们现在从事的这项研究中,很容易发生这个误解,举个例子有助于警告我们这些危险。在我们的对于早期现代的自然哲学研究的发展过程的研究中,我们可以发现一系列的案例,但最好的例子,一个在大众文化中根深蒂固的例子,那就是在19世纪的英国,民众抛弃宗教,转而支持科学。

宗教的下坡路和科学的上升是同时进行的,这经常使人容易假设,对宗教的抛弃并转向科学是科学进步的一个不可避免的结果,科学进步最后到了一个紧要关头,使得从宗教对哥白尼主义的谴责开始不断激化的“科学与宗教两者之间谁的权威更大”这个问题得以彻底

<sup>①</sup> *Science and Culture: Popular and Philosophical Essays*, ed. D. Cahan (Chicago, 1995), 392. 也可以参见: David Cahan, 'Helmholtz and the Civilizing Power of Science', in David Cahan, ed., *Hermann von Helmholtz and the Foundations of Nineteenth-Century Science* (Berkeley, 1993), 559 - 601; and Irmline Veit-Brause, 'The Making of Modern Scientific Personae: The Scientist as a Moral Person? Emil du Bois-Reymond and His Friends', *History of the Human Sciences* 15 (2002), 19 - 50. 在19世纪末期,在德国有一个小圈子“一元论者协会”(the *Monistenbund*),这个协会试图促进一个“科学宗教”(religion of science)的思想,海克尔(Ernst Haeckel, 1834 - 1919)和奥斯特瓦尔德(Friedrich Wilhelm Ostwald, 1853 - 1932)是这个协会的领袖。奥斯特瓦尔德对我们循循善诱:“我们可以期待科学是人类在这个地球上能生产和获取东西的最高标准……人类的希望和梦想、追求与理想,统一在上帝这个概念里,依靠科学而得以实现。”: Friedrich Wilhelm Ostwald, *Monism as the Goal of Civilization* (Hamburg, 1913), 37. 参见这个论述: H. Schipperges, *Weltbild und Wissenschaft: Eröffnungsreden zu den Naturforscherversammlungen 1822 bis 1972* (Hildesheim, 1976).

这个运动在美国的具体表现为卡鲁斯(Paul Carus)的《科学宗教》(*The Religion of Science*)关于20世纪的科学家的哲学图景,可参见: Gerhard Sonnert, *Einstein and Culture* (Amherst, 2005), 144 - 183.

解决。但是假设这个成立,那也就是对在基督教的废弃中发挥作用的思想因素做了一些完全没有得到证实的假设。促成从1840年开始的公认的英国“信仰危机”的因素与其说是科学取得的成功,还不如说是一系列的偶发事件的复杂组合,在这个组合中最重要的事件则是对法国大革命的政治应对、宗教派系竞争、福音派教义。<sup>①</sup> 在第一个案例中,柏克在对法国大革命的反驳中,将无神论和唯物主义视为法国大革命的成因,在他的著作中,他将保护宗教与抵制法国大革命两者联系在一起。<sup>②</sup> 这无疑激发了英国的一部分人和地方法官、警察制度的改革者科洪<sup>③</sup>(Patrick Colquhoun)对科学的怀疑,科洪提倡伦理上的初等教育,但非常清楚地表示:“如果科学和学术得以广泛地扩散,可以迅速颠覆最好的现有政府”。<sup>④</sup> 从1807年教区学校法案(Parochial Schools Bill of 1807)对科学的反对那件事中,我们可以清楚地看到有些人对普通科学教育、甚至是科学家的抵制。<sup>⑤</sup> 在另一方面,解释自然宗教的出版物开始突然急剧增长,在解释的过程通常会使用两个策略:牧师使用自然神学来驳斥极端宗教、哲学、与科学作家的无神论和唯物主义;然而科学家(其中有一些人是牧师)则着手于展现:科学与理性思想并不会引发无神论与唯物主义,相反只会促进我们更加尊

① 在这个问题上有一个很好的综述,也是我在这里需要表示感激之情的文献,可参见: Frank M. Turner, 'The Victorian Crisis of Faith and the Faith That was Lost', in Richard J. Helmstadter and Bernard Lightman, eds, *Victorian Faith in Crisis: Essays on Continuity and Change in Nineteenth-Century Religious Belief* (London, 1990), 9-38.

② 参见: Ursula Henriques, *Religious Toleration in England, 1787-1833* (London, 1961) and V. Kiernan, 'Evangelicalism and the French Revolution', *Past and Present* 1 (1952), 44-56.

③ 译者注:科洪(1745—1820),英国地方法官,现代警察制度的创始人。

④ Patrick Colquhoun, *A Treatise on Indigence* (London, 1806), 148-149.

⑤ 参见: D. S. L. Cardwell, *The Organisation of Science in England* (London, 1972), 38.

敬上帝以及目前的政治、社会结构。<sup>①</sup> 其次,从 18 世纪末期开始,英国国教会逐渐失去了它在宗教、政治领域里的统治地位,1829 年的“天主教解放”(Catholic emancipation)之所以能够发生,很大程度上应归因于议会不再相信现有的教会对宗教事务有任何权利要求享有优先权,而这又激发了快速增长的神学争议。<sup>②</sup> 第三,随着从 18 世纪晚期福音教派运动的兴起,我们进入了这样一个时代,在这个时代里,人们在道德、思想、精神等基础层面上对基督教教义进行尖锐的、激烈的批评。但这些批评只是对基督教的教义进行再诠释,而不是用一些非基督教的内容来取代基督教的内容。正如特纳(Turner)所指出的那样,“维多利亚时代的信仰危机并非出现于任何一个宗教受到攻击的时期,而是出现在英国民族都知道的宗教改革的最高潮的那个时期,这个时期是从 17 世纪开始,英国基督教的所有派别为了使英国成为一个基督教国家而花费了最后的巨大努力”。<sup>③</sup>

① Turner, 'The Victorian Crisis', 12-13. 在 19 世纪中这一风格的著作最著名的是: William Paley, *Natural Theology; or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity, collected from the Appearances of Nature* (London, 1802) and *The Bridgewater Treatises, on the Power, Wisdom, and Goodness of God as Manifested in the Creation*, 这部著作问世于 1834 至 1837 年之间。《布里奇沃特论著》覆盖了所有学科,从地质学、解剖学到天文学以及“人的伦理和智识构成”。在 19 世纪中期,英国的福音派作者开始从自然神学回归到《圣经》起源: David W. Bebbington, 'Science and Evangelical Theology in Britain from Wesley to Orr', in David N. Livingstone, D. G. Hart, and Mark A. Noll, eds, *Evangelicals and Science in Historical Perspective* (Oxford, 1999), 120-141; and Aileen Fyfe, 'The Reception of William Paley's *Natural Theology* in the University of Cambridge', *British Journal for the History of Science* 30 (1997), 35-59.

② 特别需要参见: Jeffrey Cox, *The English Churches in a Secular Society: Lambeth, 1870-1930* (Oxford, 1982); P. T. Marsh, *The Victorian Church in Decline* (London, 1969); and Frank M. Turner, *Between Science and Religion: The Reaction to Scientific Naturalism in Late Victorian England* (New Haven, 1974).

③ Turner, 'The Victorian Crisis', 11. 也可以参见: Kenneth Hylson-Smith, *Evangelicals in the Church of England 1734-1984* (Edinburgh, 1989), and Michael R. Watts, *The Dissenters, ii. The Expansion of Evangelical Nonconformity* (Oxford, 1995).

基督教的这些发展显然与这个观点不一致,这个观点即西方文化存在着一个逐渐的、但不可避免的世俗化过程,在这个过程中,西方文化无情地从基督教文化转向世俗文化。科学与宗教的关系是如何演进的,不同的国家存在着差异,而且这种差异经常是很大的,而且实际上科学并没有带来一个普遍的世俗化运动。在法国,从18世纪中期开始,启蒙运动者逐渐有效地利用科学来支持无神论和唯物主义,而就在这个时期,在英国,则有一个与之方向相反的运动,那就是人们使用科学来保卫基督教。在这里,18世纪的法国与英国的对比特别震撼人心。普里斯特利(Priestley)这个英国非国教思想的极端代表,记录下了他在法国吃晚餐时发生的事情:

当我在图尔盖特(Turget)的餐桌上吃晚餐的时候,德夏特鲁先生(M. de Chatellux)说,坐在我对面的两个绅士是艾克斯(Aix)的主教和图卢兹(Toulouse)的大主教,“但是”,他说:“他们不是信仰上帝的人,我和你也不是”。我(即普里斯特利)向他保证我是一个信仰上帝的人,但他不相信我。<sup>①</sup>

即使是休谟这个被认为是英国18世纪最典型的无神论者,在巴黎与霍尔巴赫以及其他的人吃晚餐的时候,也能发现自己处于和普里斯特利相似的境地。休谟对世界上事实上是否真实存在着无神论者这个问题感到疑惑,当他发表议论说自己从未见过无神论者的时候,不料霍尔巴赫(d'Holbach)却告诉他,他周围有14个无神论者。<sup>②</sup>相比之下,与科学和无神论的联合这一情形相去甚远的是,在18世纪末期,大多数英国的读者通过阅读新的、快速增长的宗教杂志来学习科

① Quoted in Brooke', *Science and Religion*, 180.

② 这个与鲍斯维尔(Boswell)的会谈具体日期是1777年3月3日;在休谟的著作中也可以看到这一对话: *Dialogues concerning Natural Religion*, ed. and introd. Norman Kemp Smith (Indianapolis, 1947), 76-79. 除了休谟自己之外,还确实有其他的十七人,但只有三个人对这个问题给出了明确的答案。

学知识,这种宗教杂志着手于将科学阅读融入对宗教的虔诚修炼中。<sup>①</sup>在美国也有类似的发展,但却产生了相当不同的影响,作为一个在宗教思想上自由开放的国家,美国鼓励福音教派的发展壮大,这种情形一直延续到今天:<sup>②</sup>尽管《第一修正案》(*First Amendment*)中以宪法的形式规定了政教分离,然而在20世纪下半叶,公立学校对自然选择学说的教学仍然是有可能被告上法院的,因为它是与《旧约全书》(*Old Testament*)的文本阅读有着激烈冲突的。1999年,堪萨斯州教育委员会(Kansas Board of Education)确实在州属院校的科学课程中取消了进化论的教学。<sup>③</sup>然而,同一时期的,包括进化生物学在内的科学研究,在美国依然蓬勃发展。进化论教学的受阻似乎并不阻碍科学研究的发展。<sup>④</sup>

① 参见: John Brooke and Geoffrey Cantor, *Reconstructing Nature: The Engagement of Science and Religion* (Oxford, 1998); Bernard Lightman, 'The Voices of Nature': Popularising Victorian Science', in Bernard Lightman, ed., *Victorian Science in Context* (Chicago, 1997), 187 - 211; idem, 'The Story of Nature: Victorian Popularizers and Scientific Narrative', *Victorian Review* 25 (1999), 1 - 29; Jonathan R. Topham, 'The Wesleyan-Methodist Magazine and Religious Monthlies in Early Nineteenth-Century Britain', in Geoffrey Cantor et al., *Science in the Nineteenth-Century Periodical: Reading the Magazine of Nature* (Cambridge, 2004), 67 - 90; Aileen Fyfe, *Science and Salvation: Evangelical Popular Science Publishing in Victorian Britain* (Chicago, 2004).

② 参见: George M. Marsden, *Fundamentalism and American Culture: The Shaping of Twentieth Century Evangelicalism, 1870 - 1925* (Oxford, 1980).

③ 这个决定在2001年又被推翻。这个问题并不仅限于堪萨斯州,总体来说,这个问题在近些年变得非常复杂。哥伦比亚广播公司在2004年11月做了一项民意调查,发现65%的美国人赞同在科学课程中讲授神创论;37%的美国人认定根本就不该在课堂上讲授自然选择学说。55%的应答(民意调查)者坚信人类绝不是进化的结果,而是被(上帝一下子)创造出现在的模样的。在2005年8月2日,有新闻报道称小布什总统公开支持神创论的一个版本——“智能设计”论——的教学与自然选择学说一起在美国中小学的科学课程中讲授。对于美国的原教旨主义(fundamentalism),有一个很好的综述: Michael Ruse, *The Evolution-Creation Struggle* (Cambridge, Mass., 2005), chs. 8 and 12.

④ 但是,这也不是一成不变的。例如,在我的写作期间,已经显示美国的干细胞研究实际上受到了阻碍,这个阻碍的成因似乎主要是政治和宗教上的考虑、与真正的伦理学问题无关。更具有批判意义的,一些保守者试图将科学从属于一个政治议程,具体探讨可参见: Chris Mooney, *The Republican War on Science* (New York, 2005).



19世纪早期的英国与这个情况有着很大的差异：在英国，人们在重新组织基督教的时候遇到了很多困难，以应对一系列的挑战，这些挑战并不来自于科学，而主要是宗教生活变得更加丰富以后带来的结果，福音教派(evangelical sects)的兴起在一定程度上引发了这些挑战，科学在这些挑战中只发挥了支持的作用。<sup>①</sup>

在维多利亚时代的英国，这些局部的因素促发了深化的宗教文化，这个宗教文化是在新的选项被设立以后人们做出的一个选择。<sup>②</sup>我们在19世纪中期所见证到的对于宗教的猛烈批评并不最终导致宗教信仰的巩固和更新，而是产生了一项更广泛的研究，这项研究的目的是为了找到一个能够满足新的道德、精神以及思想上的要求的某些东西。深化后的宗教语境排除人们在这些事情上轻易得到满足的可能性，但它在可能的解决方案的范围上的支配并不怎么成功。这为科学留下了空间，科学在与无神论和唯物主义的辩论中发挥了至关重要的作用，也将被看作是可能满足这些新的道德、精神和思想需求的那个东西。在这里值得注意的是，约翰·卫斯理(John Wesley)，这个对福音派贡献颇多的作家，在1763年出版的《关于上帝在创世中的智识的调查》(*A Survey of the Wisdom of God in the Creation*)，致力和倡导对地上的自然进行研究，因为这个研究可以激发人们对于上帝创造出来的秩序在组织上的不可思议的敬畏和谦卑。<sup>③</sup>他将动物和植物在机能解剖学上与它们所处的环境有着完美的适应视为一种虔诚，而且

① 在英国，宗教自由的发展开始于“检测方案”(Tests Act)的废止，但最终的效果与在美国的情况大相径庭。参见：Cox, *The English Churches*.

② 与这段话相比较：“眼睛没问题的任何一个人，对基督教的两件事情很清楚。一件是，谁也不能没有基督教；另一件是现在的基督教不顶用。”：Matthew Arnold, *God and the Bible* (New York, 1893), p. xi.

③ John Wesley, *A Survey of the Wisdom of God in the Creation: or a Compendium of Natural Philosophy* (2 vols, London, 1827).

可以取代神学家的傲慢。对于那些对基督教的传统形式大失所望的人来说,转向科学的做法绝对不激进。

在本世纪的第50—75年中,科学的自然主义的倡导者的活动尤其诠释了普通神职人员按照福音教派的方式批评宗教的行为。他们拥护他们认定的真正的、在思想上是诚实的、在行动上行善的宗教,攻击并反对英国国教会的宗教名义。……英国国教的牧师科学家和其他有成见的神职人员曾声称要通过对自然神学的倡导和支持,来抵制唯物主义的侵蚀,他们将唯物主义视为一种政治、社会以及精神上的危险。科学家、有着自然科学思想的哲学家在与科学的自然主义联合以后,试图在自己的文化竞赛中击败英国国教。就像早先的福音派那样,诚实的怀疑论者和科学的自然主义的支持者主张要求实现一个更真实、更纯粹的宗教,而不是一个思想、政治和道德上的丑闻。<sup>①</sup>

在这个语境下,赫胥黎发明了“不可知论”概念,这是他的类别与无神论、唯物主义相区别的一个显著标志,与此同时,也通过了自然神学的一个进化形式。<sup>②</sup> 在宗教派系每次将“不可知论”用于应对争论的一些胡乱搪塞的时候,这个词一会儿作为过度的宗教运动的反对者出现,过一会儿又作为天主教的反对者出现。

但是,这是当然的,那就是科学运动有着使之与宗教运动相区分的特征。在赫胥黎的小圈子里,有一个数学家赫斯特(T. A. Hirst),

① Turner, 'The Victorian Crisis', 17-18. 尽管如此,这还是值得牢记的,在高尔顿1874年对英国科学家的调查结果中,他们中的70%认为自己是英国国教教徒: *English Men of Science*, 126-127.

② 事实上,赫胥黎并没有准确把握这个术语的含义,很快就和斯宾塞的“不可知”(unknowable)哲学混淆在一起了。可参见: Bernard Lightman, 'Huxley and Scientific Agnosticism: The Strange History of a Failed Rhetorical Strategy', *British Journal for the History of Science* 35 (2002), 271-289.

这样记载下 1864 年成立的“X 俱乐部”(X Club)的目标：“纯粹与自由地、摆脱了宗教教义束缚的献身科学，完美的坦率是我们所特有的。”<sup>①</sup>科学运动将对新的思想体系——自由的对抗性活动——承担责任，伴随着这个思想体系的则是对科学方法的独特关注。在惠威尔、密尔与其他人的著作中，他们并不把方法看作是在 16、17 世纪里人们设计出来的某些东西，人们可以用它来进行特定的科学研究，而是对于科学成功的一种事后的合理化诠释。这极大地驱动着科学进入一个对抗的、民主的文化，伴随这些特征而来的还有“精英的”这个特征。新的方法理论与接近于宗教的权威相结合以后，从此出现了一条得到授权的、通往真理的道路，也从此产生了对精英的、对抗的科学基础的需求。新的方法理论被认定为科学提供了一条通向成功的独特道路。正如赫胥黎 1866 年所说的那样：

如果这些思想是注定的，如同我相信的那样，随着世界的发展，越来越被确证；如果那个精神是受命运支配的，如同我相信的那样，能在人类思想的各个领域发扬光大，而且能随着知识的范围同步扩展；如果我们人类得以成熟以后，我们可以发现，如同我相信的那样，世界上只有一种知识，而且也只有一种方法用以获取这些知识；那么，处于儿童时代的我们，会认识到我们最重要的责任就是认识到改善自然知识的合理性，从而给我们和我们的后继者在追求人类的高贵目标的过程中提供帮助。<sup>②</sup>

在波普尔的工作那里，我们可以看到这个设想的现代版本。波普

① 引自：Lightman, 'Huxley and Scientific Agnosticism', 272. 也可以参见：Roy MacLeod, 'A Victorian Scientific Network: The X-Club', *Notes and Records of the Royal Society* 24 (1969), 305 - 322; and J. Vernon Jensen, 'The X Club: Fraternity of Victorian Scientists', *British Journal for the History of Science* 5 (1970/1), 63 - 72.

② T. H. Huxley, *Collected Essays* (9 vols, New York, 1893 - 1894) i. 41.

尔也清楚地在科学与民主文化之间建立联系,<sup>①</sup>并将这个与科学事业的目标是证伪理论的思想联系起来。在波普尔的论述中,“作为一个英雄的科学家”的想法以智识上的自我剥夺形式,扮演着禁欲主义者的角色,并发挥到极致。与自己的本性相斗争的是,科学家必须试图证实他苦心经营的理论是错的。但是,作为补偿的是,科学家达到了一种意义深远的智识上的、其他人不会祈望的道德形式:科学家成为在智识上唯一的、真正的、诚实的人,这是因为只有科学家如此关注于真理,以至于他工作的假设是他的理论是错的。<sup>②</sup>波普尔将科学家的想法与“禁欲的修道士认定自己是卑劣的”的想法相比较,显得非常贴切、不生硬。

## 方法与合法化

在这里波普尔似乎玩得有点过火,但是有两点是必须指出的。首先,在早期现代自然哲学里,流行着这样一个观念,即自然哲学家拥有一些品质,使其成为智识上诚实的范式,这个观念的明确表达最早可

① Popper, *The Open Society, and The Poverty of Historicism*. 这个话题甚至可以追溯到: John Stuart Mill, *On Liberty* (London, 1859). Paul Feyerabend, in his *Against Method* (London, 1975), 这本书持有一个比波普尔更为激进的现代自由民主观念,并认定多元主义是这个观念的最强版本,随后他又设想出他对应的科学方法,并冠以标语“怎么都行”。

② 拉卡托斯(Imre Lakatos),在他非常有影响的论文中:‘Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes’, in Imre Lakatos and Alan Musgrave, eds, *Criticism and the Growth of Knowledge* (Cambridge, 1970), 91-196,为波普尔以后的一代哲学家设立了工作计划,他写道:“方法论上的精致的证伪主义对智识上的诚实提供了新的标准。证实主义者的诚实命令我们只接受已经得以证实的东西,而摒弃所有没有得以证实的东西。新的证实主义者的诚实命令我们按照可用的经验证据、精确计算每个假设的概念。朴素的证伪主义者的诚实则命令我们检测所有可证伪的命题,而摒弃那些不可证伪的和已经被证伪的命题。最后,精致的证伪主义则命令,我们应该从不同的视角来看事情,提出能够预测新事实的新理论,摒弃那些早已被更有效的理论取代的旧理论。”(122)。

以追溯到笛卡尔那里。<sup>①</sup> 通过他的证伪理论,波普尔是试图诠释在智识上的诚实中涉及的因素的年代最晚的人之一。第二,依靠科学在智识上的诚实,依靠科学不受教条束缚的、坚定地探求证据,对于科学压倒宗教的在认识活动中的地位的“启蒙诠释学”观点开始发扬光大。在这个问题上,如果谁希望为“启蒙诠释学”观点辩护,波普尔的理论提供了一个途径。不过,尽管如此,这一途径也很快就被证实无效。从早期现代开始,在科学事业的合法性道路上,关于智识上的诚实的一些问题扮演了重要的角色,而且这些问题对于科学权威观念来说是至关重要的,但这些问题是复杂的,它们涉及我们称之为“自然哲学家的道德心理学”的核心,它们不是一种能够还原成对某种特定的一套方法负责的事物。在任何情况下,方法论的问题都是多种因素决定,另外,“是什么驱动着科学革命的早期发展”与“是什么使得科学最终成为认识活动的楷模”两者之间的联系是非常有问题的。在“关于对抗过程在科学探索中扮演的角色”问题的思考中,这里所说的问题中的一些可以进行重点讨论。

将早期现代西方自然哲学的发展与其他曾经开始并延续成功的科学发展的文化相比较,传统上认定有两个因素是早期现代西方自然哲学的成功的基础:它与宗教的分离,它独立的对抗道路。例如兰德斯(David Landes)就曾经声称应将当今世界的经济和社会发展归功于西方文明及其扩散,而且他将科学视为欧洲的经济增长的关键因素之一。他声称,西方科学已经发展成为智识上的探求的一个自主的方法,使自身从有组织的宗教的社会束缚、中央集权的政治束缚那里得以解放,而且,虽然欧洲缺乏一个政治中心,但是欧洲的学者们得益于

<sup>①</sup> 参见: Stephen Gaukroger, *Descartes' System of Natural Philosophy* (Cambridge, 2002), 239 - 244.

拉丁文这一交流工具，拉丁文使得辩论非常容易得以开展，在辩论中，关于物理世界的新思想可以在欧洲、并最终在全世界范围内得以检验、论证、并得以广泛接受。<sup>①</sup>

为了使“对抗性的方法”（adversarial methods）这个概念更加实在，我们将给这个讨论增加一个维度，这个维度超越了个人使用这个方法的层次。在对抗的道路的可能性的形成上，我们需要考虑大量的社会和制度因素，大多数继承了韦伯传统的作家，例如纳尔逊与胡弗，<sup>②</sup>就已经这样做了。韦伯道路从韦伯理论那里吸取了有益成分，而韦伯理论则在东方提出，一定数量的前工业文化拥有资本主义发展的技术与社会结构，但是（正如他看到的）鼓励放弃传统价值观的那种动机和认可。这产生了一个问题，那就是在西方，这些动机和认可是怎么产生的。在对阿拉伯-伊斯兰、中国以及早期现代欧洲的科学文化的比较中，举个例子，胡弗找到了成功的对抗例子来充实其中心观点，阿拉伯和中国形成了一个对比，阿拉伯-伊斯兰的具有原子论特征的智识文化，在这个文化中对抗是可能的，但是在辩论以后，缺乏网络继续这个辩论；而在以宋朝与明朝中国为典型的整体论智识文化中，存在着对辩论结果进行交流的广泛的网络，但对抗的争论也没有任何地位。胡弗说道，伊斯兰没有一个法人实体，中国只有一个法人实体，而西方有很多法人实体，这使得欧洲得以建立“自由研究的中立地带”，允许和支持创新，给予科学相当程度上的自主权，使得科学在恶劣的

---

① David S. Landes, *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some are So Rich and Some are So Poor* (New York, 1999), esp. ch. 14.

② Benjamin Nelson, *On the Roads to Modernity: Conscience, Science, and Civilizations* (Towota, NJ, 1981), chs. 7, 8, and 9; and Toby E. Huff, *The Rise of Early Modern Science* (Cambridge, 1993).

环境下也能得以生存。<sup>①</sup>

在这个论述中,伊斯兰-阿拉伯世界有两个独特的特征。第一个就是科学没有得到制度支持,科学以外的关注不能激发科学研究;但举个例子,在诸如马拉盖天文台的科学中心,数学天文学得到了强有力的制度支持,因为当某人要祈祷的时候,需要面对麦加,所以在不同方位能确定麦加的方向是非常重要的。伊斯兰的法律没有承认法人实体(实际上是在宗教的基础上拒绝承认),伴随这个而来的,就是没有自主状态的团体,尽管一些职业团体(在医学这个案例中甚至需要一些资格)和机构能够得到一定的发展。另外,由于社会里没有缺乏科学机构的设置,每天的日常生活广泛地为宗教所支配,所以不仅是那些与宗教教义不一致的理论、就算是那些对宗教教义不产生影响的理论,都会受到压制。尽管教学在方法上提倡对抗,但一个学生也只能与自己的老师发生互动。在最好的情况下,创新被人看不惯,而在最糟糕的情况下,创新则被视为一种异端邪说的形式。其次,古希腊的哲学家、古希腊与亚历山大城的数学家的重大成就在伊斯兰文化中得到“同化”,这个过程是与众不同的。它们被驯化,并被纳入一个土生土长的文化和哲学体系中,它们没有经历这样的一个建制化过程,在其中,它们“在自主性和合法性上有着自己相对独立的比例,不受道德和宗教的束缚”。<sup>②</sup> 阿拉伯-伊斯兰文化的这两个独特特征,使得它偶尔可以在天文学、光学、甚至是形而上学上取得进展,但这些进展不可能系统性地可持续发展。

中国的案例又几乎是完全相反的。如果说阿拉伯-伊斯兰文化能

① 在某些方面,这个思想与吉本的典型的启蒙运动观念是有一些吻合的,吉本的观念是现代欧洲的政治多元化防止了人类社会回到古罗马帝国和基督教的暴政,使得思想自由成为可能。

② Huff, *The Rise of Early Modern Science*, 63. 在这个层面上,伊斯兰的学术与西方的学术的对比研究文献为: Remi Brague, *Eccentric Culture: A Theory of Western Civilization* (South Bend, Ind., 2002), ch.5.

够开启科学发展却不能使这个发展继续，中国则是有着一个广泛的交流网络，这促进了科学与技术发展。在宋朝和明朝的中国，我们可以发现中国已经发明了机械钟、活字印刷以及地震仪，这些成就早于欧洲好几个世纪；我们还可以发现一些长足进步，广泛存在于观测天文学、医学、从火药到磁铁的大量产品与装置的认识与应用等领域。但是，对于创新，还是有着很多不同方向上的障碍。中国社会的官僚系统是一个关键因素。这不仅是因为明朝皇帝的神圣化得到大大加强，而且也因为在中国的智识文化里，哲学辩论的传统是相对边缘化的。<sup>①</sup> 在中国的艺术、智识追求上，固守传统发挥的作用远远大于阿拉伯-伊斯兰文化以及基督教西方，作为一个结果，人们通常认定固守传统的学术、而不是创新是通向智识的阳光大道。倾向于对争论进行避免与抹杀的儒家学说无疑加强了这个观念，公开的服从公共权威的义务也发挥了类似的作用。

将阿拉伯-伊斯兰、中国以及西方在这些方面比较以后，这是极其明显的，那就是在这些文化里，法律程序发挥作用的方式是截然不同的，而胡弗将这些差异视为其他差异的根源。伊斯兰、西方都有着分类、法定推理的对抗系统以及高度发展完善的证据概念，尤其对于西方的普遍推理有着重要的影响。中国是严重缺乏这些的。在中国没有私人律师：在当权者面前为某个人辩护是不被这个体系所容许的，一些罕见的案例中，辩护的结果是招致更加严厉的惩罚。<sup>②</sup> 正如劳埃

① 对此观点可以参见：Nathan Sivin, 'On the Word "Taoist" as a Source of Perplexity. With Special Reference to the Relations of Science and Religion in Traditional China', *History of Religions* 17 (1978), 303 - 330; 以及同一位作者的文献：'Ruminations on the Dao and its Disputers', *Philosophy East and West* 42 (1992), 21 - 29. 对此的探讨可见：G. E. R. Lloyd, *Adversaries and Authorities: Investigations into Ancient Greek and Chinese Science* (Cambridge, 1996), 26 - 41.

② 胡弗注释，这样的行为等同于挑战政府当局的命令，是不敬、不和的不可饶恕的象征，“最大的不孝和对家庭、宗族的背叛，当然，最重要的是，对‘让’的原则的背叛”。Huff: *The Rise of Early Modern Science*, 269.



德(G. E. R. Lloyd)所指出的:

如同很多古希腊人那样喜欢打官司,并在这种环境下逐渐培养出一种对于对抗性的辩论的特殊品味,进而在这个意义上成为专家,中国人是远离这些的,中国人尽可能地避免与法律相关的摩擦。不能通过仲裁而解决的争执被视为对既定秩序的毁坏,而且无论哪一方是对的,双方都会认定这样是不合适的。<sup>①</sup>

缺乏对抗性的模式是中国的科学实践的主要特征,中国人崇拜权威,这和希腊人的对抗性辩论模式形成鲜明的对照。<sup>②</sup> 伊斯兰的情况又是截然不同的。宗教法律的法官“卡迪”(qadi)并没有可能去进行创新,他们仅能诠释法律。虽然法律是真主传下来的,但对此的诠释却是多种多样的。既然没有一个人能在真正的、出于良知的、有正当目的的多种判断中做出决断,那么没有一个凡人能声称自己代表真主。作为一个结果,人们有一个范围进行选择裁决,对自己的案例的判决更有利的地方,就去那个地方,这也就是律师所说的“择地行诉”(forum shopping)。在伊斯兰,哪里教育都是平等的。在中国,只有国家才能给学生颁发资格证书。无论一个人有多高的技能或地位,他都是没有这个权力颁发资格证书的。而在伊斯兰,类似于一个老师这样的个体就可以给学生颁发资格证书。在这两个案例中,两个文化都没有专业知识的法人团体,这些法人团体可以是一个专业团体、一个大学或诸如此类,特殊的技能可以对这些法人团体做出贡献,而这些法人团体可以颁发资格证书。而且在这两个案例中,没有一个文化

① Lloyd, *Adversaries and Authorities*, 220. 在这个方面,似乎是希腊人、而不是中国人是一个例外,“反复搜索古埃及和巴比伦医学、数学以及天文学的现存资料,以试图找到哪怕是仅仅一个文本的范例——作者为了证实自己的原创性,在文本中明确疏远甚至批判公认的传统理论——都是徒劳无益的,反之在我们希腊的科学起源中,这种做法反复出现”。(*The Revolutions of Wisdom*, 57).

② 参见: Lloyd, *Adversaries and Authorities*, ch. 2.

具有这样一个系统,可以对那些质疑传统的人以及异端提供团体的支持。

在胡弗的论述中,以上这些是中国、阿拉伯-伊斯兰以及西方的主要差异。这些差异的根源是 1050—1122 年间的主教叙任权之争 (Investiture Controversy),在这个争议中,宗教有效地成为了一个团体,并宣称自己拥有不受世俗秩序约束的自主权。格拉提安 (Gratian)<sup>①</sup>在 1140 年左右编纂的教会法规开始了新的法律体系的建造。这不仅使得不同的法律传统之间得到和谐,也提供了一个新的法律基础,创造了一个法律的新科学,这个新科学成为智识活动的楷模,在各种不同权威上,建立一种权威和合法性的原则。胡弗提出,法律革命所做的就是建立一个“研究的中立空间”,这个空间使得创新得以可能。另外,在自己的模型上,通过建立诸如城镇、城市、行会、大学、专业团体等法人团体,它带来了某种责任和专家评鉴的分散化,这又提供了保护创新得以很快发展的环境。

我提供这个论述,主要是为了诠释,一旦我们不再局限于在纯粹的认识论的范围内探讨“方法”问题,我们会获得相当多的洞察力。但额外维度的分析的价值观评估给我们上了一课,它明明白白地告诉我们,我们必须超越韦伯进路所提供的有点刻板的对比。如果我们将注意力集中在探询的中立空间、对抗性文化的作用这两个问题上,我们大致能够知道挑战的程度。

首先,“研究的中立空间”(neutral spaces for enquiry)的概念——也就是诸如大学这样的法人团体提供了一个中立的空间这种想法——的适当性是有问题的。如果 17 世纪上半叶真的存在着某个中

<sup>①</sup> 译者注:生平不详,拉丁文名 Decretum Gratiani,在 1150 年左右编纂出教会法规汇编。

立的空间的话,举个例子,至少在大学里面,这个中立的空间是不明显的。<sup>①</sup>相反地,我们还必须将目光转到这些赞助人那里,诸如赞助伽利略的美迪奇(Medici)、赞助斯蒂文(Simon Stevin, 1548—1620)的纳索的莫里斯(Maurice of Nassau, 1567—1625)、赞助伽桑狄(Gassendi)的佩雷斯克(Nicolas-Calude Fabri de Peiresc, 1580—1637)、赞助包括托马斯·哈利奥特(Thomas Harriot, 1560—1621)、罗伯特·休斯(Robert Hues, 1553—1632)、沃尔特·华纳(Walter Warner, 1570—1643)在内的诺森伯兰伯爵(Earl of Northumberland, 1564—1632)、赞助迪戈比(Kenelm Digby, 1603—1665)和霍布斯的纽卡斯尔侯爵亨利·珀西(Marquis of Newcastle, Henry Percy, 1564—1632)。或者,我们也可以把目光投向进行私人研究的笛卡尔(Descartes)与玻意耳(Boyle)、有着某种形式职业岗位的查尔莱顿(Charleton)或者剩余足够时间用以自然哲学研究的公职的培根(Bacon)。在这些方式中,没有一个是西方独有的。另外,就算大学为自然哲学提供了必需的中立空间,新一代的自然哲学家也学不到什么东西,因为老一代自然哲学家教的东西都是错误的。举个例子,伽利略与笛卡尔中的任何一个都不可能在大学的课程上学习他急需的数学技能。伽利略起初在比萨学习医学,但在拿到学位以前就离开比萨了,他从1583年开始,在他父亲的住宅里在佛罗伦萨的宫廷教师里奇(Ostilio Ricci, 1540—1603)的指导下学习数学,里奇曾经教授过

---

① 加斯科因(John Gascoigne)统计了在1551—1650年间出生的受过大学教育、终生任职于大学的自然哲学家群体,这个群体中的自然哲学家在重要程度上达到能收录到《科学家传记辞典》(*Dictionary of Scientific Biography*)的人数占该时期的自然哲学家总数的42%。John Gascoigne: 'A Reappraisal of the Role of the Universities in the Scientific Revolution', in David C. Lindberg and Robert S. Westman, eds, *Reappraisals of the Scientific Revolution* (Cambridge, 1990), 207—260: 209.

军事防御工事、力学、建筑学以及透视画法。<sup>①</sup> 笛卡尔也是在类似的实际环境中学习数学：在普瓦捷学完法律以后，他在纳索的莫里斯亲王和马克西米利安一世（Maximilian I, 1573—1651）的军队中学会和完善了数学技能，他是 1618—1620 年在军队中服役的。<sup>②</sup> 通常来说，试图找到一个单一的“研究的中立空间”是我们需要做的，这种想法也是值得推敲的。自然哲学并非一个均质的领域，举个例子，弹道学与矿石精炼的成功研究所需要的条件，与地球的形成与年龄的成功研究所需要的条件，是有可能完全不同的。另外，我们也应该看到在自然哲学的一些领域内，人们只有在自然神学的指引下才能做研究，在一种与“中立的”环境相差很远的情况下，人们正在或者仅仅只是有可能使这些领域兴旺。

这又提示了更普遍的问题，那就是在早期现代，试图找到一个“中立的研究空间”是否是一个时代错误的徒劳。只有我们把“科学”基本上与“真理”等同起来，谈论中立的空间才是意义的，因为这个空间提供了这样一条道路，使得从论证到结论之间不受到偏见和教义的阻碍。但是，尽管早期现代的自然哲学家也关注真理问题，但对于自然哲学的价值的公共讨论，使得自然哲学的实用性问题、而不是真理性

① 参见：Stillman Drake, *Galileo at Work* (Chicago, 1978), ch. 1; Thomas B. Settle, 'Ostilio Ricci, A Bridge Between Alberti and Galileo', *Actes du XII e Congrès International d'Histoire des Sciences* (Paris, 1971), 121 - 126; and Mario Biagioli, *Galileo Courtier, The Practice of Science in the Culture of Absolutism* (Chicago, 1993), 6 - 8.

② 参见：Stephen Gaukroger, *Descartes, An Intellectual Biography* (Oxford, 1995), 62 - 67. 范围更广泛的历史，可参见：Geoffrey Parker, *The Army of Flanders and the Spanish Road, 1567 - 1659: The Logistics of Spanish Victory and Defeat in the Low Countries' Wars* (Oxford, 1972); 而且特别是他在那段时期内担任军官，参见：Philippe Contamine, *Guerre, État et société à la fin du moyen âge* (Paris, 1972), 536 - 546.

问题更为人关注。<sup>①</sup> 如果我们准备了解关于自然哲学的合法性的争论,知道这些是重要的。早期自然哲学得以发展成功以后,它的最终形式绝对不是由它最初的形式所决定的。正好相反的是,即使是这个图景,即自然哲学作为一个天生的、值得进行的事业,在科学革命期间,也不是很可靠的。在获得许可证的三年内,因为没有人参加会议以及缺乏资金,伦敦皇家学会差点宣布解散。<sup>②</sup> 举个例子,在17世纪的意大利,在绅士们之间,人们很难找到一位对自然哲学没有兴趣的人,他们至少也会在表面上假装一下有兴趣,而在英国,伦敦皇家学会以及它的成员遭受到大量的尖锐批评和嘲笑。<sup>③</sup> 1667年,在英国威斯敏斯特教堂进行的一次布道中,牛津大学的公开演讲家绍斯(Robert South, 1634—1716),将皇家学会的会员视为“亵渎上帝的、无神论的、贪图享乐的乌合之众,他们充斥于整个国家里面,居然还能活到蔑视上帝的那一天”。他们是:

一群下流的、头脑浅薄的狂徒,致力于无神论,还藐视宗教这个智识、勇气以及深思熟虑的唯一代表和符号;接下来这群狂徒全神贯注于这些容器和试管;他们严厉地谴责古代的所有学问,

- 
- ① 在文艺复兴时期的构想中,“实用性问题更为人关注”也是真的,只是有一个例外,那就是对于文艺复兴时期的思想家来说,知识的效用主要是它有能力让我们更聪明和更快乐,反之,在早期现代,观念开始逐渐转变,从此将知识的实用性视为“知识可以使我们增加对自然的控制力从而改善我们的物质条件”。
- ② 与最初的期待正好相反的是,皇家学会并没有取得国王的捐赠。这使得皇家学会需要几乎完全依赖于入会费以及它的成员的捐款,这解释了为什么。与之相对照的是欧洲大陆的类似机构(即法国皇家科学院),在这个机构中,成员大部分都是有钱有势的人,但对自然哲学的贡献又通常非常小。可参见: Michael Hunter, *The Royal Society and its Fellows 1660 - 1700* (2nd edn, Oxford, 1994), ch. 2.
- ③ 不过,讽刺和嘲笑并不仅限于反皇家学会的阵营里,斯普拉特和德赖登(John Dryden, 1631—1700)站在皇家学会这个阵营,对反皇家学会的阵营以相同的方式大力还击,曼德维尔后来也加入了他们的阵营,虽说皇家学会受到了一些讽刺和嘲笑,但其对手所受到的回击似乎更多。参见: Michael Hunter, *Science and the Shape of Orthodoxy: Intellectual Change in Late Seventeenth-Century Britain* (Woodbridge, 1995).

嘲笑所有的虔诚，好像他们对全世界重新建造了一个模型；……真相是，这里所提及的人都是有着不敬的特征的，他们是集结在一起的一群人，形成了一种恶魔的团体，通过不道德的方式来进行新的实验。<sup>①</sup>

英王查尔斯国王二世(King Charles II, 1630—1685)，是皇家学会的保护人，将皇家学会的会员视为“我的侦探”，佩皮斯(Samuel Pepys, 1633—1703)曾经记载了他在1664年访问皇家学会时嘲笑佩第爵士(Sir William Petty, 1623—1687)以及其他人的情形，“自从坐下来之后，除了花费时间给空气称重之外，就没有做过其他的事情了”。<sup>②</sup> 奥登伯格(Oldenberg)1666年给玻意耳写信，告诉他瑞恩的一个在伦敦大火后、重建伦敦的计划，强调应加强这个计划的宣传效果，这是因为：

他设想出来这样一个模型，皇家学会或者它的一个委员会接受与批准了这个模型，在他给国王看之前，应该给皇家学会一个名分、并使之广为人知，这有助于使那些不停地叫嚷着“皇家学会的那些人做过什么”的人赶紧闭嘴。<sup>③</sup>

伊夫林(Evelyn)在13年后依然对这个设想进行了回应，他写道：“很难设想，这么一个通过辛勤劳动设计出来、值得尊重的模型居然没有找到几个推广者，而一个眼睛睁着的国家也不表示多少欢迎。”<sup>④</sup>

① Robert South, *Sermons preached upon Several Occasions* (7 vols., Oxford, 1823), i. 373-375.

② Cited in Lisa Jardine, *On A Grand Scale: The Outstanding Career of Christopher Wren* (London, 2002), 185.

③ Oldenburg to Boyle, 18 Sept, 1666; Henry Oldenburg, *The Correspondence of Henry Oldenburg*, ed. A. Rupert Hall and Marie Boas Hall (13 vols., Madison, 1965-1975), iii. 231.

④ John Evelyn, *Sylva; or, A Discourse of Forest-Trees, and the Propagation of Timber in His Majesties Dominions* (London, 1679), sig. A3v.

1676年,夏德维尔(Thomas Shadwell)的喜剧《学者》(*The Virtuoso*)在舞台上上演(这个喜剧非常流行,在此后的20年内断断续续地上演),该喜剧对自然哲学家进行了冷酷的、公开的冷嘲热讽,并把胡克(Hooke)挑选出来,以一个叫做金克莱克爵士(Sir Nicholas Gimcrack<sup>①</sup>)的角色来重点刻画,“金克莱克绞尽脑汁来思考蛆的性质,他花费了20年的时间来研究多种蜘蛛,从来也没有关注于认识人类自身”。<sup>②</sup>金克莱克还评论道:“学者在耗费心血思考人和行为,但我研究昆虫。”在一个情节中,当有人看到金克莱克为了学会游泳而模仿青蛙的运动的时候,金克莱克宣称自己满足于揣摩游泳的层面,并不在实践的层面上学习游泳,因为他的最终目标是知识、而不是应用<sup>③</sup>。看完这个戏剧演出,胡克感到非常尴尬,他在日记里记下:“该死的狗!上帝,请允许我复仇!这明显是指的我!”<sup>④</sup>

1709年,威廉·金(William King, 1650—1729)出版了指导手册,里面充斥了对皇家学会的《哲学汇刊》的拙劣模仿与恶搞,还指导读者如何写一些晦涩难懂的文章。<sup>⑤</sup>在此9年前,他还曾经攻击过《哲学汇刊》的编辑斯隆爵士(Sir Hans Sloane, 1660—1753),他是这样告

① 译者注: gimcrack 是一个英语单词,意思是“华而不实”。

② Thomas Shadwell, 'The Virtuoso', in *Complete Works*, ed. Montague Summers (5 vols, London, 1927), iii. 113. 我们在这里不妨与卡索彭8年前对皇家学家的评论进行对比:“他们因此把所有的学术都还原成实验……无论是在世俗的事务或教会的事务上,他们对于宗教、社会上层的安宁与稳定、真理的保持所作的贡献是非常棒的;而且这样的努力的最终结果……尽管有智慧的人可以预见到,但他们不能实现全部”。(*Of Credulity and Incredulity in Things Natural, Civill and Divine*, 136).

③ 巴克斯特(Richard Baxter)在发给玻意耳的一封没有署上日期的信中,将他的实验哲学视为“消遣”,尽管这个消遣不是玩扑克牌那样的消遣,但依然是消遣: *The Works of the Honourable Robert Boyle* ed. Thomas Birch (6 vols, London, 1772), vi. 516.

④ Robert Hooke, *Diary*, 1672-1680, ed. H. W. Robinson and W. Adams (London, 1935), 235.

⑤ William King, *The Original Works of William King, LL. D.* (3 vols, London, 1776), ii. 57-178.

诉读者的：

因为他对印度群岛和中国来的任何一个东西都极其看重，他甚至不丢弃一个掏耳朵的勺子或者生锈的刀片；就是只是从印度群岛和中国来的一个卵石和贝壳，他都要对此写一篇评论，并公开出版，将这个见识传承给后人……只要有一个这样的颜色古怪、形态畸形的卵石来到了英国，皇家学会的秘书就会在《哲学汇刊》中详细记载。<sup>①</sup>

磁学是用以消遣的重头戏，在1700年，沃德（Ned Ward, 1667—1731）津津有味地讨论了在“贩卖蛆的会所”（Maggotmongers Hall，暗指皇家学会）中的磁学以及其他“哲学玩具”。与他同时代的布朗（Thomas Brown）则绘声绘色地谈论了当时内科医生如何使用磁学来治病：一个人不小心吞进了一把小刀，内科医生则采用了“更加哲学的”疗法，“因此这是更受到推荐的，那就是用一块磁铁放在这个人的臀部附近，用磁力将这把小刀吸出来”<sup>②</sup>。也许对于皇家学会最著名的讽刺图景，要算是斯威夫特（Jonathan Swift, 1667—1745）的《格列佛

① William King, *The Original Works of William King, LL. D.* i. 14—16. 与亚历山大·蒲柏（Alexander Pope, 1688—1744，英国诗人）在《达西厄德》（*Dunciad*）的诗句：“将一只萤火虫（Glow-worm）钉在尖桩上，或一个古董收藏家声称自己对皇家学会的会员带来了很多的尊严”。对于皇家学会在卵石和石头上的普遍兴趣，威廉·金也并没有说得很离谱。参见胡克在1663年6月5日寄给玻意耳的一封信：R. T. Gunther, *Early Science in Oxford* (15 vols, Oxford, 1923—1967), vii. 132—133. 译者注：该段原文是17世纪英语，高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：has not neglected even an ear pick or a rusty razor, for he puts a high value on anything that comes from the Indies or China; for even if it were a pebble or a shell from there, he would immediately write a commentary on it, and keep this for posterity by publishing it... there is not an odd-coloured or misshapen pebble anywhere in the kingdom that the Secretary will not write up in the Transactions (of the Royal Society).

② 两段话都转引于：Patricia Fara, *Sympathetic Attractions: Magnetic Practices, Beliefs, and Symbolism in Eighteenth-Century England* (Princeton, 1996), 159—160. 这正好是有可能的，那就是布朗有可能知道瑞士的内科医生希尔登（Wilhelm Fabricius von Hilden），希尔登在17世纪的早期岁月曾经使用过一块磁铁来移除铁片。



游记》(*Gulliver's Travels*)<sup>①</sup>中拉普达(Laputa, 在意大利文中的意思是“妓女”)岛<sup>②</sup>上的拉格多科学院了,而拉普达岛明显是培根的《新大西岛》(*New Atlantis*)的讽刺图景。在拉普达岛,科学家徒劳无益地转动着根本无法运转的机器曲柄,还试图把阳光储存在黄瓜里面,在天气冷的时候打开黄瓜以取暖。直到进入19世纪,对自然哲学的敌意还在继续,从来就没有受到过限制。在1740年,林奈(Linnaeus)这样写道:

当文化程度很低的人看见自然哲学家在研究自己的产品的时候,他们总是对那些对自然感到好奇的人提出一个反对的理由,也就是一个经常提出的问题。伴随着故意的大笑,他们问:“这有什么用?”……这些人认为自然哲学家只是为了满足自己的好奇心,就如一些懒惰与没有思想的人消遣时间一样。<sup>③</sup>

在争论的另一面,同样地,从培根开始以后,为自然哲学的价值观辩护的人要辩护的以及提倡的就是自然哲学的实用性。实际上,对自然哲学实用性的辩护是最先出现的,这些辩护是探讨自然哲学的价值的话语前提。在《新工具》(*Novum Organum*)中,培根告诉我们:“科学的真正

① 在18世纪“高托利党”(指传统的保守党)对科学进行了大量讽刺,一个全面的综述见:Richard G. Olson, 'Tory-High Church Opposition to Science and Scientism in the Eighteenth Century: The Works of John Arbuthnot, Jonathan Swift, and Samuel Johnson', in John G. Burke, *The Uses of Science in the Age of Newton* (Berkeley, Calif., 1983), 171-204.

② 译者注:国内有时也译为“飞岛”,明显影射的是培根的“新大西岛”,在《格列佛游记》中,格列佛来到飞岛以后,很快遭到冷遇。国王便把他派遣到首都拉格多去。在这里,他结识了贵族孟诺第,参观了他的田庄,同时访问了科学院和学校。这里的科学家们正兴致勃勃地进行各种可笑的研究:有的在埋头设计如何从黄瓜里提取阳光、有的想把粪便还原为食物、有的想到用猪耕地、还有的想利用蜘蛛织网、用风箱打气法治病等等。这里的科学院影射的是伦敦皇家学会。

③ Charles Linnaeus, *L'Équilibre de la nature*, trans. B. Jasmin, introd. C. Limoges (Paris, 1972), 145-146. 但是,自然哲学的壮观可以使懒惰与没有思想的人从昏昏沉沉中惊醒。1745年的《绅士杂志》有一篇报道,称电学现象的公开表演是“如此令人惊讶,唤醒了麻木的公众、女士以及社会上层,他们虽然从来就没有关注过自然哲学,但如果奇迹上演,他们会有所改变。可参见: *Gentleman's Magazine for 1745* (vol. 15, p. 194).

和合法目标就是将新的科学发现与力量赋予人类生活。”<sup>①</sup>在皇家学会的许可证的草稿上，瑞恩（Christopher Wren）重新谈及了这个主题：

我们能够意识到成为一个好的政府的最佳方法就是促进工艺与科学的发展，这是因为我们在小心谨慎地做出判断以后，确认工艺与科学是自由政治下的公民社会的基础，而且工艺和科学就像俄耳甫斯那样将民众团结起来，形成城市和社会；所以，皇家学会提供发展工艺和工业中的生产方法，使每一个人都能分享其他人的特殊才能；因此，每个人想要获得多少产业和回报，就必须成比例地承担其脆弱生命中相应的各种大量的不幸和劳动。<sup>②</sup>

在斯普拉特对皇家学会的辩护中，这个主题也成为了核心，在他1657年出版的《皇家学会的历史》（*History of the Royal Society*）的第三部分<sup>③</sup>进行了详细的阐述。在格兰维尔1668年出版的《异常激进》（*Plus Ultra*）中，他将新的自然哲学家的“实践的、实用的学术”与“观念方式的学术”<sup>④</sup>进行了对比。这个趋势在17和18世纪始终得以保

① Francis Bacon, *The Works of Francis Bacon* ed. James Spedding, Robert Leslie Ellis, and Douglas Denon Heath (14 vols, London, 1857–1874), iii. 79.

② Text as given in Stephen Wren, *Parentalia; or, memoirs of the Family of the Wrens; viz. Of Mathew Bishop of Ely, Christopher Dean of Windsor, &c. but chiefly of Sir Christopher Wren, late Surveyor-General of the Royal Buildings, President of the Royal Society, &c. &c.* (London, 1750), 196–197. 译者注：该段原文是17世纪英语，高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：We are aware that the best way to a good government is aided by promoting the arts and sciences, for careful judgement shows these to be the basis of civil society, of free government, and, like Orpheus, they bring people together into cities and into societies; so that, by building up the arts and the methods of industry, everyone is can share in each other's special abilities; and consequently the various miseries and labours of this frail life may, by wealth and plenty, be spread proportionately in everyone's industry and rewards.

③ Thomas Sprat, *The History of the Royal-Society of London for the Improving of Natural Knowledge* (London, 1657).

④ 这个对比使得卡索彭写下了他的一封信：Casaubon: *A Letter to Pierre Moulin . . . Concerning natural experimental Philosophie* (Cambridge, 1669), 他还问了这个问题：“什么算是有用的？什么算是无用的？”(5).

持,普里斯特利是科学的价值的著名发言人之一,他1768年写道:

所有的知识将得以细分以及扩展;正如培根所观察到的,知识就是力量,事实上,人类的力量也将得以增加;我们将越来越有能力支配自然,不仅是它的物质,还是它的法则;人们在这个世界上将活得越来越容易和舒适;他们会活得更长,每天也会越来越快乐,每一个人都是如此,他们能够(而且我相信也会倾向于)将这种快乐感染给别人。<sup>①</sup>

在一个世纪后,赫胥黎(Thomas Henry Huxley, 1825—1895)在科学的辩护依然强调它的实用性。他宣称科学创造了一个“新自然”,表现为“每个精巧的机械产品,在制造业里被使用的任何一种纯净的化学物质,每一种人工繁殖的植物,或者对动物的促长与催肥”。我们被告知的新自然是:

我们财富的基础与避免被野蛮的游牧民族的洪流所淹没的安全保障;它是一个纽带,将超过任何一个古代帝国疆域的地域联合成一个巩固的政治整体;它使我们远离以往的瘟疫和饥荒的反复发生;它是无尽的舒适和便利的源泉,这些不仅是不常有的享受,而且还有助于身体和道德上的健全。<sup>②</sup>

从对于科学的价值的探讨主要取决于对其实用性的探讨这个角度来说,“研究的中立空间”这个思想是不适当的。

第二个问题是关于对抗文化的探讨。正如我们在接下来一章中所能看到的,这将是一个非常复杂的问题,但决定它的答案的关键则可以非常简洁地进行概括。胡弗的论点是科学创新的前提是存在着一个对抗的文化。但是,当我们考察一下早期现代自然哲学家在论述有利于创新得以实现的环境的时候,他们首先批判的是对抗的文化。

① Joseph Priestley, *An Essay on the First Principles of Government* (London, 1768), 6. 在18世纪科学的实用性的整个问题上,可参见: Larry Stewart, *The Rise of Public Science* (Cambridge, 1992).

② Huxley, *Collected Essays*, i. 51.

如果胡弗的分析是对的话,将一个非常持久的对抗的文化与大学这一个相对具有自主权的实体结构相结合,就成为早期现代自然哲学的主要特征。但是情况并不如此。相反的是,这些倒是13、14世纪巴黎大学、牛津大学的毫无成果的、极端对抗的经院自然哲学的主要特征。毫无疑问的是,这是一个创新的自然哲学文化,但是它是一个没有得到巩固的文化,最终又进入了标准的发展-衰退模式的俗套。当自然哲学在16世纪欧洲复兴的时候,它在一种非常不同的文化中得以发展,而且其主要成分是远离经院哲学的。实际上,它的主要特征就是极大程度地抛弃了对抗的模式,经院哲学圈子以外的人基本上都看到这一点,因为对抗的模式的主要特征是为了自己的利益而进行的一些无效的、无益的争辩,与用途或真理问题完全无关。与鼓励创新相去甚远的是,诸如培根、笛卡尔以及玻意耳这样的关键的早期现代自然哲学家将对抗的方法视为一种特别无效的争论方式,甚至可以根除所有的进步与创新。在《学术的进步》的第二卷中,培根在对亚里士多德的批判中,对这种情况进行了很好的总结:

在这里,我不能对哲学家亚里士多德表示一点赞叹,他的风格与所有的古代学者完全不同,很有矛盾;他不仅建造科学的新话语的框架,还诅咒和毁坏所有古代学术;他从来都没有提及古代作者及其观点,而是一味地反驳和指责。<sup>①</sup>

皇家学会著名的辩护者格兰维尔(Joseph Glanvill, 1636—1680),将这一论点大为加强。“逍遥学派”,他告诉我们,“是非常喜欢争论的,争论与公开辩论的结果是没有结果和无必要的。这些导致了一个自然的结果:暴雨是蒸汽的产物”<sup>②</sup>。培根自己提倡的方法与他

<sup>①</sup> Bacon, *Works*, iii. 352.

<sup>②</sup> Joseph Glanvill, *Scepsis Scientifica: or, Confest Ignorance, the way to Science; in an Essay of The Vanity of Dogmatizing, and Confident Opinion* (London, 1665), 118.

认定的亚里士多德方法截然不同：

在取得真理的过程中，与好斗与争论相比较而言，我更喜欢用粉笔平静地将那些存放着和深藏着真理的见解标识出来。<sup>①</sup>

如果说对抗在所有的早期现代自然哲学中不起任何作用，那无疑是一种夸张的说法。例如，伽利略的《对话》采用了对抗的技术，尽管并没有达到戏剧化的程度。但对抗的作用并不是那么一目了然的，在早期现代自然哲学的主要特征中，它不太可能成为一个候选者。

科学文化在早期现代的逐渐巩固，发展到19世纪下半叶之前的那种程度，既不能归因于对抗的方法，或者某种研究的中立空间的存在，或者公众或至少精英部分对科学的热爱。这是必须注意的，那就是更不能将科学文化的巩固归因于科学产生的任何实际利益。例如，在中国，科学产生的实际利益是立即的<sup>②</sup>，而在中世纪的伊斯兰，尽管科学产生的实际利益不是立即的，但至少也是直接的，但科学革命不同于上述情况，它在一个较长的时间段里几乎不产生任何实际利益。弹道学与经久耐用的机械钟是动力学研究的成果<sup>③</sup>，但是更广泛地说，尽管科学能带来一些实际的收益，但是，举个例子，在军事、公共建筑以及船舶设计上，几乎不使用数理科学来生产产品，而是使用亚历山

① Bacon, *Works*, iii. 363. 无论如何，这是值得指出的，在培根推荐的方法与他实际使用的方法之间有时候会有比较大的差距，参见：Stephen Gaukroger, *Francis Bacon and the Transformation of Early Modern Culture* (Cambridge, 2001), 105 - 114.

② 参见：Mokyr, *The Lever of Riches*, ch. 9.

③ 尽管如此，我们不宜对科学的进步对早期弹道学的贡献的重要程度做过高评价。John F. Guilmartin, *Gunpowder and Galleys: Changing Technology and Mediterranean Warfare at Sea in the Sixteenth Century* (Cambridge, 1974), 指出了炮手其实不怎么用诸如象限仪这样的工具，他们更喜欢凭借自己在这个领域里的经验。这是必须指出的，只有在19世纪，武器制造商才系统地掌握了17世纪弹道学的内涵。参见：A. Rupert Hall, *Ballistics in the Seventeenth Century: A Study of the Relations between Science and War with Reference Particularly to England* (Cambridge, 1952), 158. 也可以参见：同一位作者的文献：‘Gunnery, Science, and the Royal Society’, in John G. Burke, ed., *The Uses of Science in the Age of Newton* (Berkeley, 1983), 111 - 142.

大城的学科例如静力学、流体静力学<sup>①</sup>。此外，工业革命的先锋很少是科学家。正如马西尔斯写下的下面这段话，与首先发生明显改变的国家——英国的工业革命有关：

总体上说，创新既不是应用科学的正式应用的结果，也不是这个国家的正规的教育系统的产品……创新是这样一些人的杰作：有灵感的业余爱好者，例如钟表制造者、造水车木匠、铁匠这样的才华横溢的工匠、从事伯明翰贸易的人……他们是有局限的、在实践中得到训练但视野有限、对科学的新事物时常感兴趣、有清晰头脑的人，对一些特殊的问题直接进行回应。这不是偶然的，那就是1851年建造的水晶宫，这是一个19世纪的用生铁和玻璃铸就的著名火车站的奇迹，德文郡公爵的首席园艺师设想出这个，而他只了解温室。<sup>②</sup>

事实上，仅仅只是说科学家并不是躲在工业革命后面的创新者，

① 对于公共建筑的案例可参见：James A. Bennett, *The Mathematical Science of Christopher Wren* (Cambridge, 1982) and Lisa Jardine, *On A Grand Scale*. 17世纪和18世纪的造船工程师有着高超手艺，但他们几乎没有受到正式教育，也肯定不怎么使用自然哲学的最新发展成果。参见：Larrie D. Ferreiro, *Ships and Science: The Birth of Naval Architecture in the Scientific Revolution, 1600 - 1800* (Cambridge, Mass., 2006), ch. 2.

② Peter Mathias, *The First Industrial Nation: An Economic History of Britain, 1700 -1914* (London, 1983), 124 - 125. 也可以参见：A. Rupert Hall, 'What Did the Industrial Revolution in Britain Owe to Science?', in Neil McKenrick, ed., *Historical Perspectives: Studies in English Thought and Society in Honour of J. H. Plumb* (London, 1974), 129 - 151. 在17世纪皇家学会的范围中，博厄斯·霍尔 (Marie Boas Hall) 提出了一个类似的观点：Marie Boas Hall, 'Oldenburg, *The Philosophical Transactions*, and Technology', in John G. Burke, ed., *The Uses of Science in the Age of Newton* (Berkeley, 1983), 21 - 47. 比较：Thomas Kuhn, *The Essential Tension* (Chicago, 1977), 库恩注意到一种现象，他称之为“工业革命期间的英国科学落后现象”(141 - 145)。也可以参见：Neil McKendrick, 'The Role of Science in the Industrial Revolution: A Study of Josiah Wedgwood as a Scientist and Industrial Chemist', in M. Teich and R. Porter, eds., *Changing Perspectives in the History of Science* (London, 1973), 274 - 319.

那显然是不够的,在科学的早期岁月,很多科学进步对技术进步不产生影响。正如莫凯尔(Mokyr)所指出的,“1750年至1830年,大多数发明是天才的业余机械师可以胜任的那种类型。在很多案例里,很多的英国发明者只是依靠运气而实现了发明……但1850年以后,发明需要更多的科学分析,在这个时候,德国和法国的发明者逐渐占据了领先地位”<sup>①</sup>。从这个意义上说,我们必须谨记这个事实,那就是从18世纪开始,机器开始有限地引进到诸如采矿与棉花生产这样的领域,<sup>②</sup>但是这些工程师在1880<sup>③</sup>年前用静力学来进行设计的机器的速度却是如此之慢,以致于在汽轮机、内燃机以及电动机出现以后,这种情况才得以改观。其他的重要发展,诸如化肥与玻璃的大规模生产、照明工程、内科医生对于温度计的使用(这是温度计发明以后200年的事情了)、麻醉技术,更不用说通过管道运输的水、下水道、精美的食物、柔软的衣服、温暖的家以及街道照明,这些都是1820年代初期的事情

① Mokyr, *The Lever of Riches*, 244.

② 在19世纪以前,这样的机器只有很有限的用途。例如纽卡门机(Newcomen's engine)在1714年就已经设计出来了,但只是用于抽水,只有有限的价值,但在19世纪英国的煤炭经济开始腾飞的时候,由于它(从18世纪末就得到了蒸汽动力的协助)可以使更长的杆柄的运转成为可能,它开始变得十分关键。这也是必须注意的,那就是在机器的发明到它的完全机械化之间还有一条鸿沟。克朗普顿的珍妮纺织机(Samuel Crompton's 'Spinning Jenny')是1775年发明的,尽管在当时就有很重要的影响,但它的完全机械化直到1830年代中期才得以实现。伴随着机械织布机在整个纺织制造业的大规模应用,1820年代仍然是机械化的关键时期。对工业革命的概述可参见:该文献的第2至4章;David S. Landes, *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present* (2nd. edn, Cambridge, 2003), and, for a broader perspective, Mokyr, *The Lever of Riches*. 对于认识18世纪和19世纪早期的资本主义发展的一个最关键的问题是我们应认识到工厂组织的实践比技术发展本身更为相对重要和优先(用马克思主义者的术语来说,那就是生产关系优先于生产力)。参见:Keith Tribe, *Genealogies of Capitalism* (London, 1981). 在这里,非常有趣的是,18世纪和19世纪早期重要的政治经济学家亚当·斯密、马尔萨斯、李嘉图几乎毫无例外地将生产视为农业生产,而不是工业生产。

③ J. P. Den Hartog, *Mechanics* (New York, 1961), 2.

了。尽管自然哲学一直倡导自然哲学的实用性,但是在 1820 年代以前,这些实用性充其量也不过是一些许诺罢了。

那么,什么是西方科学文化逐渐巩固的原因呢?当我们现在转向另一个问题,这个问题考察的是自然哲学在中世纪乃至早期现代是获得主导地位的基础,在这个问题的考察上,显然又涉及到一些基本问题,而将这些问题联接成一个整体,将有助于我们回答“西方科学文化逐渐巩固的原因”这个问题。



## 第二部分



## 第 2 章

### 从奥古斯丁综合到亚里士多德合金

在 13 世纪,自然哲学从一个微不足道的事业转变成为我们认识自然界以及我们在其中所处位置的一个主要方式和手段。这个转变是至关重要的,对这些问题的探讨非常关键:自然哲学属于哪个类别的事业,它又是如何补充、加强或者破坏人类对自然的认识的其他形式,这些形式主要是神学,但有时候也可以是光学、力学。这次转变的发动者是亚里士多德哲学。从 13 世纪到 16 世纪,亚里士多德的自然哲学使得其他形式的自然哲学变得微不足道,尽管它在西方成为主流的过程绝不是一帆风顺的,它的学说仍然是有争议的,在 16 世纪的初期,这些争议到达了一个顶点,集中在一个关键问题上,那就是亚里士多德的自然哲学是否能与“个体的灵魂不朽”这个基督教的教义相调和。

13 世纪对于亚里士多德哲学的敌意的深度和广度是如此大,以致于我们首先很难弄清楚亚里士多德哲学是如何有可能得以生存下来的。在 1210 年,巴黎禁止在其文学艺术学院进行任何公开的或不公开的亚里士多德哲学讲授,违者将逐出教会。这个禁令通过巴黎宗教会议而得

以灌输,而在1215年、继而在1228年教廷使节古尔松的罗伯特(Robert of Courçon)的法令的官方颁布中、最终在1231年教皇格利高里九世<sup>①</sup>的教谕《知识之父》(*Parens scientiarum*)中得以更新。这个禁令并没有自动地在巴黎<sup>②</sup>以外得以执行,但在1200年的巴黎有3 000至4 000名的学生,差不多占巴黎城市人口的十分之一,有150名男教师,使得巴黎成为欧洲的智识中心,实际上,每一个对宗教教义做评注的经院神学家都在巴黎<sup>③</sup>任教或学习。在大约1240年以前,巴黎的禁令确实有效地制止了关于亚里士多德的严肃研究,而在这个时候多明我会的大阿尔伯特(Dominican Albertus Magnus, 1200—1280)去巴黎学院任教。陪伴着他而来的是一个叫做阿奎那(Thomas Aquinas)的书记员<sup>④</sup>,他

① 各种不同的谴责可以参见: vol. i. of H. Denifle and E. Chatelain, eds, *Chartularium Universitatis Parisiensis* (4 vols, Paris, 1889 - 1897). 参见: Roland Hissette, *Enquête sur les 219 articles condamnés à Paris le 12 Mars 1277* (Louvain/Paris, 1977); idem, 'Étienne Tempier et ses condamnations', *Recherches de théologie ancienne et médiévale* 47 (1980), 231 - 270; Gordon Leff, 'The Trivium and the Three Philosophies', in Hilde de Ridder-Syons, ed., *A History of the University in Europe, i. Universities in the Middle Ages* (Cambridge, 1992), 307 - 336; 320 - 321; Étienne Gilson, *History of Christian Philosophy in the Middle Ages* (London, 1955), 244 - 246; and John F. Wippel, 'The Condemnations of 1270 and 1277', *Journal of Medieval and Renaissance Studies* 7 (1977), 169 - 201. 格利高里任命了一个委员会,没有起任何作用,这可能是因为欧塞尔的威廉(William of Auxerre)同年去世,在调查经过修正以后的亚里士多德学说是否适合教授。

② 图卢兹大学(The University of Toulouse)成立于1229年,起初刊登广告,宣布自己可以教授亚里士多德学说,但可惜,图卢兹在1245年也开始实行巴黎的禁令。

③ 对于这个问题我们唯一不能确信的人物就是格罗斯泰斯特(Grosseteste, 1175 - 1253),但在权衡证据以后,有证据显示他曾经在巴黎学习过。参见: James McEvoy, *The Philosophy of Robert Grosseteste* (Oxford, 1986), 6 - 8.

④ 这是有可能的,即产生书记员的最重要的原因是教会高层的视力问题。一个注释者提示在至少是1280年之前单片眼镜就得以发明,这意味着官员原来在四十几岁或者五十几岁时,就因为自己的视力障碍而不得不退休,但现在就可以继续在办公室工作,最终导致官员年龄在14世纪的显著改变。Svante Lindquist, 'A Wagnerian Theme in the History of Science: Scientific Glassblowing and the Role of Instrumentation', in Tore Frängsmayr, ed., *Solomon's House Revisited* (Canton, Mass., 1990), 160 - 183; 160.

在那不勒斯的学院<sup>①</sup>(studium, 当时不受巴黎禁令的约束)学习了亚里士多德的自然哲学著作,或许还包括他的形而上学,阿奎那是1239年被录取进入该学院学习的。阿奎那1244年加入多明我会,在1250年代初期,他开始了他的调和基督教神学与亚里士多德的自然哲学和形而上学的大规模研究,在巴黎教学也不终止这项研究,直到1259年结束。在1255年,情况有所缓和,研究亚里士多德的名著被视为合法的,但容忍亚里士多德学说的时期也就10年多一点时间,在1267年,波纳文图拉<sup>②</sup>(Bonaventure, 1221—1274)开始了对阿威罗伊版本的亚里士多德主义进行了一系列的攻击,伴随而来的是在1270年埃吉狄厄斯·罗曼纽斯(Aegidius Romanus, 1243—1316)对“哲学家的错误”进行的针刺般的非难,在这些哲学家中间包括亚里士多德、阿威罗伊(Averroes, 1226—1298)、阿维森纳(Avicenna, 980—1037)、阿尔安萨里(Abu Hamid al-Ghazali, 1058—1111)、阿尔金迪(al-Kindi)、迈蒙尼德(Maimonides, 1135—1204)。在1269年,在阿奎那回到巴黎的一年内,巴黎主教唐比耶(Étienne Tempier)又颁布了对于亚里士多德学说的教学活动的禁令,他曾经谴责过与亚里士多德学说相关的13个哲学命题。虽然这个禁令起初并没有取得多少效果,但在1277年,禁令得以更新,对40个神学命题和179个哲学命题进行全面的谴责。1277年的大谴责与以往的禁令在内容上完全不同。<sup>③</sup> 它得

① 腓特烈二世皇帝(Frederick II)1224年成立了那不勒斯学院(Naples studium),用以培养西西里王国(Kingdom of Sicily)的统治阶级,并使那不勒斯成为在帝国里学习法律的中心。正如纳迪(Nardi)所指出的那样:“在腓特烈的学院与欧洲最重要的学术席位之间的主要差异就是在那不勒斯,神权没有权力来招募教师,颁发授课准许证,或者训练司法上的权力: Hilde de Ridder-Syoens, ed., *A History of the University in Europe, i. Universities in the Middle Ages* (Cambridge, 1992), 77-107; 87.

② 译者注:拉丁文名 Bonaventura, 国内的译名一般以其拉丁文名译出,本书沿用这个译名。

③ 关于禁令的实际效果问题的研究,可参见: Luca Bianchi, ‘Censure, liberté et progrès intellectuel à l’Université de Paris au XIIIe siècle’, *Archives d’histoire doctrinale et littéraire du Moyen Âge* 63 (1996), 45-93.

到了教皇约翰二十一世的鼓励与支持，约翰二十一世 13 年前曾在巴黎学院任教，1277 年的大谴责勾画了此后 350 年欧洲智识活动的基本蓝图。

这并不因为 1277 年的大谴责终结了亚里士多德学说的研究与教学，因为直到 16 世纪，亚里士多德学说提供了一个自然哲学领域内的几乎所有工作的基本框架。实际上，在这个时期内，亚里士多德学说并不只是自然哲学的统治性的诠释，事实上，它还建构了自然哲学：它提供了自然哲学需要解决的问题、解决这些问题的方法以及判决一个解释是否为令人满意的标准。1277 年的大谴责所做的，首先是将关于神学、形而上学、自然哲学的相对地位的一些基本的模糊之处让世人周知，其次，在决定哪个问题属于形而上学或者自然哲学的问题这个事情上，它有助于设立与促进一套限定条件，在之后的三个世纪里，这些限定条件之间也进行了竞争，但直到 16 世纪的早期岁月以前，这些竞争是在 13 世纪创立的框架里展开的。

为了更好地理解“为什么亚里士多德学说被一部分哲学家和神学家全心全意地接受、而同时这个运动又被其他人所抵制”这个问题，我们首先要弄清楚亚里士多德学说与基督教神学的合金(amalgam)<sup>①</sup>取代了什么？

### 奥古斯丁综合

“在雅典与耶路撒冷之间，在学院与教会之间，在异教徒与基督教徒之间，有什么东西是可以共通的呢”？在 3 世纪早期创立拉丁神学的德尔图良(Tertullian, 约 160—220)曾经这样修辞性地问过这样一个问题。他说道：“自从基督诞生以来，我们不再需要保持好奇心，自

<sup>①</sup> 译者注：“合金”的含义是两者的结合要比简单的混合物牢固，但达不到化合物的程度。

从有了福音传教士,我们也不需要做任何研究了。”<sup>①</sup>德尔图良对传统学术的敌意来源于他认定异端经常使用传统学术:诺斯替教派(Gnostics)的伊涌(eon)教义来源于柏拉图主义者,马吉安(Marcion, 100—165)的上帝教义来源于斯多亚学派(Stoics),将上帝与物质联系起来的教义起源于芝诺(Zeno of Citium, 公元前334—262年),将上帝与火联系起来的教义起源于赫拉克里特(Heraclitus, 大约生活在公元前500年),灵魂会湮灭的教义则来源于伊壁鸠鲁(Epicureans)学派,以此类推。换句话说,古典哲学就是所有错误教义的来源。<sup>②</sup>当时在罗马帝国东部,存在着一个向宗教多元化发展的趋势,对于神学的思考也进入了一个高峰,德尔图良的目的在于依次建立权威的单一来源、以“基督教教学”为名称的通往真理的唯一道路。<sup>③</sup>当德尔图良告诉我们:“世俗的智者总是轻率地解释上帝的天性和他分给我们的”,“异端与哲学家干的是同样的事情,他们的论证也是大部分相同的”的时候,他确定了一直困扰着基督教思想的一个问题。对于一些有着大量哲学思考的问题,基督教提供了教义,对于诸如德尔图良这样的作

① *De praescriptionibus haereticorum*, Book 7. Cf. *Apologeticum* 46: “在哲学家和基督教徒之间,在雅典的学生和天堂的学生之间,在为声誉工作的人和为救世主工作的人之间,在毁灭者和建设者之间,在语言的制造者和行动的制造者之间,在错误的校对者和真理的创造者之间,在窃取真理的人和看护真理的人之间,有什么东西是共同的呢?”但是,德图尔良对于传统学术的价值上,时常有更多的细微差异,他的一个著名论断就是将塞内卡(Lucius Annaeus Seneca, 公元前1年—公元65年)称为“我们中的一员”。雅典与耶路撒冷的对比起源于保罗对于古希腊与犹太教的对比(Romans 1:16, 3:9, 10:12; 1 Corinthians 1:24, 10:32, 12:13; Galatians 3:28; Colossians 3:11.)伊壁鸠鲁主义和斯多亚主义的哲学家在接待保罗时令保罗很困惑,这些哲学家对保罗的言论无动于衷,甚至说保罗是一个说话不清楚的人,还嘲笑保罗说的“在最后审判日的所有死者的复活”言论,可能就是因为这个原因,所以保罗产生了对古希腊哲学的敌意。参见: Peter Harrison, *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science* (Cambridge, 1998), 11-12.

② 辩护这个观点的人无疑可以从西塞罗的评论那里获得帮助,即如果不是一些哲学家提倡,一些教义也不至于变得这么荒谬。(De divinatione 2.58.119).

③ 对德图尔良的探讨,可见该书第6章: Charles Norris Cochrane, *Christianity and Classical Culture* (rev. edn, Oxford, 1944).

家来说,提供这些教义的起点,并不是建立在对早期的观点的沿用与批判(例如,亚里士多德采用了这种方式,他反驳和替代了柏拉图的理论)的基础上,而是建立在以神学为目的的信仰体系的基础上,这样,神学的运行轨迹与哲学是完全不同的。然而,包括德尔图良在内的一些早期基督教徒是从柏拉图主义那里改变信仰过来的。更确切地说,他们是从一个哲学体系(即使是有着公开的神学倾向)转换到一个神学体系。他们抛弃了一个寻找真理的哲学体系,而投向了神学体系。如果两条道路发生了冲突,那么就有很多选项可以选择,选项的范围可以从摒弃到同化。德尔图良对世俗思想的危险充满了忧虑,他只能看到基督教与世俗的价值观在每一个领域中都存在着不可调和的矛盾,所以在他思想深处占主导地位的真实想法是将希腊-罗马文化摒弃。<sup>①</sup>

尽管直到公元 398 年,我们还可以看到迦太基大公会议(Council of Carthage)禁止阅读异端书籍,但到了 14 世纪,对于那些试图使异端和其他人放弃原来的信仰而转向基督教的人来说,同化被证明是一个更有吸引力的方法。在教父时代<sup>②</sup>(Patristic period),我们见证了哲学的“基督教化”(尤其是形而上学、自然哲学以及伦理学)过程,早期的拉丁教父开启了这一过程,维克多里(Marius Victorinus, 大约生活在公元 4 世纪)和奥古斯丁最终完成。在“基督教化”的早期阶段中,其主要工作是在基督教教学蓬勃发展的氛围中,培养异端思想中有价值的成分,例如,亚历山大城的克莱门特(Clement of Alexandria, 150—215)把自己视为基督的园丁,在异端文献的繁茂的、干枯的、易碎的灌木丛中修剪嫩枝,并将嫩枝嫁接到基督真理的树干上。<sup>③</sup> 在它更晚

① 例如参见: Charles Norris Cochrane, *Christianity and Classical Culture*, 227.

② 译者注:学术界对古代教会时期的界定仍然存在着分歧,但一般指的是公元 100—500 年。

③ Peter Brown, *The Body and Society* (London, 1989), 124.



一点的发展中,尤其是在奥古斯丁的作品中,这个过程等同于将所有的哲学翻译成基督教的术语。基督教被设想成哲学的最终形式。试图通过使用哲学家的古典语言来确切地诠释自己的神学,奥古斯丁试图显示基督教是有能力回答所有古典的形而上学问题的。<sup>①</sup> 概括地说,在这里,基督教不仅仅是补充了古典哲学,它还将古典哲学的教学占为己有,从一开始就否定了这些曾经是古人的财产。它不仅根据基督教的教学需要来解释每一个哲学问题,而且开启了一个广泛传播的活动,那就是摒弃将古代哲学家选为智识与美德化身的道义上的和其他的优点。<sup>②</sup>

基督教把先前的哲学思想据为己有,使得这个成为可能,那就是把自己包装成以往哲学家所苦苦追求的终极答案,在这一方面,我们不应该低估基督教的成功程度。古希腊哲学中的主流派别中的每一个都试图提出一种哲学,以超越生命的不停变动和无序,并获得心灵的平静。斯多亚学派提出按照事物的基本原理揭示事物外表下的本质,我们就可以达到这一目的。而伊壁鸠鲁学派则坚称,统管世上所有事物的原理的知识就是一个到达终点的方法:我们认识了事物,所以我们不需要害怕它们,在我们需要克服的所有恐惧之中,最重要的是对于死亡的恐惧。画家阿佩利斯(Apelles)的一个图景经常被提及,那就是阿佩利斯曾经想在马的嘴巴上增加泡沫的效果,但无论如何都没有成功,于是他很不高兴地将海绵向墙上投去,投到了画上,而且正好取得了他所需要的效果。皮浪主义者(Pyrrhonists)以及后来的学者通过这个图景,宣称只有我们意识到我们不可能获得真正的认识,我们才能获得心灵的平静:一旦我们停止了寻求心灵的平静,心灵的

① 参见: Aquinas, *Summa theologiae*, II-II q. 9a. 2; 1a 1. 6.

② 参见: Juliusz Domanski, *La Philosophie, théorie ou manière de vivre?: Les Controverses de l'Antiquité à la Renaissance* (Fribourg/Paris, 1996), 23-29.

平静就会自己找上门来,就像碰巧发生的那样。寻求心灵平静和心神稳定的基督教版本告诉人们在今生不能完全实现这个——尽管修道院文化能够培育凡人在人生的不停变动和无序中保持恒定力的观念,但这个观念又有一定的限制条件,那就是凡人必须禁欲、使自身与世界相隔绝,才能实现这一点<sup>①</sup>——这个还只能是上帝对一个人一生所做事情的回报,而且对于人们来说,在圣典礼仪(sacramental)上和智识教化(intellectual enlightenment)上所做的事情同样重要。它把哲学工作翻译成为一个将哲学和宗教考虑的问题紧密结合起来的事物,并实现了一个综合,这个综合是异常成功的,它能提供的东西,是任何一个神学或哲学体系凭借自身的力量所不能提供的。<sup>②</sup>

克莱门特宣称哲学对于希腊人的意义相当于托拉(Torah,犹太律法,狭义专指《旧约全书》前五卷中的律法)对于犹太人,它预示着基督的诞生,但是这个发展的关键人物是奥古斯丁。<sup>③</sup> 凭借着对基督教的前历史(即基督诞生前的历史)的长期思考,他开始寻找一个能够调和基督教与古典思想两者的基础。“现在我们称之为基督教的那个东

① 特别参见: Antoine Guillaumont, 'Le d'epayement comme forme d' ascèse dans la monachisme ancien', in idem, *Aux origines du monachisme chrétien: Pour une phénoménologie du monachisme* (B'egrolles-en-Mauge, 1979), 89 - 116; and Jean Leclercq, *L'Amour des lettres et le désir de Dieu: Initiation aux auteurs monastiques du moyen âge* (Paris, 1957). 也可以参见: Catherine Walker Bynum, *Jesus as Mother: Studies in Spirituality of the High Middle Ages* (Berkeley, Calif., 1982), ch. 1.

② 将基督教版本的哲学理论视为对一个纯粹的哲学理论的“神学化”的这种观点或许是错误的,但中世纪的柏拉图主义者确实声称他们在这个过程中得到上帝之爱(God's love)的帮助。

③ 即使在15世纪和16世纪里,阿奎那的基督教化的亚里士多德学说盛行以后,奥古斯丁依然是非常有影响力的。参见: Diarmaid MacCulloch, *Reformation: Europe's House Divided, 1490 - 1700* (London, 2003), 106 - 123. 奥古斯丁的著作在《圣经》以后第一个得以出版,《天使之城》早在1467就出了全集。他的著作对于路德(路德在爱尔福特神学院开始自己的神学生涯,这是一个奥古斯丁的信徒严格管理的神学院)影响巨大。

西”，他写下了，“在古人那里早已存在，自从人类诞生以来，在基督变得有血有肉之前，他就一直伴随着人类；而就在他变得有血有肉的时候，早已存在的这种真正的宗教，开始被称为基督教”。<sup>①</sup> 换句话说，即使在基督的道成肉身以前，基督教就已经以某种形式存在。事实上，对于奥古斯丁而言，从时间的起点开始，真正的宗教和真正的哲学就都已经存在。<sup>②</sup> 在阿拉里克<sup>③</sup>(Alaric, 370—410)洗劫完罗马城以后，奥古斯丁对于从罗马而来的异教徒难民非常关注，在这个情况下他写就了《上帝之城》(*De civitate dei*)，在其中的第8册到第10册中，他对柏拉图进行了探讨，他猜测柏拉图可能从希伯来人(Hebrew)的文献中获得了某些知识，<sup>④</sup>他认定柏拉图主义者(在这里指的是我们现在所说的“新柏拉图主义者”)的上帝和基督教的上帝实际上是一个人，<sup>⑤</sup>虽然柏拉图主义者说得非常含糊，但是谈的也是三位一体(Trinity)。<sup>⑥</sup> 不过，他又告诉我们同样是这些柏拉图主义者，他们不真正了解上帝。他们错误地认定只要通过某种智识的方式就能见到基督，然而事实上在基督“道成肉身”(the Incarnation of Christ)开始的

① *Retractions* 1. 13.

② 参见：Wilhelm Schmidt-Biggemann, *Philosophia Perennis: Historical Outlines of Western Spirituality in Ancient, Medieval and Early Modern Thought* (Dordrecht, 2005), 412-416.

③ 译者注：西哥特王国国王(395—410年)，395年洗劫希腊，410年洗劫罗马。西哥特是古代从5世纪到8世纪，由西哥特人在罗马帝国阿基坦高卢行省境内创建并扩张到整个伊比利亚半岛的一个国家。

④ 在早期的基督教神学家那里，有着一个广泛传播的观点，即古希腊从希伯来人那里窃取了学问，但却扭曲了这些学问。例如参见：Clement of Alexandria, *Stromateis* 1. 81. 4.

⑤ 七个世纪以后，阿伯拉尔将主张在不接受基督教的教义以前，柏拉图主义者就已经被赐予三位一体的来自上帝的启示，而且这是值得注意的，这并不是他受到谴责的一个教义，尽管他的其他教义的每一个都受到谴责，这明显表明了柏拉图在神学中的长久持续的显著地位。

⑥ 异教徒敬仰三个神(gods in threes)的传统已经存在了很久，而基督教的“三位一体”的概念毫无疑问地得到这个传统的启示。参见：G. W. Bowersock, *Hellenism in Late Antiquity* (Ann Arbor, 1990), 17-19.

那一刻,就规定好了只有通过圣典(sacrament)的仪式才能见到基督。对于奥古斯丁而言,将基督教与古代哲学以及与基督教相竞争的宗教相比较而言,基督教的更加优越之处在于它的圣典制度。奥古斯丁的结论不是说基督教是古代哲学加上圣典,而是说古代哲学是缺乏圣典的基督教。在奥古斯丁将柏拉图主义占为己有以后,出现了很多疑惑之处,奥古斯丁都能回溯其来源,这就是原因:他将普罗提诺(Plotinus,约205—270)所说的上帝的“流溢”(emanations)视为上帝创世的一种含糊的说法,并将普罗提诺提出来的三条神圣的基本原理<sup>①</sup>假设为“三位一体”的一种含糊的说法。他将普罗提诺的“世界灵魂的降临”翻译成为“个体灵魂的降临”,尽管如此,在这里非常有趣的是,影响每个个体的“原罪”(original sin)是一个罪恶的类型,而不是每个个体的罪恶的总和,这和新柏拉图主义的观点非常接近。<sup>②</sup>总而言之,在奥古斯丁看来,基督教是以往所有哲学思想和宗教信仰的集大成者,在对于基督教的基本了解上,适当地、寓言式地解读一些古代哲学家和先贤的著作,其效果等同于寓言式地阅读《旧约全书》(*Old Testament*)。<sup>③</sup>

基督教的思想在前基督教时代广泛存在的观念是一个普遍的假设,而且对于前基督教时代的思想与信仰进行一种寓言式的解读,其目的是为了获得或者揭示基督教不可思议的先知。<sup>④</sup>非基督教曾有过

① 译者注:国内一般对这三条译为“太一、理智与灵魂”。

② 然而,我们可以尝试这种论证,即在基督教的婴儿洗礼(infant baptism)的活动中就隐含着原罪(original sin)的思想。彼得·哈里森(Peter Harrison)已经向我指出在保罗的教义中也隐含了这一点,即亚当浑身上下都是罪恶的。(Romans 5: 12, 19)。

③ 参见: James S. Preus, *From Shadow to Promise: Old Testament Interpretation from Augustine to the Young Luther* (Cambridge, Mass., 1969), 9 - 23; Gerhard Ebeling, *Evangelische Evangelienauslegung* (Munich, 1942), 110 - 126; and Allan A. Gilmore, 'Augustine and the Critical Method', *Harvard Theological Review* 39 (1946), 141 - 163.

④ 相关的探讨参见: Hans Blumenberg, *The Legitimacy of the Modern Age* (Cambridge, Mass., 1983), 63 - 75.

这样的先例：有证据表明，早在柏拉图时期，荷马(Homer, 大约生活在公元前8世纪)的作品就被这样解读过，公元3世纪的新柏拉图主义者波菲利<sup>①</sup>(Porphyry, 232—304)甚至将其发展成为一种艺术形式，他们将荷马的作品进行详细的寓言式解读，这使得他们可以把荷马包装成为一个掌握了关于灵魂命运以及世界的神秘结构的真理的先贤。<sup>②</sup> 他们使用这样的寓言式解读来攻击基督教，所以教父用相同的方式回击也并不令人感到吃惊，而且作为一种复仇，早期教会时期的事业则比新柏拉图主义者的所作所为更有野心，也更包罗万象。

对于诸如奥古斯丁这样的神学家来说，真正的挑战并非来自于异教徒的挑战，而是基督教内部的各种竞争：他的目的是建立尼西亚(Nicene)的正统。“在前基督教时代就已经存在着基督教”的观念成为了奥古斯丁学说的刀刃，而基督教并非什么新的事物对于奥古斯丁创立的基督教教义来说是至关重要的。所有的事情取决于这样一个争论不休的问题，那就是基督教与它的前身“前基督教时代的犹太教”(pre-Christian Judaism)的关系。在某种程度上，这个问题可以追溯到早期基督教教义中的两位关键人物耶稣和保罗的日常工作上。鉴于耶稣似乎很关注对法律的执行，而在保罗看来，可以用基督替换法律。<sup>③</sup> 在基督教的早期岁月的一段时间内，存在两种思想的激烈辩驳，一种是

① 译者注：也译作“普菲力欧斯”，这个译名是根据他的拉丁语姓名翻译而得到的译名，他是新柏拉图主义的领袖普罗提诺的学生，整理出版了普罗提诺的《九章集》。

② 参见：Robert Lamberton, *Homer the Theologian* (Berkeley, 1986).

③ 关于魔尼教的探讨可参见：Adolf von Harnack, *Marcion: das Evangelium vom fremden Gott* (Leipzig, 1921); Hans Jonas, *The Gnostic Religion*, 2nd edn. (Boston, 1963), chs. 2 and 3; and Blumenberg, *The Legitimacy of the Modern Age*, part II. 关于这些问题的广泛背景的探讨，可参见：F. E. Peters, *The Harvest of Hellenism* (New York, 1970), ch. 13. 魔尼教在东方一直延续，7世纪以后，在西方也有其活动的轨迹。在12世纪和13世纪中，它见证了一个显著的复兴，而且是与诸如清洁派这样的异端组织密切联系在一起。参见该文献第8章：Jeffrey Burton Russell, *Dissent and Reform in the Early Middle Ages* (Berkeley, 1965).

如同德尔图良那样的一些人，他们把基督教视为对包含在《旧约全书》中的训诫的真正发展，而基督教只不过对这些训诫进行了正式定名，而另一种人则将基督教与犹太教视为完全对立的。摩尼教教徒(Manicheans)与诺斯替教徒认定《旧约全书》废除了基督的诞生，因此它必须被摒弃。公元2世纪的诺斯替教徒马吉安在他的《安替修斯》(*Antitheus*)中，开始比较《旧约全书》与《福音书》(*Gospels*)在道义和神学上的矛盾之处，并声称前者是对于犹太人的充满仇恨色彩的上帝的记录，现在已经被《福音书》中“上帝之爱”的讯息所取代。马吉安对《旧约全书》的寓言式解读完全摒弃，他将这个做法视为试图保留实际上在基督教传统中从来不存在的东西：对于马吉安来说，基督教与基督的“道成肉身”同时诞生，它的诞生是全新的和从来不曾有过的事情。既然《旧约全书》中的上帝也被公认为“上帝”，那么，作为一个结果，可以假定，有两个善与恶的国度独立存在，同时有两个独立的上帝在分别管理各自的国度。

在二十多岁的时候，奥古斯丁曾经是一位摩尼教教徒，<sup>①</sup>但后来成为这一教派的猛烈批判者。因为摩尼教的教义中存在着神学上的矛盾之处，所以我们不难理解奥古斯丁为什么会改变信仰。摩尼教将物质世界与邪恶的国度结合起来，例如，这使得这个结合体与“道成肉身”作为一个转折点的观念无法调和，因为在摩尼教的论述中，“道成肉身”就无法作为一个真实的事件而得以存在，道理很简单，善良的上帝不得不浸淫于这个邪恶的国度中并最终成为其一份子。这对于基督教是至关重要的，也正如奥古斯丁诠释的那样，那就是世上只有一个上帝，而且这个上帝与《旧约全书》、《新约全书》中的上帝是同样的。

---

<sup>①</sup> 关于奥古斯丁在早期摩尼教的思想 and 活动的探讨，参见该文献第5章：Peter Brown, *Augustine of Hippo* (London, 1967).

实际上,基督教接受《旧约全书》的方式与后基督时期的犹太教是大不相同的,保留了对于犹太文化来说很过时的成分。正如布拉格(Brague)所写下的:

自从第二次圣殿被摧毁<sup>①</sup>以后,对于犹太教来说,立约(Covenant)说的牺牲维度已经失去了其针对性了;但它在基督教的圣典上依然得以保留。在外国人的统治之下,对大卫<sup>②</sup>忠诚的传统也随之消失了;这个传统在西方基督教的皇帝和国王的祭司程序中又得以复兴。预言书消失了,犹太教注意到这个消失现象,并对之做出各种不同的解释;然而在基督教里面,在圣徒,尤其是那些圣职的创立者发挥的作用中继续存在。<sup>③</sup>

奥古斯丁的理论并不完全来源于《圣经》。从摩尼教转换到他成熟的理论的时候,他主要受新柏拉图主义的影响,<sup>④</sup>柏拉图主义的一个概念“太一”是所有事物的无形的、不可改变的、无限的形式与来源,这与摩尼教或诺斯替教派的观念完全对立,摩尼教或诺斯替教派认为可以存在一个报复心强和居心不良的上帝。<sup>⑤</sup>实际上,在这里,奥古斯丁借用了一个异端哲学家的著作——普罗提诺的《反驳诺斯替教派,以及反驳那些说“创世主以及世界是邪恶的”的人》(*Plotinus' Against the*

① 译者注:公元70年,古罗马入侵以色列并摧毁圣殿。

② 译者注:公元前10世纪以色列联合王国的第二任国王。

③ Remi Brague, *Eccentric Culture*, 52.

④ 在《忏悔录》(*Confessions*)中,他告诉我们,他“早年阅读过柏拉图主义者的著作,这指引着他皈依基督教”,尽管他只熟悉这些著作的拉丁文版(7.9):对于他熟悉的普罗提诺的著作的版本,只可能是维克多的译本。他实际上对古希腊以来的哲学传统并不怎么熟悉,而且似乎只看过西塞罗、波菲利以及普罗提诺的著作。

⑤ 提醒读者注意的是,尽管如此,诺斯替教派从柏拉图那里吸收了很多有益成分,特别是他的观念“一个造物主(demiurge)不必是善的”。参见:Jaap Mansfeld, 'Bad World and Demiurge: A "Gnostic" Motif from Parmenides and Empedocles to Lucretius and Philo', in R. van den Broeck, ed., *Studies in Gnosticism and Hellenistic Religions* (Leiden, 1981), 261-314.

*Gnostics, or against those who say that the Creator of the World is Evil and that the World is Evil*)<sup>①</sup>——来反对基督教的另一个版本。

基督教将所有以往的思想都占为己有意味着四件事情。首先，它没有来自外面的竞争。没有一个思想体系、即使是异端的思想体系与它是不相容的，因为它已经以最强势的方式，也就是通过提供它认定这些智识体系全都缺乏的东西的方式将所有其他智识体系占为己有，并使之成为自己的一部分。<sup>②</sup> 其次，它吸纳了一个尤其是起源于斯多亚主义和新柏拉图主义的精致化的哲学体系，伴随着古希腊时代末期哲学思考的派别的衰落，这就意味着它取得了智识活动的领导权。第三，这意味着哲学——我们可以把伦理学、形而上学、自然哲学都包括在其里面——不可能威胁到宗教，因为我们依靠哲学对整体的贡献来评估它们，而这个整体又最终由启示宗教来掌管。这并不意味着各种各样的哲学体系之间的调和——或者更通常的是各种各样的哲学体系中被挑选出来的成分——以及启示和基督教教义在早期教会时代没有经受过挑战，<sup>③</sup>但基督教的自然神学是在一个非常共享的框架中定型。最后，它意味着没有不可调和的真理，世界上有基督教的一个真理与一个现实。

到面对伊斯兰的时候，基督教的在智识上的全面优越性唯一一次地受到检验。特别是在12世纪的末期，欧洲的疆域扩张到了地中海盆地(Mediterranean basin)周围的区域，教会对于自然神学的束缚开

① *Enneads*, II. bk. 9.

② 教父与奥古斯丁曾经追求过一个神权政治的自我封闭模型，但谁也没有在基督教的西方真正实现过。但在阿拉伯-伊斯兰的文化中，这个模型倒是真正得以实现，阿拉伯-伊斯兰国家在中世纪以后成为神权政治国家，可以想象其文化必然倒退成意义深远的狭隘主义。参见：Bernard Lewis, *The Muslim Discovery of Europe* (London, 2000).

③ 对这些发展的一个详细论述，尽管有时候表述得有点含糊和条理不清，参见：Jaroslav Pelikan, *Christianity and Classical Culture* (New Haven, Conn., 1993).



始发生了一点变化,而且在西方,开始出现了使诸如鞑靼人(Tartars)这样的异教徒转变其原有宗教信仰并皈依基督教的驱动力,更重要的是穆斯林和犹太教教徒,他们发展出来了一个有着精致的哲学原理和宗教教义的体系。这需要对自然神学的功能进行再思考。因为启示神学的权威主要是教父和奥古斯丁,而自然神学在传统上只起到辅助的作用,在经文的陈述和判决(deliverances)上进行解释和支持。奥利金(Origen, 185—254)是一位用自然神学来构建神学的教父,很快就被教会视为异端。但是对于使用相同文本的异教徒来说,神启<sup>①</sup>神学无法使他们改变信仰,所以在这个关键时刻,我们见证了尝试发展一种自然神学的开始。<sup>②</sup>

面对犹太教和伊斯兰的挑战,基督教哲学家进行了我们所说的“第一波回应”,这一回应可以以坎特伯雷的安瑟伦(Anselm of Canterbury, 1033—1109)在12世纪下半叶的写作这个案例来详细说明。安瑟伦利用了一种神学与哲学的早期联合模型的资源,这些资源是由神父、特别是奥古斯丁创立的。他将形而上学视为对于上帝的本性的一个教义,而且坚信从形而上学的前提那里开始可以开辟一条路,而这些前提又是基督教徒、犹太人以及穆斯林都赞同的,从这个前

① 译者注:本书中谈到的“神启”中的“神”都指的是基督教范围中的唯一的神,即本书中所说的“上帝”,这里所说的基督教是广义上的定义,包括早期基督教以及后来的天主教、东正教和新教。

② 术语“自然神学”(natural theology)通常只限于表示17—19世纪中的发展,但西塞罗的《论神性》对于之后的很多作者成为了一种教规,他们必须依照这种方式来探索这个学科,古罗马的百科全书编纂人瓦罗(Marcus Terentius Varro,公元前116年—公元前27年)已经使用了这一术语。在《上帝之城》中,奥古斯丁探讨了神学的三个形式:神话形式(例如诗歌)、政治形式(例如与国家的功能有关)以及自然形式,并坚称自然形式是唯一的异教徒神学的真实形式。参见:Werner Jaeger, *The Theology of the Early Greek Philosophers* (Oxford, 1947), 2-4. 在这里需要探讨的是在历史中存在的一些显著差异,这些差异是各种自然神学(以及其目标)之间、例如在18世纪中找到的差异,但这应该不会使我们看不见这个事实,即它在基督教思想的早期发展阶段中形成了一个独特的思潮。

提开始我们还可以详细说明基督教上帝的基本价值。

安瑟伦提供了两个这样的起点。在《论说篇》(*Monologion*)——这是一部有浓厚奥古斯丁式风格的著作,它的序言告诉我们这部著作的文本中没有一处不是和奥古斯丁的作品保持高度和谐的,先前的章节按照柏拉图的思想进行论证,这个思想就是我们可以发现世界里存在不同的完美程度,而这些不同的完美程度则需要预先假设一个完美的标准,而安瑟伦将这个标准与上帝联系在一起。晚些时候,在《证据》(*Proslogion*)中,安瑟伦用本体论的论证取代了这个做法,它将本体论的论证视为一个更经济和更有效地到达终点的方式:

我开始问我自己,是否存在着一个单一的论证,除了它本身之外,不需要其他的证据;它自己就能充分说明上帝是真实存在的,也充分说明了存在着不需要其他东西的至善,而其他东西却需要这些来实现它们的存在及完善;无论如何我们都要相信神圣的存在(即上帝)!<sup>①</sup>

在这里,最关键的短语是最后一个,因为安瑟伦要寻求的“单一的”论证的思路,不仅仅是需要证实上帝存在的自我充分显示,还需要证实“无论如何我们都相信神圣的存在”。这个思路不是要说服那些不相信上帝的人并使得他们开始相信上帝,而是要展现出对上帝的存在有着这样一个论据,那就是可以展现出上帝是基督教的上帝的这样一个证据。此外,《论说篇》清晰地告诉我们,在这里,核心的教义是三位一体、道成肉身、救赎这些学说,这暗示了犹太教、穆斯林、阿里乌斯教派、基督一性论者、其他的异端的上帝观念或者其他的异端邪说才是争论的焦点,而不是上帝自身存在与否。在说明上帝并没有起因以后,安瑟伦继续在《论说篇》中说明他是其他事物的起因(第7—14

<sup>①</sup> Anselm, *Basic Writings*, trans. S. N. Deane (2nd edn, La Salle, Ill., 1962), 1.

章),而且在其他特征中,他是无所不在的、永恒的、超越一切的物质(第15—27章);最后,这个单一的上帝,通过语言来表达他的旨意,他是一位父亲,他的儿子是语言,在父亲和儿子之间的爱是圣灵(第28—79章)。占论证篇幅三分之二的部分,是在本书的前面章节中探讨过的上帝本性的基础上建立三位一体的教义。

在两个世纪以后,拉蒙·路尔(Rámon Lull, 1232—1315)在马略卡岛上进行写作,致力于发展一个自然神学纲领,这个纲领对三位一体与道成肉身的教义进行了重新编写,并精心设计用于说服穆斯林和犹太人,值得一提的是,马略卡岛有一个与众不同的特征,那就是在这个岛上,基督教徒、穆斯林(在13世纪下半叶依然占该岛人口总数的二分之一)、犹太人曾频繁发生互动。例如,在道成肉身这个案例上,路尔认定,曾创造出人类的上帝,必定在基督这一个人身上实现神性和人性的统一,因为这是实现创世主与他的创世和谐的唯一方法。<sup>①</sup>路尔提倡一个“文学艺术向神学的回归”(reductio artium ad theologiam)<sup>②</sup>纲领,因此哲学基本上就只是神学的一个形式。他的起点在完美程度这一点上有一点类似于柏拉图论证的一个版本,安瑟伦在《论说篇》中曾提倡过这一点,但路尔提供了一个与众不同的剖析:当我们思考一些神圣的“名字”(也就是说诸如力量、智识、美德、真理、光荣等等的上帝的属性)的时候,我们在进步,他相信这些名字对所有的宗教都是通用的,他也把这些名字当作公理一样使用,而且,当我们通过结合这些名字来取得进步的时候,我们会在对上帝的理解上取得

① 参见: Charles H. Lohr, 'Metaphysics', in Charles B. Schmitt, Quentin Skinner, and Eckhard Kessler, eds, *The Cambridge History of Renaissance Philosophy* (Cambridge, 1988), 537—638; 549.

② 参见: Mark D. Johnston, *The Evangelical Rhetoric of Ramón Llull* (New York, 1996), 17—20.

共识,当然,我们会认识到上帝只可能是基督教的上帝。<sup>①</sup>

安瑟伦和路尔的工作在他们试图使之皈依基督教的穆斯林身上没有取得任何效果:去世之前的路尔,对他曾经使用过的方法的效果非常绝望,或者说至少看清楚了这个方法需要用实践的方法予以补充,于是他提倡十字军东征来应对穆斯林。而且,伊斯兰世界也并不认为基督教方面有任何智识上的优越性。穆斯林学者赛义德·阿尔·安达卢西(Sa'id al-Andalusi, 1029—1070)曾在1068年对科学或学术有兴趣的国家做了一张列表,在这张列表中,他将欧洲国家排除在外,而且还在探讨欧洲人的时候把欧洲人说得比动物强不了多少。<sup>②</sup>而且柏拉图、亚里士多德、亚历山大城的数学家以及天文学家的著作通过拜占庭传播到伊斯兰国家,使得那个时期的伊斯兰国家在智识上远远超过基督教的西方,这确实是事实。

只要是涉及到科学或学术,那么有两个学问使伊斯兰思想家取得优势:亚里士多德的自然哲学与他们从亚历山大城学派那里继承而来的实践数学学科。而且他们对这些并不是简单地继承,他们发展了这些,以一种精致的方式完善了亚里士多德哲学,<sup>③</sup>并将球面天文学等领域发展到极致。<sup>④</sup>尽管伊斯兰的智识文化在12世纪末开始变得奄奄一息,但它的成就以及使这个文化在智识素养上提供了很多帮助的亚里

① 参见: Schmidt-Biggemann, *Philosophia Perennis*, 81-92.

② Sa'id al-Andalusi, *Book of the Category of Nations*, trans. & ed. Sema'an I. Salem and Alok Kumar (Austin, 1991), 7.

③ 例如参见: Paul Lettinck, *Aristotle's Physics and its Reception in the Arabic World* (Leiden, 1994). 关于阿拉伯的自然哲学中有两个关键人物,即阿维森纳和阿威罗伊,阿维森纳参见: Lenn Goodman, *Avicenna* (London, 1992), 阿威罗伊参见: Dominique Urvoy, *Ibn Rushd* (London, 1991). 阿维森纳的核心自然哲学著作的法语版本是方便易得的,正如: *Le Livre de Science*, trans. Mohammad Achenah and Henri Massé (2 vols Paris, 1955). 在哈维(S. Harvey)的博士学位论文中,我们可以看到阿威罗伊对于亚里士多德的著作上所作的各种各样的注释: S. Harvey, 'Averroes on the Principles of Nature: the Middle Commentary on Aristotle's Physics, I, II', unpub. Ph.D. thesis, Harvard University, 1977.

④ 参见: Roshdi Rashed, ed., *Encyclopedia of the History of Arabic Science*.

士多德的形而上学和自然哲学著作,在12世纪的过程中开始为西方所熟知。从12世纪中期开始,几乎在亚里士多德的文本被翻译成拉丁文的同时,在萨勒诺(Salerno)大学,<sup>①</sup>人们开始对文本进行一系列的评注活动,而且,这些以及其他资源使得在大约13世纪诸如巴黎这样的基督教西方的中心,神学家和哲学家可以轻松获取亚里士多德的著作。<sup>②</sup>

总体而言,在13世纪关于亚里士多德学说的争论以前的总体情况为,从教父时代以来,尤其是从奥古斯丁以来,有一个哲学与神学综合的趋势的概念,在这个概念里,形而上学是一个有效的上帝的科学。在任何一个切实可行的形而上学里面,基督教神学被设想为一个必不可少的成分,它划分了基督教形而上学与其他异端哲学家的形而上学体系两者之间的界限,异端哲学家的形而上学体系也在不知不觉中进行着相同的活动,但缺少解决问题的方法,而基督教形而上学可以提供这个方法。古代哲学与基督教是连续的,这个比较普遍的观点在基督教后来对非基督教体系的回应中也得以体现,在这个回应中,问题被认定是对上帝本性的一种哲学思考解决的,这种哲学思考引导基督教徒、穆斯林以及犹太人中的任何一个人回到正统基督教的概念中去。尽管基督教哲学的古典和希腊化起源——无论是起源于柏拉图[在中世纪,唯一得以传播的柏拉图的著作是《蒂迈欧篇》(*Timaeus*)<sup>③</sup>这是他的唯一一部自然哲学著作],或者起源于亚里士多德,还是起源于新柏拉图主义、斯多亚主义、伊壁鸠鲁主义中的一个——提倡关心的是

① 参见: Danielle Jacquart, 'Aristotelian thought in Salerno', in Peter Dronke, ed., *A History of Twelfth-Century Western Philosophy* (Cambridge, 1988), 407 - 428.

② 关于亚里士多德学说的拉丁文译本的探讨,可参见: Bernard Dod, 'Aristoteles Latinus', in N. Kretzman, Anthony Kenny, and Jan Pinborg, eds, *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy* (Cambridge, 1982), 45 - 79.

③ 通过西塞罗与查西迪奥斯(Chalcidius, 大约生活在4世纪)的拉丁文译本片段,人们开始知道《蒂迈欧篇》。在12世纪,学术圈中已经出现了《美诺篇》(*Meno*)与《斐多篇》(*Phaedo*)的拉丁文译本,但传播范围极其有限。

世界的结构,自然哲学在这个概念的塑造上只起到微不足道的作用,而且自然哲学实际上还归于形而上学的范畴之中。而且,在自然哲学的语境中,这是必须牢记的,对于基督教来说,作为一个适当的学习的主题,基督教有一个摒弃自然哲学的传统。在《申命记》(*Deuteronomy*),我们被警告,要当心“抬头看天空,当你看到太阳、月亮、恒星以及天空中的一切天体的时候,你会被吸引,你会景仰和侍奉它们”。奥古斯丁的导师米兰的安布罗斯(Ambrose of Milan, 339—397),他这样解释在经文中很少在科学上讨论地面上的物质:“容易消逝的知识的浮华在《圣经》的文字中没有位置,它们只能误导和哄骗我们去解释那些不能解释的东西”,<sup>①</sup>奥古斯丁也持相同的观点:

当我们被问及我们应该相信哲学里的什么的时候,答案不能是跟随在那些古希腊人称之为“物理学家”的那些人后面而进行对自然本性的探索……对于基督教徒来说,相信这个就足够了,那就是所有被创造出来的事物的原因,无论是天上的还是地上的,无论是看得见的还是看不见的,都来源于造物主的至善(the goodness of the Creator)。<sup>②</sup>

在他对天文学的看法中,这个态度同样得以证实。他从经文中很少提及天体的运动这个现象出发,暗示天体运动会不必要地扰乱我们的神志,我们要彻底摒弃天文学。<sup>③</sup>

① Ambrose, *Hexameron*, 6. 28.

② Augustine, *Enchiridion*, 3. 9.

③ *De doctrina christiana* 2.29.46. 尽管这种对天文学的敌意有着《圣经》的先例,但因为天文学与占星学的密切关系,这种敌意也涉及到权威与权力。与早期的占星术实践正好相反的是,在公元3世纪和4世纪,教会与皇帝两者开始同时声称自己的绝对权力,并拒绝承认星相对他们产生过影响(尽管他们承认了星相对其他每个人产生了影响),可参见: Marie Theres Fogen, *Die Enteignung der Wahrsager* (Frankfurt, 1993). 关于奥古斯丁对占星术的态度的探讨,参见: Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* (8 vols, New York, 1923 - 1958), i. 504 - 522.

西方世界对神学以外的哲学领域、特别是对自然哲学的自满情绪,随着在13世纪亚里士多德学说被引入到诸如巴黎这样的欧洲中心,已经开始逐渐消退,而同时西方基督教世界开始从一潭死水逐渐向一种文化转变,这种文化最终全面超越伊斯兰和拜占庭文化。<sup>①</sup>无论怎么样,亚里士多德学说的引入都不是简单的文本发现过程。在引入亚里士多德主义的过程中,有两个发展是其主要特征。第一个发展就是开始有了一个为系统化的神学提供哲学基础的计划,这看上去是对亚里士多德学说、同时也是对神学家数量不断增长问题提供解决方法的计划。第二个发展是人们赖以发展神学和哲学的制度环境发生了变化,这个环境至少在初期阻碍了亚里士多德学说的引入。

### 向经院文化的转变

在与13世纪基督教化的亚里士多德学说的建立的联系最紧密的人是大阿尔伯特和阿奎那。无论是什么品质使得亚里士多德学说超越它的竞争对手,但可以肯定的是,真正吸引大阿尔伯特和阿奎那的绝不仅是这些品质。他们首先是神学家,而且这是明摆的,将一个新的哲学体系引入神学会产生极其重大的、也许是始料未及的影响。如果我们希望理解经院哲学家与神学家为什么在13世纪以后采用和发展亚里士多德学说,我们需要了解他们认为这个学说对神学有什么好处,因为这些好处是由于他们对亚里士多德学说的广泛接受而产生的。

欧洲的智识文化复兴的最早的特征之一就是尝试在哲学基础上

---

<sup>①</sup> 拜占庭的衰落一部分归因于拉丁西方教会(罗马天主教会)对东正教会教徒非常恶劣的态度。正如迈克卡洛克(MacCulloch)已经指出的那样,1204年的第四次十字军东征(the fourth Crusade of 1204)“已经变成了一个威尼斯人对君士坦丁堡进行破坏和剥削的远征,一个东罗马帝国从未完全恢复过来的灾难”: *Reformation*, 55.

建立一个系统化的神学。9世纪的约翰·斯格特·埃里金纳(John Scotus Erigena, 810—877?)就是这类活动的先驱,但是这样的问题只是在这个背景下才得以涌现,这个背景就是在1050年左右开始的,而1075年教皇格利高里七世的教令《教皇训令》(*Dictatus papae*)<sup>①</sup>使之白热化的主教叙任权之争(*investiture controversy*),在这个教令中,格利高里七世宣称教皇对全部的西方教会有着至高无上的统辖权,并宣称教会不再受世俗权力的控制。<sup>②</sup>在与萨克森的亨利四世(Henry IV of Saxony, 1050—1106),继而是亨利五世(Henry V of Saxony, 1081—1125)的冗长战争以后,一个宗教协定在沃尔姆斯得以签订,而且在这个过程中,教会取得了独立于皇帝、国王、封建领主的合法地位,基督教法庭的等级制度也得以确立,最高级别的基督教法庭是教皇法庭。法律需要一条新的途径,正如伯曼(Berman)曾指出的那样:

基督教和世俗的二元法律体系相应地产生了在基督教法律体系里的世俗法律体系的多元化,或者更明确的是,产生了基督教和世俗法庭的共同管辖权。更进一步地说,为了在复数的、相互竞争的法律体系之间保持一种复杂的平衡,法律的体系化和理性化是必需的。最后,教皇革命带来的正确秩序意味着这个秩序是法律的一种体系化和理性化,使得发生冲突的不同权力在这样一个综合原则的基础上进行调解成为可能:无论在什么时候,只能

① 《教皇训令》包括27个命题,教会可能已将其编成一个目录,但从来都没有写出更完整的内容。文本见于: Karl Hofmann, *Der Dictatus Papae Gregors VII* (Paderborn, 1933), 11; 而且其英文译本见于: Brian Tierney, *The Crisis of Church and State, 1050 - 1300, with Selected Documents* (Englewood Cliffs, NJ, 1964), 49-50.

② 这已不是第一次宣称这样的权利了。教皇尼古拉斯一世(Pope Nicholas I, 856-867)已经做了类似的声明,尽管没有任何实际效果:实际上,他作这一声明的时刻,正是教皇的权力急速下降的两个世纪的开始。



是在不破坏法律体系的组成成分的前提下,才能开始解决矛盾。<sup>①</sup>

在调和基督教和世俗法律之间的那些努力、建立一个以哲学为基础的体系化神学的那些尝试之间是相当地类似的,在11世纪中期,在主教叙任权之争开始的同时,一些人非常有诚意地开始这些尝试,这些人包括:都尔的卑伦加(Berengar of Tours, 999—1088)和兰佛朗克(Lanfranc, 1005—1089)、征服者威廉<sup>②</sup>(William the Conqueror)手下的坎特伯雷大主教以及最重要的是兰佛朗克的一个学生,安瑟伦,他可能是在1060年代开始他的哲学写作的。正如我们已经知道的,安瑟伦相信以哲学为基础的系统神学不仅可以提供一个反驳异端的保障,还可以说服穆斯林以及其他相信基督教的基本教义是真理,在这些教义中的最重要的、独特的教义是关于三位一体、道成肉身的教义。在这个过程中,人们希望弄清楚这样的核心教义对于造福基督教正统是有帮助的。

在神学领域,安瑟伦显然捅了一个马蜂窝,但这个马蜂窝也确实是伊斯兰和犹太哲学家传统上认定的基督教的基本矛盾之处,所以如果在追求基督教的真理上有一个理性的、扣人心弦的案例开始上演,它也需要被正确处理。福音书使用弥赛亚的(messianic)和末世论的(eschatological)术语来展现耶稣的一生,但这些术语是与巴勒斯坦的犹太教相关的,<sup>③</sup>但保罗与约翰的那一代将犹太教的希腊化形式通过图画进行介绍,说耶稣是上帝的天使(Kyrios)或圣子(Logos),耶稣从

① Harold J. Berman, *Law and Revolution: The Formation of the Western Legal Tradition* (Cambridge, Mass., 1983), 118.

② 译者注:威廉一世(William I, 1027—1087),英格兰诺曼王朝第一任国王(1066—1087年在位),绰号“征服者威廉”。

③ 关于耶稣的最早期的信徒是如何认识耶稣的这个问题的探讨,参见:Robert Eisenman, *James the Brother of Jesus* (New York, 1998), and Ekkehard W. Stegemann and Wolfgang Stegemann, *The Jesus Movement: A Social History of its First Century* (Edinburgh, 1999).

“一开始”就停留在圣父体内，并“成为圣父的血肉”。<sup>①</sup> 这为下一代的神学家提供了一个课题，那就是如何使这个说法与基督教的教学与信仰相调和以及使得这个说法有理性的意义。一个2世纪皈依基督教的异教徒贾斯汀(Justin)曾试图解决一个问题，这个问题来源于哲学(实际上是斯多亚主义)对理智的理解，包括古希腊哲学家的每个人都具有理智，古希腊哲学家开辟了通向真理的意义深远的进路；但基督是终极的“逻格斯”(logos)，上帝的“诺言”，所以只有基督来到人世以后，人们才能真正掌握真理。当然这些话比一个语言游戏强不了多少，而且还遗留了与上帝的本性、耶稣与圣父的关系相关的所有种类的问题，并为世人周知。于是，教会于325年在尼西亚(Nicaea，今土耳其的伊兹尼克市)、于381年在君士坦丁堡(Constantinople，今土耳其的伊斯坦布尔市)、于431年在以弗所(Ephesus，遗址在今土耳其的伊兹米尔市东南40公里处)、于451年在卡尔西顿(Chalcedon，今土耳其的伊斯坦布尔市的一个区，有时也译为“迦克墩”)召开了四次大公会议，最终在三位一体和道成肉身的论述上取得了共识，<sup>②</sup>也就是在上帝里面有着三个分享着相同本性的位格(即“三位一体”)，在耶稣里面只有一个有两个本性的位格(即耶稣是神性和人性的统一体)。

① 参见：Peters, *The Harvest of Hellenism*, 690; Pierre Hadot, *What is Ancient Philosophy?* (Cambridge, Mass., 2002), ch. 10. On the complex relations between Hellenism and Judaism 参见：Arnaldo Momigliano, *Alien Wisdom: The Limits of Hellenization* (Cambridge, 1971), 74-96. 关于“调和基督教神学与古希腊哲学两者的早期尝试”问题的广泛探讨，参见：Pelikan, *Christianity and Classical Culture*.

② 卡尔西顿大公会议解决了拉丁教会的教义问题，但他们的基督论引发了与东正教教会的分离，参见：Jean Meyendorff, *Le Christ dans la théologie byzantine* (Paris, 1969)，该书的第1章和第2章。部分问题是语言学层面的。尼西亚大公会议的拉丁神学家将希腊文术语 *ousia* (物质) 翻译为拉丁文的 *substantia*，这种译法肯定了 *una substantia* 教义，*substantia* 是三位一体教义中的一个物质。但是希腊人却将拉丁文术语 *substantia* 翻译成 *hupostatis*，这则更像是“人物”，因此在他们看来，“只有一个人在三位一体中”这样一个理论好像是一个异端邪说。

就算把“这个上帝以何种方式才能与《旧约全书》里的上帝等同”以及“三位一体中的第三个位格的身份”这些问题搁置起来放在一边的话，<sup>①</sup>这样的问题还是存在：如果耶稣有两个本性，而其中的一个本性显然是和圣父的本性不同的，那么，通过什么方式，“耶稣是上帝”可以等同于或者在很大程度上等同于“圣父是上帝”？在“将三位一体中的三个不同的性质区分开”的三神论<sup>②</sup>(Tritheism)与“认定耶稣只有一个本性”的基督一性论<sup>③</sup>(monophysitism)这两个极端之间，必须要寻求一些中间道路。阿里乌教派(Arianism)是这样的中间道路之一，这个教派似乎既承认三位一体中的三个人只有一个本性，又承认耶稣的两个本性，但只是认定圣父的级别高于三位一体的其他人(即圣子、圣灵)。<sup>④</sup> 由于耶稣同时具有神性和人性，阿里乌教派认定耶稣半人半神，所以不能将耶稣完全等同于只有一个神性的事物。但是只是在道成肉身的时候，耶稣和圣父基本上是平等的，而其他时候，从一开始，耶稣的地位就低于圣父。阿里乌斯的观点并非没有先例，实际上，他的观点是奥利金的观点的精致化，在柏拉图的神学的基础上，宣称圣子是圣父的“图像”，所以圣子的级别在一定程度上低于圣父，就像柏拉图神学中的低级别的本质一样，虽然这个圣子是不受时间约束的、

① 公元589年的托莱多(Toledo)大公会议在尼西亚信经中插入了一个“和子说”(filioque)的从句，声称圣灵来源于圣父和圣子，而不是只来源于圣父。从句使圣灵与道成肉身、《创世记》两者联系起来，有助于使焦点转向上帝在世上的天生性。“和子说”问题始终是东正教会与西方教会的尖锐争执的一个源泉。

② 译者注：基督教中的一个派别，主张神的三个位格是三个不同的神的学说。它承认圣父、圣子、圣灵都是上帝，但认为是三个实体，而非同一实体的三个位格。

③ 译者注：其教义有不同版本，但一般有一个基本的相同点，即基督的神性并未取代或完全取代人性，因此他只可能有一个本性。

④ 关于阿里乌教派在神学中的授权问题，可参见：Richard Hanson, *The Search for the Christian Doctrine of God* (Edinburgh, 1988); Maurice Wiles, *Archetypal Heresy: Arianism through the Centuries* (Oxford, 1996); and Daniel H. Williams, *Ambrose of Milan and the End of Nicene-Arian Conflicts* (Oxford, 1995).

在神性上与圣父完全一样。阿里乌斯只是摒弃了奥利金采用的语气较弱和谨慎的语言,将圣父说成是圣子的“创造”者,而不是将圣父说成是圣子的“父亲”。耶稣是圣父的一个创造,所以他的存在也是暂时的,这和福音书中对“上帝之子”的用辞比较接近。

经过了深思熟虑以后,借助于本质(substantia)、位格(persona)等哲学词汇,奥古斯丁在《三位一体》(*De trinitate*)中阐述了三位一体的正统教义。随后,波埃修(Boethius, 480—528)在亚里士多德的逻辑学作品——将其翻译成拉丁文,在11世纪的欧洲,这个文本依然可用——的帮助下,对这个正统教义提供了一个更精致的版本。<sup>①</sup>三位一体中的三个位格(persons)是没有差异的,这个差异指的是可以区分不同“种”、“类”的那种差异,例如,可以类比于数学中可以重叠在一起的多个点,这与数学中因为差异而可以区分的点是正好相反的,例如这些点可以沿一条直线排列。在10世纪和11世纪,波埃修的作品是唯一的古代思想的传播者,他介绍亚里士多德的基本概念“原始质料”(prime matter),他认定这是基督的人性的前提条件,也是物质与上帝的纯粹形式之间的区别所在。<sup>②</sup>这些概念提供了一些基本词汇,人们可以借助这些词汇进行基督论和三位一体的问题的思考。

这些问题在很大程度上取决于关于“共相(universals)”的哲学问题,而对于“共相”的争论的关键又在于对“共相”的哪个论述与三位一体、道成肉身等复杂问题的正统教义不发生冲突。例如,1092年,在安瑟伦和洛色林(Johannes Roscelin, 1050—1120以后)之间在“‘三位一体’本质上究竟是什么”这个问题上发生了一次争论,提出了“种”、“类”本身是否真实存在这个问题。持传统柏拉图主义观点的安瑟伦

① 参见: G. R. Evans, *Philosophy and Theology in the Middle Ages* (London, 1993), 60-62.

② 参见: Anthony Levi, *Renaissance and Reformation* (New Haven, Conn., 2002), 35.

认定它们是存在的,但遵循亚里士多德的《范畴篇》(*Categories*,波埃修的拉丁语译本当时可用)的理论的洛色林,坚持认为只有个体是真实存在的。洛色林做出了一个改变,这预示着这场辩论未来的方向。<sup>①</sup>通过评注亚里士多德的作品,波埃修对一个人在逻辑或语义的基础上可能采取的两种态度进行了对比:一种态度是认定分析在先,而抽象的思想或共相在后,另一种态度则认为先后顺序正好相反。洛色林将这个区别扩展到形而上学领域,他断言个体事物以及诠释这些事物的概念是比普遍的事物更真实的。于是他从这个形而上学的观念出发引申到神学,并给出结论。圣父、圣子、圣灵确实是真正的上帝,他们的名字是有意义的。“上帝”这个词被用来诠释三位一体中的三个位格的神圣本性的含义,反而还是没有意义的抽象。在1092年的苏瓦松(Soisson)大公会议上,洛色林被指控为三神论者,指控他的最重要的人之一就是安瑟伦。给安瑟伦自己的态度打个比方,那就是如果我们说一个人是“白人”、“公正的”、“有学问的”,我们并不能想当然地理解为这个人是一个分离的实体。洛色林随即这样回复,对于他说,可以确信的是,安瑟伦的观点要么是断言三位一体是三个灵魂或三个天使,要么就是断言三位一体不是三个事物,在这个例子里圣父和圣灵道成肉身成为圣子。安瑟伦的回应是指出他的目的首先只限于指出两者的区别。他的目的只是在不产生三个上帝的前提下,用一个类比来举例说明“上帝”、“圣子”、“圣灵”这些术语能够代表上帝。这不表示他将要定义圣父和圣子的身份,这个看法是安瑟伦从来就没有的。与这个争论的最终解决相去甚远的是,争论的结果就是我们在使用哲学对正统教义做辩护之前,需要在共相问题上做更多的工作。

<sup>①</sup> 对于这些问题的论述,可参见: Marcia Colish, *Medieval Foundations of the Western Intellectual Tradition, 400 - 1400* (New Haven, Conn., 1997), chs. 11 and 21, and Evans, *Philosophy and Theology*, ch. 4,我在这里表示非常感激。

三位一体和道成肉身并非唯一的在哲学上存在疑问的问题。在洛色林与阿伯拉尔(Peter Abelard, 1079—1142)争论的40年前,贝伦加尔就曾断言如果没有什么固有的东西在偶然性里面,偶然性是不会存在的。他将这一形而上学的观念应用于圣餐仪式上,他指出在圣餐结束以后,面包的偶然性依然保持,那么偶然性的物质也依然存在。在圣餐的过程中究竟发生了什么?贝伦加尔的观点是面包里又增加了一种新的物质。与这个观点相反的是,兰佛朗克(Lanfranc)坚持主张面包中的物质被转变成基督的“真正的血肉”:这意味着,不像其他圣事的是,圣餐只需要神父这一个参与者,<sup>①</sup>这是一个激进的观点,但是在1215年的第四次拉特兰大公会议(Fourth Lateran Council)上被官方采纳。兰佛朗克的例子极大地依赖于“物质”和“偶然性”这些亚里士多德的词汇,他是从亚里士多德的逻辑学作品的波埃修译本那里学到的这些,但是这是清楚的,那就是人们对物质及其属性或者偶然性的哲学探讨如果不能达到一个相当的精致程度,那么在这些问题上,人们是无法取得多少进步的。

阿伯拉尔在12世纪中试图设计出一个以哲学为基础的系统神学,就是为了取得这样的进步。阿伯拉尔严格限制自己使用的哲学资源。他坚持主张共相是在前还是在后是一个逻辑的问题,和关于借用共相的概念而进行命名的那些事物真实或存在的程度的问题并不是一个问题,从此他和他的老师洛色林开始疏远。正好相反的是,他坚持认为,无论是共相观念还是殊相(particulars)观念显然都没有它们所指的事物真实,因为观念是从它们所指的事物中所提取的,在没有

<sup>①</sup> 正如那个时候大家都开始熟知阿奎那是“化质说”教义的最伟大的辩护者,参见: Aquinas, *Summa theologica*, III q. 80 a. 12, 他对第2个反对理由进行了反驳,他写下“最完美的圣礼不仅仅依靠圣礼者的虔诚,还在于这些本原的神圣化”,他指出正是这些神圣化,使得圣餐有别于其他圣礼(III q. 73 a. 1).

任何一个人产生了对这些事物的观念的时期,这些事物也是存在的,就这个意义而言,这些事物的存在根本就不依赖于观念。但是一些概念确实在衍生的程度上高于其他概念。我们首先获得个体事物的理念,形成这些事物的概念,而且给它们起一个名字,我们可以在没有它们自身的情况下使用这些名字,而且阿伯拉尔认定逻辑学家只是处理这些名字,并不处理这些名字所指的事物的本质或存在。我们对熟悉的事物形成的概念是有着实际意义的概念。我们也可以从我们对于相似事物的概念中提取共同的特点,用这个方式,我们可以形成一个具有抽象意义的概念。阿伯拉尔对于抽象概念的理解是通过一个迁移过程来实现的,这个迁移过程将对个体事物的理解迁移到对它们概念的理解,这与柏拉图主义的传统形成鲜明的对比,在这个传统里,最高级别的一般原则和抽象概念形成了所有知识的起点,我们在对于本质的纯粹智识思考(诸如这些证据:安瑟伦在开始思考上帝的本质的时候,例如他对本体论进行论证的那个例子中,曾提供了用以证实基督教的上帝存在的证据)那里可以看到,如果不行的话,在神圣的光照那里也肯定看得到。阿伯拉尔进行了一个尝试,他试图将他自己对共相的本性以及我们是怎么样取得对共相的理解的认识应用到神学问题上,必须要指出的,如果这个尝试的目的是为了辩护和证实基督教正统,那么这个尝试无疑是失败的,他的教义也在1121年的苏瓦松和1140年森斯(Sens)的大公会议上被宣判为异端。存在着一个语义学理论,即无论包含它们的句子如何结束,名词和动词的含义是一致的,而他将这个理论应用于神学问题上,这使得他断言在陈述上帝的至善时的命题中的动词和那些陈述上帝的创世的那些名词是同一个意思,于是他下结论:上帝“做完了”与“做完了什么”是没有区别的。他将他的名字理论应用于三位一体的三个位格中,这使得他将圣父、圣子、圣灵特别地、各自取名为“力量”、“智识”和“至善”,但是这个做法提示我们,

圣父在本质上——这是本性决定的——并不拥有智识和至善，圣子在本质上并不拥有力量和至善，圣灵在本质上并不拥有力量和智识。

尽管他粗野地将他的理论引入到神学中是充满疑问的，但是阿伯拉尔还是取得了两个进展。首先，他展现了“在不考虑逻辑上的区别的情况下判断真实的程度错在哪里”，并揭示了以那种方式可以将逻辑上的区别富有成效地应用于基础层面上。其次，在以这种方式重新思考逻辑的作用以后，他对这个问题的讨论在方法论维度上的广度和深度能远远超越其他的思想家中任何一个，这些思想家主要是从爱留根纳开始，试图在哲学的基础上建立一个系统神学。在他的论述中出现的二分法区分了抽象知识、抽象知识的推导知识，如果不在乎阿伯拉尔的结论的某些异端思想的话，前一个概念，也就是抽象知识，看上去提供了一种在逻辑上、认识论上比柏拉图的那些对应物都要更加深入和自洽的思想。问题是一个抽象的认识论能否可以在修正以后，成为神学的基本问题的正统论述。

亚里士多德文集的重新发现以及它对抽象知识的详细阐述，对13世纪的过程中数量不断增加的神学家和哲学家来说，在哲学上对那些关键的神学问题进行一个基本的澄清上，似乎提供了一些资源，上述所说的关键的神学问题是诸如三位一体、道成肉身、圣餐的变体这样的问题，要解决这些问题，需要对物质、物质的性质以及殊相与共相的关系进行一个特别精致的论述。从这个意义上说，亚里士多德主义似乎对一系列的基本神学问题都有解决的方法，这个显然是最重要的，这是亚里士多德主义在哲学领域比传统的柏拉图主义更卓越之处。

如果这是成败关键的全部的话，那么不管怎样，我们都可以期待这个，那就是从阿伯拉尔和他的同代人这些在亚里士多德经院哲学出现之前的哲学到大阿尔伯特、阿奎那以及他们的继承者的亚里士多德经院哲学之间的过渡能够相对顺利。亚里士多德经院哲学在引入神



学里的过程中遭遇了很多神学家的强烈抵制和严厉谴责。这里的一个关键的决定因素是自然哲学发挥的作用。柏拉图主义者的体系和亚里士多德的体系中两者之间在理论上的差异对于哲学家采用哪种方式来研究哲学有着显著的影响,而且最独特的是,如果遵循亚里士多德的抽象认识论中的原则,我们就应该以感觉为出发点,但如果根据亚里士多德哲学领域的某些分支的理论来看,我们则应该以自然哲学为出发点。它以多种方式改变了自然哲学的性质,这些改变至少表现为,它使得通往系统神学的哲学基础的进路成为这样的一种事物,这种事物在很大程度上独立于神学家,或者更广泛的牧师所感兴趣的各个领域之外的。

为了更好地理解之所以亚里士多德哲学的引入会招致这么多令人不快的抵制与谴责的原因,我们必须理解那些超出明确的教义问题范围之外的问题。这些问题直接触及教会权威的核心,为了帮助我们更好地理解这些是怎样发生的,我们正好需要重点了解教会的权力结构在13世纪是如何改变的。

正如我们已经看到的,在11和12世纪,教会发生了巨大的和不可逆转的改变,在这些改变中,教会失去了一些权力,又获得了一些权力。在开始于4世纪政教合一(Caesaro-papism)时期中,统治者是君士坦丁大帝(Constantine, 272—337),大帝自己担当了教义争端的仲裁者和教会的实际精神领袖的角色(相反地,教会的教皇在皇帝的任免上有着至高的权力),这种做法在西方最终走向终点<sup>①</sup>。教会失去了

<sup>①</sup> 这并不能彻底消除相当程度的残余在国家中的基督教自治权。1438年颁布的国事诏书(Pragmatic Sanction of Bourges of 1438)时法国国王成为除了教义以外的所有领域的最高统治者,1447年通过交涉而签署的协定使得德国公国的国王也得到了同样的权力。在15世纪末期,在法国和西班牙,教皇的法令需要国王的许可才能颁发。在1490年代,对西班牙教会(需要提醒注意的是,这里特指西班牙宗教法庭)尽管有着牧师的支持,但大权一直掌握在国家的手中。参见:Levi, *Renaissance and Reformation*, 4-5, 286-287.

它的世俗权力,但在管辖的范围内又成为一种皇权<sup>①</sup>。教会最终像一个独立的组织那样成功定型,宣布自己合法地独立于世俗制度以外,并宣称自己在精神上具有绝对的权威。这是一个经常被拖延的过程,但在1215年拉特兰的第四次大公会议上,正式规定了教义和权力机构。例如,在前面的案例中,随着教皇取得了在教义和宗教管理机构上,但受到世俗王国的皇帝的严格限定的权力,教会按照法律术语小心翼翼地规定异端,英诺森三世(Innocent III, 1160 或 1161—1216)——继承了他的前任卢西乌斯三世(Lucius III, 1100—1185)的工作,将刚成立不久的主教裁决制度集权为教皇裁判制度<sup>②</sup>——宣称可以将异端等同于叛国罪,同时教皇在教义事务和管理机构上的集权也吸收了世俗领域的皇帝所实行的严苛法律。<sup>③</sup>当然,世俗权力和宗教权力的分离不是固定的。在11世纪,宗教改革家达米安(Peter Damian,

① 有一个很好的对主教叙任权之争及其后果的全部事件的叙述: Stephen Ozment, *The Age of Reform, 1250 - 1550* (New Haven, Conn., 1980), 138 - 181. 在主教叙任权之争之前的复杂的政治史, 参见: Friedrich Heer, *The Holy Roman Empire* (London, 1968). 关于它在政治-法律上的影响的文献, 参见: R. W. Carlyle and A. J. Carlyle, *A History of Medieval Political Theory in the West* (6 vols, Edinburgh, 1970), iv. 对于主教叙任权之争最终形成的教会的管理和权力结构, 可以参见: 关于神父的圣职授权仪式的探讨, 参见: J. Turmel, *Histoire des Dogmas* (6 vols, Paris, 1931 - 1936), vi. 491 - 543. 关于教皇与世俗皇帝的复杂的权力互换的图景, 可参见: Ernst Kantorowicz, *The King's Two Bodies* (Princeton, 1957). 世俗和教会的司法权从而在很大程度上得以分离, 但是必须要提醒注意的是这并不是始终保持的, 在1500年代早期, 马克西米利安一世曾有过这样的深思熟虑, 他试图获取教皇宝座, 从而使自己一个人同时掌握世俗和教会的司法权, 以实现自己的政治抱负。

② 不应把这里所说的“裁判”和中世纪的宗教法庭相混淆, 中世纪的宗教法庭是教皇格利高里九世(Gregory IX)1227年在佛罗伦萨主要为了处理多明我会的事务而正式设立的。

③ 参见: Walter Ullmann, *A Short History of the Papacy in the Middle Ages* (London, 1972), 219 - 226, and, more generally, Robert I. Moore, *The Formation of a Persecuting Society: Power and Deviance in Western Europe 950 - 1250* (Oxford, 1981). 需要提醒读者注意的是, 当世俗权力(secular authorities)将异教徒视为一种社会不稳定的根源的时候, 世俗权力偶尔也会镇压异教徒, 参见: Richard Kieckhefer, *Repression of Heresy in Medieval Germany* (Philadelphia, 1979), 75 - 82.

1007—1072)将政教分离视为在启示录的诠释上摒弃理性的观点的一个基础,<sup>①</sup>他坚持主张上帝的权力高于人类逻辑,即使是没有矛盾的原则。不过在政治层面,他并不是两个王国(即世俗和宗教王国)的捍卫者,他大力支持亨利三世(Henry III, 1017—1056, 神圣罗马帝国皇帝)使用其皇权来推进教会与罗马教皇职位的改革。<sup>②</sup> 尽管发布命令,并使得修道士离开修道院的那些人可以将这个命令理解为选择在世俗学术之上的宗教学术,但正是多明我教会实际上是这次运动的领导,在1250年代进行的这次运动的目的主要是调和异端与基督教思想,多明我教会能这样做是违反教义的,因为实际上在该教派1228年的最高教义上写着,“学习异端和哲学家的著作,哪怕只是看一眼”<sup>③</sup>,都是被严厉禁止的。

权力问题因为这个事实而变得更加复杂,这个事实即尽管教会决定将其发展成为一个独立的组织,但在主教叙任权之争以后,教会很快就不是唯一的独立组织了。不同种类的实体都将自身转变为自主的或半自主的组织,最典型的案例就是大学<sup>④</sup>。例如,大约在12世纪的末期,博洛尼亚(Bologna)的古代大学(studium)中的法律学生将自身发展成为一个独立的组织,一个“学生型大学”(university,在拉丁文中,universitas的含义仅仅是法律规定的组织),从而获得这些权

① 参见: Gordon Leff, *Medieval Thought* (Harmondsworth, 1958), 91.

② John B. Morrall, *Political Thought in Medieval Times* (Toronto, 1980), 25 - 26.

③ Denifle and Chatelain, eds., *Chartularium Universitatis Parisiensis*, ii. 222.

④ 在“什么样的机构算得上大学”这个普遍的问题上,在什么样意义上我们才能将博洛尼亚或巴黎的大学称之为大学? 12世纪以前的教育机构(例如在中世纪的阿拉伯文化中)有没有可能在某一个意义上是大学? 参见: Walter Rugg, ‘Themes’, and Jacques Verger, ‘Patterns’, in Hilde de Ridder-Symoens, ed., *A History of the University in Europe*, i. *Universities in the Middle Ages* (Cambridge, 1992), 3 - 34 and 35 - 74 respectively. 还可以参见: Jacques Le Goff, ‘The Universities and the Public Authorities in the Middle Ages and the Renaissance’, 以及同一位作者的文献: *Time, Work, and Culture in the Middle Ages* (Chicago, 1980), 135 - 149.

利：自身不受市政委员会的管理并成立自己的委员会，可以免交市政征税，保持租房价格的稳定等等，在教学上的权利。他们津津有味地实践了这些权利，对那些到了规定时间还不开课或下课的教授进行罚款。但法律的“学生型大学”以及其他学员在博洛尼亚是分离的，也随着所在公国的不同发生变化<sup>①</sup>，一个法律学院或一个医学学院获得的自主权是不同于一个文学艺术学院或一个神学院所必须服从的那种法规。新的文学艺术系聘用了一种新的类别的教师(magister)，这种教师虽然依然是神职人员(cleric)，但明显不同于修道士(monk)，<sup>②</sup>他们不仅专心于世俗的，尤其是文科的学术上，而且视之为自己的主要身份，相比之下，对于修道士来说，这样的学术对于他自己的人生抱负来说只是很边缘的事情。<sup>③</sup> 当这些文学艺术系获得一些管理上的自主

① 最重要的两个模型是巴黎和博洛尼亚的大学，巴黎的教育系统被分成四个学院——文学艺术、法律、医学以及神学——教师和学生都是这些学院的成员。其他的区分，例如用国家(nationes)来区分来自于不同地理区域的学生，这种区分方法是从属于上文所说的区分方法的。博洛尼亚则更为复杂(参见：Berman, *Law and Revolution*, 123-131)。它包括一个“总学”(studium generale)，多个学生型大学组成了这个普通学院。每一个学生型大学对学生来说只能学到一个学科，而且还可以以国别的不同区分为两个部分(来自于博洛尼亚市的学生则不需要区分为两部分)。尽管从严格意义上说，学生型大学只包括学生，而教师则是一年签一次雇佣合同。但教师很快也形成了自己的法人团体——教师委员会(collegium doctorum)——明显区别于学生型大学。在伊比利亚半岛、法国南部以及北欧，大学通常是这两个模型的综合。参见：Aleksander Gieysztor, 'Management and Resources', Hilde de Ridder-Symons, ed., *A History of the University in Europe*, i. *Universities in the Middle Ages* (Cambridge, 1992), 108-143.

② 查理曼大帝(Charlemagne, 742-814)在9世纪早期开始引入在修道院之外的教学，他监督以培训教士为目的的大教堂学校，教授文学艺术和神学。但在12世纪以前，这些学校的发展是没有计划的。关于新的大学男教师的培训，可参见：Jacques Verger, 'Teachers', in Hilde de Ridder-Symons, ed., *A History of the University in Europe*, i. *Universities in the Middle Ages* (Cambridge, 1992), 144-168. 也可参见：Ugo Gualazzini, *Ricerche sulle scuole pre-universitarie del medioevo: contributo di indagini sul sorgere delle università* (Milan, 1943).

③ 参见：Jacques Le Goff, *Les Intellectuels au moyen âge* (Paris, 1957), and Peter Godman, *The Silent Masters: Latin Literature and Censors in the High Middle Ages* (Princeton, NJ, 2000).

权,例如在巴黎,拉特兰会议上正式规定的教会的责任和权力产生了一些影响,这些影响中的焦点是以往在一定程度上不为人知的形而上学与自然神学问题,而正在此时,教会在高度的警惕下对于新定义的领域承担责任。恰好当这个新的焦点得以巩固的时候,亚里士多德的形而上学和自然神学的文本得以引入,因此神职人员对于这些文本以一种全新的力度来进行审查,神职人员对这些文本在这样的事物上的权利和权威有了新的认识。

教会视之为自己在管辖范围的天生就具备的那些权力与教授这些文本的那些人的情感之间的冲突很快达到了一个登峰造极的程度。在亚里士多德的自然哲学的文本和它们的阿拉伯的评注被引入以后,从早期教会时代开始无论出于何种目的和动机,而一直被隐藏着的一些事情开始为世人所知,也就是说,可以有多种方式来探讨一些基本问题——诸如人死亡、尸体腐烂以后灵魂是否还存在,世界是否曾经或者可能永远存在——对于一个问题通过多种方式来寻找答案,会找到不同的答案。阿拉伯评注者之一阿威罗伊(Averroes)坚持认为神学与亚里士多德的自然哲学中的任何一个都是完全自主的学科,它们可以产生不相容和不可调和的内容。权力的分割是基督教教会的正统地位的理论基础,而阿威罗伊主义则动摇了这一基础,因为它提出了这个可能,就是在智识的领域,这些权力会重叠或竞争。

自从巴黎大学 1255 年官方接受亚里士多德主义以后,文学艺术系实际上成为一个哲学系,在行政级别上与神学系相同,而且从一开始就存在着一个迫切的、存在争议的问题,那就是在基督教谦逊的美德和亚里士多德宽宏大量的美德之间,谁是第一位? 在他约 1272 年的《道德问题》(*Quaestiones morales*)中,布拉邦的斯吉(Siger of Brabant, 1240—1284)将道德的美德排在智识的美德之后,并严肃地提出了这一可能,那就是谦逊可能根本就不是美德。阿威罗伊主义者

达西亚的波爱修(Boethius of Dacia)则更进了一步,在1275年的《论至善》(De summo bono)中坚决主张,在智识美德的保持中可以发现最高的善,作为一个结果,哲学家容易比其他人更有美德,任何一个不像哲学家那样生活的人都不能正当地或保持美德地活着。<sup>①</sup> 1277年的大谴责公开地摒弃这一宣称,将这些陈述挑选出来进行针对性的谴责:“最精彩的生活方式是哲学的生活方式”(第40条)、“人类最高的善存在于智识的美德之中”(第144条)、“哲学家可以单独成为世界上有智识的人”(第151条)。这个话题在这里并非仅仅只是针对教义上的一些精致的观点,它提出了哲学的本性以及它与神启的关系这些整体上的问题,另外还提出了与智识的传递者从修道士转移到哲学家有关的问题。

如果1277年的大谴责是阿威罗伊主义的13世纪的反对者的一个例证的话,那么争议的焦点则是“双重真理”问题,也就是这样一个教义,即神学与亚里士多德的自然哲学中的任何一个都是完全自主的真理来源,它们都可以产生相互之间产生冲突的真理。但是,正如罗尔(Charles Lohr)所指出的那样,巴黎文学艺术系的大师中虽然有将自然哲学设想为一个自主的学科,但他们并没有设想神学和哲学是同一种事业。他们将自己视为与神学家不同的人,<sup>②</sup>以亚里士多德为楷模,不屈服于权威,也不固守教条。他们认定神学的使命是将隐藏在宗教文本文字中的真理大白于天下,因此他们设想神学是一个诠释的形式。<sup>③</sup> 相

① Boethius of Dacia, *On the Supreme Good*, ed. and trans. J. F. Wippel (Toronto, 1987), 32-35. 参见: C. H. Lohr, 'The Medieval Interpretation of Aristotle', and Georg Wieland, 'The Reception and Interpretation of Aristotle's *Ethics*', both in Norman Kretzmann, Anthony Kenny, and Jan Pinborg, eds., *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy* (Cambridge, 1982).

② Lohr, 'The Medieval Interpretation of Aristotle', 88-91, 我非常感激这篇文献,与以下的文献可以作一下比较: Bruno Nardi, *Saggi sull'aristotelismo padovano dal secolo XIV al XVI* (Florence, 1958).

③ 在这样的诠释上的探讨,参见: Ozment, *The Age of Reform*, 63-72.

比较而言,他们并不设想哲学的使命是将隐藏在一个独一无二的权威中的真理大白于天下:并没有真理隐藏在哲学的文本中,哲学的文本只是提供真理的众多来源之一,哲学文本是有很多错误的,应该将这些错误指出来。这样的一个哲学文本的解读模式使我们不需要将这些文本与神学相调和,这是因为它不需要发现真理,那么自然也不会和通过不同的手段而发现的不同真理发生对抗。哲学的目的就是通过语言的和推理的研究检验正反两方面的论点:它在观点的领域里起效,它通过对一个论点的长处和不足进行估量、并使之与其他论点进行比较,从而对这个论点进行裁决。奥特古的尼克拉(Nicholas of Autrecourt)的著作是这个方法最有说服力的例证,他的论文集《总论》(*Exigit ordo executionis*)<sup>①</sup>在大约1345年被汇集成册<sup>②</sup>,他倡导了原子论、真空的存在、所有事物的永恒以及(反驳阿威罗伊主义者的)知识分子的多元化,此外对物体的变形和复活提供了一个微粒论的论述。尼古拉并没有说这些是真正的教义,但是他还是认定这些比非正统的观点还要有可能成为真正的教义。尼古拉将自己进行的工作视为在一个明显与神学相区别的研究领域中的工作,在神学的范围永远都不会提出的问题,在尼古拉工作的领域中却以一种假设的方式比较详细地得以探讨。

这看上去是“双重真理”的一个弱化版本,但在另一些方面,它却比“双重真理”更加激进,因为它将两种完全不同的事业的存在视为一

① 译者注:在和高克罗杰教授的交流过程中,他认定这个书名无法翻译成现代英文,但大致可以理解为: *The Universal Treatise*。在邮件中,高克罗杰教授介绍了这部著作的概况:这是一部中世纪的手稿,没有标题(titles),学术界一般以引言(incipit)的前几个单词作为区分文献的惯例,也就是,这只是本文的前三个或前四个单词,就此处而言,如果脱离了整句话的背景,则没有任何实质性意义。

② 这部著作又称为《普遍逻辑哲学论》(*Tractatus universalis*)。在1346年,教会下令公开焚毁这部著作,但这部著作的一份手稿得以幸存,多勒尔(J. R. O'Donnell)1939年编辑加工了这份手稿并予以公开出版。可用的英文译本为: Leonard Kennedy, Richard Arnold, and Arthur Millward, *The Universal Treatise of Nicholas of Autrecourt* (Milwaukee, 1971)。

种理所当然的事情，两种事业虽然探讨一些相同的问题，但却是以完全不同的方式来进行探讨的。这并不使那些重要的结果可能发生冲突，甚至对于怎么样开始通过思考一些复杂的基本问题来得出结论，也是如此。在另一方面，这也是不令人奇怪的，那就是一些人因此认定阿威罗伊主义的威胁存在于它所产生的异端思想中，这些人视之为将一些早就存在的，但一直隐藏着的真理大白于天下的活动之一。但真正的威胁并不存在于有矛盾的叙述中，而是存在于有着不同的目的以及关注内容的类似叙述中：威胁存在于人们在解决特定的问题上采用的方式的范围这一问题中，与人们得到的结论带来的威胁是一样大的。

### 对亚里士多德的谴责

1210年的巴黎谴责主要致力于这三件事情：以本国语言来写作神学著作的问题；迪南的大卫(David of Dinant)将亚里士多德的自然哲学著作翻译成拉丁文版本并进行评注，<sup>①</sup>大卫的版本得到了一定的传播，此外还有一些早已流通的拉丁文版本的阿拉伯评注的传播；还有阿马尔利的(Amalrician)异端邪说。对第一件事情的解决方案是将这样的著作呈送给每个教区的主教。对第二件事情的解决方案是大卫的著作呈送给巴黎的主教，并将著作焚毁。<sup>②</sup>对第三件事情的解决方案是将阿马尔利(Amalric)的遗骨从墓地里挖出来(他死于1206年)，随便将之扔到荒郊野外，将他的跟随者中罪大恶极者处死，其他

① 大卫实际上更多地是阐发或辩护阿威罗伊的注释，而很少提供亚里士多德的原本内容。参见：Enzo Maccagnolo, 'David of Dinant and the Beginnings of Aristotelianism in Paris', in Peter Dronke, ed., *A History of Twelfth-Century Western Philosophy* (Cambridge, 1988), 429 - 442.

② 这个解决方案获得了教会期望的结果，大卫的著作绝大部分最终没有流传下来，只是到了20世纪，学者终于重新发掘了他的少许文本，并予以公开出版：*Davidis de Dinanto Quaternulorum Fragmenta*, ed. M. Kurdzialek (Warsaw, 1963).



人则关进监狱。

大卫坚决主张上帝、物质和灵魂最终必定是一个事物，而阿马尔利的论点却是上帝最终是和物理世界是完全等同的。谴责他们的人通过深思熟虑后，将两人的态度联系起来。那个年代的一位未署名的作者告诉我们，“阿马尔利与那个时代的其他异教徒都是吸收了大卫的错误理论”，<sup>①</sup>布里多尼（法国的一个地区）的威廉（William the Breton，生平不详，这段文字写于1225年左右）写道：

在那些日子里，某些短篇作品，据说是亚里士多德所著的作品，用以教授形而上学的，最近引进自君士坦丁堡，并由古希腊文版本翻译成拉丁文版本。巴黎的一些人正在读这些作品。这些作品不仅为阿马尔利狡诈的教义提供便利，而且还给那些现在还没有发明出来的教义提供便利，所以教会裁决，把这些作品统统烧掉。而且，在同一个宗教会议中，还做了一个规定：任何人都严禁抄录和阅读这些书。<sup>②</sup>

阿马尔利提倡的教义为上帝是无所不在的：基督物理出现于宇宙中，这和他出现于圣餐中的方式是一样的，而圣灵则保留在人类的灵魂深处。我们并不知道这个教义的思想来源，而且迪南的大卫也许实际上并不是思想来源中的一个。同时代黑尔斯的亚历山大（Alexander of Hales，约1186—1245）在巴黎对隆巴德（Peter Lombard）的《箴言四书》（*Sententiae*）写评注，批判安瑟伦“上帝创造的事物正好是上帝的本质”的主张，他告诉我们，“按照‘任何事物都在上帝中’是异端邪说的标准来看，安瑟伦的主张是非常接近异端邪说

① 引自：Maccagnolo, ‘David of Dinant and the Beginnings of Aristotelianism in Paris’, 430.

② 引自：同上，431.

的”。<sup>①</sup> 亚历山大说的无疑是对的，我们期待的教义只有大量使用新柏拉图主义哲学的神学才能提供。尽管普罗提诺的上帝要比正统基督教的那个上帝更超凡，<sup>②</sup>但《九章集》(*Ennead*)第六卷第5册和第6册专心于向世人展示，“一个完全相同的本质出现在世界的任何一个角落”，人们可以看到，一旦这个观点被翻译成基督教的术语，这个观点明显就是泛神论(*pantheism*)。此外，安瑟伦在《论说篇》创立的上帝存在理论中的理论基础恰好是完美的程度不同，这暗示了在上帝和其他存在的事物之间没有本质的区别。<sup>③</sup> 换句话说，在奥古斯丁的正统的基督教思想中就很容易产生阿马尔利式的上帝超凡本性的有效摒弃，而且还根本就不需要亚里士多德学说参与。

只要我们能分辨出迪南的大卫试图重构的思想来源，如同奥古斯丁和安瑟伦那样，将形而上学视为关于上帝的普遍科学，但大卫又给形而上学增添了许多独特的光环。<sup>④</sup> 首先，他将形而上学定义为关于存在的科学，他将所有的存在形式区分为三类——上帝、心灵与物质——坚持主张由于上帝和心灵都是非物质的，所以他们可以等同。但是与他的“上帝只是存在的一个分类”断言相反的，他似乎认为上帝与物质是相等的，这是因为它们不属于所有的类别(*categories*)。物

① 引自：Mallagnolo, 'David of Dinant and the Beginnings of Aristotelianism in Paris', 431.

② 正如阿姆斯特朗在这篇文献中所指出的：A. H. Armstrong, *The Architecture of the Intelligible Universe in the Philosophy of Plotinus* (Cambridge, 1940), 普罗提诺在他的上帝概念的构造中，继承了柏拉图和亚里士多德的部分思想(56)，而且更超凡的层面实际上来源于亚里士多德(3)。需要提醒注意的是，对新柏拉图主义的全部吸收的最大障碍在于阿里乌教派，这个教派和新柏拉图主义的单一的上帝概念完全吻合，但完全不能与基督教的三位一体教义相吻合。

③ 《论说篇》的本体论证在这个方面则更为含糊不清。斯宾诺莎在《伦理学》(*Ethica*)中臭名昭著地在本体论证中向世人显示世界上只有一个物质，从而使用这个本体论证来创立他的泛神论。但笛卡尔则使用本体论证来创立他的上帝超凡理论。参见：Stephen Gaukroger, 'The Role of the Ontological Argument', *Indian Philosophical Quarterly* 23 (1996), 169-180.

④ 参见相关的探讨：Colish, *Medieval Foundations*, 246-247.

质不属于所有的类别主要是因为在被强加“形式”之前,物质是一致的。这些教义没有一个是只有亚里士多德学说才能提供的。将上帝和其他物质等同起来,需要假设物质是没有“性质”的底层,但从柏拉图在《蒂迈欧篇》中的“原始物质”(original matter)论述与亚里士多德的“原始物质”(prime matter)那里都可以推出这个假设。将上帝与心灵等同起来的教义可以用新柏拉图主义的术语进行辩护,但这个教义同样也是与亚里士多德的阿拉伯评注者相关,也可以用亚里士多德的术语来进行辩护,大体上的思路如此:心灵有权拥有的个体身份是有限度的,当心灵在一个特定的物体内部作为一个具体的例子,它是有个体身份的,反正失去了它自己的个体身份,所以所有脱离实体的心灵只是一个相同的东西。我们通常将“心智的统一”这个独特的教义与阿威罗伊联系在一起,然而他的著作在1220年以前尚未翻译成拉丁文,但早在12世纪中期<sup>①</sup>,欧洲人已经对关于这些问题的阿拉伯传统教义非常熟悉。在人们接受了亚里士多德学说以后,紧接着就将亚里士多德学说与阿威罗伊联系起来,<sup>②</sup>这种现象在亚里士多德学说开始重新引入到欧洲就已经发生,尽管最早的亚里士多德追随者未必受阿拉伯评注者的影响——巴黎人在13世纪30年代以前并不知晓阿威罗伊的著作,奥弗涅的威廉(William of Auvergne,大约1180—1190年代出生,1249年去世)在他的《论宇宙》(*De universo*)与《论灵魂》(*De anima*)首次探讨了阿威罗伊的著

① 参见: Jacques Jolivet, 'The Arabic Inheritance', in Peter Dronke, ed., *A History of Twelfth-Century Western Philosophy* (Cambridge, 1988), 113 - 148.

② 因为亚里士多德学说与伊斯兰信仰的不可调和性,亚里士多德学说在伊斯兰世界的引入也是遭到诸多反对的,最著名的是安萨里(al-Ghazali, 1058 - 1111)的《哲学家的自相矛盾》(*The Incoherence of Philosophers*),这本书指控了哲学家(也就是亚里士多德主义的哲学家)的三种不忠和七种异端邪说。阿威罗伊的详细回复,可参见: Averroes, *Tahafut al Tahafut: The Incoherence of the Incoherence*, trans. from the Arabic, with introd. and notes by Simon van den Bergh (London, 1954). 即便如此,西方对阿威罗伊的著作的惩处还是远比伊斯兰世界更加严厉,他们将阿威罗伊驱逐出城市,焚烧他的著作,并迫使他晚年移居摩洛哥。

作——但也完全独立地从亚里士多德那里推导出来了同样极端的结论。<sup>①</sup>

在以清算亚里士多德学说与阿威罗伊学说谬误为目的的 1227 年大谴责中，“物质”问题被推至风口浪尖。唐比耶的清单中并没有区分亚里士多德学说的三种主要形式，尽管在这个清单中大多数是阿威罗伊主义者以及“自然主义”的命题，但也有一些教义，我们可以与阿维森纳相联系，在 219 条被谴责的命题中多达 20 条命题是阿奎那曾经提倡的，最著名的是灵魂通过其进入的身体而得以个体化、理性与智识之间的关系理论、世界独一无二性的亚里士多德主义证据。<sup>②</sup>

紧随着亚里士多德自然哲学与形而上学的引入，11 世纪的阿维森纳(Avicenna, 980—1037)、12 世纪的阿威罗伊和 13 世纪的阿奎那中的每一个都试图重建一个统一的体系，可以同时容纳神学和自然哲学思想。唐比耶(Étienne, Tempier, 具体生平不详, 活跃在 1270 年左右)认定根本就不需要这些。<sup>③</sup> 如同奥古斯丁以及直到 13 世纪的基督

① 参见：F. van Steenberghen, *Aristotle and the West* (Louvain, 1955), 219 - 229.

② P. Mandonnet, *Siger de Brabant et l'averroïsme latin au XIII<sup>me</sup> siècle, 2<sup>me</sup> partie: Textes inédits* (2nd edn, Louvain, 1908), 175—191, 在这个文献的编号中, 这些命题是第 42—43、第 50、第 53—55、第 110、第 115—116 (灵魂的个体化)、第 46、第 162—163 (理性与智识) 以及第 2 条 7 (世界独一无二性)。这是容易假设的, 紧随着托马斯主义作为教会的官方哲学的真正建立, 人们会在很大程度上遗忘这些谴责, 但在 17 世纪中期巴黎的哲学教授的被广泛阅读与反复重印的文本中, 还是经常提及教会对亚里士多德的谴责: Jean de Launoy, *De varia Aristotelis in Academia Parisiensi Fortuna* (Paris, 1653).

③ 在这一点上, 他得到了强有力的支持。在 1285 年 6 月 1 日配卡姆(John Pecham)寄给林肯的主教的一封信中, 我们可以很好地了解传统主义者的思想, 配卡姆在这封信中抱怨奥古斯丁的权威以及传统的、正统的基督教受到挑战, 挑战这些的是“亵渎上帝的‘语言创新’, 在最近 20 年间被引入到神学的深处用以反驳哲学真理, 伤害了神父, 他们不仅职业名誉被损害, 也经常被公开蔑视”。引自: James A. Weisheipl, 'Albertus Magnus and Universal Hylomorphism: Avicbron', in Francis J. Kovas and Robert W. Shahan, eds, *Albert the Great: Commemorative Essays* (Norman, 1980), 239 - 260: 239. 正如维谢普(Weisheipl)向我们展示的那样, 讽刺的是, 传统主义者诉诸的并不是纯粹的奥古斯丁教义, 而是被阿威罗伊和阿维斯布隆(Avicbron, 约 1020—约 1070)大规模修正后的版本。维谢普的结论是“被绝大多数 13 世纪神学家视为传统的和合理的教义的思想来源是阿维斯布隆而不是奥古斯丁”(241)。

教的整个思想传统一样,对于他来说,哲学是神学的一个附属成分,依赖于神学,形而上学只是一个“上帝的科学”。

西班牙的彼得(Peter of Spain)<sup>①</sup>,也就是下令进行1277年大谴责的教皇约翰二十一世(Pope John XXI, 1215—1277),是13世纪这个传统的积极提倡者。<sup>②</sup> 但问题是他那个时代的神学的各个成分已经难以像奥古斯丁综合那样组装起来,因为这些来自于完全不同的各种传统的成分是紧挨着的。奥古斯丁的哲学爱好和资源都比较有限,这有助于他将他的论述融入他自己编造的哲学背景中。当亚里士多德的文本重新被引入欧洲的时候,这些编造的哲学背景在真相面前开始漏洞百出,旧的奥古斯丁综合不再具有可行性了。西班牙的彼得的应对已行将崩溃,正如吉尔森(Gilson)提醒我们注意的,“人们对于见到早已熟知的原理(即亚里士多德主义)本不应有太多反应,但来自于其他地方的、却在旅行中失去他们原有意义的原理却不然,人们会感觉很不舒服”。这个想法依旧是真实的,那就是这个传统在13世纪的最重要代表(原文没有“之一”)博纳文图拉,他的哲学在很大程度上是一些成分在没有得到有效调和的前提下拼接起来的矛盾综合体,这些成分或来自于奥古斯丁、新柏拉图主义以及亚里士多德,或来自于亚里士多德学说的阿拉伯评注者。<sup>③</sup>

另一方面,当我们看看阿维森纳和阿威罗伊的态度时,我们就能够理解唐比哀和西班牙的彼得所遇到的困境了。阿维森纳的做法是试图将神学和亚里士多德哲学无缝连接,让神学按照亚里士多德的形

① 译者注:“西班牙的彼得”是一个化名,学术界一般认定为葡萄牙内科医生 Pedro Julião, 1267年加冕教皇,也就是本书作者所说的约翰21世。学术界亦有不同观点。

② 参见: Gilson, *History*, 319-332.

③ 同上, 321.

而上学来重新运转。<sup>①</sup> 阿维森纳的著作对于形形色色的人都有重大影响,其中包括阿奎那和西班牙的彼得自己,但却引导了用亚里士多德主义对上帝进行理性化的方向,也引领了宇宙被一些可理解和必需的法则所支配的自然主义概念。<sup>②</sup> 所以,尽管阿维森纳在基督教如何思考 13 世纪关于形而上学与神学关系上有着重要影响,但他提供的思想不仅是基督教哲学家所不能接受的,而且还给他们上了一课,告诉他们跟着亚里士多德走会带来极其可怕的后果。与阿维森纳相比,阿威罗伊则是在哲学和神学之间划分了一个严格的界限,设想它们是完全不同的两类事业,彼此都有权利取得合法地位。难办的是两者彼此之间经常在一些问题上发生冲突,而两者又都可以作为真理的不同来源,这些冲突有时候还无法调和。只不过,正如我已经说过的,在那些与阿威罗伊主义相关的争端中,至关重要的还不是“双重真理”(double truth)本身,而是使哲学具有脱离神学而取得自主地位的思想。而且在 14 世纪早期,在反对巴伐利亚(Bavaria)的路易斯(Louis)宗教法庭选出来的教皇的人中,诸如让敦(法国古代地名)的约翰(John of Jandun 1285—1328)、帕多瓦(Padua,意大利城市)的马西略(Marsilius, 1275 或 1342 年),试图通过再次强化主教叙任权之争所导致的政教分离,<sup>③</sup>达到削减教皇权力的目的,而这两个人都是与阿威罗伊主义有牵连的,他们并不提倡双重真理,以之避免神权和王权发

① 参见: Étienne Gilson, *La Philosophie de St. Bonaventure* (Paris, 1945).

② 然而,值得注意的是,这些法则是上帝强加给我们的外在法则,而不是固有的自然法则。阿维森纳是反对亚里士多德的“自然中存在着中介”的这一观点的,而且他批判基于这个基础上的巴格达(Baghdad)的基督教徒中的哲学家派别。参见: H. V. B. Brown, 'Avicenna and the Christian Philosophers in Baghdad', in S. M. Stern, Albert Hourani, and Vivian Brown, eds, *Islamic Philosophy and the Classical Tradition* (Columbia, SC, 1972), 35 - 48.

③ 参见: Gilson, *History*, 521 - 527, and Alan Gewirth's introduction to Marsilius of Padua, *Defensor Pacis* (Toronto, 1980).

生冲突。

无论实际支持阿威罗伊主义的是什麼，传统观念的提倡者总是倾向于将亚里士多德学说的某些版本和阿威罗伊主义联系起来，并将阿威罗伊主义作为对“双重真理”的支持。神启神学可能会受到来自亚里士多德的自然哲学的竞争，教会担心阿威罗伊主义也会带来类似的事情。13世纪，在1277年达到顶点的对亚里士多德学说的不同谴责中，谴责者总结出一个基本问题，那就是采纳了亚里士多德哲学的教义与基督教的很多东西有着明确的、不容置疑的冲突，这些东西包括诸如宣称人有来世（世界的永恒性）的教义和对“从无到有”（*ex nihilo*）的创世的可能性的否定。但唐比耶对此的应对貌似很果断，实际上不但没有任何效果，还在很多方面使诸多问题更加混乱。

唐比耶反对亚里士多德的自然哲学的基本理由是它排除了上帝创造多于一个的世界可能性，他明确谴责“上帝不能造出多个世界”的观点。当然，唐比耶并不是倡导上帝事实上在创造了一个地球为中心的世界之外，还创造了另一个世界。但他对亚里士多德学说的批判，并没有如他所愿那样终结自然哲学的思考，相反，实际上还促进了这些思考，因为如果上帝已经创造这样的另一个世界，那么一个合法的自然哲学问题也就随之产生，这个问题即“什么才是这个世界的物理特征呢”。当然，人们只能在纯粹的假想中提这样的自然哲学质疑问题，的确，14世纪的自然哲学家布里丹（Jean Buridan, 1292—1363）、奥特古的尼古拉（Nicholas of Autrecourt, 1300—1350）、奥雷斯姆（Nicole Oresme, 约1320—1382）确实探讨过哲学问题。<sup>①</sup> 但是毫无疑

<sup>①</sup> 在奥卡姆（Ockham）这个案例中，我们可以看到一个比他们激进得多的假想进路，奥卡姆指出上帝在拯救子民的时候可能会选择似乎是荒诞的和亵渎上帝的方式，例如，他可能“道成肉身”为石头或“道成肉身”为驴子。可参见：Ozment, *The Age of Reform*, 37-42; and Erwin Iserloh, *Gnade und Eucharistie in der philosophischen Theologie des Wilhelm von Ockham* (Wiesbaden, 1956), 77 and 179-180.

问的是，他们相信他们所探讨的是真实的物理可能性，他们的自然哲学才智可以对此负责。例如奥雷斯姆曾推断出上帝已经创造出了与我们所在的世界不同的多个世界，哪怕它实际上只创造出一个世界。

因为真实的情形是，在这个世界上，并不是一部分土质物质趋向于某一中心，同时另一部分土质物质趋向于另一中心，而是所有土质物质均倾向于被连接起来成为一个整体，而这个整体的重心就是这个世界的中心，而地球的所有部分则呈现为一个个按顺序排列的物体。因此，每个物体都有其自身的位置。倘若其他世界里的一部分土质物质出现在这个世界里，这一部分物质也会趋向于这个世界的中心并与这个世界连为一体；倘若这个世界的一部分土质进入其他世界，情形亦复如此。但这并不意味着，倘若存在着其他世界，其中的重物或土质组分将会趋向于这个世界的中心，因为正如我们曾指出的那样，在那个世界里，它们也会形成一个物体，占有各自的位置，并按顺序依次排列开来，就像我们这个世界的重物一样。<sup>①</sup>

一旦自然哲学研究的问题这样被引发，更确切地说，“在多个不同的物理可能的条件下会发生什么”一旦成为自然哲学的核心问题，其他的假想的问题也会以纯粹自然哲学的风格而被提出。奥雷斯姆在《天堂与人之书》(*Le Livre du ciel et du monde*)<sup>②</sup>中花费了一章，探讨地球是运动的还是静止的，更确切地说，是应该用地球的周日运动(diurnal motion)来解释天球(celestial orb)的运动呢？或者干脆解释为天球实际上就是自己在旋转呢？他推断出的任何一种解释方式都

① Nicole Oresme, *Le Livre du ciel et du monde*, ed. Albert D. Menut and Alexander J. Denomy, trans. and introd. Albert D. Menut (Madison, 1968), 174 (text)/175 (trans.), (fo. 38a - b).

② 同上. 518 - 539, (fo. 137c - 144c).



可以解释天文学表,但没有什么很有说服力的理由可以使我们地球在周日自转:

每个人都坚持,我也确信,是天而不是地球在移动:因为上帝创造了一个静止不动的地球,尽管对相反观点的反驳也不是太令人信服。不过,在思考了上述所说的,一个人仍然可能相信是地球而不是天在运动,毕竟相反的观点也不见得很有道理。但是,地球在运动的想法多少有点有悖常理,或者说与我们信仰的全部或部分相比较而言,更有悖常理。上述所说的通过消遣或智识训练的方式来思考可以如此作为一个有效手段,反驳和检验那些为了非难我们信仰而进行论证的人。<sup>①</sup>

这里的论证揭示了唐比耶的进路最终进入了一潭多么深的浑水。唐比耶的初衷大概是通过亚里士多德的自然哲学在与上帝的全知全能对比,向人们显示前者的严重缺陷:亚里士多德的自然哲学对“什么是可能的”认识有限,这使得它轻易地否定这些事物,而这些事物对于一个基督教上帝来说是完全有可能的。

尽管这个进路的结果将会成问题,但在重要问题的理解上,奥雷斯姆对这个问题的关注之处与唐比耶是相同的。亚里士多德的研究过程是从观察到的事件和过程为出发点,然后行进到基本原理,然后,又以这些基本原理为出发点,提供我们想要解释的不同形式的物理行为的论述。不是每一个从基本原理那里推导的事物将来会成为现实。对事物实际表现的论述并没有穷尽它们在任何一个有物理特征的环境中的可能表现,而且别忘了,这首先是我们在寻求基本原理的过程中依据的重要部分:在亚里士多德的术语中,目标不仅仅是提供一个对事物实际的表现论述,而且还要预测它们在不同环境下可能的表

<sup>①</sup> 同上. 536 - 538 (text)/537 - 539 (trans.), (fo. 144b - c).

现,从而需要超越局部的偶然性,并将注意力放到来源于它们的本质结构的物体表现方式的那些特征上。这个过程的第二部分是从基本原理推导出物理表现形式,中世纪的哲学家将这个活动称为认识 (scientia)<sup>①</sup>,而且知识存在认识中,而不是存在于对原理的发现中,原理的发现只是知识的一个序曲或前提。<sup>②</sup> 在追求知识的过程中,人们为了提供对不同可能的物理情况(有些甚至在现实世界里是不可能实现的)的论述,从基本原理出发开始工作。不过一个人如何判断哪些是得以实现的、哪些是没有得以实现,永远不是一目了然的事情。例如,在其他的可能世界和地球的周日自转这些事情上,纯粹的自然哲学思考中,我们也参考诸如天文学表中所包含的若干观察证据——在奥雷斯姆的观念中是无论如何不能给出答案的。但基督教的信仰使我们能够给出答案。当然,如果每次都是这样,“双重真理”问题也就不会成为一个问题了。在奥雷斯姆处理物理问题与宇宙论问题的过程中,提供了一个案例,成功地说明了哲学可以提供其他可能的选项,但不能提供我们用以决定“哪个是真实的”方法。但提请注意的是,在奥雷斯姆的论述中,选择是可能的,因为在每一个案例中,当一个解释“与自然推理相违背,或与自然推理的违背程度高于我们信仰中的所

① 实际上阿奎那将“认识”定义为心灵的状态,当一个人成功地进入到这一状态的过程中,就可以说这个人在“认识”中——例如参见: Aquinas, *Summa theologica*, II-II, q. 49 a. 1, and q. 50 a. 3——但如果将“认识”概念加以引申,“认识”似乎应该包括这个过程。从将“认识”视为一种心灵的状态、实际上视为一个美德,到后来的将“认识”视为唯一的一个知识体系,路德教会尤其支持后一个观点。彼得·哈里森的文献强调了这一观点: Peter Harrison, ‘The Natural Philosopher and the Virtues’, in Conal Condren, Stephen Gaukroger, and Ian Hunter, eds, *The Philosopher in Early Modern Europe: The Nature of a Contested Identity* (Cambridge, 2006) 202-228.

② 参见: Charles H. Lohr, ‘Metaphysics and Natural Philosophy as Sciences: The Catholic and Protestant Views in the Sixteenth and Seventeenth Centuries’, in Constance Blackwell and Sachiko Kusukawa, eds, *Philosophy in the Sixteenth and Seventeenth Centuries* (Aldershot, 1999), 280-295.

有或大部分的条款”，我们必须摒弃这一解释。在这里，正是自然推理，使得我们有能力在自然哲学确定的选项中进行抉择：一个选项是符合“我们信仰中的条款”(the articles of our faith)的，而其他的则不是。自然推理批准我们使用“我们信仰中的条款”。奥雷斯姆的论证隐含这一层意思，例如，如果其他世界存在的教义违背推理的程度不高于信仰的条款违背推理的程度，那么信仰的条款将不能提供在两个可能的解释之间做出抉择的标准。我们在这里所设想的情形实际上是阿威罗伊所引发的，而且从奥雷斯姆说的那些以来，其实，在“我们信仰中的条款”凌驾于自然哲学之上这一点上，其实并没有什么先验的理由，人们面临的处境是自然推理举步维艰，或者人们可以更优先使用自然哲学。其实摒弃自然哲学是否能真正成为一个选项也是有疑问的，摒弃自然哲学实际上是在挡奥古斯丁的道路，因为随着亚里士多德学说声望的如日中天，自然哲学开始进入包括哲学化的神学的整个哲学事业的入口，所以摒弃自然哲学实际上也就是放弃为神学提供一个哲学基础这一宏伟计划中的控制权。教会在职责的区分中已经确认了自然哲学拥有这个控制力，而且在第四次拉特兰大公会议上也把这写进了法典。所以说神学不太可能放弃自然哲学。于是出现了托马斯主义，它同时承认两种不同的知识，但引入了一个复杂而微妙的形而上学来调和这两者，向世人展现出其独特的魅力。

## 亚里士多德合金

正如阿威罗伊做的那样，阿奎那将神学和哲学视为两个自主的学科。两人的差异是：对于阿威罗伊来说，这两个学科是按照不同的方向在发展，可能始终不能得到调和，但对于阿奎那来说，两者之间必须架一座桥梁。但解决方案并不是奥古斯丁式的综合。停留在柏拉图主义传统外面，那肯定是不可能的：奥古斯丁的神学教义用新柏拉图

主义的术语进行确切地阐述，选取新柏拉图主义的神的概念并使之“基督教化”，反之，基督教化的亚里士多德形而上学必须与新柏拉图主义诠释的基督教一起开始，并重塑基督教。这是一个混合物，充其量也就是一个合金，相比于奥古斯丁综合中所需要的任何一个事物，亚里士多德合金需要的内部平衡更为微妙。但亚里士多德合金拥有奥古斯丁综合所缺乏的一个灵活性，而正是这个灵活性，使得亚里士多德合金在自然哲学问题成为其哲学事业中心的时候，能够很好地适应这一局面。

阿奎那的导师大阿尔伯特，提出了一个概念，即哲学是一门在取得的成就上不同于神学的学科，因为哲学考虑的是自然真理、而神学考虑的是超自然的真理，所以他捍卫这样一个信念，即在神学规定好的界限内，哲学家可以为了研究哲学而研究哲学。这为阿奎那提供了一个基础，阿奎那在这个基础上试图保持亚里士多德哲学和基督教神学的不同基础和来源，如果能实现这个，阿奎那又将试图以“亚里士多德/神学合金”的形式来调和两者。以前已有类似的做法。一个世纪以前，隆巴德在他的经典神学典籍《箴言四书》中，就已经收集整理了一些从早期教会时代的权威作者以来的一些文章，这些文章的内容是神学与哲学问题上的争议，隆巴德试图调和这些争议，尽管这种调和仅局限于语义的层面，<sup>①</sup>反之，阿奎那的工作显然难度要大得多，而最核心的任务则是如何理解形而上学。

<sup>①</sup> 尽管如此，晚期的经院哲学的反对者把这种调和挑选出来进行批判，他们的用语使人联想到13世纪的亚里士多德主义的反对者。例如托马西修斯（Christian Thomasius, 1655 - 1728）在1707年出版的格劳修斯（Grotius）的《战争与和平法》（*De Jure Belli ac Pacis*）德语版的前言中这样写道：“在这四卷书中隆巴德试图联合奥古斯丁和亚里士多德的学说；因为整本著作中都是神学与哲学的混合物（mish-mash）。《圣经》是依照异教徒的哲学来解释的。”引自：Ian Hunter, *Rival Enlightenments* (Cambridge, 2001), 63.

正如我们在上文中所见,从奥古斯丁开始以来,对形而上学的理解都是建立这样一个前提上,这个前提即形而上学缺乏使它走向辉煌成功的关键成分,而只有基督教能提供这一成分。因为基督教是任何一个成功的形而上学不可或缺的一部分,所以非基督教的形而上学不可能是完整的。然而,阿奎那毅然放弃了这样一个对形而上学的理解,他转而设想形而上学是一门普遍的科学,可以容纳不同来源、不同形式的知识。对于阿奎那来说,自然哲学本质上不是,也不能是基督教的事业:它从感知出发,而感知是基督教与异教徒共有的。<sup>①</sup> 这样,知识有着两个不同的来源:感知和神启,但知识又应该是一元的,那么,在感知和神启两者之间必须架设一座桥梁。能在感知和神启之间架设桥梁的那种理论只能是同时涵盖自然和超自然的理论,而能满足这一要求的理论只能是形而上学。这个计划是将自然哲学进行修正并进而与基督教信仰保持一致的活动之一,而不是相反的方向上进行(即将基督教进行修正并进而与自然哲学保持一致),但阿奎那的理念正好是将形而上学作为一个调和的中介,这就要求自然哲学在一定程度上独立于这些事业中的任何一个。这个思想并不是说形而上学是自然哲学或神学的基础:它也不能成为自然哲学或神学的基础,因为知识的唯一来源是启示和感知,它们也不是形而上学的基础,而只能是形而上学需要调和的两个学科。相反,形而上学通过对不同种类的事物以及与之相应的合适的各种知识提供一个论述(类比理论),而最终成为启示和感知这两者之间的联系的基础。在这个意义上,形而上学与自然哲学同样都不是固有的基督教事业,而且在“是否固有”这一点上,形而上学的情况一点都不比自然哲学乐观。这确实是真的,因为神启在某种程度上被视为是万无一失的,而来源于感觉的知识绝

<sup>①</sup> 参见: Aquinas, *Summa theologiae*, I qq. 84 - 88.

不可能是万无一失的，所以形而上学要做的调和明显倾向于支持神学，但最关键的一点是，这（即神启被视为是万无一失的……）不是形而上学本身的特性；相反，这是形而上学试图调和的这两个学科的特征。

在《反异教大全》(*Summa contra Gentiles*)中，阿奎那对安瑟伦的本体论论证的处理方法就已经很明显地表现出他试图将形而上学发展成为一个独立学科的努力，他摒弃了安瑟伦的论证，这是因为它的第一前提“有着不同完善程度的存在物”是这样—个理念，虽然阿奎那能够毫无保留地接受，但却不能为每个人所自然接受。不是每个人都能理解“不可设想有什么人比上帝更伟大”，而且一些古代思想家依然坚持“世界是上帝”的理念。<sup>①</sup> 阿奎那将论证对准了希腊的古典哲学家，而不是他的同时代基督教徒，而且这是他的进路的一个显著标志，这个进路最终达到的终点使得形而上学的论证从此变得不可抗拒。

这是对形而上学的传统理解的一个严重背叛。为了更好地理解我们在这里探讨的事情，我们需要回顾一下亚里士多德对“科学”的三个分类。第一个类别是实践科学，这些科学关注的是可变的、依情况而定的、相对的技巧，在从奥古斯丁综合到亚里士多德合金的过程中，它们一直参与其中而且乐得其所；第二个类别是创造的科学，使我们能够做事或创造新事物；第三个类别是理论科学，它们关注于理解“事物是什么样的”以及“为什么事物会是这样的”。对理论科学的分类按照两个变量进行：归入理论科学的现象是变化的或不变的，这些现象

<sup>①</sup> Aquinas, *Summa contra Gentiles*, I, 11. Cf. 1. 2, 阿奎那在此处提醒我们一定要选择好适当的武器：反驳犹太教一定要使用《旧约全书》，因为这是他们完全接受的，反驳异教徒(heretics)一定要使用《新约全书》，因为他们完全接受的，反驳无宗教信仰的人(pagans)，“回归到自然理性是必需的，他们全都不得不同意这些”。

的存在是依赖于其他事物的或独立的。<sup>①</sup> 由于没有现象而归入不仅是变化的,而且其存在还是依赖于其他事物的,最终被“科学”所理解,所以我们使用这种方法最终得到三种实际的组合。

	独立存在	依赖于其他事物的存在
不变的	第一哲学	数学
变化的	物理	/

第一个是“第一哲学”,后来被称为“形而上学”,有时候也称为“神学”,只有一个名为“上帝”的事物能归于此类,因为上帝是独立于我们的,或者更确切地说,他不是我们心灵或我们思想的产物,而且也超越了自然的过程,他(或者还不如用“他”:亚里士多德的上帝原本是非人格的)是永恒不变的。除此之外,再无事物具备了这些特性。数学在第二个类别中,数学处理那些永恒不变的事物,但它的生存是依赖其他事物的。对于亚里士多德来说,数学的实体只是人类的抽象概念,它们是不能独立于人类之外的。他在这里直接反驳柏拉图的论述,柏拉图认定数字作为纯粹的形式而先验存在。<sup>②</sup> 在亚里士多德的论述中,上帝是唯一的纯粹形式。最后,物理学或自然哲学处理有着独立存在的、变化的任何事物。一个古希腊思想的假设是,自然界以持续变化为主要特征,有着规则的圆周运动和固定的恒星的天界与持续的、杂乱无章的变化着的地球两者之间的差异,历来是反复强调的。

① 参见: Aristotle, *Metaphysics*, Book E. 严格地说,古希腊人似乎并没有“存在”的概念:“to be”并不正好等同于“to be (exist)”,而是要么它是 x,要么它是 y,诸如此类。参见: Charles H. Kahn, *The Verb ‘Be’ in Ancient Greek* (Dordrecht, 1973). 因为我们的目的是非常有限的,所以没有任何资料对这个问题能起到关键作用。

② 相关的探讨参见: Stephen Gaukroger, ‘Aristotle on Intelligible Matter’, *Phronesis* 25 (1980), 187-197, 以及同一位学者的文献: ‘The One and the Many: Aristotle on the Individuation of Numbers’, *Classical Quarterly* 32 (1982), 312-322.

这使得自然界是一个包含所有物质实体和过程的整体。<sup>①</sup>

我们现在关注的不是物理学或自然哲学相对于数学的自主性难题(我们将在第11章探讨这个问题),而是物理学或自然哲学相对于形而上学的自主性问题。我们在这里探讨的这个问题比数学这个案例复杂得多,这是因为亚里士多德的形而上学与神学和自然哲学都有密不可分的联系。在一方面,由于形而上学处理的是永恒不变的和独立的任何事物,而自然哲学则处理变化着的和独立的任何事物,两个领域的区分看上去一目了然。但基督教版本的形而上学在自己的名下还包括未创造出来的或无限的存在物以及已创造出来的或有限的存在物,所以诸如灵魂的本性这样的论题,尽管看上去显然是自然哲学问题,但也可以归入称为形而上学的理性神学这一类中。<sup>②</sup>

在阿奎那的体系中,神学和自然哲学有着彼此截然不同的内容。形而上学的地位高于这两者,这是因为形而上学是两者的一个抽象,而且作为一个抽象,形而上学使我们能分辨出两个领域的不同特征,阿奎那使用形而上学作为联系神学和自然哲学的纽带,为了使神学和自然哲学在自己各自的方向上发展,而且两者还能始终保持一致,形而上学的技巧也必须同时发展。

## 竞争中的形而上学概念

亚里士多德主义的哲学家在摒弃奥古斯丁论述的时候需要面对

① 提醒读者注意的是,中世纪的分类术语学并不完全对应着亚里士多德的分类术语学。在一份巴黎1230—1240年的文学艺术学生的学习手册的手稿中,他将哲学区分为“理性哲学”、“自然哲学”以及“实践哲学”,自然哲学包括形而上学、物理学以及数学。参见:C. H. Lohr, ‘The Medieval Interpretation of Aristotle’. 然而,其实我不建议将不同的分类学理解为“对我们如何来设想这些学科”是有意地进行暗示。

② 亚里士多德在《形而上学》(*Metaphysics* 1026<sup>a</sup> 29 - 33)中的探讨对这有所促进,对“存在的存在”(being qua being)的研究是一种超越包括自然哲学在内的其他所有认识方式的“认识”(scientia)。



的一个问题是应该提供一个什么样的对上帝的哲学理解。在新柏拉图的形而上学与基督教的奥古斯丁综合中,其实根本就不存在这个问题,道理很简单,正如我们已经看到的那样,基督教为形而上学提供了关键部分,而奥古斯丁所认定的早期形而上学体系的明显缺陷也是因为缺乏这个基本成分而导致的。相比之下,亚里士多德的形而上学天生不是基督教的组成成分。尽管亚里士多德的形而上学的出身不是太好,但它的拥护者并不认为它天生就是异端:它是一个纯粹的、抽象的、理性的论述,可以用来清晰地梳理和表达基督教神学的基本原理。对于上帝的哲学论述的适宜工具是形而上学,这是得到普遍认可的,但托马斯主义将形而上学视为连接神学和自然哲学两者之间的桥梁,在14世纪的很多人看来,这不是一个为神学提供理性基础的很好的工具。

阿奎那架设的桥梁实际上是三方面的。首先,有少量的神学真理是可以用来演示的,诸如上帝作为第一因存在。其次,有一个自然真理和超自然真理的排序,在一个普遍的、抽象的层次上揭示了它们的关系。第三,有对于先验真理的自然模拟的发现。第三点就是托马斯主义的主要特征,也是他的经院哲学的反对者所质疑的地方。

在区分神学与自然哲学的过程中,阿奎那发展了教义,即当我们谈论超自然的时候,“存在”(being)的意义是与这个词在自然领域里的意义是不同的:“存在”这个概念是模棱两可的。这意味着我们从上帝的创世开始谈论上帝的任何事情——即从“结果”(effect)返回到“第一因”(first cause)——也许永远是模棱两可的。按道理,理性神学是不可能建立在这个基础上的,但阿奎那却实现了理性神学。但是,在思索因果关系(causation)的本性时,他还是注意到尽管原因(cause)和结果是完全不同的种类,但结果总是以某种方式具有原因的踪迹,即使我们不能在具体的案例里把这些踪迹弄得很清楚,随后,

他就试图使用类比的原则对神学体系进行充实。我们不能利用我们的感觉和认识能力来获取神圣事物的知识,但对这些能力的有效练习可以产生与神圣事物有一定关系的事物,于是我们按照类比原则可以获取神圣事物的知识。<sup>①</sup>

邓斯·司各脱(Duns Scotus, 1265—1308)反对这种论述。他这样推理,如果形而上学是一个“存在”的普遍科学,那么既然这门科学既包括有限存在又包括无限存在,那么正如亚里士多德坚持的那样,这门学科的主题必须是“以存在而存在”(being-qua-being)。如果有限存在与无限存在两者都是存在的形式,那么人们就从一开始就很难区分两者。所以,我们一定需要形而上学提供的“存在”的某些统一概念,通过这个形而上学我们会有一条途径用以理解神圣的存在。<sup>②</sup>然而这个途径被证明是非常有局限的,因为我们看上去只有一个不怎么直接的途径,而不是有一个比类比更直接的途径。司各脱依照“有限的存在”与“无限的存在”之间的区别来对比上帝与他的造物,而且在司各脱的论述中,已造物 and 有限的存在是不可能决定未被创造出来的物质以及无限物的。<sup>③</sup>上帝与其他任何事物的关系也始终是自由的、依情况而定的以及无条件的。司各脱对阿奎那的批判核心是阿奎那把上帝与牧师、圣事、圣典的偶然形式等等制度联系得过于紧密,对上帝的意愿与实际发生效果的有限的和依情况而定的手段之间的区

① 探讨可参见: Étienne Gilson, *The Christian Philosophy of St. Thomas Aquinas* (London, 1961), 103 - 110, and Marcia L. Colish, *The Mirror of Language* (New Haven, Conn., 1968), 208 - 223. 对于类比方法的一个有较少争议的使用是反方向的。我们不能像了解人类的精神状态那样去了解动物的精神状态,而且为了试图了解它们的精神状态,从我们的精神状态外推到动物,就算这个程序有多么不充分,但通常只是唯一一个对我们有用的方式。

② 对于这个理解的推论的详细探讨可参见: Jean-Luc Marion, *Sur la théologie blanche de Descartes* (Paris, 1981).

③ 参见: Werner Dettloff, *Die Entwicklung der Akzeptations- und Verdienstlehre von Duns Scotus bis Luther* (Münster, 1963).

别有所忽视,司各脱对阿奎那的这些反对意味着那不是上帝固有美德的任何一个象征。<sup>①</sup>但司各脱的方法自身也是有着缺陷,它将上帝和他的造物这样极端地区分开,使得不仅上帝和他的造物在性质上是根本不同的,这种观点与阿奎那的理论完全不同,而且我们也几乎不可能理解无限的存在,此外,司各脱不仅没有提出对于“灵魂的不朽”的一个定论,还坚决主张这样的理论,例如“耶稣复活的信仰”与“来生”是不可能通过理性来确立的,我们只能把它们看作为纯粹的信仰。<sup>②</sup>实际上,司各脱首次严格区分了上帝和他的造物,但没有完成全部事业,有待于奥卡姆将自然与超自然彻底地严格区分。<sup>③</sup>奥卡姆通过强调教会、牧师、圣事以及恩典的习俗的偶然性(contingent character),坚持认定道德秩序只是上帝旨意的一个专制的法令(arbitrary enactment),因此道德哲学缺乏内在的合理性(inherent rationality),所以,他否定了关于上帝的任何一种理性知识的任何可能性。<sup>④</sup>

与这个进路一致的是,在14世纪以前,对形而上学的探讨主要集中于探索神学与形而上学之间的关系,而在14世纪中,重点开始向探

① 参见: Wolfhart Pannenberg, *Die Prdestinationslehre des Duns Skotus* (Göttingen, 1954), 39 - 42.

② 参见: Paul Oskar Kristeller, *Renaissance Thought and Its Sources* (New York, 1979), 186, and, 详细信息参见: Sophia Vanni Rovighi, *L'immortalità dell'anima nei maestri francescani del secolo XIII* (Milan, 1936), 197 - 233.

③ 关于奥卡姆对于上帝的全能的构想,参见: Marilyn McCord Adams, *William Ockham* (2 vols, Notre Dame, Ind., 1987), ii. 1198 - 1231. 在亚里士多德主义和托马斯主义的意义,奥卡姆否定了神学能成为一个“老赛先生”(scientia)的可能性,参见: Alfred J. Freddoso, 'Ockham on Faith and Reason', in Paul Spade, ed., *Cambridge Companion to Ockham* (Cambridge, 1999), 326 - 349; 345 - 346.

④ 在奥卡姆看来,上帝可以直接赋予我们实际上原本荒芜的心灵上以信仰,参见: Quodlibet 5 q. 5; William Ockham, *Quodlibetal Questions*, trans. A. J. Freddoso and F. E. Kelley (2 vols, New Haven, Conn., 1991), ii. 416. See the discussion in Gordon Leff, *William of Ockham: The Metamorphosis of Scholastic Discourse* (Manchester, 1975), ch. 5.

讨形而上学与自然哲学之间的关系转移。<sup>①</sup> 人们对这个现象有着广泛的关注,例如,巴黎大学校监(Chancellor)让·热尔松(Jean le Charlier de Gerson, 1363—1429)开始对以下趋势忧心忡忡:作为一个“存在的科学”(science of being)的形而上学与作为一个“上帝的科学”(science of God)的形而上学两者的区分开始逐渐越来越明显,而且最重要的是,在“理性主义者”的探索自然哲学的道路中,哲学家再也不把自然哲学与神启神学之间的调和视为最重要的事情。<sup>②</sup> 实际上,这还是唯一一个迫切需要解决的问题(desideratum),缓和各个不同的从事神学事业的哲学学派的学术争议也是迫在眉睫的:热尔松对托马斯主义者、司各脱主义者以及奥卡姆主义者在其神学院中的无休止的争执忍无可忍,他试图结束无休止的神学思辨,于是在1400年以辞职来进行要挟。<sup>③</sup>

然而,毕竟是托马斯主义作为官方的教会给教会提供解决这一问题的方案,而不是热尔松的神学课程改革。随着1431—1449年的巴塞尔大公会议的失败以及教皇的至高无上权威的恢复,<sup>④</sup> 教会对托马斯主义及其两个重要程序重新恢复了兴趣,这两个重要的程序之一是“理性的真理与神启的真理”的区分,另一个则是托马斯主义在神学、形而上学以及自然哲学三者之间保持平衡的尝试。在16世纪早期,大学中开始通过教授阿奎那的《神学大全》(*Summa theologiae*)的评

① Lohr, 'Metaphysics', 591.

② 参见上一条文献,596—597页。

③ On Gerson see Ozment, *The Age of Reform*, 73-80. 在这里值得指出的是,信奉希腊文《圣经》为正统教义的高级神职者发现15世纪中期的天主教和东正教的复合最大障碍是亚里士多德的逻辑论证在论证神学要点上的应用。参见:James Hankins, *Plato in the Italian Renaissance* (Leiden, 1994), 221-222.

④ 关于巴塞尔大公会议的失败及其后继的影响的探讨,可参见:Francis Oakley, *The Western Church in the Middle Ages* (Ithaca, NY, 1979), 71-80, and Ullmann, *Short History*, ch. 13.

注来教授神学系统,而不再教授彼得·隆巴德的《箴言四书》。<sup>①</sup> 我们不能过高估计托马斯主义对于正式机构,特别是巴黎的非常重要的大学(all-important)的吸引力。但就神学院而言,阿奎那的认识论(epistemology)强调的是以感觉为知识基础的亚里士多德主义,从而为神启留下了一个广阔的空间,这是因为上帝必然是超越人的感官的能力。值得一提的是,阿奎那摒弃了一些需要更高智识的知识,从而使人们能够明白神启宗教(与新柏拉图主义有亲缘的教义)在牧师阐明神启的过程中依旧能够发挥独一无二的作用。托马斯主义的解决方案由此也向世人展现出它在制度层面上的独特气质,教会和世俗的文学艺术活动因此也得到了妥协和双赢。诸如诺尔所指出的,“哲学在自己的领域里是自主的,但要受到神启正反两方面的指导,这种思想表现出教会的务实管理方法,明确规定了牧师在处理自身与科学关系时应该怎么做……正如教廷不得不承认世俗统治者在世俗事务上的权力那样,例如神父或牧师这样的神职人员——他们的传统职能是传授教义——也不得不承认世俗科学的独立性以及自己在监管世俗科学上的作用是有限的”。<sup>②</sup>

可惜的是,这个美好的、和谐的妥协并没有维持多长时间,在16世纪早期,托马斯主义的衰落开始有了前兆。如果说,1277年的大谴责标志着基督教神启、新柏拉图哲学以及神学的奥古斯丁综合的失败,也标志着(新柏拉图主义诠释的)基督教神学与亚里士多德的形而上学、自然哲学的调和的开始,那么,第五次拉特兰大公会议(1512—1517)是这个调和走向失败的预兆,这个会议就像将一个楔子挤进神学与自然哲学中间那样,从此神学与自然哲学渐行渐远。

① 参见: Michael J. Buckley, *At the Origins of Modern Atheism* (New Haven, Conn., 1987), 43.

② Lohr, 'Metaphysics', 600.

阿威罗伊主义的原则“智识的统一”在意大利北部的大学中得以复兴,伴随而来的就是导致神学与自然哲学渐行渐远的楔子。从13世纪以来,在意大利北部的大学里事实上已经有这个或另一个版本的阿威罗伊学说的传统,医学院、而不是神学院有着这样的传统。<sup>①</sup> 帕多瓦始终是这一运动的前沿,而在16世纪早期这一运动被推至风口浪尖,彭波那齐(Pietro Pomponazzi, 1462—1525)在那个时候尚在博洛尼亚,但他仍与帕多瓦的大学院交往甚密,他捍卫阿佛洛狄西亚的亚历山大(Alexander of Aphrodisias, 大约生活在公元200年左右)对于亚里士多德的灵魂理论的诠释,并反对阿威罗伊对此的诠释。

个人灵魂的不朽的教义最早来源于保罗,尤其是来源于早期教父。它的来源多少有点模糊不清。尽管犹太教本身是没有“来生”这一说法,但保罗在皈依基督教以前确实是一个法利赛人(Pharisee),而且法利赛人确实相信人有“来生”;此外保罗的语言和末世论(eschatology)带有犹太教艾赛尼派(Essenes)的痕迹,这个教派坚信是灵魂——而不是肉体——享有来生。<sup>②</sup> 因为没有证据证实耶稣确实有过这个看法,所以有可能是这些来源的一个或两个给予了保罗思想源泉。灵魂不朽的中世纪标准诠释来源于奥古斯丁在《论灵魂不朽》(*De immortalitate animae*)和《论灵魂之伟大》(*De quantitate*

① 参见: Gilson, *History*, 521 - 527. 中世纪的课程包含了大量的自然哲学的课程,参见: Jerome J. Bylebyl, 'Medicine, Philosophy and Humanism in Renaissance Italy', in John W. Shirley and F. David Hoener, eds, *Science and the Arts in the Renaissance* (Washington, 1986), 27 - 49.

② 详见: Richard Heinzmann, *Die Unsterblichkeit der Seele und die Auferstehung des Leibes* (Münster, 1965). 将耶稣第一次追溯到犹太教艾赛尼派的探讨是瓦赫特(Johann Georg Wachter, 1673 - 1757)的手稿: 'De Primordiis Christianae religionis' (first version 1703), 这份手稿对18世纪的宗教思想有着极其深远的影响,其支持者包括伏尔泰和弗里德里希大帝,参见: Jonathan I. Israel, *Radical Enlightenment: Philosophy and the Making of Modernity 1650 - 1750* (Oxford, 2001), 650 - 652.

*animae*)。在灵魂不朽的奥古斯丁版本中,灵魂不朽实际上是去除了奥古斯丁认定违背基督教教义的一些成分的新柏拉图主义对灵魂不朽的定义,奥古斯丁称之为“灵魂的轮回”(transmigration of souls)与灵魂的“前世”(pre-existence,诸如奥利金这样的更早的神学家接受了这个教义)。<sup>①</sup> 个体灵魂不朽是与亚里士多德的自然哲学明显捆绑在一起的,而正在这时,在1311年,维埃纳(Vienne)大公会议却突然宣称将“灵魂”从原来亚里士多德的定义,即为“肉体的形式”改为定义为“一个信仰的事项”(an article of faith)。<sup>②</sup> 然而,需要提醒读者注意的是,这次大公会议事实上并不关注于灵魂不朽这个问题,而是关注末世论问题。奥利弗(Pierre Olivi, 1248—1298)与其他13世纪方济各会教士否定灵魂是身体的形式,因为如果灵魂浸没于物质之中,则会剥夺灵魂的独立存在,但是奥利弗的做法又会给道成肉身的教义带来异端邪说的严重后果,所以维埃纳大公会议在这些末世论的基础上摒弃了奥利弗的做法。<sup>③</sup> 更广泛地说,13世纪的经院哲学家并不怎么谈论“个人灵魂的不朽”教义:司各脱充其量只是对这个教义能否得到理性的演示表示不乐观,而阿奎那尽管通过摒弃阿威罗伊主义的教义“智识的统一”来捍卫灵魂的纯洁性,<sup>④</sup>但对个人灵魂的不朽本身却是沉默不语。只有柏拉图主义的运动将灵魂不朽的问题视为关键,托马斯主义、司各脱主义、阿威罗伊主义以及其他任何一个经院哲学

① 参见该文献的探讨: Kristeller, *Renaissance Thought and Its Sources*, ch. 11. 奥古斯丁在《独白》(*Soliloquies*)中对灵魂的不朽的主要论证,来源于柏拉图的《斐多篇》,参见: Étienne Gilson, *The Christian Philosophy of Saint Augustine* (London, 1961), 51-55.

② 参见: N. P. Tanner, ed., *Decrees of the Ecumenical Councils* (2 vols, London, 1990), i. 361.

③ Generally on these questions see Colin F. Fowler, *Descartes on the Human Soul: Philosophy and the Demands of Christian Doctrine* (Dordrecht, 1999).

④ For example in *Summa theologiae*, I q. 57 a. 6, and *On the Unity of the Intellect Against the Averroists*, trans. Beatriz H. Zedler (Milwaukee, 1968).

范围内的运动都不将“灵魂不朽”的问题视为关键。<sup>①</sup> 从15世纪早期开始,就出现了以灵魂不朽为主题的人文主义论著的一个传统,对这个问题最全面的新柏拉图主义论述,斐奇诺<sup>②</sup>(Marsilio Ficino, 1433—1499)的《论柏拉图的神学的灵魂不朽》(*Theologia Platonica de immortalitate animae*)<sup>③</sup>在1460年代和1470年代的出版是这个传统的圆满完成。斐奇诺主要使用柏拉图、普罗提诺和奥古斯丁的思想,并在对上帝的属性、存在的级别以及灵魂的层次进行了详细讨论,在此基础上使用这些思想,在斐奇诺对灵魂不朽的捍卫中最重要的是他试图重温神学与哲学的老版本的奥古斯丁综合。<sup>④</sup> 这样对哲学的处理方法显然是强烈地反对亚里士多德主义,而在这个反对中对斐奇诺的哲学家构想至关重要的是他可以通过沉思而获得一个直接的(即使是稍纵即逝的)上帝的精神图像,而相比较而言,亚里士多德主义,更重要的是托马斯主义者认定人类的认识生活只能局限于这样一种知识,即我们在感觉的抽象物的基础上所能认识的知识,而且只有神启可以做一点补充。<sup>⑤</sup> 对于斐奇诺来说,对神学与哲学的区分破坏了沉思生活(*contemplative life*),哲学家或神学家期待这种生活,人类也自然适应这种生活,他坚决主张沉思生活很明显地来源于我们了解诸

① 参见: Kristeller, *Renaissance Thought and its Sources*, 187 - 196. See also Giovanni Di Napoli, *L'immortalità dell'anima nel Rinascimento* (Turin, 1963).

② 译者注:柏拉图主义者,文艺复兴时期的最伟大的学者之一,同时也是人类历史上最伟大的哲学家之一,第一次翻译、注释和整理了拉丁文版本的柏拉图全集,我们今天所看到的柏拉图著作基本上都来源于斐奇诺翻译、注释和整理后的版本。

③ 译者注: *Theologia Platonica* 直译为“柏拉图的神学”,但“柏拉图的神学”这个词组容易产生歧义,让人理解为柏拉图本人创立的神学,实际上,所谓的“柏拉图神学”从来都不是柏拉图本人的理论,而是从希腊化时期开始的以柏拉图哲学为理论基础的不同版本的神学理论的统称。

④ 正如安东尼·列维(Anthony Levi)所提醒读者注意的那样(*Renaissance and Reformation*, 396, n. 9),斐奇诺主要采用奥古斯丁早期和中期的著作,而这时他依然还是非常受普罗提诺的影响,而且他几乎不提及奥古斯丁晚期的著作。

⑤ 参见讨论: in Kristeller, *Renaissance Thought and Its Sources*, 189 - 190.



如上帝和思想这样的无形实体的能力。坚持不懈地试图理解上帝最终提供了灵魂不朽的基本原理,因为上帝赐予了我们这样的一个欲求,此后这个事实是可以毫无障碍地显示:我们一旦能摆脱肉体,上帝就按序将灵魂不朽赐予我们,使我们实现欲求。换句话说,斐奇诺将他对个人灵魂的不朽的捍卫与回归奥古斯丁综合紧密地联系在一起,而奥古斯丁综合又是依赖于新柏拉图主义的。然而正如我们已经看到的,在170年前的维埃纳的大公会议上,教会在哲学上早就转向了其他的方向,明确规定对这些问题的任何理解都必须使用亚里士多德的术语,其中包括灵魂是身体的形式。在1513年拉特兰大公会议上,尽管“个人灵魂的不朽”教义的哲学基础是公认有疑问的,但这次大公会议还是确立了这个教义,从而大大加强了这个说法。<sup>①</sup>大公会议对这个疑问的应对是教导神学家和哲学家在这个问题进行哲学和神学的调和。这里所说的“哲学”实际上是亚里士多德的自然哲学:正如15世纪的经院哲学家卡塔赫纳的阿伦索(Alonso de Cartagena)所说,“既然亚里士多德的权威不是其合理性的基础,但亚里士多德的合理性是其权威的基础,我们可以把所有符合理性的任何一个事物都视为亚里士多德以前传授给我们的”。<sup>②</sup>

这是托马斯主义不得不面对的一个挑战,但在这个挑战出现后的三年内,教会已经恰好将这些教义谴责为在“个人灵魂不朽”问题上的

① 参见: Etienne Gilson, 'Autour de Pomponazzi: problématique de l'immortalité de l'âme en Italie au début du XVI<sup>e</sup> siècle', *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge* 18 (1961), 163 - 279; Fowler, *Descartes on the Human Soul*, *passim*; and Emily Michael and Fred S. Michael, 'Two Early Modern Concepts of Mind: Reflecting Substance vs. Thinking Substance', *Journal of the History of Philosophy* 27 (1989), 29 - 48.

② Cited in Eckhard Kessler, 'The Transformation of Aristotelianism During the Renaissance,' in John Henry and Sarah Hutton, eds, *New Perspectives in Renaissance Thought* (London, 1990), 137 - 147: 137.

源泉,托马斯主义在这些教义上果断答复,拥护这些教义的人通过清晰有力地表达,向世人展示这些教义远没有被推翻。在彭波那齐 1516 年出版的《论灵魂不朽》中,他的论述涉及到柏拉图主义、托马斯主义以及阿威罗伊主义在灵魂本性上的立场。他坚决反对柏拉图主义者(他是旗帜鲜明地回击了斐奇诺),但赞同阿威罗伊主义者以及阿奎那“灵魂是肉体的形式”这种哲学上的主张。没有肉体的介入就没有认识,这种说法同时也排除了斐奇诺和其他柏拉图主义者所假定的纯粹智识(*pure intelligibles*)的这类知识。在这一点上,他也支持亚里士多德的观点“凡是形式都有示例”。但是如果情况真的如此,那么肉体的死亡和腐败则导致灵魂的消逝。在另一方面,他接受了个人灵魂不朽的教义,而且他坚持主张阿奎那决定性地反驳了阿威罗伊主义者的观点。阿威罗伊主义的思想认为世上不存在个体的灵魂,所以人类的灵魂不是由物质产生的形式而是上帝创造的一个特殊客体。但他也争辩道,按照亚里士多德的形而上学或自然哲学,阿奎那特有的建议也不是决定性的。

彭波那齐的困境,来源于有两个完全不同路线的思想,其中的任何一个对他来说都是有强烈吸引力的,他也不想放弃其中的任何一个,最终彭波那齐的结论是不自洽的。值得注意的是,彭波那齐倒是没有明确表示两者都是真实的。他明确坚持个人灵魂的不朽的真理性——他在《论灵魂的不朽》的序言中写上了个人灵魂的不朽是“真的,而且是不言自明的”<sup>①</sup>——对这个教义的摒弃是虚假的。但是应该指出的是,在同一句话中,彭波那齐说这个教义“是与亚里士多德的论述完全不一致的”,他并没有反对亚里士多德的论述:他仅仅是按照

<sup>①</sup> 该段翻译自 Ernst Cassirer, Paul Oskar Kristeller, and John Herman Randall Jr., *The Renaissance Philosophy of Man* (Chicago, 1948), 281.

真理来探讨亚里士多德的思想。这就是为什么按照“双重真理”来对不同立场进行界定是误导的。吸引他注意的是这样一个事实,对于问题的解决,有两个很不相同的但完全合法的方法,它们纠结在一起,而且还没有形而上学来调和这两个方法。

我们的这个问题伴随着 1277 年的大谴责开始。我们和几乎完全相同的演员一起进入了一个完整的循环:阿奎那、阿威罗伊主义者以及渴求原始版本的奥古斯丁综合的柏拉图主义者。但是在(13 世纪末到 16 世纪中期)期间,个人灵魂不朽的教义问题开始变得极为紧迫,这是因为教会在 1311 年将它与亚里士多德的自然哲学捆绑在一起,而在 1511 年则将它确立为教会的一个教义。这是一个神学、形而上学以及自然哲学三者关系的问题。在 16 世纪和 17 世纪早期,神学、形而上学以及自然哲学中的每一个将面临竞争的挑战,这是一个新的复杂情况:神学的基本问题争议在宗教改革(Reformation)中彻底爆发,从根本上说是新的自然哲学为提高自己的话语权,与亚里士多德的自然哲学展开竞争,形而上学相对于自然哲学的地位开始成为学者探讨的问题,这个探讨远远地超过了亚里士多德主义者与柏拉图主义者之间的任何一个学术争议的广度与深度。这些 16 世纪的争议将不会有新的循环,但是将在一个全新的方向上继续前行,正如有争议的自然哲学问题的数量将逐步开始不受控制的增加。

## 第3章

### 自然哲学的复兴

阿威罗伊主义的复兴并不仅仅是一个 16 世纪的事物。<sup>①</sup>彼特拉克 (Petrarch) 是 14 世纪的一个运动的创始人,这种运动最终发展成为人文主义运动,他明确把自己的思想视为阿威罗伊主义的一个替代品,而且,在 15 世纪开始的意大利新柏拉图主义运动试图实现亚里士多德学说与阿威罗伊主义两者之间的联系。斐奇诺对亚里士多德学说是否有能力对基督教的教义提供一个哲学上的基础提出疑问,这个疑问的焦点是个人灵魂不朽的教义,对于这个焦点,新柏拉图主义可以很好地进行解释,但亚里士多德学说却根本无法解释。相比之下,意大利的又一个杰作——文艺复兴时期的自然哲学中的阿威罗伊主义思潮<sup>②</sup>——

---

① 彼得拉克在 1364 年 8 月 28 日给薄伽丘 (Giovanni Boccaccio, 1313 - 1375) 的信件: *Opera* (Basle, 1554), 880; trans. in Cassirer et al., *The Renaissance Philosophy of Man*, 140 - 141. 尽管如此,还是不能完全清除 16 世纪的一些亚里士多德主义的人文学者所天生具有的某些阿威罗伊主义的血统。可参见: Charles B. Schmitt, *Aristotle in the Renaissance* (Cambridge, Mass., 1983).

② 译者注:原文为 Averroist strain, strain 的本义为“家族、血统、性格”,根据上下文,此处的 Averroist strain 的含义为这样的一些文艺复兴时期思想,它们以阿威罗伊主义为主要特征、但内容并不是百分之百的阿威罗伊主义,本书简称为“阿威罗伊主义思潮”。

提供了自然主义的多个不同形式,即使这些形式来源于新柏拉图主义。阿威罗伊主义思潮事实上不仅在一定程度上利用了亚里士多德学说和新柏拉图主义,而且也利用了斯多亚主义、伊壁鸠鲁主义以及苏格拉底之前的古希腊哲学。阿威罗伊主义思潮回避采用这些哲学中任何一个的形式,但作为补偿的是,正如它曾经做过的那样,它直接将“固有的主动本原”(inherent active principles)赋予了物质,并使用这个概念来体现自然领域。在16世纪中期到17世纪早期的经院哲学文本中,为了反驳阿威罗伊主义思潮中的所有古希腊哲学成分,正统的亚里士多德学说开始复兴。在参与这些争议的人中,新柏拉图主义者是独特的,他们反对将自然哲学视为进入哲学研究这个宏伟殿堂的入口。经院哲学家、自然主义者以及微粒论哲学家,他们在16世纪并没有太大影响,但进入17世纪以后,他们立刻成为叱咤风云的人物。他们认定自然哲学是进入哲学研究这个宏伟殿堂的入口,这使得哲学上的争论开始转向为自然哲学问题上的争论,从而进一步使自然哲学成为论战的中心。

这三种在文艺复兴时期的主流自然哲学,在进入17世纪的时候都无法保证自身完整无损。尽管原因是各不相同的,但正如我们即将看到的,无法调和自然哲学的思想与基督教正统的思想是导致这种现象的根本原因,而且,是否理解最终取代这些自然哲学的自然哲学系统的成功之处,则是非常关键的。阿奎那的计划的理论基础是对形而上学的作用进行激进的反思,但是,这个计划的成败关键是这个反思与这个计划试图完成的任务的符合程度。

### 作为经院哲学候选者的柏拉图主义

在新柏拉图主义的思想中,形而上学与自然哲学永远都是同一个事业的一部分。传统上,这种想法在很大程度上往往是以牺牲自然哲

学为代价的,但6世纪的柏拉图主义的自然哲学家菲诺波努斯(Johannes Philoponus,大约生活在6世纪)的著作例外,<sup>①</sup>奥古斯丁在将自然哲学挪用为基督教的哲学以后,确立了新柏拉图主义的从属地位。在亚里士多德学说被引入到基督教以后,这一情况得以改变,但在中世纪的自然哲学中,人们从来就没有停止过批判性地继承柏拉图主义思想。格罗斯泰斯特在探讨光的理论时,引用柏拉图主义的形而上学来支持自己的理论,正如我们在下文中将看到的。奥雷斯姆(Nicholas Oresme, 1320—1382)也是一个很好的例子,他不仅引用了大量的柏拉图主义者对亚里士多德的反驳,而且还引用了受柏拉图主义启发的新思想,去批判亚里士多德的自然哲学的各种细节,但值得注意的是,尽管如此,他仍然坚定地停留在亚里士多德的自然哲学框架中。<sup>②</sup>15世纪,库萨的尼古拉(Nicholas of Cusa, 1401—1464)在一些关键点上,借用柏拉图的资源来和亚里士多德自然哲学划清界限。<sup>③</sup>在6世纪,一些自然哲学家在一些反驳亚里士多德的关键点上借用了

① 参见: Richard Sorabji, 'John Philoponus', Michael Wolff, 'Philoponus and the Rise of Pre-Classical Dynamics', and David Sedley, 'Philoponus' Conception of Space', all in Richard Sorabji, ed., *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science* (London, 1987).

② 也注意一下奥雷斯姆在《天堂与人之书》(*Le Livre du ciel et du monde*)的结尾的评论:“尽管亚里士多德是一个极其优秀的哲学家,但 Eustrathios 对于《尼各马科伦理学》(*Nicomachean Ethics*)第一册的评论也是很明确的,他说亚里士多德对柏拉图的批判有时过于冷酷,亚里士多德对柏拉图的理论有着一种非理性的憎恨。和我们说了很多次的一样,亚里士多德在这里猛烈反驳柏拉图。但圣奥古斯丁及在哲学上追随柏拉图的人比其他任何人更喜欢和推荐柏拉图,圣奥古斯丁的《上帝之城》的第8册和第9册显著体现出这一点。而且,圣奥古斯丁认为教授柏拉图的著作是正当的,柏拉图的著作与天主教信仰的和谐程度远胜于其他哲学家。”[fo. 62d; 260 - 2 (text)/261 - 3 (trans.)].

③ 参见: Ernst Cassirer, *The Individual and the Cosmos in Renaissance Philosophy* (Philadelphia, 1963); and Blumenberg, *The Legitimacy of the Modern Age*, 483 - 547.

菲诺波努斯。<sup>①</sup> 如果人们首先需要满足的前提是实现柏拉图主义的自然神学和亚里士多德自然哲学两者的调和,那么他们认为前者能弥补后者不足的想法是不足为奇的。

然而,奥古斯丁传统在传播原版的柏拉图主义和新柏拉图主义上的作用一点都不比西塞罗的著作大,即使西塞罗的著作传统上是柏拉图主义的另一个关键来源。在10世纪和11世纪,历史可以见证,伊斯兰哲学家对新柏拉图主义重新产生了兴趣,并对包括自然哲学在内的形形色色的问题进行一种百科全书式的探讨。<sup>②</sup> 但这个传统在伊斯兰世界是边缘化的——这个事实可以证明,那就是所有亚里士多德的文献都被翻译成阿拉伯文,而柏拉图的著作只有为数不多的可用的阿拉伯文译本<sup>③</sup>——而且也从没有传播到欧洲。大阿尔伯特掌握的关于柏拉图的知识是这样的,他将他的前辈区分为三个类别:伊壁鸠鲁主义者、斯多亚主义者和逍遥学派,苏格拉底和柏拉图是斯多亚主义者,以及毕达哥拉斯和赫尔墨斯,在这样的命名法的规则下还可以找到更多可识别的候选者。<sup>④</sup> 只有到了15世纪,柏拉图著作的拉丁文译本才开始出现,起初是1420年的《理想国》(*Republic*),正是从东正教会那里,而不是其他的途径,基督教的西方在15世纪中叶接触到了完整的柏拉图体系,在这个体系里,亚里士多德学说完全融入柏拉图

① 参见: Charles Schmitt, 'Philoponus' Commentary on Aristotle's Physics in the Sixteenth Century', in Richard Sorabji, ed., *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science* (London, 1987).

② 参见: Ian Richard Netton, *Muslim Neoplatonists: An Introduction to the Thought of the Brethren of Purity* (London, 1982).

③ 柏拉图的著作主要通过盖仑(Galen)的摘要而为人所知。

④ Albertus Magnus, *De causis et processu universitatis* 1. 1. 1. *Opera omnia*, ed. Augustus Borgnet (38 vols., Paris, 1890-1899), x. 361b. 这种分类方法大概部分起源于第欧根尼(Diogenes Laertius, 公元2世纪至3世纪初)的《杰出哲学家的一生》的序言: Diogenes Laertius' *Lives of Eminent Philosophers* 1.13-16.

主义中。<sup>①</sup>

在东正教会里，一直以来都有一个基于柏拉图主义的设想，在 11 世纪塞路斯（Michael Psellus, 1018—1078）将着手于开始将《古巴比伦神谕》（*Chaldaic Oracles*）和《赫尔墨斯文集》（*Corpus Hermeticum*）与新柏拉图主义相结合，形成一个哲学-神学综合体系。接近 4 世纪末，普勒托<sup>②</sup>（Plethon, 1355—1452/1454）开始将塞路斯和普罗克鲁斯（Proclus, 410—485，实际上是塞路斯的学术思想的主要来源）寻求重建他以毕达哥拉斯和柏拉图为代表的古代神学。作为参加 1439—1440 年佛罗伦萨大公会议的一个希腊东正教的代表团的哲学导师，普勒托提供了一个柏拉图主义的综合体系，在一些天主教人士看来，这个体系有能力和占主导地位的基督教化的亚里士多德体系竞争。这个体系对意大利北部的共和国产生的影响比对其他地方的影响更大。威尼斯共和国（The Venetian Republic）与覆盖安纳托利亚（Anatolia）、干草原（the Steppes）以及黑海（the Black Sea）的大片区域有着广泛的贸易，也是连接东西方的一个纽带；而且帕多瓦位于这个东西方连接的路线上，在这里人文主义在 15 世纪开始站稳脚跟（即便不在死板的亚里士多德文学艺术学院）。帕多瓦从此涌现了柏拉图著作翻译的一个浪潮，最开始的活动是：1397 年开始在佛罗伦萨从事教学活动的拜占庭学者赫里索洛拉斯（Manuel Chrysoloras, 1355—1455）于 1402 年完成《理想国》译本草稿，他的儿子迪塞姆布尼奥（Uberto Decembrio, 1370—1427）曾计划在 1420 年修订和出版这个译本，布鲁尼（Leonardo Bruni, 1368—1444）在 14 世纪的早期年月里

① 参见：Raymond Klibansky, *The Continuity of the Platonic Tradition During the Middle Ages* (London, 1950), and Paul Shorey, *Platonism Ancient and Modern* (Berkeley, 1938).

② 译者注：中世纪拜占庭哲学家。原名乔治·格米斯托斯（Georgius Gemistus），后因对柏拉图的崇拜，改名为普勒托，以求与柏拉图的名字发音相近。



已开始创作他的极具影响的(柏拉图)对话集。<sup>①</sup> 但翻译并不是奠定这一基础的唯一方式,彼特拉克坚信柏拉图的著作是非常接近于神启的,而且,在奥古斯丁的指引下,他找到了《蒂迈欧篇》与《约翰福音》的类似之处。人们认为柏拉图的著作不像亚里士多德的著作这样的外来入侵者,亚里士多德的著作不得不做出改变以使自身能被基督教教义容纳:它们都被认定是基督教教义的哲学钥匙,一个相同的事业不可或缺的部分,这个事业的目的是消除自然神学与神启神学之间实际上(de facto)的区别。<sup>②</sup> 伴随着引进了文本和智识资源,这个项目开始看上去似乎是可行的,而且主要通过他的信徒贝萨里翁(Basilios Bessarion, 1403—1472)<sup>③</sup>的努力,柏拉图主义开始对15世纪晚期的意大利思想产生了巨大的影响,并在一定程度上塑造了意大利的思想。<sup>④</sup>

尽管普勒托比较关注于调和基督教与柏拉图主义,但普勒托是一个柏拉图主义者,而不是一个基督教徒,将其举动视为提倡回归到古希腊的异端邪说也是有一定道理的。<sup>⑤</sup> 他的著作的评论者也持有这个观点,诸如特拉布宗的乔治(George of Trebizond, 1398—1472)以及他的门徒,诸如贝萨里翁。皈依了天主教并在1439年成为枢机主教

① 柏拉图的手稿和正式印刷版本在1400—1600年间的拉丁文一本,其列表可参见: *Plato*, 669—796.

② 在这一方面上,提醒读者注意的是后来贝萨里翁开始的苏格拉底(Socrates, 公元前469—399年)与柏拉图的神圣化。参见: Raymond Marcel, ‘“Saint” Socrate, patron de l’humanisme’, *Revue internationale de philosophie* 5 (1951), 135—143.

③ 译者注:贝萨里翁(Basilios Bessarion, 1403—1472),文艺复兴时期的拜占廷人文主义学者,天主教会君士坦丁堡宗主教(1459—1472)。

④ 关于普勒托和贝萨里翁的探讨,参见: Hankins, *Plato*, 161—263, 而且在普勒托的影响问题上,参见: 436—440.

⑤ 译者注:普勒托出生于1355年左右,开始是一个索罗亚斯德主义者(Zoroastrian),后来因为其异端思想被君士坦丁堡驱逐出去了。在1409年他定居在米斯特拉(Mistra),他在那里计划转向了基于柏拉图的《理想国》(*Republic*)和《律法》(*laws*)的一种状态。

(cardinal)的贝萨里翁,与他的老师特拉布宗的乔治相比较,在柏拉图的著作上增加了更多的正统基督教的评注。<sup>①</sup> 现在的问题是,有多少仅仅只是评注?而又有多少评注可以表明写评注的人是在试图进行柏拉图与基督教的联合?这里的紧要问题是一个最基本的问题,而且自从奥利金和奥古斯丁对《旧约全书》进行寓言式的解读,就早已是有疑问的了。寓言式的解读的结果是剥夺了《旧约全书》的历史内涵,而且引发了一个问题,即是不是只有在可以预示基督教的那个范围内,过去才是有意义的?<sup>②</sup>《旧约全书》已经被完全改造成一个基督教的典籍,现在诸如《蒂迈欧篇》这样的危险著作在身份上实际与以往的《旧约全书》类似。<sup>③</sup>

正如汉金斯说过的,特拉布宗的乔治将自己视为一个先知,上帝派遣他去通知天主教,要警惕异教的死灰复燃以及柏拉图主义者精心设计的这个阴谋,并坚定不移地认为柏拉图和基督教的联合只不过是一个骗局。<sup>④</sup> 在他的《哲学家亚里士多德与柏拉图比较》(*Comparatio philosophorum Aristotelis et Platonis*)一书中,他对柏拉图与柏拉图主义进行了尖锐地抨击,但与众不同之处不是这些抨击中的谩骂(在人文主义者的圈子里,这是很平常的),而是他掌握的关于柏拉图的知识广泛程度不仅远胜过亚里士多德的早期捍卫者,而且实际上在斐奇诺之前,他翻译的柏拉图著作比其他任何一个人都要多。乔治将柏拉图主义的谱系视为从第一代柏拉图,经过第二代穆罕默德

① 参见: Hankins, *Plato*, 255 - 261.

② 参见: Ozment, *The Age of Reform*, 64 - 72.

③ 《蒂迈欧篇》的这种解读可以回溯到亚历山大的斐洛(Philo of Alexandria, 生活的年代大约是公元1世纪),而且开普勒的著作也明确支持这种解读: Johannes Kepler, *The Harmony of the World*, trans. with introd. and notes by E. J. Aiton, A. M. Duncan, and J. V. Field (Philadelphia, 1997), 301 (Book 6, ch. 1).

④ Hankins, *Plato*, 167.

(Mohammed),传到第三代普勒托,他认定普勒托试图将拜占庭哲学与天主教合并,并在这个过程中将天主教<sup>①</sup>(Western churches,也译为“罗马公教”)的思想基础即亚里士多德的经院哲学瓦解,普勒托以此试图达到阻止东正教与天主教之间联合的目的,并进而阻止人们拯救东正教并使之摆脱土耳其的统治。在乔治的论述中,柏拉图主义,而不是亚里士多德学说,是宗派分立、异端邪说这一类事物的源头,天主教只有披上亚里士多德的经院哲学的盔甲,才能避免自身走向毁灭。

贝萨里翁回击了1469年出版的《抨击那些诽谤柏拉图的人》(*Comparatio in In calumniatorem Platonis*),他将乔治推至论战前沿,其中至少包括柏拉图著作的乔治译本,他试图向世人显示,乔治不懂哲学,特别是不懂柏拉图主义,他还试图向世人显示,在乔治对亚里士多德的了解上,从乔治大量引用大阿尔伯特、阿奎那、司各脱以及其他人的文献这一点可以看出亚里士多德学说的乔治版本是有自己风格的<sup>②</sup>、不靠谱的。但这个文本将在特定的拉丁柏拉图主义的后来发展中产生重大影响,而且有一个与众不同的方法。这个方法就是他做的一个对比,在经院哲学家的那种逻辑理性(*discursive reasoning*)与

① 译者注:尽管 Western churches 在国内也译作“西方教会”,但这个译名容易产生歧义,因为这里所说的 Western 并非我们现在常说的“西方的”,实际上是指的信奉天主教(罗马公教)的地理区域,在本书所涉及的历史时期内,信奉天主教(罗马公教)的地理区域包括整个西欧以及东欧、南欧的一部分,天主教历史上使用拉丁文。而本书多次出现的 Eastern 也不能理解我们现在常说的“东方的”,而应理解为“东正教的”,东正教历史上使用希腊文,在本书所涉及的历史时期内,信奉东正教的地理区域包括希腊、塞尔维亚、保加利亚、马其顿、俄罗斯、乌克兰。“天主教”与“东正教”的概念的产生于1054年的东西教会大分裂。这个东西教会大分裂又与更早的东、西罗马帝国分裂有一定关系(西罗马帝国的地理范围为今天的意大利以及西班牙、法国、英国、德国、中欧、北非的一部分,而东罗马帝国的地理范围为今天的土耳其、希腊以及巴尔干半岛、东南欧、巴勒斯坦、叙利亚、黎巴嫩、约旦、埃及的一部分)。

② 译者注:一种含蓄的说法,实际上暗含的意思是“乔治篡改了亚里士多德的原义”。

一个智识精英对于上帝的直觉知识(divine intuition)的超越性两者做了对比：逻辑理性是适应世俗世界、物质世界、政界与不断变迁的世界的。直觉知识是探索原因的知识，而逻辑理性不过是介绍结果的知识，他极力主张我们不要试图使用那些仅仅是适用于可感知的事物的语言和论证来表达神圣事物。正如汉金斯所指出来的那样，在贝萨里翁的方法中有两个关键的和有影响的行动。<sup>①</sup> 首先，他基于新柏拉图主义来理解《圣经》与教父的评注，从而将基于亚里士多德辩证法的神学科学的可能性彻底粉碎。这无疑是否定了经院哲学事业的任何可能性。其次，他实际上是将某种直觉知识或作为沉思理解的一个形式的智识来取代经院哲学的神学。这无疑是彻底推翻了基于类比的间接方法。在某个层面，对沉思的诠释这个想法使人不禁回想到经院哲学出现以前的天主教修道士传统，这个想法也很接近于本世纪之初诸如热尔松(Jean le Charlier de Gerson, 1363—1429)这样的神学家已经提倡过的思想，热尔松曾试图找到一个方法，用以消除神学因为受到经院哲学的影响下而产生的争议性。在修道士传统中，阅读并不引发疑问、回答以及争议，而是祷告以及沉思。

但继承贝萨里翁衣钵的柏拉图主义者并不提倡回归到修道士模式，无论他们对其对手是怎么声明的，他们一致认定对神圣事物的沉思是一个智识上的沉思，而不是精神上的沉思。驱动他们的是将反对辩证法的语义学(philology)与对神圣事物的直接沉思结合，而不是间接的类比以理解神圣事物，这种类比在任何时候都无法保证可以成功。早熟的吉奥瓦里·皮科·德拉·米兰多拉<sup>②</sup>(Giovanni Pico

① Hankins, *Plato*, 225.

② 译者注：皮科的代表作为《论人的尊严》，皮科在这部作品中高度赞美了人的尊严以及世俗生活的美好和意义，反对中世纪基督教过于贬低人的做法。因此，在某种意义上可以说，皮科的人文主义宣言拉开了西方现代文明的序幕。

Della Mirandola, 1463—1494)曾计划写一部实现柏拉图主义综合的决定性著作<sup>①</sup>,但这个百科全书式的宏伟蓝图,他最终只完成了序言“论存在与太一”(on being and the one)以及其他少许内容。这当然取代不了斐奇诺的《柏拉图的神学》,斐奇诺的这部巨著大致在1469年至1474年之间问世,始终是文艺复兴时期形而上学浪潮的最高潮。从自然哲学的视角来看,单就论柏拉图主义的自然哲学浪潮而言,最高潮则为1591年出版的帕特里奇(Patrizi, 1519—1587)的《普通哲学新论》(*Nova de universis philosophia*)。在接下来的部分,我将这两部著作作为案例,来诠释新柏拉图主义试图取代作为神学、形而上学与自然哲学的综合体系的亚里士多德经院哲学的范围和局限性。在斐奇诺对普罗提诺著作所完成的译本和评注中,斐奇诺写下了:

整个世界几乎被逍遥学派的两个宗派、亚历山大城哲学学派以及阿威罗伊主义者所充斥和分割。逍遥学派的第一个宗派认定我们的智识是凡人的,第二个宗派则认定我们的智识是在数字里面。这两个宗派对宗教的毁灭性是相等的,特别是他们似乎要否定人们是在神的统治之下的,而且这两个宗派都是因为他们的亚里士多德而最终破产。除了我们令人赞叹的柏拉图主义朋友以外,现在几乎没有人似乎理解有那种有虔诚感的亚里士多德的心灵,而正是有着这种虔诚感,泰奥弗拉斯特(Theophrastus, 约公元前372—287)、瑟米斯蒂厄斯(Themistius, 生平不详,据学者推测,可能生活在公元前4世纪至公元前1世纪)、波菲利、辛普利丘斯(Simplicius, 大约生活在公元6世纪中)<sup>②</sup>、阿维森纳以及

① 然而1491年出版的《论存在与太一》(*De ente et uno*)序言写得很清楚,如果与斐奇诺的方法相比较而言,他的体系是一个综合体系,其中亚里士多德发挥的作用大于或等于柏拉图发挥的作用。

② 译者注:基督教早期教父,468—483年任教皇。

现代的普勒托系统地诠释了亚里士多德。<sup>①</sup>

使这些问题与虔诚感靠拢,这一点是非常关键的。<sup>②</sup> 在确认一个文本的最佳评注的过程中——那些对一个主张给予了最佳论证的人——不考虑他们的阐释是否在基督教的信仰和道德上开导我们,斐奇诺反对经院哲学的程序,不仅如此,他还尤其反对在帕多瓦和博洛尼亚大学院中占主导地位的学派阿威罗伊主义者。这个问题也就是那个困扰在13世纪关于阿威罗伊主义的争议的东西,在“双重真理”这个误导人的教义的伪装下,通过为了揭示基本真理而诠释宗教文本的神学模式,是反对哲学模式的,哲学模式则是寻求摆脱所有的教义而只专注于那些被论证所充分支持的观点。斐奇诺想做的是将哲学转换成一个神学模式,因为神学模式是唯一一个使自身指向真理的东西,要实现这个需要从一个亚里士多德的模式转换成一个柏拉图的模式。在一定程度上,柏拉图哲学将要取代传统神学,对于一个知识精英来说,它实际上成为基督教义的一个特殊的灵知(esoteric)形式,<sup>③</sup>正如它实际上对于贝萨里翁的作用。

但是,柏拉图主义和基督教义不是斐奇诺的宏伟蓝图的唯一成分。科西莫·美第奇<sup>④</sup>(Cosimo de' Medici, 1389—1484)雇用了斐奇诺来翻译柏拉图的著作。斐奇诺在1456年开始学习希腊语,在1462年从科西莫那里收到了他的第一份手稿,而正在这一年,科西莫也设法取得了《赫尔墨斯文集》最早的十四册的古希腊文的文本,

① Ficino, *Opera Omnia* (2 vols, Basle, 1576), 1438, cited in Hankins, *Plato*, 274.

② 参见:同上, 275-276.

③ 同上, 287.

④ 译者注:美第奇家族是13—17世纪活跃在意大利佛罗伦萨的贵族家族,而科西莫·美第奇则是这个家族辉煌历史的创始人,当时佛罗伦萨实际上的统治者以及意大利文学艺术事业的最著名的庇护者和赞助人。

斐奇诺在一年后完成了这十四册,并将标题定为“人类的牧人”(Pimander),实际上这也是《赫尔墨斯文集》最早的十四册的名字。<sup>①</sup>尽管实际时间要比赫尔墨斯所处的年代晚上两个世纪,《赫尔墨斯文集》还是被认定是赫尔墨斯的著作,这意味着《赫尔墨斯文集》在摩西(Moses)时代之后就已存在,人们将其视为古代异教神学传统的一个代表,可以反映和补充《圣经》的神启真理,《赫尔墨斯文集》的埃及起源(provenance)可以阐明柏拉图的埃及之旅的多个故事。<sup>②</sup>正如我已经表明的那样,塞路斯已经将11世纪拜占庭作家所熟悉的《古巴比伦神谕》以及《赫尔墨斯文集(第一部分)》(Hermetica)中的一些部分纳入他的旧版本的新柏拉图主义综合中,而且在17世纪以前没有人质疑他们伟大的古人。拉克坦提乌斯(Lactantius, 240—320)和奥古斯丁都认定特利斯墨吉斯忒斯(Trismegistus)是一个远古时代的作家,而且尽管奥古斯丁已经谴责了赫尔墨斯文本中的偶像崇拜(idolatry),拉克坦提乌斯还是将特利斯墨吉斯忒斯作为一个同盟者来使用,作为用以支持基督教义的真理性的一个异教来源,特别是强调特利斯墨吉斯忒斯曾说过“上帝与圣父”。赫尔墨斯的文本被视为提供了一个“古代神学”(prisca theologia),一个古代的或原始的神学,对上帝在西奈山(Mount Sinai)对摩西的神启可以起补充作用。

① 参见: Brian Copenhaver and Charles B. Schmitt, *Renaissance Philosophy* (Oxford, 1992), 146 - 149, 我在这里的论述参考了这篇文献。

② 关于《赫尔墨斯文集》,可参见哥本哈根的专著中的介绍: Brian Copenhaver, *Hermetica: The Greek Corpus Hermeticum and the Latin Asclepius in a New English Translation, with Notes and Introduction* (Cambridge, 1992). Frances A. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition* (Chicago, 1964), 无论假设《赫尔墨斯文集》的特定文本对于我们实际上意味着什么具体年代,但其知识宝库在很多地方都故意隐瞒显示出其具体时间,这是令人饶有兴趣的,它们反映了其文本来自遥远的古代。但是没有任何证据支持这样的一个解读。

在他的《柏拉图神学》中，<sup>①</sup>斐奇诺将基督教、赫尔墨斯以及新柏拉图主义的资源焊接起来，成为了一个在哲学的神学（philosophical theology）上的一个融合的专著，提供了第一个可以替代亚里士多德体系的体系。在斐奇诺看来，正如在东正教的早期神学家看来，在《赫尔墨斯文集》中仿佛明显是基督教义的不可思议的预测，鉴于这个假定的伟大先贤所有的更神奇之处，以及在柏拉图主义与赫尔墨斯思想、基督教神启之间的不可思议的、自然的一致，所有这些好像是同时提示了一个方法，我们使用这个方法去理解上帝与他的创造物之间的联系。使斐奇诺超越他的前辈的是这个事实，即他的论述不仅仅借用了这些资源，而且也借用了教父与经院哲学的论证整体，有效地利用了奥古斯丁和阿奎那的资源，几乎和他利用柏拉图、普罗提诺以及普罗克鲁斯的资源一样轻而易举。他的目的不是像一些经院哲学家那样，使用柏拉图主义对亚里士多德学说进行胡乱抨击，也不像东正教的柏拉图主义者做过的那样，在不考虑亚里士多德学说从事过的那类问题的前提下开始发展一个柏拉图主义的体系。这开始了一个新的综合，这个综合将成为基督教的柏拉图主义者与亚里士多德主义者所共有的问题的答案，而且这使得这个问题成为焦点，尽管经院哲学的传统已经将其视为一个严肃的问题，但它只是很多问题中的一个。斐奇诺使得“个人灵魂的不朽”教义成为关系到整个神学事业生死存亡的问题。

斐奇诺的这个主题开始于《柏拉图主义的神学》的第一册，斐奇诺在这一册中坚决主张如果上帝不允许我们拥有灵魂的不朽，对灵魂不朽的渴望、这个人类的重要特征会侵犯我们对上帝的举动的理解：

① 《柏拉图神学》的拉丁文文本的一个新版本并附上全文的英文译本开始逐渐问世：Marsilio Ficino, *Platonic Theology*, ed. James Hankins and William Bowen, trans. Michael J. B. Allen and John Warden (6 vols, Cambridge, Mass., 2001 - )。



因为上帝不允许灵魂不朽会挫败他的最辉煌的创世的那个本性。斐奇诺对灵魂的能力与上帝属性的论述都沿用了传统的经院哲学的论述,但他的灵魂的不可分解性论述是一个坚定的新柏拉图主义论述,而且从它在本体论的次序开始沿用。新柏拉图主义的构想的最独特之处也许是宇宙的分层结构。在这一点上,斐奇诺的宇宙是典型的,但他的结构化在两个方面都超越了传统的新柏拉图主义的分层结构。<sup>①</sup> 首先,存在的范畴被五种基本的物质类型决定:上帝、天使的心灵、理性的灵魂、性质以及肉体。上帝有最高级别的存在以及最高水平的善:相比较而言,肉体与上帝是完全对立的,肉体自身不拥有存在或善。这是普拉提诺体系的一个修订并取代他的有活力的和敏感的灵魂学说,也是普罗克鲁斯的体系的一个发展,并引入了美德的单一的类别,并将人类置于这个对称的分类中心。其次,斐奇诺设想分层结构是动态的、而不是静态的,不同的部分或级别存在着有活力的力(active forces)的作用下集合在一起,而有活力的力的最核心的一个,斐奇诺则沿用柏拉图的《会饮》(*Plato's Symposium*),认定为“爱”。为了给这些有活力的各种力之间提供一些中间物,他复活了新柏拉图主义的世界灵魂,而且在相互影响的自然体系中确立了占星术的核心地位。<sup>②</sup> 斐

① 参见克里斯特勒的探讨: Paul Oscar Kristeller, *Eight Philosophers of the Renaissance* (Stanford, 1964), 43-47. 对斐奇诺的理论体系的完整阐述和详尽探讨,可参见: Kristeller, *The Philosophy of Marsilio Ficino* (New York, 1943), 克里斯蒂勒在这部专著中的 35—200 页中探讨了斐奇诺的形而上学,接下来在 206—401 页中探讨了斐奇诺的精神生活或沉思生活。

② 13 世纪和 14 世纪早期的教会广泛地谴责占星术,但在 14 世纪中期,作为黑死病(Black Death)的结果,人们见证了占星术的复兴,在此以后,占星术士依附于皇家宫廷这种现象则被视作一个惯例。值得指出的是,巴黎医学院(Paris Medical Faculty)的工作人员向国王解释黑死病的成因是占星术式的,而且因此黑死病的治疗超出工作人员的能力范围之外: Roger French, *Medicine Before Science: The Rational and Learned Doctor from the Middle Ages to the Enlightenment* (Cambridge, 2003), 130.

奇诺在建立了这个严密的分层结构以后,就根据灵魂在本体论次序的核心地位来创立灵魂的不可分解性:它也在整个分层结构的保持中发挥了关键的作用。

斐奇诺将地球置于宇宙的物理中心,将理性的灵魂置于方法论的中心,因此人类是双重地成为事物的中心和创造物的焦点。正如哥本哈弗(Copenhaver)和施密特(Schmitt)提醒我们注意的,在这个体系中,“宏观世界和微观世界、世界灵魂与人类灵魂通过精神的同感的对称而彼此互相影响,对人类在这个由神来安排人类结局的宇宙中是否有能力实现灵魂不朽的命运互相保持了一个乐观的看法”。<sup>①</sup> 这个进路遇到的一个指控,即特拉布宗的乔治提出的对贝萨里翁的一个指控,就是在上帝与他的创造物之间引入了一大堆冗余的神。无论作为完整图景的途径、这些不同等级的存在之间相互作用的途径的分层体系的优点是什么,但在自然哲学中获得好处的人试图按照新柏拉图体系的术语来清晰表达他们的成果,却不容易想出表达的方式。从形而上学的分层结构推出物理原理似乎是一个不可能的任务,但这个任务斐奇诺确实没有打算尝试。另一方面,人们如何将物理原理并入这个体系也是不清楚的,因为人们对体系在物理的层次上如何运转完全不明白。例如靠“有活力的本原”(active principles)来联系不同部分的存在,是很成问题的。在16世纪,有一大批哲学家使用“主动本原”来解释诸如磁性的现象,磁性看上去在没有中间物的条件下,就可以作用于磁体与被磁体吸引的物体之间。但是当17世纪早期诸如梅森(Mersenne)和笛卡尔这样的作家审查这样的论断的时候,结果发现这些传说的“解释”比贴标签强不了多少。谁都可以借用“主动本原”来解释任何一个事物,但在借用这个概念的时候,这是不清楚的,那就是

<sup>①</sup> Copenhaver and Schmitt, *Renaissance Philosophy*, 151.

这个人是否知道“在他借用这个概念以前,什么是他不知道的”。问题因此也诞生了,那就是它们是否提供任何原创性的解释。如果它们不能,那么斐奇诺的形而上学体系就脱离了任何一个真实的自然哲学内容。

在斐奇诺和皮科的时代以后,柏拉图主义开始成为一个更折中的学科,正如诸如斯图科(Steuco, 1496—1548)与马佐尼(Mazzoni)试图将亚里士多德主义和柏拉图主义调和并归于一个“长久的”(perennial)体系,正如斯图科命名为“长久的”。<sup>①</sup> 与此相比,帕特里奇在研读斐奇诺的《柏拉图主义的神学》的时候开始信奉柏拉图主义,对亚里士多德主义则十分敌视,这使得他与斯图科以及16世纪更讲究融合的柏拉图主义传统格格不入。<sup>②</sup> 尽管如此,当他在新柏拉图主义的形而上学的基础上创立自然哲学的时候,即使是按照文艺复兴时期的柏拉图主义更适宜的标准,这个宏伟蓝图还是需要他的体系是亚里士多德主义和柏拉图主义两者的混血儿。帕特里奇试图使他的1591年首次问世的《普通哲学新论》不仅仅成为柏拉图体系的集大成者,还必定是亚里士多德主义的替代品。<sup>③</sup> 在该书的献辞中,他向格利高里十四世(Pope Gregory XIV, 1535—1591)解释历史上只有四位

① 关于这次运动的探讨,参见: Charles B. Schmitt, 'Perennial Philosophy: From Agostino Steuco to Leibniz', *Journal of the History of Ideas* 27 (1966), 505 - 532.

② 帕特里奇对这部被誉为“亚里士多德神学”的名著完成了自己的译本,并在译本中坚决主张这是亚里士多德的一个真正的著作,而且为了试图将亚里士多德拉回柏拉图主义者的阵营,他使用这个译本来诋毁亚里士多德的其他(真正的)理论。这是十分不诚实的,因为他早就在他1571年出版的《探讨逍遥学派》(*Discussiones peripateticae*)中说过:这实际上是一部在普罗提诺的基础上伪造的阿拉伯著作。

③ 这部著作随即在1593年以一个修订后的版本问世,而且这一版本同时收录了帕特里奇的一些早期自然哲学作品的修订版。对于帕特里奇的探讨,参见: Kristeller, *Eight Philosophers*, 111 - 126, 而且文献引自: Copenhaver and Schmitt, *Renaissance Philosophy*, 187 n. 65.

对上帝虔诚的哲学家，即琐罗亚斯德<sup>①</sup>(Zoroaster)、赫尔墨斯、柏拉图以及他自己帕特里奇。他还请求教皇，其请求内容是在学校和学院里废除亚里士多德体系的教学，然后用自己的体系取而代之。<sup>②</sup>《普通哲学新论》的全名暗示了这本书的结构。这本书告知我们，不是靠运动或变化的标准的自然哲学进路，而是靠光(lux, light)或光明(lumen, brightness)的方式，这个体系才能上升到达第一因。<sup>③</sup>其次，我们凭借“新的和特殊的方法”可以领会所有的神性。第三，宇宙是依靠柏拉图主义的方法从上帝那里衍生出来的。我们可以依次看这些内容，但首先我们需要理解光的理论发挥的作用，因为它自始至终都是与光学紧密相关的，而16世纪新柏拉图主义则将光学作为一个自然哲学的形式。

在阿拉伯的光学传统中，在9世纪阿尔金迪的《论视觉》(*De Prospectibus*)中，我们可以找到这个定律的第一个陈述，即在发光体的表面的每个点都可以向任何方向发出光线。不过阿尔金迪没有把这个原理仅仅局限于光学里，而是思考“每个真实存在的事物都可以向任何一个方向发射光线并照射整个世界”。<sup>④</sup>这个原理同样可以应用于火、磁以及可以带来光明的术语中。光学的特殊意义来源于这个

① 译者注：传说琐罗亚斯德是大约公元前7世纪的波斯(今伊朗)人，他创立了一个完整的宗教体系，也就是琐罗亚斯德教，波斯语译名为查拉图斯特拉，这个名字更为中国人所熟识。查拉图斯特拉提出宇宙为善、恶两大本原所同时创造，所以世上的一切就同时既包含了善的分子，又包含着恶的分子；世上的一切矛盾都是源于善恶这两大本原无休止的争斗。查拉图斯特拉最后安慰人们说，善的一方必然会取得最后的胜利，遵循善神教导的人们必将到达极乐至福的世界。德国著名哲学家尼采后来受其教义的启示，写出了哲学名著《查拉图斯特拉如是说》。

② Copenhaver and Schmitt, *Renaissance Philosophy*, 190.

③ 比较两段引文，引文1：James 1：17：“每一个最好的礼物、每一个完美的礼物都来自于天堂，是从光的天父(the Father of lights)那里降临下来的”；引文2：Paul to the Ephesians 5：13：“上帝造出的所有明确无误的事物都是光”。

④ Al-Kindi, *De Prospectibus*, prop. 7, cited in David C. Lindberg, *Theories of Vision from al-Kindi to Kepler* (Chicago, 1976), 19.

事实,那就是它与力(power)的辐射有关,而金迪又将力的辐射视为最基本的自然现象。<sup>①</sup> 阿尔金迪延续了欧几里得(Euclid,大约生活在公元前300年前后)和托勒密(Ptolemy)的传统,提出了一个兼有传教职能的光的理论,这个理论指出大致是一个“力”从人的眼睛出发到达被感知的物体上,视觉就是这个过程的结果。<sup>②</sup> 他的光学的继承人阿尔哈增<sup>③</sup> (Alhazen, 965—1040),提出了一个“传入(眼睛)”(intromission)的理论,这个理论指出被看见的物体发射或反射出来的光线冲击眼睛,从而产生视觉。<sup>④</sup> 阿尔哈森是将解剖学、医学和几何学的思考纳入一个综合的视觉的第一人,他也对“为什么一个巨大的景象可以进入那么小的瞳孔”这个问题提出了第一个合理的解释,这是视觉的传入理论面临的最严峻的问题之一。在阿尔哈森的物理-生理学(physico-physiological)理论中,一个外在的中介——流明(lumen)——被假定为有能力引发视觉。流明的质量或一个物体的亮度是勒克斯(lux),勒克斯通过流明的方式得以作用于视觉上。流明与

① 阿尔金迪的形而上学是新柏拉图主义(主要成分)与亚里士多德主义两者的混合物,关于这方面的探讨,参见:Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*, i. 642 - 647; and Alfred L. Ivry, 'Al-Kindi as Philosopher: The Aristotelian and Neoplatonic Dimensions', in S. M. Stern, Albert Hourani, and Vivian Brown, eds, *Islamic Philosophy and the Classical Tradition* (Columbia, SC, 1972), 117 - 140.

② 参见:Lindberg, *Theories of Vision*, 18 - 32,在阿尔金迪的光学部分。阿尔金迪在解剖学的基础上为额外使命理论辩护——我们假如设想眼睛被定型为一个长得像耳朵的容器,耳朵能接收声音,所以它是空的容器,反之眼睛是球形的——而且在光学的基础上——尤为重要的是为什么视觉的敏锐依赖于眼睛在视野中的位置。对这个问题,也存在其他认识论上的考虑:我们能看见世上不在头部范围以外的外在物体,这是发生在“传入(眼睛)”理论上的事情。

③ 译者注:埃及物理学家,被一些学者视为历史上第一个使用科学实验方法的人。“阿尔哈森”是其拉丁文名字的译名,国内也译作“海什木”,这是他的阿拉伯名字的译名。以往的学者如托勒密、阿尔金迪都认为人类的眼睛能发出光线或某种“力”,而阿尔哈森则是历史上第一个明确提出视力的产生是由于光线进入眼球的科学家。他还研究了眼睛的构造,并第一次提出“网膜”、“角膜”、“玻璃状体”等概念。

④ 参见:Lindberg, *Theories of Vision*, 58 - 86, on Alhazen's optics.

勒克斯的区分开始成为后来的阿拉伯光学和西方光学的主题,经历了  
很多修正与精致化,而且在力的传导问题的思考中,这个区分的起源  
是非常重要的。

当阿拉伯的光学 13 世纪来到西方的时候,在罗伯特·格罗斯泰斯特(Robert Grosseteste, 1175—1253)的著作中——虽然他自己不是一个方济各修会的会士,但和英国方济各修会的会士交往甚密——我们可以发现在他的著作中有着作为《创世记》神学的一个部分的非常明显的、形而上学的精彩注解。<sup>①</sup> 格罗斯泰斯特将光学吸收采纳到一个有着三个其他成分的论述中。第一个成分就是奥古斯丁的神圣的光照(divine illumination)教义。在《独语录》(*Soliloquia*)中,奥古斯丁坚决主张,正如物体在它们被看见之前,必须被照亮,才能成为可见的物体一样,所以真理在被我们认识以前,也要通过一种光照,才能使我们得以理解,同理,正如太阳是物理光源一样,所以上帝是灵魂的光照或真理的来源。在他的《论真理》(*De veritate*)与他对《分析后篇》(*Posterior Analytics*)的评注中,格罗斯泰斯特明确地接受了这一教义,将光学和上帝之力做了密切的类比。这些类比之所以能够这样贴切,是因为他的论述的第二个成分,一个源于新柏拉图主义的“流溢”理论的光的宇宙进化论,主要通过普罗提诺和普罗克洛斯的文章的纲要开始在中世纪为人熟识,这个纲要的标题《亚里士多德的神学》(*Theologia Aristotelia*)容易使人引入歧途。在这里,光被解释为“第一个物体形式”(first corporeal form),物质的宇宙也是由一个光的原点(a primordial point of light)进化而成的。因此对“物理”的光的研

① 参见: A. C. Crombie, *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science, 1100 - 1700* (Oxford, 1971), ch. 6; McEvoy, *The Philosophy of Robert Grosseteste*, part III; and Steven P. Marrone, *William of Auvergne and Robert Grosseteste: New Ideas of Truth in the Early Thirteenth Century* (Princeton, 1983), pt II.

究是认识物质宇宙的起源和结构的一个前提条件。<sup>①</sup> 最后,在他的论述中的第三个成分是这样一个新柏拉图主义的思想,即物质宇宙中的所有因果关系的运行机制都是类似光的现象。这里的一个重要的来源是自称为雅典最高法庭成员之一的狄奥尼修斯(pseudo-Dionysius the Areopagite),<sup>②</sup>人们一直误认为他是公元1世纪保罗在雅典使之皈依为基督教徒的那个狄奥尼修斯。<sup>③</sup> 他的著作的写作时间一般推测为公元2世纪至公元6世纪早期,他自称与基督教的起源以及基督教的创始人保罗的关系非同寻常,所以其著作极为权威从博纳文图拉时期开始,狄奥尼修斯在方济各修会的哲学中,发挥的作用与亚里士多德在多明我修会的哲学中发挥的作用相同。<sup>④</sup> 狄奥尼修斯是《天堂的等级》(*Coelistis Hierarchia*)与《神圣的等级》(*Ecclesiastica Hierarchia*)的作者,这两本书展现了天上与地上的存在的极其精致的等级。这个等级依照源于上帝自身的光照的程度来划分——上帝创造世界被明确地等同于上帝使黑夜中出现了光明,伴随而来的是一个纯粹的精神宇宙开始发展成一个物理空间的宇宙<sup>⑤</sup>——物理上的光照被视为实际上等同于精神上得到光明(enlightenment)。在可理解的领域与可见的领域两者之间有着基本的区别,而且狄奥尼修斯的目标之一就是向世人展现可理解的领域是怎么样隐藏在我们看得见的领

① 关于在格罗斯泰斯特之前的这种光的宇宙起源论(light cosmogony),参见: Schmidt-Biggemann, *Philosophia Perennis*, 138 - 142, 273 - 183.

② 参见: Roger French and Andrew Cunningham, 'Before Science: The Invention of the Friars' *Natural Philosophy* (London, 1996), chs. 9 and 10.

③ 参见: Joseph Stiglmayr, *Das Aufkommen der pseudo-dionysischen Schriften und ihr Eindringen in die christliche Literature* (Bonn, 1895).

④ 参见: French and Cunningham, *Before Science*, 218 - 224. 狄奥尼修斯通过自己的实践也对多明我修会产生了一个重大的影响,参见: J. Durantel, *Saint Thomas et le Pseudo-Denis* (Paris, 1919).

⑤ 参见: Schmidt-Biggemann, *Philosophia Perennis*, 275.

域之中的，而且上帝是通过光照来揭示这些“可理解的”领域的。<sup>①</sup> 从这种视角来研究光，就得要去研究上帝的流溢。<sup>②</sup>

在格罗斯泰斯特的狄奥尼修斯式的“光的形而上学”中，光是宇宙中的所有物理变化的基础物质，提供了一个光学研究的理论基础，方济各修会修士罗吉尔·培根在试图按照光的隐喻来阐明神学真理的尝试中向这个理论基础添加了一个新的元素。在他 1267 年出版的《大著作》（*Opus Maius*）中，他将这个短语作为著作的开始：“哦，上帝！您是世上万物之瞳孔！请保佑我们！”他坚持主张，这个句子与《圣经》的其他句子一样，如果我们不具备与物理的光照相对应的“有形的”景象的机制是怎么样的相关知识，我们是无法正确理解这个句子的。于是他着手于发展一个认识论的类似论述，这个论述指出上帝有着直接的精神上的美景，天使们则折射着这些精神上的美景，人类则思考这些精神上的美景，也就是说，领悟在俗世的创造中反映出来的这些精神真理的能力。<sup>③</sup> 在柏拉图的复兴中，随着将他的 1493 年出版的一篇短小的论文“灵魂与光照”（*De sole et lumine*）<sup>④</sup> 致力于探讨有形的光和无形的光的联系，这个主题得到了进一步的深化。这是我们需要审视的环境，帕特里奇在这个环境中使用了光的隐喻，因为他的隐喻第一次看上去非常不同寻常，但这些并非没有先例的，而且实际上，在这些隐喻背后，都有着一个真正的新柏拉图主义传统。

《普通哲学新论》的第一部分，取名为“所有的光辉”（*Panaugia*，

① 参见：René Roques, *L'Univers dionysien : structure hiérarchique du monde selon le Pseudo-Denys* (Paris, 1983).

② 参见：French and Cunningham, *Before Science*, ch. 10, 而且更广泛地探讨了光的形而上学的重要性；Klaus Hedwig, *Sphaera Lucis: Studien zur Intelligibilität des Seienden im Kontext der mittelalterlichen Lichtspekulation* (Münster, 1980).

③ 相关的探讨参见：Carolly Erickson, *The Medieval Vision: Essays in History and Perception* (New York, 1976), 42 - 44.

④ Ficino, *Opera*, i. 965 - 986.



all-splendour), 将无形的光视为精神层面的光和物质层面的光两者之间的中介。这一部分还致力于探索光的物理性质、形而上学性质以及将光广延及其他无形类似物。物理的光的性质和行为的知识是取得它的无形类似物的性质和行为的知识的关键, 而且这个无形的类似物使上帝和他的创世发生联系。这里说的有形的光是广义上的有形的光, 而且帕特里奇探讨光的赐予生命的性质和他对于光学的探讨在数量与深度上一视同仁。它还有一个层面是在宇宙论上的, 因为在我们可见的宇宙之外还有一个最高天(empyrean, 在基督教的宇宙中是圣徒的归宿), 最高天是一个充满纯粹光的无限领域。这种光虽是有形的, 但来源于无形的和神圣的物质——亦即灵魂、智识、天使和上帝, 尽管上帝是无形的光以及广延出来的有形的光的最终来源。在这一点上(第10卷), 作者对勒克斯与流明的区别明确的以“无形的”角度来进行解读, 正如我们被告知上帝是“第一勒克斯”(lux prima), 是无形的光的来源——一种回归最早期的基督教的宇宙学之一、4世纪的巴西尔(Basil of Caesaria, 约329—379)的宇宙学的观念<sup>①</sup>——而且从上帝那里, 发射流明, 流明也就是扩散的光, 在上帝之子那里我们第一次发现扩散的光, 以后在无形的创造物中也可以发现扩散的光。无形的光不仅仅为统一宇宙的各个级别的存在而服务, 而且也保障各个级别的上帝的行动的即时性。宇宙的统一为帕特里奇在著作的第二部分中探讨形而上学铺平了道路, “帕拉齐亚”(Panarchia, 亦即全部原理)给予我们一个存在的不同等级的详细论述, 这个论述利用了普罗提诺、普罗克鲁斯以及斐奇诺的理论, 帕特里奇还别出心裁地添加了一个存在的等级——形式(form)——这个等级位于斐奇诺的“质”和

<sup>①</sup> 参见: W. G. L. Randles, *The Unmaking of the Medieval Christian Cosmos, 1500 - 1760: From Solid Heavens to Boundless/Ether* (Aldershot, 1999), 3 - 5.

“物质”两个等级之间。帕特里奇的处理中最有原创性的创新之一就是他摒弃了普罗提诺的上帝，他的思想体系开始接纳一个无所不在的上帝，这个上帝既包含所有事物，并和上帝的造物融合为一体。正如我们在下文将会看到的，这种上帝无所不在的观念，越来越接近于泛神论，梅森将这种观念挑选出来作为这个体系的危险的重要标志。在帕特里奇进路的关键之一中，危险是非常明显的，他的宇宙整体结构观的关键之一确实是这样，这个关键之一亦即世界灵魂，可以发挥很多作用，而这些作用在传统的思想体系中是为超自然所保留的。著作的第三部分致力于论述在什么样的意义上，世界灵魂与宇宙两者的关系一般地说与个体灵魂与物体两者的关系类似。

在《普通哲学新论》的最后一部分、适当的标题“潘克斯米亚”（*Pancosmia*，全部的宇宙），帕特里奇引入了物质世界的四个基本要素：空间、光、热、流动性（fluidity）或者湿气（humid air）。<sup>①</sup> 他对于空间的处理反映了他对有形与无形的类比，这是第一部分的重点。在第一卷到第三卷中，他探讨了无形的空间如何生成有形的空间。无形的空间是几何学（geometry）的空间，由点、而不是物体所构成，物体的一个独特性质是不可入性。无形的空间究竟是如何“生成”有形的空间，帕特里奇并没有给出一个详细的答案，但这个过程似乎更像是上帝创造活动之一，而不是直截了当的因果关系。鉴于《创世记》，充满有形可见的第一物应为光，而不是物质（第4卷）。确实是光最先产生了有形世界，因为一个叫做“热”的正式要素与活跃要素，起源于光，热与一

<sup>①</sup> 这个术语是流动性（拉丁文拼写为 *fluor*）。在弗朗西斯科的专著中，实际上已经倡导了“苍穹中包括了一种流动的或湿的空气”的这种观念：Francesco Giorgio, *De harmonia mundi totius cantica tria* (Venice, 1525), 这是受新柏拉图主义和赫尔墨斯的启发而创作出来的一部著作，尽管其思想可以追溯到四世纪的巴西尔。参见：Randles, *The Unmaking of the Medieval Christian Cosmos*, 32–34.

个消极要素与物质要素“流动性”结合,就产生了不同密度的各种物体,具体的密度依两者结合的情况而定。建立了物质构成理论以后,帕特里奇可以最终探讨宇宙的大尺度结构,探讨遵循有形成分与无形成分的原则,这些成分组成了三个层次:最高天,这是一个超越天球、充满着光的区域(第9卷);以太(ether),充满于天球与月亮之间的区域,天球与月亮在以太中运动;月下区(sublunary realm)。帕特里奇对以太区域(ethereal realm)的处理方法有着一定的影响,因为他摒弃了天体是在水晶球(crystalline orbs)上转动的理念,转而假定一个流动的介质“以太”存在,天体运动于“以太”中<sup>①</sup>——它们“像在流动的天空中飞行”——他按照地球自西向东运动来解释地球的周日运动,而不是按照天球自东向西运动来解释这个现象。不过需要提醒读者注意的是帕特里奇对水晶球理论的摒弃并不是基于光学或者天文学的证据上的。佩拉(Jean Péna, 1528—1558)坚决主张天球会使来自天体的光发生不规则的折射,所以我们必须将水晶球视为一个抽象物。而且,由于水晶球的存在不能解释一些新的天文学现象,<sup>②</sup>第谷(Tycho Brahe, 1546—1601)摒弃了水晶球的存在,这些现象包括1577年观测到的彗星轨迹以及1572年一颗新星的出现。但无论如何,帕特里奇还是没有这样的考虑。在帕特里奇的体系中,正是物质

① 这种思想不是没有先例的:柏拉图主义的体系的一些倡导者已经结束了行星所在的天球并不像水晶球,反而更像是一个流动的天界中的不同区域,这些不同区域围绕着一个地心进行不同速率的旋转。安利库斯(Robertus Anglicus, 13世纪的英国天文学家)在13世纪中提出了流动的天壳的(fluid shells)的一个具体论述,内格罗(Andalo di Negro)在14世纪中也提出了这样的论述,吉奥瓦尼·蓬塔诺(Giovanni Pontano, 1429—1503)在15世纪中也提出了这样的论述。参见:James M. Lattis, *Between Copernicus and Galileo: Christoph Clavius and the Collapse of Ptolemaic Cosmology* (Chicago, 1994), 94—96.

② Jean Péna, *Euclidis optica et catoptrica* (Paris, 1557), Preface. 参见: Peter Barker, 'The Optical Theory of Comets from Apian to Kepler', *Physis* 30 (1993), 1—25.

的本性决定了宇宙的结构,而且如果我们宇宙的“月上”层次(superlunary level)的基本组成单元是光、热以及空间,那么也没有什么物质可以组成水晶球。<sup>①</sup>

帕特里奇的宇宙论对他的同代人以及稍后的多位学者有着不可磨灭的影响。伽桑狄明确地承认了他从帕特里奇继承的思想,例如关于空间的本性问题,<sup>②</sup>培根的宇宙论很大程度上是沿承了思辨宇宙论的传统,并从物质理论出发推导出天体的运行理论,<sup>③</sup>培根构想的这个模式极大地借鉴了帕特里奇的思想。与前者相反的是,尽管开普勒将帕特里奇视为某个宇宙论系统的创始人——同时又影射他为了标新立异而瞎折腾<sup>④</sup>——在《反驳乌尔苏斯并为第谷辩护》(*Apologia pro Tychone contra Ursum*<sup>⑤</sup>)中把他挑选出来进行批判,指责他摒弃了天文学的假设。帕特里奇对天文学假设的放弃与他对物质的统一理论充满信心的一贯表现是一点都不冲突的,正是这个统一理论为帕特里奇提供了他的宇宙结构研究的理论基础。开普勒的进路显然与这个进路大不相同,正如开普勒对帕特里奇的批评使这一差异更为清晰。帕特里奇告诉我们:

他对天文学家的一贯表现异常恼怒,天文学家总是试图以不

① 参见: Edward Grant, *Planets, Stars, and Orbs: The Medieval Cosmos, 1200 - 1687* (Cambridge, 1996), 349.

② Pierre Gassendi, *Opera Omnia* (6 vols, Lyon, 1658), i. 246.

③ 参见以上文献的第5章。

④ *Epitome Astronomiae Copernicanae*, in *Johannis Kepler Astronomi Opera Omnia*, ed. C. Frisch (8 vols, Frankfurt, 1858 - 1871), vi. 306; 'Epitome of Copernican Astronomy, Books 4 and 5', trans. C. G. Wallis, in *Britannica Great Books 16* (Chicago, 1952), 843 - 1004: 850. 读者不妨与这个文献进行对比阅读: Kepler's *New Astronomy*, trans. William H. Donahue (Cambridge, 1992), 117, 在该页,开普勒对帕特里奇做了类似的抱怨。

⑤ 译者注:乌尔苏斯,即拜耳(Nicolaus Reimers Baer, 1551 - 1600),在一些著作中也拼作 Reimarus Ursus, Nicolaus Reimers Bär, Nicolaus Reymers Baer。天文学家与宫廷数学家。

同的圆周运动和实心球来建构行星的可见运动,并将那些圆周运动、假设以及他们自己头脑中的虚构定义为事物的本性。行星位于固定不动的天球中,在流动着的以太中运动,正如它们看上去像从实心球的束缚中获得自由,尽管这些实心球并不存在。而且它们的不规则运动的轨迹是螺旋形或前后不同程度弯曲的直线,这些运动轨迹也从不重复,这也和我们肉眼观察的现象非常吻合。我们不应该对这种多样性感到吃惊,他用一个异端的哲学权威来支持这个观念:因为行星是真正有理性的动物,所以在世界末日之前,假设全知全能的上帝(divine omnipotence)曾经创造出一个有着足够智识的造物,可以履行上帝指定的运动,大概都是不可能的。<sup>①</sup>

正如我们在下文将要看到的那样,开普勒的天文学体系也有着一些柏拉图主义的内容,但这些内容发挥的作用与我们在帕特里奇那里看到的大不相同。对于开普勒来说,与其让由新柏拉图主义的形而上学而形成的物质理论来给天文学与宇宙论制定理论框架,还不如让天文学与宇宙论作为一切理论的基础:任何一种形而上学都必须容纳天文学与宇宙论。而对于帕特里奇来说,他在《普通哲学新论》中毫不掩饰自己对天文学家的不屑一顾,开普勒的道路完全是南辕北辙。天文学家不关心宇宙是怎样建构起来、宇宙是由什么做的,当然更不会进一步研究宇宙的组成成分是怎样以及为什么以它们的运动方式来进行运动,取而代之的,则是进行观察和计算,然后设计出荒诞的假设来解释这些现象。例如,他指责哥白尼和第谷(对第谷的指责

<sup>①</sup> 译本来自于: Nicholas Jardine, *The Birth of History and Philosophy of Science: Kepler's 'A Defence of Tycho against Ursus' with Essays on Its Provenance and Significance* (Cambridge, 1988), 154. 雅尔丁(Nicholas Jardine)在探讨《反驳乌尔苏斯并为第谷辩护》的重大意义时已经明确指出,开普勒对帕特里奇关于“真运动与视运动”探讨事实上是一种曲解: 234—235.

有点让人莫名其妙)将天球在天空中固定视为木板上的节疤或钉状物的思想,<sup>①</sup>反之,在对物质的最终构成进行思考以后,他深信构建天球与月亮之间的领域的组成成分必定是在流体中运动。与帕特里奇的体系相比较而言,如果经院哲学能提供宇宙论的每一个具体的论述,天文学家的做法无疑更糟糕,这是因为他们倚重于无足轻重的观察细节(observational minutiae),并设计出从几何学角度出发的假设,如果过分看重这些观察细节和假设,自然会忘记最重要的是对宇宙的宏观物理结构进行理解。

在1592年,教皇克莱门特八世(Pope Clement VIII)将帕特里奇传唤到罗马并任命为罗马睿智大学(La Sapienza University,即今日罗马第一大学)的柏拉图哲学教授,帕特里奇在那里举办关于《蒂迈欧篇》的讲座。但帕特里奇试图用他自己的体系来取代基督教化的亚里士多德主义,与任何一个新的综合体系的命运一样,帕特里奇的结局无疑是徒劳无功的。宗教法庭终于发现他的体系在教义上错误百出,于是将帕特里奇的著作列入《天主教禁书名录》(Index expurgatorius),帕特里奇的著作与这部著作中曾质疑过是否符合正统教义的那些文本从此一起被罗马教廷收录于这部名录中(此处具有非常浓厚的讽刺意味)。<sup>②</sup>

### 自然主义与自然哲学的范围

在16世纪,异端邪说无论如何都不是新柏拉图主义的独占领地。

① *Nova de universis philosophia: Pancosmia*, fo. 106r col. 2 and fo. 92v col. 1. 参见: Jardine, *Birth*, 155.

② 这个目录在1561年就应该问世,但直到1590年,第一部《天主教禁书名录》才得以公开发行。希望详细考察这个禁书名录系统是如何运转的,参见: George H. Putnam, *The Censorship of the Church of Rome and its Influence on the Production and Distribution of Literature* (2 vols., New York, 1906-1907).

一个远比新柏拉图主义显著的异端邪说的生产者是个形式的亚里士多德主义,与此发生联系的重头戏就是帕多瓦大学,而彭波那齐则是其中的一个弄潮儿。在15世纪晚期和16世纪早期,在意大利北部的大学里,学者开始重新对阿威罗伊感兴趣,伴随而来的是大量地翻译他对亚里士多德著作所作的评注。<sup>①</sup>“阿威罗伊主义”这个术语一般包括阿威罗伊持有的两个与众不同的要点。一个理论是自然哲学的自主,另一个是独特的自然哲学理论,它探讨当一个人去世以后,灵魂脱离了肉体以后的命运,也就是所谓的“智识的统一”理论。这两个理论间接地发生联系,但这个联系是很关键的。“智识的统一”理论明显是违背正统的基督教教义的,因此教会一直认定这个理论不是真理,但是由于这个理论是一个自然哲学理论,而不是一个神学的教义,教会的做法并不能损害它在自然哲学领域的威信。只有在自然哲学术语中,才能演示它的不充分性,但如果无论学者做怎样的努力,也无法显示它的不充分性,那么真正的困境就出现了。这些问题随着彭波那齐而发展到登峰造极的程度,而且真实存在着两个有关联的决定因素,这从一开始就很清楚。一个是自然哲学的疆域,另一个是自然哲学的自主。彭波那齐将自然哲学的解释扩展到以往被认定为不合适的范围:特别是扩展到那些似乎只有神或者超自然的活动才能取得的结果的领域。这使得问题急剧恶化,而且迫使自然哲学的自主问题成为焦点。

彭波那齐的思想中有一定程度的折衷主义,而且他明显没有脱离斯多亚主义和新柏拉图主义的影响,但是他的目的是揭示亚里士多德

---

<sup>①</sup> 参见: Schmitt, *Aristotle in the Renaissance*, 22-23. 一个关键人物就是约翰内斯·阿尔吉罗波洛斯(Johannes Argyropulos, 1415-1487),他在1460年做了关于《灵魂论》的演讲,这使得“一个心灵的阿威罗伊学说”问题得以复兴,并将这个学说传播给新一代学者。

的理论,并将之与教义相比较,最终试图根据他认为是合理的并可以保留的而进行总结。他以一个朋友对他的请求来开始《不朽》的序言:

亲爱的教师,在以前的日子里,当你向我们详细讲解《论天》(*De caelo*)的第一册,到了亚里士多德提供许多论证试图向我们展示“那些未生出的和不会腐败的事物是可变的”之处,你详尽地解释了圣托马斯·阿奎那在灵魂的不朽问题上的立场。尽管你坚信它本身是真实与必然的,但你还是断定这与亚里士多德所说的完全不同。因此,虽说这对你来说是极大的麻烦,我还是非常喜欢从你那里知道两者。首先,即使不管神启与神迹,而且完全保留在自然的限度,你自己又是如何思考这个事物的?而且,其次,你断定亚里士多德在这一个同样的问题上的态度又是怎样的?①

两年以后,在1518年,彭波那齐将恰如其分地、而不歪曲地诠释亚里士多德的思想视为自己的责任,在这个基础上他捍卫了他的哲学结论。② 他的计划的保守外表似乎并不能掩盖他的计划的激进性:彭波那齐做的是将这一整个问题提出,即亚里士多德自然哲学——以其基督教化的版本被教会接受,作为经院哲学传统的正统——实际上是否发挥为一个系统化的神学提供一个哲学基础的作用。正如我们已经看到的,在三位一体、基督的姓名、化质说(圣餐变体论)等事项上,亚里士多德的自然哲学的威信在13世纪得到了确立,但对于个体灵魂的不朽问题的关注度有限。如果正如亚里士多德自然哲学所要求的,灵魂是肉体的实质形式,那么在肉体死亡和腐烂后,灵魂又是如何得以幸存的?阿奎那已经探讨了几个主题,包括阿威罗伊主义的概念

① Translated in Cassirer et al., *Renaissance Philosophy of Man*, 281.

② Pietro Pomponazzi, *Tractatus acutissimi utilissimi et mere peripatetici* (Venice, 1525), 104r-v.



“脱离肉体以后,灵魂只是数字中的一个”,但这几乎是毫无疑问的,那就是这是一个领域,在其间老柏拉图主义者将“灵魂”概念定义为感觉与形式的领域两者之间的中介,而且灵魂与肉体没有必要的联系,老柏拉图主义者的这个想法显然更容易与基督教的教义相匹配。当然这也是斐奇诺给亚里士多德的沉重打击。

那个时候发生的事情是彭波那齐阐明了阿奎那完成了的一些慎重的的工作,在反驳新柏拉图主义者和阿威罗伊主义者对灵魂的论述的过程中,阿奎那将这些论述视为使用哲学术语的论述,彭波那齐只是发现,在使用纯粹哲学术语的情况下,阿奎那在灵魂问题上对基督教教义使用亚里士多德主义进行辩护的论述,和他自己下的结论存在矛盾。阿奎那将诸如生长(growth)和感知(sense perception)等灵魂的较低级别的功能与灵魂的在认识 and 智识上的较高级别的功能区分开,阿奎那经过深思熟虑后认定较低级别的功能在肉体的死去和腐烂后确实走向终结,而较高级别的功能则将得以“个体灵魂不朽”。但在他对于亚里士多德主义的论述中,对于人类来说,有着更高功能的特征,特别是对于普遍概念的掌握,必须从感觉开始,也就是说,从那些本质上是有形的事物开始。值得注意的是,所有的知识来源于感觉的映像。在倡导这个教义的过程中,阿奎那终究还是区分了两类认识过程,一种是智识中的对真理的直觉认识,另一种是构成感觉的基础并一直陪伴着感觉的推理过程。尽管所有的知识来源于感觉,但一旦智识参与了与完成了抽象的工作,认识过程就不再需要感觉的映像了。<sup>①</sup>这也正是彭波那齐与托马斯主义的论述产生争议之处,这种认识形式,即不包含一个被认识了了的客体的表现形式的认识,在彭波那齐看

<sup>①</sup> 参见: Stephen Gaukroger, *Cartesian Logic: An Essay on Descartes's Conception of Inference* (Oxford, 1989), 38 - 47; and Julien Peghaire, *Intellectus et ratio selon S. Thomas d'Aquin* (Paris and Ottawa, 1936), *passim*.

来,根本就不是一种认识,而且这种表现形式也很难说是纯粹形式,因为不存在亚里士多德关于认识的论述能够支持纯粹形式。因而,在没有有形的表现形式的情况下,或者更确切地说,没有了肉体,心灵也不能进行认识活动。正如彭波那齐所意识到的那样,这为关于“不朽”问题的探讨提供了便利:

如果我们能更清醒地看待这个问题,我们必须说“灵魂的不朽”问题与“世界的永恒”一样,都是中性的问题。在我看来,似乎没有什么自然的理由可以有助于证实“灵魂是不朽的”,当然正如很多持“灵魂不朽”论的学者所说的那样,能证实灵魂是终究难免一死的自然的理由依然更少。<sup>①</sup>

在哲学层面上,彭波那齐倡导“灵魂是最高级的形式”观点,而且彭波那齐在这一点上不得不诉诸新柏拉图主义的观点,但哲学却无法确立“灵魂的不朽”命题,不能不说这是很有趣的事情。亚里士多德的自然哲学无法为一个核心的教义提供恰如其分的哲学上的支持,远不仅限于“个体灵魂的不朽”这一个命题。亚里士多德的自然哲学无法为神学体系提供一个在最基本的层面上的哲学基础,这无疑是很致命的。从16世纪初到16世纪中期的年代里,这样的一个失败无疑开始成为一个严重的问题,因为神学体系对一个哲学基础的需求比以往任何时候都要迫切,而且这个需求还只能以亚里士多德的自然哲学的形式来实现,对这个实现的需求也是比以往任何时候都要迫切。这个失败的巨大影响与其后遗症在化质说<sup>②</sup>这个命题上是很明显的,对此的回应的极端性在自然主义的兴起过程中也是很明显的。

<sup>①</sup> Translated in Cassirer et al., *Renaissance Philosophy of Man*, 377.

<sup>②</sup> 译者注:化质说,也称为“圣餐的变体”,罗马天主教认为,弥撒进行时,尽管物体的知觉、味道、气味保持不变,但弥撒的过程中发生了奇迹,饼与酒会真实地变为基督的身体与血。因此,按照教义,基督在圣餐中再一次将自己献上为祭品,而参与者实际上是分领基督的身体。

在安瑟伦的神学体系的详尽阐述中,特别是在《上帝为什么会道成肉身》(*Cur Deus Homo*)中,圣餐的地位上升,成为最主要的圣事:只有在圣餐的场合中,被钉死在十字架上的基督才是真实存在的。这个观念开始成为天主教的中心教义(与东正教相反,因为在东正教的教义中,如果脱离了基督的复活,而只是单独谈基督被钉死在十字架上,则是毫无意义的)。<sup>①</sup> 对于圣餐的这种理解引发了化质说这个问题,化质说也成为了链接在1520年代以后的神学争论中的所有事项的铰链。关于基督教的神职等级的全部问题都是以化质说为基础的,这也是新教教徒(Protestant)与天主教决裂的主要原因。当天主教坚持认定神职(priesthood)与教士的级别是必需的时候,马丁·路德却摒弃了天主教的传统观念,这种观念认定教会(clerical office)作为一个传唤其他人的机构而言,教会高层(精神上的)的地位高于世俗的地位,比贵族(aristocracy)、普通信徒(laity)优越:在路德的这一观念看来,所有的神职(vocations)在精神的高贵和神圣的程度都是平等的[这一点对于物理神学(physico-theology)的发展尤为重要,正如我们在下一章将要看到的那样]。列维(Levi)已经提醒我们注意1520年代的天主教神学家已经充分意识到任何一个人都可以进行洗礼(baptism),即使没有正式宗教仪式的宽恕,但只要一个人是真诚的悔罪,也是可以宽恕的,而且正式结婚后的配偶彼此对另一半也是进行了圣礼(即教堂婚礼的庄严宣誓)。正如他指出的,因此,如果我们不需要

化质说,我们也不再需要得以正当授权的神职等级,用以举行众多教徒的宗教庆典,教会也同样不需要神职等级。除了管理

<sup>①</sup> 参见: Miri Rubin, *Corpus Christi: The Eucharist in Late Medieval Culture* (Cambridge, 1991) and Sarah Beckwith, *Christ's Body: Identity, Culture and Society in Late Medieval Writings* (London, 1993).

者以外还有着多余的人的任何等级体系，都很难说是必需的……西方的主权国家取得了管理公民的责任，只有使徒沿袭的神职人员的圣礼的不可中断的连续性——这个连续性在耶稣的有生之年已被建立——对崇拜活动的核心中的圣餐元素的正式转变是必需的，这使得教会的等级制度变得有必要。<sup>①</sup>

化质说是一个传统上使用亚里士多德主义的术语得以诠释和辩护的教义，<sup>②</sup>而使用其他的哲学术语来令人满意地阐明教义看上去似乎是不可能的。<sup>③</sup>对亚里士多德主义的辩护，无论是凭借着自己的能力，还是根据它作为一个神学体系的基础的威信，对亚里士多德主义的辩护从来都没有如此有必要，但是亚里士多德主义的这两个功能似乎不再可以得以调和。现在几个问题在更普遍地意义上被提出来了，第一个是从根本上为神学提供哲学基础究竟是否切实可行，信仰主义者对这个问题的回答是否定的；第二，如果是切实可行的，那么是否存在一个与亚里士多德哲学完全不同的哲学可以符合要求，例如如同伽桑狄那样（Gassendi）力图复活古代的原子论并努力使之成为神学的基础；或者，第三个问题是，是否可以不再尝试为一个预先假定的神学提供其自然哲学基础，我们也可以探索自己的自然哲学的讨论以及在这个基础（在限制范围内）发展一个自然神学，这是我们开始在17世纪英国自然哲学里发现的事情。

① Levi, *Renaissance and Reformation*, 353. 参见：Gary Macy, ‘The Doctrine of Transubstantiation in the Middle Ages’, *Journal of Ecclesiastical History* 45 (1994), 11–44.

② 在1215年的第四次拉特兰大公会议以后，化质说开始成为官方的教义，而且在1250—1275年间，阿奎那提出了他的亚里士多德主义的系统阐述。

③ 笛卡尔曾试图依照机械论的术语来全面彻底地思考“化质说”，但这一尝试天生就存在着明显的问题。参见：Jean-Robert Armogathe, *Theologia cartesiana: l'explication physique de l'Eucharistie chez Descartes et Dom Desgabets* (The Hague, 1977).

“亚里士多德的自然哲学是否为基督教教义提供一个令人满意的基础”提醒人们注意到这一个问题,即“这是否是对一个自然哲学的充分性的合适检测呢”。对“双重真理”教义的抨击集中于自然哲学与基督教教义已经提供了不同的、相竞争的论述,但是存在着一个更深层次的问题,即究竟是我们把特殊现象的特征误认为是“超自然的”并因此将其归于需要基督教教义解释的范畴,还是它们实际上是更适合于用自然哲学术语来解释的。<sup>①</sup> 我们可以在彭波那齐去世后才出版的两部论文集中找到这样的推理方式的证据,这两部论文集均写于1520年左右,分别为《论道成肉身》(*De incantationibus*)与《论魔咒》(*De fato*)。<sup>②</sup> 《论魔咒》中探讨的一系列现象,在传统上是按照超自然的因果关系所解释的,这部著作却坚持主张以往人们对这些现象的定位是错误的,实际上按照自然的术语完全能解释这些现象。在解释过程中,他不仅放弃建立在“魔鬼”(demons)和“灵魂”概念基础上的解释,而且也放弃了建立在“奇迹”概念上的解释。他的“自然的”解释有赖于两个主要特征:行星的影响的重要性以及我们应该将这些现象的主题中的什么内容作为精神状态来进行描绘。《论魔咒》的前两卷可以清晰地告诉我们,前者是一个斯多亚主义的、彻底的物理决定论的版本,而且事实上,传统上反驳占星学的论述主要集中于它的明显的决定论倾向。后者则提示我们,我们可以使用“物质的灵魂”(material spirits)概念、自然主义地解释虔诚与奇迹现象,这些“物质的灵魂”或是特殊的精神状态所产生的,或是伴随着特殊的精神状态

① 问题并不仅限于自然哲学解释。我们也可以找到一个关于“性生活”的自然主义方法,性活动在意大利的盖仑传统将“性生活”视为“灵魂的激情”,因此“性生活”是不受神学禁令束缚的活动。参见: Ian Maclean, *Logic, Signs and Nature in the Renaissance: The Case of Learned Medicine* (Cambridge, 2002), 88-89, 252-253.

② Pietro Pomponazzi, *De naturalium effectuum causis sive de incantationibus* (Basle, 1556), and *De fato* (Basle, 1567).

而来的。

彭波那齐在这里并没有建立一个全新的基础，因为斐奇诺已为他的精神魔术（spiritual magic）整体铺平了道路，这个精神魔术使用占星术的与心理学的解释对相关问题提供一个非超自然的解释，尽管传统上这些问题被认定在自然可以解释的范围之外。<sup>①</sup> 但斐奇诺的动机与彭波那齐的动机又是截然不同的。斐奇诺的目的是建立一个先验性的柏拉图体系，而彭波那齐的目的是详尽地阐述自然主义者的亚里士多德体系。彭波那齐真正做到的是通过质疑那些以往必须在超自然的解释帮助下才能解释的范围，甚至在开始重新形式化地阐述和扩展自然主义的范围，甚至是奇迹现象（miraculous apparitions）和祈祷（prayer）。例如对于祈祷的这个案例，他区分了两个目的：获得一些外来的收益以及使自己更为虔诚。因为上帝的意志来自于“个体灵魂不朽”（eternity），是永恒的，而且指引着天的运转，祈祷也无力改变这些。但是，祈祷确实使我们变得更为虔诚，而且能够有效，假如祈祷者的祈祷：

来自内心深处，而且非常热忱；因为只有这样，精神会得到更深刻的震撼，精神对于物质的影响也更加强大——不是因为精神可以说服智能（intelligences）（也就是说使天球运行的力量）（因为这些是完全不可改变的），而是为了他们自己更为感动。<sup>②</sup>

我们可以在这段引文中看到的是对祈祷进行心理学解释与精神状态对物质的效果两者的复合体，精神状态的高强度可以通过精神状态对物质的效果使“状态”这个主题更易受到各种各样的精神影响。

<sup>①</sup> 我在这里要感谢沃克尔（Daniel P. Walker）对这些问题的传统探讨：Daniel P. Walker, *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella* (London, 1969).

<sup>②</sup> *De incantationibus*, 255. Translation quoted from Walker, *Spiritual and Demonic Magic*, 108; 参见在这部专著的 107—111 页中的探讨。

更激进的是,他提出的“祈祷的心理学解释”与基督教的成功、内隐的占星学论述相一致的,正是凭借着这一点,通过给予自己的象征(诸如耶稣的姓名和十字架符号),“天球”概念在那段时间内对于基督教教义的发展是有利的,以便于基督教教义的传播,<sup>①</sup>但这又是那个时代的独特之处,而且使得别的行星得以合(行星与月亮正好运行到同一黄经上)起来的那个时代不是基督教教义已经非常发达的时代。当然,颁布第一个行星的合的序列的神正是上帝,所以正是上帝通过它的象征的效力使得这些序列有助于基督教教义的传播,但基督教的象征的效力有点像自然的,而不是超自然的,只有按照“精神状态的结合”概念,这个结合通过灵魂的释放与重组灵魂以及天球的特殊的“合”生成这些灵魂可以在其中发挥作用的物质介质,产生物质的效果,我们才能理解这个效力。

彭波那齐运用的哲学资源是折衷主义的,但他的动机来源于对亚里士多德的一个特殊的解释,而且他试图将他的事业建立在亚里士多德主义的基础上。在那个时代,实际上已有比亚里士多德的自然主义更为彻底的多个自然主义流派,不过,彭波那齐在为自己倡导的那种自然主义事业奋斗的过程中,随后就使用了更多的修订后的资源。16世纪中期至晚期出现了一大批自然主义的著作——它们的作者阵容庞大,诸如卡尔丹诺<sup>②</sup>(Girolamo Cardano, 1501—1576)、帕拉塞尔苏斯(Theophrastus Philippus Aureolus Bombastus von Paracelsus, 1493 或 1494—1541)、弗拉卡斯托罗(Girolamo Fracastro, 1476 与 1478 之间—1553)、塞尔维特(Michael Servetus, 1511—1553)、斯特拉托(Stellato, 1500—1543)、波齐奥(Simone Porzio, 1496—1554)

① *De incantationibus*, 302 - 310.

② 译者注:卡尔达诺(Girolamo Cardano, 1501 - 1576),意大利数学家、医学家、物理学家。生于帕维亚(Pavia),卒于罗马。最重要的著作是1545年代《大术》。

以及康帕内拉(Tommaso Campanella, 1568—1639)——我将特勒肖(Telesio)与布鲁诺(Bruno)作为其典型代表并重点讨论。这两位先驱都推动着自然哲学在自然主义方向上前进,而且都力图逾越“自然的”与“超自然的”两者之间的鸿沟。毕竟,我们在彭波那齐这里看到的学者们对亚里士多德的那种承诺的摒弃,他们还可以自由地使用前苏格拉底和希腊化时代的自然哲学,并将这些自然哲学与新柏拉图主义和亚里士多德主义吸取的精华进行综合,正如他们之间是可以兼容的。古代的自然哲学关注的是关于变化的问题。爱里亚(古地名,地理位置位于意大利南部海岸)的巴门尼德<sup>①</sup>(Parmenides of Elea)否定关于变化着的事物的知识的存在的任何可能性,因为自然是持续变化着的,那么这就意味着我们无法获得关于自然的知识。柏拉图通过假定了一个“不变的形式(forms,也译作‘相’)世界”概念,轻而易举地破解了巴门尼德的这个逻辑陷阱。在原则上不否定巴门尼德的这一格言的同时,柏拉图坚持主张知识的实体是“形式”,自然中的“形式”只不过是完美的副本。我们需要认识的是不变的原型(prototype),而不是变化着的副本。柏拉图认定“形式”并不组成一个与我们这个可感知的世界相分离的独立领域,而是深藏在我们这个可感知的世界的表象之下,然而亚里士多德反驳柏拉图的这个论证,亚里士多德认定事物的形式事实上与该事物的实体一样是事物的一部分。实际上,因为形式构成了本质(essence),所以形式大于事物的一部分。但正如希腊化时代的亚里士多德主义者所意识到的那样,亚里士多德从来都没有完全与他从柏拉图和巴门尼德那里继承下来的思

---

<sup>①</sup> 译者注:具体生卒年不祥,但学术界普遍认定巴门尼德生活的时代应为约公元前6世纪底至公元前5世纪中叶。也有“约公元前515年至前5世纪中叶以后”的说法。



想划清界限。<sup>①</sup> 柏拉图的思想依然为一个先验的上帝保留了一个空间,柏拉图的思想体系中的另一个先验的存在是“人的智识”,上帝通过“人的智识”为纽带而发挥作用。在《灵魂论》的前两卷中,亚里士多德已经定义、描述和分析了人类灵魂,他依照灵魂在其与肉体的自然关系中如何运转来展开论述,然而,在《灵魂论》的其他部分,他又暗示灵魂也许是不朽的,而且是与肉体相分离的。不过亚里士多德的这种犹豫不决的态度没有维持太久。在那段时间,柏拉图学园的传人正在摒弃“形式”概念,他们在亚里士多德学园(the Lyceum)的同时代人也清楚亚里士多德主义中的任何一个超自然的成分。

基提翁的芝诺是斯多亚主义的创始人,本质上是在亚里士多德主义的基础上完全摒弃了先验论后的产物,甚至进一步复古到巴门尼德之前的哲学家的物力论(dynamism of the pre-Parmenidean philosophers)。尽管事实上亚里士多德在物质的存在范畴中对柏拉图的“形式”概念进行了改造,但形式依旧是形式、结构的要素。与之相比而言,芝诺完全清除了形式的所有痕迹。他将普遍的存在与个体存在的天地万物两者都视为一个巨大的物理有机物,在5世纪的医学圈子里早就已经探讨过一个内在要素“灵魂”(pneuma)或“生命精华”(vital spirit),而芝诺则将生命体与这个内在要素进行类比,并进一步发展自己的理论。对于柏拉图和亚里士多德而言,人类灵魂是一个超验物,它的全部或一部分可以脱离肉体并享受“个体灵魂不朽”。斯多亚主义承认人不同于动物,但只是在程度上有差异,而不是类别不同。

人类灵魂与动物灵魂相似的是,两者的灵魂仅仅是有机体的“气”的体系中的一定张力,而死亡实际上只是这个体系的消逝

<sup>①</sup> 关于希腊化时代哲学可参见这些文本和注释: A. A. Long and D. N. Sedley, *The Hellenistic Philosophers* (2 vols, Cambridge, 1987).

(dissolution)。斯多亚在更广泛的意义上提供了宇宙的生物学(biological)模型,这个模型告诉我们宇宙体系是被严格操纵的,而且这个操纵是理性的,正如人类受到的操纵,于是这些操纵对于人类与宇宙两者的有形的、灵魂的与伦理学的作用是有着密切联系的。换句话说,他们的自然主义毫无疑问是一种整体论自然主义(holistic naturalism)。

希腊化时期的另一个伟大的自然哲学,即伊壁鸠鲁的原子论(Epicurean atomism),也是类似的自然哲学杰作。对于柏拉图来说,不变的实在(unchanging reality)位于可感知的、变化着的世界范围之外,然而,亚里士多德则认定真实隐藏在可感知的世界的表面之下。伊壁鸠鲁则采纳这种观点,即不变的真实存在于世界中,但只是存在微观的层面中(at the microscopic level)。在可感知的世界中,这个世界自身就有着一个参考点(a reference point)让我们可以认识这个世界的变化。此外,尽管斯多亚主义的进路并没有显示出明显的整体论,伊壁鸠鲁主义发展了一个各部分不可分割的宇宙观,在这个宇宙观中,伦理学、逻辑、自然哲学有着相互关联的位置。

16世纪的自然哲学在一定程度上吸收斯多亚主义与伊壁鸠鲁主义的内容。<sup>①</sup> 原先学者认定两者的主要特征是,“在最基础的层面上将

① 参见: Louise Fothergill-Payne, 'Seneca's Role in Popularizing Epicurus in the Sixteenth Century', in Margaret J. Osler, ed., *Atoms, Pneuma, and Tranquillity: Epicurean and Stoic Themes in European Thought* (Cambridge, 1991), 115 - 134. 关于从希腊化时代到17世纪的伊壁鸠鲁传统的相关探讨,参见: Howard Jones, *The Epicurean Tradition* (London, 1989). 与伊壁鸠鲁主义有点不同的是,斯多亚主义的历史研究多少有些分散、不够完整。关于古代斯多亚主义的探讨,参见: J. M. Rist, *Stoic Philosophy* (Cambridge, 1969); 关于斯多亚主义在早期现代中的发展的探讨,参见: Marcia Colish, *The Stoic Tradition from Antiquity to the Early Middle Ages* (2 vols, Leiden, 1985); 关于斯多亚主义对于16世纪和17世纪的伦理学和政治学思想的重要影响的探讨,参见: Oestreich, *Neostoicism and the Early Modern State*; 以及斯多亚主义对于早期现代自然哲学的作用的探讨,参见: Peter Barker, 'Stoic Contributions to Early Modern Science', in Osler, ed., *Atoms, Pneuma, and Tranquillity*, 135 - 154.

世界视为原子(atoms)与虚空(empty space)的折中物,还是将世界视为一个连续体(continuum)?”然而如果转换视角,按照“它们与柏拉图主义的关系以及对亚里士多德主义进行更先验的解读”定义两者的主要特征,我们也许可以更深刻地理解典型的希腊化哲学与更典型的二元论的、古代的经典哲学形成了怎么样的鲜明对照。<sup>①</sup> 但如果在先验与自然主义之间进行对比的话,那么我们不仅要认识到诸如彭波那齐这样的亚里士多德主义者提供了亚里士多德著作的一种自然主义解读,而且还要认识到那些“世界灵魂”的新柏拉图主义教义应该而且已经被吸收到自然主义的“原因”概念中,尽管事实上“世界灵魂”的起源存在于这样一个理念之中,这个理念及柏拉图主义需要这样的“灵魂”概念来将一个纯粹先验的上帝与自然世界两者联合起来。<sup>②</sup>

在广义上,斯多亚主义者和伊壁鸠鲁主义者同为自然主义者,但在这个时候,他们的立场之间的差异意义重大,尤其是对于16世纪和17世纪自然哲学来说,这个意义重大在于,当伊壁鸠鲁主义者将世界的基本组成成分设想为“惰性的微粒”(inert corpuscles)的时候,斯多亚主义的整体论与建立一个将宇宙与生命体类比的模型的倾向,完全排除假定“任何一个组成成分是惰性的”可能性。对我们的研究目标来说,两个纲领之间有着非常重要的区别,这两个纲领分别为“将自然世界还原为惰性的原子”的(伊壁鸠鲁主义)纲领,另一个纲领(斯多亚主义)则从“无处不在的力(immanent powers)或要素”概念出发来探讨世界的终极组成成分。我准备在下文中用“微粒论”概念来指代

① 我们在这里关注的“二元论”并不是笛卡尔意义上的“二元论”,我们无法在普罗提诺之前的著作中找到其最早的出处。对这些问题的简洁的和决定性的探讨可参见: Eyjólfur Kjalar Emilsson, *Plotinus on Sense-Perception: A Philosophical Study* (Cambridge, 1988), 145 - 148.

② 对自然主义最有领悟力的参考文献至今仍是: Robert Lenoble, *Mersenne ou la naissance de la mécanique* (2nd edn, Paris, 1971), 83 - 167.

伊壁鸠鲁主义纲领,而用“自然主义”来指代斯多亚主义纲领。<sup>①</sup> 微粒论在16世纪无关紧要,但在18世纪成为执牛耳者,它采纳了多种形式,其具体形式取决于发挥解释功能的微粒性质究竟是取决于诸如速度或速率(velocity)、尺寸或重量(正如贝克曼的微粒论),还是取决于它们在宏观上塑造了诸如形状(shape)之类的性质,正如传统的伊壁鸠鲁主义那样(在一定程度上继承了伊壁鸠鲁哲学的自然哲学也是如此),被用以解释正如味道(taste)之类的宏观上的性质。另外还存在一个学术问题,即在自然领域以外的精神领域与超自然领域中使用诸如微粒的概念,或者,更确切地说,自然哲学家是否曾经倡导过一个彻底的还原主义者的微粒论。例如霍布斯(Hobbes)就曾经因此而受到指责,而且他的学说的继承者,诸如玛格丽特·卡文迪许(Margaret Cavendish, 1661—1717)<sup>②</sup>、反对一切不公正的社会活动家理查德·欧弗顿(the Leveller Richard Overton, 1640—1663)<sup>③</sup>以及约翰·弥尔顿(John Milton, 1608—1674)<sup>④</sup>也许也倡导过特定的强版本的还原主义,但是就算还原主义的这种版本在18世纪以前真正存在过,也只能

① 我对于自然主义与微粒论两者的区分至少与卡德沃斯(Ralph Cudworth)的观点大致相同,卡德沃斯自然主义与微粒论两者分别概括为物活论的无神论(hylozoic atheism)与原子论的无神论(atomistic atheism),参见: *The True Intellectual System of the Universe* (2nd edn, 2 vols, London, 1743), i. 144.

② Margaret Cavendish, Duchess of Newcastle, *Observations upon Experimental Philosophy to which is added The Description of a New Blazing World* (London, 1666). 尽管这样,艾玛·威尔金斯(Emma Wilkins)已经向我指出了尽管卡文迪许相信“肉体的灵魂”(corporeal soul)是物质的,她同时也相信我们可以有超自然的灵魂:虽然在她的自然哲学中没有公开探讨超自然的灵魂,其根本原因是宗教与自然哲学难以和平共处。

③ Richard Overton, *Man's Mortallitie* (Amsterdam, 1643). 尽管事实上书上写的出版地点是“阿姆斯特丹”,但实际上是在伦敦的一个私人出版厂中印刷出来了这部著作。

④ 参见: Christopher Hill, *Milton and the English Revolution* (London, 1977), chs. 25 and 26 on Milton's mortalism and materialism respectively.

说是数量很罕见。<sup>①</sup>

在严格意义上的自然主义这个案例上,尽管情况更为复杂,但我们还是找到类似的思想。有着各种各样的自然主义,其具体种类取决于主要的动机是自然主义的亚里士多德主义(naturalistic Aristotelianism)、斯多亚主义或者伊壁鸠鲁主义者的某个形式,但与之相反,例如彭波那齐和尼弗(Nifo)的思路明显定位于自然过程的一种亚里士多德的认识,<sup>②</sup>这些思想的区别比较模糊,而且诸如特勒肖与布鲁诺这样的自然哲学家更难以归于哪一类。另外,鉴于微粒论哲学家的还原主义纲领无法解释超越物理现象[笛卡尔关于“动物机器”(bêtes machines)的论述是一个最著名的例外],自然主义在一点上能提供一个更为合理的还原主义纲领:灵魂的本性问题可以作为一个佐证,正如自然化的亚里士多德主义对这个问题有着按照纯粹的自然哲学术语来提供一个精致化的论述的资源。但是当自然哲学家将以往被认定是超自然的现象归于自然的领域中,各种问题又被混合在一起。这样的“超自然现象自然化”(assimilation)的过程的驱动力是上帝无处不在的力或者要素的假定。可以这样说,这样的力或者要素概念开始于亚里士多德的“潜力”(potentialities)概念,并逐渐得到斯多亚主义与柏拉图主义的修订,有着一定程度上的优势。在柏拉图主义

① 参见: John W. Yolton, *Thinking Matter: Materialism in Eighteenth-Century Britain* (Oxford, 1983). 还原论通常暗示着“凡人主义”,但“凡人主义”却不反过来暗示着还原论。但当还原论还是一个很少见的学说的时候,这种或那种的“凡人主义”在16世纪和17世纪的英国似乎已经家喻户晓了。参见: Norman T. Burns, *Christian Mortalism from Tyndale to Milton* (Cambridge, Mass., 1972).

② 帕多瓦大学的学者的折中主义是多种多样的、非常复杂的,一个事实可以提供一个详细的例证,尽管尼弗(Agostino Nifo, 1496-1538)摒弃了彭波纳齐在他《论灵魂不朽的小册子》中表现出来的在“灵魂”概念上的自然主义,但尼弗却坚决捍卫在亚里士多德的《论灵魂》的新柏拉图主义注释的基础上的一个观点,学术界传统上一般认定这个注释的作者是辛普利丘斯。参见: Simplicius, *On Aristotle On the Soul 1.1-2.4*, trans. J. O. Urmson, notes by Peter Lautner (London, 1995).

中，世界灵魂的理论是有着重大意义的。尽管在这个理论自身中并没有异端邪说的成分——例如，奥古斯丁描述它是一个传统的教义——作为无所不在的要素，“世界灵魂”被授予权限，对地球上（“月下区”）之事的的管理高度负责，同时给予了新柏拉图主义的上帝的极端先验性（与基督教的上帝相比较而言），在诸如普罗提诺这样的作家的笔下，“世界灵魂”对自然活动的管理需要做大量的工作。在诸如特勒肖和布鲁诺这样的自然哲学家的笔下，“世界灵魂”对于基督教正统所造成的威胁就是它不仅需要超自然的解释的那些现象的领域，而且同时还模糊了“自然的”与“非自然的”两者的界限。

特勒肖提供了自然主义事业的第一个版本，并对资源进行调整，以适应这个版本，从而，问题的探讨从原来的“新柏拉图主义或亚里士多德主义是否能够为一个彻底的自然主义提供足够的资源”变成“我们如何从头做起，并为一个彻底的自然主义建造足够的资源”。<sup>①</sup> 特勒肖为其事业所精选的自然哲学基础被证实 16 世纪晚期是有影响的，尤其是对培根，但确立个人自然哲学目标的普遍方法以及随后探索最适合于实现这些目标的自然哲学，实际上更为重要。因为正是通过这个方法，各种各样的微粒自然哲学在 17 世纪得以确立。

特勒肖在前苏格拉底哲学与斯多亚主义的基础上建立一个自然哲学，只保留了其中的精华。在他的 1565 年出版的著作的前两卷《物性论》（*De rerum natura*）中，<sup>②</sup>他可以回避做任何一个自然哲学的假

① 关于特勒肖的自然哲学的详细探讨，参见：Martin Muslow, *Frühneuzeitliche Selbsterhaltung: Telesio und die Naturphilosophie der Renaissance* (Tübingen, 1998).

② 在特勒肖的一生中，《物性论》（*De rerum natura*）不断得以修订，而且出现了三种有重大改动的版本。最常用的版本也是我将引用的版本，是第三版，同时也是最终版：Bernardinus Telesio, *De Rerum Natura Iuxta Propria Principia Libri IX* (Naples, 1586; repr. with introd. by Cesare Vasoli, Hildersheim, 1971).

设,从感知经验开始出发。他告诫读者,不要指望从他的论述中获得任何一个精妙的哲学理论,他告诉我们,他的工作只遵循我们的观察、感知经验以及自然的力。<sup>①</sup>这不是任何一个现代意义上的经验主义陈述:特勒肖的论述与他同时代的亚里士多德主义者、柏拉图主义者的思辨性在程度上是一样的。当然,尽管他指责亚里士多德的存在体系与感知、《圣经》两者都是有矛盾的,我还是希望我们可以将他的声明做这种理解,他并不关注于通过形而上学或其他别的手段来调和自然哲学与基督教教义两者,相反地,却致力于将自然哲学发展为一个自主的学科——“从它自己的要素出发”(《哲学原理》)——正如这部著作的全名告诉我们的是——正如古人探索自然哲学那样。此外,他认定自然哲学是一个非常广阔的领域:实际上,特勒肖隐藏的立场是,只有当一个事物无法被“自然的”解释确立的时候,我们才需要考虑一个“超自然的”解释。

特勒肖的自然主义不仅与柏拉图的二元论相去甚远,甚至与亚里士多德的二元论残留也相去甚远,<sup>②</sup>只提供了仅仅一对要素:热与冷。正如伴随着哲学家对于物理世界的基本元素(basic elements)或要素(principles, archai)进行思辨,哲学开始在西方产生——泰勒斯(Thales)的水、阿那克西米尼(Anaximenes)的气、赫拉克利特的(Heraclitus)火——所以我们可以看到那些16世纪的思想家向基本元素或要素等古代神学复古,并以此来谋求建立自然哲学的新基础。一些学者减少基本元素或要素的数目——例如卡丹诺摒弃了“火”这

① *De rerum natura*, Prooemium.

② 特勒肖二元论残留了多少比例的古希腊哲学的二元论正是争议的话题。如果我们对亚里士多德关于“灵魂”的论述进行一种非常具有自然主义风格的解读,那么“热”的概念在关于“灵魂”的论述中确实起到了关键作用。参见:Gad Freudenthal, *Aristotle's Theory of Material Substance: Heat and Pneuma, Form and Soul* (Oxford, 1995).

个元素——一些学者反而增加了元素的数目——例如帕拉塞尔苏斯遵循金丹术传统，增加了要素“硫”和“汞”。在这里关键的是基本的“要素”，与普通的、真实的物质的名称相同，但却不是在普通物质中简单挑选一下后的物质，化学家也没有把它们定义为“元素的”。尽管这样，在特勒肖的论述中，“热”和“冷”这些基本要素的身份地位还是有模糊的地方。一方面，它们被指派为有一个受体的本性（receptive nature），实际上是无性质的底层（propertyless substratum），非常类似于亚里士多德的“第一物质”（prime matter）或者柏拉图的《蒂迈欧篇》中的“容器”（receptacle），因此接近于在“物质”上强加上“形式”；但另一方面，他将“热”和“冷”的活动描述为膨胀着的物质和收缩着的物质，这又意味着“要素”使得“物质”的“性质”不同，而不是要素从一开始就给“物质”提供“性质”。特勒肖要摒弃什么，依然是很清晰的：亚里士多德的“形式”被假设早已而且永远以一个潜在的形式（potential form）存在于物质之中，但特勒肖发现这个说法与“物质中的性质的产生与腐败（generation and corruption）”矛盾。无论“热”与“冷”以何种方式作用于物质上，最重要的效果是确定物质是处于运动状态或静止状态，确定这个在他的宇宙论中发挥了至关重要的作用，由于地球的“冷”（coldness）是它的静止不动的原因，反之太阳的巨大的热是导致地球围绕“天”（heavens）作快速运动的动因，所以确定物质是处于运动状态或静止状态对这个理论也是至关重要的。<sup>①</sup>

特勒肖将一切事物，尤其在知觉（sentience）上的事物按照“热”与“冷”的对立来进行解释，特勒肖将所有事物归于一个程度或另一个程度。这是因为任何一个事物都努力使自身得到延续，而且为了其自身得到延续，它必须有能力使那些有助于其自身延续的那些事物与那

<sup>①</sup> *De rerum natura*, Book 1 chs. 1 - 5.



些对其自身延续产生威胁的那些事物区别开来(第七卷)。某个事物可以区分两种不同事物的能力,是因为它们都拥有着“精”(spiritus),这是一种微妙的流体,这个概念与希腊化时代的先例中伊壁鸠鲁主义的阿尼玛(灵魂)(anima,伊壁鸠鲁主义的灵魂概念)、斯多亚主义的普纽玛(pneuma,斯多亚主义的灵魂概念)以及内科医生所假定的在身体内部的“精华”(spirits)概念一起<sup>①</sup>:这个概念其实与亚里士多德的“形式”类似,只是这一点不同,即它是一个分离的物质(material substance)。“精”因此受到外界事物的影响,而且经历了一个物理变化。特勒肖就是使用这个原理来解释“感觉”,尽管“精”中所唯一可能发生的变化就是膨胀(expansion)或收缩(contraction)。在这一点上(第八卷),特勒肖拓宽了对一般概念和抽象知识的探讨。在“感觉”上,他坚持认为“精”能够察觉别的事物与之相同或不同,它能够将这些事物与存在记忆中的那些东西进行比较:被感官察觉到的相似性就这样成为了所有知识,甚至包括几何学的基础,这是 we 和动物所共有之处。

特勒肖认识到将“热”与“冷”的要素来解释万物,只有一个限制或例外是不成功的。他告诉我们(第五卷第2章),如果在这两个要素以外再无别的要素,我们也许会期望人类如同宇宙中的其他每件事物一样,为了自卫(self-preservation)而奋斗。但人类常常是焦虑的、不安的,而且不仅仅满足于自卫和快乐,还追求超越自卫和快乐的境界:

<sup>①</sup> 特勒肖详细引用的著作的作者分别是亚里士多德、希波克拉底(Hippocrates,公元前460年—377或359年)、盖仑(Galen, 130-201),沃克尔(Walker)指出特勒肖“使用了医学中的精华(medical spirits),这种精华传统上是热的和稀薄的,因此依照他自己的原理,是特别‘有感知力的’(sentient)与活跃的”。(*Spiritual and Demonic Magic*, 190). 也可以参见他的文献:‘Medical Spirits in Philosophy and Theology from Ficino to Newton’, in D. P. Walker, *Music, Spirit and Language in the Renaissance*, ed. Penelope Gouk (London, 1985), ch. 11.

他们探索着无实用性的知识、寻找上帝、追求永恒,而且为了实现这一目的,我们必须引入一个更高级别的灵魂,这个灵魂是先验的与不朽的。

特勒肖在这里与彭波那齐有着令人震撼的相似性。在彭波那齐或特勒肖那里,没有什么内容可以告诉我们他们对“灵魂的不朽”所作出的承诺是虚伪的,他们倡导“灵魂的不朽”仅仅是因为对正统教义担忧。特勒肖呼吁对人类的抱负(*aspirations*)给予尊重,而且他发现这种尊重与纯粹的、有形的“精”存在矛盾,而这种尊重正是彭波那齐早已与其他人共享的。而且只要人们能这样认为对心灵的本性的一个论述是一个在说明这些现象的有关联的解释领域,他们关注的内容是完全合情合理的与易于接受的。在最后一点上,我想他们都完全错了,而且这个事业是注定失败的事业。一百年以后,斯宾诺莎(*Spinoza*)将阐明一个自然主义的形式,看上去使人非常容易回忆起特勒肖的自然哲学,但在斯宾诺莎的自然哲学中,提供了一个完全不同种类的一元论,这种自然哲学有能力提出伦理学的、美学的、宗教的以及其他形式的智识上的抱负(*intellectual aspiration*),采用的方式是不再将意义重大的问题视为“这些事物究竟是需要物质的因素来解释,还是需要假定一个无形的灵魂(*immaterial soul*)”。但对于彭波那齐和特勒肖来说,这恰好是一个真问题,而且无法解决:正如彭波那齐在《论不朽》的结尾处倡导这个使人联想到柏拉图主义的观点,即灵魂是“最高级的形式”(*highest form*),所以特勒肖发现他自己不得不超越概念“精”来论述人类行为的特定层面。

但正如彭波那齐那样,他对“亚里士多德的自然哲学在人类灵魂上能告诉我们什么”多么感到不安,也无论这种不安是什么,推动着自然主义的解释宣称自身有权利进入到原来的宗教独占的领域,所以无论特勒肖对“他的一元论自然哲学在‘人类灵魂’概念上能告诉我们什

么”有着什么样的疑虑,最终还是推动着他的自然主义进入了一个充满争议的领域。

例如在《论自然世界》(*De rerum natura*)的第八卷中,他将他的“热”与“冷”的基本要素应用于道德心理学(moral psychology)领域,他坚持认为,不同人的德性(moral character)上的差异产生于人们在温暖(warmth)、纯度(purity)以及精美程度(subtlety)上的“精”的差异(第35章至第36章)。尽管致力于“自由意志”(free will)思想,他在这一点上还是很清楚的,即我们的激情和感情只是反映了我们的“精”所经历的一些变化:有节制的感情构成了美德,这是因为有助于“精”的保存,反之,不节制的感情相当于有害的冲动(第九卷第3章)。

彭波那齐与特勒肖以不同的方式来为自然哲学的自主这个主题而奋斗,这在一定程度上驱动了自然主义者的计划,但正是布鲁诺(Bruno)这个思想家,真正地让世人知晓自然主义者的计划有多么极端,以及自然哲学要求的自主又有多少极端。尽管布鲁诺攻击帕特里奇为迂腐的垃圾(pedant scum),因为这个垃圾用一个无用的系统取代另一个无用的系统,布鲁诺还在他的《论原因、本原与太一》<sup>①</sup>中赞美特勒肖,但他的纲领的雄心勃勃表现得非常突出,而且他的纲领更多的是对帕特里奇、而不是对特勒肖的发展,他采纳了帕特里奇的新柏拉图主义者的整体论,而且将其改造成彻头彻尾的泛神论。他的运动是典型的自然主义者的运动,自然主义者在这个运动中将自然哲学解释的领域扩展到传统上被认定为借助于神或超自然的解释。在布鲁诺的论述中有一个独特之处,那就是他有效地扩展了自然哲学范围,这意味着没有事物是自然哲学思考所不能解释的。威尼斯和罗马宗

<sup>①</sup> Giordano Bruno, *Cause, Principle and Unity*, trans. Richard J. Blackwell and Robert de Lucca (Cambridge, 1998), 54.

教法庭(Venetian and Roman Inquisitors)对他的指控包括：在三位一体、基督的神性、道成肉身、基督的生与死、化质说和弥撒祭(the mass)、圣母卒世童贞(virginity of Mary)<sup>①</sup>、地狱、该隐和亚伯(Cain and Abel)<sup>②</sup>、神圣遗物(holy relics)、轮回(metempsychosis)等10个问题上的异端邪说；他声称宇宙是永恒的，存在着与我们所处的世界类似的多个世界，地球是有生命的，而且有一个理性的灵魂；圣灵与世界的灵魂是等同的，人类早于亚当存在，在《喀耳刻之歌》(*Cantus Ciraeus*)<sup>③</sup>中，他将教皇描绘成一头猪；质疑灵魂不朽教义，并断言地球在运动。<sup>④</sup> 布鲁诺自己摒弃了一些被指控的思想(例如否定圣母卒世童贞)，而且坚称自己只是在私下担忧其他被指控的思想(例如三位一体)，从来就没有公开表示赞同，但这些指控却有文本证据。而且，尽管布鲁诺学习过神学，<sup>⑤</sup>尽管他在新柏拉图主义的启迪下进行的综

① 译者注：在早期希腊文的基督教文献中，圣母玛利亚是耶稣的生母，还生过多个子女，这就引发了“玛利亚是不是处女”的问题，后来，基督教为了维护其正统教义，倾向于将玛利亚的多个子女解释为耶稣广义上的兄弟姐妹、也就是广大的基督教徒，马丁路德对此的解释尤为经典。

② 译者注：在《圣经》中，亚当与夏娃被逐出伊甸园后先后生下了一对兄弟，兄长是该隐，弟弟是亚伯，该隐长大后成为一个农夫，亚伯长大后成为一个牧人。一日，该隐向上帝献祭了水果和蔬菜，上帝拒绝了。亚伯献祭了一只羔羊，上帝接受并嘉奖了他。该隐对此事异常愤怒和妒忌，就在田里杀了他的兄弟。这就是“七宗罪”中的“妒忌”。

③ 译者注：布鲁诺的一部著作，高克罗杰教授将其译为 *The song of Circe*。喀耳刻(Circe)在希腊神话中是住在艾尤岛上的女巫。她是太阳神赫利乌斯和海神女儿珀耳塞所生的孩子，是国王埃厄忒斯的妹妹。在古希腊文学作品中，她善于用药，并经常以此使她的敌人以及反对她的人变成怪物。

④ 参见：Luigi Firpi, *Il processo di Giordano Bruno* (Rome, 1993) and Maurice A. Finocchiaro, 'Philosophy versus Religion and Science versus Religion: The Trials of Bruno and Galileo', in Hilary Gatti, ed., *Giordano Bruno: Philosopher of the Renaissance* (Aldershot, 2002), 51 - 96. 康帕内拉(Tommaso Campanella, 1568 - 1639)的案例与布鲁诺的案例有很多的相似之处，参见：John M. Headley, *Tommaso Campanella and the Transformation of the World* (Princeton, 1997).

⑤ 关于布鲁诺的所受教育探讨，参见：Ingrid Rowland, 'Giordano Bruno and Neapolitan Neoplatonism', in Hilary Gatti, ed., *Giordano Bruno: Philosopher of the Renaissance* (Aldershot, 2002), 97 - 119.

合使得自然哲学、形而上学、神学三者无缝耦合、难以分离,但是他的论证的相当大的部分都建立在自然哲学问题之上,况且,毫无疑问,他将基督教视为之前的纯粹宗教的腐败,并将这个纯粹宗教与赫尔墨斯·特利斯墨吉斯忒斯联系在一起。尽管如此,布鲁诺还是在《论至小的三个方面》(*De triplici minimo*)中一开头就明确无误地告诉读者所有的哲学问题——而且这是非常包罗万象的种类——必须由理性之光来判决。<sup>①</sup>

布鲁诺对路尔的思想非常感兴趣,他发展完善了路尔的“记忆术”(art of memory),布鲁诺在刚出道的时候也是靠着这个获得名声的。他对宗教战争的起因非常着迷,于是他开始调查神学争议的起因,他和在他之前的努尔一样,试图找到一个东西来平息这些争议。然而,与路尔提供一些东西来保障基督教正统的做法相反的是,布鲁诺的形而上学是整体论的、万物有灵论的(animistic)、酷爱魔法的、多神论的(pantheist),这使得他的形而上学一开始就和基督教分道扬镳了。布鲁诺的整体论来源于他的形而上学的一个核心命题,那就是物质是单一和神圣的。在《论原因、本原与太一》一书中,他用下面这些术语来论述他的学说的基本要素:

难道我们没有看见,逍遥学派如同柏拉图主义者一样,按照“有形”和“无形”的这种具体差异来划分物质。这些具体差异均由某种单一的属的效应所引起,与此相应的是,形式也必得分为两类:一类是超验的,其级别比“属”要高的,可名之为本原(principles),如“实体”、“整体”、“太一”、“事物”、“某事物”以及与诸如此类的概念;另一类形式则从属于种种特定的、各不相同的“属”,诸如“实质性”和“偶性”。第一种类型的形式并不涉及对物

<sup>①</sup> Giordano Bruno, *De triplici minimo* (Frankfurt, 1591), Book 1, ch. 1.

质的区分,或者说,还没有使物质在这里成为这个事物,在那里则成为那个事物,但,这种意义上的形式作为一个具有绝对普遍意义的术语,既包括“有形”物质,也包括“无形”物质,这种类型的形式是指绝对普遍、完全一致以及无分有形无形的物质而言的……此外,如果一切存在物(从那个至高至上的存在物算起)都具有一定的秩序并构成一个分层结构,一个依次递属的阶梯,沿着这个阶梯,可以通过依次展开的、相关联的中间形态的存在物而从复合物上升到简单物、再从简单物上升到最简单和最绝对的物质,而这些依次展开的、相关联的中间形态的存在物均带有居于物质阶梯之两极的物质的本性,但仍保持其自身独立的价值;任何秩序均包含某种特定的参与,任何参与均包含某种特定的联合,任何联合也均包含某种特定的参与。由此而致的结论是,在一切存在物的背后必然存在着一个单一的物质本原。<sup>①</sup>

从自己的物质定义出发,布鲁诺推导出他自己的形而上学和宇宙论的结论。在形而上学层面,布鲁诺设想上帝存在于无限的、一元的物质中,而这种物质构成了事物的全部——“宇宙既不是它可能是的一切,也可能是它可能是的一切,这激发了我们对神的思考”<sup>②</sup>——而且一个内在的世界灵魂促使在这个物质里发生变化,以致我们拥有的世界更像是内部生成的事件的展开,而不是包含着相互作用的、独立的事物的宇宙。实际上,世界灵魂最好被看作是与事物在宇宙实际运转的规律相一致的活泼本原,而且在这里,这也是布鲁诺对亚里士多德反驳

① Giordano Bruno, *De la causa, principio et uno* (London, 1584) translated in Bruno, *Cause, Principle and Unity*, 74-75.

② *Cause, Principle and Unity*, 8. 译者注:原文为 the universe is in none and all of its parts, which occasions an excellent contemplation of divinity.

的一部分,布鲁诺指出我们必须区分将作为这个行动的结果而出现的真的变化与那些只是个体事物形式上的表面上的变化区分开来。既然上帝并没有无中生有地创世——物质只是简单的、绝对的可能或效力,而且与上帝共存,上帝还必须通过他在这个世界里所做的那样实现它自己,如果我们谈论的是真正的创世,那么在这个图景中,上帝并没有超越他的创世。在教会对布鲁诺作为异端的审判中,一件事情是弄清楚了,那就是他相信上帝对物质世界的渴求程度与物质世界对上帝的渴求程度一样多。<sup>①</sup> 在布鲁诺的神学中,这是不可避免的:没有中间物,也就没有基督论。实际上,在他的《避免狂热》(*Eroici furori*)中,预言的意图明确地在自然的意图的中介中发生。在他的宇宙论中<sup>②</sup>,这个观点又得以强化,他的宇宙论废除了最高天(*empyrean*)概念的任何一个残余物,因此上帝和神圣物的物理位置可能是存在的。在《圣灰星期三<sup>③</sup>的晚餐》(*La cena de le Ceneri*)中,哲学家被引领着踏上了在天上的旅程,只是为了发现,不仅不存在诸如水晶球这样的事物,而且由于他们只不过是开始穿越无限的空间,所以旅程也没有终点。不仅存在着其他的宇宙或世

① 参见: Angelo Mercati, *Il Sommario de processo di G. Bruno* (Vatican City, 1942), 79.

② 在布鲁诺于1584年在伦敦公开出版的《圣灰星期三的晚餐》中,布鲁诺已经发展出了他的宇宙论的主要内容(*La cena de le Ceneri*)——被翻译成英文版[*The Ash Wednesday Supper*, trans. S. Jaki (The Hague, 1975)]——以及《论无限宇宙与众世界》——被翻译成[Dorothea Waley Singer, *Giordano Bruno, His Life and Thought: With Annotated Translation of his Work, On Infinite Universe and Worlds* (New York, 1968)]。在《圣灰星期三的晚餐》中,《圣灰星期三的晚餐》对柏拉图和亚里士多德的宇宙论提出了一个评判性的论述,并将哥白尼主义视为一个候选者,并将哥白尼的论述进行修正,以建立他的无限宇宙理论,而这个时候,《论无限宇宙与众世界》通过一种详尽的对亚里士多德的《论天》的反驳来追求与《圣灰星期三的晚餐》非常相同的目的。

③ 译者注:“圣灰星期三”即复活节前的第七个星期三。在圣灰星期三,基督教徒会洒灰于头顶或衣服上,以表示忏悔。基督教的教义阐述每个人来自于灰烬、最终归于灰烬,是这个基督教仪式的理论依据。

界,而且各自的宇宙或世界中都充满着神性,与我们的宇宙是一样的。

在布鲁诺以后,自然哲学中的自然主义传统突然崩溃,罗马宗教法庭惩罚布鲁诺的可怕死刑并非主要原因,而更多的原因是布鲁诺将自然哲学与其传统上的基础分离,而只是给出了一些比期票(promissory notes)强不了多少的承诺,在与最新发展的“物理-数学”(physico-mathematical)发展和微粒论发展相比较的时候,这种感觉尤甚。例如,他对地球周日运动的辩护是很简单的,地球绕着自己的轴自转是为了分享太阳的光和热,而且它绕着太阳公转是为了一年四季都能分享太阳的光和热。<sup>①</sup> 这基本上不是严肃地探讨自然哲学问题或天文学问题,所以也无法为哥白尼学说(Copernicanism)提供更多的证据。布鲁诺对教会的威胁其实并不是他的哥白尼学说,而是他的自然主义方法,自然主义凭借他的这个方法可以生成或支持几乎所有可以设想得到的异端邪说。

在《当代自然神论者、无神论者以及自由思想家的亵渎上帝》(*L'Impiété des déistes, Athées et Libertins de ce Temps*)中,梅森对自然主义者以及其他人的长达800页的攻击,在这本书中,梅森将布鲁诺视为“自然神论者(deists)、无神论者或自由思想家中最危险的思想家”,并把他挑选出来,与卡丹诺和夏隆(Pierre Charron, 1541—1603)一起进行批判。<sup>②</sup> 梅森将自然主义的核心错误视为它混淆了自

① 参见: Finocchiaro, 'Philosophy versus Religion', 80.

② Marin Mersenne, *L'Impiété des déistes, Athées et Libertins de ce Temps, combatue, & renuersee de point en point par raisons tirees de la Philosophie, & de la Theologie* (Paris, 1624). 参见: Lenoble, *Mersenne*, 259-264; 更广泛的内容可参见: Keith Hutchison, 'Supernaturalism and the Mechanical Philosophy', *History of Science* 21 (1983), 297-333.



然与超自然两者之间的区分。<sup>①</sup> 这样做的后果,要么是正如严格意义上的自然主义那样倾向于否定超自然的存在,要么是正如自然魔法的理论那样将自然的事物错误地当成超自然的事物。在这两个案例中,它们的根本问题都来源于一个将自然视为充满着各种各样的力的自然,而且这都导致了真正的超自然存在有效地离开了它们的世界图景。广义上的自然主义是这样—一个理论,即自然主义不再借助于真正的超自然(独一无二的上帝)来解释特定范围中的全部事件,而传统上—般认定借助于真正的超自然才能解释特定范围中的全部事件。这些取代传统解释的解释到底是自然主义还是准超自然的(quasi-supernatural),对于梅森来说不是关键问题:关键问题是它们排除了(真正的)超自然。对于他来说,这是自然主义的独特之处,正是因为这个独特之处使得自然主义对已确立好的宗教构成了一个威胁,因此自然主义是我们需要尽一切可能反对的对象。

## 晚期的经院哲学

15世纪中期东正教和天主教曾试图进行调和,但最终失败,这个失败的一个后果就是托马斯主义的复兴,托马斯主义很快被确立为天主教的官方哲学(official philosophy)。在这个氛围中,新柏拉图主义

<sup>①</sup> 他在一些专著中对于这些问题进行了探讨, *Quaestiones celeberrimae in Genesim* (Paris, 1623), 也包括: *L'Impiété des Deïstes*. 在弗朗索瓦·加拉斯(François Garasse, 1585 - 1631)的专著中,也谈了这些问题: François Garasse, *La Doctrine curieuse des beaux esprits de ce temps, ou prétendus tels* (2 vols., Paris, 1623), i. 1 - 98. 对早期自然主义的批判的一个流派是强调自然性质(nature qualities)只能是上帝的性质: Laurent Pollot, *Dialogues contre la pluralité des religions et l'athéisme* (La Rochelle, 1595), 104v - 118v. 在17世纪晚期,亨利·莫尔对“狂热主义”(enthusiasm)提出了相同的诊断,认定亚里士多德主义无法区分物质性的实在和非物质性的实在两者的区别是产生这些狂热的原因: *Observations on Anthroposophia Theomagica and Anima Magica Abscondita* (London, 1650), 7 - 8, and *Enthusiasmus Triumphatus* (London, 1656), 48 - 49.

的复兴在希腊东正教的思想家那里获得自己最初的灵感,尽管它与基督教神学的核心奥古斯丁哲学更为接近,但新柏拉图主义的复兴并不一定是名正言顺的。说到底,新柏拉图主义还是给托马斯主义带来很多麻烦。正如我们在上文已看到的,一个特定的紧迫问题就是“个体灵魂的不朽”教义。斐奇诺已经提出了一种有计划的论述,向世人显示他是怎么样从他的新柏拉图主义的形而上学出发来推导出“个体灵魂的不朽”教义。相比较之下,亚里士多德在《论灵魂》的第一卷和第二卷中已经提出了关于灵魂的一个自然主义论述,在《形而上学》(*Metaphysics*)与《论灵魂》的第三卷中又提出了一个与基督教教义更为一致(但不是完全一致)的论述,而且在亚里士多德主义者之间也存在着争议,争议为“对于肉体死亡和腐烂以后的灵魂,我们在哲学上应该持何种可以辩护的和保持一致的立场”?与阿弗罗狄西亚(现在位于土耳其境内)的亚历山大(Alexander of Aphrodisias)有关的一个观念是因为亚里士多德是在功能上定义了“灵魂”,正如物体的组织起来的要素一样,因为没有肉体也就无所谓灵魂了,所以灵魂无法享有“个体灵魂不朽”。另一个观念与阿威罗伊主义有关,即灵魂本身并不会腐败,所以也不会死亡,但灵魂不可能脱离肉体而实现个体化——灵魂不再拥有感觉、记忆、情感状态以及其他使自身成为我的灵魂的那些事物——所以,对于灵魂脱离肉体而存在的那个状态,我们只能谈论一个灵魂或一个心灵,就我们设想上帝是一个纯粹的、精神上的实体这一点而言,这个灵魂或心灵等同于上帝。换句话说,我们确实是不朽的,但作为个体却不能“个体灵魂不朽”。为了与这两个观念进行对比,我们选取了在这一阶段——亦即15世纪中期以后——的正统的托马斯主义立场,即灵魂是肉体的形式,它享有个体的不朽。换句话说,亚里士多德的自然哲学在这个问题上不能无法给出决定性的指引,这就是为什么托马斯主义需要在这个问题上设计出一个形而上学

体系,就可以解决不同的问题、同时满足不同的需求。而且,正如我们已经看到的,第五次拉特兰大公会议在对哲学家和神学家的教诲上,迫切需要这一形而上学。但是对于反对经院哲学的人来说,对形而上学的需求只是因为基督教化的亚里士多德主义中存在着天生的碎片,他们相信这个碎片反映了基督教化的亚里士多德主义的深层次的缺陷。这是需要铭记的,相互竞争的哲学——在16世纪里,不仅仅包括新柏拉图主义,而且还包括建立在斯多亚主义和伊壁鸠鲁主义基础上的哲学——每一种哲学都构成一个完全的世界观(world-view),尽管如果按照亚里士多德主义的标准来衡量的话,这些世界观在哲学上是非常贫困的。世界观的成败的关键之处是,一个清晰的内在自洽(internal consistency)以及被一个清晰的内在等级制度所制约是至关重要的。在经院哲学的亚里士多德主义与它的竞争者之间的比较中,经院哲学的亚里士多德主义的主要特征是在哲学上有着伟大的深度和精美程度,但不得不为之付出高昂代价的是整个体系趋于碎片化。

晚期的经院哲学对这个问题做出了步调一致的回应。晚期的经院哲学教科书是正统教义的一个堡垒,而且我们可以将这次运动分为三个阶段。这个教科书传统的“第一波”开始于1560年代弗朗西斯科·托勒图斯(Francisco Toletus, 1532—1596)的著作中,在16世纪随后的时间内达到顶峰,标志是科英布拉(Coimbra)的评注。<sup>①</sup> 总体上说,至少在神学、形而上学、自然哲学三者之间的关系这样的关键问题上,“第一波”是托马斯主义者的运动,尽管在诸如苏亚雷斯

<sup>①</sup> 如果将我们的注意力局限在自然哲学文本中:《自然科学短文》(*Parva naturalia*)、《气象学》、《论灵魂》、《形而上学》以及《论天》的注释出现于1692—1698年,关于这些注释的探讨,可参见:Dennis Des Chene, *Physiologia: Natural Philosophy in Late Aristotelian and Cartesian Thought* (Ithaca, NY, 1996)。提醒读者注意的是,这些注释偶尔只是单独地进行注释,并不提供对亚里士多德的文本的综合性诠释。

(Suarez)这样的关键评注者那里有着斯多亚主义的重要思想成分。它主要包含以科英布拉为主的耶稣会评注者、以罗马学院(Collegio Romano)为主的耶稣会评注者与安东尼奥·卢比乌斯(Antonio Rubius, 1548—1615)所编写的教科书,在墨西哥生活的25年中以及后来在阿尔卡拉(Alcala, 秘鲁地名)的耶稣会学院的工作期间,卢比乌斯一直致力于教科书的编纂工作。在16世纪晚期到17世纪早期,这些教科书是耶稣会的教科书的三个主要来源,而且,例如笛卡尔也是从这些教科书那里学到他的哲学。<sup>①</sup>教科书的第二次浪潮——诸如杜布莱克斯(Scipion Dupleix, 1569—1661)1603—1610年出版的《哲学体系》(*Corps de Philosophie*)、圣保罗的尤斯塔基厄斯(Eustachius a Sancto Paulo)1610年出版的《哲学大全》(*Summa philosophiae*)以及拉孔尼(Abra de Raconis, 1580—1646)1629年出版的《哲学源要》(*Totius philosophiae*)——虽说当他们遵循科英布拉的评注时常达到字面上的(verbatim)重复的程度,但在一些关键之处仍然不同于科英布拉的评注,直到1630年终于取代了科英布拉的评注。这些教科书已不再是对于亚里士多德的评注,而是他的思想的概括,这是风格上的剧变。<sup>②</sup>此外这些概括在自然哲学上给予了比以往的评注大得多的比重。<sup>③</sup>这些概括是不正统的,而且在我们关于上帝的知识这个关键问题上全都遵循司各脱的先验论者的(transcendentalist)教义。<sup>④</sup>最

① 参见: Gaukroger, *Descartes, An Intellectual Biography*, ch. 2.

② 参见: Laurence W. B. Brockliss, 'Rapports de structure et de contenu entre les *Principia* et les cours de philosophie des collèges', in Jean-Robert Armogathe and Giulia Belgioiso, eds, *Descartes: Principia Philosophiae, 1644 - 1994* (Naples, 1996), 491 - 516.

③ 参见: Charles B. Schmitt, 'The Rise of the Philosophical Textbook', in Charles B. Schmitt, Quentin Skinner, and Eckhard Kessler, eds, *The Cambridge History of Renaissance Philosophy* (Cambridge, 1988), 792 - 804; 803.

④ 参见: Roger Ariew, *Descartes and the Last Scholastics* (Ithaca, NY, 1999), ch. 2.

后,存在着教科书的第三次浪潮,这次浪潮以一种保守的形式来应对耶稣会的教科书,但这是向教条主义(dogmatism)的倒退,这实际上承认哲学上的失败,这次浪潮在天主教的神职人员的圈子之外从未发生过任何影响。<sup>①</sup>

第一次浪潮中的教科书的目的是从第一原理(first principles)出发系统性地重构亚里士多德的形而上学,在必要时重新整理亚里士多德体系中的物质的次序。<sup>②</sup> 尽管他们普遍在名义上支持托马斯主义,但需要提醒注意的是,这些评注者不但着手于取代阿奎那,而且在很多地方,他们甚至也试图取代亚里士多德。<sup>③</sup> 他们试图在两个目标上重新塑造整个亚里士多德传统:一个目标是向世人展示一个基督教化的亚里士多德主义是怎么样可以从第一原理推导而来,另一个目标是为什么这个体系是一个单一的、自洽的综合体系。这个事业利用了亚里士多德主义的传统特征,借此认识过程最终采用的

① 第三次浪潮包括孔普鲁腾西斯(Complutenses)学院的注释,以位于里卡拉(Alcalá)仅穿拖鞋的托钵修道士(Discalced Carmelites)创建的哲学学院为基础(拉丁文为complutum);以及萨拉曼卡西斯学院(Salmanticenses)的注释,以萨拉曼卡(Salamanca)的神学院为基础。孔普鲁腾西斯学院的注释开始于耶稣会的迭戈(Diego de Jesus)首次于1608年出版的逻辑注释,随后它们以不可更改的五卷本的版本在1670年问世。尽管他们也探讨自然哲学问题,但他们似乎对天主教的圈子以外的自然哲学争议没有什么影响。萨拉曼卡的注释在1630年开始问世,主要关注于神学问题,而不是自然哲学问题,而且与前者相似,在天主教教士的圈子以外也没有什么影响,我们可以将这种现象视为正统教义的缩影。

② 相关的探讨参见: Charles H. Lohr, 'The Sixteenth Century Transformation of the Aristotelian Division of the Speculative Sciences', in D. Kelley and R. Popkin, eds, *The Shapes of Knowledge from the Renaissance to the Enlightenment* (Dordrecht, 1991), 49 - 58; and idem, 'Jesuit Aristotelianism and Sixteenth-Century Metaphysics', in G. Fletcher and M. B. Scheute, eds, *Paradosis* (New York, 1976), 203 - 220. 也可以参见: Thorndike, *A History of magic*, vii. 372 - 425.

③ 参见: Joaquim F. Gomez, 'Pedro da Fonseca: Sixteenth Century Portuguese Philosopher', *International Philosophical Quarterly* 6 (1966), 632 - 644; 633 - 634. 孔普鲁腾西斯学院的白袍修士(Carmelite Complutenses)后期的注释试图逆转这一趋势。

“认识”(scientia)的形式。正如我们在上文已经看到的那样,研究(research)或“发现”(discovery)自身并非“认识”的一部分,而只是“认识”的一个先决条件(prerequisite),认识是从清晰的和不证自明的(indemonstrable)第一原理推导出来的真实的、确定的结论:亦即既无需要也无可能得以更进一步的证明(demonstration)。我们从第一原理出发得到越来越多的结论,那么我们就可以发展壮大“认识”体系,而且我们发展这个体系的最终目标是获得理论知识的彻底的和百科全书式的全部知识,亦即与理解“事物是怎么样的”(how things are)与“事物为什么会这样”(why they are as they are)有关的知识。<sup>①</sup>

试图解决一切问题的“认识”进路着手于满足一个综合体系的全部需求,即晚期的经院哲学相对于新柏拉图主义而缺少的那个东西。但只要经院哲学尝试着解决这个问题,它在另一个领域、它原先有着巨大优势的领域里就会遭受失败。体系化(systematization)使得经院哲学开始与自然哲学领域内的新进展隔绝。新柏拉图主义的体系为了实现其等级上的、整体上的自治,不惜牺牲自然哲学内的创新,最重要的是,斐奇诺确实是通过承认和坚持“个体灵魂的不朽”教义来实现其新柏拉图主义体系的自治,而亚里士多德的自然哲学却无法承认和坚持这一教义。新柏拉图主义者早就否定了独立的自然哲学研究的任何意义上的合法性:自然哲学最终不过是形而上学的一个成果,它可以生成对宇宙的每一个领域的全部认识,而且它充其量也不过一个细节。16世纪和17世纪中的经院哲学家确实不是那么雄心勃勃或胆大妄为:对于他们来说,工作的重点是找到一个途径,用以实现亚里

<sup>①</sup> 对这个问题有一个很好的论述,参见: Lohr, 'Metaphysics and Natural Philosophy'. 也可以参见: L. W. B. Brockliss, 'The Scientific Revolution in France', in Roy Porter and Mikulas Teich, eds, *The Scientific Revolution in National Context* (Cambridge, 1992), 55 - 89; 56 - 57.

士多德的自然哲学与一个基督教的哲学化神学 (Christian philosophical theology) 两者之间的调和, 以及在这个过程中探索这两个领域内的真理。他们在自然哲学, 特别是对于“灵魂的不朽”问题上发生争议的内容与过程, 早就给世人显示出他们需要一个更牢固、更系统化的框架, 他们只有在这个框架里才能实现他们自己的工作目标。

在他们实现自己的抱负之前, 面对一些问题, 值得注意的是其中的两个关键问题。第一个关键问题是他们试图进行调和的自然哲学已经不再是仅仅局限于经院哲学内部的问题了, 来源于外界的因素越来越显著。第二个关键问题是为了实现调和的全部活动本来就是建立在托马斯主义的理论预设之上的, 这个理论预设即将“形而上学”定义为构建自然哲学与基督教的哲学化神学的桥梁, 但托马斯主义的这个构想天生就是有理论漏洞的, 而且实际上晚期的经院哲学开始越来越接近于司各脱主义的形而上学构想, 这使得托马斯主义彻底地不适合于作为理论调和的工具了。

直到 16 世纪, 无论有多么背离正统, 经院哲学家已经在经院哲学的范围内对自然哲学做出了大量的研究工作, 而经院哲学家, 无论其对于亚里士多德的哲学的一些细节问题, 甚或是一些基本假设的内心冲突有多么激烈, 他们依然在 13 世纪发展起来的那种广义上的亚里士多德的框架中进行自己的研究。由于随着自然哲学的发展, 自然哲学已逐渐无法控制其自身的发展, 这一点 (在广义上的亚里士多德的框架中) 在 16 世纪的过程中最终得以改变。经院哲学有着不得不将哲学上的这些发展与其自身的基督教的、哲学化的神学相调和的需求, 只可惜经院哲学对满足这个需求已逐渐无能为力了。当然, 并不是所有的问题都是这一类的, 而且实际上拉特兰大公会议所确定的最迫在眉睫的几个问题: “灵魂是否不朽”、“智识是否是统一的”以及“自由意志是否存在”, 天主教会试图以这种方式处理: 将不同类型的

思路集成为某个哲学精致化的“合金”<sup>①</sup>。但只有在特定的意义上，我们才能说“这些领域的问题得以解决”，特定的意义是指这个说法仅仅就“已经确立了什么理论”以及“这个理论为什么有意义”这两个问题上，神学与哲学领域内存在着共识而言。而只要超出了这个得到共识的领域，马上就会出现严重的问题。

这样的最有问题的领域是宇宙论，而且一个特别紧迫的问题就是“天”的自转的动因：是天体附属于水晶球，还是它们在某种液态的物质以太中运动？然而，这个问题被证实远非那么一目了然，它引发了一个复杂的问题，在处理这些类型的问题时，我们必须将什么与什么进行调和。三个有可能相关的领域是：对天体运动的天文学观察；对天域（celestial regions）的本性的一个物理学理论或宇宙论理论；神启。这些中的每一个都是有问题的。实际上，即使我们是否最先需要这个调和也是有争议的。

哥白尼与雷蒂库斯（George Joachim Rheticus, 1514—1574）对日心说的辩护的直接结果，并不是引发了世人关注天文学体系的自然哲学推论，而是正好相反，对在“拯救现象”（saving the phenomena）的数学模型的自主产生了压力。<sup>②</sup> 16 世纪初扎巴雷拉（Jacopo Zabarella, 1533—1589）与梅塞纳里乌斯发展出来的一个观念使得这个压力得以加强。这个观念——天上的物质和形式完全不像它们在地上的对应物——本身也许似乎是完全无害的，而且已经为例如阿奎那的神学家所采纳，但扎巴雷拉与梅塞纳里乌斯是远离于阿威罗伊主义的重镇帕多瓦的，而且天上和地上的物质的区分实际上排除在自

① 参见：Dennis Des Chene, *Life's Form: Late Aristotelian Conceptions of the Soul* (Ithaca, NY, 2000).

② 参见：Nicholas Jardine, 'The Significance of the Celestial Orbs,' *Journal of the History of Astronomy* 13 (1982), 168 - 194.



然哲学的基础上对宇宙进行任何理解的可能性,这种理解依赖于与来源于对地上事情的观察。<sup>①</sup> 这个观念得到贝尼托·佩雷拉(Benito Pereira, 1535—1610)的进一步发展,佩雷拉是克拉维斯(Christoph Clavius, 1537—1612)在罗马学院的一个同事。佩雷拉的很大影响是对于非常流行的著作《创世记》的评注,<sup>②</sup> 这个评注例证了与他有极大关系的那种神学宇宙产生论(theological cosmogony)。因为我们没有天域的物质知识,天文学家不得不使用那些佩雷拉视为物理上的谬论(physical absurdities),诸如“本轮”(epicycles)与“偏心轮”(eccentrics)。这里的数学天文学开始成为类似于自然哲学的一个尤其贫困的形式的事物,一个与真理没什么关系的事物,当然,这件事除外,正如自然哲学家做的那样。天文学家从事的最习以为常的活动只是找到最好的“拯救现象”(save the appearance)的方式,取代了以往依据论证来评估观念的对错的做法。<sup>③</sup>

这个进路与亚里士多德对物理研究与数学研究的关系的观念是保持一致的,即使他从这个进路出发也许不会得到完全一致的结论。天文学的传统原理是出于计算天体的位置而制作许多星表。这是一个数学学科,而且采用的是亚里士多德关于数学科学的思维方式,它

① 试比较吉奥瓦尼·蓬塔诺(Giovanni Pontano, 1429—1503)的评论:“如果我们寻求的天堂事情与我们的眼睛和耳朵相关,那么我们为什么不寻求与我们的鼻子相关的事物呢”? *De rebus coelestibus libri XIII* (Basle, 1556), 2113. 引自: Jardine, *The Birth of History and Philosophy of Science*, 233; 参见这部专著中的探讨。

② Benedictus Pereira, *Prior tomus Commentariorum et Disputationem in Genesim* (Lyon, 1590).

③ Peter Barker and Bernard Goldstein, in their ‘Realism and Instrumentalism in Sixteenth-Century Astronomy: A Reappraisal’, *Perspectives on Science* 6 (1998), 232—258, 通过论证指出没有一个16世纪的天文学作家对天文学进行一种文学性的解读:他们坚称因果关系的知识只是一个无法企及的理想。因为假如我们用“天文学家”(astronomers)取代“天文学上的作家”(writers on astronomy),巴克(Barker)和戈德斯坦(Goldstein)的观点是正确的。但诸如佩雷拉这样的批判天文学的经院哲学家,似乎认为天文学根本就不是在进行因果关系解释的这个范围中。

允许从纯粹的数学出发而推算行星的位置,而不是从行星的实际组成成分,或天球的本性,或流体,或它们运转的内在的推动力出发。在这样的一个构想上,对于运动的理解有着一个数学上的理解与一个物理上的理解的鲜明对比。佩雷拉对于这个问题提供了一个最清晰的陈述,他列举了自然哲学与数学天文学的六个差异。<sup>①</sup> 第一、二个差异识别出自然哲学中的核心领域,也就是对天文学家无关紧要的两个领域。自然哲学试图发现天体中的物质的本性——例如,天体是否由四元素的某些结合而组成,或是天体由第五元素组成——而且自然哲学试图探索天体的运转的各种不同的动因、天体领域的功能等等。第三个差异点这是天体领域的“偶然性”(accidents)。天文学家将自己的注意力局限于尺寸、形状以及运动,而自然哲学家则处理全部的偶然性,而且按照“天域的本性、天体的物质、天体的运转发挥什么样的作用以及它们是怎样和人的感官发生联系的”来认识这些偶然性。第四个是天文学家不像自然哲学家那样,对从那些事物的本性出发进行推导并确立事物的真的原因不感兴趣,天文学家往往关注于那些仅仅对“拯救现象”来说是充分的原因。第五,在自然哲学中,学者普遍论证天域里的现象是先验的(a priori),反之,天文学家只能论证这些现象是后验的(a posteriori)。最后,在自然哲学家解释宇宙的一个性质的时候,往往通过宇宙的本性来推导出来,反之,天文学家只会给出一个数学的描述(mathematical characterization)。例如,自然哲学家在解释宇宙的球形的时候,会说它既不是重的也不是轻的,但它被设计成在环形运转,反之,天文学家则会说宇宙是圆的是因为宇宙的每一

<sup>①</sup> Pereira, *De communibus omnium rerum naturalium principiis et affectionibus* (Rome, 1576), 47d-48b. 提醒作者注意的是,佩雷拉尽管指的是“占星学家”,但事实上他非常关注于数学天文学。也可以参见: William H. Donahue, *The Dissolution of the Celestial Spheres* (New York, 1981), 28-30.

部分距离它的中心地球都是等距的。

因为,这样的构想只会使得天文学家的假设是为调和不同的观察结果而设立的,并非要揭示宇宙的构造,即使在那些认定假设的物理上的诠释有着字面上的错误,运用这样的假设也是没有任何阻碍的。所以,例如随着《普鲁士星表》(*Prutenic Tables*)的问世,哥白尼的《天体运行论》(*De revolutionibus*)也在1551年开始被普遍运用,但《天体运行论》的吸引力实际上主要来自于这个优势,即哲学家认为它在很多方面上提供了一个更简单的和更精确的方法,而不是通常以为的“哲学家认为它可以提供天体运动的一个物理上更精确的描述”:在1580年以前,雷蒂库斯(George Joachim Rheticus, 1514—1574)是我们知道的唯一一个不同于哥白尼本人的天文学家,坚信哥白尼的体系真实地展现了宇宙的物理结构。<sup>①</sup>

真正棘手的是物理学问题并不能这么容易的与天文学问题划清界限,因为天文学的问题总是包含着一些物理结构的问题。例如,哥白尼极力地和坚定地倡导天球的坚固性和不可入性,这在16世纪的前三分之二的时间内是唯一选择。<sup>②</sup> 学者就试图在托勒密的模型

① Robert S. Westman, 'The Astronomer's Role in the Sixteenth Century: A Preliminary Study', *History of Science* 18 (1980), 105 - 147, 在1600年的欧洲全部国家中只找到10位自然哲学家准备接受日心说模型的物理真实性:英国的迪格斯(Digges)与哈利奥特(Thomas Harriot, 1560 - 1621),意大利的布鲁诺与伽利略,西班牙的祖尼加,尼德兰的斯台文(Simon Stevin, 1548 - 1620),德国的马斯特林(Rothmann Maestlin)与开普勒。我们在下文中可以见到的祖尼加,事实上不应该包括在这个名单中,也可以参见:Robert S. Westman, 'The Melanchthon Circle, Rheticus, and the Wittenberg Interpretation of the Copernican Theory', *Isis* 66 (1975), 165 - 193; 同一位作者的文献: 'The Comet and the Cosmos: Kepler, Mästlin and the Copernican Hypothesis', *Studia Copernicana* 5 (1972), 7 - 30; Jardine, 'The Significance of the Celestial Orbs'; and Thorndike, *History of Magic*, vi. ch. 31.

② 随着时代的发展,情况得以改变,在16世纪晚期有一个强烈的共识,赞成“流动的天”观念(fluid heavens),参见:William H. Donahue, 'The Solid Planetary Spheres in Post-Copernican Natural Philosophy', in Robert S. Westman, ed., *The Copernican Achievement* (Berkeley, 1975), 244 - 275.

(Ptolemaic model)中找到物理学的意义,从11世纪的阿尔哈增开始,他开始创建一个同轴的天球与天盖的体系,并试图将一个单一的球面运动分析为托勒密的每一个简单运动,但最后还是下结论,指出托勒密的“等径”(equants)概念无法满意解释“匀速圆周运动”(uniform circular motion)。<sup>①</sup>《论世界的构造》(*on the Configuration of the World*)是托勒密的专著中唯一一部被传到西方的专著,在14世纪早期以拉丁文的版本出现,对于15世纪的天文学教科书有着至关重要的影响,1475年首次被印刷出版的波伊巴赫(Reurbach, 1423—1481)的专著《行星新论》(*Theoricae novae planetarum*)。波伊巴赫继承了阿尔哈增的思想,试图对托勒密的行星运动的各个成分提供一个单独的天球,如果将之与托勒密的《天文学大成》(*Almagest*)相比较,波伊巴赫的例证和图解并不是一个几何学的图解,而是有着内面和外面的三维同轴固体球,但固体球的厚度每一处都是不同的,表现出太阳与行星绕着地球运转的本轮(epicycles)与偏心轮(eccentric orbits)(图3.1)。《行星新论》对托勒密的观测天文学的数学需求与亚里士多



图 3.1

德的宇宙论进行了妥协,这个妥协很快成为托勒密的天文学的标准的物理学诠释。而且哥白尼最开始学习天文学时,使用的是波伊巴赫的教科书,而不是托勒密的《天文学大成》。波伊巴赫的实在的图示简单易懂,使得哥白尼了解到托勒密的等径需要偏心的轴(off-centre axis)的运转,而

<sup>①</sup> 参见: Owen Gingerich, 'Islamic Astronomy', in idem, *The Great Copernicus Chase and Other Adventures in Astronomical History* (Cambridge, 1992), 43 - 56.

且波伊巴赫认为假如天球是刚硬的,这在物理学上是不可能的。排除了“等径”概念意味着他必须找到一个替代性机制,而且用“本轮”替代“等径”给他指引了他的体系方向,在他的体系中,是太阳,而不是地球在体系的中心。<sup>①</sup>

哥白尼肯定不是在物理学的基础上摒弃托勒密天文学的唯一一个人。一个相当不同的——而且对16世纪的大多数人来说远为更加突出——的进路是遵循阿威罗伊在四个世纪以前走过的路,阿威罗伊在对《形而上学》做评注的时候曾经对托勒密的体系进行了有重大影响的反驳:

因此,天文学家必须建构一个这样的天文学体系,天体运动可以通过它推演而出,这个体系摒弃从暗含着不可能的物理学观念发展出来的一些东西。……托勒密无法看到建立在真实基础上的天文学……因此,我们必须进行新的研究,研究的范围是建立在物理原理基础上的新的天文学……实际上,在我们这个时代里并不存在着真正的天文学;我们有的只是满足计算的那种东西,但与“天文学是什么”是不相符的。<sup>②</sup>

阿威罗伊曾希望自己能完成这项研究,<sup>③</sup>但是这个重任最后留给了他的同时代天文学家阿尔佩特尔吉斯(Nur Ed-Din Al Betrugi Alpetragius,西班牙的阿拉伯裔天文学家)来完成,他与阿尔佩特尔吉斯的老师是同一个人(Ibn-Tofail,大约生活在公元12世纪)。阿尔佩特尔吉斯采纳的宇宙论是这样一个模型:地球位于天球体系的中

① 参见: Noel M. Swerdlow, 'The Derivation and First Draft of Copernicus' Planetary Theory: A Translation of the Commentariolus with Commentary,' *Proceedings of the American Philosophical Society* 117 (1973), 423-512.

② Averroes, *Metaphysics*, Bv. 12, summae secundae ch. 4, comm. 45. 引自: Pierre Duhem, *To Save the Phenomena* (Chicago, 1969), 31.

③ 参见: F. J. Carmody, 'The Planetary Theory of Ibn-Rushd', *Osiris* 10 (1952), 556-586.

心,而那些天球的运行轨迹是以地球为中心的。在这个同心体系中,所有的行星在同一个方向上进行有规则的圆周运动。其实早在天文学发展的早期,人们就意识到这样的—个论述无法与观测数据相吻合:例如在基本层面上,最近的行星连续地和有规则地变化着亮度,这表明了至少在它们的部分运动中,它们逼近或远离地球。<sup>①</sup>托勒密将这些数据调和到一个以地球为中心的宇宙中,并摒弃了同轴的天球、引入本轮(epicycles)和可动的偏心轮(eccentrics),从而试图解决这么复杂的一堆观测数据。这种进路允许人们可以在没有明确的自然哲学原理的前提下就可以对数据进行说明:它的风格仅仅是纯粹地“拯救现象”,例如假定太阳是偏心轮的轨道,来说明各个季节的时间长短,因此,太阳现在不是围绕着地球旋转,而是围绕着与地球有某个在数学上实用的距离的点旋转。<sup>②</sup>

阿尔佩特尔吉斯主要是因为需要对这样的思路做出回应,所以恢复了同轴理论(homocentric theory),摒弃了托勒密的典型论述,也就是“行星有自东向西的独立运动”。他意识到必须修正这个理论——例如来说明黄极(poles of the ecliptic)不同于天极(celestial poles)的事实,以及来说明行星在经度上的速率不同(variable velocities)的事实——而且为了做这件事情,他建议在行星的每一个时期内,对于行星的两级,我们可以将其描绘为围绕着它们的中心位置的小圆圈,而

① 参见: D. Hargreave, 'Reconstructing the Planetary Motions of the Eudoxian System,' *Scripta Mathematica* 28 (1970), 335 - 345.

② 提醒读者注意的是托勒密在《天文学大成》(*Almagest*) 1. 5 中的论断,即“地球位于天堂之中”,这是很独特的,因为与亚里士多德和其他人的理论相比较而言,他们只是给出了一个专门的天文学论断,而没有提供地心说的任何物理学基础。实际上,鉴于在亚里士多德看来,地球正好在宇宙的物理中心是非常关键的,而在托勒密看来,有意义的全部事情只是地球在“就某种判断力而言的”的中心:它的物理位置倒是可以是大致的,不需要百分之百的精确。参见: Liba Chaia Taub, *Ptolemy's Universe: The Natural Philosophical and Ethical Foundations of Ptolemy's Astronomy* (Chicago, 1993), 71 - 79.

且他也改变了以往公认的行星的位置,将金星的位置置于火星与太阳之间。这个理论被证实不能圆满解释观测数据:例如对于“逆行的弧”(retrograde arcs)不能给出有说服力的解释。但姑且不管其理论上的不足,它有着自然哲学上的自明的基本原理:地球位于宇宙的中心,行星、星体以及苍穹(firmament)围绕着地球旋转。这个天体由以地球为中心、围绕着地球以同一个方向旋转的九个同轴的天球组成,天体运载着月亮、行星、太阳、恒星(fixed stars)以及提供单一的原动力(prime mover)的最外层天球(outermost orb),正好在一个恒星日内(under one sidereal day)完成自身自东向西的运动。尽管它也运载围绕着它的其他天球,但每个天球的运动都有着延迟,当一个天球从最外层天球向内移动的时候,这个延迟都会增加,而且当一个天球向内运动的时候,与一个圆轨道的偏差都会增加,更靠近内部的行星实际上在呈螺旋形地运动。诸如大阿尔伯特与阿奎那这样的一些中世纪的基督教神学家,摒弃“同轴天体”的概念或者不表态,<sup>①</sup>而且只要是后来摒弃这个概念的人,都曾经严肃地思考过这个概念。这时人们似乎已经达成了一个广泛的共识,那就是在托勒密体系中一定存在某种虚构的事物,而且阿尔佩特尔吉斯给出的模型是一个在物理学上迄今为止最接近于令人完全满意的地心模型(geocentric model)。16世纪早期在帕多瓦大学的自然哲学家弗拉卡斯特罗(Fracastoro)与阿米科(Amico)的著作中,同轴理论得到复兴,他们也将托勒密的体系视为不自然的(unnatural)。<sup>②</sup>

① 例如阿奎那在《三位一体》中的态度是含糊的,而且他的《关于形而上学的注释》(Commentary on the Metaphysics)中摒弃了同轴天体的概念。参见: Grant, *Planets*, 281.

② Girolamo Fracastoro, *Homocentrica: Sive de Stellis* (Venice, 1538); Giovanni Battista Amico, *De Motibus corporum coelestium iuxta principia peripatetica sine eccentricis et epicyclis* (Venice, 1536). 关于16世纪的同轴论题的复兴论题的探讨,参见: Lattis, *Between Copernicus and Galileo*, 87-94.

哥白尼学说采纳了类似的处理方法。从鲍舍尔(Peucer)1551年的《天体运转的基本教义》(*Elementa doctrinae de circulis coelestibus*)到1633年罗马教廷对伽利略的谴责,尽管很多回应为了提供《圣经》上和自然哲学上的合适理由,以证实将“哥白尼模型作为一个真实的物理学的表现(physically true representation)”是不可接受的,还是有很多回应集中在“是否存在着哥白尼学说与基督教化的亚里士多德自然哲学相调和的可能性”这个问题上。<sup>①</sup>例如紧随着1633年宗教裁判所对伽利略的谴责,在伊比利亚半岛上的国家(西班牙和葡萄牙)对哥白尼学说的一个标准的应对是按照亚里士多德的自

① 关于哥白尼学说的争论对于教廷谴责伽利略的事件的影响的相关探讨,可参见: Robert S. Westman, 'The Copernicans and the Churches', and William R. Shea, 'Galileo and the Church', both in David C. Lindberg and Ronald L. Numbers, eds., *God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science* (Berkeley, 1986), 76-113 and 114-135 respectively; and Olaf Pedersen, 'Galileo and the Council of Trent: The Galileo Affair Revisited', *Journal for the History of Astronomy* 14 (1983), 1-29. 尽管在17世纪期间,事情已经被改变得很显著了,但提醒读者注意的是,学者对哥白尼理论的完全接受历时更为漫长,通常受宗教因素所制约(但不能永远归因于此)。对日心说的抵制流行于诸如西班牙这样的天主教国家,但不仅限于这些国家,诸如西班牙这样的天主教国家对哥白尼学说的抵制一直持续到18世纪末期。[参见: David Goodman, 'Iberian Science: Navigation, Empire and Counter-Reformation', in David Goodman and Colin A. Russell, eds., *The Rise of Scientific Europe, 1500-1800* (London, 1991), 117-144; 143]. 至于新教国家,在17世纪晚期到18世纪早期期间,有着大量的英文著作将哥白尼学说视为短暂的时尚: John Edwards, *Brief Remarks upon Mr. Whiston's New Theory of the Earth* (London, 1697), 23-26, and Edward Howard, *Remarks on the New Philosophy of Descartes* (London, 1700), 207. 此外,布鲁姆伯格指出直到1760年以后,哥白尼学说才被德国的学术界毫无争议地接受。[*The Genesis of the Copernican World* (Cambridge, Mass., 1987), 357]. 而且就东正教国家而言,“现代”自然哲学只在1870年代的基辅(Kiev)才取代了亚里士多德主义;而且在希腊,我们只找到一个教师1804年因为教日动说理论而被教会谴责。[Colin Chant, 'Science in Orthodox Europe', in David Goodman and Colin A. Russell, eds., *The Rise of Scientific Europe, 1500-1800* (London, 1991), 333-360; 355]. 关于广泛上的天文学理论与《圣经》两者之间的冲突的文献,在这个文献中得到了综合性的整理: Pierre-Noël Mayaud, *Le Conflit entre l'Astronomie Nouvelle et l'Écriture Sainte aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles* (5 vols, Paris, 2005).



然哲学,也就是说在亚里士多德的物质理论的范围内对哥白尼学说进行了一个重新诠释,借此以一种合乎正统教义的方式确立哥白尼学说作为一个物理学理论的合法性。<sup>①</sup> 奥古斯丁主义的修士迭戈·德·祖尼加<sup>②</sup>(Diego de Zúñiga, 1536—1597)曾经依据这个思路进行了最早的一个研究,但并未取得成功。<sup>③</sup> 在其1584年对贾伯(Job)的评注中,祖尼加已经坚决主张哥白尼学说在神学里应具有威信,也就是说,只要《圣经》得以正确地诠释,那么所罗门在《神职》(*the Ecclesiastics*)中的断言“地球是永远固定的”并不会因此而得以否定。他坚决主张,这个陈述实际上的意思是“地球永远是一样的”,而不是“地球根本不会移动”,而且他还说哥白尼的假定给了行星运转现象一个远比它的竞争理论更为出色的论述。但13年后,在他的《关于形而上学、逻辑、修辞学等等的普通哲学》(*Philosophiae prima pars*)<sup>④</sup>,祖尼加对哥白尼学说进行了纯粹自然哲学意义上的审阅,他无法将之与亚里士多德的自然哲学进行调和,并断言哥白尼的体系在物理学上是不可能

① 参见: Beatriz Helena Domingues, *Tradicao na Modernidade e Modernidade na Tradicao: A Modernidade Ibérica e a Revolucao Copernicana* (Rio de Janeiro, 1996), 而且也可以参见她的综述: ‘Spain and the Dawn of Modern Science’, *Metascience* 7 (1998), 298–312. 学者尝试使亚里士多德主义与新的自然哲学的调和上,更广泛的探讨可参见: Christia Mercer, ‘The Vitality and Importance of Early Modern Aristotelianism’, in Tom Sorell, ed., *The Rise of Modern Philosophy* (Oxford, 1993), 33–67; 57–66.

② 译者注: 天主教会最早承认哥白尼学说的少数学者之一。

③ 参见: Víctor Navarro Brotóns, ‘The Reception of Copernicus in Sixteenth-Century Spain: The Case of Diego de Zúñiga’, *Isis* 86 (1995), 52–78. 关于西班牙对这个理论更广泛的接受,也可以参见同一位作者的文献: ‘Contribución a la Historia del Copernicanismo en España’, *Cuadernos Hispanoamericanos* 283 (1974), 3–24; and José María López Piñero, *Ciencia y Técnica en la Sociedad Española de los Siglos XVI y XVII* (Barcelona, 1979), 178–196.

④ 译者注: 书名全称为 *Philosophiae prima pars, qua perfectè & eleganter quatuor scientiae Metaphysica, Dialectica, Rhetorica, & Physica declarantur...* 大意是“关于形而上学、逻辑、修辞学等等的普通哲学”。

成立的：正如在亚里士多德的自然哲学的语境中，它被证实是不可能成立的。

如果真要在物理学的基础上摒弃柏拉图和哥白尼的体系，当然这也不是真正让人感到满意的事情。这是晚期的经院哲学运动的一个最大的缺陷。对于整个事业来说，体系化占用了这个事业的全部资源，可以说，例如，我们在14世纪的自然哲学中找到的那种创新，在16世纪和17世纪早期的自然哲学中已经消失。教义的调和是至关重要的，或者如果在某个教义上不可能进行调和，就可以将竞争着的理论的论证综合起来：科英布拉的评注者在《圣经》观(biblical view)的调和上有这可能，例如“最高天由水组成”与“最高天由第五元素(a fifth element)组成”的亚里士多德的观念相冲突，于是乎，这些真正的经院哲学风格者(in true scholastic style)发现他们“不得不采取一种模棱两可的观念以接纳两种观点(points of view)”。<sup>①</sup> 如果这种方法能够接纳新的哲学发展，并将其列为未来的哲学家需要解决的问题，事情其实也不见得多么糟糕。但这并不是历史上真正发生的事情，体系化采用的路径则彻底断绝了接纳新的哲学发展的任何可能。毫无疑问的是，对于经院哲学来说，这时已到了兑现以往三个世纪的空头支票的那一刻，所以，体系化是经院哲学唯一可以做的事情。在晚期经院哲学的体系化中，耶稣会的一个重镇(the Jesuit powerhouse)是罗马学院，而佩雷拉(Benedictus Pereira, 1535—1610)则在罗马学院里从事这一事业，而洛尔在这一事业的探讨中，向世人显示出其争论的焦点：

亚里士多德将他之前的哲学家的观念视为不流畅地试图表

<sup>①</sup> *In quattuor libros De coelo*, 1. 2. q. VI, a. III. 这个注释的作者是德勾斯(Emmanuel de Goes)。

达他自己的思想以及运用辩证法(dialectics),在他们的理论中试图发现正在探讨的一个问题的真正原理。罗马学院的教授们也试图通过同一个方法来探索亚里士多德哲学的真正原理,不仅包含“存在”的基本原理(the first principles of being),也包含亚里士多德用以建立“科学”概念(conception of science)的基本公理(axioms)。如果有着这些认识论上(epistemological)的基本原理,哲学家可以重新诠释(reinterpret)或者甚至重写亚里士多德,使得亚里士多德的理论哲学的真正原理达成一致,“哲学的真正原理”即那些能够推导出天主教教义的理论。这是与佩雷拉的《圣经》诠释学(hermeneutic)相一致的,佩雷拉将“第一哲学”概念定义为它不仅是“存在”的科学(science of being),它自身也是“科学的科学”(science of science)。意识到经院哲学所面对的基本问题是维护它的世界观的基本原理(fundamental principles),他坚持作为第一哲学(first philosophy)的形而上学在世俗的亚里士多德主义所引发的疑问与不确定性面前,也有着详细解释和辩护“因光照而阐明的普通自然原理”(《哲学原理》*generalis naturalis lumine manifesta*)的使命。<sup>①</sup>

在托马斯主义的“形而上学”的最早概念中,形而上学在亚里士多德的自然哲学与基督教神学两者构建了桥梁,托马斯主义这样构建桥梁,即设计与实现其体系化与综合。但佩雷拉所设想的这种体系化与综合使得一个独立的自然哲学变得没有任何可能性,而且其结果是形而上学构成了一个基础,而不是桥梁。正如我们在上文已经看到的,这是与佩雷拉自己对于“我们如何探索宇宙学”的构想是一致的,这无疑为这个主题上的任何一种自然哲学的处理基本上不留下空间。

<sup>①</sup> Lohr, 'Metaphysics', 608.

他从帕多瓦大学的前辈那里继承了这一进路，但驱动他对于天域与地域做一个严格区分的是司各脱对自然与非自然的严格区分，正如他将形而上学构想为一个“存在的科学”的那种方式一样。佩雷拉的进路是一个开始成为标准的进路。第一代的经院哲学教科书已经成为正统教义的混合物，那些科英布拉引发的结果是在基本的形而上学主题上的托马斯主义，但苏亚雷斯<sup>①</sup>的教科书以及诸如迦耶坦（Thomas de Vio Cajetan, 1468—1534）这样的托马斯主义者与别的方式写就的极具影响的著作，在形而上学本性上采用了司各脱的立场，将形而上学视为“存在”的普遍科学。对于苏亚雷斯而言，正如对司各脱主义者，我们必须确定存在有某个统一的存在观念，在形而上学的基础上以及提供这个形而上学，我们开辟一条对上帝的存在进行某种理解的道路：形而上学并不将种类完全的资源进行综合，使之成为自己的知识，而是密切关注与管理这些知识。第二次的教科书浪潮巩固了向司各脱主义转向的趋势。尤斯塔基厄斯（Eustachius, 1514—1574）、拉孔尼（Charles François de Abra de Raconis, 1580—1646）、杜普莱克斯（Scipion Dupleix, 1596—1661）的著作已经将司各脱主义作为其课程的一部分。这无疑损害了托马斯主义的纲领中极为关键的非常精细的和得到平衡的形而上学理念，而且它的后果是将自然哲学中任何发展都隔绝在经院哲学之外。阿兰·加比（Alan Gabbey）指出这一要点的时候，我们只能表示赞同：“经院哲学坚信他们的解释性的体系与本体论上类别足以应对自然现象的普遍范围，当阅读他们的专著时，我们可以有这种印象，即没有经验上的发现或哲学上的突变，过去

① 最重要的教科书是：Francisco Suárez, *Metaphysicarum disputationem, in quibus, & universa theologia ordinatè traditor, & quaestiones ad amnes duodecim Aristotelis libros pertinentes, accuratè disputatur* (Salamanca, 1597).

与将来(或者实际上来自他们近来)可以导致这一体系的被修正和被取代。”<sup>①</sup>

---

① Alan Gabbey, 'The *Principia Philosophiae* as a Treatise in Natural Philosophy', in Jean-Robert Armogathe and Giulia Belgioiso, eds, *Descartes: Principia Philosophiae, 1644-1994* (Naples, 1996), 517-529; 524-525. 与蒙田(Michel de Montaigne, 1533-1592)的陈述进行比较,蒙田说:“他认识过在比萨的一个好人,但又是顽固的亚里士多德主义者,他的压倒一切的信条是:所有的严肃思辨与所有的真理的测试标准是这个学说与亚里士多德的教义的一致性程度,因为在亚里士多德的教义的范围以外,任何一个事物都是不可能实现的想法与无比愚蠢的;而且亚里士多德已经领悟了所有真理,并已经告诉了我们所有的真理。”: Michel de Montaigne, *Essais*, ed. Rat (2 vols Paris, 1965), i. 161 (Essay I. 26).

## 第 4 章

### 对自然与物理-神学的诠释

如果我们从 17 世纪的最广义上的定义来理解“自然哲学”概念，当研究(enquiry)的视野已扩宽到自然现象(natural phenomena)时，我们可以认定自然哲学形成了一个类似于光谱的“学科范围”(a spectrum)。我们可以将“物质理论”(matter theory)与“自然志”定义为“学科范围”的对立两极。从古代开始，学者就一直在探索这两种并列的学术，<sup>①</sup>在诸如普林尼的《自然志》(*Pliny's Natural History*)这样一部自然志的权威著作与诸如亚里士多德的《物理学》或《论天》(*De caelo*)这样的一部作为物质理论(*qua matter theory*)的自然哲学的权威著作两者之间，差异是极为显著的。<sup>②</sup> 在亚里士多德看来，自然志甚至还不是一个“理论性的”事业，因此自然志从来都不属于它的“物理学”范畴中，或严格意义上说，不在自然哲学的范畴中。在从经典文化

---

① 参见：Roger French, *Ancient Natural History* (London, 1994).

② 然而提醒读者注意的是，虽然亚里士多德自己也在《动物史》(*Historium animalium*)中探索了自然史，而且他在学园(Lyceum)中的直接继承人泰奥弗拉斯托斯(Theophrastus, 约公元前 372—约前 287 年)将大部分时间致力于植物性研究，这是一个自然-历史的范例。

向教父文化演进的过程中,两者的分歧得以调和,教父文化对“自然研究揭示了什么”以及“这个研究应该遵循什么样的研究步骤”这两个问题又有了显著的再定位。对自然的一种寓言性诠释(allegorical interpretation)转变了或取代了自然志的原有形式,诠释的指导原则是依据《圣经》的,而不是依据经验的。在经院哲学兴起、同时亚里士多德的自然哲学得以复苏之前,这个事业有效地取代了物质理论。

在前两章的探讨中,看上去关于自然哲学的亚里士多德主义认识完全取代了以往的自然-历史认识,但历史上实际没有发生这件事情。本章的话题是这个问题的另一个维度。亚里士多德的物质理论肯定是对自然过程进行“认识”(scientia)才采用主流理解形式,但基督教化的亚里士多德主义实际上无法满足基督教的自然神学(natural theology)的全部需求。亚里士多德的物质理论得到一种主要受《圣经》上的考虑而驱动的自然诠释的补充,但这种诠释在谱系上(genealogical)又与自然志有亲缘关系;亚里士多德的物质理论还得到了另一门学术的补充,这门学术发展到17世纪,倒是变得与古代自然志极为相似,两者的不同之处是这门学术极大地、显著地受到自然-神学考虑的驱动。在17世纪的下半叶,为后亚里士多德自然哲学(post-Aristotelian)提供方向的尝试开始走向舞台中心,历史可以见证一些自然哲学家在这样的自然-历史的考虑下建构的自然哲学,例如笛卡尔与霍布斯建构出来的自然哲学,与对已有的自然哲学的传统理解是不相容的。

## 第一因

在第2章我们已经看到阿奎那如何处理阿威罗伊的问题,这个问题提示着神学与自然哲学应该遵循自主的道路,作为一个结果,在某

些基本问题上可以产生相互冲突的结论。我已经论证了阿奎那对此的应对就是修改对形而上学的理解,因此可以使形而上学成为横跨自然哲学与神学两者之间的桥梁。在这个构想中,形而上学与自然哲学一样,对于神学来说都是中立的。这自然是一个对形而上学的有问题的和有争议的理解,但即使它是没有问题的,甚至使得亚里士多德的自然哲学和基督教的神学之间取得了令人满意的调和,例如在最有争议的问题“个体的灵魂是否不朽”上,它实现了这一点,但即便这样,形而上学也不能借此进一步巩固亚里士多德的自然哲学与基督教的神学之间的联合、并使三者的结合成为对自然领域的一种完备的理解,当然更不可能成为唯一的理解。实际上,阿奎那本人对这些问题的理解是采取的另外的一种自主形式。我们在这里探讨的一些问题在某些方面反映出阿威罗伊主义所引发的那些问题,但阿奎那解决阿威罗伊主义问题的那些方法,哲学家却不可能照搬,所以这些问题给我们的进路指出了完全不同的方向。

在探讨直截了当的自然哲学领域中的问题诸如自然过程等的时候,阿奎那坚决采纳了亚里士多德主义的进路,他援引内在原理来解释物体的自然活动。但当他转而为上帝的存在提供证据的时候,他采用了一个与亚里士多德主义大为不同的“自然”概念,这个概念是更传统得多的古典的基督教概念,这个概念对于神学来说根本不是中立的。在《神学大全》(*Summa theologica*)<sup>①</sup>中,他在“五法”(Five Ways)中给出了证明上帝存在的五个证据,他抨击的对象不是阿威罗伊主义,而是起源于摩尼教有关的极端的二元论者的教义,这个教义后来在12、13世纪里得到了诸如清洁派(Cathars)等宗教群体的倡

<sup>①</sup> *Summa theologica*, I q. 2 a. 3.



导。<sup>①</sup> 这样的一个观念将上帝的责任限定于精神范围内,清洁派于是在物质与精神的领域之间确定了一个不可逾越的鸿沟,这或许是因为清洁派认定在上帝《创世记》的时候,上帝已经委派次要的精神实体 (spiritual entities) 来实现物质的创造,也或许是因为清洁派将物质世界的创造视为魔鬼 (Devil) 的杰作。

伴随着新目标的出现,阿奎那的这一部分的“自然过程”概念完全不同于以往。亚里士多德的“自然”概念是将“自然”视为一个自主的与独立的领域,与之相反,《圣经》则将“自然”描绘成完全依赖于上帝的意志,这是一个阿奎那必须进行调和的两个对立的观念 (dichotomy, 原义为“二分法”)。例如阿奎那提出的证明“上帝存在”的第一个证据,虽然有着亚里士多德主义的包装,但实际上其设想却完全是非亚里士多德的 (un-Aristotelian)。<sup>②</sup> 对于亚里士多德的自然哲学来说,真正关键的是:在发生变化的事物中,广义上的“变化” (change generally) 与狭义上的“运动” (motion in particular) 应归因于其潜能 (potentiality) 的实现,而且当探讨其物理变化时,阿奎那认定事物有着这个力,而且假定在上帝创造世间万物的时候,就赐予世间万物以潜能或“自身的活力” (self-active powers),阿奎那坚持这一假定与基督教的教义不相违背。但是阿奎那在对上帝存在的第一个证明中采用了与上述假定完全不同的,甚至截然相反的方法,他论证了每一个运动着的物体都是“被其他物体所移动”,其他物体即与其自身不同的其他物体,那么显然就存在一个不动的“第一运动者” (one first mover, 即上帝)。第二个论证强化了一个观点,即我们探讨一个物体的运动时要溯因到上帝,而不是溯因到该物体某种天生的成分,

① 参见: Steven Runciman, *The Medieval Manichee: A Study of the Christian Dualist Heresy* (Cambridge, 1982).

② 参见: French and Cunningham, *Before Science*, 185 - 197.

阿奎那坚持主张没有物体可以成为自己的“动力因”(efficient cause),因为那就意味着它优越于其自身,而这是不可能的。因此事物的“动力因”必须位于这个事物之外,并形成这样的因果之链,最终将追溯到自身不需要起因的“第一因”。对因果关系的阿奎那理解与“事物因为其内在本原(internal principles)的变化而变化”的亚里士多德主义的思想并不是绝对矛盾的,因为阿奎那可以在“内在本原”概念上加点注解,使得这些“内在本原”的最终来源者是上帝。<sup>①</sup>当然,这里讲的是两个非常不同种类的故事。这些故事中特别要讲的一个是亚里士多德主义,它是那种被正式调用的那个体系,可以为对三位一体的探讨、基督的本性以及化质说提供必需种类,相比之下,经院哲学以“新柏拉图主义与奥古斯丁的理念对于这个目的是不充分的”为由而摒弃了它们。在这些新柏拉图与奥古斯丁的理念上的其他的一丝不苟的转向,与亚里士多德的“内在要素”概念相比较而言,人们普遍更偏爱于采纳一个更典型的斯多亚的“因果之链”(chains of causes)概念,在这个过程中产生了一个自然观,提出了对自然领域一种与往常非常不同的理念,即使有人可以向我们显示在它和“内在本原”观两者之间其实并没有严格意义上的冲突。

第五个证据在这一方面上是有教育意义的。它实际上以这个世

---

① 在基督教的自然史中,在“一种或另一种内在原理”与单一的神圣的因果关系两者之间摇摆不定是不可避免的。例如在《论三位一体》的第三卷第8章中,奥古斯丁倡导了一个教义,与“植物、动物是从预先存在的(pre-existing)种子发育出来的”情况保持一致,告诉我们“以一个有形的和可见的形式而产生出来的所有事物的固定种子隐藏地存在于世界的有形成分中”。阿奎那自己也坚持一个观点,就是当神圣的因果关系与自然的因果关系作用于同一个事物中,它们在因果关系上应该承担公平的责任,或者更确切地说,两个原因必须同时发生作用。参见:A. J. Freddoso, ‘God’s Concurrence with Secondary Causes: Why Conservation is Not Enough’, *Philosophical Perspectives* 5 (1991), 553 - 585; 以及同一作者的论文, ‘God’s General Concurrence with Secondary Causes: Pitfalls and Prospects’, *American Catholic Philosophical Quarterly* 67 (1994), 131 - 156.

界中和谐、秩序而且尤其是博爱的旨意的存在来推导出上帝(divine providence)的存在。对于这个证明可以想到的是两个进路。一个是从和谐的普遍抽象出发,这是新柏拉图主义体系中的一个预设,从这个预设可以推论出产生“和谐”的某种事物(即上帝)的存在。或者,我们可以从每个事物的独特本性出发,沿着亚里士多德的路线进行构想,并试图向世人显示出它们独特的以及整体的鲜明和谐、秩序以及博爱的旨意。第一个问题明显是在回避问题(question-begging),它的宇宙等级概念实际上就是在假定那个最后不得不拿出手的事物的存在。相比之下,第二个进入似乎更有说服力,它向世人展现了自然现象整体上存在着共性,需要我们解释,而并不简单地断言。但实际上阿奎那的进路的每一处都显示出他的进路只能是第一个进路。他对于这个问题的思考方式在第四个证据上暴露无遗,在他论述“恶是善的缺失(evil as a privation)”中,第四个证据非常关键,他反对被清洁派重新提起的摩尼教教义,这个教义将“恶”定义为独立于上帝、与上帝已分离的某种事物。用于证明“完美来源于不同程度的完美”的那个论据,正好和这个思想非常吻合,即“不完美的存在恰好是最高境界的完美(a supreme perfection)的一个实例”。在这个论证中其中发挥作用的明显是“完美”的一个普遍的和抽象的观念,而不是起源于个别事物这个层次的某个概念,而且很难避免人们下这样的结论,即在第五条“进路”的基础中也存在着同样类型的理解。在17世纪里,我们可以见证第五个进路的一个非亚里士多德的发展,在如何理解“上帝对于自然的旨意”这个问题上,这个朴素的进路有着个体上的特征(如果不是在本性上)。但在这里真正决定成败的不是“动力因”,而是“最终因”(final causes),在对于“自然”的理解的分叉(bifurcation)上,总会出现学术上的发展,在阿奎那的处理方法上表现得淋漓尽致,但这些发展实际上有着更悠久的历史来源。如果从我们关注的地方

出发来看待这个分叉，可以将之表达为分叉为“自然哲学”与“自然志”，但与古人探索这些学科相比较而言，17世纪，自然志在广义上实际上可以理解为自然哲学的一部分。因此，对于早期现代知识体系的一个更好的划分，是划分为“物质理论体系”（systematic matter theory）与“自然志”。

在16世纪，自然志经常借用的《圣经》诠释学的很多原则自身发生了很大的转变，这个转换使自然志相应地发生了很多变化，新世界（即美洲大陆）的植物和动物的详细资料的冲击这个时候对以往的自然志提出了挑战，这些资料明显有悖于传统上的自然-历史分类法（natural-historical classification）。来自于这个事物的新自然志有着很多独特之处：在作为一种揭示上帝创造天地时的意志的方式上，新自然志越来越多地代替了《圣经》诠释学的角色，通过建立自然-历史研究报告的原则，新自然志取代了以往的寓言性诠释的角色，新自然志制定的原则满足了《圣经》诠释学对于语言学的（philological）和历史的精确性的需求。这种发展有时候独立于物质理论和机械论的发展，但在其他时候——例如在“实验哲学”（experimental philosophy）的发展中，我们将在第10章中见到这种发展——这种发展与物质理论和机械论的发展能够交相辉映，并产生一种新的和强大的自然哲学形态。甚至更为关键的是，它为自然哲学事业提供了某种在广义上得以解释的合法化，从17世纪中叶开始，自然哲学事业也开始得到很多自然哲学家、特别是英国的自然哲学家的热情拥抱。

处于亚里士多德形态的自然哲学面对的合法化问题和自然志面对的合法化问题是非常不同的。前者面对的主要问题是亚里士多德的物质理论与基督教的神学两者之间如何互相接纳。而自然志这个案例中出现的问题则是一个与前者在类型上很不相同的问题，这个问题也就是“《圣经》提供什么类型的关于这个世界的信息”。本书在这

里所说的“《圣经》”是被视为天生就是真实可信的某种事物,但前提是我们必须正确地诠释它,它才是真实可信的,所以现在问题来了:在什么样的诠释下《圣经》才是真实可靠的?这又和自然哲学与神学的关系、也就是第一类问题重新发生了联系,并于1630年代早期在教会伽利略的审判中极为壮观地表现出来,但两者的结合对“17世纪和18世纪人们如何探索广义上的自然哲学”这个问题产生了更为深远的影响,因为人们普遍相信这一结合将为自然哲学在最基本的层面上揭示自然过程的基础上的价值和能力提供一个震撼人心的证明,在“最基本的层面”中,上帝的《创世记》的旨意能够得以彻底澄清,并以一种超越于任何教派的差异<sup>①</sup>(transcends any confessional differences)的那种方式进行,并能够指导《圣经》诠释学,而不是被《圣经》诠释学所指导。简而言之,一个信念开始成为自然志的理论基础并实现自然志的合法化,这个信念就是这样的研究为我们理解上帝《创世记》的旨意提供了一个进路。当这些考虑在17世纪的下半叶开始全面指导自然哲学,它们给予了自然哲学一个类似于宗教(quasi-religious)的身份地位,而这个身份地位在自然哲学实现其彻底的合法化的过程中成为一个至关重要的组成部分。

### 对自然的诠释

亚里士多德的自然哲学并不仅仅只是取代了其他的自然哲学,它也推动了自然哲学进步并使其逐渐成为一个系统地理解自然现象的方式,这个方式也趋向于取代对于自然现象的其他解释。但这些其他解释从没有彻底消失。我们在文艺复兴时期早已在不经意之间看见了它们的踪迹,在新柏拉图主义的自然哲学所推荐的沉思活动

<sup>①</sup> 译者注:直译为“超越了任何一个忏悔的差异”。

(contemplative procedures)<sup>①</sup>和某些版本的自然主义的隐秘联系(occult connections)中,我们看到了它们的踪迹,但在正统的亚里士多德经院哲学中同样存在着它们的踪迹,例如佩雷拉,他最有影响力的和流行的一部作品就是1590年出版的对于《创世记》进行详细说明的评注,在这个人的作品中同样可以看到这些踪迹。

佩雷拉的评注并不能简单地归为他在神学上的兴趣这一范畴。如果概括一下16世纪版本的《创世记》评注,我们可以理解其主要的关注点还是关于自然的知识,尤其是宇宙论的这个类型。这些评注提供的内容并不是亚里士多德的自然哲学能够全部取代的那些内容,即使亚里士多德的自然哲学有多么成功、多么全面。从一开始宇宙论就在基督教的神学中扮演了一个重要角色,而且早期的《创世记》的基督教评注者在一些问题花费了很多心血,这些问题包括“被上帝在第二天创造出来的第二个天空或苍穹与在第一天被创造出来的第一个天空相比较而言的身份地位”问题,也包括“用于分隔‘来源于苍穹上、而位于苍穹下面的水’被苍穹形成的物质屏障的本性”问题。作为一个应对,在4世纪中,以托名为克莱门特·里特埃克辛(pseudo-Clementine)、《订正录》(*Retractiones*)的一位作者以及巴西尔(Basil)以及7世纪的塞维尔的西多(Isidore of Seville)都分别提出了自己的宇宙论模型,这些模型之间是相互竞争的关系。<sup>②</sup>在大阿尔伯特与阿奎那在对彼得·隆巴德(Peter Lombard, 1096—1164)的《箴言四书》做评注的时候,两人都对最高天的本性提出了自己的观点,彼此都将其视为一个物理上独立的空间——这也和诸如塞雷亚(Juan de Celeya)1518年的《关于亚里士多德的“论天”

① 译者注:在某些场合,这个单词特定的意思是“感受与上帝同在的沉思活动”,也译作“默观”,但由于这个单词在本书中并不都指的是感受与上帝同在的沉思活动,所以还是适合于理解为“沉思”、“冥想”。

② 参见:Randles, *The Unmaking of the Medieval Christian Cosmos*, ch. 1, and Schmidt-Biggemann, *Philosophia Perennis*, 237 - 244.

与“论地”的论述》(*Exposito de celo & mundi Aristotelia*)<sup>①</sup>(图 4.1)这样的教科书上写得一样——他们也在探讨每个感觉上的能力“是否”以及“怎么样”在最高天中发挥作用,而且阿奎那还遵循亚里士多德“苍穹与水晶天(crystalline heaven)是由一个独特的、非土的(non-terrestrial)第五元素所组成”的思想。<sup>②</sup> 这里提出的这种论述极大地不同于在诸如亚里士多德、斯多亚主义抑或帕特里奇的自然哲学体系中发展出来的那种宇宙论。它们是有着清晰的新柏拉图主义构架的一系列学科中的一部分,而且它们反映了和加强了在教父的修订下为

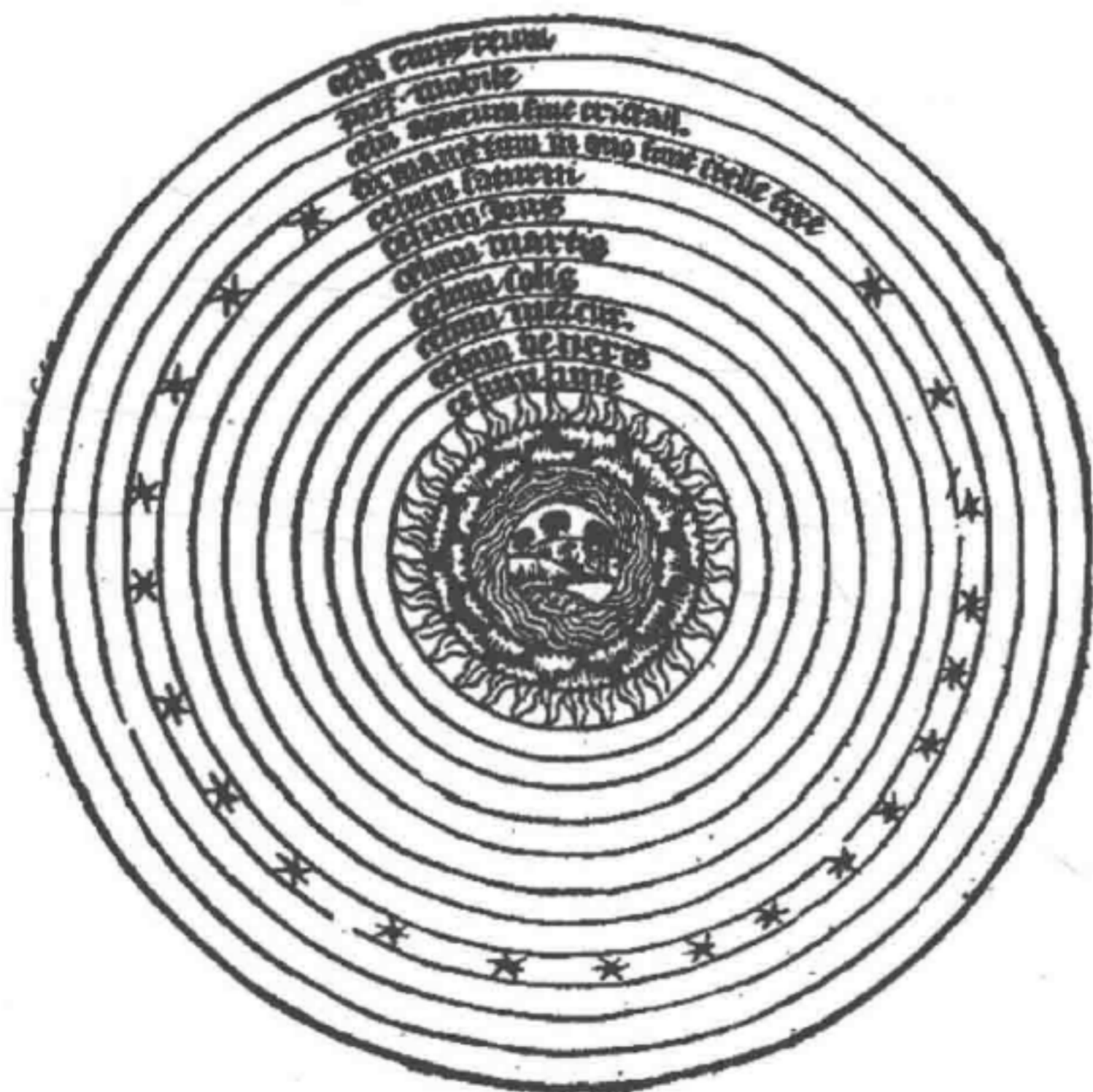


图 4.1

① 译者注:依照高克罗杰教授反馈的现代英语译本译出: An Account of Aristotle's "on the Heavens" and "On the Earth".

② Aquinas, *Scriptorum super libros sententiarum*, ed. R. P. Mandonnet and Maria Fabianus Moos (3 vols., Paris 1929 - 1933), ii. 350 (2. 14. q. 1 a. 1); cf. *Summa theologica*, I q. 68. 参见: Thomas Litt, *Les Corps celestes dans l'univers de Saint Thomas d'Aquin* (Louvain, 1963).

基督教神学提供理论基础的新柏拉图主义。但它们以一种非常不同于寻常的方式和标准在发挥作用,即使到了13世纪,就算很多人为了支持亚里士多德主义而试图摒弃它们,它们也依然发挥作用。

教父发展完善的对物理世界的一个理解是这样一个事物,即物理现象的解释使用“论述那些现象的象征意义”的形式。例如奥利金、巴西尔以及安布罗斯都明确地论述“上帝设计物质世界是为了满足人类的需求,而且真正重要的不是什么使得物理实体的行为会这样,而是它们象征着什么”。奥利金尤其保持着“世界与《圣经》都是彻头彻尾的象征性”的观念,而且诠释世界的那个方法也正如诠释后者所需要的方法。<sup>①</sup>对世界的诠释不可避免地是仿造的相对发达的《圣经》诠释,而且作为一个诠释的结果,世界好像一本包含着独特的但却隐藏的精神层面上的真理。诠释的使命是穿越字面上的含义与世俗上的用法而达到这些潜在的精神上的真理。

在经文的诠释这件事上,奥利金的三分法是关键,他将诠释工作分为字面上的诠释、道义上的诠释(这一部分主要收集人们应怎么样生活的训诫)以及寓言性的诠释(潜在的精神真理在这一部分得以神启)。通过字面阅读,学者可以给看来似乎在传达一些自相矛盾或无意义的内容的那些篇章赋予重要意义,借此提供了一个方式,使得我们可以向世人显示《圣经》的经文可以在每一个细节上都具备其权威性,因为在现在的经文中,没有任何内容是错的、多余的或毫无意义的,而且与此同时,经文的可能含义也是无穷无尽的。<sup>②</sup>应用于自然世界领域,在道义的与寓言性的层面上对“存在”进行诠释使得我们能

① Origen, *The Song of Songs, Commentary and Homilies*, trans. R. P. Lawson (London, 1957), 223.

② Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*, 19. 在本书的下文中,我将在很多要点上遵循哈里森的探讨。



够解决这些问题,解答的方式正如“寄生虫和捕食者的存在是为了满足人类的需求”,而这些问题正是我们在对自然世界进行字面上的阅读时产生的。在世俗世界中看不出有什么目的自然客体可以被赋予象征意义:譬如对于巴西尔来说,有毒的动物象征着邪恶(the wicked),而对于奥古斯丁来说,有翅膀的生物象征着“能够飞向天堂的信教者”。在这些问题上的标准文本是由奥利金(或者他教过的一个门徒)编纂而成的《生理学》(*Physiologus*),提供了关于寓言性含义的一个详细说明的体系。但是最终确立诠释自身的原则的那个人却是写就《基督教教义》(*De doctrina Christiana*)的奥古斯丁。他还增加了一个额外的诠释层次,即“原因论”(aetiology),或(在中世纪的晚期版本中则为)“神秘解释”(anagogy),这一层次诠释着与神学真理有关的文本或世界,但正是在他对符号(signs)的本性作出的论述,对于中世纪的诠释学理论发挥了最为重要的影响。奥利金的观念存在着含义的多样性,这是因为事实上《圣经》中的语言是模棱两可的,反之,奥古斯丁则坚决主张在《圣经》中所使用的语言的含义是单一确定的,而且这对无限诠释的可能性是一个限制。<sup>①</sup> 尽管如此,《圣经》中确实有着含义上帝多样性,但这是因为“词语”指示的“事物”存在着多重含义,而且这本来就是《圣经》的精神含义所在。自然事物的真实含义存在于它们的精神意义之中,而且这个意义是由《圣经》提供的。将一个人的注意力限制在自然客体上相当于做“符号”的奴隶,而且对自然做这样的字面上的解读无异于偶像崇拜(idolatry)<sup>②</sup>。此外,人们基本上

① Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*, 28.

② Augustine, *De doctrina Christiana*, 3.7. 然而提醒读者注意的是在他的《创世记的字面解经法诠释》(*De Genesi ad literam*)中,奥古斯丁只提供了一个对《创世记》的字面上的解读,因为他的兴趣是从反魔尼教的考虑出发而出现的枝节问题(*De Genesi contra Manichaeos libri duo*)。正如我已经表明的那样,奥古斯丁摒弃了一切的寓言是解读,这使得奥古斯丁在这个事例中提出了一个文本上的解读。

按“物理事物没有资格拥有自己的意义”的原则来对待物理事物，只有当它们在精神层面上象征着某种意义的时候，它们才有意义，所以人们必须要超越于事物在感觉上的表现才能获取其精神层面上的意义。<sup>①</sup>

物理事物之间的相似性自身在这个概念中并无什么实质性意义：对于真正的新柏拉图主义风格来说，所有的关系都不过是物理事物与它们所象征的“更高阶的”精神真理之间的关系。但伴随开始于安瑟伦的经院哲学思想的发展，特别是经院哲学在13世纪中开始具备了亚里士多德主义的形式，物理事物之间的关系自身开始变得有了真正的意义，<sup>②</sup>而且这种关系开始成为体系化的原则，这个原则构成了关于自然世界的知识的基础。孔什的威廉(William of Conches, 1090 - 1154)在12世纪提倡了一种对自然的系统地、咬文嚼字地解读，而且他也遭到指控，其罪名为“将大自然视为一个自动运行的本原以及按摩尼教的教义(Manichaeism)来看待大自然”。<sup>③</sup>与此同时，圣维克多的休(Hugh of Saint Victor, 1096 - 1141)坚决主张事物本身就是一个光照(阐明真理)的来源。<sup>④</sup>当然，除非这是可能的，不然大阿尔伯特与阿奎那所倡导的亚里士多德的自然哲学也不可能存在。但对物理事物之间的内在联系的新探索无论任何都不能取代他们按照精神真理来进行的诠释。在亚里士多德的经院哲学传统中，两者互为重要的补充，并推进了“我们可以像解读一本书那样解读自然”观念的发

① 确定的处理方法参见：Eric Auerbach, *Mimesis* (Princeton, 1968).

② 参见：Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*, chs. 2 and 3.

③ 参见：French and Cunningham, *Before Science*, 76 - 79.

④ 正如哈里森提醒我们注意的是，这个进路实际上是隐含在中世纪的文学艺术课程中：“三艺”[*trivium*, 语法、修辞学与逻辑(dialectic)]向人们阐明言语的含义，反之“四艺”[*quadrivium*, 算术、几何学、天文学以及和声学(harmonics)]则向人们阐明言语所指向的事物的含义：The Bible, *Protestantism and the Rise of Natural Science*, 57.

展。在一方面,这无疑推进了这一思想,即诠释《圣经》的方法或许也可以成为诠释自然的范型(appropriate model),而在经院哲学的传统中,人们怎么样通过文本解读这一特定路线来探索自然哲学,也是引人注目的:自然是我们可以从过去的大师的著作那里学到真理的那种事物,也是我们可以视为真理的博物馆的那种事物,即便我们偶尔需要按照经验对其进行修订。在另一方面,对自然世界的研究取得了与《圣经》研究同等的身份地位,因为两者都是我们理解上帝的不可或缺的方式。

16世纪中,这个方式的一个很好的例子是“寓意图”(emblematics),它结合了宗教的、自然-历史的、文学的以及更广泛的文化关怀并集中表现到一系列的浓缩映像上。试想一下康拉德·格斯纳(Conrad Gesner, 1516—1565)的《动物志》(*Historia animalium*)的前四卷问世于1550年代。<sup>①</sup>格斯纳的巨著的英文版由爱德华·托普塞(Edward Topsell, 1572—1625)翻译完成,并于1607年出版,英文版在扉页上自豪地描述了该巨著提倡的那种方式:

除了《圣经》、天父、哲学家、内科医生以及诗人对其的叙述以外,我们对每个动物还增加了详细的故事叙述,其中包括各种象

<sup>①</sup> Conrad Gesner, *Historia animalium* (5 vols., Zurich, 1551 - 1587). 关于格斯纳的探讨,可参见: William B. Ashworth Jr., 'Emblematic Natural History of the Renaissance', in N. Jardine, J. A. Secord, and E. C. Spary, eds., *Cultures of Natural History* (Cambridge, 1996), 17 - 37, 在这里,雅尔丁的文献对于我有特别的恩惠,而且还可以参见: Caroline Aleid Gmelig-Nijboer, *Conrad Gesner's Historia Animalium: An Inventory of Renaissance Zoology* (Meppel, 1977). 更广泛的探讨可参见: William B. Ashworth Jr., 'Natural History and the Emblematic World View', in David C. Lindberg and Robert S. Westman, eds, *Reappraisals of the Scientific Revolution* (Cambridge, 1990), 303 - 332. 福柯(Michel Foucault)的《词与物》是在学术界中充分认识到17世纪中的寓意图的观点之变迁的一部关键著作: *Les Mots et les choses* (Paris, 1966). 关于古代的动物寓言的体裁的探讨,可参见: French, *Ancient Natural History*, ch. 6.

形文字(Hieroglyphicks)的叙述、使用寓意图(Emblems)的描述、讽刺诗(Epigrams)以及其他精彩的历史叙述。<sup>①</sup>

格斯纳的《动物志》的一些章节探讨了特定的动物,而且概括地分为八个部分。他用很多种语言向我们描述了动物的各种各样的名字、外观上的地域差异、日常习性、嚎叫与打招呼、它与其他动物的关系、食物来源等等。这些描述大部分来源于经典文献,而且一种人文主义的独特风格做长篇大论的引证。第八部分总是篇幅最长的,致力于表示性质、特征的词语、符号、格言以及寓意图。阿什沃思(Ashworth)指出,例如在关于“狐狸”的广泛的、不可更改的记录部分,我们可以找到表示其性质、特征的词语(crafty, sly, deceitful, cunning, 四个单词的意义接近,均含有“狡猾的、不诚实的、欺诈性的”之义),还可以找到表达“狐性”(foxy)含义的专门词汇,也可以找到以下所列举的:狐狸的隐喻[例如基督将希律王(Herod, 约公元前73年—公元前4年)称为一只老狐狸,因为他非常狡诈];与“狐狸”有关的预兆(omens),例如“在路上见到一只刚出生的狐狸是一个不好的兆头”;各种狐狸在《圣经》中的外观的一个目录;还有几页描述与狐狸相关的格言以及联想。于是,在没有做任何解释的前提下,《动物志》下了一个高深莫测的(enigmatic)结论:

心灵比美更有价值。一只狐狸溜进了一个舞台监理(stage-manager)的工作间,戴上了精美的、天衣无缝的人的一个头颅所做的道具,这个面具如此优雅时尚,尽管看上去多少有点缺乏生气,但无论从别的任何角度来看,它似乎都是活着的。当这只狐狸用爪子抓住面具的时候,它喃喃自语:这是一个多么精美的人

<sup>①</sup> Edward Topsell, *The historie of fovre-footed beastes. . . . collected out of all the volumes of Conradvs Gesner, and all other writers to this present day* (London, 1607).

的头颅,但它却没有大脑(brain)。——引自阿尔恰托<sup>①</sup>的《寓意图》(Alciati, in his Emblemata)<sup>②</sup>

这个引文中出现的“阿尔恰托”为我们现在探讨寓意图这种活动提供了重要线索。阿尔恰托的《寓意图》——在1531年首次出版,而且接下来又有很多语言的大量译本出版的非凡经历<sup>③</sup>——开创了一种体裁(genre),在17世纪中期前这种体裁始终存在。寓意图包括一条格言、一个图像以及一段解释性的讽刺短诗(an ‘explanatory epigrammatic poem’)。作者设计它们是为了一种高度浓缩的方式来表现极其丰富的细节,并将这些细节聚焦在要讨论的实体(entity)的核心特征周围。能够领会到“这个寓意图传统是17世纪早期的自然哲学家做学术研究时所处的那种文化的一部分”这一点,是非常重要的。培根、伽利略以及笛卡尔各自或多或少地和这个传统有所交集。培根在1624年编纂了一部格言集(apophthegms)——以一种震撼人心的(通常是诙谐性的)方式来表达非常精炼的信息——汇集了培里克里斯(Pericles, 雅典政治家、大将军及演说家)、西塞罗、亚历山大、威廉·劳德(William Laud, 1573—1645)以及他父亲尼古拉斯·培根(Nicholas Bacon, 1510—1579)等人的格言。在他对警句(aphorisms)的独特功能的辩护上,非字面上的信息表达方式的重要性表现无疑,例如他在《法律原理》(Maxims of Law)的序言中说道:

① 译者注:安德烈·阿尔恰托(Andreas Alciatus, 1492 - 1550),意大利法学家,人文主义法学派的创始人。毕业于博洛尼亚大学。曾在米兰任律师,后到法国出任阿维尼翁大学、布尔日大学教授,晚年又回到意大利。阿尔恰托是最早倡议将罗马法作为历史现象而不是作为现行法规来进行研究的。著有《评查士丁尼法典后三卷》等。

② 参见: Ashworth, ‘Emblematic Natural History of the Renaissance’, 20 - 21.

③ 这部著作在以下文献是能方便地阅读的: Andrea Alciati, *Emblemata cum commentarijs amplistimis* (Padua, 1621: facsimile copy New York, 1976). 关于阿尔恰托与寓意化的传统的探讨,可参见: John Manning, *The Emblem* (London, 2002).

鉴于我能够将这些规则整理为某个特定的方法或次序,我知道这是更为令人尊敬的,而在这个时候,我们又可以通过这个一致性和关系,从这个特定方法出发,生产出每一个特殊的规则,这一切看上去是更为精巧和更为深沉的;但我已经避免了这种做法,因为这种以卓越的和无相互联系的格言(*distinct and disjointed aphorisms*)来传播知识的方式将给予人们更多的自由,从而可以任意地“翻来覆去”(turn and toss),也可以使这些格言增加了更多原本不存在的目的和用途。<sup>①</sup>

《旧约全书》中的箴言篇(*Proverbs*)以及其他形式的文摘精要对培根的思维方式有着极为重要的影响。<sup>②</sup> 这些体裁的一个重要优点是人们很容易记住它们,它们还有一个丰富性就是使人们不仅能够了解文字本身的含义,还能了解在这些文字浓缩的知识宝库。就拿笛卡尔来说吧,他受教育时所处的耶稣会文化中的绝大部分成分是寓意图和符号。在那时,存在着关注于寓意图的教育价值的强大思潮,而且在耶稣会学校的教规手册中,对不可理解的事物(*enigmas*)与对寓意图和符号的诠释被推荐成为一个重要实践活动。耶稣会的学校的正

① *Maxims of Law*, Preface; *Works*, vii. 321. 参见: 他在《安息日的前夜》(*Parasceve*)中的评论“太多的方法导致了重复与冗赘”(Works, i. 395/iv. 253). 与《瓦勒里乌斯终极篇》(*Valerius Terminus*)相比较,培根在这部著作中赞同这个说法,“我们不应以取悦或满足于所有人的需要,但应该使其作为一个单一的、适应读者的版本”。(*Works*, iii. 248). 以前经典作家已有多个先例,拒绝承认任何一个固定的秩序,最重要的作家是文德克士(*Caesellius Vindex*, 约生活在公元2世纪早期,著作现已失传),遵循他的思想的古代作家还有诸如格利乌斯(*Aulus Gellius*, 大约生活在2世纪中)这样的作家以及在16世纪中诸如罗迪基努斯(*Caelius Rhodiginus*, 大约生活在16世纪中)这样的作家。参见: Ann Blair, *The Theater of Nature* (Princeton, 1997), 38-39.

② 参见: Lisa Jardine, *Francis Bacon: Discovery and the Art of Discourse* (Cambridge, 1974), chs. 9-11.

式名称为“耶稣会的教育规划中的学校”(Ratio Studiorum<sup>①</sup>)。<sup>②</sup> 耶稣会编写了大量描述上帝的图像(sacred icons)与符号的文献,<sup>③</sup>在广度与深度上已相当于耶稣会的文学活动的核心。<sup>④</sup> 最后一点,就伽利略而言,不仅在他工作过的宫廷中,寓意图是一种主流文化,而且他自己也亲自为科西莫·德·美第奇设计一份寓意图。在1608年,他将自然哲学与君权(princely power)联系起来,通过为科西莫设计一份寓意图,将君权的一面“自然属性(naturalness)”与君权的另一面“强制力”调和起来,伽利略采用的形式是这样的:有着吸引力(sym pathetic attraction)的被称为“美第奇粉”(Medici power)的天然磁石,只选择自发地被磁石吸去的铁屑(隐喻服从美第奇统治的人),相比之下,非铁物质(隐喻那些不受美第奇统治的人)则不受磁石的影响。<sup>⑤</sup>

尽管某些文化上的势力不愿意看到寓意图消失,但作为一个自然

① 译者注:即 Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Iesu 的缩写,1599年创立,主要教授神学、哲学、拉丁文与希腊文。

② 参见:Aldo Scaglione, *The Liberal Arts and the Jesuit College System* (Amsterdam, 1986), 89.

③ 这个传统中的文献包括: Jeronimo Nadal, *Adnotationes et Meditationes in Evangelia* (Anvers, 1594), Blaide de Vigenère's translation of Philostratus, *Images ou Tableaux de Platte Peinture des deux Philostrates sophistes grecs* (Paris, 1614); Melchior de La Cerda, *Usus et exercitatio demonstrationis* (Cologne, 1617); Pierre Coton, *Sermons sur les principales et plus difficiles matieres de la fay* (Paris, 1617); Nicolas Caussin, *Electorum symbolorum et parabolarum historicarum syntagmata* (Paris, 1618); Étienne Binet, *Essay des merveilles de nature et des plus nobles artifices* (Rouen, 1621); Nicolas Caussin, *Eloquentiae sacrae et humanae parallela* (Paris, 1624); idem, *La Cour sainte ou l'institution chrétienne des Grands* (Paris, 1624); Francisco de Mendocça, *Viridarium sacrae et profanae eruditionis* (Lyon, 1635); Pierre Le Moyne, *Les Peintures Morales* (Paris, 1640); G'érard Pelletier, *Palatium reginae eloquentiae* (Paris, 1641).

④ 这一传统的明确论述可参见: Marc Fumaroli, *L'Age de l'éloquence: Rhétorique et 'res literaria' de la Renaissance au seuil de l'époque classique* (Geneva, 1980).

⑤ 参见: Biagioli, *Galileo Courtier*, 120-127.

志的模型，它还是不可避免地在 17 世纪早期退出了历史舞台。如果要问为什么，它说到底并没有带来我们所需要的自然志的发展，而不过是《圣经》诠释学的一点发展。《圣经》诠释学与自然诠释学之间的亲密关系以及在《圣经》诠释学技术基础上建立起来的自然诠释学技术，意味着自然诠释学中的基本变化对《圣经》诠释学产生直接的影响。

## 诠释学

文本诠释学问题以往是人文主义者的事业的核心，而且在这两个领域内，它们尤其是有问题的：法律与《圣经》。这两个案例里有着共同的问题，在 1440 年代瓦拉（Lorenzo Valla, 1407—1457）的著作中首先开始陷入了困境。然而，直到 16 世纪初期，这部著作才开始闻名于世，之后一直默默无闻，而这时的其他人开始在这两个领域同时采用类似的普通常规进行文本鉴定。《圣经》诠释学中真正存在争议的是对《圣经》的权威进行一个彻底的再评判，这在 17 世纪的过程中变成一件很紧迫的事情。传统的基督教对世界及其我们在这个世界中的位置有着一个传统上的理解，而这对这种理解的挑战比自然哲学的发展对其的挑战或可能造成的挑战要远为根本得多。尤其是从大约 1670 年代开始，这开启了新的值得关注的领域，并导致了北欧文化的重新塑造，在这个重塑中，虽然并不是自然哲学开启对这些发展，但自然哲学开始对这些发展的最终结果发生了重要的作用，正如自然神学领域内的问题开始站到风口浪尖。

让我们首先看看开始于《圣经》问题，但最终汇聚在瓦拉那里的两个潮流。人文主义者的基本信条是任何一个文本的翻译版本永远无法取代其原始版本。然而在一个领域内，或者换句话说就是《圣经》，这一原则则是大有疑问的。即使耶柔米（Jerome, 340—420）自己提倡过这一原则，他的拉丁文译本也成为了《圣经》的经院哲学知识的单一文本基



础。但在16世纪初,正如诸如洛色林这样的学者开始整理希伯来文的文本(Hebrew texts),伊拉斯谟开始编辑《新约全书》(*New Testament*)的希腊文文本,人们开始意识到这一拉丁文译本并不充分。这是非常令人不安的,其中有一些原因。首先,哪怕《圣经》中的一个单词被重新翻译,神学的整个传统都有可能受到威胁。例如伊拉斯谟在他的《约翰福音》(*Gospel of John*)中对古希腊的术语“逻格斯”的含义进行了思考,对开场白的第一句话的翻译从 *In principio erat verbum* 改变为 *In principio erat sermo*<sup>①</sup>,并由此挑战了神学对“言语”研究的长期传统。<sup>②</sup> 宗教改革的开始使得拉丁文的问题有着更特殊的意义。拉丁文是天主教教会的官方语言,天主教会将各个欧洲国家整体上视为在教皇的领导下的一个大家庭,而拉丁文正是这个大家庭的通用语言。<sup>③</sup>

- 
- ① 译者注:高克罗杰教授认为 *In principio erat verbum* 和 *In principio erat sermo* 不可能完全等价地译为英文。为使中文读者更好地理解原文,所以高克罗杰教授建议将他的原文进行替换。In his translation of the *Gospel of John*, for example, Erasmus translates the Greek word ‘logos’—which has a wide range of different meanings, including language, reason, words, or principles—not as the principle from which everything else originates, but as ‘discourse’ or ‘dialogue’, thereby challenging a long tradition of theological interpretation. 这样,我们就可以明白本文的大意为:例如伊拉斯谟在他的《约翰福音》(*Gospel of John*)中对古希腊的一个词“逻格斯”(logos)——这个词实际上有很多不同的含义,包括“语言”、“理性”、“话语”或“原理”——并不翻译为“作为一切其他的事物的本原”,而是译为“话语”或“对话”。
- ② Werner Schwarz, *Principles and Problems of Biblical Translation: Some Reformation Controversies and Their Background* (Cambridge, 1955), 13–14. 关于伊拉斯谟的探讨可参见:Manfred Hoffmann, *Erkenntnis und Verwirklichung der wahren Theologie nach Erasmus von Rotterdam* (Tübingen, 1972).
- ③ 在诠释存在疑问的章节的时候,有使用拉丁文版《圣经》的派别(Vulgate faction)与使用希伯来文、古希腊文的文本的派别,需要提醒读者注意的是,只是在两个派别长期辩论以后,特兰托大公会议的教令不得不最终规定了耶柔米的拉丁版与教父的著作一起成为“信仰和学科”这些问题的终极权威。关于这些辩论的探讨,参见:Salvador Muñoz Iglesias, ‘El decreto tridentino sobre la Vulgata y su interpretación por los teólogos des siglo XVI’, *Estudios bíblicos* 5 (1946), 145–169. 将《圣经》译为各国的母语的各种版本在1159年《索引》的第一版中,参见综述:Heinrich Reusch, *Die ‘Indices Librorum Prohibitorum’ des sechzehnten Jahrhunderts* (Nieuwkoop, 1961), 176–208.

拉丁文的实际身份地位比较神圣，如果谁把这个语言进行多样化，<sup>①</sup>将被视为一个罪行，这种事实无疑向我们暗示使用本国语言是在道义上有一定危险的某件事情。除此之外，本国语言的译本提供了一个为那些与天主教教会相违背的神学观念所引发的重述的余地：例如廷代尔(Tyndale)的《新约全书》的英文译本遵循马丁·路德的思路，将“仁爱”(charity)翻译成“爱”(love)，将“神父”(priest)翻译成“上级”(senior)，将“教会”(church)翻译成“圣会”(congregation)。

存在一种流行的说法，即“在诠释上帝在《圣经》中给我们以启示的文字的时候，上帝的直接斡旋是必需的，而且一旦这样一个得到上帝启示的版本出现，我们就再也不能修改与校订了”，按照这种说法，我们也许应该把这些发展（即出版本国语言的译本）视为对“神启的诠释”(inspired interpretation)的理论背景的反叛。<sup>②</sup>《圣经》的“受到神启”的拉丁文版本或本国语言版本的这个思想直接与语言学的传统冲突。受到神启的版本的思想来源于1世纪中期的斐罗，他依照这些想法将《塞普图京特》<sup>③</sup>(Septuagint)这个希伯来语版本《旧约全书》的古希腊文版本视为一个永远不能更改的版本。三个世纪以后，耶柔米在翻译《旧约全书》的过程中，发现了在希伯来语的文本与《塞普图京特》之间存在十分重大的差异，他坚决指出在诸如“基督的诞生”这样的问题上，希伯来语的文本与《新约全书》观点一致，而与《塞普图京特》不一致。耶柔米摒弃了那种受神启的解读的思想，他推崇后来以语言学方法而为世人所知的那种方法，而且在这件事上，奥古斯丁是反对他的，奥古斯丁是“《塞普图京特》有着一个神启的基础”这种观点的坚定

① 参见：François de Dainville, *La Naissance de l'humanisme moderne* (Paris, 1940), 64. 在拉丁文版本的问题上的更广泛的探讨，可参见：Françoise Waquet, *Le Latin ou l'empire d'un signe* (Paris, 1999).

② Schwarz, *Principles and Problems*, 15 - 16.

③ 译者注：《旧约全书》的希腊文译本。

拥护者,他这样做的原因并不是因为他没有意识到两个版本的矛盾之处,而且因为对于有可能发生的教会分裂的担忧对于他来说要比前一个因素重要得多,而教会分裂可能因为“哪个版本应该被采纳”问题所引发。<sup>①</sup> 然而到了16世纪,当人们开始争论这些问题的时候,耶柔米的拉丁文版本被确立为“受神启的诠释”的地位,与之形成鲜明对照的是新教从古希腊文版本和希伯来文版本翻译过来的新的本国语言译本。

譬如罗赫林(Johann Reuchlin, 1455—1522)从希伯来文翻译出来的《旧约全书》遵循的纯粹是语言学的原则,而且他也没有探讨任何神学或哲学上的问题,这对我们来说是有启发性的。<sup>②</sup> 在这样的工作之前需要确定代替契约之正本(authentic text),而且他在这些工作的基础上对拉丁文版《圣经》(Vulgate)持强烈批判的态度,当然他的这一态度不仅损害了拉丁文版《圣经》的权威性,也威胁到了基督教对此的诠释。在1516年,《新约全书》的伊拉斯谟译本的出版发行使这个问题开始恶化。当对比了《诗篇》(*Psalms*)的希腊文版本与拉丁文《圣经》以后,伊拉斯谟早在1501年就已经注意到耶柔米对单词的逐字翻译使得两个文本之间出现了不一致之处,因此我们只有在将拉丁文版《圣经》与古希腊的原版对比的前提下,才谈得上对拉丁文版《圣经》进行理解。伊拉斯谟在这一点上拒绝在《圣经》与世俗的文献之间做任何一个划分——对于两者的研究方法是相同的——而且在1504年,伊拉斯谟在瓦拉为了诠释《新约全书》而在1449年写成的论著手稿中

① 同上, 39-44.

② 尽管如此,但还是需要提醒读者注意的是,罗赫林通过对卡巴拉(kabbalah)的研究,在深层次地理解了基督教教义以后,才完成了这一工作。参见: Lewis W. Spitz, *The Religious Renaissance of the German Humanists* (Cambridge, Mass., 1963), ch. 4.

发现了一些新的线索,这使得他开始更坚信自己的立场。<sup>①</sup> 瓦拉在手稿中建立了翻译的规则,他坚持称“希腊文原版的差异应准确地用拉丁文反映出来,而且我们应该去当时的异教徒作家那里、而不是到后来的基督教作家那里寻找语言上的指导。伊拉斯谟遵循这些步骤,为自己辩护,反驳那些神启式解读的倡导者的批判,这些倡导者的理论基础是“这是一个将成为先知的事物,另一个则是一个翻译者;在这一例子里,圣灵(Spirit)预言了将来会发生的事情,而在其他的句子里,则依据语言学的博雅和语法来理解这些句子”。<sup>②</sup>

在法律的研究中也存在类似的发展过程。瓦拉为《罗马法》(Roman law)开辟了一条语言学-历史学的研究进路,<sup>③</sup>他的意图是在这条研究进路中将法律文本的字面上的意义与强加于法律文本之上的修辞性解释(figurative constructions)分离开来。在强加于法律文本之上的修辞性解释的罪行上,他认定《通用评注》(*Glossa ordinaria*, 1240年左右编纂而成)是最严重的,这是一部《查士丁尼法典》(*Digest of Justinian*)的评注汇编,从11世纪末第一个西罗马法学者欧内乌斯(Irnerius, 1050—1125)开始,直到1250年的《评注》结束。在《评注》产生的影响下,开始出现后期评注法学派(post-glossators)传统,例如14世纪的律师萨索菲那多的巴托鲁斯(Bartolus of Sassoferrato, 1314—1357),他关注的是“在早期评注者的不同意见

① Laurentius Valla, *In Latinam Novi Testamenti Interpretationem ex Collatione Graecorum Exemplarium Adnotationes* (Paris, 1505).

② Quoted in Schwarz, *Principles and Problems*, 136.

③ 参见: Donald R. Kelley, *The Foundations of Modern Historical Scholarship: Language, Law, and History in the French Renaissance* (New York, 1970), 19—51; and Lisa Jardine and Donald R. Kelley, ‘Lorenzo Valla and the Intellectual Origins of Humanist Dialectic’, *Journal of the History of Philosophy* 15 (1977), 143—164. 也可以参见: Harold J. Berman, *Law and Revolution ii. The Impact of the Protestant Reformations on the Western Legal Tradition* (Cambridge, Mass., 2003), ch. 3.

的表面下隐藏的实质是什么”，以及“我们通过什么方法可以调和这样的意见分歧，以便于清晰说明如何将法律应用于具体的案例”。<sup>①</sup> 相比之下，瓦拉是一个古典学者而不是一个律师，而且他的兴趣是在这些真正的文本中重温这些内容的原义。他懂得《查士丁尼法典》是一个错误百出的文本，而且他指出在其编纂过程中，编纂者往往不加声明地删节以及篡改经典的文本，编纂者也缺乏适当的技巧，使这一法典出现了太多的时代错误(anachronisms)与自相矛盾之处。这部法典后来通过拜占庭的编纂者流传至今，拜占庭的编纂者将希腊文和拉丁文的术语混为一谈，最后这部法典又落入经院哲学的诠释者之手，这些诠释者并不了解古罗马、罗马法的起源，而且据瓦拉的推测，还有一些热衷于对一些琐碎问题进行长篇大论的空谈的所谓学者，也以一种孤陋寡闻与不雅的方式对这部法典进行了摧残。

法学家普遍不怎么关注文本的调和问题，这是因为个别的话题往往都是被考虑为一种诡辩的观点(casuistic perspective)。<sup>②</sup> 与之相比，瓦拉否定了“将法学原理应用于具体案例上”的优先权的任何一个尝试，因为在他看来，令他看不懂法律的原始含义的成分日益增多，以致于到了这个地步，即只有在他发现了原始法(original laws)和它们的含义以后，法律原理的应用才成为一种有可能的事情。这需要重新恢复很多古代文本的原本，揭示在历史的多个版本中出现的歪曲与伪造之处。实际上，他已经有效地使这一结论日益成为一个共识，即

① 关于这个传统的探讨，参见：Peter Stein, *Regulae Iuris: From Juristic Rules to Legal Maxims* (Edinburgh, 1966).

② 参见：Roderich Stintzing, *Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft*, (Munich/Leipzig, 1880), i. 123 - 124.

《君士坦丁御赐文》(Donation of Constantine)是一个伪诏,<sup>①</sup>他凭借这个使得教会法规(canon law)以及教皇的至高权力在法律上的很多依据的威信下降。在罗马法的领域,他对评注者、特别是对巴托鲁斯(Bartolus, 1314—1357年)的抨击的结果是罗马法以及它的评注者所著的评注法的权威地位下降。律师将罗马法看作是一个单一的、永久的理想代码的表现,而且一些评注者则将罗马法视为它是神圣的资源。<sup>②</sup> 瓦拉和他的思想继承人彻底地摒弃了这样的一个进路,他们逐渐削弱了罗马法的一个特有的理念“它是一个法律原理的自治体系”,并向世人显示罗马法只是一个来源于不同时代的、出于不同目的和不同重点的、互相有矛盾的多种法律的胡乱拼凑。尤其是,罗马法还是产生于依时局而定的政治法令与判决的制定法(positive law),而不是一个自然法(natural law)的实体。在纠正这些的过程中,法学的人文主义者坚决主张我们必须将不同的历史层面分离开来、并在语境中重新分析,这样我们才能发现法律原理的真正的目的和含义。瓦拉在这种倾向下开始对《圣经》进行语言学的研究,他将语法原则的重要性凌驾于神学原则之上,而且瓦拉开创的法律文本批判的新过程在布代(Guillaume Budé, 1468—1540)的1508年对《查士丁尼的法学汇编》(Pandects of Justinian)的批判性和大量的否定性分析中得以继续,在这个分析中,“法律原则的史实性与偶然性”这些主题得到强调,而且在弗

① 在8世纪晚期到9世纪早期之间,有人伪造了《君士坦丁御赐文》,并声称它是在君士坦丁大帝在4世纪的一个御赐文(grant),永久性地授予了教皇及其继任者以广泛的权力和土地。神圣罗马皇帝奥托三世(980—1002)在10世纪末将其视为一个伪造的文件,并拒绝承认其合法性,因为他希望自己在罗马可以主宰一切,但尽管对这个文件真实性的怀疑、特别是文艺复兴时期的学者对其的怀疑从未停止,但直到15世纪中期,学者才能这样完全地演示出这个伪造文件的破绽。库萨的尼古拉,雷金纳德·皮克科(Reginald Pecock, 1395—1461)以及瓦拉都可以独自地显示这个文件的风格本身就可以排除它是来自于4世纪的可能性。

② 参见:Walter Ullmann, *The Medieval Idea of Law, as Represented by Lucas de Penna: A Study in Fourteenth-Century Legal Scholarship* (London, 1946), 75—76.

朗索瓦·博杜安(François Baudouin, 1520—1573)1561年的尝试中,这一倾向更为激进,他试图确立必定能指引普通的历史学术的原则。<sup>①</sup>

法律与《圣经》的语言学(biblical philology)在16世纪期间有了一定发展,这改善了这些领域中的研究状况。但在这些领域里的成熟的原理被扩展到这些领域之外,应用到法律和《圣经》的诠释中去,而且它们都触及对自然哲学的身份地位产生影响的一些心脏地带。譬如试想一下,天主教教会的权威问题,只有在什么范围内才会被设想是教义的事务,而教义的事务的范围内的许多问题,在自然哲学的范围内也独立地得以探讨。在1550年代,多明我修会神学家梅尔其奥·卡罗(Melchior Cano, 1509—1560)曾经完成过一个使命,这个使命是为评估教义上的权威性设立规则,而且他的关注点与解决方案和那些在《圣经》与法律诠释学中发展出来的内容惊人的类似。这并不令人惊奇,在主教叙任权之争(investiture controversy)以后不久,格拉提安(Gratian)的教会法规汇编(codification of canon law)为实现法律的体系化提供了一个途径,并为有分歧的不同权威确立了权威性和合法性的一个原则。<sup>②</sup> 卡罗去世以后,1563年出版的《论神学》(*De locis theologicis*)的写作目的就是为了给天主教教会提供一套系统程序,用以反击新教对这个权威性的指引,同时也为了反击人文主义者对天主教滥用其神学思想来源的批判,这套系统程序确立了教义权威性的基础和程度。卡罗区分了内在权威性和外在权威性。内在权威性是在其他事物

① Guillaume Budé, *Annotationes . . . in quatuor et viginti Pandectarum libros* (Paris, 1535), and François Baudouin, *De institutione historiae uniuersae et eius cum iurisprudencia coniunctione*, πΡΟΛΕΓΟΜΕΝΩΝ libri II (Paris, 1561). 关于布代的探讨,可参见: Kelley, *Foundations of Modern Historical Scholarship*, ch. 3. 关于博杜安的探讨,参见上一条文献的第5章以及: Julian Franklin, *Jean Bodin and the Sixteenth Century Revolution in the Methodology of Law and History* (New York, 1963), ch. 8.

② 参见: Berman, *Law and Revolution*, *passim*.

之中的,这包括福音书、教会的全体声明或在商讨中的声明以及一些对于天父和经院哲学的意见。包括自然哲学、哲学外在来源与历史一样,现在越来越广泛地成为教会权威性的一个独立来源。<sup>①</sup> 历史论述在解决宗教难题上有多少权威性取决于我们对历史作者的可信度的评估,而且之后这是取决于这个历史论述与所有的历史来源之间的相符程度。说到底,因为这样的历史来源只能产生可能的信仰,而不是确定的知识,合理怀疑(reasonable doubt)有时候是适当的,而且为了应付这些合理怀疑,我们需要对很多因素做一个均衡,最重要的是作者的可信度以及他的论述的内在合理性。在自然哲学争议的宣判中,《论神学》扮演了类似极为重要的角色。在伽利略的审判过程中,原告和被告都将其视为权威,即便是双方在“与争议相关的是哪一部分”问题上无法达成一致。<sup>②</sup>

对于新教徒这一方来说,这个进路是与天主教极为不同的。路德神学的核心成分就是这个教义,即在圣餐的款待过程中(host during communion),救世主(saviour)本来就是“真实出席圣餐仪式”的。与天主教教义相比之下,只有在圣餐仪式中,耶稣的“圣体存在”(real presence)才会出现,这是一个奇迹式的转换(miraculous transformation)——化质说——与之相比,加尔文派(Calvinist)的观念是圣餐仪式中根本就不存在“圣体存在”,只不过是一个象征符号而已,<sup>③</sup>而

① 参见: Franklin, *Jean Bodin*, 106 - 115, which I rely on here.

② 参见: Richard J. Blackwell, *Galileo, Bellarmine, and the Bible* (Notre Dame, 1991).

③ 在例如开克曼(Batholomew Keckermann)代表的加尔文主义观念,诸如白色度(whiteness)、重度(heavyness)这样的偶然性是实体的简单属性,是不能独立存在的。因此,设想基督的神性的那些属性被“传达”给基督的人性的那些属性,明显是不成立的,相应地说,马丁·路德的教义“基督的实体是无处不在的”必定是错的。结论是,圣餐的实体没有改变,那么圣餐的属性也没有相应地发生改变。参见: Batholomew Keckermann, *Gymnasium logicum, id est, De usu & exercitatione logicae artis absolutiori & pleniori, libri tres* (London, 1606). 对于这些问题的广泛探讨可参见: Walter Sparr, *Wiederkehr der Metaphysik: Die ontologische Frage in der lutherischen Theologie des frühen 17. Jahrhunderts* (Stuttgart, 1976).



路德派则坚决主张基督是无所不在的(ubiquitous)。正如路德说的那样,基督“本质上是无所不在的,充满于所有生物的部分与每个位置之中”,<sup>①</sup>“一个全知全能的上帝是无处不在的”意味着通过对于自然进行研究、人们可以了解上帝的设计或计划。<sup>②</sup> 在这样的诠释下,这个问题不是“什么权威提出的自然哲学问题能够被判决”,而恰好是运用来自法律诠释和《圣经》诠释的各种思路,从而将自然志——不仅在程序层面上,而且还在动机层面上——建立一个坚实的基础。对此作出最大贡献的是让·博丹(Jean Bodin, 1529 或 1530—1596)于 1566 年出版《轻松理解历史的方法》(*Methodus ad facilem historiarum cognitionem*)。在博丹看来,罗马法并没有提供一个自然法原则的自洽体系,所以我们必须问一下自己“我们应该怎么样做才能提出这样的原则?”现在急需做的一件事就是对“法律是怎么出现的”这个问题做一个详尽的、系统的历史研究,以致于学者需要发现那些超越特定的、依情况而定的法律解释(formulations),并在这些法律解释中体现出来的基本法律原则。为了实现这个目的,我们需要设立一些程序来评估历史事件记录的真实性。在《轻松理解历史的方法》中,博丹开始着手于在这两条道路中间走一条“中间”道路:一条道路是评注法学家的观念,这种观念认定他们的使命是从他们实际上视为上帝赐予的

① 引自: Peter Barker, ‘The Role of Religion in the Lutheran Response to Copernicus’, in Margaret J. Osler, ed., *Rethinking the Scientific Revolution* (Cambridge, 2000), 59–88: 62. 对于路德教派在哥白尼思想的传播上的作用,巴克(Peter Barker)给出了一个重要的再次评价。

② 它至少对于路德会教友(Lutherans)意味着这个含义。尽管加尔文承认自然中的造物是造物主的杰作,但他(在任何时候都没有接受这个前提)将不会接受这个推论,因为他的观念是因为人类的原罪,所以其理性是如此地有缺陷,因此自然哲学对于我们没有作用。尽管如此,还是存在着某种形式的加尔文主义物理-神学,这个物理-神学的典型代表是例如阿斯特德(Johann Heinrich Alsted, 1588–1639)的著作。关于这个著作,可参见: Wilhelm Schmidt-Biggemann, ‘Apokalyptische Universalwissenschaft: Johann Heinrich Alsteds *Diatriben de mille annis apocalypticis*’, *Pietismus und Neuzeit* 14 (1988), 50–71.

(God-given)罗马法体系中提炼出一些法律原则,另一条道路是怀疑论的观念,这种观念认定我们不能祈求任何一条历史原则或法律原则,因为它们的来源,在最好的情况下,它们从来都是不确定的,在最差的情况下,它们甚至是自相矛盾的。<sup>①</sup> 为取得中间道路,需要做的事是去制定一些得到普遍共识的程序,用以保证人们工作中使用的记录和报告的真实可靠性(reliability),而且博丹制定了一些用以评估真实可靠性的原则。<sup>②</sup> 譬如,他指出相对于二手材料(second-hand reports),历史学家应该更侧重于目击证词(eyewitness accounts)。此外,还存在着资料来源的真实可靠性的普遍问题:我们应该更加倾向于使用那些有过管理经验的人写的报告,而且我们也应该对“我们的资料来源是否受到他们的同时代人或相隔较近的晚辈的赞扬或批判”这个问题做必要的论述。

当博丹转向自然志领域的时候,我们可以看到他在这一领域也有着与他在法学领域里面相同的关注点和考虑,而且一种直言不讳的风格来论述这些训诫。在促进新的自然志的发展中一个最重要的因素就是这种思想,即对自然世界的全面深入的思考能指引我们全面深入地思考它的创造者(上帝)。对自然的研究在宗教上和道德上有教导意义(edifying),这是一个在16世纪自然志领域中广泛存在的主题。<sup>③</sup>

① 参见: George Huppert, *The Idea of Perfect History* (Urbana, 1970), ch. 6.

② 参见上一条文献 ch. 9

③ 例如参见: Blair, *The Theater of Nature*, 28-30。梅兰西通(Philip Melanchthon, 1497-1560)在这里是一个有趣的例子,因为他使用的那个方法,使得自然哲学成为对路德教教义的捍卫的一个核心部分。他的第一部出版著作《关于灵魂的注释》(*Commentarius de anima*, Wittenberg, 1540)反复地关注于“上帝的创造物体的不同部分以满足不同的用途”,而且他声称(盖仑主义的)解剖学不仅是神学的开端,而且也是通向上帝的信仰驱动的知识康庄大道。参见: Sachiko Kusukawa, *The Transformation of Natural Philosophy: The Case of Philip Melanchthon* (Cambridge, 1995), 100-114。我们也要注意加尔文在《创世记》中的注释中的声明,我们不能认为天文学研究“是一个道德败坏的事物”,因为“天文学不仅令人愉快,而且其极大的实用性也广为人知:谁也不能否定这个艺术(即天文学)揭示了上帝的令人钦佩的智慧”。John Calvin, *Commentaries on the First Book of Moses Called Genesis*, trans. John King (2 vols, Edinburgh, 1847-1850), i. 86-87.

毫无疑问,寓意图以自己独特的方式参与了“道德启发”(moral edification)问题的探讨,但它只是解决这一问题的一个方式,但并非总是最恰当的那个方式。是否适当在很大程度上取决于人们是否发现真正需要探讨的问题。道德与宗教启发看上去似乎是自身走向衰落的,我们不需要对这个现象做更深入的解释,但在16世纪末的法国,我们在这样的论著中找到一个更清晰的威胁,这个威胁是对其自然-神学上的启示(messages)是一个回应(response)的事物的威胁。在《普遍自然的戏剧》(*Universae naturae theatrum*)的开头中,博丹用下列论述来攻击“对上帝的不敬”(impious):

这个事实是多么有价值的:从彻底的讽刺剧(ingrained folly)或指引中无法领会到上帝法则的箴言(any precepts of divine)或者先知的神谕(oracles of the prophets)而从此崇拜上帝的那些人,却被这个科学的最确切的演示所征服,这些人仿佛被施行了拷打和审讯一样,痛悔以往所有的不敬之处,开始热爱一个、同时也是同一个永恒的上帝(eternal deity)!……但因为我们必须与那些并未真正体验到对上帝的虔诚(no taste of true piety)的人辩论,而这些人受到自然科学的约束,自然科学的力量是如此之大,它凭借自身力量就能够使包括一些其实并不心甘情愿的人在内的所有人获得一个明确的共识,那就是在“世界的状态和起源”上得到的共识,以及在“一个永恒上帝的无限力量”上得到的共识,这个无限力量通过它的效果以及成为世界万物的连续的、系列的起因而得以彰显。<sup>①</sup>

安·布莱尔(Ann Blair)已经指出了这里的抨击对象完全可以包

<sup>①</sup> Jean Bodin, *Universae naturae theatrum* (Lyons, 1596), sigs. 3r - v.; trans. in Blair, *The Theater of Nature*, 22.

括那些在摒弃传统的基督教教义的宗教战争中获益的人。譬如加尔文主义牧师(Calvinist minister)皮埃尔·维雷(Pierre Viret, 1511—1571)早在法国宗教战争爆发的两年后、1564年就写下了,这群人的困境实际上远比“迷信的和偶像崇拜的”(superstitious and idolatrous)天主教教徒要深重,而且维雷指控他们已经滥用了“给予他们的在两个有冲突的宗教之间选择一个来遵循的自由”。<sup>①</sup> 这个群体被确认为“无神论者”,但人们使用这个词时显得太随意,而且在那些人之中也许可以加上文艺复兴时期的自然主义者以及被贴上不同标签的宗教狂热分子(enthusiasts),宣称自己可以直接得到上帝的启示,而不需要任何一个权威的指导。

博丹在这里提倡的那种基于自然志的思想观念与传统的托马斯主义观念有着清晰的、显著的差异。在博丹的观念中,自然哲学,特别是自然哲学领域中自然-历史端能定好方向,以使得它可以揭示关于造物主(Creator)的旨意这样的基督教的基本真理。相比之下,托马斯主义的观点是基督教教义中本质上没有、也不可能有任何关于自然哲学的教义,而且正如阿奎那所解释的那样,在亚里士多德的自然哲学与基督教神学之间进行调和是形而上学的使命,尽管如我们在上文已经见到的那样,阿奎那也在与此不同的其他范围内提倡过另一个教义,在“五法”(five Ways)中有效地诠释了一种对自然的理解,尽管这个理解与博丹的理解还是相差甚远,但实际上这个理解与博丹的理解两者之间的距离远比这个理解与“个体的自然”(individual natures)的传统亚里士多德思想两者之间的距离要小。在《圣经》诠释学和法律诠释学的案例中以及在教义上确立教会的权威性中,自然志的首要

<sup>①</sup> Pierre Viret, *Instruction chrestienne* (2 vols, Geneva, 1564), vol. ii, sig. Cvi recto; trans. in Blair, *The Theater of Nature*, 22.

职责是确保其真实可靠性。植物和动物(flora and fauna)的传统分类法(traditional classifications)无法覆盖人们在新世界(New World, 即美洲大陆)中发现的新的植物和动物,使得“真实可靠性”问题显得更为严重。第一部新世界的自然志,开始于莱克鲁斯(Lécluse)1605年出版的《奇异事物》(*Exotica*),而在乔治·马克格拉夫(George Markgraf, 1610—1644)出版《巴西自然志》(*Historia naturalis Brasiliensis*)的1648年,新世界的自然志则在真正意义上得以创立,这部著作介绍了那些没有众所周知的象征物(similitudes)、亲和性(affinities)、排斥性(antipathies)的动物和植物:正如阿什沃思说的那样,“它们没有寓意图上的意义,赤裸地来到旧世界(Old World, 即欧洲)”。<sup>①</sup>这显然意味着寓意图的动物学和植物学走向了终点。但这同时也迫使学者重新思考自然志应该有什么内容。这样的一个反思事实上已有了一个基础,就是在自然志的其他领域里已经非常明朗的事情。在16世纪的动物学和植物学之外,寓意图的模式已从来没有人真正感兴趣。从16世纪开始编纂的一些自然志著作是对传统的亚里士多德的知识分类学与教学上的知识分类学两者之间的明显分歧的回应,但寓意图的观念——正如它在面临着新世界的植物和动物的挑战以后逐渐衰落的现象所暗示的——习惯于在一个本质上是封闭的领域里运转,对化解两个分类学之间的明显分歧没太大用处。

<sup>①</sup> 参见: Ashworth, 'Natural History and the Emblematic World View', 318. 也可以参见: Karen Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance Universities* (New York, 1991). 更广泛的内容也可以参见: Stephen Greenblatt, *Marvelous Possessions: The Wonder of the New World* (Chicago, 1991), Anthony Grafton, *New World, Ancient Texts: The Power of Tradition and the Shock of Discovery* (Cambridge, Mass., 1992), and Anthony Pagden, *European Encounters with the New World: From Renaissance to Romanticism* (New Haven, 1993).

譬如卡尔丹诺的 1550 年出版的《论精巧》(*De subtilitate*) 和 1557 年出版的《论差异》(*De varietate*), 覆盖了自然哲学、商业和医学领域里的各种秘密、各行首词首字母能联成句子的字母诗 (acrostics)、诗中诗 (poems hidden in poems) 以及数学的难解之谜 (conundrums)。约翰·雅各布·维克尔 (Johann Jakob Wecker, 1528—1586) 1582 年出版的《秘密》(*De secretis*) 从原来关于创造万物的形而上学的和自然哲学的含义的探讨转变为探讨“怎么伪造硬币与珍宝 (gems) 以及怎么样捕鱼”。德拉·波尔塔 (Giambattista Della Porta, 1538—1615) 在 1589 年出版的《自然魔法》(*Magia naturalis*) 探讨了许多以往一直被知识分类学排斥在外的许多种类的知识, 因为这些知识不是被视为过于稍纵即逝 (女性美容术), 就是涉及了诸如光学把戏、隐形书写 (invisible writing) 此类的惊奇事物, 但他也探讨了冶金学与光学的实际问题, 即使冶金学与光学曾归于其他的分类中, 但在原来分类法中肯定没有得到应有的地位。<sup>①</sup> 对知识的范围的扩展不仅仅意味着我们有机会挑战传统的分类法排除选项的原则, 而且也意味着我们有机会弄清楚现代知识可以超出亚里士多德的广度和深度。譬如在《论精巧》的第 17 卷, 卡尔丹诺提醒读者, 现在我们有这么多的古人并不知晓的发明——例如家用壁炉、教堂的大钟、马鞍上的马镫、钟的平衡锤——要列举这些, 一本书不可能足够。

解决更普遍的自然-历史问题和自然哲学问题的传统方式曾经是在亚里士多德的文本上编纂一部评注。<sup>②</sup> 但要满足这个前提假设, 即

① 关于德尔阿伯塔的研究工作所处的文化的探讨, 参见: Nicola Badaloni, 'I fratelli Della Porta e la cultura magica a Napoli nel '500', *Studi Storici* 1 (1959-1960), 677-715.

② 参见: Edward Grant, 'Aristotelianism and the Longevity of the Medieval World View', *History of Science* 16 (1978), 93-106.

学者们做评注的文本规定了其研究范围本质上是封闭的或固定不变的,然而就新世界的植物和动物而论,这个假设明显不成立。正如安德烈·特维(André Thevet, 1516—1590)1588年所说的那样,<sup>①</sup>“哲学家的毒蘑菇”(toadstools of philosophers)使用诡辩术(sophistry)来实现“否定常识”的目的,但新世界的自然志让这一切显而易见,但“显而易见”也是有限制的,就是欧洲版本的自然志并不会这样。正如安东尼·帕顿写道:

正如那些美洲的观察者理解的那样,“我”的权威曾是亚里士多德、阿奎那或耶柔米的这种现象并不来源于他们是通向信息和经验的唯一特许入口。正如霍布斯所写的那样,这完全只是来源于被公认为具有权威的一个文化身份地位。阿奎那和耶柔米的特权来自于上帝。尽管有着更多的争议,亚里士多德以及以往的逍遥学派的全体会员依然有着对自然世界的独一无二的一种理解,他们的工作已经得到阿奎那的赏识。美洲世界的观察者,他们的权威性只来源于他们作为观察者的地位,因此不得不将作为作者的他们自己(以及与他们写完的文本)拔高到在独特性和权威性上与古代的科学著作相同的水平,哪怕这个水平还无法与天父或《圣经》所具备的水平进行直接比较。<sup>②</sup>

这个应对是一个与“观察与实验可以简单地证实或反驳某个自然哲学观”背道而驰的运动,运动的终点是这种思想,即“一个经验的特殊性

① 引自: Pagden, *European Encounters with the New World*, 90.

② Pagden, *European Encounters with the New World*, 55 - 56. 也可以参见: A. D. Momigliano, *Studies in Historiography* (New York, 1966), ch. 8. 这一章对新世界的历史学家在《希罗多德》专著出版之前的类似研究进行了探讨。

(particularity)为其赋予合法性”。<sup>①</sup> 这是在《圣经》诠释学和法律诠释学出现之前就有过的运动。正如我们在上文已经看到的,《圣经》诠释学的新方法是为了实现一个有明确字面意义的文本的重构而不惜忽视寓言式解读。正像与法律的人文主义一样,这种重构使文本历史化:人们不再阅读这种著作,即作者通过高层次的诠释超越了写作这部著作的时间和空间来揭示永恒的真理,以致于人类作者的意图完全服从于文本中的真理的那种著作。相反地,人们现在乐于阅读那些发生在遥远过去的事情的记载,这些记载的真实性(veracity)不仅要做到无可争辩(beyond question),还必须成为历史的真实可靠性的一个范例:将摩西(Moses)转换为“一个宗教的历史学家”、“历史之父”以及地球形成的最初阶段的一个真实记载的作者。此外,作者的信息与他们预期的读者现在是有关联的。<sup>②</sup> 在这种方式下,《圣经》与历史文本、自然-历史文本两者之间的分歧开始减小,因为《圣经》传递的本来就是历史的与地理的信息。伊甸园与大洪水不再象征着更深层次的精神真理,以往我们需要通过寓言式的诠释才能了解这些含义:伊甸园的地理位置与大洪水的真实程度开始成为经验上的问题,与解读

① 在关于这个问题的探讨中,一个最详细的和最重要的文献可以在彼得·迪尔(Peter Dear)的专著中找到,参见:Peter Dear, *Discipline and Experience* (Chicago, 1995)。但迪尔所探讨这些问题的背景与我将要探讨这些问题的背景大不相同。迪尔所关心的是作为物质理论的自然哲学与“混合数学(mixed mathematical)”学科的关系,他将混合数学学科的耶稣会会士版本视为通向一个可行的定量化的自然哲学的康庄大道。正如我在本书第11章对数学交叉学科的探讨中说得很清楚,我不相信混合数学学科有可能发挥这么大的作用。再者,经验的特质(particularity of experience)问题并不出现在自然现象的定量化的发展过程中(即迪尔的观点),而是在自然史的发展过程中。自然哲学的发展与经验的特质问题的联系其实出现比较晚,实际上出现于“牛顿对光谱的论述”案例,在我们将要审视的第10章中将重点探讨。

② 参见哈里森的典型论述:Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*, ch. 4.



《圣经》相比而言,我们需要更多的历史与自然-历史的学术研究以及物理上的探测。相应地,寓言性诠释开始被视为使得《圣经》中的历史的、地理的以及自然哲学的真理更为模糊不清。

### 上帝的先验论对物理-神学

在“自然哲学对于理解上帝的旨意有什么意义”这个问题上,我们在广义上可以区分出对立的两极。一个极点在笛卡尔的观念中得以例证,笛卡尔认为上帝是完全先验的,而且也是完全无法理解的,所以我们从自然哲学那里学不到任何知识。相比之下,基督教化的亚里士多德的立场则是,我们拥有感觉器官是因为上帝赐予我们这些器官以便于我们理解上帝的造物,例如,笛卡尔和笛卡尔主义者普遍采纳这样的观念,即我们被赐予感觉器官是为了让我们保护身体、避免伤害,而且这些器官的活动自身并没有权利或能力产生知识。另一种观念则与玻意耳的关系最为密切,因为在理解上帝的创造万物的思想中,玻意耳的自然哲学与《圣经》同样都是一个不属于任何宗教派别的方式。

我们最好把笛卡尔的立场视为对托马斯主义的失败的一个应对。在17世纪初,经院哲学的圈子外(而且甚至在一定程度上是在这个圈子里面)的学者普遍将托马斯主义的一个思想视为一个早就破产的思想,这个思想就是将形而上学作为一个调和工具的思想,所以也出现了许多新的理论尝试,试图调和作为物质理论的自然哲学与神学两者的关系。后者的最具综合性的版本就是笛卡尔的理论。笛卡尔的观念是独特的,他坚决主张上帝是绝对先验于我们的知识的,而且因此我们无论通过任何一种自然的推论都不可能到达上帝那里。这是因为我们能想象的或构想的事物都不能对一个无所不能的和无所不知

的上帝强加任何一个限制。<sup>①</sup> 这样的一个观念显然认定自然哲学依靠自身的资源是无法产生任何与上帝制定的真理相称的任何知识的。笛卡尔对上帝先验性的强解读似乎是在恶化、而不是在解决彭波那齐问题，这种做法实际上允许在“什么对于我们是真的”与“什么对于上帝是真的”两者之间有一个鸿沟。<sup>②</sup> 但在使这个鸿沟变得清晰的过程中，笛卡尔强调的是这个事实，即我们不能在这个鸿沟上架设桥梁，但必须以某些其他的方式来封闭这个鸿沟。形而上学是不充分的，或者甚至可以说是不合适的，因为只有被上帝指引的事物才能扮演这个角色。笛卡尔对于这个角色选的候选者是“清晰的与明确的观念”原则，这是他对修辞学原则进行改造后得来的，在这个修辞学原则的指引下，我们可以通过将某个信仰清晰地与明确地向我们自己展现来强化一些情感或信仰。在笛卡尔的观念中，类似于良知之于道德，清晰度与明确度是一个上帝提供给我们的、并使得我们免受自封的权威左右、而有能力独立地对所谓的“真理”判断真伪的能力。但因为在认识上的关注点与能力、上帝与人类之间存在着明显的鸿沟，我们需要上帝来担保“我们对这个能力的使用将真正地产生真理”。

这种观念认定根本不存在任何一个我们可以使用并借以理解上帝在自然中的旨意的方法。上帝现在是，而且将来也是不可理解的，

① “全能上帝可能会去做什么？”这正是中世纪的学者思考了很久的问题。开启这个问题的探讨似乎是耶柔米的陈述，“尽管上帝是可以干任何事情的，但他却不能使一个失足妇女成为一位处女”。参见：Francis Oakley, *Omnipotence, Covenant and Order* (Ithaca, NY, 1984), ch. 2. 这个探讨后来转向了全能的悖论，诸如一个全能的上帝是否能够制造出一个他无法举起的重物，参见：Amos Funkenstein, *Theology and Scientific Imagination from the Middle Ages to the Seventeenth Century* (Princeton, 1986), ch. 3. 蒙田(Michel de Montaigne, 1533 - 1592)坚持认为上帝是如此全能的，以至于我们甚至不可能坚信  $2 \times 10 = 20$ ；*Essais*, Book 2, ch. 12 (Apologie de Raimond Sebond)；*Essais*, ed. Rat, i. 588.

② 参见：Gaukroger, *Cartesian Logic*, 60 - 71.

无论我们对于自然的研究有多么成功。<sup>①</sup> 笛卡尔在梅森的影响下,非常关注于反驳一个思想,这个思想就是文艺复兴时期自然主义者试图将上帝塑造成上帝的一个创造物的思想倾向。笛卡尔的上帝是绝对先验的,而且绝不出现在上帝的创造物中。所以,即便上帝并非是不可理解的,对自然的研究也不可能揭示上帝,因为在上帝的创造物中根本就不存在上帝的可以识别出来的踪迹。

这样的一个理解与宗教对于自然的思辨的悠久传统是背道而驰的,这个传统可以追溯到最早的保罗:“我们从上帝创造出来的世界万物那里,可以清晰地看见上帝的那些无法直接看到的事物,我们通过上帝的造物,也可以深刻领悟上帝的永恒能力以及他的神性”。(Romans 1: 20)自然哲学,尤其是以自然志为形式的自然哲学在这里实际上成为一种自然神学。这是一个比笛卡尔的上帝观更为流传的观念,譬如我们在伽桑狄(Pierre Gassendi, 1592—1655)那里可以发现他已经明确地履行了这一观念。他在《第一哲学沉思集》第三部分(Meditation III)说明了探索哲理的“合法道路”,从而对笛卡尔进行劝告:

首先,正如我之前说过的,你已经从平坦和水平的“合法道路”上走失,这条路将指引我们探索上帝的存在、威力、智识、善以及其他性质的知识:也就是说,这个宇宙的出色工作,通过它的广大(*immensity*)、它的分支(*divisions*)、它的多样性(*variety*)、它的秩序、它的美、它的恒久不变(*constancy*)以及它的其他属性

① 这就是说,我们没有通过“自然”而达到对上帝的领悟的这种途径,甚至也没有其他的任何一种途径。然而,这种思想并没有完全排除人们获得关于上帝的直接知识或不通过任何中介而获得关于上帝的知识的可能性。参见: Marion, *Sur la théologie blanche de Descartes*, 140 - 159, and Laurence Devillairs, *Descartes et la connaissance de dieu* (Paris, 2004), *passim*.

来赞美它的作者(即上帝)。<sup>①</sup>

简而言之,笛卡尔摒弃的进路即为通向发现上帝在自然中的设计与旨意的那条进路。为了在他的《哲学体系》(*Syntagma*)中打造这样一条进路,伽桑狄不惜将形而上学瓦解并归于自然哲学的范畴内,<sup>②</sup>他拒绝承认那种将形而上学(他自己称为“神学”)视为从自然哲学中分离出来的一个独立学科的思想,他将这一分离的思想追溯到柏拉图。相反地,他遵循希腊化时期的哲学分类法,即将哲学分为逻辑学、自然哲学以及伦理学:

斯多亚主义者、伊壁鸠鲁主义者以及其他将神学与物理学结合起来。因为神学的使命是对事物的本性进行深思熟虑,这些哲学家开始认为应将对神性以及对其他不朽的存在的深思熟虑全部归于自然哲学,特别是因为神性可以在宇宙的创造与管理上阐明自身的真理。<sup>③</sup>

伽桑狄的思想使我们在探索自然哲学的同时,也自动地探索了与“上帝的本性”相关的问题,因为,我们可以找到上帝的旨意的充分证据,因此也可以领悟上帝的因果关系的本性。值得注意的是,这个进路并不需要伽桑狄否定上帝的先验性,而且他也并不把上帝与上帝创造出来的世上万物等同起来,与其他的物理-神学的提倡者相比较而言并无过分之处。“将上帝诠释为自然中的固有物”

① Pierre Gassendi, *Opera Omnia* (6 vols., Lyon, 1658), iii. 337 col. 2. 提醒读者注意的是,这篇文章并没有出现在“伽桑狄对笛卡尔《沉思》的附录”中最初反对理由的集合中,但是出现在一个更为详尽的版本《反笛卡尔的形而上学研究》(*Disquisitio metaphysica*)中。伽桑狄的思想的英国继承者查尔莱顿(Walter Charleton)对这一思想进行极为详尽的探讨: Walter Charleton, in his *The Darknes of Atheism Dispelled by the Light of Nature. A Physico-Theological Treatise* (London, 1652).

② 更广泛的内容参见: Olivier Bloch, *La Philosophie de Gassendi* (The Hague, 1971), and Barry Brundell, *Pierre Gassendi: From Aristotelianism to a New Natural Philosophy* (Dordrecht, 1987).

③ Gassendi, *Opera Omnia*, i. 27 col. 1.

(immanent)仍是自然主义的独占物,而且在17世纪中也只有斯宾诺莎才会捍卫这样的一个观念。相比之下,伽桑狄试图复兴伊壁鸠鲁的原子论并试图将其基督教化,而且对于这个使命来说,他能够清除掉伊壁鸠鲁的原子论中的自然主义成分是至关重要的。<sup>①</sup>然而,是玻意耳、而不是伽桑狄为17世纪中期的物理-神学提供了一个最好的样板。在1649年左右,在新教(Protestant)改革家萨缪尔·哈特里布(Samuel Hartlib, 1600—1662)的影响下,他开始将自然哲学视为通向自然神学的道路,而且这一点对他的自然哲学生涯走一条什么样的路有着重要的影响。<sup>②</sup>在1670年代中期写就的关于“自然事物的终极因的专题论文”(A Disquisition about the Final Causes of Natural Things)中,玻意耳确认有“两个派别的现代哲学家”彻底地摒弃了:

自然主义者应该在“最终因”问题上操心以及绞尽脑汁。对于伊壁鸠鲁及其思想的大多数继承者(我在这里不算上一些当代的人,特别是博学的伽桑狄)都不再关注事物的终极;因为按照他们的想法,世界中的存在本来就是偶然地出现的,我们不能设想存在某个旨意来决定任何一个事物的终极。而且,笛卡尔先生(Monsieur des Cartes)及其思想的大多数继承者认定上帝对于所有具体物体(things corporeal)的终极的旨意是如此得高尚,以致于假如有人假设他们的理智可以达到发现这个旨意,那都不过

① 参见: Margaret J. Osler, 'Fortune, Fate, and Divination: Gassendi's Voluntarist Theology and the Baptism of Epicureanism', in Margaret J. Osler, ed., *Atoms, Pneuma, and Tranquillity: Epicurean and Stoic Themes in European Thought* (Cambridge, 1991), 155 - 174.

② 关于早期的学者在宗教和道德领域中的兴趣逐渐转移到自然哲学领域中的探讨,参见: Michael Hunter, *Robert Boyle (1627 - 1691): Scrupulosity and Science* (Woodbridge, 2002), ch. 2.

是一种放肆。<sup>①</sup>

但对于玻意耳来说,研究自然哲学的要点首先是自然哲学要以比我们可以通过使用自然的推理取得的成就要深层次得多的那种方式来向我们揭示上帝的行为(handiwork)与旨意。

因为上帝的工作并不是玩杂耍的(jugglers)或露天表演(pageants)者用以给王子消遣的诡计,所以我们需要弄明白其隐藏之处(concealment)。但关于上帝的杰作的知识与我们对这些杰作的钦佩是成比例的,这些杰作深深地参与了并揭示了它们的作者的永无止境的完美,我们只要对它们进行更深刻地思考,那么就会有更多的足迹与印记,使我们能够发现它们的创造者的各种完美;我们的最发达的科学只能使我们更加正确地尊重上帝的全知全能。而且例如,当某个农村的小伙子好奇地看见一块机械表,尽管他有可能非常熟悉手表外壳上的烤瓷,也可能很熟悉装饰表盘的图案,但由于他的文化程度太低,所以他要掌握一个精致的钟表制造者的技巧,其过程极为漫长,而且困难重重,就像某个有着非凡手艺以及求知欲的工匠造出一个小型机械装置的过程那样,他首先要观察,考虑其精确程度,并且了解每个轮子的用途,仔细设计它们之间的比例,小心翼翼地发明这个小型机械装置并从整体上进行改造,最终认真地找到潜在的弹性(hidden springs)以使得这些轮子全部可以转动:所以在这个世界上,尽管每个仔细的阅读者都能发觉上帝的存在,而且受到感动,感到的程度依赖于他自身能看到的程度,但他还是完全不能思辨出全知(omniscience)的微妙性及其各种花样,而这些只能依靠真正

<sup>①</sup> Boyle, *Works*, v. 393. 参见: Timothy Shanahan, 'Teleological Reasoning in Boyle's *Final Causes*', in Michael Hunter, ed., *Robert Boyle Reconsidered* (Cambridge, 1994), 177 - 192.

的哲学家用其最敏锐的视觉才能发现。<sup>①</sup>

实际上,玻意耳提醒我们注意几乎所有的宗教哲学家“已经通过深思我们这个世界、进而产生将之假定为一个庙宇的思想”,<sup>②</sup>而且“如果世界真是一个庙宇,人类肯定就是神职人员,(通过一定的鉴定)被上帝判定有这个资格来举行圣礼,人类不仅仅是在这个圣礼中活着,而且是为了这个圣礼而活着”。<sup>③</sup>自然哲学家开始发展为不仅有着宗教的动机,而且也得到宗教的授权。他承认这样的说法,即一些浪子(libertine)也使用科学,试图“不适当地使用科学去非难宗教的基

① The Usefulness of Natural Philosophy, Essay III; Boyle, Works, ii. 30. 与早期的化学家或炼金术师的陈述进行比较:“每一种生物都是世界上这个完备的机器,无形的造物主在每一个生物中向我们展现他自己,是我们能看见、听见、尝到以及触摸的只是上帝的一个影子(shadow)”: Oswald Croll, *Basilica chymica* (London, 1635), Preface. 译者注:原文出自玻意耳的文本,学术界公认玻意耳的文本晦涩难懂,译者请高克罗杰教授翻译了一个现代英语版本,读者可以对照两个英语文本和中文版文本进行理解: For God's deeds are not like the tricks of jugglers, or the entertainers of princes, where concealment is necessary for the wonder that we experience. Rather, our admiration of the work of God is directly proportional to our knowledge of them, for they reveal so much of the inexhaustible perfections of God that the more we contemplate them the more we discover traces of the perfections of their creator; and our most advanced science can only give us greater admiration for his omniscience. It like the case of a simple person from the country who comes upon a wonderful watch. He will be entranced by the workmanship of the rich enamel of the case or perhaps a lovely landscape painted on the dial, but we can also consider the exactness and use of every wheel, or the proportion of the parts, the way they fit together and adapt to one another, and we can consider the hidden springs that move the whole. So it is in studying the world: though a person may see the existence of God in it and be affected in various degrees by what he sees, yet he is completely unable to make out there the subtler signs of the creator and his omniscience which true philosophers are sharp-sighted enough to discern.

② 同上. Essay III; Works, ii. 31.

③ 同上. Essay III; Works, ii. 32. 玻意耳对神殿(尤指耶路撒冷古神殿)与祭司长(high priests)的意象绝不生冷孤僻。例如,与马修·黑尔相比较:“光辉的上帝因此适合将人类安置于世界的这个优秀的神殿中,并授予他知识、理解力以及意志,将上帝的全知全能与智慧的这些荣耀的著作放在他面前;他应该是普通的代理人,替代民众的代表,这个无生命的、非理性的、世界的普通祭司长”: *The Primitive Origination of Mankind, Considered and Examined According to the Light of Nature* (London, 1677), 372.

础，或者去败坏宗教实践的名声”，但只要一个人更多地研究自然哲学，那么这个人就会摒弃浪子的假定，这个假定及世界是被“如此无能的和可悲的一个起因”造就的，就“如同一个轻率的投机或者无感觉的物质的原子在激烈碰撞后的产物”一样。<sup>①</sup> 异教徒的哲学家使得自然哲学成为他们的伦理学的基础，而且对自然的研究传统上被很多基督教的哲学家视为一种消遣（distractio）或者偶像崇拜性质的（idolatrōus）。玻意耳对此的回应是通过强调宗教中的自然志传统特征，将对自然的研究改革成为一种有效的崇拜上帝（worship）的活动，正因为自然哲学家具有那种使他能更深层次地研究事物的本性的技巧，所以才会被选出来发现一些其他人在上帝创造出来的世界万物中未能发现的真理。玻意耳反对英国的一些神学家，神学家“出于对宗教的一个神圣的猜忌（正如他们想的），努力避免人们沉浸于对自然的严肃研究和深思，正如一个基督徒从一项危险的研究开始，很容易最后坠入无神论的深渊一样”，<sup>②</sup>他这样回击神学家的言论：

假如事情真的是这样，这也不会改变任何事情，因为一个人有正当的理由去相信和理解那些他真正理解的东西，无论我们凭借着被赋予天生的观念而得到某种能力来运用理性，从而获得它，还是通过有目的、设计好的实验来获得它，抑或通过人类或神圣的证词、即我们最终称为“神启”来获得它，尽管它们在告诉我们真理时在方式上有所差异，但它实际上始终代表着相同事物（真理）。<sup>③</sup>

只有“自然哲学事业”以及“命令必需的学术权威来承担这个事业重任的那些旨意”这两个概念变成是全新的概念以后，在这个基础上，诸如这样的对自然哲学家的一个理解才具备其可能性。

① *Christian Virtuoso*; *Works*, v. 514.

② *The Usefulness of Natural Philosophy*, Essay II; *Works*, ii. 15.

③ 同上. Essay III; *Works*, ii. 31.



### 第三部分



## 第 5 章

### 重构自然哲学

在理解在早期现代自然哲学的合法性问题中有争议的是什么之前,我们需要先了解一下广义得多的“哲学”的研究的起源,这能有利于我们理解彭波那齐的问题。彭波那齐曾遇到过自然哲学研究相对于基督教义的地地位的困境,我将他的困境概述为使人们开始担忧在早期现代应该如何以合适的方式对自然领域进行研究的这些难题。让我们首先回顾彭波那齐及其同时代人面临的问题。有两个进路可以得出关键理论:一是自然哲学的进路,二是神学的进路。正如我们在第 2 章中已经看到的那样,二者相互联系,从 11 世纪晚期开始,各方都一直同意,应该及早开启确立正统基督教教义的工程,一方面是为了避免异端,另一方面也是为了向非基督教信仰者证实基督教的优越性。在非基督教的异教徒中有一种异端的哲学文化,它提供了探讨基督教神学问题的形而上学工具。基督教文化与伊斯兰文化对这个形而上学工具进行了激烈的辩论,但是在这两种文化中,亚里士多德主义最终都战胜了柏拉图主义。在基督教统治下的西方世界,这种情况的出现是因为,要在哲学层面上理解基督教的诸多方面需要抽象概念

的发展,而亚里士多德主义是唯一可以提供这些抽象概念的哲学体系。但是,采用亚里士多德主义意味着自然哲学成为了了解哲学为基础的神学的出发点,这以一种史无前例的方式将基督教神学的命运与自然哲学绑在了一起。<sup>①</sup> 正如我们所看到的,二者之间的互不融合对于很多13世纪神学家而言显而易见。但是,他们回归在那时已然是缺乏哲学思辨的奥古斯丁模式的企图已经不能赶上思想以及思辨方式上进步的脚步——阿奎那发展并且完善了基督化亚里士多德主义,而这又激发了以哲学和神学问题为基础的思辨。亚里士多德自然哲学与基督教神学的对立性到16世纪再次突显,因为,即便承认16世纪的经院哲学家们的努力,自然哲学依然没有建立与基督教启示和神学之间的哲学联系。

正如我们在上文中所看到的,彭波那齐在普遍意义上并未否认神意或神迹,但是他认为,由于神迹以物理的方式显现,我们就必须按照纯粹自然哲学的方式进行描述与解释。这种自然哲学的解释由此取代了传统的超自然解释,并且,在这个过程中重新定位了一系列自然哲学领域的问题。但是,这种再定位的结果如何?请记住,在关于“个体灵魂不朽”的问题上,彭波那齐将他个人感到满意的自然哲学理解与基督教关于此事的教义做了对比,声称后者“是真理,而且本身是确定的”。这里的问题是,对于这个问题的探讨,似乎有两种非常不同、但都是完全正当的方法,却没有一种形而上学可以调和二者。但是,

<sup>①</sup> 参见巴克利的《现代无神论的起源》(*At the Origins of Modern Atheism*)一书。在思考到19世纪的发展时,他哀叹到:“宗教抛弃了它固有的本质以及经验上的合理性。取而代之的是,它在哲学中找到了这种合理性:它成为了自然哲学,成为了机械哲学。”(359)然而,应该注意的是,如果本书之前三章的论述成立,那么这种合理性事实上应该是中世纪以及现代基督教的固有部分,并非后世添加的;最重要的是,这种合理性绝非可以轻易移除而不对基督教教义进行伤筋动骨的大改革——从根本上改变基督教区别于其他宗教以及世俗活动的大改革。

如果我们喜欢一个胜于另一个,结果当然一目了然,因为二者中只可能有一个能自称给我们真理。如果我们认定其中的一个是真理,那我们怎么能对与真理相冲突的另一个自然哲学学说感到满意呢?彭波那齐并非昧着良心说话——他并不相信“个体灵魂不朽”,但是他觉得有必要坚称自己相信基督教教义,以此来掩盖这一点。自阿奎那以来,所有的经院哲学家都意识到,自然哲学和基督教在“个体灵魂不朽”问题上的论述存在矛盾。托马斯主义者曾经假设某种形式的形而上学是可以调和这个矛盾的而且它正是迷惘和忧虑的根源。但彭波那齐提供了哲学论证,证明了要调和二者实际上是不可能的,并促发了这样一个问题:人们在这种情况下究竟应该如何做?如果我们的讨论仅限于《论个体灵魂不朽》一书,我们的结论就是:彭波那齐的答案是——我们无能为力。“个体灵魂不朽”和世界的永恒一样,是一个所谓“非真非假”问题,即:不存在哲学方法去证实它的真实性。<sup>①</sup>但是,这并没有阻止他在《论命运》和《论道成肉身》中选择充满矛盾的自然哲学解释而放弃超自然解释。实际上,其他的解释与自然哲学的解释比较而言,也没有任何优势,即便彭波那齐并没有将它们视为真理。这不仅仅只是彭波那齐论述的怪异之处,而且还对自然哲学的地位,特别是自主性提出了疑问。

自然哲学的自主性所引发的问题是深层次的问题,历史已经证明中世纪以及文艺复兴哲学文化资源都没能彻底解决。在12世纪,随着亚里士多德主义被再一次引入到西方,这些问题首次出现:在16世纪初的第五次拉特兰大公会议上教会对于个体灵魂不朽的问题进行

<sup>①</sup> 这个论调看起来是对于此问题路德式的回答。正如罗杰·弗伦奇所言:“当丹尼尔·塞内特想要确定动物是否有灵魂的时候,他写信给了一些德国学者。他们中的一些回答说,这只能是一个哲学上的讨论,因为路德本人并没有关于这个问题做过任何论述”: *Medicine before Science*, 169 n. 42

了反复的探讨，这一问题开始走向风口浪尖。在 16 世纪，人们越来越清醒地认识到托马斯主义者解决这一问题的尝试是彻底失败的。起初不断有人尝试用其他不同的东西取代它，这些尝试很激进，正如特勒肖和布鲁诺的著作中显示的那样：他们的著作基本上既不考虑调和两者，也不考虑正统教义。这种状况在 17 世纪得以改观，而自然哲学家们开始建立自然哲学同基督教教义之间的一种新的联系。由自然哲学自主性引发的问题直接依托于认知探索的目标，然而除非我们能找到这个棘手问题的根源，否则我们将不能完整地评估 17 世纪自然哲学家们所面临的问题。

我认为，在这些变化背后，真理与合理性的关系有一个复杂转变。这一关系决定了研究自然哲学与宗教思想问题的语境，并在 17 和 18 世纪对自然哲学与宗教的正当性问题产生直接影响。我将首先考查 16 世纪以及 17 世纪早期关于自然哲学方法的理论，即：广义而言，亚里士多德自然哲学；具体而言，经院自然哲学中问题根源的研究。我们已经看到，在 16 世纪晚期，经院哲学日渐被视为一种永无结论的争辩。这种问题被认为源自其方法论：亚里士多德的自然哲学使用的求知模式也许不能被当作一种发现新知识的方法。因此，旨在寻找求知方法的研究开始了。就此，我将主要关注培根。最后，我将讨论 17 世纪主要自然哲学问题中的一个：天文学研究中使用的与之相适应的研究方法，主要关注这种研究方法将在何种程度上被视作猜想的产物。在彭波那齐的例子中，自然哲学思辨与为大众广泛接受（也许除了布鲁诺之外）的基督教信仰之间有明显冲突。哥白尼的情况不同于此，因为他引起的冲突并非在亚里士多德自然哲学和基督教教义之间；哥白尼的问题产生的原因在于亚里士多德自然哲学中有明显缺陷，以至于现在争议的核心是基督教教义与新的天文学理论之间的矛盾，而新的天文学理论一旦离开其纯粹的假说领域，其自然哲学地位

就非常值得怀疑。正是在确立自然哲学地位的声明中,自然哲学的任务开始和应用数学学科发生联系,而在亚里士多德主义的传统中,这些数学学科和自然哲学是无关的。这提出了这样一个问题:自然哲学家必须给这门学科带来何种实用技巧以及品质?我们会在下一章关注这个问题。

## 关于发现的问题

16世纪自然哲学家面对的一个重大问题是“是否存在一个发现方法,哲学家可以使用这个方法来自导自己的自然哲学研究?”在诸如《论题篇》(*Topics*)这样的早期作品中,亚里士多德详述了“发现知识”的步骤。设计此步骤,目的是引导人们揭示适当的证据、发现最能产生成果的问题等等,为实现这一目标,这些步骤提出了一些给问题分类以及描述问题的手段和策略,以使得人们能简单地使用一些特定的技巧提出并且解决这些问题。然而,在亚里士多德之后的作品中,比如《前分析篇》与《后分析篇》(*Prior and Posterior Analytics*),侧重点明显改变了。这时他的兴趣转到逻辑推理的有效性上了,用于从得以公认的前提出发而得到结论,这就是他著名的三段论(*sylogistic*)。亚里士多德转而探讨如何描述知识的问题。换言之,他的兴趣从发现的问题转换为证明的问题。到了16世纪,学者们在亚里士多德主义的方法的论述上发生很明显的转向,这在很大程度上是因为学者们对亚里士多德主义的发现方法已经产生了很大的困惑,这是因为亚里士多德原来探讨发现方法的《论题篇》至少在科学发现的范围中已失效,而且亚里士多德的证明方法——三段论法——被解释成为了真正的方法,也就是说,它既成为了发现知识的方法,也成为了描述知识的方法。

在16世纪,这导致了两种截然不同的趋势。亚里士多德的捍卫

者们试着解释三段论法,使之成为——至少部分成为——发现方法。与之相反,亚里士多德的批评者们,认定三段论法根本就不可能成为发现知识的方法;并且,亚里士多德对自然哲学中事物进行了论述,出现了很多问题,这些问题可以归因于亚里士多德使用了这种无效的方法。这些批评者希望在修辞学中寻求一种真正发现知识的方法,在亚里士多德去世后,“论题”的研究在修辞学领域内得到了长足的发展,主要是诸如西塞罗与昆体良这样的古罗马思想家推动了这一研究,他们的工作奠定了早期现代的修辞学研究的基础。在这条进路上,同时有着保守者与激进者。诸如拉姆斯(Petrus Ramus, 1515—1572)这样的研究者认定发现方法只是一个引领我们到达以前就已经存在的知识宝库的向导;而类似于培根这样的激进者,则相信这是一个机会,可以使用一些全新的东西来取代传统学术。

我们用 16 世纪早期诸如扎巴雷拉(Jacopo Zabarella, 1533—1589)与尼弗(Agostino Nifo, 1496—1538)这样的帕多瓦大学的亚里士多德主义者作为亚里士多德支持者的范例。他们发展了一种证明型的三段论的论述,使其成为一种发现方法,称为回溯理论(regressus theory)。回溯理论关注的基本问题是在以三段论法构建知识这一过程中的新信息产生。虽然这在当时并未得到清晰认识,但事实上存在两个问题。<sup>①</sup> 首先,亚里士多德式求知过程,要求人们从感官感受入手,从观察到的现象中抽象出基本原则,然后从这些基本原理中演绎自己的观察。这一程序似乎是环形的,也没有新信息的产生。其次,存在这样的问题:一个纯形式上的手法——比如三段论法——如何产生新的信息,如何能够超过前提条件中包括的信息?

对于回溯理论家来说,这两个问题中的第一个是理解三段论法如

<sup>①</sup> 参见: Gaukroger, *Cartesian Logic*, ch. 1.



何产生新信息的关键。他们的核心论点是：诚然，在认识过程中，人们始于观察，进而概括普遍原理，再进而从普遍原理中推导出所观察到的现象；但是，人们在认识过程开始时的观察远不同于认识过程结束时的观察。人们的求知过程始于领会到有什么事发生了，但在求知过程结束时，人们领会到为什么同样的事会发生。这样解读的话，三段论法并非对于新现象的发现，而是对现象之下原理的发现。这是一种用现象的原理描述现象的方法，并非发现现象的方法。对于亚里士多德而言，在证明型的三段论法中，认识问题与得出结论的方向正好是相反的。也就是说，如果想要获得更深刻的科学解释，了解可推导出结果的前提才是重要的，而不是去了解从给定的前提中能推导出什么结论。以证明知识为目的的三段论法只是一种以系统的方式展示结果的方法，这是一种向学生展示结果的合适方式。<sup>①</sup> 三段论的结果是预先知道的，它所提供的是一种将结果与能解释这些结果的前提相联系的方法。

回溯理论将这种思路融入一个更大的科学描述法中。回溯将由已知现象来推导其最有可能的起因这一过程与用这个最可能的起因来推导一个观察结果的另一个过程结合起来，<sup>②</sup> 而且，正是这种结合产生了我们需要的知识。最常见的方法分四个步骤，尽管有时候会有

① 参见：Jonathan Barnes, 'Aristotle's Theory of Demonstration', in Jonathan Barnes, Malcolm Schofield, and Richard Sorabji, eds, *Articles on Aristotle, i. Science* (London, 1975), 65 - 87.

② 想要了解关于这种发展的论述，参见：Nicholas Jardine, 'Galileo's Road to Truth and the Demonstrative Regress', *Studies in History of Science* 7 (1976), 277 - 318; idem, 'Epistemology of the Sciences', in Charles Schmitt, Quentin Skinner, and Eckhard Kessler, eds, *The Cambridge History of Renaissance Philosophy* (Cambridge, 1988), 685 - 711; Neal W. Gilbert, *Renaissance Concepts of Method* (New York, 1960); John H. Randall, *The School of Padua and the Emergence of Modern Science* (Padua, 1961); and Heikki Mikkeli, *An Aristotelian Response to Humanism: Jacopo Zabarella on the Nature of Arts and Sciences* (Helsinki, 1992).

些不同。<sup>①</sup> 首先,人们通过观察获得关于某种现象的“非本质”知识;第二步,通过对这个现象的归纳以及描述,人们得到这个现象原因的“非本质”知识;第三步,通过一种被称为“谈判”(negotiatio)的思考方式,人们理解了原因以及结果之间的必要联系;最后,人们用产生这个现象的原因描述该现象。

回溯理论法常受到一些问题的困扰。其中一个问题源自亚里士多德,即区别以证明性的三段论和非证明性的三段论。对于亚里士多德来说,科学描述法以三段论的方式进行,并且他声称一些描述的方法可以提供解释以及原因,而其他的并不能。甚至是形式上一致的三段论法,这种情况也可以发生。以下面两个三段论法为例:

行星不会闪烁

不会闪烁的星体离我们很近

——

行星离我们很近

行星离我们很近

离我们很近的星体不会闪烁

——

行星不会闪烁

在亚里士多德《后分析篇》中,有他关于三段论的讨论。他认为第一个三段论只是对于“事实”的描述,反之,第二个三段论是对于“为什么”的描述,或者说一个科学的解释。在第二步中,我们获得了一个关于结论的理由、原因或者解释:行星不会闪烁是因为它们离我们近。在第一步中,我们有了一个有效的论点,但它并不是一个具有证明性的论点,因为行星不闪烁并不是它们离我们近的原因或者解释。所

<sup>①</sup> 参见: Jardine, ‘Epistemology of the Sciences’, 687 ff.

以,第一种三段论法,较之于第二种,在某种程度上没有产生新的信息:后者产生了新的理解,前者没有。现在,这两种三段论法在形式上是一致的:两者都是芭芭拉式的,即:从前提中得出结论的方式是一样的。其中一种三段论法给了我们对于结果的一种解释,这并非是源自形式上的不同而是存在其他种类的联系原因和结果的三段论法。亚里士多德本人给了我们一种可用于区分证明性与非证明性三段论法的真知灼见,但是他没有告诉我们需要知道的不同究竟是什么。然而,他想做的事情非常清楚。他在寻找一些方法以辨认导致认识发展的推理方式。认识到没有纯粹逻辑上的标准足够达到这一目的,他试着证实认识发展依赖于某些推导方式拥有的特征。这些特征并不属于推导方式的逻辑层面,而属于它们的内部或者结构层面。然而,亚里士多德没有给出任何关于这些特征的来源的论述。

逆推论述有一个问题。在逆推法关键的第三步,我们应该领会在原因和结果之间通过“谈判”建立起必要的联系。不同于扎巴雷拉以及他自己在他早期著作中的论述,尼佛,在他后期的作品中,开始表现出一些对“谈判”的怀疑。他说,在一些情况下,人们能得到的最好的就是推测出的结果。<sup>①</sup>当然“谈判”确实存在一个神秘的进程,尽管在笛卡尔的论述中重新出现了审视一个人的思想内容从而获取真相或是确定一个命题的观点,虽然来源有着很大的不同。不认为三段论法在科学认识中可以扮演任何角色的人(和亚里士多德的许多支持者一起)趋向于认为,对于亚氏而言,以描述为目的的三段论法是一种求知法,是一种从已知前提中推断出新结论的方法。从发现新知的手段考虑,认为描述性三段论法看似微不足道的论断有其道理。但是,这从

<sup>①</sup> 参见这篇文献的探讨: Jardine, 'Galileo's Road to Truth and the Demonstrative Regress'.

来不是亚里士多德的目的：知识的发现需要以论题为导向，并且，知识的发现还包括归类以及描述问题的过程，它使得问题可以按照固定技巧解决。更具体地说，设计这样求知法的目的是：区分人们是否能够适当地组织问题，并且提供一些手段，使人们可以决定，当人们得到想要的结果之后应该如何对其进行描述。现在这些论题并不局限于自然科学的研究，它们还涉及伦理学，政治学，修辞学等等。的确，论题的目的即在于，它可以适用于任何领域的研究。问题是，在中世纪，主要通过西塞罗与昆体良的著作，论题逐渐和修辞学紧密地甚至是唯一地联系在了一起。它们与自然科学研究的关系变得模糊以至于最终消失。结果是，对于不论何种目的或意图的研究来说，亚里士多德自然哲学得出的结果和产生这些结果的发现过程完全失去了联系。当这些结果不被质疑时，问题并不是特别明显。但是，当它们被严肃而系统地质疑时，正如自16世纪以来所发生的那样，它们开始变得像教条一般，仅有循环论证可以证实它们。正是这种亚里士多德式的求知法和对亚氏得出的结果的以及他整个自然哲学体系的不满意二者之间的联系，导致了17世纪关于“方法”的巨大焦虑。

这种对亚氏哲学的重新审视的第一阶段以被称为“人文主义反冲力”的形式呈现。如果说亚里士多德的捍卫者们（因为他们理解错误而）忽略了他的求知法，人文主义者，比如雷姆斯，则忽略了亚氏的描述法。在文艺复兴时期，论题被人们热烈追逐，并且得以被用修辞术和法律的形式进一步精炼。在那时，它是求知以及发明的途径。亚里士多德的人文主义批评者们认为论题在求知法和认识的整个过程中都是基础性的。

回溯理论家们认为我们不能简单地由它的直接原因描述一个结果，理由是，虽然原因更多为“外界”所知，结果则为我们“自身”所知，因为我们的知识永远始于感官。这种区分对于正统亚里士多德主义

很重要。它在以下两件事之间划了一条清晰的界限：为“自身”所知的事物（即通过我们自身感官作用可以获得的有限经验）和为“自然”所知的事物（即那些最基础的规则，它们是我们考查的学科的基础，并且使我们能够理解该学科建立于其上的普遍原则）。这种区分促成了亚里士多德关于教育、发明或发现和判断的论述。这些论断的中心思想是，我们必须从我们所知的东西开始，然后进行研究，或者——在“教育”这一至关重要的语境下——被引导向那些为自然所知的事物那里。这种引导以分解（把一个问题分为基本元素进行分析）以及聚合（由这些元素总结出结论）的方式呈现，而这两个步骤都是在对所有知识的三段论法的背景下完成的。亚里士多德的支持者和反对者在16世纪关于科学描述法的争论，总的来说聚焦在教育方法上。雷莫斯纯粹从教学法的角度考查知识，把论题转变为一个划分在教学法之下的知识系统：这样做的意义在于让我们可以在古代智识的宝库中找到任何问题的答案，论题的作用在于给我们提供进入这个智识宝库的钥匙。<sup>①</sup> 雷默思的方法并非尝试解决这一问题的唯一方法，但是，它的确涉及了很多方面的问题——关于不同学科之间的相对立场，教学法的目的，以及知识的本质——这些问题在16世纪陷入了争论。争论之一是对“为自身所知的事物”和“为自然所知的事物”这种划分的反对：只有在一种知识需要另一种知识来解释的情况下，才可以说一种知识先于另一种知识，而这种先在性只存在于最基础的原则里。雷默思主义者对获取新知与描述知识做出区分，而并不是将其统一。他们认为，前者和由三段论法生发出的分解与聚合无关，只取决于观察和来自于观察的推断。照这种观点看来，描述和知识如何获得没有关

---

<sup>①</sup> 具体的探讨参见：Walter J. Ong, *Ramus, Method and the Decay of Dialogue* (Cambridge, Mass., 1983).

系：有关系的只是知识如何被传授，这在所有的教学环境中都是一样的，因为教学法总是存在于从更普遍到更具体的变化中。

### 思辨学科与生产新知识的学科

没有独立的表示结果的方法，只存在求知的方法。这一想法激发了这样一种看法：描述某事的唯一有效的方法就是重现它是如何被发现的。结果这是一个非常有力的想法，但绝不是因为，以这种方式呈现某事使得研究者遵循的程序变得一目了然，易于评估，读者因此得以一起观察现象，不再需要仰仗研究者的权威。和那些对于经院式埋首故纸堆的研究毫无结果的批评一起，这个想法滋生了一种新的关于求知法的忧虑，这种忧虑在 17 世纪一直处于哲学讨论的前沿。这个发展时期一个关键人物是培根。他主要关注把自然哲学变成一个实用，具有生产力的学科。<sup>①</sup> 遵循罗马修辞学传统，他用心理学解释认识论，并且，他的方法论有两个部分：一个旨在使思想不再存在先入之见，另一个旨在把思想导向一个有利于生产的方向。这两个部分是相互联系的。因为，直到我们了解思想里先入之见的本质，我们都不知道把我们的思索导向哪一个方面。

培根的激进观点是，在我们采用新的程序之前，我们必须克服心灵中的各种各样的自然倾向（natural inclinations）。他意识到他的方法和他的先辈们的方法大为不同。我们不能简单地引进逻辑与方法自身来替换不良的思维习惯（培根称此为“偶像”），因为这不是一个简

<sup>①</sup> 关于培根对哲学问题的详细探讨，参见：Gaukroger, *Francis Bacon and the Transformation of Early Modern Philosophy*; Peter Urbach, *Francis Bacon's Philosophy of Science* (La Salle, Ill., 1987); and Francis Anderson, *The Philosophy of Francis Bacon* (New York, 1971).

单的替换问题。将逻辑简单应用于人的思想过程是不充分的。<sup>①</sup> 在第一个例子中,我们需要的是对导致我们跑偏了的思想特质进行净化。只有我们做到了这一点,或者说在这个方面有所进步,我们才能使用他的求知法。他在这个求知法中寻求的东西是发现结果的充分必要条件。受到亚里士多德思想的影响,培根寻求的东西是对于事物的终极解释。他自然而然觉得这些终极解释是独一无二的。培根的方法的目的在于提供一条找到这些解释的途径,沿着这个途径,我们得以审查一系列声称有因果关系的论断;在这条途径的每一个阶段,这些论断逐渐被精简。他详述的这个方法——称为排除归纳法——是这样的:不同的可能导致结果的因素被分开逐个考查,以证实它们是否真的导致了结果。没有导致结果的因素被删除,与结果确实有关的因素的集合。培根所想要的“相关性”其实是必要条件:这个方法的目的是使我们能够删除对于结果产生并不必要的条件,这样我们剩下的都是必要的。

然而,这并不是这个过程的结果,因为培根对于真相的要求更加严格。在《总论》(*Valerius Terminus*)中,他讨论了一些他认为不够完整的、用以确立真理的标准。一开始,他指出了一些他认为并不能让人满意的标准——以古希腊罗马智识或者权威为基础的,以常识为基础的,以想当然为基础的,等等。他的理由是,它们之中没有一个是“绝对而且正确的真理的证据,并且没有给结果以及过程足够的保证。”他提出的标准与理论的真实性和其作用有特别紧密而且令人瞩目的联系:

---

<sup>①</sup> 这种观点与同时代经院哲学家在逻辑上不同。这些哲学家包括克里斯托斯托默斯·凯贝罗。在《简要总结》(*Brevis summularum recapitulatio*)(Valladolid, 1623)中,他提出,逻辑与思想在道德上是绑定的;拉斐尔·艾伟萨在《逻辑》(*Logica*)(Rome, 1623)则用一个医学类比说明逻辑,通过建立推理的标准,弥补了理性思考的天生缺陷。

发现新研究以及前所未有的有潜力的研究方向，是唯一能被接受的标准；但是，在某个具体事物可以由另一个具体事物解释的情况下，这个标准也不适用；只有在由诸多具体事物归纳出一个原理或者一个抽象观察，且这个新发现的原理可以被用于发现或者设计新的具体事物的情况下，这个标准才是有效的。这种标准的本质并不在“知识是否可以证明新的具体事物”上；你的结论并不是“可以被新的例子证明的原理是真的”，而是，正相反，“如果某个原理没有任何例子可以证明，那它一定是无效，并且不真实的”。<sup>①</sup>

培根似乎认为只有在某件事情有用的情况下它才是真实的。这基本是不可行的。我们不仅有无用的真理，也有实用的谬误：约数比它们约等于的数字更实用。然而，培根寻找的并不只是真相，而是有信息性的真相。他认为我们得以判断某件事情在信息性意义上是否真实，就是去看它是否具有生产性，是否能够产生看得见摸得着且有用的东西。如果某件事情不断产生可见的且有用的结果，那么它就是信息性意义上真实的。在一些方面，培根的关注点反映了他的前辈们的观点。但是，他所追寻的最终还是不同的东西。在培根看来，自然哲学家们的目标，不仅仅是发现真理，更是生产新的研究。这个论断远远超出了真理只需要能产生新的信息的观点：它们必须具有实践意义上的生产性。

对具有生产性的真理的讨论凸显了一个问题——成长于思考经院自然哲学失败的缘由的一代人对此问题倍加关注——即：自然哲学的目的是什么。这种关注总的来说是由个别人文主义者关于“哲学大体上应该达到什么目标”的思考引起的。他们对比了“充满玄思但

<sup>①</sup> Bacon, *Works*, iii. 242.



是毫无结果的思辨方式”和“导致人们改变行为方式的思辨方式”。这样的争论源于对伦理的讨论，但是培根把它们转到自然哲学的研究中。注意这种转变十分重要，因为它使我们了解 17 世纪自然哲学逐渐持有的立场绝不是自己冒出来的。正相反，学科需要被从根本上重塑。这种重塑一个重要的分支是依照伦理哲学的方式重构自然哲学。

我们已经看到，亚里士多德被彼得拉克及其他人批评，因为他声称伦理学的意义不在于获得知识而在于改良人们的行为，但同时没有给出任何可以让某人因为受到感动而向善的东西。<sup>①</sup> 到了文艺复兴时期，这种要求变得普遍，以至于，16 世纪的英格兰，西德尼 (Philip Sidney, 1554—1586) 爵士和他的亚略巴古 (Areopagus) 圈中好友认为，正如人文主义者认为的那样，传统的哲学目标，以诗歌而非以哲学的方式能更好地实现。<sup>②</sup> 当培根为应对批评试着改革哲学实践，他依然把可用于实践的结果作为哲学研究是否有价值的证据，即他认为，自然哲学，而非道德哲学，是哲学活动的样板。基本的想法是，正如伦理借着让人们向善来展现它的价值，药物借着让人们健康来展现它的价值，自然哲学借着让我们得以确保对自然界的掌控来展现它的价值。

在他的《关于事物本质的思考》中，培根批评亚里士多德对于自然活动(如地壳运动中的直线活动，天体运动中的曲线活动)与外力活动的区分。亚里士多德对自然的物体与运动和人为的、非自然的、有限制的以及外力导致的运动做了区分。自然哲学关注的是依照事物的本质，解释事物的特性。这个概念的基础是对于“具有内在动因的事

① 彼得拉克有一个更加普遍的对于有用性的关注，他认为药物大部分都没有用，因此，略带贬义的，他把它们和他认为有用的技艺，比如农业，与以下文献相比较：*Invectivarum contra medicum, libri IV, ch. 5, and Book 2, ch. 18.*

② 这也是法国人文主义的一个主题，在 17 世纪，佩雷斯克 (Peiresc) 和勒瓦耶 (La Mothe le Vayer, 1588 - 1672) 是该主题的辩护者。

物”和“具有外在动因的事物”的区分。一颗橡子，自身就具有改变自己状态(变成一颗橡树)的能力；一颗被举起的石头具有改变自己位置的能力(掉落到地上)；二者同属于范畴一。以上哪一个例子都不需要任何外物的作用才能发生改变或者运动。对于亚里士多德来说，我们通过了解事物的本质来解释以及理解事物；并且，了解事物的本质就是去了解它所有自然属性的源头。如果我们想知道为什么石头会掉落，答案是：石头很重，而很重的东西会掉落。这就是对这个现象的所有解释。如果我们想知道为什么树在春天会长出平阔的树叶并且整个夏天都不掉落，我们的答案是：因为它是榉树，所以它会这样。也就是说，无须观察除事物本身以外的东西就可以解释它的行为。当某物的行为能通过观察其自身来解释，这种行为以及该事物的特点就是自然的。石头落地，榉树长平阔树叶，都是自然的。这种解释是对于无限制的，由内部生发出来的自然过程的解释，它处于亚里士多德自然哲学的中心位置。<sup>①</sup> 自然哲学是对自然过程的科学意义的解释：它告诉我们这些自然过程为何以及如何发生。相反的，由任何外部事件引起的、非自然的、有限制的、或者外力引发的状态或者过程中，不存在科学意义上的解释。自然哲学不负责解释这些：一块石头，当突然从某种限制中被放开，落到地上。这个现象有独一无二的解释，并且这个解释指向一个内在的原因。但是，石头被举起来的原因和属于石头本身的东西无关，而是来自于一些完全不能确定的情况。

培根认为，这种了解自然哲学的方法是完全错误的。他认为受迫

<sup>①</sup> 威廉姆·查尔顿在他翻译的《物理学：亚里士多德的物理学》(*Physics: Aristotle's Physics I, II*) (Oxford, 1970)中的引言部分，对这些问题有过精彩的讨论。从中，我借用了这里用到的例子。想要更加详尽的讨论，参见沃尔夫冈·伟兰德《亚里士多德物理学》(*Die aristotelische Physik*) (Göttingen, 1970)，以及海伦 S. 朗的《亚里士多德物理学中的秩序》(*The Order of Nature in Aristotle's Physics*) (Cambridge, 1998)。

运动而非自然运动,才应该被视作自然科学哲学的主体。外力运动包括由诸如杠杆、滑轮、螺丝等等机械结构产生的非自然运动;有计划地,非自然地摆放产生的状态,比如砌石造楼;物体由炮击产生的非自然移动,等等。这些是“火炮,引擎,以及机械工业的生命与灵魂”。<sup>①</sup> 注意,培根并不关心亚里士多德的论断是否真实。他的观点是:整个研究都没有涉及这一点,所以关于它是否真实的讨论根本没有意义。

培根区分实用、能动研究和哲学玄思。<sup>②</sup> 这对把外力导致的运动视为自然科学研究主题的做法至关重要。在最基础的一级,培根认为,亚里士多德对于自然哲学的认识错在,它试图寻找一个对于自然现象纯抽象思辨的解释。<sup>③</sup> 但是,如果人们使用自然哲学的目的是“改自然为己用”,这种做法是完全无用的,因为如此做法不涉及,或者只是浅显地涉及自然哲学问题。这么做给了自然哲学一种合理性,证明它是一个值得探索的领域。但这种合理性自然哲学从一开始就已经有了。培根对“事情如何组成和由什么组成的解释”——他好辩的经院哲学家专门做这种解释——和“由什么力量、以何种方式组合在一起以及它们如何发生变化”做了区分。他认为,我们必须了解后者,

① Bacon, *Works*, iii. 29[*text*]/v. 433[*trans*]

② 参见: Gaukroger, *Francis Bacon*, 44 - 57

③ 这里的问题并非如它们看起来那么简单。在《形而上学》的开头段(981<sup>b</sup>, 17 - 20页),亚里士多德似乎把无用性当做了价值的标志:“但是,当越来越多的艺术形式被发明出来,有一些被指向了生活必须,一些指向了娱乐,发明娱乐性艺术的人总是自然而然地被认为比生活必须的艺术的发明者要高明,因为他们掌握的知识并非以实用为目标”。但是,正如劳埃德所言:“认为希腊知识分子好不关心他们想法的使用性的印象很大程度上来自属于某个特殊传统,比如柏拉图主义的文本。”G. E. R. Lloyd, *The Ambitions of Curiosity* (Cambridge, 2002), 70. 还要主义,约翰·威尔金斯——英国皇家学会建立的主要推手之一——持有的异议。他认为亚里士多德拥护实用,反对思辨:“既然前几个世纪的数学家们占有他们的学问,如吝啬鬼占有他们的财富般,只不过这种财富存在于思想以及理念中;聪明的亚里士多德,仿佛一个贤惠的仆人,把他的学问用在了具体使用以及改造上,值得肯定地更注重对公共有益的现实以及事物,而非过时的推论或者常识”。*Mathematicall Magick* (London, 1648), 7

因为这涉及到人类力量的扩大和增强。局限于前者意味着我们以检查“尸体的解剖状态”的方式理解自然。我们不能让自己只关注将动作分为自然的或者外力作用的，正如亚里士多德所做的；而是要研究那些在自然变化以及艺术活动中显而易见的念头，趋势以及事物——各种各样的效应和变化由这些念头，趋势，事物组成或者导致。<sup>①</sup> 如此一来，我们将发现并区分不同种类的运动，然后我们就能够促进或者停止这些运动，并以此改变、转化事物。

在培根看来，自然哲学的价值体现在它能取得什么认识，并非它本身是不是真理。亚里士多德自然哲学的问题不在于它不是真的，而在于它探索的目标是错误的。这种想法肯定不是只有培根有，这种思想在17世纪中广为传播，那些不同于培根的、采用物理-数学进路的哲学家特别有这种想法。比如艾萨克·贝克曼就完全反对亚里士多德的做法，即借用不同类型的本原(essential principles)来解释不同的所谓性质，他认为宏观过程必须用与这些宏观过程本质上非常相似的微观机械过程来解释。<sup>②</sup> 贝克曼并非因为学习经院哲学或者人文主义而接触到自然哲学，他有自己的实用的工程学背景，包括曾经为酿酒厂铺设水管。他的经历让他明白了一件事，如果你想了解一架机器如何运作，你需要了解它的结构以及他各个部分之间的相互关系是什么样的。机器运转的原理是一种压力和运动产生另一种压力和运动。要了解这个机器如何运作，人们要能够描述各个部分之间的联系以及

① Bacon, *Works*, iii. 20 [text]/v. 425 [trans]. 培根不是唯一使用这个方法的人。当时的学者有大量类似的观点，特别是德尔·蒙特(Guido Ubaldo del Monte, 1545-1607)的著作的序言：Guido Ubaldo del Monte, *Mechanicorum Liber* (Pesaro, 1577), translated in Stillman Drake and I. E. Drabkin, ed. and trans., *Mechanics in Sixteenth-Century Italy* (Madison, 1969), 241-247.

② 参见贝克曼1629年1月写给梅森的信，收录于：Marin Mersenne, *Correspondance du P. Marin Mersenne, religieux minime*, ed. Cornelius de Waard, R. Pintard, B. Rochot, and A. Baelieu (17 vols, Paris, 1932-1988), i. 283.

它们如何运动。<sup>①</sup> 然而,在这个问题上,贝克曼已经领先了培根一步。在培根提及机器的重要性的所有地方,他依然停留于自然哲学是一种物质理论的理念中,<sup>②</sup>反之,贝克曼已经开始考虑机械论解释的需求。驱动贝克曼的研究的这种方法论上的关注以最清晰以及它们最普遍的形式表现了出来,并不是在力学中,而是在天文学中。

### 各种假设以及天文学的物理学地位

在《学术的进步》一书的第二卷中,培根告诉我们,“对于天文学中相同的现象,天文学中已成为标准的对行星的周日运动以及行星自身运动的解释(即地心说)可以圆满地解释这些现象,认定地球在运动的哥白尼理论同样也可以圆满地解释这些现象;天文学计算的结果可以毫无差异地与这两种理论相协调。”<sup>③</sup>这是一个天文学自身无法解决的难题,我们也不应该期望天文学来解决这一问题,这是因为与“物质理论”相比较而言,这样的一个途径根本就不能告诉我们物理实在到底是什么。这是16世纪以及17世纪早期普遍的观点,如我们已经看到的,该观点佩雷拉有过清晰论述。当他批评天文学家关于宇宙的模型时,佩雷拉理论的中心思想不是说这些模型和神启研究不是一个层次的问题,而是它们和自然哲学甚至都不是一个层次的问题。这些模型仅仅关心模仿表面现象,即便这意味着使用他认为的物理学中的谬论,比如本轮运动与偏心运动。我们能区分出三个层级的研究:神启

① 约翰·舒斯特(John Schuster)在他的一部专著中很好地总结了贝克曼的研究进路:*Descartes and the Scientific Revolution, 1618-1634* (2 vols, Ann Arbor, 1977), i. 59-60. 也可以参见:Klaas van Berkel, *Isaac Beeckman (1588-1637) en de mechanisering van het wereldbeeld* (Amsterdam, 1983), 155-216.

② 参见:Stephen Gaukroger, 'The Role of Matter Theory in Baconian and Cartesian Cosmologies', *Perspectives on Science* 8 (2000), 201-222.

③ Bacon, *Works*, iii. 365

研究,自然哲学,天体学以及普遍意义上的应用型数学诸学科。粗略而言,这三种层级的研究有三种结果:真理;建立在论证和证据基础上,我们所能得到的最好的解释;以及对表象的模拟。如果自然哲学被认为是一种发现自然领域的真正结构的方法,那么应用数学学科更不可能做到这一点,因为它们甚至都不关注去解释“自然领域的真正结构”。

这是一个具有基础重要性的问题。因为,贯穿整个17世纪上半叶,为了建立一个可进行数量分析的自然哲学而亟待解决的问题中的一个,就是物理学与应用数学诸学科之间的关系。一个传统的批评是,这些学科,特别是天文学,能够产生假设,但是不能提供方法决定哪一个假设是正确的。另一个17世纪备受关注的,特别是对运动物理学中的批评是,物理学一系列学科只讨论数学抽象,没有告诉我们关于现实的东西。这是两种截然不同的批评,但是它们涵盖了这样一个论断:应用数学学科没有涉及物理领域,因此没有在物理学中产生任何新的知识。是否能够产生一种可以量化的自然哲学决定于自然哲学家们如何应对这两个批评。17世纪前半叶是一个分水岭(虽然基于同样的原因对于牛顿《自然科学的哲学原理》的批评持续到18世纪<sup>①</sup>),并因此导致学科间激烈的重组。

对于物理学关系的普遍问题,有着一系列的反应。我将在接下来几章中探讨其中的一些问题,但是现在,我想集中讨论哥白尼学说的物理学化。我将在第一个例子中讨论两种非常不同的进路,开普勒进路和伽利略进路。开普勒寻求一种宇宙的基础几何模型,并由此解释并预测天体的运动。伽利略的理论远比这个零散。他比较了托勒密

<sup>①</sup> 批评始于1688年8月2日,《智者杂志》上一篇对《自然科学的哲学原理》的匿名评论。其中,物理学被认为是机械学而非用于解释世界的自然哲学系统。参见:Paul Mouy. *Le Développement de la physique cartésienne 1646 - 1712* (Paris, 1934), 256-258.

和哥白尼的模型,然后声称:后者比前者在物理学上更说得通。

和这个问题绑在一起的是关于假设、理想化状态、真理、有效性、客观性以及合理性的讨论。我不会分开逐个讨论这些问题,而会把它们放在一个具体情况下考虑。因为由此我们会看到,对于以下两个问题,没有永恒不变的答案,即:“自然哲学应该研究什么?”,“自然哲学的研究结果应该属于什么立场?”如果不把这些因素放在一个具体情况中讨论,就意味着我讨论的前提条件是:“以上提到的这些问题都是自成一体、可以单独拿出来解释”;“自然哲学探寻的目标由它自己产生”。我们已经看到,在中世纪与文艺复兴时期自然哲学的发展中,情况并不是这样的。我们在这一章以及前几章的讨论证明了17、18世纪也不是这样。自然哲学的目的取决于这些目标能在何种程度上应对它们需要解决的各种各样的任务。这些目的、目标对于自然哲学家们成功实现他们的计划至关重要。它们在细节层面可能会有比较大的变化。把这些目标视为外在强加的完全无益。同样无益的是把基督学在11、12世纪,关于大千世界的疑问的答案视为外部强加的:正是这些基督学中的问题促进了中世纪对于宇宙万物的思考,并且产生了一种把如此思考当作哲学中心问题的传统。而且,自然哲学的自主性——对于16、17世纪赞成这种观点的人来说是一个亟待解决的问题——并不由对于内部问题与外部问题的清晰区分来决定,而是对于特性以及实用性的复杂认识来决定。我的前提是:这些复杂的认识并不是必须优先解决的问题,它们可能有很多维度,并且,如果从历史的角度分析它们如何从相当复杂的因素网中的各因素相互作用中出现,这些认识可以被更好地说明。我们的目标是寻找,比如说,关于自然哲学现实性的问题是如何产生的,而不是仅仅把这个问题视作天经地义,然后寻找解决办法,甚至不考虑我们为什么会被问及这样的问题。

我们在上文已经提到从普尔巴赫1475年的教科书公开出版开

始，就有一种用物理学术语来诠释托勒密天体学的传统。直到 16 世纪的最后几十年，学者才普遍采纳哥白尼学说，并将其视为天体的物理学诠释。然而，在第谷 15 世纪 70 年代对新的恒星以及彗星轨迹的观察之后，在诸如普尔巴赫等人的作品中提出的托勒密与亚里士多德模型的物理学的威信开始下降，关于其他替代模型的物理意义被日益热烈地讨论。这场讨论包括诸如轨道的形状以及天体的位置的天文学问题。但是，同样包含的也有物理学的问题，比如“天体在其中或借以移动的介质的种类究竟是什么？”，“是否有单独的一个有中心的宇宙体系，还是有这无数个这样的体系？”，“使行星保持固定轨道的力或者机制究竟是什么（可能的答案包括天体杠杆系统，磁力，以及假设存在一种替代水晶球的不断旋转的“宇宙流体”。<sup>①</sup>）？”。难度进一步加大，因为物理学，实际观测以及数学研究之间没有达成共识。这样的物理问题不可能仅仅靠把某人的物理学模型转变成考虑真实天体的坚硬的地壳的形式——普尔巴赫即如此对待托勒密的模型——来解决。正如一位评论家所言，在解释“为什么没人建立天体物理学体系”的问题中，“坚硬的天球模型并不能视为一种天体物理学”是其中的原因之一。<sup>②</sup>

我将在接下来探讨两种建立太阳系物理模型的尝试。这两种做法刚好分别处在，为了讲得更清楚，我姑且称作“等级表”的东西的两端。在这个等级表的一端，真理被认为是揭示出来的，代表作是开普勒的 1596 年作品《宇宙的奥秘》，在等级表的另一端，真理是由辩论得出来的，代表作是伽利略 1632 年的作品《关于托勒密和哥白

① Nathaneal Torporley: *Diclides Coelemetricae seu valuae Astronomicae Vniuersales* (London, 1602), 纳撒尼尔·托尔珀利(Nathaneal Torporley, 1564 - 1632)的这部著作中假设存在着天体杠杆系统。在这个系统中，每一个行星都被放在一个杠杆的一端，某种力量在另一端。在磁力理论的赞成者们当中，我们主要关注开普勒，宇宙液理论的赞成者中，我们主要关注笛卡尔。

② Bruce Stephenson, *Kepler's Physical Astronomy* (Princeton, 1994), 26.



尼两大世界体系的对话》(以下简称《对话》)。在开普勒和伽利略之前,辨认经院哲学家和新柏拉图主义者并不困难。他们追寻的自然哲学各属于这个等级表的一端。正是一些日益复杂的、想把这些问题纳入物理学化的尝试让开普勒和伽利略不能被绝对地放入“等级表”的任何一端。开普勒在某种程度上做成了新柏拉图主义者想要做的事,但是他做成此事的方式是通过研究如何让“多组假设互相证伪”这一做法发挥优势。伽利略的方法,相反的,是理清各种理论,把它们都认为是假设,然后证明其中一个理论,即哥白尼理论,较之于其他理论,受到了更少的批评。他使用一种针锋相对的谈话体进行论述,但是他建立自己理论时,我们将在稍后探讨他在《对话》(*Discorsi*)中对运动的研究时看到,使用了新的物理学研究来建立这些理论的物理学身份,这些步骤使得——这些理论不仅仅停留在假说层面。

开普勒的计划非常宏大:他的目标是证明哥白尼理论系统是唯一可行的天文学模型,因为哥氏模型是唯一可以用几何证明的模型,而几何是内含于他认为他发现的“神的原型”中的。<sup>①</sup> 但是开普勒没有使任何人相信他发现了这样一个原型,他的宇宙观也没有任何拥趸。<sup>②</sup> 相反的,伽利略更加不成体系的理论,一方面没有那么宏大,因为它并不关注发明一种新的宇宙模型,另一方面却更有吸引力,因为它极具戏剧性地推动了哥白尼学说的发展。<sup>③</sup>

① 关于宇宙原型复杂且源远流长的历史,参见:Schmidt-Biggemann, *Philosophia Perennis*, ch. 5.

② 参见:Wilbur Applebaum, 'Keplerian Astronomy after Kepler: Researches and Problems', *History of Science* 34 (1996), 451 - 504.

③ 参见:Jean Dietz Moss, *Novelties in the Heavens: Rhetoric and Science in the Copernican Controversy* (Chicago, 1993). 日心说的批评家们开始伽利略而非哥白尼与日心说等同了起来,比如:Alexander Ross, *The new planet no planet, or, The earth no wandring star, except in the wandring heads of Galileans* (London, 1646).

让我们先谈谈开普勒，我认为他属于新柏拉图主义传统。在经院亚里士多德学说中，区分自然哲学与神启神学的是：后者被认为带领我们超过自然世界的藩篱，看到物理现象和人类活动后面的原理。相反的，在新柏拉图主义传统中，自然哲学与神学相互融合。但是，正如我们看到的，这是以牺牲自然哲学为代价的。自然哲学，即使在弗朗西斯科·帕特里兹的著作中，都不是被看做一个独立的研究形式，而是新柏拉图主义形而上学的副产品，而新柏拉图主义形而上学又从属于新柏拉图主义神学。开普勒进行研究时很大程度上延续这一传统，却以一种前所未有且激进的方式使用了这一传统。这个传统轻视天文学，用新柏拉图主义的宇宙观解释所有的天文现象。开普勒简化了天文学、自然哲学、形而上学以及神学之间的联系。他首先把天文学和神学直接联系起来——后者是柏拉图《蒂麦欧篇》的基督教版；然后用自然哲学修补这种联系中的不足。但是，与他的新柏拉图主义前辈们不同，他注意用非常精确的物理学方式解释天文学细节。

在基督教新柏拉图主义的传统中，《蒂麦欧篇》并没有受到像亚里士多德的《物理学》和《形而上学》在经院哲学家们那里受到的对待——它们不属于基督教经典。《蒂麦欧篇》被认为是基督教经典的一部分。开普勒他自己在《和谐的世界》(*Harmonics mundi*)的页边上，将《蒂麦欧篇》描述为：“毋庸置疑，《蒂麦欧篇》是对《创世记》第一章或《摩西五经》第一经的评论；它将它们转变成毕达哥拉斯哲学。这对于认真的读者来说很明显，他们将《蒂麦欧篇》和摩西的话仔细对比。”<sup>①</sup>虽

① Kepler, *The Harmony of the World*, 301. 这里提到毕达哥拉斯主义。这很有意思，因为 A. E. 泰勒认为，《蒂麦欧篇》表达的不是柏拉图自己的观点，而是 5 世纪意大利毕达哥拉斯学派的观点 *A commentary on Plato's Timaeus* (Oxford, 1928), 11. 弗朗西斯·孔尔福德 (Francis Cornford) 在他的《柏拉图的宇宙观》(*Plato's Cosmology*) 中，对此表示反对： *Plato's Cosmology* (London, 1937), pp. vii - xi.

然我们应该在多大程度上接受这种说法的字面含义尚不明确<sup>①</sup>，毫无疑问的是，对于开普勒而言，《蒂麦欧篇》拥有神书的地位。有了这样的地位，该书的作用非常不同于亚里士多德的作品。它并未向系统神学提供一个理论框架以及研究切入点，而是被当做对上帝的宇宙计划的证明。这是该书在开普勒第一部作品《宇宙的奥秘》中的作用。在这部作品中，天体运动的数学模型被包括进了以《蒂麦欧篇》宇宙产生学说为基础的宇宙原型结构，并被直接用以表示造物主的本质。在前言中，他写到：

我意在借拙作证明，万能的与无比仁慈的上帝，当他创造我们这个运动着的世界，并决定了天体的秩序时，把五种元素作为他创造的基础——这五种元素，从毕达哥拉斯、柏拉图的时代一直到我们的时代都享有盛名；我还想证明，他根据五种元素的特质，协调了天体的数量与大小比例，以及不同天体运动之间的关系。<sup>②</sup>

目标是对哥白尼理论体系提供一个物理学解释。这当然是几代自然哲学家们认为不可能的事。为了做到这一点，开普勒的方法有两方面。首先，他将该体系建立在前辈以及同时代人的思想体系上；他们认为一定存在一种决定这些假设的方法。但是，随后，他试着反对这样的看法。他认为，他推崇的天文学体系——哥白尼体系——只在

① 参见：J. V. Field, *Kepler's Geometrical Cosmology* (London, 1988)。但是，依然不清楚的是我们应该绝对的接受《蒂麦欧篇》的字面含义，因为柏拉图他自己认为他对于物理世界的论断只是“煞有其事”(29C-D)。书中提到的其他一些理论，比如宇宙的产生，灵魂的自我移动，并没有达到自身逻辑的连贯，和其他书中提到的理论也有矛盾。参见：Gregory Vlastos, 'The Disorderly Motion in the *Timaeus*', and 'Creation in the *Timaeus*: Is it a Fiction?', in R. E. Allen, ed., *Studies in Plato's Metaphysics* (London, 1965), 379-399 and 401-419 respectively.

② Kepler, *Gesammelte Werke*, i. 9. Translation (slightly altered), 引自：Alexandre Koyré, *The Astronomical Revolution* (Paris/London/Ithaca, 1973), 128.

一个特别的宇宙结构中被证明,前提是这种结构确实是存在的。他的这番言论使人们注意到了一个了不起的融合。融合的一方是比其他模型更好地符合了天文学观察的数学模型,另一方是一种柏拉图式的关于上帝用以创造宇宙的终极原型的理论。

《宇宙的奥秘》一书中的诸多假设的中心问题是,即便结论是真实的,它们的前提也是错的。因为同样的观察也可以由不同的,矛盾的天文学模型推导出来,一个真实的结论保证不了任何模型的真实性的,哥白尼的模型也不例外。这个观点可以上溯至阿威罗伊,在尼佛的著作中说得很清楚:

人们应该理解到,一个有效的证明应该是因果之间存在必然性的证明。我们承认,当偏心运动和周转圆运动作为假设存在时,的确可以对现象进行模拟。但是,该命题的逆命题不成立。当现象被模拟时,前提并不一定要假设偏心运动和周转圆运动存在,除了这样的情况:没有更好的能必然导致这种现象的原因被找到。赞成周转圆和偏心运动模型的人因此是错误的,因为他们认为一个推论是正确的,因为该推论的数个原因中有一个是正确的。但是,这些现象可以被各种各样的尚未被发现的模型描述。<sup>①</sup>

开普勒认为,只要不局限于周转圆运动、偏心运动这两个原理被用以解释的情况,实际上存在区分这两种模型的方法。这里有一系列的方法。人们可以简单地使用传统的“试位法(代入法)”——这是一种迭代的解决问题的方法:给未知数假设一个值,将它和其他的值一起计算,然后看是否有矛盾产生。将此法用于各种假设中,然后看看在它们和新的数据之间是否会产生矛盾。其次,假设能被自然哲学的

<sup>①</sup> Nifo, *In Aristotelis libros de coelo et mundo* (Naples, 1517), f. 82. Translation taken from Jardine, *The Birth of History and Philosophy of Science*, 232.

前提应证。虽然后者是一种非常规的方法,并且,马斯特林对开普勒用自然哲学去证实天文学假设,并以此作为例子的做法存有疑问<sup>①</sup>,但是这种做法并非是没有先例的。正如扎尔丁指出的,哥白尼、第谷、罗德曼和乌尔苏斯都使用了自然哲学的理论来证明他们的天文学模型。<sup>②</sup> 开普勒更进一步,在《新天文学》中,他说他的模型给出了哥白尼和第谷没用到的基础前提——他用了真的太阳而非数学上带来很大便利但是物理上说不通的理论太阳(哥白尼理论中地球轨道的中心)<sup>③</sup>。他的模型对第谷精准数据的影响不亚于第谷自己的理论太阳模型。<sup>④</sup> 进一步说,在假设间进行选择的方法也被如鲍杜安和博丹这样的作家用在历史研究和16世纪时对历史的颠覆中。他们使用常被用于确定法律的可靠性的方法,比如添加证词,来确立或者说增大可靠性,<sup>⑤</sup> 医学作家也做了同样的事。<sup>⑥</sup> 最后,开普勒想要一组人们可以用以区分两个给定的解释中哪一个更可信的方法,但是他同时也希望这个方法可以发现现象的本质。在这个方面,他寻找的是远比其他天

① 参见: Rhonda Martens, *Kepler's Philosophy and the New Astronomy* (Princeton, 2000), 59.

② Jardine, *The Birth of History and Philosophy of Science*, 248.

③ 参见: Kepler, *New Astronomy*, 54 - 55, 关于这种想法的不准确性,人们可以想象物体围绕几何中心旋转的运动。含有理论太阳的诸多模型,在实证时的不足之处并不明显,因为它们总是被放在日落以后的观测——当地球、太阳和被观测天体在一条直线上时进行的观测——中进行考察,所以,我们观测天体的视线方向和太阳照射该天体的光线方向是同向的。和非日落之后的观测相比,差异明显,正如开普勒在《新天文学》第6章中所说的。开普勒坚持认为天体应该围绕物理物体旋转,而非几何意义上的一个点。这一观点被伽利略在1610年1月发现木星的四个卫星所证实。

④ 参见: Stephenson, *Kepler's Physical Astronomy*, 44.

⑤ 参见: Julian Franklin, *Methodology of Law and History* (New York, 1963), Ian Maclean, *Interpretation and Meaning in the Renaissance: The Case of Law* (Cambridge, 1992), and Peter Burke, *The Renaissance Sense of the Past* (London, 1969). 想要了解对于这些问题的详细探讨,参见: Hendrik J. Erasmus, *The Origins of Rome in Historiography from Petrarch to Perizonius* (Assen, 1962)。

⑥ 参见: Maclean, *Logic, Signs and Nature in the Renaissance*.

文学家寻找的更有力的东西。人们可能反驳他的计划，因为，虽然剔除假设的方法一开始把假设放在同一个标准看待，但是，真的解释实际上和错误的解释不属于同一类，因为真的解释反映或者说抓住了神的旨意。神的旨意清晰明了，而且是唯一可以解释世界的东西。真实的解释和不那么真实、不那么可能的解释之间有质的不同。开普勒的想法不仅仅是建立他自己的自然哲学模型的合理性，而是想要领会神传宗宇宙的旨意。

在《宇宙的奥秘》中，我们被要求对“为解释一系列现象而设计，但是却不能解释另一些现象的假设”和“日心说模型”做一个对比。当我们把太阳视为宇宙的中心时，开普勒告诉我们：“我们将可以再现发生在天空中的任何现象，可以过去现在来去自如，从一种现象推理另一种现象，并由此得出它们之间的紧密联系；最复杂的呈现方式将总是把我们引导回最初的假设。”<sup>①</sup>换言之，我们研究假设是怎样符合现在以及过去的观察，并且能预测未来能观测到的现象，以此来测试现有的天文学假说，从而判断不同的假说的正确性。但是，还有一件事要考虑：这些假说中的一个，在抽象观测到的现象以对其记录的同时，可能可以解释这些假说的基本原因。对这种原因的揭示需要不同种类的抽象记录，但是：

我毫不犹豫地认为：所有哥白尼归纳的、以用几何抽象了的现象作为基础的描述，可以被推理出来而没有任何逻辑上的不妥。<sup>②</sup>

开普勒认为用抽象原理解释和推导出来的呈现方式是这样的：这种呈现方式直接把天文学模型和宇宙学原型联系起来。在《宇宙

<sup>①</sup> Kepler, *Gesammelte Werke*, i. 15.

<sup>②</sup> 同上, 16.

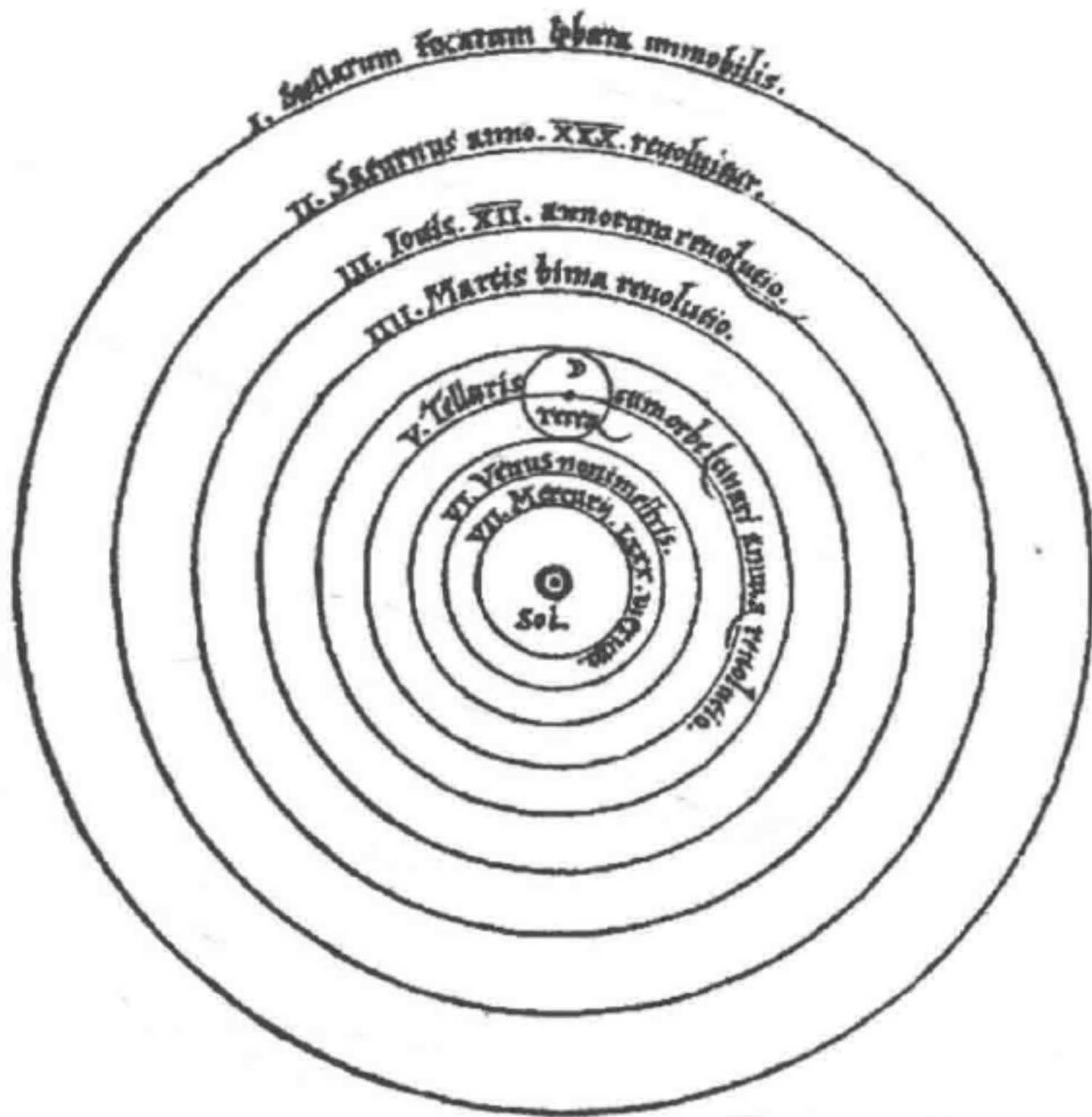


图 5.1

的奥秘》中,开普勒考虑的其中一个问题是:太阳是否在宇宙的中心,为什么有六个行星,不多不少,<sup>①</sup>还有为什么这些行星的轨道会位于相应的位置。秉承托勒密传统的天文学家们没有尝试过确立行星的

① 在托勒密理论体系中,太阳、月亮被当作了行星,所以总共有七颗行星。哥白尼并没有就他体系中只有六颗行星的事发表评论,但是来提克斯,在他的 1540 年作品《Narratio prima》当中,为哥白尼体系中的这一现象做了一个命理学的辩护:“谁能选出比 6 更加适合的数字?哪一个数字能更好地使人类相信整个宇宙被上帝、我们这个世界的创造者和翻译者分成的天球数量?数字 6 比所有其他的数字更加被上帝的先知、毕达哥拉斯学者和其他哲学家大为推崇。最完美的事业得以用最完美的数字来描述,有什么比这个更加能赞美神的功绩呢?”[Trans. in Edward Rosen, *Three Copernican Treatises* (New York, 1971), 147.]. 当读到伽利略的《星际信使》(*Sidereus Nuncius*, Venice, 1610)时,开普勒看到了天体数量的增加,但是他在他的《论“星际信使”》(*Dissertatio cum Nuncio Sidereo*, Prague, 1610)中,把新增的天体当作了卫星而非行星。某天体是否被当作天体的标准不包括大小,因为被他当作卫星的两颗最外层的伽利略卫星,实际上有水星那么大。

秩序以及行星的大小<sup>①</sup>：相反的，有这样一个共识：当一个人从围绕行星旋转的小天球入手往里研究，行星之间的秩序反映在恒星的衰减期中。哥白尼，与此相反，在他《天体运行论》的前言中声称，“恒星的大小以及它们之间的秩序，围绕恒星的所有小天球，还有天空本身，它们密切联系，任何部分的改变都会带给其余部分以及整个宇宙混乱。”<sup>②</sup>这是一个有力的陈述，哥白尼不但没有试着对其进行证明，而且他在《天体运行论》中对宇宙的表现高度几何化，对天球的表现要么是圈圈，要么是（也要看不同的人怎么看这个图）有同样密度的，且彼此之间没有缝隙的球体，<sup>③</sup>而且，在哥白尼模型中，他把天球表现得好像所有的行星和相邻行星都是等距离的，即便它们实际上不是这样。雷提库斯在他 1596 年的《首要解说》（*narratio prima*）（梅斯特林版）中使用哥白尼理论中行星体的表示法时改正了第一个错误，开普勒改变了第二个，加入了对行星间的实际距离表示。开普勒一开始想找出两个行星之间距离的数字模型，但是，因为没有找到，他转而寻找几何模型，然后找到了柏拉图立体（正多面体）。<sup>④</sup> 这些是凸多面体：它们的各个面是同样的正多边形；每一个正多边形接另一个正多边形于正

① 托勒密实际上尝试过发现轨道半径，尽管 16 世纪的天文学家并没有意识到这一点。参见：Bernard Goldstein, 'The Arabic Version of Ptolemy's *Planetary Hypotheses*', *Transactions of the American Philosophical Society*, 57/4 (1967), 3-55.

② Copernicus, *De revolutionibus*, iii recto. 哥白尼能够，至少在理论上，计算轨道的大小。在地心说中，组成高级行星的卫星的环，现在成了真的轨道。这些轨道中的做周转圆运动的轨道反映了地球的轨道运动；在次等行星中，情况刚好相反。卫星环成了地球的轨道，而周转圆则成了真正的轨道。因为我们可以通过观测计算出周转圆的半径和卫星环半径的比，我们就可以算出轨道的大小。

③ 在这个例子中，我们必须把水星和金星的图标放在它们轨道的中间，而表示火星，木星，土星，以及其他一些恒星的标志，则应该放在它们轨道的上面。表示地球的圆圈包含一个中型圈。意思是，它的轨道在一个圆圈中也必须包含月亮的轨道。

④ 关于多面体（polyhedral）理论的探讨，参见：Bruce Stephenson, *The Music of the Heavens: Kepler's Harmonic Astronomy* (Princeton, 1994), ch. 4.



多面体的各个顶点。只有五种这样的多面体<sup>①</sup>——正四面体(面为三角形),正六面体(面为正方形),正八面体(面为三角形),正十二面体(面为五角形),还有二十面体(面为三角形)——当这些正多面体进行嵌套时,最大内接球和最小内接球之间的比例,和各行星之间距离的比例是相同的。比如,如果一个正方体内接与代表土星的理想化球体中,那么这个正方体的内接球就和代表木星的理想球体等大;同样的,如果一个四面体内嵌木星天球体内,那么这个四面体的内接球将和火星理想球体等大,以此类推(图 5.2)。<sup>②</sup>

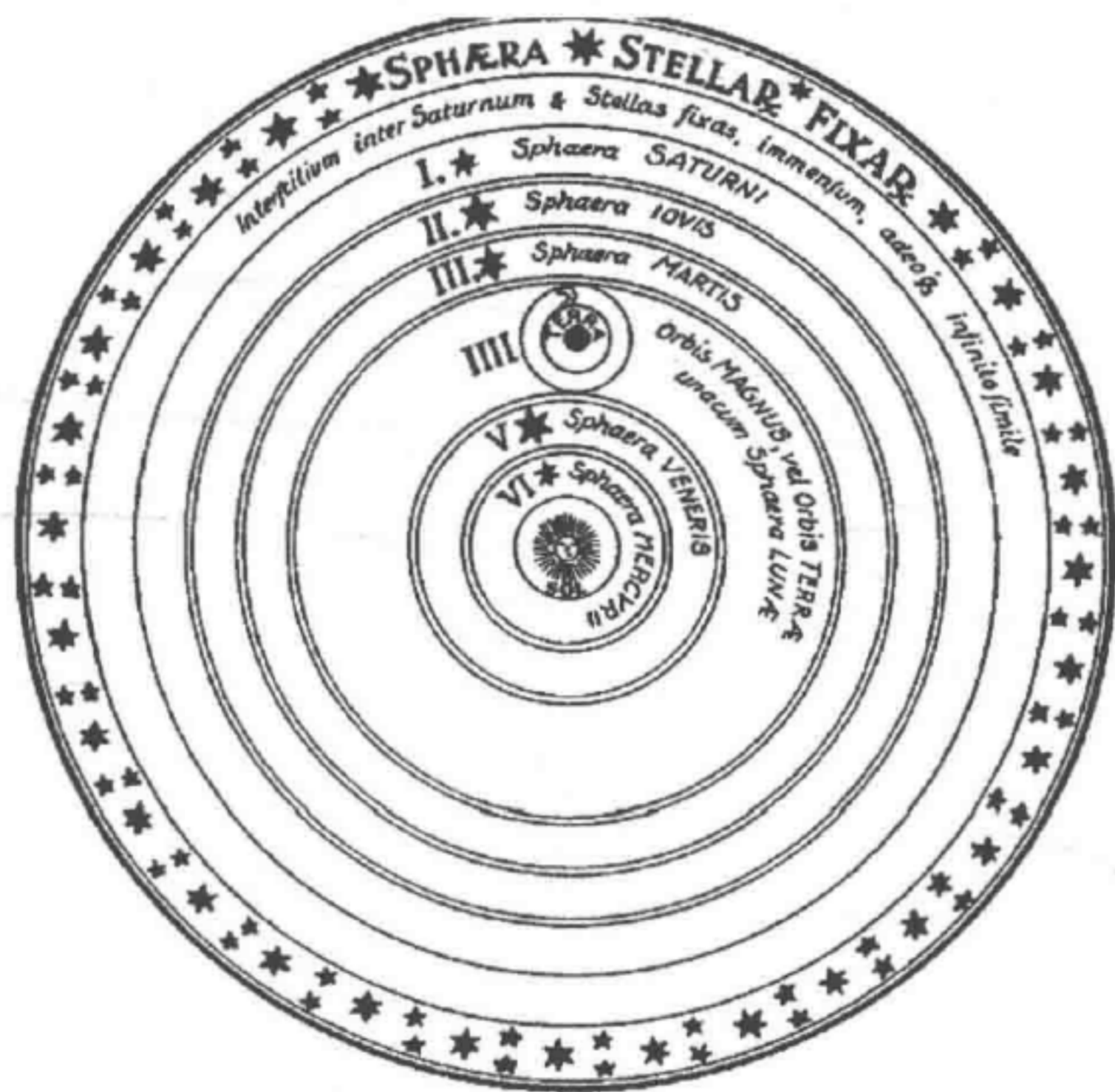


图 5.2

① 这个说法已经被尤克里德, *Elements*, Book 13, scholium to prop. 19. 笛卡尔在他早年的这篇文献中提供了一个代数的证据: *De solidorum elementis: OEuvres de Descartes*, ed. Charles Adam and Paul Tannery (2nd edn, 11 vols, Paris, 1974-1986), x. 269-276.

② 参见: E. J. Aiton, 'Johannes Kepler and the *Mysterium Cosmographicum*', *Sudhoffs Archiv* 62(1977), 174-194.

开普勒的几何宇宙学版的哥白尼模型涉及行星的数量以及它们轨道之间的距离。在他的论述中,有且只有六颗行星,因为有且只有五个正多面体,并且,关于行星之间距离的问题,这个模型非常符合观测的数据。<sup>①</sup> 但是开普勒的论述完全忽视了物理问题比如恒星的大小,以及它们借以移动的介质的密度等。这些问题很难只被当作可能影响行星大小及轨道的因素而被忽视,除非人们真的相信行星是在一个水晶球里运动;但是开普勒不那么认为,这也就是他的方法的奇怪之处。某种意义上,他延续了那些想要把天文学自然哲学化的人的传统。但是,神的旨意体现在一个宇宙的原型中。开普勒认为,这个原型以哥白尼的天文学模型呈现。还有,神的旨意,要么是这个旨意的本质,要么是体现这个旨意的宇宙原型,并不是物质的:只有占据了

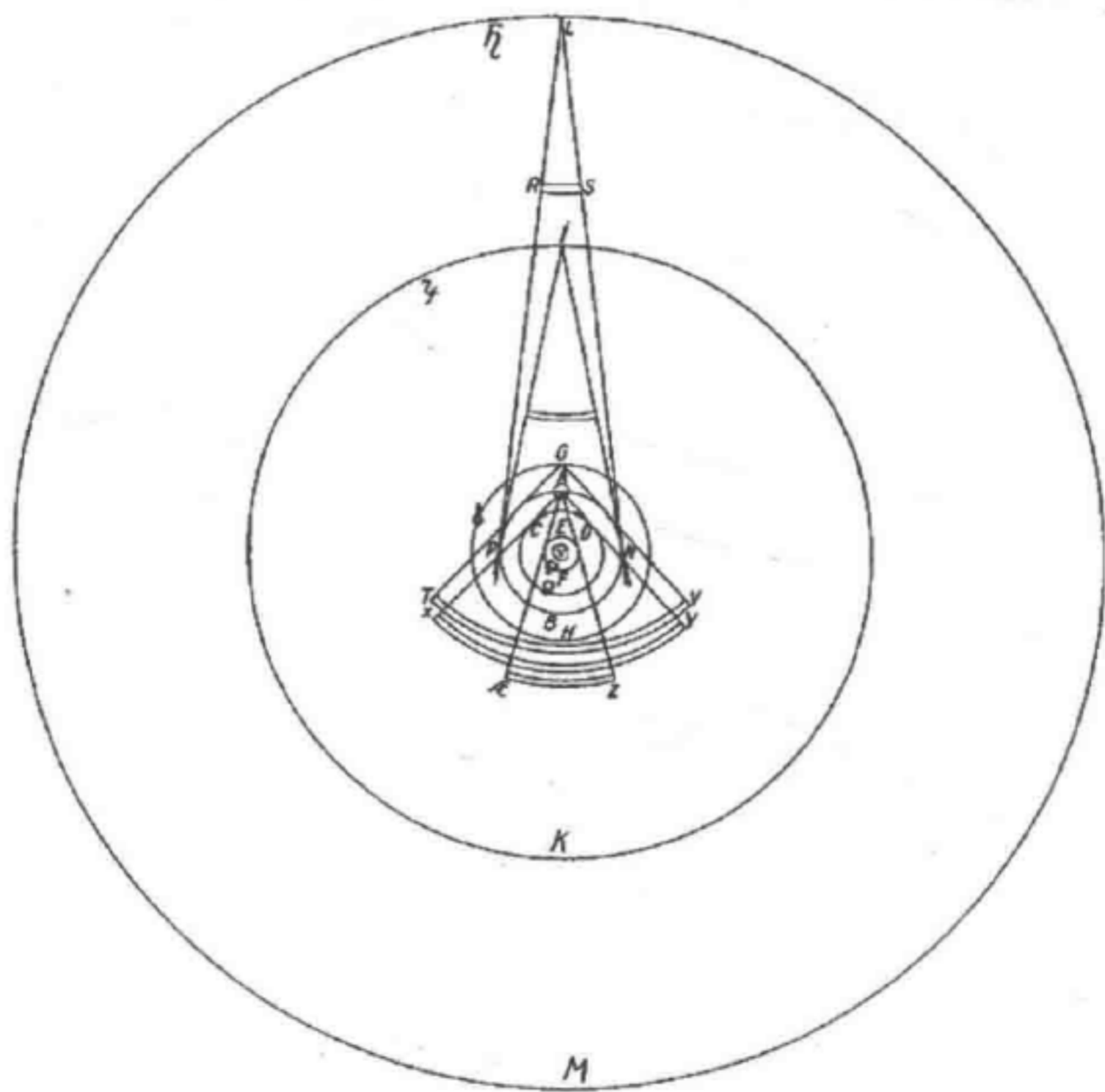


图 5.3

<sup>①</sup> 参见: Field, *Kepler's Geometrical Cosmology*, 38.

一定空间的天体可以被称为是物质的。但是,让它们占据这些空间的并不是这些天体之间的物理关系,而是几何关系。还有,正如《世界和谐》的第4章所言,不论是宇宙原型还是天文学模型,它们其实调节了一种思想上的交锋:我们对于和谐和本质的认识与上帝对于和谐和本质的认识。<sup>①</sup>

为了让这个模型以一种新柏拉图主义的方式更加完整,在《宇宙的奥秘》中,开普勒声称,行星的运动源于每一颗行星自己的灵魂。<sup>②</sup>但是在1602年,阅读吉尔伯特的《论磁》(*De magnete*)时,他把灵魂——正如亚里士多德所言,灵魂是非物质的,因为它们必须借由“永恒”发挥作用——很大程度上阐述成了太阳磁力的影响。这样的归因是完全物理学的,易于进行几何分析。这让他能为行星轨道做完全的量化描述。<sup>③</sup>正如我们将看到的,吉尔伯特自己曾经尝试过用地球的磁力解释它的自转。但是,他还是认为行星是有灵魂的,并以此来解释行星的轨道运动。斯台文在他写于16世纪早期,关于天体运动的文章《天路》(*De hemelloop*)中说了更多。<sup>④</sup>他认为固定的恒星会生发出一种宇宙磁力。这种磁力调整了一个精密的水晶球体系统,使这个

① 开普勒受到普罗克鲁斯观点的影响。普氏认为,心灵形成时,数学概念对其有影响。参见: Martens, *Kepler's Philosophy and the New Astronomy*, 34-35。

② 托勒密在他的《关于行星的假说》的第7、8章提出过类似的理论。参见 *The Arabic Version of Ptolemy's Planetary Hypotheses*; ed. Goldstein。亦可参见 Taub, *Ptolemy's Universe*, 117-118页。

③ 参见: Stephen Pumfrey, 'Magnetical Philosophy and Astronomy, 1600-1650,' in René Taton and Curtis Wilson, eds, *Planetary Astronomy from the Renaissance to the Rise of Astrophysics, Part A: Tycho Brahe to Newton* (Cambridge, 1989), 45-53。我的阐述引用于此,在这里表示感谢。

④ 这篇关于天文学的著作收录于西蒙·斯台文的《西蒙·斯台文文选》,第三卷: Simon Stevin, *The Principal Works of Simon Stevin*, ed. Ernst Cronie et al. (5 vols, Amsterdam, 1955-66)。荷兰熟悉哥白尼理论的天文学家和数学家的小圈子非常乐于接受哥白尼理论,参见: R. H. Vermij, 'Het copernicanisme in de Republiek', *Tijdschrift voor Geschiedenis* 106 (1993), 349-367: 357-362。

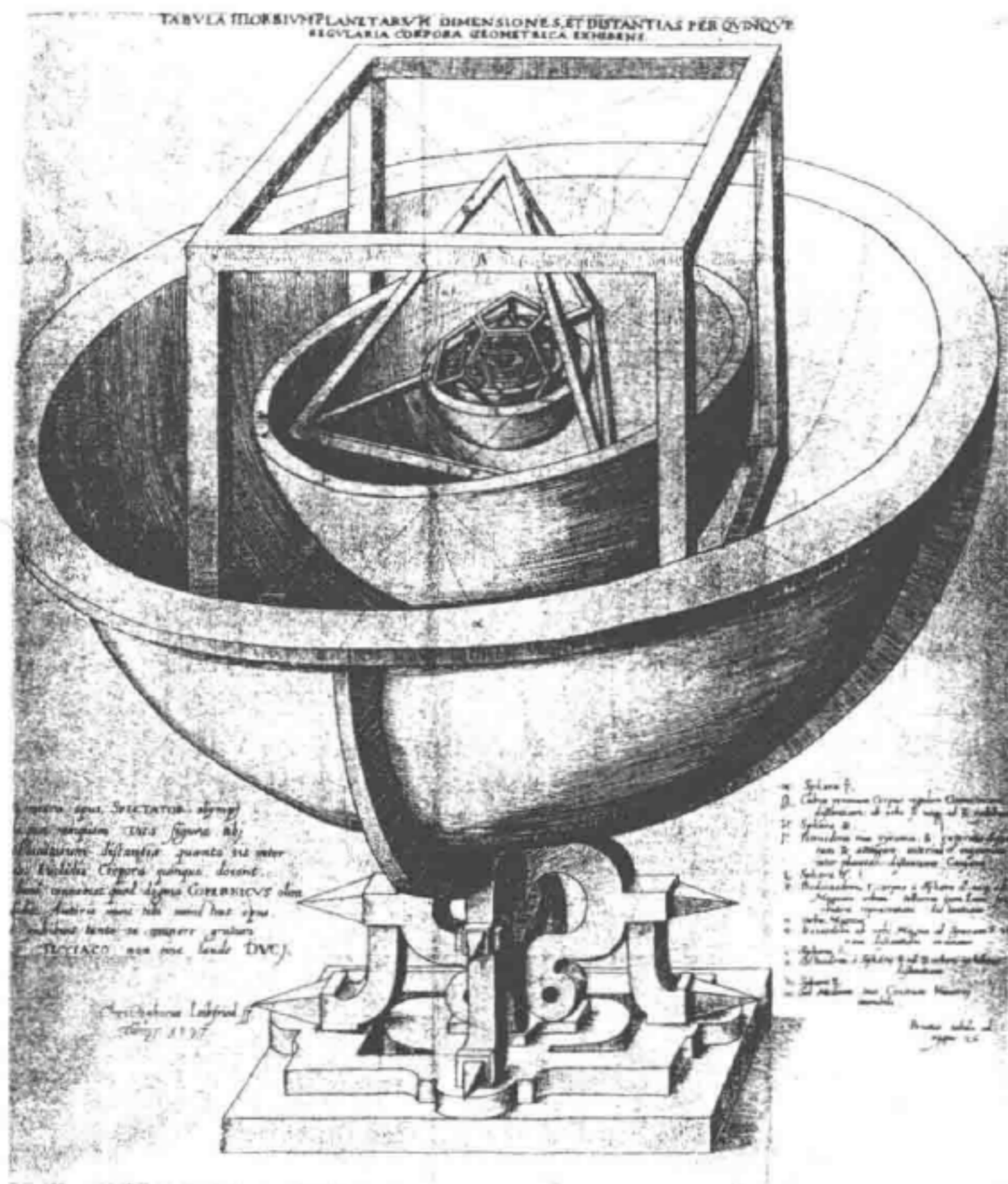


图 5.4

系统能绕着太阳转。<sup>①</sup> 第谷 1577 年对彗星的观察使开普勒相信，固体球体不可能绕着太阳转，这意味着，行星的运动不只是几何的。

在他 1609 年的《新天文学》中，以及 1620 年的《缩影》(*Epitome*) 的第 4 章中，开普勒描绘了他自己的磁力系统。在这个系统中，太阳，而非某个固定不动的恒星，提供了天球旋转的驱动以及引导力。哥白尼和第谷的体系里，太阳处于中心位置，但是除了发光没有其他物理

<sup>①</sup> 另一个早期的对于哥白尼学说的辩护是尼古拉斯·希尔的著作，参见：Nicholas Hill, *Philosophia Epicurea, Democritiana, Theophrastica, proposita simpliciter, non edocta* (Paris, 1601)。这本著作在 17 世纪的第二个十年，英格兰有很多这样的对哥白尼体系进行的磁力的辩护，典型的例子可参见：Mark Ridley, *A Short Treatise of Magneticall Bodies and Motions* (London, 1613)。

作用。不同于此,开普勒给予了太阳的中心位置一个物理意义。太阳自身有一个运动的灵魂,这个灵魂对每一个行星的旋转天性发挥作用。但是,这个作用发生的条件绝对是物理的。开普勒推测太阳也在旋转。这种旋转导致了类磁力的剧烈发射。这个磁力让行星按照圆形轨道旋转,<sup>①</sup>它的能量随着距离太阳的距离的增大而下降。磁力的优点是它可以隔着一定距离发挥作用,而且它还是有方向的:比如地球的磁力可以让罗盘里的针指向一定的方向。然而,要注意的是,太阳的力量不完全是磁性的,因为它不会向某一个方向吸引或者排斥行星。到目前为止所有的推导都是定性分析,但是开普勒一直忙于做出一个精确的天文学模型,而这个模型能对这种精确性做出何种解释将最终检测他模型的合理性。首先,他必须解释轨道的偏心性。行星拥有磁性不同的磁极——不同磁性的磁级分别指向固定不动的恒星时,相应地产生吸引和排斥,每一颗行星的水平运动的边界由吸引和排斥分别引起的位置改变之间的差决定。这些磁极使行星在太阳系中的旋转方向保持稳定,防止它们被太阳吸引过去。<sup>②</sup>当行星的磁极面对太阳的异性磁极时,净吸引力产生;当行星磁极面对太阳的同性磁极时,净排斥力产生。钟摆磁力轴导致了行星的前进和后退。这种钟摆动在讨论火星速度与距离的变化时尤其重要。第二个问题是,每一个轨道平面相较于黄道面的倾斜度。这个问题由同样的模型予以解释:行星在黄道面上上下下各有一半,因为磁场线偏度组成了行星的磁极。

如果人们承认开普勒的两个设想——一是存在以五个基本固体天体为基础的宇宙模型,所谓“神圣原型”,二是存在从太阳发射出来

① 正如马腾斯所言(*Kepler's Philosophy*, 183n.26),即使当开普勒证实了行星轨迹是椭圆的,圆环在表示行星运动时还是首选——这和宇宙原型的几何结构相符——因为太阳让行星做圆周运动:是行星的天平动打乱了这中圆环运动。

② Stephenson, *Kepler's Physical Astronomy*, 130-137,对这里的复杂情况有一个很好的论述。

的使行星运动的磁力,而行星自身又能以它们之间的磁力关系影响太阳磁力对它们的作用,那么,他的论述在宏观和微观两方面都变得相当有吸引力。不只是固体天体嵌套式轨道的模型很好的印证了行星间距离,而且,在火星——其轨道的细微偏差相当重要——这一关键例子中,开普勒给出了一个关于轨道偏心率<sup>①</sup>,还有轨道面与黄道之间倾斜度的连贯解释,即便对于他自己的苛刻标准来说,这个解释都是连贯的。并不是说如果我们承认开普勒的前提,我们就会得到正确结果,因为正如我们所看到的,他很清楚错误的前提能产生正确的结论。但是,对于在一定情况下都产生了正确结论的不同假说,他用来确定它们中哪一个对的方法,并非是能让我们去衡量他的模型及物理原理对错的方法。他的方法并非假说性的,也没有像天文学假说那样有可观测的结果。

那么,我们如何衡量这样的原理的对错?对基础物理原理的评估不同于原型原理和天文学假说的评估。物理原理十分复杂,而且和天文学假说的呈现方式都不同。开普勒在《论证》(*Apolgia*)中说得很清楚,必须把天文学假说和几何假说区分开来:我们能用一个同心圆加一个周转圆,或者一个偏心圆,构建一个轨道,但是,如果这些代表相同的行星运动,那么它们在天文学意义上就无法区分。不同之处在于用几何手段构建轨道,并不在轨道本身。<sup>②</sup>因此,不同于在天文学意义上有区别的假说,几何假说在实证上不会有不同。在天文学假说的例子里,最终的要给出的理论应该是这样的——至少在对于某种运动的绝对和相对本质有共识的最简单的例子里是这样:该理论里对于行星的排列应该反映并符合真实的行星排列,包括它们的运动。但是

① 译者注:偏心率:二次曲线上任何一点到焦点的距离与到准线的距离之比对任一特定二次曲线来说,这个比值都是一个常数。

② Jardine, *The Birth of History and Philosophy of Science*, 142-143.

在《新天文学》中,开普勒说得很清楚,他能设计出不同的符合第谷数据的模型:<sup>①</sup>在这个情况中,唯一的解决方法是再向前一步,用物理学的方法来考量:

诚然,所有的事情是如此地互相联系,互相包含,互相纠缠,所以,在我尝试过许多方法去革新天文学的计算法后——有一些计算法已经被先辈们用烂了,其他计算法不过是对这些计算法的模仿,没有任何其他算法可以比建立在因物理原因而引起的运动上的计算法更有说服力。这个计算法我将在本作中讨论。<sup>②</sup>

问题在于,使用物理方法的困难是前所未有的。有关于导致行星在某个轨道上运动的理论中,我们假定的是一种机制,由此生成并维持特定的排列。这必然是一个复杂的机制,包括一系列不同的问题:是否存在太阳类磁力,太阳类磁力对其作用下的磁化了的的天体的作用,行星(及其卫星)是否存在磁极,以及太阳磁力和所有行星总磁力之间的相互作用;还有一系列假设:天体在任何形式的运动中都不能自己保持运动状态;宇宙是有限的,它存在于一个球体中,并且有一个单一的中心;关于力如何根据距离发生变化,以及它是否会受星体之间的介质的影响;还有就是一些基本的但是没有答案(或者说没有人回答)的问题:这种力一开始怎么来的?它传播的物理途径是什么?最后,这种力到底是什么?它的表现,在一些方面很像磁力,另一些方面则不像。把它当成磁力的话,带来的问题比带来的解释还多。值得注意的是,磁力本身并不能确保太阳是宇宙的中心;它也可以被用来证明地心说。尼可洛·加比欧(Niccolò Cabeo),在他1629年的著作《磁力哲学》中,详细论述了磁力实际上在地心说中让地球处于中心。

<sup>①</sup> 参见: Stephenson, *Kepler's Physical Astronomy*, 2.

<sup>②</sup> Kepler, *New Astronomy*, 48.

他的作品在1640年代的一些著作中得到沿用和发展,比如阿萨那西乌斯·克谢尔(Athanasius Kircher, 1602 - 1680)1641年公开出版的《磁学或磁学工艺》(*Magnes sive de arte magnetica*)<sup>①</sup>, 雅克·格朗达米(Jacques Grandami, 1588 - 1672)1645年公开出版的《在磁力的基础对地球不动学说进行新的论证》(*Nova demonstration immobilitatis terrae petita ex virtute magnetic*)<sup>②</sup>(1645), 还有尼可洛·祖齐(Nicolo Zucchi)1649年公开出版的《新的机械论哲学》(*Nova de machinis philosophia*)<sup>③</sup>。

这里涉及到了关于证据以及模型证明的问题,但是这超过了评估天文学假说的探讨。开普勒的很多结论和亚里士多德的物理理论并不相符,但是他也没有给出亚氏理论的替代品。他的新柏拉图主义对原来的版本改动很大,和斐希诺、帕特里兹,还有他同时代的他的理论主要反对者罗伯特·弗拉德(Robert Fludd, 1574 - 1637)的“自上而下”(top-down)的理论体系少有相同。<sup>④</sup> 没有任何自然哲学传统体系可以提供给他需要的,甚至不能给他一个能用问题组织起来的物理理论。

物理理论中的最基础的问题——同样也是哥白尼体系的建立最关注的问题——是运动的本质:我们如何区别我们观测到的运动与真实的运动,还有行星运动到底是由于什么。这些问题存在于自然哲学与天文学的边界。亚里士多德传统与托勒密传统,在处理这些同样

① 译者注:高克罗杰教授提供了该书名的现代英文译名: *The Magnet or the Magnetic Art*.

② 译者注:高克罗杰教授提供了该书名的现代英文译名: *New demonstration of the Immobility of the Earth on the Basis of Magnetic Power*.

③ 参见: Stephen Pumfrey, 'Neo-Aristotelianism and the Magnetic Philosophy', in John Henry and Sarah Hutton, eds, *New Perspectives on Renaissance Thought* (London, 1990), 177 - 189.

④ 关于开普勒和弗拉德的争论,参见: Field, *Kepler's Geometrical Cosmology*, 179 - 187.



基础的问题时,趋向于分别对待:亚里士多德认为它们是物理学问题,托勒密认为它们是天文学问题。<sup>①</sup> 比如说,在《天文学大成》(*Almagest*)第一卷,<sup>②</sup>托勒密给出了六种他的理论建立其上的基本假说<sup>③</sup>。哥白尼和开普勒分别在《天体运行论》和《新天文学》的引言部分简要讨论。<sup>④</sup> 哥白尼的说法是:“诸天体在一个球面上运动”。托勒密的观点主要是天文学上的。他将物体的实际情况和如果恒星做直线运动物体可能的运动情况做了对比。比如,他注意到恒星每天都会循环出现,并且它们不会变小,虽然他简短说明了一下天穹的均匀性要求天穹必须是个球体,因为球体是唯一均匀的固体。相反的,亚里士多德独创了一个回答这个问题的方法:他从物理上证明了连续的直线运动是不可能的。<sup>⑤</sup> 有意思的是,哥白尼也把宇宙的球体性作为他的体系的基础假设。他的方法既涉及到物理,也涉及到数学:

世界是球形的,一方面是因为这个形状,因为是一个整体,不需要有结合处。因此是所有形状中最完美的;另一方面是因为这个形状的面积最大,最适合包容事物;还有一方面是因为世界的所有独立的部分——太阳,月亮,恒星——都是这个形状;最后一方面是因为世界上的所有东西都趋向于变成这个形状,比如说水

① Taub, *Ptolemy's Universe*, ch. 3, 对这个问题做了详细论述。

② Ptolemy, *The Almagest*, trans. R. Cateby Taliaferro, in *Britannica Great Books*, 16 (Chicago, 1952), 1-465: 7-14.

③ 希腊语中,“假说”的字面意思是“其他事物建立于其上的基础”,而不是某种实验性质的东西。在托勒密的著作中,“假说”应该照这个意思去理解:参见 Taub, *Ptolemy's Universe*, 41.

④ Nicolaus Copernicus, *On the Revolution of the Heavenly Spheres* trans. C. G. Wallis, in *Britannica Great Books*, 16 (Chicago, 1952), 501-838: 511-521; and Kepler, *New Astronomy*, 54-59 (via Tycho and Copernicus).

⑤ 例如参见: *De caelo*, 277<sup>a</sup> 12-27.

滴,自己就会变成这个形状。<sup>①</sup>

开普勒不仅同意,而且,他对于宇宙秩序的观点需要球体,而不是什么物理上的概念,正如他对布鲁诺和其他认为宇宙无穷的人的反应所清楚表现的那样。<sup>②</sup>

托勒密的第二个基本假设是,地球,非常明智地,是个球体,而不是平的,圆柱状,或者其他什么形状。同样的,这个论点也是通过观察得来的,比如说观察日出日落时间,日月食的时机,以及行星出现的时间。哥白尼和开普勒,同样的,把他们的论述建立在观察上。亚里士多德,相反的,想要证明地球是球体,而非仅仅依靠观察。并且,当他使用观察作为证据时,他主要依靠物理论证,特别是他的自然位置观。<sup>③</sup>

为证明他的第三个假说,即地球是宇宙的中心,托勒密只使用了天文学证据,然而亚里士多德在《论天》的前两卷中的详细论述绝对是物理的。首先,他指出,宇宙必然有一个中心,而地球肯定处在这个中心位置。然后,他指出,地球的特殊性质,比如物体趋向于地球的中心这种情况,是因为地球在宇宙的中心。哥白尼对此的反应完全是天文学上的,虽然他赞成日心天文学的理由是物理学上——比如,和天体旋转的中心有关,但是,他给出的证据,既有几何原型上的讨论,又有行星为何按一定方向绕日旋转的物理解释。同样的情况也发生在第六个——按照托勒密的顺序——假说上。第六个假说:“宇宙中有两

① *On the Revolution of the Heavenly Spheres*, 511.

② 参见: Koyré, *From the Closed World to the Infinite Universe*, 58-87. 伽利略同意这个观点,参见《关于两大重要体系之间的对话——托勒密和哥白尼》, trans. Stillman Drake (Berkeley, 1953), 19. 此书中,萨尔威亚迪告诉我们,宇宙必须是“最有秩序的,它的各个部分之间一定是处于最有秩序的状态。”伽利略眉批:“作者认为宇宙是最有序的”。

③ 例如参见: *De caelo*, 297<sup>a</sup>8 -<sup>b</sup>35

种不同的主要运动”，即周日运动，把所有天体从东运到西，还有行星（包括太阳和月亮）沿着黄道从西到东的运动。这和托勒密的天文学模型联系紧密，并且和托勒密模型一样基于天文学立场。

第四个假说：“地球在这个系统中的比例仿佛和整个宇宙的比例差不多”。这个论断并没有引起争论，因为所有人都同意。亚里士多德仅仅提了这么一句，说地球一定很小。<sup>①</sup> 并且，对于这个论断的探讨全是天文学上的。然而，按照日心说的要求，距离固定恒星的距离如此之大，以至于很多这个理论的批评者们根本无法目测，当然也比地心说需要的距离大上好几个数量级。<sup>②</sup> 相反，第五个假说：“地球没有发生任何运动，包括位移”得到了亚里士多德和托勒密支持。他们给出了自然哲学上的理由：从物体掉落的方向以及它们在地球表面上的表现。只有托勒密给出了一个天文学的证明，即：如果地球在运动，我们体会到的现象将和地球不在宇宙中心时我们体会到的现象相似，而这些现象将和我们在实际中体会到的不同。

哥白尼毫不费力地证明说，如果地球在运动，我们看到天文现象将会跟我们假定天空环绕静止的地球时看到的天文现象一样：

因为，每一个明显的位置改变，都是因为被观测事物或者观察者发生了移动，或者说，是因为二者之间出现不同步的移动。如果对于同向同步移动的物体，这样的移动是无法观察到的——我的意思是，同向同步指观察者和被观察物之间同向同步。回到我要说的，我们是从地球上看到天体的周期运动。因此，就某个发生在地球内的运动而言，从地球外的宇宙看，它还是同样的运动，不过方向相反。我们在地球上看到地外运动也是一样的

① *De caelo*, 297<sup>b</sup>31 - 298<sup>a</sup>21.

② 例如参见：*On the Revolution of the Heavenly Spheres*, 516.

道理。<sup>①</sup>

但是,物理问题带来更大的障碍。托勒密认为,地球的周日旋转需要的速度如此之大,在它表面上的物体会被甩飞出去。应对这个诘问,哥白尼区分了自然运动和外力运动。“外力作用下的物体会被毁坏,而且长时间难以存活,”他说,“但是,自然作用下的物体则处于正常的状态及最好的组织形式中。”<sup>②</sup>这个观点稍微有点从个人偏好出发的谬误,因为地心说的支持者们认为,行星和固定恒星以高速绕着中央星体旋转——这个速度远高于地球的周日旋转——但是却保持完整。但是,同样需要注意的是,哥白尼和他的反对者一样相信亚里士多德的运动观,这是自然以及外力运动的基础。问题是,自然与外力运动的区分是一个绝对的区分,因为它决定于运动的来源是否是发生运动的事物本身;某物相对于另一物的运动不能被称作是自然的或者外力的。但是,当哥白尼把处于一个运动的地球产生的效果和处在行船上的效果作比较时,他需要的正是后者:

事情正如爱涅阿斯在维吉尔诗中所说:“我们从港口驶出,陆地和城市离我们越来越远。”事实上,当船飘在静止的大海上,船外的事物,在船上人眼里,似乎是在移动。相反的,他们认为自己和他们身边的东西是静止的。所以,在地球运动的例子中,世界,而非地球,被认为在做圆周运动。<sup>③</sup>

用亚里士多德运动观来给这个论断做出物理解释是不可能的。更令人不满意的是哥白尼对托勒密如下观点的反应:“如果地球在动,向上抛出的物体就不会落在原地。”他解释说,这样的物体其实结

① *On the Revolution of the Heavenly Spheres*. 514 - 515.

② 同上. 518.

③ 同上. 519.

合了自然运动和外力运动。说它有自然运动是因为,该运动也是环形运动,且这个物体带有自然运动是因为是大的整体(地球)的一部分。说它有外力运动是因为,外力运动是直线的而且是暂时的,但是物体并没有完全和它自然条件下应该有的运动状态一致。”<sup>①</sup>乍一看,哥白尼好像是说,直线运动使物体回到它“原来的位置”。这个“原来的位置”不是普遍意义上的地球的表面,而是作为一个“在这里它被抛起来”的特殊点。但是,把这个物体被抛起的点理解为物体自己的位置,相当于把自然位置理论变成废话。因此,更可能的论述是,物体,通过上下运动,保持在这个它被抛起的点的正上方,因为正是这个循环的运动——作为地球的一部分,它和地球同样有这个运动——使这个物体和地上的点保持联系。如果这个物体没有和地球相同的这种循环运动而仅仅做直线运动,那么它就不会回到原点。人们可以这样理解这个方法:它认为地球和其他天体相同,因此有一个自然的环形运动。但是,亚里士多德明确地对环形运动——地球之外的典型运动——和直线运动——地球之上的典型运动——进行了区分。直线运动自身无法维系,因为不受约束的物体只有当它回到自己的自然位置,才会进行直线运动,并且,当再次到达自己的自然位置时,运动到达它指向的终点,物体停止运动。环形运动则是与之相反的无限循环。哥白尼认为人们可以用某种办法联系二者,这在亚里士多德自然哲学中没有先例,因为在这套哲学体系中,物体要么进行直线运动,要么进行环形运动。这是因为环形和直线运动表现了不同种类物体的本质。直线运动的结果是把一个物体还原到它的自然位置,比如说停止——在亚里士多德自然哲学中是一个绝对状态。如果这个物体没有回到自然位置,而是回到一个旋转的物体上,任何环形运

---

<sup>①</sup> 同上.520。

动都是外力导致的：它不可能像直线运动一样是一个来自于物体自身的运动。哥白尼的观点和“由简单运动叠加组成我们观测到的运动”这一标准的而且的确很重要的天文学方法完全一样，但是在目前这个例子里，用亚里士多德主义的概念，的确不能从物理上对它进行解释。

开普勒在融汇理解地球旋转可能观察到的结果时，生发的问题同样复杂。他想要反驳亚里士多德自然哲学的一些方面，但是，结果却给出了一个从很多方面来说都是临时想出来，而且应用范围很窄的论述。在《新天文学》的引言部分，他直接讨论了托勒密关于垂直向上抛出去的物体论述。他承认，一块石头向上扔出，达到相较于地球直径很大的距离时，它将不再和地球一起运动，“但是，它对地球的抗拒力将和地球的吸引力相混合，并因此脱离地球的吸引。”但是，实际上，只需要达到一个相对于地球直径的不是很大距离，被扔的物体就会脱离地球表面。在这种情况下，物体趋于停止的自然属性不能阻止地球的吸引，因为物体下面的地球不会动，且地球将所有飞行在空气中的物体通过磁力和它相连，这种磁力的大小不亚于当物体直接和它接触时磁力的大小。”<sup>①</sup>但是在开普勒的例子中，被投射物是一颗石头，不是一个矿石或者有磁力的东西。地球很难通过磁力把一块石头吸引向它。

可以从很多层次反驳托勒密从物理上对地球的运动反对，哥白尼和开普勒都用了天文学和自然哲学混合的方法。从天文学的角度说，纯粹的地心说在17世纪早期急剧衰落。争论其实是关于不同的日心说，关于哥白尼理论的和第谷的地缘日心说模型(图5.5)哪一个正确。要用纯天文学理论对第谷的模型挑错很难，但是哥白尼模型

<sup>①</sup> *New Astronomy*, 58.

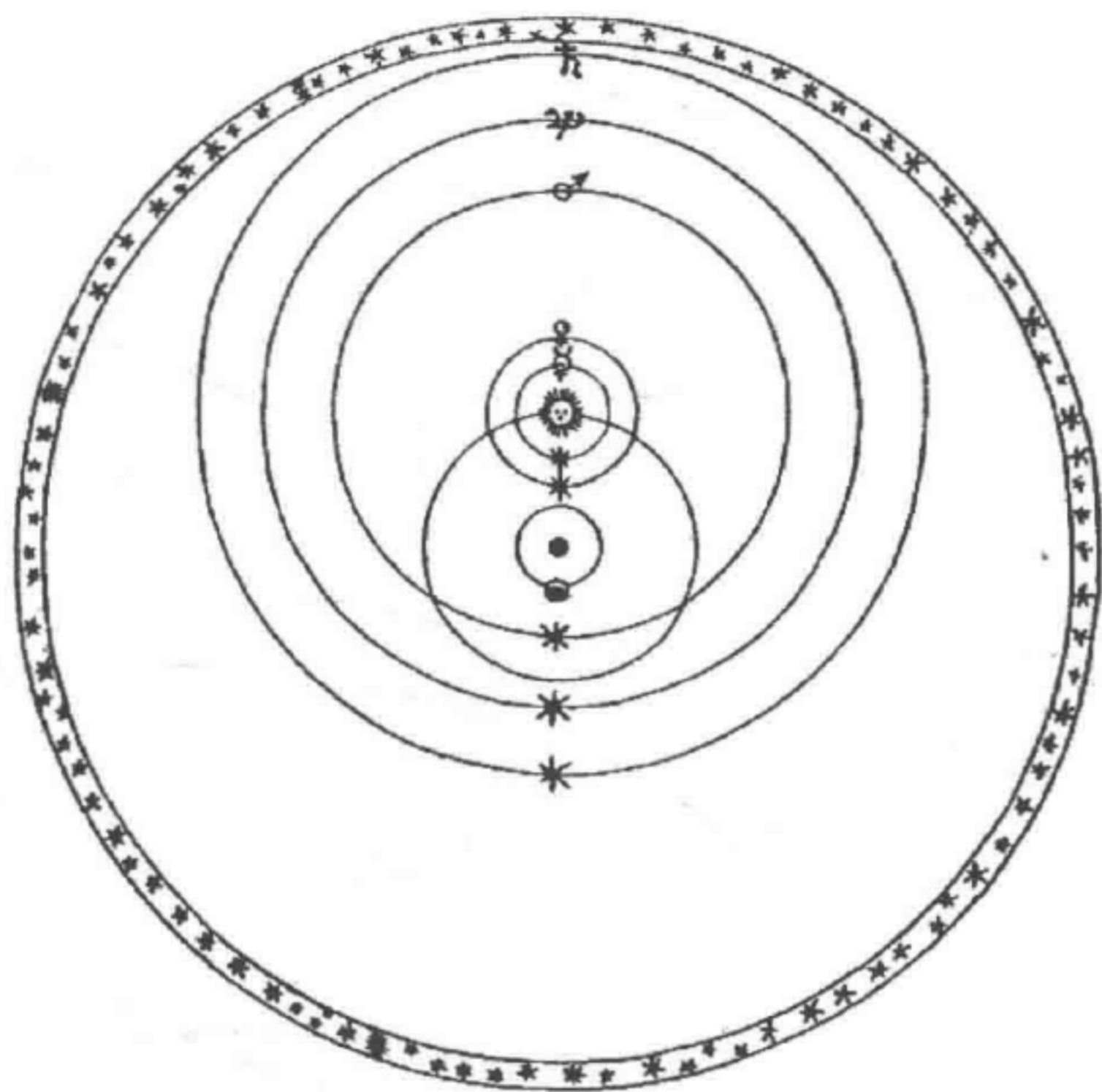


图 5.5

有一个缺点,即,如果地球的年运动是成立的,应该会存在一个恒星视差(当地球从太阳的一侧移动到另一侧时——比如说在一月和六月,恒星应该会看起来有一点移动。越大的恒星,这个种位移会越明显),但是这样的视差从来没有被观测到过。从1620年开始,耶稣会天文学家青睐第谷模型,在1633年对伽利略哥白尼理论的批判的影响下,加之托勒密模型的问题日益明显,第谷模型对于耶稣会士以及很多人来说都成为了正统理论。利奇奥里(Giovanni Battista Riccioli, 1598—1671)在他1651年的著作《新天文学大学》(*Amalgestum novum*)中,试着证明第谷系统的修正如何使它至少可以和哥白尼体系的预测能力相抗衡。1691年,帕蒂斯(Ignace Gaston Pardies, 1636—1673)写到,第谷体系是被广为接受的天文学模型。这个说法持续到1728年,的确,直到教授哥白尼理论在1757年被解禁之前,法国大学只教第谷

体系。<sup>①</sup> 相反的，如果用自然哲学来解释，托勒密模型可以解释得通，但是第谷理论似乎完全不行，哥白尼理论的话用成熟的自然哲学理论反而无法解释。在没有完全成熟的自然哲学——它可以为哥白尼理论提供综合的物理基础——的情况下，要想证明哥白尼理论，关键在于究竟自然哲学能在多大程度上提供所需要的论据，并加以发展。按照这个思路，伽利略 1632 年的《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》中做了最天才的尝试。

伽利略毫不怀疑，基于天文学，地球每天绕自己的轴旋转，然后每年绕日转一圈。他用望远镜对金星的观测对于托勒密体系是决定性的一击<sup>②</sup>，但是没有决定出哥白尼和第谷的理论哪一个对。但是，他没时间考查丝毫没有涉及物理问题的天文学模型。就像罗德曼因为第谷理论只说了逆向运动是什么样的，而没有说为什么而反对该理论一样，<sup>③</sup>伽

① 参见：Christine Schofield, 'The Tychonic and Semi-Tychonic World Systems,' in Ren'e Taton and Curtis Wilson, eds, *Planetary Astronomy from the Renaissance to the Rise of Astrophysics, Part A: Tycho Brahe to Newton* (Cambridge, 1989), 33-44; 41. 亦可参见：Laurence W. B. Brockliss, 'Copernicus in the University: The French Experience', in John Henry and Sarah Hutton, eds, *New Perspectives on Renaissance Thought* (London, 1990), 190-213. 英国的教材同等地看待托勒密体系、第谷体系、哥白尼体系，比如在 Joseph Moxon, *A Tutor to Astronomy and Geography* (London, 1686)。在 *An Essay at the Mechanism of the Macrocosm* (London, 1707) 中，前牛顿时代受牛津大学教育的学者康耶思·普尔绍 (Conyers Purshall)，支持修订版的第谷体系。这个体系中，行星轨道和周期和开普勒的原则在数量上相一致。

② 在哥白尼体系中，金星在近地点应该比在远地点看起来大。并且，如果基于假设说它不会发光，只能反射太阳光，它应该有从无到有再到无的全套的相，好像月相一样。但是在托勒密的体系中，它应该永远都是新月形的，唯一有的变化应该是变大变小，以及新月尖的方向会变。虽然观察金星遇到一些问题——因为它太亮，不成比例地加剧了色差的问题，伽利略在 1610 年下了如此定论：哥白尼理论，而不是托勒密理论才是基于仔细的观察。

③ 参见：Richard A. Jarrell, 'The Contemporaries of Tycho Brahe', in Ren'e Taton and Curtis Wilson, eds, *Planetary Astronomy from the Renaissance to the Rise of Astrophysics, Part A: Tycho Brahe to Newton* (Cambridge, 1989), 22-32; 31.



利略因同样的原因反对第谷的理论。<sup>①</sup> 有意思的是,虽然《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》声称自己讨论的是“两个主要的世界体系:托勒密体系和哥白尼体系”,不仅托勒密体系在此时被第谷体系替换,而且他的同时代人认为伽利略的目标要么是托勒密体系加第谷体系,要么只是第谷体系。<sup>②</sup> 在“第二日”,他的关键讨论是绝对物理学上的,在“第三日”的天文学讨论中,伽利略用望远镜观测到的数据支持了哥白尼理论,但是忽略了,比如说,开普勒具有先锋意义的关于火星轨道的研究。在“第四日”中,对地球年际运动的支持是以潮汐理论做基础,也就是说,是以物理理论作为基础。

依照物理理论构建地球的运动的一个中心的问题是,如何解释这样一个现象:在地球表面的物体似乎表现的像处于静止表面上的物体,不像我们期待的在旋转表面上的物体应该表现的那样。伽利略的天才在于,他对这样的想法进行细节考查,把它们分成基本假设进行分析,剔除或者改正这些基本假设中的一些,然后把基本假设放回一起,并证明,一旦我们的期许被修正,在地球表面的物体和我们期许的在旋转表面上的物体表现的一样。他的物理讨论着眼于地球的周日运动——《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》中“第二日”的主题——在他讨论的一开始就给出了这个做法的合理性:

那么,让我们先从思考这样一个问题入手:当我们只观察地球上的物体时,地球应该具有什么样的运动才能使这种运动对于

① “我从没尊重过第谷的冗言”: Galileo, *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*, 52. 第谷在他和罗德曼的争论中捍卫了亚里士多德自然哲学,也是他提出了将炮弹垂直打出的例子。这个例子我们将在下面继续讨论。参见 Alexandre Koyré, *Galileo Studies* (Hassocks, 1978), 141 - 143.

② Schofield, ‘The Tychonic and Semi-Tychonic World Systems’, 41. See also Howard Margolis, ‘Tycho’s System and Galileo’s Dialogue’, *Studies in History and Philosophy of Science* 22 (1991), 259 - 275.

我们来说是不可见的，仿佛不存在一样；因为，作为地球的居民，我们因之参加了同样的运动。但是，另一方面，同样必要的，地球的运动要在另一种我们看得见的物体中非常普遍地显示自己。这类物体，和地球并非一体，并不参与它的运动。所以，要调查地球是否在运动，还有，如果它在动会发生什么，真正的方法是去观察、考查是否和地球不是一体的物体展现出属于所有物体的运动的迹象。对于某些运动，比如我们只能在月亮上看到而不影响水星、木星和其他恒星的运动，在任何条件下，不可能是地球的运动，只能是月亮的运动。现在，有一种运动，它比其他所有的运动都更普遍，更高级，这也是太阳，月亮以及其他所有的行星，还有固定星体——简言之，除了地球之外的全宇宙——貌似作为一个整体，在宇宙中24小时从东到西所做的运动。这个运动，仅就粗略观察而言，逻辑上即可能只属于地球，也可能属于除地球以外的全宇宙，因为同样的现象在以上两种情况下都存在。因此，亚里士多德和托勒密——透彻地了解这个情况——在他们证明地球不运动的尝试中，除了周日运动，没有反诘任何其他运动。<sup>①</sup>

伽利略应对了很多传统上对地球运动的反对，其中有：第一，垂直向上弹出的物体，在一个旋转的地球上，将不会落回同样的点；第二，物体，比如说炮弹，向西射出比向东射出射得远；第三，距离地球表面一定距离的物体，比如说鸟，将赶不上地球的运动；第四，在一个急速旋转的地球表面，物体将被甩出。《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》对这些问题提出了新的观点，因为哥白尼，开普勒，以及其他日心说的支持者都没有对这些问题给出满意的答案。前三个反对涉及物体以及移动表面之间的关系问题，所以被一起回答了。在这三个

---

<sup>①</sup> Galileo, *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*, 114.

例子中, 地球的移动可以被认为是直线的, 但是在第四个反对中, 离心效应被提到, 所以必须使用环形运动的概念。伽利略告诉我们, 第一个反对, 最初来自于伽利略, 被认为是最有力的反对, 而第二个反对被认为是它的变体。从塔顶掉落的石头, 需要一些时间才能落地。但是, 在这段时间里, 如果地球进行了周日运动, 那么它将向东移动了很长的距离, 所以石头将不会直接落在塔底, 而会落在塔的西边一点。落地点和塔底间的距离等于地球在此段时间中运动的距离。<sup>①</sup> 这个观点的支持者, 伽利略告诉我们, 认为这个观点已经被一个实验证实了。在这个实验里, 一块石头从桅杆顶落到一艘静止的船上, 然后落到一艘移动的船上。在第一个例子中, 石头垂直落在桅杆底, 但是在第二个例子中, 它落在了船后的水中, 因为, 当石头落地过程中, 船已经动了。同样的原因在另一个例子中也成立: 当一颗炮弹向上射出, 它落在了大炮所在的位置, 而不是往西很远的地方。

伽利略的答案中最有说服力的地方是他重新审视了当一颗石头从桅杆顶落下时到底发生了什么。<sup>②</sup> 我们来看两个情境, 这两个情境中, 一颗铅球从一艘移动的船的桅杆顶落向船的夹板。如果我们假设船从一座桥下驶过, 在第一个情境中, 我们假设一个球在桅杆顶被某人握住, 当船一从桥下驶出时, 球落下, 第二个情境中, 我们假设球悬空停在桥的一侧, 和第一个球等高, 如此一来, 当船从桥下驶出时, 两个球相遇。它们被同时放开。伽利略指出, 实际发生的并不是两个球都落在了船的后面, 只有第二个球是这样的, 第一个球直接落在了桅杆底。<sup>③</sup> 在两种情况中, 球都从同一点掉落, 但是它们在掉落中的表

① 同上, 126。

② 同上, 138 - 145。

③ 伽利略从来没有真的做过一个实验去证明这个结论。第一个这样的实验是由伽桑狄在马赛港一艘快速移动的船上完成的, 时间大约是 1641 年 6 月。这个实验的报告见于他的文献: *De motu impresso a motore translato*; Gassendi, *Opera*, iii. 478 - 481。

现却不相同。伽利略认为，这样的原因是第二个球从静止（相对于船而言）开始运动，所以当它被放开，它具有的运动是一个直线向下的运动。相反的，第一个球和船一起运动，当它被放开时，它不会突然就不运动了。因此，它在下落期间的运动实际上是两个运动的组合，一个和船行同向的水平运动和一个垂直向下的运动。我们没有发现这个水平运动，是因为在这个例子中，我们是以行动的船作为参照系来判断方向。但是如果船突然消失了，我们就会注意到这种运动。

同样的解释也可以用于球从高塔上落下。因为球随地球运动而运动，它的运动其实可以被分解为两个运动的组合，我们只注意到其中一个，因为落球的另一个运动也影响我们——即，地球的运动。那么，人们会问，是什么让云和鸟和地面上的位置相连呢？这里，伽利略援引了空气运动的例子。它和地球一起旋转。伽利略把它实际上当作一种流体，泡在里面的物体和它一起运动。但是鸟，因为它们能在空气中的各个方向移动，似乎真的不太好解释：

我可以非常容易地相信，空气可以带着云一起运动。云是非常听话的物质，因为它轻而且没有往反方向运动的趋势；诚然，它们属于和地球有同样性质和特点的物质。但是，鸟会动，而且也可以和周日运动的方向相反；而且，一旦鸟和空气的运动相反，空气还能抵消这种运动，这个想法在我看来有问题，特别是考虑到鸟是固体的而且有重量。<sup>①</sup>

伽利略给出的答案构成了他最直白的关于运动相对性的理论。他请我们想象我们被关在一艘大船的夹板下。和我们一起的是：一些苍蝇和蝴蝶；一大碗水里的一些鱼；一个瓶子，里面的水一滴一滴流出到一个大容器里：

<sup>①</sup> Galileo, *Dialogue*, 184.

当船静止时,仔细观察这些小动物如何匀速向船舱的各个方向飞。鱼向所有方向游;水滴落入其下的容器;如果你想扔东西给你的朋友,同样距离的话,扔过去跟扔回来需要的力一样大;两脚齐跳,在每一个方向,你能跳过的距离是相同的。当你仔细观察这一切的时候(毫无疑问,当船静止时,所有的事物都如上所述运动),让船以你所想要的速度移动,只要这个运动是匀速的并且不以任何形式波动。你将不会发现以上所有提到的运动发生丝毫变化,你也不能辨别船是在动还是停止的。<sup>①</sup>

这个探讨超过了视觉相对性的范畴,涉及了一个新的命题:当我们与被观测物受相同运动影响时,我们无法知晓我们在运动。但是,伽利略肯定不是在《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》中兜售相对性。他明确说到:“在运动与停止这一对相反的概念之间,没有一个中间地带(好像有人说,地球既不在运动也并非处于静止状态;太阳和恒星没有移动,也没有停在原地)”<sup>②</sup>而且,他关于潮汐运动的理论(在“第四日”中有详细说明)正确与否,决定于证明地球周日运动和年运动的组合产生加速与减速,而这种加减速又引起大海的周期性涨落。

第四种反对言论是关于快速旋转的地球导致它表面的物体被甩出去的趋势。这个反对反映出伽利略的确承认某些运动有特殊的物理表现,虽然在这个例子中,他必须减轻这些效应,因为我们没有体察到我们通常期望的,当被放在旋转物体表面应该感觉到的效果中的任何一个。虽然,周围的空气会被认为将物体与地球表面保持一致,它不能解释为什么物体在一个旋转的表面上没有被甩出或者扔的到处都是。

<sup>①</sup> 同上. 186 - 187。

<sup>②</sup> 同上. 130。

伽利略称，的确存在一种力，通过这种力，物体从中心点处被甩出，而且他提出，当一个敞口的瓶装了水，通过一根绳子绑定在一个点上旋转，无论它是水平于地面转还是垂直于地面转，水都不会撒；人们还会感觉到，绳子被瓶子拉紧。旋转使瓶子产生了一种冲力，使它有做一个和旋转的圈子相切的运动的趋势，但因为有绳子绑着瓶子，这个趋势被遏制，虽然瓶子还有一个向地球中心靠近的趋势。<sup>①</sup> 这里，有两种力在作用：一种力使物体沿着切线移动，称为“冲力”，另一种力使物体朝着中心移动，称为“重力”（这个力产生的原因是物体的重量）。伽利略意识到，前者只能靠后者抵消。因此，如果他想解释为什么地球表面的物体没有被甩出去，他需要做的就是证明前者被后者抵消。<sup>②</sup> 此想法趋势下，他写到，沿着切线飞出地球表面的物体和地球表面的距离，随着该物体离它在地球球形表面的接触点越来越远，以一个不断增加的比例增大。如果地球的表面是平的，甩出物距地球表面的距离只会和它被甩出的点的距离成比例，因为物体被甩飞的轨迹和地面的夹角是一个常数。但是，地球的表面是一个曲面，因此，地球表面和切线所成的夹角会不断增大。当物体离地面越来越远，物体自身重量对物体的牵引降低。就发生作用的力来说，这意味着“重力”不断减小，冲力不变。但是，切线和地球表面所成的角（因其形状被称为“牛角”）在一开始的时候很小，而且，在切线向运动的最早阶段，物体也没有太大的“冲力”，但是同时，该物体却处于“重力”的完全作用之下，结果是，它被拉回来做圆周运动。以地球为例的话，这个效应被放大。地球的表面太大，以至于它的曲度相当得小，结果是，“牛角”小到难以察觉。这确保了物体在“重力”的作用下的时间足够久，以抵消它

① Galileo, *Dialogue*. 190。

② Galileo, *Dialogue*. 192-196。

沿着切线做运动的趋势。<sup>①</sup>

这个论断不能被可信地认为是为地球的旋转提供了独立的解释。相反,伽利略的做法似乎是这样的。他坚信,从纯天文学的角度来说,地球是在旋转的,并且,常识是,地球表面的物体没有被甩出去。他认为,唯一能防止物体被甩出的,是一个能抵消在旋转表面上物体沿着切线被甩出的趋势的力。因为这个力是物体所受的“重力”,且“重力”越靠近地球表面越大,因此,它要发生作用的话,物体不能离地球表面太远。但是伽利略没能看到这个力如何被抵消:他只是说,它们必须互相抵消,否则的话,事物就不会像它们在现实中所表现的那样。他不能确定,“重力”的抵消作用恰好抵消了适当的量。并且,事实上,他的论述表明,“重力”的抵消作用其实抵消得有点过了,因为,抵消的结果会变成,没有任何东西会被甩离一个地球那么大的旋转物体,因为地球转得越快,越难把物体甩出去。<sup>②</sup>

实际上,所有伽利略在《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》,“第二日”中论述都没有完全展开,但是,作为对哥白尼主义的首要物理学上的辩护,<sup>③</sup>这些论述,以不同于哥白尼和开普勒对同一理论的物理学辩护的方式,特别有效。并且,这些论述指出了找到更加高级的问题的方法,其中最重要的是,它们超过了视觉相对性并且提

① 参见对此问题有助益的讨论 Maurice Clavelin, *The Natural Philosophy of Galileo* (Cambridge, Mass., 1974) ch. 5, and D. K. Hill, 'The Projection Argument in Galileo and Copernicus: Rhetorical Strategy in the Defence of the New System', *Annals of Science* 41 (1984), 109 - 133.

② 参见这一探讨: Joella G. Yoder, *Unrolling Time: Christiaan Huygens and the Mathematization of Nature* (Cambridge, 1988), 35 - 38.

③ In England, e. g., the arguments of the *Dialogo* were taken up by John Wilkins in his *The Discovery of a New World* (London, 1638), and *A Discourse Concerning a New Planet* (London, 1640), 这两篇论文对于哥白尼学说在英格兰的确立起到了重要的作用。参见: Barbara J. Shapiro, *John Wilkins, 1614 - 1672: An Intellectual Biography* (Berkeley, 1969), ch. 2.

供了建立运动能被探测到的情况的基础；此外，在分析给定运动时，环形运动被分解成了两个运动，而不是被当成是自然运动。但是，不同于开普勒，伽利略的方法太过温和，而且，当这个方法找出了一些亚里士多德和托勒密的体系存在的、可能从基础上减弱他们体系的可靠性的误解时，它并没有提供一种新的、系统的自然哲学。他的方法是零散的而非系统的，这成了该方法成功的原因。但是笛卡尔认为这是伽利略研究的不足之处。他告诉莫塞纳，伽利略“没有按照顺序考查事物；并且，因为没有考查自然的第一原因，他只试着解释了一些个别的现象，因此，他的论述没有基础。”<sup>①</sup>诚然，正是笛卡尔的宇宙体系——笛卡尔初创该体系于伽利略的《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》准备出版时——将提供一种有别于所有的古代以及中世纪自然哲学体系的体系。

要提供根本不同于以往的自然哲学体系，导致了这样一个问题，自然哲学到底是一门什么样的研究？人们是否应该首先试着替换亚里士多德体系，还是给出完全不同的体系？人们是否应该按照传统方式研究自然哲学？这些都是需要重新讨论的问题。它们与“研究自然科学的意义是什么？”、“自然科学的合理性在哪里？”和“自然科学研究者究竟应该采取何种立场？”这样的问题直接相关。我们现在将探讨这最后一个问题。这个问题被很多人遗忘，但是确是一个重要的问题，因为它是了解新的自然哲学在16、17世纪如何进入欧洲文化的关键。

<sup>①</sup> 参见笛卡尔1638年11月11日给梅森的信。Descartes, *OEuvres*, ii. 380. 伽森狄，在他的《论运动》(*De motu*)中，也着重强调了对伽利略所描述的现象的基本原因进行解释的必要性，参见：Paolo Galluzzi, ‘Gassendi and l’Affaire Galilée of the Laws of Motion’, *Science in Context* 13 (2000), 509 - 545。与这个文献相比较：Kenelm Digby, *Two Treatises* (Paris, 1644), 310。迪格比也认为伽利略的纲领缺乏对因果关系的论述。



## 第 6 章

### 自然哲学家的重建

在 17 世纪上半叶,培根、伽利略和笛卡尔分别开始着手构建新自然哲学家的角色(persona),新自然哲学家无论是在义务上、还是精神状态(mentality)上都与传统自然哲学家有很大的差别甚至完全不同,这反映了学科需求的根本性变化。新的自然哲学需要实现一定的目标,而新的哲学家则必备一些新的能力,这使得经院自然哲学家根本就不是那种可以成功完成这一事业的人,为此提出了这样一个问题:“什么样的人最适合研究这种自然哲学的人,而什么样的环境最适合研究自然哲学?”

用经院哲学的命运表现这一问题的重要性在任何地方都最为明显不过,因为在 16 世纪越来越频繁出现的经院哲学批判逐渐从教义的主要问题转移到“哲学家的功能应该是什么样的”这一问题上。自 13 世纪以来,文学艺术学院的教师力图确保自己享有的那种自主权是基于这样的一个理念上的:哲学家与神学院的教师不同,哲学家的目标不是揭示被隐藏着的真理,而是毫无畏惧地争论问题而不受任何理论的束缚。以 16 世纪的彭波那齐及其在帕多瓦和博洛尼亚的同行为

代表这种新型的哲学家，有望成为不同于神学家或柏拉图主义者的哲学家模型。然而在16世纪，这种哲学角色事实上最早遭受了挫折，因为经院哲学家开始逐渐认为这种哲学家独特的研究方法 with 最大的勇气是最应该受到诅咒的：只是为了争论而进行争论，无法产生实质性内容，而且更是不思考真理。

### 思辨哲学家与生产新知识的哲学家

“哲学家意味着什么”这一问题可以追溯到理解哲学含义的问题上，因此可以追溯至柏拉图和柏拉图主义传统。<sup>①</sup> 这一传统并不是公正无私的(disinterested)。他们关注的不是研究“哲学”意味着什么——前苏格拉底哲学事实上将他们所从事的活动命名为研究(historia)——而是出于论述的目的形成一种特殊的论述方法，建立自己的、并得以继承的论述风格，并使其成为主流，以压制其他论述方式。<sup>②</sup> 他们的这种

① 有关“哲学”一词和“哲学家”一词的由来，参见：Bruno Snell, *Die Ausdrücke für den Begriff des Wissens in der vorplatonischen Philosophie* (Berlin, 1924); Anne Marie Malingrey, *Philosophia: Étude d'un groupe des mots dans la littérature grecque, des Présocratiques au IVe siècle après J. -C.* (Paris, 1961); Hadot, *What is Ancient Philosophy?*; 尤其是柏拉图对这一词的使用，Monique Dixsaut, *Le Naturel Philosophe* (Paris, 1985)。由此可见，对哲学由来的认识曾发生过彻底地改变，现代认为哲学可追溯至泰勒斯(Thales)而不是毕达哥拉斯(Pythagoras)、亚当(Adam)、埃及人或迦勒底人这一概念起源于18世纪中叶，参见：Constance Blackwell, 'Thales Philosophus: The Beginning of Philosophy as a Discipline', in Donald R. Kelley, ed., *History and the Disciplines: The Reclassification of Knowledge in Early-Modern Europe* (Rochester, 1997), 61 - 82.

② 参见：Walter Burkert, 'Platon oder Pythagoras? Zum Ursprung des Wortes "Philosophie"', *Hermes* 88 (1960), 159 - 177, 以 Diogenes Laertius, *Lives of Eminent Philosophers*, 1.12 - 13 中给出的 philosophos 一词为例说明 philosophos 的词源来源于柏拉图哲学思想，无法再向前追溯。与之相比，sophistes 一词广义上指“技术大师”早在品达(Pindar)的作品中就出现了。Pierre Chantraine, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque, histoire des mots* (4 vols, Paris, 1968 - 1980), 是有关词源学的珍贵文献。另见 Hadot, *What is Ancient Philosophy?*, ch. 2.

行为取得了极大的成功,以至于我们很难设想另一种可替代这个论述方式的方式是什么。<sup>①</sup> 但柏拉图主义在构想哲学事业的时候还是留下了一些遗留问题,我们在本书中对这些问题倍加关注,因为欧洲在中世纪和文艺复兴时期再次研究这些哲学论述时,这些问题开始走向风口浪尖。

柏拉图和柏拉图学派传统存在两种形式的对比。第一种是哲学论述与早期不能称之为“哲学”的思想形式之间的对比,第二种是关于哲学在于什么的竞争概念之间的对比。后一种对比,柏拉图关注的是从智者学派的活动中分辨哲学活动。智者学派的突出形象是只要有人给钱他们就教这些人如何提出论点在辩论中取胜,有时他们还会对一些没有说服力的论点进行包装使其比有说服力的论点看似更充分。总之,智者学派失败的根本原因不是智力上的不足而是道德上的缺失,这正是我想要重点讨论的问题。

以道德上的缺失看待哲学的失败有着悠久的历史,在17世纪时期尤为盛行。尤其是对坚持无神论的哲学家格外明显(常用来攻击哲学对立者),原因在于早期近代空头理论家几乎普遍认为无神论只是由不道德的人出于自身的需要衍生出的为了使人信服世上没有上帝因此他们的罪行不会受到审判和惩罚,恰恰相反无神论其实是由不道德的行为衍生出的。<sup>②</sup> 在《当代一些“高尚精神”的奇特理论》(*La doctrine curieuse des beaux esprits de ce temps*, 1623)<sup>③</sup>中,弗朗索瓦·加拉斯(François Garasse, 1585—1631)将所有的“鸡奸者”

① 参见: Antonio Capizzi, *The Cosmic Republic: Notes for a Non-Peripapetic History of the Birth of Philosophy in Greece* (Amsterdam, 1990), *passim*.

② 参见: Alan Charles Kors, *Atheism in France, 1650 - 1729*, i. *The Orthodox Sources of Disbelief* (Princeton, 1990), 19.

③ 译者注:书名以高克罗杰教授给出的现代英语版本为标准: *The strange doctrine of some 'fine minds' of our time*.

(sodomites)与路德(Luther)、加尔文(Calvin)以及追随者一起确认为无神论者。<sup>①</sup> 在英格兰,正是霍布斯及其追随者经常被谴责不道德。1675年匿名出版的一本反对霍布斯的小册子将无神论者与霍布斯的追随者联系在一起。据小册子说,向女士献殷勤者的三大基本道德是:

咒骂、通奸和酗酒;如果我们将其他人的生活视为戏剧(Play),那么霍布斯的人生就是一场闹剧(Farce),而且往往只在三个场所中上演:日常生活、剧院和酒馆。他的宗教——他从此开始布道的教义——就是他的那一套理论,他宣称《利维坦》(Leviathan)能够找回现已丢失的所罗门的所有文集。<sup>②</sup>

然而哲学失败和道德缺失之间的联系不能只限于无神论者或同代人。古代哲学家同样都是被攻击的对象,英国皇家学会最杰出的辩护者约瑟夫·格兰维尔(Joseph Glanvill)对亚里士多德的谴责令这些问题危如累卵:

任何一个熟悉亚里士多德著作的人,都几乎不再需要证明这个事实:亚里士多德对待其之前的哲学家是多么得恶意。伟大的培根在他的名著《学术的进展》(*Advancement of Learning*)中认定亚里士多德的这一行为有失身份:“亚里士多德总以为自己是奥斯曼人(Ottomans,今土耳其人),但却悲哀地发现除非将他

① *The Orthodox Sources of Disbelief* (Princeton, 1990), 29-30.

② Anon, *The Character of a Town-Gallant; exposing the extravagant fopperies of some vain selfconceited pretenders to gentility and good breeding* (London, 1675). 有关霍布斯(Hobbes)的自由观,见 Samuel I. Mintz, *The Hunting of Leviathan* (Cambridge, 1962), ch. 7. 译者注:高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本: Swearing, copulating, and getting drunk; and if other men's lives may be compared to a play, his is certainly a farce, which is acted out in only three places: the ordinary house, the theatre, and the tavern. His religion—for now and then he will be preaching that too—follows that of Hobbes, and he claims that [Hobbes'] *Leviathan* supplies everything in the lost works of Solomon.

的所有同胞都杀死,否则无法确立自己的权威。”培根还在这部著作的其他地方继续说:“我一点也不惊叹于哲学家亚里士多德的才华,他本着对古代否定和反驳的态度,他不仅随心所欲地编造科学新词、抨击和压制古代智识,而且从不提及古代作家的尊姓大名,除非是为了反驳与指责他们”,培根的说法有一定的旁征,例如帕特里奇曾写下这段话:亚里士多德对于先哲的否定,提及名字的超过250处,没有提及名字的则超过1000处。除了抨击诗人和修辞学家之外,他还抨击了46位著名的哲学家,他对他的世人尊敬的老师柏拉图尤为愤怒,他曾在60多处指名道姓地反驳过他的老师。柏拉图反对所有智者学派,只反对两位哲学家,即阿那克萨哥拉(Anaxagoras)和赫拉克利特(Heraclitus),亚里士多德与他的老师正好相反,反对所有哲学家,只反对两位智者学派,即普罗塔哥拉(Protagoras,约公元前480年—公元前410年)和高尔吉亚(Gorgias)。是的,他不光提供论证来反驳他们,还对他们进行侮辱,他将恩培多克勒(Empedocles)和所有古代哲学家的哲学称为喃喃自语,将齐诺克雷蒂(Xenocrates)和麦里梭(Melissus)视为农民,将阿那克萨哥拉(Anaxagoras)视为简单轻率的人;帕特里奇可以作证,亚里士多德将这些人视为一路货色:无知的傻子与疯子。<sup>①</sup>

① Joseph Glanvill, *A Letter to a Friend Concerning Aristotle*, 附于 *Scireli Tuum Nihil Est; or, the Author's Defence of the Vanity of Dogmatising* (London, 1665), 84-85. 关于帕特里奇的思想,参见其著作: *Discussionum Peripateticarum*. 译者注:高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本: And that Aristotle dealt so malevolently with his predecessors requires little demonstration to anyone acquainted with his writings. The great Lord Bacon has noted his unworthy behaviour in his excellent *Advancement of Learning* where he says: 'Aristotle, as if he had been an Ottoman, believed he could not reign unless he first killed all his brothers'. Elsewhere in the same book he writes: 'I cannot but wonder (转下页)

格兰维尔在这里引用了培根的话起到了关键的作用。对于培根来说，改革自然哲学的关键是改革自然哲学家。苦心塑造一个自然哲学家的新形象是改革的重要组成部分，老的自然哲学家的形象是私人地研究，使用晦涩难懂的语言来探求物质世界的奥秘，并且对自己的发现严格保密，但新的哲学家的形象则是一个公众人物，为公共利益（对于培根来说是王权）服务。<sup>①</sup>

认定“哲学家认为无用的学习比美德更重要”的这一想法可追溯至彼特拉克(Petrarch)，事实上这一想法是彼特拉克人道主义的支柱。<sup>②</sup>文艺复兴人道主义者提出了一个问题：人道主义者的责任是什么，尤其是参与国家事务活动的生活是不是应该重于超然和沉思的私人生活。<sup>③</sup>

---

(接上页)at the philosopher Aristotle, who proceeded in opposition and contradiction to antiquity to such an extent that—inventing new scientific words at will, and contradicting and denying all ancient wisdom—he never mentions an ancient author except to contradict and reprove him’. This is supported by Patrizi, who notes that he complains about the ancients by name in more than 250 places, and without naming them in more than 1000. He reprehends 46 worthy philosophers, as well as poets and rhetoricians, and directs most of his anger at this venerable master Plato, whom he contradicts by name in over 60 places. And just as Plato opposed all the sophists but only two philosophers, namely Anaxagoras and Heraclitus, so Aristotle, in order that he might be opposed to him in this as well, opposed all the philosophers and only two sophists, namely Protagoras and Gorgias. And he not only assaulted them with his arguments, but persecuted them with his reproaches, calling the philosophy of Empedocles and all the ancients stuttering; Xenocrates and Melissus he calls peasants; Anaxagoras simple and thoughtless; yes, and all of them in a heap, as Patrizi testifies, ignorant fools and madmen.

- ① 这构成了 Gaukroger, *Francis Bacon*; see esp. chs. 2 and 4 一书的中心思想。
- ② 参见: Neal W. Gilbert, ‘The Early Italian Humanists and Disputation’, in A. Molho and J. Tedeschi, eds, *Renaissance Studies in Honor of Hans Baron* (Florence, 1971), 203–236.
- ③ 沉思生活和公共生活的对立可追溯至欧里庇得斯的《安提厄普》(*Antiope*)。由奥利金(Origen)引入基督教传统对斐洛辨体理论进行完善,之后由奥古斯汀(Augustine)和圣格列高利一世(Gregory the Great)发展起来。圣格列高利一世对沉思生活优越性的辩护后来成为中世纪文化的借喻。具体发展情况,见 Mary E. Mason, *Active Life and Contemplative Life: A Study of the Concepts from Plato to the Present* (Milwaukee, 1961); 和 Edward C. Butler, *Western Mysticism: The Teaching of Augustine, Gregory and Bernard on Contemplation and the Contemplative Life* (New York, 1966)。

答案几乎一成不变地被假定为<sup>①</sup>——尤其是培根自己,他在《论尊严》(*De dignitate*)第七册中给出了答案<sup>②</sup>——公共生活应重于私人生活。一旦这一问题有了答案,考虑到项目的实用性质,主题就不仅仅要探讨“什么样的学问对于实践着的人道主义者是适当的”,同时也需要探讨“什么样的行为对于他们是适当的”。哲学家首先要在积极的或实际的人生与沉思的人生之间做出选择,哲学家传统上选择后者。<sup>③</sup> 哲学家转而明确地辩护积极的与实际的生活,这对哲学提出了新的要求,因为哲学家现在需要向世人展示他们能够实现积极的与实际的生活目标。培根采取的有效措施是将哲学转化到事务范围内。这与古代和中世纪基督教对哲学的构想完全不同。<sup>④</sup> 在诚实与效用的修辞

- 
- ① 但也有例外,利普修斯(Justus Lipsius, 1547 - 1606)在 *De Constantia* (Leiden, 1584)一书中提倡避免公共事务,托马斯·莫尔(Thomas More)尽管担任大使、财政部助理司库和大法官,但毕生都在渴求沉思生活。17世纪的法国经历了市民人文主义观念向私生活观念转变的浪潮:见 Nannerl Keohane, *Philosophy and the State in France: The Renaissance to the Enlightenment* (Princeton, 1980)。伽桑狄是沉思生活的忠实拥护者:见 Lisa Tunick Sarasohn, 'Epicureanism and the Creation of a Privatist Ethic in early Seventeenth-Century France', in Margaret J. Osler, ed., *Atoms, Pneuma, and Tranquillity: Epicurean and Stoic Themes in European Thought* (Cambridge, 1991), 175 - 196.
- ② Bacon, *Works*, i. 713 - 44 [text]/v. 3 - 30 [trans]. 参见 Brian Vickers, 'Bacon's So-Called "Utilitarianism": Sources and Influence', in Marta Fattori, ed., *Francis Bacon, Terminologia e fortuna nel XVII secolo* (Rome, 1984), 281 - 313.
- ③ 为沉思生活辩护的最为权威的章节(*locus classicus*)是《尼各马可伦理学》的第10册,亚里斯多德在书中指出只有对真理的沉思才是唯一一种仅仅是为了探索真理而进行的活动,所以只有通过沉思才能找到真正的幸福:1177<sup>a</sup> 11 - 17.
- ④ 这也与罗马天主教会17世纪时期的观点完全不同,当时对培根拥护的马基雅维利主义原理持批评态度,因而无法进行神学研究或引导天主教进行自然哲学研究。参见 Marta Fattori, "Vafer Baconus": la storia della censura del *De augmentis scientiarum*', *Nouvelles de la République des lettres* (2000), 97 - 130; 同上, 'Altri documenti inediti dell' Archivio del Sant' Uffizio sulla censura del *De augmentis scientiarum* di Francis Bacon', *Nouvelles de la République des lettres* (2001), 121 - 130; 同上, 'Sir Francis Bacon and the Holy Office', *British Journal for the History of Philosophy* 13(2005), 21 - 49.

学统一的促进下,培根提出了哲学的高尚性和实用性,是实用生活所固有的。事实上,这开始成为一种事务的典型形式,用这种方法否定了西德尼(Philip Sidney, 1554—1586)等作家对诗歌的看法,他们认为诗歌可以感化人而哲学不行。

在人道主义思想中,培根的灵感源泉,道德哲学很引人注目。彼特拉克明确表示过哲学应该与伦理学联系到一起,他抱怨亚里士多德在《尼各马可伦理学》(*Nicomachean Ethics*)中告诉我们伦理学研究的目的是为了获取知识而是为了提高道德行为却没有告诉我们如何提高道德行为。<sup>①</sup> 为此,彼特拉克主张我们必须转变方向,首先转向西塞罗和塞内卡。伦理学是哲学的主要部分这一概念在罗马哲学中就形成了,除卢克莱修(Lucretius)以外,罗马哲学几乎集中处理道德、政治和法律问题。<sup>②</sup> 哲学家和道德之间的关系也是波爱修所著《哲学的慰藉》(*De consolazione philosophiae*)第 528 页中的主题,目的是为了向 10 世纪和 11 世纪的西方人说明他们与古代形而上学思想之间仅有的联系。<sup>③</sup> 同时抓住了经典哲学和希腊化哲学的潜在主题,当时哲学圣人的思想与那些通过哲学培养形成道德美的人的思想

① Petrarch, *De sui ipsius et multorum ignorantia*, trans. in Cassirer 等人, *The Renaissance Philosophy of Man*, 103. 这一哲学概念本质上是解决道德问题的,绝非单纯的人道主义概念,比如彼特拉克同时代的经院哲学家 Nicholas of Autrecourt 以相似的依据对亚里士多德进行了批判: *The Universal Treatise of Nicholas of Autrecourt*, 31 - 32.

② 例如参见: vol. i. of Colish, *The Stoic Tradition*. 需要注意的还有直到奥古斯汀时期拉丁教父不是罗马人而是北非人。

③ 有关波伊提乌在这一时间的影晌概述,参见 H. Liebeschütz, 'The Debate on Philosophical Learning During the Transition Period (900 - 1018)' A. H. Armstrong, ed., *The Cambridge History of Later Greek and Early Medieval Philosophy* (Cambridge, 1970), ch. 37. 详见 Pierre-Paul Courcelle, *La Consolation de Philosophie dans la tradition littéraire. Antécédents et postérité de Boèce* (Paris, 1967).



很相像。<sup>①</sup>事实上这是哲学家渴求一种人性和道德形式这一人道主义项目不可分割的一部分。在此应该记住人类幸福是古代希腊和罗马哲学家关心的问题,人们从他们那里得到生活的指引。

哲学家对这些问题有特殊的理解,正如西塞罗所说的,“既然终极目标是与大自然和谐共存,那么有必要遵循拥有哲学智识的人按他们的方式幸福、完美、幸运地生活,不要有任何束缚、干扰或需求”。<sup>②</sup>西塞罗在此表达的概念属于漠视灾难和不幸的禁欲理念。然而想要实现这一目标并不容易,需要哲学家们接受哲学培养以独特地方式生活。在希腊化时代结束时,亚历山大里亚的斐洛(Philo of Alexandria)在研究哲学家或圣人的人格的形成原因时提出了实现目标的要求。

无论是希腊人、还是野蛮人,只要是出于受到训练之中而不断增长智慧,并有志于过一种无过失与无可指责的生活,都既不冤枉某人,也不待人不公,且避免和好事之人交往,对法院、会议、市场和集会等一切头脑简单的人士经常出没的地方不屑一顾。

① 在相对近期的一系列作品中对这一主题进行了详细的探讨,其中代表性的作品包括: Julia Annas, *The Morality of Happiness* (Oxford, 1993); Peter Brown, *The Body and Society*; 同一位作者的另一篇文献: *Power and Persuasion in Late Antiquity: Towards a Christian Empire* (Madison, 1988); Juliusz Domanski, *La Philosophie*; Ilsetraut Hadot, *Seneca und die griechisch-römische Tradition der Seeleneitlung* (Berlin, 1969); Pierre Hadot, *Philosophy as a Way of Life: Spiritual Exercises from Socrates to Foucault* (Oxford, 1995); 同一位作者的另一篇文献: *Plotinus or the Simplicity of Vision* (Chicago, 1998); 同一位作者的另一篇文献: *What Is Ancient Philosophy?*; Dorothee Kimmich, *Epikureische Aufklärungen: Philosophische und poetische Konzepte der Selbstorge* (Darmstadt, 1993); Malingrey, *Philosophia*; Martha Nussbaum, *The Therapy of Desire: Theory and Practice in Hellenistic Ethics* (Princeton, 1994); Jackie Pigeaud, *La Maladie de l'âme: Étude sur la relation de l'âme et du corps dans la tradition médico-philosophique antique* (Paris, 1981); Paul Rabbow, *Seelenführung: Methodik der Exerzitiën in der Antike* (Munich, 1954); André-Jean Voelke, *La Philosophie comme thérapie de l'âme* (Paris, 1993).

② *De finibus* 3.7.

本着平静宁和的生活目标,他们静思着大自然以及大自然中的一切事物……随着美德不断的积累,他们开始习惯了克服身体的不适并抵制外在的“恶”的诱惑,他们不断训练自己对事情保持中立;他们也能抵制狂欢和贪欲的诱惑,简而言之,他们始终追求一种超越激情的状态。<sup>①</sup>

我们一定不要忘记,至少从苏格拉底开始,这些问题在整个古代是至关重要的,哲学家依靠其哲学学说或所在学派而形成了一种独特的角色和态度。在《斐多篇》(*Phaedo*)中,对于苏格拉底而言,哲学令人能够向死而生,其实死亡与对真理的探索是息息相关的。<sup>②</sup> 在柏拉图的《理想国》中,哲学家的角色——“高贵、和蔼、真理、正义、胆量和克己的朋友”——令其能够适应王权的要求。<sup>③</sup> 相比而言,在犬儒主义者第欧根尼(Diogenes the Cynic)看来,哲学令其适应与乞丐或奴隶一样的生活,这绝不是一般人轻易地变成的事情:这是一种恪行禁欲(*askesis*)的生活模式,这包括安于艰难困苦(*apatheia*,也译作无欲境界);自给自主,拒绝承担社会职责(*autarkeia*);说真话的直率;在满足肉欲时没有感到羞耻。<sup>④</sup> 亚里士多德用了一个不同的比喻,他将医学与哲学进行了比较,就像一个人认真倾听了内科医师的建议以后但

① 引用 Hadot, *Philosophy as a Way of Life*, 264.

② 该主题是基督教哲学的重要议题之一,但主要哲学思想并非起源于柏拉图,扩展讨论见 Cicero's *Tusculan Disputations*.

③ 参见: Plato, *Republic* 484<sup>b</sup>: “如果哲学家有掌握万古不变的能力,而非哲学家没有上述能力会在多样和变化中迷失,那么这两者中哪一个应该掌管一个国家呢?”有一种情况需要注意,到《律法》(*Laws*)时期为止,柏拉图已构想出了一个社会,在这个社会里无论是哲学家还是非哲学家都能够追求德性生活: 参见 Christopher Bobonich, *Plato's Utopia Recast* (Oxford, 2002).

④ 参见: H. D. Rankin, *Sophists, Socratics and Cynics* (London, 1983), ch. 13. 约翰·克里索斯托(John Chrysostom)以愤世嫉俗者戴奥真尼斯(Diogenes)作为主要例证,证实哲学价值观对基督徒生活是多么不适宜。参见 Domanski, *La Philosophie*, 28-29.

却不照做,这是毫无用处的,所以太多的人错误地“求助于理论,觉得他们只要成为了哲学家,因此也一样能成为一位有美德的人”。<sup>①</sup>

这种哲学角色的塑造在希腊化时代的标志尤为显著,在这个时代,心神安宁和内心宁静(ataraxia)是所有主要哲学学派的明确目标,控制情感对伊壁鸠鲁派和斯多亚学派的成员获得这种心态和行为起着同样重要的作用。实际上,正如皮埃尔·阿多(Pierre Hadot)所说的,爱智慧(love of wisdom)“与我们这个世界无关,这使得哲学家对于我们这个俗世来说就像一个陌生人。因此各学派在一个先贤的身份上来详细地、理性地描述了这种完美的状态,每个学派都在这一形象的塑造中付出了努力。”<sup>②</sup>公元前后的哲学家以不同的方式追求这种哲学的自我塑造。我们在上文中已经谈到了达西亚的波爱修的这个说法,他认定哲学家相比于其他人更有着美德,而这一点,我们在上文中也看到了,实际上在“1277年大谴责”中被教会特意挑出来进行重点谴责。这种哲学的自我塑造的观点在文艺复兴时期同样也是很明显的,皮科·德拉·米兰多拉对“人类的尊严”写颂词,实际上也是尝试将哲学家的角色与身份重新定义为先哲的范式,并制定好计划用以实现这一目标。<sup>③</sup>

一般而言,古代、中世纪和早期现代的哲学家不仅能够将自身的形象塑造成道德、美学和智识责任的典范,而且还都获得了不同程度上的成功。无论哲学家之间的争论是多么激烈、多么深刻,但最重要的事情是将哲学观塑造成不仅仅是其中任何哲学家和流派的一种观念。为了实现这一目标,需要构建一种哲学的角色承担并实现这种权

① *Eth. Nic.* 1105<sup>b</sup> 12 - 15.

② Hadot, *Philosophy as a Way of Life*, 57.

③ 参见: William G. Craven, *Giovanni Della Mirandola, Symbol of His Age* (Geneva, 1981), ch. 2.

威：例如，这是一种与神学家和政治家所具有和实现的权威大为不同的权威，神学家和政治家对于道德、自然哲学及其他问题的观点有些与哲学家相同，有些则与哲学家的观点形成竞争的关系。这里引发的问题是“哲学与哲学家(或者将范围放宽一点：受到哲学训练的人)的规范行为之间的关系应该是什么”：哲学在塑造或促进什么类型的哲学家角色？哲学应该塑造或促进什么类型的哲学家角色？

道德哲学的模型对早期近代思想家的重要性表现在两个方面。首先，哲学的自我塑造总是以理解和掌控“激情”这一道德问题为开始，因此“激情”问题在哲学中总是占据一种特殊的中心地位，之所以这样说，这不仅仅是因为激情问题是哲学家必须研究的一个主题，而且还因为如果谁想成为一名哲学家，首先就得理解“激情”概念。以某种方式掌控“激情”不仅是哲学的主题，而且始终就是哲学家的“角色”的重要特征：自苏格拉底以来，文艺复兴和早期现代哲学家在探索如何自我掌控“激情”这个问题上的热情程度一点不逊于古代哲学家。培根正是希望以这种模式为中心塑造他的新的自然哲学家角色。<sup>①</sup>这是一个与工艺者不相称的模式，这个模式给新的自然哲学家带来前所未有的尊严和地位，由于新的自然哲学家的工作性质是一个集合，以别的方式是不能给予他们这种尊严和地位的。其次，在人文主义者方面看来，成为高尚者和高尚的德行是一回事，道德与道德的行为不可分离。实际上，这为人文主义者对传统道德哲学的大量批判提供了依据：比如西德尼通过强调主动的和实际的生活优于沉思生活，描绘了他认定的道德思想的实际结果，更具体地说，教授人们美德的本性与使人们的实际行为变得高尚其实根本不是一回事，前者也无法替代

<sup>①</sup> 这在培根反映科学乌托邦理想的著作《新亚特兰蒂斯》(*New Atlantis*)中特别明显，在该著作中自尊、自控和内化道德权威处于中央地位。

后者。哲学探讨的所有内容都是前者。<sup>①</sup> 西德尼和培根都希望能够克服“懂得什么行为是道德的”与“真正地做合乎道德的事情”之间的差距。此外,有趣的是培根在《学术的进展》中强调了道德哲学是一个认识的事业,在这个事业中,训诫构成了这个事业的实际结果。<sup>②</sup> 正如我一直建议的,如果我们认为自然哲学在某些方面是基于道德哲学的,在人道主义的环境中是足够自然的(即非人为的)事物,而且在“私人生活”向“公共生活”的转变(*from otium to negotium*)过程中,自然哲学相应地得以发展壮大,那么我们就可以做更为深入的研究,以回答这个问题:“为什么培根坚持认定自然哲学家的目标不仅仅是发现真理,甚至是信息量大的真理,而且还包括做更多的工作”。

我认为在《哲学反驳》(*Redargutio philosophiarum*)的关于古典哲学家的探讨中,培根很清楚地表达了他的构想在道德上的基础。培根告诉我们,哲学家分为三类。<sup>③</sup> 第一类是智者学派,他们声称洞悉一切,四处游走,进行有偿教学。第二类哲学家是这样一群人,他们对自己的思想的重要性看得更重,创办学园(或学校)并教授某种信仰体系,培根认定属于这一类的代表人物有柏拉图、亚里士多德、基提翁的芝诺和伊壁鸠鲁。第三类的哲学家则是心情平静地专注于探索真理、研究自然,既不创办学校,更不收取学费,其代表人物有恩培多克勒(*Empedocles*)、赫拉克利特(*Heraclitus*)、德谟克利特(*Democritus*)、阿那克萨哥拉(*Anaxagoras*)和巴门尼德(*Parmenides*)。考虑到第二

① Sidney, *An Apology for Poetry*, ed. Geoffrey Shepherd(London, 1965), 112. 比较培根在 *De augmentis* 中的观点:“道德哲学家亲自选择了发光点,凭借聪明才智能够言善辩大放异彩,只是一涉及躬行实践他们便无法用华丽的辞藻装点往往表现得漫不经心。”(*Works*, i. 715 [text]/v. 4-5 [trans]). 译者注:西德尼的观点实际上是:哲学的能力非常有限,探讨道德哲学无法使人们的实际行为变得高尚。

② Book 2; *Works* iii. 432-434.

③ Bacon, *Works*, iii. 565. 更多详细内容,参见 Gaukroger, *Francis Bacon*, ch. 4.

类哲学家并不比第一类好多少，培根继续转向研究个人，比如柏拉图和亚里士多德，忽略他们学说上的分歧，通过“标记”对他们做出评价，<sup>①</sup>“标记”即一种学说的显著特征（包括提出学说的人的性格以及学说的影响）。随后他对亚里士多德和柏拉图的个人性格进行了反思，更确切地说是反思他们的个人价值。

在反思亚里士多德时，这次实践被误认为是一次人格诋毁：培根认为亚里士多德没有耐心、不宽容、善于提出反对意见、永远关注矛盾、对早期的思想家轻蔑敌视，故作深沉。我们有必要问一下这些人身攻击的意义是什么。并不是培根没有针对亚里士多德的哲学思想提出明确的反对。他在《反驳哲学》中提出了他不赞成亚里士多德的几点主要哲学思想：亚里士多德错误地根据类别构建世界，错误地根据行为和潜力之间的差异处理物质与空间、稀薄和密度的差异。培根对亚里士多德的人身攻击对其证明论点是毫无意义的也令他的整个实践达不到预期的目标。

但是我认为如果我们这样看待问题就忽略了培根想要表达的重点。人身攻击并不是额外的部分，而是整个项目不可分割的一部分。他明确地告诉我们他不是以特定学说的内容而是以标记做出判断。那么为什么人身攻击对他的实践有这么重要的作用呢？答案是对于培根而言自然哲学家并不是简单地拥有特定专业知识的一些人而是具有特定地位和准道德地位的一些人，这是由圣人是道德哲学家的观点被圣人是自然哲学家的观点取代造成的。我们预期道德哲学家会以某种特殊的方式做事，像一个圣人，这是他的道德哲学价值的迹象。自然哲学家代替道德哲学家成为典型的圣人标志着自然哲学家现在具备了这种品质。正如道德哲学的价值是通过它的实践工作者体现

<sup>①</sup> Gaukroger, *Francis Bacon*, ch. 4. 566.

的,自然哲学的价值也是通过它的实践工作者体现的,或者也可以说是体现在它的实践工作者身上。

培根在《学术的进展》第二册中对道德哲学的讨论说明了各种可能对理性产生影响的方式:

我们可以看到,我们在应用理性的过程中往往受到三种干扰:从属于逻辑的胡搅蛮缠与诡辩的干扰;从属于修辞的幻想与感官印象的干扰;从属于激情或情感的伦理学的干扰。正像当我们不得不与其他人进行谈判时,我们就会变得狡猾、强硬、争执一样,我们在扪心自问的时候,感官印象与观察往往通过激情使我们陷入不正确的推理之中。人的本性是如此不幸,使得这些能力和艺术对理性产生了干扰,阻止其发展与完善:因为逻辑学的宗旨是为了教授一种论证的方法,使理性安全运转、而不是使之陷入困境,伦理学的宗旨是为了使情感服从理性而不是取代理性,修辞学的宗旨是为了利用想像支持理性而不是压制理性,但现在情况正好相反,我们往往不自觉地滥用了这三种艺术。<sup>①</sup>

在培根看来道德哲学的最终目标是让人们行为道德、论述美

① Bacon, *Works*, iii. 409 - 410. 译者注:高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本: For we see reason/reasoning is inhibited in its performance in three ways: by entanglement and sophism, which pertains to logic; by imagination and sense-impressions, which pertains to rhetoric; and by passions or affections, which pertain to morality. And just as in negotiating with others men have to deal with cunning, importunity, and vehemence, so in this negotiation with ourselves men are undermined by invalid inferences, enticed by sense-impressions and observations, and transported by passions. But the nature of man is so unfortunately made that these powers and arts have the power to disturb reason, preventing its establishment and advancement; for the aim of logic is to teach a form of argument that will secure reason and not trap it; the aim of morality is to make sure that the affections obey reason and not take it over; the aim of rhetoric is to make the imagination support reason not oppress it; for the abuses of the arts arise indirectly.

德的本质或辩论“人思想中的伦理德性是出于习惯而不是出于本性”凭借自己本身的能力无法实现这一目标。道德哲学无法做到的而又亟待解决的是给出思想的教化方式以鼓舞人们追求美德：

道德知识主要用作美德的典范或基石、思想的教化或培养；一方面，说明美德的性质，另一方面，规定人类意志的抑制、运用和调节方式。<sup>①</sup>

第一个问题——美德的性质，分别讨论了不同类型以及不同程度的美德。例如，我们能够将本身美德与整体中的部分美德区分开来，后者应该优于前者：“对公众的职责应该比生命和存在更宝贵。”正是基于这一点，培根反对亚里士多德提出的沉思生活优于政治生活的主张，因为亚里士多德给出的所有有关沉思生活的论据都是“个人的，考虑的是人自我的乐趣和尊严”，其中沉思生活自然是卓越的，他又通过举例说明了忽视公民生活和以个人的幸福为准则所带来的危害。有关积极和消极美德的优缺点这一问题——积极地繁衍或保存——培根坚定地支持前者。<sup>②</sup> 关于如何培养道德这一问题，<sup>③</sup>培根提出“思想的教化和培养。”他引用了亚里士多德的论述，我们想要了解什么是美德、怎样才能有美德：可以说两者是一回事。他还指出了西塞罗对年轻人卡托的称赞，卡托着手研究哲学不是因为他想要像哲学家一样辩论而是因为他想要像哲学家一样生活。在这里吸引人的不仅是道德生活与哲学生活之间的相似性，而是道德与哲学具有一种特殊的人格：并不是简单地获得特定专业知识的问题。从一开始我们就必须理解的是哪些在我们的能力范围内而哪些不在我们的能力范围内。

① Bacon, *works*, iii. 419.

② Bacon, *works*, iii. 424 - 428.

③ Bacon, *works*, iii. 432 - 442.



我们的行为受到思维本质的限制,我们“需要对人的本性和性情产生的多种性格和脾气进行合理准确的分配和描述,特别是要注意其他多数起因间的最根本差异或最经常同时出现或容易混淆的差异”。理解了这些问题,我们就发现了思维的“多种特征和构成”,但我们还需要发现“第二,疾病以及疗法”。“疾病”是“感情的干扰”,能够扰乱心神。疗法在于为自己定下“诚实善良的目标”,“持之以恒、忠实真诚地实现这一目标”。但是此处提及的疾病和疗法的重要性已远超出了道德范畴,培根详细说明了疾病的本质以及疗法不是在道德哲学而是在自然哲学环境中形成的。

这将我们引入了这一问题,以培根哲学思想来看一个人怎样才能成为圣人。从最一般的意义上看,答案中至少有一点是一个非常传统的方法,即消除情绪。但是培根给出了另一番解释。对培根而言,圣人不仅要消除情绪还要排除认识。这是培根“假想”学说的核心思想,并在《新工具》的序言中明确提出了这种需求:

至于我的计划,描述起来虽然容易,但很难执行。这个做法建立一系列确定性的不同等级,以特有的精简来处理感觉,但要摒弃继感官活动而起的心灵活动的大部分。我试图开拓和确立一条新的道路使感官的感知到达心灵。重视逻辑的人和需求智识支持的人是不相信心灵的先天和自发的想法的。但是,当心灵一旦被日常生活中的习惯与传言、不健全的学说所占据与虚妄的假象所蛊惑的时候,这个治疗方法就无济于事了。因此,逻辑术已经关不上门,也抓不住脱缰之马,不但无法揭示真理的效果,反而还将一些错误延续。现在只有一个方法可以恢复健康和明智:再一次思考心灵的工作原理,一开始就不让心灵任其自流,而要

让它像机器一样运转。<sup>①</sup>

基于这一原则，在《新工具》第1册阐明了思维容易出现的系统性错误，由此又出现了一个问题：在探索自然哲学的过程中，我们首先必须保持怎样的心理或认识状态。培根坚信在亚当的堕落（the Fall）以来，直到培根自己所处的年代，人类从来没有可能获得某种对自然的认识，因为一个独特的障碍使得以往人类的一切努力化为乌有，这个障碍是存在于一个在很多方面上都是全新的理论之中，传统上认为这个新理论是从属于一种激情理论的，这是一种在自然哲学实践中得到特定的定向的理论。

培根认为存在阻碍着认识的多个可识别的障碍，而四种假相则使这些障碍得以产生：思维的固有倾向（种族假相，*idols of the tribe*）；个体心灵的从祖辈继承下来的或异质的特征（洞穴假相，*idols of the cave*）；我们交流思维的产物时使用的语言的本性（市场假相，*idols of the market-place*）；我们接受的教育和教养（剧场假相，*idols of the theatre*）。因此我们在探索自然哲学过程中的自然能力严重不足，我

① *The Oxford Francis Bacon*, xi. 52-54 [text]/53-55 [trans.]. 译者注：高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：My plan is as easy to describe as it is difficult to put into effect. It is to establish degrees of certainty, to deal with sensation by a kind of reduction, but to reject for the most part the part played by the mind that comes after sensation. I intend to open up and establish a new pathway from the perceptions of the senses themselves to the mind. This was doubtless the aim of those who were concerned with dialectic, who were looking for support in the intellect, distrusting the mind's innate and spontaneous motions. But this remedy comes too late for dealing with a cause that has already been lost once the mind has been taken over by habits, hearsay, and the corrupted doctrines of daily life, and beset by the emptiest of *Idols*. Thus, as I have said, the art of dialectic bolts the stable door too late and cannot recapture the horse, and does more to entrench errors than to reveal truths. There remains only one way to health and sanity: to consider the work of the mind all over again, and from the very outset to stop the mind being left to itself but to keep it under control, and make the matter run like clockwork.

们的沟通方式极为不充分,我们所依赖的哲学文化严重腐败。在许多方面上,这些都是因为亚当的堕落而造成的,我们根本无法补救。当然自然哲学的研究者也需要改造自己的行为,例如克服自然倾向、情感等,但他们这样做,并不是要回到亚当堕落前的一个自然的状态,这种状态可以使自然哲学的研究者就像与无中介的知识同在那样去认识真理。但自然哲学的研究者是永远也无法实现这一目标的。相反地,如果自然哲学的研究者能够遵循一个在许多方面上与自己的自然倾向完全相反的程序,那么对于他们行为的改造则是使他们服从支配的一个主题。总之,因为亚当的堕落,所以哲学家的角色有必要进行改造:在亚当堕落之后,人类一直缺乏这种至关重要的改造。鉴于更早的哲学家曾假定某一种哲学训练将是哲学家塑造必需的性格,但培根坚决主张,为了塑造一些全新的东西,我们似乎需要回到更悠远的古代,彻底摆脱掉我们的自然特征。

### 哲学的地位与角色

在培根的一生中,研究的最大失败是他无法为他的作品找到读者。自然哲学家的转变是自然哲学转变所必需的,但新自然哲学的读者是谁呢?毕竟如果新的自然哲学家所必备的素质与传统的自然哲学家有着本质的不同,那么新读者说必备的素质与旧读者同样也有着这种本质的不同,但是传统的读者占读者总人数的比例不会多于传统作者占全部作者总人数的比例。如果新的自然哲学家写书的目的不是简单地为了其他新的自然哲学家阅读,那么为一种新的自然哲学找到一种新的读者是极为关键的。

培根对自然哲学的研究中心一无所知或毫无兴趣[甚至是使用培根的亲叔叔遗嘱中的捐赠而建立起来的同时代的知名自然哲学研究机构——格雷沙姆学院(Gresham College)],也不与他人通信以探讨自然

哲学问题,培根认定他的自然哲学读者是君主(monarch),但伊丽莎白(Elizabeth I, 1533—1603,英国女王)和詹姆斯(James I, 1566—1625,英国国王)对培根的昂贵的宏伟计划都不感兴趣。<sup>①</sup> 相比而言,笛卡尔在成年后,每天都会写几封与自然哲学有关的信件,他通过梅森学术圈与自然哲学的社团保持了广泛的联系,他的《哲学原理》与晚期经院哲学的模型一起在高等院校得以使用,笛卡尔在生命中的最后几周还忙于为斯德哥尔摩的一个学院起草方案。<sup>②</sup> 与培根相比,笛卡尔更深刻地意识到某种读者的重要性,这种读者能够以合适的方法对他的新作品作出回应,他的追随者雷吉乌斯(Regius)的教科书有着深远的影响,但笛卡尔的著作在17世纪后半叶受到了严格的审查,<sup>③</sup>反之,正在此时,也就是培根死后的几年后,培根的作品在英格兰和欧洲大陆开始突然受到热情的欢迎。<sup>④</sup> 因此,是培根、而不是笛卡尔提供了新的科学院的意识形态,即

① 参见: Gaukroger, *Francis Bacon*, 130 - 131, 160 - 165.

② 'Project d'une Académie à Stockholm', 1 Feb. 1650, in Descartes, *Œuvres*, xi. 663 - 665.

③ 天主教会和法国两个相关的专制政权分别于1663年和1671年禁止笛卡尔哲学。参见: Trevor McClaughlin, 'Censorship and Defenders of the Cartesian Faith in France(1640 - 1720)', *Journal of the History of Ideas* 40 (1979), 563 - 581; Nicholas Jolley, 'The Reception of Descartes' Philosophy', in John Cottingham, ed., *The Cambridge Companion to Descartes* (Cambridge, 1992), 393 - 423; Tad M. Schmaltz, 'What has Cartesianism to do with Jansenism?', *Journal of the History of Ideas* 60 (1999), 37 - 56; and Israel, *Radical Enlightenment*, 23 - 58. 有关笛卡尔(Descartes)在17世纪出版的作品的具体情况,参见: Matthijs van Otegem, *A Bibliography of the Works of Descartes* (1637 - 1704) (2 vols, Utrecht, 2002).

④ 有关欧洲各国接受培根思想的概述,参见 Gaukroger, *Francis Bacon*, 1 - 5. 详见 Antonio Pérez-Ramos, *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition* (牛津, 1988), ch. 2, and Theodore M. Brown, 'The Rise of Baconianism in Seventeenth-Century England: A Perspective on Science and Society during the Scientific Revolution', in *Science and History: Studies in Honor of Edward Rosen*, *Studia Copernica* 16 (Wroctaw, 1978), 501 - 522. 培根去世后,英格兰对其思想的接受,参见: Charles Webster, *The Great Instauration: Science, Medicine and Reform* (1626 - 1660) (London, 1975). 关于培根在17世纪出版的著作的具体情况,参见: R. W. Gibson, *Francis Bacon: A Bibliography of his Works and of Baconiana, to the Year 1750* (Oxford, 1950).

使是在法国这个高度民族主义的国家,科学院(Académie des Sciences)拒绝笛卡尔主义者成为会员,而路易十四的重臣科尔伯特(Jean Baptiste Colbert, 1619—1683)则是根据“培根建议的方式”创立的科学院。

在这方面伽利略的情况是最有趣的,在这我们可以认识到读者形成以及自然哲学项目合法化的方式。伽利略是一位数学家,机械技术专业,在大学专业中地位特别低。他的专业知识不是在大学学到的,遵照父亲的意愿他在比萨接受了医学教育,但是没有拿到学位就退学了,机械技术知识是由佛罗伦萨法院辅导员里奇教授的,里奇教授防御工事、力学、建筑学和透视法,伽利略将他请回家接受辅导。<sup>①</sup> 伽利略先后在比萨(1589)和帕多瓦(1591)的大学担任数学老师,他没有获得学位就可以担任老师表明他教授的不是哲学学科而是技术学科,技术知识是通过学徒而不是大学教育获得的,工资也相对较低,约是哲学教授工资的 $1/8 \sim 1/6$ 。<sup>②</sup> 数学在伽利略认识自然哲学的过程起到了很大的作用,在后面的章节我们可以了解到伽利略的自然哲学起源于实用数学专业,尤其是力学。在大学体制内,伽利略几乎无法进一步推进自己的自然哲学研究,甚至无法获得学生或听众的青睐。<sup>③</sup>

相比之下,赞助体系的结构和排名都完全不同。吸引人的并不是因为它与大学相比实用数学专业的研究方法更为系统,实际正好相

① 参见: Thomas B. Settle, 'Ostilio Ricci, A Bridge Between Alberti and Galileo'.

② Mario Biagioli, 'The Social Status of Italian Mathematicians', *History of Science* 27(1989), 41 - 95; 53.

③ 有关大学教育基本属实也有少数例外情况。如见各种国家体系, Klaas van Berkel, 'A Note on Rudolphus Snellius and the Early History of Mathematics in Leiden', in C. Hay, ed., *Mathematics from Manuscript to Print, 1300 - 1600* (Oxford, 1988), 156 - 161; Mordechai Feingold, *The Mathematicians' Apprenticeship: Science, Universities and Society in England, 1560 - 1640* (Cambridge, 1984); and Thomas B. Settle, 'Egnazio Danti and Mathematical Education in Late Sixteenth-Century Florence', in John Henry and Sarah Hutton, eds, *New Perspectives on Renaissance Thought* (London, 1990), 24 - 37.

反,吸引人的是赞助体系内没有内在固定的专业排名。佛罗伦萨赞助人的主要委托人——画家、雕刻家、建筑师等——在整个16世纪尝试以人文科学为基础研究外显理论借此提高社会地位,尝试将社会地位由单纯的技工转变成艺术家,从而建立了自然哲学家的模型。<sup>①</sup> 赞助人委托人关系的重要因素是提高赞助人的声誉,在自然哲学领域内自然哲学的发现起到了关键的作用。<sup>②</sup> 正如在绘画、建筑学、音乐和诗歌领域,委托人的理想目标是创作出令赞助人的竞争对手叹为观止的作品,在自然哲学领域也是如此,最好是有一些令人惊奇的新发现。在此我们掌握了一些内容在许多方面实现了培根对成功的自然哲学实践的构想,这些内容被引导向明显具体的结果,不给单纯的沉思自然哲学留下任何位置。此外,伽利略将其发现呈交的君主出于许多目的与培根希望负责其“伟大的复兴”的君主有同样的专制权力。赞助体系在大学体系之外具有合法性,有自己的社会地位和信誉标准,只是在该体制内赞助人和委托人是相互依赖的关系,因此自然哲学的日常工作事项——只要是促进美德的——可以在很大程度上由自然哲学家委托人决定,赞助人不干涉细节问题,公正无私是他们的特有态度。<sup>③</sup> 用

① 参见: Peter Burke, *The Italian Renaissance: Culture and Society in Italy* (Princeton, 1986), ch. 3. 比亚乔利(Biagioli)指出伽利略也不得不卷入文学艺术争议之中以证明其在宫廷文化和学术文化领域的成就,争议的内容包括但丁(Dante)的《地狱》、阿里奥斯托(Ariosto)和塔索(Tasso)的相对重要性以及绘画与雕塑的优缺点: *Galileo Courtier*, 118-119.

② 参见: Jay Tribby, 'Dante's Restaurant: The Cultural Work of Experiment in Early-Modern Tuscany', in A. Bermingham and J. Brewer, eds, *The Consumption of Culture, 1600-1800* (London, 1991), 319-337.

③ 这里有一些变更,随着17世纪取得的进展,一些赞助人确实更积极地参与了实验。比如说:莱奥波尔多·德·美第奇1657—1667年间积极参与了实验科学院(Accademia del Cimento)的活动。有关实验科学院的信息,参见W. E. Knowles Middleton, *The Experimenters: A Study of the Accademia del Cimento* (Baltimore, 1971); and Paolo Galluzzi, 'L'Accademia de Cimento: Gusti' del Principe, Filosofia e Ideologia dell'Esperimento', *Quaderni Storici* 48(1981), 788-844.

这种方法,自然哲学从神圣领域转移到了世俗领域。比亚乔利指出需要付出的代价是“在宫廷赞助体系内,需要放弃个人作家的身份才能合法成为科学作家,这意味着需要将个人说成是君主的‘代理人’”。<sup>①</sup>比如说开普勒要与伽利略通信,是分别以鲁道夫二世(Rudolph II)和科西莫二世(Cosimo II)的委托人的身份而不是以自己的权利:伽利略向科西莫提交一份《星际信使》(*Sidereus Nuncius*),科西莫转交给鲁道夫,鲁道夫再转交给开普勒询问他的意见。此外,赞助人虽然并不强行规定自然哲学的研究方案,但是委托人需要回复赞助人的疑问或对赞助人转交给他的发现报告作出评论。

比亚乔利举例说明了伽利略进入(或刚踏足)赞助体系他的兴趣所在是怎样以这种方式塑造的:在赞助人的安排下,伽利略致力于浮力、重晶石、太阳黑子等话题或1604年新星或1618年彗星等偶发事件的研究,其间会向他提出这样的科学问题“什么是彗星?”、“为什么冰能浮在水上?”、“为什么土星有三体?”、“为什么重晶石本身发光?”、“什么是太阳黑子?”<sup>②</sup>赞助模式与培根提倡的模式之间的主要差别在于按照培根的计划,绅士行为要拒绝经院哲学特有的敌对辩论,他认为这是没绅士风度也没有意义的事情,而在意大利北部各州推行的赞助体系中,赞助人通过发起自然哲学辩论来提高自身的形象。辩论象征社会经济和地位,就像以前的决斗一样,辩论也有明确的仪礼规定,限制参与辩论的对象:比如,如果社会地位较低的人攻击伽利略有关浮力的观点,会有人建议伽利略让“某个年轻人”给予回复以达到羞辱“教训”对手的目的。<sup>③</sup>其他赞助人的委托人不获得任何优势也是至关重要的。比如,开普勒最终收到一份《星际信使》,他首先要求得到

① Biagioli, *Galileo Courtier*, 53.

② Biagioli, *Galileo Courtier*, 159 - 209.

③ 参见: Biagioli, *Galileo Courtier*, 62, 大概范围 60 - 73.

伽利略的望远镜——伽利略曾制造了大量望远镜供科西莫发行——但是伽利略一直推托，坚持说自己没有备用的望远镜，以防止开普勒凭借望远镜有新的发现，令伽利略及其赞助人取得的成就黯然失色。<sup>①</sup> 这种赞助模式只能产生激进的敌对辩论模式，但这种辩论的作用与经院哲学辩论有明显的不同。首先，整个抗辩风格不同。伽利略对以下行为进行了抨击“在最有限的空间审视哲学学说，让人们始终使用拘谨的简洁的方式，这些方式全无优雅修饰可言，是典型的几何学家的方式，他们除了绝对必要的话不置一词。”<sup>②</sup> 伽利略在对话中攻击亚里士多德学说的发言人，正如比亚乔利指出的，辛普利西奥（Simplicio）“不仅是伽利略假想的对手，而且还是宫廷文化攻击的代表人物”，<sup>③</sup> 我们应该记住宫廷文化涉及红衣主教等高级神职人员，与经院哲学的宗教代表截然不同。<sup>④</sup>

第二，经院哲学辩论首先是属于一种探索方法，但是在这里情况不是这样的。相反，赞助体系内的辩论是为了维护赞助人的尊严提高赞助人的地位：在这个过程中，赞助体系庇护下的自然哲学探求项目得以合法化。

进入赞助体系的高层、即获得大君主的赞助，并不简单。伽利略

① Mario Biagioli, 'Replication or Monopoly? The Economies of Invention and Discovery in Galileo's Observations of 1610', in Jürgen Renn, ed., *Galileo in Context* (Cambridge, 2001), 277-320. 直至1618年下半年罗马学院的耶稣会士观察发现了三颗彗星，之前伽利略一直保持其在观察天文学领域的领先地位。

② Galileo to Prince Leopold of Tuscany, 摘自 Biagioli, *Galileo Courtier*, 114-115. 意大利庇护文化和后期的英国皇家学会文化之间的矛盾在这一时期达到顶峰。按斯普拉特(Sprat)的说法即是“说话直言不讳、和颜悦色、态度积极、深思熟虑、平易近人、直白易懂，优先使用工匠、农民和商人用的语言再使用智者和学者的语言”。*History of the Royal-Society*, 113.

③ Biagioli, *Galileo Courtier*, 115-116.

④ 比亚乔利指出教皇乌尔班八世(Pope Urban VIII)在1633年支持对伽利略进行定罪，乌尔班八世根本就不是什么正统的亚里士多德主义者，其立场接近于奥卡姆主义(Ockhamism)。(同上.351)。



在17世纪初开始尝试进入高层,他在那个时候也在改良比例规,这是一反复使用固定比例来解决算术和几何问题的装置。注意到许多绅士在进行计算复利、部署军队(正面和两翼部队不均)、在大炮上安装瞄准器、计算远距离建筑物的高度等研究中遇到的困难,伽利略在献给“最尊贵的科西莫·德·美第奇王子”的1606年出版的《比例规解》(*Le Operazioni del compass geometrico et militare*)一书中解释了改良的比例规的用途。绅士们在自己的研究项目前踌躇不前最终彻底放弃了,伽利略告诉我们,原因是“受许多其他事情的影响分散了精力”,因此“做不到勤勉不懈”,为此他在自己的小册子中给了他们指示“让他们立即解决算术运算最困难的问题;其中我仅描述了在民政和军务中最常遇到的问题”。<sup>①</sup> 枢机主教贡扎加(Ferdinando Gonzaga, 1587—1626)和科西莫·德·美第奇对于伽利略呈献的指南针和小册子表示满意,但是未能给伽利略其希望得到的赞助。

惊人的发展在1609年来到,这个发展首先使得伽利略最终进入了公众场合,随即又确保了伽利略获得了托斯卡纳大公(Grand Duke of Tuscany)的赞助。当年,伽利略将他过去二十年来致力于开创性的力学研究搁置一旁(只在17世纪30年代才重新开始专注研究),投入望远镜的研发,在之后的二十年里他一直致力于该项研究。<sup>②</sup> 政府机构备案材料首次在1608年9月提到望远镜,当时荷兰眼镜制造师汉斯·里普谢(Hans Lipperhay, 1570—1619)为一种装置(“利用该

① Galileo Galilei, *Operations of the Geometric and Military Compass 1606*, ed. and trans. Stillman Drake(Washington DC, 1978),41.

② 有关伽利略发明望远镜的详细信息,参见: Albert van Helden's introduction to Galileo Galilei, *Sidereus nuncius or The Sidereal Messenger*, trans. and introd. Albert van Helden(Chicago, 1989),1-24. 详见: Albert van Helden, 'Galileo and the Telescope', in Paolo Galluzi, ed., *Novità celesti e crisi del sapere* (Florence, 1984), 150-157; Mary Winkler and Albert van Helden, 'Representing the Heavens: Galileo and Visual Astronomy', *Isis* 83(1992),195-217.

装置在极远距离看事物像在事物附近看一样”)申请专利。在1609年5月首次听说这次发明后,伽利略立即拿出眼镜片复制望远镜,开始对望远镜进行改良,凭借它巨大的军事潜力,伽利略将改良的望远镜上呈至威尼斯总督。截至当年11月,伽利略已研制出放大率为20倍的望远镜,11月30日,伽利略使用望远镜研究月球,发现月球是一个有大火山口和山脉表面粗糙高低不平的球体,《星际信使》中的附图突出实际上夸大了这些非常像地球的地表特征(图6.1)。

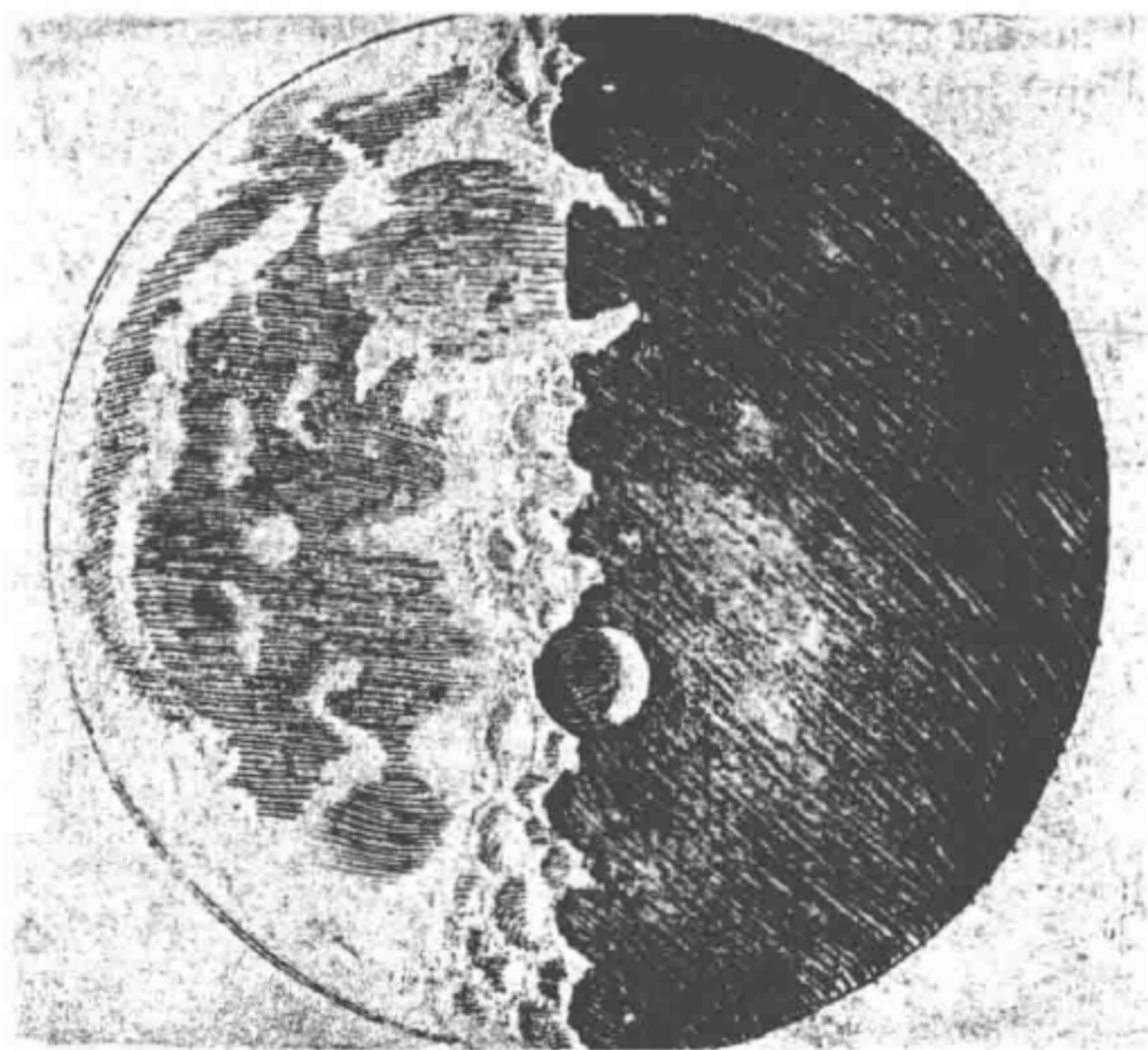


图 6.1

伽利略的研究结果与传统的亚里士多德学派观念不同,传统观念认为月球的表面是完全光滑的,<sup>①</sup>比如月球的视表面被看作是地球上海洋的映像。<sup>②</sup>1610年1月,伽利略将银河分解成许多星团,他还观察到了三星的独特行为,通常这三星在木星光芒的映照下看不清楚,

① 参见: Samuel Y. Edgerton, *The Heritage of Giotto's Geometry: Art and Science on the Eve of the Scientific Revolution* (Ithaca, NY, 1991), ch. 7.

② 例如参见: 'On the Face of the Orb of the Moon', Plutarch, *Moralia* (Loeb edn.: 15 vols, Cambridge, Mass., 1927-1969), xii 中的讨论。

不久他通过行为分析又发现了这三星一定是木星的卫星,至此为止他发现了第四颗卫星,将他们统一命名为“美第奇卫星”,在著作的扉页大写以示敬意。《星际信使》在九周内通过赞助体系发行问世了,副本上呈大使、君主和红衣主教,再传递至数学家和天文学家,伽利略自此名扬四海。这本著作即使是在当代的读者看来也是新颖的,这对于这种规模的发现是巨大的,对于新事物的关注并不局限于赞助体系。

耶稣会学院教学广泛关注新颖的科学发现,以至于一些耶稣会教学系统的评论家认为耶稣会过度关注新事物而很少对真正的科学感兴趣。<sup>①</sup> 1611年,创立者亨利四世(Henri IV)逝世一周年纪念日,拉弗莱切学院(collège at La Flèche)——学生有梅森、笛卡尔和笛卡尔后来的光学合作者克劳德·米多尔热(Claude Mydorge, 1585—1647)——举行了一次精心准备的纪念庆典。<sup>②</sup> 其中一首纪念国王的十四行诗描述了上帝是如何将亨利变成一个天体并成为“凡人的神圣的火炬”,命名为“佛罗伦萨的大公数学家伽利略今年关于亨利国王的纪念以及新的木星周围行星的发现”。<sup>③</sup> 实际上伽利略发现木星的行星已经广为人知,<sup>④</sup> 尽管这一发现并入了第谷体系框架而不是哥白尼体系框架,同年罗马学院(Collegio Romano)在这一年也开始支持为

① 例如参见: Gabriel Compayré, *Histoire critique des doctrines de l'éducation en France* (2 vols, Paris, 1879), i. 194.

② 耶稣会文化的主要组成部分是戏剧: 见 Per Bjurström, 'Baroque Theater and the Jesuits', in Rudolph Wittkower and Orma B. Jaffe, eds, *Baroque Art: The Jesuit Contribution* (New York, 1972), 99–110.

③ 参见: Camille de Rochemonteix, *Un Collège des jésuites au XVII<sup>e</sup> et au XVIII<sup>e</sup> siècles* (4 vols, Le Mans, 1889), i. 147.

④ 在伽利略使用天文望远镜的同时,英国的哈里奥特(Harriot)及其学术圈也在用天文望远镜观察月亮,关于天文望远镜对于英格兰的影响,参见: Francis J. Johnson, *Astronomical Thought in Renaissance England* (Baltimore, 1937), ch. 7.

伽利略辩护的任务<sup>①</sup>。毫无疑问耶稣会鼓励其学生对新事物着迷，笛卡尔当然也不例外。在1621年开始的一份手稿中，<sup>②</sup>笛卡尔很明显着迷于描述如何创造德拉·波尔塔(della Porta)的《自然魔法》中的各种不同视觉上的错觉——这本书是关于自然哲学中的错觉、治疗方法、各种新奇事物以及其他别的内容——于1589年面世，笛卡尔在拉弗莱切学院读书期间想必非常熟悉这本书。简而言之，对新奇的关注是自然哲学赞助体系的中心内容，但并非赞助体系之独有，在欧洲文化中同样也极为普遍。显然，如果赞助体系高度重视的事物对体系外的人没有吸引力与感染力的话，那这些事物几乎不能促进赞助人的利益和影响，也几乎不能显示他们的威严和慷慨。实际上，赞助体系既是在很大程度上的新奇的自然哲学事物的来源，也是自然哲学家经过改造的同样新奇的自然哲学事物的来源，这促使哲学家对自然哲学产生了某种兴趣，这与吸引力日益下降的经院教科书中的自然哲学明显不同。

同样的关注塑造了一种崭新的自然哲学家类型，在笛卡尔的这个例子中表现得很明显，但笛卡尔探讨问题的方法与培根和伽利略完全不同。笛卡尔着手解决这样的一些问题起初有点出乎意料，尤其是与培根相比的时候。培根明确地以他的假相学说作为他的哲学改革计划的理论基础，其改革的目标就是他的著名的四个假相，为了与培根对改革后的哲学事业的构想保持一致，培根认识到我们在全新的、清晰的哲学基础上需要添砖加瓦的是心理学的、实用的事物，而不是抽象的、形而上学的事物。笛卡尔似乎不会完全支持这种计划，因为他的哲学活动理念比较学究化：毕竟《第一哲学沉思集》(*Meditationes*)要我们先设想自然的世界本来不存在，而且我们也没有肉体(即只有

① 比亚乔利指出耶稣会还支持伽利略有关浮力的学说(与亚里士多德学说完全不同)，还不满于1616年对哥白尼学说的批判。(Galileo Courtier, 296-297)。

② Descartes, *Œuvres*, x. 215-216.

心灵或灵魂),在这个前提下,我们才开始进行哲学研究。在伽桑狄的《形而上学研究》(*Disquisitio metaphysica*)中,伽森狄正是基于这些对笛卡尔进行了批判。梅森曾要求一些哲学家写出自己对笛卡尔的《第一哲学沉思集》的一组反驳,伽森狄就是其中一位哲学家,他的一组反驳与笛卡尔对此的答复一同出版,伽森狄显然对笛卡尔给出的答复不满意,于是再一次详细论述了自己的反驳意见,并对笛卡尔的答复进行篇幅冗长的再次反驳。<sup>①</sup> 笛卡尔认定伽桑狄提出的反驳根本就不是一个哲学家应该提出的,为此对他展开了抨击,<sup>②</sup>因此这样一个问题得以产生,那就是“哲学家是什么”。在其他事情中,笛卡尔指责伽桑狄使用的是辩论技巧而不是哲学论证;关心的是肉体问题而不是心灵问题;未能认识到摆脱成见的重要性。这场论辩使得笛卡尔这个心灵完全净化的提倡者与伽桑狄这个正统学术的辩护者从此走上了彼此敌对的道路。但事实上,情况并非如此简单,从笛卡尔的目标的整体框架来看,笛卡尔的目标与培根和伽利略的目标是有相似之处的。

为了弄清楚这些相似处是什么,关键是区分开两种活动。第一点很大程度上合法在《第一哲学沉思集》和《哲学原理》中有论述,<sup>③</sup>遵照里面的方法可以彻底清除思想中有质疑的内容,建立透明度和清晰度(以我思的形式表现)作为建立想法真实性的唯一标准,然后确立我们以定量化确切表达的想法开始理解物质世界,建立新的宇宙论。这是笛卡尔自然哲学真理确立的方法,但重要的是笛卡尔并不认为这是探求自然哲学的方法:伽桑狄将两者合并,对笛卡尔的宣称大为震惊。这些著作中提供的是笛卡尔自然哲学真理的推衍之路而不是自然哲

① Pierre Gassendi, *Opera Omnia*, iii. 269 - 410. 笛卡尔自己进行了反驳,见法译本 *Meditationes: Descartes Œuvres*, ixA. 198 - 217.

② Descartes, *Œuvres*, vii. 348 - 349.

③ 详见: Gaukroger, *Descartes' System of Natural Philosophy*, chs. 1 and 3. 相关问题见后文。

学家的探索之路。后一条路以及自然哲学家必不可少的心态和性格以不同的术语表述,涉及心理和道德以及认识要素。<sup>①</sup>

笛卡尔在《自然之光对真理的探求》(*La Recherche de la vérité par la lumière naturelle*)中讨论了这条道路并对三个角色中谁更适合学习自然哲学进行了比较:艾皮斯特蒙(Epistemon)<sup>②</sup>,精通经院哲学;欧多克斯(Eudoxe),智力中等,没有错误信念;波利安德烈(Poliandre),未学习过,但是一个实干家、朝臣或士兵(像笛卡尔以前就是个士兵)。在质疑和基础问题领域,欧多克斯比艾皮斯特蒙和波利安德烈更有话语权,但是在某种程度上,波利安德烈对自然哲学更有准备,而艾皮斯特蒙缺少吸收能力。此处的“准备”实际上指的是准备接受笛卡尔自然哲学的教学。笛卡尔告诉我们:

诚实的人(honnête homme)来到我们这个世界上时候是无知的,他早年的知识只建立在他的感觉与教师权威的薄弱基础上,在他的理智能够指导他的行为之前,在他的想象中,几乎不可避免地充满着无数个错误的想法。所以之后,他需要天赋或良师的指导,才能打下坚实的科学基础。<sup>③</sup>

① Gaukroger, *Descartes' System of Natural Philosophy*, chs. 1 and 3. 239 - 246.

② 译者注:古希腊时代已有 Epistemon 的词根,可大致理解为“逻各斯”、“哲学家”、“认识论”。

③ Descartes, *Œuvres*, x. 496. 有关 *La Recherche*, 参见 Alberto Guillermo Ranea, 'A "Science for honnêtes hommes": *La Recherche de la Vérité* and the Deconstruction of Experimental Knowledge', in Stephen Gaukroger, John Schuster, and John Sutton, eds, *Descartes' Natural Philosophy* (London, 2000), 313 - 329. 相关内容,参见 Ettore Lojacono, 'Socrate e l'honnête homme nella cultura dell'autunno del Rinascimento francese e in René Descartes', in Ettore Lojacono, ed., *Socrate in Occidente* (Florence, 2004), 103 - 146. Nicolas Faret 在 *L'Honnête Homme. Ov l'Art de plaire a la court* (Paris, 1630) 中描述了标准现代版的诚实的人形象以及为世人所接受的途径。这本著名著作仅在 17 世纪 30 年代就重印了 5 次,在首版刊出的两年内发行了英译本,名为 *The Honest Man: or, the Art to Please in Court* (London, 1632).

笛卡尔讨论的要点是波利安德烈的思想没有堕落,他是“诚实的人”,没有花费过多的时间学习经院哲学,而经院哲学的学习“可能是一种教育缺陷”。这就意味着艾皮斯特蒙因为思想被经院哲学所污染,因此无法被训练成笛卡尔追求的那种自然哲学家。只有诚实的人是可以受到自然哲学的教育的,所以欧多克斯打算将波利安德烈、而不是艾皮斯特蒙带进笛卡尔的自然哲学体系的殿堂里。这确实是真的:我们可以想到,使每个人激进的怀疑以及将每个人学到的经院哲学从他们的头脑中清空的过程是将每个人都转化成诚实的人的过程,这在某种程度上确实如此,但是在有关“激情”的论述中,笛卡尔清晰地表明一旦我们离开了程序化的阶段,摆脱偏见和成见并不是一件简单的事情,需要培养一种特定的心理状态,这正是我们将在《自然之光对真理的探求》中见证的事情。

在《自然之光对真理的探求》中,笛卡尔将“诚实的人”定义为天生具有形成最清晰和最确切观念的能力的那一类人:或者至少正是所谓的诚实的人在最大程度上使用天生的能力。这并不意味着只有诚实的人能够通过严格的夸张的怀疑,发现真正的知识基础:理论上,每个人包括经院哲学家都能做到。毕竟,夸张的怀疑抹掉我们的信念——每个人的信念——以至每个人都获得了自然哲学的“白板”(tabula rasa):

通过对很多人的心灵的仔细观察,我得出了一个结论:只要给以适当的指导,几乎没有人如此迟钝与缓慢,以至于没有能力形成合理的观点或者无法掌握最先进的科学知识。这一点可以通过推理证实。既然讨论中的原理(即《哲学原理》中的原理)如此清晰,而且只有非常清晰的推理过程,我们才接受其推理的结论,那么每个人的智力都足够领悟基于这些原理的知识。<sup>①</sup>

① Descartes, *Œuvres*, ixB. 12.

但如果是为了提高和改良自然哲学技能，我们还需要不同的东西：

对于个人而言，与致力于（哲学研究）的人生活在一起是有益的，最好是自己也从事哲学研究。出于同样的原因，用自己的眼睛去观察感受美丽和光明无疑比闭上眼睛由其他人引导要好得多。即使如此，后者也比闭上眼睛独自一人而不要任何引导好的多。<sup>①</sup>

然而“用眼睛去看”并不是对每个人都一样容易的。笛卡尔所寻觅的恰恰就是那些自己制定方法完成研究的人：

我们必须依靠各种各样的特定观察与实验才有望发现真理，我们绝不会靠机遇就能发现真理，而是必须由非常聪明的人坚持仔细研究才能发现。真理不会轻易出现，只有非常聪明的人充分利用这些观察才能有办法发现真理。而且，大多数智者对整个哲学形成了浅见薄识，这些观念到现在都在流行，他们势必不会再致力于探求更好的观念。<sup>②</sup>

我们必须承认一些更适合自然哲学指导/启蒙的道路。在《自然之光对真理的探求》中，笛卡尔认识到事实上人们面对自然哲学不是以纯洁质朴的思想状态而是各种高度发展的信念，这些信念受到不同方式的激发发展到了不同的程度。这些取决于各种事物，正是这一点引导他在《自然之光对真理的探求》中构建诚实的人的形象作为模型，其中道德圣人和自然哲学家符合，<sup>③</sup>正如他在《哲学原理》的法文译本的序文中所说的“哲学研究对规范我们的道德和行为比用眼睛引导行

① Descartes, *Œuvres*, ixB. 3.

② Descartes, *Œuvres*, ixB. 20.

③ 毫无疑问这是一次激进的运动，特别是考虑到 *honnête homme* 与 ‘scorn for religion’ 的联合，正如一位当代人指出的：见 René Pintard, *Le Libertinage érudit dans la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle* (2 vols, Paris, 1943), i. 15.



为更有必要”。<sup>①</sup>

在《哲学原理》中，笛卡尔着手全面改革哲学，但他没有将这个项目看成是建立一种像经院哲学一样一成不变的体系，在他看来造成体系衰退的原因很大程度上在于它的支持者盲目地坚持亚里士多德学说。在这方面，笛卡尔对获得经院哲学家支持他的体系一点也不感兴趣：他们不是那种能够提高体系的人，只能将这种体系引向停滞不前，像亚里士多德学说一样。而且他们无法担任典型的哲学家，因为圣人的智识能够引导其余的人。这一角色不断堕落，相反，那些根据哲学的现状反思的人形成了一种低级观点，避免提出来讨论。这种低级观点完全理所当然的有关什么使他们成为诚实的人，笛卡尔正是觉得这些人有潜能成为典型的新哲学家，他们的显著特征是学术诚实，因此能将哲学从堕落的耻辱中解救出来。还需要注意这些诚实的人受到邀请相互合作。笛卡尔对自然哲学的构想同培根一样都是构想成合作项目，这反映了自然哲学有助于促进大众美德，实现道德规则。用这种方法，与无用的经院自然哲学比较表示世俗项目以某种方式在道德方面取得了经院项目无法取得的成就。

对哲学用处和学术诚实的担忧都与培根和伽利略的观点有很多相似之处，最基本的是反驳以成见形成自然哲学这一观点。培根的假想学说旨在消除上述成见，弥漫在英国皇家学会的整体观点中。比如，罗伯特·胡克在罗伯特·克诺斯(Robert Knox, 1641—1740)的《锡兰史》(*history of Ceylon*) (锡兰，今斯里兰卡)的序言中向读者说明了理想的报告者需要具备的素质：“我设想他决不会因兴趣、情感、憎恨、恐惧或希望或者谈论奇怪事情的虚荣心产生成见，偏离事实真

<sup>①</sup> Descartes, *Œuvres*, ixB, 3-4.

相。”<sup>①</sup>斯普拉特在他的英国皇家学会历史中强调了英国皇家学会收集的“历史”“从受影响最小的有经验的人不断无过失的使用获得智识”<sup>②</sup>，此外：

如果我们没有足够的通晓神圣和人类事物的人(古代哲学家的定义)，但朴实的、勤勉的观察者确实不缺乏：尽管这些人没有多少知识，但他们的手和眼未受污染，他们的头脑不受假象的干扰，诚实地检查与记录其他人向他们展示的事情。<sup>③</sup>

伽利略以对手有成见作为制胜策略，他认为这是对手无法控制情感的原因。伽利略在《试金者》中对格拉西的攻击可以清楚的看出这一点，<sup>④</sup>格拉西无法理解伽利略向他提出的有关彗星性质的假定被伽利略视为“灵魂受情感影响的标志”。<sup>⑤</sup>成见在这里视为一种既得利益，格拉西作为亚里士多德学说的支持者表现为另有所图的人无法根据事物本身的优缺点进行论证的人，因此需要依赖哲学体系，这被视为学术不正和不够客观。实际上，伽利略对待格拉西的态度并不公正，

① Robert Knox, *An Historical Relation of the Island Ceylon, in the East-Indies* (London, 1681): preface, P. xlvii.

② Sprat, *History of the Royal-Society*, 257.

③ 同上, 72—73. 译者注：高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：If there are not enough people who have expertise in all divine and human matters (which is the ancient definition of the philosopher) it will be sufficient if many of them are plain, diligent, and hard-working observers: people who, though they do not bring much knowledge, bring their hands and eyes that are uncorrupted; people who do not have their brains infected by false images, and can honestly assist in examining and recording what others show them.

④ Galileo Galilei, *Il Saggiatore* (Rome, 1623), trans. in Stillman Drake, *The Controversy on the Comets of 1618* (Philadelphia, 1960), 151—336. 有关辩论精彩的讨论, 参见: Biagioli, *Galileo Courtier*, ch. 5. 正如比亚乔利指出的形势十分复杂, 因为在 *Il Saggiatore* 中伽利略的论据本身并非反体系的, 而是响应 1616 年对哥白尼学说的批判。伽利略出于担心第谷宇宙体系会同哥白尼学说一样受到谴责(对耶稣会的天文学家而言确实如此), 试图将实际天体问题搁置, 拒绝用于任何体系。

⑤ 摘自 Biagioli, *Galileo Courtier*, 308. 另见: Dear, *Discipline and Experience*, 85—92 中的讨论。

二十年前,伽利略的做法和现在的格拉西一样。1611年与科隆布(Lodovico delle Colombe, 1565—1616)就浮力进行的一场辩论中,正是伽利略在面对反方提出的证据时,试图(并最终成功地)回避观察结果转向自然哲学体系。<sup>①</sup>在这场辩论中,伽利略坚持物体能否漂浮在水面上取决于物体的比重而不是形状。科隆布能够证实球形乌木在装水的容器中会下沉到容器底部而刨削的乌木能漂浮在水面上。可是伽利略以基本流体静力学展开这一问题,试图将焦点从科隆布的实验结果转移,争辩道从更大的理论范围看这一问题是不相关的。

不论辩论的真相是什么,关键是早期自然哲学辩论自动带入了竞争方式(最终的利害关系),而现在加入了新的成分,指控声称系统理解的人为学术不正。这种反体系观点有多种表现形式。一种观点是激进地反对建造哲学体系,如18世纪代表作家伏尔泰(François Marie Arouet de Voltaire, 1694—1778)、孔迪亚克(Étienne Bonnet de Condillac, 1715—80)、狄德罗(Denis Diderot, 1713—84)以及休谟(David Hume, 1711—1976)等。另一种是折衷主义,与我们现在关注的问题关系更密切。利普修斯,现代最早使用“折衷主义”一词的一批人,以塞内卡为模式,建议我们“不应该严格追随一个人,也不要追随一个派别”,我们唯一要追随的派别是“亚历山大城的波他莫(Potamo of Alexandria)建立的折衷派”。<sup>②</sup>英国自然哲学家沃尔

① 有关这次辩论的情况,参见: Drake, *Galileo Studies*, ch. 8, and Biagioli, *Galileo Courtier*, ch. 3.

② Justus Lipsius, *Manducationis ad Stoicam philosophiam libri tres* (Antwerp, 1604), 10; 摘自 C. W. T. Blackwell, 'The Case of Honoré Fabri and the Historiography of Sixteenth and Seventeenth Century Jesuit Aristotelianism in Protestant History of Philosophy: Sturm, Morhof and Brucker', *Nouvelles de la Republique des Lettres* (1995), 49-77: 53. Potamo[n]是亚历山大城哲学学派信徒,生活在公元前1世纪末,曾试图调和柏拉图、亚里士多德和斯多亚学派的学说。有关早期近代折衷主义史,见 Michael Albrecht, *Eklektik. Eine Begriffsgeschichte mit Hinweisen auf die Philosophie-und Wissenschaftsgeschichte* (Stuttgart/Bad Canstatt, 1994).

特·查尔莱顿(Walter Charleton)清楚地表达了这个“学派”对他有着极其重要的帮助：

折衷主义者不崇拜任何权威，也不虔诚地赞美古人，但不墨守成规，就算是他们自己创立的科学基础，他们也保持怀疑。公正地和平静地对待一切思想，在其他派别中的方法、原理、立场、格言和示例中，以最公正的态度挑选出最值得他们同意以及最接近真理的部分，同时，他们也用苏格拉底的方法来反驳无法经受理性或实验考验的思想。……在这里，因为我们的著作在学术圈中广为传播，并尽力鼓吹信念，所以虽然这一信念并不耻辱，但仍有可能被批评为肤浅的，所以我们只好在这里自己向自己宣告这一信念。<sup>①</sup>

玻意耳明确表示他偏爱一种形式的融合主义(syncretism)，称赞折衷主义者“不局限于任何一个派别的观念，而是包罗万象，挑选出他们认为最接近真理的观念，摒弃其余的观念，留给它们的作者与鼓吹者(abettors)”。<sup>②</sup> 而霍布斯是玻意耳的反对者，即使不提倡任何形式

① Walter Charleton, *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charltoniana: or A Fabrick of Science Natural, upon the Hypothesis of Atoms* (London, 1654), 4. 有关查尔顿(Charleton)作为自然哲学医师的复杂身份的讨论，见 Emily Booth, 'A Subtle and Mysterious Machine': *The Medical World of Walter Charleton (1619 - 1670)* (Dordrecht, 2005), chs. 3 and 5. 译者注：高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：are not beholden to any authority, pay no reverential praise, do not simply follow antiquity, or erect natural science on foundations which they themselves have invented. Rather they read everything with the same constant impartiality and equanimity, selecting from other sects whatever method, principles, positions, maxims, examples etc. seem, in their impartial judgement, to be most worthy of consent and true, and they refute and, as the occasion requires, use the Socratic method to refute, what will not endure the test of reason or faithful experiment. Here we declare ourselves of this persuasion which, though it is not dishonourable, may be criticized as superfluous, since our writings, which have been circulated among the learned, have already proclaimed as much.

② *Appendix to the Christian Virtuoso, in The Works of the Honourable Robert Boyle*, vi. 700.

的融合主义,甚至反对任何形式的哲学调和,但依然坚定不移地反对他认为不必要的哲学辩论,霍布斯在《教牛津大学的萨维里安教授的六次课》(*Six Lessons to the Savilian Professors of the Mathematics*)告诉我们,他之所以对欧几里得几何如此热爱,那是因为数学没有派别。<sup>①</sup>

折衷主义性格与哲学家性格的关联在18世纪得到了加强,在《百科全书》(*Encyclopédie*)中达朗贝尔(d'Alembert)在“折衷主义”的词条中给出了明确的定义:

折衷主义者是能够驾驭偏见、传统、古物、共识和权威等一切既定观念的哲学家,勇于独立思考,回归最清晰的一般原则审查探讨,只承认自己的经验和推理可以证实的原则,公正地分析所有哲学体制,构建个人的哲学体制。我说个人哲学是因为折衷主义者的志向不是作人类的导师也不是像改善自己一样改善别人,不是教授真理而是探求真理。他的目标不是耕种、播种而是收割筛选。……宗派主义者信奉哲学家的学说,而折衷主义者不承认大师。<sup>②</sup>

这是有启蒙特色的折衷主义价值说明,但它侧重哲学家尊严的方式获得了许多在17世纪对自然哲学家的理解中利害攸关的问题。

总之,我们集中讨论的这些人物,比如培根、伽利略和笛卡尔,都认为哲学急需彻底改革,都认为需要一批新哲学家开展改革,这些哲学家完全不同于教授哲学和撰写哲学文献的经院哲学家。

这些新哲学家并不只是采用不同于前辈的方法进行调查,他们拥有并且需要拥有全然不同的人格。大规模的修道院宗教价值向广大

① Thomas Hobbes, *The English Works of Thomas Hobbes*, ed. William Molesworth (11 vols, London, 1839 - 1845), vii. 346.

② Denis Diderot, *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* (17 vols, Paris, 1751 - 1765), v. 270 cols 1 - 2. 270 col. 1 to 293 col. 2 是有关折衷主义的文章,内容很全面。

民众转移的尝试以及在合适行为新规范下人应该为个人日常生活的细节负责的观念鼓励了自我审查、自我探讨的技巧开启了对心理学、动机和责任感新的理解的可能性并塑造了个人的、道德的和理智的行为。<sup>①</sup> 培根、伽利略和笛卡尔用完全不同的方式但大致目标是一致的将我们对哲学家所需的素质包括个人素质的理解进行了改造。

### 自然哲学家与狂热者

哲学家关于自然哲学家的角色的本性进行了大量争论，争论其中的一个主要主题就是“狂热主义”(enthusiasm)，这与16世纪最后几十年激进的清教的崛起有密切的关系。培根在1589年发表的《关于英国教会的争议的声明》(*An Advertisement touching the Controversies of the Church of England*)中，针对这一问题进行了重点探讨，并对于一些人用狂热或狂言取代学术的行为进行了抨击。<sup>②</sup> 他在该文章中告诉我们大多数狂热者是“理解肤浅、因为偏执而冲昏了头脑的年轻人”，他们的论点“不是摒弃了真理和节制，就是摒弃了宁静”。<sup>③</sup> 他们“从愚昧跳跃到偏见，但这种方式无法使他们作出正确的判断”。<sup>④</sup> 简而言之，对于他们思考的事情，他们没有能力对问题进行评估并作出正确的判断，可是他们却得出了结论，也不认为自己不学无术是一种缺陷。正是因为这样，培根认为“这些人不适合当审判官或仲裁员，而适合做一个学者的、安静的、温和的、私人的学生”。<sup>⑤</sup>

① 有关其对16世纪晚期至18世纪初期之间法国贵族社会的影响，详见：Jonathan Detwold, *Aristocratic Experience and the Origins of Modern Culture: France, 1570 - 1715* (Berkeley, 1993).

② 精彩讨论见 Julian Martin, *Francis Bacon, the State, and the Reform of Natural Philosophy* (Cambridge, 1992), 42 ff.

③ *Advertisement*, in Bacon, *Works*, viii. 82.

④ 同上. 82 - 83.

⑤ 同上. 94.

培根并不是唯一感知到这种危险的自然哲学家。在《论磁》的序言中,吉尔伯特对在他的时代出版的《书海》(*Ocean of Books*)给出了解释,

这样非常愚蠢的人和无理性的人极度兴奋、自大、胡言乱语、煽动文学,声称是哲学家、医生、数学家和占星家,忽略、轻视有学识的人。<sup>①</sup>

当时进行着一场运动,清教徒为了鼓吹自身有着特殊形式的洞察力,故意避开了。不仅如此,此外,当时还涌现出一大堆号称“自助”、“自学”的作品,一些作品以《问题》(*problemata*)为模型,书中有着大量的提问、解答,这种写作的体例可以追溯到亚里士多德、阿佛洛狄西亚的亚历山大(Alexander of Aphrodisias,公元2世纪末至3世纪初)和普鲁塔克那里,另外一些作品则明显有自己的独特风格(*sui generis*),这些作品开始取代传统学术。

这种现象并不只局限于清教徒,本世纪晚期笛卡尔的《第一哲学沉思集》和《哲学原理》也被英国人看成是热情洋溢的作品。<sup>②</sup>实际上,热情与依赖内部认识判断标准这一想法的关系对于17世纪后半叶的英国自然哲学家而言似乎是自然存在的,这一点从他们对笛卡尔的反应可以看出。梅里克·卡索彭1668年的作品告诉我们:

但对于他的方法:我将他看成是过度骄傲自负(许多人出现

① Gilbert, *On the Magnet*, trans. Silvanus P. Thompson (New York, 1958), Preface, sig. \* ijr. Stephen Pumfrey, 'William Gilbert's Magnetic Philosophy, 1580 - 1684: The Creation and Dissolution of a Discipline', Ph. D. thesis (The Warburg Institute, London, 1987), 详细说明(14-73)出版《论磁》(*De magnete*)的一个主要目的就是为磁学改造成为一种自然哲学,以避免魔法作者无节制的滥用。一般而言,有关当时在英格兰出版的威胁,见 Adrian Johns, *The Nature of the Book* (Chicago, 1998), esp. ch. 2.

② 尽管在下文中我集中讨论英格兰,该解释也出现在荷兰,例如匿名作品 Martinus Schoock, *Admiranda methodus novae philosophiae Renati Descartes* (Utrecht, 1643), 255 - 261.

过这种情况)、令智识丧失的一类人。无法相信这样荒谬褻渎神明的(按我的理解,也确实是如此)人原本是冷静的人。一个头脑颠狂的人,一位狂热者。<sup>①</sup>

在他对《第一哲学沉思集》的探讨中,他详细地说明了这一主题,

笛卡尔整出来一个“我思故我在”,还把他自己曾经掌握和相信的一切事物都摒弃了,这真是令人费解啊!他必须把他的自然理性(也译作“天赋理性”)与理智全部摒弃,因为只有一个在黑暗和孤独中苦苦徘徊的人才有可能进行这么深刻的思考,探讨这么深奥的主题。这些思想是这样一些发明:使一些轻信的人有更多的期望,并最终使这些轻信的人成为骗子和贵格会的信徒。<sup>②</sup>

三十年后,约翰·萨金特(John Sergeant)重复了与梅里克·卡索彭相同的指控,只是有所保留(即谴责的力度没有梅里克·卡索彭强):

我很重视您的忠告,而且感觉到我有可能正在忽视这一忠告,我不合时宜地暗示了笛卡尔是一位狂热者,您觉得我说的太刺耳了。作为对您的回答,我认定您对我的指控不成立。我只是说笛卡尔在为他的科学研究提出了一个研究方法,这个方法否定了感觉经验的合理性,也使他摒弃了他以前掌握的所有知识,笛卡尔在某些时候确实成为狂热主义的牺牲者;他确实沉浸于此,活在幻觉和启示录之中,所以他看上去似乎疯了或者酗酒过度。

① ‘On Learning’, 转引自: Michael R. G. Spiller, ‘Concerning Natural Philosophy’: *Meric Casaubon and the Royal Society*(The Hague, 1980), 195 - 214: 203.

② 同上, 205. 译者注: 高克罗杰教授对这段话提供了现代英语版本: What a mystery he makes of his ‘I think therefore I exist’, to arrive at which a man must divest himself of everything he has ever known and believed. He must renounce his natural reason and his senses, for only darkness and solitude will allow such deep meditation and such profound subject-matter. These are inventions to raise the expectations of the credulous and in the end to send them away frauds or Quakers.



但这并不是说笛卡尔一辈子都是一个疯狂的人或狂热主义者,他做的每一件事情或写的每本书都是狂热的,我们既不能把“他是一位疯狂的人”视为一个真理,也不能有把握地否定“他是一个狂热主义者”。<sup>①</sup>

这种形式的批判主义背后隐含着两种观点:其一,人在未经他人明确指导的情况下从其现有资源着手很容易误入歧途;其二,许多人会借此给予他人隐含但实际上对之不利的指导意见。例如,17世纪后半期,英格兰有许多人认为罗马天主教徒已渗透到新教的各个派别,例如,格兰维尔就警告人们“罗马天主教徒伪装成各种样子在各教派间来往”。<sup>②</sup> 卡索彭指责笛卡尔:

说服其信徒的方法与受耶稣会的影响的新教徒的方法一样:也就是说,先让信徒绝望到极点,然后通过他们精通的劝导方法,使其信徒对其教义极其信服;只要是必要的时候,信徒发现了一个信仰是恐怖的,就可以使他们自己的心情绝望到极点,而如果发现另一个信仰是宽慰人心的(无论真实还是虚幻的),就可以使自己的信任感达到顶点,轻信的信徒就是必然地要依赖这种方式。因此笛卡尔一旦迫使其信徒忘记与摒弃以往以前的观念,也

① John Sergeant, *Non Ultra, or, a Letter to a Learned Cartesian* (London, 1698), 108-109. 译者注:高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本: I value your good opinion and perceive that I was in danger of losing it when I hinted, unfavourably, that Descartes was a fanatic, which you thought very harsh. In answer, I deny the charge. It is one thing to say that Descartes was providing a method for his science by denying the legitimacy of sense experience and divesting himself of all his former knowledge, which was to fall victim to enthusiasm for some days; indeed he was full of it, subject to visions and revelations, so that he seemed mad or to have drunk too much. It is something different to say that he had been a fanatic or enthusiast all his life, in everything he did and in every book he wrote, the former of which cannot be truthfully asserted, just as the latter cannot be objected with modesty.

② Joseph Glanvill, *The Zealous and Impartial Protestant* (London, 1681), 26.

摒弃了他们以往得到的理智与科学，笛卡尔就完全控制了这些信徒，这些信徒要不就是完全服从他，要么承认自己以往的观念全是虚妄的。<sup>①</sup>

毫无疑问的是，从某种“内在”准则来指导工作往往是充满风险的。似乎没有人对这种准则是否会为人滥用提出疑问：如果用错了这种准则的话，那么这种准则就不再代表客观性的标准，反而使得人们认为一切都是合法的。这里我们必须谨记，无论这一准则的利用方式是否恰当，或者是否是合适之人来建立这一准则，基于这一准则的决定往往取决于衍生自这一准则的教义。尽管卡德沃斯等一些相对保守的人士意图利用类似途径重建哲学史与自然神学史，但也有一些人，如霍布斯和斯宾诺莎，会利用这个“没再”准则来坚决地诠释异端的体系：而后者直接在思考笛卡尔哲学准则（清晰与明确）的基础上建立了一种思想体系。<sup>②</sup>

对于这种狂热主义现象，英国皇家学会辩护者未给出合理的批评，而是提供了更多的建设性意见。例如，有人曾经将这个项目的各个部分组合成紧密联系的自然哲学项目，尝试利用激进的新教运动中

---

① ‘On Learning’, in Spiller, ‘*Concerning Natural Philosophy*’, 205. 译者注：高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：the same route with his disciples as many Jesuit-influenced Puritans do with theirs; namely, to cast them down into the lowest level of despair, and then, with the means of persuasion that they are skilled in, to raise them up again to the highest level of confidence. This is done in such a way that they are left able to cast themselves down and raise themselves up again when they have cause to do so, which the credulous disciple must necessarily depend upon, for he has discovered the horror of the one and the comfort (whether real or imaginary) of the other. So Descartes, once he has obliged his disciples to forget and abandon all their former preconceptions or advances of either senses or science, believes that he then has them in his hold, and they must obey him completely or acknowledge that they have been fooled.

② 参见：Richard H. Popkin, ‘Cartesianism and Biblical Criticism’, in Thomas Lennon et al., eds, *Problems of Cartesianism* (Kingston and Montreal, 1982), 61–82.

产生的影响力和新的实际技能。在 1668 年辩护英国皇家学会的过程中,格兰维尔指出这个项目的构思方式,将这里所研究的那种化学与帕拉塞尔苏斯(Paracelsians)以及其他人所研究的化学区分开来,例如,向我们指出:

近来研究这种化学的人,尤其是皇家学会的化学家,已经将其进一步完善,并使其成为哲学与人类的诚实的、冷静的、充满智慧的出色助手。这些化学家摒弃了试图将贱金属转换为黄金的炼金术、迷惑人的把戏、徒劳无益的金属嬗变、蔷薇十字会(Rosicrucian)的空想、魔法的符咒以及迷信的说法,并将之塑造成一种能帮助我们了解大自然奥秘和能力的工具。<sup>①</sup>

上述观点对自然哲学研究项目产生了重要影响,而这一项目产生于 17 世纪的英格兰,但又稍异于法国、意大利或荷兰的项目。首先,例如和 17 世纪早期的法国相比,它从非常实用性的角度看待自然哲学的角色。但同时,它又牵涉到自然哲学实践形式的转变——由无组织、高度个人主义、实用性的自然哲学实践形式转变成能改造和限制狂热者的实践形式。

都铎王朝和伊丽莎白一世统治时期的英国,实践性学习比理论学习更重要,而且实用知识是抨击经院哲学的重要工具。到 16 世纪 90 年代,这种现象在一些作家的作品中得到充分体现,例如最以写作骑术和养马著称的布隆德韦勒(Thomas Blundeville)的作品《实际操作》

<sup>①</sup> Joseph Glanvill, *Plus Ultra* (London, 1668). 译者注:高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本: those who have recently cultivated it, particularly the Royal Society, have made it honest, sober, and intelligent, and excellent aid to philosophy and help to common life. They have done away with the gold-making, delusory designs, and vain transmutations, and the Rosicrucian vapours, magical charms and superstitious suggestions, and shaped it into an instrument for the discovery of the depths and capacities/powers of nature.

(*Exercises*), 涉及宇宙学、天文学、地理学以及航海技术<sup>①</sup>(1594),<sup>②</sup>威廉·巴罗(William Barlow)的《航海家的供给》(*The Navigator's Supply*, 1597),<sup>③</sup>但最为突出的是罗伯特·诺曼(Robert Norman)的《新的奇妙事物》(*The newe Attractiue*, 1581), 该作者本是一名水手, 后来改行成了器械制造师, 他抨击那些从拉丁文和希腊文书本中探求知识的人——认为他们是书呆子(*pedants*), 只是语言的巨人, 行动的矮子——并且提倡用基于经验而非基于书本的方式获取知识。

我无意做出十分乏味的推测或想象, 只是尽可能地使文章简洁, 只在经验、理性和论据的基础上建立论证, 这些是工艺的基础。<sup>④</sup>

培根是最先开始利用这种方式并将其划入广义自然哲学项目的第一人, 他将沉思观察自然过程与发明方法支配自然(并使其更有价值)进行对比。玻意耳强调揭露真相并提供最基本的理论——正如他自己所言, 他“毫不敬重(化学家们的)技术理论”<sup>⑤</sup>——他主张通过实

① 参见: Gaukrøger, *Francis Bacon*, 14 - 18.

② 在 Blundeville 的 *Theoriques of the seven Planets* (London, 1602) 序言中, 他暗指 *Exercises* 的主要读者是“伦敦四大法律学院(the Innes of Court)的知识分子”(sig. A3r).

③ 参见: 对此探讨 in J. A. Bennett, 'The Challenge of Practical Mathematics', in Stephen Pumfrey, Paolo L. Rossi, and Maurice Slawinski, eds., *Science, Culture and Popular Belief in Renaissance Europe* (Manchester, 1991), 186 - 189.

④ 我采用 1614 年的版本: Robert Norman, *The nevve, attractive shewing the nature, propertie, and manifold vertues of the loadston* (London, 1614), 'To the Reader', sig. A1r. 译者注: 高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本: I do not intend to use tiresome conjectures or imaginings, but, being as brief as I can, to found my arguments only upon, reason, experience, and argument, which are the basis of the arts'.

⑤ Boyle, *Works*, i. 463

验集中见证,<sup>①</sup>有利于通过使自然哲学尽可能不受争议来减小由其得出的自然神学受争议的可能性。这为该项目指引了新的方向。

但这并不意味着该项目会尽可能偏离自然世界转而依从超自然世界。正相反,这种偏离是狂热者的一大特征,他们公私不分,无法区分自然世界和超自然世界。<sup>②</sup> 针对后一种情况,这种威胁的产生不是因为将超自然世界贬低为自然世界,如同自然主义者一般,而是将自然世界混淆成超自然世界,正如斯普拉特指出的一样,结果就是狂热者们“不会通过过度增加‘本真奇迹’的数量而降低它们的价值”。<sup>③</sup>

斯普拉特认为这涉及到智识道德和学术诚实问题。英国皇家学会践行的自然哲学并非损害基督教的价值观念,而是告诉我们要加强这种价值观念,自然哲学的职责正好与“实验哲学家”的先决素质条件有几分相似。精神上的“悔悟”能帮助我们仔细找出以前犯下的“错

① 玻意耳的自然哲学研究的方方面面,详细的探讨见: Steven Shapin and Simon Schaffer, *Leviathan and the Air Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life* (Princeton, 1985), and Steven Shapin, *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth Century England* (Chicago, 1994)。但这些说法(尤其是后者)错误较多,可参见与这些说法出入很大的文献: Barbara J. Shapiro, *A Culture of Fact: England, 1550-1720* (Ithaca, NY, 2000)。另见: Lawrence M. Principe, *The Aspiring Adept: Robert Boyle and his Alchemical Quest* (Princeton, 2000), 71-73.

② Spiller 引用阿狄森作品的相关一段,这意味着为缺乏论点的问题提供的依据远比我所有主张都牢靠并远超越证据。阿狄森在第 262 页《*Spectator*》(1711 年 12 月 31 日)一书中写道:“人们可能从此书中获益匪浅,人的思想将会脱离苦难,转向冷静地论述。这据说是那些走进英国皇家学会的绅士的第一项发明,而且产生了很好的效果,因为这项发明促使许多古代的伟大智者转而研究自然知识,如果他们把相同的零部件及其应用融入政治活动中,那么或许他们早已将自己的国家弄得风生水起了。空气泵、气压计、象限仪等类似发明指向那些忙碌的神灵,就像是破船和滚轮对鲸鱼而言,鲸鱼在海中自由自在地遨游玩耍时,也许不会阻扰船继续前行”。正如斯皮尔勒对《*Concerning Natural Experimental Philosophie*》一书的评论,30——该书对英国皇家学会起源的描述没有说服力,似乎只是在草率回忆斯普拉特和斯塔布说过的话进行描述。

③ Sprat, *History of the Royal-Society*, 362. Cf. Glanvill, *Philosophia Pia* (London, 1671), 55-85.

误”，并予以改正。而精神上的“谦卑”能让我们审视自己的“缺点”，看到自己的不足。而且“实验者”个人必须具有以下品质：正确地评价自己，质疑思想的精华；意识到自己的无知，如果想要净化和重建理智……那么很可能得出的结论是，敢于质疑、认真勤勉的“自然观察者”不是为了成为谦逊、认真、温和的“基督徒”，而是从事“思辨科学”研究的人，他们能更好地认识自己和自己拥有的“知识”。<sup>①</sup>

因此，现在是兴起“实验”、传授源自“知识”深处的“智识”、摆脱阴影和驱散（让人惶恐）雾霾的最佳时期。这将是一项富含基督教义的工作。因为最明显的结果（涉及耶稣受难）就是对所有错误的神谕永远保持沉默，而且无视古代的神灵感应或启示。<sup>②</sup> 这一观点与格兰维尔的观点相照应，他认为，“哲学的本质”涉及纯“感官客体”，其中包括“确定性”（如有），而且，直到提出观点并经过证明后才会予以认同；因此，哲学实际上相当于是“怀疑主义”和“轻信主义”的一大“对手”。

英国皇家学会早期在很大程度上把这种方法当成是惯例，至少从结果说明的角度而言情况是这样，而斯普拉特认为这种方法为稳定社会秩序提供了坚实的基础，<sup>③</sup>而且还揭示该方法能起到抑制狂热主义的作用：

因此，现在是兴起“实验”、传授源自“知识”深处的“智识”、摆脱阴影和驱散（让人惶恐）雾霾的最佳时期。这将是一项富含基督教义的工作。因为最明显的结果（涉及耶稣受难）就是对所有错误的神谕永远保持沉默，而且无视古代的神灵感应或启示。<sup>④</sup>

① Sprat, *History of the Royal-Society*. 367.

② Joseph Glanvill, *A Praefatory Answer to Mr. Henry Stubbe* (London, 1671), 143 - 144.

③ 参见：P. B. Wood, 'Methodology and Apologetics: Thomas Sprat's *History of the Royal Society*', *British Journal for the History of Science* 13 (1980), 1 - 26.

④ Sprat, *History of the Royal-Society*, 362 - 363.

实际上,这种方法不仅能抑制狂热主义,还能以自然哲学的形式对狂热主义加以利用,不管利用该方法的人宗教信仰如何。如果狂热主义在对经文的个人解释上得以表现,则可以通过公开、合作而又普遍有效的计划进行解决。<sup>①</sup>正因为这种解决方法避免了争议,所以能“消除或抑制狂热主义”。<sup>②</sup>英国皇家学会认为:

信仰不同宗教、来自不同国家、从事不同职业的人们……公开宣称自己是在为全人类的哲学奠定基础,而不是单单为英格兰、苏格兰、爱尔兰、天主教或新教的哲学奠定基础。<sup>③</sup>

这是一种激进的观点,而且一些批判英国皇家学会的学者,诸如梅里克·卡索彭与亨利·斯塔布(Henry Stubbe),认为这种观点不仅曲解和低估了狂热主义的威胁,还使自身成为了狂热主义的中心。<sup>④</sup>实际上这个问题具有两面性:如果英国皇家学会辩护者否认自然哲学或“实验”哲学与神学存在任何联系,那么他们易受到其为“无神论者”的指控,反过来,如果他们承认的话,他们又会受到其为“狂热主义者”的指控。<sup>⑤</sup>斯普拉特一直设法解决这一难题。面对可能受到的其为“无神论者”与其为“唯物主义者”的指控,他指出实验哲学家确实确实只研究有形的物质。

但这不代表他反对无形的“存在”,相反,而是使他的思维能力更强,从而可以更坚定地信仰这些无形的“存在”。在所涉及自

① 参见: Michael Heyd, *'Be Sober and Reasonable': The Critique of Enthusiasm in the Seventeenth and Early Eighteenth Centuries* (Leiden, 1995), 152.

② Sprat, *History of the Royal-Society*, 428.

③ 同上. 63.

④ 参见: Meric Casaubon, *A Treatise concerning Enthusiasme* (London, 1655)。有关详细描述,参见 Heyd, *'Be Sober and Reasonable'*, ch. 5 and Spiller *'Concerning Natural Philosophy'*。需要注意的是,应从一分为二的角度看待指责赞同狂热主义的行为。而且,格兰维尔在 *A Praefatory Answer to Mr. Henry Stubbe* 的序言中指责斯塔布反对除“贵格会和民主政治”外的一切事物。

⑤ 参见: Spiller, *'Concerning Natural Philosophy'*, 113.

然的各项工作中，他认识到，不仅存在所有呈现在人眼中的可见物体，还有是人的感官所无法觉察到的组成成分，即微粒。因此，当他意识到在每个人的身体血液中流淌着无数微粒，而且有大量不可见的微粒在每个人的身体内流淌，那么他很容易理解《圣经》中与上帝的神圣、自然与天使的精神属性以及人类灵魂相关的论述。<sup>①</sup>

在面临无论清教徒还是新柏拉图主义者对其可能的“狂热主义者”的指控时，斯普拉特采取另一个方法进行反驳：

在这里，当他认识到世界万物都由创世主创造出来的时候，他会更好地理解他自己与创世主之间的无限差距：这是因为他无论如何研究，也都不能加速或减缓自然界的一般进程，哪怕就只是仅仅一点而已。<sup>②</sup>

斯普拉特用这样的方法保护自己免受两面夹击，他试图清楚地说明以适当方式研究自然哲学对合理构建的自然神学的意义所在，而他认为实验型自然哲学家：

将会被指引，从而敬佩造物主在创造万物中的高超技巧，从而使他的赞美方向正确、言语得到：毫无疑问的是，当这些赞美出自对上帝推荐大家研究的内容进行深入研究的人的口中说出

① Sprat, *History*, 348. Cf. Glanville, *Philosophia Pia*, 90-91. 译者注：高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：Far from leading him to oppose the existence of invisible beings, it provides him with an excellent ability to believe in them. In every natural phenomenon that he deals with, he knows that there is not only a visible gross substance, but also an infinite number of parts which are not detectable by the sharpest sense [i. e. vision]. Consequently, what Scripture says concerning the purity of God, the spirituality of nature, and that of angels, and the souls of men, cannot seem incredible to him when he perceives the numerous particles that move in every man's blood, and the prodigious streams that continually flow unseen from every body.

② Sprat, *History*, 349.



来,比一些无知之人的盲目迎合要与上帝的本意更加一致。<sup>①</sup>

举例来说,斯塔布并不接受这种观点,实际上对此不满,他认为人在没有耶稣帮助的情况下其灵魂是不可以得到解救的。如下是斯塔布对斯普拉特直接评价的最后一段,他写道:

本段的前半部分内容与《信仰与圣经的类似》(*Analogy of Faith and Scripture*)正好相反,从而使得祷告的可接受程度或多或少取决于自然哲学的研究。然而信徒不认为所有有关上帝的祷告都可接受,不论是以上帝名义进行的祷告还是以虔诚之心为获取基督耶稣的帮助。<sup>②</sup>

这里又要说到问题的关键了。对于英国皇家学会辩护者而言,找到一个中间立场很重要,这样他们在研究自然哲学时能得出适当的自然神学结果。这样一来,自然哲学与自然神学之间就不再需要协调了,而且完全矛盾的宗教信仰在研究过程开始前不会对此产生影响,也不会影响神学共识。<sup>③</sup> 正如格兰维尔在一次极具个人特色的乐观评估中所言:

① Ibid., 349. 译者注:高克罗杰教授对这段话提供了现代英语版本: will be led to admire the wonderful skills manifest in creation, and so to apply and direct his praises in the right way; which, no doubt, when they are offered up to heaven from someone who has properly studied what he is commending will be more fitting to God's nature than if they were just the blind praise of the ignorant

② Henry Stubbe, *A Censure upon Certain Passages contained in the History of the Royal Society* (Oxford, 1670), 36. 译者注:高克罗杰教授对这段话提供了现代英语版本: The former part of the passage is contrary to the correspondence between faith and scripture, in that it makes the acceptability of mens' prayers depend more or less on the study of natural philosophy. Whereas the Apostle makes the acceptability of all prayers to God—in the name of and through the mediation of Jesus Christ—depend on faith. [This and the next are hard ones, and in trying to capture the sense I've had to change them a bit.]

③ 我们知道,在17世纪,人们不再反驳对方的观点,而是直接从神学的角度而非自然哲学的角度达成一致。如见 Thomas White, *Controversy Logick; or, The Methode to come to truth in debates of Religion* (Paris, 1659)。

哲学让我们认识到理智多样性的原因所在，因此我们可以不强求在理解上达成完全一致；然而哲学还发现人在追求共识时会产生非理智性，而这种共识是宽容和团结的前提条件；人在愤怒时是不理智的，存在判断分歧时是不理智的；因此，因纠纷产生的恶言恶语会减少，这种弊病也会有所减弱。<sup>①</sup>

自然哲学家已经成为自然的神职人员：因为自然哲学家用单纯的自然神学取代晦涩难懂的神学阐述；开始谦卑地学习《自然之书》中的课程，并以此取代偶像崇拜的宗教仪式和晦涩难懂的教义的布道；用物理神学取代寓意图与寓言<sup>②</sup>；用探索真理的普遍方法来取代教派争议。

① Glanville, *Philosophia Pia*, 91 - 92. 译者注：高克罗杰教授为这段话提供了现代英语版本：Philosophy makes us aware of the causes of our intellectual differences, and so leads us not to expect agreement in our understandings; it shows that it is unreasonable to expect harmony between opinions, which why we need charity; and anger is likewise unreasonable in the way it divides us on all our differences of judgement. So philosophy mitigates the malignity of disputes, and the disease itself is undermined.

② 参见：Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*, 197 - 199.

## 第7章

### 研究目标

假如我们想要进行富有成果的自然哲学研究,那么我们需要探讨自然哲学的研究方法的讨论以及“自然哲学家必须具备何种品质”这个问题,而这时一个问题明确浮现了出来,即有很多思路(strands)为解决“研究的目标”这一问题提供了各种不同的方法。例如,培根将真理解释为“为本质上可以生产新知识的事物”,我们可以将探讨真理问题的这种方式看成为“培根已预设地将真理视为某种已被揭示出来的事物”。然而传统的柏拉图主义的认识与之不同的是,我们要揭示的真理正好藏在另一个领域中——即隐藏在现象下的本质——培根将“真理是什么”这个问题的整体从对哲学的沉思的实践转移到了实际的实践上,以至于必然导致的结果就是对自然的支配。人们不再设想实践的目的地是从沉思中发现真理,而是提供某种方法去发现目标明确的、信息量大的真理,“目标明确”、“信息量大”的标准是这种真理带领人类超越现阶段与大自然打交道的现状,并到达另一个能加强人类对这些自然过程的控制力的状态。笛卡尔的理性从另一角度揭露了这一问题的,他认为某个事物反映了人们对自然哲学家的智识道德的期

望,它超越了对自然哲学研究的所有辩护程序。但“自然哲学家必须服从外在强加的方法的命令”的这个培根的思想以及我们在从伽利略辞去大学职务、转而进入赞助系统(patronage system)这件事中看到的理念——正是赞助人对智识的漠不关心和不加干涉使得宫廷自然哲学家的工作开始发挥效力——两者都是高于为了证实自然哲学事业的正当性和合法性真理而进行维护的过程的事情。

本章准备更深层次地研究关于“真理”、“辩护”、“客观性”和合法性的问题,它们处于本章所探讨的一个中心概念在方法论上的问题和关注点的交集,这个中心概念就是“自然哲学家的角色”。我首先提出一个问题:在关于哲学的形成的相关研究开始成为一门独特的学科、哲学家在古典时代开始成为一个独特的“角色”的大背景中,我们可以期待从自然哲学的研究中得到什么?柏拉图和亚里士多德在反驳诡辩法的过程中给出了两种不同形式的哲学定义,一种为探索先验真理,另一种则为发现隐藏在现象之下的基本原理。它们代表着两种不同的研究模式,13世纪西方的神学家和哲学家对此很清楚,但他们在调和两种模式的过程中遭遇了失败,到了16世纪早期,这个问题则越发变得格外沉重。但这些问题在16世纪晚期随着自然哲学的新发展而发生了广泛而深刻地转变,依据“这个时期自然哲学对亚里士多德的“理论科学”思想的挑战”概念,我们就可以找到一个方法来领会在这次伟大的变革中真正的关键。在亚里士多德主义的构想中,哲学一般不涉及三大认识学科——实用数学(尤其是力学、光学和天文学)、医学和自然志——由于真正的哲学活动在于揭示隐藏于自然现象之下的基本原理,或是因为这些学科未参与自然现象的研究(实用数学),或是因为这些学科不是遵循着基本原理来进行研究(医学和自然志),因此无法满足亚里士多德主义对于“哲学”的入围标准。通过提出这些问题:“这些学科正好能提出什么类型的认识?它们的普遍目

标与自然哲学有何差异？这些学科的事业与自然哲学之间有着什么类型的联系？”我们可以向世人展现“研究的目标”问题，并能对17世纪出现的“多个学科的重组”有所洞见，这将是我们在本书第四部分关注的焦点。

### 柏拉图之洞穴寓言与苏格拉底之反诘法

我们可以认为哲学起源于某种特定争议的解决过程中。在古代希腊向古典希腊的过渡时期，出现了大量相对自主的发展，包括解决问题的论述过程发生了转变，即德蒂安(Detienne)称之为“灵验话语”(Efficacious speech)的论述方式向“对话”的转变过程。<sup>①</sup>“灵验话语”在传统上是诗人或赞美国王的演讲者(orator)以及魔法(magic)和宗教的自留地；所有情况下，人们认定“灵验话语”通常被赋予了因果力。<sup>②</sup>德蒂安从法律的角度对其进行了阐释。在法律出现以前的纠纷中，灵验的话语或手势不是针对审判的法官、以取得法官对其进行有利的判决，而是针对他必须要战胜的那个对手。然而随着古希腊城邦(Greek polis)的出现，群体决策的方式(collective decisions)逐渐取代了直接命令的方式，而且只有通过“对话”这一方式，人们才能圆满达成“群体决策”，在对话过程中，演讲者需要通过论证来说服听众。最开始在法律中的类似方式是开始采用这种方式：目击证人提

<sup>①</sup> 参见：Marcel Detienne, *Maîtres de vérité dans la grèce archaïque* (Paris, 1990)。另见 Louis Gernet, *Anthropologie de la Grèce antique* (Paris, 1968), and Pierre Vidal-Naquet, 'La raison grecque et la cité', *Raison Présente* 2 (1967), 51-61.

<sup>②</sup> 一种比在古希腊更普遍的现象，斐奇诺对其起源进行了神奇的描述。Brian Vickers很好地概述了这种现象，'Analogy versus Identity: The Rejection of Occult Symbolism, 1580-1680', in idem, ed., *Occult and Scientific Mentalities in the Renaissance* (Cambridge, 1984), 95-164.

供证据，然后是法官对双方的案情进行审理，最后做出判决。<sup>①</sup> 这种做法具有重要意义，因为正如杰弗里·劳埃德（Geoffrey Lloyd）所指，在希腊城邦内，有令人信服的辩论能力的人本身就被授予了某种意义上的身份，而在其他领域的智识活动中，同样的道理，有着类似能力的人也同样具有类似的这种身份，这就是为什么我们能够在重要哲学思想的根源中发现法律术语（legal terminology）的原因。<sup>②</sup>

这种对话的转变呈现出两种互为补充的特点：一个特点是运用论证和证据来立案，另一个特点则是不接受任何含糊其辞的陈述，相反地确实设法将这些所谓的事实转换为矛盾，当然这也是立案的先决条件。修昔底德（Thucydides，公元前460年—公元前400年）的历史著作第一次开始系统地具有了这一风格，他一改传统的叙述风格，转而研究历史问题，分析“事实问题”（factual questions）。<sup>③</sup> 然而，只有在亚里士多德的三段论里，这一风格才得到充分地展现。日常话语、戏剧、诗歌以及政治演讲中含有大量模棱两可之处，将这些模棱两可之处转换成“矛盾”不仅是将这些论证翻译成其逻辑形式的一个前提，而且“矛盾”概念也是亚里士多德的逻辑认识的核心概念，辩护一个命题也主要通过论证它是符合“非矛盾律”（principle of non-contradiction）。这种辩护方式与论辩的本性密切相关，因为正如亚里士多德已经指出的那样，任何人首先必须假定这一原则的真理性，

① 参见：Detienne, *Maîtres de vérité*, ch. 5；有关目击证人的角色，详见 Douglas M. McDowell 的 *The Law in Classical Athens* (London, 1978), ch. 14.

② G. E. R. Lloyd, *Magic, Reason and Experience: Studies in the Origins and Development of Greek Science* (Cambridge, 1979), ch. 4.

③ 例如，修昔底德对伯罗奔尼撒战争（Peloponnesian War）的真实原因（aitia）与交战双方开战的借口（prophasis）进行了鲜明的对比。关于希罗多德（Herodotus，约前484年—前425年）和修昔底德的比较研究，参见：Arnaldo Momigliano, *The Classical Foundations of Modern Historiography* (Berkeley, Calif., 1990) and John Marincola, *Authority and Tradition in Ancient Historiography* (Cambridge, 1997).

否则就不会参与论辩：如果有个人打算接受自相矛盾的说法，那么逻辑没有任何意义，论辩更没有任何意义。<sup>①</sup>

对话方式的转变带来了解决纠纷(dispute resolution)的新方式，因为它极大地提高了论证的重要性，并将含糊其辞之处转换为矛盾之处。从古代向古典时代的过渡中，这种特征就在认识理解(cognitive grasp)的概念中得到体现，因为它们认识观(notion of epistēmē)的特征。但认识想要成为哲学工作、特别是柏拉图和他的信徒所设想的那种哲学活动的组成成分，上述两种特征还远远不够的。柏拉图对比了他认定的真正的哲学和智者学派。结果发现，智者学派遵循了所有哲学家的准则：不仅通过论辩来探讨哲学，将含糊其辞的陈述转换为“矛盾”，而且似乎可以作为哲学家的范例。但在柏拉图看来，智者学派不仅算不上哲学家的范例，甚至连哲学家也算不上。

我将要坚决主张的是：在早期现代对自然哲学本性的反思中，所有思想流派之间的一个主要分歧、同时也是这里的问题的关键：身为哲学家，除了使模棱两可之处变得不再模糊以及论辩外，相对于智者学派，哲学家还需要什么品质？柏拉图和亚里士多德给出的智者学派<sup>②</sup>和哲学家的基本区别为：智者学派辩论的目的纯粹只是向世人显示自己的独创性，从而提高个人声誉（在亚里士多德的术语中正是sophists），或只为赢得辩论（亚里士多德将此类人称为eristic），而哲学

① 参见：*Metaphysics* 1005<sup>b</sup> 35 - 1009<sup>b</sup> 1 的讨论。另见 Jonathan Lear, *Aristotle and Logical Theory* (Cambridge, 1980), ch. 6.

② 译者注：由于柏拉图与亚里士多德对智者学派的负面记载，人们往往将智者学派视为“智者学派”，在词典中，单词sophist的最常用义项就是“智者学派”，但严格来说，sophist起初并无贬义。公元前5世纪前，智者泛指聪明伶俐并具有某种知识技能的人，如《荷马史诗》提到雕刻匠、造船工、战车驭手时，都称为“智者”。后来，人们也将哲学家、诗人、音乐家乃至政治家称为“智者”。智者学派的代表人物是普罗泰戈拉和高尔吉亚，在仅存的少数文本中，我们可以看到相对主义、怀疑主义、朴素的辩证法与无神论的思想成分。

家则是通过论辩来发现事物的真相。例如，柏拉图的早期对话集的大部分内容是柏拉图与智者学派的争论，我们从中可以看出柏拉图试图对“论辩”概念给出一个全新的解释，即“论辩”是发现事物真相<sup>①</sup>的一种方式，而非与对手斗智<sup>②</sup>的一个手段。

如果谁要为智者学派做点辩护，这都是必需指出的：智者学派并不是教人们如何在论辩中从不利地位转为有利地位，而是教人们论辩一个案例的正反两个方面的技巧。早期的哲学传统最应该感谢的人当属巴门尼德（Parmenides），因为巴门尼德的贡献，早期哲学传统认识到了“探究的论证”（probing argument）的深远意义，而巴门尼德创立的“真理”（truth）概念就是在《反诘法》（*elenchos*）或质疑与反驳过程之后继续有生命力的概念。<sup>③</sup> 智者学派中最著名和最令人敬畏的学者高尔吉亚，认定自己继承了巴门尼德的传统，他在《海伦颂》（*Encomium of Helen*）中坚决主张，自然哲学家彼此自以为了解自己

① 在理解远古哲学中的“领悟”（cognitive grasp）概念的过程中，“以智胜过对手”的理念极为重要。有史以来最早的对于认识研究的论述表明，古希腊人对认识论（*epistēmē*）与技术（*technē*）——知识与技能或技巧的对照——源自前古典时代早期出现的对于“领悟”概念的整体构想。这一早期构想主要围绕智谋（*mētis*）、诡诈或机灵等概念。这种思想的实质是无论在打猎、垂钓、赛跑、锻造不易磨损的材料（如金属）或渡过急流的情况下，只有两种方式打败对手。要么强者获胜，要么利用智谋通过诡诈、假装、机敏或类似技能逆转事物的自然发展方向：一般而言，让人妥协的方式涉及能使人克服困难的理力——包括认知障碍——而非解释。我们在很多情况下看到的形象快速变化得比自然还快。人可以通过智取而非解释的方式来直面不断变化的事物，而自然就是一个典型的、不断变化的领域。参见：Marcel Detienne and Jean-Pierre Vernant, *Les Ruses d'intelligence: la metis des grecs* (Paris, 1974).

② 有关苏格拉底的描述多种多样，有人将其描绘成一条海鳐鱼（sting-ray）或一只牛虻（gadfly），总是唤醒、说服和非难他人；然而，他这样做的目的并不是展示才华，而是“研究和探知人的心灵，从而发现真正有智慧的人和自以为是的人”：有关苏格拉底式辩论，参见 Gerasimos Xenophon Santas, *Socrates: Philosophy in Plato's Early Dialogues* (London, 1979)

③ 参见：David Furley, 'Truth as What Survives the Elenchos', in David Furley, *Cosmic Problems: Essays on Greek and Roman Philosophy of Nature* (Cambridge, 1989), ch. 4, 38-46。另见：Gregory Vlastos 的 'The Socratic Elenchos', *Oxford Studies in Ancient Philosophy* (1983), i. 27-58.



世界万物的奥秘,然而事实上他们中的每一件做的事情只是在对抗其他人的观点。<sup>①</sup> 柏拉图曲解了智者学派,这是几乎不存在疑问的,<sup>②</sup>但我在这里所关心的其实并不主要是“如何更加准确地描述智者学派”,而更多的是“我们是否能找到一种途径,可以使这个论证成为对柏拉图的指控的站得住脚的反驳”。在彭波那齐事件中起主导地位的几个问题也引发出了一个问题,和智者学派问题的根源有相似之处,哲学家在17世纪对此类问题作出了独特的回答,这个回答就是支持“客观性”概念,“客观性”概念以公正、无偏见、无党派性等美德而著称。但这不是柏拉图或亚里士多德两千年前给出的那种答案。

让我们反思一下柏拉图这个例子吧。要记住这一点是相当重要的:在他早期的对话集中,他确立了“哲学家是什么”这一概念,并详细阐述哲学辩论的基本理念,而这些理念又主要是在道德的领域中运转。比《反诘法》更有生存能力的真理概念也许适用于某些领域,如几何学,但在道德情境下,若有人希望建立其他价值体系的某种价值体系,疑问就会产生。对柏拉图而言,和捍卫道德相对主义的智者学派进行辩论尤为重要,论证特别应坚定地针对道德价值观的真正体系进行。

在特定的场合中未受到特定的论证的反驳的价值观集合并非一定是真正的价值体系,这是很要紧的,因为道德的基本问题是人们不可忽视的那类事物,人们也不可“悬搁判断”(suspend judgement)。需

① 参见:W. K. C. Guthrie, *The Sophists* (Cambridge, 1971), 51.

② 这里值得注意的是,第欧根尼·拉尔修(Diogenes Laertius, *Lives of Eminent Philosophers*, 1. 12)将“智者学派”视为哲学家的另一个称谓,而阿里斯多芬尼斯(Aristophanes)在《云》(*Clouds*)中以漫画的形式讽刺苏格拉底本人为“智者学派”,乐意在收取学费之后教学,使他们成为辩论家以及否认诸神的存在。相关内容以及更多关于同一时期的苏格拉底形象,参见:W. K. C. Guthrie, *Socrates* (Cambridge, 1971), 39-75。更多内容,详见:Capizzi, *The Cosmic Republic*。

要记住的是柏拉图《理想国》中高度肯定的是哲学家的智慧和美德，他论证哲学家是最适合统治国家的人选：在“哲学王”(philosopher kings)学说的语境中尤为重要，哲学家们一直有着某种天生的基本道德品质。然而巴门尼德对论证的解释的问题并不是指他的解释忽视论证是有方向性的，而是他明确地否定论证可以采用柏拉图所需要的那个方向。巴门尼德认为，人完全不能透过现象发现事物的实在。而柏拉图的工作就是为了说明论证能达到这一目的，他使用这些术语来解释道德哲学：就像那些超越习俗层面——正如柏拉图描绘的那样，这些是智者学派们所强调的重点——来揭示习俗层面下的道德“共相”。

柏拉图和亚里士多德认定智者学派的缺陷从某种重要的意义来说是一个道德上的缺陷。“苏菲”型(sophistic)与“爱瑞丝”型(eristic)智者学派都可以探索哲学，他们这样子探索哲学没有在“论证”的层面上失败，而是失败在“论证的动机”层面上。如果智者学派一直为了一个错的目的而进行论证，其原因与其说是因为智识上的缺陷，还不如说是因为道德上的缺陷。另一方面，我们不把美德的缺失与某种形式的善良联系起来，而是与一种智识品质联系起来。这是一个智识道德的问题。<sup>①</sup> 我想通过区分两种迥然不同的方式来研究这个问题。古代有一个学术界通常称作“修辞学传统”(rhetorical tradition)的学派，主要学者包括伊索克拉底(Isocrates, 公元前436年—公元前338年)、西塞罗(Marcus Tullius Cicero, 公元前106—公元前43年)和昆体良<sup>②</sup>，极为关注哲学家的道德品质，这种研究问题的方式也常见于希腊化时期的各个学派。<sup>③</sup> 我们在文艺复兴时期见

① 例如参见：第10册 *Aristotle's Nicomachean Ethics* 中的讨论。

② 参见：George Kennedy, *A New History of Classical Rhetoric* (Princeton, 1994)。

③ 参见：Hadot, *Philosophy as a Way of Life*。

证了这种方式的复苏,我们在上一章中看到明显聚焦于“智识道德”问题上的“自然哲学家的角色”问题是反思自然哲学的地位的关键成分。

柏拉图和亚里士多德的论证方向是不同的。在他们对智者学派的论述中,明显包含一种对智者学派的道德谴责,他们也将智者学派的辩论术视为一种道德缺失。然而,他们反对智者学派的缺陷主要是使用认识论的术语,而较少地使用道德的术语,他们宣称:要辩护特定的学说,我们不应该只局限在有效论证(valid arguments)与确凿证据(unambiguous evidence)的基础上来试图说服对方,还应该具备一些额外的、超越这些基础而且完全独立于这些基础的品质。柏拉图和亚里士多德认为,智者学派无法做到的、但哲学家必须做到的事情就是通过论证来揭开事物的表相中通常没有表现出来的那些事物。而他们试图揭开的事物却又大相径庭的。柏拉图寻求发现先验的真理——先验的意义是其先验独立于我们任何一种揭示其先验性的方式,然而亚里士多德则试图揭开的却是解释——无论如何,这些解释不可能与我们提出这些解释(或者说,在有着某种限制的情况中,我们提出这些解释)的方式无关。

这种差异对我们有至关重要的意义,因为后来发展完善的基督教神学的指导思想是柏拉图的思想体系,反之,亚里士多德的自然哲学的指导思想正是亚里士多德的这个思路。

在柏拉图主义者看来,真正的哲学研究是透过事物的“表相”发现其“真相”,这是其与众不同之处。合适地探讨现象世界,人能透过表相世界看到“形式”世界(world of Forms)和实在的领域(realm of reality)。柏拉图的“洞穴寓言”图景,描述了与一个倒影的世界完全不同的世界,而我们是有望进入这个世界的,这鼓舞着这样一个观点:存在着一个表相的世界和一个实在的世界,而且这两个世界是平

行的。<sup>①</sup> 在许多非西方的思想中,尤其是印度人的思想中,以及更多种类的神秘主义的西方思想中,可以找到这样的一种激进的真理理念,认为人可以完全在不考虑表相的前提下而直接发现真相。新柏拉图主义有时也会与这一思想相似,但西方哲学思想通常不鼓励人完全摒弃表相,而是将表相作为一个指引来发现真相。我们只是在隐喻的意义上,才会将世界的不同看作是哲学启蒙的一个成果,而不是认为世界是真正不同的。然而,尽管柏拉图始终坚持理性是通往现实本质的路径,但他的“洞穴寓言”告诉我们真理的领域独立存在于人类的认识活动之外,而且“为什么理性就是通往现实本质的路径”,依然是不清楚的。新柏拉图主义运动颂扬理性,但人类最终只有超越了理性才能看到真相。<sup>②</sup> 那些坚持柏拉图思想的人士,无论是在古代晚期还是文艺复兴期间,都把自己的事业视为诠释自然,发现隐藏其中的真相,这个事业更像是揭示暗含在《圣经》经文中的独一无二的真理,而不是像是进行经验研究,以上所说的现象确实很显著。这个现象在基督教里也很显著:以上的这种思想普遍存在于基督教的神学和奥古斯丁的形而上学,在这些思想体系中,我们不可能仅仅通过理性的手段就能获得超越理性的真理,还需要参加圣礼。

而柏拉图学派思想和亚里士多德学派思想的主要差别在于:前者的研究思想旨在使人获得超越的真相,反之,亚里士多德的研究理念则将研究成果坚定不移地固定于人类的认识领域中。但对于柏拉图主义者来说,一旦人类提供任何一种超越了感性认识(sensory understanding)的手段,可以摒弃了表相的世界,当然,这一点对于柏拉图本人来说未必成立。而亚里士多德主义认为,人若要进行真正意

① 译者注:为了更好地理解这段文字,读者需要知道柏拉图的洞穴寓言。

② 例如参见:J. M. Rist, *Plotinus: The Road to Reality* (Cambridge, 1967)。

义上的哲学研究、而不是神秘主义或神学研究,那么这是很关键的:我们不应该将哲学研究的要点误认为是“否定表象与任何一种真相的必然联系”。哲学方法之所以对“现象”做出承诺,其原因就是哲学要解释的对象就是“现象”。无论解释有多么成功,“待解释项”(即“现象”)始终不可替代:这就向我们揭示了为什么“待解释项”是怎样拥有它现有的这些特征的。对于柏拉图主义来说,真正地探索真理,其形式可以不解释某种事物。相比而言,亚里士多德认为普通的哲学以及特殊的自然哲学,其目的就是提出某种事物的论述,并提出该事物的解释或起因;哲学关于的是确定该事物的起因或者提出该事物的基本原理与基础。和柏拉图一样,亚里士多德努力找出能区别哲学家和智者学派的第三种差异,同时他也将智者学派的不足看成是道德的缺失,并对这种不足提出了一种认识论上的弥补方法。但与柏拉图对真理的追求不同,亚里士多德探求的则是解释。这种研究是系统性的,包括形式的成分和非形式的成分。

形式成分三段论法的。值得注意的是,三段论代表着一种完全对立的程序步骤。三段论是让人们接受或相信某个命题的唯一方法,如果以别的方式进行说服,他们肯定不愿接受或相信这个命题,而且三段论将论证局限于“前提为真,结论必然为真”的命题中,从而有效地约束了说服对方的有效方式。而展示三段论运用原理的最佳方式是将其比作一个A、B两人参与的过程。<sup>①</sup> A想通过三段论式的演绎论证来使B方相信某事物。A利用逆向思维来构建三段论。A不会寻求结论,因为A在构建三段论之前就假定了结论,相反,A要探求一个必然能推导出这种结论的前提。<sup>②</sup> A方在逆推出前提后向B方展

① 参见: Ernest Kapp, 'Syllogistic', in J. Barnes, M. Schofield, and R. Sorabji, eds, *Articles on Aristotle, i. Science* (London, 1975), 35-49.

② 参见: Barnes, 'Aristotle's Theory of Demonstration'.

现三段论，B方理解了前提，从而从前提推理出结论。在亚里士多德对三段论法的定义中，他描述了三段论的过程——也就是说，被陈述的事情（前提），不同于另一种被陈述的事情（结论），而结论必然遵循那些独立的事物真理<sup>①</sup>——似乎是发生在B思想中的智识过程。但三段论并不等同于B方的精神活动：B领会的这个三段论因由A负责，而不是B。因此，三段论证在某种重要的意义上独立于B，因为B只能接受或否定它。换言之，三段论证的前后关系完全属推论式。这在辩论三段论的范式情况下也是如此——A和B互为对手，实践的目的在于A要通过利用辩证法方面的技能使B接受富有争议的事物，此外，这对于证明三段论更是如此，任何科学都以此为基础——若A是老师，B是学生，那么这种实践的目的在于A要采取简单有效的方式向B传授知识。一般来说，这种过程可以看成是解决争议的特殊方法。而借助解说解决认识领域的争议是一种特殊形式的哲学实践：这说明人为什么会相信某种事物——因为这种事物伴随着或基于人所相信的其他事物。

然而，至今为止，这种推理方法不仅具有真正哲学论证还具有诡辩论证的特点。同柏拉图一样，亚里士多德从超越反诘法萌生之物外的层面区分诡辩论证和真正的哲学论证，但不同的是，柏拉图将外在的事物引入哲学论述，而亚里士多德则提倡内在的推理过程。在区分诡辩性知识和真知时，亚里士多德写道：

假定我们不具备对某事物的示范性认识，与无意中通过智者学派了解它的方式认识该事物相反，当我们了解该事物的原由/原因（aition）后，才知道该事物不是任何他物，而是其本身

<sup>①</sup> *Prior Analytics*, 24<sup>b</sup> 18 - 22.

所在。<sup>①</sup>

后者能够区分存在于事物本质的真理，<sup>②</sup>与那些碰巧真实的事物相比，真理才是哲学所研究的对象，但智者学派并不关心两者间的区别。自然哲学论证是为了从事物原因认识现象。与柏拉图相反，亚里士多德并不认为追求先验真理能区分真正意义上的哲学知识。而是认为，人在依照某种方法得出某些真理（必然真理）而非其他真理（偶然真理）时会自身约束哲学研究（正如我们在第5章讨论回归理论一样，这种思想不可能在实践中得以实现）。

广义上讲，柏拉图和亚里士多德是“百川归海”地追求相同的目标，或者更准确地说，因为哲学研究和其他种类的研究都可以通过论证得到结论，但在这一过程中哲学研究依然有完全不同于其他种类研究的显著特征，而定义好这个显著特征则成为二者的主要目标。哲学家和智者学派之间的差异，我们比较柏拉图与亚里士多德的差异，这种差异不仅仅是两种思想的地盘之争（place-holders）：这个话题更是对智识道德的深刻认识，而两种哲学的研究目标则以此为基础。柏拉图和亚里士多德强调的重点不是智者学派歪曲哲学研究目标，而是他们根本就没有提出这一问题，只是简单地满足于研究，因此无法辨别研究形式的恰当与否。哲学始于该问题的提出，而从柏拉图提出道德相对主义的背景中可以清楚地看出，智者学派无法辨别哲学研究形式的恰当与否并不是因为一时疏忽，而是上升到个人层面上，其不能进行真正的哲学论述。这种差异对具体的自然哲学研究会产生影响。亚里士多德试图通过本质进行理解（一种理解自然哲学的特殊形式），他将“物理学”定义为“理论”科学，而自然志是“实践”科学，因为它只

① *Posterior Analytics*, 71<sup>b</sup>8-12.

② 有关其描述方式，如见 *Metaphysics* 1051<sup>b</sup>13-17.

能让人认识到事物的样子(现象)而非事物为什么呈现出这种样子(本质)。在这里我想强调,这种差异不仅仅完全由学科内容造成,还取决于哲学家进行的适当实践活动:而在这种情况下,后者起主导作用。

对比柏拉图和亚里士多德各自维护真正哲学论述所需的特殊要求的方式在很大程度上触发了彭波那齐问题,因为这不仅明显反映出神学和自然哲学结论间的冲突,而且问题更在于,两者进行哲学研究的方式互相独立,前者强调揭示隐藏的真理,而后者则强调利用自然哲学发现必然或本质规律。在彭波那齐解释人类不朽的基础上,我们提前获悉(所谓的)真理:人的灵魂是永恒不灭的。哲学论证旨在为我们提供这一真理的有效论点和确凿证据(就像是伦理学论证旨在提前证实我们相信的事物一样,如“人最好要行为正直”)。如果某些特定自然哲学的论证因为遵循三段论法的有效性标准而未能坚守这一真理,那我们可以说这些特定的研究自然哲学的方法肯定出了岔子。而实际上,这也恰巧是托马斯主义学派所提倡的方法,旨在纠正自然哲学的研究方式直至其能产生符合基督教教义的认识。

另外一种观点认为,适用于研究神学和自然哲学的真理概念多种多样。因此,我们需要做的是在不同领域以不同的方法充实真理的概念。这种对真理的理解为一种版本的阿威罗伊主义哲学提供基础——即,自然哲学和神学产生的真理各不相同,而非它们产生各种互相矛盾的真理,因为这是不可能的。为了从整体上观察受争议的事物,人应该研究物理真理和数学真理的差异。由于使物理理论陈述为真的事物涉及到独立存在的现实,因此有人或许提倡在此情况下根据符合论的指导充实真理,而有的人会认为符合论具备这一关系。而另一方面,针对数学,有人可能不相信一些独立存在的数学现实使纯粹数学陈述为真的这一说法,而是主张利用一种更偏向构成主义或操作主义的方式发现真理。换句话说,似乎存在完全不同于物理真理和数



学真理的事物。这类似于形而上学/神学真理。重要的是,在这里我们要指出问题产生的根源。我们可以区分亚里士多德的两种不同的真理概念:一种是简单狭义的概念——与他对有效性的认识密切相关,而另一种则为多元丰富的概念——对他的解说概念至关重要。正确有效的论证保持前提和结论的特性,即为真理。

遵循正确有效的论证形式可以确定的是,若从正确的前提开始,这个真理在整个论证过程中都不会变:从而推出结论。逻辑条件下真理为形式真理:真命题为“是为是,非为非”<sup>①</sup>例如,我们采用一种有效的论证方式——亚里士多德三段论的一种推导形式,从前提“是为是,非为非”出发,得出“是为是,非为非”的结论。但在解说的情况下,他利用论证更多的是想保存真理:他的最终目标是区别启发式推理和非启发式推理。这里,他提倡一种更加丰富的真理概念——要求我们能区分涉及背景的真理和那些对某事物来说绝对成立的真理(因为它们本质相同)。而这种丰富的真理概念并不适用于纯粹的逻辑环境,因为形式推理是在不考虑真理是如何产生的情况下保存该真理。但当我们一旦研究启发式真理——即源自事物本质的真理,一旦将问题从演绎推理的有效性转移到解说上,论证主题的本质就变得尤为重要。这取决于论题是否属于自然哲学、数学或是“第一哲学”的范畴,因为这三门学科都具有不一样的论题,而且研究的方法要求各异,其中一种可以充实这一概念的方法就是将这三种形式的“科学”研究看成是指引我们前进发现不同真理的过程。

<sup>①</sup> *Metaphysics* 1011<sup>b</sup> 27 - 28。亚里士多德在这一著作中辩护排中律。他在 *Categories*, 14<sup>b</sup> 14 - 22 中指出如果假设世界存有一人,这个真理命题(真命题)绝对不是人存在的原因或解说,但“人的存在这一事实似乎在某些程度上是这个真命题的原因或解说”。文章在这里是讨论“优先顺序”——人的存在优先于这个真命题。亚里士多德没有从形而上学的角度解释命题成真的原因:因为他要丰富真理这一概念,使之随研究范围或领域而变化,正如下文所述。

正如我所阐释的一样，阿威罗伊学说认为真理存在的形式多种多样，它似乎主张将事物是否为真的问题和如何检验或证明真理的问题结合起来。这似乎又将重点从证明真理的方式多样的主张转移到真理种类多样的推论。但实际上，这种做法是不合理的。当然，证实真理的方式涉及到我们正在研究的理论、依靠的证据以及采用的论证标准，等等。而真理本身不可能与这些有关：在一种情况下为真但在另一种情况下不为真的事物也不为真。<sup>①</sup> 然而，我要讨论的问题比这个更深奥。一旦区分了亚里士多德对于真理的简单概念和复杂概念，我们从中可知数学、神学和物理学真理的复杂概念不是为了说明真理本身自相矛盾的概念，而是为充实真正意义上普遍存在的有关真理的简单概念。

事实上，这个问题的关键在于简单概念在涉及解说问题的情况下发挥不了实际作用，以致于一切事物都依靠复杂概念。承认亚里士多德对真理的简单定义是一种普遍而又单一的概念并不能改变其提供的复杂概念被应用到自然哲学、数学和神学后使这些领域产生了与解说十分相关的各种真理的事实。若这些领域没有互相重叠，<sup>②</sup> 那么也就不会出现问题了。而彭波那齐问题的关键在于那些明显自相矛盾的主张及立场。这又引起了一系列问题——如何才能使对自然哲学、数学和神学的丰富理解和认识互不抵触；例如，自然哲学和数学间的新兴联系是否表明需要用一个新的实质性的真理概念取代亚里士多德提供的概念；是否需要复杂的真理概念来充实解说概念，以及在不

① 参见：Donald Davidson, 'On the Very Idea of a Conceptual Scheme', in idem, *Inquiries into Truth and Interpretation* (Oxford, 1984), 183 - 198.

② 这不是亚里士多德提出的思想主张——一种其通过含糊话强调的有关天文学到底是一门物理学科还是数学学科的主张。-cf. *Metaphysics* 989<sup>b</sup>33 and *Physics* 193<sup>b</sup>25 - 30.

考虑(实质性)真理的情况下解说概念是否能得以丰富充实。<sup>①</sup>

当我们将被认为预先明确给定的真理(正如个人灵魂不朽的教义出现在16世纪一样)转移到有神学支持但会引起争论的主张(如地球是静止的)时,这些问题会被转化,变得复杂。而正因如此,我们才会开始理解从关注真理到关注辩护——17世纪自然哲学之特征的改变。如果真理并未被独立给定作为比较自然哲学结论的对象,这会使辩护上升到一种与众不同的层面,因为与我们理论相关的辩护方式需要自身站得住脚。然而,这种情况远没有这么简单。<sup>②</sup>一方面,如若辩护称得上真正的辩护,那么看来在某种意义上它必须依靠于真理。为说明辩护是什么,有什么作用,我们必须限制看似为辩护的行为。看来,除非我们找到能使真理扮演独立角色——能指导辩护的方式,否则我们无法区分真正的辩护和仅仅口头上虚假的辩护。毕竟,有很多种辩护和证明一种理论的方法:我们可以说明理论背后传统的重要性、理论的新奇、理论与我们相信的事物间的密切联系以及其用途,等等。如果辩护独立于真理,那么我们所面临的问题可以称之为辩护的种类多样,也有可能涉及到在必要层面上不为人知的一系列标准;它们可能需要受人信仰,还要添上任意一个权威机构的印章,等等。若真理不能指导我们辩护理论,那我们该如何避免那些与我们认识不相干且不适当的辩护呢?但问题又出现了,如果真理预先未被给定用来证明与辩护的一致性,那么真理是完全依靠于辩护的。若要问某一

① 当然,狭义上的真理并没有被忽视,而实际上,它在任何所谓的认知研究领域也不可能被忽略——任何主张认知理论的人都意图说明事物的原理。此外,在根据前提和结论追求真理的过程能确定论证的有效性,因此不存在真理的论证是不理智的(或与一些语义学概念非常接近)。狭义上的真理会造成不存在争议性的公共约束,因为它不涉及任何有关解释的性质的问题。

② 参见: Stephen Gaukroger, 'Justification, Truth, and the Development of Science', *Studies in History and Philosophy of Science* 29 (1998), 97-112.

理论是否正确,那我们需要的是能支持这一理论的辩护理由。而在证实其真理的层面上,我们也只能证实其辩护理由是什么,在此情况下,这种辩护会被视为有悖于支持这一理论的辩护标准,并使得这一理论成为一种思想主张。在这里,真理没发挥任何作用:反而辩护扮演了所有的角色,而且现在似乎又为我们偏向何种理论提供指导。

### 真理和客观性

如果我们能将“提出一个论证目标”和“给论证提供一个认识指导”区分开来,那么我们就消除看上去是一个悖论的问题。要是我们能对两者进行区分,那么可以明确的是:尽管真理不能提供论证的目标,但有些真理或所谓的真理可以为具体、特定的论证提供目标。相比而言,在认识指导这个问题上,个别真理并不能起到指导作用。我们想从认识指导那里得到的东西就是我们可以确信这一点:认识上不相关或不合适的思考不能证实什么命题(不能决定证实的方向)。我们已经知道,一眼看上去好像是正确的事物往往都是真理,但这只是徒劳无功的循环论证。我要说的是,客观性——以及围绕客观性形成的有诸如“公正”的各种概念而形成的概念簇——才是我们想要找到的认识指导的关键之处。

通过思考 17 世纪有关无神论的讨论中产生的问题,论证目标这一问题就迎刃而解了。<sup>①</sup> 许多神学家将无神论视为存在于 16 世纪和 17 世纪的主要问题,<sup>②</sup>然而他们普遍认为人不可能成为一名真正的无神论者。然而无神论的普遍存在和其不可能性并不矛盾,因为真正

<sup>①</sup> 参见: Kors, *Atheism in France*, 在此我很感谢其给予的典型解释。

<sup>②</sup> 如, Mersenne 坚持认为巴黎只有 50 000 名无神论者: *Quaestiones celeberrimae in Genesim*, cols 669 - 674.

成为无神论者和想成为无神论者是有区别的。前者是受意愿的支配，而后者则受理智的支配。人可能借助意志的力量成为一名无神论者，而且人们普遍认为这是不道德的人常有的做法，因为他们相信通过佯称自己的行为使其免受惩罚能够避免其不道德行为产生的后果。但与此相比，想成为无神论者或实际相信世界上不存在神又是另外一回事。不仅上帝存在的一些说法完全令人信服，而且有人认为，无论是在过去还是现在，社会各界都一致相信上帝的存在，正如西塞罗在文中所说，“在所有研究中，公认‘世界所有种族的一致性’是一项自然法”，<sup>①</sup>这种观点得到论证“过去每个伟大的思想家都相信上帝的存在”的支持。17世纪，尽管也有极少数人反对“一致同意论”这一论证，尤其是在皮埃尔·贝耳(Pierre Bayle, 1647—1706)之前，人数都少得可怜。从理智的角度来讲，不相信上帝的存在是不可能的，因为这是不可避免的事实，也从来没有人否认过，因此这种不信仰上帝存在的思想肯定受人的主观意志支配。现如今，值得我们关注的是，在无神论方面对意愿和理智关系的剖析反映出一种普遍模式。正如科尔斯所言，

据说无神论者能够依靠其意愿不信神，但是不能从本质上认为自己信仰无神论。在这层意义上讲，无神论者是理想信仰者形象的扭曲版。真正的基督教徒，信仰意志，努力在这种信仰的环境中理解和发现令人欣喜、满意的真知。而披着基督教外衣的无神论者，不信仰上帝的存在，仅仅通过自己的意愿去寻求为其辩护的理智理由，但与无知和自相矛盾一样止步不前。<sup>②</sup>

这里，我们要探讨一些关于世界本质的基本问题以及我们自身所

<sup>①</sup> Cicero, *Tusculanae disputationes*, 1.13.

<sup>②</sup> Kors, *Atheism in France*, 17.

属的地位，尽管这种情况并没有明显地涉及到自然哲学领域，但这可以让我们在自然哲学的背景下理解真理与辩护的关系。这里，意愿和理智的相关性表明有关上帝存在的各种论点总是带有动机的。换句话说，它们旨在说明在辩护/论证之前已知给定的事物。它们旨在说明的这一“事物”并非普遍意义上的“真理”，而是某一特定环境下所得出的真理。17世纪有关无神论讨论的重点是，支持无神论者观点的这一“事物”实际上并非真理，正因如此，这些论证观点只为人怀疑、讥笑，最终令人绝望不堪。这种结果相当于原假设的反证，而且足以说明论证的动机是错误的。问题的关键在于，论点/辩护/论证不会通向信仰，而相反正是这种信仰推动论证，为其提供证实的对象，这正好是论证的最终目标。信仰不是建立在论证的基础上；相反，论证源于信仰而且研究其结果以便确定它们的可靠程度。当且仅当我们明确论证的认识方向时，我们才能认识到论证检验（所谓的）真理而非建立真理，因此在某种重要的意义层面上讲，（所谓的）真理始于论证，但不终于论证。真理本身无法推动论证，因为它不提供指导方向。但是一些特定的信仰——更确切地说是一些被假定为真的信仰，简称为特定（所谓）的真理——能推动论证，并能引导论证。而这些信仰在有论证目标的情况下才发挥这种作用，并不提供认识层面的指导。因此，真理本身应该提供但未能提供的这种认识指导和被认为是论证目标的特定真理所能提供的不一样。

如若两者都不能提供自然哲学领域的一般认识指导，那么我们必须寻找真理问题之外的事物。真理本身存在的问题在于，其可以通过确定论证必须达到的目标提供认识指导，这一目标在论证前是没有给定的。我们所需要的是一种能确保论证正确有效地开始和进行的事物，从而达到指导论证的效果，而不是以适当的方式完成论证。这种指导源自新兴的客观性概念，这种概念在自然志条件下得以发展。然

而,在检验这一概念之前,我们需要阐明 17 世纪自然哲学思想领域真理与客观性之间的对比关系。

17 世纪,真理和客观性问题是彼此分离的,而重要的是,我们应该认识到在分离之前它们是以何种方式联系起来的。它们最初的联系深植于学派的感性认识(perceptual cognition)理论,尤其是认识表征(cognitive representation)理论——一个围绕彭波那齐批评托马斯·阿奎那辩护无实体的认识(并因此得以延续)的问题。在《论灵魂》第二册和第三册有关感觉的探讨中,亚里士多德认为在感觉方面,“活跃的思维就是客体本身”(431<sup>b</sup> 17—18)。<sup>①</sup> 在感性认识(对立于理性认识)的情况下,如果认识属于可感觉的事物,这显然不能说明可感觉的事物为内心所想。因此,亚里士多德主义认为事物的本质在于形式,而非质料,还在于内心所想,这一思想的重点就是客体的形式(431<sup>b</sup> 30)。阿奎那在《神学大全》(*Summa Theologica*)中对这一思想进行阐述,他认为已知事物的形式——“肯定在于知者,同样也在于所知本身”,因此理性的形式“在某种程度上是与灵魂不相关的,而在另一方面也与理性无关”。<sup>②</sup> 理智从感性客体得到的纯概念性的事物并不是思想(例如,它们不是大脑产生的用来匹配已知事物的认识表征)产生的形式,而是事物本身,实际上,它们是大脑的真实反映。这些事物真正存在于人的理智,因为事物的本身在于其形式,当理智开始认识这种形式,那么它形成的形式和客体的形式一样。它与这一客体相同:而不同于客体的质料,这也说明其与事物的存在或本质无关,而是涉及形式。

而恰恰这一主张受到阿奎那继任人的争议,尤其是邓斯·司各

① 这里我要强调的是,John Yolton, *Perceptual Acquaintance from Descartes to Reid* (Oxford, 1984), 6-10.

② *Summa theologiae*, I, q. 84, a. 1.

脱、苏亚雷斯以及他们的追随者。<sup>①</sup> 16世纪后期，一个迫在眉睫的问题就是客体和我们对其观念的一致性存在于哪里：怎样区分对事物的真实观念？假定有两种概念，一种为形式概念，另一种为客观概念，而真实观念的问题又被认为与这两种概念的关系有关。<sup>②</sup> 对某一客体形成的形式概念在于客体存在于人的理智层面，但形式概念不一定是真实的，有的形式概念可能是错误的。也就是说，形式概念与它们所针对的客体不存在一致性，但客体是实际存在的事物：而这一观点如何才能与实际存在的事物保持一致呢？许多学派作家否认人类无法发现事物的本质，这进一步补充了上述问题，但他们相信人可以发现真理。如果真理不是源自客体本身，那它源自哪里呢？这就需要一种非实际存在的事物代替实际存在的事物，以便与形式概念进行比较这种非实质性的事物为客观概念，是目前已知范围内的事物。因此，与形式概念相比较的不是事物本身，而是其客观概念。这就引出了另一个问题——客观概念和事物本身存在什么关系。这种关系被认为是“客观存在”，但这种“客观存在”的表现形式尚不清楚。人们最开始很容易认为，要不是因为两种不同事物（一种客观存在的事物，一种理智存在的事物）间的比较，我们本可以维持形式概念和事物本身间的关系。在我们习惯性地从感觉层面抓住事物本质的情况下，这种关系正好会体现出来，但很显然，感觉可能是假的，而且我们几乎很少

① 详见：Gabriel Picard 的 ‘Essai sur la connaissance sensible d’après les scolastiques’, *Archives de philosophie* 4/1 (1926), 1 - 93; and Timothy J. Cronin, *Objective Being in Descartes and in Suárez* (Rome, 1966).

② 参见：Peter Dear 在 ‘From Truth to Disinterestedness in the Seventeenth Century’, *Social Studies of Science* 22 (1992), 619 - 631 的讨论，以及在 *Mersenne and the Learning of the Schools* (Ithaca, NY, 1988), 49 - 51 的讨论。另见 Roland Dalbiez, ‘Les sources scolastiques de la théorie cartésienne de l’être objectif’, *Revue d’Histoire de la Philosophie* 3 (1929), 464 - 472; and Pierre Garin, *La Théorie de l’idée suivant l’école thomiste* (2 vols, Paris, 1932).



(几乎没有)在这种情况下抓住事物的本质。但这并不是说所有或大部分的形式概念不可靠。概念、客观概念以及客体三者间的差异可能会产生与确定性有关的一系列问题;确定性常见于传统修辞领域以及基于大学修辞和辩证研究的法律和历史学科,<sup>①</sup>但到目前为止,还不常见于经验哲学研究。

针对两位耶稣会自然哲学家<sup>②</sup>在其著作中提到的确定性程度概念的发展过程中的两个早期阶段,彼得·迪尔对此进行了区分,这在某种程度帮助阐明了以上问题,尽管它们超出了经院哲学的范畴。第一个阶段是在阿里亚加(Roderigo de Arriaga, 1592—1667)的作品《哲学教程》(*Cursus philosophicus*)产生的时期(1632),确定性程度融入传统的经院哲学体系框架。阿里亚加区分了道德确定性——认为人的信仰是可靠的,物理确定性——认为人有必要在假设因果关系的基础上研究事物,以及形上确定性——认为真理在一定情况下存在必然的联系。1646年,法布里在其著作《逻辑学争议》(*Controversiae logicae*)中将阿里亚加(Arriaga)认为的三种确定性程度与客观/形式差异结合,从而开始重视涉及到真理和客观性的未决问题。法布里针对客观/形式差异区别了两种不确定性。客观确定性涵盖阿里亚加所区分的三种确定性。根据亚里士多德在《尼各马可伦理学》(*Nicomachean Ethics*)(1094<sup>b</sup>24—5)中的评论——不同论证所围绕的论题也各不相同,而且我们也不应该期待如从几何学中得出的例证适用于道德伦理学,法布里区分了适用于不同论题下的确定性种类或确定性程度。这种视论题本质而定的情况在这层意义上讲是客观的。相形之下,形式确定性取决于对自我角色的判断:在这一层面上讲,

① 参见: Richard W. Serjeantson, 'Testimony and Proof in Early-Modern England', *Studies in History and Philosophy of Science* 30 (1999), 195 - 236.

② Dear, 'From Truth to Disinterestedness in the Seventeenth Century', 621 - 624.

事物的确定性程度独立于论题的客观确定性,相反,它取决于我们主张某种思想/见解的证据或原因。

由此可见,感性认识理论的重点开始转向受人文主义影响的传统学科,如自然志、法律以及政治历史/民间历史。在这种情况下,不但真理和客观性的关系会分离,而且与日渐被认为毫无结果的经院自然哲学相比,在传统的人文主义学科间的关系互不紊乱的情况下,后者客观性将处于不利地位。若哲学研究不依靠与其有关的特定主体的任何特征,那么它具有客观性。这也就是说,客观理由——可能从观念上不为任何主体认可——是公正的,因为它未借助有关特定主体的任何假设、偏见或价值。<sup>①</sup> 客观性具有两大特征,使其尤为引人注目,如同能指导自然哲学研究;其一,和真理不同的是,客观性的程度不一——有的程序比其他程序更客观——实践能提高客观性的程度;其二,“自然哲学研究的最终目标是发现真理”这一思想为亚里士多德所谓的理论哲学提供依据,但若在描述某一学科,如医学的目标时,而且这一学科日益融入16、17世纪的自然哲学研究中,这似乎显得尤为不妥。<sup>②</sup> 相比之下,“客观性应该指导某一领域,如医学研究,使之成为自然哲学领域的一部分”这一主张毫无疑问和“客观性应该指导天文/宇宙研究”的需求一样是再适当不过的了。

早期近代哲学家尝试重新阐述自然哲学项目的方法证实了上述观点。当培根主张将“假相”从内心驱除时,伽利略提出的观点在庇护

① 这并非否认在某些情况下,绝对客观性的可能性程度以及客观性的维护方式会引起争论,尽管仔细一分析许多假设问题并非如此。参见 Stephen Gaukroger, 'Objectivity, History of', in N.J. Smelser and Paul B. Baltes, eds, *International Encyclopedia of the Social and Behavioural Sciences* (Oxford, 2001), xvi. 10785 - 10789.

② 有关文艺复兴时期医学到底是一门艺术还是一门科学的争议,参见 Maclean, *Logic, Signs and Nature in the Renaissance*, 70 - 76, 有关自然哲学问题间的关系,见 80 - 84.

体制环境下不被认可时,笛卡尔主张经院哲学应为世间的自然哲学所代替时,玻意耳及英国皇家学会成员尝试用最接近揭露“真相”的方式证实其发现时,尽管他们各自的表现形式不同,但他们共同追求的是一种捍卫客观性而非真理的方式。当然,将“假相”从内心驱除并不会产生这一真理——削弱客观性的思想会从内心消除。公正无私不会产生真理,但它证明人的思想免受成见和偏见的约束(实际上,这两种情况下可能都是真的)。和经院修士一样,凡人不为寻求真理,但他们用理智上的公正去实现目标,因为他们不受偏见约束也没有受过教育可以独立思考。提出明白的事实而非大理论不能产生真理,但能形成完全证实客观性和公正的方式。例如,揭露事实的表现结果对玻意耳来说不是临时记录在为时过早不能实现系统化的阶段的研究,而是正如第10章所详述的一样,它意味着一种证明其自然哲学项目具有合理性的方式。

英格兰自然哲学至少从17世纪中期开始一直受客观性概念的支配,从真理和公正的角度来说,这是人内心之所追求。在没有手段证实真理的情况下,尝试制定客观性内部标准的行为是最不可行的,但可以当成一种使学科领域可能产生的认识观点变得有效的方法。这些方式源自文艺复兴时期历史和法律模式(大部分模式借鉴于修辞学和辩证法领域的实践),逐渐通过自然志转变成自然哲学。历史和法律与不能直接可及的行为或事件有关。两者都旨在创建研究方式以便获取更多涉及行为或事件的认识。就法律而言,当法官判定一个人能否出庭作证时,英格兰的法律程序会假定陪审员足够理智和正直来判断证人供词的可信度,从而得出合理的判决结果。<sup>①</sup> 而历史领域的

<sup>①</sup> Shapiro, *A Culture of Fact*, 13。另见同上, *Probability and Certainty in Seventeenth Century England: A Study of the Relationships Between Natural Science, Religion, History, Law, and Literature* (Princeton, 1983), 175 - 186。然而要知道,17世纪司法陪审团的地位远远超过现在。

措词往往反映出法律方面的用语,历史学家以不同的方式把自己描述成“宣誓人”或“公正的见证人”,如果他们不是历史的第一见证人,他们会为此道歉。<sup>①</sup>如同进行审判的法官一样,许多历史学家力图在他们所呈现的事实基础上对历史进行评判,认为历史能为政府工作者提供前车之鉴。而且,尽管对历史事件的一般解释是基于天意,但事件发生的原因有主次之分,人类采取行动探索非天意或人为历史事件发生的原因。无论基于历史调查对历史事件进行解释所产生的效果如何,但人们认为历史学家至少应具备一种品质——那就是公正之心。当然,这并不是说所有的历史学家对待历史事件都持公正客观的态度,只有在公正客观意味着不含偏见——这是17世纪的特殊思想,与同世纪后期的相关思想大不相同——的情况下,在准确描述事件的积极观念开始取代或补充无偏见的观念时,这种一人所有而他人没有的态度是一种美德。<sup>②</sup>巴巴拉·夏皮罗(Barbara Shapiro)已经关注到地方志(在英格兰广泛践行的形式是郡的地方志)在17世纪英格兰的自然志提供依据中具有的重要意义。地方志和游记都为英国皇家学会记录的重要组成部分,反映出“真实事件”,它们记录了所有历史见证人的正直和良好品质,重点强调他们态度公正、不持偏见。地方志结合了民间历史和自然志,夏皮罗认为,正是这种特殊形式的结合推动“法律派生的有关作证和证词评估的观念从人类事件和活动升华为自然现象、自然事件和实验”。<sup>③</sup>斯普拉特总结这种情况以响应“英国皇家学会利用来源非常广泛的信息可能会降低信息本身的准确性”这一观点。他告诉我们,英国皇家学会“通过一系列实验使有关事件的

① Shapiro, *A Culture of Fact*, 43.

② Shapiro, *A Culture of Fact*, 58.

③ 同上, 66. Cf. Lorraine Daston, *Classical Probability in the Enlightenment* (Princeton, 1988), ch. 1.

传闻和消息得到真实公正的审判”。<sup>①</sup>

自然哲学家的人格品质和方法问题一样受人关注,这一事实反映出与公正的无偏见有关的客观性问题。它不仅仅涉及人所遵循的程序,而且自然哲学家的品质对哲学研究有影响,正像——尤其在宗教改革运动接近尾声时——教士的个人品质能表明其所信仰的宗教的真实程度,其神学信仰也是如此。<sup>②</sup>

### 自然哲学的目标

从传统亚里士多德学派思想的角度看,转向客观性问题的研究不是自然哲学本身造成的结果,而是涉及自然志。严格地从亚里士多德学派的层面来看,将自然志产生的概念应用到自然哲学领域没有任何意义,它取决于我们以何种方式重新思考培根自然哲学的宗旨。这不仅仅涉及到自然哲学和自然志间的关系(16世纪和17世纪重点研究的问题),同时还反映出自然哲学与实用数学学科和医学学科间的关系。

这里,上述问题追溯到古代。那时,人们认为真正的哲学研究能促使自然哲学家通过表象发现事物的本质或根本规律,但这约束限制哲学研究的所属范围,它到底是特殊的、有意义的还是毫无价值可言的。例如,假设柏拉图对知识的看法涉及数学但不包括医学,而亚里士多德划分理论学科的情况也是如此,其认为数学为理论学科,而医学却不是。柏拉图在《高尔吉亚篇》中修改规范用语时明确解释到,技

① Sprat, *History of the Royal Society*, 215.

② 一个鲜明的例子就是, *Regulae Societatis Iesu* (Rome, 1580) 教导耶稣会会士牧师行为举止要严肃、保守: ‘Gestus corporis sit modestus, et in quo gravitas quaedam religiosa praecipue eluceat’ (127)。被引用于 Dilwyn Knox, ‘Ideas on Gestures and Universal Languages, c. 1550 - 1650’, in J. Henry and S. Hutton, eds, *New Perspectives on Renaissance Thought* (London, 1990), 101 - 136: 114.

能(technē)是一种对事物作出“论述”的技能,不仅仅涉及实践能力,他还区分了真技能(如医术)和假技能(knack, empeiria,实质是诀窍,如烹饪能力)。<sup>①</sup> 同样,亚里士多德也认为医术是一项技能。医学涉及疾病预防和治愈疾病而非针对根本原理,由此可见,两人的观点是完全讲得通的。我们所寻求的就是疾病预防措施和治愈手段。但是,要将医学看成是和自然哲学同样重要的一门学科,并非易事,需要有一定的依据和条件,而在希腊化时代,各个医学派别在是否和如何能发现造成疾病的根本原因以及解剖手术等方式是否能揭露这一根本原因的问题上存在争议。<sup>②</sup> 如果理论科学的目标是为了发现根本原理,那么这样看来医学就像是一门“候补”学科,<sup>③</sup> 尽管诸如医学的目标是达到目的的手段,而目标本身并不是目的。而正如我们所看到的,培根把其注意力准确集中在这个问题上并强调,亚里士多德学派的自然哲学思想之所以会走向衰败,最重要的一个原因就是将真理视作自然哲学的目标本身,这是一种来源于对自然哲学作用的错误沉思的重要事情。

相形之下,数学看上去完全不可能成为一门“候补”学科,同时还需要强有力的支撑使其看起来像是一门揭露事物现象的学科。那么第一步就是区分纯粹数学和实用数学。例如,柏拉图认为数学计算是针对商人以及诸如此类的人而言的,若针对数学家们,则有失他们的

① Plato, *Gorgias*, 465a.

② 参见: Michael Frede, *Essays in Ancient Philosophy* (Oxford, 1987) ch. 12 ('Philosophy and Medicine in Antiquity') and ch. 15 ('On Galen's Epistemology'). Cf. G. E. R. Lloyd, 'The Definition, Status, and Methods of the Medical *technē* in the Fifth and Fourth Centuries', in A. C. Bowen, ed., *Science and Philosophy in Classical Greece* (London, 1991), 249 - 260.

③ 直到 1640 年,这一观点才在 Lazarus Riverius 的 *Institutes* 中得到详细探讨,后来这本书作为其 *Opera medica universa* 的第一部分(Lyons, 1663). 参见 French, *Medicine before Science*, 193 - 195 中的讨论.

身份,而且他蔑视各种形式的实用数学。<sup>①</sup> 然后下一步就是确定纯粹数学中发现的事物。数学研究可以通过超越事物的表象而得以实现的这一观点催生了新毕达哥拉斯学派的算术构想,这种构想将“算术”视为对不同数目的分类,当然其后果是例如尼可马修斯(Nichomachus)的著作<sup>②</sup>是完全不可能产生成果的。<sup>③</sup> 这使得属于实用数学范畴的学科——天文学、光学、和声学和机械学——无法划入认识学科的范畴,既不属于数学也不属于自然哲学。这些学科不属于亚里士多德提出的学科范畴,但其与这个事实——即亚里士多德在《形而上学》指出有的学科如天文学是数学的一个分支,而在《物理学》一书中又指出天文学为物理学的分支——没有任何联系。<sup>④</sup> 实际上,这些实用数学学科的研究完全独立于古代自然哲学传统。这一传统(依靠亚里士多德的综合性自然哲学著作从柏拉图的《蒂迈欧篇》发展成为依靠伊壁鸠鲁派和斯多亚学派希腊化自然哲学体系的新柏拉图主义学家的形而上学体系),除伪亚里士多德学派的机械学(Mechanica)外,未融入实用数学学科领域。在亚历山大的传统中,这

① 如见 *Republic* 527a-b. 在这一点上,柏拉图也许已经否认那种将实用数学优先于理论数学的观念,而色诺芬认为这种观点是苏格拉底的观念。色诺芬告诉我们,苏格拉底“认为从测量计算的角度来看,学习几何可以获取和传播知识,或准确分配土地,甚至是执行任务。但他本人却将几何学看成是一堆难以理解的数字。看不到几何学的好处……而且他还认为这些研究会浪费一个人的时间,使其无法学到其他有用的知识”。他对天文学也持同样的观点,总结到,苏格拉底阻止人“无法研究神控制各种天体的方式;他认为,这些都是人类无法发现的,而且他并不认为诸神对人类研究他们不愿解密的知识会感到高兴”(Memorabilia 4 ch. 7)。

② Nichomachus of Gerasa, 'Introduction to Arithmetic', trans. Martin L. D'Ooge, in *Britannica Great Books* 11 (Chicago, 1952), 811-848.

③ 参见: Jacob Klein, *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra* (Cambridge, Mass. 1968), ch. 4.

④ 参见: *Metaphysics* 989b 33 and *Physics* 193b 25-30。亚里士多德学派一直未能解开这一问题,而 Valentin Nabod 大众天文学课本 *Astronomicarum institutionum libri III* (Venice, 1580) 将天文学看作是形而上学的一部分,因为它主要研究不变的天体。(fos. 3-5)。

些学科的研究过程彼此独立,其中也包括几何学。正如柏拉图和亚里士多德所定义的一样,自然哲学是一门有关物质理论的学科:探寻影响物体自然行为的根本原理。而机械学则完全与这些无关;亚里士多德学派认为所有数学学科也是如此。重新思考这些问题明显改变了自然哲学的研究目的。例如,机械学的目的是将机械学(属于实用数学的范畴)作为一种研究自然哲学的模式,而传统亚里士多德学派认为,机械学已经完全超出自然哲学的范畴。这对自然哲学的实践产生了深远的影响。在古代,自然哲学和实用数学学科(如天文学和机械学)是技能和兴趣各异的人们所研究的多种完全不同的领域。直到16世纪后期,情况就完全不同了,而且事实上,许多涉及自然哲学的问题都源自如何调整自然哲学和实用数学学科(而非神学)间的一致性关系这一问题。正如我们所看到的一样,Zúñiga 顺利解决了《圣经》思想和哥白尼学说间的对立问题,但又不得不认为,《圣经》思想也许和哥白尼学说不存在对立关系,因为在亚里士多德学派看来,它不涉及自然哲学。

此外,更重要的一个问题涉及自然哲学的目标,同时也是受彭波那齐争议的问题。基督化的亚里士多德主义完全否定“自然哲学提出了自然行为的终极的基本原理”,甚至在这些原理完全与神启的真理保持一致的情况下,依然否定这一点。阿奎那在论述自然哲学时,将个体的本性视为终极的基本原理,而在依据自然世界的基本特征而证明上帝的存在的时候,他将上帝视为唯一的、终极的基本原理,他的主张总是徘徊在两者之间,这种徘徊显示出基督教化的亚里士多德自然哲学的一些先天的基本问题。自然哲学研究至此也发生了史无前例的根本变化。在古典时代和希腊化时代,哲学家在研究自然哲学的时候,并不考虑在自然哲学的范围之外确立一个判断真理的清晰且明确的独立标准,而基本的宗教信仰在希腊化时代晚期发挥了这个独立标



准的作用。不过早期现代的这种发展在古典时代或希腊化时代都没有先例。例如就地球运动这个例子,如果有人试图将自然哲学的思考与《圣经》教义分离开,各种做法可能起一点作用,但不会真正实现这一目的,这些方法包括重新诠释《圣经》经文或否定教会对地球运动的原理有决定权。就个体灵魂不朽的例子而言,也没有人会提出类似的主张。在17世纪的进程中,《圣经》和宗教教义已经开始受到质疑,但直到17世纪80年代,自然哲学才开始发挥重要作用。自然哲学和神学之间的差异程度决定了自然哲学家建立自然哲学在神学中的合法地位的努力程度。当然,神学和自然哲学在某些主题上是不固定的,但大家却认为这是随时变化的,而且现在的形势也与古代的形势已大不相同。这确实是真实的:就“自然哲学主要研究事物的内在本原”这件事来说,自然哲学自身对于一些问题在很大程度上持中立态度,这些问题包括“自然世界是否是偶然产生的?”“世界是否受某些自然的内在原理的支配?”或“是否由全知全能的先验的存在(即上帝)所创造”?17世纪确实有人,尤其是笛卡尔主义者支持这样一个构想。笛卡尔将研究自然哲学的过程看成是确立机械论者的自然哲学体系并进而取代亚里士多德哲学体系的过程,笛卡尔的哲学体系与亚里士多德的一样,即试图实现其哲学体系的理解力与完备性,但两人实现这一目标的方式却截然不同。但对于16世纪末到19世纪的自然哲学家来说,解释一个已经得以设计与制造的事物,无需考虑它是如何被设计与制造出来,这就像许多自然哲学家研究一个复杂的钟表装置,但无需思考这一钟表装置的机制:因为自然哲学家的研究方式正好使得他们无法追问这样的问题,所以他们根本无法发现这些部件之所以以特定的方式联结在一起的原因。

哲学家在自然哲学“谱”的一端“自然志”中提出了这样一些问题,这些问题使得关于自然志的思考开始成为自然哲学的核心。因此,改

革后的自然志研究有着多个目标,在其中一个目标中,“客观性和经验研究”概念开始指导自然志研究,而自然志研究以往倚重的寓言性解读相应地逐渐减少,这个目标从此被植入自然哲学的核心。但在17世纪中期自然哲学所存在的三个广阔方向中,上句话所谈及的这种以“实验哲学”为形式的战略只是其中的一个方向,另两个方向分别为:一,机械论,用机械论改造自然哲学中的物质理论,与亚里士多德主义的物质理论相同的是,对自然志没有太大兴趣;二,某种形式的应用数学,自然哲学家已经改良了这种应用数学并将之纳入自然哲学领域,这种应用数学与机械论和实验哲学存在着极为复杂的联系。