

科学源流译丛 ⑫

# 中世纪的自由七艺

The Seven Liberal Arts in the Middle Ages

[美] 戴维·L. 瓦格纳 编

张卜天 译



湖南科学技术出版社

## 科学源流译丛

- 《世界图景的机械化》 [荷] E.J.戴克斯特霍伊斯 著
- 《近代科学在中世纪的基础》 [美] 爱德华·格兰特 著
- 《新物理学的诞生》 [美] I.伯纳德·科恩 著
- 《现代性的神学起源》 [美] 米歇尔·艾伦·吉莱斯皮 著
- 《世界的重新创造:近代科学是如何产生的》 [荷] H.弗洛里斯·科恩 著
- 《重构世界:从中世纪到近代早期欧洲的自然、上帝和人类认识》 [美] 玛格丽特·J.奥斯勒 著
- 《近代物理科学的形而上学基础》 [美] 埃德温·阿瑟·伯特 著
- 《科学革命的编史学研究》 [荷] H.弗洛里斯·科恩 著
- 《西方科学的起源》(第二版) [美] 戴维·林德伯格 著
- 《无限与视角》 [美] 卡斯滕·哈里斯 著
- 《雅各布·克莱因思想史文集》 [美] 雅各布·克莱因 著
- 《中世纪的自由七艺》 [美] 戴维·L.瓦格纳 编

责任编辑 / 孙桂均 吴 炜

文字编辑 / 唐北灿

封面设计 / 殷 健

ISBN 978-7-5357-6025-8



9 787535 760258 >

定价: 58.00 元

科学源流译丛 ⑫

# 中世纪的自由七艺

The Seven Liberal Arts in the Middle Ages

[美] 戴维·L. 瓦格纳 编

张卜天 译

  湖南科学技术出版社

## 图书在版编目 (C I P) 数据

中世纪的自由七艺 / (美) 瓦格纳编 ; 张卜天译. — 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-5357-6025-8

I. ①中… II. ①瓦… ②张… III. ①科学史—研究—欧洲—中世纪  
IV. ①G325.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 090042 号

Copyright©1983 by Indiana University Press  
湖南科学技术出版社获得本书中文简体版中国大陆出版发行权。

著作权合同登记号: 18-2016-130

科学源流译丛⑫

### 中世纪的自由七艺

主 编: [美]戴维·L. 瓦格纳

译 者: 张卜天

责任编辑: 孙桂均 吴 炜

文字编辑: 唐北灿

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731 - 84375808

印 刷: 长沙鸿发印务实业有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙县黄花镇印刷工业园 3 号

邮 编: 410137

出版日期: 2016 年 6 月第 1 版第 1 次

开 本: 630mm×960mm 1/16

印 张: 18.75

书 号: ISBN 978-7-5357-6025-8

定 价: 58.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

## 总 序

现代人的喜怒哀乐、现代社会不断涌现的观念思潮和种种现象，都与现代性问题有千丝万缕的深层联系。每个人都被现代化的洪流裹挟着前进，但往往置身其中而浑然不觉。我们对现代世界的概念体系和思维模式早已习以为常，几乎难以设想其他世界观存在的可能性。对于现代化所产生的问题，我们往往沿用其固有的逻辑和方法短视地加以解决，而没有意识到应当从整个事情的根本处进行反思。对现代性的反思紧迫而又艰难。

中国学术界近二十年来从西方政治、社会、文化、伦理等角度对现代性进行的反思已经有了一定基础，但是来自西方科学视角的反思严重滞后。毋庸置疑，对于现代文明和现代性的塑造，近代以来的科学技术起着最大的作用。在西方思想史上，许多新观念的产生都与科学的变革有直接或平行的关系。不了解科学的发展及其思想背景，就很难看清西方思想发展的契机或原动力，也很难理解现代性的根源。致力于西方科学史特别是西方近代早期及之前科学史的研究，可以说是改变这种局面的唯一途径。

然而我国的西方科学史研究才刚刚起步，近代早期及之前的研究更是几近空白。面对西方已经开展了一百多年的科学史学术研究，目前我们只能沉下心来，老老实实从一点一滴学起，从翻译引介经典著作开始。西方科学史领域的书籍目前是我国图书市场上最为稀缺的品种之一，优秀作品更是凤毛麟角，这与西方科学史文献的汗牛充栋形成了强烈反差。在这种情况下，最紧迫的任务是尽快翻译出一批高质量的经典

著作，尽可能地扩展我们的视野，搭建起科学史研究的基本学术平台。

有鉴于此，我们决定翻译出版“科学源流译丛”。本译丛希望能够选择一些具有纯正学术品位和独特视角的书籍，为研究西方科学、历史、宗教、文化的学者提供重要的参考资料。它既包括经典原著，又包括研究著作，既有适合一般读者的普及性作品，又有较为艰深的专业著作。编者特别注重思想史或文化史，希望入选的著作能够揭示科学思想所植根的哲学、宗教等思想文化背景。本译丛还比较偏重 18 世纪之前的内容，向前延伸至中世纪和古希腊。这是因为，现代世界的基本思想框架是近代早期奠定的。它酝酿于中世纪晚期和文艺复兴时期，完成于 16—17 世纪的近代科学革命和哲学宗教巨变。

追根溯源是历史研究的基本任务，研究西方近现代科学的起源更是西方科学史的基本任务。人类文明越到后来就越显繁复，五光十色的外表反而掩盖了包含于其中的某些永恒不变的基本问题和精神要素，而早期形态则往往更容易彰显其本色，文明之间的对话也更容易展开。在这个由科学昌明带来的兴盛与危机并存的年代，厘清科学的“源”与“流”已是当务之急。本译丛以“科学源流”为名，也是为了凸显这种意味。在此，我们诚挚感谢湖南科学技术出版社对本译丛的理解和支持。在一个躁动和功利的时代，每一份支持学术的真诚心意都特别值得感铭和珍惜。

归根结底，研究西方科学史的真正目的还是为了更好地理解和反思我们当前的处境，照亮前进的道路。时代发展到今天，我们越来越真切地感受到，东西方文化只有互相参照，才能更清楚地看到各自的优点和缺点。科学史绝非科学的注脚，有心人自会从这些著作中咂摸出历史的奥妙，读解出思想的真意。在我们看来，关心思想的命运、人类的命运和世界的命运，乃是每一位有良知的学者应当铭记于心的天职。

张卜天

2009. 9. 24

## 序 言

几年前，Linda Caruthers、Jim Peavler 和我设计了一门课程，以满足 xi  
北伊利诺伊大学通识教育计划所包含的跨学科研究的新要求，本书便是该项目的最终成果。在制订“中世纪研究导论”这门课程时，我们以自由七艺为主题，因为它不仅使我们能够考察中世纪教育所包含的基本课程，而且为研究中世纪文化的其他许多方面提供了跳板。我们确立了一种形式，将课堂讨论与来自其他大学的学者的公众讲座结合在一起，他们是研究各种中世纪技艺的专家。

在课程开讲的第一学期，我们意识到需要有一本能够综合当代研究中世纪技艺的广泛学术成果的书。由于这项任务似乎超出了任何一名学者的研究范围，我们决定以公众讲座作为该书的基础。然而，由于各种未预见到的情况，不得不由我负责完成这项任务。

本书所基于的系列讲座是 1977 年集合在一起的。莫里森教授的讲座以及那些讨论各门技艺的讲座是在 1977 ~ 1978 年的这一学年举办的，次年 11 月，该系列以迈金纳尼教授的讲座做结。前一年的所有演讲者都回到北伊利诺伊大学听了此场讲座，并且举办了一场会议：“中世纪技艺与现代世界”。这次会议为协调各场讲座提供了独特机会。它既包括公开会议也包括私人会议，有两次工作会议专门讨论原来的讲座，其副本已发给每一位参会者。目前各篇论文包括了那次会议上确定的修改，只有一个例外：由于论述修辞的演讲者觉得有必要退出该项目，马丁·卡玛戈慷慨应允专为本书撰写修辞这一章。

xii 最初的计划是集中于中世纪盛期，但随着系列讲座的进行，有一点逐渐明确了：只有在古典学术的背景之下才能理解中世纪技艺。因此，会议决定由我来写一篇文章对自由技艺传统与古代学问之间的关系进行历史考察。会议还决定，我的这篇文章应当讨论每一门技艺的标准论题。我发现很难在一篇文章中同时完成这两项任务。于是我在每一章的前言中分析了标准论题，可以把它们放在一起作为一篇论述七艺形式结构的短文来阅读。

本书基于一系列公众讲座，这在几个方面影响了本书的特点。首先，这些文章是为受过普通教育的读者而写的，但我们在会议上决定用脚注为学者们提供基本的参考文献。其次，由于每一篇论文都集中于特定的一门技艺，书中几乎没有考虑不同技艺之间的关系。最后，不同作者处理其主题时采用了不同的进路。我们在会议上考虑了但最终没有接受使各篇文章更具统一性的想法，认为不同的解释能为自由技艺的历史提供更全面的认识。

作为本书的编者，我要对很多人致以谢意。最需要感谢的是各位撰稿人，他们往往不止一次耐心修改稿件。系列讲座和会议得到了北伊利诺伊大学的前任和现任校长 Richard J. Nelson, William R. Monat 以及研究生学术委员会的支持。大学的伊利诺伊人文委员会的一笔拨款使举办“中世纪技艺与现代世界”会议成为可能。国际和特殊项目部主任 Daniel Wit 以各种方式对本项目予以支持。通识学院的两位院长 Paul S. Burtness 和 James D. Norris 以及历史系主任 J. Carroll Moody 都为本项目提供了支持。Elaine Kittleson 总是安排系办秘书于“前一天”就准备好我的文章副本。北伊利诺伊大学的优秀生联谊会 (The Phi Beta Kappa Association) 也赞助了系列讲座和会议，使整个项目称心如意。我对所有这些支持表示诚挚的感谢！

在撰写的任何一部论著中，大多数大学教授都会受惠于学生，但那些参与了这门跨学科课程的学生也许做出了独一无二的贡献。他们批判



地阅读了各篇文章的原始文本和修改版本，在我研究自由技艺的历史时帮我厘清了想法。如果说我的文稿在文体的清晰性方面有所改进，很大程度上有赖于 Ann Bates Congdon 在编辑上提供的帮助和支持，对此我深表感激。最后，在这个项目即将完成之时，我怀着感激的心情回忆起 Linda Caruthers, Jim Peavler 和 Thomas Blomquist 所做的贡献，他们是这一中世纪研究项目最初的核心人员。

xiii

戴维·L. 瓦格纳

# 目 录

序言 .....	i
第一章 自由七艺与古典学问 .....	1
第二章 研究自由技艺的动机 .....	33
第三章 语法 .....	60
第四章 修辞 .....	99
第五章 辩证法 .....	131
第六章 算术 .....	153
第七章 音乐 .....	175
第八章 几何学 .....	203
第九章 天文学 .....	226
第十章 超越自由技艺 .....	255
索 引 .....	281
译后记 .....	289

## 第一章 自由七艺与古典学问

戴维·L. 瓦格纳 (David L. Wagner)

自由七艺 (the seven liberal arts) 包括语词技艺 (三艺, *trivium*) ——语法、修辞和逻辑 (或辩证法), 以及数学技艺 (四艺, *quadrivium*) ——算术、音乐、几何学和天文学。从严格的意义上讲, 自由七艺专指公元五六世纪的拉丁百科全书家们 (Latin encyclopedists) 编纂成文的那些技艺, 他们的著作为数个世纪的学术生活提供了基本的内容和形式。

也许可以把自由技艺的出现和演进看成教育史的一个方面。然而, 放在整个思想史的语境下来考察可以更好地理解这个过程。在本文中, 我将联系古代和中世纪的主流文化传统来分析自由技艺的发展。

古典学问在这一发展过程中扮演着极为重要的角色。一方面, 古典传统是拉丁百科全书家的最终来源, 而拉丁百科全书家的著作则是从希腊化时期开始的一个简化过程的顶点。另一方面, 12、13世纪的古典学术复兴使几乎所有技艺发生了决定性的改变。

古典传统确立了各种技艺的内容和形式特征。本文将讨论整个技艺的结构。在拉丁百科全书家的时代, 三艺和四艺的概念 (尽管不是名称) 已经出现, 一套关于标准自由技艺的观念已经很常见, 尽管“七”这个数是通过他们的著作才成为传统的。

随后每篇文章的前言将会考察每一种技艺的内部结构。

## 一、希腊时代

2 希腊时代的历史（从公元前8世纪到公元前323年亚历山大大帝逝世）本质上是希腊城邦（*polis*）的历史，自由技艺的起源最好通过其文化传统来理解。虽然体育和音乐——这是早期希腊教育的核心——是这些传统中最盛行的，但修辞和理性主义对于自由技艺的发展是最重要的。

修辞对自由技艺传统的影响直到公元5世纪才显现出来，而理性主义的影响几乎从希腊历史之初就很明显。理性主义常常被称为希腊文明的突出贡献，可以将它抽象地定义为一种（至少是）强调体系统一性和一般性的态度。为了使这个抽象的定义变得具体，我们可以考察理性主义在每一种自由技艺的起源中发挥的作用。

### 四艺

当希腊人开始用理性方式解释宇宙时，哲学就起源了。<sup>①</sup> 希腊人的宇宙论也许源于青铜时代赫西俄德《神谱》中的创世神话，《神谱》系

---

① 权威的英文希腊哲学史是 W. K. C. Guthrie, *A History of Greek Philosophy*, 3 vols. (Cambridge, 1962—1969)。关于前苏格拉底哲学家，见 G. S. Kirk and J. E. Raven, *The Presocratic Philosophers* (Cambridge, 1957)。

对于四艺的发展来说更有用的是希腊科学史：Marshall Clagett, *Greek Science in Antiquity* (New York, 1955)；Morris R. Cohen and I. E. Drabkin, *A Source Book in Greek Science* (Cambridge, Mass., 1948)；Giorgio de Santillana, *The Origins of Scientific Thought: From Anaximander to Proclus, 600 B. C. to 300 A. D.* (London, 1961)；G. E. R. Lloyd, *Early Greek Science: Thales to Aristotle* (London, 1961)；O. Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity*, 2nd ed. (1957; repr. New York, 1969)；S. Sambursky, *The Physical World of the Greeks*, trans. Merton Dagut (New York, 1956)；George Sarton, *A History of Science*, 2 vols. (Cambridge, Mass., 1952—1959)；B. L. van der Waerden, *Science Awakening*, trans. Arnold Dresden (New York, 1961)。

统而详细地记载了诸神的谱系，标志着两种思维模式之间的过渡。<sup>①</sup> 新的理性精神的本质可见于希腊人对“自然”概念的确认。<sup>②</sup> 他们将自然领域与神的领域区分开来，并把自然领域看成一个“宇宙”（cosmos），即源于一种本原（或起点）、根据一种法则发展而来的统一整体。其中的每一个要素（统一整体、本原、法则）都反映了希腊哲学区别于青铜时代神话的新的理性精神。

这种发展开始于公元前7世纪小亚细亚海岸上繁荣的贸易中心米利都，当时泰勒斯断言水是万物的本原。后人继续寻找本原，给出了一系列不同于水的回答。亚里士多德认为，这些哲学家是在寻找一种包含现象世界的物质本原。然而，最好把米利都学派看成在寻找宇宙的生成原则，从而强调他们的哲学源于创世神话。此外，在泰勒斯后继者们的宇宙论中，先前的谱系进路被一种发展法则所替代。

希腊数学同样体现了这种新的理性主义精神。<sup>③</sup> 埃及和美索不达米亚的青铜时代文化已经发展出了复杂的数学（和天文学）方法，但它们是通过试错法由经验加以完善的经验方法。而希腊人则把数学确立为一门公理-演绎科学，即一个有序的系统，其要素是经过明确阐述的前提的必然推论。它的基本特征——有序的系统、明确的前提、必然关联——类似于宇宙概念中的基本要素，和它们一样反映了理性主义精神。

根据传统说法，泰勒斯还最早证明了一条数学定理。不过，他的数学贡献自古以来就有人怀疑，所以在讲述希腊数学时，通常都从毕达哥拉斯或早期毕达哥拉斯主义者（因为很难区分毕达哥拉斯的贡献和他的追随者的贡献）开始。在讨论自由技艺时，从早期毕达哥拉斯主义者开

---

① 参见 Norman O. Brown 撰写的导读，trans.，*Theogony*，by Hesiod（Indianapolis，1953），它以理性主义方式解释了赫西俄德的神话。

② 关于这一点的讨论，见 Lloyd，*Early Greek Science*，pp. 8—10。

③ 除了本文 P2 的注释 1 中提到的科学史著作以外，见 Sir Thomas Heath，*A History of Greek Mathematics*，2 vols.（Oxford，1921）。E. T. Bell，*The Development of Mathematics*（New York，1945）则是一部杰出的数学通史著作。

始讲起特别合适，因为他们最先把四艺联系在一起。<sup>①</sup>

早期毕达哥拉斯主义者的核心原则是万物皆数。他们把数当成一种产生性的本原，并通过数论秩序来解释法则，从而改变了米利都学派的宇宙论。于是，他们通过数来理解自然。

早期毕达哥拉斯主义者之所以强调数还有另一个原因。毕达哥拉斯既是哲学家，又是宗教领袖，他似乎相信俄耳甫斯教的灵魂转世学说。作为大宇宙中的小宇宙，灵魂通过数学上的和谐而得到理解，据信研究数可以净化灵魂。社会也通过数而得到分析；因此，数被视为自然以及道德和正义的基础。

鉴于数在毕达哥拉斯主义哲学中起着最重要的作用，早期毕达哥拉斯主义者强调研究算术和几何学也就不足为奇了。也许令人惊讶的是，他们通过数来分析音乐，尽管有一种传统说法认为，正是毕达哥拉斯对音乐和音（四度、五度和八度）的数学基础的发现造就了他的数学哲学。毕达哥拉斯主义者还认为数与天文学中的实在之间存在着关联，主张宇宙的秩序反映了音乐或数学的和谐。

就这样，早期毕达哥拉斯主义者把后来组成四艺的四门学科联系起来，尽管关于这四门学科，现存最早的记述是在公元前4世纪，那时数学已经进入了第二个阶段。其作者阿基塔斯（Archytas）以音乐理论而闻名，是柏拉图的同时代人，很可能促使柏拉图把数学技艺当作其课程的核心。数学技艺的清单因柏拉图对话录中的不同章节的不同描述而异，有时包括立体几何——关于不动球体的研究（与天文学研究运动球体相反），我们称之为球面几何——有时遗漏了音乐。但随着柏拉图-毕达哥拉斯传统在希腊化思想中得以确立，被我们称为四艺的四门学科已经成为正统。

数学可以揭示宇宙秩序这一中世纪信念虽然植根于毕达哥拉斯主义，但柏拉图为其提供了一种形而上学的辩护。柏拉图认为，存在就是可以理解，实在是通过理性来把握的。他把“真正实在的东西”（可理

---

<sup>①</sup> Walter Burkert, *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, trans. E. L. Minar, Jr. (Cambridge, Mass., 1972); J. A. Philip, *Pythagoras and Early Pythagoreanism* (Toronto, 1966).

解的存在这一永恒不变的领域) 等同于理念, 并把这个存在 (Being) 领域与通过感官来认识的生成 (Becoming) 领域区分开来。他认为, 人只有经过漫长的研究程序之后才能把握理念世界, 并主张要想实现这种逐步的领会, 就需要研究数学, 对此最著名的表述见于《理想国》。因此, 算术和几何学在柏拉图的课程中成为至关重要的学科。

通常认为, 柏拉图的理念论形而上学完全阻碍了科学的进步。诚然, 柏拉图对数学的兴趣更多是源于他的存在哲学, 而不是渴望对经验世界进行分析, 但他的确相信, 可感世界在某种意义上分有了存在, 尽管这种分有的确切本质也许是柏拉图哲学之阐释的主要问题。由于这两个领域的关联在音乐和天文学中表现得最清楚, 所以这些学科在柏拉图的课程中也是至关重要的。

事实上, 与毕达哥拉斯主义者的音乐理论相比, 柏拉图的音乐理论同实际音乐体验的联系更为紧密; 柏拉图为毕达哥拉斯主义者的数学分析补充了对实际希腊音乐调式的解释 (主要以伦理方式进行解释)。①在天文学中, 他确立了古典天文学的基本经验问题 (解释行星运动) 及其基本假设 (天界运动是完美的匀速圆周运动)。虽然他的哲学中经验和理性要素并存, 但其观点 (科学研究理性在宇宙中的运作) 的总体影响是强调了对数学法则的探寻。

柏拉图-毕达哥拉斯的思辨传统要到两个世纪之后才会全面影响自由技艺, 这两个世纪是古代理论数学和纯粹科学最富创造性的时期。基于柏拉图的问题和假设, 理论天文学有了显著的进步, 这始于柏拉图的同时代人欧多克斯 (Eudoxus), 他最早用圆的数学来描述行星 (包括太阳和月亮) 轨道。作为最早的数理天文学, 该理论含糊不清地结合了数学概念和物理概念, 它们之间的张力在古典和中世纪科学中从未得到

① 关于希腊音乐的权威参考资料是 Isobel Henderson, "Ancient Greek Music," in *New Oxford History of Music*, vol. 1, *Ancient and Oriental Music* (London, 1957), pp. 336—403。亦参见 Warren D. Anderson, *Ethos and Education in Greek Music* (Cambridge, Mass., 1964), 以及 Edward A. Lippman, *Musical Thought in Ancient Greece* (New York, 1964)。我本人对音乐作为一门自由技艺的理解得益于 Curt Sachs, *Our Musical Heritage: A Short History of Music*, 2nd ed. (New York, 1955) 以及 *The Practice musicae of Franchinus Gafurius*, trans. Irwin Young (Madison, 1969)。

解决。

我们不妨通过无理数的发现来理解其他数学技艺的历史。<sup>①</sup> 早期毕达哥拉斯主义者的算术和音乐理论明确假定，所有数都是有理数——在几何学中，这一假定意味着所有长度都是可公度的。这个数学阶段在公元前5世纪末达到顶点，当时希俄斯的希波克拉底（Hippocrates of Chios，相传他最早编纂了一部《几何原本》）将平面几何系统化，为欧几里得后来的综合提供了要点。但他（或某位同时代人）还发现，等腰直角三角形的斜边不可能表示为有理整数，即斜边与直角边不可公度，从而为下一个阶段做好了准备。

无理数的发现以不同方式影响了各种数学技艺。在算术中，希腊人显然无法放弃有理数的概念；于是，毕达哥拉斯主义进路继续主导着算术，并且被拉丁百科全书家们传到中世纪。希腊人在音乐的数学分析中也无法接受无理数，从而导致音乐理论越来越远离对实际听到的音乐进行分析。

通过把数看成量（magnitudes）而不是整数，即通过更大的一般性，欧多克斯解决了无理数的问题。但这样一来，几何学不能再被看成与算术同度量（commensurate）。不仅如此，这一解决方案还确保了可以通过几何方式来处理代数，这种倾向甚至在早期毕达哥拉斯主义者那里就已经很明显。因此，今天用代数符号提出的问题，在整个古代都是以几何方式来描绘和解决的，这种方法在中世纪和文艺复兴时期一直持续着，甚至是牛顿，尽管发明了微积分，也在《自然哲学的数学原理》中使用这种方法。最后，虽然像欧多克斯的数理天文学所表明的，数学仍然可以被用来描述自然，但是曾经作为早期毕达哥拉斯主义之基础的数与自然之间的明确关联已不再能够维持。

我们可以用对无理数的这一简要分析来结束关于四艺的讨论。亚里士多德的确为希腊科学和数学做出了重要贡献，但是从本文的观点来

---

<sup>①</sup> Francois Lasserre, *The Birth of Mathematics in the Age of Plato*, trans. Helen Mortimer and others (New York, 1966); Wilbur Richard Knorr, *The Evolution of the Euclidean Elements: A Study of the Theory of Incommensurable Magnitudes and Its Significance for Early Greek Astronomy* (Dordrecht, Holland, 1975).



看，只需注意其哲学的两个特征。首先，他为不同科学的不同处理提供了哲学辩护，强调每一门科学都有自己独特的原则和方法。<sup>①</sup> 其次，他认为数学是哲学研究的准备，而不是哲学的一部分。然而，在三艺的早期发展中，亚里士多德起了主要作用。

## 三艺

语词技艺起源于公元前5世纪初，它的发展反映了城邦文化传统的某些重大转变。<sup>②</sup> 体育在希腊生活中依然保持着其核心角色，但是随着公元前5世纪末雅典在伯罗奔尼撒战争中战败，音乐成了专属于职业演奏家的领域。随着音乐不再是课程的中心，修辞作为中级教育的基础而出现，并与哲学竞争高等教育的中心地位。

虽然修辞在教育中的突出地位是全新的，但它在希腊文化中有着深刻的根基。事实上，演说的重要性要先于古典城邦，《伊利亚特》中随处可见的演说证明了它在荷马所描述的社会中的重要性。在荷马之后的数个世纪，演说在荷马式颂歌、戏剧家和史学家的著作中继续扮演着重要的文化角色。<sup>③</sup>

随着民主在公元前5世纪的发展，演说在集会和法庭上变得愈发重要，从而催生了一个新的职业阶层——“智者”。虽然智者也讲授包括数学技艺在内的其他科目，但他们最出名的是声称可以传授在新的政治环境下为成功所必需的演说技巧。我们可以把对演说的系统处理称为修辞。

① 见下面第三章中的讨论。

② 除了 Guthrie, *History of Greek Philosophy*, vol. 3, 另见 Werner Jaeger, *Paideia: The Ideals of Greek Culture*, trans. Gilbert Highet, 3 vols.; vol. 1, 2nd ed. (New York, 1943—1945)。

③ 关于希腊修辞的权威英文参考资料是 George Kennedy, *The Art of Persuasion in Greece* (Princeton, N. J., 1963), 亦参见 Charles Sears Baldwin, *Ancient Rhetoric and Poetic: Interpreted from Representative Works* (New York, 1924), 以及 Donald Lemen Clark, *Rhetoric in Greco-Roman Education* (Morningside Heights, N. Y., 1957)。《伊利亚特》(9.442—443)明确承认了演说的重要性：菲尼克斯(Phoenix)告诉阿喀琉斯，阿喀琉斯的父亲派他来，希望阿喀琉斯成为一名演说家和实干家。

7 随着伊索克拉底（Isocrates）于公元前4世纪初建立了一所修辞学校，这一发展达到了顶峰。（柏拉图视伊索克拉底为“智者”，并且为了反对他的学校而建立了学园，但伊索克拉底拒绝接受这一称号。）虽然伊索克拉底的学校源于城邦的实际需要，但他的影响使得修辞学在接下来的数个世纪里成为希腊罗马的教育基石，此时希腊城邦在政治上早已衰落。

随着哲学的重点从宇宙转向人，理性主义传统也在公元前5世纪进入了一个新阶段。西塞罗（Cicero）在一段名言中指出，苏格拉底“第一次把哲学从天上召唤下来”。<sup>①</sup>事实上，柏拉图对数学的兴趣源于他对认识论的关切，而对认识论的关切又反映出他（或苏格拉底）一反智者的道德相对主义，决心建立客观永恒的道德真理的存在性。

由于演说和哲学中的这些变化，修辞被确立为一门技艺。虽然智者的教导一般基于经验（柏拉图称智者仅仅是经验的），但他们发展出若干种修辞手册：教学手册，论题（*topoi*，即可被编织成一篇演说的修辞技巧的例子）集，讨论修辞规则的论著，实际演说集。系统处理演说的这种努力可以被看作将修辞技艺理性化的第一步。

接下来，柏拉图系统处理修辞的尝试使辩证法（*dialectic*）发展起来——柏拉图第一次在专业意义上使用“辩证法”一词。该词原本仅仅意指“讨论”。这门技艺的确切来源还不清楚，但最有可能的解释是，它源于智者对相反论证的分析。<sup>②</sup>智者愿意同时从一个问题的两个立场进行论证，这其中暗含着道德相对主义，侧重于说服而不是真理，这激起了柏拉图的反对——对诡辩术的根深蒂固的反对是柏拉图思想的典型特征，这是这种反对的又一个例子。

在早期作品《高尔吉亚篇》中，柏拉图把修辞称为与哲学相对的伪技艺。而在《斐德若篇》中，柏拉图似乎更为同情地对待修辞。在

---

① “苏格拉底第一次把哲学从天上召唤下来，把它安置在城市中，引入家家户户，使它成为探究生活与道德、善与恶所必需的学问。” Cicero, *Tusculan Disputations*, trans. J. E. King, Loeb Classical Library (Cambridge, Mass., 1927), 5, 10.

② 参见 G. E. R. Lloyd, *Magic, Reason, and Experience: Studies in the Origins and Development of Greek Science* (Cambridge, 1979), pp. 79—102.

这篇对话以及后来的某些对话中，柏拉图试图确立一种真修辞或哲学修辞的原则——他将这种修辞等同于辩证法，并与智者的假修辞相对立。虽然柏拉图没能提出一种系统的辩证法理论，但苏格拉底的对话例证了柏拉图关于这门技艺的构想，并为亚里士多德在《论题篇》中的系统处理提供了范例。然而，柏拉图只把辩证法等同于“真”修辞，因而本质上仍然维持着这两门技艺的区分。

而亚里士多德则把修辞看成与辩证法相对应，并以完全系统的方式讨论了每一种技艺。于是，在亚里士多德那里，理性主义传统与演说传统明显融合了。他的修辞有一种新的理性主义导向：虽然继续用传统的方式把修辞定义为说服的技艺，但他把焦点转向了证明，强调论证的发现或发明。此外，他对发明的分析基于他在《论题篇》中提出的新的“论题”（*topoi*）概念。在这里，亚里士多德的进路同样是理性主义的，因为他把论题当作发现论证的策略，而不是当作修辞上的例子。<sup>①</sup>

但理性主义传统最重要的影响在于亚里士多德对完备性和一般性的关切：修辞试图就一切论证发现说服手段，辩证法则寻求在任何论辩中都管用的策略。最重要的是，亚里士多德把这两种技艺都归入了一种一般的论证理论，他后来将其拓宽，把证明（*demonstration*，它本身是一种对思维法则的一般处理）以及最终把诡辩论证（*sophistical arguments*）也包括进来。<sup>②</sup> 证明基于不可证明的真前提，得出确定的真结论；辩证法是一种使用问答的论辩论证，它基于非常可信的前提，往往被用来建立证明的不可证明的前提。修辞也基于可信的或可能的前提，试图就任何论证发现说服手段。

亚里士多德的证明理论之所以反映了理性主义冲动，不仅在于它追求一般性，更重要的是它意在自觉地为公理-演绎系统做辩护。亚里士

① 参见“Dialectic and Aristotle's Topics,” by Eleonore Stump（即本书第五章作者），trans.，*Boethius's De topicis differentiis*（Ithaca, N. Y., 1978），pp. 159—178。

② 由于亚里士多德把证明理论包括进来，有人也许会说这是逻辑而非辩证法。然而，在中世纪传统中，辩证法被用在广义的逻辑中。见下文第五章。权威的英文逻辑史是 William Kneale 和 Martha Kneale, *The Development of Logic*（Oxford, 1962）。关于中世纪逻辑，见下文第五章 P135 的注释 1。

多德自称第一次这样做，这是可以接受的，但他的理论基于一个悠久的传统，该传统既包括分析和捍卫这一方法的初步尝试，也包括演绎推理的例子。<sup>①</sup>

数学中公理-演绎方法的成功也许是对亚里士多德证明理论发展的最大激励，但柏拉图的贡献几乎同样重要。对于本文而言，最重要的是柏拉图形而上学的含意。柏拉图认为，存在就是可理解，这一观点为人们相信实在之中存在着必然联系提供了根据，这种必然联系的存在使有效推理成为可能；与此相关的看法，即实在可以通过理性来把握，则有助于解释他的语言哲学。对于柏拉图而言，语词表达了事物的本质，这些本质在思想中作为概念得到把握，这一信念促使他强调本质性的定义。语词结合成句子（或命题），语词（或概念）之间的关系反映了实在之中的必然联系。<sup>②</sup>

柏拉图的语言理论正是在那组讨论辩证法理论的对话中被提出来的。柏拉图拒绝接受智者的看法，即语言仅仅是约定，而是相信词与物是内在关联的；但他从未令人满意地解释这种关联——这个问题就像理念与生成领域之间的关系一样困难。亚里士多德总体上承认语言与世界之间存在着关联。因此，希腊化时期的学者把亚里士多德的逻辑学描述为一种词项逻辑，也就不足为奇了。

从理性主义传统与演说传统的合流中出现的修辞和逻辑反映了对语言的一般兴趣。虽然自然与数之间的联系在理论数学中遭到了拒斥，但却出现了一种强调自然与语词之间联系的语言理论。在这一点上，它类似于毕达哥拉斯-柏拉图传统中的思辨数学，后者依然把自然等同于数。这一事实也许有助于解释三艺与四艺的最终联合。

这种对语言的关切也引出了最早的语法讨论。许多基本的语法论题都在希腊时期得到了最早的分析，但总是在修辞或逻辑的语境之下。<sup>③</sup>

---

① Lloyd, *Magic, Reason, and Experience*, pp. 102—125.

② 我在本段和下一段参考了 Edward A. Maziarz and Thomas Greenwood, *Greek Mathematical Philosophy* (New York, 1968), ch. 21.

③ Rudolf Pfeiffer, *History of Classical Scholarship: From the Beginnings to the End of the Hellenistic Age* (Oxford, 1968), 第一部分。

直到希腊化时期，语法才作为一种迥然不同的技艺得到系统讨论。

## 二、希腊化时代

亚历山大大帝逝世后，在其继任者们所统治的整个土地上，优越的城邦文化开始让位于一种世界主义或宇宙城邦（cosmopolitan）文化。从思想史的角度来看，可以说希腊化时代延续到了罗马帝国的前两个世纪，即罗马和平（*Pax Romana*）时期。

这个世界主义社会的文化传统要比希腊时期的文化传统更为异质。对于自由技艺的发展来说，最重要的事实是创造性的学问与普及性作品之间的对比（这在科学中最为明显）。一位当代学者强调了这个时代的可称为精神分裂的性质：

可以说希腊化时代（公元前 323 年—公元前 30 年）产生了希腊人最重要的成就，但同样是在这个时代，普及运动也充分发展起来，它比其他任何因素都更要为后来古代科学的衰落负责。这是一种奇特的现象，对其他时代和地方也许有暗示。<sup>①</sup>

这一判断虽然对希腊学问而言是有效的，但如果把罗马思想包括在希腊化时代中，那么它忽视了普及运动的一项重要贡献。鉴于罗马文化传统的实用性，理论科学似乎不可能在罗马繁荣起来。普及运动把希腊科学传给了罗马人，并通过罗马人（虽然是以更初等的形式）传到了中世纪。 10

通过知识传播来谈科学普及著作很有启发性。希腊留给罗马的遗产并不限于科学，学问与普及的对立可以作更宽广的理解。事实上，对于自由技艺的发展而言，希腊学问有三个方面是至关重要的。与希腊时代

---

<sup>①</sup> William H. Stahl, *Roman Science: Origins, Development, and Influence to the Later Middle Ages* (Madison, 1962), p 30.

不同，哲学与科学在希腊化时代是分别发展的。雅典始终是主要的哲学中心，而亚历山大里亚则成为科学中心。正当科学在亚历山大里亚的缪斯宫（Museum）繁荣之时，在亚历山大里亚图书馆产生了一种新的文学学问。这三股潮流的创造时期相当短暂。哲学陷入了折衷主义和怀疑论的时代，亚历山大里亚的科学和学问则让位于一个手册和百科全书式概要的时代。

于是，普及运动是这一时代的一个一般特征。它部分源于脱离理论数学和纯粹科学而发展起来的思辨性的柏拉图-毕达哥拉斯传统，部分源于初等教育和中等教育的需要。在希腊化时代，课程变得多少有些标准化了，“教育课程”（*enkuklios paideia*）的概念也变得常见起来。<sup>①</sup>

## 希腊学问

在斯多亚派和伊壁鸠鲁派于公元前3世纪开始与柏拉图和亚里士多德最初创立的学派相竞争之后，希腊化时代有四大哲学学派在雅典兴盛起来。这些学派（尤其是两个新学派）的哲学提出了因城邦的政治衰落和一个新的国际主义社会兴起而引发的问题。而对自由技艺的发展影响最为直接的是斯多亚派对逻辑的新解释。<sup>②</sup>

与亚里士多德把逻辑（和数学）看成哲学的准备不同，斯多亚派把逻辑（连同物理学和伦理学）看成哲学的一个分支。他们把逻辑宽

---

① 关于“教育课程”概念，见 H. I. Marrou, *Saint Augustin et la fin de la culture antique* (Paris, 1937), pp. 211—235; M. L. Clarke, *Higher Education in the Ancient World* (Albuquerque, 1971), pp. 2—7; Aubrey Gwynn, *Roman Education: From Cicero to Quintilian* (Oxford, 1926), pp. 82—92. Gwynn 讨论了“教育课程”在术语和内容上的变化。

权威的古典教育史是 H. I. Marrou, *A History of Education in Antiquity*, trans. George Lamb (New York, 1956)。Kenneth J. Freeman, *Schools of Hellas* (London, 1907) 仍是讨论希腊教育的最佳著作，John W. H. Walden, *The Universities of Ancient Greece* (New York, 1910) 则是讨论希腊化教育的最佳著作。

② 关于斯多亚派的逻辑，见 Benson Mates, *Stoic Logic* (Berkeley, 1953)。关于斯多亚派更一般的论述，见 J. M. Rist, *Stoic Philosophy* (Cambridge, 1969)。在 Guthrie, *History of Greek Philosophy* 中开始的哲学史在 *The Cambridge History of Later Greek and Early Medieval Philosophy*, ed. A. H. Armstrong (Cambridge, 1970) 中延续到了 12 世纪。

泛地解释为语词技艺，这种观点继承于苏格拉底的一个弟子麦加拉的欧几里得（Euclid of Megara）所创建的麦加拉学派。斯多亚派把逻辑分成辩证法、语法和修辞，因此他们最先把三艺的三门学科看成一个统一体。

斯多亚派的逻辑是一种命题逻辑，类似于现代的命题演算，可能于克吕西普（Chrysippus，公元前3世纪末的学园领袖）的时代初步形成。它虽然显著不同于亚里士多德的词项逻辑，但仍被归入了亚里士多德逻辑中假言三段论的标题之下。

斯多亚派的命题逻辑是一种更一般的指代理论的一部分。他们区分了符号或“能指”（thing signifying），意谓（significate）或“所指”（thing meant），以及物质对象（material object）——大致对应于今天关于句子、句子的内涵和句子的外延之间的区分。所指（significate, *lekta*）又可以进一步分解为不完整所指（主词和谓词）和完整所指（最重要的是命题）。（完整所指还包括像疑问和命令这样的子论题。）对“能指”的分析包括一种对演说成分的讨论，它导向了对语法的哲学研究。因此，虽然语法议题在希腊的修辞和逻辑论著中即已出现，但直到公元前1世纪，才由斯多亚主义者克拉提斯（Crates of Mallos）写了第一部系统语法著作。克拉提斯曾是驻罗马的使节，后来受了伤，留在罗马教书，遂把该语法引入了罗马。

在亚里士多德之后的两个世纪，数学和科学的辉煌成就对于自由技艺的发展只有间接影响。<sup>①</sup> 古典天文学的核心问题，即对行星的运动进行数学分析，超出了拉丁百科全书家的把握能力，在中世纪的大多数时间里都不为人知。甚至在希腊化时期，最流行的天文学著作，即索利的阿拉托斯（Aratus of Soli）于公元前3世纪初写的一首希腊文诗，也仅仅是对星座的描述。这首诗的一个拉丁文译本将成为拉丁百科全书家的

---

<sup>①</sup> 本文 P2 的注释 1 和本文 P3 的注释 3 中引用的许多著作也包含了希腊化时期的科学。另见 G. E. R. Lloyd, *Greek Science after Aristotle* (New York, 1973); S. Sambursky, *The Physical World of Late Antiquity* (New York, 1962); George Sarton, *Ancient Science and Modern Civilization* (New York, 1954)。

重要资料来源。自由技艺传统中的天文学基本是描述性的，但它的确包含了希腊化天文学的某些发现，其中最重要的是太阳和月亮的尺寸及其与地球的距离。地理学中的一个类似问题，即地球的尺寸问题，也成了自由技艺传统的一部分。地理学经常被拉丁百科全书家单独处理，但偶尔也会被纳入几何学讨论——这也许是为了弥补欧几里得专业讨论的遗漏。<sup>①</sup>

在公元前3世纪（事实上是整个古代）的三位最重要的数学家中，只有欧几里得在自由技艺传统中起了重要而独特的作用。欧几里得与其说是原创性思想家，不如说是既定传统的集大成者。但作为一种综合，他的《几何原本》是一部天才之作，也许是欧洲思想史上最重要的手册，直到19世纪末一直是学习几何学的基本教材。对于拉丁百科全书家来说，虽然欧几里得的几何学就像数理天文学一样复杂难懂，但他们往往会做一些模糊的引用。在整个中世纪，无论在手册中还是在对自由技艺的艺术描绘中，几何学都被等同于欧几里得。

欧几里得与自由技艺在中世纪的持久联系也许可以通过欧几里得与柏拉图-毕达哥拉斯传统之间的联系来解释。他在雅典的柏拉图学园中受了教育，《几何原本》作为对该传统的综合，包括了算术和几何学。此外，几何学部分基于柏拉图的原则，即只能用直尺和圆规作几何图形。因此，《几何原本》并未考虑不能用这些方法来解决的三个相互关联的问题，即三等分角、化圆为方和倍立方。公元前3世纪的另外两位大数学家阿基米德（Archimedes）和阿波罗尼（Apollonius）对这些问题的研究（希腊人从公元前4世纪就开始对这些问题进行研究）引出了圆锥曲线几何学。随着希腊学问在12、13世纪被重新获得，对《几何原本》的研究成为数学的核心关切，而阿基米德的影响直到文艺复兴时期才充分显现出来，这也许是因为欧几里得的名字在整个中世纪早期一直与自由技艺联系在一起。

欧几里得的音乐论著进一步证明了他与柏拉图-毕达哥拉斯传统（及其对数学技艺的宽泛理解）的关系。也许是基于阿基塔斯的学说，

---

<sup>①</sup> J. Oliver Thomson, *History of Ancient Geography* (New York, 1965).



《比例分割》(*Section of the Canon*)“包含了关于毕达哥拉斯派和音学(harmonics)完整体系的最早论述”。<sup>①</sup>又过了几个世纪,波埃修(Boethius 约480—524)在其《论音乐》(*De musica*)中讨论了欧几里得的这部著作,《论音乐》是中世纪技艺传统中音乐理论的核心文本。而在现代音乐学家看来,公元前3世纪最重要的音乐理论家是阿里斯托克塞诺斯(Aristoxenus)。虽然他也以数学方式分析音乐,但他的理论却以实际听到的音乐为基础。不过,他的理论对后世影响甚微。无论如何,音乐理论与音乐实践日渐分离,并且由毕达哥拉斯派的数学进路所主导。这种数学进路与基督教对神的秩序的强调相符合,继续盛行于中世纪的音乐理论。

13

亚历山大里亚的学术工作对语法采取了一种经验进路,它比斯多亚派的哲学语法更深刻地影响了罗马和中世纪的语法理论。创建亚历山大里亚图书馆的是一些诗人,他们相信,研究过去的诗作(尤其是荷马史诗)会有利于他们的技艺。他们认识到,希腊时代的语言与当时的惯用法已经有所不同,并且有可能变得读不懂,这促使他们既要当诗人又要当学者。<sup>②</sup>

他们的学术工作包括编辑文本、文学批评、研究语词的含义以及古文物研究,所有这些都植根于过去的希腊。也许正是由于这种复杂性,到了公元前2世纪中叶,学术工作渐渐脱离了创造性写作。在这种背景下产生了对语法的兴趣,但直到公元前1世纪,色雷斯的狄奥尼索斯(Dionysius of Thrax,在某种程度上受到了斯多亚派更为哲学的进路的影响)才提出了一套系统语法方案。

托勒密四世在公元前1世纪的暴政结束了亚历山大里亚学问的创造

① Lippman, *Musical Thought*, p. 156.

② 我采用了 Pfeiffer, *Classical Scholarship* 中的分析。关于古典学问,亦参见 Henry Nettleship, *Lectures and Essays on Subjects Connected with Latin Literature and Scholarship* (Oxford, 1885) 以及 John E. Sandys, *A History of Classical Scholarship*, vol. 1 (Cambridge, 1903)。关于古代和中世纪的语法,见 Henry Robbins, *Ancient and Medieval Grammatical Theory in Europe with Particular Reference to Modern Linguistic Doctrine* (1951; repr. Port Washington, N. Y., 1971)。

性阶段。狄奥尼索斯逃到了罗德岛，在那里，罗马学者们了解了这第二个语法传统。也有可能是狄奥尼索斯的一些追随者带着他的理论直接逃到了罗马。

随着托勒密四世对学问的压制，学者们四散奔逃，亚历山大里亚科学和学问的伟大时代落下了帷幕；思想生活越来越由编纂者和普及者所主导。然而到了希腊化时代晚期的公元2世纪，亚历山大里亚曾经有过一段短暂的学术复兴。其最杰出的代表托勒密在光学、地理学和音乐领域都做出了重要贡献，但他最有影响力的作品是《天文学大成》(*Almagest*)，这部著作标志着古代数理天文学的顶峰。托勒密在自由技艺历史上的作用类似于欧几里得：虽然托勒密的数理天文学过于复杂，在中世纪早期无人能够理解，但他的名字一直与天文学联系在一起；结果，12、13世纪希腊学问被重新获得之后，天文学家们很快就把注意力转向了《天文学大成》。

如果说托勒密因此类似于欧几里得，那么这一短暂的亚历山大里亚复兴时期最重要的数学家们也类似于阿基米德，因为他们思想的影响直到文艺复兴时期才显示出来。丢番图(Diophantus)是第一个以算术方式处理代数的希腊人。虽然关于代数问题的语词陈述在阿基米德时代已经为人所知，但丢番图第一次以预示了现代代数的符号形式来表达它们。<sup>①</sup> 公元3世纪的帕普斯(Pappus)在研究那三个高等几何学问题时，将圆锥曲线理论系统化。

## 希腊学问的传播

创造性学问的希腊传统将会通过普及者的手册和概要为中世纪技艺的形成做出贡献。详尽讨论这些著作显然超出了本文的篇幅，因此我的

---

<sup>①</sup> Jacob Klein, *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra*, trans. Eva Brann (Cambridge, Mass., 1968).

讨论将仅限于对自由技艺的发展影响最大的那些传统和学者。<sup>①</sup>

在希腊化科学的普及者中，希腊百科全书家波西多尼奥斯（Posidonius，前135—前51）非常重要。他是那个时代最有影响的斯多亚派，也是最典型的斯多亚派学者之一。希腊思想能在罗马有越来越大的影响，波西多尼奥斯居功至伟。他在罗德岛的学派深受罗马人的欢迎，罗马人（在公元前2世纪遇到希腊文化之后）通常会把自己的孩子送到希腊学习。波西多尼奥斯的思想印证了希腊哲学衰落的命运；到了公元前2世纪，斯多亚派的学说变得兼收并蓄，吸收了柏拉图主义和亚里士多德主义的要素。此外，波西多尼奥斯秉承了博学者（polymath）或通才学者的悠久传统。“博学者”一词一般用作贬义——赫拉克利特以此形容毕达哥拉斯，柏拉图以此形容智者希庇阿斯（Hippias）——但这一传统也包括亚里士多德，波西多尼奥斯在影响力上可与之匹敌。“这种比较足以证明波西多尼奥斯对后世编纂者的影响。”<sup>②</sup>

事实上，正是通过这些编纂者的著作，波西多尼奥斯的科学思想才为人所知。他最有影响的著作也许是对柏拉图《蒂迈欧篇》的评注。这部著作是后世若干评注的直接来源，包括波菲利（Porphyry）和卡尔西迪乌斯（Chalcidius）的评注；卡尔西迪乌斯的评注是中世纪了解柏拉图的主要来源。

波西多尼奥斯也促进了毕达哥拉斯主义在公元前1世纪的复兴。这场持续了两个多世纪的新毕达哥拉斯主义运动为自由技艺的历史做出的最重要贡献是尼科马库斯（Nicomachus）的《算术导论》（*Introduction to Arithmetic*）。<sup>③</sup> 这部著作基本上是对早期毕达哥拉斯主义者开创的算

15

① Stahl, *Roman Science*, part 1.

② Stahl, *Roman Science*, p. 45.

③ Nicomachus of Gerasa, *Introduction to Arithmetic*, trans. Martin Luther D'Ooge 连同 Frank Eggleston Robbins 和 Louis Charles Karpinski 所写的希腊算术研究（New York, 1926）。尼科马库斯还写过一部论述数字命理学或数秘主义的文章。拉丁百科全书家普遍简要提到了数字命理学。关于数秘主义，亦参见 Vincent Foster Hopper, *Medieval Number Symbolism: Its Sources, Meaning, and Influence on Thought and Expression*（New York, 1939）。

算术的核心文本，即波埃修的《论算术》（*De Arithmetica*），几乎是对尼科马库斯这部著作的翻译。

我已经讨论了克拉提斯和色雷斯的狄奥尼索斯在语法传到罗马过程中的作用。西塞罗提醒人们注意，罗马也类似地依赖于希腊修辞：

当我们涵盖各个种族的帝国业已建立，持久的和平使闲暇得以可能之时，有抱负的年轻人几乎都认为应当极力追求言说的能力。起初，他们并没有意识到这门技艺有课程、练习和规则，因而对整个学问一无所知，他们以自己天生的能力和反思做了能做的事情。后来，他们听到了希腊演说家的演讲，熟悉了希腊文献，跟随有学识的希腊人学习，我们的国人就对言说产生了难以置信的热情。<sup>①</sup>

一般认为，泰姆诺斯的赫马哥拉斯（Hermagoras of Temnos）塑造了罗马修辞传统。他写于公元前2世纪的著作将这门技艺发展为一个完整的体系，确立了修辞传统漫长历史中的标准论题。<sup>②</sup>

## 罗马思想

罗马文化传统通常被称为“实用的”或“实践的”，其主要贡献据说是法律和建筑（如果对文化概念作宽泛的理解，那么还有工程、军事科学和政治）。在理论科学或数学的发展方面，罗马人贡献甚微；与他们一般的实用进路相一致，他们强调实践数学。但由于他们的课程基于希腊人的“教育课程”，他们可能研究了希腊普及者的概要和手册（或许还有一些更高阶的文本，比如欧几里得的《几何原本》）。在使希腊语语法与拉丁语相适应的过程中，罗马人的确改进了继承下来的理论，但他们为自由技艺做出的最重要贡献是在修辞领域。因此，在讨论罗马

---

① Cicero, *De oratore*, 1. 14, trans. Kennedy, *Art of Persuasion in Greece*, p. 310.

② Kennedy, *Art of Persuasion in Greece* 和 Baldwin, *Ancient Rhetoric* 包括了对希腊化时期修辞学的讨论。

的文化传统时，应当给予修辞以突出地位。<sup>①</sup>

瓦罗（Varro，前116—前27）是公元前1世纪两位最重要的思想家之一，他将波西多尼奥斯的百科全书传统引入了罗马。据说他写过70多本著作，只有两部保存了下来。他的百科全书《学科九卷》（*Nine Books of Disciplines*）在自由技艺的历史上尤为重要。一方面，它首次确立了标准的自由技艺，对瓦罗来说，医学和建筑也属于自由技艺；另一方面，它是最有影响的拉丁百科全书家之一马提亚努斯·卡佩拉（Martianus Capella，约410—439）的基本资料来源。16

瓦罗为语法的发展做出了重要贡献，他为拉丁语建立了变格和动词变位理论，而希腊语尚未充分完成这项任务。然而，他在罗马科学中所起的作用更为人所知，其著作作为罗马科学定了调；他“成了诸多缺乏灵感的拉丁学者的原型，这些人广泛阅读，领悟或摘录先前学者的著作……以期得到学术声誉”。<sup>②</sup> 在这些学者当中，对中世纪思想史来说最重要的人也许是老普林尼（Pliny the Elder），他有意模仿瓦罗的博学。他的工作远比瓦罗缺乏理论性，反映了一种广博的孩子般的好奇心。普林尼37卷的《自然志》（*Natural History*）在中世纪成为了解罗马科学的重要来源。得到保存的是他的著作而不是瓦罗的，这反映了中世纪的品味。普林尼最为人所知的是后来的一个单卷节本。

西塞罗（Cicero，前106—前43）是公元前1世纪的另一位重要学者，他为自由技艺所做的主要贡献在修辞学。他的修辞学源于亚里士多德和斯多亚派的哲学传统，但他采用了赫马哥拉斯的论题，这将成为罗马和中世纪修辞学的标准。他的早期论著《论构思》（*De inventione*）和无名氏所作的《修辞学》（*Rhetorica ad Herennium*，中世纪学者认为是西塞罗写的）在中世纪成为研究修辞学的基本资料。塞西罗更成熟的修

① 关于罗马科学，参见 Stahl, *Roman Science*, chs. 5—8; Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science during the First Thirteen Centuries of Our Era*, 2 vols. (New York, 1923), bk. 1; Charles Singer, *From Magic to Science: Essays on the Scientific Twilight* (1928; repr. New York, 1958), ch. 1。关于罗马教育，参见 Stanley F. Bonner, *Education in Ancient Rome: From the Elder Cato to the Younger Pliny* (Berkeley, 1977)。

② Stahl, *Roman Science*, 74.

辞学作品《论演说家》(*De oratore*)直到意大利文艺复兴时期才被重新发现。<sup>①</sup>

最完备的修辞学论著是昆体良(Quintilian, 35? — 96?)的《演说术原理》(*Institutes*),写于公元1世纪,当时帝国的政治发展已经在削弱修辞技艺在实践上的重要性。这部著作和西塞罗的《论演说家》一样在中世纪不为人知,直到文艺复兴时期才被人文主义者重新发现。然而,它在中世纪技艺的发展中起着关键的(如果是间接的)作用。《演说术原理》综合了现有的理论和实践,旨在成为一部教育手册。尽管变得越来越不合时宜,但它为中世纪和文艺复兴时期树立了榜样。

17 《演说术原理》包括了关于语法的长篇大论,无论在罗马教育中还是在希腊教育中,语法都要优先于修辞。昆体良讨论了系统语法和文本阐释,这反映了当时的做法。然而,拉丁百科全书家,比如多纳图斯(Donatus)和普里西安(Priscian),则只讨论系统语法,他们的论著在整个中世纪都是研究语法的主要资料来源。但这些作者属于下一个时代。

### 三、过渡时代

公元3世纪的军事混乱和经济危机开启了一个过渡期,这一时期见证了罗马帝国的解体和中世纪世界的兴起。从政治史、社会史和经济史的角度来看,这一过渡是渐进的,延续了数个世纪。然而从思想上看,这一改变很突然。古典文化所特有的理性和尘世态度几乎在一夜之间完全反了过来。思想生活开始被超脱尘世的哲学和宗教所主导,其典型特征是对信仰和启示的依赖,是神秘主义和魔法。但古典传统继续影响着

---

<sup>①</sup> 权威的英文参考资料是 George Kennedy, *The Art of Rhetoric in the Roman World: 300 B. C. — A. D. 300*。亦参见 Clark, *Rhetoric in Greco-Roman Education*。关于罗马修辞学在中世纪的影响以及中世纪修辞学的一般历史,参见 James J. Murphy, *Rhetoric in the Middle Ages: A History of Rhetorical Theory from St. Augustine to the Renaissance* (Berkeley, 1974)。

大众文化特别是教育，为中世纪技艺在公元5、6世纪的确立提供了母体。<sup>①</sup>

## 手册时代

这种超脱尘世的新态度的力量显见于公元3、4世纪，当时在哲学上，新柏拉图主义发展迅速，在宗教上，基督教取得了胜利。然而，教育论著仍然能够反映出前一时代的思想氛围。这些手册几乎全无原创性，以至于吉本（Gibbon, 1737—1794）说“一大帮批评者、编纂者和评注者给学问抹了黑”。<sup>②</sup>平庸的手册一方面反映了一个事实，即这个时代创造性的思想能量都被用于追求来世，另一方面也反映了罗马帝国在政治上的衰落。修辞虽然仍是教育的基石，仍然基于昆体良的《演说术原理》，但已经与实际事务没了干系。人们常说，这个时代的修辞强调慷慨激昂的演说（已经变得与修辞训练无异），或可称它为第二个“智者”派，注重文体上的修饰。

虽然这些手册为拉丁百科全书家提供了基本材料，但它们本身鲜有自己的价值。然而，少数手册的确为中世纪思想做出了重要贡献。其中最重要的是公元4世纪多纳图斯的两部手册，它们后来成为学习语法的标准教科书。第一本是《论演说的部分或小技艺》（*De partibus orationis, Ars minor*），它非常简洁地讨论了演说的八个部分，后来成为基本的入门教材；第二本是《语法技艺或大技艺》（*Ars grammatica, Ars maior*），它更为广泛和先进地讨论了这门技艺。

18

这一时期的另外两部手册在整个中世纪一直很有影响。它们反映了这一时期的思想衰落，因为它们简化了先前的著作，其自身仅仅是资料

① 关于古典学问对中世纪（及之后）的影响有两部重要研究：R. R. Bolgar, *The Classical Heritage and Its Beneficiaries* (Cambridge, 1958) 以及 Ernst Robert Curtius, *European Literature and the Latin Middle Ages*, trans. Willard R. Trask (New York, 1953)。

② Edward Gibbon, *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, ed. J. B. Bury, 7 vols. (London, 1909), vol. 1, p. 63. 吉本描述的是安东尼统治时期，但这一描述更适合于接下来的两个世纪。关于这两个世纪，参见 Stahl, *Roman Science*, ch. 9。

汇编。索里努斯（Solinus）准确把握了时代的要求，将普林尼多卷本的《自然志》简化为一卷，强调了《自然志》最为奇特的特征。卡尔西迪乌斯对《蒂迈欧篇》的翻译和评注几乎完全源于波西多尼奥斯传统，但却是中世纪了解柏拉图的主要来源。

## 拉丁百科全书家

拉丁百科全书家的著作也许是公元5世纪至7世纪初最有特色的体裁。<sup>①</sup>他们将流行的新柏拉图主义和基督教思想传统与大众文化的手册传统结合起来，使之前两个世纪分别发展起来的两股潮流汇合在一起。就这样，古典传统被传到了中世纪，标准的自由七艺也被确立为中世纪思想生活的中心。

由于日耳曼人的入侵导致了政治混乱以及罗马帝国分裂之后希腊学者之间缺乏交流，古典学问有在西方消失的危险。有意识地努力维护这份思想遗产至少在部分程度上激励了拉丁百科全书家。维护的任务似乎需要某种解释原则或组织原则；为此，拉丁百科全书家们采用了自由七

---

<sup>①</sup> Pierre Courcelle, *Late Latin Writers and Their Greek Sources*, trans. Harry E. Wedeck (Cambridge, Mass., 1969); M. L. W. Laistner, *Thought and Letters in Western Europe: A. D. 500 to 900* (London, 1931). Pierre Riché, *Education and Culture in the Barbarian West: Sixth through Eighth Centuries*, trans. John J. Contreni from 3rd French ed. (Columbia, S. C., 1976) 考察了这一时期的教育史，依据我这篇文章的说法，可以认为他这本书考察了古典、基督教和日耳曼文化教育传统之间的关系。

与自由技艺历史相关的拉丁百科全书家著作已被译为英文，并附有非常有用的导言：Macrobius, *The Saturnalia*, trans. Percival Vaughan Davies (New York, 1969); Macrobius, *Commentary on the Dream of Scipio*, trans. William Harris Stahl (New York, 1952); Martianus Capella, *The Marriage of Philology and Mercury*, trans. William Harris Stahl, Richard Johnson, and E. L. Burge (New York, 1977), vol. 2 of *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*, by William Harris Stahl; Boethius' *De topicis differentiis*, trans. Eleonore Stump (Ithaca, N. Y., 1978); *Boethian Number Theory: A Translation of the De arithmetica*, trans. Michael Masi (Amsterdam, Holland, forthcoming); Boethius; *The Principles of Music*, trans. Calvin M. Bower (New Haven, Conn.); Cassiodorus Senator, *An Introduction to Divine and Human Readings*, trans. Leslie Webber Jones (New York, 1946)。An *Encyclopedist of the Dark Ages*, trans. Ernest Brehaut (New York, 1912) 则包含了塞维利亚的主教伊西多尔的《词源》摘录。



艺的概念——这一原则将会确立基本的知识系统，直至希腊学问被重新获得。然而，百科全书家在使用这一组织原则时，结合了主流的知识体系和信仰体系——新柏拉图主义和基督教。

新柏拉图主义本身是一个无所不包的知识体系。新柏拉图主义者往往特意把现有的一切学问纳入其哲学，这也许是为了给基督教提供一种他样的选择。公元5、6世纪，有几位拉丁新柏拉图主义者为自由技艺概念的发展做出了重要贡献。虽然卡尔西迪乌斯有时被列入这些学者，但我宁愿把他看成公元4世纪手册传统的一部分。普里西安也被列入这些百科全书家，他于6世纪初写了几部语法和修辞论著。他最著名的著作《语法导论》(*Institutiones grammaticae*)和多纳图斯的《语法技艺》一样都是中世纪的高级语法教材。然而，对自由技艺的发展影响最大的新柏拉图主义百科全书家是马克罗比乌斯(Macrobius)和马提亚努斯·卡佩拉。

马克罗比乌斯的《农神节》(*Saturnalia*)和《〈西庇阿之梦〉评注》(*Commentary on the Dream of Scipio*)在整个中世纪都很知名。虽然马克罗比乌斯并未把自由七艺当作明确的组织原则，但这两部著作几乎涉及了所有技艺。《农神节》似乎主要是为了显示马克罗比乌斯的广博学识，其基本主题是评价维吉尔，从而有机会讨论维吉尔的天文学和哲学知识以及语法和修辞。根据现代翻译者的说法，《〈西庇阿之梦〉评注》“与其说是评注，不如说是一部关于一般信息的百科全书和对新柏拉图主义基本学说的阐释”。它的近一半内容是讨论天文学的，其余内容则包括了对算术和音乐的讨论。

马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》(*The Marriage of Philology and Mercury*)明确以自由七艺来组织。这部著作以瓦罗的《学科九卷》为基础，首次以我们熟知的方式阐述了自由七艺，为中世纪的学问建立了标准。它是一部精心构思的讽喻著作。至少根据卡洛林王朝时期评注者们的说法，这里的婚姻象征着学问(菲劳罗嘉)与语词技艺(墨丘利)的结合，它们分别对应于四艺和三艺。前两卷做了铺陈，随后各卷由七位伴娘分别发言，她们是自由技艺的化身。在后面这些卷中，讽喻扮演了次要角色，那些发言只不过是手册传统的概要。

《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》将在公元9、10世纪产生极大影响。然而，要不是某些基督教百科全书家也借用了自由技艺概念，它不会变得这么重要。这一发展也许显得令人惊讶。自由技艺毕竟源于异教传统，一些颇有影响的基督徒认为，所有异教学问都会威胁信仰。<sup>①</sup> 不过，由于基督教是一种“书”的宗教，而且倾向于整合对立的宗教和哲学，所以接受古典教育的课程也许是不可避免的。

20 在教父中，圣奥古斯丁（St. Augustine）在这一吸收过程中扮演了最重要的角色。虽然圣奥古斯丁对自由技艺的态度比较暧昧，但他早年对新柏拉图主义学说的信奉以及作为修辞学家的训练和经验清晰地反映在他的著作中。因此，他的著作显示了那个时代最基本的文化传统的影响。在讨论拉丁百科全书家时把圣奥古斯丁包括进来是恰当的，因为他同样把自由技艺当作组织原则，主张就每一种技艺（包括建筑，但不包括天文学）分别著述。他只完成了语法论著，音乐论著则几近完成（这是一部明显受到新柏拉图主义影响的早期作品）。此外，他晚年写成的《论基督教教义》（*On Christian Doctrine*）第四卷从基督教的角度讨论了修辞。<sup>②</sup>

波埃修是一个在狄奥多里克（Theodoric）宫廷中任职的罗马人。和圣奥古斯丁一样，他也受到了新柏拉图主义和基督教的影响。波埃修最有名的著作《哲学的慰藉》（*Consolation of Philosophy*）是在监狱中完成的，当时他正因叛国罪而等待处死。事实上，这部著作的柏拉图主义味道比基督教味道更浓。他早先建议翻译柏拉图和亚里士多德的著作全集，明显是为了保存古典学问。他的入狱阻碍了这一计划的实现，但在12、13世纪希腊学问被重新获得之前，他的翻译和原创性著作一直是中世纪学者所能获得的最有学问的著作。本书读者会看得越来越清楚，

---

① Riché, *Education and Culture*, chs. 3—4 讨论了一条拒斥古典文化的基督教教育发展线索。

② 英文文献中关于奥古斯丁哲学的最佳研究是 Etienne Gilson, *The Christian Philosophy of Saint Augustine*, trans. L. E. M. Lynch (New York, 1960)。有两部著作对于理解奥古斯丁与自由技艺传统的关系尤其价值：Marcia L. Colish, *The Mirror of Language: A Study in the Medieval Theory of Knowledge* (New Haven, Conn., 1968), ch. 1 和 Marrou, *Saint Augustin*。

波埃修是最重要的百科全书家，几乎在本书各章，他都发挥着核心作用。

波埃修将在中世纪盛期即希腊学问被重新获得之前的思想恢复期产生最大影响。在紧随百科全书家时代之后的时期，更有影响的是卡西奥多鲁斯（Cassiodorus）。与波埃修不同，他在狄奥多里克的宫廷中幸存了下来。他之所以受欢迎，可能是因为他的一部相对简单的著作，这部著作篇幅不大，包括了对每一种技艺的简明扼要的总结——对于一个相对落后的时代而言，这种形式特别适合。（在公元9、10世纪最为流行的马提亚努斯·卡佩拉也在《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》中采用了类似的组织形式。）

《圣俗学识指导》（*An Introduction to Divine and Human Readings*）分为两卷，第一卷讨论神圣知识，第二卷讨论自由七艺。卡西奥多鲁斯主张把自由技艺当作基督教教育的必要组成部分，这对于基督教文化吸收自由技艺至关重要。从狄奥多里克宫廷卸任后，他在维瓦里姆（Vivarium）建了一座修道院，其图书馆和学术规范也表明他意识到有必要追求古典学问。此外，他把许多文本组织成一个册子本（codex），也就是把关于某一种技艺的各种著作收集在一个抄本中，“旨在促进和方便自由技艺的研究”。<sup>①</sup>

21

皮埃尔·里歇（Pierre Riché）指出，古代教育体系经过几乎整个过渡时代而幸存下来。蛮族入侵之后，在意大利、高卢、非洲和西班牙，语法学家和修辞学家的传统学校仍然开放。而当这些学校最终关闭时，古典传统在大贵族家族的地盘上依然保持着活力。与此同时，古典教育继续对基督教施加着强大的影响。古典文化与基督教文化的这种合流的最后一幕发生在公元7世纪初的西班牙。这次“西班牙文艺复兴”的核心人物是塞维利亚的主教伊西多尔（Isidore of Seville），其著作《词源》（*Etymologies*）的前三卷讨论了自由技艺。作为古代学问的最后一位继承者，他结束了拉丁百科全书家的时期。<sup>②</sup>《词源》连同马提亚

① Leslie Webber Jones, trans., *Divine and Human Readings*, by Cassiodorus, p. 41.

② Riché, *Education and Culture*, ch. 7.

努斯·卡佩拉和卡西奥多鲁斯的著作都成了中世纪标准的教育手册。在紧接下来的时代，伊西多尔与马提亚努斯和卡西奥多鲁斯一样都是极有影响力的人物。

#### 四、卡洛林文艺复兴

如果有一个时期适合被称为“黑暗时代”，那么就是从公元7世纪初到查理大帝之间的这段时间。始于公元3世纪的经济和政治分裂导致了一种自足的领地经济和分权的政治体制。由于贸易和城市文化的消失，思想生活的衰落是不足为奇的。<sup>①</sup>

到了公元7世纪，基督教在西方文化传统中占据了主导地位，随后几个世纪的作品主要是神学争论、解经和圣徒传记。在一个几乎没有哲学的时代，其主要关切是吸收和保存一个现已陌生的学术传统，自由技艺的作用变得显著起来。由于学术语言拉丁语不再是活语言，语法就成了核心技艺。<sup>②</sup> 如果我们仔细阅读莱斯特纳（Laistner）《公元6—9世纪西欧的思想与学问》（*Thought and Letters in Western Europe: A. D. 500—900*）中的相关章节，就会发现这个时代的几乎所有学者都以语法研究而闻名。这一时期的学术活动几乎仅限于语法，这本身就是对当时学问状态的说明。

然而，爱尔兰和不列颠是例外。与欧洲大陆相反，这些地方在7世

---

① 与卡洛林文艺复兴有关的两部文献：Laistner, *Thought and Letters* 和里歇（Riché），*Education and Culture*。亦参见 Wilbur Samuel Howell, *The Rhetoric of Alcuin and Charlemagne: A Translation, with an Introduction, the Latin Text, and Notes* (Princeton, N. J., 1941)。

② Charles Sears Baldwin, *Medieval Rhetoric and Poetic (to 1400): Interpreted from Representative Works* (New York, 1928), pp. 90—91 指出，三艺中的主导技艺在古代为修辞，在中世纪早期转向语法，到中世纪盛期又转向逻辑。参见 Colish, *The Mirror of Language*, pp. 92—102。

关于三艺中各门技艺及其相互间关系的不同观点，见 Richard McKeon 的三篇文章：“Rhetoric in the Middle Ages,” *Speculum*, 17 (1942): 1—32; “Poetry and Philosophy in the Twelfth Century: The Renaissance of Rhetoric,” *Modern Philology*, 43 (1946): 217—234; “Dialectic and Political Thought and Action,” *Ethics*, 65 (1954): 1—33。

纪经历了思想繁荣；事实上，这个时代最伟大的学者是一个英格兰人，即可敬的比德（the Venerable Bede）。比德有时被归入百科全书家传统，但他更属于这一时代。他对《旧约》和《新约》的评注在这一时期非常引人注目，而他的《英吉利教会史》（*Ecclesiastical History of the English People*）已经成为一部中世纪史学经典。然而，他关于语词技艺的著作是那个时代的典型产物——基于标准资料的编纂。即便如此，对于查理大帝所开创的文化复兴而言，它们都是至关重要的构件。<sup>①</sup> 他的一部讨论教会年代学的著作源于他对确定复活节日期的关注（见本书第九章），在中世纪天文学史上有更大的意义。

公元8世纪末，查理大帝暂时控制了欧洲的政治分裂，建立了有限的集权统治。查理大帝让诺森布里亚人（Northumbrian）阿尔昆（Alcuin）主导积极推动修道院和宫廷的教育，这一政治复苏产生了一种学术上的“文艺复兴”。

查理大帝死后，其政治集权迅速瓦解，此时内战不断，入侵仍频。然而，思想的复兴在公元9世纪达到顶峰。自由技艺继续在思想生活中居于支配地位，因为对学问的长期忽视使所有学者都必须专心致志于教育的基础。包括文献研究和语言研究在内的语法依然是最重要的技艺。学者们通常会基于标准资料为自己的学生准备教科书。修辞和辩证法的教育要更为初步，它基本依赖于阿尔昆于这次教育复兴之初所写的极为初级的对话体论著。四艺几乎完全被忽视，当时的学者仅仅依赖于前一时期的百科全书。这一时代最典型的工作是评注，马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》大概是最受欢迎的评注对象。公元9世纪，有三部这样的评注成为自由技艺史上的核心文献。<sup>②</sup> 其中一部评注的作者约翰·司各脱·爱留根纳（John Scotus Erigena, 810—877）一般被视为这一时代唯一有创造性的哲学家，但即使是他也首先是一位语法学家。

<sup>①</sup> R. W. Southern, "Bede," in *Medieval Humanism and Other Studies* (Oxford, 1970), pp. 1—8.

<sup>②</sup> 尽管这些评注尚未译出，但 Cora E. Lutz 已将其编纂成册，并附有非常有用的导言。见下文第九章 P246 的注释 1。

## 五、中世纪盛期

23 第二个千年的前三个世纪是中世纪的鼎盛期，也是欧洲历史上的一个独特时期。卡洛林文艺复兴时期之后的混乱状态在公元10世纪结束了，欧洲进入了一段恢复期，影响了生活的各个方面，一直持续到13世纪末。接下来的时代，不论被称为中世纪晚期还是文艺复兴时期，都明显标志着一个新的阶段。

萨瑟恩（R. W. Southern）认为西欧的恢复期始于两个事件：公元955年的莱希（Leche）之战，即将建立神圣罗马帝国的奥托大帝击退了马扎尔人（Magyar）对欧洲的入侵；公元972年热尔贝（Gerbert of Reims）受到逻辑研究感召之后的兰斯之旅。对于本文来说，后一事件尤为重要，因为三艺的主导技艺从语法转向逻辑是自由技艺历史中的一个核心特征。<sup>①</sup>

在后来的一篇文章中，萨瑟恩用一个无所不包的“中世纪人文主义”概念来意指1100年至1320年这段时间。在萨瑟恩看来，“人文主义”既强调相信自然的秩序和可理解性，也强调人的尊严和理性。<sup>②</sup>这一概念的确让人注意到了这一时代的某些主要特征，但它轻视了这些特征所从出的基督教世界观。若要使用“人文主义”一词，我倾向于把它看成一个修饰“基督教”的形容词。“人文主义基督教”一词既强调了基督教持续占据主导地位，亦强调了与中世纪早期苦行主义的对立——这种对立反映了基督教的一种内在张力，基督的二性最能说明这

---

<sup>①</sup> R. W. Southern, *The Making of the Middle Ages* (New Haven, Conn., 1953), pp. 11—12. 关于从语法到逻辑的转向，见本文 P26 的注释 2。Colish, *The Mirror of Language* 认同 Baldwin 的总体观点，但认为转变时间是 12 世纪而非 11 世纪。Henri Focillon, “The Pope in the Year 1000,” ch. 3 in *The Year 1000* (New York, 1969) 对热尔贝的早期职业生涯作了简要讨论，强调了他在三艺和四艺方面的教学。

<sup>②</sup> Southern, “Medieval Humanism,” in *Medieval Humanism*, pp. 29—60.

一点。<sup>①</sup>

我也倾向于把热尔贝的兰斯之旅当作这一时期的起点（即972年而非1100年），不仅是因为它与逻辑的联系，而且也是因为热尔贝（他是当时最著名的学者，也是未来的教皇西尔维斯特二世）在12世纪文艺复兴以及重新获得希腊学问的过程中发挥了重要作用。虽然最好能把这两场运动理解成中世纪盛期思想恢复的相继阶段，但也可以把它们看成这次文艺复兴的两个一般方面，其基础都可以追溯到10世纪末的热尔贝。

## 12世纪文艺复兴

12世纪文艺复兴的一大特征就是重新恢复了对自由技艺（包括了在中世纪早期受到忽视的数学技艺）的兴趣，并且对其有了更深入的理解。<sup>②</sup> 热尔贝重新开始关心逻辑，也许象征着它的开端。对自由技艺的研究继续依赖于拉丁百科全书家，波埃修在其中扮演着日益重要的角色。除了关于天文学的讨论，马提亚努斯的影响减小了，其天文学部分

24

---

① 关于这种二性之分，见 Gerd Tellenbach, *Church, State and Christian Society at the Time of the Investiture Contest*, trans. R. F. Bennett (Oxford, 1966), 他将教会的苦行概念与等级-圣事概念区分开来。Jeffrey Burton Russell, *A History of Medieval Christianity: Prophecy and Order* (New York, 1968), 把这两条在整个基督教历史上共存但有张力的线索区分开来；关于预言精神在中世纪盛期的表现的讨论，参见第九章。

“人文主义基督教”一词还有一个优点，它与“基督教人文主义”形成对比，后者通常被用来指文艺复兴时期的学者，如伊拉斯谟。

② 关于“12世纪文艺复兴”和沙特尔学校，参见 Charles Homer Haskins, *The Renaissance of the Twelfth Century* (Cambridge, Mass., 1927); G. Paré, A. Brunet, P. Tremblay, *La renaissance du XIIIe siècle: Les écoles et l'enseignement* (Paris, 1933); Raymond Klibansky, *The Continuity of the Platonic Tradition during the Middle Ages: Outlines of a Corpus Platonium Medii Aevi* (London, 1939); Marshall Clagett, Gaines Post, 和 Robert Reynolds, eds., *Twelfth-Century Europe and the Foundations of Modern Society* (Madison, 1966), part 1。

关于自由技艺的历史有两份最重要的原始文献已被译成英文：*The Didascalicon of Hugh of St. Victor: A Medieval Guide to the Arts*, trans. Jerome Taylor (New York, 1961); John of Salisbury, *The Metalogicon: A Twelfth-Century Defense of the Verbal and Logical Arts of the Trivium*, trans. Daniel D. McGarry (Berkeley, 1962)。

是《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》中有见地的内容，在希腊学问被重新获得之前，这是人们所能看到的最令人满意的天文学讨论。在这一时期，卡西奥多鲁斯和塞维利亚的伊西多尔所起的作用也没有以前重要了，一个证据是，他们作品的抄本在公元10世纪后明显减少。

热尔贝对这场复兴最直接的贡献是他的教学，其课程改革使波埃修的逻辑著作变得日益重要。更重要的是热尔贝对学生们的影响，学生们通过自己的教学把老师的思想传播开来。其中许多学生都创建了大教堂学校或担任其校长，大教堂学校是11、12世纪的主要学术中心。

一般认为，沙特尔（Chartres）学校是12世纪最著名的大教堂学校。<sup>①</sup>沙特尔学校因其对语词技艺和数学技艺的贡献而闻名，正是在这里，自由技艺获得了中世纪的最高声望；同样在这里，柏拉图的思想产生了最大的影响。这两个事实可能是相关的，因为自由技艺传统，尤其是数学学科，一直与柏拉图主义密切相关。

虽然自由技艺被视为预备性的研究，但这方面的学问与神学方面的学问同样重要；的确，像安瑟尔谟（Anselm）和阿贝拉尔（Abelard）这样的学者的哲学和神学学说只有在自由技艺的背景下才能理解。事实上，自由技艺并不只是预备性的：

整个自由七艺赋予了人们神圣的知识和表达这种知识的能力。但是在此过程中，它们也实现了另一个目的。……它们服务于人性的培养（*ad cultum humanitatis*），也就是说，它们促进了人的价值，向人揭示出他在宇宙中的位置，教人欣赏受造世界之美。<sup>②</sup>

## 希腊学问的重新获得

12世纪的自发生长和创新之后是巩固和日趋僵化的13世纪，无论

---

<sup>①</sup> Southern, "Humanism and the School of Chartres," in *Medieval Humanism*, pp. 61—85 质疑了对沙特尔学校优势的传统解释。

<sup>②</sup> Raymond Klibansky, "The School of Chartres," in Clagett, Post, and Reynolds, eds., *Twelfth-Century Europe*, pp. 9—10.



是对于教会还是对于思想生活，13世纪都是中世纪基督教的顶峰。本文主要关注的是自由技艺，我经常强调希腊学问的重新获得。虽然这种重新获得在热尔贝的时代已有预兆，但12世纪文艺复兴激起了一种求知欲，它超越了基于有限的原始资料所达到的相当初级的层次。实际上，希腊学问的重新获得仅仅是一连串相互关联的事件的一个方面：正如经院哲学所表明的，思想变得越来越系统；亚里士多德的影响明显超过了柏拉图的影响；大学取代大教堂学校成为学问的中心。这种复杂的发展是自拉丁百科全书家时期以来自由技艺发生的最重大的变化。<sup>①</sup>

在中世纪早期，西方还接触不到希腊学问，此时穆斯林学者已经把许多希腊哲学和科学译成了阿拉伯文。公元10世纪初，这些阿拉伯文著作中有少数被译成了拉丁文，欧洲的军事崛起加速了这一过程。托莱多在1085年重回西方之后成为主要的翻译中心；这里的翻译一般基于阿拉伯文献，有时是通过西班牙文或叙利亚文译本转译。西西里与拜占庭帝国一直保持着联系，1091年战胜阿拉伯人以后，西西里成为直接从希腊文著作进行翻译的主要中心。<sup>②</sup>

随着大学的兴起，自由技艺明显变得从属于哲学和神学研究。<sup>③</sup> 然

① 关于13世纪哲学，参见 *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*, ed. N. Kretzman, A. Kenny, and J. Pinborg; E. Stump, assoc. ed. (Cambridge, 1982)。在众多中世纪哲学通史中，力荐 Etienne Gilson, *History of Christian Philosophy in the Middle Ages* (New York, 1955)。关于大学兴起的经典研究是 Hastings Rashdall, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, ed. F. M. Powicke 和 A. B. Emden, 3 vols. (1895; repr. Oxford, 1936)。

关于一般的中世纪科学，参见 A. C. Crombie, *Augustine to Galileo*, 2nd. ed., 2 vols. (Cambridge, Mass., 1961); Edward Grant, ed., *A Source Book in Medieval Science* (Cambridge, Mass., 1974); Edward Grant, *Physical Science in the Middle Ages* (New York, 1971); Charles Homer Haskins, *Studies in the History of Mediaeval Science* (1924; repr. New York, 1960); David C. Lindberg, ed., *Science in the Middle Ages* (Chicago, 1978); Thorndike, *Magic and Experimental Science*, bks. 2—5。

② 关于中世纪的阿拉伯学问，参见 F. E. Peters, *Aristotle and the Arabs: The Aristotelian Tradition in Islam* (New York, 1968)。关于希腊学问被重新发现，参见 David C. Lindberg, “The Transmission of Greek and Arabic Learning to the West,” 见 Lindberg 编, *Science in the Middle Ages*, pp. 52—90。

③ Louis John Paetow, *The Arts Course at Medieval Universities with Special Reference to Grammar and Rhetoric* (Champaign, Ill., 1910) 描述了中世纪大学对语法和修辞（除听写技艺之外）的忽视。

而，希腊学问的重新获得使各种技艺发生了重大变化。课程本身得以扩展——这很可能是因为中世纪的技艺保留了希腊学问的形式结构，并且一直记得像欧几里得和托勒密这样的学者的名字，尽管他们的作品仍然不为人知。事实上，自由技艺与古典世界所特有的纯粹学问之间不再有截然区分；现在，欧几里得的《几何原本》、托勒密的《天文学大成》和亚里士多德的整个逻辑都被明确列入了自由技艺课程。对于自由技艺来说，13世纪与其说是一个创造性的时代，不如说是一个重新学习和掌握古典学问的时代。不过，重新引入希腊学问也导致了一些问题，接下来的时代将会致力于解决这些问题，并进而导致现代世界的出现。

(原书页码 25—30 为注释，现为本章脚注。——译者注)

## 推荐书目

- 31 Abelson, Paul. *The Seven Liberal Arts: A Study in Medieval Culture*. New York, 1906.
- Arts libéraux et philosophie au Moyen Age*. Acts du quatrième Congrès de Philosophie Médiévale. Montreal, 1969.
- De Rijk, L. M. "Ἐγγύχλιος παιδεία. A Study of Its Original Meaning." *Vivarium*, 3 (1965): 24-93.
- Koch, Joseph, ed. *Artes liberales von der antiken Bildung zur Wissenschaft des Mittelalters*. Leiden, 1959.
- Kristeller, Paul Oskar. "The Modern System of the Arts." In *Renaissance Thought II: Papers on Humanism and the Arts*. New York, 1965.
- Kühnert, Friedmar. *Allgemeinbildung und Fachbildung in der Antike*. Berlin, 1961.
- Martin, R. M. "Arts libéraux (sept)." *Dictionnaire d'histoire et de géographie ecclésiastique*, 4 (1930): 827-43.
- Masi, Michael, ed. *Boethius and the Liberal Arts*. Bern, 1981.
- Paetow, Louis John, ed. and trans. "The Battle of the Seven Arts": A French Poem, by Henri d'Andeli, Trouvère of the Thirteenth Century. Berkeley, 1914.
- Parker, H. "The Seven Liberal Arts." *English Historical Review*, 5 (1890): 417-61.
- Rajna, P. "Le denominazione Trivium e Quadrivium." *Studi Medievali*, N.S. 1 (1928): 4-36.
- Wise, John Edward. *The Nature of the Liberal Arts*. Milwaukee, 1947.

## 第二章 研究自由技艺的动机

卡尔·F. 莫里森 (Karl F. Morrison)

拉丁文短语“*artes liberales*”（自由技艺）反映了罗马教育对希腊文化的依赖：它是 *enkuklios paideia*（教育课程）的同义词，这个希腊文短语一般用来指中等教育（secondary education）课程。而罗马传统又成为基督教文化和教育的榜样，尽管正如本文所要表明的，基督徒对异教传统的态度极为暧昧。 32

拉丁文短语中每一个词的含义都进一步澄清了自由技艺的本质和意义。*liberalis* 最有可能源于 *liber*（自由的）。自由技艺是心灵的技艺，与机械技艺（mechanical arts）这种动手的技艺相反。对西塞罗而言，自由技艺是人性（*humanitas*）的根源。

*ars* 则是与希腊词 *techne* 等价的拉丁词，指的是从一个明确的出发点（或本原）导出的一套系统而完备的知识。这些要素（完备、明确的本原、系统）类似于上一章讨论的宇宙（*cosmos*）和公理-演绎体系的要素。显然，*techne* 的概念是对希腊理性主义的另一种说明。

在后续导言中，我将把七艺中的每一种都当作一种 *techne* 来分析。这将有助于确认到了拉丁百科全书家时代每一种技艺中的各种常规论题。我没有忽视古典时代的贡献，但一般会把讨论了整个七艺的马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》和卡西奥多鲁斯的《圣俗学识指导》当作标准。

——戴维·L. 瓦格纳

为什么要研究自由技艺？这是西方文化中的一个永恒问题。在本书 33

各章所涉及的整个时期里，地位、财富和名望都是研究自由技艺的动机。到了12世纪，罗马帝国陷落之后欧洲的重建已经完成，新兴的专业阶层也鼓励了这些实际动机。索尔兹伯里的约翰（John of Salisbury）嘲笑这些阶层的专业化既枯燥无趣又自以为是，嘲笑他们为了追求利益而玷污了技艺。这些植根于私利的动机很容易理解。然而，还有一些植根于自我怀疑的动机要更为复杂，这些动机正是本文的主题。

许多学者坚称，自由技艺对于解释《圣经》至关重要。技艺课程的古典文本所给出的古代异教的道德标准也使这些学者感到厌恶。他们被拉往两个方向，既被博学引向关于世界的令人自豪的学问，也被神圣引向基督那谦卑的质朴。作为一个跨越多个世纪的文化特征，这种持续的矛盾心理值得作一评论。<sup>①</sup>

对待技艺的矛盾心理有时被描述成基督教与古典文化这两种对立物之间的冲突。当然，它并非两种陌生文化之间的对抗，甚至也不是两个敌对群体在同一社会中的对抗。这种矛盾心理的魅力和令人同情之处在于，它表达了个人把纷繁复杂的体验和希望整合到一起的需要。无论是在4世纪还是11世纪，他们都渴望找到一条共同的线索，能将他们在巨大的分水岭两侧的生活统一在一起：皈依苦行的基督教。这种皈依的热情要求这种整合或许更多地源于情感而不是理智。

首先，我将分析对待技艺的矛盾心理的一个特殊例子。这个例子出

---

① 关于早期基督教护教学家和神学家对待自由技艺的矛盾心理，参见 J. Pelikan, *The Emergence of the Catholic Tradition (100—600)*, vol. 2 in *The Christian Tradition* (Chicago, 1971), pp. 27—41。关于本文讨论的时代之后的时期的同一特征，参见 P. Riché, trans. John J. Contrani, *Education and Culture in the Barbarian West (sixth through eighth centuries)* (Columbia, S. C., 1976), 特别是 pp. 79—99。关于教父时代的课程，参见 H. M. Klinkenberg, “Der Verfall des Quadriviums in frühen Mittelalter,” in J. Koch ed., *Artes Liberales, Von der antiken Bildung zur Wissenschaft des Mittelalters* (Leiden, 1959. *Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters*, Bd 5), 特别是 pp. 18f。

下面的注释中将采用以下缩写来表示一系列重要的教父文本出版物：CSEL = *Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum*; Corp. Christ., ser. lat = *Corpus Christianorum, series latina*; MGH, Epp. = *Monumenta Germaniae Historica, Epistolae*; PL = J. P. Migne, *Patrologiae Cursus Completus, series latina*.

感谢 Mary E. Rail 小姐批判性地阅读了本文。

自意大利苦行者、枢机主教彼得·达米安（Peter Damian, 1007—1072）的著作，能够充分展示其矛盾性。达米安形成了这种矛盾心理，但没有做出解释。因此，我将进而考察拉丁教父时代的思想，那时这种矛盾心理的结构还不稳定，调整它的方法已经有意识地表现出来。

初看起来，彼得·达米安在《论神圣的质朴》（*On Holy Simplicity*）一书中提出的主张似乎是对自由技艺的无情批判。他说，自由技艺属于“世俗的动物智慧”，与神圣的精神智慧相反。<sup>①</sup> 在皈依苦修的灵性之前，达米安是一位修辞教师，他告诫读者要放弃世俗学问，转向神的言语。修士们没有必要寻求堕落者和异教徒也拥有的智慧，没有必要羡慕那些身处尘世、精通的人。追求神圣性需要其他技能。达米安提到了福音书作者约翰的例子，约翰很年轻时便开始转向了耶稣那低微的质朴，此前几乎什么东西也没有学。<sup>②</sup> 他还援引了几位苦行大师做榜样——图尔的马丁（Martin of Tours）不识字；圣本尼狄克（Benedict）被送去研究学问，但又重新意识到基督的低微；普瓦捷的依拉略（Hilary of Poitiers）拒绝接受柏拉图和毕达哥拉斯的思想，如回坟墓一般回到了他的修道院密室。<sup>③</sup> 特别是，达米安提到了哲罗姆（Jerome）是如何修正自己道路的。这位教父梦见自己被拖到上帝的宝座前暴打，因为他是一个西塞罗派而非基督徒。哲罗姆意识到，回归世俗学问就是否定基督。达米安评论说：“如果研究过世俗学问的人被阻止使用它们，那么从未学习过这些学问的人不是更要被禁止接近它们吗？”<sup>④</sup>

然而，这些理论与达米安本人的行动之间存在着明显反差。达米安作为修辞学家的教育和做法显见于他精心的遣词造句和谋篇布局，显见于他的论证朝着世俗智慧与（经由圣事与上帝合一而获得的）真正智慧之间的最终对比而有逻辑地推进。为了激发读者的情绪，让他们信服，达米安自如地运用了历史案例和对比等修辞法。悖谬的是，达米安

① *De sancta simplicitate*, ch. 8. Paolo Brezzi ed., *De divina omnipotentia e altri opuscoli* (Florence, 1943. *Edizione nazionale dei classici del pensiero italiano*, 5), p. 196.

② *De sancta simplicitate*, 5. Brezzi ed., p. 182.

③ *De sancta simplicitate*, 5. Brezzi ed., pp. 178—180.

④ *De sancta simplicitate*, 8. Brezzi ed., pp. 196—200.

的文本恰恰例证了他敦促读者应当避免的技艺：语法、修辞（包括诗歌）和哲学。

思想与行动之间存在着一一种明显的逻辑冲突，神圣与博学之间顶多有一种秘密的联盟。然而，我们必须处理的是一种是情感上的悖论，而不是逻辑上的悖论。动机为我们解决这个悖论提供了一把钥匙。

35 达米安温和地列出了追随这些圣人的动机：在圣事中与基督合一，通过爱而获得伴侣，基督的庇护是它的一个方面；能力，比如苦修大师们在命令恶魔和让人起死回生时所展示的能力；荣耀，比如殉道者战胜其精神对手；名声，比如教父们逝世几百年后，其规定的行为模式仍然为信徒所遵守；生动的智慧，比如福音书作者约翰在宣讲道（the word）之神秘时所传的智慧，由此可以揭示出哲学家那晦涩难懂的思想中深刻的盲目性。达米安援引了爱和支配（dominance）的所有这些动机，敦促读者放弃自由技艺的成果和技艺本身。

然而，正如经常发生的那样（不仅是《圣经》评注才如此），显白的文本中还有隐微的文本。达米安追求神圣的动机显然是追求博学的世俗动机在灵性上的对应。达米安并未拒斥修辞学家，尤其是那些进而践行律法（他可能这样做过）的人所认同的爱和支配的世俗动机（友谊和庇护、能力、名望、智慧）。他所寻求的是灵性的而非世俗的爱和支配的回报。

此外，在追求神圣的过程中，达米安并未逃避追求博学的世俗动机的社会内涵。首先，达米安并未回避支配议题。在古代文化中，研究自由技艺的动机并不能平等地适用于每一个人，原因很简单，那些目标不能对所有人平等地开放。它们不对奴隶开放；有些动机，特别是那些要求政治职位的动机，不对女性开放。所有动机只对自由人开放，他们所属的阶层摆脱了机械技艺或奴隶技艺（servile arts）。只有他们才能追求自由技艺。引人注目的是，达米安所举出的所有榜样都是男性。此外，他所举出的教父榜样代表着当时的自由技艺所植根的社会团体。本尼狄克和大格里高利（Gregory the Great）属于最高等级的罗马贵族；安东尼（Anthony）属于一个富有的城市贵族家族；哲罗姆属于一个大地主家族。“不识字，但能让人起死回生”的马丁是一名士兵，他的父亲也

是一名罗马军人。甚至当达米安描述当时的一个乐于去修道院的无特殊技能的乡下人时，也体现了闲暇的优越性。这个人“有着并非教育得来的智慧”，对《圣经》的认识超出了许多语法学家和世俗哲学家。他脚下踏着世界，通过虔诚的哲思欺骗了这个世界的王——撒旦；因为这个人也享受着闲暇，享受着“修道院的闲暇”（*otium monasteriale*）。<sup>①</sup>

显然，精通灵性修炼的动机与精通技艺的动机互为对照。达米安生活中的这两个部分分属他改变信仰的两侧，其动机彼此平行。

爱与恐惧这两种冲动——被理解成对基督的爱和对地狱的恐惧——对于重新理解他关于技艺的思考至关重要。它们的一个特征是习惯于透过自我憎恨的眼镜来看世界。这种习惯可以通过痛苦所扮演的双重角色来说明：威慑恶和激励爱。达米安的说法有一种未言明的语境，那就是修士修行的常规和仪式，尤其是圣本尼狄克于公元6世纪规定的形式。在指导修道院生活的《本笃会规章》（*Rule*）中，本尼狄克把课堂的语言转移到了修道院。修道院是“上帝仆人的一所学校”，修道院院长像学校校长一样管理着修道院，用棍棒惩戒不守纪律的人。（本尼狄克还描述了痛苦的管教作用，他把修道院长称为用烧灼和截肢进行治疗的灵性医师）<sup>②</sup>

在《论神圣的质朴》中，达米安提到了修道院修行的痛苦。他用一个仪式的隐喻描述了修士们把自身当作献祭的羔羊、当作燔祭而供奉出去。修道院生活的顶点就是爱上帝和自我克制。<sup>③</sup>当然，修士们的自我牺牲与一种特殊的认识有关：“知识承载着悲伤。因为我们知道，每一个人所拥有的知识就在于忆起我们灵魂受苦的那些岁月，泪流成河地忏悔我们的罪。”<sup>④</sup>在把修道院院长与修士联系在一起的爱的纽带中，“多彩的修辞技艺”和逻辑将被用于忏悔，甚至是用称这些技艺毫无价值的语词来忏悔。<sup>⑤</sup>

① *De sancta simplicitate*, 7. Brezzi ed., pp. 188—192.

② *Rule of St. Benedict* prologue and ch. 28.

③ *De vera felicitate ac sapientia*, 5. *De perfectione monachorum*, 2. Brezzi ed., pp. 210, 348.

④ *Serm.*, 55. PL 144: 814.

⑤ *De vera felicitate ac sapientia*, prologue and ch. 1. Brezzi ed., p. 334.

在这里，和往常一样，彼特·达米安运用了一条古代的修辞规则：应当用技艺来隐藏技艺。但他把修辞用来隐藏自己的工具用作憎恨此生的工具。<sup>①</sup>对世俗智慧（以技艺为例证）的憎恨等同于对此生的憎恨，表达于这位修辞学家的苦行和自我牺牲之中。如同肉欲之人将他们的感官快乐投射到世界，觉得它令人快乐一样，苦行者将一种彻底的自我否定投射到世界，意识到不得不为自身的救赎而展开殊死搏斗。这场激烈冲突的胜利“比一切自然感情都更重要”。<sup>②</sup>

达米安提到了第二种策略，即“摄入”（introjection），他以此调和了他对自由技艺的负面判断与对自由技艺的熟练运用之间的明显矛盾。在《论神圣的质朴》的高潮部分，他用了一个充满圣餐仪式含义的隐喻来描述它，即食物的隐喻。读者们应当抛弃使心灵迷狂的草（世俗知识），吃好的谷物（基督教智慧），以合理的食物来强健灵魂。于是，上帝也许会向他们心中倾注真正的智慧之光，并乐于停留在他们的肠道中；上帝也许会允许他们停留在他（Him）之中。（基督的智慧难道不是把世上有智慧的人统一在他体内的肠道即教会中了吗？）通过这种相互摄入或融合（convisceration），上帝的许诺将会实现，达米安的读者将像葡萄藤一样不断萌生虔信。<sup>③</sup>

正是在主张修士不应学习自由技艺时，达米安体现了自由技艺。他用一些策略掩盖了研究和这些技艺的爱和支配的非基督教动机。达米安关于自由技艺的说法与用法之间存在着明显的矛盾。通过把这一矛盾转变成为一个涉及范围广但可以理解的悖论，即既贬低世俗的博学又在追求神圣时利用它，达米安的这些策略也解决了这个矛盾。所有这些动机都被归入了一种象征意义的事业，达米安的所有寓意形象都服务于它。显然，基督教的质朴绝不简单，的确如此，因为质朴是一种性质，不仅是文体的性质，而且也是上帝的性质。达米安把基督徒往往用来证

---

① 参见 *De vera felicitate ac sapientia*, 5. Brezzi ed., pp. 348—352。

② *De perfectione monachorum*, ch. 21. *De vera felicitate ac sapientia*, 5. Brezzi ed., pp. 304, 348—352. 亦见本书 P50 的注释 5。

③ Ch. 8. 括号中的这句话出现在 *De vera felicitate ac sapientia*, 3. Brezzi ed., pp. 192—196, 344。



明研究自由技艺之合理性的情感掩盖起来。我现在可以尝试确认一下这些掩盖在教父时代的建立过程。事实上，达米安正是从这些过程所构成的传统中受了益。

掩盖理想与事实之间的差异在教父当中并不罕见，尤其在其关于苦行的思想中，这种苦行被认为提升了拯救的荣耀。他们对殉道的理想化提供了一个例子。甚至在遭受迫害的情况下，一些颂扬“殉道之完满性”的人，如历史学家该撒利亚的优西比乌（Eusebius of Caesarea），也刻意避免经历它。随着迫害的结束，在公共刽子手手中殉道几乎是无法实现的，通过悔罪训练，肉体和精神理想苦行与日常苦行之间建立了一种新的等价性。于是，教父们坚持理想，但掩盖了理想与众人实际做法之间的差异。同样，一些权威，尤其是哲罗姆和奥古斯丁，将贞洁称颂为基督徒生活的一个理想，而这是年轻人的冒险活动所无法达到的。在这种情况下，教父们往往通过视而不见来掩盖理想与事实之间的差异。哲罗姆在被控虚伪时承认了掩盖的策略，声称他盛赞贞洁不是因为自己拥有它，而是因为赞叹自己所不具有的品质。哲罗姆又说，宣扬自己缺乏而别人拥有的品质是一种真诚的忏悔。<sup>①</sup> 要想掩盖教父们对于质朴（追随基督的谦卑渔民和劳动者是其例证）的赞扬与他们自己的学问和社会地位之间的差异，需要更为精致的策略。教父们如何来掩饰自己与他人的这种令人烦恼的不同，并向他们掩盖这种不同呢？

教父把技艺看成象征性伪装的工具，这种观念植根于他们的一个看法，即宗教世界是一个具有隐藏含义的世界。教父们仍然习惯于把新入教者与受洗的基督徒区分开来，认为基督教教导的一些真理可以向所有人公开，而另一些真理则只能透露给入教者。信仰是关键。圣安布罗斯（St. Ambrose）写道：“如果你不信，（基督）不会为你降临；他不会为你受难。”<sup>②</sup>

在信徒内部还有进一步的区分。信仰与信仰者相称，而不是与信仰对象相称，一如知识与认识者的能力相称，而不是与被认识事物的本性

<sup>①</sup> *Ep.* 49 (48). 20, *CSEL*, 54, p. 385.

<sup>②</sup> *De fide*, 4. 2. 26. *CSEL*, 78, p. 165.

相称。局内人与局外人的区分，智慧与愚钝的区分，以及不同层次的智慧与愚钝之间的区分，在部分程度上是经亚历山大里亚学者奥利金（Origen）及其追随者传下来的基督教诺斯替主义（gnosticism）的遗产。对某些教派（如普里西利安派 [Priscillianists]）而言，这些区分似乎能够根据不同的真理标准，在智慧者与智慧者、愚钝者或与局外人打交道时证明智慧者是有理的。教父们反对可变的标准，但也认为秘传真理既不能让不信者获得，也不能一视同仁地让所有信仰者获得。他们的任务是：首先，用技艺来揭示《圣经》中隐藏的奥秘；第二，向智慧者传达秘传学说，向愚钝者掩盖它而又不加以歪曲；第三，由于技艺给了他们所需的工具，他们还必须把这种伪装掩盖起来。

哲罗姆和奥古斯丁的著作提供了这项复杂任务的例子。哲罗姆特别抨击了奥利金主义者对普通信徒隐瞒秘传教义的做法。<sup>①</sup> 然而，他在自己受到抨击时则把基督作为避难所，把基督的话解释成表达了他自己的想法：“我们以一种方式对门外的人讲道，以另一种方式对进了〔信仰〕门内的人讲道。众人听到的是寓言，门徒听到的是真理。”<sup>②</sup> 哲罗姆还写道，在接触更广泛的听众时，释经者和布道者应当用技艺来掩盖技艺。《圣经》那似乎不事雕琢的文体背后隐藏着各种含义，有些是对无知的人隐藏，有些是对有学问的人隐藏。释经家应当效仿圣经作者的榜样，尤其是保罗，他把他想要传达的对象小心翼翼地掩盖起来，使“他的话显得很简单，仿佛出自一个质朴的乡下人之口”，这只是为了确证他那些精心预先设计的巧妙证明。哲罗姆说使徒保罗“假装逃走，但只是为了杀死（他的敌人）”。<sup>③</sup>

奥古斯丁也主张有些教义绝不应——或者罕有地、小心翼翼地——让人们听到，<sup>④</sup> 这位基督教的圣徒将会运用其修辞能力既传授又掩盖他正在使用的技艺。和哲罗姆一样，他援引了圣经权威的例子。他写道，世人谴责保罗和先知，不是因为他们缺乏雄辩，而是因为他们没有将其

① *Ep.* 84. 3. *CSEL*, 55, p. 124.

② *Ep.* 49. 13. *CSEL*, 54, p. 370.

③ *Ep.* 49. 13. *CSEL*, 54, pp. 370, 463.

④ *De doctrina Christiana*, 4. 63. *CSEL*, 80, p. 134.

炫示出来。的确，他们没有受过演讲术的训练。他们体现了智慧与雄辩的自发结合，而不是故做显眼的演说表演。事实上，隐藏和文体上的质朴正是其雄辩的一部分，这会促使读者更深入地研究文本。<sup>①</sup> 奥古斯丁感到，基督教教师们应当效仿先知们的榜样，避免一些人恶意的傲慢，这些人以自己的语言能力为荣，沦为感官形象的奴隶，向他人自负地兜售自己的技能。<sup>②</sup>

基督徒必须意识到，上帝已将好的言语置于他口中，使他人的心灵能够接受他的讲道。在布道之前，“他应将自己渴求的灵魂提升到上帝面前，以便上帝能给予他应当饮下的东西，或者倾注能充填他的东西”。<sup>③</sup> 蒙受了圣灵的摄入之后，基督徒应当既用他的技艺钻研《圣经》的奥秘，同时又掩盖其研究和解释方法。掩盖是一种谦卑的行为，模仿或得到的是保罗和先知们在神的智慧通过他们言说时所伴随的那种无学识的雄辩。

当教父从《圣经》转向自由技艺时，他们发现了一种不同的掩盖。作为《圣经》的诠释者，他们的目的在于揭示出《圣经》文本中启示的生命的根本命题。作为技艺的实践者，他们的目的不在于考察命题，而在于考察有效的推理过程，即心灵本身的操作。<sup>④</sup> 上帝在自然秩序中确立了这些操作，但它们也是隐藏的，不是被神启隐藏，而是被技艺中错误的教导内容和方法所隐藏。奥古斯丁指出，遮挡住语法学家学校大门的幕布并不是指遮挡奥秘的象征，而是指掩盖错误的斗篷。<sup>⑤</sup> 因此，学习推理过程的动机也被隐藏在错误的斗篷之下。教父们致力于揭示《圣经》文本中揭示和隐藏的神圣真理，也致力于揭示在技艺中显明和掩盖着的心灵过程的力量。

教父们针对异教徒实践的技艺所提出的指控可以用一个词概括：空 40

① Ibid. , 4. 25—30, 44f. CSEL, 80, pp. 123f. , 128f.

② Ibid. , 3. 29; 4. 45, 144. CSEL, 80, pp. 87, 128f. , 163.

③ Ibid. , 4. 87, 164. CSEL, 80, pp. 141, 169.

④ 关于命题真理（只能在教会中发现）与推理过程（可以在教会之外学到）之间的区分，参见 Augustine, *De doctrina Christiana*, 2. 120; CSEL, 80, p. 68.

⑤ *Confessions*, 1. 13. CSEL, 33, p. 19.

虚。异教徒所认可的象征生活是危险的空虚。教父们不停指责技艺是构成异教徒生活的徒劳事物——空虚的仪式、神灵、学说和荣耀——的一部分。奥古斯丁把基督教称为真正哲学的安全庇护所。他写道，渎神的智慧就像一座山，以欺骗性的安全外表诱使水手远离真正的港口，但这座山的表层将在水手的重压下垮塌；水手们将被吞入它那黑暗的空壳。<sup>①</sup>

教父时代的异教徒也批判技艺。但基督徒对象征性的空虚的指控超出了其同时代异教徒的看法，即技艺促进了道德堕落。<sup>②</sup> 基督教作家们还主张，《旧约》所规定的律法和仪式是空虚的；它们是一些预兆，当基督确定了它们所预示的圣事和生活方式时，这些预兆就失去了实在性。无论是针对异教徒的学问还是犹太教的教义，对空虚的指控都假定了一种认识行为，假定了一种只有基督徒才能运用的正确解读象征的能力。

基督徒对异教技艺及其研究动机的空虚性的治疗从关于心灵过程的理论开始。教父们持有基督教之前的学说，认为人的灵魂是一个小宇宙，是秩序井然的世界的一个微观模型。其最底层是质料，最顶层是理智。于是他们指出，思想在各个层次（比如在感官知觉层次）水平地推进，而当灵魂对储存在记忆中的个人感觉印象进行反思，并把它们整理成逐渐一般化的范畴时，思想则竖直推进。因此，在从最短暂的事件——身体的感觉——过渡到最一般的谓词的过程中，心灵模仿和概括了自然秩序。它通过与认识对象的自然同感和对认识对象的模仿而前进，这种亲和性让教父们想到了爱。

奥古斯丁的《论音乐》（*On Music*）是一个极好的例子，表明一位基督教修辞学家相信在这些观念的武装下，能够超越异教徒所了解的数学技艺的空虚性。奥古斯丁本人喜欢歌唱。他把歌曲看成一种有力的教

---

① *De beata vita*, 1. 3. *Corp. Christ.*, *set. Lat.*, 29, p. 66.

② “Longinus,” *On the Sublime*, W. Rhys Roberts ed. (Cambridge, 1935), ch. 44, pp. 154—158. Ammianus Marcellinus, *Histories*, 14. 6. 17—19. *Loeb Classics*, 1, pp. 44—46. Libanius, *Oration 18 (Funeral Oration on Julian)*, 158, 160 把技艺的衰落归因于君士坦丁二世基督教化的政策。 *Loeb Classics*, 1, pp. 382, 384.

诲工具,<sup>①</sup>但也认为歌曲是揭示世界秩序的一把钥匙。

奥古斯丁写道：“音乐是关于良好运动的科学”，亦即把音调调节成以成比例的和谐而运动的节奏。<sup>②</sup> 作为一门科学，音乐源于自然。它与口头语言的格律无法区分。和谐感（或不和谐感）与自然官能相一致，尤其是与记忆和听觉相一致。<sup>③</sup> 但音乐不只是一门可以理解其规则的科学，而且也是一种可以用乐器来演奏或者踩出舞步的技艺。它既需要知识，也需要身体的灵巧。在这方面，模仿起着决定性的作用。因为正如奥古斯丁所定义的，真正的音乐并不仅仅是重复。夜莺可以模仿，大象和熊可以跳舞，歌手和舞者可以因袭常规，诗人可以重现古代的格律。但动物做事情是不带理解的。<sup>④</sup> 除了极少数例外，戏剧演员只是在死记硬背，为了金钱和荣耀而取悦大众，<sup>⑤</sup> 崇古诗人所做的不是艺术而是历史。<sup>⑥</sup> 他们都是模仿者，没有一个达到了音乐的高度。

作为一门科学，音乐要求完全而有意识地运用理性。虽然音乐可能的确隐藏在人类灵魂“最隐秘的深处”（事实上是隐藏在自然的感官力量中<sup>⑦</sup>），但只有训练有素的有天赋的人才能把音乐从中引出来，让模仿服从于理性。诚然，奥古斯丁写道，心灵从形象进展到形象所反映的看不见的真理，因此从较低的真理进展到更高的真理，但并非所有形象都是真的。有时，心灵会自欺或受骗。有一些梦和幻想是心灵凭空构造的，或者是记忆由经验存储编织成的。理性察觉到了梦的诡计，但证明有些梦描绘了一种可靠的背后的真理；在梦中，形象与真理实际上彼此混合了。但人们很少以这种方式运用理性。奥古斯丁最严厉地批评了那

① *De magistro*, 1. 1. *Corp. Christ.*, ser. *Lat.*, 29, p. 158; *De opere monachorum*, 17. 20. *CSEL*, 41, pp. 564f.

② *De musica*, 1. 3. 4. (Paris, 1947. *Bibliothèque augustinienne, Oeuvres de Saint Augustin*, première série, p. 7, t. 4), p. 30. 参见 C. J. Perl, “Augustinus und die Musik” *Augustinus Magister*, 3 (Paris, 1955. *Etudes augustinienes*), 特别是 pp. 444, 452。

③ *De musica*, 1. 5. 10, p. 46.

④ *Ibid.*, 1. 4. 5—6, pp. 32—38.

⑤ *Ibid.*, 1. 6. 12, p. 52.

⑥ *Ibid.*, 2. 7. 14, pp. 122—124

⑦ *Ibid.*, 1. 13. 28, p. 84.

些将空虚的模仿与技艺混为一谈的人。这是那些戏剧演员所犯的错误，无论多么熟练和训练有素，他们对真理和纯粹的理解力一无所知，<sup>①</sup> 不懂科学而愉悦众人的耳朵。<sup>②</sup> 因此，即使是伟人也会混淆模仿和技艺，相信运气和外行的判断，追随无异于牲口的庸众。<sup>③</sup>

到目前为止，奥古斯丁已经把音乐描述为这样一种科学和技艺，它所要求的不仅仅是对外在形式的模仿。外在形式缺乏对理性的运用，无法查明潜藏在我们看到和听到的东西背后的真正结构，是赝品或拙劣的模仿。只有很少人能够运用理性。但即使是这极少数理性的人也无法把握音乐的实在性，音乐处于科学理论或技艺实践之外。在《论音乐》的最后一卷，奥古斯丁揭示出，人的理性模仿一种它所无法领会的实在并因此依赖于这种实在。

42 他对音乐作为运动的整个讨论以及对诗歌格律的详细分析（占了书中大半篇幅）为这最后一个部分做了准备。奥古斯丁摘下了他的修辞学家面具。前面所有内容都是为一篇神学总结而精心撰写的序言。作为运动的音乐的原则也是心理学和物理学的原则。在考察“感官学问”（carnal letters）时，奥古斯丁揭示了现在被他运用于灵魂和世界的各种数值比例（或节奏）。灵魂在音乐中感觉到并通过身体表达出来的可测量的节奏与规定最高精神实在的数值比例有关。此外，向下通过形式的连续等级结构的一种数值级数将肉体与精神结合在一起。整个宇宙，无论是现世的还是永恒的，都仿效同一个原型。当它掌控了感官运动时，理性便探查到了这些运动背后和之上的精神实在。从感觉意象到精神意象，灵魂重复了由意象所反映和表达的向上通往最终实在的存在等级。就这样，灵魂从自身解放出来，与这些意象和谐地统一在一起，最终与“有福的神圣灵魂和谐地统一在一起，这些灵魂直接接受了上帝的法则，这种法则使树叶从树上落下，使我们的头发可以计数……”<sup>④</sup>

然而，灵魂达到这种境界并非只凭理性，而是凭借被爱扩展了的理

---

① Ibid. , 1. 4. 8, pp. 40—42.

② Ibid. , 1. 6. 11, p. 48.

③ Ibid. , 1. 4. 5 and 1. 6. 11, pp. 34, 48.

④ Ibid. , 6. 17. 58, p. 476.

性。爱改造了灵魂，使之提升到既不存在时间也不存在变化的地方，提升到最高的永恒不变的样式，时间正是模仿这种样式而构成的。对美的狂喜把灵魂提升到那种原型，此原型支配着天体的轨道和岁月的流逝，将地界之物与天界之物结合成一首和谐的宇宙之歌。<sup>①</sup>

虽然奥古斯丁以神学高潮结束了《论音乐》，但其中通过象征手法表达的各种可以辨别的伪装实际上是基督教之前的哲学家们所教导的。为了发现教父们试图纠正异教徒追求博学的空虚所凭借的基督教内容，我们必须超越数学技艺，转向文学技艺。我们必须补充其他要素来把握灵魂在追求神圣时对象征的正确解读。哲罗姆和奥古斯丁所发明的“占用”（appropriation）隐喻背后是什么呢？哲罗姆写道，可以把世俗智慧看成《申命记》中所描述的外族女人，她被以色列人掳去，受了仪式净化，生下了为主服务的仆从。奥古斯丁主张，就像以色列人从埃及人那里抢掠了金银衣物一样，基督徒也正确地抓住了技艺中好的和虔诚的东西，将异教徒在崇拜魔鬼时滥用的东西转变为“听命基督”。应当用海索草（hyssop）对使用“埃及财富”的以色列人进行谦卑的净化，从而“被上帝的圆满所充盈”。<sup>②</sup>

奥古斯丁在《论音乐》中所描述的那种理性化乃是通向适应（adaptation）的第一步。它教导说，人并没有发明技艺，一如人也没有创造被俘的女人或埃及人所开采的金银矿藏。人发现了自然中的技艺，并把它们作为使世间万物变得有条理的方式来加以研究。但哲罗姆和奥古斯丁所提出的仪式净化和抢掠的暴力隐喻还隐含着更困难的适应步骤。

奥古斯丁在皈依后不久写了《论音乐》，这是一项从未完成的宏大计划的一部分，即撰写一套教科书为基督徒讲授技艺。在随后数十年的动荡和责任中，他不断回到早年提出的主题，一再探讨技艺的力量，无

① Ibid., 6. 11. 29, P. 424.

② Jerome, ep. 70. 2. CSEL, 54, pp. 702f. Augustine, *De doctrina Christiana*, 2. 144—147, 151f. CSEL, 80, pp. 75f., 78. 关于奥古斯丁的教育目标，参见最近的 C. P. Mayer, “Der gebildete Christ. Fundamente und Ziele christlicher Gelehrsamkeit nach dem hl. Augustinus,” *Theologie und Philosophie*, 52 (1977), 53, pp. 272—279.

论它被用于善还是恶。他最成熟的说法出现在晚年的《论基督教教义》一书中。他始终相信，虽然技艺对于有序的社会生活来说是必要的，但技艺并不是能为自己提供正当理由的自主的技巧，而是每一个实践者都利用技艺为其爱的目标服务。正如我们所看到的，爱与技艺相互交叉。基督教的皈依教义要求爱远离物质世界的束缚而走向精神世界，技艺是引发、解释和理解情感移位的重要方式。

家庭纽带是脆弱的。正如《路加福音》所指出的，基督说：“人到我这里来，若不爱我胜过爱自己的父母，妻子，儿女，弟兄，姐妹和自己的生命，就不能做我的门徒。”（路 14：26）技艺中的训练与此训诫是一致的。很难评价一位（异教）作者的证词，即学校体罚诱导孩子离家出走。<sup>①</sup> 然而，奥古斯丁和哲罗姆的著作作用清晰的例子表明了文学技艺在把爱从家庭转移到其他关系过程中所起的作用。

44 奥古斯丁承认，他的父亲帕特里修斯（Patricius）虽然有一定的财力，却没有依照惯例花钱供奥古斯丁接受中等教育。<sup>②</sup> 他还记得父母曾对他在学校里遭到毒打而哈哈大笑，并迫使他埋首于神话练习（mythological exercises）这种借以学习语法和修辞的“绵绵无绝期的地狱”（torrent of hell）中。<sup>③</sup> 他们这样做的动机各有不同。奥古斯丁童年时，他那尚未受洗的父亲几乎没有想到过上帝，他希望奥古斯丁能在世俗的无意义事务上取得成功，后来花钱供奥古斯丁在迦太基学习时，也不关注奥古斯丁在神学方面的培养。他的母亲莫妮卡（Monica）是虔诚的基督徒，相信正规学习能使他更接近上帝。<sup>④</sup> 在回顾这些久远的事情时，奥古斯丁想起他的母亲曾祈求上帝取代帕特里修斯做他的父亲；他得以把两位双亲当作天主教会母亲中的受上帝父亲庇佑的教友。<sup>⑤</sup>

哲罗姆则认可了一种公开的取代。他出身名门的年轻弟子赫利奥多鲁斯（Heliodorus）在修道生活中变得软弱，不再与哲罗姆为伴，躲避

① 见本文 P50 的注释 5。

② *Confessions*, 2. 3. *CSEL*, 33, p. 32.

③ *Confessions*, 1. 9; 1. 12; 1. 16. *CSEL*, 33, pp. 12—14, 23.

④ *Confessions*, 2. 3, *CSEL*, 33, pp. 32—35.

⑤ *Confessions*, 1. 11; 9. 13. *CSEL*, 33, pp. 16, 225f.



到了家庭中。哲罗姆在写作中公然表达了愤怒，要求他回来。哲罗姆意识到赫利奥多鲁斯的爱不同于他本人的爱，但这位年轻人应当想象到末日审判的恐怖，那时柏拉图及其追随者将显得如愚人一般，而亚里士多德的精妙也将一文不值。

正如奥古斯丁对文学技艺的研究属于他漫长的皈依过程，赫利奥多鲁斯的博学也使他成为哲罗姆的同伴、朋友和兄弟。哲罗姆再三恳求赫利奥多鲁斯，并从赫利奥多鲁斯从小就开始从事的研究中提取了修辞学家的规范、逻辑阐述的规则和维吉尔的一句有学识的引语。<sup>①</sup>但这种学问在劳动者之子基督眼中有何价值呢？<sup>②</sup>《旧约》固然要孩子们尊敬父母，但福音书却把自然感情看成一堵被信仰粉碎的防护墙。<sup>③</sup>赫利奥多鲁斯加入哲罗姆时，曾发誓在为基督他的王服务时绝不考虑父母。他将听从哲罗姆那挚爱的劝导。对基督的爱和对地狱的恐惧，这双重的允诺导出了不可避免的结论。如果母亲恳求他留下来，他应无视她。如果父亲倒在路上，他应把他踩在脚下，因为“在这些情况下，残忍乃是一种（子女对待父母）的虔敬”。<sup>④</sup>

除了家庭，对感情的取代也发生在友谊中，特别是使奥索尼乌斯（Ausonius）疏远了其弟子诺拉的保利努斯（Paulinus of Nola），使哲罗姆疏远了往昔的同伴阿奎莱亚的鲁菲努斯（Rufinus of Aquileia）。与奥古斯丁和赫利奥多鲁斯的情况一样，文学技艺有助于保利努斯皈依基督教的苦行主义，有助于他与奥索尼乌斯分道扬镳。保利努斯接受了苦行的基督教之后，放弃了他那闪耀的政治生涯，离开了高卢的奢华圈子，前往西班牙开始旅行，最终来到意大利。他抛下了奥索尼乌斯，后者一直是他和他父亲的朋友，是他在文学技艺方面的导师以及政治发展的赞助人。奥索尼乌斯所理解的基督教与过去别无二致，保利努斯长久以来

① 参见 *Ep.* 60. 5. *CSEL*, 54, p. 553。

② *Ep.* 14. 11. *CSEL*, 54, p. 61

③ *Ep.* 14. 3. *CSEL*, 54, p. 48f.

④ *Ep.* 14. 2—3. *CSEL*, 54, p. 47f. 在这段话中，哲罗姆对一个父亲试图阻止儿子参战的经典论题作了加工。参见 H. Hagendahl, *Latin Fathers and the Classics. A Study in the Apologists, Jerome and other Christian Writers* (Göteborg, 1958. *Studia Graeca et Latina Gothoburgensia*, 6), p. 104. 亦参见 *Ep.* 117. 4. *CSEL*, 55, p. 427: “残忍是虔敬。” (*crudelitas ista pietas est.*)

45 的痛苦沉默使他不解。他认为问题或许出在这位年轻人的新妻子身上。最终，保利努斯做出了解释。他承认自己在教育和政治发展方面对奥索尼乌斯的感情就像对父亲一样。但他现在意识到，这一恩情之所以存在，是因为奥索尼乌斯给他灌注了基督的爱。基督也是保利努斯的父亲，这位父亲彻底改变了保利努斯。他不再是曾经的自己，不再能和奥索尼乌斯一道祈求阿波罗和缪斯，或是欣赏寓言、诡辩、修辞练习和诗意虚构。所有这些都属于空虚的现世生活，对上帝而言是愚蠢的东西。在末日审判的阴影下，他不能为此世而活。如果奥索尼乌斯认同，那很好；如果不认同，他将继续新生活，只从基督那里寻求认同。<sup>①</sup>

奥古斯丁、哲罗姆和保利努斯的经历都说明，可以以爱（或友谊）的名义用技艺来对抗产生它们的异教文化。但对于未来而言，重要的是，技艺也对基督徒之间的情感移位起了重要作用。可以预期，进入信仰之门的人和门外的人可能不再相爱。基督教的质朴性被用来对抗异教徒和异端，异端被指控将其邪恶的谬误隐藏在修辞技巧和辩证法的把戏之下。

但哲罗姆与阿奎莱亚的鲁菲努斯之间的疏远表明，拥有同一种信仰的基督教释经者之间也会发生情感上的变化。他们仍然是朋友，哲罗姆给鲁菲努斯写信，期望他们能再次拥抱，并“亲吻那张在我犯错或表现出智慧的时候常常与我结合的嘴”。<sup>②</sup> 早些时候，哲罗姆和鲁菲努斯都热衷于伟大先驱奥利金的《圣经》评注，两人都翻译了他的部分著作。但鲁菲努斯在奥利金的部分学说被谴责为异端之后很久仍然坚持研究、翻译和捍卫它们。他还劝说别人相信哲罗姆是一位奥利金主义者。因此，哲罗姆进行了激烈的争论，他与老朋友撇清了关系，详细解释了他作为一名翻译者所遵循的原则、使用的修辞工具以及在解释《圣经》时利用世俗技艺的理由。

目标在于，第一，捍卫自己的神学立场和推理方法；第二，揭露鲁菲努斯“亵渎神明”；第三，贬低他所掌握的解释技艺。技艺既是两人

---

① *Carm.*, 10. *CSEL*, 30, pp. 24—39.

② *Ep.* 3. 1. *CSEL*, 54, p. 13.

疏离的原因，也是其疏离的机制。哲罗姆遵循了他在另一场合所提出的建议，即用精神之爱来打消肉体之爱；他在写作时内心也许确实一直有这样一种观点，兄弟也会分道扬镳，他仍然希望将鲁菲努斯纳入“爱的罗网”之中：“可以结束的友谊从来都不是真正的友谊”。<sup>①</sup>

在努力恢复人与神的相似性时，爱与被爱仍然是学习技艺的动机；但教父们认为，肉体之爱使爱偏离了固有的目标。由此产生了一种非人格的学说，它与庇护关系中那种强烈的个人恩惠完全不同。人不应当爱个别的人，而应当爱他们身上神的属性，爱正义、善和真理。奥古斯丁问道：“除了神性以外，基督爱我们身上的什么呢？”同样，人应当恨他人身上的恶。因此，人可以爱或恨自己不认识的人，甚至在不知不觉中爱上一个憎恶其陪伴左右的人。<sup>②</sup> 技艺有助于将爱从肉体的亲密（如家庭中）转移到灵性（如信徒之间）并最终转移到神。研究技艺是合法的，因为它有助于对爱作出正确的排序，忍受因分离而产生的痛苦，当残忍是虔诚之举时愿意造成痛苦。

在对神的爱中，关系的所有变化都被取消了；不会有分离的痛苦。事实上，人将超越关系，超越相似，融入唯一的荣耀和永恒的爱即神之中。

在神之中热切地寻求一种被恢复的自由时，爱和恐惧的情绪是密切相连的。对基督的爱和对地狱的恐惧相伴相生。这种看似矛盾的动机的结合肯定是在童年时期形成和强化的。值得强调的是，和任何学科一样，体罚是自由技艺训练的组成部分。它在整个古典时代和教父时代（不用说更近的时期）代代相传，这显然揭示了它发生于其中的共同体

<sup>①</sup> *Epp.*, 3. 6; 22. 17. *CSEL*, 54, pp. 18, 166.

<sup>②</sup> *Tractatus in Evangelium Johannis*, 65. 2; 90. 2, 3. *Corp. Christ.*, ser. *Lat.*, 36, pp. 492, 551ff. *Confessions*, 4. 12. *CSEL*, 33, p. 78: 应当在神之中爱灵魂，虽然灵魂不定易变，但它们在神之中恒定不朽。*De doctrina Christiana*, 1. 79. *CSEL*, 80, p. 28: 在对神的爱之中喜欢一个人是喜欢神而非这个人。

有一些自觉的标准。<sup>①</sup>

在本书所讨论的几个世纪里，很少有作者会反驳说，恐惧和身体疼痛的培养把人的灵魂贬至动物性的层面。<sup>②</sup> 更常见的是，它被视为教育的一个动觉部分，被视为主人与下属之间爱的标志。哲罗姆写道：“怀着老师或父母的爱加以重责是一回事，面对敌人怒不可遏则是另一回事。”<sup>③</sup> 奥古斯丁曾在评价父母时承认，鞭打是爱的标志。很久以后，诺让的吉贝尔（Guibert of Nogent，约 1064—1125）回忆（模仿圣奥古斯丁的叙述）说，他皮开肉绽的肩膀是其导师对他“严厉的爱”的证明。<sup>④</sup> 因为疼痛、体罚是一种威慑；作为爱的标志，它是一种激励。

47 无论如何，在思考研究技艺的动机时，总会想到肉体的痛苦以及对它的反应。它们也是仇恨技艺——不仅在基督徒中——的基础，这种仇恨表现为心理上的矛盾，或是升华和伪装成某种心理策略。<sup>⑤</sup>

显然，爱与痛苦在童年时期的结合影响了成人习惯的形成；奥古斯丁最终在早年那充满悲痛的体验中发现了上帝，他挥舞着惩戒鞭，有时也会大笑，就像奥古斯丁祈求在学校不再遭受鞭打时他的父母也在大笑一样。<sup>⑥</sup> 他也愿意认为，对神的恐惧是通向智慧和正确地爱神、爱邻

---

① W. Jaeger, trans. G. Highet, *Paideia: The Ideals of Greek Culture*, vol. 1 (Oxford, 1945), pp. xiii f. 关于体罚在教育中的一般应用，见 S. F. Bonner, *Education in Ancient Rome* (Berkeley, 1977), pp. 143—145。该研究还对教育内容和方法做了出色的介绍。殴打作为一种为教师、父母和孩子所接受的教育手段，一个现代例子出现在 Nikos Kazantzaki 的自传中：*Report to Greco* (New York, 1965), ch. 5, pp. 48, 52f.。

② Eadmer, ed. R. W. Southern, *The Life of St. Anselm, Archbishop of Canterbury* (Oxford, 1962), 22, p. 37.

③ *Dialogous adversus Pelagianos*, 1. 28. PL, 23: 544. *Misopogon*, 351 A, 353 B. *To Sallust*, 241 C. *Letter to the Athenians*, 274 D. *Loeb Classics*, 2. pp. 456, 462L, 168, 258.

④ *Memoirs*, 1. 5—6. in ed. J. F. Benton, *Self and Society in Medieval France. The Memoirs of Abbot Guibert of Nogent (1064? —ca. 1125)* (New York, 1970), pp. 46—50. 关于圣奥古斯丁，见下文注释 6。

⑤ Lucian, *On the Parasite*, 13. *Loeb Classics*, 3, p. 263. 关于彼得·达米安对世俗智慧的憎恨，见本文 P38 的注释 2。

⑥ *Confessions*, 1. 9; 6. 6; 6. 14; 11. 16. *CSEL*, 33, pp. 12—14, 122, 138, 293. 见本文 P52 的注释 1。

人、甚至心怀慈悲地爱敌人的第一步。<sup>①</sup> 教父们关于爱的教义使他们能够适应研究自由技艺的非基督教动机：培养爱的关系。他们关于恐惧的学说使之能够适应其他世俗动机：成功、荣耀、财富、快乐和名声。当然，在某个层面上，教父时代的著作暗示这些动机在基督教的苦行主义中发生了逆转：他们教导谦卑而非成功；羞愧而非荣耀；贫穷而非财富；自我否定而非快乐；默默无闻而非名声。在所有方面，军事生活和社会生活中的攻击性动机都被其对立面抵消了。然而在另一个层面上，主张苦行的作者的确仍在援引攻击性动机，将它们转移到精神冲突的舞台上。在奥古斯丁和哲罗姆这类受过世俗职业教育的作者的生活中，这是很自然的。皈依将主导动机精神化了，但并未将其抹去。这种转移中的一个要素即为在讲授自由技艺时有意识地利用恐惧。

哲罗姆在他充满争议的一生中一再建立起这种关联。他用战争隐喻描述了文学上的冲突（以及他的精神斗争），并把前面提到的支配的回报当作坚持下去的动机。他曾经写道，他自己也受了伤，在战场上面临着生命危险。除非斩下敌人首级，否则不会认为已经获胜。<sup>②</sup> 不可否认，他把神学论辩的进攻程式与在学校中产生的思维方式联系在一起。他向一名对手发起挑战：“让他动起手来，拿着尖笔，激励自己，写下一切。让他给我一个回应其学问的机会。如果我愿意，我可以以牙还牙。受伤的我会对手那里留下牙印。我也懂一点技艺——‘我们也常常从老师的棍棒下抽回手来。’”<sup>③</sup>

和哲罗姆一样，奥古斯丁也设想基督教学者对冲突极感兴趣，就像48“正确信仰的捍卫者（*defensor*）和谬误的征服者（*debellator*）那样”。<sup>④</sup> 他在回忆那位打他的教师时，描述了思想与感情之间的这种复杂关联。每当这位教师被一位同事“征服”时，他总是深受愤怒和嫉妒的折磨，

① *De doctrina Christiana*, 2. 16—22. *CSEL*, 80, p. 39.

② *Ep.* 49. 12—13. *CSEL*, 54, pp. 367—370.

③ *Ep.* 50. 5. *CSEL*, 54, p. 393, quoting Juvenal. 同样的引文出现在 *Ep.* 57. 12. *CSEL*, 54, p. 525.

④ *De doctrina Christiana*, 4. 14. *CSEL*, 80, p. 121.

就像奥古斯丁在球赛上被击败时一样。<sup>①</sup> 受到对奖励的爱和对教棍的恐惧的激励，竞争精神一直伴随奥古斯丁（和那位教师）到成年。<sup>②</sup>

教父能把其职业工具——修辞格和修辞风格——当作战争的工具或武士。他写道，屈服的风格是赤裸裸的战斗者，“粉碎敌人的肌腱和肌肉，用强有力的四肢战胜和摧毁谬误”。<sup>③</sup> 奥古斯丁描述了好斗的解释者眼前闪耀着的动机——征服抗拒的心灵和尘世的迫害；神的荣耀；在永恒之物中获得满足的回报；对真理的胜利感到快乐；那些过着典范生活的人所享有的名声，尤其是“宠坏了埃及人”的希腊教父和拉丁教父。<sup>④</sup>

攻击的教益与教师的棍棒一起使教父们相信，“除非使用暴力，你将永远不会触及天国”。<sup>⑤</sup> 因此，他们把痛苦当作灵性形成的一部分，感到必须对他人施加痛苦，使痛苦成为他们灵性形成的一部分。依赖性和攻击性是同一教益的两个方面。与医学（哲罗姆等人把它列为自由技艺）的类比被用来捍卫同一种思维方式。哲罗姆写道，在道德的纠正上，“感到耻辱时，铁烙和刀是唯一的补救办法。……造成巨大痛苦的东西，只有施以更大的痛苦才能消除”。<sup>⑥</sup>

治疗的疼痛可能是由神施加的。奥古斯丁在反思自己一生遭遇的身心痛苦时，认为神一直在起作用，神用医生的双手包扎和治愈了罪的伤

---

① *Confessions*, 1. 9. *CSEL*, 33, p. 14.

② *Confessions*, 1. 13; 4. 2—3; 10. 37. *CSEL*, 33, pp. 20, 64—68, 273f. 关于哲罗姆年轻时的梦被留存下来，参见 J. N. D. Kelley, *Jerome. His Life, Writings, and Controversies* (London, 1975), pp. 7f., 10, 15.

③ *De doctrina Christiana*, 4. 148. *CSEL*, 80, p. 164.

④ *De doctrina Christiana*, 1. 91—92; 2. 146—147; 4. 76—77; 4. 139—140; 4. 148; 4. 151—155; 4. 164—165. *CSEL*, 80, pp. 32, 76, 138, 161f., 164, 165f., 169.

⑤ Jerome, ep. 22. 40, on Matt. 11; 12. *CSEL*, 54, p. 208.

⑥ *Ep.* 117. 2 *CSEL*, 55, p. 424. 参见 *ep.* 117. 4. *CSEL*, 55, p. 426: “我是一个严酷的医生，用自己的刀割伤自己。” 哲罗姆的自由技艺列表包括了医学，出现在 *Dialogus contra Pelagianos*, 1. 21. *PL*, 23: 537. 德尔图良把医学称为“哲学的姐妹”，因为它通过对身体的治疗来讨论灵魂的本性。Tertullian, *de anima*, 2. 6, in ed. J. H. Waszink, *De Anima, mit Einleitung Übersetzung und Kommentar* (Paris, 1933), p. 26.

口，用惩戒的棍棒打碎了他的骨头以治愈他。<sup>①</sup> 哲罗姆说自己在上帝的宝座前挨打，一直在恳求宽恕，因为他是西塞罗主义者而不是基督徒，此时，他再次经历了任何男孩都很熟悉的童年，对哲罗姆而言，这种童年混合着痛苦和爱。<sup>②</sup> 治疗的疼痛可能是自己强加的，人用鞭笞身体、贬抑心灵等暴力方式来抵抗傲慢肉体的暴力，为基督献出生命，在每天的殉道中血债血偿。<sup>③</sup> 最后，为了精神的治愈，它还可能被施加在别人身上，无论这些人是否属于同一个团体。奥古斯丁写道：“我恨〔《圣经》的〕敌人。噢，你会用一柄双刃剑杀死他们，他们将不是它的敌人。我宁愿他们被这样杀死，以使他们能为你活着。”<sup>④</sup> 49

与多纳图斯派（Donatists）冲突了很多年之后，奥古斯丁准备用物质和精神的双重利剑来对付他们。他写道，恐怖是教育过程的第一步，由父亲施加给儿子，老师施加给学生。同样，恐惧和痛苦是走向皈依的有用的初始步骤。基督已经认可了这种方法：保罗前往大马士革时，他将保罗击倒在地，并且弄瞎了保罗的眼睛。恐惧和痛苦能使不易管教的人受教。此外，恐怖是世俗政府的一个重要职能；正如《旧约》中的统治者已经表明的，基督徒统治者可以而且应当用它来纠正人们的行为，防止他们犯罪。通过忠实的统治者，教会获得了一种有用的手段来实现其教学使命：把迫害作为一种爱的作品来实行。<sup>⑤</sup>

正如教父们在神学论辩中用技艺来表现攻击性一样，他们也用技艺来使社会划分仪式化。教父把使徒们神圣的质朴性等同于地位低下，描述了使徒沾着泥巴的脚和粗糙的手。他们发明了用来亲身体验生活低贱的自我贬抑的苦行。情感依赖（体现为谦卑和顺从）将教父们引到这个方向，而攻击性冲动则以一种完全不同的方式吸引他们。在他们看来，显然并非所有人都能成为冲突中的领导人、精神导师和医生。一如

① *Confessions*, 2. 2; 6. 4; 7. 20. *CSEL*, 33, pp. 31, 119f., 122, 166.

② *Ep.* 22. 30. *CSEL*, 54, pp. 190f. 见本文 P50 的注释 3。

③ *Jerome*, *epp.* 22. 39; 108. 31. *CSEL*, 54, p. 206. *CSEL*, 55, p. 349.

④ *Confessions*, 12. 14. *CSEL*, 33, p. 321.

⑤ 奥古斯丁的 *ep.* 185, *De correctione Donatistarum* 提出了这种立场。更完整的讨论见我本人的著作 *The Mimetic Tradition of Reform in the West*, (Princeton, N. J.: 1982), pp. 84—88。

爱和知识，与神的相似性只有有能力的个人才配得上。通过肉体的苦行和灵魂的责备，所有人都能获得成功，但只有那些在技艺方面训练有素的人才能在神学冲突中获得优势。教师位于“无特殊技能的普通人”之上，健康或疾病从他们那里传到其他人，就像从头传到较低的肢体那样。<sup>①</sup> 奥古斯丁指出，那些未能吸收优秀技艺的心灵会因为饥饿而发育不良。<sup>②</sup>

事实上，内心饥饿的人非常多。奴隶当然包括在内，比如那位怀抱双胞胎的奴隶女孩，以及在一个时尚婚礼上被奥索尼乌斯列入互赠礼物清单的四对男女奴隶。<sup>③</sup>（奥古斯丁提到，经过三天的祈祷，读写能力奇迹般地灌注到了“一个野蛮的基督徒奴隶”之中。）<sup>④</sup> 较低的社会阶50 层也应包含在内，其代表是挤在诺拉的圣费利克斯大教堂之中参加宴会的醉醺醺的农民——“既无信仰亦无教养的乡巴佬儿”。诺拉的保利努斯用“多彩的”笔调绘制了宗教历史画，以便使他们的注意力远离狂欢作乐，对其加以教化。保利努斯显然把图画看成无教养者的书，但他还是在每一幅画上留下了解释性的文字，以把那些识字的农民更有力地拖离酒水饮食。<sup>⑤</sup>

最后，研究技艺的动机并不完全向女性开放，甚至包括母亲莫妮卡，奥古斯丁写道，“我生命中的一切都应归功于她”。<sup>⑥</sup> 这种对智慧与质朴的仪式化区分如果被用于同一社会阶层的成员，则是非常引人注目的；因为它极好地说明了教父认为可以通过技艺获得的那种支配性。至少在大家庭中，男孩和女孩幼年时可以有相同的导师。有时，这些导师会在家里待许多年，教导不止一代的孩子。<sup>⑦</sup> 男孩和女孩在学校都会遭

---

① Jerome, *Commentarius in Esaiam*, 1. 1. 5. *Corp. Christ.*, ser. Lat., 73, p. 11.

② *De beata vita*, 2. 8. *Corp. Christ.*, ser. Lat., 29, pp. 69f.

③ *Cento nuptialis*, 11. 63—66. *Loeb Classics*, vol. 1, p. 382.

④ *De doctrina Christiana*, prol. 8. *CSEL*, 80, pp. 4—5.

⑤ Paulinus of Nola, *Carmen*, 27, 11. 542—592. *CSEL*, 30, pp. 286—288. Cf. Gregory the Great, *Registrum*, 11. 10. *MGH Epp.*, 2, pt. 3, pp. 270f.

⑥ *De beata vita*, 1. 6. *Corp. Christ.*, ser. lat., 29, p. 68.

⑦ Julian the Apostate, *Misopogon*, 352 B. *Loeb Classics*, vol. 2, p. 460. 尤里安和他母亲的导师当时是同一个人：一个西徐亚的阉人（Scythian eunuch）。



到恐吓和责打。<sup>①</sup> 地位高的女性可以把著名学者集合成一个小圈子，鼓励他们的研究。<sup>②</sup>

然而，专业训练不对女性开放，男性为了政治和教育生活而接受的这种高级训练对女性而言被认为是多余的。奥索尼乌斯在回忆他已故的男性亲属时，想到了他们的技艺训练和在公众中的尊严，而在描述女性亲属时，则提到了她们高贵的出身、美貌、美德、对子女的悉心抚养以及纺纱的技能。<sup>③</sup> 与奥索尼乌斯的那些元老院亲属相比，奥古斯丁的母亲属于较低的社会阶层，但这使得她的智力成就与儿子的修辞教师生涯和外加的神学技能之间的对比更具启发性。莫妮卡首先服从于父母，然后服从于丈夫，最后服从儿子，在她生活的社会环境中，殴打妻子和妇女酗酒很流行。<sup>④</sup> 她对语法的天然把握使她免遭罗马的那种学术粗野状态的毒害，但她的两个儿子都意识到，她偶尔会使用“粗俗而糟糕的拉丁语”。她内心深处会产生类似于西塞罗的情绪，但由于不熟悉哲学的流派和话语，她缺乏语词去表达它们。有时她忽然因为洞察到了什么而大受震动，狂喜地大喊大叫，以至于“我们几乎忘记了她的性别，以为与我们坐在一起的是某个伟大的男人。”<sup>⑤</sup>

哲罗姆的信表明，女性甚至是最高等的罗马贵族女性所受的教育并不是为了让她们超出初等水平。哲罗姆在写给女弟子尤斯多琴（Eustochium）的一封信中描述了一个梦，梦见他被带到天堂，因为自己是西塞罗主义者而遭到鞭笞。他否认他所受到的指控，即禁止女孩学习世俗学问，而他本人却继续阅读和引用世俗文献。但很明显，他确实在男孩

① Ausonius, ep. 22, ll. 33—34. *Loeb Classics*, vol. 2, p. 74.

② 例如皇后尤丽亚·多姆娜（Julia Domna）。参见 Philostratus, *Life of Apollonius*, 1. 3. *Loeb Classics*, vol. 1, p. 11. Glen W. Bowersock, *Greek Sophists in the Roman Empire* (Oxford, 1968), pp. 5, 12, 101—109, 表明尤里安的“圈子”中缺少主要人物，这个圈子似乎一直是哲学和技艺的“次要实践者”的聚集地。

③ *Parentalia*, 2, 5L, 9, 12, 16, and *passim*. *Loeb Classics*, vol. 1, pp. 60, 66f., 70f., 74f., and *passim*.

④ *Confessions*, 9. 8—9. 9. *CSEL*, 33, pp. 210—215.

⑤ *De beata vita*, 2. 10; 2. 16; 3. 20. *De ordine*, 2. 1. 1; 2. 17. 45. *Corp. Christ.*, ser. Lat., 29, pp. 71, 74, 76, 106, 131f.

的教育中（以及在他的思想和写作中）保留了世俗学问，而在女孩的教育计划中则没有世俗学问。<sup>①</sup>

他在给一位将女儿献给宗教生活的贵族母亲的信中写道，她为女儿提供“适合其出身的教育”是正确的。<sup>②</sup> 教育应包括咏唱（为了唱圣歌）、正确的发音、读写、背诵《圣经》（希腊文的和拉丁文的）、研究几部精选的《圣经》评注以及梳理和纺织羊毛。哲罗姆没有提到数学技艺，而且把音乐和世俗歌曲方面的正规训练明确排除在外。<sup>③</sup> 这位女儿将生活在一个严格控制的环境中，几乎与世隔绝。她深信自己不能离开母亲而生活，害怕与她分离，从一开始就过着苦修生活，通过斋戒和守夜来驯服身体，故意用污秽不洁来掩盖自己的美。她每天都要祈祷和阅读，偶尔纺纱消遣一下，虽然对世界一无所知，但认为所有人都跟她类似。<sup>④</sup>

这封信表明了为了让女性过上依赖的生活需要做什么准备，哲罗姆认为她们适合在教会中过这种生活。他羞于想起那些向女人学习教育的人。<sup>⑤</sup> 他对鲁菲努斯进行了尖锐的嘲讽，说他宁愿“在女孩的纺锤和针线袋里讨论神圣的律法”，他在那里寻求的是仰慕，而不是像理所应当那样与“有学问的人”进行争论。鲁菲努斯在试图诋毁哲罗姆时，总能操纵女信徒的轻信。<sup>⑥</sup> 哲罗姆恶毒地嘲讽说，这毫不奇怪，因为傲慢而愚蠢的女人往往会听从自己的本能，成为异端邪说的赞助者。<sup>⑦</sup>

哲罗姆的书信涉及他的弟子保拉（Paula）、马塞拉（Marcella）和德墨特里亚斯（Demetrias），所有这些书信都刻画了这样一种教育，它是为了一种虔诚的生活常规而量身订造的：整日咏唱圣歌、祈祷和阅读《圣经》，间以纺织和缝补。甚至当她们的确抵制住了异端邪说时，她

---

① Kelly, *Jerome. His Life, Writings, and Controversies*, pp. 273—275. Hagendahl, *Latin Fathers and the Classics*, pp. 325f. Jerome, *Apology*, 3. 32. *PL*, 23: 502f.

② *Ep.* 107. 3. *CSEL*, 55, p. 293.

③ *Ep.* 107. 4, 9, 10, 12. *CSEL*, 55, pp. 294f., 300f., 302f.

④ *Ep.* 107. 4, 9, 11, 13. *CSEL*, 55, pp. 294f., 300, 302, 303—305.

⑤ *Ep.* 53. 7. *CSEL*, 54, p. 453.

⑥ *Epp.* 50. 5; 57. 13. *CSEL*, 54, pp. 393f., 526.

⑦ *Epp.* 130. 17; 133. 4. *CSEL*, 56, pp. 197f., 247f.

们表达的也不是自己的观点，而是哲罗姆和其他人的看法，从而承认她们所教的是从别人那里学到的东西。因为她们知道圣保罗曾经说过，“我不许女人讲道”，她们不愿因为自己擅自教导而给男性造成不良影响。<sup>①</sup>

哲罗姆坚持认为，只有艺术家能对艺术家提出有见地的批评，只有诗人能对诗人提出有价值的批评，只有哲学家能对哲学家提出有价值的批评。因此，有学问的人不用管那些无教养之人吹毛求疵的指责。<sup>②</sup>这一法则也适用于《圣经》诠释的技艺，正如我们所看到的，它认为，只有那些能够获得全面的自由技艺教育、并能从冲突胜利中获得回报的人，才能获得精神战争的优势。正是这些人能够强行对技艺进行仪式净化，就像被俘的女人和埃及人的隐喻所描述的那样。

这种论证线索可能会导向西塞罗表达的观点，即技艺教育的目标是建立和完善人性。但教父们并不认为身心训练的目标是完善人性。<sup>③</sup>选民并不是要符合某种人性理想，而是要成为神。训练是一种形成过程，由此每个人都根据自己的能力“超越”人而成为神。教育可以强化这个过程。这个过程如果没有圣化是不可能的，“圣化不是传递的，而是注入的”。<sup>④</sup>圣化——圣灵的摄入——是由神完成的，这种认识限制了教父对人类技艺（包括诠释《圣经》的技艺）的信心。认识到最终仍然依赖于神，这带来了神圣的质朴性及其典范——成为使徒的不识字的渔夫——的赞美。这种赞美在神学家和修辞学家口中是不一致的。但有学识的人很清楚其地位的讽刺性。他们意识到，在试图更大程度地分有神的过程中，所谓的技艺的净化者可能会被自己的智巧所压倒：“看哪，没有学问的人升入了天堂，我们这些有学问的人却陷于血肉之中。”<sup>⑤</sup>

① 关于马塞拉，参见 *ep.* 127. 7，以及第 9—10 章，关于她在罗马对奥利金主义的反对。*CSEL*, 56, pp. 151—153.

② *Ep.* 66. 9. *CSEL*, 54, p. 659.

③ *De re publica*, 1. 17. *Pro archia*, 3. 4.

④ Ambrose, *De fide*, 1. prol. 2. *CSEL*, 78, p. 5. 关于人的圣化概念，见我本人的著作 *The Mimetic Tradition of Reform in the West*, pp. 28, 56 以及各处。

⑤ Augustine, *Confessions*, 8. 8. *CSEL*, 33, p. 186.

神圣和博学既不相互排斥也不等同，但神圣更重要。因此，教父们对研究技艺动机的调整无疑为教会内部的冲突奠定了基础。第一个基础是在智慧的人与质朴的人之间，教父对神圣智慧的质朴性的赞美塑造了质朴的人，这种质朴性被注入了体力劳动者（他们是基督的父母）、追随基督的渔民以及孩子们（基督说“天国是他们的”）之中。冲突的第二个基础是在智慧的人之间，神学争论的原理在教父时代被充分制定出来的。对教会而言可能最危险的第三个冲突基础是在自认为很有智慧的人与主教之间，他们认为这些主教不是质朴，而是无知，并且通过无知破坏了教会。在这一层面，嫉妒无疑加剧了争论，使之对行政当局尤其具有破坏力。<sup>①</sup> 可以认为，这三种张力决定了教父时代及之后的整个西方教会史。

总之，从教父时代开始，西方苦修传统的作者们对技艺尤其是文学技艺表现出一种深刻的矛盾心理。他们坚持技艺的用途，但也认为技艺会导向迷信、异端和傲慢。这种矛盾心理成为西方文化中的一个显著特点，后来彼得·达米安总结了其古老的特征。这种矛盾心理公然表现出对技艺的仇恨，推至极端时，似乎没有为研究技艺留下丝毫动机。

然而，通过考察这种矛盾心理的形成时期，我们能够确认一些条件。这种矛盾心理源于许多人力图将皈依前后的生活片段整合起来，将早期对博学的追求与后来对神圣的追求整合起来。这项任务更多涉及感情而非理智。于是，异教社团（或后来的世俗社团）所主张的研究自由技艺的动机以一种很间接的方式遭到拒斥：它们被转变为象征。教父们确信自己正在讨论《圣经》和技艺中的隐秘真理，因此不难把早年激励他们的世俗动机（友情和支配性）转变为精神动机。他们的工作包括两个阶段，通过这两个阶段，研究技艺的动机因为与人的情感生活有关而被合法化，在教会的教学和纪律管理中被仪式化。

教父们为什么要不断地调整研究自由技艺的动机来为基督教教义服

---

<sup>①</sup> 例如，关于无知的主教，Jerome, *ep.* 53. 3, 6, 10; *ep.* 130. 17. *CSEL*, 54, pp. 447f., 452, 463. *CSEL*, 56, p. 198. 哲罗姆本人在 *Commentarius in Ecclesiasten*, *PL*, 23: 1142 中表现出明显的愤恨，他指出，无知的人在教会中身处高位，而有学问的人却不为人知，遭受迫害，忍受贫穷和饥饿。

务呢？有几个原因。基督教教义是一个全面的思想体系，它将人的认识过程与普遍的自然秩序联系在一起。它被保存在教会的苦行和神学核心之中，其内在张力和自我批评的潜能使之不会停滞不前。它自觉地表达了心灵把看似冲突的各个生活阶段整合在一起的需要和能力，并且揭示出，为了不断学习，需要对这种整合加以理性说明、调整和掩饰。最后，它承诺通过符号和象征，能把人从疑问重重的知识和七情六欲的痛苦中解救出来；它预言自由将出现在一个知而无谬、乐而无忧、爱而无惧的世界之中。

54

（原书页码 54—57 为注释，现为本章脚注。——译者注）

（原书本章无“推荐书目”。——译者注）

### 第三章 语 法

杰弗里·F. 亨茨曼 (Jeffrey F. Huntsman)

58

自由技艺在若干不同层次上阐明了技艺 (*techne*) 的概念——一个建立在明确确立的原则基础上的完整系统。被划分成语词技艺和数学技艺的七艺大概是最一般层次上的这样一个完整系统。例如，卡西奥多鲁斯在讨论人的学识的导言中似乎把三艺确定为有用的技艺，而把四艺确定为理论科学。稍后，他把三种自由技艺与四种理论科学区分开来。

在不那么一般的层次上，三艺和四艺本身可以被看成完整的系统。虽然组织三艺的想法从来都不明确，但其本原（或出发点）显然是语词。于是，卡西奥多鲁斯把三艺定义为有用的技艺表明，可以把它们理解为对于受过教育的人来说必不可少的语词技能：精确的说话和写作，有说服力的表达，清晰的思维。

每一门个体技艺当然是一种技艺。虽然语法是最后一门得到系统处理的技艺，但拉丁百科全书家们却将其视之为三艺的基础。语法把注意力转向了对语词（这是三艺的本原）的某些技术方面的分析上。然而，语法也与文学密切相关。一方面，亚历山大里亚图书馆的语法理论源于对过去文学的研究；另一方面，希腊罗马教育中的语法包括文学批评，尤其是对诗歌的批评。将这门技艺分成语法理论和文学批评隐含在通常被归于色雷斯的狄奥尼修斯 (Dionysius of Thrax) 的亚历山大里亚语法（这是罗马和中世纪语法的最终来源）中，明确反映在昆体良的著作中。然而，这两位学者的注意力主要都集中在语法理论；拉丁百科全书家的讨论以及多纳图斯和普里西安的手册仅限于理论方面。

语法理论本身就是一种最具体层面的技艺。它的第一个主要话题，即语词，始于对个体字母的讨论。虽然这种方法反映了希腊罗马教育的做法，但它却依赖于一种关于本原（即出发点）的哲学理论，正如柏拉图在《克拉底鲁篇》中把字母当作语词的要素所表明的。然后，对语词的考察转向了音节，通常还包括发音、拼写、词源和类比。演说的八个部分是第二个主要话题，对演说优缺点的分析则是第三个也是最后一个主要话题。

——戴维·L. 瓦格纳

## 一、引言

从7岁那年春天一直到14岁那年年底，“当理性之光开始照耀时”，一个男孩将把语法作为他的主要研究对象。无论在我们今天看来可能有多么缺乏吸引力，对一部中世纪教育论著的这种推荐<sup>①</sup>有力地反映了语法在中世纪教育体制中所占据的核心位置。作为一种基本技能，语法的重要性只有算术才能勉强与之相比，只有经过了语法之门，才能通往修辞和逻辑这些更高级的语言主题，从而才能研究文学和《圣经》。语法被认为可以同时规训心智和灵魂，磨练未来神职人员的思想能力和精神能力，这样才能有见地地阅读和说话。当然，虽然语法在课程中具有如此突出的地位，但它只不过是使年轻人得以在教会内部或外在世俗世界拥有成功职业生涯的一整套必要学习的一部分。无论是律师还是学者，是神职人员还是俗人，受过良好教育的人都需要人类缓慢积累起来的知识，才能在这个世界繁荣兴旺，为来世做好准备。<sup>②</sup> 在中世纪，全部人类知识都是通过自由七艺的体系来讲授的。

<sup>①</sup> Vatican Fondo Paladno, codex Latinus 1252; quoted from Lynn Thorndike, "Elementary and Secondary Education in the Middle Ages," *Speculum* 15 (1940), 405.

<sup>②</sup> 尽管也有部分女孩受过少量学校教育，但中等和高等教育几乎完全是男性的特权。像剧作家 Hroswitha of Gandersheim (10 世纪) 和诗人 Christine de Pisan (1363? —1429 后) 这样的明显例外只不过更加证明了这一一般规则。

在被称为中世纪的一千年里，原有的教育模式是在古希腊的各个学院建立的，贵族家庭的男性儿童在那里研究一些学科，掌握这些学科即使带不来智慧，也会给他们带来哲学家的知识。在罗马时代，马库斯·特伦修斯·瓦罗（Varro，前116—前27年）在他的《学科九卷》中编纂了缓慢发展的自由教育课程，这部著作将对中世纪教育的范围和方向产生至关重要的影响。<sup>①</sup> 但《学科九卷》似乎在中世纪之前便已佚失，只是通过其他作家的引述，特别是通过它为马提亚努斯·卡佩拉（大约活跃于410—439年）的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》等后续类似概略所树立的榜样，《学科九卷》才部分为人所知。<sup>②</sup> 到了罗马帝国晚期，被认为对自由教育必不可少的学科数目已经降至七个——瓦罗的建筑学和医学已经成为适合实干者的技术学科，但并不适合目标更高的哲学家。半个世纪之后，波埃修（约480—524年）更严格地制定了自由七艺的方案，整个中世纪本质上遵循的正是他的体系。<sup>③</sup>

在波埃修的方案中，马提亚努斯所提出的地位平等的七艺自然地分成了迥然不同的两类，根据学科数目的不同而被称为三艺（trivium）和四艺（quadrivium）。四艺即算术、几何学、天文学和音乐，这些学科与特殊知识的获得及其测量有关。在教学上，四艺加倍地有用：算术的

---

① Friedrich Ritschl, *Questiones Varronianae* (Bonn, 1845) 部分重构了《学科九卷》；重印于 *Kleine philologische Schriften (Opuscula philologica)* 3. 352—402 (Leipzig: Teubner, 1877)。

② Adolf Dick, ed. (Leipzig: Teubner, 1925; repr. 1969). 由 William Harris Stahl 和 Richard Johnson 编写和翻译，一同参与的有 E. L. Burge, *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts* (New York: Columbia University Press, 1971)。Stahl 和 Johnson 改变了传统的名称次序：菲劳罗嘉与墨丘利。

③ 关于古代和中世纪教育的一般研究，参见 Stahl 和 Johnson 在编辑的马提亚努斯《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》中给出的出色评注；Paul Abelson, *The Seven Liberal Arts, A Study in Medieval Culture*, Teachers College Contributions to Education 11 (New York: Columbia University Press, 1906)；Robert R. Bolgar, *The Classical Heritage and its Beneficiaries* (Cambridge: Cambridge University Press, 1954)；Stanley F. Bonner, *Education in Ancient Rome: From the Elder Cato to the Younger Pliny* (Berkeley and Los Angeles: California University Press, 1977)；Josef Koch, ed., *Artes liberales. Von der antiken Bildung zur Wissenschaften des Mittelalters*, Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 5 (Leiden: Brill, 1959)；以及 Friedmar Kühnert, *Allgemeinbildung und Fachbildung in der Antike*, Schriften der Sektion für Altertumswissenschaft, Deutsche Akademie der Wissenschaften 30 (Berlin: Akademie-Verlag, 1961)。



抽象为学生提供了概念和方法去证明和理解造物的基本规律性，教灵魂去一般地欣赏抽象，那些非物质的东西将使灵魂远离这个世界，把肉体引向神圣的沉思。

三艺指语法、辩证法和修辞，关注的是对经验的整理（ordering of experience）和表达这种知识的手段。和四艺学科一样，三艺中的这些学科也磨练心智，并为沟通理解提供机制。辩证法建立了一种规则而融贯的思维框架，修辞则给出了表达和说服的模型和方法。<sup>①</sup> 但基础学科是语法，它是通向所有知识的第一条道路。语法学科提供了关于语言形式以及把这些形式组合成有意义结构的方式的信息体。当时所设想的语法还包括对持久而重要的语言文明记录——文学、哲学和神学——进行解释的工具。下面这条帮助学生记忆的口诀概括了七艺的功能，语法被置于第一位：

Gram loquitur; Dia vera docet; Rhet verba colorat;

Mus canit; Ar numerat; Ge ponderat; Ast colit astra.

（“语法说话；辩证法教真理；修辞装饰语词；

音乐歌唱；算术计算；几何测量；天文学研究星星。”）

这些学科是必不可少的，直到经院哲学的时代，<sup>②</sup> 大多数思想家都认为它们足以提升到更高的思想努力，即哲学的理解（特别是神圣的哲学），以及通过在《圣经》中解读神的语词和神在整个世界中的作品，提升到人类所能获得的最高思想，即神学理解。如果没有语法，这些更高的科学被认为是无法企及的。在对七艺的肖像表示中，语法通常被描绘成最老的人，比如在卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》中，或者被描绘成最年轻的人，比如在里尔的阿兰（Alain de Lille）的《反克劳迪安》（*Anticlaudianus*）中，语法被描绘成一个养育若干婴儿技艺的

61

① 关于中世纪辩证法和修辞的特点和功能，参见本书第四章（M. Camargo）和第五章（E. Stump）。

② 关于这个问题，参见本书第十章（R. McInerney）。

贞女。尽管其中一些肖像表示看似矛盾，但最重要的一点是相同的：无论语法被描绘成最老的因而最有经验的人，还是被描绘成最年轻的人，从而在教学中最为简单、独特和直接，语法在她的姐妹们中间都有实际的首要性。<sup>①</sup> 虽然在中世纪，当辩证法或修辞在三艺中占优势时，语法有时不再是最重要的技艺，但它永远不会失去作为一切自由学问之基础的最基础的地位。<sup>②</sup>

中世纪语法起源于三个古典传统：亚里士多德和斯多亚派的哲学传统；色雷斯的狄奥尼修斯和阿波罗尼·狄斯科勒斯（Apollonios Dyskolos）的亚历山大里亚语法传统；瓦罗、多纳图斯和普里西安的拉丁语

---

① Marie-Terèse d'Alverny, "La Sagesse et ses sept filles: Recherches sur les allégories de la Philosophie et des Arts Libéraux du IXe au XIIe siècle," *Mélanges dédiés à la mémoire de Félix Grat* (Paris: Pecquer-Grat, 1946), 1245—1278.

② 作为一门初等学科的语法与它在文学和语言学理论等所谓更高学科中的表现之间存在着一种持续至今的明显张力。对某些人来说，导论性语法的非常简单的性质似乎减少了语法研究的名望，以至于使学者的认真注意力完全远离了语言。例如，早期文艺复兴时期的人文主义语法表现出不情愿研究一般的语言理论（即他们中世纪先驱的明确关注焦点——思辨语法）。这种回避部分源于人文主义者拒斥中世纪学者对于分类的过分关注以及他们著作野蛮的拉丁语文风（*Latinity*），但人文主义者的反应也必定部分源于他们对于语言作为一门思想探究学科的矛盾态度。结果，人文主义语法通常是为早期作家和其他语言使用者设计的手册，而不是对语言本质的哲学探究。

法传统。<sup>①</sup> 在对两个相关的形而上学问题作出回应方面，前两个传统有非常根本的不同。首先，世界从根本上来讲是规则有序的还是不规则的，甚至在其特定结构上有些凌乱？第二，语言的构造是根据约定 (*nómo*) 还是根据自然 (*physei*)？换句话说，语言所呈现的是它强加于实在的秩序，还是实在本身？始于智者、(就我们这里的目的而言) 终于斯多亚派的哲学传统聚焦于自然哲学问题，特别是聚焦于人类为了过一种有道德的和谐生活而理解自然的追求。斯多亚派认为，可以在世界的自然结构中发现一些相似之处，但并没有一套严格的形式对应。既然语言是人

---

① 下文将对这几段话中概述的内容作更详细的讨论。后续注释将会提到更专门的研究，但以下列出的古典时期和中世纪语言学通史研究也需要认真关注：Hans Arens, *Sprachwissenschaft: Der Gang ihrer Entwicklung von der Antike bis zur Gegenwart*, Orbis Academicus 1. 6; 2nd edition, Freiburg and Munich: Alber, 1969 (repr. Frankfurt: Fischer and Athenäum, 1974); Geoffrey Bursill-Hall, "Toward a History of Linguistics in the Middle Ages, 1100—1450," *Studies in the History of Linguistics: Traditions and Paradigms*, ed. Dell Hymes (Bloomington: Indiana University Press, 1974), 77—92, 以及 "The Middle Ages," *Current Trends in Linguistics 13: Historiography of Linguistics*, ed. Thomas Sebeok et al. (The Hague: Mouton, 1975), 1. 179—230; Marie-Dominique Chenu, "Grammaire et théologie aux XIIe et XIIIe siècles," *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge* 10 (1936), 5—28; Francis P. Dinneen, S. J., *Introduction to General Linguistics* (New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1967); Richard William Hunt, "The Introductions to the *Artes* in the Twelfth Century," *Studia Mediaevalia Raymundi Josephi Martin* (Bruges, 1948), 85—112 and "Studies on Priscian in the Eleventh and Twelfth Centuries," *Medieval and Renaissance Studies* 1 (1941), 194—231 and 2 (1943), 1—55, both repr. in *The History of Grammar in the Middle Ages*, ed. G. L. Bursill-Hall (Amsterdam: Benjamins, 1980); Norman Kretzmann, "History of Semantics," *Encyclopedia of Philosophy*, ed. P. Edwards (New York: Macmillan, 1967), 7. 358—406; Rudolf Pfeiffer, *History of Classical Scholarship: From the Beginnings to the End of the Hellenistic Age* (Oxford: Clarendon, 1968); Robert Henry Robins, *Ancient and Mediaeval Grammatical Theory in Europe* (London: Bell, 1951; repr. Port Washington and London: Kennikat, 1971) and *A Short History of Linguistics* (London: Longmans; Bloomington: Indiana University Press, 1967; repr. 1970); John Edwin Sandys, *A History of Classical Scholarship*, three vols. (Cambridge: Cambridge University Press, 1903—1906; repr. New York: Hafner, 1958); Aldo D. Scaglione, "The Historical Study of *Ars Grammatica*: A Bibliographic Survey." *Ars Grammatica*, *Janua Linguarum ser. min.* 77 (The Hague: Mouton, 1970), 11—43; Charles Thurot, *Notices et extraits de divers manuscrits latins pour servir à l'histoire des doctrines grammaticales au moyen âge* (Paris: Impr. impériale, 1868; repr. Frankfurt: Minerva, 1964); and Paolo Valesio, "The Art of Syntax and its History," *Lingua e stile* 9 (1974), 1—30. Thurot 不可或缺的研究尽管年代久远，但迄今仍然是中世纪语法史的最佳研究。

的本性的产物，那么语言就像人的其他属性一样，会出现在任何严格的语法系统中都无法解释的反常。而亚历山大里亚的语法学家们则面临一项不同的任务，那就是理解数百年来文本，因此受到不再使用的语言形式的严重影响。亚历山大里亚人缺乏斯多亚派的哲学理想，有着不同的实用目的，他们试图发现尽可能多的规律，试图通过与得到更好理解的形式进行类比来解释不寻常的或已经不通用的形式。于是，亚历山大里亚人的主要动机是详细解说诗歌文本，而不是建立一种语法。

62 虽然在普罗泰戈拉（Protagoras，约前480—约前350）之后似乎已经没有人持一种极端立场，但这些希腊争论，通常分别被称为“反常-类比”和“自然-约定”，深刻地影响了罗马和中世纪的语法。在严格的语法领域，这些争论似乎不太重要，因为语言的规律性只是为选择正确的文学形式提供了指导。<sup>①</sup>然而，这种对“正确”形式的关切导致了一个经验结果，那就是产生了一套语法，其形式安排主要是范例性的（paradigmatic）。于是从长远的观点来看，也许可以说类比主义者（analogists）的判断一般而言占据上风，因为多纳图斯的语法（4世纪）和普里西安（6世纪初）保持着亚历山大里亚人所开创的范例方法。然而，斯多亚派的影响继续表现在两个方面。首先，在一个狭窄的语法领域，反常主义者（anomalists）试图找到令人信服的反例来反驳类比主义者所说的规律性，这种努力迫使语法学家们更加关注语言的细节，从而促进了他们工作的持续改进。第二，在一个更加哲学的领域，斯多亚派的学说成了新柏拉图主义的一部分，新柏拉图主义是罗马世界基督教化之前占主导地位的晚期古典哲学，对约翰·司各脱·爱留根纳（John

<sup>①</sup> 反常-类比的争论对希腊化时代语法理论的影响现在似乎被夸大了。参见 Jean Collart, “Analogie et anomalie,” *Enlretiens sur l' antiquité classique* 9 (1962), 117—132; A. Dihle, “Anologie und Attizismus,” *Hermes* 85 (1957), 170—205; Detlev Fehling, “Zwei Untersuchungen zur griechischen Sprachphilosophie,” *Rheinisches Museum für Philologie* 108 (1965), 212—229; 特别是 Jan Pinborg, “Classical Antiquity: Greece,” *Current Trends in Linguistics* 13. *Historiography of Linguistics*, ed. Thomas Sebeok et al. (The Hague: Mouton, 1975), 1. 69—126。关于推测反常-类比的争论与亚里士多德派-斯多亚派的对立这二者之间关系的分析，亦参见 Aldo D. Scaglione's *The Classical Theory of Composition from its Origins to the Present*, University of North Carolina Studies in Comparative Literature 53 (Chapter Hill: University of North Carolina Press, 1972)。

Scotus Erigena) 和欧塞尔的雷米吉乌斯 (Remigius of Auxerre, 约 841—908) 等重要中世纪早期教士产生了深刻影响, 他们的学说在很大程度上为思想在 12 世纪的总体复兴做了准备。

## 二、两个分支: 教学语法和学术语法

由这种复合的古典传统产生了定义语法学家任务的两种非常不同的方式。虽然至少在公元 12 世纪之前, 这两种方式本质上处理的都是相同的材料, 并且使用了许多相同的语法文本, 但它们构成了两大套信念, 其区别体现在看重语法的哪些特定方面, 以及认为语法学习可以应用于哪些领域。一套信念在时间上较早, 解决了教师给学生灌输一种既在语法上正确又在修辞上有效的拉丁语的实际需要。除了极个别例外, 拉丁语是唯一一门这样被研究和讲授的语言。它在西罗马帝国的地位就如同英语现在在世界许多地方的地位。拉丁语是商业和贸易, 科学和工艺, 哲学和文学, 以及最重要的, 神学和宗教的通用语言。虽然在其范围内肯定有人说其他语言 (包括原始拉丁语的不断发散的方言), 但是自中世纪以来, 在我们的大多数记录中所保存的书面拉丁语被认为是唯一的 (THE) 语言, 因此唯一的 (THE) 语法必定是拉丁语语法。罗马帝国晚期的教学著作中所体现的语法在精神上是描述性的, 强烈地导向简单的、可直接观察的语言材料, 强调过去写作的正确形式, 而不是猜测语言的潜力可能是什么。很自然地, 这种教学语法并不是铁板一块, 尤其是在考察它的历史时, 但总体上可以说它把重点更多地放在文学方面, 在三艺中与修辞的联系要比逻辑更紧密。这种类型的语法本身并不是一门特别有趣或重要的学科, 而是一种工具, 用来解释现有的文本, 引导学生以一个非常基本的方式来书写新的文本。这种文学式的教学语法起初集中于多纳图斯的简单教科书和普里西安更大部头的著作, 它们把拉丁语古典文学用作文学和语法上的卓越例子。后来, 详细的评注用解释性的材料包围了语法文本——在许多情况下是字面意义上的包围, 因为手稿常常把原文放在页面中心, 而用评注填充页边四周。有些

63

著作使原文和评注完全成为一体，往往没有任何明确的指示标明原始文本在哪里结束，评注在哪里开始，或者只是部分引用，暗示作者假定读者已经熟悉原作。评注渐渐被视为一种特定的独立体裁，许多评注都应被视为新作，至少按照学术写作原创性的现代标准来说是这样。最后，到了12世纪末，出现了一种新型的中级教学材料——诗体语法（metrical grammars），比如贝图那的埃伯哈德（Eberhard of Béthune）的 *Graecismus* 和维勒迪约的亚历山大（Alexander of Villa-Dei）的 *Doctrinale puerorum*。

与这些旨在满足教师和学生需要的语法不同，中世纪语言学家的第二个语法分支处理的是学者们对于理解语言本身的更为抽象的关切。他们试图超越把语言简单地分成语音学、形态学和句法这一应用分类（像屈折变化和词序这样可观察的属性和关系），去研究语言的特定细节，特别是其更广泛的——也许是普遍的——语义和句法属性。有些论著扩展了关于拼写、韵律和词源的标准语法评注及其对字母、音节、构词和句法结构更为集中的讨论。具体说来，中世纪的发展为语法和词汇学赋予了我们现在所期待的样子，相对于古典时期的做法是重大进展。但更为突出（如果不是更重要）的是一种批判性的、富有想象力的作品，它们更多的是面向一种一般的语言理论而不是面向特殊的材料，与逻辑的关系要比修辞更密切。这些哲学语法试图实现某种程度的解释，不仅适用于一切语言，而且最终适用于整个世界的组织。因此，这种哲学语法被称为思辨语法（speculative grammar，源自拉丁语 *speculum* [镜子]），<sup>①</sup> 因为它试图映照出宇宙的结构。虽然这种学术传统在整个13世纪一直到14世纪占据着支配地位，并且在被称为“摩迪斯泰学派”（Modistae）的北欧学者的工作中达到顶峰，但它最终还是衰落了，尽管自那以后其原理曾被许多语法学家多次独立地恢复，从17世纪王港（Port Royal，又译波特·罗亚尔）的冉森教徒（Jansenists）一直到当代

---

<sup>①</sup> 当然，语言（从而语法）必须与现实有直接的联系，这一原则绝非为思辨语法学家所专有。相信现实中不存在之物无法设想，这一信念是中世纪神学的重要基础之一，它在托马斯·阿奎那的著作中也许最为明显。

的诺姆·乔姆斯基 (Noam Chomsky), 不一而足。虽然在中世纪晚期, 哲学传统主导着欧洲北部典型的中世纪大学, 但教学传统却更为普遍和持久。今天, 它以一种非常真实的意义上既活在其原初的教科书中, 也活在世界上许多语言的本国语语法中。

关于语法学家责任的这两种截然不同的中世纪进路本质上源于材料和方法上的相同遗产, 但却产生了在兴趣和成就上根本不同的语法。教学语法的那些相当有限的目标自然排除了巨大的成功和失败, 而有着更多尝试的哲学语法则无法满足自己的很高期望。在从多纳图斯到埃尔福特的托马斯 (Thomas of Erfurt, 活跃于 14 世纪初) 等思辨语法学家之间的一千年里, 随着对语言理解的改变和在邻近语法的领域的新发现 (或重新发现) 影响了语言科学的发展, 语言学研究的方向和范围发生了很多变化。

本文的其余部分将会追踪从古典时代结束到 14 世纪初 (此时新的利益和截然不同的进路使终结中世纪的力量被发动起来) 这两大语法传统的历史地图 (见图 3-1)。在思考这段历史时, 我们必须记住, 关于中世纪语法和它的发展道路, 还有很多东西是我们所不知道的。<sup>①</sup> 由于中世纪的教师和学者经常将其评注纳入更早的作品中, 往往很难把原作与对它的阐释和编写区分开来。此外, 语法与三艺中其他技艺以及在某个方面思考语言的其他科学和哲学分支 (特别是形而上学和认识论) 之间的关系一直是复杂而有问题的。与我们目前的“语言”一词不同, 中世纪的“语法”一词太窄了, 因为它主要是指单词的形态以及在某些方面的词源含义。中世纪学者在逻辑 (多为句法和语义) 和修辞 (论说的情感的和有效力的方面, 以及比句子更精细的句法单元的组织) 的题目下对我们语言的其他方面进行了探讨。

66

另一方面, 传统哲学关于诸如质料与形式, 本质与属性, 作用与潜

<sup>①</sup> 今天现存的 4000 多份欧洲抄本大约包含了 7000 部语法小册子。当然这个数字包含了一些著作的多个副本, 但不同开头部分从而据信是不同著作的列表超过了 2500 种, 其中只有很少一部分被编辑过。关于语法开头部分的全面汇编, 见 Geoffrey Bursill-Hall, *A Census of Medieval Latin Grammatical Manuscripts*, *Grammatica Speculativa* 4 (Stuttgart: Frommann. Holzboog, 1981)。

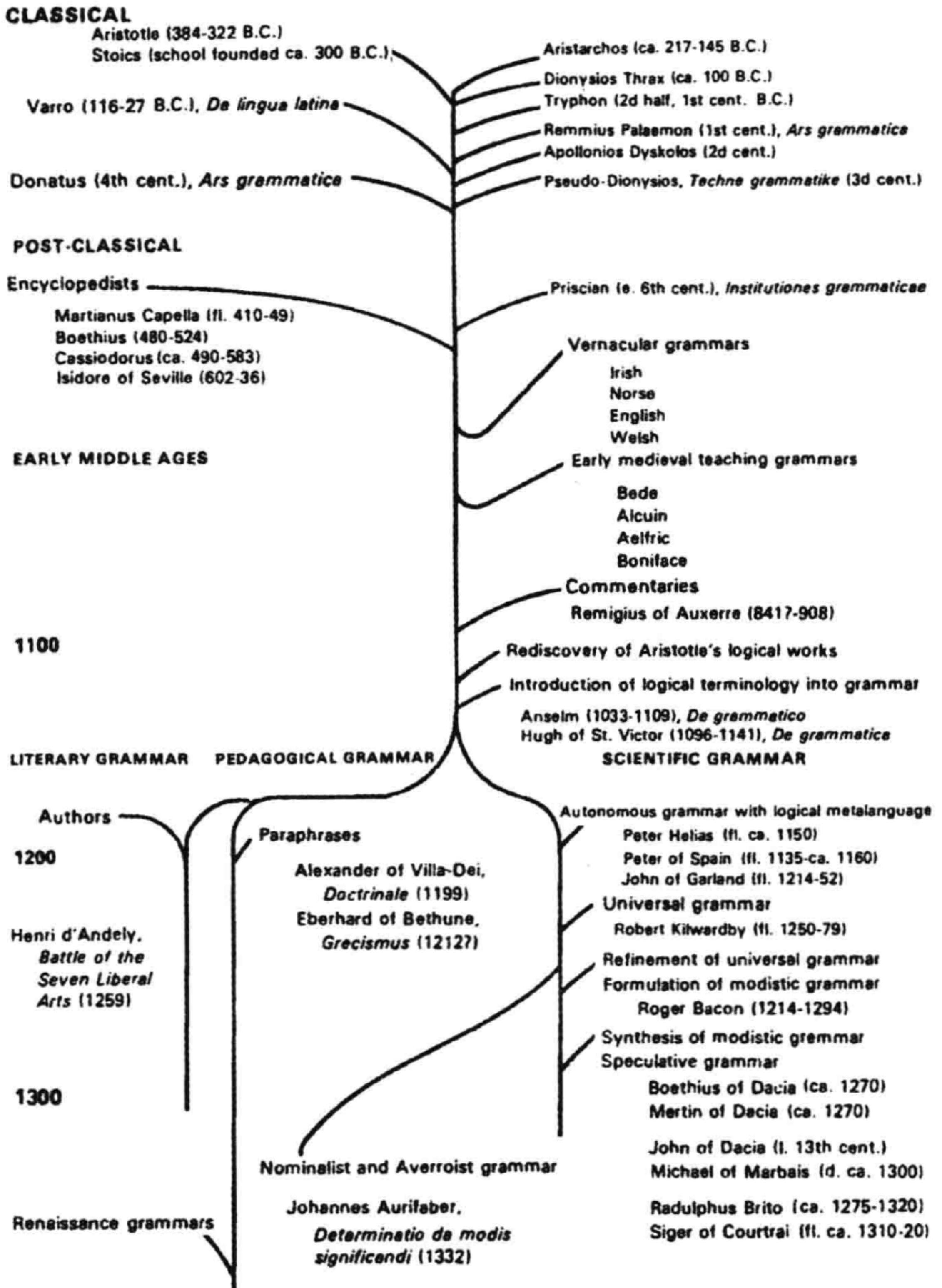


图 3-1 中世纪语法的发展



能，存在与意义之间区分的研究并不仅限于哲学，而且也是中世纪语法，特别是更加成熟的所谓“思辨”语法或“哲学”语法的核心关切（尽管常常不够明了）。事实上，这几门学科所使用的术语的相似性证明了其兴趣和方法的共同特性。这些相似性在很大程度上可以归因于，中世纪语法系统的基本假设总体而言与关于探究和解释的大多数其他中世纪学科相同。当然，并非所有语法学家都是科学的（尽管可以这样称呼所有哲学语法学家），但所有人都共享着关于世界结构以及接近和理解这一结构的最基本方式的一些基本信念。

### 三、中世纪语法的古典基础

中世纪语法史的第一个时期结束于公元 12 世纪初，那时亚里士多德关键文本的重新引入激起了对逻辑学和经验科学新的兴趣，并且促进了第二种语言处理进路的发展，这种进路与它挑战的教学传统完全不同。在这一时期所讲授的材料主要是古典世界的产物；从一种理论角度来看，中世纪早期的语言创新不大。实际上，多纳图斯和普里西安的作品概述了古典语法的大部分内容。他们的语法不仅为中世纪的学者和教师所知，而且提供了一直持续到文艺复兴时期的基础教育资料。在西欧的绝大多数学童看来，多纳图斯和普里西安就是全部语法。公元 330 年，君士坦丁堡作为拜占庭帝国的中心建立起来，由此导致原先的罗马帝国分裂为以拉丁语为主导的西部地区和以希腊语为主导的东部地区，此后的学生和教师们对于希腊语语法几乎一无所知。甚至极少有西欧的语法学家懂希腊语（罗吉尔·培根是一个明显的例外），更少有人能够直接接触到古典时期的原始文本，即使到了公元 11 世纪西方向地中海东部和阿拉伯世界重新开放之后也是如此。当然，东罗马帝国继续使用

67

希腊语，<sup>①</sup> 拜占庭世界和西方之间有过几次重要但并不广泛的接触。不过总的来说，这种偶然的相互联系几乎没有增进或改变西方人对于希腊语和用希腊语写的学术文本的了解。然而，希腊语法理论深刻地影响了中世纪的语法研究，即使只是间接的。虽然在中世纪早期，古典语法几乎就意味着多纳图斯和普里西安，但他们的作品完全包含了前人的基本信念，从而在很大程度上决定了大多数中世纪学者所认为的动态网范围，以至于对其著作的阐述也许代表了描绘其最鲜明特征的最清楚的方式。

古典语言理论的发展以各种方式而变得复杂。第一，在这一时期，也许与任何其他历史时期相比，语法更是一组相互关联的——经常相互矛盾的——哲学的组成部分，而不是一门独立的学科。因为在希腊人那里，哲学包含了一切人类知识，关于世界本性从而人类语言本性的争论甚至影响了主要功能是解释古代文献的实用的亚历山大里亚语法。因此，不同的语法虽然就特定的语言（特别是希腊语或拉丁语）传达了大体上相同的信息，但却取决于相当不同的理论原则。于是，虽然每一种语法可能会对某种语法形式给出相同的细节，但读者们必须对语言的本性以及如何来研究它做出显著不同的外推。对于学习古典拉丁语的学童们来说，这些差异不会导致什么实际的不同；而对于我们这些关注思想史的后来的读者来说，这些差异却至关重要。第二，早期古典语法理论一般来说缺少一种元语言（*metalanguage*），这种元语言明显不同于它

68 从产生它的哲学那里继承下来的技术语言以及仍然与之相关联的逻辑。因此，像 *logos* 那样的词会有来自语法（“句子”或“短语”）、逻辑（“命题”）甚至是日常语言（“言语”、“理由”、“意义”或“论证”）的各种不同含义。即使在今天，我们常见的语法短语“词类”（*part of speech, méros lógou*）也反映了这种混乱；最好是把它译成“句子部

---

① 相比较而言，拜占庭语法的研究仍很不充分，不过近来的工作提供了一些方向，比如参见 D. Donnet, “La place de la syntaxe dans les traités de grammaires grecques des origines au XII<sup>e</sup> siècle,” *L'Antiquité Classique* 36 (1967), 22—48 以及 *Le Traité Peri syntaxeos logou de Grégoire de Corinthe*, *Etudes de Philologie, d'Archéologie et d'Histoire anciennes publiées par l'Institut Historique Belge de Rome* 10 (Brussels, 1967)。

分”。这种术语上的模糊或含混继续困扰着从中世纪到我们这个时代的语法学家们；我们从传统教学语法中熟知的主词、谓词和句子的定义本质上都是被剥夺了系统力量的弱化的逻辑定义。尽管有这些缺点，在把来自其他学科的术语具体运用于语法方面，尤其是希腊人仍然取得了很大进展，到了古典时期结束，语法学家们已经有了一种发达的（即使是不完备的）描述性的元语言，它在整个中世纪都有使用。总之，拉丁中世纪所继承的语言科学是一种非常统一的语法传统，其内部的不一致性与总体的融贯性相比基本上是不重要的。

从语言学理论的角度来看，也许最有趣的拉丁语法学家是马库斯·特伦修斯·瓦罗。他是一位多产的和备受推崇的作家，在这里重要是因为前面提到的《学科九卷》和他的语法著作《论拉丁语》（*De lingua latina*）。和许多同时代人一样，瓦罗受到了斯多亚派学说的影响，该学说是来自帕加马（Pergamon）的驻罗马使节马洛斯的克拉提斯（Crates of Mallos）于公元前168年左右介绍给罗马人的。<sup>①</sup> 斯多亚派的语言思想是从智者、柏拉图和亚里士多德的思想中发展而来，更多是哲学的而不是科学的；也就是说，他们指望从内在的系统一致性和逻辑中，而不

---

① 据说克拉提斯在一个沟里摔断了腿，在等待伤口愈合时，决定开设讲座讨论斯多亚派哲学。亦参见 Karl Barwick, *Probleme der stoischen Sprachlehre und Rhetorik*, *Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Phil. Hist. Klasse* 49: 3 (Berlin: Sächs. Ak. der Wiss., 1957)。

在《论拉丁语》中，瓦罗并没有严格遵循斯多亚派。他是一个兼收并蓄的人，其他哲学的影响比比皆是，尤其是伊壁鸠鲁学派的原子论物理理论。特别是，他选择忽视了斯多亚派对语言最终起源的关注，而是侧重于语言作为当代人类的一种属性。他断定，语言本质上是任意的，因为它适用于世界上的事物，但它有内在的一致性，这使得对它进行哲学分析成为可能。于是，他避免了反常-类比争论中双方的潜在极端，赞成对两种观点进行一种有趣的、基本上可行的综合。

瓦罗最重要的贡献也许是他的变格概念，这使他能够区分曲折变化和派生词，即区分产生性的规则过程（比如标示时态和复数）和那些不太常见的、更加“不规则的”过程（使动词变成名词，名词变成形容词，等等）。参见 Jean Collart, “Varron grammairien et l’enseignement grammatical dans l’antiquité romaine 1934—1963,” *Lustrum* 9 (1964), 213—241 和 Daniel J. Taylor, *Declinatio: A Study of the Linguistic Theory of M. Terentius Varro*, *Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science* 3, *Studies in the History of Linguistics* 2 (Amsterdam: Benjamins, 1975)。另参见有问题但有启发性的文章：Luigi Romeo 和 Gaio E. Tiberio, “Historiography of Linguistics and Rome’s Scholarship,” *Language Sciences* 17 (October 1971), 23—44。

是从外在于系统的可由经验证实的信息中来获得他们假说的证据。斯多亚派语言学理论的核心是认为语言曾经是规则的，但是随着时间的推移，由于人在语言上的创新和歪曲而变得不规则。柏拉图和亚里士多德认为，特定的语言本质上乃是人类的任意约定，而斯多亚派却认为，世界的事物和语言的事物之间最初曾有一种必然的逻辑关联。由于斯多亚派把语词当作其语言理论的基本单元，就像 13 世纪末之前的大多数语法学家那样，因此他们对发现单个词的首要含义非常感兴趣——词源（*etyma*）将为如何理解语言提供可靠指导。他们认为，只有知道了最终含义，才能阐明语言系统。这种对最终含义的兴趣——词源学——是斯多亚派留给欧洲知识界最为持久的遗产之一；直到比较语言学在 18 世纪末和 19 世纪发展起来，语法学家们一直在寻找令斯多亚派感兴趣的那种最终含义。

虽然对语言做了有趣而富有原创性的分析，但瓦罗的语言处理进路莫名其妙地并没有被其继承者当作语法描述的典范，瓦罗在中世纪享有的良好声誉并非基于《论拉丁语》，中世纪学者对此一无所知。为大多数中世纪语法提供可供仿效模式的乃是希腊化时期那种统一的语法传统。根据我们现有的记录，亚历山大里亚的图书馆馆员和学派创始人阿里斯塔科斯（Aristarchos，约前 217—前 145）可能是该传统第一位重要的语法学家，它还将包括多纳图斯、普里西安和迄今为止大多数传统教学语法学家。不幸的是，我们对阿里斯塔科斯所写的语法教学知之甚少，但他的观点被他的学生色雷斯的狄奥尼修斯（约公元前 1 世纪）吸收和扩充，并且在一部晚得多的著作《语法技艺》（*Techne grammatike*）中得以永存。《语法技艺》虽然被归于狄奥尼修斯，但很可能是在他之后大约 4 个世纪写成的，它只有 25 个简短的段落，但在语法史上影响极大。根据《语法技艺》的说法，语法技能包括：

对诗人和散文作家一般用法的实际了解。它有六个部分：第一，准确地（大声）朗读并适当考虑韵律；第二，解释作品中的文学表达；第三，提供关于措词和主题的注释；第四，发现词源；第五，制定出类比规律；第六，欣赏文学创作，这是语法最高贵的

部分。<sup>①</sup>

出自导言的这段话也许是我们唯一拥有的实际由色雷斯的狄奥尼修斯本人所写的内容，它体现了亚历山大里亚人主要是把语法当作一种文学解释的工具来关心。然而，《语法技艺》只涵盖了第一部分和第五部分，即字母的音值以及屈折形式的规律（词形变化表）。这里我们看到句子被分成了八种词类，这种划分可能要归功于特里芬（Tryphon，公元前1世纪下半叶）。该方案一直是欧洲语法最持久的特点之一，其顺序反映了各个词类在逻辑上的重要性。<sup>②</sup> 这八种词类是名词、动词、分词、冠词、代词、介词、副词和连词（*onoma*, *rhema*, *metoche*, *arthron*, *antonymia*, *prothesis*, *epirrHEMA* 和 *syndesmos*）。《语法技艺》的定义通常是形式性的。名词的典型特征不是它的含义，而是它具有性、类型（基本的或派生的）、形（简单的或复合的）、数和格的区分（*parepomena*）。动词有语态（主动、中动或被动）、类型、形、数、人称、时态和变位的区分。分词、冠词、介词、副词和代词（虽然代词的主要特征，即它代替一个名词，被更准确地描述为句法）也有类似的形式化定义。但对于某些词类，《语法技艺》还提供了相关的语义定义（例如，动词表现动作），而对连词的定义则是完全是语义的（它把思想按照确定的顺序连接起来，并且填充言语的间隙）。

70

另一个亚历山大里亚人阿波罗尼·狄斯科勒斯（公元2世纪）对希腊语进行了句法描述，并且为随后语法中的句法描述提供了样板。大

① 18. 2. 30; 引自 Robins, *Short History*, p. 31. Ed. G. Uhlig, *Grammatici graeci* I (Leipzig: Teubner, 1883)。亦参见 V. Di Benedetto, "Dionisio il Trace e la *Techne* a lui attribuita," *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa* 27 (1958), 169—210 和 28 (1959), 87—118; R. H. Robins, "Dionysios Thrax and the Western Grammatical Tradition," *Transactions of the Philological Society* (1957), 67—106; 和 Antonio Traglia, "La sistemazione grammaticale di Dionisio Trace," *Studi Classici e Orientali, Università di Pisa* 5 (1956), 38—78。

② 例如参见 Ian Michael, *English Grammatical Categories and the Tradition to 1800* (Cambridge: Cambridge University Press, 1970) 以及 Emma Vorlat, *The Development of English Grammatical Theory 1585—1737, with special reference to the theory of parts of speech* (Leuven: Leuven University Press, 1975)。

约有 20 部著作被归功于他，大多是讨论句法的，其中只有 4 部尚存：讨论代词、连词和副词的专论，以及一部更简明的著作《论句法》(*Peri syntaxeos*)，讨论冠词、代词、动词、介词和副词。阿波罗尼·狄斯科勒斯是一位一丝不苟的学者，思想具有批判性和历史性，我们对斯多亚派以后 4 个世纪语法发展的了解主要来自他的著作。然而，他在理论上的进步很有限，因为他的句法建立在语词的基础之上。他以为区分词类方案的原则足以对句子作进一步的分析。由于他认为最重要的句法关系只有在表层句子的个体要素之中才能获得，所以他的句法不可能充分发展、全面或一致。然而，阿波罗尼·狄斯科勒斯一直在致力于寻找语法的原理，而不只是列出正确形式的例子。因此，他的目标是一种能从简单的观察上升到描述甚至是解释的科学恰当性。他坚持形式与功能之间的清晰区分，并且更看重功能。他引入欧洲语法的更重要的概念还有一致性原则（例如将复数动词与复数主词连接起来的标记约定）以及及物动词与不及物动词的区分（这使他注意到了主词与宾词之间的一种在句法上定义的差异，而不是逻辑差异）。例如，他对诸如 *paralambanesthai* [“合在一起”] 等术语的使用表明，他正接近于在有等级关系的成分的基础上对句子进行分析，<sup>①</sup> 但这些观念从未被明确提出来。阿波罗尼·狄斯科勒斯的工作完成了语法模型的总体轮廓，它仍然可见于今天对拉丁语、希腊语和许多现代语言的传统描述。普里西安称他为“语法技艺的最大权威” (*maximus auctor artis grammaticae*)，这是完全恰当的。<sup>②</sup>

---

① 参见 Robins, *Short History*, 37—38 和 Pinborg, “Classical Antiquity”, p. 120。

② 参见 Ruth Camerer, “Die Behandlung der Partikel *án* in den Schriften des Apollonios Dyskolos,” *Hermes* 93 (1965), 168—204; E. A. Hahn, “Apollonius Dyscolus on Mood,” *Transactions of the American Philological Association* 82 (1951), 29—48; 和 Fred W. Householder, “Introduction,” *Syntactic Theory 1: Structuralist* (Harmondsworth, Middlesex: Penguin, 1972), 7—19。

#### 四、基础教科书：多纳图斯和普里西安

前面讨论的几位语法学家也许可以称为中世纪语法的创始人，因为他们第一次发展出了术语，阐述了技巧，为随后几个世纪确立了重要问题。虽然这些语法学家的著作并不直接是中世纪语法资料的一部分，中世纪学者甚至不知道他们的名字，但他们的观点在后来的拉丁语继承者那里得到了延续。然而，多纳图斯和普里西安这两位中世纪以前的作家的著作被完整地保存下来，在中世纪广为使用。虽然写于中世纪之初，但它们在整個中世纪的经久不衰使之成为任何中世纪语法史的中心。

多纳图斯（公元4世纪）撰写了整个中世纪时期最广泛使用的教科书中的两部——《论演说的部分或小技艺》（以下简称《小技艺》）和《语法技艺或大技艺》（以下简称《大技艺》）。<sup>①</sup>从语法理论的角度来看，多纳图斯很难说是一个重要人物，因为他没有提出新的重要表述，没有对他继承的传统做出重大改变，也几乎没有为拉丁语的结构或人类语言的一般结构提供什么深入洞见。然而，作为一个实用语法学家，只有普里西安能与之相匹敌，而作为一个语言教育者，他是无与伦比的。虽然普里西安的《语法导论》总体上使《大技艺》（除了第三卷 *Barbarismus*）黯然失色，但《小技艺》却几乎立即获得了极其不朽的名声。对这位学者及其工作的赞美首先来自于他的著名弟子哲罗姆，直到文艺复兴时期才开始减弱。除了有数百份手稿证明《小技艺》的广为流传，还有无数评注、阐述和释义即使无助于传播他的纯粹教导，至少也帮助传扬了作者的名字。在中世纪，多纳图斯这个名字（以 *donat* 和 *donet* 这样的形式）在爱尔兰语、威尔士语、法语、英语和普罗旺斯语等各种方言中变得与语法本身同义。甚至在中世纪让位于文艺复兴时期

72

<sup>①</sup> “Donati de partibus orationis ars minor,” ed. Heinrich Keil, *Grammatici latini* (Leipzig: Teubner, 1864), 4. 254—66 and “Donati grammatici urbis Romanae ars grammatica,” ed. H. Keil, *Grammatici latini* (Leipzig: Teubner, 1864), 4. 367—402.

之后，语法也继续产生着影响。路德和拉伯雷都学习过多纳图斯的著作，第一部印刷的法语书（1460年）便是对多纳图斯著作的翻译，科特格雷夫（Cotgrave）的《法英字典》（*Dictionarie of the French and English Tongues*, 1611）中提到，当时的英格兰学校仍然在使用多纳图斯的著作。

《小技艺》是一部以问答形式写成的讨论词类的基础著作。

词类有多少种？八种。是什么？名词、代词、动词、副词、分词、连词、介词、感叹词。关于名词。什么是名词？一种带有格的词类，特指或泛指一个人或一个事物。一个名词有多少属性？六种。是什么？性质、比较、性、数、形、格。<sup>①</sup>

这里我们可以清楚地看到从《语法技艺》中已经熟知的基本组织。语法的基础乃是把一个句子分成各个词类；词类由语义特征与形式特征的混合来定义（例如，名词被说成既意指一个人或事物，也显示格）；最后，词类由其属性的数和类型来描述。由于拉丁语没有冠词，所以用感叹词取而代之（这可能是勒密乌斯·帕莱蒙 [Remmius Palaemon] 在其《语法技艺》 [*Ars grammaticae*] 中做的，它显然是亚历山大里亚语法的一个版本），以维持当时传统的八种词类。多纳图斯的语法非常类似于帕莱蒙《语法技艺》中的语法。例如，多纳图斯给那部著作的名词和形容词的特征补充了性质（普通名词或专有名词）和比较（原级、比较级或最高级），删除了类型（基本的或派生的）。他那部篇幅更长的著作《大技艺》从讨论语言的实体——语音（*vox*）开始，然后是对字母的音值、音节、重音和一些修辞要点的分析，它对词类的讨论要比《小技艺》更详细。

如果说多纳图斯是中世纪最受欢迎的基础教学语法的作者，那么中

---

① “Partes orationis quot sunt? Octo. Quae? Nomen pronomen verbum adverbium participium coniunctio praepositio interiectio. DE NOMINE. Nomen quid est? Pars orationis cum casu corpus aut rem proprie communiterve significans. Nomini quot accidunt? Sex. Quae? Qualitas comparatio genus numerus figura casus.” *Ars minor*, 11. 1—7.



世纪更重要的实用语法学家就是普里西安。普里西安生活在公元6世纪上半叶，在君士坦丁堡教书。他的《语法导论》基于阿波罗尼·狄斯科勒斯的著作，尽管他的教科书也提到了多纳图斯和其他作家。于是，亚历山大里亚人对罗马产生了双重影响，从而通过帕莱蒙的《语法技艺》而直接影响了中世纪语法，又通过普里西安对阿波罗尼·狄斯科勒斯的使用而间接影响了中世纪语法。《语法导论》由18卷组成，前16卷涵盖了形态学和音系学（被称为“大普里西安” [*priscianus major*]），后两卷则涵盖了句法学（被称为“小普里西安” [*priscianus minor*]）。<sup>①</sup>除了亚历山大里亚人对其语法观点的根本影响，普里西安经常使用古典作家特别是维吉尔来支持他的语法断言，则显示出一种更一般的亚历山大里亚影响。此后，与从原始文本获得知识相比，许多人将从他们的语法书籍、百科全书和其他概要中了解到关于古典文本的更多的东西。和《大技艺》、《小技艺》一样，《语法导论》尚存数百份抄本。这些抄本连同数百篇不同的评注，证明了普里西安对整个中世纪产生的深刻而广泛的影响。<sup>②</sup>

73

虽然《语法导论》与亚历山大里亚人的形式语法具有表面的相似性，但普里西安的进路带有强烈的语义学色彩。例如，他对“句子” (*oratio*) 的定义是，它由一个完整的想法所组成，而没有考虑它在句法上是否完整。像前人一样，他也把句子分成八种词类，但他的主要定义特征是语义的而不是形式的。名词不是通过它的格、数、性等偶性区分的，而是主要通过以下事实来区分的：它指示一个实体，并且给每一个物体或事物分配一种共同的或特殊的性质。同样，动词和副词主要是通过它们的语义性质来区分的：动词指示动作或者被作用的情况，副词则给动词附加含义。在这种提出语义语法的尝试中出现了许多问题，既包括内在的矛盾，也包括关于语言的错误陈述。虽然他的基本定义依赖于

① *Prisciani institutionum grammaticarum libri XV* III, *Grammatici latini* 2—3, ed. Martin Hertz (Leipzig: Teubner, 1855—1858).

② Margaret Gibson, “Priscian’s ‘Institutiones Grammaticae’: A Handlist of Manuscripts,” *Scriptorium* 26 (1972), 105—124 and Marina Passalacqua, *I codici di Prisciano* (Rome: Edizioni di Storia e Letteratura, 1978).

语义标准，但他几乎没有提到系统语义（即超越了个别词之含义的语义），他对句法的处理也有些杂乱。总之，虽然他为拉丁词的形态和分类提供了丰富的信息，并且通过频繁使用希腊语的例子而暗示了真正词源学的一些原理，但他的语法并没有深入到负载含义的语言要素及其功能组合这些更为复杂和有趣的方面。因此，普里西安对语法史的贡献并没有那么深刻，无论他对接下来几个世纪的教育史有多么重要。最后这一区分很关键，因为接下来的五个世纪（百科全书家和早期评注家的时代）在语法理论上只有很小的进展，尽管特定语法教科书的数量和复杂性会继续增加。换句话说，虽然我们看到语法尤其是教学语法的总体结构得到了丰富，但是对于语言理论以及如何用它来阐明一种特殊的语言或者一般人类语言的结构和操作，则少有新的洞见。要想取得这样的进展，必须等待人们对语法的哲学性产生新的兴趣，那时亚里士多德更具技术性的文本被重新发现，并且激发出新的科学探索精神。

## 五、中世纪早期的语法：百科全书和评注

从西罗马帝国灭亡到12世纪初的新觉醒，在这之间的5个世纪里，尽管以仍然繁荣的拜占庭（君士坦丁堡）为中心的东罗马帝国保存着源于古希腊的探究精神，但在整个西欧，学术的活力和广度（如果不是它的品质）总体上衰落了。罗马帝国的衰落和日耳曼各民族随后的征服产生了非常实际的影响，但我们现在知道，“黑暗时代”并不像19世纪的历史学家们所描述的那样一片黑暗。这种明显衰落的部分原因在于，学术工作不是集中在少数著名的中心，而是分散于欧洲的大部分地区。然而，除了在爱尔兰和威尔士已经躲过了欧洲大陆最糟糕命运的不列颠群岛，与更富有成果的希腊罗马统治时期相比，欧洲各地学者的数量的确要更少，或许也不那么杰出。这一时期的学术特征也有所不同。这是一个保存和删减的时代，学者们痛苦地意识到，希腊罗马的黄金时代与他们生活的这个更加悲惨和阴暗的时代之间存在着差异。虽然在公元6、7世纪的凯尔特不列颠有一种健康的学术状态，而且以查理大帝

的宫廷为中心产生了更著名的学术繁荣，但这一时期的很多学者更关心编纂和保存古典智慧，而不是大大拓展它（至少就我们从幸存的文本和后来的学者对前人工作的提及来判断是如此）。因此毫不奇怪，我们几乎看不到关于语言和语言研究的新的令人兴奋的刻画。这几个世纪是概要和百科全书的时代。

一些重要的百科全书家，特别是马提亚努斯·卡佩拉，已经因为他们对七艺方案的发展做出的贡献而被提到。波埃修（约公元480—524）<sup>75</sup>大体上也符合这个标准，但他是一个更具原创性的思想家，他的影响也比其他人更深刻。除了对一般中世纪教育的影响，他还把共相问题引入了语法研究。<sup>①</sup>虽然共相在当时更多是一个哲学问题而不是语言问题，<sup>②</sup>但共相问题出于两个原因而涉及语法和逻辑。首先，对于“实体”与“性质”这样的术语的语法使用意味着，说话者的确认识到了共相，比如“人”和“红色”这两个共相使说话者能从对一系列个人或一系列红色物体的经验中抽象出“人”和“红色”这两个词所意味的性质。第二，在整个中世纪，语法被认为至少构成了逻辑的基础，因此构成了发现意义和真理所需的工具之一。在这种对理解的追求中，语法与逻辑的复杂混合是中世纪思想生活最显著的特征之一，但我们没有足够的篇幅来更详细地讨论它了。

后古典时期最后一位重要的百科全书家是塞维利亚的主教伊西多尔（约570—636）。和马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》以及卡西奥多鲁斯的《圣俗学识指导》一样，伊西多尔的《词源》是

① 参见 Willy Krogmann, “Universalität und Particularität des Mittelalters im Spiegel der Sprache,” *Orbis* 15 (1966), 7—34。

② 今天语言学中的“共相”一词标志着对一切人类语言所共有的结构和操作的关切，比如修饰和从属的过程，每一种语言获得其特殊存货清单的语音特征，语义-句法范畴的实现，等等。参见 *Universals of Language*, ed. Joseph H. Greenberg (2nd ed., Cambridge: MIT Press, 1966) 和 *Universals of Human Language*, ed. J. H. Greenberg et al., four vols. (Stanford: Stanford University Press, 1978)。

一部关于七艺和相邻学科的简明教科书。<sup>①</sup> 但伊西多尔真正感兴趣的是语法；《词源》有超过40%的内容是讨论语法的，三艺中的其他两门学科则占据了另外30%。伊西多尔的语法观是有局限的。他的文本基本上原封不动地取自多纳图斯，他的主要兴趣显然在试图为拉丁语单词寻找词源。必须从反常主义者（anomalists）的视角来审视伊西多尔所说的词源；这些词源指明了语词在人性败坏它们之前所具有的原初含义。<sup>②</sup> 由于对真正的词源没有任何概念（必须按照可证实的语言事实和规则来进行），伊西多尔为语词制造了历史，而他对这些语词的实际历史一无所知。例如，他提出语词有时是由被缩减的短语组成的，比如 *cadaver* [尸体] 一词的词源是 *CAro DA ta VERmibus*，即“给蠕虫的肉”。语词甚至可能从其对立面那里获得含义，比如 *bellum* [战争] 一词源自 *bellus* [美的]，仅仅因为战争是不美的。嘲笑这样的幻想很容易，但事实上，他的许多词源都是正确或近乎正确的。他对词源的处理虽然往往固执己见，从今天的语言学标准来看基本上是不科学的，但它仍然是一种严肃的尝试，希望使世界的所有部分都变得合理，并且使学者们便于理解。无论对其工作的科学准确性做出怎样的判断，《词源》对整个中世纪的教学作家都产生了极大的影响。数百份中世纪手稿证明，伊西多尔在其他更好的思想家被遗忘很久之后仍然拥有权威性。

在西罗马帝国灭亡之后的几个世纪里，围绕着多纳图斯、普里西安、波埃修和其他作家的作品出现了许多评注。评注是中世纪极为流行的一种学术写作体裁，有许多评注大大扩充了原始文本，以至于应当把它们视为新作，就像今天某些综合性的文学批评远远不只是对相关文本的解释（见图3-1）。例如，欧塞尔的雷米吉乌斯（约841—908）写了很多评注性的小册子，包括对多纳图斯、普里西安和马提亚努斯著作

① Isidorus Hispanensis, Bishop of Seville, *Etymologiarum sive Originum libri XX*, ed. W. D. Lindsay, 2 vols. (Oxford: Oxford University Press, 1911). Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus Senator (ca. 490 - ca. 583), *Institutiones divinarum et saeculorum litterarum*, ed. R. A. B. Mynors (Oxford: Oxford University Press, 1937); *Introduction to Divine and Human Knowledge*, Records of Civilization 40, trans. Leslie W. Jones (New York: Columbia University Press, 1946).

② Roswitha Klinck, *Die lateinische Etymologie des Mittelalters* (Munich: Fink, 1969).

的评注，他是一个注释学派的创始人，该学派在他去世之后继续进行着他的工作。<sup>①</sup> 和百科全书一样，评注更多地代表了一种保存和解释较早学问的冲动，一种对待新知识的总体上保守的倾向在其中起了作用。总的来说，语法方面的进展温和而有些拘束。有趣的是，我们在为讲特定语言的人而写的一些教学语法（比如比德 [Bede]、卜尼法斯 [Boniface]、阿尔昆 [Alcuin] 和阿尔弗里克 [Aelfric] 的作品）<sup>②</sup> 以及爱尔兰、威尔士、英格兰和挪威的一些大多无名氏学者所写的方言语法<sup>③</sup> 中看到了与拉丁传统的若干重大偏离。当然，这些偏离受到了拉丁语和其他语言之间差异的促进，在大多数情况下不应被视为认真研究语言结构而做出的独立发现，也不应被视为对拉丁语模型的拒斥，而是对于把某一种语言的语法系统应用于另一种语言的语言结构所导致的不协调的合

---

① 比如参见 *In artem Donati minorem commentum*, ed. W. Fox, S. J. (Leipzig: Teubner, 1902) and *Commentum in Martianum Capellam*, ed. Cora E. Lutz, 2 vols. (Leiden: Brill, 1962—1965)。亦参见 C. Lutz, “The Commentary of Remigius of Auxerre on Martianus Capella,” *Medieval Studies* 19 (1957), 137—156 和 “Remigius’ Ideas on the Classification of the Seven Liberal Arts,” *Traditio* 12 (1959), 63—86。

② Alcuin (735—804), *Grammatica*, ed. J. -P. Migne, *Patrologia Latina* 101 (1863), cols. 849—902. Bede (673—735), *De octo partibus orationis*, ed. J. -P. Migne, *Pat. Lat.* 90 (1863), cols. 613—632. Aelfric (ca. 955—1020), *Grammatica*, ed. J. Zupitza, *Aelfrics Grammatik und Glossar* (Berlin: Weidmann, 1880; repr. with an introduction by H. Gneuss, 1966). Boniface (ca. 675—755), “Ars grammatica,” ed. Angelo Mai, *Classicorum auctorum e Vaticanis codicibus editorum* 7 (1835), 475—548.

③ 重要的方言语法有：*Auraicept na nÉces* (‘primer for poets,’ Irish, ca. 650—950), ed. George Calder (Edinburgh: Grant, 1917); the *Gramadegau’r Penceirddiaid* (‘grammar of the chief poets,’ Welsh, ca. 1250—1570), ed. G. J. Williams and E. J. Jones (Cardiff: Wales University Press, 1934); Uc Faidit, *Donatz Proensals* (‘Provençal Donatus,’ Provençal, ca. 1240), ed. John Henry Marshall (London: Oxford University Press, 1969); Johan Barton, *Donait françois* (‘Trench Donatus,’ French, 1409), ed. Edmond Stengel, “Die ältesten Anleitungsschriften,” *Zeitschrift für neufranzösischen Sprache und Literatur* 1 (1878), 25—40; and *The First Grammatical Treatise* (Icelandic, 1125—75?) ed. Hreinn Benediktsson (Reykjavik: Institute of Nordic Linguistics, 1972)。欲了解进一步细节，见 Jeffrey F. Huntsman, “Medieval Vernacular Grammars”。

理反应。<sup>①</sup> 无论如何，这些不同的民族方言语法代表着与语法史主流的分歧，而不是对它的影响。

## 六、科学语法的繁荣

到了11世纪末，南欧与北欧在教育模式和目标方面的差异对接下来三个世纪的语法史产生很严重的后果。在卢瓦尔河（Loire）以南，在法国南部、意大利和西班牙，强调的是语法与修辞和逻辑相结合，为研究民法和教会法做准备。学生们（这些语法就是为他们准备的）的需求非常实际，当与讲授如何写信和写诉讼案情摘要的“听写技艺”（*ars dictaminis*）相结合时，语法就有了相当实际和世俗的目的，即指导学生们正确有效地使用拉丁语。<sup>②</sup> 在卢瓦尔河以北，在法国北部、弗兰德斯、德国、丹麦和（在较小程度上）英格兰，语法在很大程度上要从属于逻辑。修辞并没有被忽视，但它更多被当作一种对言语和写作的事后装饰，而不是一套关于有效的正确推理的指导原则。在南方，对法律、商业和文学的兴趣占主导，而在北方，语法和逻辑地位最高，致力于以学术方式严肃认真地寻求世界中的真理，是一项更具哲学性、在某些情况下甚至更具正义性的事业。这种分裂并不代表南方拒绝接受北方学术；这种可能性是不符合实际的，因为那些北方的评注、诗体语法甚至是思辨语法的确进入了法国南部和意大利。毋宁说，这里的差异更多的是特质上的。作为历史的偶然，北方大学和它们所处的社会一样是保守的，而南方学校则反映了即将扩展到文艺复兴时期的膨胀萌动。因

---

① 关于使拉丁语语法适应方言而作的一些修改实例，参见 Maartje Draak, “Construe Marks in Hiberno-Latin Manuscripts,” *Mededelingen der Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen, Afd. Letterkunde*, NS 20: 11 (1957), 1—22 和 “The Higher Teaching of Latin Grammar in Ireland During the Ninth Century,” *Mededelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Afd. Letterkunde*, NS 30: 4 (1967), 1—38; 亦参见 Jeffrey F. Huntsman, “On the Linguistic Understanding of the Early Celtic Grammarians,” *Studia Celtica*。

② 参见 Jan Pinborg, *Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter* (Münster: Aschendorff, 1967), 39ff。

此，虽然到了1100年，提供给欧洲各地学生的语法教学的种类并没有发生广泛变化，但是在对语法的研究方法和运用方面，分裂之路已经准备好了：一方面是教学的和文学的，另一方面则是哲学的和科学的。

科学语法在11、12世纪的出现对于多纳图斯和普里西安等早期语法教科书的继续使用影响不大。在这一更为流行的平行支流中，普里西安作为主要的实用语法学家在12世纪占据主导地位。13世纪则出现了一种新的体裁——格律语法（metrical grammar），其诗体形式——把它们那些刺耳的六步格诗句称为“诗”在美学上是不准确的——使之比较容易记住。特别重要的是写于13世纪初的两部中级教科书：一部是维勒迪约的亚历山大在诺曼底用2645句六步格诗写成的 *Doctrinale puerorum*（1199年）；另一部则是贝图那的埃伯哈德在弗兰德斯所写的4545行的 *Graecismus*（1212年?）。<sup>①</sup> 虽然和大多数说教诗一样，这些语法诗的文学性微不足道，语言洞察力也不是很强，<sup>②</sup> 但它们极受欢迎，因为它们使讲授和学习拉丁语的简单事实变得比多纳图斯《小技艺》的那种类似于教理问答的问答形式更容易。

中世纪教学语法的最后一个小分裂是在法国发展起来的以熟悉七艺学说（从马提亚努斯·卡佩拉和波埃修的著作中演变而来）为中心的文学研究和以特定作者为中心的文学研究之间的分裂。更严格的作者课程，比如沙特尔的蒂埃里（Thierry of Chartres）的《七艺》（*Heptateuchon*，1141年）所鼓励的，<sup>③</sup> 与技艺课程，尤其是在巴黎这样最看重逻辑研究的地方所颁布的技艺课程争夺参与者。安德利的亨利（Henri d'Andely）在《自由七艺之战》（*The Battle of the Seven Liberal Arts*，1259

① *Das Doctrinale des Alexander de Villa-Dei*, Monumenta Germaniae Paedagogica 12, ed. Dietrich Reichling (Berlin: Hoffmann, 1893; repr. New York: Garland, 1974). *Graecismus*, Corpus grammaticorum medii aevi 1, ed. Johann Wrobel (Breslau: Koebner, 1887).

② 据说，*Doctrinale* 在处理句法方面特别成功。参见 Remigio Sabbadini, “Dei methodi nell'insegnamento della sintassi latina: Considerazioni didattiche e storiche,” *Rivista di Filologia* 30 (1902), 304—314 以及 Reichling 的版本。

③ 《七艺》尚未编辑成书。参见 A. Clerval, “L'Enseignement des arts libéraux à Chartres et à Paris dans la première moitié du 12e siècle d'après l'Heptateuchon de Thierry de Chartres,” *Congrès scientifique international des catholiques tenu à Paris du 8 au 13 avril 1888*, 277—308。

年) 将这场冲突讽喻化: 由亚里士多德和波埃修等人所辅助的逻辑军队从巴黎出来, 与由多纳图斯、普里西安以及维吉尔、荷马和奥维德等古典作家所辅助的语法军队作战。逻辑获胜了, 但作者预言语法在 30 年后会取得胜利, 因为任何在词类上不完美的人都会被视为微不足道, 不值得认真对待。<sup>①</sup> 虽然技艺进路的中心 (比如巴黎) 与作者进路的中心 (比如奥尔良, 法国中北部城市) 之间爆发了激烈的口诛笔伐, 但论战所集中的焦点很少具有严肃的语法意义, 因此对语法史影响不大。

正当教学传统沿着自己的路线继续前进时, 另一种语法进路正在它旁边发展起来。导致语法之流分为两个分支的原因是, 亚里士多德的几部非常技术性的文本被重新发现, 特别是《形而上学》和《论灵魂》中包含的自然史著作, 以及《前分析篇》、《后分析篇》、《论题篇》、《辩谬篇》(*Sophistici Elenchi*) 等逻辑著作。后面这些文本被称为“新逻辑”(*Logica nova*), 为构成“旧逻辑”(*Logica vetus*) 的“工具论”的其他部分 (《范畴篇》和《解释篇》) 提供了补充。<sup>②</sup> 这些作品在西方的重新出现唤起了对于严格的逻辑和对世界的经验研究 (而不是哲学研究) 的兴趣。以前的学者认为, 除非凭借信仰或启示, 上帝的方式是难于理解甚至是不可能理解的, 但亚里士多德科学研究原则的重新发现提供了一种可能性, 即这种理解可以通过运用人的观察能力和理性能力而理性地达到。换句话说, 所有科学都必须基于普遍的、不变的原则。当然, 虔诚的基督徒不得不对亚里士多德做出认真解释, 因为他是一个异教徒, 他的一些自然史著作从字面上看直接违背了天主教教义。然而, 尽管亚里士多德的某些学说遭到了某种可怕的抵抗, 尤其是 13 世

79

---

① *Two Medieval Satires on the University of Paris: La Bataille des Sept Arts of Henri d'Andeli, and the Morale Scholarium of John of Garland*, *Memoirs of the University of California* 4: 1, ed. Louis J. Paetow (Berkeley: California University Press, 1914)。

② 参见第五章 (E. Stump)。



纪初的巴黎，但新的科学和逻辑的影响迅速遍及整个欧洲。<sup>①</sup>

亚里士多德的基本自然原理和他理解这些原理的方法（范畴）是各种中世纪语法科学的基础，也是中世纪盛期所有其他科学的基础。在《思辨语法》（*Grammatica speculativa*）的开篇，哲学思辨语法学家埃尔福特的托马斯特别提到亚里士多德《物理学》的开篇：

方法的基本原理。正如《物理学》第一卷的文本评注 1 所说，在所有科学中，理解和知识都来自对其原理的认识；因此，我们既然想了解语法科学，就必须首先了解它的原理，即意谓方式。但是在探究其特殊特征之前，我们必须首先阐明它们的一些一般特征，没有这些一般特征，就不可能充分理解它们。<sup>②</sup>

托马斯所引述的亚里士多德的话如下：

如果一个研究领域与“本原”、“原因”或要素有关，那么只有认识了这些东西，我们才能获得知识或者说“科学知识”。因为只有认识了它的本因和本原并且将其分解成各个要素，才可以说我们了解了一个事物。那么显然，在对自然的科学研究中，我们首要的任务也是确定其本原。

自然的研究路径是从对我们来说较为易知和明白的东西（尽管本质上更加模糊不清）出发，进展到更加自明和本质上更加可理解

---

① 关于中世纪思想生活的一般讨论，参见 Marcia Colish, *The Mirror of Language: A Study in the Medieval Theory of Knowledge* (New Haven: Yale University Press, 1968); Ernst R. Curtius, *European Literature and the Latin Middle Ages* (London: Routledge and Kegan Paul, 1953) 和 “The Medieval Basis of Western Thought,” *Gesammelte Aufsätze zur romantischen Philologie* (1960), 28—39; David Knowles, *The Evolution of Medieval Thought* (London: Longmans, 1962); Louis J. Paetow, *The Arts Course at Medieval Universities with Special Reference to Grammar and Rhetoric*, University of Illinois Studies 3: 7 (Urbana: University of Illinois, 1910); 和 Lynn Thorndike, “Elementary and Secondary Education in the Middle Ages,” *Speculum* 15 (1940), 400—408。

② *Grammatica speculativa*, ed. Geoffrey Bursill-Hall (London: Longmans, W2), p. 135.

的东西，因为对我们易知是一回事，在客观上可理解是另一回事。<sup>①</sup>

这里，我们有了亚里士多德因果性解释的两个核心特征第一：通过分析其属性来发现本质。

80 亚里士多德因果性概念的第二个核心特征包括四因——质料因、形式因、动力因和目的因。质料因是创造该物所凭借的质料。形式因则是对质料的安排、质料出现的样式或质料的定义。形式因的这最后一个方面尤其与语法有关，因为语词所由以构成的东西并非实际的质料，就像砖由黏土制成一样，因此，对语词形式因的解释必须是类比式的。动力因（与“本原”相等同）是发动某种东西的冲动，目的因则是创造该物的目标或目的。在大多数情况下，我们并没有发现有语法学家明确就四因进行写作，因为四因被认为是所有科学的基础，因此很少作为任何特定科学的一部分被明确提及。但亚里士多德学说的深刻影响可以通过中世纪语法的两种类型来追溯，其各种表现清楚地刻画了这两种进路之间的一些主要差异。<sup>②</sup>

对拉丁语法学家而言，无论是教学学派还是哲学学派，质料因都是相对不重要的，因为语言的本质被认为不在流动的空气中，而在对形式结构的安排中。然而，许多拉丁文的正字法论著都有对音系学的重要讨论（尽管不太系统），威尔士、爱尔兰和冰岛的语法学家们在就他们自己的语言进行写作时都对音系学很感兴趣。此外，经院哲学家们思考语音的产生，特别是在对亚里士多德《论灵魂》的评注中，语法学家们

---

① *Natural Science* <Bk. I, ch. I; Bekker 184a 10—19>, trans. Philip Wheelwright (enlarged ed., New York: Odyssey, 1951), p. 3.

② Ingemar Düring, "The Impact of Aristotle's Scientific Ideas in the Middle Ages," *Archiv für Geschichte der Philosophie* 50 (1968), 115—133; Martin Grabmann, *Bearbeitungen und Auslegungen der aristotelischen Logik aus der Zeit von Peter Abelard bis Petrus Hispanus*, Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften, Phil. Hist. Klasse 5 (Berlin: Pr. Ak. der Wiss., 1937), "Ungedruckte lateinische Kommentare zur aristotelischen Topik aus dem 13ten Jahrhundert," *Arkiv für Kulturgeschichte* 28 (1938), 210—232; and R. A. Markus, "The Impact of Aristotle on Medieval Thought," *Blackfriars* 42 (1961), 96—102.

在其评注中往往讨论相似的问题。<sup>①</sup> 然而，除了这些专业作品，大多数拉丁语法中关于音系学的简要讨论都相当肤浅，它们谈得更多的是语言的写作系统，而不是语言的言说方式。因此，质料因并未受到很大关注。对目的因也没有多少讨论，因为两个学派都认为，语言的主要目的是告知和说服，也就是通过命题来显示对一个复杂心灵概念的完美表达 (*perfecto*)。然而，关于形式因和动力因，这两个学派有很大差异。

在对语言形式因的研究中，教学语法侧重于描述正确而有效的拉丁语；在他们看来，语法主要在于一个支配词与一个受支配词的联系。而哲学语法则侧重于一般的意义范畴。关于动力因，教学语法鲜有说法，而哲学语法最感兴趣的正是这个方面，因为他们显然很关心实在的属性与思维和语言的属性之间的对应。

从语法的角度来看，复杂的亚里士多德主义“革命”最重要的影响似乎是间接的和次生的，是通过新方法的刺激和重新依赖于逻辑和经验科学而获得的。逻辑问题也是源于对共相的哲学关切，这些问题必定影响了语法思想，即使是间接影响。部分与整体的关系是什么？这对于某个句子的部分或词类与整个句子的关系来说意味着什么？个体相对于个体的类，其特征是什么？实体与偶性的关系是什么？如何处理同义（显然具有相同本质的语词却具有不同的偶性）和同音（显然具有相同偶性的语词却具有不同的本质）的问题？逻辑结构的相对范围是什么？这些结构如何对应于像短语、从句和句子这样的语法成分？像修饰 (*modification*) 和限定 (*qualification*) 这样的语法过程是否有任何逻辑基础？

由于试图解决这类逻辑问题以及像动词的实质意谓 (*substantial signification*) 与偶然意谓 (*accidental signification*) 之间的区分这样的更狭

<sup>①</sup> 关于一部完全讨论音系学的拉丁文论著，参见 Robert Grosseteste 的 “De generatione sonorum,” *Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste*, Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters. Texte und Untersuchungen 9, ed. Ludwig Baur (Münster: Aschendorff, 1912), 7—10 以及 Karl Reichl, “Tractatus de grammatic”: *Eine fälschlich Robert Grosseteste zugeschriebene spekulative Grammatik*, Veröffentlichungen des Grabmann-Institut NF 28 (Munich, Paderborn, Vienna: Schöningh, 1976)。

窄的语法问题，一种新的逻辑术语很快就渗透到语法研究中。贝萨特的安瑟尔谟（Anselm, 1033—1109）和圣维克多的于格（Hugh of St. Victor, 1096—1141）都是过渡到新科学时期的语法学家，因为虽然他们把普里西安用作语法信息的来源，但他们提出了与前人不同的问题。<sup>①</sup> 虽然他们试图维持对常用术语的语法使用和逻辑使用之间的区分，但这两个领域在这些重要学者的著作中都有相当多的互相渗透。<sup>②</sup>

## 七、哲学语法

在12世纪下半叶，彼得·赫利亚斯（Peter Helias，活跃于1150年左右）、逻辑学家西班牙的彼得（Peter of Spain，活跃于1135—约1160）和加兰的约翰（John of Garland，活跃于1214—1252）等学者实现了逻辑与语法之间的部分综合。<sup>③</sup> 从此以后，在这个支流中，语法学

---

① *De grammatico*, Publications in Medieval Studies 18, ed. Desmond Paul Henry (Notre Dame: Notre Dame University Press, 1964). 亦参见对 Henry 版的评论: Aldo D. Scaglione, *Romance Philology* 19 (1966), 483—486 (repr., *Ars Grammatica*, 140—144) and Marcia Colish, “Eleventh Century Grammar in the Thought of St Anselm,” *Actes* 4 (1969), 785—795. *Hugonis de Sancto Victore opera propaedeutica Practica geometriae, De grammatical, Epitome Dindimi in philosophiam*, Publications in Medieval Studies 20, ed. Roger Baron (Notre Dame: Notre Dame University Press, 1966).

② 参见 Richard William Hunt, “Studies on Priscian in the Eleventh and Twelfth Centuries,” *Mediaeval and Renaissance Studies* 1—2 (1941—1943, 1950), 194—231, 1—55 以及 Louis G. Kelly, “*Modus Significandi*: An Interdisciplinary Concept,” *Historiographia Linguistica* 6 (1979), 159—180.

③ 参见 Karin Margareta Fredborg, “The Dependency of Petrus Helias’ *Summa super Priscianum* on William of Conches’ *Glose super Priscianum*,” *Cahiers de l’Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 11 (1973), 1—57. Peter of Spain (Petrus Hispanus, ca. 1205—1277), *Summulae logicae*, ed. Innocentius Bochenski (Rome: Marietti, 1947); *The Summulae Logicales of Peter of Spain*, 发表于 *Medieval Studies* 8, trans. Joseph P. Mullally (Notre Dame: Notre Dame University Press, 1945); Richard William Hunt, “The *Summa* of Petrus Hispanus on *Priscianus Minors*,” *Historiographia Linguistica* 2 (1975), 1—23. John of Garland (fl. 1214—1252), *The Parisiana Poetria of John of Garland*, ed. and trans. Traugott Lawler (New Haven: Yale University Press, 1974) (关于加兰的约翰许多被编辑的语法著作, 参见 Geoffrey Bursill-Hall, “Johannes de Garlandia-Forgotten Grammarian and the Manuscript Tradition,” *Historiographia Linguistica* 3 (1976), 155—177.

家也是哲学家。正如13世纪的一位摩迪斯泰学派作家所说：“认真思考事物的具体性质而发现了语法的不是语法学家，而是哲学家。”<sup>①</sup>把语法置于哲学之下的这种做法以一种奇特的方式再现了语法在柏拉图和亚里士多德等希腊人那里的状态，在这种观点看来，语法成了一种类似于算术的抽象事物，是罗伯特·基尔沃比（Robert Kilwardby，活跃于1200—1250）认为可与几何相比的一种普遍构造；虽然个体事物有表面的差异，但系统对应确立了一般范畴的正确性。<sup>②</sup>就这样，语法远离了对个体语法形式的关注（自亚历山大里亚人以来这种关注就是其特征），走向了对一般结构甚至普遍结构的兴趣。从这个角度来看，语法是普遍的，而话语（拥有秩序和一致性的语词）则是特殊的。当然，这种观点既不新鲜，也不为摩迪斯泰学派所独有，但却是他们理论的一则不可或缺的公理。罗吉尔·培根（1214—1294）对希腊语和希伯来语的兴趣与大多数语法学家只关注拉丁语形成了鲜明对比，他提出了一种具体的、有条件的异议，因为他觉得，只对一种语言做科学处理是不可能的，因为某些语法问题是一切语言所共有的，而另一些问题则是某一种或几种语言所特有的。<sup>③</sup>因此，虽然他本人是那种朝向普遍语法理论的一般运动的一部分，但他认为，语法学家必须致力于更多的语言，而不是只关注拉丁语这一门语言。

① “Summa super Priscianam”；Thurot, *Notices et Extraits*, p. 124；引自Robins, *Short History*, p. 76。

② Robins, *Short History*, p. 77. 基尔沃比的 *Sophismata* 仍然未被编辑成书；参见 S. Harrison Thomson, “Robert Kilwardby’s Commentaries *In Priscianum* and *In Barbarismum Donati*,” *New Scholasticism* 12 (1938), 52—65。参见 “The Commentary on Priscianus major ascribed to Robert Kilwardby. Selected Texts,” ed. Karin Margareta Fredborg, Niels Jørgen Green-Pedersen, Launge Nielsen, 和 Jan Pinborg, *Cahiers de l’Institut du Moyen-Age Grec et Latin* 15 (Copenhagen, 1975)。

③ *Summa Grammaticae, Opera hactenus inedita Rogeri Baconi* 15, ed. R. Steele (Oxford: Clarendon, 1940)。

在欧洲北部的大学,<sup>①</sup> 摩迪斯泰学派或思辨语法学家发展出了一种

---

① 尽管地理上的总体差异表现为, 欧洲南部占主导地位的是文学语法, 欧洲北部占主导地位的则是哲学语法, 但至少欧洲南部的学者知道摩迪斯泰语法。例如, Magister Philippus of Florence (14 世纪) 的 *Regule* 明确提到过摩迪斯泰派观点。(W. Keith Percival, “The Interpenetration of Grammar and Rhetoric in Fourteenth-Century Italy,” 作为会议论文提供给会议: *Grammar and Rhetoric in the Trivium*, Vancouver, B. C., 1978), 亦参见 Percival’s “The Grammatical Tradition and the Rise of the Vernaculars,” *Current Trends in Linguistics* 13. *Historiography of Linguistics*, ed. Thomas Sebeok et al. (The Hague: Mouton, 1975), 1. 231—275 以及 Jan Pinborg 给 Siger of Courtrai’s *Summa* 写的导言, 其中 (p. xviii) 提到了 Gentilis da Cingoli, 后者帮助将摩迪斯泰学派引入了意大利。

语法，它对术语和方法的使用显示出当时逻辑的强大影响力。<sup>①</sup> 然而，虽然逻辑术语与摩迪斯泰学派术语之间有表面的相似性，但这些哲学语法学家们知道，他们的工作不同于逻辑学家的工作。逻辑学家试图确立命题的真理性和推理方式的有效性。因此，他们需要了解逻辑系统和实在的本性。语法学家则试图确定，命题（以及更重要的是命题组）如

---

① Geoffrey Bursill-Hall, "Aspects of Modistic Grammar," *17th Annual Round Table, Monograph Series on Languages and Linguistics* 19 (1966), 133—148 和 *Speculative Grammars of the Middle Ages: The Doctrine of partes orationis of the Modistae*, *Approaches to Semiotics* 11 (The Hague: Mouton, 1971); Martin Grabmann, "Die Entwicklung der mittelalterlichen Sprachlogik (Tractatus de modis significandi)," *Philosophisches Jahrbuch der Görres-Gesellschaft* 35 (1922), 121—135, 199—214; Jan Pinborg, *Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter*, *Beiträge zur Geschichte der Philosophie und Theologie des Mittelalters* 42: 2; Copenhagen: Frost-Hansen (Münster: Aschendorff, 1967), *Logik und Semantik im Mittelalter: Ein Überblick*, *Problemata* 10; Stuttgart: Frommann-Holzboog, 1972; Heinrich Roos, "Martinus de Dacia und seine Schrift 'De modis significandi,'" *Classica et Mediaevalia* 8 (1946), 87—115; James Rodney Shay, *Grammar of the Mind: An Investigation of Medieval Speculative Grammar* (unpublished dissertation, University of California-Berkeley, 1977); Louis G. Kelly, "Modus Significandi: An Interdisciplinary Concept," *Historiographa Linguistica* 6 (1979), 159—180; 和 John Trentmann, "Speculative Grammar and Transformational Grammar: A Comparison of Philosophical Presuppositions," *History of Linguistic Thought and Contemporary Linguistics*, ed. Herman Parrett (Berlin: de Gruyter, 1976), 279—301. 关于思辨语法的文献，参见 John of Dacia, *Summa Grammatica*, *Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi* 1, ed. Alfred Otto (Copenhagen: Gad, 1955); Martin of Dacia, *De modis significandi*, *Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi* 2, ed. Heinrich Roos (Copenhagen: Gad, 1961); Boethius of Dacia, *Questiones super librum Topicorum*, *Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi* 2, ed. Niels Jørgen Green-Pedersen and Jan Pinborg (Copenhagen: Gad, 1976); Michael of Marbais, *Summa modorum significandi*, edition in progress by Timothy J. Coleman, Pontifical Institute, Toronto; Radulphus Brito, edition in progress by Heinz W. Enders 和 Jan Pinborg, *Grammatica Speculativa* 3 (Stuttgart: Frommann-Holzboog); Siger of Courtrai (Sigerus de Cortrac), *Summa modorum significandi sophismata*, *Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science* 3, *Studies in the History of Linguistics* 14, ed. Jan Pinborg (Amsterdam: Benjamins, 1977); Thomas of Erfurt, *Grammatica speculativa*, ed. and trans. Geoffrey Bursill-Hall (London: Longmans, 1972); Pseudo-Albertus Magnus, *Quaestiones Alberti de modis significandi*, *Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science* 3, *Studies in the History of Linguistics* 15, ed. Louis G. Kelly (Amsterdam: Benjamins, 1977); 关于不同语法学家的几篇短文，见 *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* (Copenhagen, 1969—)。

何按照语法规则来一致地 (*congrua*) 讲述以及为什么讲述。<sup>①</sup> 因此, 语法学家只需要了解一致的语言系统。思辨语法学家的研究集中于语言和思想的若干方式或模式 (故名摩迪斯泰学派 [*Modistae*, 字面意思为“方式主义者”])。为使概念 (主要是逻辑学家关注) 区别于显示概念的语言结构, 摩迪斯泰学派修改了“意谓方式” (*modi significandi*) 这个术语, 它曾经为神学家、逻辑学家和语法学家共同所有。<sup>②</sup> 摩迪斯泰学派区分了各种明显不同的语法实体, 对它们的理解将会揭示思维方式, 并且最终揭示出存在方式。基本的三重划分在安排上是亚里士多德式的: 事物通过概念来表示, 概念又用语词来表达。首先, 有一个实际存在的层次, “存在方式” (*modus essendi*) (参见图 3-2)。其次, 有一个心灵存在的层次, “理解方式” (*modus intelligendi*)。最后, 有一个作为语言实体的存在层次, “意谓方式” (*modus significandi*)。(介于这些潜在的或实际的存在层次之间的是主动理解方式 [*modus intelligendi activus*] 和主动意谓方式 [*modus significandi activus*])。需要注意的是, 这里的 *modus* 一词取其基本含义即“方式”; 因此, 它指的是一种过程或关系, 而不是一个存在范畴。*modus essendi* 是存在的方式; *modus intelligendi* 是理解的方式; 而 *modus significandi* 则是意谓的方式。同一个词汇单位可以通过各种不同的意谓方式来实现。比如, “疼痛” 这个词汇单位可能被实现为名词 (*dolor*)、动词 (*doled*)、分词 (*dolens*)、副词 (*dolenter*) 或感叹词 (*heu*)。显然, 就像他们的前辈一样, 摩迪斯泰学派对明显的语言信号, 即吸引多纳图斯和普里西安注意的纯粹的词没有兴趣——他们认为这些东西在语法上无足轻重, 只有修辞学家和文人才会感兴趣。相反, 他们注重的是发现语言的功能范畴, 即它的抽象形式和关系。他们用 *consignificare* 和 *significare* 这两个术语来标记这种区分, *consignificare* 把语言看成一套抽象的形式和关系, *significare* 则把

① 这种对一致性 (即语法结构中每一种词类的功能) 的强调表明, 中世纪注重的是语法的系统性 (语法和语义), 而不是古典时代所注重的形态学。当然, 形态学所描述的各个语法部分是有必要的, 但其分类受制于语义-句法结构的一致性要求。例如参见 Siger of Courtrai, *Summa*, 46—47 以及 Pinborg 的导言, xxi-xxii。

② 参见 Kelly, “*Modus Significandi*”。



语言看成一套具体的形式，每一个形式都标志着语词与其所指之间的关系。于是，言语的实体或材料即语音 (*vox*) 可以通过两种方式来表现：作为言语的一部分或词类 (*pars orationis*，即抽象的普遍语法系统之内的一种语法实体，其句法含义源自它与其他词类的搭配) 来 *consignificare*，或者作为一种“说话” (*dictio*)，作为特定语言中一个特定词的物理信号来 *significare*。<sup>①</sup> 意谓方式显示了语词在语法中是如何起作用的，以及它们是如何意谓或代表世间万物的。于是，我们可以不无奇特地说，摩迪斯泰学派已经用一种更为复杂精致的版本取代了词源学家对词与物的简单对应的关注。塞维利亚的伊西多尔实际上是想理解，为什么特定的词代表特定的事物；摩迪斯泰学派则想知道，语言——任何语言——是如何使语词直接对应于存在物的。

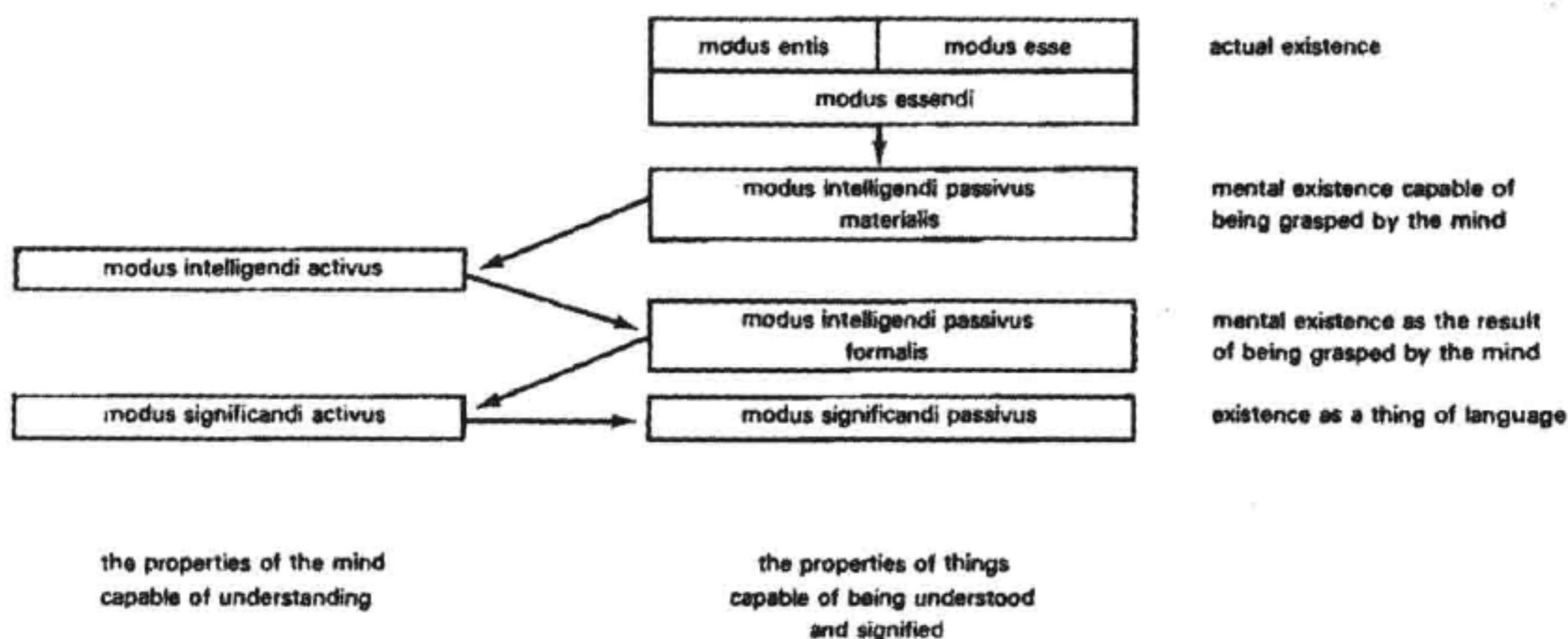


图 3-2 摩迪斯泰语法的核心成分

总之，摩迪斯泰学派的主题是认知的语言，而不是言说的语言。正如杰弗里·布尔希尔-霍尔 (Geoffrey Bursill-Hall) 所说：“摩迪斯泰学派是教师，但不是拉丁语教师，而是语法教师。”<sup>②</sup> 他们的主题是思维的语言；因此，动力因是赋予语言最有趣特征的东西。他们使他们的理论与语言事实（主要是普里西安等前人向他们呈现的语言事实）和谐

<sup>①</sup> 参见 Thurot, *Notices et Extraits*, 155—156 以及 Bursill-Hall *Speculative Grammars*, 54—55。

<sup>②</sup> “Toward a History,” p. 87.

一致，但超出这些事实的表面构形而看到了它们的系统语义特征。这种对于抽象语法系统而不是任何语言特殊形式的兴趣虽然自14世纪以来曾经多次恢复，但注定不会长时间突显。区分和范畴的激增使摩迪斯泰学派的语法变得日益复杂，但由此导致的问题并不能掩盖一个事实，即他们的理论往往混淆了语法与实在。事实上，摩迪斯泰学派的理论并没有处理好命题的含义与意谓等紧迫问题。另一个问题在于，摩迪斯泰学派是通过他们正在研究的拉丁语而提出其元理论的；他们试图用只在一种语言中发现的范畴来解释所有语言。罗吉尔·培根在一个多世纪以前就已经预见到的这一缺陷未必是无法克服的，但在摩迪斯泰学派可能修改他们的理论之前，整个文化中更为广泛和深刻的变化彻底改变了语法研究的思想背景。一方面，无论是唯名论者还是阿威罗伊主义者，比如约翰·奥利法伯（Johannes Aurifaber），都反对思辨理论的两个非常基本的方面，即存在着共相这样的东西（包括任何普遍的语法原则），以及实体与偶性的概念可以通过类比而被恰当地用于非物理的语言对象。<sup>①</sup> 另一方面，人文主义者认为整个事业是错误的，此外还反对他们

85 所认为的语法学家对拉丁语的野蛮使用。在波峰待了相当短的时间之后，摩迪斯泰学派的语法渐渐衰落，尽管它对语言普遍结构的核心关切后来将得到恢复，在17世纪的法国是由王港（Port Royal，又译波特·罗亚尔）的语法学家，在17、18世纪的英格兰是由一些对普遍语言方案感兴趣的学者，在当代美国是由一些对所有人类语言所共有的人类交流特征感兴趣的语言学家和心理学家。具有讽刺意味的是，摩迪斯泰学派的语法，亦即从语言学理论的角度来看最让人感兴趣的中世纪语法，对漫长的语法史可能影响最小，不过文明的记录中充满了这样的讽刺。

## 八、结 论

前面我们已经看到，语言科学从最初对物理世界结构的哲学关切发

---

<sup>①</sup> 参见 Pinborg, *Entwicklung*, 166—192 以及 214—304。

展到它在中世纪的高点，即作为一种哲学学说的回归。中世纪遗留给文艺复兴时期语法的基本要素大都是古典世界的发展，而不是中世纪世界的发展。除了在词汇学中（这是一个相对单独的领域，我们这里没有讨论），中世纪语法学家的主要贡献并不在于他们对个别语言甚至是拉丁语的特殊音系学和形态学事实的处理，而在于语法的句法描述以及他们就对语言事实的位置和功能所提出的（有间间接的）理论问题。考虑到西罗马帝国崩溃所留下的混乱，如果他们对拉丁语法学术所做的工作都能保存下来，中世纪西欧将会受益匪浅。他们的工作远不只是单纯的保存，这标志着一代代学者的才智、奉献和洞察力，他们对我们文化史的贡献值得进一步分析和更广泛的认可。在我们这个时代，我们目睹了中世纪艺术、音乐和建筑的审美价值的觉醒。我们也应认识到中世纪知识分子的成就，其研究对象是我们的语言和心灵。

（原书页码 85—94 为注释，现为本章脚注。——译者注）

## 推荐书目

- 95 Bursill-Hall, Geoffrey Leslie. *Speculative Grammars of the Middle Ages: The Doctrine of partes orationis of the Modistae, Approaches to Semiotics* 11 (The Hague: Mouton, 1971).
- . "Toward a History of Linguistics in the Middle Ages, 1100-1450." *Studies in the History of Linguistics: Traditions and Paradigms*, ed. Dell Hymes (Bloomington: Indiana University Press, 1974), 77-92.
- . "The Middle Ages," *Current Trends in Linguistics* 13. *Historiography of Linguistics*, ed. Thomas A. Sebeok et al. (The Hague: Mouton, 1975), 1.179-230.
- Hunt, Richard William. *The History of Grammar in the Middle Ages, Collected Papers*, ed. G. L. Bursill-Hall (Amsterdam: Benjamins, 1980).
- Koerner, E. F. Konrad, Hans Josef Niederehe, and Robert Henry Robins, eds. *Studies in Medieval Linguistic Thought, Historiographia Linguistica* 7:1-2.1-321 (Amsterdam: Benjamins, 1980).
- Kretzmann, Norman. "History of Semantics," *Encyclopedia of Philosophy*, ed. Paul Edwards (New York: Macmillan, 1967), 7.358-406.
- Murphy, James J., comp. *Medieval Rhetoric: A Select Bibliography* (Toronto: Toronto University Press, 1971).
- Percival, W. Keith. "The Grammatical Tradition and the Rise of the Vernaculars," *Current Trends in Linguistics* 13. *Historiography of Linguistics*, ed. Thomas A. Sebeok et al. (The Hague: Mouton, 1975), 1.231-75.
- Pinborg, Jan. *Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter, Beiträge zur Geschichte der Philosophie und Theologie des Mittelalters* 42:2 (Copenhagen: Frost-Hansen; Munster: Aschendorff, 1967).
- Robins, Robert Henry. *Ancient and Medieval Grammatical Theory in Europe* (London: Ball, 1951).
- . *A Short History of Linguistics* (London: Longmans; Bloomington: Indiana University Press, 1967; repr. 1970).
- Scaglione, Aldo Domenico. "The Historical Study of *Ars Grammatica*: A Bibliographic Survey," *Ars grammatica, Janua Linguarum ser. min.* 77 (The Hague: Mouton, 1970), 11-43.
- Thurot, Charles. *Notices et extraits de divers manuscrits latins pour servir à l'histoire des doctrines grammaticales au moyen âge* (Paris: Impr. impériale, 1868; repr. Frankfurt: Minerva, 1964).
- Valesio, Paolo. "The Art of Syntax and Its History," *Lingua e stile* 9 (1974), 1-30.

## 第四章 修 辞

马丁·卡玛戈 (Martin Camargo)

和三艺中的其他技艺一样，修辞以语词为本原。它在整个语词技艺体系中的位置体现在对正确表达（或者说服）的关注。基于对教育实践的分析，昆体良把修辞理论和文学研究确定为修辞技艺的两个最基本的划分。然而（就像语法的情况一样），昆体良集中于修辞技艺的技术方面——这几乎成为拉丁百科全书家唯一的关注。 96

传统修辞学理论是围绕五个基本主题来组织的：布局（arrangement）、表达（delivery）、构思（invention）、文体（style）和记忆（memory）。也许可以把问题（*quaestio*，言语情境）看成另一个不同层次上的主题。它区分了一般问题（独立于对时间、地点和人的考虑）和有限问题；而后者又可分为诉讼的、政治的和仪式的。马提亚努斯·卡佩拉在转向五个经典主题之前考虑了问题；因此，也许可以把问题看成修辞的特定起点。

五个标准主题的准则反映了修辞技艺的历史发展。根据亚里士多德的说法，修辞起源于公元5世纪初的叙拉古，以布局和表达为基本核心。亚里士多德本人加入了构思。然后，赫马哥拉斯把这三个主题纳入了一个据说完整的系统，用问题和记忆完成了五个标准主题。

在修辞被分成的五个部分中，每一个部分都是一种技艺（*techne*）。至少在公元1世纪，构思一直是最重要的主题，西塞罗的著作《论构思》是中世纪修辞学的主要来源。布局往往在对所有五个主题的一般处理中来讨论，也作为一种独立的技艺来讨论。

它作为一种技艺的品质清楚地表现于对演说各个部分的分析：引言，对主题的初步陈述和分析，论证或证明，结论。

97

昆体良之后，作家们越来越集中于文体——该主题包括措词和创作，语言的优点，以及宏大文体、中等文体和简单文体的特征。鉴于关心的是文体而不是内容，发现后来的这些作家强调修饰（语言的优点之一）也就不足为奇了。

——戴维·L. 瓦格纳

中世纪修辞学的复杂性使之很难概括，有时甚至难以识别。这种复杂性的一个明显标志是，曾经深入研究过这门学科的有学问的学者经常得出看起来不相容的结论。例如，查尔斯·鲍德温（Charles Baldwin）强调第二诡辩派（Second Sophistic）的遗产，认为中世纪的修辞学几乎只关注文体上的修饰；而约翰·沃德（John Ward，只举持这种观点的一个例子）看到的却是对论证的来源和方法的压倒性关注；理查德·麦基恩（Richard McKeon）坚持中世纪修辞学的多样性，他追溯了三条迥然不同但却相互关联的发展线索；而詹姆斯·J. 墨菲（James J. Murphy）虽然区分出了四种而不是三种中世纪修辞学传统，却在属于那些传统的所有论著的实用性和规定性中看出了一种统一性。<sup>①</sup> 因篇幅所限，本文既不能与这些基础研究的广度和深度相比，也不能恰当处理墨菲里程碑式的综合研究问世以来大量涌现的新信息。其目标是追溯对于中世纪修辞学史来说至关重要的两个过程的大致轮廓：保存和适应古典

<sup>①</sup> Charles Sears Baldwin, *Medieval Rhetoric and Poetic (to 1400)* (New York, 1928; rpt. Gloucester, Mass., 1959); John O. Ward, "From Antiquity to the Renaissance: Glosses and Commentaries on Cicero's *Rhetorical*," in *Medieval Eloquence: Studies in the Theory and Practice of Medieval Rhetoric* [下面用 ME 代表], ed. James J. Murphy (Berkeley and Los Angeles, 1978), 25—67 (这篇杰作基于 Ward 发表的两卷本论文 "Artificiosa Eloquentia in the Middle Ages," Diss. Toronto, 1972); Richard McKeon, "Rhetoric in the Middle Ages," *Speculum*, 17 (1942), 1—32 (rpt., with alterations, in *Critics and Criticism, Ancient and Modern*, ed. R. S. Crane [Chicago and London, 1952], 260—296); James J. Murphy, *Rhetoric in the Middle Ages* [下面用 MERMA 代表] (Berkeley and Los Angeles, 1974)。关于麦基恩的三种传统，见本文 P108 的注释 3；墨菲所说的四种中世纪修辞是古典的西塞罗修辞以及诗学技艺、写信的技艺和布道的技艺。

的“西塞罗”修辞学，以及一种基督教修辞学的平行演进。

## 一、中世纪的西塞罗修辞学

### 1. 中世纪修辞学的来源

在中世纪，修辞学与马库斯·图利乌斯·西塞罗（前106—前43）的著作同义。到了奥古斯丁时代，西塞罗的早期著作《论构思》（*De inventione*）被确立为修辞学的主要权威。即使是西塞罗成熟期写的那些内容更广泛、更哲学的著作也不如《论构思》这部内容更窄、更技术化的著作受欢迎。例如，《论演说家》（*De oratore*）直到15世纪才被广泛阅读。<sup>①</sup> 在中世纪，从圣哲罗姆的时代到15世纪上半叶一直被归于西塞罗的《修辞学》（*Rhetorica ad Herennium*），和《论构思》共同成为标准教科书。<sup>②</sup> 然而，除了伪西塞罗的《修辞学》，在中世纪的流行程度能与《论构思》相匹敌的教科书只有波埃修的《论种差论题》（*De topicis differentiis*）第四卷。<sup>③</sup> 《论构思》和《修辞学》之于中世纪修辞学，

98

① Murphy, RMA, 109.

② Cicero, *De inventione, De optimo genere oratorum, Topica*, ed. and trans. H. M. Hubbell (Cambridge, Mass.: Loeb Classical Library, 1949); [Pseudo-Cicero], *Ad C. Herennium de ratione dicendi (Rhetorica ad Herennium)*, ed. and trans. Harry Caplan (Cambridge, Mass.: Loeb Classical Library, 1954). Caplan 的版本给出了全面的介绍，特别有价值。关于西塞罗对中世纪修辞学的重要性，参见 Murphy, RMA, 106—123。

③ Ward, ME, 54.

就如同多纳图斯和普里西安之于语法。它们被复制、<sup>①</sup> 评注和注解、<sup>②</sup> 摘录、概括甚至是翻译,<sup>③</sup> 并且持续得到研究,是我们所要追溯的历史中的主要统一线索。

《论构思》如此密切地定义了中世纪的修辞学,以至于它被直接称为《论修辞》(*De rhetorica*),直到流行于中世纪晚期的更完备的《修辞学》使人注意到它对文体的忽视,它才获得了这个更准确的传统标题。<sup>④</sup> 第一卷的前七章对修辞作了概述,也许是中世纪对修辞技艺看法的最好指南。在这里,西塞罗首先强调了雄辩术(*eloquence*)与哲学/伦理学之间的必然联系(I. i-iv)。接着,他把修辞学列为政治学的一个分支,确定其功能是令人信服地言说,其目的是通过言语来说服,其材料是三类主题:第一类是“赞咏”(epideictic),用于赞扬或责备一个人;第二类是“庭议”(deliberative),用于在政治辩论中表达意见;第三类是“诉讼”(judicial 或 forensic),用于在法庭上控告他人,或者为当事人辩护(I. v)。然后,他区分了一般问题和特殊案例,一般问

---

① Susan Gallick, "Medieval Rhetorical Arts in England and the Manuscript Traditions," *Manuscripta*, 18 (1974), 67—95.

② Victorinus (即 Marius Victorinus) 对《论构思》的评注是最权威的,尤其是在原始评注在12世纪时取代它之前: Ed. Karl Halm, *Rhetores latini minores* (Leipzig, 1863; rpt. Frankfurt, 1964), 153—304。同样重要(尽管只存留了片段)的是 Grillius 所作的一份公元4世纪的评注: Josef Martin, *Grillius. Ein Beitrag zur Geschichte der Rhetorik*, Studien zur Geschichte und Kultur des Altertums, 14, 2—3 (Paderborn, 1927); excerpts in Halm, 596—606。关于《修辞学》,第一个全面的评注出现在11世纪下半叶,直到一个世纪之后,关于“新修辞”的评注和注解的数量才开始超过“旧修辞”。1080年至1225年间,John Ward 确认了关于这两部论著的18份不同评注。13世纪下半叶,关于西塞罗的评注大幅减少,但是到了14世纪,对它的热情甚至比以前更加高涨。关于这些评注,见 Ward 在 ME 中的文章以及 Murphy, RMA, 116—122。关于特定的评注,参见 Mary Dickey, "Some Commentaries on the *De inventione* and *Ad Herennium* of the Eleventh and Early Twelfth Centuries," *Mediaeval and Renaissance Studies*, 6 (1968), 1—41; Harry Caplan, "A Medieval Commentary on the *Rhetorica ad Herennium*," in *Of Eloquence: Studies in Ancient and Mediaeval Rhetoric*, ed. Anne King and Helen North (Ithaca, N. Y., 1970), 247—270; 以及 Karin M. Fredborg: "The Commentary of Thierry of Chartres on Cicero's *De inventione*," *Cashiers de l'Institut du moyen-âge grec et latin, Université de Copenhague*, 7 (1971), 1—36; "Petrus Helias on Rhetoric," *ibid.*, 13 (1974), 31—41; 和 "The Commentaries on Cicero's *De inventione* and *Rhetorica ad Herennium* by William of Champeaux," *ibid.*, 17 (1976), 1—39。

③ Murphy, RMA, 112—116.

④ *Ibid.*, 109.



题是哲学家的领域，特殊案例则涉及具体的个人，只有特殊案例才是适合演说家注意的对象（I. vi）。最后，他列出了修辞学的五个部分：构思（*inventio*），指发现有效的或至少看似可信的论证；布局（*dispositio*），指有效地安排所发现的论证；文体（*elocutio*），指针对所构思的事情使用合适的语言；记忆（*memoria*），指心灵对事情和语词的牢固把握；表达（*pronuntiatio*），指恰当地讲出事情和语词（i. vii）。在第七章的最后，西塞罗宣称他有意把讨论限制于修辞学的材料和各个部分，这些部分从构思开始，构思“是所有部分中最重要的，主要被用于每一种诉讼”。<sup>①</sup>

西塞罗并没有讨论修辞学的所有五个部分。这部著作主要关注的是由以发现案例类型的状况（*status*）理论，以及为每一种案例做辩护所使用的论题（*loci*）或论证的来源。西塞罗指定了四种不同的状况或议题（*constitutiones*）：关于事实的辩论，关于定义的辩论，关于行为性质的辩论，关于诉讼或程序的辩论（I. viii）。在细分和阐明了四种议题之后，他又着手处理布局（*dispositio*），讨论了演说的六个部分：开场白（*exordium*）、陈述事实（*narratio*）、划分（*partitio*）、证明（*confirmatio*）、驳斥（*reprehensio*）和结论（*conclusio*）（I. xiv）。但最后三个部分取材于论题或论证的来源。因此，后续讨论（I. xxiv-lix）大99都应被列入“构思”。第二卷说明了在三类演说中，哪些论证或论证组合适合于四种议题中的每一种。这项任务在“诉讼”中（II. iv-li）要比在“庭议”和“赞咏”中（li-lix）完成得更彻底。

总之，《论构思》是法庭演说的一个不完全手册。除了简要的概述以及对赞咏和庭议型的演说偶尔示意一下，其内容只与罗马法庭中的案件诉讼直接相关。<sup>②</sup>但是在西塞罗写作所针对的法庭和那种演说家已经不复存在之后，这部著作又界定了修辞学近千年。它对法庭的侧重本应阻碍《论构思》在中世纪成为一个主要文献来源，甚至连未能覆盖“文体”、“记忆”和“表达”的阻碍作用都不及它。

① Trans. Hubbell, 21.

② Murphy, RMA, 15.

无论如何,《论构思》或“旧修辞”( *rhetorica vetus* )所省略的东西很容易从《修辞学》或“新修辞”( *rhetorica nova* )中得到补充。《修辞学》对构思和布局的涵盖方式与几乎同时代的《论构思》大致相同。虽然《修辞学》还讨论了表达( III. xi-xv)和记忆( III. xvi-xxiv),但它对《论构思》的补充主要是在最后的第四卷对文体做了长篇讨论。它把文体分为三级( IV. viii-x)——宏大的( *gravis* )、中等的( *mediocris* )和简单的( *adtenuata* ),这在中世纪极有影响,<sup>①</sup>它对文体缺点的探讨( IV. x-xii)也是如此。然而,第四卷的大部分内容都涉及使文体变得有装饰性从而变得华美( *dignitas* )。这是通过两种类型的修辞格( *exornationes* [装饰])来完成的:措词的修辞格和思想的修辞格( IV. xiii)。措词的修辞格有45种,其中10种构成了一个特殊的类,被称为“比喻”,而思想的修辞格有19种。每一种修辞格都得到了命名、定义和说明,这一格式成为后来所有修辞格的标准。《论修辞》第四卷的流行使文体变得与修辞格的装饰同义,而且与频繁地把修辞归结为表达有很大关系,查尔斯·鲍德温认为表达是中世纪修辞学的本质特征。<sup>②</sup>

100

然而在中世纪早期,《论构思》是至高无上的权威。《修辞学》直到9世纪才和它一样成为标准教科书;但是从11世纪中叶开始,“新修辞”对“旧修辞”的至高无上构成了严重挑战。<sup>③</sup>因此,鲍德温的论点需要修改,即中世纪修辞学由第二诡辩派的遗产所主导,其典型特征是培养赞咏型的演说而排斥其他类型。至少直到11世纪中叶,修辞学中的主导潮流是技术的而不是诡辩的,<sup>④</sup>是诉讼的而不是赞咏的,是构思的而不是文体的。

在中世纪,对修辞采取一种更加哲学的进路的古典论著明显遭到普

① 参见 Franz Quadlbauer, *Die antike Theorie der Genera dicendi im lateinischen Mittelalter*, österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse, *Sitzungsberichte*, 241, Band 2, Abhandlung (Vienna, 1962)。

② 例如参见 *Medieval Rhetoric*, 142—144, 172—181。

③ 参见 J. R. E. Bliese, “The Study of Rhetoric in the Twelfth Century,” *Quarterly Journal of Speech*, 63 (1977), 364—83; Gallick (注5); Murphy, RMA, 109。

④ 关于这一区分,参见 George Kennedy, *Classical Rhetoric and Its Christian and Secular Tradition from Ancient to Modern Times* (Chapel Hill, N. C., 1980), 18—40。

遍忽视，它们联系真理问题和道德来考虑修辞，而不是简单地把修辞看成一套技术规范。亚里士多德的《修辞学》是把哲学与规范结合起来的最好例子，它对中世纪的修辞观念几乎没有什么影响。在中世纪的大部分时间里，亚里士多德的《修辞学》并不为人所知，甚至当它在13世纪被重新发现并且（两次）译成拉丁文时，它的影响仍然很小，仅限于欧洲北部的大学。虽然穆尔贝克的威廉（William of Moerbeke）的译本（约公元1270年）留下了一百多份抄本，但所有证据都表明，与之相联系的不是修辞学和话语的技艺，而是伦理学和政治学。<sup>①</sup>

昆体良关于如何教育完美演说家的论著《演说术原理》（*Institutio oratoria*，约公元94年）的命运要好些。到了9世纪，完整的文本在欧洲大多数地方都看不到；但结成选集（*florilegia*）的“残缺文本”和摘录非常受索尔兹伯里的约翰（John of Salisbury）等12世纪作家的欢迎。昆体良的教育思想在这一时期的法国大教堂学校里特别流行。但是从9世纪到12世纪，他几乎从未被引用，在13、14世纪则几乎被忽略。直到15世纪，随着完整文本被重新发现，《演说术原理》才再次在修辞研究中发挥重要作用。<sup>②</sup>

## 2. 《论构思》和修辞学的理智化

西罗马帝国陷落之后，催生出西塞罗修辞学并且是其意义所在的公民生活消失了，古典修辞学似乎没有任何幸存下来的可能。随着政府变得越来越专制，人们鲜有机会对政治方针进行公开辩论。至少在西欧，<sup>③</sup> 颂词的范围正逐渐缩窄成圣徒传记。如果说赞咏和庭议型的演说受到了限制，那么作为一种实际活动的诉讼型演说则几乎被消除了。当罗马法庭完全消失时，罗马演说家不复存在，为界定和传授这门手艺

① Murphy, RMA, 90—101; Ward, ME, 55—56.

② Murphy, RMA, 123—130; Priscilla S. Boskoff, "Quintilian in the Late Middle Ages," *Speculum*, 27 (1952), 71—78.

③ 事实证明，颂词在拜占庭帝国更为持久。关于中世纪希腊修辞的一篇新近的简要概述，参见 Kennedy, 161—172。

而编写的技术手册也没了用处。

101 然而，从古代晚期到12世纪，占主导地位的正是这种口头的诉讼型修辞（这也是《论构思》的主题）。<sup>①</sup>但修辞规范与实际生活关切的分离并非植根于中世纪，而是植根于古代晚期。“演说家”的解职，以及古典修辞学从技艺堕落为诡计，其实在中世纪开始以前就已经完成。在罗马帝国时期，法庭已经成为专家的领地，政治民主一直在衰落。虽然修辞学仍然是罗马教育的基石，但是到了公元4世纪，其做法差不多只是颂词和学校的朗诵。这是一种展示性的修辞，与公民生活几乎没有或完全没有重要联系。出于各种实际目的，修辞学家取代了演说家；掌握“雄辩术”（*artificiosa eloquentia*）的既不是哲学家，也不是政客，而是教师。公元3、4世纪的小拉丁修辞学家（Minor Latin Rhetoricians）为罗马帝国晚期的朗诵学校所写的教科书显示了修辞学在中世纪的未来走向。<sup>②</sup>

修辞政治功能的丧失对于中世纪修辞学史有两个相互关联的重要后果：修辞在三艺中威望的稳步下降，以及越来越倾向于把修辞归结为一种抽象。到了公元7世纪，更加实用的语法研究已经取代修辞成为三艺中的主导成员。<sup>③</sup>但最严重的威胁不是来自语法，而是来自辩证法。被归结为构思理论、并且切断了其诉讼语境的西塞罗修辞学，与辩证法非常相似。事实上，修辞理论与诉讼演说之间的纽带强度也许预先阻止了把修辞理论应用于当前需要的任何尝试，并且实际鼓励了作为一种更适

① 中世纪学者并非不清楚，情况变化已经使古典修辞失去了实际用途。Wibaldus of Stavelot 在12世纪中叶指出，古典修辞与中世纪需求之间存在着鸿沟，并将其归因于罗马法庭与当时的法庭（无论是世俗的还是教会的）之间的差异。Trans. Gerard Ellspermann, in *Readings in Medieval Rhetoric* [下面用 RMR 代表], ed. Joseph M. Miller, Michael H. Prosser, Thomas W. Benson (Bloomington, Ind., 1973), 212. 关于中世纪学者对修辞的法律关联的认识，亦参见 Kennedy, 183ff.

② Kennedy, 105. 这些教科书由 Karl Halm (见注6) 搜集编辑而成。其中一部，即 Julius Victor 的 *Ars rhetorica*，甚至还有一章论述文学 (Halm, 447—448)，从而预见到了中世纪对古典修辞最重要的适应。小修辞在中世纪时只被偶尔使用，但文艺复兴时期又重新恢复了对它们的兴趣。Ward, ME, 53—54.

③ Baldwin, 90—91; Nancy S. Struener, *The Language of History in the Renaissance* (Princeton, N. J., 1970), 33—34.

合中世纪生活境况的话语研究的辩证法的发展。<sup>①</sup>

无须等到 11 世纪和辩证法在北欧学校中的胜利，便可看到辩证法对修辞的威胁。亚里士多德在其《修辞学》的开篇已经比较详细地讨论了这两种技艺之间的相似性，并且得出结论说，修辞是辩证法的一个分支。但在中世纪，亚里士多德的著作并不是修辞学说的一个重要来源，在这方面很少被直接引用。<sup>②</sup> 定义这两种构造论证的科学之间关系的文本是波埃修的《论种差论题》（523 年之前）。

在这部非常有影响力的著作的第四卷也是最后一卷，波埃修区分了修辞和辩证法，特别是区分了修辞论题和辩证法论题（这是前三卷的主题）。他通过主题（matter）、使用和结束而把修辞与辩证法区分开来（IV. 1205C—1206D）。修辞的主题是与情境联系在一起的假说，而辩证法的主题则是与情境没有联系的论点或一般问题。辩证法有时会使用情境，但总是使情境从属于一个论点，而修辞在使用情境时，总是使情境从属于假说。在方法上，这两门学科在两个方面有所不同：辩证法采用问与答，而修辞则采用连续的论说；修辞学家使用不完整三段论（enthymemes），而辩证法家则使用完整的三段论。最后，辩证法的目的是反驳对手，而修辞的目的则是说服法官或当事人以外的第三方。基于主题的区分显然是至关重要的，因为当波埃修区分修辞论题和辩证法论题时（IV. 1215A—1216D），他发现它们之间的区别首先是，修辞论题只能运用于特定的问题或假说，而辩证法论题却既能运用于假说，又能运用于一般的问题或论点。总之，辩证法包含修辞就像一般包含特殊。<sup>③</sup>

这一观点与《论构思》背道而驰，《论构思》认为修辞是一种技艺或科学（ars），而不是一种技能（disciplina 或 facultas），它的主题是政

① Kennedy, 183. Cf. Ward, ME, 41—42.

② 最显著的例外是 Giles of Rome (d. 1316)，体现在他为亚里士多德的《修辞学》所作的评注以及他自己的 *De differentia rhetoricae, ethicae et politicae* 中。参见 Murphy, RMA, 97—99。

③ Trans. Eleonore Stump, Boethius' *s De topicis differentiis* (Ithaca, N. Y., 1978), 79—95. 关于该著作对中世纪修辞意义的杰出研究，参见 Michael Leff, "Boethius' *De differentiis topicis*, Book IV," in ME, 3—24。

治，而不是论证（I. v. 6—7）。在整个中世纪，西塞罗和波埃修的观点都会出现。例如在百科全书家当中，卡西奥多鲁斯把修辞与公民问题联系起来，把它当作一种科学（II. ii. i），而马提亚努斯·卡佩拉则让修辞从属于辩证法（336—337），认为它是一种技巧（438）。公元8世纪末的阿尔昆在《论修辞和勇气》（*Disputatio de rhetorica et de virtutibus*, 3）中，9世纪的拉巴努斯·毛鲁斯（Rabanus Maurus）在《论神职人员的培育》（*De institutione clericorum*, III. 19）中，12世纪的欧坦的洪诺留（Honorius Augustodunensis）在《论放逐的灵魂和故乡》（*De animae exilio et patria*, III）中，以及13世纪的布鲁内托·拉蒂尼（Brunetto Latini）在《宝库》（*Trésor*, III）中，都遵循西塞罗的看法，把修辞政治和伦理联系起来。第三位百科全书家伊西多尔指出，修辞和辩证法都使用三段论（II. ix. 3），但他还把修辞与法律联系起来（II. x），并认为总体上修辞和语法共同点最多（II. 1. 2）。马提亚努斯·卡佩拉在9世纪的评注者们很自然地使修辞成为辩证法的一个分支，<sup>①</sup>在12世纪末使《论种差论题》第四卷成为北欧大学修辞学研究的一个权威经院学者也是如此。<sup>②</sup>其他作者，尤其是圣维克多的于格、索尔兹伯里的约翰、孔什的威廉、托马斯·阿奎那和波那文图拉，也主张修辞与政治分开，但他们提出了更复杂的分类，区分了辩证法与逻辑，认为辩证法和修辞都是逻辑的一个种。<sup>③</sup>

虽然西塞罗修辞学不再能按照设计它的初衷来完成工作，变得越来越理智化，其自主性有被辩证法（正如我们将会看到的，以及语法）

① Cora Lutz, "Remigius' Ideas on the Classification of the Seven Liberal Arts," *Traditio*, 12 (1956), 70, 76.

② Murphy, RMA, 68—71; Leff, 4.

③ 特别参见 McKeon, 279—280, 285—286。McKeon 认为，辩证法与修辞（“逻辑传统”）之间的联系非常重要，它与修辞学家、哲学家和神学家的传统一起，足以构成中世纪修辞学的三大方向之一（*ibid.*, 263）。对实际应用而非哲学思辨更感兴趣的 Murphy 得出了相反的结论。他在给出以下评论时可能想到了 McKeon：“有些研究中世纪修辞的学者认为，三艺的第三部分（逻辑）对修辞的影响要比实际情况更大。实际上，语法与西塞罗修辞几乎在中世纪文化的每一个阶段都有极为密切的关系。……另一方面，除了大学论辩和‘大学风格’的布道的某些方面，中世纪逻辑对中世纪的交流理论几乎没有什么影响。” *Medieval Rhetoric: A Select Bibliography* (Toronto, 1971), 42; cf. RMA, 363。

夺去的危险，基本原理与当时盛行的基督教世界观是对立的，<sup>①</sup>但它仍然被传到中世纪，甚至一度大行其道。这是为什么呢？在这种异乎寻常的幸存中，教父们习惯性的“心态”肯定是一个因素，其中大多数人都受过罗马学校的训练，修辞在其课程中仍然占主导地位。圣奥古斯丁就是最好的例子。《忏悔录》记录了他决定中断做一名修辞学家的大好前程以担任基督教神职所伴随的内心斗争；而在生命的最后，他在《论基督教教义》（*De doctrina christiana*，完成于427年）中提出了基督教对于异教修辞学研究的权威辩解。他指出，正如以色列人带走了埃及人的黄金和其他贵重物品，留下了不值钱的或无用的东西，基督教也不应摒弃这些对于完成上帝工作有价值的异教学问（II. xl）。如果有选择地明智使用，异教的修辞学可以帮助基督徒理解《圣经》中往往隐晦表达的真理，通过宣讲来深化别人对那种真理的信念。在回应修辞学是诡辩家和恶棍的工具这一反驳时，他问道：“既然雄辩的才能本身是不偏不倚的，对于驱策邪恶或促进正义都有很大价值，那么如果恶意篡夺它，用反常无益的理由为邪恶和谬误辩护，为什么不能把它用于善，为真理服务呢？”<sup>②</sup>虽然其论证的实用主义要点在卡洛林王朝时期之前只得到了模糊的理解，但其基本逻辑经由卡西奥多鲁斯的《圣俗学识指导》（特别是I. xxviii. 3—4）被传到了中世纪早期，对于保存在各个方面都已经失去意义的修辞学很有帮助。

卡西奥多鲁斯的百科全书《圣俗学识指导》（551年之后）很重要，不过是在另一个意义上。它遵循着马提亚努斯·卡佩拉（活跃于410—439）所确立的模式，影响了塞维利亚的主教伊西多尔的《词源》（612—620），帮助使修辞学成为世俗知识的七个基本分支之一。这些

① Ward, ME, 27.

② Saint Augustine, *On Christian Doctrine*, trans. D. W. Robertson, Jr. (New York: Library of Liberal Arts, 1958), 118—119. 他的论证绕开了一个对构思修辞学非常基本的很大的哲学障碍，即认为语言界定了真理。因此，《论构思》在修辞学领域无可争议的权威性与奥古斯丁方案的实际实施是相违背的。这种实施与以文体为中心的修辞（以《修辞学》为代表）挑战了《论构思》的权威地位差不多发生在同一时间，这或许并非偶然。实际上，奥古斯丁可能要为中世纪晚期将修辞学等同于文体负一部分责任。关于修辞学对早期基督教神父的影响，亦参见 Robert Dick Sider, *Ancient Rhetoric and the Art of Tertullian* (Oxford, 1971)。

汇编著作以一种扼要的、便于记忆的形式展示了修辞学的要点，既可以作为入门，又可以作为更高研究的替代品。中世纪晚期的百科全书，比如12世纪的沙特尔的蒂埃里（Thierry of Chartres）的《七艺》（*Hep-tateuchon*），13世纪的布鲁内托·拉蒂尼的《宝库》（*Trésor*）和博韦的樊尚（Vincent of Beauvais）的《知识之镜》（*Speculum doctrinale*）也讨论了修辞学；但最有影响的是在公元5~7世纪写的三部百科全书。

104 马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》是最早也是最不寻常的大百科全书。前两卷说的是神墨丘利（Mercury）和少女菲劳罗嘉（Philology）的婚礼，在接下来七卷中，其侍者即自由技艺依次介绍自己。除去讽喻的外衣，马提亚努斯的著作是对自由七艺的一个相当广泛但完全缺乏原创性的概括。对修辞的讨论（第五卷）主要来源于《论构思》，辅以西塞罗的《演说家》和《论演说》，人物则来源于4世纪阿奎拉·罗马努斯（Aquila Romanus）的《论观点和文体的修辞格》（*Liber de figuris sententiarum et elocutionis*）。<sup>①</sup>《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》在整个中世纪都很受欢迎，尤其是在卡洛林王朝时期，那时它是若干评注的主题。<sup>②</sup>

卡西奥多鲁斯《圣俗学识指导》的修辞学部分要比《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的修辞学部分短得多，这一事实有助于解释它为什么是一部很受欢迎的入门教科书。<sup>③</sup>虽然卡西奥多鲁斯有时会直接引用西塞罗，但他的大部分材料都来自小拉丁修辞学家福多那（Fortunatianus）的概要。<sup>④</sup>通过把修辞学和其他技艺作为理解《圣经》的辅助手段而纳

① Ed. Halm, 22—37.

② 关于第五卷的一个版本，参见 Halm, 449—492；译文参见 William Harris Stahl 和 Richard Johnson，一同参与 E. L. Burge, *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*, Records of Civilization: Sources and Studies, 84, vol. 2 (New York, 1977), 155—214. 公元9世纪的评注参见 Cora E. Lutz; Dunchad, *Glossae in Martianum* (Lancaster, Pa., 1944); John Scot Eriugena, *Annotationes in Marcianum* (Cambridge, Mass., 1939); Remigius of Auxerre, *Commentum in Martianum Capellam*, 2 vols. (Leiden, 1962, 1965)。

③ Ward, ME, 54 note 73. 关于修辞部分，参见 Halm (ed.), 493—504 和 Leslie Webber Jones (trans.), *An Introduction to Divine and Human Readings by Cassiodorus Senator*, Records of Civilization: Sources and Studies, 40 (New York, 1946), 148—158。

④ Ed. Halm, 81—134.



入修道院学科 (i. xxvii), 第一位基督教百科全书家卡西奥多鲁斯帮助使它们幸存下来。但正如卡西奥多鲁斯所说, 修辞学显然已经失去了它的实用意义。例如他说, 修辞与辩证法的主要区别在于修辞的丰富和雄辩 (II. iii. 2), 但他在修辞学一章中从不讨论演说 (II. ii), 而是几乎完全在讨论构思。因此, 卡西奥多鲁斯对后世作家的影响促进了中世纪修辞学的理智化趋势。

受卡西奥多鲁斯影响的一个作家是塞维利亚的主教伊西多尔, 他的《词源》是最受欢迎的中世纪百科全书。伊西多尔试图把一切人类知识集在一起, 自由技艺是其中的重要组成部分。在讲修辞时 (II. i-xxi), 伊西多尔谈构思的 15 章主要依赖于卡西奥多鲁斯, 谈文体的最后 6 章主要依赖于多纳图斯。<sup>①</sup> 虽然它明显意识到了修辞与法律之间的关联 (II. x), 虽然它谈文体的材料要比卡西奥多鲁斯更丰富, 但《词源》的修辞学讨论是传到中世纪的西塞罗修辞学那种扼要的抽象形式的典型。

虽然百科全书所体现的权威性是使修辞学在中世纪早期得到保存的最直接因素, 虽然至少 11 世纪中叶以前的流行趋势是使修辞远离实用走向理论, 但有迹象表明, 古典传统拥有一种更加充满生机的连续性。尤其在意大利, 对西塞罗修辞学原有范围和目的的认识 (即使仅仅是偶然的、局部的) 特别明显, 修辞学在 11 ~ 14 世纪繁荣稳定的城市中最终重新获得了一种实用性。<sup>②</sup> 尽管有些古怪, 像贝萨特的安瑟尔谟 (Anselm of Besate) 的《修辞之战》 (*Rhetorimachia*, 1046—1048) 这样一部早期著作暗示着完整的西塞罗修辞学在意大利的重生。<sup>③</sup> 在法国, 修辞学重生的迹象最早出现在公元 8、9 世纪的卡洛林文艺复兴时期。拉巴努斯·毛鲁斯的《论神职人员的培育》 (819 年) 是实用观点的一个重要先驱, 这种实用观点将在 12、13 世纪造就诗学技艺、写信技艺和布道技艺。虽然阿尔昆的《论修辞和勇气》 (8 世纪或 9 世纪初) 没

105

① Halm 将修辞部分置于 505—522 页, 前 15 章译文见: Dorothy V. Cerino, RMR, 80—95。

② Kennedy, 173—174, 187. Cf. Murphy, RMA, 110—111; Ward, ME, 44—45.

③ Murphy, RMA, 86n.; Kennedy, 185.

有很多原创性，亦非很有影响，但却试图重新打造修辞与伦理/政治之间的旧纽带，提出修辞学与当时世俗需求的联系。<sup>①</sup>事实上，随着我们对修辞学在中世纪的应用了解更多，我们也许会发现，它比现在所认为的更有实用价值，而且被世人理解得更好。<sup>②</sup>

### 3. 《修辞学》：修辞作为文体

在可以追溯到卡洛林文艺复兴时期的修辞学发展中，最重要的莫过于《修辞学》被提升为标准教科书。<sup>③</sup>在这段以语法研究而著称的时期，《修辞学》开始成为与《论构思》同等权威，最后到了12世纪中叶甚至超过它的著作。因为修辞和语法在文体区域有所重叠；出于各种实际目的，文体与公元3、4世纪小拉丁修辞学家的修辞格同义。早在公元4世纪，语法就已经侵入了修辞学的这个部分。多纳图斯《大技艺》的第三卷也是最后一卷讨论的是词形变异（metaplasms，即为了韵律修饰而对语词中的一个或多个字母进行添加、删除或互换位置）、修辞格和比喻，所有这些在散文中都是错误的，但是诗中却是允许的。<sup>④</sup>这本小书以《不规范词语》（*Barbarismus*）为名单独自流传，与《修辞学》的第四卷共同塑造了中世纪的修辞格学说。其权威性是如此之大，以至于和波埃修的《论种差论题》第四卷被并称为中世纪晚期北欧大

---

① Ed. and trans. Wilbur S. Howell, *The Rhetoric of Alcuin and Charlemagne* (Princeton, N. J., 1941). 亦参见 Luitpold Wallach, *Alcuin and Charlemagne: Studies in Carolingian History and Literature*, Cornell Studies in Classical Philology, 32 (Ithaca, N. Y., 1959), 29—96。如果说阿尔昆和拉巴努斯鼓励了修辞的实践研究，那么马提亚努斯·卡佩拉在公元9世纪的评注家们则持相反态度。Dunchad、John the Scot、Remigius of Auxerre 等作者影响了圣维克多的于格等12世纪作者的哲学体系，其中修辞成了逻辑的一部分。

② John Ward 指出，尽管与古典修辞背后的哲学相对立的思想政治专制颇为流行，但在整个中世纪，修辞偶尔能够发挥它的一些原始功能。这些偶尔的“交流危机”，以及总是需要处理“要求在一种非技术层面上进行说服”的情形，帮助古典修辞在一个严格来讲与之不相容的文化中被保存下来。ME, 64—66。

③ Baldwin, 90.

④ Ed. Heinrich Keil, *Grammatici latini*, vol. 4 (Leipzig, 1864; rpt. Hildesheim, 1961), 392—402.

学修辞学研究的两本主要教科书。多纳图斯试图在语法的和修辞的色彩 (*colores*) 或修辞格 (*figurae*) 之间做出的区分没能经受住时间的考验。<sup>①</sup> 公元7世纪的伊西多尔从多纳图斯那里得到了他关于修辞格的材料 (《词源》, II. xxi), 而在12、13世纪编写诗艺的语法学家中, 只有最早的文多姆的马修 (Matthew of Vendôme) 没有完全从《修辞学》106中获取关于修辞格的内容。<sup>②</sup> 正是由于修辞格的突出以及语法与修辞之间的伙伴关系 (这在卡洛林王朝时期之后尤为显著), 鲍德温才过分强调了中世纪修辞学的“诡辩”性质。

《修辞学》变得越来越重要, 由此引起了对文体的强调, 这方面的一个明显迹象就是出现了专门讨论修辞格的修辞学论著。关于修辞格的最早的中世纪论著, 即比德的《论隐喻和比喻》 (*De schematibus et tropis*, 700年或701年), 属于语法传统。和奥古斯丁一样, 比德试图证明神圣雄辩相对于世俗雄辩的至高无上地位。因此, 为了说明17种隐喻和13种比喻 (其中一些又可以进一步划分), 除三个例子以外, 他的所有例子都取自《圣经》, 其中许多例子也被卡西奥多鲁斯出于同样目的使用过。但顺序、选择和定义大都是多纳图斯本人的。比德也没有说他的论著绝不能与“语法技艺”相联系。<sup>③</sup> 而在卡洛林王朝时期之后愈发频繁地出现的修辞格则是仿效了《修辞学》的第四卷, 这些修辞格的作者们认为它们属于“修辞技艺”。施派尔的奥努尔夫 (Onulf of Speyer) 的《修辞的色彩》 (*Colores rhetorici*, 约1050年) 和雷恩的马博德 (Marbod of Rennes, ? —1125) 的《论语词的修饰》 (*De ornamentis*

① 例如, 马提亚努斯·卡佩拉含糊其词地说: 密涅瓦把比喻、词形变异、隐喻和修辞格称为语法的固有主题, 但并不允许语法讨论它们。其含意是: 语法学家比修辞学家在一个更基础的层次讨论这些主题。 *De nuptiis*, III. 326。

② Murphy, RMA, 32—37, 182—193; Edmond Faral, *Les arts poétiques du xi<sup>e</sup> et du xii<sup>e</sup> siècle*, Bibliothèque de l' école des hautes études, 238 (Paris, 1924), 48—54.

③ Ed. Halm, 607—618; trans. Gussie Hecht Tannenhaus, in RMR, 97—122. See Murphy, RMA, 78—79.

*verborum*)<sup>①</sup> 是修辞日益等同于文体修饰的典型代表, 与之伴随的则是《修辞学》的日益流行。

当然, 语法学家继续关注着修辞格; 这在塑造着中世纪晚期语法教育的重要教科书中是显而易见的。在课程中取代普里西安成为标准高级语法教科书的维勒迪约的亚历山大的 *Doctrinale puerorum* (1199 年) 讨论了 80 种修辞格 (lines 2341—2645), 贝图那的埃伯哈德那本几乎同样流行的 *Graecismus* (1212 年) 则包含了 103 种修辞格 (I—III)<sup>②</sup>。因此毫不奇怪, 在 12 世纪末、13 世纪初, 一些语法学家也负责对《修辞学》中关于文体的处理做一种实用主义改写。

从文多姆的马修的《作诗的技艺》(*Ars versificatoria*, 1175 年以前) 到贝图那的埃伯哈德的《迷宫》(*Laborintus*, 1280 年以前), 出现了一种指导如何写诗的新的论著。这些诗学技艺 (*artes poetriae*) 中总共有六部幸存了下来。文叟夫的杰弗里 (Geoffrey of Vinsauf) 所写的是这六部中最流行的, 即他作于 1208 年与 1213 年之间的六步格诗《新诗学》(*Poetria Nova*), 之后不久又写了散文《散文写作和作诗的方法与技艺》(*Documentum de modo et arte dictandi et versificandi*), 此书现存长、短两个版本。梅尔克莱的杰维斯 (Gervase of Melkley) 的《作诗的技艺》(*Ars versificatoria*) 写于 1213 年到 1216 年之间。六部作品中最雄心勃勃的是加兰的约翰 (John of Garland) 的《论散文、格律和韵律的技艺》<sup>107</sup> (*De arte prosayca, metrica, et rithmica*) 或称《巴黎诗学》(*Poetria Pari-*

---

① Ed. Wilhelm Wattenbach, "Magister Onulf von Speier," *Sitzungsberichte der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, 1894, pt. 1, 369—386 and J. P. Migne, *Patrologia Latina* [hereafter PL], 171 (Paris, 1854), 1687—1692.

② 关于这些论著的内容, 参见 Murphy, RMA, 146—152. 亦参见他关于语法格与修辞格复杂关系的讨论 (182—191)。

siana), 可能作于 1220 年左右, 后经作者修订。<sup>①</sup>

诗艺的作者们是语法学家而不是修辞学家, 其著作是供学生们使用的, 写作练习是其语法研究的一部分。然而长期以来, 这些著作与修辞联系在一起, 主要是因为它们得益于《修辞学》甚多。为了避免这种误解, 墨菲创造了“规范语法”(preceptive grammar)一词来描述诗艺。如果说规范语法学家自觉地模仿一位特定的作者, 那么他不是西塞罗, 而是他们的另一个主要来源——贺拉斯(Horace), 杰弗里故意用他自己的“新诗学”来取代贺拉斯的《诗艺》(*Ars poetica*), 即所谓的“旧诗学”(poetria vetus)。

马修和埃伯哈德的著作显然比其他人的著作更加基础, 其所针对的是刚开始作诗的学生, 他们正在加工由教师指定的一组论题。因此, 这些著作强调对其他诗人的模仿和(主要是通过比喻的语言)对加工材料的修饰。虽然杰弗里同意他们对文体的强调, 但与这些纯粹的语法学家不同的是, 杰弗里诉诸一位更先进的学者, 把所谓的“构思”和

---

① 除了《散文写作和作诗的方法与技艺》的长版本外, 六部作品均已出版, 其中五部有全译本。Faral 的是权威文献(注 41), 其中包含了完整的导言和 Matthew of Vendôme, Geoffrey of Vinsauf (*Poetria Nova and shorter Documentum*) 以及 Eberhard 的文本。其中 Matthew of Vendôme 的文本已由 Ernest Gallo 译出: “Matthew of Vendôme: Introductory Treatise on the Art of Poetry,” *Proceedings of the American Philosophical Society*, 118 (1974), 51—92. Roger Parr 正在准备一个全译本。*Poetria Nova* 有三个译本: Margaret F. Nims, *Poetria Nova of Geoffrey of Vinsauf* (Toronto, 1967); Jane Baltzell Kopp, in *Three Medieval Rhetorical Arts*, ed. James J. Murphy (Berkeley and Los Angeles, 1971), 32—108; Ernest Gallo, *The Poetria Nova and Its Sources in Early Rhetorical Doctrine* (The Hague and Paris, 1971); Documentum 有一个译本: *Geoffrey of Vinsauf, Documentum de modo et arte dictandi et versificandi* (Milwaukee, 1968)。

关于 John of Garland, 参见 Traugott Lawler (ed. and trans.), *The Parisiana Poetria of John of Garland*, Yale Studies in English, 182 (New Haven, Conn., 1974); 关于 Gervase, 参见 Hans-Jürgen Gräbener (ed.), *Gervais von Melkley: Ars Poetica*, Forschungen zur romanischen Philologie, 17 (Münster, 1965) 和 Catherine Yodice Giles, “Gervais of Melkley’s Treatise on the Art of Versifying and the Method of Composing in Prose: Translation and Commentary,” Diss., Rutgers, 1973; 关于 Eberhard, 参见 Evelyn Carlson, “The *Laborintns* of Eberhard Rendered into English with Introduction and Notes,” M. A. Thesis, Cornell, 1930. 墨菲为中世纪修辞学的这个经常讨论的分支提供了很好的概述: RMA, 161—182。

“布局”也包括了进去。<sup>①</sup> 在这种更广泛、更“修辞”的范围上，加兰的约翰（John of Garland）类似于杰弗里，甚至除了作诗还包括了散文写作（即写信）。<sup>②</sup> 但两种技艺之间并没有一条比在中世纪实践中认识到的更为清晰的界限。把这些较为先进的教科书归于研究诗歌和诗学的传统语境即“语法技艺”，而不是归于“修辞技艺”，可能要更准确。<sup>③</sup>

#### 4. 实用主义：散文写作技艺

从11世纪下半叶开始，中世纪对修辞的兴趣趋于鼎盛。正是在这一时期，西塞罗的规范第一次被有选择地应用于当时的实际需要，而且前所未有地出现了一系列关于《论构思》和《修辞学》的新评注和注释。但与此同时，辩证法开始主导三艺，经院哲学渐渐在北欧的学校中取得最终胜利。这第三个过程与第二个过程特别难以调和。从大约1080年到1225年，对古典修辞学的广泛研究在北欧达到了顶峰，然而就在当时，像圣维克多的于格的《训导篇》（*Didascalicon*，约1127年）和索尔兹伯里的约翰的《元逻辑学》（*Metalogicus*，1159年）这样的著作正在重新定义技艺，修辞学的自主性受到了威胁。如何来解释这一点呢？<sup>④</sup>

108 解决这一悖论的方法之一是把12世纪修辞学中的三种看似截然不同的传统——实用主义、古典主义和经院主义——重新定义为同一历史现象的三个不同方面，正如萨瑟恩（R. W. Southern）在其经典论文

---

① Douglas Kelly, "The Scope of the Treatment of Composition in the Twelfth-and Thirteenth-Century Arts of Poetry," *Speculum*, 41 (1966), 261—278.

② 杰维斯还在其论著的结尾简要讨论了写信。（Grabener [ed.], 216—229）；但从修辞角度来看，他这部著作的范围不如杰弗里或约翰的广泛。

③ 关于中世纪修辞与诗的区别，特别参见 O. B. Hardison, Jr., "Medieval Literary Criticism: General Introduction," in *Classical and Medieval Literary Criticism*, ed. Alex Preminger, O. B. Hardison, Jr., Kevin Kerrane (New York, 1974), 263—298. 中世纪的诗常常是诡辩意义上“修辞性的”，这也许解释了 Hardison 所抨击的常见混乱。例如参见 Erich Auerbach, *Literary Language and its Public in Late Latin Antiquity and in the Middle Ages*, trans. Ralph Manheim (London, 1965), 192—200.

④ Ward, ME, 38—39, 57.

《中世纪的人文主义》中所分析的那样。<sup>①</sup> 一般来说, 12、13 世纪的典型特征是对一种自然秩序恢复了信心, 以及相信人有能力识别和描述这一秩序。这种新态度所引出的一个自然结果是, 渴望审视人在世界中的经验, 并且重新考察之前分析和描述这种经验的所有尝试。同样的冲动也解释了为什么会重新关注权威文献中所定义的修辞的意义; 为什么会更仔细地考察修辞在整个人类知识中的固有位置和功能; 为什么会尚未系统化的经验区域进行分析。这种“人文主义”冲动破坏了自由七艺的权威性, 凸显了诉讼修辞作为一种条理清楚的技能与当时的需要是不相干的。在巴黎和牛津等北方大学, 其结果是把修辞学归于逻辑的一个分支。<sup>②</sup> 而在那些有强大语法研究传统的学校, 对业已确立的古典修辞学看法提出的同样挑战促使诗学技艺中出现了一种新的更加实用的综合。因此, 13 世纪对于作为理论的古典修辞学来说是低谷, 但在其实际使用上却是高峰。

在题材上最合适的、在技巧上最成功的对古典修辞学的中世纪改写

---

① R. W. Southern, “Medieval Humanism,” in *Medieval Humanism and Other Studies* (Oxford, 1970), 29—60.

② 墨菲一再声称在北方大学, 修辞学最多是语法与辩证法之间的桥梁。参见 RMA, 94—95, 105, 109—111, 175, 239。

是“散文写作技艺”(*ars dictaminis*)。<sup>①</sup>“散文写作技艺”是在对日益复杂的政治和社会状况做出回应的过程中发展出来的,这种状况使越来越多的各种正式通信成为必要。至少从卡洛林王朝时期开始,用于写信和写文件的各种程式一直由非神职的和担任神职的书记员所保存,但是到了11世纪末,这些粗糙的程式愈发显得不足,人们越来越需要一种系统的生成方法。现存最早的旨在满足这一需要的论著是阿尔贝里克(Alberic)1087年在卡西诺山撰写的《散文写作之光耀》(*Dictaminum*

---

① 对于更早一代的学者而言,中世纪修辞与散文写作同义。一个典型的例子是 Charles Haskins 说:“古代修辞关注演说,中世纪修辞主要关注写信。”*The Renaissance of the Twelfth Century* (Cambridge, Mass., 1927; rpt. Cleveland, 1957), 138. 参见 Paul Abelson, *The Seven Liberal Arts; A Study in Mediaeval Culture* (New York, 1965), 60. 关于“散文写作技艺”的文献数量巨大,而且还在迅速增多。Murphy, RMA, 194—268 很可能是最好的一般研究,但需要辅以 Hans Martin Schaller 的“Die Kanzlei Kaiser Friedrichs II. Ihr Personal und ihr Sprachstil,” pt. 2, *Archiv für Diplomatik, Schriftgeschichte, Siegel- und Wappenkunde*, 4 (1958), 264—289。Louis J. Paetow, *The Arts Course at Medieval Universities with Special Reference to Grammar and Rhetoric* (Champaign, 1910)。Baldwin 的 *Medieval Rhetoric and Poetic* 包含了关于散文写作的讨论,尽管现在过时了,但其中包含了一些在别处不容易找到的信息。关于更早的意大利手册,亦参见 Charles H. Haskins, “The Early *Artes Dictandi* in Italy,” in *Studies in Mediaeval Culture* (Oxford, 1929), 170—192 和 Franz-Josef Schmale, “Die Bologneser Schule der *Ars dictandi*,” *Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters*, 13 (1957), 16—34; 关于法国时期,参见 Noel Valois, *De arte scribendi epistolas apud gallicos medii aevi scriptores rhetoresve* (Paris, 1880) 和 Jean de Ghellinck, *L'Essor de la littérature latine au douzième siècle* (Louvain, 1946), vol. 2, 54—68; 关于13世纪的意大利人,参见 Augusto Gaudenzi, “Sulla cronologia delle opere dei dettatori bolognesi da Buoncompagno a Bene di Lucca,” *Bullettino dell'Istituto storico italiano*, 14 (1895), 85—174 和 Giuseppe Vecchi, *Il magistero delle “Artes” Latine a Bologna nel medioevo*, Pubblicazioni della Facoltà di Magistero, Università di Bologna, 2 (Bologna, 1958); 关于意大利后来的教学,参见 Helene Wieruszowski, *Politics and Culture in Medieval Spain and Italy*, Storia e letteratura, Raccolta di studi e testi, 121 (Rome, 1971), pt. II, essays 1—5, 7, 8, 10 和 James R. Banker, “The *Ars Dictaminis* and Rhetorical Textbooks at the Bolognese University in the Fourteenth Century,” *Medievalia et Humanistica*, n. s. 5 (1974), 153—168。权威的文本汇编仍然是: Ludwig Rockinger, *Briefsteller und Formelbücher des elften bis vierzehnten Jahrhunderts*, 2 vols., Quellen und Erörterungen zur bayerischen und deutschen Geschichte, 9 (Munich, 1863, 1864; rpt. New York, 1961)。关于中世纪写信的最佳导论是 Giles Constable, *Letters and Letter-Collections*, Typologie des sources du moyen age occidental, 17 (Turnhout, 1976)。



*radii*)。<sup>①</sup>

“散文写作技艺”的文体和布局原则大都是从古典修辞学特别是《修辞学》中借来的。这部权威论著的形态于1140年左右被永久固定下来，它把演说的六个部分变成了信件的五个部分：称呼 (*salutatio*)、博取善意 (*captatio benevolentiae*，也被称为 *exordium* 或 *proverbium*)，叙述 (*narratio*)、请求 (*petitio*) 和结语 (*conclusio*)。与其他四个部分相比，这些论著通常特别关注称呼，这反映了在一个社会和政治的等级制度中遵守礼节的需要——这也是创造“散文写作技艺”的主要原因。<sup>②</sup>

109

典型的散文写作论著包含一个较为简明的理论部分 (*ars*) 和一组适合不同情况和社会等级的较为广泛的散文写作程式 (*dictamina*)。理论部分通常从一般的定义开始，然后依次讨论信件的每一个部分（特别是对于“称呼”部分会用很多例子加以说明），经常会讨论散文节奏 (*cursus*)，<sup>③</sup> 特权证明书和其他法律文件，以及在书信写作中需要避免

① 阿尔贝里克是散文写作“之父”，这个观点由 Rockinger 提出，最近由墨菲加以辩护，但它受到了 Schmale（“博洛尼亚学派”）等人的挑战。《散文写作之光耀》约有三分之二的篇幅是关于修辞格，只有 III. 5—6 可以认为是直接处理散文的。这本书由 Joseph M. Miller 翻译：RMR, 132—161。关于“散文写作技艺”的起源，参见 I. S. Robinson, “The *Colores Rhetorici* in the Investiture Contest,” *Traditio*, 32 (1976), 209—238; Heinz-Jürgen Beyer, “Die Frühphase der *Ars dictandi*,” *Studi Medievali*, ser. 3, 18 (1977), 585—609; Vincenzo Licitra, “Il mito di Alberico di Montecassino iniziatore dell’ *Ars dictaminis*,” *ibid.*, 1175—1193; 特别是 William D. Patt, “The Early *Ars dictaminis* as Response to a Changing Society,” *Viator*, 9 (1978), 133—155。

② 参见 Carol Dana Lanham, *Salutatio Formulas in Latin Letters to 1200: Syntax, Style, and Theory*, Münchener Beiträge zur Mediävistik und Renaissance-Forschung, 22 (Munich, 1975) 和 Giles Constable, “The Structure of Medieval Society According to the *Dictatores* of the Twelfth Century,” in *Law, Church, and Society: Essays in Honor of Stephan Kuttner* ed. Kenneth Pennington 和 Robert Somerville (Philadelphia, 1977), 253—267。

③ 关于“散文节奏”本身也有相当多的文献。迄今最好的历史研究是 Mathieu G. Nicou, *L’Origine du “cursus” rythmique et les débuts de l’accent d’intensité en latin*, Collection d’études latines, 5 (Paris, 1930), 但在一些重要方面，它已被如下著作所取代：Tore Janson, *Prose Rhythm in Medieval Latin from the 9th to the 13th Century*, *Studia Latina Stockholmiensia*, 20 (Stockholm, 1975)。 *Forma dictandi* (ca. 1180) 以前被归于 Albert of Morra, 后来又被归于 Pope Gregory VIII (1187), 似乎最早试图提出“散文节奏”的规则，但日期的不确定性使这种优先性很难建立。Bernard of Meung 和 Peter of Blois (?) 都在12世纪80年代的著作中讨论了“散文节奏”。关于“散文节奏”的早期历史，亦参见 Ann Dalzell, “The *Forma dictandi* Attributed to Albert of Morra and Related Texts,” *Mediaeval Studies*; 39 (1977), 440—465。

的缺点。<sup>①</sup> 散文写作程式往往会根据通信者的社会地位（是否担任神职；上级、中级、下级）和主题来组织。在这两个部分组成了完整的“散文写作大全”（*summa dictaminis*），即关于散文写作技艺的理论和实践的一部完整手册。然而，使用这种著作的人很少尊重它们的完整性。散文写作程式的实用性鼓励了频繁的摘录和改写，规范性的导言往往会以节略形式单独流传。结果，要想确定像默恩的伯纳德（Bernard of Meung）的《散文写作之花》（*Flores dictaminam*）这样的流行手册的文本可能很难。<sup>②</sup>

学者们有时觉得不妨把散文写作技艺的历史分成三个主要时期：意大利阶段，从11世纪末到12世纪中叶，以博洛尼亚为中心；法国阶段，12世纪下半叶，主要包括卢瓦尔（Loire）河谷的学校（图尔、奥尔良、默恩）；第二个意大利阶段，新学说的来源于1200年左右移回到博洛尼亚。<sup>③</sup> 这种图示至少出于两个理由是误导的。虽然详细说明散文写作规则的最早论著于11世纪末、12世纪初出现在意大利，但它们所描述的做法不仅在意大利，而且在法国和德国早已被注意到。这种标准看法鼓励了一种错误印象，即散文写作技艺是由特定的人在特定的时间地点突然“发明”的。<sup>④</sup> 第二个问题是，12世纪下半叶在法国产生的“新”论著一般都是对博洛尼亚的伯纳德（Bernard of Bologna）的《散文写作大全》（*Summa dictaminum*）等早期意大利手册的重新加工。<sup>⑤</sup> 因此，就散文写作学说经由特定文本的传播而言，区分两个阶段是更准确的。到了12世纪末，像撒玛利亚的阿达尔伯特（Adalbert of

---

① 也有许多著述论及修辞格。特别参见 Guido Faba, *Summa dictaminis*, ed. Augusto Gaudenzi, *Il Propugnatore*, n. s. 3 (1890), pt. 2, 356—370。

② 参见 Martin Camargo, “The English Manuscripts of Bernard of Meung’s *Flores dictaminum*,” *Viator*, 12 (1981), 197—219。

③ 例如可参见 Schaller, 266ff。

④ 关于这个问题，见 William D. Patt, “The Early *Ars dictaminis* as Response to a Changing Society,” *Viator*, 9 (1978), 133—155。

⑤ Richard Spence 准备出版该部著作，这是早期法国散文作家的主要来源。关于它的影响，参见 Mirella Brini Savorelli, “Il *dictamen* di Bernardo Silvestre,” *Rivista critica di storia della filosofia*, 20 (1965), 182—230。亦参见 Charles Homer Haskins, “An Italian Master Bernard,” in *Essays in History Presented to Reginald Lane Poole*, ed. H. W. C. Davis (Oxford, 1927), 211—226。

Samaria)、博洛尼亚的休 (Hugh of Bologna)、亨利库斯·福兰西格纳 (Henricus Francigena) 和博洛尼亚的伯纳德等作家的影响扩展到了法国、德国和英格兰。接着,在 13 世纪初,一些新的意大利教师——比如邦孔帕尼奥 (Boncompagno)、佛罗伦萨的贝内 (Bene of Florence) 和圭多·法巴 (Guido Faba) ——开始写一些手册,它们将会影响散文写作技艺的随后历史。<sup>①</sup>

110

此外,13 世纪意大利的散文作家 (*dictatores*) 实际上自认为与前人特别是法国人相反。这场争论显然来源于这两个国家讲授散文写作技艺的不同情况。和“诗学技艺”一样,“散文写作技艺”同样与北方的大教堂学校相联系。这一点很重要,因为法国的散文写作教育中心,特别是奥尔良,以联系语法教学来培养古典诗人或作家 (*auctores*) 而闻名。<sup>②</sup> 在意大利,散文写作与修辞和法律研究相联系,而且在博洛尼亚成了常规大学课程的一部分,然而在法国,语法技艺继续发挥着更大的影响。<sup>③</sup> 结果,在其对手们看来,法国的散文作家支持一种“异教”文体,其典型特征是频繁地引用古典诗人的作品,使用与众不同的词汇和高度比喻性的语言。意大利人试图简化散文写作语言,用基督教的“谦卑文辞” (*sermo humilis*) 来取代异教的“至高文体” (*stilus supremus*)。<sup>④</sup> 佛罗伦萨的贝内使争论范围进一步变窄,他谴责法国作家用“想象的扬抑抑格和扬扬格” (*imaginary dactyls and spondees*) 来描述散文节奏 (*cursus*)。在很大程度上是因为所身处的强大语法研究传统,法国教师从他们的古典韵律 (*metrical cadences*) 研究中借用了若干术语来描述实际上是节奏 (*rhythmical cadences*) 的东西,从而(如佛罗伦萨的贝内所说)本应通过重音来讨论。<sup>⑤</sup> 但有证据表明,关于散文节奏

① 意大利晚期作者的影响比早期的更大。例如参见 Charles Faulhaber, *Latin Rhetorical Theory in Thirteenth- and Fourteenth-Century Castile*, University of California Publications in Modern Philology, 103 (Berkeley and Los Angeles, 1972)。

② Murphy, RMA, 226—239.

③ 采用了法国教学方法和课程的英国学校反映了与语法的这种联系。

④ 参见 Schaller 在“Die Kanzlei,” 275, 282 中对奥尔良风格和博洛尼亚风格的描述。

⑤ Nicolau, *L'Origine*, 149—150.

的分歧不仅涉及术语，而且也涉及规范。<sup>①</sup>

散文写作技艺于13世纪上半叶在意大利达到了顶峰。在博洛尼亚，散文写作被当作一门拥有自己教师的独立学科来研究（在其他地方它从来没有获得这种荣誉），而在意大利南部，卡普亚的托马斯（Thomas of Capua）写了很有影响的《散文写作大全》（*Summa dictaminis*），威尼亚的彼得（Peter of Vineia）则写了被频频仿效的《书信集》（*Epistolae*）。但是到了13世纪中叶，创造性的时期似乎已经结束。散文作家仍然是意大利公民生活的重要组成部分；但对散文写作的讲授越来越基于枯燥无味的程式集。阿奎莱亚的劳伦斯（Lawrence of Aquilegia）那本很受欢迎的《散文写作的实践与练习》（*Practica sive usus dictaminis*，约1300年）清楚地显示了从规范转向纯粹的模仿，其使用者只是由排成一系列纵向表的各组选择凑成了一封信。<sup>②</sup>持续的创造性冲动表现在更为实用的公证技艺中。像罗兰迪努斯·帕萨格里乌斯（Rolandinus Passagerius）的《公证技艺大全》（*Summa artis notarie*，1300年）那样的著作比讲授散文写作的人所写的任何东西更为直接地迎合了新兴法学家阶层的需要。

## 二、基督教修辞学

### 1. 圣奥古斯丁及其影响

111 虽然距离大厦建成还有近8个世纪，但是当圣奥古斯丁在公元427年完成了《论基督教教义》时，他为一种实用的基督教修辞学奠定了

---

① 参见 Janson 和 Dalzell 的研究。对高卢风格的敌意不仅限于意大利人，而且也见于比如说法国人利摩日的约翰（John of Limoges）（Schaller, 278）。约翰的论著标题 *Libellus de dictamine et dictatorio syllogismorum* [12世纪末] 表明他认为自己是与巴黎的逻辑学家而非奥尔良的语法学家站在一条阵线上的。

② Partial ed., Rockinger, 956—966. 亦参见 Murphy, RMA, 258—263。

基础。其成就的重要性是怎样形容都不为过的：他不仅解决了关于基督徒使用异教学问是否恰当的争论，而且还设计了后来构建布道修辞学所遵循的一套一般原则。<sup>①</sup> 奥古斯丁在《论基督教教义》第四卷所设想的基督教雄辩术中最重要原则有：学习雄辩术要通过模仿雄辩者而不能凭借规范；智慧，相当于对《圣经》的理解，要比技巧的雄辩更有价值、更有说服力；《圣经》和教父的著作并非如异教徒所指控的那样是朴实无华的，而是有自己独特的雄辩；虽然愉悦和说服力（分别为中高级文体的效果）有时是可取的，但基督教演说家只需要最适合清晰朴素的低级文体的教学；有效布道的最终关键是祈祷而非技巧；文体的选择应由观众的需求和能力来决定；演讲者的榜样，他的生活方式，要比他的演讲技巧更具说服力。

在这些指导方针中，奥古斯丁表明了西塞罗的修辞学如何可以为基督教布道者所用。基督徒为了服务于真理，不应拒绝使用其敌人用来散布谬误的有力武器，他的这一观点对于在中世纪早期保存异教徒的修辞学很有影响力。但是在中世纪的大部分时间里，他关于积极务实地用修辞学来为基督教服务这一训令似乎遭到了忽视。公元9世纪的拉巴努斯·毛鲁斯第一次呼吁人们关注奥古斯丁这一重要著作的实用一面。自奥古斯丁的著作以来，里尔的阿兰写于12世纪末的《布道技艺大全》（*Summa de arte praedicatoria*）第一次尝试提出一种布道理论。

一种实用的基督教修辞学延迟出现并不难解释。事实上，许多原因都显见于奥古斯丁本人的训令。基督教的布道技艺强调外在权威，如《圣经》、布道者的精神气质、神的恩典，而不是强调布道者语言或表现的说服力。他们力求会话朴素，反对拘泥形式，总体上不信任技巧，这些都是典型反修辞的。布道者仅仅是上帝通过其来言说的一种工具：皈依是某种发生在神与个人之间的东西，而不是通过人的代理。任何对技巧的研究在最好的情况下也是无意义的（因为真正的雄辩来自于神），在最坏的情况下则是危险的（因为它含有傲慢的意味）。布道者的固有研究是《圣经》，神将为他提供所需的语词来传达他在《圣经》

112

<sup>①</sup> Murphy, RMA, 286—292.

中发现的真理。难怪教会会投入大量精力去为诠释《圣经》提供工具，让启示的力量而不是媒介的力量去担负说服的重任。虽然奥古斯丁讨论了文体技巧，但他并未给出如何实现它的建议，并且警告不要过度培养它或者为技巧而技巧。关于结构他则未置一词。

对技巧的怀疑和对写作的漠不关心是奥古斯丁“元修辞学”（*metarhetoric*）的典型特征，这特别明显地表现于关于布道的下一篇重要论述——大格里高利（Gregory the Great）的《教牧关怀》（*Cura pastoralis*, 591年）。格里高利强调布道的重要性，以及有必要使自己的方法适应特定的观众，但他最关心的是布道的内容而不是布道的形式。《教牧关怀》作为手册的广泛使用减少了修辞本可能对布道产生的影响。<sup>①</sup>

虽然受到格里高利的影响，但拉巴努斯·毛鲁斯的《论神职人员的培育》（819年）对技巧表现出了更多的同情。它的第三卷从不同来源汇集了与神职人员作为布道者的义务有关材料。拉巴努斯用了一章来讲修辞对于布道者的价值（Ⅲ. 19），并且在该卷的最后十三章把修辞用于布道（Ⅲ. 27—39）。几乎所有这些材料都直接来自《论基督教教义》第四卷以及从卡西奥多鲁斯和格里高利著作中的重要摘录；但这部著作作为实用主义的一个早期例子仍然是重要的，这种实用主义将在12世纪造就“散文写作技艺”（*artes dictandi*）和“诗学技艺”，在13世纪造就“布道技艺”（*ars praedicandi*）。<sup>②</sup>

然而，很久以后才有人延续了拉巴努斯的先例。接下来的一部布道论著，即诺让的吉贝尔（Guibert of Nogent）的《论如何布道》（*Liber quo ordine sermo fieri debeat*, 约1084年），直到250年后才出现，而且它也不是真正的布道修辞学。关于布道的一般讨论会强调这样一些熟悉的要点，比如布道的道德义务，内容和发表都来源于神，真理和朴素性优越于雄辩（因此，理想的布道者应当真诚和谦卑），以及需要按照会众

---

① Murphy, RMA, 292—297; Kennedy, 179—180.

② Murphy, RMA, 82—87, 300.

的能力来调整布道。<sup>①</sup> 吉贝尔最具原创性的贡献是指出,《圣经》诠释的四种层次——字面的、寓言的、比喻的或道德的,以及神秘的——都与布道者的任务有关。虽然这种创新也许源于吉贝尔本人论著的特殊情况(作为其内容广泛的《〈创世记〉评注》的序言),但是对四种层次的使用,特别是把比喻层面看成对布道者最有用的,成为后来布道手册的一个恒定特征。<sup>②</sup>

欧坦的洪诺留也为布道者写了一本手册《教会之镜》(*Speculum ecclesiae*);<sup>③</sup> 但是自奥古斯丁以来,直到12世纪末才有人第一次尝试创造一种系统的布道修辞学。受格里高利《教牧关怀》的强烈影响,里尔的阿兰的《布道技艺大全》(1199年?)强调《圣经》的权威和演说者的精神气质,而不是布局、修饰和发表。但阿兰预示了从他把划分用作阐释方式和他的分析精神中几乎立即会发展出来的系统技艺。<sup>④</sup>

## 2. 布道技艺

包括阿兰在内,自奥古斯丁以来所有论述过布道的作家与13世纪的布道技艺的不同之处在于关注题材而排斥形式。留存下来的第一部真正的布道技艺著作是阿什比的亚历山大(Alexander of Ashby)的《论布道技艺》(*De modo praedicandi*, 约1200年),对布道结构及其文体的考虑在其中显而易见。事实上,到第一批论著写出来的时候,布道技艺理论所基于的做法几乎肯定已经确立;到了1220年,理论本身已经有了

① Trans. Joseph M. Miller, in RMR, 163—181.

② Harry Caplan, "The Four Senses of Scriptural Interpretation and the Mediaeval Theory of Preaching," *Speculum*, 4 (1929), 282—290; rpt. in *Of Eloquence*, 93—104.

③ Ed. Migne, PL, 172, cols. 807—1108.

④ Murphy, RMA, 303—309; Kennedy, 191. Joseph M. Miller 翻译了 *Summa* 的一部分: RMR, 229—239, 全文见 PL, 210, cols. 111—198。

将在未来数个世纪里得到保持的形态。<sup>①</sup>

由于布道技艺（甚至不只是布道技艺）的内容趋于同一，这里没有必要去一一描述这些论著。<sup>②</sup> 布道分为四部分，也许是基于《修辞学》中所概述的论证的各个部分：“主题”（*thema*）——《圣经》中的一段话，作为布道的主要主题；“前主题”（*prothema*，往往是一篇微型布道）——与主题相关的第二段《圣经》文本，但主要是充当过渡，转向通过祈祷获得神的帮助；“划分”（*divisio*）——将主题分成它的各个组成部分；“区分”（*distinctio*）——在对主题进行划分的过程中所引入的细分。<sup>③</sup> 任何给定的主题都有若干划分，其中每一个划分又有其区分。描述了这种格式之后，典型的布道技艺会讨论将最后两个部分进行扩张（*amplificatio*）的方式。<sup>④</sup> 这些方式的数目往往是八种。完全只讨论扩张的独立论著并不罕见，尤其是从13世纪开始，旨在为扩张供应材料的著作构成了围绕布道技艺所产生的辅助文学（*ancillary literature*）或“说教工具”（*homiletic apparatus*）的一个重要组成部分。这个论题扩张系统充当了构思和布局中的一个原则，它将布道技艺与古代修辞学的主要遗产——构思理论联系在一起。<sup>⑤</sup>

---

① 关于布道技艺的最佳简短历史是 Murphy, RMA, 310—355。Harry Caplan, “A Medieval Commentary on the *Rhetorica ad Herennium*, in *Of Eloquence* [此后引作 OE]: *Studies in Ancient and Mediaeval Rhetoric*, ed. Anne King 和 Helen North (Ithaca, N. Y., 1970), 40—159, 收录了1925年至1933年最初发表的关于布道科学的五篇重要文章。Etienne Gilson, “Michel Menot et la technique du sermon medieval,” *Revue d’histoire franciscaine*, 2 (1925), 301—350, 出色地简要介绍了中世纪晚期布道的结构、方法和目标。亦参见 Edwin C. Dargan, *A History of Preaching*, vol. 1 (New York, 1905; rpt. New York, 1968) 以及 A. Lecoy de la Marche, *La Chaire française au moyen âge, spécialement au xiii<sup>e</sup> siècle*, 2e ed. (Paris, 1886)。

② 单单是这些论著的数量（多于300）就排除了单独讨论。参见 Harry Caplan, *Mediaeval Artes Praedicandi: A HandList and Mediaeval Artes Praedicandi: A Supplementary Hand-List*, *Cornell Studies in Classical Philology*, 24 and 25 (Ithaca, N. Y., 1934, 1936); Th. -M. Charland, O. P., *Artes Praedicandi: Contribution à l’histoire de la Rhétorique au moyen âge*, *Publications de l’institut d’études médiévales d’Ottawa*, 7 (Ottawa and Paris, 1936)。

③ Murphy, RMA, 316 是这样说的，但参见 Caplan, OE, 124。

④ 大多数布道技艺都认识到，除了他们所推荐的“主题”方法，还有其他方式来构造布道。例如参见 Caplan, OE, 76—78, 123。

⑤ Murphy, RMA, 337, 342—343; Caplan, OE, 121—125。



尤其是在考虑辅助文学时，和散文写作技艺类似，布道技艺也给说明性的例子而不是理论规范留出了不成比例的篇幅。布道的例子通常相当多，它们本身就是重要的教学资源。<sup>①</sup> 然而，与散文作家不同，布道技艺的作者们坚决拒斥华丽的文体，而主张不加修饰的真理。<sup>②</sup> 这里，里尔的阿兰再次提供了一个指导性的先例。当他在《反克劳迪安》(*Anticlaudianus*, III. 2—3) 中将修辞学人格化时，他采用了典型的中世纪晚期态度，将修辞学等同于修饰 (*ornatus*) 或高度比喻性的文体。但是当他把修辞用于布道者的实际活动中时，他显然拒绝空洞的能言善辩，而是支持清晰和朴素（《布道技艺大全》，I）。

最后要谈谈为什么“当希腊化时期的修辞学家们提出了因西塞罗和伪西塞罗而被人熟知的次序时，自大约公元前125年以后西方世界所要发展出的第一个重要的新修辞方案”<sup>③</sup> 会在1200年左右突然出现。直到最近，普遍的观点仍然是，布道技艺起源于13世纪受辩证法学家所主导的大学。但墨菲对这种观点提出了挑战，因为现在已知的最早论著——比如阿什比的亚历山大和乔巴姆的托马斯 (Thomas of Chobham) 的论著——的日期和内容都不支持大学起源。他认为，该运动的形成阶段应当与12世纪末学校的思想环境有关，只有在这个成熟阶段，布道技艺才开始与大学联系起来。<sup>④</sup> 无论如何，与诗学技艺和散文写作技艺一样，布道技艺是萨瑟恩所定义的“中世纪人文主义”的产物。布道技艺的出现（尽管存在着对“技巧”布道数个世纪的抵抗）可以归因于普遍相信自然之中存在着秩序，人类理性的优先性，以及宇宙的可理解性，这些因素同样是12、13世纪的典型特征，并使这一时期区别于中世纪的其余时期。

① 这些材料的浩如烟海可见于 Johannes B. Schneyer, *Repertorium der laieinischen Sermones des Mittelalters für die Zeit von 1150—1350*. Beiträge zur Geschichte der Philosophie und Theologie des Mittelalters, 43 (Munster Westfalen, 1969-present [pt. 9 publ. 1980; index to follow]).

② Caplan, OE, 119—120. 例如可参见 *Treatise on Preaching by Humbert of Romans*, trans. Dominican Students of the Province of St. Joseph (Westminster, Md., 1951; rpt. London, 1955), excerpt in RMR, 250.

③ Murphy, RMA, 332.

④ Murphy, RMA, 325—326. 相反的观点可参见 Caplan, OE, 44, 124, 140.

### 三、结 语

认为这段历史结束于 13 世纪主要是基于不久以后在意大利的发展。<sup>115</sup> 彼特拉克等 14 世纪的人第一次提供了无可置疑的迹象，表明古典修辞学的原初含义和功能即将全面恢复。举一个显著的例子，关于智慧与雄辩或者说哲学与修辞之间关系的争论（在中世纪，其古典位置在《论构思》的开篇）开始被 14 世纪的意大利人文主义者恢复到其古典语境。虽然像阿尔昆、索尔兹伯里的约翰、阿贝拉尔、波那文图拉和阿奎那这样的人已经提出了这个重要论题，但是由政治功能的丧失所导致的修辞学的理智化使他们没能认识到反对的真实理由：演说家需要牺牲精确性才能获得说服所必需的可理解性。<sup>①</sup> 与这种理智化相伴随的是修辞学从属于辩证法，它的一个典型表现是，波埃修的《论种差论题》第四卷在中世纪非常流行。然而到了 14 世纪，情况开始逆转，到了 15 世纪，由于政治上的效用，等级颠倒了过来，辩证法开始从属于修辞学。<sup>②</sup>

真正的古典修辞学的重新出现是逐步发生的，并且缓慢地蔓延到欧洲其他地方。甚至在意大利，中世纪修辞学在 1300 年以后也持续了很久。特别是，散文写作技艺继续被培养，虽然变得日益简要，并且因为公证技艺和法律研究而黯然失色，但却是人文主义的一个重要先兆。<sup>③</sup>

---

① Jerrold E. Seigel, *Rhetoric and Philosophy in Renaissance Humanism: The Union of Eloquence and Wisdom, Petrarch to Valla* (Princeton, N. J. 1968), 173—199. 关于 Victorinus 试图将这一争论基督教化，参见 Ward, ME, 43。马提亚努斯·卡佩拉关于菲劳罗嘉与墨丘利的讽喻式婚姻在整个中世纪都被认为标志着智慧与雄辩的必然联系。参见 Cora Lutz, “Remigius’ Ideas on the Classification of the Seven Liberal Arts,” *Traditio*, 12 (1956), 84—86。

② Leff, ME, 15—24. 1290 年前后意大利重新兴起评注《论构思》和《修辞学》的热情也可视为同一过程的一部分。

③ Seigel, 200—225, and Paul O. Kristeller, “Humanism and Scholasticism in the Italian Renaissance,” in *Studies in Renaissance Thought and Letters* (Rome, 1956), 553—583 (originally publ. in *Byzantion*, 17 [1944—1945], 346—374).

虽然最后一部诗学技艺是在 1280 年之前写的，但布道技艺的潮流在整个 14 世纪并未消减。因此，像墨菲那样把过渡时间定于 15 世纪也许要更精确，那时对西塞罗《论演说家》的兴趣得到恢复，昆体良《演说术原理》的完整文本被重新发现。<sup>①</sup> 简而言之，到了 1300 年，刻画中世纪修辞学的所有发展要么臻于成熟，要么已经终止。

(原书页码 115—122 为注释，现为本章脚注。——译者注)

---

<sup>①</sup> Murphy, RMA, 357—362.

推荐书目

- 123 Saint Augustine. *On Christian Doctrine*. Trans. D. W. Robertson, Jr. New York: Library of Liberal Arts, 1958.
- Baldwin, Charles Sears. *Medieval Rhetoric and Poetic (to 1400)*. New York, 1928; rpt. Gloucester, Mass., 1959.
- Charland, Th.-M., O.P. *Artes Praedicandi: Contribution à l'histoire de la Rhétorique au moyen âge*. Publications de l'institut d'études médiévales d'Ottawa, 7. Ottawa and Paris, 1936.
- Cicero. *De inventione, De optimo genere oratorum, Topica*. Ed. and trans. H. M. Hubbell. Cambridge, Mass.: Loeb Classical Library, 1949.
- [Pseudo-Cicero]. *Ad C. Herennium de ratione dicendi (Rhetorica ad Herennium)*. Ed. and trans. Harry Caplan. Cambridge, Mass.: Loeb Classical Library, 1954.
- Curtius, Ernst Robert. *European Literature and the Latin Middle Ages*. Trans. Willard R. Trask. Princeton, N.J., 1953.
- Faral, Edmond. *Les arts poétiques du xii<sup>e</sup> et du xiii<sup>e</sup> siècle*. Bibliothèque de l'école des hautes études, 238. Paris, 1924.
- Halm, Karl. *Rhetores latini minores*. Leipzig, 1863; rpt. Frankfurt, 1964.
- McKeon, Richard. "Rhetoric in the Middle Ages." *Speculum*, 17 (1942), 1-32. Rpt., with alterations, in *Critics and Criticism, Ancient and Modern*, ed. R. S. Crane (Chicago and London, 1952), 260-96.
- 124 Manitius, Max. *Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalters*, 3 vols. Munich, 1911-31.
- Miller, Joseph M., Michael H. Prosser, Thomas W. Benson, eds. *Readings in Medieval Rhetoric*. Bloomington, Ind., 1973.
- Murphy, James J. *Medieval Rhetoric: A Select Bibliography*. Toronto, 1971.
- , ed. *Three Medieval Rhetorical Arts*. Berkeley and Los Angeles, 1971.
- . *Rhetoric in the Middle Ages*. Berkeley and Los Angeles, 1974.
- , ed. *Medieval Eloquence: Studies in the Theory and Practice of Medieval Rhetoric*. Berkeley and Los Angeles, 1978.
- Paetow, Louis J. *The Arts Course at Medieval Universities with Special Reference to Grammar and Rhetoric*. Champaign, Ill., 1910.
- Reinsma, Luke. "The Middle Ages." *Historical Rhetoric: An Annotated Bibliography of Selected Sources in English*, ed. Winifred Bryan Horner (Boston, 1980), 43-108.
- Rockinger, Ludwig. *Briefsteller und Formelbücher des elften bis vierzehnten Jahrhunderts*, 2 vols. Quellen und Erörterungen zur bayerischen und deutschen Geschichte, 9. Munich, 1863, 1864; rpt. New York, 1961.
- Stump, Eleonore. *Boethius's De topicis differentiis*. Ithaca, N.Y., 1978.

## 第五章 辩证法

埃莱奥诺里·斯坦普 (Eleonore Stump)

虽然亚里士多德承认他在修辞学上有其先驱，但他声称，“在推理这一学科中，我们根本谈不上有什么更早的东西”。亚里士多德的这种说法也许仅仅是指辩证论证 (dialectical argument)。然而，由于他在这里是把推理与业已确立的修辞技艺和医学进行对比，所以从更广的意义上解释这句话似乎要更为恰当。虽然亚里士多德拒不承认他得益于之前的哲学家，但他仍然可以理直气壮地宣称，他已经把逻辑学确立为一种系统研究，即一种技艺。 125

亚里士多德是在《辩谬篇》(184b) 中给出这一说法的。和《论题篇》一样，他也是从分析不同推理方式之间的关系开篇。他认为不仅整个推理是一种技艺，而且推理的每一个组成部分也是技艺。于是，被明确称为一种技艺的《论题篇》要对辩证论证进行完整的系统分析；《前分析篇》要对三段论推理进行系统分析；《后分析篇》要对一般的证明性推理 (demonstrative reasoning) 进行系统分析；《辩谬篇》要对诡辩论证进行系统分析。

这些主题被马提亚努斯·卡佩拉和卡西奥多鲁斯所采用，但他们对逻辑的处理与亚里士多德有几个方面的不同。一方面，他们都把对假言三段论的讨论包括在内——虽然确切的关系尚不清楚，但都源于斯多亚派的命题逻辑。另一方面，他们没有考虑模态逻辑。亚里士多德只是简要地讨论了模态逻辑，模态逻辑被其继任者发展出来，并将在中世纪再次成为逻辑学的一个重要分支。

与亚里士多德不同，卡西奥多鲁斯把定义当作一个独特的主题来处理。他的来源似乎是马里乌斯·维克托里努斯 (Marius Victori-

nus) 在公元4世纪所写的《论定义》(*On Definitions*)。这种对定义的关注, 以及圣奥古斯丁对词与物的关系的关注, 也许可以看作中世纪逻辑所特有的语义导向的一个根源。

126

最重要的是, 马提亚努斯·卡佩拉和卡西奥多鲁斯在处理逻辑的整体方法上不同于亚里士多德。他们的导向(词项显然是这种技艺的本原) 源于希腊化时期的学者对亚里士多德逻辑论著的组织。这些希腊化时期的哲学家把《范畴篇》(讨论个体词项) 和《解释篇》(讨论连接两个词项的命题) 置于讨论推理技艺的著作之前, 形成《工具论》。马提亚努斯和卡西奥多鲁斯采用了这种组织结构, 并且扩展了对第一个主题的讨论(即对个体词项的分析), 基于波菲利的《〈范畴篇〉导论》(*Isagoge*) 包含了对五个谓词的分析。

——戴维·L. 瓦格纳

## 一、引言

本文所论述的主题是公元11~13世纪的辩证法, 但为此必须澄清“辩证法”(dialectic) 一词的含义。在对自由技艺的概念和传统影响甚大的波埃修的著作中, 辩证法是以一种相当技术化和严格的方式来理解的。波埃修的辩证法概念基于一个起源于亚里士多德和柏拉图的悠久传统,<sup>①</sup> 通过思考苏格拉底在许多柏拉图对话中的论证方法, 波埃修的辩证法概念可以得到最好的理解。在这些对话中, 苏格拉底发现了他在与一些对手的口头辩论中为使其对手同意而使用的论证(在争论过程中往往可以清楚地发现)。他的论证是通过问答来进行的, 这些论证的目的

<sup>①</sup> 例如参见我的著作 *Boethius's De topicis differentiis* (Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 1978) 特别是 pp. 18—23, 以及 J. D. G. Evans, *Aristotle's Concept of Dialectic* (Cambridge: Cambridge University Press, 1977)。

是让苏格拉底的对手相信他。因此，要想达到目的，苏格拉底所使用的论证必须非常可信。这一要求把辩证论证与几何学等领域使用的那种论证区分开来。几何学论证是波埃修所谓的“证明性论证”（demonstrative arguments）的一个例子。一则证明性论证，比如一则几何证明，（最终）始于某些显然为真的公理，并通过严格的推理步骤从这些自明的真理推导出包含有关主题新信息的结论。波埃修遵循亚里士多德的看法，认为能够产生知识的论证只有证明性论证，只有它们的结论我们才可以说知道，只有它们的结论才可以被确定地接受，因为它们不可能错。但辩证论证也可以达到真理，对于说服对手而言；辩证论证要比证明性论证更有用，证明性论证往往很难实现这样一个目的。因此，对波埃修来说，辩证法与发现可用来迫使论辩对手同意的、非常可信的论证有关。然而，并非我们很容易相信的所有论证都是好论证；我们有时会轻易接受坏论证的结论。因此，并非所有辩证论证都是逻辑上可靠的好论证。这是辩证法区别于证明的一个最重要的方面。证明性论证总是逻辑上可靠的论证，其结论是确定的，产生的是知识。但波埃修并未因为这种差异而把辩证法看成一种比证明劣等的东西；他认为两者是实现不同目标的不同方法，同为重要的辩论技巧。于是在他看来，辩证法是逻辑的一个分支，证明是逻辑的另一个分支（还有其他一些分支，比如对诡辩论证的研究）。

127

当我们转到经院时代早期时，我们发现了一种对辩证法的不同理解。伽兰德·康普提斯塔（Garlandus Compotista）在11世纪上半叶所写的《辩证法》（*Dialectica*）是现存最早的完整经院逻辑著作之一，<sup>①</sup>阿贝拉尔在12世纪所写的主要逻辑著作同样名为《辩证法》。<sup>②</sup>这两本逻辑著作讨论了被波埃修称为“辩证法”的主题，但这只是它们所涵盖的材料的一部分；这两本“辩证法”书包含了当时被认为构成了逻辑的所有主题。于是，在经院时代之初，“辩证法”就等

① *Garlandus Compotista. Dialectica*, ed. L. M. de Rijk (Assen: Van Gorcum, 1959).

② *Petrus Abaelardus. Dialectica*, ed. L. M. de Rijk, 2nd ed. (Assen: Van Gorcum, 1970).

于“逻辑”。<sup>①</sup> 这种广义的辩证法在经院时代晚期仍然持续着；但这个词旧有的波埃修含义也开始慢慢重新出现。到了13世纪，“辩证法”狭窄的专业含义再次被使用。例如，西班牙的彼得（Peter of Spain）的《逻辑大全》（*Tractatus*）是从13世纪到15世纪标准的逻辑教科书之一，<sup>②</sup> 在这本书中，辩证法再次被看成只是逻辑的一个专门分支，处理的是（至少在理论上）对论辩有用的非常可信的论证。<sup>③</sup>

因此，本文在“辩证法”这一标题之下所要讨论的内容取决于在什么意义上使用“辩证法”，出于几个理由，我打算取这个词更窄、更专业的含义。首先，对于一篇文章来说，这样理解的辩证法是一个比整个逻辑学容易操作得多的论题，即使只集中11、12和13世纪。其次，正如本文所要展示的，辩证法是中世纪逻辑的一个特别长久和富有成果的分支。第三，这一特殊逻辑分支有着漫长的传统，从柏拉图和亚里士多德开始，不间断地持续到中世纪结束。把这一时期与该传统其余时期对辩证法的讨论进行对比，将会阐明经院逻辑的特殊特征。

于是，我将只集中于11世纪到13世纪逻辑的一部分，这个部分讨论的是波埃修所认为的辩证法，而且直接或间接地源于波埃修本人的辩证法著作。但是为了便于讨论，我在转向辩证法本身之前，想就11世

---

① 我并不是说“辩证法”的广义含义源于伽兰德，它在卡西奥多鲁斯等古代作者那里也出现过。关于伽兰德对该术语的使用，他的著作与波埃修的著作中存在着相似的段落，这有助于说明“辩证法”在11世纪的含义。关于伽兰德对辩证法理解的详细讨论，参见 *Garlandus*, pp. XLIX—LII。

② *Peter of Spain, Tractatus*, ed. L. M. de Rijk (Assen: Van Gorcum, 1972), pp. 1.4—9 和 90. 22—24. 彼得的著作中仍然有早期经院学者对“辩证法”一词的广义用法的痕迹；参见 pp. 2.20, 2.22, 2.30, 3.2 和 3.6. Simon of Faversham 对彼得《逻辑大全》的评注（可能写于13世纪70年代）明确提到“辩证法”有两种含义，对应于我在这里讨论的广义和狭义；参见 L. M. de Rijk, “On the Genuine Text of Peter of Spain’s *Summule logicales*,” II, *Vivarium*, 6 (1968), pp. 80—81。

③ “辩证法”在经院时期含义的历史可能与亚里士多德的著作被重新发现有关。随着《工具论》的最后四本书被重新引入，特别是随着《后分析篇》（以及《论题篇》）被吸收和理解，“辩证法”的含义至少在部分程度上似乎回到了它旧有的专业含义。关于辩证法历史的一项透彻而有用的研究，参见 Pierre Michaud-Quantin, *Etudes sur le vocabulaire philosophique du moyen-âge*. (Rome: Edizione dell’Ateneo, 1970), pp. 59—72；以及 Michaud-Quantin 和 James A. Weisheipl, “Dialectics in the Middle Ages” in the *New Catholic Encyclopedia*。



纪到 13 世纪的整个逻辑简要说几句。<sup>①</sup>

## 二、辩证法在 11 世纪到 13 世纪逻辑中的地位

据我们现在所知，11 世纪在逻辑领域是相当贫瘠的。圣安瑟尔谟在语言哲学中做了一些创造性工作，它们通常被中世纪的人看成逻辑的一部分；但总的来说，这一时期似乎一直在致力于改编《范畴篇》和《解释篇》这两部亚里士多德的论著以及波埃修的逻辑论著中的材料，其中包括关于辩证法的内容。<sup>②</sup> 亚里士多德和波埃修的这些论著或它们的主题构成了经院哲学家所谓的“旧逻辑”。旧逻辑所涵盖的主题不仅包括我们现在所认为的逻辑，而且还包括形而上学和语言哲学。例如，虽然伽兰德·康普提斯塔的逻辑著作的最后两章讨论了直言三段论和假言三段论，但前三章讨论的是属与种、实体与性质、名称与动词这样的东西。

12 世纪见证了思想生活在包括逻辑在内的各个领域的复兴。其余四部亚里士多德的逻辑论著——《前分析篇》、《后分析篇》、《论题篇》和《辩谬篇》——已经可以看到，它们构成了“新逻辑”的基础。大致说来，新逻辑的典型特征是对谬误和诡辩推理的兴趣，即《辩谬篇》中的那种材料。最著名的 12 世纪哲学家无疑是阿贝拉尔，但他的工作是在 12 世纪上半叶做的，仍然在关注旧逻辑，尽管他在语言哲学和共相的本体论地位方面所做的工作对中世纪哲学的进程产生了很大影响。

至少部分受到了新发现的亚里士多德论著的刺激，12 世纪也开始了中世纪逻辑的一个新的分支，即现代逻辑 (*logica moderna*)。现代逻

<sup>①</sup> 关于中世纪逻辑领域的更完整的研究，参见 *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*, ed. N. Kretzmann, A. Kenny, J. Pinborg (Cambridge: Cambridge University Press, 1982) 及其广泛的参考文献。

<sup>②</sup> 关于“旧逻辑”本身以及包含在“旧逻辑”中的波埃修论著清单的更详细讨论，可参见 L. M. de Rijk (L. M. 德瑞克), *Logica Modernorum* (Assen: Van Gorcum, 1962—1967), vol. I, pp. 14—15 和 *Garlandus*, p. XLVI。

129 辑也被称为词项主义 (terminist) 逻辑, 是经院学者为逻辑学所做的两项最具原创性的贡献之一 (另一项是他们关于推论 [consequences] 或条件推理 [conditional inferences] 的工作)。现代逻辑的开端可见于 12 世纪下半叶的无名氏逻辑论著; 最近发现的 *Ars Meliduna*, *Tractatus Anagnini* 和 *Dialectica Monacensis* 都是其中最重要的。<sup>①</sup> 这场运动支配着 13 世纪上半叶, 西班牙的彼得、舍伍德的威廉 (William of Sherwood) 和欧塞尔的兰伯特 (Lambert of Auxerre) 等 13 世纪词项主义逻辑学家的逻辑著作使之繁荣和臻于成熟。

现代逻辑感兴趣的主要有两个领域: 一个是词项 (terms) 的属性, 另一个是所谓的“附范畴词” (syncategorematic)。词项是句子的主词或谓词, 词项主义逻辑学家通常讨论词项的四种属性: 意谓 (signification)、连系 (copulation)、称谓 (appellation) 和指代 (supposition)。词项的“意谓”是指脱离句子语境来考虑的词项的含义或定义。例如, “人”的意谓是“有死的理性动物”。词项主义的“连系”概念是模糊不清的, 并没有得到很多讨论, 但一般而言, “连系”是形容词因为谓述了某个主词而具有的属性。比如在“人是白色的”这个句子中, 形容词“白色的”因为与主词“人”连在一起而拥有“连系”的属性。“称谓”是词项指向它所意味的所有现存事物; 比如在“每一个人是白色的”这个句子中, “人”这个词项的称谓是所有现存的人。“指代”是词项主义逻辑学家最感兴趣的词项属性。词项的指代是该词项在特定语境或特定使用场合的所指。比如在“那个人是白色的”这个句子中, “人”指代 (指) 某个特定的人, 即那个被分辨出白色的人。而在“每一个人都是动物”这个句子中, “人”指代的是人类当中的每一个个体。在“在之前的例子中, ‘人’是主词”这个句子中, “人”指代一个语言实体, 即“人”这个词。词项主义者区分了多种微妙的指代, 他们感兴趣当一个词项的指代发生了变化时, 逻辑推理发生了什么。例如, 在“每一个人在跑”这个句子中, “人”这个词据说有“分配指代” (distributive supposition); 也就是说, 它指每一个个体的人。因此, 由

<sup>①</sup> 参见 L. M. de Rijk, *Logica Modernorum*, vols. I 和 II。

这个命题就可以推出“苏格拉底在跑”，从普遍的“每一个人”下降到“苏格拉底”这一个人。然而，给主词加上“只有”这个词会改变其指代，从而改变可以得出的推论。从“只有每一个人在跑”（即每一个人都跑，在跑的只有人）这句话，不能合法地推出“只有苏格拉底在跑”。“只有”这个词的加入改变了“人”的指代，禁止从“每一个人”下降到“苏格拉底”。

130

附范畴词是词项主义逻辑学家感兴趣的另一个主要主题，粗略地说，附范畴词是那些只有与某个词项（即主词或谓词）相结合才有意谓的词。“每一个”（every）和“只有”（only）都是附范畴词，“仅仅”（alone）、“二者”（both）、“没有”（no）、“如果”（if）和“除非”（unless），也是附范畴词。词项主义者对这些词在句子中的意谓和功能以及它们对逻辑推理的影响感兴趣。在从“每一个人在跑”推出“苏格拉底在跑”这个例子中，我们已经看到附范畴词“只有”对逻辑推理所造成的影响。<sup>①</sup>

在13世纪下半叶，中世纪逻辑沿着一个新的方向发展了。这一时期的经院逻辑学家开始集中考察亚里士多德的“分析篇”尤其是《后分析篇》，以及变得比以前更重要的认识论问题。亚里士多德认为，要想拥有一种关于论题的知识（经院学者称之为“科学”），就必须有这样一些论证，其前提是必然的和不可改变的，其推论是有效的——简而言之，证明性论证。13世纪下半叶的经院学者越来越关注两个问题：（1）有效推理的最终标准（而不是简单的形式标准）是什么？（2）世界上有什么东西可以是必然不变的前提的主项？这些问题引发了对亚里士多德逻辑学著作的评注，包括关于《前分析篇》的许多具有历史意义的评注，比如以前被（错误地）归于邓斯·司各脱（Duns Scotus）的评注。这类著作首先是在形而上学与逻辑学之间建立了一种更加紧密的联系，比如可见于达齐亚的波埃修（Boethius of Dacia）的著作（他

<sup>①</sup> 这是对指代和附范畴词的一种简化说明，更详细的讨论可参见 Norman Kretzmann, “Semantics, History of” in *The Encyclopedia of Philosophy*, ed., Paul Edwards (New York: Macmillan Publishing Co., 1967)。

最出名的是对思辨语法的贡献)，其次是使逻辑开始远离亚里士多德的学说。证明与辩证法之间的区分变得模糊起来，三段论开始失去其作为所有逻辑之基础的特殊地位。<sup>①</sup>这两项发展在14世纪初奥卡姆（Ockham）和伯利（Burley）的著作中均可以清楚地看到。<sup>②</sup>这些兴趣和关切并未与“现代逻辑”的工作紧密联系在一起，新关切与现代逻辑的结合直到14、15世纪才出现。<sup>③</sup>

131 我将讨论在本文中辩证法是旧逻辑的一个标准的重要组成部分；从11世纪到13世纪，波埃修的两部论著——《论种差论题》（*De topicis differentiis*）<sup>④</sup>和《西塞罗〈论题篇〉评注》（*In Ciceronis topica*）<sup>⑤</sup>是经院学者辩证法研究的主要来源。作为旧逻辑的一部分，这一时期的逻辑文本一般会单辟一章对辩证法进行讨论。这并非关注现代逻辑的逻辑学家所感兴趣的主要领域，尽管对这些词项主义逻辑学家来说，辩证法研究仍然是逻辑的一个标准部分，词项主义者的讨论是中世纪辩证法传统的一个重要环节。但随着亚里士多德的《工具论》的最后四部论著在12世纪被重新发现，亚里士多德本人关于辩证法的著作《论题篇》重见天日，它最终使辩证法在中世纪逻辑学中重获新生。此外，13世纪下半叶对《后分析篇》的强烈兴趣激励了关于科学的本质以及证明性论证之本性的讨论，从而也促使学者们对辩证论证的本性以及辩证论证

---

① 参见我的论文“Topics: Their Development and Absorption into Theories of Consequences” in *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*。

② Ockham, *Summa logicae*, in *Opera Philosophica et Theologica*, t. I, ed. Stephen Brown, Gedeon Gál, et al., Franciscan Institute, 1974; 和 Walter Burley, *De puritate artis logicae tractatus longior, with a Revised Edition of the Tractatus brevior*, ed. Philotheus Boehner, Franciscan Institute, 1955.

③ 对这一时期逻辑的更完整讨论，参见 Jan Pinborg, *Logik und Semantik in Mittelalter. Ein Ueberblick* (Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1972), pp. 13—127; Norman Kretzmann, “Semantics, History of”; 和 L. M. de Rijk, *Logica Modernorum*。

④ 这部论著的一个版本可见于 *Patrologia Latina*, ed. J. -P. Migne (Turnholt: Brepols, n. d.), vol. LXIV; 其译文参见我的著作 *Boethius's De topicis differentiis*。

⑤ 这部论著编入了 *Patrologia Latina*, vol. LXIV 和 *Ciceronis Opera*, ed. J. G. Orelli 和 G. Baiterus (Zurich: Fuesslini, 1833), vol. 5, pt. 1。对这部论著的引用将先引用 Orelli 版，然后在括号中给出 Patrologia 版。

与证明性论证的区分标准进行研究。这一时期的学者对辩证法普遍感兴趣,<sup>①</sup> 在它的推动下, 辩证法研究得到了发展和改变, 直至辩证法被吸收到在 14、15 世纪很重要的关于推论或条件推理的理论中。<sup>②</sup>

### 三、波埃修对辩证法的理解

关于辩证法起源于苏格拉底在某些柏拉图对话中所做的那种论证, 我已经做了一些说明。苏格拉底式的论证风格是以一种有条理的、巧妙的方式问对话者问题, 以迫使其最终承认, 他在争论开始时所持的立场是站不住脚的。这种论证风格在苏格拉底的追随者中显然很流行; 由于获胜显然更使人愉快, 所以当时的哲学家和修辞学家都致力于设计出巧妙的方法使人们擅长做苏格拉底式的论辩。<sup>③</sup> 很快, 发现令人信服的论证的能力就得到了特别重视, 被视为擅长苏格拉底式论证所必需的主要特征, 辩证法的技艺逐渐成为发现论证的技艺。亚里士多德的《论题篇》包含了对辩证论辩的本性以及战胜对手的一些临时规则的讨论; 但它主要讨论的是发现论证的方法。亚里士多德声称, 他第一次对发现论证的方法做了系统化;<sup>④</sup> 他认为自己是在提出一种发现的技艺。发现的技艺这一概念激起了古人的想象力。它在拉丁修辞学家那里尤为兴盛, 他们关注把发现的论证用于法庭的案件陈述。例如, 西塞罗有一部著作讨论了发现论证的技艺, 而他只是讨论这一主题的诸多拉丁修辞学家中

132

① 例如可参见 Jan Pinborg, *Logik und Semantik*, pp. 81—87。

② 例如可参见 Otto Bird, “The Tradition of the Logical Topics: Aristotle to Ockham”, *Journal of the History of Ideas*, 23 (1962), 307—323 以及我的论文 “Topics: Their Development and Absorption into Theories of Consequences”, *op. cit.*。

③ 关于苏格拉底式论辩的讨论可参见 Paul Moraux, “La Joute dialectique d’après le huitième livre des Topiques” in *Aristotle on Dialectic*, ed. G. E. L. Owen (Oxford: Clarendon Press, 1968), pp. 277—311 和 Gilbert Ryle, “Dialectic in the Academy” in *Aristotle on Dialectic*, pp. 69—79。

④ 参见 *Sophistici Elenchi* 183b23—184a8; 以及 *Topics* 100a 18—24。

的一员。<sup>①</sup> 波埃修针对西塞罗的这部著作写了评注，而且还亲自撰写了关于辩证法的著作；这便是我前面提到的作为旧逻辑组成部分的《论种差论题》和《西塞罗〈论题篇〉评注》。波埃修的这两部作品对关于辩证法的经院讨论极有影响；为了理解关于这一主题的经院讨论，首先对波埃修的观点有一个很好的把握是至关重要的。

波埃修的《论种差论题》是他关于辩证法的权威著作，所关注的几乎完全是论证的发现。由于存在着一种判断或评价论证的方法（这是我们现在所谓逻辑的实用方面），所以波埃修相信也存在着一种寻找论证的方法；对波埃修来说，这种方法是辩证法的核心。该方法的主要工具就是所谓的“论题”（topic，拉丁语为 *locus*）。“topic”是对希腊词“*topos*”的标准英文翻译，字面意思是“位置”或“处所”；辩证法论题在隐喻意义上被认为是一个“位置”，由此可以得出各种论证。论题是亚里士多德的《论题篇》以及从亚里士多德到波埃修期间希腊评注者<sup>②</sup>和拉丁修辞学家辩证法工作的主要关注对象。在《论种差论题》中，波埃修对亚里士多德的《论题篇》做了复杂而精巧的加工。波埃修的方法不可能是原创的；但是据我所知，它在现存的古代晚期资料中独树一帜，虽然这段时期的哲学还远远没有得到充分研究。

波埃修认为有两种不同的论题。他说，第一种论题是一个“最大命题”（*maximal proposition*）或原理。所谓最大命题是一个显然为真的概括。他举出了这样一些原理作为例子：“定义不同的事物，本身也不同”；“如材料缺乏，则由该材料制成的东西也缺乏”；“对立面的属性

---

① 例如可参见 *Cornelii Taciti Dialogus de oratoribus*, ed. Maximum Lenchantin de Gubernatis, *Corpus Scriptorum Latinorum Paravianum* (Turin: G. B. Paravia, 1949), p. 31; Quintilian, *Institutio oratoria*, trans. H. E. Butler (London: Heinemann, 1921), V. x. 20ff., V. x. 100ff., V. xii. 15ff.; *Victorini explanationum in Ciceronis rhetoricam libri II*, in *Rhetores Latini minores*, ed. Charles Halm (Leipzig: Teubner, 1863), pp. 213ff.; *Martiani Capellae liber de arte rhetorica* in *Rhet. Lat. Min.*, pp. 465ff.; *C. Chirii Fortunatiani artis rhetoricae libri III*, in *Rhet. Lat. Min.*, pp. 105ff.; Cassiodorus, *Institutiones*, ed. R. A. B. Mynors (Oxford: Clarendon Press, 1937), pp. 125ff.

② 特别可以参见 Alexander of Aphrodisias *In Aristotelis topicorum libros octo commentaria in Commentaria in Aristotelem Graeca*. ed. Maximilian Wallies (Berlin: G. Reimer 1891), supp. vol. II, pt. ii.

本身也必定是对立的。”<sup>①</sup> 最大命题的功能之一是支持辩证论证；在波埃修举出的运用最大命题的论证的例子中，最大命题旨在确保论证中一个关键推理的有效性。最大命题的这种功能与证明论证有关，而不是与发现论证有关。最大命题有助于发现论证，因为（一般来说）赋予论证以说服力的正是原理，它是其余论证所基于的概括。对于特定的问题一旦有了恰当的最大命题，就不难构造出论证或论证的大致轮廓。例如，假定问题是，嫉妒的人是否是智慧的（波埃修的一个例子）。给定最大命题：“定义不同的事物，本身也不同”，论证者就有了其论证的核心；这个论证的其余部分将是，给出智慧和嫉妒的人的定义，表明两者是不同的。<sup>②</sup> 在这一寻找论证的过程中，关键步骤是发现适合于给定问题的最大命题。自认为追随亚里士多德的波埃修设想这一步骤是从论证者记住的一长串最大命题中选出一个合适的最大命题。显然，如果这就是发现的方法，那么它将笨拙得无法使用。但波埃修的发现方法的实际工具是第二种论题，他称之为“种差”（*Differentia*）。可以粗略地认为，种差就是可以把最大命题归于其下的标题。一些最大命题是对定义的概括，因此定义（或来自定义）是一个种差；其他最大命题是关于对立面的，因此对立面（或来自对立面）是一个种差，等等。波埃修在《论种差论题》的第二卷列举了28个这样的种差，他声称这份清单是详尽的，包含了最大命题可能属于的所有类型的种差。

种差是波埃修寻找论证的主要工具；它们所提供的其实是论证的第三个词项。波埃修说，所有论证本质上都是三段论（他所说的三段论要比证明性的亚里士多德三段论更加宽松和广泛）。<sup>③</sup> 典型的辩证法问题中通常有两个词项，同样两个词项出现在相应的三段论论证的结论中。当一个问题两个词项通过它们与第三个词项的关系而彼此联系起来时（因此第三个词项是结论中两个词项之间的一个中间项），论证就产生

① 分别在 *De topicis differentiis* (hereafter *De top. diff.*)，1185D2—3，1189D2—3 和 1191D12—13。

② 参见 *De top. diff.*，1185C10—D3。

③ 参见 *De top. diff.*，1184D7—1185A3。

了。波埃修以“人是否是实体”这个问题为例。问题中的两个词项是“人”和“实体”；为了有一个论证能够证明这个问题的某一方，我们需要找到第三个词项把“人”和“实体”联系起来。在这种情况下，“动物”就是第三个词项的一个例子。它可以通过“人是动物”这样一个前提而与“人”联系起来，也可以通过“动物是实体”这样一个前提而与“实体”联系起来。因此，第三个词项“动物”可以把“人”和“实体”联系起来，使我们可以得出结论：“人是实体”。<sup>①</sup>

在《西塞罗〈论题篇〉评注》中，波埃修用一个详细的例子来说明种差如何来提供论证所需的第三个词项。

134

这个问题是，民法是否是有用的知识。这里的“民法”是主词，“有用的知识”是谓词。所问的是，谓词能否内在于主词。因此，我将无法要求对民法进行论证，因为它是问题的组成部分。我这样来考虑其中可能包含的东西。我认识到，任何定义都不能脱离它所定义的东西，因此，恰当的定义不能脱离民法。我是这样定义民法的，我说：“民法是在那些为了保护其所有而处于同一状态的人当中建立的衡平法。”在这之后，我考虑这个定义是否可以与“有用的知识”这个余下的词项相联系，也就是说，在那些为了保护其所有而处于同一状态的人当中建立的衡平法是否是有用的知识。我认识到，上面提到的衡平法是有用的知识。于是我得出结论：“因此，民法是有用的知识。”<sup>②</sup>

在这个例子中，问题的两个词项，即“民法”和“有用的知识”，通过第三个词项“在那些为了保护其所有而处于同一状态的人当中建立的衡平法”联系起来；这第三个词项是问题的两个词项之一“民法”的定义。种差定义本身并不是论证所需的第三个词项，但它是第三个词

---

<sup>①</sup> 参见 *In Ciceronis Topica*, 279. 11—24 (PL 1050C6—D7), 这里波埃修把这个例子当作一则证明性论证。

<sup>②</sup> *In Ciceronis Topica*, 288. 4—17 (PL 1059C6—D8)。



项短语的属或类。

于是，种差之所以有助于发现论证，是因为它为论证提供了第三个词项。它并没有指定论证中需要使用哪个特定的第三个词项，而是给出了适合于论证的第三个词项的属。波埃修声称他列出的种差是详尽的，它包含了论证所需的所有可能的第三个词项的 28 个属；他认为需要记住这张列表。当论证者想就某个问题寻找论证时，他可以根据波埃修的方法，从头到尾读完波埃修所列出的 28 个种差，选出一个看起来适合该问题的种差。（至于是否适合，波埃修交由论证者的直觉来决定。）论证者使用恰当的种差，找到了他的论证所需的特定的第三个词项，由此很容易构造出自己的论证。

为了更清楚地看到他的方法是如何运作的，我们可以更详细地考察波埃修的一个最简单的例子。假定问题是“树是否是动物”，<sup>①</sup> 我们想论证树不是动物。我们读完种差列表，判定“定义”这个种差似乎是合适的。我们的问题中有两个词项，“树”和“动物”；由于已经选择了“定义”这个种差，我们需要把问题中一个词项的定义作为第三个词项。如果我们尝试“动物”的定义，即“具有感知能力的有灵魂的东西”（中世纪的一般定义），则我们就有了论证的第一个前提：（1）动物是具有感知能力的有灵魂的东西。我们相信树没有感知能力，因此我们看到，“动物”的定义并不适合“树”。这种观察给出了第二个前提：（2）树不是一个具有感知能力的有灵魂的东西。从这两个前提很容易得出结论：树不是动物。因为正如我们所构造的，这是一则具有不确定前提的辩证论证，我们需要一个最大命题来使结论有效。波埃修为这则论证给出了一个稍微复杂的最大命题：“属的定义所不属于的东西不是所定义的属的一个种（That to which the definition of a genus does not belong is not a species of the genus defined）。”<sup>②</sup> 在本例中，种差

135

① 有一点很典型：波埃修的例子所要论证的是任何人（或任何中世纪的基督教哲学家）都不会产生任何疑问的结论。波埃修希望传授的是一种寻找论证的方法，而不是论证的结论；如果他教我们如何去论证一些我们基于常识信念已经坚持的结论，也许他的目的以及他的方法的效力会被突出出来。

② *De top. diff.*, 1187A6—B1.

有助于找到论证，最大命题有助于使之有效。

于是，对波埃修来说，辩证法是发现辩证论证的技艺，辩证论证是非常可信的论证。辩证论证的核心是第三个词项，它可以与问题中的两个词项分别联系起来，使这两个词项可以在论证的结论中彼此联系起来。是种差的论题（Topics that are Differentiae）是第三个词项的属，因此它们提供了论证所需的第三个词项的种类，是最大命题的论题（Topics that are Differentiae）并未在波埃修的发现方法中起实际作用，但需要用它们来使所发现的论证有效。<sup>①</sup>

#### 四、伽兰德·康普提斯塔著作中的辩证法

11 世纪到 13 世纪的辩证法虽然主要源于波埃修关于论题的著作，而且主要是以他的术语表达的，但与波埃修的方法和辩证法理论非常不同。通过关注伽兰德·康普提斯塔一人的看法，我想对这些差别做出分析和说明，以提供对这一时期辩证法的某种理解。他的《辩证法》可能作于 1040 年以前，<sup>②</sup> 是据目前所知最早的中世纪逻辑教科书；这一事实使它具有几个优点。它在时间上——我认为也在哲学上——比任何其他经院辩证法著作都更接近于波埃修，因此从它这里要比从后来的著作中看到和理解经院学者与波埃修看法的差异以及经院学者自己对辩证法的贡献更容易。另一方面，它处于经院传统的开端，关于辩证法的许多争论以及后来的经院辩证法理论在伽兰德所代表的哲学传统中有许多预示，或者来自于它。如果很好地把握伽兰德的工作，就可以对接下来一个半世纪的辩证法给出全面勾画。

在许多方面，伽兰德的《辩证法》都显然源于波埃修的《论种差论题》；在有些地方，它似乎仅仅是对波埃修著作的释义。伽兰德《辩

---

① 这是对波埃修方法的概述。更详细的讨论参见我的著作：*Boethius' s De topicis differentiis*, pp. 179—204。

② *Garlandus*, p. XLIX.

证法》的语言、关键定义、所讨论材料的次序以及许多例子都与波埃修著作的相应要素非常相似。和波埃修一样，伽兰德也把论题分为最大命题和种差；他对这两种论题的定义仅仅是对波埃修的引用。伽兰德对论题的讨论的主要部分是将种差与相应的最大命题及其应用实例一起列出。论题列表，列表中对论题的分组，甚至是一些例子都取自波埃修的著作。所有这些都给人一种印象，伽兰德对论题的处理非常类似于波埃修，在许多方面的确如此。但不同之处也有很多，而且很重要。<sup>①</sup>

关于伽兰德的论题理论，种差为条件命题提供了基础，条件命题是带有明确结论的简单的假言三段论。最大命题证明假言三段论的条件前提为真，因为假言三段论的条件命题是最大命题所包含的一个实例。为了看清楚理论如何运作，我们可以联系“来自普遍整体（或属）”这个论题把它详细地运用于伽兰德的一个例子。假定问题是“人是否是白色的”。如果取问题中一个词项的属，那么我们可以用“来自普遍整体”这个论题进行论证；假定我们取“人”这个属。于是，根据伽兰德的说法，提出一个论证可以有五种方式；假定我们采用第一种方式，即“把某种东西普遍归于属”。这里的“某种东西”显然应当是“白色的”这个谓词，因为我们想把“白色的”作为论证中的另一个词项。于是，我们会这样提出一个条件命题：

(1) 如果每一个动物都是白色的，那么人也是白色的。

为了得到相关问题的肯定回答，我们断言前件：

(2) 每一个动物都是白色的。

通过由肯定而肯定的方式（*modus ponendo ponens*），我们推出结论：

---

<sup>①</sup> 关于伽兰德论题理论的更完整讨论，参见我的“Garlandus Compotista and Dialectic in the Eleventh and Twelfth Centuries,” *History and Philosophy of Logic*, I (1980), 1—18。

∴ (3) 人是白色的。

137 再次运用这种方式，我们就找到了适合于这一论证的最大命题 (MP)：

(MP) 被普遍归于属的东西也被归于种。

通过一个直言三段论论证，这个最大命题证明了条件前提：

(i) 动物是人的属。

MP (ii) 被普遍归于属的东西也被归于种。

∴ (iii) 如果白色被普遍归于动物，那么它也被归于人——或者说，如果每一个动物都是白色的，那么人也是白色的。

我认为，该理论最重要的部分是联系条件命题来使用种差和最大命题。伽兰德论述中的其余工具似乎只是他从波埃修那里继承和保存下来的那部分内容，因为这是古代思想遗产的一部分。伽兰德本人真正感兴趣的是论题对于分析条件命题的用处。种差发现或提供了一个条件前提，该条件前提在一个以之为结论的直言三段论论证中被最大命题所证明。伽兰德的极大兴趣似乎是假言三段论。他的书中论述假言三段论一章的篇幅是直言三段论一章的五倍多，是书中次长一章的两倍多；单单这一章就足足占了整本逻辑教科书的三分之一。根据伽兰德的說法 (86. 18—20)，研究论题是研究假言三段论的预备；在他看来，所有论题对于假言三段论都有用。在我看来，伽兰德之所以认为它们对于假言三段论有用，并且是研究假言三段论的预备，是因为他主要把论题看成提供真实条件（种差的功能）和证明给定条件为真（最大命题的功能）的手段。伽兰德论述假言三段论的一章几乎只涉及可接受的假言三段论的形式，也就是说，只涉及条件命题和直言命题在一个假言论证中可接受的组合。最大命题使论证者能够判断这些假言论证中条件前提的真或假，种差是找到真的条件前提的手段。

这种对伽兰德理论的诠释解释了伽兰德的某些例子为什么会显得极其无聊。当然，从来没有一个哲学家对人是否是白色真感兴趣；伽兰德在回答这个问题时所给出的论证——如果每一个动物都是白色的，那么人也是白色的——会产生错误的结论（伽兰德必定知道它是错误的<sup>①</sup>），即人作为一个种是白色的。<sup>②</sup> 伽兰德的古怪例子显得很神秘，直到我们明白他所感兴趣的并不是这个或那个特定的问题或结论，而是可接受推理的形式。他对解决人的白色问题没有兴趣；他关注的是像“如果每一个动物都是\_\_\_\_\_，那么人也是\_\_\_\_\_”那样的所有推理，<sup>③</sup> 填充两处空白的是同一表达。鉴于伽兰德的关切，他或许会有意选择显得无聊的例子。例如，这个例子中的谓词“白色的”所服务的目的与用一个变量填空所满足的目的是相同的：它关注的是推理的形式，而不是其特定内容。

我们可以这样总结伽兰德的论题理论：他对论题感兴趣主要是因为他对假言三段论非常感兴趣，论题能够保证推理的有效性，特别是保证条件命题从前件到后件的推理。论题保持了一些旧有的启发功能（因为种差有助于发现条件前提），但是大体上，在伽兰德看来，论题最重要的作用是在确证和评价的领域，因为它们证明了条件的真和推理的有效性。显然，伽兰德对论题的看法和使用与波埃修有巨大差异。对波埃修而言，论题的主要功能是发现，它们帮助发现的是直言三段论论证所基于的第三个词项。而对伽兰德而言，论题的重要作用的确证；虽然在他看来，论题确证了所有推理，但他之所以对论题特别感兴趣，是因为论题确证了条件命题中的三段论省略式推理（enthymematic inferences），从而有助于确定假言三段论中前提的真或假。

① 比如，波埃修的一个标准例子是埃塞俄比亚人是黑色的，可参见 *De top. diff.*, 1179A13。

② 可以把这里的问题看作：“每一个动物都是白色的吗？”那么论证将是，并非每一个动物都是白色的，因为人不是白色的。在这种情况下，论证的结论没有错，但这个例子的古怪性几乎没有减小。

③ 关于拉丁词“*si*”（“如果”）用法的含糊性（有时指一种推论，有时指一种蕴含），例如参见 Ivo Thomas, “Kilwardby on Conversion,” *Dominican Studies*, 6 (1953), 68—71。

## 五、伽兰德之后经院哲学中的辩证法

伽兰德与波埃修之间的差异并不是伽兰德本人关于论题的原创性工作的全部结果，这似乎是很清楚的。他经常提到别人的观点，在公认的争论中做出裁定；<sup>①</sup> 他给人的印象是，他正在为一群学生读者而写作。<sup>②</sup> 我们知道，卡洛林文艺复兴时期曾有人讨论过论题，<sup>③</sup> 但我们对伽兰德的直接前辈知之甚少。伽兰德关于论题的一章中所提到的关于这一主题的其他讨论与伽兰德和波埃修的论题之间存在着很大差异，这给人留下了一种印象：论题在伽兰德之前的中世纪思想家那里得到了某种严肃的关注，尽管我们目前对这个早期阶段的哲学知之甚少，还不能就伽兰德论题工作的来源说出任何非常确定的东西。

在伽兰德之后，从11世纪到13世纪出现了许多关于论题的著作；就我们这里的目的而言，我只想对其中的某些材料作一概述。阿贝拉尔在其《辩证法》（*Dialectica*）中用了200多页的篇幅来讨论论题，<sup>④</sup> 他还写了一部关于波埃修《论种差论题》的评注，<sup>⑤</sup> 但他对论题的处理过于浩瀚和具有原创性，这里无法充分讨论。最近还发现了其他一些12

---

① *Garlandus*, pp. 87. 16ff., 88. 10—21, and 88. 28—36.

② 例如可参见 *Garlandus*, pp. 89. 4—9, 96. 18ff., 和 111. 15—20.

③ 参见 *The Rhetoric of Alcuin and Charlemagne*, trans. Wilbur Samuel Howell (Princeton, N. J.; Princeton University Press, 1941) pp. 112ff. 和 120ff. 以及 *Rabani Mauri, De institutione clericorum libri tres*, ed. Aloisius Knoepfler (Munich: J. J. Lentner, 1901), pp. 227—230; 亦参见 *Isidori Hispalensis Episcopi Etymologiarum sive Originum, Libri XX*, ed. W. M. Lindsay (Oxford: Clarendon Press, 1911), Bk. II, xxx.

④ *Dialectica*, pp. 253—466. 关于对阿贝拉尔在《辩证法》中论题的最近研究，参见我的论文“Boethius’ s Theory of Topics and Its Place in Early Scholastic Logic,” *Atti congresso internazionale di studi boeziana*, ed. Luca Obertello (Rome, 1981), pp. 249—262.

⑤ *Scritti di Logica*, ed. Mario dal Pra, 2nd ed. (Florence: La nuova Italia, 1969), pp. 205—330.

世纪的评注。<sup>①</sup> 结果，从 20 世纪开始，我们现在知道有 15 部关于波埃修《论种差论题》的评注。就其主要关切而言，这些著作（包括阿贝拉尔的著作）显示出许多与伽兰德论题理论的接触点。这些相似性还不足以得出结论说，伽兰德是这些评注中任何一部的直接来源或间接来源（他可能是，也可能不是），但它们至少表明，伽兰德所代表的传统对于这些评注的作者们是有影响的。

德瑞克（De Rijk）编的《现代逻辑》（*Logica Modernorum*）中由无名氏所著的 12 世纪逻辑论著也对论题有很大关注。例如，*Tractatus Anagnini*, *Introductiones Parisienses*, *Logica “Ut dicit”*, *Logica “Cum sit nostra”* 和 *Dialectica Monacensis* 都有讨论论题的章节；*Introductiones Montane minores* 和 *Abbreviatio Montana* 则在其关于假言三段论的章节中讨论了论题。这些著作中的选题理论还有待深入研究。伽兰德对论题的论述和这些著作中的论述或许还有其他重要的接触点。甚至只要粗浅地读一下这些著作，就可以发现一些相似之处。只举一个例子，《莫纳森斯辩证法》（*Dialectica Monacensis*）对论题的两种定义的讨论——“论证的基础”（*sedes argumenti*）和“由之引出对问题的恰当论证”（*id a quo conveniens trahitur argumentum*）<sup>②</sup> 非常类似于伽兰德著作中对那些定义的讨论。<sup>③</sup> 两者的不同之处在于，伽兰德把第一种定义（即“论证的基础”）同时归于种差和最大命题，而《莫纳森斯辩证法》只把它归于最大命题；但伽兰德把“论证的基础”归于种差仅仅是因为种差与最大命题的关联，他说只有最大命题才能被正确地视为“论证的基础”。

140

① N. J. Green-Pedersen, “The Doctrine of ‘maxima propositio’ and ‘locus differentia’ in Commentaries from the 12th Century on Boethius’ Topics”, *Studia Mediævistica*, 18 (1977), 125—163. 我对这些评注的理解要感谢 Green-Pedersen 博士让我注意到这一材料。另见他的文章 “On the Interpretation of Aristotle’s Topics in the Thirteenth Century”, *Cahiers de l’Institut de Moyen-âge grec et latin*, 9 (1973), 1—46; “William of Champeaux on Boethius’ Topics according to Orleans Bibl. Mun. 266,” *Cahiers*, 13 (1974), 13—30; “Discussions about the Status of the Loci Dialectici in Works from the Middle of the 13th Century,” *Cahiers*, 20 (1977), 38—78。

② *Logica Modernorum*, vol. II, pt. 2, p. 529. 19—25.

③ *Garlandus*, pp. 100. 28—30 和 101. 17—31。关于对 12 世纪逻辑论著中论题的研究，参见我的著作 *Boethius’ In Ciceronis Topica* 中的 “Topics and Formal Logic in the Twelfth Century”。

在13世纪，关于论题的详细工作可见于舍伍德的威廉、西班牙的彼得和欧塞尔的兰伯特这三位著名词项主义逻辑学家的逻辑学著作。彼得的讨论虽然显得比另外两位更加基本和简单，但在其他方面，它似乎是一种对论题的词项主义处理的代表。彼得虽然也讨论了种差对于发现论证的作用，但却相当草率。种差和最大命题的主要功能都是确证论证，它们共同使三段论省略式推理有效，而不是像伽兰德所说的那样使条件命题推理有效。

根据彼得的说法，论题论证理论上是一个三段论省略式，一个缺少前提的不完整的三段论，<sup>①</sup> 通过提供缺失的前提，所有三段论省略式都可以归结为三段论。<sup>②</sup> 但本身是论题论证的三段论省略式的有效性也是由一个种差和一个最大命题（彼得把“最大命题” [*propositio maxima*] 缩写为“最大” [*maxima*]）来显示和确证的。在彼得看来，种差是某种关系<sup>③</sup>（例如定义与被定义项 [*definitum*] 的关系），最大命题是支配依赖于这种关系的推理的规则（例如“对定义的谓述也是对被定义项的谓述”）。<sup>④</sup> 任何种差都可能（通常如此）有不只一个最大命题与之对应；例如，除了已经给出的那个最大命题，“来自定义”这个种差有三个最大命题。一个种差和一个最大命题以这种方式共同确证了一个三段论省略式。以“一个有死的理性动物在跑，因此一个人在跑”这个三段论省略式为例。前提中的主词与结论中的主词的关系是“来自定义”这个种差的关系；也就是说，“有死的理性动物”是对“人”这个被定义项的定义。上面引用的最大命题为我们提供了这样一种关系的推理规则；最大命题，即关于有死的理性动物与人的关系的陈述，与三段论省略式的前提共同蕴含了三段论省略式的结论。彼得给出了25个种

---

① 参见 *Boethius's De topicis differentiis*, pp. 218—221。

② 参见西班牙的彼得的 *Tractatus*, pp. 57—58。

③ 关系的特征以及种差的性质和本体论地位是经院学者的争论主题。西班牙的彼得对这一主题的观点并非不明确，但他似乎将种差理解成两个语词之间的关系。参见 *Tractatus*, p. 59. 11—6 和 p. 61. 21—5。

④ *Tractatus*, p. 60. 17—9.



差和 57 个最大命题，旨在包含所有类型的论题三段论省略式。<sup>①</sup>

西班牙的彼得的处理几乎使论题完成了从发现论证的工具到确证和评价论证的工具这一漫长转变。13 世纪下半叶，当经院哲学家对知识的本性进行讨论，对依赖于论题的论证的性质进行争论时，对论题的兴趣才得以强化。在 14 世纪，论题成了蓬勃发展的推论研究或条件推理研究（这是中世纪逻辑的两个最有创造性的领域之一）的一个基础，并且被吸收到其中。波埃修留下了关于寻找论证的系统方法的最重要的古代著作。在临近经院时代开端的伽兰德的论著中，我们已经发现论题大大远离了发现论证，走向确证论证。在经院时代早期，论题是旧逻辑的一部分，通常被认为仅仅是对亚里士多德和波埃修所留下材料的释义和加工。到了经院时代晚期，论题完全变成了确证和评价论证的工具，并且被吸收到一些最具原创性的中世纪逻辑工作中。因此，论题源源不断地供应了中世纪逻辑。它们起源于中世纪学者直接继承下来的古代遗产的一部分；在推论研究中，它们造就了一些最具创造性的经院逻辑工作。论题之所以会发生那些变化，在一定程度上显示了波埃修《论种差论题》的困难和晦涩，这部著作是经院学者讨论论题的最终来源；但它也表明了经院学者对逻辑的确证和评价部分的强烈兴趣，这种兴趣是如此之强烈，对它的追求又如此具有独创性，以至于将古老而漫长的发现技艺传统变成了评价所有推理基础的一种强大工具。<sup>②</sup>

（原书页码 141—144 为注释，现为本章脚注。——译者注）

① 其数目依赖于把什么算作一个种差或一个最大命题。例如，我把所有四种对立（four varieties of opposites）算作“来自对立”（from opposites）这一论题。

② 感谢我的朋友 Norman Kretzmann 提供了各种有益的评论和建议，感谢 John Crossett（1981 年去世），他的帮助使这篇论文成为可能。

推荐书目

- 145 Otto Bird, "The Tradition of the Logical Topics: Aristotle to Ockham," *Journal of the History of Ideas*, 23, 1962, pp. 307-23.  
N. Kretzmann, "Semantics, History of" in *The Encyclopedia of Philosophy*. New York: Macmillan Publishing Co., 1967.
- 146 N. Kretzmann, A. Kenny, J. Pinborg, eds. *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.  
G. E. L. Owen, ed. *Aristotle on Dialectic*. Oxford: Clarendon Press, 1968.  
Jan Pinborg. *Logik und Semantik im Mittelalter. Ein Ueberblick*. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1972.  
L. M. de Rijk, ed. *Garlandus Compotista. Dialectica*. Assen; Van Gorcum, 1959.  
———. *Logica Modernorum*. Assen: Van Gorcum, 1962-67, vols. I-II.  
———, ed. *Petrus Abaelardus. Dialectica*. Assen: Van Gorcum, 1970, 2nd ed.  
E. Stump. *Boethius's De topicis differentiis*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1978.  
———, "Garlandus Compotista and Dialectic in the Eleventh and Twelfth Centuries," *History and Philosophy of Logic*, I, 1980, pp. 1-18.  
———, "Topics: Their Development and Absorption into Theories of Consequences" in the *Cambridge History of Later Medieval Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

## 第六章 算 术

迈克尔·马西 (Michael Masi)

四艺甚至比三艺更明确地被视为一种技艺。四艺的本原是数，147  
数既可以认为是一个分开的东西 (distinct entity)，也可以认为是大小 (magnitude)。事实上，波埃修在《论算术》(De arithmetica) 的前言 (proemium) 中把大小与多少 (multitude，即一堆单元) 之间的对比当成他对四种数学技艺进行系统分析的基础。

根据波埃修的说法，算术技艺把可以分开的“多少”当成它的主题。算术（我们会称之为“数论”）与计算和数字命理学 (arithmology) 截然不同。拉丁百科全书家们不理会计算，通常只是顺便提及数字命理学。

出于我在第一章讨论的理由，早期毕达哥拉斯学派的算术研究方法在整个古典时期和中世纪时期一直持续着，尽管变得日益复杂。第一个标准主题是数本身，第二个标准主题是比率（两个数的关系），第三个标准主题是比例或平均（希腊文是 *analogia*，最初是指三个数的关系）。这个序列与中世纪逻辑的序列相平行，后者从一个词项到两个词项（命题）再到三项（三段论）。

正如语词始于字母，数也有其本原——“一”（unity，它并不被看成数）。数可分为奇数和偶数，偶数又有进一步的区分。素数和完全数，平面数和立体数，是这一主题的其他细分。

比率理论被用来阐明一个数被包含在另一个数之中的方式。由于它假定数是有理数，因此任何剩余 (remainder) 都将是一个整数。尼科马库斯 (Nicomachus) 认为比率的本原是相等 (equality)。虽然相等本身并不包含在被确认的几种基本比率之中，但倍

数 (multiple) 代表一种相等, 因为较小者被包含在较大者之中而无剩余。以“一”为剩余的比率被挑出来作为特例。所有其他比率则构成了最后一个类别。

148

比例理论最初仅限于对算术平均、调和平均和几何平均的分析。A. O. 泰勒在对柏拉图《蒂迈欧篇》的评注中认为, 这些平均源于对音乐和音的分析。虽然后来还确认了其他几种平均, 但这三种平均始终是最基本的。后来的理论家们认为, 只有几何平均是严格意义上的比例 ( $a : b : b : c$ ), 引起了对四个数之间关系的进一步分析。

——戴维·L. 瓦格纳

研究数学史的学者很快就会意识到, 在中世纪自由技艺课程的语境中, “算术” (arithmetic) 的含义不同于现代理解。这种差异是从希腊数学继承下来的, 它本质上是数论与计算数学之间的区别, 认识到这一点对于理解算术在中世纪自由技艺课程中扮演的角色很重要。中世纪的算术 (*arithmetica*) 源自古典时代的 *arithmetikē* (αριθμητικὴ), 是关于数、“一”的本性、相等、比率和比例的哲学研究。在现代数学中, 这种数论被理论家和哲学家所研究, 一般被称为数的哲学。我们所理解的算术, 亦即对加减乘除四则运算的实际使用, 在中世纪被称为计算 (*computus*), 后者是希腊的实用数学“逻辑斯蒂” (*logistikē*, λογιστικὴ)。<sup>①</sup>

因此, 根据算术定义的不同, 研究数学思想的学者对中世纪数学的研究材料也会有所不同。如果研究计算数学史和现代代数学的前身, 那么他会选择关于算盘和手指计算的著作, 关于商人和银行家的实用计算的著作, 以及热尔贝 (Gerbert) 和斐波纳契 (Fibonacci) 这两位对这种计算进行改进的数学家的著作。而如果研究数论, 那么他将会选择哲

<sup>①</sup> 参见 Sir Thomas Heath, *A History of Greek Mathematics* (Oxford: Clarendon Press, 1921), I, 13—16. Nicomachus of Gerasa, *Introduction to Arithmetic*, trans. Martin Luther D’ooge, intro., Frank E. Robbins 和 L. C. Karpinski (New York: Macmillan, 1926), pp. 3—4. Plato, *Gorgias*, Sec. 415C; *Theatetus*, Sec. 145A, 198A。

学文本，波埃修和卡西奥多鲁斯的源于尼科马库斯的著作以及后来布雷德沃丁（Bradwardine）和格罗斯泰斯特（Grosseteste）的著作。对于一个对自由技艺感兴趣的人来说，从数论开始是至关重要的，因为数论的原理构成了研究四艺学科所要阅读的各种论著的基础。构成自由技艺第二部分的这四门学科本质上都是数学的：算术、音乐、几何学和天文学。这些研究都是关注数。自由技艺课程在中世纪早期开始成型，根据这一时期对算术的各种讨论：算术定义了数的性质；音乐表达了数与数的关系，因此音乐被视为数学研究的一种扩展。在音乐中，数的关系在声音之中获得了一种表达；几何学发展了音乐中比率研究的和谐隐喻，将比例与和谐（和谐是以音乐方式表达的比率和比例）扩展到二维和三维图形；天文学是自由技艺课程的最后一门学科，在天文学中，比例、和谐和几何学在对恒星、行星及其天界关系的研究中得到了最广泛的应用。

149

在进一步讨论数学和自由技艺之前，我们不妨先作一种提醒和区分。大多数关于数论的讨论都没有明确区分神秘主义数论（mythical number theory）和哲学数论（philosophical number theory）。这种区分很重要，因为基于哲学数论的解释和理解在思想上的重要性要大得多。研究哲学数论的理论家们对于数的魔法的、秘密的或隐藏的意义并不感兴趣，他们看重的是可以合理理解的数值关系。而神秘主义的数则依赖于来自《圣经》或神秘主义文献的意义，比如圣约翰在《启示录》中看到的 140000 位贞女，她们被认为意指最后审判日被拯救的灵魂的数目。又或者，数字四十是充满神秘意义的，因为希伯来民族在沙漠中度过了四十年，基督斋戒和祈祷了四十年。因此，四十被认为意指某种完成。<sup>①</sup> 然而，哲学数论却基于数与数之间的组合和关系，是完全可以被心灵理解的。例如，完全数是这样一个数，它的被除数（dividends）加在一起正好等于这个数。6 就是这样一个数，它可以被分成 1、2 和 3，它们加起来等于 6。另一个完全数是 28，它的被除数是 1、2、4、7 和

---

<sup>①</sup> 关于奥古斯丁对数字象征主义的利用，参见 Vincent Foster Hooper, *Medieval Number Symbolism* (New York: Cooper Square Press, 1969), pp. 78—88。

14，它们加起来等于 28。不仅如此，在数十、数百、数千等每一个数量级中都只有一个完全数，如 6、28、496、8128 等等。我们可以看到，这些数没有任何秘密或神秘的东西，一切都可以被理智完全理解。此外，事物本性中的这种明显秩序给中世纪思想家留下了深刻的印象，只有通过仔细的计算才能确定它。可以证明，这种秩序是前后一致的和总是存在的。在数的其他比率和比例中也可以看到理性而一致的同样秩序。但有些数是哲学阵营和神秘主义阵营都接受的。例如，十及其倍数是神秘主义数字命理学家的基石。对于哲学数论家而言，十是 tetrakis，是前四个自然数的总和。

## 算术与自由技艺的次序

于是，自由技艺的体系是研究哲学数论的一个有序步骤。该步骤如何有序是值得思考的。现存的技艺课程文本对于四艺学科有不同的研究次序。但有一种次序是众所周知的，它来自波埃修《论算术》的前言，似乎一度被普遍接受。虽然很少有学者讨论过四艺学科次序的本质，但正确次序的观念——以算术为先——的确是重要的。自由技艺研究文本的著名选集，比如沙特尔的蒂埃里（Thierry of Chartres, ? —约 1150 年）的《七艺》（*Heptateuchon*），使我们对如何呈现自由学科有了一些了解。《七艺》是托勒密、亚里士多德、欧几里得、伊西多尔、卡西奥多鲁斯、马提亚努斯·卡佩拉和波埃修等权威文本的选集。节选自波埃修《论算术》和《论音乐》（*De musica*）的内容构成了这两门学科的很大一部分。在《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》中讨论了所有自由技艺的马提亚努斯·卡佩拉也被当作典型。马提亚努斯把音乐置于最后。从图像和文本的证据来看，更被学校普遍采用的是音乐跟在算术之后这一波埃修次序。<sup>①</sup> 了解这些学科的次序及其功能很重要，因为某些研究显然被

---

<sup>①</sup> 有关自由技艺特别是四艺次序的图像证据（pictorial evidence）的考察，参见 M. Masi, “Boethius and the Iconography of the Liberal Arts,” *Latomus*, 33 (1974), 57—75。

视为更高级研究的“先决条件”。学生被设想沿着学习的阶梯向上爬，直到他的工作为其哲学思辨做好准备。数学的四艺学科以天文学研究而达到顶峰，真正智慧的人从那里移到形而上学研究。这正是波埃修在《论算术》中概述的次序，文本表明，一直到文艺复兴时期都是如此。

因此，数对于那些寻求智慧的人来说是非常重要的。波埃修着力强调这种观念，在《论算术》的前言中定义了这四门学科之后，他又补充说：“任何人只要撇开这些主题，都会失去哲学的整个教导，这是理所当然的。因此，我们必须循着四艺，把我们出众的心智从感官所提供的知识带到理智的更确定的事物。”<sup>①</sup> 在这篇前言中，波埃修创造了“四艺”（quadrivium）一词，意思是“四条道路”或“四种方式”，他用数铺就了这四条道路。然后他坚持一种特定的次序：

151

那么，这些学科中哪一门是首先要学的，占据着最重要的位置，是其他学科之母呢？那就是算术。它在所有学科之前，不仅是因为创造了宏大世界结构的神认为这第一门学科是其自身思想的典范，按照它确立了所有事物；也不仅是因为通过具有指定秩序的数，能够发现展示造物主逻辑的所有事物都和谐一致；算术之所以被称为第一，还因为无论本性上在先的是什么事物，其后的要素都可以归之于这些基本要素。

波埃修进而基于逻辑理由确立了算术的优先性，并且解释说，正如“人”这个词项包括了“动物”这个词项，所以“动物”必须优先；同样，四艺的其他几门学科包括了算术，所以算术必须优先。在《论算术》的前言中，他这样总结说：

由此可知，音乐的力量在逻辑上先于星体的轨迹；算术无疑要先于天文学，因为算术在音乐之前，而音乐在天文学之前。星体的

<sup>①</sup> *De institutione arithmetica*, ed. G. Friedlein (Leipzig, 1866; reprinted, 1967). English trans. M. Masi (Amsterdam, Holland; Rodopi, 1983).

所有轨迹和所有天文学推理都完全由数的性质所确立。这样我们就把升与落联系了起来，密切注视着行星的快慢，认识到日月食和月亮的各种变化。既然算术的力量显然是优先的，现在我们可以开始我们的阐述。

数学研究也渗透到哲学和神学学科之中，一些学者已经表明了数学在何种程度上可见于柏拉图、亚里士多德和阿奎那的作品中。自希腊时代以来，哲学中浸透了数的观念。柏拉图为了他的证明和阐述经常谈到数。在中世纪，所有重要的神学体系都完全奠基于数。例如（正如教授珀尔·基布雷 [Pearl Kibre] 所表明的），牛津和剑桥的思想家们强调数学的重要性。<sup>①</sup> 罗伯特·格罗斯泰斯特 (Robert Grosseteste) 就这一主题写过很多东西。<sup>②</sup> 罗吉尔·培根 (Roger Bacon) 在其《大著作》 (*Opus maius*) 中引用波埃修的《论算术》时说，任何了解四种数学科学的人不必花费大量努力，克服重重困难，就能在获得人类知识和神圣知识方面取得进展。培根遵循和扩展了波埃修的数学思想，主张没有数学就不能认识哲学。对他来说，如果没有数学，不仅其他四艺学科不能理解，甚至连逻辑、修辞和语法也不能理解。数学学科非常基本，它建立于人类之初，作为排名第一的技艺持续至今。<sup>③</sup> 培根强调：“因此，只有在数学中才存在着通过必然原因而做的最有说服力的证明。因此只

---

① 关于数论渗入哲学思想，可以参见以下著作：L. E. Dickson, *History of the Theory of Numbers* (Washington: Carnegie Institute, 1919)；M. Cantor, *Mathematische Beiträge zum Kulturleben der Völker* (Halle, 1863; reprinted, Hildesheim, 1964)；Francois Lassere, *The Birth of Mathematics in the Age of Plato* (Hutchinson of London, 1964)；Jacob Klein, *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra*, trans. Eva Brann (Cambridge: MIT Press, 1968)；Pearl Kibre, “The Quadrivium in the Thirteenth Century Universities (with special reference to Paris),” *Actes du Quatrième Congrès International de Philosophie Médiévale: Arts Libéraux et Philosophie au Moyen Age* (Montreal: J. Vrin, 1969), pp. 175—191。

② A. C. Crombie, *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science* (Oxford, 1953) and *Die Philosophischen Werke des Robert Grosseteste*. ed. Ludwig Baur (Munster, 1912).

③ 参见 R. B. Burke 翻译的罗吉尔·培根《大著作》 (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1928), I, 242—247。



有在这里，我们才能从这门科学的本性中达到真理。”<sup>①</sup>

其他哲学家虽然强调逻辑和四艺学科应当优先于数学，但数学的重要性总是出现。例如阿奎那主张，逻辑教给学生一种他将永远依赖的方法，这样就为数学研究做了准备，然后就能进展到自然哲学。这种学习程序以道德研究和神学研究而告终。<sup>②</sup> 培根认为，尽管阿奎那有那些说法，但数学知识实际上是任何学科的进展所不可或缺的。为了说明自己的观点，他考察了一些有学识的中世纪学者的重要著作，这些人的卓越思想都是直接缘于他们的数学知识。在他所引述的人当中有格罗斯泰斯特和托钵修士亚当·马什（Adam Marsh）。<sup>③</sup> 但培根也强调，实用数学应与理论数学一起研究。因此，受过良好教育的人必须把实用数学和理论数学结合起来，才能为认识崇高的和实际的事务做好准备。<sup>④</sup>

## 对波埃修论著的概述

波埃修的算术论著在中世纪的数论研究中无疑起了核心作用。它是自由技艺课程中引用最频繁的与研究数有关的著作，要么是单独引用它自身，要么是与其他实用著作或理论著作结合在一起引用。在某些地方，其他作品可能会取代它，比如卡西奥多鲁斯或伊西多尔的算术，或者到了15、16世纪，希腊文原作变得更加广为人知。但只要仔细考察一下波埃修的《论算术》，自由技艺课程的现代研究者就会看到中世纪的算术学科涉及哪些内容。因此，我将给出这部论著的内容大纲，并且表明它与其他四艺学科的相关性。

《论算术》分为两卷，分别包含32章和54章。这是波埃修的一部早期著作，他题献给他的岳父兼老师西马库斯（Symmachus）的书信便

① Burke, I, 118—120.

② Burke, I, 124.

③ 参见 Kibre, pp. 178—179; *St. Thomas Aquinas Philosophical Texts*, trans, Thomas Gilby (Oxford: Oxford University Press, 1951), pp. 10—11.

④ Burke I, 125—126.

153 是明证；我们可以看到，他后来写作《论音乐》时，改变了关于学科分类的一些想法。《论算术》几乎原封不动地源于尼科马库斯的算术论著；波埃修在其前言部分解释说，他扩展了一些部分，压缩了一些部分。这部著作本质上是毕达哥拉斯主义的，在数学难度上非常初级，尼科马库斯和波埃修都打算把它当作初学者的入门教科书。前言也许是最有名的部分，它详细阐述了四艺的学科划分：有的学科处理数本身（算术）或数的关系（音乐）；有的学科处理静止的量（几何学）或运动的量（天文学）。这些学科中每一种都包含了之前学科的知识。如果不了解之前的学科，就肯定无法研究和理解当前的学科。实际上，算术必须优先，因为它处理的是数学的要素本身。在解释了数本身、数与数的关系以及量之中的数之后，算术已经为音乐研究和几何学研究建立了基础。（这部著作没有讨论天文学。）事实上，它既是一种理论算术，也是一种理论音乐（或数学音乐）和理论几何学。第一卷的第1~20章讨论了严格意义上的算术，即数本身。这种对数的讨论大体上是对术语做出定义，这部分论述与卡西奥多鲁斯和塞维利亚的伊西多尔等已知的中世纪其他算术论述很相似。数的定义，多少与大小的区分，数分为奇数和偶数，以及这在数学方面是什么意思，所有这些都是学习数论的现代学生非常熟悉的。波埃修还定义了偶倍偶数（even times even number），即可以不断分解成偶数一直到二的数，并且给出了一个例子： $16 = 4 \times 4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ；以及偶倍奇数（even times odd），即可以分解成偶数和奇数的数： $90 = 9 \times 10 = 3 \times 3 \times 2 \times 5$ 。由于讨论受形而上学原理的支配，算术部分以讨论完全数而告终，完全数是指这样一个数，它的被除数加在一起正好等于这个数。

从第21章开始，波埃修离开了算术领域。就其讨论的是数与数的关系而言，他开始了对数学音乐的论述。数与数之间五种类型的比率是中世纪或文艺复兴时期任何音乐理论的关键部分，这样的讨论可以在154 16世纪以前的各种音乐论著中找到。这五种类型可以概括如下：

1. 多重比（*Multiplex ratio*）。指这样两个数之间的比率，其中一个数可以被均分成另一个数：

①二重比： $1 : 2$ ， $2 : 4$ ， $3 : 6$

②三重比：1 : 3, 3 : 9, 4 : 12

③四重比：1 : 4, 2 : 8, 3 : 12, 等等。

2. 定超比 (*Superparticular*)。指这样两个数之间的比率，其中一个数可以被分成另一个数，余数是较小数的一部分。它们也可以分成以下等级：

①一又二分之一定超比 (*sesquialter superparticular*)，其余数是较小数的一半，如 2 : 3, 4 : 6, 6 : 9, 等等。

②一又三分之一定超比 (*sesquitercian superparticular*)，其余数是较小数的三分之一，如 3 : 4, 6 : 8, 9 : 12, 等等。

③一又四分之一定超比 (*sesquiquartan superparticular*)，其余数是较小数的四分之一，如 4 : 5, 8 : 10, 12 : 15, 等等。

一又五分之一定超比、一又六分之一定超比，等等也以同样方式继续下去。

3. 分超比 (*Superpartient*)。指这样两个数之间的比率，其余数不能均分这两个数中的任何一个，如 4 : 7, 5 : 9, 9 : 13, 等等。

4. 多重定超比 (*Multiplex superparticular*)。这种比率是第一种比率与第二种比率的复合，比如 3 : 8 是二重比 3 : 6 加一又二分之一定超比 3 : 2。

5. 多重分超比 (*Multiplex superpartient*)。这种比率是第一种比率与第三种比率的复合，比如 5 : 13 是二重比 5 : 10 加分超比 5 : 3。

对所有这些比率的描述都附有表格，指导学生导出整个系列的比率，这样就结束了第一卷。第二卷从理论几何学开始，也就是定义点、线和各种图形：三角形、正方形、四边形、五边形，等等。每一个图形都被等同于若干个点，因为古代的毕达哥拉斯学派认为一切事物都由数组成。于是，三个点组成了一个三角形，四个点组成了一个正方形，等等。图形数 (*figured number*) 又被扩展为立体的几何形状。比如四的立方是六十四，六十四就是表示立方体的图形数。这种讨论是第 1 ~ 39 章的主要内容，对于后来中世纪的数学研究来说相对次要。波埃修从第 40 章开始讨论比例，这对于布雷德沃丁和格罗斯泰斯特等中世纪数学

家来说极为重要，他们关于比例的更详细的讨论都是从波埃修的定义开始的。论述比例的章节对于音乐论著也很重要。比率是两个数之间的关系，比如1:2（音乐中的八度），2:3（音乐中的五度），等等。比例则是比率之间的比率。波埃修特别关注中间比例（medial proportions），即三个数之间的比率，如1:2:4。这些比例被分为十类，其中最重要的是前三类，因为接下来所有的类仅仅是这三类的变化。在论著的最后，波埃修描述了这三类比例。这些中间比例被称为算术比例、几何比例和调和比例。它们可以定义如下：

### 算术比例

在算术的中间比例中，中项超过小项的量等于大项超过中项的量，比如2, 3, 4。三超过二的量是三本身的三分之一。四超过三的量是四本身的四分之一。

### 几何比例

在几何的中间比例中，比如4, 6, 9，中项超过小项的量所占中项的部分等同于大项超过中项的量所占大项的部分。比如六超过四的量是六的三分之一，九超过了六的量是九的三分之一。

### 调和比例

在调和的中间比例中，比如2, 3, 6，中项超过小项的量是小项本身的一半，中项被大项超过的量也是大项的一半。

这些例子仅仅涉及存在于中间比例的三个数之间的关系。每一种关系还有其他比例，波埃修不厌其烦地进行了解释。波埃修还把这些比例运用于各种几何概念和音乐概念。

## 实用算术

这就是一直到中世纪盛期学校和大学所研究的数学的性质。这种数学是为学生最终学习哲学做准备的，并没有什么实际的用处。但与此同

时，商人们为了计算货币交易，也在研究一种实用数学。算盘经常被用于这种计算，这是一种广泛应用的工具，东西方都有，形态各不相同。学习算盘是口传的，事实证明，算盘能够做相当复杂的加减乘除计算。算盘是一些中世纪数学家发明的，作为一种计算手段，它远比手指计数复杂。由于一列列珠子或石头是按照五个或十个一组排列起来的，因此，算盘战胜了无法做大数乘法的笨拙的罗马数字。

到了10世纪，情况开始有了明显变化，尽管此时距离新发展被广泛接受和使用还有一段时间。公元10世纪末，欧里亚克的热尔贝（Gerbert of Aurillac）写了一些数学著作，他后来成为教皇西尔维斯特二世，并且一直统治到1003年。热尔贝的意义主要在于把阿拉伯数学和印度数学引入了西方，主要是算术、几何学和天文学的一些论著。热尔贝的兴趣显然远离了数论，而是充满了实用数学的强烈感觉。众所周知，他使用和发展了一些天文仪器；但对于算术学科最重要的是，据说他写了一部算盘著作——《算盘计算的规则》（*Regula de abaco computi*），其中包含了表示四则运算的一种新的更简单的方式。然而，虽然用带有计数珠（counters，被称为“柱顶”[apices]）的柱子表示起来要更清楚，但数学运算却更为复杂。热尔贝工作的历史意义是，他对算盘的讨论是西方数学家开始想到用小数来做数学运算的最早的明确迹象之一。<sup>①</sup>

到了12世纪，中世纪数学开始在几个层次上发生变化，既有理论的也有实用的。进入西方的关于印度-阿拉伯数学的最重要的阿拉伯著作是花拉子米（al-Khwarizmi）的《论用印度数字计算》（*Treatise on the Calculation with the Hindu Numerals*），它写于825年左右，1143年左右被译成拉丁文。这部著作的数学概念后来被称为“算法”（algorism，这个词是对阿拉伯作者花拉子米名字的错误拼写），它解释了一个系统的基本内容，在这个系统中，位值（place value）是数值表达的一部分，

---

<sup>①</sup> 参见 *Dictionary of Scientific Biography* (1972) 中 D. J. Struik 论热尔贝的文章；还可参见 Moritz Cantor, *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*, 3rd ed. I (Leipzig, 1907), 848—878。

就像我们首先在热尔贝的算盘柱中注意到的那样。但是在花拉子米的论著中，更长的乘法和除法运算仍然是笨拙而冗长的练习。例如，乘法  $496 \times 23$  会以这种方式来做：<sup>①</sup>

$$\begin{array}{r} 496 \rightarrow (2 \times 4 = 8) \rightarrow \underline{8496} \rightarrow (3 \times 4 = 12) \rightarrow \\ 23 \qquad \qquad \qquad 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{9296} \rightarrow (\text{移动乘数}) \rightarrow \underline{9296} \rightarrow (2 \times 9 = 18) \rightarrow \\ 23 \qquad \qquad \qquad 23 \end{array}$$

$$157 \quad \begin{array}{r} \underline{11\ 096} \rightarrow (3 \times 9 = 27) \rightarrow \underline{11276} \rightarrow (\text{移动乘数}) \rightarrow \\ 23 \qquad \qquad \qquad 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11276 \rightarrow (2 \times 6 = 12) \rightarrow \underline{11396} \rightarrow (3 \times 6 = 18) \rightarrow \\ 23 \qquad \qquad \qquad 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{11408} \qquad \qquad 496 \times 23 = 11408. \\ 23 \end{array}$$

虽然这种方法很笨拙，但花拉子米的文本为有实用倾向的其他数学家提供了灵感。受这部著作影响的两部更广为人知的作品是维勒迪约的亚历山大的《算法歌》（*Carmen de Algorismo*，约 1240 年）和萨克罗博斯科（Sacrobosco）的《通俗算法》（*Algorismus Vulgaris*）。后一本著作特别让人感兴趣，因为它写于 1240 年左右，是把实用数学引入大学课程的第一个重要文本。它把波埃修的理论文本与花拉子米的实用计算结合起来，将两种基本传统统一成一部入门教科书。但必须承认，其基本倾向是为了指导算术的实用功能。它考察了计算、加法、减法、居中（mediation）、加倍、乘法、除法、级数以及开平方根和开立方根，其中含有丰富的例子和图表。到了 1291 年，达齐亚的彼得（Peter of Decia）

<sup>①</sup> 改编自 Michael S. Mahoney, “Mathematics” in David Lindberg, ed., *Science in the Middle Ages* (Chicago: University of Chicago Press, 1978), p. 151.

已经对这部著作写了一部评注，它以这种形式又在大学中使用了数个世纪。<sup>①</sup>

## 算术、美学和神学

正当中世纪的思想发酵在 12 ~ 14 世纪达到高潮时，我们可以看到，数学活动造就了新的作品和更具原创性的思想家。理论算术和计算算术实现了某种整合，实际计算无疑有了新的进展。但同样重要的是，数学概念进入了思想追求和审美追求的其他领域。在本书的另一篇文章中，读者会看到音乐创作是如何受数论影响的。建筑设计也受到了类似的影响。事实上，我们可以发现中世纪晚期和文艺复兴时期的文学和绘画中也有数的影响。数论之所以会渗透到所有技艺中，其原因并不难理解，因为自由技艺课程是严肃艺术作品的大多数创造者的标准教育模式。于是，中世纪关于美的许多观念都建立在数的基础之上。根据数论美学，艺术品的各个部分由它们的大小、比例和关系通过数值比率来确定。例如，一座大教堂各部分之间的这些比例和比率与整座建筑的工程方面毫无关系，而是根据一种抽象的理智美的观念规定了整体的各个部分。这种美的言说对象不是感官，因为感官甚至无法觉察到比率和比例，而是心灵，如果仔细考察走道与耳堂之间的关系，中殿的宽度和高度，或者一排拱门的尺寸和分布，那么心灵将能够觉察到更高的秩序，从而能从理智上领会那部作品中的美。<sup>②</sup>

158

但教堂之中数的秩序和比例的功能不仅仅是美学上的。数的比率是哲学家寻找宇宙中神圣秩序的指南，通过把这些秩序转移到大教堂的结

① 参见 Maximilian Curtze, ed. *Petri Philomeni de Decia in algorismum vulgarem Johannis de Sacrobosco commentaries* (Copenhagen, 1897) 和 Guy Beaujouan, "L'enseignement de l'arithmétique élémentaire à l'Université de Paris aux XIIIe et XIVe siècles," *Homenaje a Milles-Vallicrosa* (Barcelona, 1954), I, 93—124。

② 关于数学美学的发展，可参见 E. de Bruyne, *Etudes d'esthétique médiévale* (Bruges: De Tempal, 1946) 各章。

构中，建筑师使教堂设计与大宇宙的结构协调一致，并且对应于由神的理智所决定的数的秩序。波埃修在《论算术》中多次提到，数学秩序由神的意图所确立，例如他声称：“创造这个可朽世界的神把他的推理当作首要原型，按照它创造了万物。”（I, 1）“神的伟大思考和恒常不变使这种数的秩序变得完美。”（I, 9）“所有角都是四方形数，这是神的一种倾向。”（I, 21）

关于大教堂如何体现数论以及如何表达当时在其思想环境中起作用的概念，最著名的例子是沙特尔大教堂。<sup>①</sup> 其他结构也许更能令人信服地接受一种严格的数学分析，但沙特尔大教堂是一个特别有趣的例子，因为那里的新柏拉图主义精神和兴盛的数学研究学校肯定对教堂的设计有影响。我们知道，自由技艺在那里肯定很繁荣，圣母门周围的雕像描绘了这些技艺。

沙特尔大教堂学校促进了毕达哥拉斯主义研究和柏拉图主义研究的复兴，在博学的主教富尔贝（Fulbert）、米西的戈瑟兰（Gosselin of Mussy）、罗伯特·勒布雷顿（Robert le Breton）、威廉以及最终在约翰·索尔兹伯里的特殊启发下，在基督教神学著作方面特别富有成果。在11、12世纪，沙特尔的学者们对于数学表现出了极大热情，为在整个中世纪哲学时期地位仍然显著的四艺著作撰写了评注。这些学者中最重要的是蒂埃里、他的弟弟贝尔纳（Bernard）和他们的老师波雷的吉尔贝（Gilbert de la Porrée）。已经提到的著名教科书《七艺》便出自蒂埃里之手。

在沙特尔的经院学者看来，数学是神与世界之间的联系，是揭开宇

---

<sup>①</sup> 许多学者都曾论述过数论与中世纪大教堂之间的这些关系，因此本文的观点很难说是原创性的。参见 Otto von Simson, *The Gothic Cathedral* (Harper and Row, 1956); H. Beseler 和 H. Roggenkamp, *Die Michaelskirche in Hildesheim* (Berlin: G. Mann, 1956); Paul Frankl, *The Gothic: Literary Sources and Interpretations* (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1960)。



宙秘密的思想钥匙。<sup>①</sup> 蒂埃里把数学研究从波埃修著作中体现的希腊逻辑和伦理关切拓展到基督教神学研究领域。他试图借助于算术和几何，识别和解释神在所有造物中的工作。沙特尔哲学家的一个原则是，世界是根据神的心智中的一个模型而创造的，模型与受造物之间存在着相似性。这种相似性主要见于有学问的人在古人的帮助下设计出来的数学体系。正如蒂埃里按照波埃修的柏拉图主义所解释的，这种观念与形式学说密切相关。受造形式的实在性是通过分有某些神圣的形式和理型而获得的。<sup>②</sup> 在蒂埃里看来，这使人能够通过研究创世来认识神的心智。在他的论著《论创世七日》（*De septem diebus*）中，蒂埃里提出“根据自然”（*secundum physicam*）来解释创世。既然世界是可理解的，对世界的理解将使神的心智更可理解。<sup>③</sup>

除了把新柏拉图主义的世界描述为神的心智的反映，蒂埃里还认为研究算术可以认识三位一体。当然，他对三位一体的研究受到了波埃修相关著作的强烈影响，这两部著作本质上都是数论的；也就是说，它们关心的是术语的定义——《论算术》的第一部分就是如此——而不是数的计算。例如，“一”被等同于永恒的神性，这是因为“一”在理智上的优先性。《论算术》的开篇明确论述了“一”的本性与理智上的优先性。下一个重要概念是“相等”，尤其是我们对于数的相等的理解。圣父与圣子之间有一种统一性和相等性。<sup>④</sup> 三位一体关于数学可能性的丰富含意显然很吸引蒂埃里，他试图通过从四艺论著中借用的术语来解释三位一体的本性。根据蒂埃里的说法，三个位格的相等性由等边三角

① 参见 B. Haureau, *Notes et Ex traits de Quelques Manuscripts Latin de la Bibliothèque Nationale* (Paris: J. Vrin, 1890), pp. 64ff.; W. Jansen, "Der Kommentar des Clarenbaldus von Arras zu Boethius *De Trinitate*," *Breslauer Studien zu historischen Theologie*, VIII (1926), 108—112; E. Gilson, *History of Christian Philosophy in the Middle Ages* (New York: Random House, 1955), pp. 139—163; 619—625。

② J. M. Parent, *La Doctrine de la Création dans l' Ecole de Chartres* (Paris: J. Vrin, 1938), p. 90.

③ J. M. Parent, *La Doctrine de la Création dans l' Ecole de Chartres* (Paris: J. Vrin, 1938), p. 93.

④ J. M. Parent, *La Doctrine de la Création dans l' Ecole de Chartres* (Paris: J. Vrin, 1938), pp. 77—79.

形来表示。边长的平方展开了圣父与圣子之间那不可言状的关系。<sup>①</sup>

160 冯·西姆森 (Von Simson) 在其关于哥特式建筑的著作中对沙特尔大教堂的音乐分析肯定是有有效的, 它展示了建筑物如何可以被称为“凝固的音乐”, 而当初创造这个印象派短语的人并未完全把握这种方式。然而, 冯·西姆森对音乐比例的展示可能会使人的注意力从一种基本联系转移到一种基本的数学比例。冯·西姆森的音乐展示实际上是把数学比例应用于大教堂设计。正如他所描绘的 (pp. 207—208), 建筑物的基本平面图是五边形, 由此导出了用来制定其他比例的黄金分割比例。<sup>②</sup> 柱身的高度 (13.85 米)、柱基与下腰线的距离 (5.35 米) 以及支墩的高度 (8.61 米) 之间的关系正是成这一比例。

奥内库尔的维拉尔 (Villard de Honnecourt) 的素描簿 (约 1244 年) 中所给出的图解和描述性注解提供了几何比例和算术比例的例子, 它从人的形体开始, 一直扩展到完美教堂的模型。维拉尔与沙特尔学校密切相关, 很可能追随学校的一个老师学习过。他是一位理论建筑师, 浸透着沙特尔的思想生活。由于维拉尔的注解和图解表明人的形体与教堂结构之间存在着密切的关系, 它们也表明了数学家对完美自然模型的求索, 由此可以导出理想结构的数学定义。维拉尔为一座按照正方形 (*ad quadratum*) 设计的西多会教堂提供了设计图, 也就是说, 这座教堂的比例源于用以确定整个结构尺寸的正方形。<sup>③</sup>

维拉尔的西多会教堂比例符合波埃修的比例序列。他的讨论也不纯

---

① 亦参见 John E. Murdoch, "Mathesis in philosophiam scholasticam introducta," *Arts Liberaux et Philosophie*, pp. 215—255. 关于对波埃修的数的哲学和神学的讨论, 参见 M. Masi, "The Liberal Arts and Gerardus Ruffus's Commentary on the Boethian *De arithmetica*," *Sixteenth Century Journal*, X (1979), 23—41.

② 关于黄金分割的美学应用, 参见 Archibald's appendix to Jay Hambidge, *Dynamic Symmetry: The Greek Vase* (New Haven: Yale University Press, 1920), pp. 152—157.

③ 参见 von Simson, pp. 198—199; 维拉尔对大教堂设计的影响在下列文献中也有叙述: E. Panofsky (E. 帕诺夫斯基), "Die Entwicklung der Proportionslehre also Abbild der Stilentwicklung," *Monschefte für Kunstwissenschaft*, 14 (1921), 188—219, 用英文重印为 "The History of Human Proportions as a Reflection of the History of Styles," *Meaning in the Visual Arts* (New York: Doubleday and Company, 1955), pp. 55—107. 亦参见 H. R. Hanloser, *Villard de Honnecourt* (Vienna, 1953)。

粹是理论的，因为有证据表明，这些设计图被西多会士用来建造他们的一些教堂。根据维拉尔的标准，教堂中殿与耳堂的长度比率为 2 : 3。这种关系可以用音乐中的五度比率或数学中的一又二分之一一定超比 (sesquialter) 来考虑。侧廊与中殿的长度比率则是 1 : 2 (二重比) 或八度的比率。我们发现，耳堂的长度、宽度和内高也是同样的关系。中殿与唱诗班的比率 4 : 3 是一又三分之一一定超比或音乐中的四度。侧廊与中殿的 5 : 4 关系是一又四分之一一定超比或音乐中的三度。作为仪式和审美上的教堂中心，中殿与翼部相交处 (crossing) 乃是基于“齐唱” (unison) 的 1 : 1 比率，它是数学的“一”，是最完美的和音，是所有数值比率与音乐和谐的基础。

### 具有数学创造性的思想家：约达努斯和斐波纳契

到了 13 世纪，我们也许可以觉察到在数学史上造成重大变化的那些要素的闯入。但发生缓慢变化的乃是中世纪思想生活的性质，此时距离新的数学要素被人感觉到还要几个世纪。例如，我们可以看到希腊数学文本的出现；在这一时期，尼科马库斯和欧几里得的著作都以希腊文原文的形式出现了。但它们影响不大，因为能够直接阅读它们的人并不多，旧文本是逐渐被取代的。 161

具有创造性的数学家的著作也是如此，比如大致同时代的约达努斯·内莫拉留斯 (Jordanus Nemorarius) 和斐波纳契 (Fibonacci)。两个人都没有追随者，内莫拉留斯唯一比较流行的著作并不是他更具原创性的作品。斐波纳契直到现代才被完全赏识，他的名字在现代数学家中几乎无人不知，无人不晓。

约达努斯·内莫拉留斯活跃于 1220 年左右，其力学著作要比其数学研究更重要。只有一部著作是学者们公认出自他之手的，那就是用公设和定理的形式写成的《证明重量的约达努斯原理》 (*Elementa Jordani super demonstrationem ponderum*)。该书和《论重量的原因》 (*De ratione ponderis*) 显示了用重物及其运动做实验的证据，这超越了亚里士多德

在这些问题上的权威。虽然这些著作中没有任何东西违背亚里士多德在静力学上的教导，但约达努斯从阿基米德那里吸收了更严格的证明和数学表达形式。他的位置重力（positional gravity）和静态运动（static movement）的观念在数百年后的文艺复兴时期要比在中世纪更有影响。在16世纪，约达努斯的著作有了若干个版本和评注，比如彼得·阿皮安（Peter Apian）的《约达努斯·内莫拉留斯论13条重量命题及其证明》（*Apian's Liber Jordani nemorarii...de ponderibus propositiones XIII et earundem demonstrationes*）（纽伦堡，1533年），它们有助于传播其思想。伽利略等人都受到了约达努斯的物理学以及希腊机械论者的影响。事实上，在某些情况下，约达努斯证明自己要比古典数学家更精确。<sup>①</sup>

约达努斯的著作《论给定数》（*De numeris datis*）包含了被我们看成代数方法的数学问题，并且表述了相当于方程的东西。在这部著作中，约达努斯同样显示了他不依赖于希腊数学以及更喜欢阿拉伯文献。在其他技巧方面，他用字母表中的字母来表示未知数。他的大部分讨论都是理论性的，不过是非应用的现代代数意义上的理论性，而不是波埃修那种哲学意义上的理论性。

约达努斯的《算术》（*Arithmetica*）是一部在精神上非常接近于波埃修的论著，虽然在形式上完全不同，在原创性上也要超越于后者。它由10卷、400个命题所组成，更多是以欧几里得几何的模式写成的，不过包含了许多与波埃修《论算术》相同的材料。它定义了完全数、偶倍偶数、偶倍奇数以及五种类型的比率和比例。到了16世纪，约达努斯的《算术》与波埃修的《论算术》被合在一起出版，该书结尾附有一张图表，显示这两部著作如何包含了同样的内容。<sup>②</sup>

列奥纳多的比萨（Leonardo of Pisa）更著名的名字是“斐波纳契”，

---

① 参见 Edward Grant 在 *Dictionary of Scientific Biography* (p. 175) 的文章，他在其中表明，约达努斯的斜面定理比亚历山大里亚的帕普斯的更精确。

② Jacques LeFèvre d'Étaples (Faber Stapulensis) 将其出版于 *Epitome Boethii* (Paris, 1503)。关于约达努斯的二手材料，参见 E. A. Moody 和 M. Clagett, *The Medieval Science of Weights* (Madison: University of Wisconsin Press, 1952); O. Klein, "Who was Jordanus Nemorarius?" *Nuclear Physics*, 57 (1964), 345—350; Benjamin Ginsberg, "Duhem and Jordanus Nemorarius," *Isis*, 25 (1936), 341—362。

他无疑是中世纪以来最杰出的数学家之一。然而在那个时候，很少有人认可他，直到最近几百年，人们才充分认识到他那原创性的天赋。他的确引起了神圣罗马帝国皇帝腓特烈一世（Frederick Barbarossa）的注意，腓特烈一世邀请斐波纳契去他的宫廷表演数学学习。他最著名的数学概念后来被称为“斐波纳契数列”，被认为是第一次表述了一个比率序列的收敛。即使斐波纳契没有提出其他数学概念，单凭这一想法也能使他成为在现代数学家看来他那个时代最具原创性和值得注意的数学家了。

斐波纳契数列的数学著作种类多样，范围各异。他的作品显示出对数论的持续兴趣，但其方向通常是实用的，而不是哲学的。他与波埃修明显不同，波埃修以处理数学的逻辑和抽象方法而闻名，在波埃修看来，数学是哲学研究的准备。斐波纳契的兴趣和关切从始至终都是数的实用方面，这必定始于他对他父亲工作的熟悉——交换货币和货物的商人所从事的贸易和交易。斐波纳契着迷于算盘，把它作为解决问题的工具，作为理解和发展数学概念的工具。对于他的发展来说，算盘是一种特别重要的工具，因为它能够解决用笨拙的罗马数字几乎不可能解决的问题，而大多数中世纪数学家使用的都是罗马数字，罗马数字往往能在算术论著中见到，甚至是在 14 世纪的著作中。大多数商人都习惯于在算盘上做计算，从而完全避免了在计算中使用数字，尽管他们会用罗马数字记下结果和保存记录。算盘使斐波纳契有机会以十进制的不同方式来看数，结合他对阿拉伯数学的了解，算盘为原创性的思辨提供了某种契机。因此，他最著名的著作名为《算盘书》（*Liber abbaci*），尽管它远不只是对那种计算工具的研究，事实上，它更多涉及对或许源于算盘的思想的扩展，而不是算盘的使用。

163

斐波纳契在随同贸易船只到地中海周围的阿拉伯港口旅行期间熟悉了商业交换的数学。他访问了君士坦丁堡、埃及、叙利亚、西西里岛和普罗旺斯。在这些地中海的沿海城市，他从各个民族的学者那里搜集和积累了数学学问。1202 年，他写了《算盘书》，原创性地解决了他在与数学家交流的过程中产生的问题。他面对的一个传统问题是，对于一个不可能有精确平方根的数，求出它的近似平方根。我们不妨以 18 这个数为例来说明他的方法。为了找到它的平方根，取与之最接近的完全平

方数 16，它的平方根是 4。给它加上一个分数：分子是原来的数 18 和与之最接近的完全平方数 16 之间的差，即 2；分母是已取的平方根 4 的两倍，即 8。于是，18 的平方根的近似答案是  $4\frac{1}{4}$ 。（用袖珍计算器可以计算得出，4.25 的平方是 18.0625；18 的更精确的平方根是 4.2426。）

我们也许会认为这是一个理论问题，而不能代表斐波纳契所讨论的解决方案。他的思考在更多情况下会集中于这样一些问题中的实际应用，比如计算利息，合金中需要多少银和铜才能制造出具有特定金属比例的货币，等等。但是在斐波纳契的所有阐述中，最引人注目的是可以在理论上做广泛应用的阐述，不过他是从一种明显应用的角度来处理的。他在《算盘书》第十二章不引人注意的一节里提出了以下问题：

某人把一对兔子放入一个四面被高墙围住的地方。假设每对兔子每月能生下一对小兔，而每对新生小兔从第二个月开始又具备繁殖能力，请问：一年后应有多少对兔子？

为了找到 12 个月后繁殖成多少对兔子，斐波纳契一次算一个月：第一个月和第二个月是 1 对，因为任何一对兔子直到第二个月才有繁殖能力；到了第三个月有两对（一对新的加上原来的父母），然后是 5，  
164 8，13，21，34，55，89，144，233 和 377 对。这个数列中的第十二个数给出了最终的总数——377 对。自那以后，这个递归数列已经在许多自然出现的数列中被发现，比如向日葵种子排成的螺旋，茎上的叶芽，球果，雏菊的小花，以及其他地方。

斐波纳契还论述了他从欧几里得的著作中得到的一些重要几何学概念，其中包括把毕达哥拉斯定理推广到立体几何。虽然《算盘书》是他最重要的著作，但还有一些论著也讨论了富有原创性的有趣概念。萨顿（Sarton）用现代代数形式展示了其中一些比较著名的想法。<sup>①</sup>

斐波纳契发现了 3 个平方数：

$$X_1^2, X_2^2, X_3^2$$

和一个数  $Y$ （同余的）：

---

<sup>①</sup> George Sarton, *Introduction to the History of Science* (Baltimore, Md., 1927), I, 612.

$$X_1^2 - Y = X_2^2 \text{ 以及 } X_1^2 - Y = X_3^2。$$

然而，虽然斐波纳契既对实用数学和阿拉伯数字感兴趣，又对理论数学感兴趣，但他并没有创立一个商业数学学派。他是极具原创性的思想家，又是孤独的人；直到现在，他才被视为西方数学史上真正的个体创造者。<sup>①</sup> 现代学者已经注意到他在发现数学问题解决方案方面的选择范围以及对资料来源的了解，还有他对数学本质的深刻理解。有时他显出已经发展出一种特殊的技巧或程序，虽然他没有给出具体名称，但事实证明，这种技巧很适合解决手头的特定问题。在许多问题的解决上，他都显示出对代数方法的精通，这些方法是他经过对阿拉伯文本（他只能读拉丁文译本）做出认真广泛的研究而确定的。他把代数方法称为 *regulae rectae*，并且用等价的拉丁词 *res* 来取代阿拉伯文中表示未知量的词 *shai'*。但他从未使用现代代数中的任何运算符号。如果需要使用几个未知量，他会使用 *radix*，*res* 和 *pars*。他用 *quadratus* 表示  $X^2$ ；用 *cusbus* 表示  $X^3$ ；用 *census de censu* 表示  $X^4$ 。他对阿拉伯数学似乎完全了解，熟悉其所有方法和重要例子。

这就是中世纪算术的轮廓。虽然我们考察了一个很长的时期，从罗马帝国晚期到文艺复兴时期开始，但我们发现了一种相对均一的数学传统。变化是缓慢出现的，经院学者的学问主要受制于理论数学而不是实

165

<sup>①</sup> 斐波纳契的著作展现了他的原创性和非凡的数学能力，关于他的著作有大量引人入胜的学术文献，例如可参见 Kurt Vogel 在 *Dictionary of Scientific Biography*, VII (1971), pp. 604—613 的文章“Fibonacci”。斐波纳契现存的原始著作有五种：*Liber abbaci* (1220, revised 1221)；*Practica geometriae* (1220/1221)；*Flos* (1225)。重要或有用的二手文献包括：A. Agostini, “L’ use delle lettere nel Liber Abaci di Leonardi Fibonacci,” *Bollettino dell’ Unione matematica italiana*, 3rd ser., 4 (1949), 282—287；K. Vogel, “Zur Geschichte der linearen Gleichungen mit mehreren Unbekannten,” *Deutsche Mathematik*, 5 (1940), 217—240；F. Woepke, “Sur un essai de déterminer la nature de la racine d’ une équation du troisième degré contenue dans un ouvrage de Léonard de Pise,” *Journal de mathématiques pures et appliqués*, 19 (1954), 401—406；R. B. McClenon, “Leonardo of Pisa and His ‘Liber Quadratorum,’” *American Mathematical Monthly*, 26 (1919), 1—8；E. Bortolotti, “Le Fonti arabe di Leonardo Pisano,” *Mernorie R. Accademia delle scienze dell’ Istituto di Bologna*, fis. mat. cl. 7th ser., 8 (1929—1930), 1—30；M. Dunton and R. E. Grimm, “Fibonacci on Egyptian Fractions,” *Fibonacci Quarterly*, 4 (1966), 339—354。关于斐波纳契的一部通俗但有用的著作是 Joseph Gies, *Leonard of Pisa and the New Mathematics of the Middle Ages* (New York: Crowell, 1969)。

用数学。多年以来，波埃修的文本一直是算术研究的核心文本。但许多非凡的数学家在中世纪晚期开始出现，他们渐渐使算术摆脱了外在的审美和宗教联系，走向一种现代的数学功能。希望哲学思想家和具有原创性的数学思想家能在固有的文化背景中得到审视和评价。

(原书页码 165—166 为注释，现为本章脚注。——译者注)

## 推荐书目

- 167 Dickson, L. E. *History of the Theory of Numbers* (Washington: Carnegie Institute, 1919).
- Gies, Joseph. *Leonard of Pisa and the New Mathematics of the Middle Ages* (New York: Crowell, 1969).
- 168 Gilson, E. *History of Christian Philosophy in the Middle Ages* (New York: Random House, 1955).
- Heath, Thomas. *A History of Greek Mathematics* (Oxford: Clarendon Press, 1921).
- Hooper, Vincent Foster. *Medieval Number Symbolism* (New York: Cooper Square Press, 1969).
- Lassere, Francois. *The Birth of Mathematics in the Age of Plato* (Hutchinson of London, 1964).
- Mahoney, Michael S. "Mathematics," *Science in the Middle Ages*, ed. David Lindberg (Chicago: University of Chicago Press, 1978).
- Nicomachus of Gerasa. *Introduction to Arithmetic*, trans. Martin Luther D'ooge, intro., Frank E. Robbins and L. C. Karbinski (New York: Macmillan, 1926).
- Sarton, George. *Introduction to the History of Science* (Baltimore, Md.: 1927).
- Von Simson, Otto. *The Gothic Cathedral* (New York: Harper and Row, 1956).



## 第七章 音乐

西奥多·C. 卡普 (Theodore C. Karp)

音乐构成了早期希腊教育的一个重要组成部分，被认为对品格的形成起了重要作用。虽然音乐表演从公元前4世纪的课程中就已经几乎消失了，但音乐与精神气质之间的联系从未被忘却。拉丁百科全书家们在开始讨论音乐时，一般会提醒大家注意它有抚慰精神的能力。正如下文所表明的，波埃修对天界音乐的讨论似乎正是源于这种对精神气质的关注，它对中世纪的音乐理论至关重要。 169

然而，自由技艺传统中的方法主要是数学的。和其他技艺一样，音乐被视为一个完整的系统。马提亚努斯·卡佩拉对音乐的分析非常复杂；但他的讨论——百科全书家们基本上都是如此——本质上仅限于和音学 (harmonics) 与节奏 (rhythm)。和音与节奏都可以看作是技艺，两者都是通过毕达哥拉斯主义的术语来解释的。

马提亚努斯·卡佩拉把和音学分为七个部分。第一部分讨论了音 (*soni*)，这是这门技艺的本原，类似于 (正如马提亚努斯所指出的) 几何学中的点和算术中的单元。第二部分讨论了高音与低音之间的音程。就像逻辑学中的命题和算术中的比率，音程表达了这门技艺两个基本元素之间的关系。波埃修通过参照其他某个事物，而且只相对于那个事物而存在的“多少” (*multitudo*) 来定义音乐。因此，两个音之间的音程似乎是音乐的本质。

马提亚努斯和音学的第三部分和第四部分讨论了跨越八度和四度的那些音列。第三部分分析了八度体系或调式 (*modes*)。“完美的调式体系”——通过改变半音在构成八度的八个音中的位置来获得——显著地说明了希腊人渴望做出完整而系统的分析。在把八度

作为基础音程（也许是早期毕达哥拉斯学派的时代）之前，四音音列——跨度为四度的四个音——曾经充当过基本单位。和音学讨论的第四部分确立了四音音列的种类。第五部分（托诺斯 [tonoi]）、第六部分（旋律转调）和第七部分（旋律组成）完成了这一分析。最后这几个部分考察了八度体系、四音音列和五音音列——跨度为五度的五个音——之间的关系。

马提亚努斯在讨论节奏时也采用了类似的模式。从节奏的本原 *tempus*（时间的基本单元）开始，他相当任意地把对节奏的讨论分成了七个部分，从而与他的和音学分析相对应。

——戴维·L. 瓦格纳

自由技艺是古代和中世纪教育的基石，其典型特征是通过某种进路来发现实在的世界。虽然认识到感官的有用性和可愉悦性，但古代和中世纪的人认为感官很容易受制于幻觉，无法为通达实在提供可靠的钥匙。通达实在的可靠路径是通过心灵的抽象过程来寻求的。这种看法在文艺复兴时期逐渐改变了。现代人虽然认识到感官是可错的，却在很大程度上依赖于感官和发现过程。感官被视为发现和验证的关键。这种看法改变类似于对构成自由技艺的各门学科性质的看法改变，后者最清晰地反映在音乐领域。中世纪的人所说的“*musica*”一词的含义明显不同于“音乐”一词的现代含义。我将首先试图澄清 *musica* 在早期的含义，然后试图表明，由此产生的看法影响了对现代人所说的“音乐”的创造和感知。

## 作为古代自由技艺的音乐

显然，音乐最直接诉诸的是感官。希腊人很清楚，某些种类的音乐能够激发感情或镇定情绪，这种能力经常被所谓的历史典故和神话来说明。正是音乐加强或弱化品格的这种伦理力量，才促使柏拉图在思考其

理想城邦中的公民应当受什么教育时对音乐做了突出而严肃的讨论。但是当哲学家为了把握音乐的基本原理而试图探索超越其感官吸引时，他们不得不考虑音乐的可测量的方面，特别是其声学基础。在这一点上，他们并不关心音乐创造力或者音乐表演，也主要不是关心音乐对听者的影响。他们希望研究他们所认为的音乐本质，发现潜藏在声音设计背后的物理定律。171

音乐风格的变化增强了这种趋势。到了公元前4世纪，令有教养的贵族感兴趣的简朴而程式化的音乐让位于一种取悦观众的艺术。虽然表演者报酬不菲，但他们的社会阶层低于语法学家和修辞学家，知识阶层越来越退回到对听不见的抽象之物的沉思。在古代晚期，有教养的人觉得柏拉图不可能称赞他们所熟悉的音乐，因此认为，柏拉图主要关心的是一种与天文学相当的和音科学。“听不见的音乐比听见的音乐更好”，古代晚期的一则谚语如是说。

## 希腊思想传到中世纪早期

抽象思辨在中世纪早期的音乐写作中起着重要作用。在《音乐原理》（*De institutione musica*）中，波埃修说：

任何人看到三角形或正方形，都很容易认出他所看到的東西，但要想认识正方形或三角形的本性，他必须去问数学家。

其他涉及感官的事情也是如此，尤其是耳朵的判断，它是如此能把握声音，以至于不仅能够判断它们，而且知道它们的差异，当声音甜美有序时往往感到愉悦，而当无序而不连贯的声音侵扰感官时则会感到痛苦。

由此可知，在四种数学学科中，其他学科关心的是追求真理，而音乐却不仅与思辨有关，而且与道德有关。对于人性来说，再没有什么东西能比被甜美的声音所抚慰、被与之相反的声音所搅扰更典型了。……由此或许可以理解柏拉图的一句并非漫不经心的话的

真理性，即宇宙的灵魂被音乐的和谐所统一。正是通过我们自身之内恰当有序的东西，我们才理解了声音中被恰当有序地组合在一起的东西，并且乐在其中，此时我们便认识到，我们自己正是被这种相似性统一在一起的。<sup>①</sup>

从这段话可以得出三个要点：①波埃修似乎把实际的音乐当作他最终的出发点；②他认为纯粹的感知要比理论认识低得多；③他发现音乐中的秩序和理性为整个宇宙中相似的秩序和理性提供了一面镜子。

### 音乐调音的数学方面

波埃修的音乐“数学家”特别想理解为什么某些音听起来高，而另一些音听起来低，不同音高的音之间存在着什么关系。实际上，音与音之间的物理关系通常是通过单弦琴（monochord）来研究的，这种乐器有一个很长的共鸣腔，上面缚有一根琴弦。它还备有一个可移动的琴马，后者是一个可与琴弦相接触的薄薄的直立楔子。来回移动时，琴马会加长或缩短琴弦的振动部分。产生一个音所需的振动弦长被测量出来，然后与产生另一个音所需的振动弦长相比较。由此便产生了各种不同的数学比率。据说这门学科起源于毕达哥拉斯。希腊人很快就发现，2:1 的长度比产生了八度，较低的音所需弦长是较高的音所需弦长的两倍。同样，五度等价于 3:2，四度等价于 4:3。这些音程似乎在人类生理学方面有着特殊的意义，因此可以用 1, 2, 3 和 4 这四个数来表示，它们构成了一个圣四结构（tetractys），对于毕达哥拉斯学派有着神秘的意义。

研究音高谱中彼此更近的声音的关系当然是有必要的。理论家们希望确定不同音阶的各个音之间存在的关系。或者，由于这些事情的最终

---

<sup>①</sup> Translation from Oliver Strunk, *Source Readings in Music History* (New York: W. W. Norton, 1950), p. 80.

裁决者往往是心智而非听觉，所以他们试图确定恰当构造的音阶中应当存在的关系。确定这些关系的方法不止一种，每一种方法所产生的结果略有不同。在每一种方法中，算术复杂性都会从前面提到的八度、五度和四度的非常基本的层次迅速增加。

为了说明复杂性的这种增加，我们可以考虑所谓的毕达哥拉斯转调。在这种转调中，基本的音是通过仿效一个五度循环 ( $3/2$ ) 并把结果归于一个八度空间而推导出来的。例如，如果我们从 c 音开始，并且给它指定相对的值 1，那么 f 音（低五度）的值将是  $2/3$ 。高八度的 f 音（c 音往上四度）的值将是  $4/3$  ( $2/3 \times 2/1$ ，其中  $2/1$  为八度的比率)。g 音（c 音往上五度）的值将是  $3/2$ ，而 d' 音（g 音往上五度）的值将是  $3/2 \times 3/2$ 。为了把 d' 音降一个八度，使之接近原来的 c 音，我们必须把乘积  $9/4$  除以 2，得到比率  $9/8$ 。如果把这一循环再进一步，我们会发现 a 音（d 音往上五度，从而是  $3/2 \times 9/8$ ）的值是  $27/16$ 。按照这种方式继续下去，我们将得到这样一组结果：

c	d	e	f	g	a	b	c'
1	$9/8$	$81/64$	$4/3$	$3/2$	$27/16$	$243/128$	2

如果还想知道这些音与相邻的音是什么关系，那就需要另作计算。例如，如果 c-d 之间的关系表示为  $9/8$ ，c-e 之间的关系表示为  $81/64$ ，那么 d-e 之间的关系可以通过大数乘以小数的倒数而得到，即  $81/64 \times 8/9 = 9/8$ ，这表明 d-e 之间的关系与 c-d 之间的关系相同。事实上，音程 c-d，d-e，f-g，g-a 和 a-b 都是全音，在该转调体系中，所有全音的比率都是  $9/8$ 。而音程 e-f 和 b-c' 则是半音，在该转调体系中的比率为  $256/243$ 。

要想确定毕达哥拉斯体系中全音与半音的关系，还需要更为复杂的计算。当从全音中“减去”半音时，我们得到的并不是另一个相等的半音，而是比半音稍大。精确说来， $9/8 \times 243/256$ （半音比率的倒数）等于  $2187/2048$ 。这个较大的音程被称为“大半音”（*semitonium majus* 或 *apotome*），较小的音程被称为“小半音”（*semitonium minus*，*diesis* 或 *limma*）。最后，如果希望确定这两个音程大小之间的差异，就必须把  $2187/2048$  乘以  $243/256$ ，于是得到结果  $531441/524288$ ，这个音程被称

为“毕达哥拉斯音差” (the Pythagorean comma)。如果用原来的五度循环继续进行,直到配齐 12 个音,则我们会得到升 b 这个音,它几乎与 c' 相等,但与 c' 的区别是一个毕达哥拉斯音差。所有“自然”调音体系的固有困难在于,它们都无法产生一个完全对称的、比例均衡的体系;每一个体系都有自己的内在缺陷。

## 作为一门抽象学科的声学计算

174 无论这一声学学科是否源于渴望对音乐技艺进行研究,它很快就使希腊人超出这门技艺,开始对声音中的比例进行抽象的思考。虽然耳朵辨别音高最小可能差异的灵敏性得到了测试,但对于具有思辨倾向的人来说,这显然没有给音高比率是否构成了一种富有艺术性的结构的一部分造成什么差别。这些人对研究音程比率的着迷反映在那种常见的中世纪定义中——“音乐讨论的是与声音相关联的数”。因此,波埃修才会把音乐当作四种“数学学科”中的一种。

不同哲学家从这些学科中看到是不同的关系,并且根据被视为最重要的特征将它们排成不同顺序。<sup>①</sup> 与波埃修近乎同时代的卡西奥多鲁斯清楚地表达了一种常见的排序:

数学科学考虑抽象的量。所谓抽象的量是指我们以一种纯粹思辨的方式,将它从其物质的偶性和偶、奇等其他偶性分开来处理的量。它有以下分支:音乐、算术、几何学、天文学。算术是关于绝对可数的量的学科。音乐这门学科是联系可见于声音中的那些东西来处理数。几何学这门学科讨论的是不动的大小和形式。天文学是关于天体轨迹的学科。<sup>②</sup>

---

① 关于对自由技艺的各种不同安排,参见 Edward A. Lippman, “The Place of Music in the System of Liberal Arts,” *Aspects of Medieval and Renaissance Music*, ed. by Jan LaRue (New York: W. W. Norton, 1966), pp. 545—559。

② Translation from Strunk, *Source Readings*, p. 88.

这就是音乐在四艺中的位置。很自然地，在这样一个框架中几乎没有对自发的创造力或感官关注的关注。毕竟，像圣奥古斯丁那样的人宣称，甚至连唱歌的鸟儿都有音乐创造力。将人（更具体地说是智慧和人和受过良好教育的人）与较低级的动物区分开来的是理性的力量。中世纪哲学家发展出了一种音乐美学，清晰地表达了关于音乐美的价值判断，他们认为，这种美可以直接归因于比例和数。以《所罗门智慧书》中的一段话为出发点——“你以度量、数和重量来安排万物”，<sup>①</sup>从圣奥古斯丁到约翰·司各脱·爱留根纳（John Scotus Erigena）、沙特尔的蒂埃里、明谷的贝尔纳（Bernard of Clairvaux）和圣·托马斯·阿奎那的哲学家都断言，了解比例和数对于理解上帝的宇宙和技艺是至关重要的，他们还把这种观点纳入了其神学和宇宙论体系。<sup>②</sup>音乐之所以在这些体系中有一个荣耀的位置，是因为通过类比，它有助于显示所感知的事物、理性和思辨以及最终的神之间的关联。

175

这种思维方式亦可见于波埃修最初的一段话。在那段话中，波埃修对协和音程或比率与其他协和音程之间做了比较，并把他的话追溯到柏拉图。具体而言，我们可以说，如果2:1的振动比率产生了一个八度，3:2的振动比率产生了一个五度，那么表现出这些比率的物体在某种意义上就是音乐的。这一概念的回声即使在今天也能听到，比如我们说，我们发现某些比例是“调和的”[“和谐的”]。古代和中世纪的哲学家对于作为消遣的音乐和音乐创作并不感兴趣，他们感兴趣的是，音乐是一个有着神圣秩序的整体宇宙的一部分。人类经验和生存的各个方面所固有的数和比例可以进行类比，这一事实正是这种基本内在关联的证明。

正是这种类比扩展决定了波埃修音乐宇宙的构成。它是由三部分所组成：宇宙的音乐（*musica mundana*）、人的音乐（*musica humana*）和器乐（*musica instrumentalist*）。宇宙的音乐包括诸如天体的运动，元素

① *Liber Sapientiae*, 11:21.

② Otto von Simson, *The Gothic Cathedral* (New York: Harper and Row, 1956), pp. 21—58的“Measure and Light”一章从音乐和建筑这两个角度对该主题做了出色介绍。

之间的顺序和相互关系，以及季节变化之类的东西。许多中世纪哲学家的确认为，行星在自己的轨道上发出特定的声音，有几位哲学家甚至致力于推导出由此产生的实际声音，也就是天球的音乐。人之所以听不到这些声音是因为感官的不完美以及人对任何持续存在的属性缺乏敏感。人的音乐关注的是身体与灵魂结合在一起，就像在由两个同时发声的音所组成的音程中；它考虑像人体比例、体液、各种德行和长处的比例，等等。器乐原指乐器的音乐，也许是为了特指那些用于测量音程比率的乐器，特别是单弦琴。然而，任何关于音乐的中世纪划分都不能忽视教会圣咏的重要性，因此，器乐概念很快就扩大到包含所有有声音乐在内，既有声乐也有器乐。

176 虽然波埃修对音乐构成的看法一再得到后来作者的呼应，但它绝非对中世纪音乐的唯一分类。<sup>①</sup> 例如，普吕姆的雷吉诺（Regino of Prüm，活跃于9世纪末10世纪初）建议把音乐分成两类：自然的和人工的。由于他的著作已知的最早版本非常简要，所以每一类的具体细节比较模糊。一则最近的详述做出了澄清：

自然的音乐是指既非由乐器，亦非通过手指触摸，也不是通过人的任何接触或鼓动而产生的音乐：实现其转调的仅仅是教导甜美调式的神圣灵感支配下的自然，比如存在于天空的运动或人的嗓音中的音乐。<sup>②</sup>

在哲学家看来，听不见的“声音”要比那些能够听到的声音更为甜美。在伪狄奥尼索斯（pseudo-Dionysius）的神秘主义著作中，物质世界反映了神的和谐与美，他的哲学进入了建造哥特式教堂所基于的观念。有一个存在之链包含了天界的等级结构和教会的等级结构，音乐家所起的重要作用是，接收在天上唱的圣诗，并将它们传递给终有一死的

---

① 参见 Gerhard Pietzsch, *Die Klassifikation der Musik von Boethius bis Ugolino von Oruieto* (1929; repr. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1968)。

② Translation from Calvin M. Bower, "Natural and Artificial Music: the Origins and Development of an Aesthetic Concept," *Musica Disciplina*, 25 (1971), p. 21.



人类，使之可以听到。

当然，还有更为实用的音乐观，比如巴黎理论家格罗肖的约翰（Johannes de Grocheo，活跃于1300年左右）所提出的观点。他宣称，与包括波埃修和13世纪中叶的理论家加兰的约翰（Johannes de Garlandia）在内的早期作者的信念相反，天体在沿轨道运行时并不发出声音。他略带轻蔑地问，是否有人听到过人体结构发出声音。格罗肖认为，音乐可以分成三类：教会的音乐（格里高利圣咏）、可测量的音乐（复调音乐）和俗乐（民间音乐）。<sup>①</sup>但哲学观点对更具实用倾向的理论家们产生了很大影响，以至于格罗肖的看法甚至在处理这一主题的后期作者中似乎也代表了少数人的观点。

关于音乐宇宙的流行的哲学观点自然会引出一些与音乐家概念有关的推论。在稍后的一段话中，波埃修宣称：

有三类音乐家与音乐技艺有关。一类涉及乐器，另一类创作歌曲，第三类判断器乐作品和歌曲。但专门研究乐器并把所有精力都消耗于其中的那类音乐家，比如西塔拉琴的弹奏者以及在风琴等乐器上展示技巧的人，与音乐科学的理智是分离的，因为正如所说的，他们都是仆人，而且也没有任何理性的东西，完全缺乏思辨。第二类与音乐打交道的人是诗人，他们创作歌曲与其说是通过思辨和理性，不如说是通过某种自然本能。因此，这类音乐家与音乐也是分离的。第三类是有判断技能的人，他们对节奏、旋律和整个歌曲做出权衡。看到整体基于理性和思辨，这类人被正确地认为是音乐的，他们认为音乐家要能根据适合于音乐的理性或思辨来判断调式和节奏，判断旋律的类别及其混合。<sup>②</sup>

于是，根据哲学家的说法，能够演奏、歌唱或作曲并不足以成为音

<sup>①</sup> Ernst Rohloff, ed., *Der Musiktraktat des Johannes de Grocheo* (Leipzig: Gebrüder Reinecke, 1943), pp. 46—47; English translation by Albert Seay, *Johannes de Grocheo: Concerning Music*, 2nd ed. (Colorado Springs: Colorado College Music Press, 1974), pp. 10—12.

<sup>②</sup> Translation from Strunk, *Source Readings*, p. 86.

乐家！哲学家们促进了感官与心智之间的划分，并把优先性给了心智。正是这种优先性使波埃修的宇宙的音乐和人的音乐概念成为可能。

显然，迄今为止我们所描述的观念和价值观都属于一个有限的群体。需要指出的是，讨论音乐的许多更著名的中世纪思辨作者主要并不是我们所谓的音乐家，而是更关心治国才能、神学或哲学的人。这种状况绝非专属于当时，而是与更近的时代有各种相似之处。例如，19世纪的一些重要的作家和哲学家，其中包括尼采，对于音乐都有鲜明的看法；虽然这些人并不必然精于音乐之道，但他们的观点有助于影响当时的一般潮流。虽然自由技艺内部对于音乐的看法并未始终决定中世纪的音乐创造力，但更有学识的作曲家很难完全避免这些思维方式的影响。一般来说，各个学科并不像现代与之对应的学科那样往往是孤立的。本书中联系其他自由技艺而提到的许多人物——马提亚努斯·卡佩拉、波埃修、卡西奥多鲁斯、圣奥古斯丁、塞维利亚的伊西多尔、阿尔昆、拉巴努斯·毛鲁斯（Rabanus Maurus）、欧塞尔的雷米吉乌斯、诺特克·拉贝奥（Notker Labeo）、赫尔曼（Hermannus Contractus）、加兰的约翰、<sup>①</sup>里尔的阿兰和穆里斯的约翰（Johannes de Muris）——都为音乐和他们的时代对于音乐的态度提供了重要信息。（赫尔曼还创作了两首可爱的圣母颂歌，即《慈悲圣母》[*Alma Redemptoris Mater*]和《圣母经》[*Salve Regina*]，它们对于后来的音乐都有十分重要的意义。）

当然，更具实用性的理论家在对待音乐方面显示出了不同范围的关切。阿雷佐的奎多（Guido d'Arezzo，约990—1050年）是其中最著名的代表人物之一，他在《关于不知名的歌曲的书信》（*Epistola de ignotocantu*）中指出，他在某些方面已经远离了波埃修，因为波埃修的论著“对于哲学家有用，对于歌手没用”。<sup>②</sup>此外，很难完全理解中世纪早期  
178 存在于音乐与音乐理论之间的动力，因为第一部可观的音乐集直到公元9世纪末、10世纪初才出现。甚至到那时，我们都没有获得一种均衡的

---

① 语法学家加兰的约翰与音乐理论家加兰的约翰是同一个人，这种观点受到了一些学者的挑战。

② Translation from Strunk, *Source Readings*, p. 125.

音乐观，因为只有那些能够（无论直接或间接）接受教会教育的人才能掌握写作技巧和音乐记谱法。中世纪早期的修士们对于保存或讨论他们那个时代的世俗音乐不感兴趣，这是完全可以理解的。事实上，第一部致力于世俗音乐的重要手稿直到 13 世纪中叶才出现，据目前所知，只有格罗肖的约翰（Johannes de Grocheo）对这种音乐做过理论讨论。那种认为世俗音乐文化在 1100 年以前相对丰富的观点主要基于文学作品中模糊的提及，因此在不同学者那里有很大变化。

### 中世纪音乐和音乐理论的某些方面

中世纪早期的主要音乐兴趣是为教会的各种仪式尤其是弥撒和祷告创作、组织和保存音乐。弥撒由基督在最后的晚餐之际所制定，它以圣餐为顶点，通过圣化的饼和葡萄酒变成救主的肉和血而感恩基督的献身。弥撒的开场部分以《圣经》章节为中心。祷告主要是一种修道院仪式，源于犹太教的祈祷时间，特别关注唱诵圣诗。虽然每一种仪式的基本方案会在季节基础上做表面的调整，但许多组成部分会每天改变文本和音乐。因此，有大量音乐曲目是在数个世纪里发展起来的无伴奏演唱。

在基督教的第一个千年期间，弥撒的主要音乐部分所基于的各种文本主要取自《诗篇》。它们可能由同一个人或一群人来表演。但圣诗的文本结构也鼓励了应答轮唱（*responsorial performance*）和启应轮流轮唱（*antiphonal performance*）。在应答轮唱中，领唱者的段落与唱诗班的应答在其中交替进行。而在启应轮流轮唱中，每一首圣诗的两个部分被分给了唱诗班的两个部分。在最初的几个世纪里，会众的参与显然很重要，但逐渐让位于训练有素的唱诗班和有天赋的独唱者。

与庆祝弥撒有关的许多细节起初是当地的习俗，而没有统一的立法，若干个有联系的仪式派别在西部发展起来。然而渐渐地，特别是在查理大帝政治目标的激励下，出现了对于惯例达成一致的渴望，这在卡洛林时期非常重要。其他仪式要么受到抑制，要么被限制于特定的

地点。

## 格里高利圣咏

在整个欧洲传播的仪式音乐被称为格里高利圣咏，以纪念教皇格里高利一世，卡洛林王朝时期的人认为他是从化现为鸽子的圣灵那里获得了圣咏。虽然格里高利在创作或编纂圣咏方面的作用直到 20 世纪中叶才得到部分认可，但现在认为，中世纪盛期的圣咏形式是在公元 8 世纪形成的，它受到了法兰克人的很大影响。<sup>①</sup>

在中世纪盛期（即 11 世纪以后），弥撒的通常结构如下。（黑体印出的条目是演唱的，其余的则是朗诵或讲出的；带星号的条目有固定的文本，其他条目则根据庆祝的特定节日有不同文本）

- 进堂咏
- \* 垂怜经
- \* 光荣颂
- 集祷经
- 宗徒书信
- 登阶经
- 哈利路亚或连唱咏
- 福音
- \* 信经
- 奉献咏
- 献礼经
- 颂谢词
- \* 圣哉颂

---

<sup>①</sup> Willi Apel, *Gregorian Chant* (Bloomington: Indiana University Press, 1958) 对格里高利圣咏以及相关的安布罗斯圣咏和古罗马圣咏的曲目做了一般考察。

感恩经

\* 羔羊赞

领主咏

领圣体后经

遣散或我们颂赞主

欧洲音乐记谱法发展的主要动力很可能来自对圣咏旋律标准化的努力。现有的证据表明，早期歌手在吟唱时允许自己有一定的自由度，同时保持在可接受的程式化框架范围之内。在这些情况下，圣咏的口口相传非常实用。但如果需要相对固定的规范，就迫切需要建立这些规范，并将它们从一处传到另一处，从一代人传到下一代人。虽然音乐记谱法以前曾经存在过，特别是在古希腊，但极少有人了解早期的记谱法，中世纪的理论家和音乐家们本质上要重新开始。这个过程并不容易，人们尝试过几种不同的方法。虽然方法的一般原则最终在整个西欧被采用，但各地的圣咏记谱法之间有明显的图形差异。由于许多圣咏基本上是程式化结构，而且每一个音节往往有不止一个音符，所以发展记谱法主要是为了标明音符组，而不是标明精确的音高。因此，我们现有的最早资料只有通过后来对同一材料或类似材料的阅读进行比较才能阅读。记谱法主要有利于那些已经熟悉了旋律及其基本原则的人。

## 阶名唱法

最终，记谱法的这种有限的固定性被认为还不够完备。记谱法的问题在整个中世纪的许多音乐理论讨论中占有突出的位置，这是不足为奇的。必须提出方法来固定旋律的相对音高和标明节奏。必须发展出命名法。用字母 a—g 来表示现代钢琴白键的现有体系并不是在 9、10 世纪被唯一试验的。必须找到不用先例或单弦琴就能阅读音乐的手段。为了满足这一需要，阿雷佐的奎多把《圣约翰赞美诗》（*Ut queant laxis*）用作典范，这是一首献给施洗者圣约翰的圣诗，前六个乐句中的每一句在

开始时都比之前的一句更高一级。他抽取了开头音节的文字，得到以下序列：*ut*, *re* (*sonare*), *mi* (*ra*), *fa* (*muli*), *sol* (*ve*), *la* (*bii*)。这些音节不足以包括一个八度中所有的音，但是通过在 G, c, f, g, c', f' 和 g' 上相继采用六音阶模式，就能形成一个互锁的体系，从而解释演唱圣咏所需的整个音高谱。直到今天，这些阶名唱法音节仍然是传统视唱教学的基础，尽管喉音音节 *ut* 通常被更加敞开的声音 *do* 所取代，并且加入第七个音节而完成了八度。为了帮助记忆音节所指示的各个音符的相对高度，歌手们会把它们与手掌和手指关节上的各个点相联系。正如中世纪的人认为宇宙是一个封闭而有限的体系，所以他也构想了一个封闭而有限的音高体系。<sup>①</sup> 虽然在中世纪盛期和晚期，奎多体系所没有解释的音被用于圣咏之外，但它们并未得到官方的理论认可，而是被视为“伪音乐” (*musica falsa* 或 *musica ficta*)。这种情况下仍然反映于以下事实：为了用 7 个而不是 12 个字母来指示八度中通常的 12 个音高，我们有一个升号、降号、重升号、重降号的复杂体系。

## 音程和调式

中世纪理论家感兴趣的另一个主题是音程的分类。正如从前面的讨论所预期的那样，这最初是用比率来做的，比率通常以前面“算术”一章中所说的方式来分类。此外，还必须说明哪些音程适合于作曲，哪些不适合。随着复调音乐的兴起，这些问题变得越来越重要，因此后来会触及。

中世纪的音乐理论家所面临的一个更宽泛的问题涉及按照基本结构对圣咏进行分类。包括进堂咏（弥撒的开场圣咏）和领主咏在内的一些圣咏由不同的部分组成，第一个部分有一个单独的旋律和为特定的节

<sup>①</sup> 关于中世纪的音乐观与天文学观之间的相似，参见 Edward Lowinsky, “The Concept of Musical and Physical Space in the Renaissance,” *Papers of the American Musicological Society for 1941* (1946), pp. 57—84。另见 F. Alberto Gallo, “Astronomy and Music in the Middle Ages: the *Liber Introductorius* by Michael Scot,” *Musica Disciplina*, 27 (1973), pp. 5—9。

日庆祝而选择的文本。其他部分的文本要么是一首赞美诗，要么是小三一颂（Lesser Doxology，献给圣父、圣子和圣灵的颂歌），并且按照一种常用的唱诵准则来吟唱。带有自由创作旋律的部分被称为“交替圣咏”（antiphon），唱诵准则被称为“诗篇歌调”（psalm tone），它的选择要尽可能地符合被视为最重要的交替圣咏的特征。与标准音乐会曲目中的大多数音乐（无论是大调还是小调）相比，格里高利圣咏不仅有更大的音调变化和色彩，而且理论家们也希望在其分类中考虑圣咏的音域与其结束音之间的关系。于是，他们建立了八种教会调式，“八”这个数目很可能是依据一套类似的拜占庭调式（octoechos），原本具有象征意义。教会调式体系为存在于公元9世纪的大部分圣咏提供了足够的实用分类，还为后来的旋律创作提供了一般指南。然而，它并不适用于可选择的附加段落，比如附加句（tropes）和继抒咏（sequences）。调式分类也不是为了适用于带有地方文本的世俗旋律或早期复调音乐。（然而，后来的理论家确实拓宽了调式分类的框架，它们为文艺复兴晚期之前的调性分析提供了唯一可用的术语。）

182

## 从自由技艺的角度看中世纪音乐

虽然宣称自由技艺所培养的音乐观决定性地影响了产生中世纪各种无伴奏旋律的创造过程是危险的，但重要的是承认，这些观点影响过对这种音乐的解释。例如，当11世纪初的一个理论家试图确定恰当构造的旋律中应当使用多少声音时，他对八个音高的旋律的辩护是，音域（八度）包含了八个音高，而且他认为希腊人的西塔拉琴有八根弦。对九个音高的旋律的辩护来自于两个五度的结合。对十个音高的旋律的辩护可能是基于“大卫的索尔特里琴（psaltery）的权威，或者是因为在第十个音高处有三部分的四福音合参〔四度〕”。<sup>①</sup>

<sup>①</sup> Translation from Strunk, *Source Readings*, p. 113。该文集把这部论著归于 Odo of Cluny，但最近表明它出自于意大利北部的某位无名氏。

## 早期复调音乐

183 无论圣咏在整个中世纪早期和盛期是多么重要，在过去的九个世纪里，欧洲音乐的典型特征一般来说是越来越关注包含各种同时发声的音的织体。为了以这种方式取得显著的美，我们不得不在部分程度上牺牲近东音乐中的微妙旋律以及许多非洲和印度音乐中的微妙节奏。欧洲复调音乐的起源并不能确切地断言。我们最早的记录可以追溯到公元9世纪末，它们已经开始持续地关注复调音乐。起初描述的复调音乐有两种。在一种类型中，一个或多个加入的声部以四度、五度或八度音程平行于圣咏线条。在另外两种类型中，两个声部以同度开始。新加的声部保持静止，而由圣咏组成的声部则移动至达到四度音程。然后平行运动被用于整个乐句，直到最后复归同度。这种早期的复调音乐被称为“奥尔加农”（organum），这个词被用来指9~13世纪各种风格的复调音乐，其共同要素是把圣咏用作基础声部。

在10、11世纪，起初对平行运动的强调逐渐让位于越来越多地使用圣咏声部与新建声部之间的相反运动。到了12世纪初，两个声部音的数量之间较早的一一对应关系正在被织体所取代，在织体中，新建声部要比基于圣咏的声部更主动。

在这一时期乃至整个中世纪，当声部的间隔是同度、八度、五度或四度时，就达到了稳定点和静止点。换句话说，复调音乐的主要基础——和音——是一一对彼此成1:1, 2:1, 3:2和4:3比例的音。甚至在带有强烈向前推力的乐段中，这些音程也至关重要。很难确定在选择这些音程作为这种音乐的主要和谐基础中，数学思辨起了什么作用。也许这种作用很小。然而，最能满足作曲家艺术需求的音程非常符合由哲学家提供的抽象框架。毫无疑问，这种符合既能证明作曲家艺术偏好的可靠性，又能证明哲学家推理的正确性。和音的分类与这种音程类比的扩大（先后接受了三度和六度）是中世纪晚期理论家的另一个主要理论兴趣。



## 12 世纪末和 13 世纪的巴黎复调音乐

虽然我们对公元 1150 年之前复调音乐发展的了解还有巨大差距，但是从这个时间以后，我们开始有了更加令人满意的信息。法国似乎成了这种艺术的领导者，到了 12 世纪末，几个重要的大教堂都会表演复调音乐。正是在这个时候出现了第一个具有重要国际影响的复调音乐曲目，该曲目是在巴黎圣母院以及巴黎的一些临近教堂被创建出来的，后来名声传到了西班牙、德国和苏格兰等地。多亏一个活跃于 1275 年左右的英格兰人写了一部无名氏论著，我们现在知道，有一个叫莱奥南 (Leonin) 的大师为教会年历的主要节日创造了一套两声部奥尔加农。<sup>①</sup> 他的继承者佩罗坦 (Perotin) 做出了各种贡献：①他为三声部和四声部奥尔加农创造了一套独立的曲目，采用了与莱奥南相同的礼拜式基础；②他修订了莱奥南的工作，使之更加符合新的风格；③他创造了所谓的“孔杜克图斯” (*conductus*)，它对礼拜式进行装饰而不成为礼拜式的组成部分。<sup>②</sup> 苏利的厄德 (Eudes de Sully) 提到了 1198 年和 1199 年新年那天和圣史蒂芬日表演的奥尔加农，这使我们推断，佩罗坦大概在 1190—1200 年这十年间达到了其职业生涯的巅峰。因此我们推断，莱奥南活跃于一代人之前，大约为 1160—1170 年，甚至可能在 1163 年巴黎圣母院建立之前。虽然有人尝试把这两个伟大的复调音乐家等同起来，但这一结论并没有被普遍接受。

奥尔加农是为登阶经、哈利路亚和应答圣咏而谱写的乐曲。前两组乐曲包括为弥撒而写的令人印象深刻的圣咏，出现在两次读经之间。最

① 由于这部论著是一个世纪前由 Edmond de Coussemaker 出版的几部无名氏论著中的第四部，所以其作者被称为“第四位无名氏”。Fritz Reckow, *Der Musiktraktat des Anonymous IV*, Beihefte zum Archiv für Musikwissenschaft, 4—5 (Wiesbaden: Franz Steiner, 1967) 是一部现代校勘版。英译本 Luther Dittmer, *Anonymous IV, Musical Theorists in Translation*, 1 (Brooklyn, N. Y.: Institute of Mediaeval Music, 1959) 主要基于 Coussemaker 版。

② 和奥尔加农不同，孔杜克图斯基于新写的诗歌文本和男高音旋律，这些旋律通常由作曲家创作，而不是取自圣咏。

后一组乐曲则包括为祷告而写的同样令人印象深刻的圣咏。所有这些乐曲都有流畅的线条和交替的独唱和合唱部分。只有独奏部分被用作复调音乐的结构，而合唱部分则继续被唱诗班当作无伴奏的旋律来演唱。因此，这些乐曲的整体架构是由复调音乐部分与单声部音乐部分的交替组成的。

复调音乐有两种不同的写作风格。在第一种风格中，新写声部中的不规则花式上上下下织出了圣咏的音符，圣咏得以大大延长，只在不规则的间隔处发生改变。这种风格通常被称为“纯粹奥尔加农”（*organum purum*）。在另一种风格中，新写声部的旋律和节奏被更加牢固地控制，它们与稳定移动或以某种简单节奏移动的圣咏音符相对立。这种被称为“迪斯康特”（*discant*）的风格经常出现在圣咏中一个音节有许多音符的情况下。这种风格的一段音乐或者有类似结构的简短乐曲，连同有节奏移动的所有声部，被称为“克劳苏拉”（*clausula*）。有几百段这样的乐曲存留下来，两者都嵌在奥尔加农以及各种重要手稿的各个部分中。

在纯粹奥尔加农部分，我们发现了新建声部中节奏灵活的乐段。我们还无法对此做出可靠的解释，虽然我们希望我们的改编能够有越来越大的历史有效性。与这些乐段一起的还有其他更规则的结构，迪斯康特风格的乐段在结构上也比较规则。灵活的乐段与结构更加规则的乐段之间的平衡将越来越偏向后者。事实上，奥尔加农在不同场合得到了修改，比如去除纯粹奥尔加农风格的乐段，并用迪斯康特的乐段取而代之。<sup>①</sup>

在这种对音乐创作中更严格的建构原则的追求已经达到足够程度之后，13世纪初的理论家们开始为描述和支配节奏模式来创造体系。他们自然转向了格律所提供的传统词汇，并且设想了一系列音乐模式，其纯粹形式等同于或大致类似于一些最基本的诗歌格律：长短格、抑扬格、长短短格、抑抑扬格、扬扬格和三短节音步。它们的一些术语问题与我们目前的关切有关。

---

① 有 400 多首可选用的乐段，被称为克劳苏拉替代（*substitute clausulae*）。

格律为音乐理论家提供了有长短两个时间值的词汇。前者占据的时间段是后者的两倍。（我没有使用“节拍”一词，因为这些时间段显然足够短暂，以至于三个时间段会被合适地装入现在被视为一拍的时间空间。）但作曲家在他们的音乐中还会使用其他的时间值。这些时间值最初被称为“超出度量”（*ultra mensuram*）。但需要注意的是，三个时间段或一倍半时间段的音符持续时间实际上并没有超出感官的度量能力。只有从它们超出了最早的词汇能力和在此基础上建立的体系的角度来看，它们才是超出度量的。这些时间值很快就被吸收到了略有扩大的体系之中。占据三个时间段的音符持续时间也被称为“长”。在中世纪理论家看来，“三”这个数很自然地暗示了三位一体，而三位一体显然等同于完美，所以这个音符值被称为完美的长，而只占据两个时间段的音符值则被称为不完美的长。也有少数人不同意这种倾向，他们质疑是否有什么音符值或音符形状可以比任何其他音符值或音符形状更加完美或更不完美。虽然这种形式的思辨源于已经创作出来的音乐，但它又反馈到了创作渠道之中，以至于直到13世纪末，我们有据可查的唯一节奏也依赖于将基本时间单元细分为三的模式。

186

更让我们感兴趣的是包含若干组时间单元的模式，因为正是这些模式为我们解释中世纪盛期和晚期思辨思想和艺术创造性提供了最强有力的例子。假如这些从一开始就由思辨过程所主导，那么我们会期望发现包含三个时间单位的模式占优势，特别是在试图沟通人与神的宗教音乐中。虽然这些模式或许偶尔能被发现，但它们是罕见的。大多数模式都是以两个时间单位为一组建立起来的。在对佩罗坦的《一切将被看见》（*Viderunt omnes*）的以下简要节选中，我们可以看到作曲家是如何创作四个时间单位的转调的。小的乐思每一个有四拍，它们在同一个声部内不加改变或略有变化地重复，或者在声部之间来回传送。要想验证这一说法，没有必要知道音乐记谱法，因为要想确定规则性，只有比较由这种记谱法形成的视觉图样。不过为了看得更清楚，各种乐思都标有字母，添加的撇号是为了标示变化（图7-1）。



图 7-1 佩罗坦的《一切将被看见》开头

像这样一些乐段特别反映了对于平衡和对称的不断增长的渴望，它们有美感价值，而不仅仅服务于数的思辨。平衡和对称可以被感官清楚地察觉。然而，对节奏程式的兴趣稳步增长，逐渐有了作曲价值，这些价值越来越吸引心智，不易被感官察觉。

在迪斯康特部分，男高音——承载圣咏的声部——最常用的节奏模式之一由相互平衡的两半组成。其中一半由三个各持续一拍的音所组成，之后是一拍的静默。另一半则由一个持续两拍的音、一个持续一拍的音和持续一拍的静默所组成。每一半都可用来开始节奏进行（rhythmic progression）。由于这样的模式很快就用完了圣咏的旋律素材，所以作曲家们诉诸圣咏片段的重复以达到作曲所需的长度。该模式的每一次呈现都显然用完了旋律的五个音。如果圣咏片段的音的数目是五的倍数，那么旋律的重复自然会符合所演示的节奏模式。但如果旋律有 22 个、19 个或任何不能被五整除的数，那么作曲家必须面临选择。他可以改变旋律片段的长度，使音的数目变得能被五整除，或者暂时放弃他所建立的节奏模式，以使旋律和节奏重复相一致。但作曲家也可以既保留圣咏片段的预期长度，又保持普遍的节奏模式不变。那样一来，旋律重复将在节奏模式中间的某个位置开始，所有与旋律的第一次呈现相联系节奏值都将在改变的位置出现。这是经常采用的替代方案。

188

图 7-2 中的谱例 2 显示了一个男高音声部通过重复圣咏的变调而达到了预期的长度。为了显示构成旋律的第一次呈现和第二次呈现在音调上的同一性，两半被上下排列整齐。完整的声部部分包括每一对的顶部和底部的五线谱。这种次序用罗马数字来表示。当以正常顺序阅读谱例时，我们会发现它由单个节奏模式的八次完整呈现加上一个部分呈现所组成。该模式的几次呈现以水平括弧标记出来，通过字母来识别。我们注意到，实心符头、空心符头和休止符始终遵循着同样的秩序，这证明了模式的一致性。第二次旋律呈现开始于节奏模式 E 的第三个音符，旋律重复通过以新的节奏形式出现而得到掩盖。虽然未经训练的耳朵感知不到这两种重复形式之间的相互作用，虽然主要吸引力不在感官，但数学的严格性很容易得到解释。吸引力是针对理智的。

规则地使用大大小小的静默来定义男高音（承载圣咏的声部）的节奏模式产生了重要的后果。复调音乐的基础缺乏连续性。必须通过新组成的声部与基于原有素材的声部之间的互动而建立起一种向前的流动



图 7-2 一首新克劳苏拉的男高音声部的结构<sup>①</sup>

(《哈利路亚，免除我罪恶的羔羊》[*Alleluya Pascha nostrum*])

感。于是，不同类型和长度的模式之间就有机会出现精彩的互动。<sup>②</sup> 这可见于克劳苏拉和经文歌（motet）这两种风格。经文歌起源于 12 世纪末、13 世纪初，它给克劳苏拉的上层声部添加了文本，渐渐成为 13 世纪的主要音乐形式。最早的经文歌的文本通常都有某个词或某些词与男

<sup>①</sup> 参见模真版 Luther Dittmer, ed., *Firenze, Biblioteca Mediceo-Laurenziana Pluteo 29. I*, *Publications of Mediaeval Musical Manuscripts*, 10—11 (Brooklyn, N. Y.: Institute of Mediaeval Music, n. d.), folio 157v.

<sup>②</sup> 关于 12 世纪末 13 世纪初音乐中数值构造的更多例子，参见 Frederick Sternfeld, ed., *Music from the Middle Ages to the Renaissance*, (London: Weidenfeld & Nicolson, 1973), pp. 113—124, *passim* 中 Ernest Sanders 的文章。

高音声部所使用的圣咏文本有关。到了 1210 年左右，作曲家以克劳苏拉风格写了新的经文歌，采用了男高音声部的圣咏部分，所有声部都有精确的节奏。

接下来要讨论的作品有三种形式：①一首三声部的克劳苏拉，其文本只有与圣咏片段有关的几个词；②一首两声部的经文歌，上层声部有一个神圣的拉丁文本，阐述了圣咏片段的几个词；③一首三声部的经文歌，每一个上层声部都有用本国语写成的世俗文本。<sup>①</sup> 不同声部的每一个结构划分中的节拍数用阿拉伯数字来表示。在部分程度上，这些划分通过在许多点中断节奏流动的各个休止符来表达。在男高音部分的前两个音之后，休止符把其余的划分为每节三拍的转调。上层声部的结构组织不仅取决于不时打断的休止符，而且也取决于小的音调模式的重复。例如在中间声部，第十个音到第十三个音与第五个音到第八个音相同。同一声部中类似的并行可见于第一个连谱号的末尾。最上面的声部不够规则。

到了 13 世纪末，男高音模式有一种加长的趋势，装饰性的上层声部的快速与冷漠的男高音声部之间越来越分化开来。男高音声部开始非常缓慢地移动，它不再充当一种强大的旋律力量，而是主要作为一种复调支撑。构造性的原则在经文歌里变得越来越重要。

<sup>①</sup> 这三个版本参见 Archibald Davison 和 Willi Apel, eds., *Historical Anthology of Music*, 1 (Cambridge: Harvard University Press, 1946, rev. ed., 1959), p. 27。

The image displays a musical score for a piece titled "Flos filius e-". It consists of three systems of music, each with three staves. The top staff is the vocal line, the middle staff is the lute melody, and the bottom staff is the lute tablature. The lyrics "Flos filius e-" are written under the first system. The notation includes various rhythmic values and accidentals, such as a flat sign (b) in the second system. The tablature uses numbers 1, 2, and 3 to indicate fret positions on the strings.

1 2 1 2 1 2 1 2

Flos filius e-

1 2 1 2 3 1 2 3

1 1 2 1 2 1 2 1

1 2 1 2 1 2 1 2

1 2 3 1 2 3 1 2

2 1 2 1 2 3 1 2 3

1 2 1 2 1 2 1 2 1

3 1 2 3 1 2 3 1 2





图 7-3 克劳苏拉《花是她之子》(*Flos filius eius*) 的结构  
(一首 14 世纪初的经文歌的算术构造)

我们的最后一个例子来自音乐家、诗人、政治家和莫 (Meaux) 的主教菲利普·德·维特里 (Philippe de Vitry, 1291—1361 年) 的一首更著名的经文歌。菲利普·德·维特里是彼特拉克和数学家吉尔松尼德 (Gersonides) 的朋友,<sup>①</sup> 也是他那个时代最有影响力的音乐理论家之一。他的经文歌《公鸡絮叨——改头换面——纽玛》(*Garit Gallus/In nova fert/Neuma*) (调式五) 有一个复杂的回文结构。结构的核心要素是男高音声部的一种九小节的节奏模式。该模式的中心是一个休止小节。两边的小节包含两个音, 各为一拍。从中心再往两边的小节包含两个音, 分别为一拍和两拍。最后, 在该模式的最远离中心处是一个三拍的音。这一节奏模式三次呈现给男高音旋律的每一次呈现, 两次呈现给整个乐曲。如果看整个乐曲, 我们会发现在男高音部分的两端各有三音律的共计六个短音。如果更靠近中心一些, 我们发现每一端都有二拍子节奏的音和静默, 共计十个短音。再靠近中心一些的部分包括三拍子节奏的音和静默, 共计十五个短音。继续靠近中心会继续交替十拍和十五拍的单元, 直至到达中心本身, 它是一个十五拍的单元。在有文本的部

192

<sup>①</sup> 参见 Eric Werner, "The Mathematical Foundation of Philippe de Vitry's Ars Nova," *Journal of the American Musicological Society*, 9 (1956), pp. 128—132.

分《改头换面》中，第一个乐句（包括终止它的休止符）总共包含十五个短音。最后一个乐句也是如此。第二个和倒数第二个乐句各包含十七个短音，而第三个和倒数第三个乐句则包含八个短音。十七个短音和八个短音的乐句交替进行，直至到达包含十七个短音的中心语。菲利普·德·维特利是在使用二十五拍的前后一致的转调，无论它由十五加十组成，还是由十七加八组成。同样的转调在最上层声部也普遍存在。在这里，为了避免上层的两个部分结构重合，菲利普在乐曲的开头和结尾采用了十六个短音和十四个短音的侧翼单元。

当波埃修拒绝承认“诗人”（即作曲家）属于“音乐家”，因为他们的创造“与其说是通过思辨和理性，不如说是通过某种自然本能”时，他不可能想到像《公鸡絮叨》这样的作品。在这里，我们看到了一种坚定的努力，要用心智的思辨能力来支配创造性过程。二十五拍转调的显著的对称性以及对其的坚持使用并非源于简单的自然平衡，而是源于不给偶然留下任何余地的理智的先见。<sup>①</sup>

由于数从整体上控制着结构，在作曲的细节层次还有很多数非常重要。从这些数的象征意义与两个文本的象征意义之间可以得出一系列令人印象深刻的类比。虽然我们无法证明菲利普·德·维特利有意识地形成了细节结构中的每一个数，但对其意义的这种类比解释的性质却是与在自由技艺体系内运作的中世纪思想的解释过程相一致的。

在经文歌领域，数对结构的影响在接下来的一个世纪里继续增长。<sup>193</sup>有时作曲家会使用恒定大小的转调，有时会使用按比例处理的转调，正如算术一章所描述的。虽然有世俗复调音乐等一些体裁能在一定程度上摆脱数的控制，但是直到15世纪中叶，面对着文艺复兴时期新的感性诉求，受控结构才明显消退。<sup>②</sup>

（原书页码193—194为注释，现为本章脚注。——译者注）

① 关于同一位作曲家采用的模进构造的更多例子，参见 Ernest Sanders, “The Early Motets of Philippe de Vitry,” *Journal of the American Musicological Society*, 28 (1975), 24—45.

② 关于15世纪末和16世纪音乐结构的数值控制的研究几乎还没有开始，早期的研究成果仍然很有争议。参见 M. van Creveld, ed., *Jacobus Obrecht, Opera Omnia, Missae*, 7 (*Maria zart*) (Amsterdam, 1964), *Secret Structure*, pp. LV-CXLVI.

## 推荐书目

## General encyclopedia of music:

194

*The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. by Stanley Sadie, 20 vols. London: Macmillan, 1980. Contains numerous articles on medieval music incorporating original research by many outstanding authorities.

## Bibliography:

195

Hughes, Andrew. *Medieval Music: The Sixth Liberal Art* (Toronto Medieval Bibliographies, 4). Toronto: University of Toronto Press, 1974. A selective, annotated bibliography of major research into medieval music.

## Histories of medieval music in English:

Caldwell, John. *Medieval Music*. Bloomington: Indiana University Press, 1978.

Hoppin, Richard H. *Medieval Music*. New York: W. W. Norton, 1978. A fine, new study, taking a fresh look at many materials.

*Music from the Middle Ages to the Renaissance*, ed. by F. W. Sternfeld. New York: Praeger, 1973. Individual chapters are contributed by various distinguished scholars.

*The New Oxford History of Music: Vol. II, Early Medieval Music up to 1300*, edited by Dom Anselm Hughes. London: Oxford University Press, 1954. Vol. III, *Ars Nova and the Renaissance, 1300-1540*, edited by Dom Anselm Hughes and Gerald Abraham. London: Oxford University Press, 1960. Individual chapters are written by various eminent scholars; these volumes are particularly strong with respect to English music of the late Middle Ages.

Reese, Gustave. *Music in the Middle Ages*. New York: W. W. Norton, 1940. For decades the most influential history of medieval music in English, this basic reference tool is in course of being reissued in a greatly expanded and entirely rewritten form, with the participation of Edward Roesner.

## Medieval aesthetic of music:

Bruyne, Edgar de. *Etudes d'esthétique médiévale*, 3 vols. Bruges: University of Ghent, 1946. A one-volume abridgement, translated by Eileen B. Hennessy, appeared under the title, *The Esthetics of the Middle Ages* (New York, 1969).

## Anthologies of medieval music:

Davison, Archibald T. and Willi Apel, editors. *Historical Anthology of Music*. Cambridge: Harvard University Press, 1946. Numerous later editions have occasional changes in contents.

*Medieval Music* (The Oxford Anthology of Music), ed. by W. Thomas Marrocco and Nicholas Sandon. Oxford: Oxford University Press, 1977. A fresh selection of works representing a wide variety of the major medieval genres.

**(Note: There are various series of recordings issued for each of the above anthologies.)**

**Discography:**

**Coover, James B., with Richard Colvig. *Medieval and Renaissance Music on Long-playing Records*. Detroit, 1973. Provides excellent indexing of records up to 1973.**

## 第八章 几何学

朗·R. 谢尔比 (Lon R. Shelby)

波埃修认为几何学是关于不动的量 (immovable magnitude) 的科学。卡西奥多鲁斯采用了这个定义，并且添加了“和关于图形的”；他把几何学分为“平面图形，可数的量，有理量和无理量，以及立体图形”。这种分析完全反映了欧几里得《几何原本》的主要划分（卡西奥多鲁斯可能通过波埃修的翻译而知道此书）：卷1~卷6，平面几何学；卷7~卷9，算术；卷10，无理量；卷11~卷13，立体几何学。 196

希腊几何学代表着最纯粹的公理演绎系统（从而是一种技艺）。在欧几里得的《几何原本》中，定义、公设和公理陈述了该系统的本原。而公设和公理充当着整个技艺的本原。每一个主要划分都始于与其特定主题相适合的定义。

命题是《几何原本》的基本构件，它本身可以被视为一种技艺。托马斯·希思爵士 (Sir Thomas Heath) 在其《希腊数学史》 (*History of Greek Mathematics*, Vol. I, pp. 570—577) 中列出了最完整形式的命题所包含的六个部分：（问题的）阐明；（所给材料的）陈述；具体说明（通过所给材料来重复问题）；构造；证明；结论（回到阐明）。（这种分析让人想起了修辞技艺中对演说的组织。）

每种划分也是一种技艺，也许其中最有趣的是平面几何。它是这门技艺的本质核心，是最早发展起来的几何学形式。它与算术技艺惊人地相似，《几何原本》卷1和卷2对应于数本身和比率这两个算术主题。

数的几何类比是图形。虽然点充当了几何学的本原，类似于语法中的字母，算术中的单元和音乐中的音，但长度可以作为图形的本原。两条线要么交于一角（三角形分析的基础），要么平行（平行四边形分析的基础）。

197 与比率的几何类比是不同图形之间的等价性；在这里，相等也是分析的关键。柏拉图把面积相等看成了几何学的决定性特征：

人一旦学会了这种 [数论]，随之而来的就是所谓的“几何学” [字面意思是“土地测量”] 这一非常可笑的名词所指的东西，但它实际上是通过平面图形来澄清本性上并不相似的数的相似性。（《厄庇诺米篇》 [Epinomis] 990D）

欧几里得《几何原本》第一卷考虑了等价性在三角形和平行四边形中的应用。它以毕达哥拉斯定理的一个证明作结，该证明对于建立正方形与长方形的等价性是必要的，后者是卷2的主题。规则的几何图形似乎类似于算术中的完全数。最完美的图形——圆——是欧几里得《几何原本》卷3和卷6的主题，他以基于欧多克斯（Eudoxus）理论的比例分析结束了对平面几何学的讨论。

——戴维·L. 瓦格纳

12世纪上半叶，许多西方学者都在忙于翻译、传播和组织从中世纪阿拉伯学术或古代希腊罗马学术来到欧洲的学术书籍。在这些西方学者中，圣维克多的于格（Hugh of St. Victor）是非常重要的，他是著名的神学家，在巴黎的圣维克多修道院写作和教书。于格关注作为神学研究之准备的自由技艺研究，为此他写了《训导篇》（*Didascalicon*），这是一部手册，指导他的修道院学生阅读自由技艺。<sup>①</sup>他还写了更专业的自由技艺著作；其中一部是一本小论著，名为《几何学的实践》（*Practica geometriae*）。由于这是一本入门手册，于格从该学科的基本定

<sup>①</sup> 拉丁文本参见 *Patrologia Latina* 176: 741—838。英译本参见 *The Didascalicon of Hugh of St. Victor*, trans. Jerome Taylor, *Records of Civilization Sources and Studies*, 64 (New York: Columbia University Press, 1961)。

义开始：

整个几何学学科要么是理论的，即思辨的，要么是实用的，即操作的。理论几何学只通过思辨推理来研究理性维度的空间和距离；实用几何学是通过某些仪器来完成的，它通过把两个事物按比例联系起来而做出判断。<sup>①</sup>

于格真正感兴趣的是实用几何学，为了提出他对这门技艺的解释，他把几何学分为“高度测量”（*altimetria*）、“平面测量”（*planimetria*）和“宇宙测量”（*cosmimetria*）。

“高度测量”研究的是高度和深度。……“平面测量”试图找到平面的面积。“宇宙测量”的词义来自“宇宙”（*cosmos*）一词。在希腊语中，*cosmos* 意指世界，因此“宇宙测量”是对世界的测量，也就是说，它涉及测量圆周，比如天球的运动以及天界其他圆形的运动，或者地球和其他许多本性是圆的事物。<sup>②</sup>

总之，于格的《几何学的实践》是一本关于测量地界与天界的教科书。于格对理论几何学与实用几何学的区分被广泛接受为对种自由技艺的恰当定义，他对实用几何学的三分成为后来讨论这一主题的论著的标准框架。因此，正如在于格之后撰写的中世纪手册所定义的那样，“实用几何学”意指测量和计量，即对表面和体积的测量。

此外，中世纪学者可能还遵循了多明戈·贡迪萨尔沃（*Dominicus Gundissalinus*）的建议，他是12世纪的西班牙哲学家、翻译家，直接借用阿拉伯学术来发展自己的知识体系，他称之为《论哲学的分类》（*De*

<sup>①</sup> Roger Baron, ed., *Hugonis de Sancto Victore Opera Propaedeutica: Practica geometriae, De grammatica, Epitome Dindimi in philosophiam*, Publications in Medieval Studies, 20 (Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1966), p. 16.

<sup>②</sup> *Ibid.*, p. 17.

*divisione philosophiae*)。<sup>①</sup> 在他精心设计的方案中，数学被分成了七种技艺，其中之一是几何学。他进而把每一种技艺分成理论方面和实用方面。关于几何学，多明戈追随圣维克多的于格，通过“高度测量”、“平面测量”和“宇宙测量”来定义实用几何学。但多明戈为几何学在工匠世界中的应用赋予了广阔得多的范围：

实践的技工是指用〔几何学〕来工作的人。他们有两种类型，即测量师和工匠。测量师测量高度、深度和地球的平面表面。工匠按照实用几何学致力于构造性的技艺或机械技艺，比如木匠之于木材，铁匠之于铁，石匠之于黏土和石头，机械技艺的每一位技工也是如此。<sup>②</sup>

追随者圣维克多的于格和多明戈·贡迪萨尔沃的线索，我们可以断言，几何学在中世纪盛期的文化中有三种表达方式：<sup>③</sup> 一是理论几何学

---

① 关于圣维克多的于格和多明戈·贡迪萨尔沃在中世纪科学分类发展中的位置，参见 James A. Weisheipl 的文章“Classification of the Sciences in Medieval Thought,” *Mediaeval Studies*, 27 (1965), 54—90；以及 James A. Weisheipl 较短的一篇文章“The Nature, Scope, and Classification of the Sciences,” in *Science in the Middle Ages*, ed. David C. Lindberg (Chicago: University of Chicago Press, 1978), pp. 461—482。

② Dominicus Gundissalinus, *De divisione philosophiae*, ed. Ludwig Baur, *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, Bd. 4, Heft 2—3 (Munster i. W.: Aschendorff, 1903), p. 109.

③ 虽然中世纪几何学在数学通史和更加专门的几何学史中通常会得到至少某些关注，但一部全面的中世纪几何学史仍然没有写出来。19 世纪末在中世纪几何学史方面取得了重要进展，Paul Tannery 在以下两篇文章中作了出色的总结：“La géométrie au xie siècle,” *Mémoires scientifiques*, ed. J. L. Heiberg et al. (Toulouse: Gauthier-Villars, 1922), 5: 79—102 [rpt. from *Revue générale internationale, scientifique, littéraire et artistique*, 15 (1897), 343—357] 以及“Histoire des sciences: Géométrie,” *Mémoires scientifiques*, 10: 37—59 [rpt. from *Revue de synthèse historique*, 2 (1901), 283—299]。但这项任务那时没有完成。第一次世界大战后对于中世纪几何学的兴趣开始衰退，直到二战后才开始复兴，当时 Marshall Clagett、John Murdoch、Guy Beaujouan、Roger Baron 和 H. L. L. Busard 开展了更多的专业研究。但仍然没有人尝试写一部全面的中世纪文化中的几何学史。Michael S. Mahoney, “Mathematics,” in *Science in the Middle Ages*, ed. David C. Lindberg (Chicago: University of Chicago Press, 1978), pp. 145—178 是关于中世纪数学的一篇有用的简要考察，它对几何学和算术的叙述比重相当。



或数学几何学，这是提供所有七种自由技艺课程的高等研究中心的研究主题；二是实用几何学，它既是教育机构中的研究主题，又是日常世界中常用的测量表面和体积的技巧；三是我所谓的作图几何学（constructive geometry），中世纪工匠在加工其手工艺的特殊材料时使用的正是这种几何学。<sup>①</sup> 作图几何学并不是正规教育机构中的研究主题，经院哲学家也没有写过关于它的论著。我们对它的了解只能从工匠本人的工作以及中世纪晚期的工匠们所写的几本小册子中重构出来。

## 一、古典时代和中世纪早期的几何学

古希腊数学是中世纪几何学的最终来源，文本上的源泉是欧几里得的《几何原本》。<sup>②</sup> 公元前3世纪上半叶，欧几里得在埃及的亚历山大里亚写了他的著名著作。虽然在欧几里得之前和之后都有优秀的希腊几何学家，但他们都没有写出可以与《几何原本》的影响相匹敌的著作。唯一与之相近的另一位希腊数学家是阿基米德，他于公元前3世纪末生活在西西里岛的叙拉古。阿基米德写的专业几何学论著并不试图在全面性上与欧几里得的《几何原本》相竞争。<sup>③</sup> 欧几里得和阿基米德的几何学著作都没有在罗马帝国的全盛时期被译成拉丁文，当时罗马的文化教育在很大程度上依赖于希腊文化。一个严肃对待几何学的受过教育的罗马人应当能用希腊文来研究欧几里得和阿基米德。但是随着罗马帝国的

<sup>①</sup> Lon R. Shelby, "The Geometrical Knowledge of Medieval Master Masons," *Speculum*, 47 (1972), 409—410.

<sup>②</sup> 关于希腊文本和一个拉丁文译本，参见 J. L. Heiberg, ed., *Euclidis Elementa*, 5 vols. (Leipzig: B. G. Teubner, 1883—1888)；以及现在的 *Euclidis Elementa*, vol. 1, *Libri I-IV cum appendicibus*, post J. L. Heiberg, ed. E. S. Stamatis (Leipzig: B. G. Teubner, 1969)。英文版参见 *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, Translated from the Text of Heiberg with Introduction and Commentary by Thomas L. Heath, 3 vols., 2nd ed. (Cambridge: At the University Press, 1926)。

<sup>③</sup> *Archimedis opera omnia cum commentariis Eutocii*, ed. J. L. Heiberg, 3 vols. (Leipzig: B. G. Teubner, 1880—1881)；*The Works of Archimedes*, Edited in Modern Notation with Introductory Chapters by T. L. Heath (Cambridge: the University Press, 1897)。

政治、经济、文化实力在公元4、5世纪的衰落，西方很少有受过教育的罗马人能够阅读希腊文。<sup>①</sup> 于是，在公元500年左右，希腊文化和学术的翻译家和传播者波埃修为自己设定了一项艰巨的任务，那就是把希腊学术的主要经典都译成拉丁文，其中也包括翻译欧几里得的《几何原本》。他似乎开始了翻译，或者至少是翻译了《几何原本》中关于几何学的几卷的一个缩写版。在讨论几何学的一些中世纪手稿中还存有据称是波埃修所写的《几何学的技艺》（*Ars geometriae*）的一些片段，其中的确包含有一些欧几里得命题，但没有欧几里得的证明。<sup>②</sup> 然而，即使这些片段的确出自波埃修之手，它们与欧几里得所写的全面的几何学论著《几何原本》也迥然不同。于是，随着西罗马帝国的崩溃以及随后几个世纪的文化困境，拉丁学术界不再对欧几里得和阿基米德的几何学论著有直接了解。<sup>③</sup>

200 但是，几何学研究的努力仍然存在。古典文化规定真正有教养的人必须了解几何学；它是自由技艺中的一种，只有了解了自由技艺，才能被称为一个有教养的、受过教育的自由人。<sup>④</sup> 在公元5世纪，这种观点被希腊学术的另一位拉丁传播者马提亚努斯·卡佩拉奉为神圣，他写了一部关于七艺的概要，名为《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》。马提亚努斯的这部著作在中世纪早期被广泛阅读，他把几何学包括在七种自由技艺

① H. I. Marrou, *A History of Education in Antiquity*, trans. George Lamb (New York: Sheed and Ward, 1956), p. 262.

② 对这个复杂的文本问题的讨论参见 Nicolaus Bubnov, ed., *Gerberti postea Silvestris II papae opera mathematica* (Berlin, 1899; rpt. Hildesheim: Georg Olms, 1963), pp. 161—179; B. L. Ullman, "Geometry in the Mediaeval Quadrivium," *Studi di bibliografia e di storia in onore di Tammaro de Marinis* (Verona: Stamperia Valdonega, 1964), 4: 270—271; 和 Menso Folkerts, ed., "Boethius" *Geometric II: Ein mathematisches Lehrbuch des Mittelalters*, Boethius: Texte und Abhandlungen zur Geschichte der exakten Wissenschaften, 9 (Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1970), pp. 69—82.

③ 希腊数学的消失与对其他希腊科学直接了解的消失是相对应的；参见 William H. Stahl, *Roman Science: Origins, Development, and Influence to the Later Middle Ages* (Madison: University of Wisconsin Press, 1962), pp. 259—260, 他在其中批评罗马的拉丁文明没有对希腊数学和科学产生更真诚的兴趣，结果导致只有那些打折扣的不当总结被传给了中世纪早期的拉丁文明。

④ Marrou, *Education in Antiquity*, pp. 175—179.

之中，至少在口头上支持了中世纪早期的僧侣教育和修道院教育中的几何学研究。

但马提亚努斯的论著中极少有数学几何学。事实上，关于几何学的一章主要在讨论描述地理学（descriptive geography），即对已知世界各个地区的文学描述。这曾经是希腊学者非常感兴趣的一个主题，他们写出了大量文献来描述和测量地球。表示“地球”的希腊词是 *gē*。地理学（希腊词是 *geōgraphia*）的字面含义是描述地球。地理学可能有两种类型。一个是土地测量，比如被用于测量田地和设计城镇。另一个则是我们现在所说的大地测量学（同样来自一个希腊词，*geōdaisia*），即确定和测量地球的形状和尺寸。大地测量学是希腊地理学的固定不变的一部分。马提亚努斯遵循着这一传统，他先是提出了关于大地是球形的论证，简要描述了地球的尺寸，然后是他关于“几何学”的主要部分——关于已知世界的一种描述地理学。最后几页则讨论了几何学经由欧几里得、阿基米德等希腊数学家的著作而变成的数学学科。<sup>①</sup> 于是，与几何学相比，马提亚努斯的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》为早期中世纪学者提供了更多关于古典地理学的信息。

不幸的是，马提亚努斯忽视了罗马文化中处理几何学的最强传统，即罗马的土地测量师（*agrimensores*）传统。罗马学者对于希腊传统的纯粹数学从未表现出很高的天赋。无论罗马帝国时期的希腊作者，或者至少是用希腊语写作的作者在数学方面取得了多少进展，罗马人都对表现为测量学和计量学形式的应用数学或者圣维克多的于格后来所谓的“实用几何学”感兴趣。随着罗马人大规模建造道路、引水渠、设计缜密的设防营地、殖民地城镇和主要城市中心，实用几何学经常需要被用

201

<sup>①</sup> 第六卷 *De geometria* 讨论欧几里得几何的那部分内容的拉丁文本，参见 *Martianus Capella*, ed. Francis Eyssenhardt (Leipzig: B. G. Teubner, 1966), pp. 246—254。这部著作最近被翻译出来，参见 *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*, Vol. 2, *The Marriage of Philology and Mercury*, trans. W. H. Stahl, Richard Johnson, and E. L. Burge, *Records of Civilization: Sources and Studies*, 84 (New York: Columbia University Press, 1977), pp. 264—272。对马提亚努斯论几何一卷的总结和分析，参见 Vol. 1, *The Quadrivium of Martianus Capella: Latin Traditions in the Mathematical Sciences 50 B. C. -A. D. 1250* by W. H. Stahl (New York: Columbia University Press, 1971), pp. 125—148。

到。结果便发展出了一个职业测量师的阶层，即土地测量师。<sup>①</sup>

从公元1世纪开始，一些土地测量师写了手册来解释其专业中使用的技术程序。这些小册子或者它们的片段最终被收集到后来所谓的《土地测量师著作集》（*Corpus agrimensorum*）中。<sup>②</sup> 虽然这一著作集可能是在公元450年左右完成的，但其最早的手抄本是在6世纪和9世纪。尽管文本比较零碎，但我们很容易确定土地测量师所使用的实用几何学的一般特征。实际上，它是应用数学：土地测量师面对的是需要几何运算和算术运算的具体测量问题。在土地测量师的手册中，这些问题得到了具体陈述，解决问题所需的计算得到了教条性的阐述。也就是说，它讲述了如何通过一些数学步骤来解决问题，但并未尝试证明该解决方案在数学上是正确的。我们只是被告知要那样做才能得到正确答案。因此，土地测量师的应用几何学或实用几何学与欧几里得和阿基米德的数学几何学有实质性的不同。在这些希腊数学家的几何学中，有义务通过数学推理来证明所提出的问题解决方案是正确的。

从古代世界进入中世纪早期拉丁文化的几何学正是土地测量师的实用几何学以及马提亚努斯等人的手册对几何学的概述。即使他们的几何学论著以拉丁文译本的形式保存下来，欧几里得和阿基米德也远远超出了中世纪早期最博学的拉丁学者的数学能力。事实上，这些学者哪怕要掌握土地测量师的实用几何学也很困难。也许第一位比较成功地掌握了这种实用几何学的学者是10世纪著名的博学家兰斯的热尔贝（Gerbert of Reims），他后来成了教皇西尔维斯特二世。他编纂了一部《几何学》（*Geometria*），包含了被归功于波埃修的《几何学的技艺》中的摘录和想法，以及取自土地测量师手册的大量测量学材料。<sup>③</sup> 比热尔贝稍晚的一位无名氏作者编纂了一部《几何学》（*Geometria*），并把它归于波埃

---

① 对古典时代土地测量师的历史考察，参见 Moritz Cantor, *Die Römischen Agrimensoren und ihre Stellung in der Geschichte der Feldmesskunst: Eine historisch-mathematische Untersuchung* (Leipzig: B. G. Teubner, 1875) 以及更近的著作 O. A. W. Dilke, *The Roman Land Surveyors: An Introduction to the Agrimensores* (Newton Abbot: David and Charles, 1971)。

② 关于《土地测量师著作集》的版本，参见 F. Blume, K. Lachmann, 和 A. Rudorff, eds., *Die Schriften der Römischen Feldmesser*, 2 vols. (Berlin: Georg Reimer, 1852)。

③ 热尔贝的《几何学》见 Bubnov, *Gerberti... opera mathematica*, pp. 48—97.

修，它所使用的资料与此基本相同；因此，这位无名氏编纂者被称为“伪波埃修”。<sup>①</sup>

热尔贝和伪波埃修对土地测量师小册子的利用以及这些小册子在10、11世纪的大量抄本引出了一个问题：为什么会出现这种对土地测量师的兴趣呢？掌握土地测量师所讲授的技能是出于完成当时测量任务的一种实际需要吗？这种实际需要也许对这些论著所显示的兴趣起了某种作用。另一方面，这种兴趣的主要原因可能是，土地测量师为修道院的传统自由七艺教育中的“几何学技艺”提供了一个重要部分。这些学者看不到欧几里得原著的拉丁文译本，只能从波埃修或欧几里得的著作片段和罗马土地测量师的传统中尽力拼凑出一种几何学。<sup>②</sup>

202

## 二、实用几何学

我们现在可以回到圣维克多的于格了。当于格在12世纪上半叶写出他的《实用几何学》时，西方仍然还看不到欧几里得的著作。于格是一个修道院神学家，要为修士们授课。他在任何意义上都不是测量师，主要也不是为测量师的实际工作而撰写《实用几何学》。他是为修道院的学生以及为更高级的神学研究做准备而研究七种自由技艺的其他人而写作的。因此，于格的教科书符合数个世纪以来的悠久传统，该传统几乎把几何学的技艺等同于测量和计量的实用几何学。

但即使在欧几里得《几何原本》的完整文本于12世纪回到西方之后，实用几何学继续作为更高的四艺研究的一部分而被研究。此外，拉丁学者们继续就这一主题撰写著作，于格写出他的著作之后出现的几部

① Edited in Folkerts, “*Boethius*” *Geometrie II*, pp. 109—171.

② Ullmann, “*Geometry in the Mediaeval Quadrivium*,” pp. 266, 285.

《几何学的实践》便是明证。<sup>①</sup> 有趣的是，尽管欧几里得几何学已经重新进入西方文化，但这些实用几何学一般都延续了土地测量师论著的数学特征。也就是说，它们提出了具体的问题，并以说教或教条的方式为这些问题提供了具体解决方案。数学计算被包括在这种实用几何学中，但人们几乎没有感到有必要从数学上证明这些解决方案是正确的。欧几里得的定义、公设或定理可能被借鉴，但欧几里得的证明或演示在这些论著中一般很少起作用或根本不起作用。

203 在 12 世纪欧洲日益复杂的社会中，对专业测量技能的需求不断增长，这种测量技能体现在土地测量师的论著以及拉丁学者所写的实用几何学中。城镇的发展需要有准确的方法来测量和划定地界线。这些城镇的商业活动产生了对于准确测量货物的体积和重量的需求。虽然受过良好教育的商人和工匠可能已经获得了足够的拉丁语能力来阅读土地测量师手册或由学者们所写的实用几何学，但还有许多需要这些信息的人无法阅读拉丁文论著。到了 13 世纪，作者们不得不用本国语来撰写这些手册。大约于 1275 年撰写的法语著作《几何学的实践》（*Pratike de geometrie*）便是其中之一。

这位无名氏作者是以这样的前言开始他的小册子的：

---

① 关于这些著作的概述，参见 Mahoney, “Mathematics,” pp. 155—157。关于这些著作的版本，参见 Maximilian Curtze, “Practica Geometriae. Ein anonymer Tractat aus dem Ende des zwölften Jahrhunderts,” *Monatshefte für Mathematik und Physik*, 8 (1897), 193—224; idem, “Die ‘Practica Geometriae’ des Leonardo Mainardo aus Cremona,” Part 2 of *Urkunden zur Geschichte der Mathematik im Mittelalter und der Renaissance*, in *Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften*, 13 (1902), 335—434; idem, “‘De Inquisitione Capacitatis Figurarum’. Anonyme Abhandlung aus dem fünfzehnten Jahrhundert,” *Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik*, 8 (1898), 29—68; Paul Tannery, “Le Traité du Quadrant de Maître Robert Anglès (Montpellier, xii<sup>e</sup> siècle). Texte latine et ancienne traduction grecque,” *Mémoires scientifiques*, 5: 118—197 (rpt. from *Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliothèque Nationale*, 35, pt. 2 (1897), 561—640); H. L. L. Busard, “The Practica Geometriae of Dominicus de Clavasio,” *Archive for History of Exact Sciences*, 2 (1962—1966), 520—575; 和 Stephen K. Victor, ed., *Practical Geometry in the High Middle Ages: Artis cuiuslibet consummatio and the Pratike de geometrie*, *Memoirs of the American Philosophical Society*, 134 (Philadelphia: American Philosophical Society, 1979)。

我们将开始一部论述几何学实践的著作，它将分为三个部分。在第一部分中，我们会讲解如何测量平面表面；第二部分讲解如何测量高度、深度和大的尺寸；第三部分讲解如何找到适合于之前部分的几何学和天文学的细节。<sup>①</sup>

我们立刻看出了实用几何学的惯用三分，即“高度测量”、“平面测量”和“宇宙测量”，这表明，圣维克多的于格的《几何学的实践》甚至对一个世纪后用本国语写成的这一文本也有影响。然而，作者并没有很好地遵循他的三分，这可以从该论著的内容提要来确定。

该书先是简要描述了如何用星盘来计算一条直线的长度，比如穿过一片树林或跨过一条河的距离，或者一棵树或一座尖塔的高度。接下来解释了如何求出各种几何图形的面积，比如圆、正方形、五边形、六边形、七边形和若干不同三角形的面积。然后是练习求“盈余”，也就是求出圆和它的内接正方形的面积之差。之后作者又转向了一些实际测量的问题，比如如何求出一个圆形城市中的房屋数目。最后一个几何学问题涉及对酒桶等各种容器体积的测量。

从这一纲要显然可以看出，这种用本国语写成的“实用几何学”在很大程度上仍然属于土地测量师和《几何学的实践》的拉丁传统。除了酒桶制造这个例外，作者很少把实用几何学应用于与机械技艺和建造技艺有关的手艺。

### 三、理论几何学

让我们继续中世纪文化中的理论几何学史。故事发生在12世纪中叶，那时西方可以再次看到欧几里得的《几何原本》了。这发生在所谓的“12世纪文艺复兴”时期，当时欧洲学者们正在贪婪地吸收他们

204

<sup>①</sup> Charles Henry, “Sur les deux plus anciens traités français d’algorithme et de géométrie,” *Bulletino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche*, 15 (1882), 49—70.

所能得到的古希腊和中世纪阿拉伯学术的每一块碎片。希腊哲学、科学、医学和数学的许多经典文本在中世纪早期就已被译成阿拉伯文，那时阿拉伯学术远远超越了当时的拉丁学术。到了12世纪初，拉丁学术与阿拉伯学术有了许多接触——在叙利亚、意大利南部的西西里岛，以及最重要的，在穆斯林的西班牙。一些西方学者学习了阿拉伯语，以把曾被译成阿拉伯文的古希腊著作翻译成拉丁文。他们还翻译了关于古典文本的阿拉伯评注以及阿拉伯学术的原始著作。<sup>①</sup>正是通过这种传播过程，完整的欧几里得《几何原本》才在西方重见天日。事实上，学者们对《几何原本》的兴趣是如此之大，以至于12、13世纪出现了若干个译本和版本。<sup>②</sup>

在1150年之前的某个时候，著名的英格兰学者和翻译家巴斯的阿德拉德（Adelard of Bath）从阿拉伯文完成了他的第一个译本。其他版本要么是基于阿德拉德的某一个译本，或者是直接从阿拉伯文本译的，13世纪至少有一个译本是直接从希腊文本译的。<sup>③</sup>这些不同译本和版本的文本历史是相当复杂的；这里只要说，到了12世纪下半叶，任何人只要愿意，都能看到一個拉丁文版的欧几里得。

既然欧几里得《几何原本》的完整文本终于可以看到，这对理论

---

① 关于这些翻译家的研究，Haskins在20世纪初出版并重印（增订了几章）的几篇文章目前仍然很重要，参见Charles H. Haskins, *Studies in the History of Medieval Science* (Cambridge: Harvard University Press, 1924)。

② Mahoney, "Mathematics," p. 152指出，这些不同版本事实上“阻碍了12世纪和13世纪对希腊几何学的吸收”。对这些不同译本的分析参见H. Weissenborn, "Die Übersetzung des Euklid aus dem Arabischen in das Lateinische durch Adelard von Bath nach zwei Handschriften der Kgl. Bibliothek in Erfurt," *Zeitschrift für Mathematik und Physik, Supplement zur historischen-literarischen Abtheilung*, 25 (1880), 143—166; Marshall Clagett, "The Medieval Latin Translations from the Arabic of the *Elements* of Euclid, with Special Emphasis on the Versions of Adelard of Bath," *Isis*, 44 (1953), 16—42; John E. Murdoch, "The Medieval Euclid: Salient Aspects of the Translations of the *Elements* by Adelard of Bath and Campanus of Novara," *Revue de synthèse*, 89 (1968), 67—94; 和H. L. L. Busard, "The Translation of the *Elements* of Euclid from the Arabic into Latin by Hermann of Carinthia (?)," *Janus*, 54 (1968), 1—8。

③ John E. Murdoch, "Euclides Graeco-Latinus: A Hitherto Unknown Medieval Latin Translation of the *Elements* Made Directly from the Greek," *Harvard Studies in Classical Philology*, 71 (1966), 249—302。



几何学研究有什么影响呢？这个问题并不容易回答。当然，几何学在高等教育课程中继续扮演着它的正式角色。当大学在 12 世纪从大教堂学校产生出来时，传统的自由七艺继续为学士学位提供课程框架。<sup>①</sup> 这些技艺被置于两组：由语法、修辞和逻辑组成的三艺，以及由算术、几何学、音乐和天文学组成的四艺。但在这些技艺中，作为研究亚里士多德的哲学和科学著作的最佳准备，逻辑越来越起主导作用。亚里士多德的著作迅速成为艺学学士和硕士学位的真正核心。

205

13、14 世纪的大学章程显示了亚里士多德研究在艺学学位中的统治地位；但这些章程表明，几何学只是总课程的一小部分。在 14 世纪的牛津大学，艺学学生们需要听关于欧几里得《几何原本》前六卷的讲座至少五周。<sup>②</sup> 但几何学肯定不是艺学课程的一个重要组成部分；它所占的分量与今天美国本科教育所要求的数学在一般教育中的分量大致相同。

中世纪大学中正在发生的事情与 20 世纪的美国大学中发生的事情还有其他类似之处。正如本科专业领域的专门研究将普通教育课程挤在大学课程的一个角落里，中世纪艺学学位的主修科目——即亚里士多德的哲学和科学著作——也侵占了可用于传统自由七艺（除了逻辑）的时间。于是，从最广泛的角度来看，理论几何学从未在中世纪高等教育中扮演真正重要的角色。如果我们把欧几里得的《几何原本》等同于理论几何学，那么直到 12 世纪下半叶才能看到它，而亚里士多德在 13 世纪的大学课程中的大获全胜使欧几里得从未获得真正的机会。毫无疑问，与欧几里得的《几何原本》相比，大多数中世纪教授和他们的学生都更喜欢亚里士多德的伦理学、物理学和形而上学著作。

① 其他两个讨论中世纪自由技艺的研讨会的论文集已经出版于 Josef Koch, *Artes Liberales von der Antiken Bildung zur Wissenschaft des Mittelalters*, Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters, 5 (Leiden: E. J. Brill, 1959); 和 *Arts libéraux et philosophie au moyen âge*, Actes du quatrième congrès international de philosophie médiévale, 1967 (Montreal: Institut d'études médiévales, 1969)。关于目前的这个主题，后一本书中 Philippe Delhaye (pp. 161—173), Pearl Kibre (pp. 175—191) 和 James A. Weisheipl (pp. 209—213) 的论文尤其有用。

② James A. Weisheipl, "Curriculum of the Faculty of Arts at Oxford in the Early Fourteenth Century," *Mediaeval Studies*, 26 (1946), 171.

另一方面，有些学者对理论几何学的关心超出了仅仅在介绍性的讲座中向本科生讲授。他们的活动有三种形式。一是提供希腊数学家经典作品的拉丁文版本。在几何学中，这首先意味着是欧几里得的著作。《几何原本》的众多拉丁文版表明，学者们一直有兴趣从阿拉伯文本或希腊文本翻译欧几里得。

特别是，这里我可以引用诺瓦拉的康帕努斯（Campanus of Novara）的13世纪版本，在中世纪晚期，它比巴斯的阿德拉德的版本使用得更加广泛。<sup>①</sup> 哈佛大学的约翰·默多克（John Murdoch）教授仔细研究了阿德拉德和康帕努斯的欧几里得译本。关于这些中世纪拉丁文译本的特点，他得出了一些有趣的结论。即使表面上只是翻译一部经典文本，中世纪的学者也会使文本服务于特定的目的。我们已经看到，几何学作为七种自由技艺之一，长期以来一直被视为更高研究的准备。在早期大学课程的发展中，三艺和四艺渐渐从属于对亚里士多德哲学和科学著作的研究。默多克教授的分析表明，欧几里得著作的译者们利用一切机会把《几何原本》的数学内容引向更广的哲学问题，特别是哲学论证的逻辑。<sup>②</sup> 简而言之，理论几何学本身并不被视为一门值得追求的学科，而是被当作一种途径，进入令中世纪的教授及其学生着迷的哲学和神学问题。

欧几里得的《几何原本》并不是理论几何学在中世纪盛期的唯一来源；在12世纪，阿基米德的论著也被从阿拉伯文本译成了拉丁文，

---

① 不幸的是，欧几里得的中世纪拉丁文译本并没有一个全面的版本，就像马歇尔·克拉盖特（Marshall Clagett）在其里程碑式的《中世纪的阿基米德》（*Archimedes in the Middle Ages*）中提供的那样。康帕努斯翻译的欧几里得1558年在巴塞尔出版，但没有现代版本。关于阿德拉德、康帕努斯和克雷莫纳的杰拉德（Gerard of Cremona）的版本的世纪手稿，参见Murdoch, "The Medieval Euclid," p. 70, note 9。关于欧几里得的另一个中世纪版本，参见H. L. Busard, "The Translation of the *Elements* of Euclid from the Arabic into Latin by Hermann of Carinthia (?)," *Janus*, 54 (1968), 9—140。

② Murdoch, "The Medieval Euclid," pp. 80—86.

在13世纪则是从希腊文原本译成拉丁文。<sup>①</sup>正如前面所指出的，阿基米德并没有写出一部像欧几里得那样的全面论著，而是提出了平面几何和立体几何的特殊问题。因此，只有那些在数学上更高级的学者才会对他的著作感兴趣；但幸存的拉丁文版本的阿基米德文本的数量表明，一直有一群几何学家关注阿基米德所提出的高级问题。

中世纪几何学家的第二种学术活动是给欧几里得或阿基米德的文本写评注。这当然是经院学者思想练习的一个标准形式：为一部著名的文学、圣经、神学或法律论著提供“注解”，不仅是为了用评注来帮助学生们理解困难的文本，而且也是一种推进该文本所属学科的“技艺状态”的方式。但是由于这些关于欧几里得的中世纪拉丁文评注尚未编辑、出版或认真研究，我将不去评论这些评注中所反映的几何学特征。<sup>②</sup>

但中世纪几何学家还有第三种方式来推进理论几何学技艺的状态，那就是把欧几里得几何和阿基米德的几何学用于他们感兴趣的实际问题或理论问题。在这些学者中，排在第一位的就是比萨的列奥纳多，又称斐波纳契，他肯定是最杰出的中世纪数学家之一。斐波纳契生于1170年左右，他的父亲是一个意大利商人，这使斐波纳契有机会游历阿尔及利亚、埃及、叙利亚、拜占庭和西西里岛的商业中心。<sup>③</sup>在学习商人贸易的时候，斐波纳契从商人和学者那里获得了他所能获得的应用数学和理论数学的一切。

回到比萨之后，斐波纳契写了一些数学论著，旨在讲授日常事务中所需的计算以及推进数学技艺的状态。其中一本书名为《几何学的实

207

<sup>①</sup> Marshall Clagett, *Archimedes in the Middle Ages*, vol. 1, *The Arabo-Latin Tradition* (Madison: University of Wisconsin Press, 1964); Vol. 2, *The Translations from the Greek by William of Moerbeke*, *Memoirs of the American Philosophical Society*, 117 (Philadelphia: American Philosophical Society, 1976).

<sup>②</sup> 部分评注和释义的手稿目录见 Clagett, "Medieval Translations of Euclid," p. 29, note 31.

<sup>③</sup> 有用的传记和文献指南，参见 Kurt Vogel 论述斐波纳契的文章，载 *Dictionary of Scientific Biography*, ed. Charles Gillespie (New York: Charles Scribner's Sons, 1971), 4: 604—613.

践》。虽然他的确包含了一些实际的测量问题，但这本书并不像我前面提到的其他《几何学的实践》。首先，斐波纳契为许多问题的解决方案提供了证明。实际上，他把欧几里得的理论几何学与土地测量师的传统测量问题和中世纪的“几何学的实践”结合了起来。但他没有局限于这些传统问题，因为他处理了远远超出实用几何学水平的理论几何学问题。他把这些问题称为“几何细节”（geometrical subtleties），它们涉及像五边形和十边形这样的几何图形。<sup>①</sup>但他并不只是编纂了欧几里得《几何原本》的又一个版本或者像大学的经院学者那样给它增加了一部评注。他懂得和理解欧几里得，甚至引述和借鉴欧几里得；然而，基于他在与意大利商人和学者接触过程中发展起来的数学兴趣和能力以及从穆斯林和拜占庭文化中得到的东西，他写了一部独立的论著。

不过，斐波纳契为他的“几何细节”付出了代价，因为他的论著中似乎只有较为简单的部分才在中世纪后来的时间里产生了很大的直接影响。他那些更复杂的数学超出了商人们的兴趣。此外，由于他的几何学并未纳入大学学者感兴趣的那些哲学和数学问题的框架，所以他的《几何学的实践》在以后的中世纪经院哲学思想中并没有产生多少影响。

我们不妨将他与另一位重要的中世纪数学家和几何学家内莫尔的约达努斯（Jordanus de Nemore）的影响相比较，约达努斯所做的工作属于经院学者感兴趣的力学科学。<sup>②</sup>由于约达努斯把他的数学能力导向了经院学者所关注的思想领域，而不是商人的实际问题，他的论著得到了更为广泛的复制。在中世纪的力学中，欧几里得和阿基米德的几何学被广泛用于以数学方式来表达与重物、杠杆、秤、斜面等相关的力学问题。这些问题可以用几何图形来表示，并且用数学几何学或理论几何学的手段来分析和处理。约达努斯以他的力学著作而最为知名；但很自然

---

<sup>①</sup> *Scritti di Leonardo Pisano, matematico del secolo decimoterzo*, ed. Baldassarre Boncompagni, vol. 2, *Leonardi Pisani Practica Geometriae ed Opuscoli* (Rome: Tipografia delle scienze matematiche e fisiche, 1862), 207ff.

<sup>②</sup> 参见爱德华·格兰特论述内莫尔的约达努斯的文章，载 *Dictionary of Scientific Biography*, 7: 171—179。

地，他写了一部理论几何学著作，名为《论三角形》（*Liber de triangulis*）。<sup>①</sup> 在这部著作中，他讨论了与线、角、三角形、四边形和圆有关的纯粹几何学问题。在提出证明的过程中，约达努斯借鉴了基于希腊著作的阿拉伯几何学论著的拉丁文翻译。如果他不赞成这些权威所给出的证据，他会大胆承认自己的看法。有时，他会给出自己的证据。约达努斯超越了对文本的单纯翻译、编辑或评注；他用独立的数学心智来完成让他感兴趣的经院哲学任务。

虽然约达努斯利用数学几何学来解决力学问题，但几何学也在经院学者感兴趣的其他领域发挥了关键作用。光学领域尤其如此；毕竟，欧几里得本人曾经写过一部光学论著，在中世纪有了拉丁文译本。13世纪时，随着罗伯特·格罗斯泰斯特和罗吉尔·培根这两位著名的英格兰学者的工作，光学科学实际上进入了拉丁西方。<sup>②</sup> 除了处理反射和折射这样的抽象问题，他们还试图在光学上解释彩虹现象。我们目前感兴趣的是，格罗斯泰斯特和培根以及追随他们研究这些问题的大陆学者都认为，数学几何学是研究自然现象的一种基本技巧。

格罗斯泰斯特明确表述了这种立场，这可见于对他的两部科学论著的以下引用。

思考线、角、形是最有用的，因为没有这些就不可能理解自然哲学。在整个宇宙及其各个部分中，在相关的属性中，在直线运动和圆周运动中，它们都是有效的。……所有自然结果的原因都必须通过线、角、形来表达，否则就不可能知道它们的原因。

既然几何学已经给出了这些规则、原则和基础，那么只要认真

---

① Edited by Maximilian Gurtze, *Jordani Nemorarii Geometria vel de triangulis libri IV*, *Mitteilungen des Copernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst*, 6 (Thorn: E. Laubeck, 1887); Clagett, *Archimedes in the Middle Ages*, 1: 572—575, 662—663, 672—677 重新编辑和翻译了该著作的部分内容。

② 参见 A. C. Crombie 在 *Dictionary of Scientific Biography*, 5: 548—554 论述格罗斯泰斯特的文章以及 Crombie 和 J. D. North 在 *Dictionary of Scientific Biography*, 1: 377—385 论述培根的文章。

观察自然事物，就可以凭借这种方法给出所有自然结果的原因。用其他方式就不可能，因为正如对普遍事物而言已经清楚的那样，任何自然作用都是通过线、角、形的变化而改变其强弱的。而就特殊事物而言这就更加清楚，先是对物质的自然作用，然后是对感官的自然作用，因此几何学的真理是非常显然的。<sup>①</sup>

209 总之，关于中世纪晚期经院哲学思想中的理论几何学，最大的进展也许并不在几何学本身。虽然中世纪的一些几何学家表明，他们已经完全掌握了欧几里得和阿基米德的几何学，并且能够独立于欧几里得和阿基米德而提出一些纯几何问题，但这些古希腊数学家的著作所设定的界限仍然没有被显著超越。另一方面，在把希腊几何学的方法和内容用于他们感兴趣的科学问题方面，中世纪的经院哲学家的确变得相当复杂。在用数学技巧来解决涉及自然界的科学问题时，他们中的一些人超越了古希腊的科学思想。这些中世纪的经院哲学家把数学研究方法 with 经验研究方法相结合，在某些方面为17世纪的科学革命铺平了道路。<sup>②</sup> 虽然这一观点已经由现代学术研究牢固确立，但许多人并没有充分认识到这一点，他们仍然把中世纪看成一个信仰的时代，几乎没有任何科学成就。现在我们知道，一些经院学者为复杂的科学研究付出了极大努力，几何学经常在其中扮演重要角色。

#### 四、作图几何学

在中世纪文化中扮演重要角色的第三种几何学是工匠的作图几何学。虽然许多不同的手艺都会使用这种几何学，但最接近于发展出它来

---

① 选自格罗斯泰斯特的 *De lineis, angulis et figuris* 和 *De natura locorum* 中的段落译文见 A. C. Crombie, *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science 1100—1700* (Oxford: At the Clarendon Press, 1953), p. 110。

② 关于这一论题的经典论述见 A. C. Crombie, *Augustine to Galileo*, 2nd ed. (London: Mercury Books, 1961), 2: 103—119。

的是石匠，所以我将主要通过讨论石匠的几何学来说明这种类型。石匠自称他们的手艺建立在几何学技艺的基础上。13世纪的工匠奥内库尔的维拉尔（Villard de Honnecourt）在其著名的《草图集》（*Sketchbook*）开头这样写道：

奥内库尔的维拉尔欢迎你，愿所有使用本书中的那些工具工作的人为他的灵魂祈祷，铭记他。因为在本书中，你将看到与恰当的石工技巧以及木工设备有关的好建议。你也将发现绘画技巧——形式——就像几何学技艺所要求和讲授的那样。<sup>①</sup>

1400年左右，一位无名氏作者为英格兰石匠手艺的习惯和规范编纂了一部历史导论。这位作者先是回顾了七种自由技艺，但他很快就挑出几何学予以特殊考虑。“我说，所有科学都只靠几何学而存在，你难道不惊叹吗？因为任何通过人手制造出来的技巧或手艺都是通过几何学而制造出来的。”<sup>②</sup> 这位作者继续说：“在人的所有技艺中，石工技艺最为显著，所具有的几何学的部分最多。”<sup>③</sup> 然后，他转向石工技艺的起源，讲述了一个令人愉快的故事。亚伯拉罕（Abraham）在埃及逗留期间，欧几里得似乎是他的文书。事实上，正是亚伯拉罕把几何学教给了欧几里得，欧几里得又把它教给了埃及人：“埃及人把孩子们带到欧几里得这里让他去管教，欧几里得教给他们石工技艺，并且称之为几何学。……”<sup>④</sup> 这种后来几乎被等同于石匠手艺的几何学，其本性是什么呢？这可见于维拉尔的《草图集》，不过必须对它进行极为细致的分

210

① H. R. Hahnloser, ed., *Villard de Honnecourt: Kritische Gesamtausgabe des Bauhüttenbuches ms. fr. 19093 der Pariser Nationalbibliothek*, 2nd ed. (Graz: Akademische Druck-und Verlagsanstalt, 1972), p. 11. (我的翻译)

② Douglas Knoop, G. P. Jones, and Douglas Hamer, eds., *The Two Earliest Masonic MSS. The Regius MS (B. M. Bibl Reg. 17 A1); The Cooke MS (B. M. Add. MS 23198)*, Publications of the University of Manchester, 259 (Manchester: Manchester University Press, 1938), p. 73. (拼写已是现代的)

③ Ibid., p. 75. (拼写已是现代的)

④ Ibid., 97. (拼写已是现代的)

析，因为无论是《草图集》中的草图还是评论都不是很清楚。转向几个德国工匠——多为石匠大师——在中世纪末写的其他小册子要更容易一些，他们非常清楚地解释了这种几何学的性质以及它如何在石匠的手艺中起作用。雷根斯堡的石匠大师马蒂斯·罗伊策（Mathes Roriczer）和纽伦堡的银匠汉斯·施穆特迈尔（Hanns Schmuttermayer）各写了一些小册子，在某些设计问题中清楚地说明了石匠对几何学的运用。<sup>①</sup>但罗伊策的另一本小册子对那种几何学的本质揭示得更清楚，它后来被称为《德意志几何学》（*Geometria Deutsch*）。从这本小册子我们了解到，石匠的作图几何学实际上是一种非数学的几何学。这本小薄册子中的问题主要是构造问题——如何作直角、五边形、七边形或八边形。这样做的指令很简单，但并未试图证明程序的正确性。罗伊策所展示的其他简单的几何学问题也是如此——如何求出圆周的长度；如何确定只有部分圆周已知的圆的圆心；如何作面积相等的正方形和三角形。没有努力对数学上的正确性给出欧几里得式的证明，这并不奇怪；我们已经看到，这是许多中世纪《几何学的实践》的典型特征。有趣的是，不仅没有数学证明，在《德意志几何学》中也没有数学计算！从罗伊策对圆周长度问题的解决方案中很容易看到这一点：

如果要把一个圆周变成直线，以使该直线与圆周的长度相等，那么可以把三个圆并列在一起，并把第一个圆 [ 的直径 ] 分为七等份，如图所示，用字母 h a b c d e f g 表示。然后在 [ h ] 后面标记一个 i，使 h 到 i 的距离等于 h 到 a 的距离。那么 i 到 k 的距离就等于并列在一起的三个圆中的一个的圆周长度。<sup>②</sup> [ 见图 8.1 ]

211 罗伊策的措辞表明，他几乎不认为这是一个数学问题。他似乎一直在设想某些几何形式——圆和直线——并且问自己，“如何作一条直线

① 关于这些小册子的最新版本，参见 *Gothic Design Techniques: The Fifteenth-Century Design Booklets of Mathes Roriczer and Hanns Schmuttermayer*, Edited, Translated, and Introduced by Lon R. Shelby (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1977)。

② Ibid., p. 121.



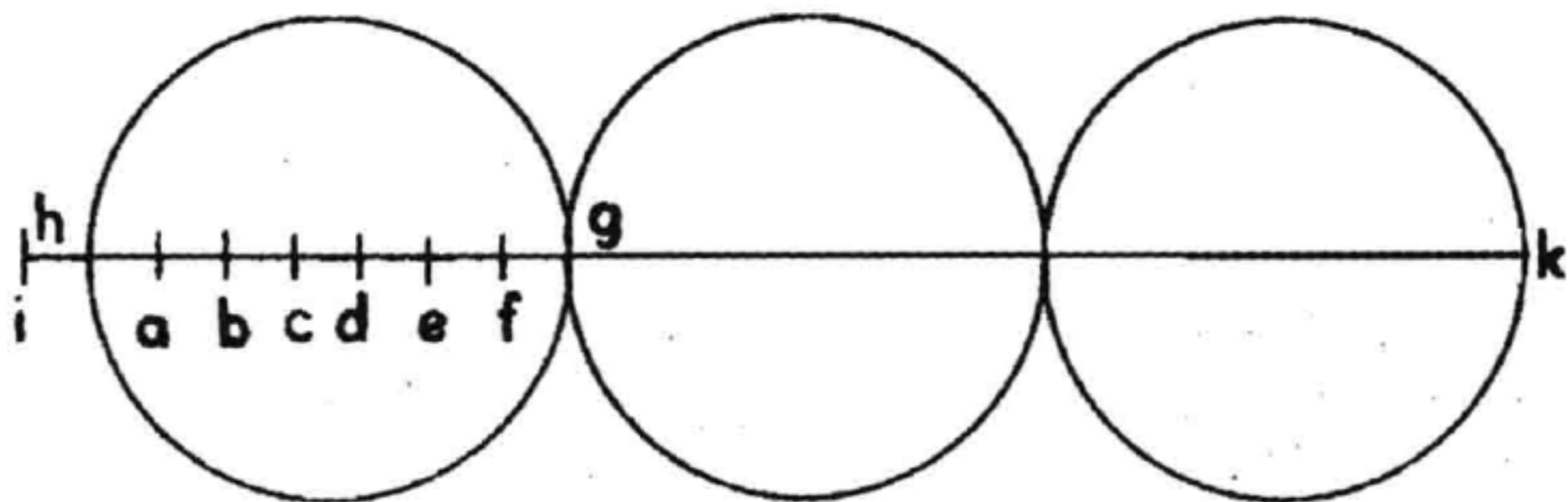


图 8-1 罗伊策对圆周长度问题的解决方案

与一个圆长度相等？”在我看来，这种心态与几何学家的问题“给定直径，如何求出圆的周长？”有重要不同。

我们可以在罗伊策和施穆特迈尔的设计书和海德堡石匠大师洛伦茨·莱希勒（Lorenz Lechler）后来写的一本关于“指令”的书中看到《德意志几何学》的这种心态。罗伊策和施穆特迈尔关注同样的问题，关注尖塔和小山墙的设计。他们的技巧是取简单的几何形式，用罗盘、丁字尺和直尺等基本的几何学仪器来操纵这些东西。在这些特殊的设计问题中，基本的几何图形是正方形，他们对正方形进行旋转、内接、分成两半，或者按照一系列精心规定的步骤对其进行操纵。最终结果是产生了一个由直线、曲线和点组成的网格，从而为他们正在设计的建筑元素提供了一个几何学框架。一旦构建起这个框架，就可以相对容易地填入建筑细节了。<sup>①</sup>

但这些几何学网格或框架并不仅仅用于尖塔和小山墙等建筑元素。洛伦茨·莱希勒的“指令”显示了石匠如何用构造几何学来制定建筑的总体方案以及立视图和剖视图的几何结构。<sup>②</sup> 这些较大的建筑组分与

① 从罗伊策和施穆特迈尔为他们的小册子提供的插图可以很容易地看出这一点：Shelby, *Gothic Design Techniques*, plates I—III。

② 莱希勒的小册子是以未经校勘的版本印刷的，见 August Reichensperger, *Vermischte Schriften über christliche Kunst* (Leipzig: T. O. Weigel, 1856), pp. 133—155; Reichensperger 的版本基于 16 世纪末 Jacob Feucht 的副本，现保存在 Cologne, Historisches Archiv, Hs. Wf. 276\*。最近出现了 16 世纪末的另一个副本，现藏于 Heidelberg Universitätsbibliothek, under the signature Hs. 3858。我目前正在准备莱希勒小册子的一个校勘版和翻译。

212 较小的建筑细节是以大致相同的方式设计的：基本的几何图形是通过产生所需几何结构的一系列预定步骤来操纵的。需要注意的是，这些规定步骤本质上是任意的；它们在数学上并非逻辑的或必然的。实际上，罗伊策和莱希勒是说，如果你想设计一个尖塔，或者想确定一个教堂唱诗班的基本形式和尺寸，那么就要遵循我所规定的这些步骤。总之，石匠们的构造几何学并不是按照欧几里得的方式从公理、公设和定理进行的数学推理，并不是演绎的和逻辑的。它也不是一套旨在解决几何问题和算术问题的数学计算，就像在土地测量师和中世纪的实用几何学家的实用几何学中那样。相反，它是对某些几何图形的物理操纵，使石匠能够构造出设计和建造建筑物所需的几何结构。

总结一下：从这一考察很明显可以看出“几何学”一词在中世纪有许多含义。每一个社会都有某些词获得了丰富的文化寓意；例如，在目前的美国社会中，“心理学”一词已经积累了这种丰富性。这些词携带有如此之多的文化负载，以至于如果不理解这些词在社会文化中的含义，就不能指望能够理解一个社会。但我们几乎无法提供这些词的足够全面的定义；我们必须寻求这个词在特定语境下的特殊意义。中世纪的“几何学”一词也是如此。当兰斯的热尔贝、圣维克多的于格、斐波纳契和马蒂斯·罗伊策使用“几何学”一词时，他们根本不会有完全相同的想法。我试图通过实用几何学、理论几何学和构造几何学来澄清这个词的至少三种主要含义。甚至这些定义也不足以查明这个词的所以历史含义，但它们也许能够作为开端，帮助人们欣赏几何学在中世纪文化中的丰富含义。

（原书页码 212—216 为注释，现为本章脚注。——译者注）

## 推荐书目

- Arts libéraux et philosophie au moyen âge*. "Actes du quatrième congrès international de philosophie médiévale, 1967" Montreal: Institut d'études médiévales, 1969.
- Clagett, Marshall. *Archimedes in the Middle Ages*. Vol. 1: Madison: University of Wisconsin Press, 1964. Vol. 2: Philadelphia: American Philosophical Society, 1976.
- . "The Medieval Latin Translations from the Arabic of the *Elements* of Euclid, with Special Emphasis on the Versions of Adelard of Bath," *Isis*, 44 (1953), 16-42.
- Dilke, O. A. W. *The Roman Land Surveyors: An Introduction to the Agrimensores*. Newton Abbot: David & Charles, 1971.
- Haskins, C. H. *Studies in the History of Mediaeval Science*. Cambridge: Harvard University Press, 1924.
- Heath, Thomas L. *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, 2nd ed. rev. Cambridge: At the University Press, 1926. 3 vols.
- Lindberg, David C., ed. *Science in the Middle Ages*. Chicago: University of Chicago Press, 1978. See especially Michael S. Mahoney, "Mathematics," pp. 145-78.
- Murdoch, John E. "The Medieval Euclid: Salient Aspects of the Translations of the *Elements* by Adelard of Bath and Campanus of Novara," *Revue de Synthèse*, 89 (1968), 67-94.
- Stahl, W. H. *Roman Science: Origins, Development and Influence to the Later Middle Ages*. Madison: University of Wisconsin Press, 1962.
- Tannery, Paul. "La Géométrie au xie siècle," *Revue générale internationale, scientifique, littéraire, et artistique*, 15 (1897), 343-57. [Rpt. in *Mémoires scientifiques*, vol. 5, ed. J. L. Heiberg. Paris: Gauthier-Villars, 1922.]
- . "Histoire des sciences: Géométrie," *Revue de synthèse historique*, 2 (1901), 283-99: [Rpt. in *Mémoires scientifiques*, Vol. 10, ed. J. L. Heiberg et al. Paris: Gauthier-Villars, 1930.]
- Ullman, B. L. "Geometry in the Mediaeval Quadrivium," *Studi di bibliografia e di storica in onore di Tammaro de Marinis*. Verona: Stampera Valdonega, 1964. Vol. IV, pp. 263-85.
- Weisheipl, James A. "Classification of the Sciences in Medieval Thought," *Medieval Studies*, 27 (1965), 54-90.

## 第九章 天文学

克劳迪娅·克伦 (Claudia Kren)

218

根据波埃修的说法，天文学是关于可移动量的科学。要想理解它在中世纪思想中的位置，必须从一种比拉丁百科全书家更宽的角度来看待它。这种理解的基础是描述天文学与理论天文学之间的区分。该区分体现为数学解释与物理解释之间的一种根本张力。

古典天文学由数学进路所统治，这种进路以托勒密的《天文学大成》为顶峰。虽然卡西奥多鲁斯对重要天文学主题的分析显然基于托勒密，但他几乎只是引用了各章标题和简要定义。托勒密的数理天文学过于复杂，中世纪早期的学者不可能理解，那时的天文学主要是描述性的。

描述天文学与理论天文学之间的这种区分可以追溯到欧多克斯的两部论著。《论运动》(*On Motion*) 没有留存下来，它第一次基于柏拉图关于行星作匀速圆周运动的假设分析了天界的运动。而他的《现象》(*Phaenomena*) 则是纯粹描述性的。《现象》是古代最受欢迎的天文学著作阿拉托斯 (Aratus) 天文诗的来源。

虽然数理天文学的本原据说是圆，但理论天文学和描述天文学都把天球当作其出发点。天球的概念可以追溯到早期毕达哥拉斯学派。后者虽然强调天界的和谐，却是天界的热情观察者。

马提亚努斯·卡佩拉是拉丁百科全书传统中最令人满意的天文学论述，也是希腊天文学被重新发现之前中世纪学者的基本来源。在简要考虑了地心宇宙的五种元素之后，他的讨论转向了古典天文学的标准主题。

第一个主题确认了十个天界的圆。其中包括五个平行的（或水

平的) 圆: 北极圈和南极圈, 南回归线和北回归线, 以及天赤道; 分至圈 (将天界分为四个相等部分两个经度圈); 黄道带和银河这两个斜圈; 最后一个圈是地平圈。

第二个主题描述了恒星天球, 确认了星座及其升落。最后一个主题讨论了行星, 包括太阳和月亮 (这是古代和中世纪天文学的习惯)。该讨论始于对行星运动的一般考虑, 特别是包括了赫拉克利德 (Heraclides) 关于金星和水星运动的日心理论。对行星之间的距离 (该主题只见于马提亚努斯) 进行分析之后, 它最后考虑了每一颗行星的轨道。

——戴维·L. 瓦格纳

研究天界物体的天文学属于最古老的科学之列, 这并不奇怪。我们的祖先对夜空的景致以及太阳那赋予生命的光辉感到困惑, 他们把天体看成需要予以敬畏的神。天体规则的周期性运动, 特别是太阳和月亮的周期性运动, 渐渐控制了社会生活的节奏, 提供了日历的基础、白天和黑夜的各个小时, 以及原始文明中人类时代的其他特征。最重要的是, 天界运动表面的规则性背后的复杂性很早就激起了思想上的好奇心和敬畏, 成为对解释和理解宇宙永恒挑战。

## 古代遗产

中世纪的天文学思想, 连同中世纪文化的许多其他方面, 都得益于古希腊的观念。公元前 5 世纪, 在古希腊, 一种将要支配欧洲思想到文艺复兴时期的宇宙论第一次在毕达哥拉斯学派中出现了, 柏拉图 (公元前 4 世纪) 将对球形宇宙的概述变成了一个宇宙。《蒂迈欧篇》所描述的柏拉图宇宙是巨匠造物主 (Demiurge) 的创造, 根据柏拉图极为看重的数学关系形成了这个宇宙。这个对称的世界被一个包含恒星的天球所包围, 不动的地球位于它的中心。恒星下方是其他天体: 可以用肉眼看到的太阳、月亮和五大行星 (见图 9-1)。恒星天球每 24 个小时自

- 221 西向东旋转一周（周日运动），它所携带的七个天体在倾斜的黄道（太阳的视轨道）附近自东向西以各自的运动旋转。恒星、行星、太阳和月亮以最适合其永恒不变的神圣本性的均匀速度围绕中心的地球旋转。虽然会有变动，复杂性也会增加，但柏拉图的模型将在《蒂迈欧篇》成篇之后的大约 1700 年里提供宇宙的纲要。

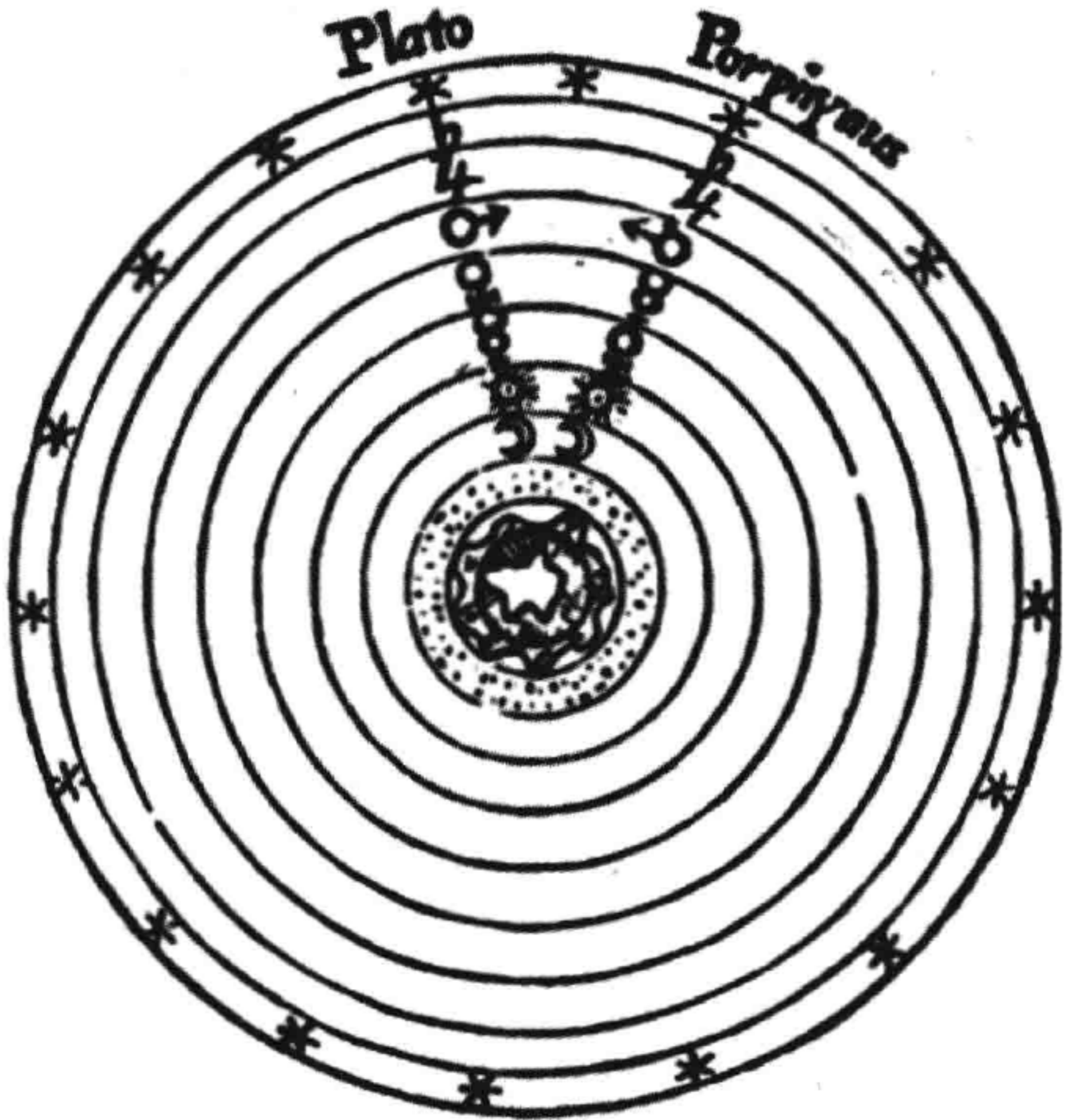
这个美妙而简单的宇宙无法解释太阳、月亮和行星视运动的不规则性。<sup>①</sup> 特别是行星，向观测者的眼睛展示了巨大的复杂性，最不像据说它们围绕地球所作的匀速圆周运动。据说柏拉图让他的学生们构造能够解释天界不规则性的数学模型，这些模型总是预设了以地球为中心的匀速圆周运动。欧多克斯（Eudoxus of Cnidos）机智地应对了这项“拯救现象”的挑战，<sup>②</sup> 他设计了一个天才的同心天球体系，每一个天体有一组天球。在欧多克斯的模型中，恒星共有一个天球；太阳和月亮各有三个天球；五大行星更为复杂的视运动各需要四个天球（见图 9-2）。每一组天球中各个天球的轴向、速度和方向使最内天球上的行星的运动再现了视不规则性；整个同心天球体系需要 27 个天球。欧多克斯也许并非柏拉图的唯一一个尝试天文学模型的学生。早已有一种模型被归功于庞托斯的赫拉克利德，在这一模型中，水星和金星（距离太阳比距离地球更近的行星，看起来从未远离太阳）实际上围绕太阳旋转，而太阳和其他天体则围绕地球旋转（见图 9-3）。我们对赫拉克利德的天文学观念知之甚少；虽然他的日心观念在整个中世纪不时有所耳闻，但他的观点从未进入中世纪天文学思想的主流。

欧多克斯的模型是第一个真正数学的宇宙模型。它虽然精巧和令人赞叹，但却极为复杂，在许多情况下无法“拯救现象”。甚至天文学家卡里普斯（Callipus）增加了其他天球也无法弥补其缺陷（卡里普斯增

① 天体的东向视运动并不均匀，它们看起来也并不总是与地球等距。行星运动的不规则性尤其显著；因假定地球不动而引起的视觉幻觉使行星看起来间歇性地停止，甚至会逆行一段时间。

② 欧多克斯在遗失的著作《论速度》（*On Speeds*）中描述了他的天文学模型。不过，亚里士多德在《形而上学》第七卷中对此作了概述，辛普里丘在评注亚里士多德的《论天》时 also 对此作了讨论。天文学家卡里普斯试图给火星、金星、水星增加一个天球，给太阳和月亮各增加一个天球，以此来改进模型。

## I I. Systema Platonis, aut Platoniorum.



Non deſunt tamé rationes & autoritates, quibus probable fieri poſſet Eu-  
toxi, Calippum & Ariſtotelem,  
ſecutos fuiſſe ſyſtema Pythagoræ, de quo ſus tuo loco.  
Interim falſum eſt, quod ait Clavius in ſphæra, ſolum eſſe  
ſe Authorem libelli de Mundo ad Alexandrum, qui Mer-  
curium ſub lune ac ſupra Venerem ponat. Denique Pla-  
to concedit in Timæo, Terram verti circa ſuum cen-  
trum, quod negat Ariſtoteles.

图 9-1 柏拉图和新柏拉图主义者的宇宙论方案

加了 7 个天球。——译者注)。要不是被柏拉图的一个更著名的学生亚里士多德热情地提起，它恐怕已经被人遗忘了。在其天文学著作《论天》以及《形而上学》的第十二卷中，亚里士多德提出了一种与欧多

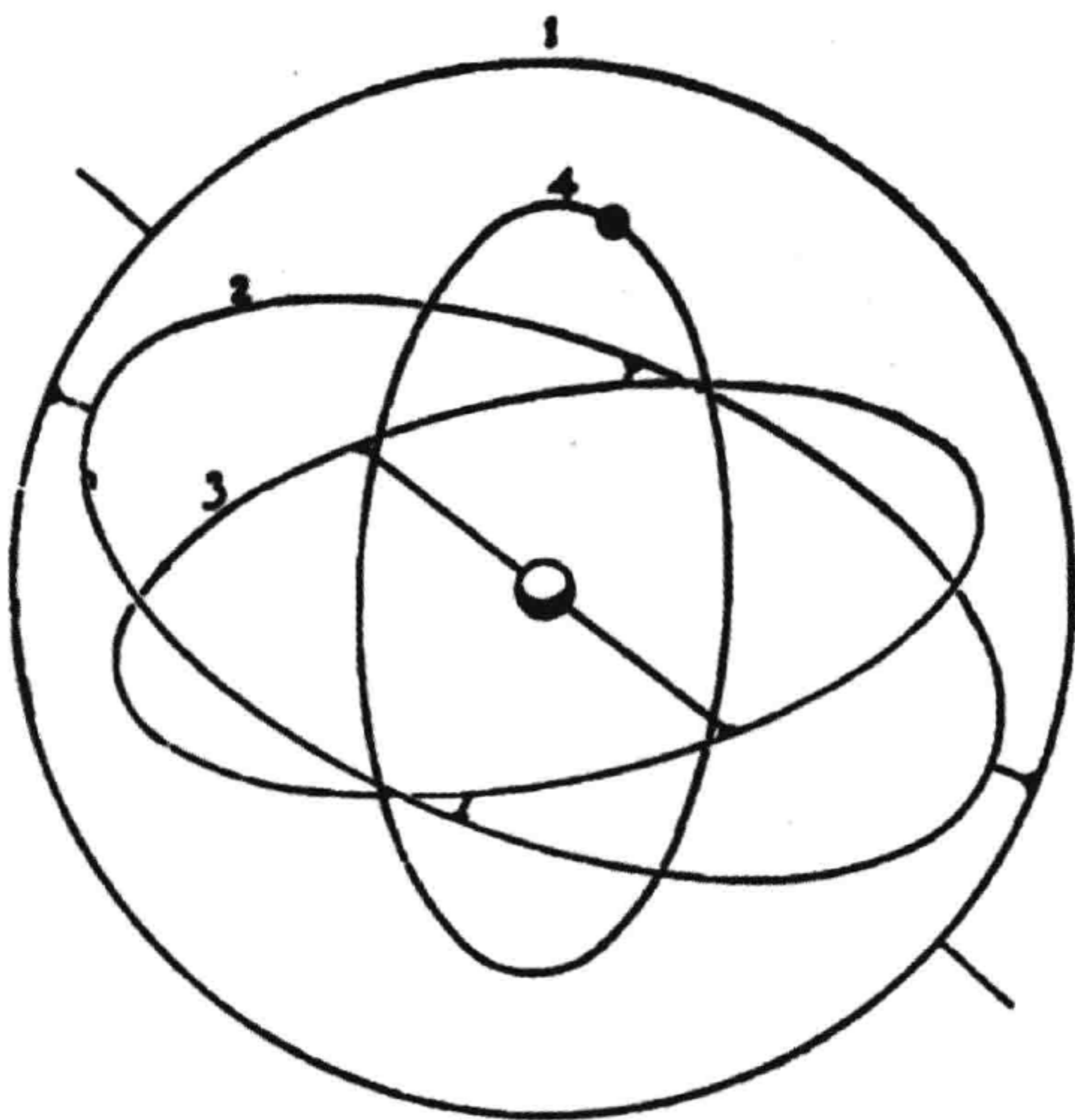


图 9-2 欧多克斯的行星模型

克斯的天球符合得相当好的关于天界区域的物理学理论。天界由一种特殊材料所组成，即永恒不变的以太，它唯一所能作的运动是围绕不动的地球作均匀旋转。欧多克斯很可能只把它的同心模型当成一种数学设计，但是在亚里士多德的改编中，欧多克斯天球成了一种物理实在，一种对天界的真实描述。为此，亚里士多德不得不为卡里普斯所扩展的欧多克斯模型添加更多的天球，总共达 55 个天球。由此产生了一个凌乱的天界区域，它虽然与亚里士多德的物理学原则相一致，却背叛了其来



源的数学完整性，特别是不足以解释观测事实。<sup>①</sup>

但是随着亚历山大里亚的天文学家克劳迪乌斯·托勒密的天文学体系，数学传统将在公元2世纪达到顶点。在其《天文学大成》或后来阿拉伯人所说的《至大论》（*Almagest*）中，托勒密保留了以地球为不动中心的强制性的匀速圆周运动。但七个天体都被当作一个孤立的数学问题来处理，它们的视运动是通过三种数学工具来解释的：偏心圆、本轮和偏心匀速点（*equant*）。佩尔加的阿波罗尼（Apollonius of Perga）以及托勒密的先辈天文学家希帕克斯（Hipparchus，公元前2世纪）曾经研究过偏心圆和本轮；偏心匀速点则是托勒密本人的贡献。在托勒密体系中，偏心圆是天体的圆轨道，但正如名称所暗示的，它的中心并不是地球。本轮是一个小圆，它的中心沿着偏心圆的圆周运转；例如，行星被携带着在本轮上运转。偏心匀速点是地球与偏心圆圆心连线上的一点，地球与偏心圆圆心的距离等于偏心圆圆心与偏心匀速点的距离，

224

225

---

① 在改编欧多克斯体系时，亚里士多德提出了一种机械连接，将运动从恒星天球向下一直传遍所有天球。他增加的额外天球是为了抵消没有必要被传输的那些运动。

关于从前苏格拉底到赫拉克利德的希腊宇宙学，T. H. Heath, *Aristarchus of Samos* (Oxford: Clarendon Press, 1959) 很有价值。大多数天文学史都有讨论希腊宇宙论和希腊化时代天文学思想的章节，杰出的论述可以参见 J. L. E. Dreyer, *A History of Astronomy from Thales to Kepler* (New York: Dover Publications, 1953)。其他有用的历史文献包括：G. Abetti, *The History of Astronomy* (New York: H. Schuman, 1952)；D. R. Dicks, *Early Greek Astronomy* (Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 1970)；A. Pannekoek, *A History of Astronomy* (New York: Interscience Publications, 1961)；S. Toulmin, J. Goodfield, *The Fabric of the Heavens* (London: Hutchinson, 1961)。

关于带有大量评注的《蒂迈欧篇》版本，参见 F. M. Cornford, *Plato's Cosmology* (London: Routledge and Kegan Paul, 1952)。关于亚里士多德《论天》中的宇宙论，参见 Friedrich Solmsen, *Aristotle's System of the Physical World* (Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 1960)。

《天文学大成》的英译本见 R. C. Taliaferro, *Great Books of the Western World, XVI* (Chicago: W. Benton, 1952)。关于托勒密理论细节的有用解释，参见 O. Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity* (New York: Harper Torchbook, 1962), Appendix I；F. S. Benjamin, Jr. 和 G. J. Toomer, *Campanus of Novara and Medieval Planetary Theory* (Madison: University of Wisconsin Press, 1971), 39—56；O. Pedersen, *A Survey of the Almagest* (Odense: Odense University Press, 1974)。

关于古代晚期针对不同天文学理论不同态度的论述，参见 S. Sambursky, *The Physical World of Late Antiquity* (London: Routledge and Kegan Paul, 1962)。

### III. Systema Ægyptiorum, Vitruuij, Capellæ, Macrobij, Bedæ &c.

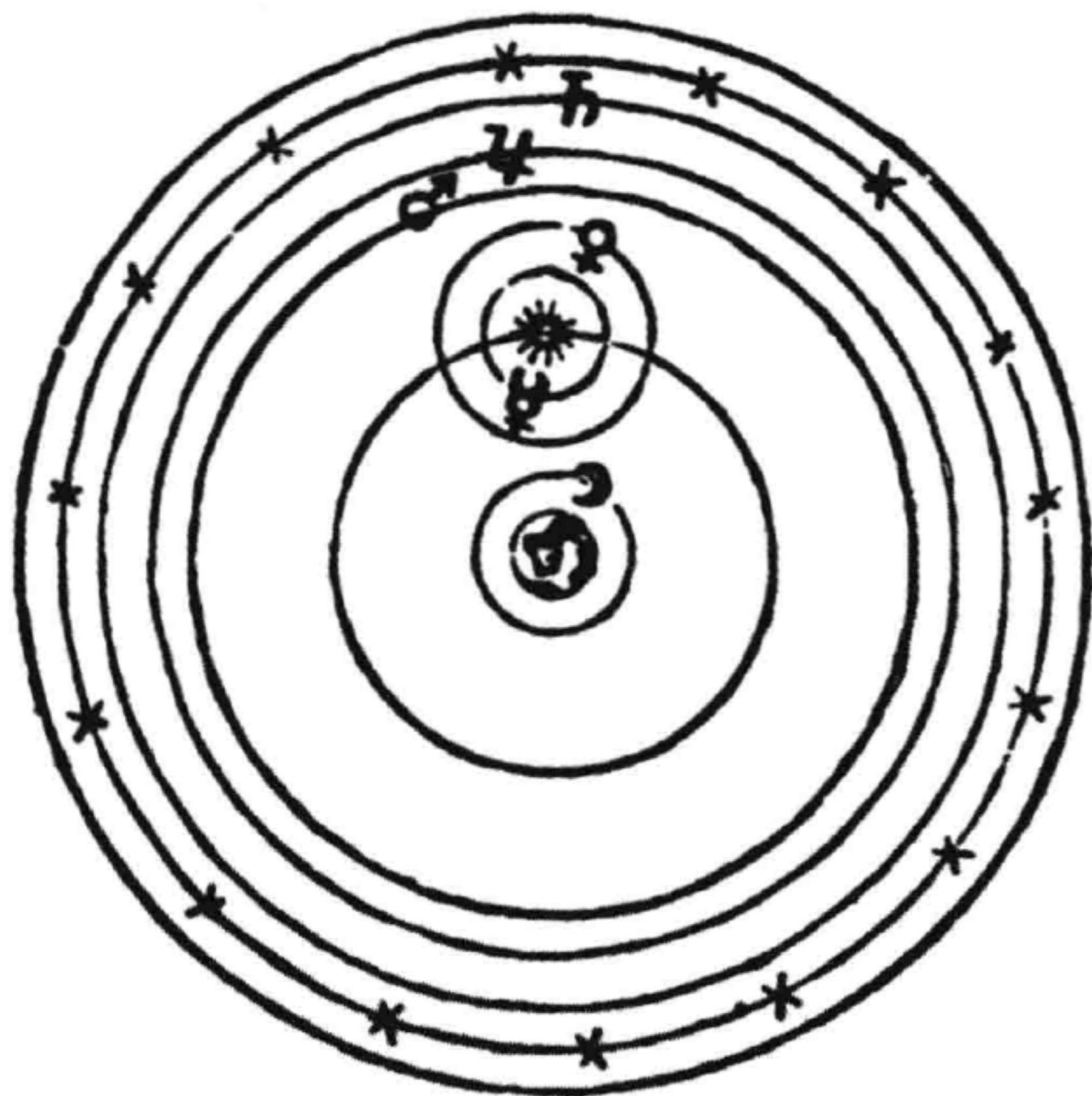


图 9-3 赫拉克利德的体系

托勒密认为有必要将它引入其行星模型。偏心匀速点的功能是充当匀速圆周运动的圆心，而偏心圆的圆心是等距的位置。托勒密在其各种模型中使用了这些工具中的一个或多个；就行星而言，所有这三种工具都是必需的。（见图 9-4）

事实上，托勒密体系很管用。它的确“拯救了现象”，因为它可以预言天体的位置。然而，这种成功需要付出高昂的代价。《天文学大成》所使用的工具违背了亚里士多德关于天体运动的若干信条；例如，所有天体都必须与地球等距地作匀速圆周运动。亚里士多德-欧多克斯的旧体系与托勒密的数学表示之间还有更深的冲突，希腊化晚期的评注者和天文学家都深切地感受到了这一点。无论这个较早的体系在天文学

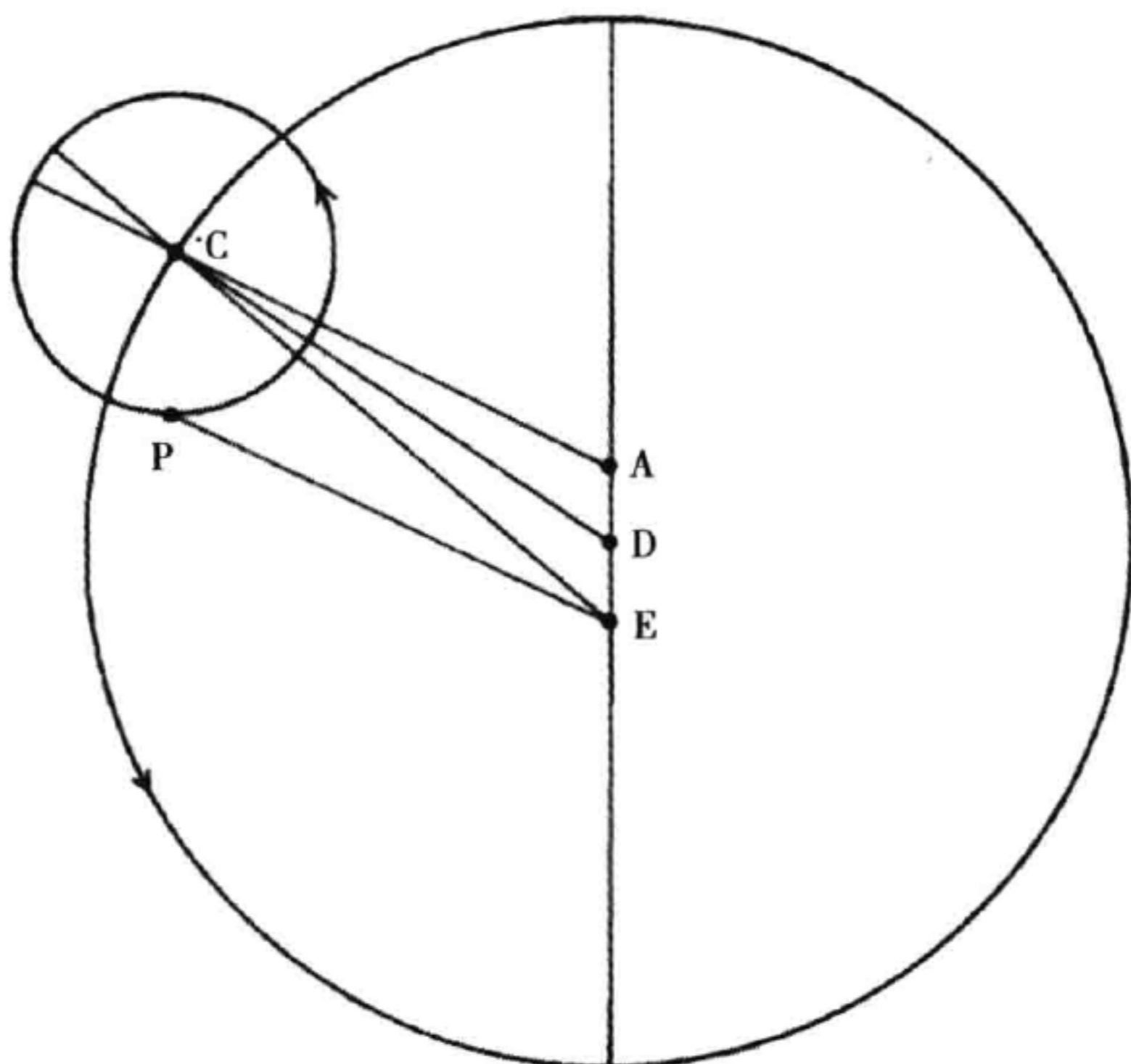


图9-4 简化的托勒密行星体系（除了水星）。大圆是偏心均轮（圆心为D），本轮（中心为C）小圆在其上运转。行星P被携带着在本轮上运转；本轮运动的方向和本轮中心在均轮上运动的方向如箭头所示。地球在E；A是偏心匀速圆的中心，而偏心圆的圆心（D）是等距的中心。 $AD = DE$ 。

上有何缺陷，它都创造了一个物理上真实的统一宇宙，这是托勒密模型所无法提供的，托勒密模型把每一个天体都当作一个独特的球面三角学问题来处理。面对着在天文学上无效的物质宇宙与在物理上不可能的（虽然可以满足感觉印象）数学设计之间令人痛苦的对抗，古代晚期达成了一项方便的妥协。物理学家或自然哲学家把天界现象的物理原因当作其职权范围，而天文学家的任务则是设计出不一定为真的假说，只要它们在数学上有效、能够“拯救现象”就可以了。但这种对不同角色的指定并不真正令人满意。既然物理学家提供了天文学家的假说所要解释的运动原因，天文学家的猜想并不是完全自由的；他的假说受制于亚里士多德的“第一实体”的假想特征。

最终，当这一冲突所基于的文本重见天日时，中世纪将会继承这一困境。但时间并未长达数个世纪；在长时间的衰落期间，当《天文学大

226 成》和亚里士多德的相关文本都不能被人直接知晓时，中世纪的天文学家将会面对一个完全不同的问题——保存和传播所能得到的零星的基础知识。

## 古代晚期

希腊天文学的令人钦佩的成就在希腊化时期达到了最高点，然而，希腊精神创造力的明显衰落给这场胜利蒙上了一层阴影。人们越来越倾向于用手册这种流行的论著形式对天文学那样的专业学科进行阐释，复杂的思想在其中得到摘录和简化。并非所有这些汇编的水平都很低劣；盖米诺斯（Geminus）、克莱奥梅德斯（Cleomedes）和士麦那的忒翁（Theon of Smyrna）等人的手册显示了高水平的天文学知识。<sup>①</sup> 但对这些技术概要的熟悉似乎仅限于一个很小的群体；虽然天文学在希腊化时期

---

① Geminus, *Introduction to the Phaenomena*; Cleomedes, *On the Cyclic Motions of the Celestial Bodies*; Theon of Smyrna, *A Manual of Mathematical Knowledge Useful for an Understanding of Plato*.

关于希腊手册传统、罗马科学、对学问的态度以及中世纪早期的百科全书家和评注家，W. H. Stahl, *Roman Science* (Madison: University of Wisconsin Press, 1962) 是一部不可缺少的著作。关于古代晚期的教育以及基督教对待异教学问的态度，参见 H. I. Marrou, *A History of Education in Antiquity*, G. Lamb, trans. (New York: Sheed and Ward, 1956)。R. R. Bolgar, *The Classical Heritage and Its Beneficiaries* (New York: Harper Torchbook, 1964) 也很有价值。

希腊科学和哲学在阿拉伯人手中的命运是 F. E. Peters; *Allah's Commonwealth* (New York: Simon and Schuster, 1973) 和 *Aristotle and the Arabs* (New York: New York University Press, 1968) 这两本书的主题。关于希腊思想向伊斯兰世界的转移，参见 D. L. O'Leary, *How Greek Science Passed to the Arabs* (London: Routledge and Kegan Paul, 1949)。

关于奥古斯丁的教育理论和他对自由技艺的态度，参见 George Howie, *Educational Theory and Practice in St. Augustine* (London: Routledge and Kegan Paul, 1969)。关于中世纪早期的教育，参见：Pierre Riché, *Education et culture dans l'Occident barbare. VI—VIII siècles* (Paris, 1962)。

A. Bouché-Leclercq, *L'Astrologie grecque* (Brussels: Culture et Civilisation, 1963) 详细讨论了希腊化时期天文学的结构。托勒密的《占星四书》见 Loeb Classical Library; Frederick H. Cramer, *Astrology in Roman Law and Politics* (Philadelphia: American Philosophical Society, 1954) 为罗马帝国时期的天文学提供了有价值的信息。关于教父对待希腊天文学思想的态度，参见 Pierre Duhem, *Le Système du monde*, 10 vols. (Paris, 1913—1959), vol. II, 393—501。

的各个学派中仍然是一个热门的研究领域，但更被看重的是像阿拉托斯的《现象》这样肤浅而不够准确的关于星座的汇编著作。

罗马人对希腊世界的继承加剧了专业天文学培养的衰落。罗马精神不被理论科学所吸引；罗马人对实用的东西、对手册有着显著的爱好的，手册提供了基本而简洁的信息，但忽略了错综复杂的技术细节。虽然罗马教育包括数学四艺，但这主要是因为希腊教育方法是时尚。阿拉托斯的著作被多次译成拉丁语，而更翔实材料仍然没有人读。在希腊化时期的希腊，对天文学信息进行概述的手册是最低水平的论著；而在罗马，手册繁荣起来。罗马对专业科学的忽视可见于瓦罗那部宏大而博学的百科全书的命运，这部巨著涵盖了所有技艺，还包括了建筑和医学。它在基督教早期即已失传，而希吉努斯（Hyginus）的有神话导向的《天文学》（*Astronomicon*），维特鲁威的《建筑十书》（*On Architecture*），尤其是普林尼里程碑式的《自然志》（*Natural History*），数个世纪以来一直被尊为权威。由于专业科学在希腊晚期教育中的衰落以及罗马人对这一遗产的漠视，中世纪早期总体上接受的遗产是一种肤浅而贫乏的天文学信息，甚至往往还不如希腊化时期的手册。在中世纪的最初几个世纪，希腊科学、哲学和数学的主要工作基本上没有人读过；它们被转移到了东方和西班牙的阿拉伯人手中，在那里被保存，直到最终回到拉丁欧洲。

227

当基督教渐渐成为垂死的罗马世界中唯一的生机力量时，西方基督教共同体的领导者需要对包括科学和哲学在内的异教文化做出严肃决策。少数能说会道的人准备切断与异教学问的所有关联。幸运的是，尽管基督教对古典遗产还要长期保持模棱两可的态度，但是占主导地位的态度是折衷。例如，虽然德尔图良（Tertullian）会抛弃所有希腊学问，但占据上风的是奥古斯丁的温和观点。他的理论对于自由技艺被列入基督教早期的学习计划产生了巨大影响。事实上，他认为这些学科是不可或缺的引导，把人的灵魂引向《圣经》的真正智慧，这种观点将在整个中世纪早期反复回荡。奥古斯丁本人似乎打算就所有技艺写出论著；他编制过几份科目列表，不过他最后的列表略去了天文学。我们可以推测，这种省略可能反映了许多基督教精英对于天文学研究的共同恐惧，

因为天文学与其伪科学姊妹占星学之间存在着密切关联。和天文学一样，在希腊化时代的希腊，占星学也在技术完美性上达到了一个高峰；托勒密还写了一部重要的占星学著作《占星四书》（*Tetrabiblos*）。通俗占星学，尤其是根据占星学算命，曾在罗马帝国产生了巨大吸引力。事实上，从街头巷尾的江湖医生到受君主宠爱的占星专家，占星学的影响广泛存在。我们可以理解基督教为什么会这样一个研究领域产生怀疑，该领域基于这样的信念：宿命论地决定个人命运的是星辰而不是神的意志。

除了与占星学的联系，对天的研究之所以是一个敏感领域，还因为教父们可能自认为对此有相当大的发言权。不过，像安布罗斯和奥古斯丁这样的教父都设法将他们对希腊宇宙的初步了解与《创世记》的学说调和起来。甚至是《创世记》第一章中提到的天穹之上的水也不构成真正的困难。中世纪早期的基督教作者反复提到这些天界的水，它们通常被认为是透明的、冷的、水晶的甚至是寓意的。因此，虽然与一种可疑的迷信相联系，而且需要服从《圣经》的教义，但基督教批准天文学成为一个合适的研究领域和关注领域。

## 中世纪早期

228 因此，天文学可见于像卡西奥多鲁斯和塞维利亚的伊西多尔这样重要的基督教作者所讨论的四艺学科中。卡西奥多鲁斯的《圣俗学识指导》是为了指导他在维瓦里姆的学者修士而写的，显示出对希腊天文学思想非常有限的了解，尽管它所包含的内容是明确的事实。他片段地描述了希腊的球形宇宙；行星的运动是通过添加或减去修正来计算的，这是托勒密程序的一个可怜残余。卡西奥多鲁斯提到了托勒密的名字，但这个伟大的亚历山大里亚人仅仅保留在记忆中。波埃修是否完成了一部天文学手册，这仍然不为人知。他似乎打算就所有数学学科写出论著；卡西奥多鲁斯在一封写给波埃修的信中说，波埃修使意大利人获得了托勒密的天文学。几个世纪以后，兰斯的热尔贝的书信中也提到了一

部天文学著作，也许是波埃修写的，藏于意大利北部博比奥（Bobbio）的修道院中。<sup>①</sup>

公元7世纪的塞维利亚主教伊西多尔是基督教适应古典学问的另一个例子。伊西多尔在《论事物的本性》（*On the Nature of Things*）和他更为著名和详尽的百科全书《词源》中讨论了天文学。和卡西奥多鲁斯一样，他对希腊天文学的了解很贫乏。在《词源》中，伊西多尔报告说，天文学是埃及人发明的，其中埃及国王托勒密是最重要的。与中世纪早期的其他编纂者和评注者一样，当资料来源很复杂或可能不可靠时，伊西多尔就变得困惑了。于是，在《论事物的本性》中，这位西班牙的百科全书家似乎把赤道和回归线这样的天界的圆转移到了一个扁平的地球上，但这肯定是因为其资料来源不足或者他自己不准确的复制；没有理由认为伊西多尔相信地球是平的。

卡西奥多鲁斯和伊西多尔的天文学信息虽然有限，但却成为拉丁百科全书传统的一个非常有价值的部分。天文学（即使是以一种原始的水平）被包括在可敬的基督教作者的作品中，这必定促进了这门学科在教会资助的世俗研究课程中被接受。即使在6世纪末，在教会高层看来，古代学问也绝不是完全可以接受的，这可见于与伊西多尔同时代的教皇

---

<sup>①</sup> W. H. Stahl, *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*, vol. I, *The Quadrivium of Martianus Capella* (New York: Columbia University Press, 1971), 173, note 6 讨论了关于波埃修天文学著作的证据。

格里高利一世的一封信，他谴责高卢的一位主教讲授世俗学科。<sup>①</sup>

229 中世纪早期的作者所利用的天文学信息一般都与古代资料关系不大。但有一个明显的例外；柏拉图《蒂迈欧篇》的前三分之二被译成了拉丁文，并附有公元4世纪的新柏拉图主义者卡尔西迪乌斯所写的一篇广泛的评注。《蒂迈欧篇》是一部难读的著作，包含有关于多个主题的奇特想法，一直是评注的焦点。人们相信，它必定包含着自然的秘密，这种信念无疑确保了在中世纪早期，它能在柏拉图的所有对话中脱颖而出。卡尔西迪乌斯对《蒂迈欧篇》的评注附有复杂的图表，是中世纪早期天文学讨论中最专业的。这是不足为奇的；1849年，马丁（T. H. Martin）确定，卡尔西迪乌斯复制了士麦那的忒翁的天文学手册的部分内容（虽然是以中世纪评注者的风格），而从未提到他的资料来源。因此，由于卡尔西迪乌斯复制了最好的希腊手册之一，而这部手册是在接近托勒密的时代写成的，难怪他的评注显示了相当的专业性。卡尔西迪乌斯描述了据说是赫拉克利德（Heraclides）的日心观念。该论述很混乱，卡尔西迪乌斯把本轮归于赫拉克利德和柏拉图，这是中世纪早期作者常见的时代混淆；然而在这一时期，只有他实际提到了赫拉

① R. R. Bolgar, *The Classical Heritage*, 96.

如前所述，关于中世纪早期的百科全书家和评注家，Stahl, *Roman Science* 作了广泛讨论。卡西奥多鲁斯和塞维利亚的伊西多尔著作的版本有：L. W. Jones, ed., *An Introduction to Divine and Human Readings by Cassiodorus Senator* (New York: Columbia University Press, 1946); E. Brehaut, ed., *An Encyclopedist of the Dark Ages* (New York: Columbia University Press, 1912)。马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的权威版本（附有大量注释和讨论）主要归功于W. H. Stahl。该版本的第一卷分析了四艺，前面已经提到过。第二卷是《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的一个版本。W. H. Stahl, Richard Johnson, trans., *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*, vol. II, *The Marriage of Philology and Mercury* (New York: Columbia University Press, 1977)。

Stahl还编写了关于马克罗比乌斯著作的评注，并附有有价值的导言和注释。W. H. Stahl, trans., *Macrobius, Commentary on the Dream of Scipio* (New York: Columbia University Press, 1952)。

关于复活节问题、复活节周期和复活节表的出色讨论，参见C. W. Jones, ed., *Bedae Opera de temporibus* (Cambridge, Mass.: Mediaeval Academy of America, 1943)的导言。该书还包含了比德的《论时间的计算》的一个版本，但没有英译文。Robert R. Newton, *Medieval Chronicles and the Rotation of the Earth* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1972), 15—41 也很有用。



克利德的名字。

罗马人非常喜欢希腊化时期通俗科学的概要倾向，这种倾向的中世纪继承者是同为公元5世纪的拉丁百科全书家马提亚努斯·卡佩拉和马克罗比乌斯。天文学出现在马提亚努斯的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的第八卷；和其他伴娘一样，天文学在专业性上是一个令人敬畏的权威。她飞过了整个天界，但会把她的讨论限制在北半球所观察到的现象；她知道埃及祭司所积累的天文学知识的奇迹，她在这些人当中花费了40000年时间。然而，该书第八卷整体而言是希腊天文学思想的一个优秀指南，反映了其资料来源——瓦罗的已经佚失的百科全书——的专业性。虽然天文学是《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的四艺论述中篇幅最短的，但肯定是最好的。马提亚努斯让他的天文学化身清晰地表述了水星和金星据称的日心运动，于是，《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的第八卷就成了这种观念在中世纪的主要传播者。总之，虽然天文学只限于基本材料，但她讲得很好；当她冒险进入更复杂的领域时，她对博学的表现就不再能令人信服。但第八卷为中世纪早期提供了一部令人满意的天文学手册，正如《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》一书的编者施塔尔

230

(W. H. Stahl) 所说，她讲完之后，参加婚礼的客人之一托勒密一定会抱以掌声。

在公元5、6世纪的北非和南欧，马提亚努斯的著作被用作学校教科书。这部著作在卡洛林王朝时期尤其受欢迎，那时《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》是若干部评注的主题。即使在公元1000年结束之后，当希腊天文学思想重回西欧时，马提亚努斯也保持着他的权威。这部著作在沙特尔学校仍然被阅读，即使沙特尔学者们的新柏拉图主义自然把他们引向了《蒂迈欧篇》。在中世纪后来的时间里，第八卷继续被摘录，伪装成所谓的《希帕克斯之书》(*Book of Hipparchus*)，虽然马提亚努斯与托勒密的这位前辈没有任何关联。在16世纪，哥白尼也把马提亚努斯·卡佩拉称为历史上曾经提出水星和金星日心轨道的人之一。

在权威性和声望上堪比《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》第八卷的书是马克罗比乌斯的《〈西庇阿之梦〉评注》(*Commentary on the Dream of Scipio*)，《西庇阿之梦》是西塞罗的一部小作品。虽然不可能确认马克

罗比乌斯是谁，但他是一个新柏拉图主义者，他的评注和卡尔西迪乌斯的著作一样将成为中世纪新柏拉图主义思想的重要来源。然而，该评注大约有一半内容涉及天文学，这个部分往往单独成书。它广泛流传，从手稿的许多页边注释和记号来判断，中世纪读者对它显然非常感兴趣。马克罗比乌斯的天文学信息直接来自希腊材料；他的主要文献来源是已经佚失的公元3世纪新柏拉图主义者波菲利（Porphyry）的《蒂迈欧篇》评注。和其他非独创作者的工作一样，马克罗比乌斯的天文学论述偶尔会出现不一致和混乱。一个例子是他从地球开始计数，试图查明行星的次序。通常来说，这里的困难只涉及轨道在地球轨道之内的水星和金星的位置，这个困难在古代和中世纪其实是无法解决的；而关于其他天体的相对位置，则从未有过不同意见。在《天文学大成》中，托勒密曾把水星和金星置于太阳下方，但马克罗比乌斯似乎倾向于柏拉图的次序，把这些行星置于太阳上方。他对这一主题的讨论是如此模糊，以至于他曾与卡尔西迪乌斯和马提亚努斯·卡佩拉一道被视为赫拉克利德体系的传播者。然而，在《〈西庇阿之梦〉评注》的另一段话中，作为新柏拉图主义者的马克罗比乌斯显然倾向于把肉眼可见的五大行星都定位于太阳上方。

231 在整个中世纪，《〈西庇阿之梦〉评注》和马提亚努斯的百科全书一样都享有极高的声誉；两者都继续被称为天文学权威，甚至在希腊天文学回到拉丁西方之后也是如此。

塞维利亚的伊西多尔或马提亚努斯·卡佩拉等百科全书家以及卡尔西迪乌斯和马克罗比乌斯等古典作品评注家都保存了一些简单的、描述性的天文学知识。很奇怪，在7、8世纪，一场神学危机使一种更高水平的专业天文学成为必然。问题产生于计算复活节日期的迫切需要。起初，复活节曾与希伯来人的逾越节联系在一起，但是在基督教时代之初，那些想让复活节与犹太教节日脱离关系的人发现，要想确定复活节是在某一年的哪一天，就必须在罗马使用的基于太阳视运动的儒略历与希伯来人使用的基于月亮视运动的历法之间做出调整。由于儒略历的年长与月长不可公度，复活节日期的计算意味着使用一种基于某个周期的设置闰日（月）的方案。到了公元4世纪，教会决定使用包含着235个

朔望月的19年周期。然而，很难在所有基督徒中达成一致，如何计算一系列复活节日期，这仍然是个问题。但是，在整个基督教世界就复活节日期达成一致有着强烈的动机。这要求人们掌握比手册作家更多的天文学专门知识，尤其是关于月亮的运动。事实上，复活节日期问题引出了一种天文学著作题材——“计算”（*computus*），它将在中世纪天文学文献中占据永久的一席之地。“计算”通常是小论著，往往为无名氏所著，包含了计算复活节表的说明，即用来辅助计算的月球行度表以及即将到来的复活节日期。它们起源于西班牙，但是到了8世纪则扩展到整个欧洲大陆以及英格兰和爱尔兰。8世纪最有影响力的“计算”著作无疑是诺森伯兰郡博学的修士比德（Bede）。英格兰北部的北翁布里亚（North-umbria）经历了一场计算复活节日期的危机，并且已经使其与罗马相一致，但比德发现，他的学生们对方法和程序仍然感到困惑。于是，他编写了长篇的“计算”著作《论时间的计算》（*On the Reckoning of Time*）供他们使用。虽然当初针对的是比德在其贾罗（Jarrow）修道院的学生，但他的“计算”著作的声誉传播到了卡洛林王朝时期的法国学校以及其他教育中心，作为后续“计算”著作的典范。这一传统是持久的；甚至到了中世纪晚期，也不难在大学生阅读的教科书里找到“计算”著作。

232

## 卡洛林王朝和奥托王朝的复兴；沙特尔

在欧洲大陆，约克的阿尔昆于公元8世纪末来到卡洛林王朝时期的法国，由此引发的教育改革复兴了宫廷学校的自由技艺教学，也激发了法兰克王国其他地区的努力。尽管有世俗学问之嫌，但阿尔昆明确支持基督徒教师的传统态度：技艺研究不仅能使年轻的基督徒超越异教徒，而且是理解《圣经》的有益准备。天文学研究是该计划的一部分；在为宫廷学校教学编写的教科书中，阿尔昆本人也写了一部“计算”著作，也许是在他度过晚年的图尔（Tours）。阿尔昆最著名的学生拉巴努斯·毛鲁斯是富尔达的德国修道院院长，从阿尔昆开始的学术培养将在

那里持续下去，拉巴努斯·毛鲁斯仿照伊西多尔写了一部天文学著作，并且和阿尔昆一样写了一部“计算”著作。大约在同一时间，欧塞尔的阿尔贝里克（Helperic of Auxerre）也写了他自己的“计算”著作。写于11世纪的阿尔贝里克的著作、比德的《论时间的计算》以及加兰的约翰的“计算”著作，将是这一体裁最有影响力的中世纪论著。

卡洛林时代法兰克王国的文化复兴给法兰克王国带来了几位爱尔兰学者，他们对马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》特别感兴趣。公元9世纪，拉昂的爱尔兰殖民地的邓查德（Dunchad）、更著名的约翰·司各脱·爱留根纳以及欧塞尔的雷米吉乌斯都写了《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的评注，忠实地支持马提亚努斯所提及的水星和金星的日心运动。欧塞尔的雷米吉乌斯的评注基于邓查德和约翰·司各脱·爱留根纳的评注，远比前人的评注更为广泛和有影响力。他属于一个往往通过私人关系而关联起来的学者小组，他们在困难情况下还在欧塞尔和兰斯等中心研究天文学和其他技艺。在兰斯的大教堂学校，大主教安克马尔（Hincmar）是欧塞尔的计算家阿尔贝里克的老师，他建立了一个世俗研究计划，雷米吉乌斯在兰斯和欧塞尔讲授马提亚努斯和马克罗比乌斯的天文学。

233 尽管有卡洛林帝国解体之后的政治动荡以及维京人（Viking）和马扎尔人的入侵所造成的破坏，但从法兰克王国开始的复兴扩展到德国的洛林。在克吕尼的启示下，戈尔泽的约翰（John of Gorze）等教会改革者在梅斯、戈尔泽和列日教区的修道院和大教堂学校发起了教育复兴。列日的大教堂学校以四艺教学而闻名；列日的诺特克（Notker）等学者强调数学和天文学研究。天文学在其他德国机构也引起了相当大的兴趣。诺特克的学生黑里格（Heriger）是洛布斯（Lobbes）的修道院院长，他负责一个包含许多天文学文本的图书馆，还写了“计算”论著，而在今天仍然以其收藏的手稿而著名的南部的圣加尔（St. Gall），诺特克·拉贝奥（Notker Labeo）用他制作的一个天球来讲授天文学。诺特克·拉贝奥还基于比德等学者写了一部“计算”论著。

公元10世纪标志着欧洲开始接触穆斯林西班牙更先进的科学文化。戈尔泽的约翰曾在科尔多瓦度过了三年，也许接触过阿拉伯文材料。关

于星盘的第一部拉丁欧洲著作可能是西班牙人巴塞罗那的略韦特 (Llobet of Barcelona) 在公元 10 世纪末写的。略韦特的著作源于穆斯林的文献资料, 显然扩展到了德国的赖歇瑙, 在那里跛子赫尔曼 (Herman the lame) 写了一部与略韦特类似的早期星盘论著。赖歇瑙显然存在着阿拉伯文材料; 不懂阿拉伯语的赫尔曼也就两种伊斯兰起源的仪器写了论著——一种象限仪和便携式日晷。洛林的学者们很熟悉星盘, 列日的拉道尔夫 (Radolf) 在给科隆的朋友写的一封信中提到了这种仪器便是明证。洛林与德国南部之间存在着联系; 例如, 赖歇瑙的一位大师贝尔诺 (Berno) 曾任洛林的普吕姆 (Prüm) 修道院院长。洛林的天文学家在 11 世纪享有很高的声誉, 许多人都被鼓励在王室赞助下移民到英格兰。在 11 世纪的最后十年, 星盘可以见诸英格兰, 是由马尔文的瓦尔歇 (Walcher of Malvern) 引入的, 他本人就来自洛林。

回到拉丁欧洲的星盘是极为重要和著名的天文仪器。星盘最初起源于希腊, 后来落在穆斯林手中几个世纪, 在那里享有的尊重如同在基督教欧洲。从图 9-5 可以看到, 星盘由三个重叠的金属盘所组成。底盘

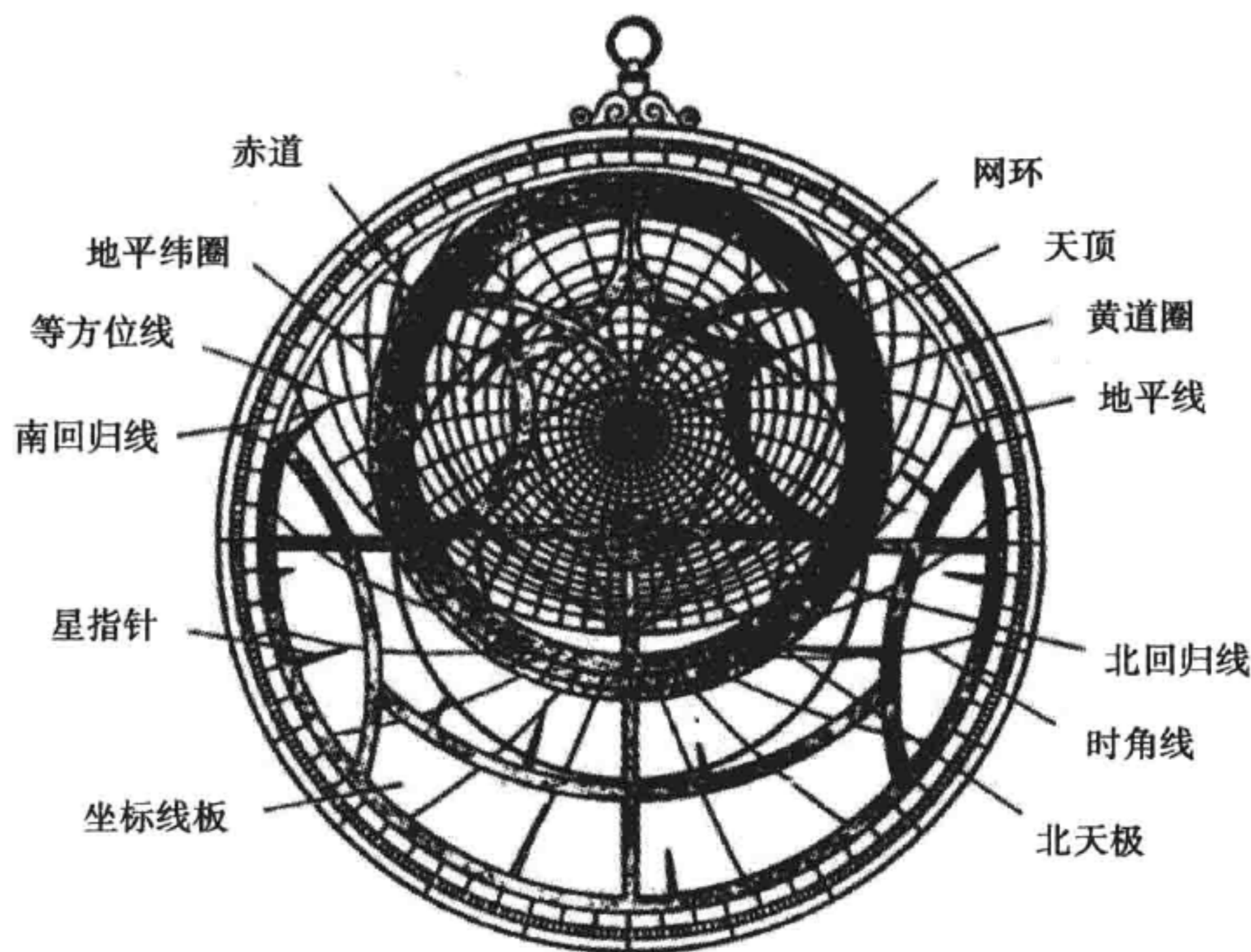


图 9-5 星盘的正面

234

连同一个带刻度的分度弧被做成凹形以承住中盘，中盘上刻有回归线和天赤道的球面投影、地平线、时角线以及特定地理纬度的等方位线和等高线。第三个盘或顶盘（网环）有黄道投影和若干重要恒星的位置。如图9-5所示，网环被尽可能多地切去，以使下面的底盘看得更清楚。所有盘均由指示北天极的点处的销针固定住，使网环可以旋转。星盘的背面（图9-6）是各种有用的刻度和一个在枢轴上转动的瞄准装置。欧洲星盘的正面也有这样一个指针。星盘被用来确定天体的高度和指示时间，也可以用来测量井深或物体的高度。特别是，它充当了一种计算机，无需计算便可解决天文学家或占星学家感兴趣的球面三角问题。中世纪最有影响的星盘论著是玛沙·安拉（Māshā' allāh）用阿拉伯语写

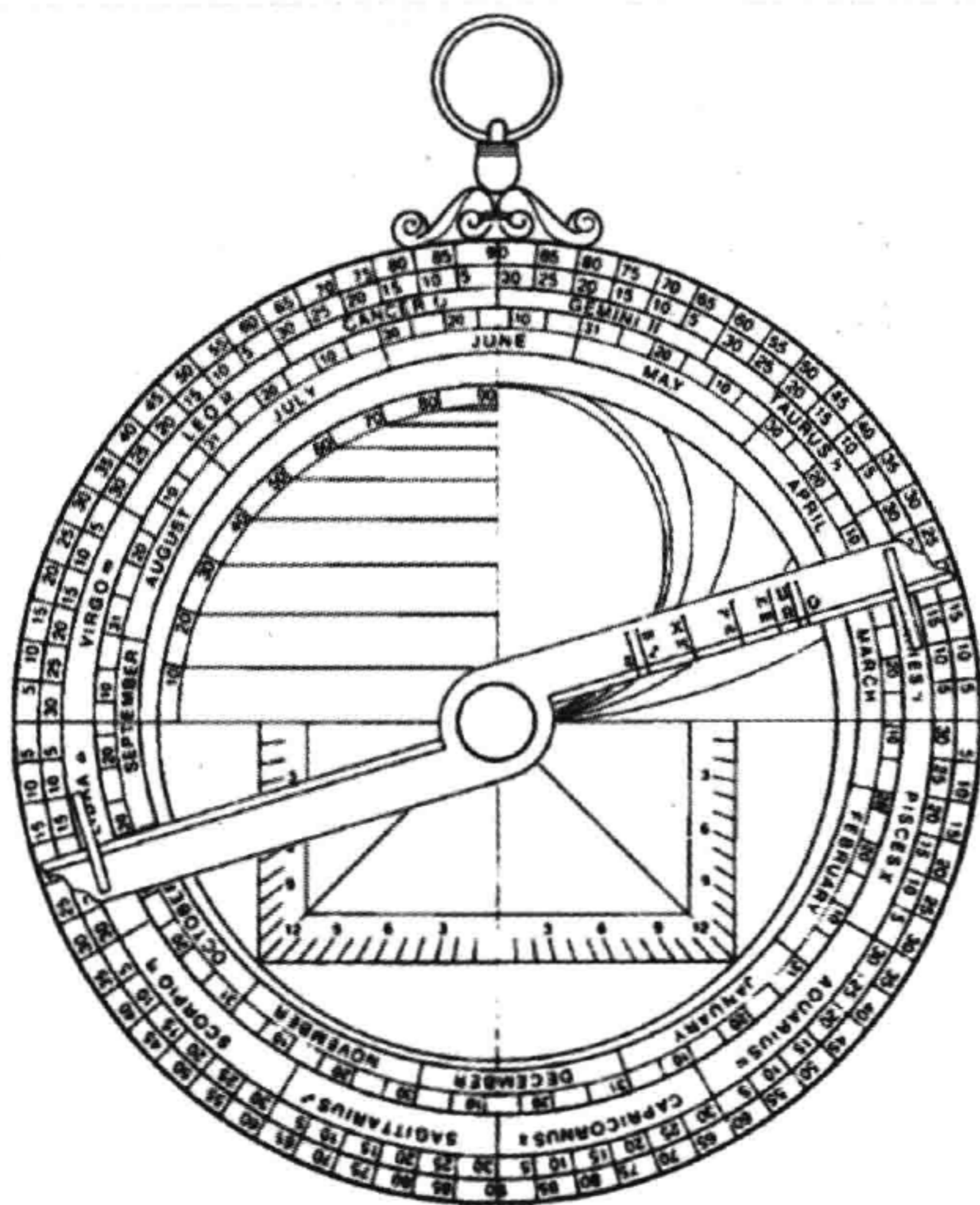


图9-6 星盘的背面

的著作，在 13 世纪末被译成拉丁语。它是中世纪晚期的几部星盘著作的来源，包括乔叟为他的儿子用英语写的星盘著作。直到 17 世纪，星盘在欧洲都很流行。 235

穆斯林西班牙与拉丁欧洲之间的早期联系亦可见于在新千年之交成为教皇西尔维斯特二世的欧里亚克的热尔贝（Gerbert of Aurillac）的职业生涯。热尔贝年轻时曾在西班牙加泰罗尼亚地区的圣玛丽亚·德·里波尔（Santa Maria de Ripoll）修道院学习；有证据表明，里波尔和巴塞罗那之间存在着文学联系，而且热尔贝似乎在学生时代就接触过阿拉伯天文学信息。升任教皇之前，热尔贝曾在不同学校任教，比如在兰斯，他是当时能够讲授所有自由技艺的少数教师之一。热尔贝留下的许多书信都表明了他对天文学的兴趣。他熟悉普林尼、伊西多尔、马提亚努斯和马克罗比乌斯等传统权威，但他的天文学教学超越了这些早期作者著作中的信息。他写了一部关于星盘的著作，还为教学目的设计了一些天文仪器。其中一种仪器把观测管与一个天球仪组合起来，以使他的学生能把天体的实际位置与它们在球上的位置更精确地联系起来。 236

在 12 世纪，正当从阿拉伯文献进入拉丁西方的天文学信息从涓涓细流汇成江河之时，沙特尔的一群学者和教师复兴了对较早的新柏拉图主义材料《蒂迈欧篇》和马克罗比乌斯的《〈西庇阿之梦〉评注》的兴趣。正如所预期的那样，为这些作品撰写评注和注释是沙特尔的教师们非常喜爱的文学活动。然而，孔什的威廉、沙特尔的蒂埃里和西尔维斯特的贝尔纳（Bernard Silvestris）都以新的眼光对待他们的新柏拉图主义资料。此时的欧洲正在经历一场科学复兴，沙特尔的学者们同样受到了新的影响，他们就像是古老天文学学问的一个前哨。他们自认为是现代人；略加改动地套用蒂埃里的兄弟沙特尔的贝尔纳的一句名言：他们的确相信自己看得比前人更远，尽管他们站在巨人的肩膀上。沙特尔的作者们试图用自然因果关系来解释柏拉图的宇宙；在他们看来，自然本身需要被擢升，需要被置于神圣的领域。《圣经》需要作一种自然的诠释；例如，在关于《创世记》的评注中，沙特尔的蒂埃里解释说，宇宙和天体根据自然法则来运行。甚至天穹上方那片著名的水域也得到了物理解释。天界区域的主要成分是火（一种古老的柏拉图主义观点），

火使陆地水域蒸发到天上。蒂埃里还写了一本自由技艺的百科全书——《七艺》，他明确把自由技艺与瓦罗、普林尼和马提亚努斯·卡佩拉的传统联系起来。在这部著作中，蒂埃里编制了大约包含 45 本书的阅读清单，这是一套完整的艺学课程；他的天文学研究文本是希吉努斯的《天文学》以及被他归于托勒密的其他一些材料。对待自然的同样态度，以及对新旧材料的同样混合，可见于蒂埃里的同时代人西尔维斯特的贝尔纳的《宇宙志》（*Cosmographia*）。在贝尔纳看来，宇宙是天这个大宇宙与人这个小宇宙通过自然原因、甚至是通过一种占星学决定论联系在一起而造就的宏伟产物，这种占星学决定论是贝尔纳在赫尔墨斯主义传统、尤其是在新翻译的阿拉伯占星学家阿布马沙尔（Albumasar）的著作中发现的。<sup>①</sup>

---

①阿布马沙尔（787—886）是一位波斯学者，他的《占星学导论》（*Introductorium in astronomiam*）是拉丁欧洲的重要占星学文献。1113年由 John of Spain 翻译，1140年由 Herman of Carinthia 翻译。关于阿布马沙尔的进一步信息，参见 R. Lemay, *Abū Ma'shar and Latin Aristotelianism in the Twelfth Century* (Beirut, 1962)。

关于阿尔昆和卡洛林时期的总体情况，Bolgar, *Classical Heritage* 非常有用。Luitpold Wallach, *Alcuin and Charlemagne: Studies in Carolingian History and Literature* (Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 1959); C. J. B. Gaskoin, *Alcuin: His Life and Work* (New York: Russell and Russell, 1966) 也有帮助。Dunchad、John Scotus Erigena 和 Remigius of Auxerre 关于马提亚努斯·卡佩拉的《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》的三篇评注编于：Cora E. Lutz, *Dunchad, Glossae in Martianum* (Lancaster, Pa.: Publications of the American Philological Association, 1944), No. XII; *Iohannis Scotti Annotationes in Marcianum* (Cambridge, Mass.: Mediaeval Academy of America, 1939); *Remigii Autissiodorensis Commentum in Martianum Capellani* 2 vols. (Leiden: E. J. Brill, 1962, 1965)。虽然没有英译，但这些版本中的导言是有用的。

关于 10 世纪的发展，参见 Cora E. Lutz, *Schoolmasters of the Tenth Century* (Hamden, Conn.: Archon Books, 1977); Harriet Pratt Lattin, "Astronomy: Our Views and Theirs" and Luitpold Wallach, "Education and Culture in the Tenth Century," both in "Symposium on the Tenth Century," *Medievalia et Humanistica*, vol. 9 (1956), 3—29。

关于洛塔林（Lotharingian）王朝时期的天文学，以下文献很有价值：Harriet Pratt Lattin, "The Eleventh Century Ms. Munich 14436: Its Contribution to the History of Coordinates, of Logic, of German Studies in France," *Isis*, vol. 38 (1947/48), 205—225; M. C. Wellborn, "Lotharingia as a Center of Arabic and Scientific Influence in the Eleventh Century," *Isis*, vol. 16 (1931), 188—199; J. W. Thompson, "The Introduction of Arabic Science into Lorraine in the Tenth Century," *Isis*, vol. 12 (1929), 184—192。



关于科学思想在欧洲的传播, C. H. Haskins, *Studies in the History of Mediaeval Science* (Cambridge: Harvard University Press, 1927) 非常有价值。

关于星盘有大量文献, 以下只是一小部分材料: J. D. North, "The Astrolabe," *Scientific American*, vol. 230, no. 1 (January, 1974), 96—106; O. Neugebauer, "The Early History of the Astrolabe," *Isis*, vol. 40 (1949), 240—256; W. Hartner, *The Principle and Use of the Astrolabe*, *Oriens-Occidens* (Hildesheim, 1968), 287—318; H. Michel, *Traité de l'astrolabe* (Paris: Gauthiers-Villars, 1947)。R. T. Gunther, *The Astrolabes of the World*, 2 vols. (Oxford, 1932) 的第二卷包含许多欧洲星盘的描述和图解。关于乔叟, 见 R. T. Gunther, *Chaucer and Messahalla on the Astrolabe in Early Science in Oxford*, vol. V (Oxford, 1929)。关于星盘传到拉丁西方, 参见 Harriet Pratt Lattin, "Lupitus Barchinonensis," *Speculum*, vol. 7 (1932), 58—64; E. Poulle, "L' Astrolabe médiéval d' après des manuscrits de la Bibliothèque Nationale," *Bibliothèque de l' Ecole des Chartres*, vol. 112 (1964), 81—103。热尔贝的书信以及关于他职业生涯的信息载 Harriet Pratt Lattin, *The Letters of Gerbert* (New York: Columbia University Press, 1961)。

关于沙特尔学校的自由技艺、天文学和宇宙论以及沙特尔学校教师们世界观, 参见 A. Cherval, *Les Ecoles de Chartres au moyenâge du Ve au XIVe siècle* (Paris, 1895) 以及 A. Cherval, "L' Enseignement des arts libéraux à Chartres et à Paris dans la première moitié du XIIe siècle d' après l' Heptateuchon de Thierry de Chartres," *Congrès Scientifique International des Catholiques*, vol. II (Paris, 1888); Haskins, *Studies*, 88—90; M. -D. Chenu, *Nature, Man and Society in the Twelfth Century* (Chicago: University of Chicago Press, 1968); Brian Stock, *Myth and Science in the Twelfth Century* (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1972); Tina Steifel, "The Heresy of Science: A Twelfth-Century Conceptual Revolutions," *Isis*, vol. 68 (1977), 347—362。

## 12 世纪文艺复兴及以后

大约在沙特尔的学者们致力于较早的新柏拉图主义文献时，很久没有在拉丁欧洲出现的科学著作正在被恢复，先是从阿拉伯文翻译过来，后来则直接从希腊文译出。在把阿拉伯文译成拉丁文的 12 世纪翻译家当中，克雷莫纳的杰拉德（Gerard of Cremona）无疑比其他人更多地促进了拉丁西方的希腊科学遗产复兴；例如，他翻译了《天文学大成》。在穆斯林手中，希腊天文学已经得到了认真研究和掌握，欧洲的翻译家们——克雷莫纳的杰拉德同样是最突出的——发现了阿拉伯人讨论专业天文学的许多作品。<sup>①</sup> 这些翻译为拉丁西方提供了颇有价值的奖励。同样是在这段时间，亚里士多德讨论自然科学的久已不存的著作，包括他的《论天》和《形而上学》，也回到了拉丁欧洲，并附有西班牙穆斯林阿威罗伊（Averroes）的评注。到了 13 世纪，穆尔贝克的威廉（William of Moerbeke）把亚里士多德的《论天》直接从希腊文译成了拉丁文，他也翻译了公元 6 世纪的新柏拉图主义者辛普里丘（Simplicius）关于《论天》的评注。

希腊遗产的这种恢复以及对阿拉伯材料的接受大致与大学这种新型欧洲教育机构的诞生同时。在 13 世纪初，大学的艺学院迅速发展，因为取得艺学学位是研究医学、神学或法学的必经之路。虽然逻辑总是中世纪艺学课程的主导科目，但学习天文学却是艺学学位的要求。就初级水平而言，最常使用的教科书是由萨克罗伯斯科的约翰（John of Sacro-

---

<sup>①</sup> 关于“阿拉伯人额外贡献”的最重要的著作有：al-Khwārizmi（9 世纪）的天文表；al-Battānī 或称 Albategnius（约 850—929）的 *Opus astronomicum*，对托勒密天文学作了概述；Ibn al-Haitham 或称 Alhazen（约 965—1039）的天文学著作，他将托勒密《行星假说》中的物理天球介绍到了拉丁西方；al-Zargūli 或称 Arzachel（约 1029—ca. 1087）的托莱多星表以及关于这些星表的规范；al-Fargūni 或称 Alfraganus（约 800—约 870）的 *Liber 30 differentiarum*；Thābit ibn Qurra 的 *On the Motion of the Eighth Sphere*，向西方引入了关于二分点振动的错误观念，以及 Jābir ibn Aflah 或称 Geber（活跃于 12 世纪中叶）对《天文学大成》的释义。最后四部论著的翻译，西方得益于克雷莫纳的杰拉德。

bosco) 在 13 世纪初写的《天球论》(*Sphere*)。虽然萨克罗博斯科的《天球论》绝不是这种类型或这一标题的唯一著作,但它一直是最流行的,也往往是评注的焦点。它是一本初等著作,简单明了地讨论了天球以及托勒密体系的概要,为艺学学生提供了一部合适的天文学入门。对于高等的天文学教育而言,《天文学大成》可能是必需的,但托勒密这部冗长的著作非常难读;在中世纪,它可能从未被完全掌握。如何既能解释《天文学大成》的专业天文学,同时又能避开这部著作的数学复杂性,由这种需要发展出了一种新的天文学写作类型——“行星理论”文献,这些论著的编写大约始于托勒密回到拉丁西方之后不久。迄今为止最流行的中世纪“理论”是 13 世纪的一部很短的无名氏作品,往往被归于那位多产的翻译家克雷莫纳的杰拉德,但肯定不是他写的。在欧洲大学几个世纪的艺学课程中,这种行星理论将连同萨克罗博斯科的《天球论》一同被阅读。

238

《天文学大成》或“行星理论”文献的专业天文学并不是中世纪大学的学生们唯一需要接触的天文学。亚里士多德的自然科学著作以及《形而上学》现在已经可以看到,在克服了一些最初的困难之后,它们被热情地纳入了中世纪的艺学课程。中世纪的经院学者们——无论是方济各会、多明我会还是艺学院的世俗教师——遵循着古老的传统,为新的亚里士多德撰写评注。在这些评注中,亚里士多德对天界的看法与亚里士多德-欧多克斯同心球体系得到了解释和阐述,通常要借助阿威罗伊不可或缺的指导。

于是,到了 13 世纪下半叶,古代和希腊化时期希腊的天文学遗产以及许多阿拉伯著作成了西欧的思想财产,这些遗产中有许多都被列入了大学课程。这样一来,平息了数个世纪的旧的冲突,即亚里士多德文本中的那个统一的物理宇宙与《天文学大成》的数学工具之间的冲突,又重新被激发起来。有些经院学者或可称为专业天文学家,他们撰写“行星理论”,编制天文表及其使用方法,为各种类型的天文仪器做出

描述，他们对这个问题漠不关心。<sup>①</sup>托勒密的《天文学大成》提供了一种能够预测天体位置的数理天文学——它的确“拯救了现象”；中世纪晚期的天文学家们致力于在托勒密的语境下解释天文学理论。

239 那些热情接受亚里士多德自然世界（包括天界）观念的中世纪晚期评注家的情况则完全不同。在对专门讨论天体运动的亚里士多德文本段落进行评注的过程中，他们痛苦地意识到，那些信奉托勒密体系的人（即所谓的“现代天文学家”）所使用的工具与亚里士多德文本的说法是不可调和的。在亚里士多德的评注者看来，《天文学大成》的偏心圆和本轮显然忽视了亚里士多德对天界物质典型特征的限制，因而不可能

---

① 单单列出一些中世纪晚期的天文学家对我们来说意义不大，但下面几个例子说明了当时的天文学活动。13世纪时，圣克劳德的威廉（William of St. Cloud）在巴黎作了天文观测，诺瓦拉的康帕努斯写了一部杰出的《行星理论》（*Theory of the Planets*）。14世纪时，里纳利斯的约翰（John de Lineriis）写过天文表以及行星理论，穆里的约翰（John de Muris）做过观测，编制过星表。到了14世纪初，以托勒密为基础、在阿方索十世的赞助下编写的阿方索星表传到巴黎，与撒克逊的约翰（John of Saxony）的星表规范一道被广泛使用。

许多天文学家都论述过天文仪器，比如康帕努斯、里纳利斯的约翰、圣奥多马洛的彼得（*Petrus de Sancto Audomaro*）、让·富索里（*Jean Fusoris*）、沃灵福德的理查德（*Richard of Wallingford*），可能还有乔叟，都论述过一种行星计算机：“*equatorium*”。在这些作者当中，英格兰数学家和天文学家沃灵福德的理查德是最重要的一位。他发明了天文仪器，还设计过机械钟。这些天文学家的一些贡献被编纂成书。关于诺瓦拉的康帕努斯的《行星理论》和对其“*equatorium*”的描述，参见 F. S. Benjamin, Jr., G. J. Toomer, *Campanus of Novara and Medieval Planetary Theory* (Madison, Wis.: University of Wisconsin Press, 1971); 关于“乔叟的”“*equatorium*”，参见 D. J. Price, *The Equatorie of the Planetis* (Cambridge: Cambridge University Press, 1955); 关于富索里的工作，参见 E. Poulle, *Un Constructeur d'instruments astronomiques au XVe siècle, Jean Fusoris*, Bibliothèque de l'école pratique des hautes études, IVe sec., sciences historiques et philologiques, fasc. 218 (Paris, 1963); 沃灵福德的理查德的工作在 J. D. North, *Richard of Wallingford. An Edition of His Writings with Introductions, English Translation and Commentary*, 3 vols. (Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 1976) 当中得到了全面考察; 关于圣奥多马洛的彼得，参见 O. Pedersen, “The Life and Work of Peter Nightingale,” *Vistas in Astronomy*, 9, ed. A. Beer (Oxford: Pergamon Press, 1967)。

实际存在。<sup>①</sup> 为了反对托勒密的工具，这些亚里士多德主义者利用了阿威罗伊的评注意见，阿威罗伊这位坚定的亚里士多德主义者哀叹缺少一门他所谓的实际天文学，这种天文学将基于自然原理，当然是指亚里士多德的那些原理。但评注家们意识到，亚里士多德文本的同心球方案无法“拯救现象”，对于真正的天文学来说，“现代人”提供了唯一的解决方案。他们的反应是转向古代晚期已经达成的妥协；天界是物理学家或亚里士多德主义自然哲学家与旨在提供假说的天文学家的共同财产，物理学家提供了天体运动的基本原因，而天文学家则提供了不必然为

---

① Haskins, *Studies in Mediaeval Science* 对希腊和阿拉伯的天文学材料向拉丁西方的传播作了有价值的论述。《天文学大成》1160 年被从希腊文译出，但中世纪使用最广泛的版本是 1175 年克雷莫纳的杰拉德从阿拉伯文翻译过来的版本。西班牙穆斯林阿威罗伊（1126—1198）对亚里士多德的评注在 13 世纪初由苏格兰人迈克尔（Michael Scot）译成拉丁文。

关于中世纪大学的最好研究仍然是：Hastings Rashdall, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, F. M. Powicke, A. B. Emden, eds., 3 vols. (London, 1958)。有帮助的文献包括：Gordon Leff, *Paris and Oxford Universities in the Thirteenth and Fourteenth Centuries* (New York: John Wiley and Sons, 1968); J. A. Weisheipl, O. P., “Curriculum of the Faculty of Arts at Oxford in the Early Fourteenth Century,” *Medieval Studies*, vol. 26 (1964), 143—185; Philip Dehaye, “La Place des arts liberaux dans les programmes scolaires de XIIIe siècle;” Pearl Kibre, “The Quadrivium in the Thirteenth Century Universities,” 二篇出自 *Arts liberaux et philosophie au moyen âge, Actes du quatrième congrès international de philosophie médiévale* (Montreal, 1969); Josef Koch, ed., *Artes liberales von der antiken Bildung zur Wissenschaft des Mittelalters* (Leiden: E. J. Brill, 1959)。关于萨克罗伯斯科，参见 Lynn Thorndike, *The Sphere of Sacrobosco and Its Commentators* (Chicago: University of Chicago Press, 1949)。关于“行星理论”体裁，特别是所谓的杰拉德版本，参见 Olaf Pederson, “The *Theorica planetarum* Literature of the Middle Ages,” *Classica et Mediaevalia*, vol. 23 (1962), 225—232; O. Pedersen, “The Decline and Fall of the *Theorica planetarum*,” *Studia Copernicana, Science and History, Studies in Honor of Edward Rosen* (Warsaw: The Polish Academy of Sciences Press, 1978), 157—185。

关于中世纪天文学思想最详尽的论述仍然是 Pierre Duhem, *Le Système du monde*, especially vols. II, III, IV。最近的文献包括：Edward Grant, “Cosmology,” 265—302 和 Olaf Pedersen, “Astronomy,” 303—337, 载 David C. Lindberg, ed., *Science in the Middle Ages* (Chicago: University of Chicago Press, 1978); 以及 “Astronomy, Astrology and Cosmology” in Edward Grant, ed., *A Source Book in Medieval Science* (Cambridge: Harvard University Press, 1974), 442—568。

E. A. Moody. “Empiricism and Metaphysics in Medieval Philosophy,” in *Studies in Medieval Philosophy, Science and Logic, Collected Papers, 1933—1969* (Berkeley: University of California Press, 1975), 287—304, 讨论了 14 世纪的经验论方面。E. S. Kennedy, “Late Medieval Planetary Theory,” *Isis*, vol. 57 (1966), 365—378, 讨论了穆斯林对托勒密的一些替代方案。al-Bitrūjī 或 Alpetragius (活跃于 1185 年左右) 的著作于 1217 年被译成拉丁文。

真、但要可用于计算的数学虚构。

哲学思想中新的经验倾向为接受这种天界困境的解决方案铺平了道路，这种倾向主要由奥卡姆的威廉（William of Ockham）于14世纪引入。各种类型的假说（不局限于天文学）被称为“想象”，它们并不反映任何物理实在，只受制于逻辑上的自我一致性。在被运用于天界时，天文学假设只需显示数学上的可行性和满足感觉印象。

到了中世纪晚期，亚里士多德的宇宙与《天文学大成》的天文学之间的区分也不再严格。13世纪末，阿拉伯天文学家和光学家阿尔哈增（Alhazen，即伊本·海塞姆 [Ibn al-Haitham]）的天文学著作被译成拉丁文。阿尔哈增的天文学观念基于托勒密的一部晚期作品《行星假说》（*Planetary Hypotheses*），在这部著作中，托勒密给早期《天文学大成》的数学工具赋予了物质实在性。在阿尔哈增的解释中，携带行星的天球是与地球同心的，从而与亚里士多德相一致，但每个天球都有相当的厚度，以容纳托勒密理论所要求的偏心轮。本身是一个小球体的本轮也被完全包含在行星天球之中。托勒密理论的这个立体天球版本几乎得到所有中世纪评注家的认可。

难道不可能设计出在天文学上可以接受、但更符合亚里士多德要求的模型吗？几位阿拉伯天文学家肯定尝试过。不幸的是，这些更加巧妙的努力并没有在中世纪传到欧洲，虽然拉丁西方的确有一个由西班牙穆斯林阿尔佩特拉纠（Alpetragius，即比特鲁吉 [al-Bitrūjī]）设计的同心球体系的译本，但这种替代方案从来不是托勒密的对手。

只要天文学理论由一种形而上学实体——亚里士多德的“第一实体”——它本身是一种假说——的据称的典型特征所统治，物理天文学与数理天文学之间的奇特区分就可能是解决中世纪所面临的天界困境的唯一方案。最终，一个缓慢侵蚀的时期过后，这种统治将会消失，一个新的开始将会结束亚里士多德的天球以及托勒密的本轮和偏心圆。

本书以考察中世纪的天文学作结。最后我们必须强调，在自由技艺的整个漫长历史中，自由技艺始终包含一组相互关联的学科，一直被看成是在为一个明确的可取目标做准备。

对发明了所谓的自由技艺研究的希腊人而言，它们是一个“教育

圈” (*enkuklos paideia*)。柏拉图把追求自由技艺看成其理想教育体系中必不可少的第一步。

在中世纪，数目被固定为七种的自由技艺仍然是这种古希腊意义上的教育统一体；它们旨在为真正理解《圣经》做准备。

今天，自由技艺课程被极大地扩展了，它们包括了古代和中世纪的前辈做梦也想不到的研究。但我们的自由技艺课程仍然保留了古代的“教育圈”的观念——我们难道不是说一个受过技艺训练的人是“全面发展” (*well-rounded*) 的吗？今天，自由技艺研究仍然在为更高的目标做准备，这是朝向实现我们人类能力的基本步骤。

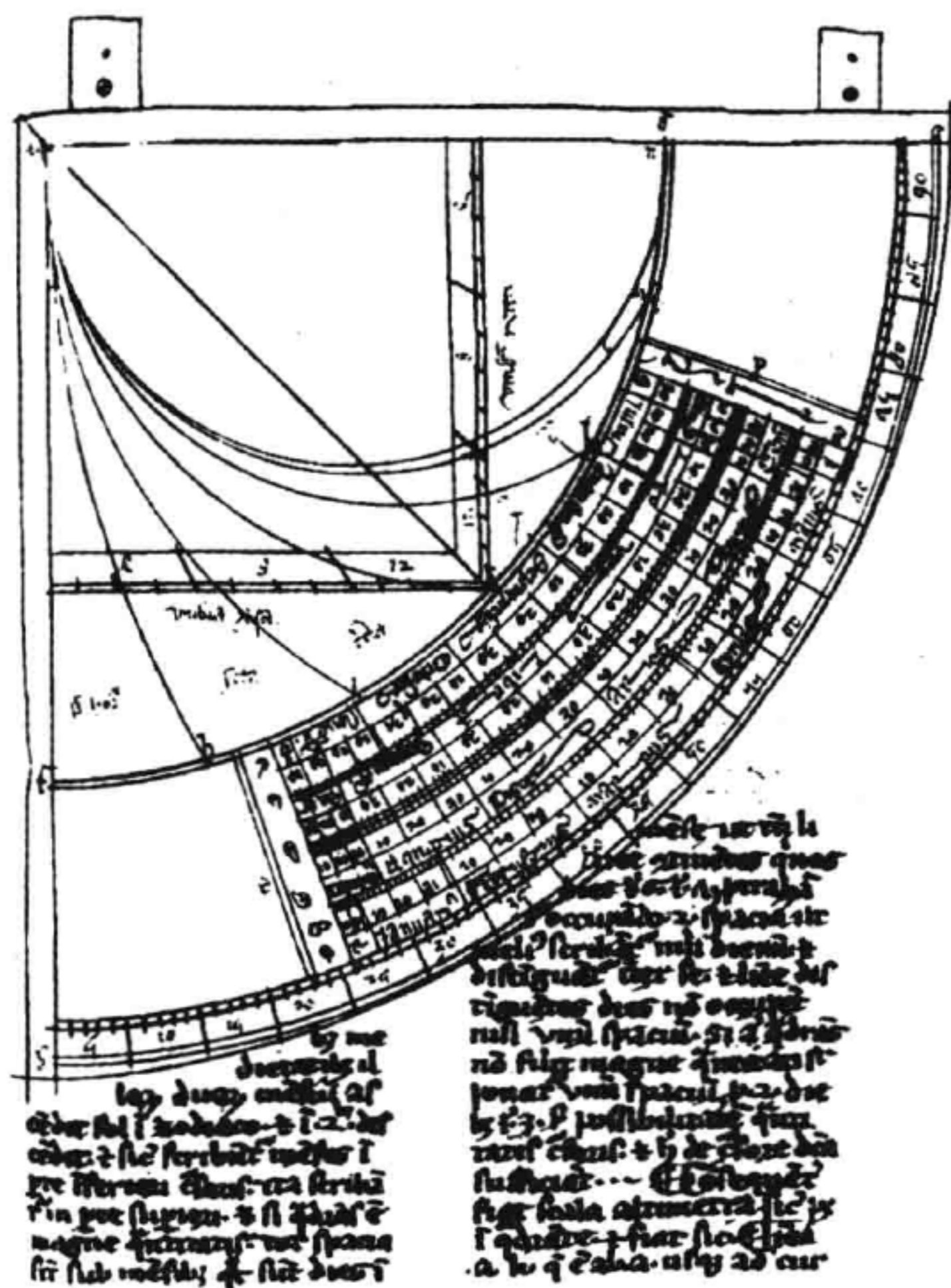


图 9-7 赫尔曼所描述的“老”四分仪（带游标）

（原书页码 240—246 为注释，现为本章脚注。——译者注）

## 推荐书目

247

### SELECTED BIBLIOGRAPHY ON ASTRONOMY

- Benjamin, Francis S. and Toomer, G. L. *Campanus of Novara and Medieval Planetary Theory*. Madison, 1971.
- Cramer, Frederick H. *Astrology in Roman Law and Politics*. Philadelphia, 1954.
- Duhem, Pierre. *Le Système du monde*. 10 Vols. Paris, 1913-59. Especially vols. II, III, IV.
- Grant, Edward, ed. *A Source Book in Medieval Science*. Cambridge, Mass., 1974; pp. 442-568.
- . "Cosmology," *Science in the Middle Ages*. David C. Lindberg, ed. Chicago, 1978; pp. 265, 302.
- Heath, T. L. *Aristarchus of Samos*. Oxford, 1959.
- Jones, C. W., ed. *Bedae Opera de temporibus*. Cambridge, Mass., 1943.
- Kennedy, E. S. "Late Medieval Planetary Theory." *Isis*, vol. 57 (1966), 365-78.
- Nasr, S. H. *Science and Civilization in Islam*. New York, 1968.
- North, J. D. "The Astrolabe." *Scientific American*, vol. 230 (January, 1974), no. 1, 96-106.
- Pedersen, O. "The *Theorica planetarum* Literature of the Middle Ages," *Classica et Mediaevalia*, vol. 23 (1962), 225-32.
- . "The Decline and Fall of the *Theorica planetarum*." *Studia Copernicana. Science and History. Studies in Honor of Edward Rosen*. Warsaw, 1978; pp. 157-85.
- . "Astronomy," *Science in the Middle Ages*. David C. Lindberg, ed. Chicago, 1978; pp. 303-37.
- Stalh, W. H. trans. *Macrobius, Commentary on the Dream of Scipio*. New York, 1952.
- . *Roman Science*, Madison, 1962.
- . *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*. Vol. I, *The Quadrivium of Martianus Capella*. New York, 1971.
- and Richard Johnson, trans. *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts*. Vol. II. New York, 1977.



## 第十章 超越自由技艺

拉尔夫·迈金纳尼 (Ralph McInerney)

在考察自由技艺与古典学问之间关系的第一章中，我描述了中世纪思想史上发生的根本变化。被称为“12世纪文艺复兴”的学术复兴激发出一种新的渴望，想要获得比当时少数古典文献所能提供的更多的知识。欧洲军事的再度崛起使一直保存在穆斯林世界的希腊学问的复兴成为可能。与此同时，西方学者也接触到阿拉伯哲学和科学。这些发展又转而引发了思想世界的进一步变化：亚里士多德主义、经院哲学和大学的兴起。 248

本书各章显示了这些变化在各种技艺的历史中发挥的决定性作用。然而，思想世界的转变不仅影响了每一种单独的技艺，而且也影响了整个自由七艺在大学课程中的地位。我在第一章简要介绍了关于这一变化的传统解释——技艺从属于地位更高的哲学和神学。迈金纳尼教授则在本章中指出，这种传统观点需要加以认真的限定。

——戴维·L·瓦格纳

“人在学习技艺时不会变老。”<sup>①</sup>

在中世纪早期，自由技艺传统占据绝对优势，教育在很大程度上就在于追求这些技艺本身。叶芝曾说，只有上帝会因为格雷格里夫人

---

<sup>①</sup> 参见 Fernand Van Steenberghen, *Maître Siger de Brabant*, Louvain, 1977, p. 31 和 note 2。

249 (Lady Ann Gregory) 本人而不是因为她的金发而爱她。但是在我们谈及的这个虔诚的时代，学者们爱一门自由技艺是因为她本身，而不是因为她的金发可以编织成梯，用来爬上爬下，进入别的窗口。然而，这个黄金时代并不长久。在这之后，自由技艺虽然未遭忽视，但被视为其他事物的垫脚石。自由技艺受到束缚，屈从于据称更高级的学科。这个悲伤的故事可以用一句话总结为：自由技艺传统被经院哲学取代了。

当然，正如我所要表明的，实际的历史要更为复杂。不过，我们尽可以从一个广泛持有的假设开始，尽管没有人会接受我所给出的这种过于简单化的形式。准确的说法是：自由技艺曾一度在教育中地位很高，之后地位有所下降，但被纳入了一个更广的知识范围之中。这一简单陈述是有史可稽的。这其中并未暗示失去了天恩眷顾，就好像自由技艺失去了优势地位之后学者们不再坚强，屈服于之前学者勇敢抗拒的一种诱惑似的。我们不妨从一开始就给出关于这一主题的谬误纲要 (*syllabus errorum*)：

1. 人们曾一度为了自由技艺本身而研究自由技艺。
2. 各地对三艺和四艺的研究曾一度是没有差别的。
3. 对于修道院自由技艺学校与大教堂自由技艺学校之间的差异，我们不必过于在乎。
4. 经院哲学是某种可以与自由技艺传统相对立的东西。

所有这些命题都是错误的。正如三艺和四艺（后者可追溯到波埃修）这两个词所表明的，自由技艺被分为三个一组和四个一组——它们是旨在达到超越其自身的目标的垫脚石。<sup>①</sup> 在13世纪之前，不同学校不仅可以通过是否强调三艺而几乎排斥四艺来区分，而且那些强调三艺的学校彼此之间也有不同，有的强调辩证法，有的强调语法。此外，语法的特征也因学校而异，这取决于其研究主要集中于语法学家还是集中于

---

<sup>①</sup> 参见 Boethius, *De arithmetica*, Liber Primus, caput primum, in Migne, PL 63, 1079D—1083A。

对经典文本的阅读。<sup>①</sup> 当自由技艺在教育中占主导地位时，学校教育并不是没有差别的。

如果我们对历史事实更加敏感，并且带着这种态度来重新表述我们的任务，那么第三和第四个谬误就会昭然若揭。

250

从12世纪到13世纪，世俗学问的组织发生了某些变化。在12世纪，传统自由技艺似乎仍然足以囊括所有种类的世俗知识，但是到了13世纪情况已经不复如此。这不仅是因为以前与大教堂或修道院联系在一起的技艺学校现在已经成为大学的一个学院即艺学院，如果想进入神学院、法学院或医学院，就必须先进入艺学院。自由技艺之所以不再能够恰当地划分世俗学问，主要是因为从阿拉伯世界涌入了大量文献，更简单地说是因为亚里士多德的所有著作被引入进来。其结果是，一种曾经为人所熟知的哲学划分在大量迄今不为人知的著作中突然反映出来。<sup>②</sup>

波埃修《论三位一体》（*De trinitate*）的第二章使中世纪早期熟悉了亚里士多德对理论哲学的划分，即将它分成自然科学、数学和神学，但这种对思辨哲学的三分实际上只有一种名义上的存在。除了被译成拉丁文的《蒂迈欧篇》的部分内容以及《创世记》所引出的反思以外，自然科学还能是什么呢？和斯多亚派把哲学分成物理学、伦理学和逻辑学一样，亚里士多德的划分在很大程度上只是没有内容的标签。只有在完整的亚里士多德著作被引入之后，才能问自由技艺是否为世俗知识提供了恰当的划分。

这一说法需要加以限定，不过，让我们比较波埃修关于思辨哲学的三重划分所得到的几种反应，即13世纪的托马斯·阿奎那以及12世纪波利的热尔贝（Gilbert of la Porée）和沙特尔的蒂埃里的反应，以寻求

① 参见 Heinrich Roos, "Le Trivium à l'Université au XIIIe Siècle," *Arts Libéraux et Philosophie au Moyen Age*, Actes du Quatrième Congrès International de Philosophie Médiévale (Montreal, 1969), pp. 192—193. 以下简称为 ALPAMA。

② Fernand Van Steenberghen, *Aristotle in the West* (Louvain, 1955). *Idem*, *La Philosophie au XIIIe Siècle* (Louvain, 1966), pp. 72—117.

对它最初的支持。我们先看波埃修的文本：

思辨科学可以分为三种：物理学、数学和神学。物理学研究运动，不抽象也不可分……数学不研究运动，不抽象……神学不研究运动，抽象且可分。<sup>①</sup>

阿奎那就这部著作撰写了并未完成的评注；事实上，它在波埃修《论三位一体》第二章的这段话稍微往后的地方戛然而止。《论三位一体》共有六章，阿奎那的评注大约包含了文本的四分之一。与阿奎那对《圣经》和亚里士多德著作所作的评注不同，这部评注并非行间评注或逐行评注，而是像他关于彼得·伦巴第（Peter Lombard）《箴言四书》（*Sentences*）的评注那样，先是给出了文本划分（*divisio textus*），然后以《论辩问题》（*Quaestio disputata*）或《神学大全》中条目的风格，通过一系列较为独立的问题讨论了它的内容。此外，对波埃修的评注是阿奎那在其职业生涯早期撰写的。<sup>②</sup> 其评注中的第五个问题与所引用的那段话有关，共分为四条，其中第一条问的是，像波埃修那样把思辨哲学分为三个部分好不好。在认为不好的意见中，我们看到：

异议 3：再者，哲学通常被分成七种自由技艺，其中既不包括自然科学也不包括神圣科学，而只包括理性的数学科学。因此，自

---

① “Nam cum tres sint speculative partes, *naturalis*, in motu inabstracta anupexairetos...*mathematica*, sine motu inabstracta...*theologica*, sine motu abstracta atque *separabilis*.” De trinitate, caput 2, in *Boethius*, Loeb edition, edited by H. F. Stewart and E. K. Rand (London and New York, 1918), p. 8. 5—15.

② 1948年，Paul Wyser 出版了一个不完整的版本，对第二章的评注，包括了问题 5 和问题 6：Thomas von Aquin *In Librum Boethii De Trinitate Quaestiones Quinta et Sexta*, Fribourg and Louvain. 十年后，Bruno Decker 出版了一个完整版本：Sancti Thomae de Aquino *Expositio Super Librum Boethii De Trinitate* (Leiden, 1959)。

然科学和神圣科学不应被称为思辨科学的组成部分。<sup>①</sup>

阿奎那对该异议的解答如下。

对异议3的回答：七种自由技艺未能恰当地划分理论哲学。但正如圣维克多的于格所说，七艺被列在一起，而将其他某些技艺排除在外，是因为想学哲学的人首先接受的就是七艺教育。七艺之所以被分成三艺和四艺，是因为“它们是将渴望的心灵引入哲学堂奥的道路”。这与亚里士多德在《形而上学》中的说法是一致的，即我们在研究科学本身之前必须首先研究科学思维的方法。阿威罗伊在这里说，学习所有其他科学之前应当先学逻辑，逻辑讲授的是一切科学的方法。三艺属于逻辑领域。亚里士多德在《尼各马可伦理学》中进一步指出，年轻人可以了解数学但无法了解物理学，因为物理学需要经验。因此在逻辑学之后应当学习数学，四艺属于数学领域。因此，它们为学习其他哲学学科铺平了道路。<sup>②</sup>

这种讨论的氛围是亚里士多德主义的，但是对圣维克多的于格的提及显示了阿奎那与传统的联系而非断裂。自由技艺被完美地纳入了学习

---

① 译自 Armand Maurer, *St Thomas Aquinas: The Division and Methods of the Sciences* (Toronto, 1958), p. 4: “Praeterea, communiter dividitur philosophia in septem artes liberales, inter quas neque naturalis neque divina continetur, sed sola rationalis et mathematica. Ergo naturalis et divina non debuerunt poni partes speculativae.”

② Maurer, pp. 10—11: “Ad tertium dicendum quod septem liberales artes non sufficienter dividunt philosophiam theoreticam, sed ideo, ut dicit Hugo de Sancto Victore in III sui *Didascalicon*, praetermissis quibusdam aliis, septem connumerantur, quia his primum erudiebantur, qui philosophiam discere volebant. Et ideo distinguuntur in trivium et quadrivium, ‘eo quo his quasi quibusdam viis vivax animus ad secreta philosophiae introeat.’ Et hoc etiam consonat verbis Philosophi qui dicit in II *Metaphysicorum*, quod modus scientiae debet quaeri ante scientias; et Commentator ibidem dicit, quod logicam, quae docet modum omnium scientiarum, debet quis addiscere ante omnes alias scientias, ad quam pertinet trivium. Dicit etiam in VI *Ethicorum*, quod mathematica potest sciri a pueris, non autem physica, quae experimentum requirit. Et sic datur intelligi, quod post logicam consequenter debet mathematica addisci, ad quam pertinet quadrivium; et ita his quasi quibusdam viis praeparatur animus ad alias philosophicas disciplinas.”

252 哲学科学的次序之中，该次序是从亚里士多德著作的不同段落中搜集而来的，也正是他的权威确立了哲学科学是什么。在阐释《原因之书》(*Liber de causis*) 时，阿奎那对这种学习次序 (*ordo addiscendi*) 进行了说明：

因此，哲学家们的主要目的在于通过了解关于其他事物的一切来认识第一因。因此，他们会把关于第一因的科学放在最后，到生命的最后阶段才去思考它，而先从讲授科学方法的逻辑学开始，继而是孩子们也能学习的数学，然后是需要时间以积累经验的自然哲学，第四是不太适合青年人学习的道德哲学，最后是考察存在者第一因的神圣科学。<sup>①</sup>

自由技艺传统被用来指教育 (*paideia*)，即学问的入门，因此技艺被视为工具性的，是之后要学习的东西的先决条件。不必说，圣维克多的于格和阿奎那等人对技艺所指向的超出技艺本身的研究做了不同的确认，但阿奎那本人对这种与自由技艺传统的差异只字未提，因为他倾向于调和而非强调差异。<sup>②</sup>

在这段文字之后，阿奎那提出了一个至少与卡西奥多鲁斯一样古老

---

① “Et inde est quod philosophorum intentio ad hoc principaliter erat ut, per omnia quae in rebus considerabant, ad cognitionem primarum causarum pervenirent. Unde scientiam de primis causis ultimo ordinabant, cuius considerationi ultimum tempus suae vitae deputarent: primo quidem incipientes a logica quae modum scientiarum tradit, secundo procedentes ad mathematicam cuius etiam pueri possunt esse capaces, tertio ad naturalem philosophiam quae propter experientiam tempore indiget, quarto autem ad moralem philosophiam cuius iuvenis esse conveniens auditor non potest, ultimo autem scientiae divinae insistebant quae considerat primas entium causas.” —*Sancti Thomae de Aquino Super Librum De Causis Expositio*, ed. H. D. Saffrey (Fribourg and Louvain, 1954), p. 2. 15—24. 是托马斯·阿奎那发现《原因之书》编自普罗克洛斯的《神学原本》(*The Elements of Theology*)；参见 Saffrey 的导言，p. xxiv。或许最引人注目的是，阿奎那对这部新柏拉图主义著作的阐释是通过一种亚里士多德主义视角进行的。是亚里士多德提供了接受、拒斥和解释的标准。

② 关于维克多的于格，参见 Jerome Taylor 的导言：*The Didascalicon of Hugh of St. Victor* (New York, 1961)。

的问题：<sup>①</sup> 为什么有些研究既被称为技艺又被称为科学？

我们也许可以补充说，它们在其他科学当中被称为技艺，是因为它们不仅与知识有关，而且与理性本身的某种直接产物有关，比如创作文章、三段论或演讲，计数，测量，作曲，计算星辰轨迹。其他科学，如神圣科学和自然科学，要么不涉及创作的作品，而只涉及知识，因此不能被称为技艺，因为根据《形而上学》的说法，技艺被称为“生产的理性”（productive reason）；要么与物质产物有关，比如在医学、炼金术或其他诸如此类的科学中。后面这些科学不能被称为自由技艺，因为这些活动属于人性中不自由的一面，即肉体的一面。<sup>②</sup>

这段话很别出心裁。在其中，阿奎那给出了一个理由，解释了为什么亚里士多德所认可的某些哲学科学被称为技艺，另一些则不然。他还区分了自由技艺和机械技艺，根据圣维克多的于格的说法，机械技艺也有七种。<sup>③</sup> 阿奎那采用了亚里士多德的看法，把技艺看成制作的正确理性（*recta ratio factibilium*），<sup>④</sup> 即一种理智的制作技能；他指出，制作是一种与身体努力有关的且与物也相关的活动（transitive activity），由此

① 参见 Ralph McInerny, *A History of Philosophy*, vol. II, *Philosophy From Augustine to Ockham* (Notre Dame, 1970), p. 77。

② Maurer, p. 11: “Vel ideo haec inter ceteras scientias artes dicuntur, quia non solum habent cognitionem, sed opus aliquod, quod est immediate ipsius rationis, ut constructionem, syllogismum vel orationem formare, numerare, mensurare, melodias formare et cursus siderum computare. Aliae vero scientiae vel non habent opus, sed cognitionem tantum, sicut scientia divina et naturalis, unde nomen artis habere non possunt, cum ars dicatur ratio factiva, ut dicitur in VI *Metaphysicorum*, vel habent opus corporale, sicut medicina, alchimia et aliae huiusmodi, unde non possunt dici artes liberales, quia sunt hominis huiusmodi actus ex parte illa, qua non est liber, scilicet ex parte corpus.” This is the continuation of q. 5, a. 1, ad 3m.

③ 参见 McInerny, pp. 190—194。我使用的是 *Didascalicon*, ed. C. H. Buttner (Washington, 1939)。

④ 阿奎那一定想到了 *Metaphysics*, E. 1. 1025b22, 但他也可能引用了 *Nicomachean Ethics*, 1140a8—10。

253 产生出不同于该活动本身的产物。因此，技艺的首要含义是奴隶的或机械的，其结果是一个时空中的东西，一个在自然物中占据空间的人工物。因此，技艺需要以自然物为材料，一如雕像是一块被塑造成型的大理石，继续像它在纯粹自然状况下那样占据空间。如果某些科学被称为技艺，那一定是因为与通常或首要意义上的技艺相类似，它们有作品或产物。阿奎那所列出的产物包含了构成传统自由技艺的那些技艺：以句法或造句为目标的语法；以形成三段论为目标的逻辑；以演讲为目标的修辞；以计数为目标的算术；以测量为目标的几何学；以作曲为目标的音乐；以绘制天体轨迹为目标的天文学。这意味着自由技艺的作品或产物更具精神性，是我们内部自由根源（即心灵）的产物。<sup>①</sup> 通过类比，拥有这种作品或产物的科学被称为技艺，没有这种产物的科学不被称为技艺。我们注意到，道德科学仍然未予说明。“虽然道德科学以行动为导向，但那种行动并非科学的行动而是美德的行动，这一点《尼各马可伦理学》说得很清楚。因此我们不能把道德科学称为技艺，而只能说在这些行动中美德取代了技艺。”<sup>②</sup> 道德科学所关注的美德行动既不是单纯的知识，也不是一种以产生时空对象为结果的与物相关的活动。

就这样，在这一不同寻常的讨论中，自由技艺进入了亚里士多德哲学的世界。阿奎那并不认为亚里士多德的哲学取代了自由技艺，就好像它们是竞争对手似的，而是把自由技艺传统解释为对哲学活动的一个不完整、不充分的划分。在传统上，自由技艺一直被视为预备教育——从三艺和四艺分别指三条道路和四条道路就可以看出这一点——然而，如果它们是工具性的，那它们或多或少就是神学的婢女（*ancilla theologiae*），是通往《圣经》中所包含智慧的道路。我们还会回到这一点。在阿奎那那里，自由技艺被视为预备教育和其他哲学科学的辅助，出于种

① 但那些未被称为自由技艺的科学是自由的，也许比那些被称为自由技艺的科学更加自由。

② Maurer, pp. 11—12. “Scientia vero moralis, quamvissit propter operationem, tamen illa operatio non est actus scientiae, sed magis virtutis, ut patet in libro *Ethicorum*, unde non potest dici ars, sed magis in illis operationibus se habet virtus loco artis.” *In Boethii de trinitate*, q. 5, a. 1, ad 3m.



种原因，应当先学三艺和四艺再学其他哲学科学。当然，整个哲学（自由技艺和不是技艺的科学的总和）仍被视为神学的婢女。<sup>①</sup> 区别在于，与哲学被等同于自由技艺时相比，哲学是一个更大的整体。<sup>②</sup>

在亚里士多德的全部著作涌入之前写作的评注者们如何看待波埃修的文本呢？波利的热尔贝的评注被收在包含了波埃修神学论著的米涅（Migne）之卷中。<sup>③</sup> 这是一部流行的评注。热尔贝先是引述了波埃修的说法（“思辨哲学有三个部分”，等等），然后解释说：

存在着许多种科学。其中有些是理论科学，即思辨科学，由这些科学我们可以认识每种受造物是否如此，是什么，如何是这样，以及为何是这样。还有一些是实用科学，即行动科学，由这些科学我们可以知道如何行动而不是如何认识，比如医学、魔法，等等。把实用科学撇在一边的思辨科学之所以叫这个名字，是因为它们能使我们有所认识。有些思辨科学被称为物理科学，即自然科学，另一些思辨科学被称为伦理科学，即道德科学，还有一些思辨科学被称为逻辑学，即理性科学。如果我们撇开道德科学和理性科学，则那些所谓的自然科学（通常所谓的思辨科学）有三个部分……<sup>④</sup>

热尔贝用医学、魔法等来界定实用科学，并把它置于一边；然后援引了斯多亚派对哲学的三分（物理学、逻辑学和伦理学），并把它说成

① *Summa theologiae*, Ia, q. 1, a. 5.

② 阿奎那讨论了将理论或实践这一区分应用于整个哲学、技艺甚至是像医学那样的实用技艺的不同方面时的不同含义。In *Boethii de trinitate*, q. 5, a. 1, ad 4m.

③ Migne, PL 64. 对《论三位一体》的评注是从 1255B 到 1300C。

④ *Ibid.*, 1265B-C: “Scientiae multorum sunt generum. Aliae namque sunt theoricae, id est speculativae, ut illae quibus intuemur an sint et quid sint et qualia sint, et cur sint singula creata; aliae vero sunt practicae, id est activae, ut illae quibus potius inspectionem scimus operari; ut medici, magi, et hujusmodi alii. Ut autem de practicis taceamus, speculativae ex his quae per ipsas inspiciuntur contrahunt appellationem, et vocantur aliae quidem physicae, id est naturales; aliae vero ethicae, id est morales; aliae autem logicae, id est rationales; et ut item morales atque rationales praetereamus, illarum quae uno nomine naturales dicuntur, quae etiam usu majore speculativae vocantur, tres partes sunt. . .”

是对思辨哲学的划分。接着，文本中的三重划分被当作对思辨哲学一个部分的细分来讨论。这段话列出了理论科学对受造物提出的四个问题，表明作者很熟悉《后分析篇》。<sup>①</sup> 然后是一些希腊文，热尔贝也许是用“未分的”（*akoristos*）来指“不可分的”（*anupexairetos*）。关于这三种思辨科学的区分标准的讨论有些古怪。关于形式-质料的那些老生常谈是参照柏拉图来谈的，在展示这些科学的对象时的确有某种柏拉图主义意味。<sup>②</sup> 由于波埃修的文本提到了亚里士多德的自然著作和《形而上学》，而没有提到《蒂迈欧篇》，所以它不可能被热尔贝所解释。

如果我们看一下被哈林（Haring）归于沙特尔的蒂埃里的关于《论三位一体》的各种评注，<sup>③</sup> 就可以看到一种类似的柏拉图化的解释，其中明确提到了《蒂迈欧篇》，但也使用了波埃修著作中的其他几段话。<sup>④</sup> 哲学的三重划分，即物理学、伦理学和逻辑学，变成了逻辑学、伦理学和思辨科学（*logica, ethica et speculativa*），它们分别关注论证、行动和原因。

值得指出的是，在自由技艺传统的全盛时期，12世纪对波埃修《论三位一体》的评注，比如热尔贝的评注以及被哈林归于沙特尔的蒂埃里的所有那些评注，都没有表现出任何兴趣要对文本中给出的对思想活动的划分与体现在自由技艺中的划分加以比较。技艺甫一提及，就立即被排除在考虑之外。热尔贝所提到的技艺并非自由技艺（医学、魔法等），但没有提到自由技艺仍然令人惊讶。

---

① 参见 *Posterior Analytics*, II, 1, 89b24—25。

② Etienne Gilson, *History of Christian Philosophy in the Middle Ages* (New York, 1955), pp. 140—144.

③ 参见 Nikolaus Häring, “A Commentary on Boethius’ *De trinitate* by Thierry of Chartres (Anonymous Berolinensis),” *AHDL* (1956), pp. 257—325; “The Lectures of Thierry of Chartres on Boethius’ *De trinitate*,” *AHDL* (1958), pp. 113—226; “Two Commentaries on Boethius (*De trinitate* and *De hebdomadibus*) by Thierry of Chartres,” *AHDL* (1960), pp. 65—136. L. -J. Bataillon 对于把这些评注中的一些归于蒂埃里表示异议，参见他的 “Bulletin d’histoire des doctrines médiévales: Le douzième siècle,” *Revue des Sciences Philosophiques et Théologiques* (1978), Tome 62, No. 2, p. 245 以及 “Sur quelques éditions de textes platoniciens médiévaux,” 出自同一期刊, Tome 61, No. 2 (1977), pp. 253—260。

④ 例如 *AHDL* (1960), p. 93, no. 7。

基于12世纪的热尔贝和蒂埃里以及13世纪的托马斯·阿奎那对波埃修的评注，我们不得不说，面对着与自由技艺明显不同的思想活动划分，较早的作者仅仅参照柏拉图和《蒂迈欧篇》来评注文本，而阿奎那则关心如何将亚里士多德对思辨科学的划分与自由技艺传统联系起来。正是在13世纪，随着大学的兴起和亚里士多德全部著作的引入，自由技艺被粗暴地置于一旁，或者从属于其他陌生的目的。我们已经看到，12世纪至少有两个人在评注一部要求关注自由技艺传统的文本时，完全忽视了这一传统。

但也许我们只是遇到了这两个世纪里不太好的或不那么具有代表性的样本。当然，正如我们已经承认的，自由技艺曾一度被视为对世俗学问的恰当划分，之后又不复如此。让我们迅速看看那个较早的时期，同时记住我们谬误纲要中列出的第一条。

回顾自由技艺传统不妨从圣奥古斯丁开始。离开非洲故乡之后，他在米兰的一所皇家修辞学校任教师一职，其间他聆听了圣安布罗斯（St. Ambrose）的布道。一天，他在花园里听见墙外传来孩子们玩耍的声音。“拿起来，读吧！”（*Tolle et lege*）于是他拿起了保罗的《罗马书》，眼睛看到哪里就读哪里。<sup>①</sup>它对奥古斯丁的要求似乎是不容置疑的；他决定受洗。他是如何做的呢？他退隐于加西齐亚根（Cassiciacum），开始撰写关于自由技艺的著作！他的《论音乐》（*De musica*）便出自这一时期，表明他贯彻了自己的意图。他还写了（更准确地说是口述了）《论秩序》（*De ordine*）和《论教师》（*De magistro*），后者是他与儿子阿德奥达图斯（Adeodatus）的对话，其中洋溢着他作为父亲的自豪感。从这些著作中我们可以隐约看出奥古斯丁做教师会是什么样，以及他那个时代的教育状况。无论如何，他认为自由技艺是哲学的

① “Dicebam haec et flebam amarissima contritione cordis mei. Et ecce audio uocem de uicina domo cum cantu dicentis et crebro repetentis quasi pueri an puellae, nescio; ‘Tolle, lege; tolle, lege.’ Statimque mutato uultu intentissimus cogitare coepi, utrumque solerent pueri in aliquo genere ludendi cantitare tale aliquid, nec occurrebat omnino audisse me uspiam repressoque impetu lacrimarum surrexi nihil aliud interpretans diuinitus mihi iuberi, nisi ut aperirem codicem et legerem quod primum caput inuenissem.” *Saint Augustin Confessions*, Livres I—VIII, ed. Pierre de Labriolle, Paris, 1956, Liber octavus, note 29, p. 200. 参见 *Retractationes*, I, 6.

准备，哲学主要关注灵魂和上帝。<sup>①</sup> 技艺给人必要的技能来讨论这些重大问题。什么是自由技艺？语法、修辞、逻辑、算术、几何学、音乐和天文学。奥古斯丁受马提亚努斯·卡佩拉的影响，把自由技艺的数量固定为七种。卡佩拉的讽喻作品《菲劳罗嘉与墨丘利的婚姻》去掉了曾被瓦罗列入的医学和建筑学，成为后来传统的七艺。奥古斯丁本人有时会令人不解地用哲学取代天文学，<sup>②</sup> 这显然是因为他厌恶迎合迷信的占星学。请注意，对奥古斯丁而言，讲授和学习自由技艺是为了完成某种别的事情，即做哲学。虽然奥古斯丁的著作并没有清晰而一致地区分两种意义上的哲学：一种是异教徒可能从事的活动，另一种则是对基督教信仰的反思，但研究灵魂和上帝是在运用自由技艺。

波埃修的同时代人卡西奥多鲁斯虽然与东哥特人有联系，但幸存了下来，而波埃修却没那么幸运。卡西奥多鲁斯在维瓦里姆建立了一座修道院，为那里的修士写了一部《圣俗学识指导》<sup>③</sup>。这部著作分为两部分，原本可能是两部作品，一部讨论自由技艺，另一部讨论《圣经》。这里有了一种即将变得司空见惯的东西，即研究自由技艺是在为阅读《圣经》做准备。技艺被视为世俗的甚至是异教的成就，信仰者可以对其进行补救，使之服务于更高的目标。

我们已经看到 12 世纪的两位学者是如何使用斯多亚派对哲学的三分的。中世纪的人可能是从奥古斯丁《上帝之城》的第八卷中得知哲学可以分为逻辑学、物理学和伦理学的。查理大帝的教师阿尔昆知道，研究自由七艺是为研究《圣经》做准备的。如果三艺和四艺都是通向某种东西的道路，那么这种东西就是智慧，而智慧可以在《圣经》中找到，因此七艺被视为智慧的七根支柱。但如果对智慧的追求即哲学包括三个部分，那么这些部分也必定可以在《圣经》中找到，它们必定与《圣经》各卷有所关联。在哪里能找到物理学？《创世记》。在哪里能找到伦理学？《智慧书》。哪里能找到逻辑学？阿尔昆的回答简直难

① *Soliloquies*, I, ii, 7. 参见 McInerney, pp. 12—15.

② *Retractationes*, I, 6.

③ *An Introduction to Divine and Human Readings*, trans. L. W. Jones (New York, 1946)。

以置信：逻辑学包含在《雅歌》里。<sup>①</sup>当然，阿尔昆的理论导致了許多困难。逻辑难道不是用来追求智慧的一种自由技艺吗？逻辑是哲学的一部分，不可能在《雅歌》中。

圣维克多的于格堪称 12 世纪自由技艺传统的典范。在《训解》(*Didascalicon*) 中，他一方面用奴隶技艺或机械技艺来平衡自由技艺，另一方面用《圣经》中包含的智慧来平衡自由技艺。于格知道对哲学的传统划分；对他而言，哲学并不等同于自由技艺，而是包括了机械技艺和关于上帝之道 (word) 的智慧。他很重视那个方便的传统定义：哲学是一门试图理解关于人与神的一切事物的学科 (*philosophia est disciplina omnium rerum humanarum atque divinarum rationes plene investigans*)。<sup>②</sup>但哲学是一个整体，技艺在其中充当了通往圆满的基督徒生活的垫脚石。可以认为这重申了卡西奥多鲁斯、阿尔昆以及自由技艺传统中其他早期人物的观点，旨在反对于格所认为的各个学校日益的世俗化。也就是说，于格认为自由技艺的日渐自治是对其真正价值的威胁。

我们需要临时做个总结。人们曾一度为了自由技艺自身而追求它，自由技艺享有自治，到了经院哲学时期，技艺的重要性有所降低，成为其他学科的附属，这一说法有什么实际的历史价值呢？虽然很容易承认 12 世纪与 13 世纪之交确实发生了一些重要的事情，但这一说法似乎并不是这种变化的最佳表达方式。第一，看待自由技艺的标准方式使自由技艺从一开始就被认为是预备的、工具性的、通往其他某种东西的道路。第二，这个其他某种东西在中世纪早期往往被等同于《圣经》中包含的智慧。一个人研究自由技艺是为了能更好、更熟练地阅读《圣

① “In his quippe generibus tribus philosophiae etiam eloquia divina consistunt. —C. Quomodo? —A. Nam aut de natura disputare solent, in Genese et in Ecclesiaste; aut de moribus, ut in Proverbiis et in omnibus sparsim libris; aut de logica, pro qua nostri theologiam sibi vindicant, ut in Cant. Cant, et in sancto Evangelio.” *De dialectica*, in Migne, PL 101, 952. 在这篇对话中，阿尔昆的对话者只有查理大帝。

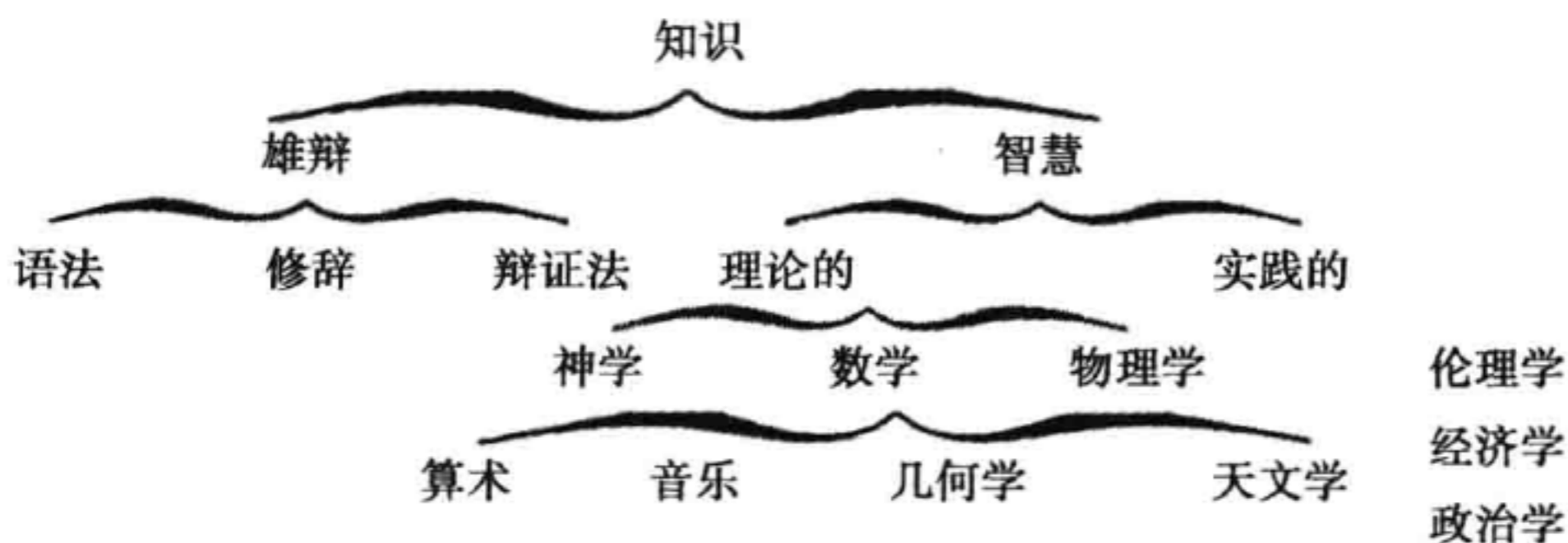
② 参见 *Didascalicon*, ed. C. H. Buttimer (Washington, 1939)。

经》。第三，重大变化发生之前，评注家们在面对波埃修《论三位一体》（其中叙述了亚里士多德对思辨哲学的划分）这样的文本时，没有立即追问这种划分如何与自由技艺传统相联系。热尔贝没有，沙特尔的蒂埃里也没有。<sup>①</sup>另一方面，13世纪的托马斯·阿奎那关注的是如何把自由技艺纳入亚里士多德主义框架。基尔沃比在《论科学的产生》（*De ortu scientiarum*）中也是如此。<sup>②</sup>第四，较早的时期力图把技艺研究世俗化，也就是使之不再以《圣经》为导向，在圣维克多的于格等人看来是危险的。第五，较早的时期几乎谈不上什么均一性，在强调什么技艺、阅读什么作者方面，各个“技艺学校”大相径庭。当然，关于自由技艺的数量和特性还是有普遍认同的。

那么，这一说法的实际价值是什么呢？那就是：在13世纪之前，七艺体系可以恰当地概括世俗学问，即使需要对其中一两点加以拓展；在亚里士多德的全部著作、对它们的阿拉伯评注以及诸如此类的著作被引入之后，几乎不可能忽视一个事实：自由技艺体系不足以涵盖整个世俗学问。用凡·斯滕贝根（Van Steenberghen）的话说：

258

①应当指出，沙特尔的蒂埃里确实写过一部《七艺》。该著作的序言编在 E. Jeaneau, *Mediaeval Studies*, 16 (1954), p. 174ff. 关于著作本身的讨论，参见 A. Clerval, *Les Ecoles de Chartres* (Paris, 1895)。12世纪的孔什的威廉提出了以下知识划分，为自由技艺寻找位置：



参见 McInerney, pp. 167—169.

②参见 Robert Kilwardby, *De Ortu Scientiarum*, in *Auctores Britannici Medii Aevi*, vol. 4, 由 Albert G. Judy, O. P. 编写 (London, 1976)。

亚里士多德在 13 世纪的大举进入彻底改变了现状：一个完整的科学-哲学学科体系第一次进入了基督教世界；被希腊、犹太和阿拉伯的新柏拉图主义大为丰富的亚里士多德主义这一希腊精神的杰作突然与神学相遇；异教智慧与基督教智慧相面对；代表世俗知识的不再是最谦卑无害的自由技艺，而是亚里士多德主义强有力的科学综合。<sup>①</sup>

从中世纪早期流传下来的关于哲学的经典划分以前一直有名无实，现在则出乎预料地出现了与之相应的大量著作。于是，自由技艺是否足以涵盖所有世俗学问成为问题所在。自由技艺并未被拒斥，而是被置于托马斯·阿奎那或基尔沃比所提供的更广泛的框架中（与孔什的威廉或圣维克多的于格所提供的更宽泛的框架完全不同）。事实上，可以说自由技艺回到了黑暗时代之前的原有栖息地。这些技艺曾经是柏拉图和亚里士多德教育体系中的附属部分。<sup>②</sup> 据说在伊斯兰世界，自由技艺从未享有它们在中世纪早期西方的独立地位。<sup>③</sup> 这种独立性源于对古典遗产的不完全继承。当这种继承在 12 世纪末及以后大大加速时，自由技艺的地位注定会发生改变，回到其先前在古典时期的地位。

还必须强调，我们不能通过把第二个时期称为经院时代来区分这两个时期。当然，界定经院时代绝非易事。<sup>④</sup> 作为一个被滥用的词，其含义尽可能宽泛无疑是好的，如果能包含所有敌对意见则更好。天使和针

① Fernand Van Steenberghen, *La Philosophie au XIIIe Siècle* (Louvain and Paris, 1966), p. 287.

② 参见 Ludwig Baur 给他编的 Gundissalinus' s *De divisione philosophiae* in Bauemker' s *Beiträge*, vol. 4, II/III, 1903 写的出色导言。

③ 参见 Majid Fakhry, "The Liberal Arts in the Mediaeval Arabic Tradition From the Seventh to the Twelfth Centuries," in ALPAMA, pp. 91—97。

④ 参见 Chenu, *Introduction a l'étude de Saint Thomas d' Aquin* (Montreal and Paris, 1954), pp. 51—60; Gilson, *History of Christian Philosophy in the Middle Ages* (New York, 1955), pp. 246—250; M. De Wulf, *Histoire de la philosophie médiévale*, 6 ed., 1934, vol. 1, p. 15, note 2; M. Grabmann, *Die Geschichte der scholastischen Methode*, 2. vols. Fribourg, 1909—1911); Astrik Gabriel, "The Cathedral Schools of Notre Dame and the Beginning of the University of Paris," in *Garlandia* (Frankfurt, 1969), pp. 39—64。

259 尖这个令人厌倦的例子一再被用来表明中世纪经院学者讨论的空洞愚昧。然而，斯蒂芬·柯纳（Stephan Koerner）在最近的一篇哲学介绍中表明，这一讨论是无可指责的。特别是，它很好地说明了一个范畴错误，我们可以认为那正是中世纪讨论的要点：非空间实体并不像空间实体那样受限于位置。人们往往会提到经院作者那种冷漠的风格，仿佛这就是经院哲学的本质。人们也可能会赞美中世纪的人写作的谨慎，称赞那种不事修饰的风格，将其看成一种合适的工具来完成一项明确的思想任务。哲学风格发生了变化，值得注意的是，现在在英语国家占主导地位的哲学风格与中世纪早期和晚期的哲学（和神学）作品有诸多共同特征。当代哲学家很容易就能对中世纪文本进行分析，几乎毫无隔膜，这一点并非偶然。这无疑构成了一种微妙的危险，我们并不总能避免它。对中世纪风格的熟悉可能会欺骗我们。要想避免时代错置，就需要对历史背景、问题的起源、文学体裁的演变有所了解。

舍尼（Chenu）曾对经院哲学的风格有过批评，它对这种风格作了相当准确的描述，可以作为相反评价的基础：

可以肯定的是，经院哲学的风格从内到外都在不惜一切代价来满足一种技术标准，它非常严格，不喜欢任何艺术变化。或者说，它形成了一种特殊的修辞，图像、对比、隐喻和象征在其中被直接概念化，而不注重可感效果。它的所有修辞格都回归到举例或寓言，在这些过程中，理性冷酷地利用想象力而牺牲了它固有的丰富性。<sup>①</sup>

很难弄清楚舍尼在要求什么。他暗示，肯定有一种适合于哲学和神学话语的修辞。至于这种风格并不总是出现，而且即便是一种非人的风格也仍然是人的，则几乎不构成对它的反驳。布兰德·布兰夏德  
260（Brand Blanshard）是当代少数几位严肃思考哲学风格问题的哲学家之

---

① Chenu, p. 52.



一。<sup>①</sup> 在舍尼关于“经院哲学风格”的评论中，引人注目的是将它与技艺的影响联系在一起。在解释他自己的警句“思考的规则已被精密地固定下来”（*Tenser est un métier, dont les lois sont minutieusement fixées*）时，他写道：

首先是语法的规则。七艺中的第一个并不像今天那样被贬低为与文化无甚关联的准备。即使在神学中，它也是文化的永久土壤，甚至会被提升至一门哲学学科即思辨语法的尊贵地位。中世纪经院哲学建立在语法的基础之上，它对语言的关注被有意识地推至极限，不仅在唯名论者的实践中……而且也在神学和哲学的实质中。<sup>②</sup>

舍尼听起来像是在批评强调语言的当代哲学风格。很难理解他说语法被提升至一门哲学学科的尊贵地位意指什么；事实上，舍尼在这段话中采用了一种嘲讽的有优越感的态度，读者仿佛总是感到作者的肘在推自己的肋骨。但要注意的是技艺与经院哲学的联系。作为一种风格，经院哲学天然地源于自由技艺传统，几乎不可能与之对立。然而，这种明显的困境把我们带到了我所要讨论的问题的核心。

我希望大家已经相信，不能认为大学时代抛弃了以往的自由技艺传统，在大学时代涌入的大量古典著作和阿拉伯著作改变了人类知识的整个范围和规模。毕竟，艺学院是大学的基础学院。从15岁到25岁左右的年轻人所追求的学问正是以往在修道院学校和大教堂学校研究内容的延续。事实上，德莱（Delhaye）让我们想到了一些重要的事情。中世纪大约共有20所大学，考虑到它们分布的广阔地域，这个数目并不大。此外，修道院学校和大教堂学校在大学兴起之后继续存在，其课程似乎

261

① Brand Blanshard, *On Philosophical Style* (Bloomington, Ind., 1954).

② Chenu, pp. 52—53.

也没有发生很大变化。<sup>①</sup>当然，大学之前的教育是有的。例如，布拉班特的西格尔（Siger of Brabant）在17岁左右去巴黎之前可能在列日学习过。<sup>②</sup>在艺学院中，虽然经历了许多变迁、谴责以及激烈的辩论，但自由技艺与亚里士多德主义开始有了某种整合，我们看到托马斯·阿奎那有计划地推进了这一整合。大学创立后第一个世纪中的斗争（当然，我想到的是巴黎大学）发生在艺学院与神学院的教师之间。

托马斯·阿奎那在巴黎大学任神学教席，从这一角度出发，他试图对我们先前考察的自由技艺与亚里士多德主义进行调和。艺学院出现了凡·斯滕贝根所谓的“异端亚里士多德主义”，即接受阿威罗伊所阐释的亚里士多德，即使这会导致与基督教信仰的冲突。这是一个复杂而有趣的故事。与托马斯·阿奎那在同一天升任神学教席的波那文图拉是最先对艺学院即将发生的事情作出反应的人之一。在大斋节布道《论十诫》（*Conferences on the Ten Commandments*）和《论圣灵的礼物》（*Conferences on the Gifts of the Holy Ghost*）中，<sup>③</sup>他抨击了那些接受与基督教信仰有明显冲突的异教哲学原理的人。争论的要点有很多，但有三点必定会出现在任何清单上：世界是永恒的，否认神意，否认个人不朽。根据阿威罗伊的说法，这三种说法（以及其他诸如此类的说法）被视为亚里士多德哲学的明确意思。托马斯·阿奎那凭借其《论理智的统一性，驳阿威罗伊派》（*De unitate intellectus contra Averroistas*）加入了这场

---

① 参见 Philippe Delhaye, “La Place des Arts Libéraux dans les Programmes Scolaires du XIII<sup>e</sup> Siècle,” in ALPAMA, pp. 161—173。

② 参见 Van Steenberghen, *Maître Siger de Brabant* (Louvain and Paris, 1977), pp. 28—30。

③ “Ex improbo ausu investigationis philosophicae procedunt errores in philosophis, sicut est ponere mundum aeternum, et quod unus intellectus sit in omnibus. Ponere enim mundum aeternum, hoc est pervertere totam sacram Scripturam et dicere, quod Filius Dei non sit incarnatus. Ponere vero, quod unus intellectus sit in omnibus, hoc est dicere, quod non sit veritas fidei nec salus animarum nec observantia mandatorum; et hoc est dicere, quod pessimus homo salvatur, et optimus damnatur.” *Collationes de Decern Praeceptis*, Collatio II, note 25, in *Obras de San Buenaventura*, Tomo Quinto (Madrid, 1948)。在同一卷中，参见 *Collationes de Septem Donis Spiritus Sancti*, Collatio VIII, 关于这些布道的历史背景，参见 Fernand Van Steenberghen, *Maître Siger de Brabant*, pp. 40—46。

争论。<sup>①</sup> 1270 年大谴责以及因未能解决问题而发起的 1277 年大谴责使局势达到紧急关头。<sup>②</sup> 阿奎那去世三年后，1277 年大谴责还谴责了若干条托马斯主义学说。

为什么这些事情与我们的考察有关？它们与 12 世纪曾让圣维克多的于格担忧的情况相类似。正如于格为自由技艺的世俗化而悲叹，13 世纪的伟大神学家们也反对艺学教师讲授那些明显与信仰相冲突的哲学主张。对于波那文图拉而言，这一冲突可以通过反对哲学主张而立即得到解决。阿奎那在《论理智的统一性》中引用了他在艺学院的对手（可能是布拉班特的西格尔）的话：

但他后来说的话更为严重：“凭借理性，我必然地推断出理智在数量上是一，但凭借信仰我坚信相反的看法。”因此，他认为信仰与一些命题有关，其对立面可以必然地推断出来。但是由于只有一个必然真理可以被必然地推断出来，其对立面是错误的、不可能的，因此根据他的说法，信仰与某种错误的、不可能的东西有关，即使上帝也不能对其有所影响。信仰是无法容忍听到这样的言论的。<sup>③</sup>

这就是阿奎那的结语。其著作的主旨一直是表明，无论是从历史上还是从文本上看，像阿威罗伊和布拉班特的西格尔那样解释亚里士多德

① *Sancti Thomae Aquinatis Tractatus De Unitate Intellectus Contra Averroistas*, editio critica, Leo W. Keeler, S. J. (Rome, 1946). 英译本见 Beatrice H. Zedler, *On the Unity of the Intellect Against the Averroists* (Milwaukee, 1968)。

② 参见 Roland Hissette, *Enquête sur les 219 Articles Condamnés à Paris le 7 Mars 1277* (Louvain and Paris, 1977); John Wippel, “The Condemnations of 1270 and 1277,” *Journal of Medieval and Renaissance Studies*, 7, (1977), pp. 169—201. .

③ Zedler translation of Keeler, note 123: “Adhuc autem gravius est quod postmodum dicit: ‘per rationem concludo de necessitate, quod intellectus est unum numero; firmiter tamen teneo oppositum per fidem.’ Ergo sentit quod fides sit de aliquibus, quorum contraria de necessitate concludi possunt. Cum autem de necessitate concludi non possit nisi verum necessarium, cuius oppositum est falsum impossibile, sequitur secundum eius dictum quod fides sit de falso impossibile, quod etiam Deus facere non potest; quod fidelium aures ferre non possunt.”

的文本都是不准确的。阿奎那关注的是保护亚里士多德免遭其评注者攻击，而不是保护信仰免遭亚里士多德攻击。

不过让我回到我们问题的真正核心。如果把经院哲学看成一种思维风格和写作风格，那么我们必须承认它在整个中世纪都持续存在；不能认为它是对之前占主导地位的中世纪风格的一种新的背离。波埃修在把波菲利的《亚里士多德〈范畴篇〉导论》以及亚里士多德的一些逻辑学著作译成拉丁文时附上了评注，这些评注的风格把所谓的希腊经院哲学传到了西方。波埃修是在对柏拉图和亚里士多德的著作进行评注的环境中接受训练的。评注是一种重要的文学体裁，正如波埃修所表明的，它已经成为一种非常程式化的体裁。比如，他在序言中列出了评注者应当完成的要点。<sup>①</sup> 思考文本，解释其含义，对文本加以释义和剖析，揭示其秩序和安排——行家里手正是通过做这些事情来帮助新手的，他对文本的精通也是这样来展示的。因此，波埃修对波菲利的评注在中世纪又引出了许多评注。在任何关于经院哲学的描述中，这都是一个重要内容，不能说它取代了之前占主导地位的风格。唯作者是瞻，似乎总在回顾一个黄金时代，试图通过流传下来的文本重新回到它——即使一个中世纪的人想说一些原创性的话，他也会受制于对作者进行评注的传统。于是，阿贝拉尔的《辩证法》（*Dialectica*）也和逻辑学的经典著作一样，遵循着同一路径。它并不是对那些著作的评注——阿贝拉尔写了大量这类评注——但那些著作的影子随处可见。<sup>②</sup> 当我们进入13世纪和大学环境时，“文本解释”（*expositio textus*）仍在继续。

① 参见 Boethius, *In Porphyrium Dialogi*, PL 64, 9B—C: “Tunc ego: Sex omnino, inquam, magistri in omni expositione praelibant. Praedocent enim quae sit cuiusconque operis intentio, quod apud illos *skopos* vocatur. Secundum quae utilitas, quod a Graecis *kresimon* appellatur. Tertium qui ordo, quod Graeci vocant *taxin*. Quartum si ejus cuius opus dicitur, gerinanus propriusque liber est, quod *gnesion* interpretari solet. Quintum quae sit ejus operis inscriptio, quod *epigraphen* Graeci nominant...Sextum est id dicere, ad quam partem philosophiae cuiuscunque libri ducatur intention...” Discussion in Pierre Courcelle, *Late Latin Writers and Their Greek Sources*, trans. Harry Wedeck (Cambridge, Mass., 1969), pp. 286—295.

② Petrus Abaelardus, *Dialectica*, 2nd revised edition, L. M. De Rijk (Assen, 1970). 参见 Maria Teresa Beonio-Brocchieri Fumagalli, *La Logica de Abelardo* (Firenze, 1969), 对它不当的翻译见 Synthese Historical Library, *The Logic of Abelard* (Dordrecht, 1970)。

当然，虽然经院哲学的风格与之前一脉相承，但大学的经院哲学给经院方法带来了一些变化和补充。讲读（*lectio*）出现的场景是戏剧性的，作为学徒的学士为教师提供帮助，但写下来的结果并不算是一种风格创新。我们在寻求大学经院哲学的独特之处时，想到的是论辩问题（*Quaestio disputata*）和自由论辩（*Quaestio quodlibetalis*）。它们显示了大学的辩证法背景，即问题得到任何权威解答之前的意见交换。当然，这些流传下来的问题（*quaestiones*）不能被视为对辩论本身的忠实记录，但写下来的问题反映了它们源于在“现场观众”面前发生的重要争论。我曾经提到，《神学大全》中的一个条目与论辩问题具有相同的结构，尽管有所简化。阿奎那是在修道院密室中撰写《神学大全》的，但他仿佛是想参与一场虚构的对话，至少也是创作一部书斋剧。任何长处都是潜在的弱点。我们很容易看到，自尊心（*amour propre*）即想要赢得论证而不是掌握真理的欲望是如何占主导地位的，又是如何为了精妙而精妙，使其成为迷惑读者的方式的。有人曾撰文论述赌博的恶习和采取预防措施（*insurance*）的美德，我想也许可以变一下，谈谈争论的恶习和对话的美德。同是一种活动，就看做得好还是不好。没有必要也没有理由将经院哲学等同于对其方法的糟糕运用。

因此，虽然13世纪经院哲学在方法上有了新的补充，但并不能用经院哲学来区分晚期和自由技艺占主导地位的早期——这里的“主导”是指可以认为自由技艺足以概括世俗知识范围。

声称自由技艺随着13世纪大学的兴起而被取代，迄今为止我们在这一说法中所能发现的唯一意义是，随着亚里士多德所有著作的引入，人们对于世俗知识有了一种新的更为宽泛的理解，自由技艺被认为只是神学婢女的一部分。但可以肯定的是，如果我们满足于此，就会遗漏某种极为重要的东西，尽管这个简单的故事可能没有准确地表达它，但我们知道它就在那里。舍尼对经院哲学风格的不无谨慎的批评（这些批评将技艺与有害的风格联系在一起，我们在前面引用过）暗示了某种别的东西。在列举所谓的经院哲学风格的缺陷时，舍尼隐晦地表达了对于使用不适合处理哲学和神学主题的语言的偏好。真正的问题在于再现苏格

拉底在《理想国》中提到的哲学家与诗人之间的古代争论。

也就是说，真正的问题是凡·斯滕贝根所说的“纯文学的流放”(*l'exil des belles-lettres*)，<sup>①</sup>这也是恩斯特·罗伯特·库尔修斯(Ernst Robert Curtius)的《欧洲文学和拉丁中世纪》(*European Literature and the Latin Middle Ages*)<sup>②</sup>的主旨，我若对这一点故意置之不理，就会显得不真诚。由于长期浸淫于伟大作家的著作中，早在12世纪，逻辑似乎就以牺牲语法为代价而获得了创造力和生命力；同样，随着哲学的命运发生好转，纯文学和诗歌感觉自己遭到忽视，成为敌视的对象，卷入了斗争之中。吉尔松简洁地表述了舍尼在前面引用的一段话中的暗示：“人们看到了一种新文化的出现。这种新文化以纯粹学院派拉丁语的日常运用所需的最少量的语法为基础；它通过研究亚里士多德的逻辑和哲学而形成，并以某种神学研究为最高目标；而这种神学研究的技巧又受到了上述逻辑与哲学的启发。”<sup>③</sup>语法的命运似乎概括了语法研究从拉丁语研究（体现为最好的拉丁文著作）到研究规则和词类这一演变，后者最终成了所谓的思辨语法。在这种演进的语法形式中，人们试图透过活生生的语言看出任何语言都必定具备的本质结构。舍尼和吉尔松都把思辨语法当作一个糟糕的例子(*exemplum horribile*)，凡·斯滕贝根似乎也认同这一点。然而，潮流多变。如今几乎没有什么东西比思辨语法更“热”，看到有人在中世纪的思辨语法与乔姆斯基及其学派之间做出类比，我们不再感到惊讶。<sup>④</sup>无论对这一结果的评价如何不同，关于所提到的演变还是有一致意见的。可以论证，在逻辑和哲学兴盛之处，文学研究（更不用说创作文学作品）不会蓬勃发展。我个人怀疑这可能被夸大了。我们需要谨慎地指出有哪些历史材料能够支持这个论证。声称纯文学遭到流放无疑过于戏剧性了。加兰的约翰和亨利·安德利

---

① Van Steenberghen, *La Philosophie au XI<sup>e</sup> Siècle*, pp. 527—529.

② 翻译见 Willard R. Trask in the Bollingen Series (Princeton, N. J., 1953)。

③ E. Gilson, *La Philosophie au Moyen Age des Origines Patristiques à la fin du XIV<sup>e</sup> Siècle*, 2 ed. (Paris, 1944), p. 401.

④ 参见 G. L. Bursill-Hall, *Speculative Grammars of the Middle Ages* (The Hague, 1971), 和 J. Pinborg, *Die Entwicklung der Sprachtheorie in Mittelalter* (1967)。

(Henry Andeli) 能被当作审慎的历史学家吗？此外，虽然库尔修斯快乐地沉浸在日耳曼式的博学中，但我认为他在这个问题上是一个糟糕的向导。这最明显地表现在，他在讨论诗歌和哲学时，指出让·德默恩 (Jean de Meun) 把写诗说成“做哲学”，<sup>①</sup> 并认为这是一种混淆。库尔修斯在总结讨论时写道：

经院哲学不再把哲学混同于诗歌、修辞、众所周知的传说以及学校中的各种学习。技艺与哲学之间的古老关联被一举切断。阿奎那的格言便是明证：“七种自由技艺不足以划分理论哲学。”但莱奥帕尔迪 (Leopardi) 仍然可以说：“关于好的书写的科学与一种非常深刻和精细的哲学，涵盖了知识的所有分支。”<sup>②</sup>

这段话可以回溯性地证明本文的程序。库尔修斯引自格拉普曼 (Grabmann) 的阿奎那的说法<sup>③</sup>根本不能承受库尔修斯想要赋予它的重任。(对莱奥帕尔迪的提及让我感到困惑：他是作为一个倒退者还是作为一个未能领会库尔修斯所理解的历史的人而被引用的?) 尽管如此，库尔修斯的读者开始觉察到他真正要追求什么。他想要让文学研究(被认为与诗人的身份和写诗的行为有关) 被视为完全自主的，是从信仰、哲学以及其他陌生教师那里赢得了自由。<sup>④</sup> 但不能认为它切断了自由技艺与哲学的关联。

写一篇论述中世纪诗歌命运的论文也许并不一定要与前人所说的内容有联系。作为结语，无论是否做好准备，我都应当就诗歌与哲学的关系加以批判。

风格、语言和经院哲学的拉丁语风格是常见的讨论主题。在介绍舍尼的评论时，我提到许多当代哲学家在转向中世纪文献时会有熟悉的感

① Curtius, p. 208.

② Curtius, p. 213. 莱奥帕尔迪的引文源自 *Zibaldone*, 注释 2728。

③ *Mittelalterliches Geistesleben*, vol. 1 (Munich, 1926), p. 190.

④ 参见 Curtius, p. 480。

觉。哲学的所谓分析风格在经院哲学那里找到了共鸣。事实上，我们很容易发现，阿奎那把诗歌称为最低的学说 (*infima doctrina*)，<sup>①</sup> 这与当代讨论中声称诗歌的语言至多只有情感含义之间具有相似性。将阿奎那、奥卡姆或阿贝拉尔等中世纪学者的话与摩尔 (G. E. Moore)、奥斯汀 (J. L. Austin) 或塞拉斯 (Wilfrid Sellars) 的话并置在一起会很有趣。我认为可以描绘出一种家族相似，尽管其中并没有什么影响。关于这种常见风格的典型特征，我只想说，它最重要的特征是精确刻板，并且怀着一种道德激情力图使表达清晰。可以设想语言用法的一种连续性，它从精确刻板这个极端过渡到比喻或隐喻的另一个极端。亚里士多德发现哲学起源于神话，这便暗示了类似的东西。在亚里士多德的逻辑传统中，我们发现有一个谱系从诗歌经由修辞、辩证法一直到绝对确定的证明性知识，亚里士多德的著作代表了论证或话语的不同风格：《诗学》、《修辞学》、《论题篇》、《分析篇》。<sup>②</sup> 设想我们提出了一种类似的理论，以至于存在一种适合哲学家的语言模式（姑且称之为精确刻板 [literalness]）。我猜想，相应地可以声称也有一种适合表达哲学思想的文学体裁。我们难道不会感到，我们可以立即确认一篇哲学散文吗？任何一期哲学杂志中的文章难道不是都有一种共同性吗？事实上，不同期刊之间不是也有一种共同性吗？我们对此的反应可能与加兰的约翰（或者罗吉尔·培根）相同，但会有辨识的震撼。

关于哲学风格和适当的文学体裁，一旦我们觉得有了一种容易处理的观念，就不由得认为其他风格和体裁背离了这种简单朴素的理想。当然评价也可能相反。有人可能把诗歌语言的本质孤立出来，认为其他语言用法背离了这种可贵的理想，当然，哲学散文排名很低，甚至是最底的。<sup>③</sup>

① 参见 *Summa theologiae*, Ia, q. 1, a. 9, obj. 1; *In Libros Posteriorum Analyticorum Expositio*, proemium, note 6。关于托马斯对诗歌的描述的一则有趣辩护见 Otto Bird, *Cultures in Conflict: An Essay in the Philosophy of the Humanities* (Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1976), p. 70。

② 我这里提到的内容可见于阿奎那为其评注的《后分析篇》所写的序言。

③ 上文所引的 Bird 的著作对整个讨论都很重要。



这就是诗人与经院哲学家之间斗争的来源，我在开头那个简单的故事中暗示了这一点。库尔修斯的话表明，这场斗争并非虚构。有一种观点吸引了我：存在着一种特殊的哲学风格，一种适合哲学家完成自己特殊任务的语言用法，很容易将它与诗人、想象力丰富的作家、历史学家和道德学家的语言用法区分开来，这些区别体现在相应的不同文学体裁中。无论怎样评价这种理论，它都与哲学史没有什么关系。一方面，如果我们考察哲学家们表达自己的体裁，就会面对令人不知所措的多样性：诗歌、格言、冥想、对话、祈祷、评注、大全、论辩问题、论著、随笔，等等。<sup>①</sup> 也不能认为这些体裁可以按时间排序，就好像文学体裁的历史与它们奋力走向光明（即我们的时代）的据称的历史相一致似的。让我们考虑海德格尔和维特根斯坦这两位 20 世纪最具影响力的哲学家的风格和作品。最后再考虑尼采和克尔凯郭尔。桑塔亚纳（Santayana）写了一本名为《三位哲学诗人》的小书，其中讨论了卢克莱修、但丁和歌德。<sup>②</sup> 这本书引人入胜，尽管可以质疑他是否成功地抽离出哲学诗人的本质。我怀疑也许可以抽离出诗人哲学家的本质，这类人将包 267

括巴门尼德、柏拉图以及尼采和克尔凯郭尔。我们可以从孔什的威廉、圣维克多的于格、托马斯·阿奎那的综合努力中吸取教益：我们并不一定要在诗歌与哲学之间、人文与哲学之间、技艺与神学之间做出选择。我们想要的是一种能够兼容并包的观点，它并非折衷的混杂，而是看到不同语言用法、不同思想活动之间的连续性、重叠性和差异性。

我在本文开头引用了一句话：“人在学习技艺时不会变老。”技艺是一个更大整体的一部分，在托马斯·阿奎那看来，这个整体的顶端是神学，我们也许会在终极原因的研究中变老（这是允许的）。智慧必然包含对技艺的抛弃吗？无疑，不失年轻时的梦想乃是智慧之人的标志。

（原书页码 267—271 为注释，现为本章脚注。——译者注）

① 参见 Julian Marias, *Philosophy as Dramatic Theory* (University Park: Pennsylvania State Press, 1971)。

② George Santayana, *Three Philosophical Poets* (New York: Doubleday Anchor, 1953)。

## 推荐书目

- Congar, Y. "Scolastique" in *Dictionnaire de théologie catholique*, 15:1, 346-447.
- Forest, A. *Le mouvement doctrinal*, vol. 13 of Fliche et Martin, *Histoire de l'Eglise*. Paris, 1956.
- Gilson, E. *The Spirit of Medieval Philosophy*. New York, 1940.
- . *History of Christian Philosophy in the Middle Ages*. New York, 1955.
- Grabmann, M. *Die Geschichte der scholastischen Methode*, 2. vols. Friberg, 1909-1911.
- Knowles, D. *The Evolution of Mediaeval Thought*. Baltimore, 1962.
- McInerny, R. *History of Western Philosophy*, vol. 2. Notre Dame, 1970.
- . *St Thomas Aquinas*. Boston, 1978.
- New Catholic Encyclopedia*, articles on "Scholastic Method," "Scholastic Philosophy," and "Scholasticism."
- Van Steenberghen, F. *Aristotle in the West*. Louvain, 1955.
- . *La philosophie au xiii<sup>e</sup> siècle*. Louvain, 1966.
- . *Maître Siger de Brabant*. Louvain, 1977.

# 索引

(条目中的页码为原书页码, 即本书边码。)

- Abacus, 155-56, 162-63  
 Abelard, 24, 127, 128, 139, 262; *Dialectica*, 127, 139, 262  
 Adelard of Bath, 204, 205-206  
 Agrimensores, 200-203, 207, 212  
 Alain de Lille, 61, 111, 113, 114; *Anticlaudianus*, 61, 114; *Summa de arte praedicatoria*, 111, 113  
 Alberic, 120n.53; *Dictaminum radii*, 108  
 Alcuin, 22, 76, 102, 105, 118n.36, 232, 256-57; *Disputatio de rhetorica et de virtutibus*, 102, 105  
 Alexander of Ashby, 113, 114; *De modo praedicandi*, 113  
 Alexander of Villa-Dei, 63, 77-78, 106, 157; *Carmen de Algorismo*, 157; *Doctrinale puerorum*, 63, 71, 106  
 Alexandria: science and math in, 10, 11-13, 13-14; literary scholarship in, 10, 13, 58, 61-62, 67, 69-71, 72-74  
 Algebra, 5-6, 14, 161-62, 164  
 Alhazen, 239  
 Alpetragius, 240  
 Ambrose, Saint, 38, 227, 255  
 Anomaly-analogy controversy, 61-62, 68-69  
 Anselm, Saint, 24, 81, 128  
 Anselm of Besata, *Rhetorimachia*, 105  
 Apollonios Dyskolos, 61, 70-71, 72-74; *Peri syntaxeos*, 70  
 Apollonius of Perga, 12, 224  
 Aquinas, Thomas, Saint: on importance of mathematics, 151-52; on organization of knowledge, 250-53, 255, 257, 258; on poetry, 265; on purpose of liberal arts, 250-53, 255, 267; and reconciliation of liberal arts and Aristotle, 261-62; on rhetoric, 102; *Conferences on the Gifts of the Holy Ghost*, 261; *Conferences on the Ten Commandments*, 261; *De unitate intellectus contra Averroistas*, 261; *Summa theologiae*, 251, 263  
 Arabic science and mathematics, 25, 156-57, 161-64, 204, 208, 224, 227, 232-38, 248, 250, 257-58, 260  
 Aratus of Soli, *Phaenomena*, 11, 218, 226  
 Archimedes: and geometry, 13-14, 60, 161, 199-201; recovery of, 12, 206-209  
 Architecture: as a liberal art, 16, 20, 255-56; arithmetic and, 157-60, 176  
 Archytas, 4, 12  
 Aristarchos, 69  
 Aristotle: and astronomy, 221-23, 225, 238-40; and concept of science, 6, 78-80, 130; and dialectic, 7-9, 101, 126-28, 131-35; and grammar, 81-82, 61, 68; and language, 9, 68; and logic, 8, 125-26, 262, 266; and mathematics, 6, 151; and organization of knowledge, 6, 10, 250, 255, 257, 258; and philosophy, 264-65; recovery of, 25, 66, 78-81, 128-31, 141n.6, 204-206, 237-40, 248, 257-68; and rhetoric, 7-9, 16, 100-101, 125; and trivium, 6  
 —Works: *Categories*, 126, 128; *Metaphysics*, 237, 238, 254; *On Interpretation*, 126, 128; *On Sophistical Refutations*, 125, 128; *On the Heavens*, 237; *Organon*, 126, 131; *Physics*, 79; *Poetics*, 266; *Posterior Analytics*, 125, 128, 130, 131, 254, 266; *Prior Analytics*, 125, 128, 130, 131, 254, 266; *Rhetoric*, 100-101, 266; *Topics*, 7-8, 125, 128, 131, 132, 266  
 Aristoxenes, 12  
 Arithmetic: as defined in Middle Ages, 147, 148-50; as *techne*, 147-48  
 —philosophical: classical origins of, 2-5; in Middle Ages, 152-55, 162, 165. See also *Quadrivium*  
 —practical, 148, 152, 155-57, 162-64, 165; combined with theoretical, 152, 163-64  
 —theoretical: in Hellenistic Age, 14-15; in High Middle Ages, 161-65, 207-208  
 —relation to: architecture, 157-60; geometry, 5; logic, 152; music, 3, 5, 153-54, 175, 181, 194, 197; theology, 151-52, 157-60  
 Arithmology (mystical number theory), 147, 149-50  
*Ars dictamini*, 77, 108-10, 113-14, 115  
*Ars praedicandi*, 113-14, 115  
 Art: relation to discipline, 102; relation to science, 252-53, 269nn.15, 18

- Artes liberales*, 32, 200  
 Astrolabe, 203, 233-36  
 Astrology, 227, 237  
 Astronomy: medieval, essential problem of, 225-26; as *techne*, 218-19; technical (*computus*), 232-33. *See also* Astrolabe  
 —descriptive: contrasted to theoretical, 218-19; in antiquity, 11, 218, 226; emphasis on, in Latin encyclopedists, 228-31  
 —theoretical: mathematical approach to, 221-23, 237-38; physical approach to, 221-23, 225, 238-39; tension between mathematical and physical approaches in, 15, 218, 221-26 *passim*, 238-40, 246n.1; and “theory of planets” literature, 238. *See also* Astrology; Quadrivium  
 —relation to: Christianity, 227, 232-33, 256; music, 3, 175-76  
 Augustine, Saint: and astronomy, 20, 227; and canon of liberal arts, 20, 43, 255-56; and grammar, 39; and incentives for studying liberal arts, 37-54 *passim*; and logic, 39; and music, 40-43, 174-75; on organization of knowledge, 256; and origin of liberal arts, 43; on purpose of liberal arts, 103, 106, 111, 227, 255-56; and rhetoric, 39, 103, 106, 111-14, 118n.28; mentioned, 125; *City of God*, 256; *Confessions*, 103; *De doctrina Christiana*, 20, 43, 103, 111; *De musica*, 40-43  
 Aurifaber, Johannes, 84  
 Averroes, 84, 237, 239, 246n.11, 251, 261-62  
 Axiomatic-deductive system, 3, 8-9, 196  
  
 Bacon, Roger, 67, 82, 84, 151, 152, 208, 266; *Opus maius*, 151  
 Baldwin, Charles, 97, 99-100, 106  
 Bede: and astronomy, 22, 231-32, 234; and verbal arts, 22, 76, 106; *De schematibus et tropiis*, 106; *Ecclesiastical History of the English People*, 22; *On the Reckoning of Time*, 231-32  
 Bene of Florence, 110  
 Benedict, 35, 36  
 Bernard of Bologna, *Summa dictaminum*, 109  
 Bernard of Chartres, 159, 236  
 Bernard of Meung, *Flores dictaminum*, 109  
 Bernard Silvestris, 236; *Cosmographia*, 237  
 Blanshard, Bland, 260  
 Boethius: and arithmetic, 15, 147, 152-55, 157, 159-60, 165; and astronomy, 153, 218, 228; and canon of liberal arts, 60, 78; and dialectic, 101-102, 126-28, 131-38, 141nn.4, 27; and geometry, 153-55, 196, 199; and grammar, 74-75; influence of, in Middle Ages, 20, 24, 71-75, 152, 165; and logic, 24, 74-75, 262; and music, 12, 153-55, 169, 171-78, 192; on order of quadrivium, 150-53; on organization of knowledge, 250; and rhetoric, 101-102  
 —Works: *Ars geometriae*, 199, 201; *Consolation of Philosophy*, 20; *De arithmetica*, 15, 147, 150-55, 158, 162; *De musica*, 12, 153, 171-78; *De topicis differentiis*, 98, 101-102, 105, 115, 130, 132-33, 136, 139, 141, 144n.31; *De trinitate*, 250-55; *In Ciceronis topica*, 130, 132-35  
 Boethius of Dacia, 130  
 Bonaventure, Saint, 102, 261  
 Bradwardine, Thomas, 148, 154  
 Bronze Age, 2, 3  
 Burley, Walter, 130  
  
 Callipus, 221, 222  
 Campanus of Novara, 205-206  
 Capella, Martianus. *See* Martianus Capella  
 Cassiodorus: on arithmetic, 148, 152; and assimilation of liberal arts and Christianity, 20-21; on astronomy, 218, 228; and canon of liberal arts, 58, 103; and dialectic, 102-104, 125-26, 141n.4; and geometry, 196; on order of quadrivium, 174; on purpose of liberal arts, 254, 256-57; on rhetoric, 102-104, 106; *Institutiones divinarum et saecularium litterarum*, 20-21, 32, 58, 75, 103, 104, 228, 256  
 Chalcidius, 14, 18, 19, 229, 230, 231  
 Chartres, 24, 158-60, 230, 236-37  
 Chenu, M.-D., 259-60, 263-65  
 Chobham, Thomas, 114  
 Chomsky, Noam, 64, 89n.16, 264  
 Christianity, allegorical method in, 39-40, 227; ascetic tradition in, 23, 35-38; conflict with Aristotelianism, 261-62; and liberal arts, 19-21, 33-34, 39, 40, 52-53, 102-103, 106, 111-13, 227-40. *See also* Quadrivium, purpose of; Trivium, purpose of  
 Chrysippus, 11  
 Cicero: on purpose of liberal arts, 32, 52; on rhetoric, 15, 16, 96-107 *passim*, 114, 131-32; mentioned, 7, 50; *De inventione*, 16, 96, 97-100, 105; *De oratore*, 16, 97. *See also* *Rhetorica ad Herennium*

- Classical scholarship: and origins of liberal arts, 2-14; popularization of, 1, 9-18 *passim*, 218, 226-27 (*see also* Latin encyclopedists); recovery of, 18, 20, 23-25, 230. *See also* Archimedes, recovery of; Aristotle, recovery of; Euclid, recovery of; Ptolemy, recovery of
- Cleomedes, 226
- Commentaries, Carolingian, 19, 22, 62-66, 73-74, 102, 118n.36, 230, 232
- Computation, 147, 148
- Computus*, 231-32, 233
- Copernicus, 230
- Cosmology, 2
- Crates of Mallos, 11, 68
- Curtius, Ernst Robert, 264-66
- Declamation, 96-97, 101
- Demonstration, 8, 125, 130, 133
- Dialectic: differing concepts of, 126-28; as understood by Boethius, 132-38; as understood by Garlandus Compotista, 135-38; origins of, 7-9, 126, 131; place of, in medieval logic, 130-31, 139-41. *See also* Logic; Trivium
- relation to: geometry, 126; logic, 7-9, 126-28, 130, 141nn.5, 6; rhetoric, 7-9, 101-102, 104, 115, 117n.26, 120n.51, 131-32
- Dionysius of Thrax, 13, 58, 61, 69-70, 72; *Techne grammatike*, 69-70, 72
- Dionysius the Areopagite, 176
- Diophantus, 14
- Donatus, 17, 58, 59-85 *passim*, 98, 104-106; *Ars maior*, 18, 19, 71, 72, 105; *Ars minor*, 18, 71, 72, 78
- Dunchad, 22, 118n.36, 232
- Duns Scotus, John, 130
- Easter, problem of, 231-32
- Eberhard of Béthune, 63, 77-78, 106; *Graecismus*, 77, 106
- Eberhard the German, 106-107; *Laborintus*, 106
- Education: classical, in Greece and Rome, 6-7, 10, 15-17, 58, 59; classical, survival of, in late antiquity, 17, 19-22, 96-97, 101; in early Middle Ages, 46-49, 50-52, 59-61, 150, 155, 170, 198-99, 202; in High Middle Ages, 235, 255; 261. *See also* Renaissance, Twelfth Century; Scholasticism; Universities
- Encyclopedists, Latin. *See* Latin encyclopedists
- Enkuklios paideia*, 10, 15, 32, 240
- Epicureanism, 10
- Erigena, John Scotus, 22, 62, 118n.36, 174, 232
- Ethics: and rhetoric, 98, 100, 105; in Stoicism, 10
- Euclid: and geometry, 5, 12-13, 162, 164, 196-97, 199-202; and music, 12-13; and optics, 108; recovery of, 12, 25, 161, 202, 204-209; mentioned, 210; *Elements*, 5, 12, 25, 196-97, 199, 204-207; *Optics*, 208; *Section of the Canon*, 12-13
- Euclid of Megara, 11
- Eudes de Sully, 184
- Eudoxus: and astronomy, 4-5, 6, 218, 221, 222, 225, 238; and geometry, 5-6, 197; *On Motion*, 218; *Phaenomena*, 218
- Eusebius of Caesares, 37
- Fibonacci. *See* Leonardo of Pisa
- Fortunatianus, 104
- Galileo, 161
- Garlandus Compotista, 127, 128, 135-38, 138-41 *passim*, 141n.4, 144n.31; *Dialectica*, 127, 135
- Geminus, 226
- Genesis, 227, 236, 256
- Geoffrey of Vinsauf, 106-107; *Poetria Nova*, 106; *Documentum de modo et arte dictandi et versificandi*, 106
- Geography, 11-12, 200
- Geometry: different forms of, 197-99; as *techne*, 196-97, 212
- theoretical: origins of, 4-6 *passim*, 12, 199; in early Middle Ages, 153-55, 200; in High Middle Ages, 164, 204-209. *See also* Geography; Quadrivium
- practical: origins of, 200-202; in High Middle Ages, 202-203; combined with theoretical geometry, 207-209
- constructive, 203, 209-12
- relation to: arithmetic, 5; dialectic, 126
- Gerard of Cremona, 237, 238
- Gerbert of Aurillac (Pope Sylvester II), 23-25, 148, 156, 201-202, 212, 228, 235-36; *Geometria*, 201
- Gervase of Melkley, *Ars versificaria*, 106
- Gilbert de la Porrée, 159, 250, 253-54, 255, 257
- Giles of Rome, 117n.22
- Gilson, Etienne, 264
- Grammar: different traditions of, 62-66; as dominant art of early Middle Ages, 21-22, 59-61, 101; preceptive, 107; as *techne*, 58-59, 147; vernacular, 76, 80. *See also* Language; Trivium
- classical origins of: in Stoicism, 11, 61-62, 68-69; in Alexandria, 13, 61-62, 69-71, 72-73, 82; in Rome, 11, 13, 16, 68-69, 89n.17; mentioned, 9, 67-68, 89n.16

—pedagogical: Donatus and Priscian as basic sources of, 18, 19, 63, 66-67, 71-74; in Latin encyclopedists, 17, 73-76; in Carolingian commentaries, 63, 64-66, 73-74, 76; divisions within, in High Middle Ages, 76-78; distinction of grammatical theory and literary criticism in, 16-17, 22, 58; metrical tradition of, 63, 77, 106-108, 115; and recovery of Aristotle, 80

—scholarly: origins of, 76-77, 78-81; and scientific grammar, 63-64; speculative grammar (Modistae), 64, 77, 81-85, 88nn.12, 14; Nominalist and Averroist tradition of, 84-85

—relation to: logic, 9, 63-66, 74-75, 76-78, 80-85, 264; mathematics, 82; rhetoric, 9, 63-66, 72, 76-77, 101, 105-108, 110, 119n.40, 120n.51, 122n.63

Gregorian chant, 179-80, 181

Gregory I, 35, 228; *Cura pastoralis*, 112, 113

Grosseteste, Robert, 148, 151, 152, 154, 208

Guibert of Nogent, 46, 112; *Liber quo ordine sermo fieri debeat*, 112

Guido d'Arezzo, 117, 180; *Epistola de ignotu cantu*, 177

Guido Faba, 110

Gundissa linus, Dominicus, *De divisione philosophae*, 198

Harmonics, 169-70, 172-74, 182-85

Heath, Sir Thomas, 196

Helperic of Auxerre, 232

Henri d'Andely, 78, 264; *Battle of the Seven Liberal Arts*, 78

Heraclides of Pontus, 219, 221, 223, 229, 230

Heriger, 233

Hermagoras of Temnos, 15, 16, 96

Herman the Lame, 233

Hesiod, *Theogony*, 2

Hilary of Poitiers, 34

Hincmar, 232

Hipparchus, 225, 228

Hippocrates of Chios, *Elements*, 5

Hollywood, John of. See Sacrobosco, John of

Homer, 6, 13, 78

Honorius Augustodunensis: *De animae exsilio et patria*, III, 102; *Speculum ecclesiae*, 113

Horace, *Ars poetica*, 107

Hugh of St. Victor: and geometry, 197-98, 200-201, 202-203, 212; and grammar, 81; on organization of knowledge, 251, 256-58, 267; and purpose of

liberal arts, 251-52, 256-57, 261; and rhetoric, 102, 107, 118n.96; *Didascalion*, 107, 197, 256-57; *Practica geometriae*, 197-98, 202-203, 212

Humanism: in High Middle Ages, 23, 108-10, 114; in Italian Renaissance, 16, 115, 84-85, 86n.9

Hyginus, *Astronomicum*, 226, 236

Isidore of Seville: and astronomy, 228, 231; and grammar, 75-76, 84; influence of, during Middle Ages, 21, 24, 76, 152, 231; and mathematics, 152; on rhetoric and dialectic, 102-105; *Etymologiae*, 21, 75-76, 103-105, 228; *On the Nature of Things*, 228

Isocrates, 6-7

Jean de Meun, 264

Jerome, Saint: as Ciceronian, 34, 48; and incentives for studying liberal arts, 37-54 *passim*; mentioned, 35, 71

John of Holywood. See Sacrobosco, John of

John of Limoges, 122n.66

John of Salisbury, 33, 100, 102, 107; *Metaphysicus*, 107

John the Evangelist, 34-35

Jordanus Nemorarius, 161-62, 207-208

—Works: *De numeris datis*, 161-62; *De ratione ponderis*, 161; *Elementa Jordani super demonstrationem ponderum*, 161; *Liber de triangulis*, 207-208; *Liber Jordani nemorarii . . . de ponderibus propositiones XIII et earundem demonstrationes*, 161

Khwarizmi, al-, *Treatise on the Calculation with the Hindu Numerals*, 156

Kibre, Pearl, 151

Kilwardby, Robert, 82, 258; *De ortu scientiarum*, 257

Knowledge, organization of: and Aristotle, 6, 10, 250, 255, 257, 258; and liberal arts, 18-20, 21-22, 250-58, 263; and Stoicism, 10-11, 250, 254, 256; and William of Conches, 269n.31

Laistner, M. L. W., 21

Lambert of Auxerre, 129, 140

Language: and grammar, 80-85, 86n.9, 89n.16; issues in ancient theory of, 8-9, 61-62, 68-69, 118n.28; and orientation of medieval philosophy, 74-75, 125, 128-29, 260; and philosophic style, 266

Latin encyclopedists, 18-21, 74-76, 100-105, 228-31. See also Classical scholarship, popularization of; Commentar-

- ies, Carolingian; names of individual encyclopedists
- Latini, Brunetto, *Tresor*, 102, 103
- Law, relation to rhetoric, 98-99, 104, 109-10, 115, 117n.18, 131-32
- Lawrence of Aquilegia, *Practica sive usus dictaminis*, 110
- Lecher, Lorenz, 211-12
- Leonardo of Pisa, 148, 161, 162-64, 206-207, 212; *Liber abbaci*, 163; *Practica geometriae*, 207
- Leonin, 184
- Liberal arts: concealment in, 39-40; and mechanical arts, 32, 35, 252-53, 256; and organization of knowledge, 18-20, 21-22, 250-58; and Scholasticism, 25, 60-61, 248-67
- canon of, 1, 15-17, 18-21, 58, 59-61, 103, 201, 240, 253, 255-56, 257. *See also Enkuklios paideia*; Quadrivium; Trivium
- incentives for studying: and ascetic tradition, 35-36; in Church Fathers, 40-53; closed to slaves, women, and lower classes, 35, 49-50; domination as one of, 34-35, 46-49; and grounds for conflict in church, 52-53; love as one of, 34-35, 43-46; maintenance of social divisions as one of, 35, 49-53; in Peter Damian, 34-37; as spiritualized counterparts of secular incentives, 35; wisdom as one of, 40-43
- purpose of: for Christianity, 60-61, 227, 228, 232, 240, 248-58; for antiquity, 32, 52, 59-60, 200. *See also Enkuklios paideia*; Quadrivium, purpose of; Trivium, purpose of
- Llobet of Barcelona, 233
- Logic: classical origins of, 8-9, 10-11; development of, in High Middle Ages, 128-31; as dominant art of High Middle Ages, 23, 107-108, 204-205, 237, 263-64; modal, 125; as *techne*, 125-26, 147, 266. *See also* Dialectic; Trivium
- relation of, to: arithmetic, 152; dialectic, 7-9, 126-28, 130, 141nn.5, 6; grammar, 9, 63-66, 74-75, 76-78, 80-85, 264; rhetoric, 7-9, 107-108, 118n.36; metaphysics, 8-9, 130
- Logica moderna*, 128-30, 131, 140
- Logica nova*, 78, 128
- Logica vetus*, 78, 128, 130-31
- McKeon, Richard, 97, 117n.26
- Macrobius, 19, 229-32; *Commentary on the Dream of Scipio*, 19, 230-31, 236; *Saturnalia*, 19
- Magic, 17, 254
- Marbod of Rennes, *De ornamentis verborum*, 106
- Martianus Capella: and astronomy, 218-19, 229-32; on canon of liberal arts, 60, 78, 150, 155-56; on dialectic, 102, 125-26; on grammar, 60-61; on geometry, 200; influence of, in Middle Ages, 19-22, 24, 76, 104, 218, 229-30, 236; influence of Varro on, 16, 19, 59-60, 229; on music, 169-70; on rhetoric, 96, 102; *De nuptiis Mercurii et Philologiae*, 19, 20, 32, 60, 61, 75, 103-104, 200, 229-30, 255-56; *Book of Hipparchus*, 228
- Martin of Tours, 34, 35
- Masons, medieval, 209-12
- Matthew of Vendome, 106-107; *Ars versificatoria*, 106
- Mechanical arts, 32, 35, 252-53, 256
- Mechanics, and mathematics, 161, 207-208
- Medicine, as a liberal art, 16, 25, 48, 60, 254-56
- Modistae, 64, 77, 81-85, 88nn.12, 14
- Moerbeke, William of, 100, 237
- Murdoch, John, 205-206
- Music: differing classifications of, in Middle Ages, 175-78; Christian, 178-80, 180-90 *passim*; ethical power of, 169, 170; secular, 178; as *techne*, 169-70. *See also* Harmonics; Rhythm
- philosophical: origins of, in classical antiquity, 3-5, 12-13; in early Middle Ages, 171-78; influence of, on practical music, 182-90. *See also* Quadrivium
- practical: as contrasted to philosophical music, 12, 170-71; in ancient Greece, 2, 6, 169, 171; in Middle Ages, 172-82; influence of philosophical music on, 182-90
- relation to: architecture, 159-60; arithmetic, 3, 5, 153-54, 175, 181, 194, 197; astronomy, 3, 175-76
- Murphy, James J., 97, 107, 114, 120n.51
- Neoplatonism, 17-20, 62, 159, 230, 236-37. *See also* Augustine; Boethius; Chalcidius; Macrobius; Martianus Capella; Porphyry
- Neo-Pythagoreanism, 14-15
- Nicomachus, 14-15, 147, 148, 153, 161; *Introduction to Arithmetic*, 14
- Nomos. *See* *Physis/nomos* controversy
- Notker Labeo, 233
- Notker of Liège, 233
- Number: in itself, 147, 153; irrational, 5-6. *See also* Arithmetic, philosophical
- Ockham, William of, 130, 239

- Onulf of Speyer, *Colores rhetorici*, 106  
 Optics, 13, 208, 239  
 Origen, 38, 45  
 Oxford, 108, 151, 205
- Palaemon, Remmius, *Ars grammaticae*, 72  
 Pappus, 14  
 Paris, 78, 79, 108, 183-85, 197, 261  
 Paulinus of Nola, 44-45, 50  
 Perotin, 184-90 *passim*  
 Peter Apian, *Liber Jordani nemorarii . . . de ponderibus propositiones XIII et earundem demonstrationes*, 161  
 Peter Damian, 33-37, 53  
 Peter Helias, 81  
 Peter Lombard, *Sentences*, 251  
 Peter of Decia, 157  
 Peter of Spain, 81, 127, 129, 140; *Tractatus*, 127  
 Peter of Vineia, *Epistolae*, 110  
 Petrarch, 115  
 Philosophy: ancient, 2-11 *passim*; divisions of (see Knowledge, organization of); and liberal arts (see Liberal arts, purpose of; Quadrivium, purpose of; Trivium, purpose of); medieval, semantic orientation of, 74-75, 125, 129-30, 260; and poetry, 263-67. See also Aristotle; Plato; Scholasticism; Stoicism  
 Physical education, in Greece, 2, 6  
 Physis/nomos controversy, 8-9, 61-62, 118n.28  
 Plato: and astronomy, 4, 218-21, 229; and dialectic, 7-9, 126-28, 131; influence of, on Twelfth Century Renaissance, 24, 158-59, 230, 236-37; and language, 8-9, 68-69; and mathematics, 4, 7, 151; on metaphysical basis of liberal arts, 4, 8-9; and music, 4, 170-71, 175; on organization of knowledge, 258; and rhetoric, 7-9; mentioned, 10, 14, 20, 25, 82, 251, 262; *Gorgias*, 7; *Phaedrus*, 7; *Republic*, 4, 264; *Timaeus*, 14, 18, 148, 219-21, 229, 230, 236, 254-55. See also Chalcidius  
 Platonic-Pythagorean tradition, 4, 9, 10, 12-13, 158  
 Pliny (the Elder), 16, 18, 226, 236; *Natural History*, 16, 18, 226  
 Poetry, 63, 77, 106-108, 115, 119n.40, 263-67  
 Porphyry, 14, 230; *Isagoge*, 126, 262  
 Port Royal, 64, 85  
 Posidonius, 14, 15, 18  
*Pratike de geometrie*, 203  
 Priscian, 17, 19, 58, 59-85 *passim*, 98, 106; *Institutiones grammaticae*, 19, 71, 72-74  
 Priscillianists, 38  
 Proportion, 147, 148, 154-55, 158-60, 162, 174  
 Protagoras, 62  
 Pseudo-Boethius, *Geometria*, 201-202  
 Ptolemy, Claudius: and astronomy, 13, 25, 218, 223-26, 228, 240; recovery of, 13, 25, 218, 237-40; *Almagest*, 13, 25, 218, 223-26, 230, 237-38; *Planetary Hypothesis*, 239; *Tetrabiblos*, 227  
 Pythagoras and early Pythagoreans: and arithmetic, 3, 5, 14-15, 147, 153, 154; and astronomy, 3, 218, 219; and geometry, 3, 5, 164; and music, 3, 5, 12-13, 170, 172-73; and number, 3, 5, 154; and origins of quadrivium, 3-5
- Quadrivium: order of, 150-53, 174; origins of, 2-6; purpose of, 3-4, 13, 40-43, 60, 150-60 *passim*, 162, 170-78 *passim* (see also Liberal arts, purpose of); as *techne* 58, 147, 148-49; mentioned, 19, 22-24, 151-52  
 Quintilian: and grammar, 16-17, 58; and rhetoric, 16-17, 58; *Institutio oratoria*, 16, 17, 100
- Rabanus Maurus, 102, 105, 111, 112, 118n.36, 232; *De institutione clericorum*, 102, 105, 112  
 Ratio, 147, 153-54, 162, 175, 181, 197  
 Rationalism, 2-9, 32  
 Regino of Prüm, 176  
 Remigius of Auxerre, 22, 62, 76, 118n.36, 232  
 Renaissance, Carolingian, 21-22, 105-106, 108, 139. See also Commentaries, Carolingian  
 Renaissance, Italian, and liberal arts, 12, 16, 67, 71, 84-85, 86n.9, 100, 114-15, 161, 170, 182, 193, 219, 239  
 Renaissance, Ottonian, 232-33  
 Renaissance, Twelfth Century, 23-24, 25, 62, 128, 158-60, 209, 248. See also Chartres
- Rhetoric: contrasting modern interpretations of, 97; different traditions of, 97, 101-102; as dominant art in classical education, 6-7, 17, 101; pragmatic approach to, 104-105, 108-10, 111-12, 115, 118n.36; as *techne*, 96-97  
 —classical origins of: in Greece, 2, 6-9; in Rome, 15-16, 97-100  
 —classical: in late antiquity, 17, 19-20, 96-97, 100-105, 115, 118n.28; as subordinate to grammar in Carolingian



- Age, 22, 101; contrast of *rhetorica vetus* and *rhetorica nova* in, 99-100, 105-107; and *ars dictamini*, 107-10, 117n.19, 120n.53; utility of, for Christian rhetoric, 111-12, 114; reemergence of, in fourteenth century, 114-15. *See also* Trivium
- Christian: and *ars praedicandi*, 113-15; influence of classical tradition on, 111-12, 114; and Saint Augustine, 111-13
- relation to: dialectic, 7-9, 101-102, 104, 115, 117n.26, 120n.51, 131-32; ethics, 98, 100, 105; grammar, 9, 63-66, 72, 76-77, 101, 105-108, 110, 119n.40, 120n.51, 122n.63; law, 98-99, 104, 109-10, 115, 117n.18, 131-32; logic, 7-9, 107-108, 118n.36; poetic, 119n.48
- Rhetoricā ad Herennium*, 16, 97-99, 105-107, 108, 113-14
- Rhetorica nova*. *See Rhetorica ad Herennium*
- Rhetorica vetus*, 99-100, 100-105
- Rhodes, 13, 14
- Rhythm, 170, 185-90
- Riche, Pierre, 21
- Rolandinus Passagerius, *Summa artis notarie*, 110
- Roman Empire, dissolution of, and liberal arts, 17, 33, 74, 85, 100-105, 199, 227
- Rome: and astronomy, 226-27; and geometry, 200-202; and grammar, 11, 16-17, 59-60, 68-69; pragmatic attitude of, 10, 15, 200-202, 226; and rhetoric, 15, 16, 97-99
- Roriczer, Mathes, *Geometria Deutsch*, 210-12
- Sacrobosco, John of: *Algorismus vulgaris*, 157; *Sphere*, 237-38
- Schmuttermayer, Hanns, 210-12
- Scholarship, classical. *See* Classical scholarship
- Scholasticism: and dialectic, 127-28, 131-32, 139-41; and geometry, 207-209; and liberal arts, 25, 60-61, 248-67; and logic, 107, 127-28, 129-31; and mechanics, 207-208; method of, 262-63; and poetry, 263-67; and rhetoric, 102; styles of, 258-67. *See also* Universities
- Scientific revolution, and liberal arts, 161, 208, 219, 230
- Scripture: concealment in, 38-39; and liberal arts (*see* Liberal arts, purpose of; Trivium, purpose of); and the Mass, 178; and science, 227, 236, 256
- Siger of Brabant, 261-62
- Simplicius, 237
- Simpson, Otto von, 159-60
- Slaves, and liberal arts, 35, 49-50
- Social class and liberal arts, 35, 49-50
- Socrates: and dialectic, 10, 126, 131; mentioned, 7, 264
- Solinus, 16, 18
- Sophistic, Second, 17, 97, 100, 106
- Sophists, 6-9, 61, 68
- Southern, R. W., 23, 108, 114
- Stahl, William H., 9-10, 214n.12, 230
- Steenberghen, Fernand van, 258, 261, 264
- Stoicism: and grammar, 11, 61-62, 68-69; and language, 68-69; and logic, 10-11, 125; and organization of knowledge, 10-11, 250, 254, 256; and rhetoric, 16. *See also* Posidonius
- Syllogism, hypothetical, 11, 125, 128, 136-38
- Taylor, A. O., 148
- Techne*, 32, 58-59, 96-97, 125-26, 147-48, 169-70, 196-97, 218-19
- Tertullian, 227
- Thales, 2, 3
- Theology, and liberal arts. *See* Liberal arts, purpose of; Quadrivium, purpose of; Trivium, purpose of
- Theon of Smyrna, 226, 229
- Theory of consequences (or conditional inferences), 130-31, 141
- Thierry of Chartres, and organization of knowledge, 250, 254-55, 257, 269n.31; *Heptateuchon*, 78, 103, 150, 159, 236
- Thomas of Capua, *Summa dictaminis*, 110
- Thomas of Erfurt, 64, 79; *Grammatika speculativa*, 79
- Topics (*topoi*), 7-8, 132-41 *passim*
- Trinity, concept of, and arithmetic, 159
- Trivium: dominance of grammar in early Middle Ages, 21-22, 59-61, 101; dominance of logic in High Middle Ages, 23, 107-108, 204-205, 237, 263-64; dominance of rhetoric in classical education, 6-7, 17, 101; origins of, 6-9; purpose of, 58, 60-61, 98, 100, 103, 106, 111, 115, 118n.36 (*see also* Liberal arts, purpose of); as *techne*, 58; mentioned 19, 151-52
- Tryphon, 69
- Universities, 25, 64, 110, 155, 157, 204-206, 231, 237, 248, 261-63
- Varro: and canon of liberal arts, 15-16, 59-60, 226, 255-56; and grammar, 16, 68-69, 89n.17, 226, 255-56; influence

- of, on Martianus Capella, 16, 19, 59-60, 229; mentioned, 236; *Disciplinarum libri IX*, 15-16, 19, 59-60
- Vergil, 19, 44, 73, 78
- Victorinus, Marius: commentary on *De inventione*, 116n.6; *On Definitions*, 125
- Villard de Honnecourt, 160, 209-10
- Vincent of Beauvais, *Speculum doctrinale*, 103
- Vitruvius, *On Architecture*, 226
- Vitry, Philippe de, 191-92
- Ward, John, 97, 118n.37
- William of Conches, 102, 236, 258, 267, 269n.31
- William of Ockham, 130, 239
- William of Sherwood, 129, 140
- Women, and liberal arts, 35, 49-50

## 译后记

自由七艺 (the seven liberal arts) 是从古代到中世纪晚期甚至更晚西方的常规课程, 或者说是西方人的基础教育。它包括与语词有关的三艺 (trivium) 和与数学有关的四艺 (quadrivium)。三艺指语法、修辞和逻辑 (或辩证法), 四艺指算术<sup>①</sup>、音乐、几何学和天文学。根据《大英百科全书》的定义, “自由技艺” (liberal arts) 现在是指“大学或学院旨在传授一般知识和培养思想能力的一些课程, 而不是职业课程或技术课程”。在现代的大学和学院中, 自由技艺包括神学、艺术、文学、语言、哲学、历史、哲学和科学等学科。国内有时将“自由技艺”译成“通识教育”, 有时译成“博雅教育”, 甚至译成“文科”。在现时代, 这些译法或许还有一定道理, 但是在古代, 我认为必须将 liberal arts 译成“自由技艺”。理由主要有两点: 1. 在古代, liberal arts 专指自由人的教育, 与奴隶的教育相对立, 与后者相应的有“机械技艺” (mechanical arts)、“奴隶技艺” (servile arts) 等说法。如果译名中没有“自由”, 就不能突出这层重要含义, 与之平行的术语也没法译; 2. 在古代, arts 在大多数情况下要译成“技艺”, 其含义很复杂, 主要与“科学”相对立, 与生产和人工有关, 而这层含义在 liberal arts 中也是有的。至于为什么像几何学和天文学那样的科学会被称为技艺, 这也是长期困扰我的一个问题, 直到我发现本书第十章中给出了比较令人满意的解释, 请读者参阅该章所引阿奎那的原文等内容。

---

<sup>①</sup> 需要指出的是, 在古代和中世纪, arithmetic 是指关于数的知识和理论, 与数的运算无关, 其实应译为“数论”而非“算术”, 与数的运算相关的学科是 logistic。但既已约定俗成, 在本书中暂不改译。

毋庸置疑，自由技艺是西方教育史上最重要的主题之一。但遗憾的是，国内学界对于自由技艺的了解还比较粗浅，对于其中每一门学科的实质内容几乎一无所知，我本人也不能例外。有鉴于此，我选择了将这本英语世界几乎唯一一本专门讨论自由七艺的著作翻译出来，希望能有助于国内学界加深对西方传统教育的了解。需要指出的是，这是一本1983年出版的文集，每篇文章的质量参差不齐，部分内容也有些陈旧，阅读时请读者明鉴。

本书翻译起来十分艰辛，其中有许多内容都是我不熟悉的，谬误之处一定不少，希望读者多多指正。

张卜天

中科院自然科学史研究所

2014年12月15日