

骗局、神话与奥秘

考古学中的科学与伪科学 | 第六版 |

Frauds, Myths, and Mysteries
Science and Pseudoscience in Archaeology

[美] 肯尼思·L·费德◎著
陈淳◎译

骗局、神话与奥秘

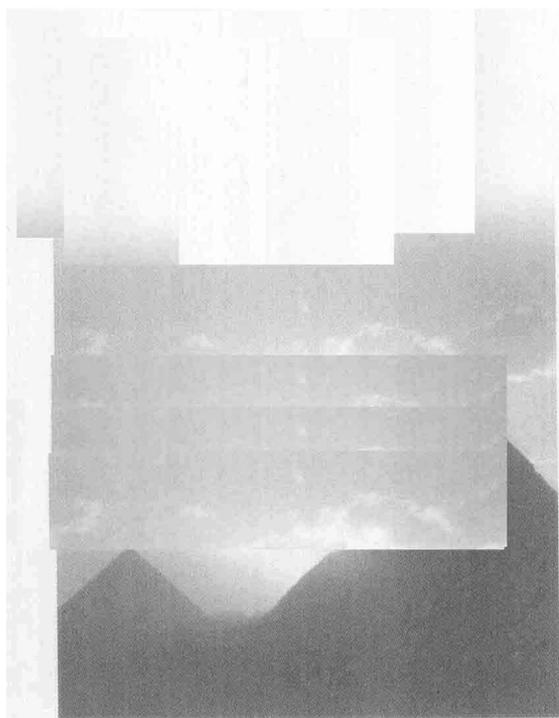
考古学中的科学与伪科学 | 第六版 |

Frauds, Myths, and Mysteries

Science and Pseudoscience in Archaeology

[美] 肯尼思·L·费德◎著

陈淳◎译



 复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

骗局、神话与奥秘:考古学中的科学与伪科学/[美]费德著;陈淳译.—上海:复旦大学出版社,2010.7
(博学译丛)
ISBN 978-7-309-06637-1

I. 骗… II. ①费…②陈… III. 古人类学-高等学校-教材 IV. Q981.49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第071920号

Kenneth L. Feder

Frauds, Myths, and Mysteries: Science and Pseudoscience in Archaeology, sixth edition

ISBN: 0-07-340529-9

Copyright© 2008 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) and Fudan University Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright© 2010 by McGraw-Hill Education (Asia), a division of the Singapore Branch of The McGraw-Hill Companies, Inc. and Fudan University Press.

版权所有。未经出版人事先书面许可,对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播,包括但不限于复印、录制、录音,或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和复旦大学出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)销售。

版权© 2010 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与复旦大学出版社所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签,无标签者不得销售。

著作权合同登记号 图字:09-2010-150 号

骗局、神话与奥秘:考古学中的科学与伪科学

[美]肯尼思·L·费德 著 陈淳 译

出品人/贺圣遂 责任编辑/姜华

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

江苏省句容市排印厂

开本 787×960 1/16 印张 24.75 字数 405 千

2010 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-06637-1/Q·73

定价:36.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

前 言

有关人类过去的骗局、神话和所谓的奥秘对于我们从事人类古老性科学调查的学者来说是一个引人关注的课题。明显的是,对人类过去感兴趣的任何人来说,比如了解古代不存在任何巨人人种的证据非常重要,在埃及的金字塔里也没有激光枪的碎片,也没有证据表明在一万年前从亚特兰蒂斯来的难民在波斯尼亚建造巨型金字塔。从这些胡诌本身来揭穿它们既有趣且有必要,但是更重要的是我们用来确证这些无稽之谈的手段。《骗局、神话与奥秘》(以下简称《骗局》)的效用就是利用有趣但常常是滑稽的考古骗局、神话和奥秘来表明我们如何从科学来真正了解过去的真相。《骗局》不只是一本我们如何了解所知的有关过去的那些虚假的书,它也是一本有关我们如何了解真相的书。

骗局、神话与奥秘:前所未有的一本书

早在1986年当我开始为这本书传阅手稿时,我希望这本《骗局》至少有望为教授考古学作出有意义的贡献。我相信,它对我的同行们来说是有价值的资料。而更重要的是,我相信这是一本学生们会喜爱的书。但是,出版商并不认同我的信心和把握。我已记不得手稿被拒的确切数字,我想在第16次之后不再统计。这些回信雷同而令人郁闷——想拍脑子写一本“非凡书稿”看来十分有趣,但是这本书可能并不会被考古学家在他们的课程中采用。拒绝的信件认为,一学期对于一门考古学导论课程需涵盖的所有方法论而言时间已经实在过短。我被告知,还需要一个学期在世界史前史课程

中来涉及人类历史的广度,更不要说骗局和神话的死角。在正规的考古学和史前学课程中,实在没有足够的时间来给学生先对考古发现及研究所产生的误解予以破解。尽管这本书看来适用于有关对历史常见误解的讨论课,事实上,《骗局》对有关人类过去的讨论不大可能是这类课程中的首选。

当我遇到当时是梅菲尔德出版社的简·贝蒂时,一切发生了转机。我是因另一本书稿与贝蒂相识的,我将这本书稿交给了她,希望她能介绍一个对我的《骗局》可能有意向的小出版商,但从未奢望梅菲尔德会对此感兴趣。简在读了这本书稿后,出乎意料地打电话建议我不要将它给别人,先由她送出去给梅菲尔德审阅。当时,我想她和梅菲尔德的编辑只不过是对于我有好感,但我错了。简是一位出色的编辑,在签署成功的人类学著作出版方面有出色业绩,并从《骗局》一书中看到了其他编者所忽视的潜质。梅菲尔德出版了这本书,而当麦格劳-希尔收购了梅菲尔德之后,继续出版这本书。事实是,这本书至今已经印行了17年,而其第六版面世就是其成功的直接反映,这项成功正是因为简的卓识而成为可能。我对她的支持表示诚挚的感谢。

第六版更新的内容

围绕着人类过去的科学和伪科学的研究是动态的现象,并引发对此书每次的更新。特别是在本书的第六版中,我作了以下重大的修订、更新和增添。

第一章 科学与伪科学

以前各版中所讨论的对一般美国公众,以及在大学生中所作的有关一般科学与伪科学、有关人类历史的极端说法及其特定研究的所有调查都作了更新,其中包括近至2007年的民调结果。

第二章 认识论:你如何分辨真相

对产褥热医院流行病的统计作了更详细的安排。提供了在科学家中所做的一项新调查的惊人结果,其中有少量但令人担忧的数据表明他们无视与自己的假设相矛盾的材料。

第三章 一桩考古骗局的解剖

在提供有关日本藤村新一骗局新信息的同时,本章加了新的一节,展示一种虚假的雕虫小技如何成功伪造考古骗局。在此新的一节中,我介绍了17世纪发现大约200个左右的 scarith of Scornello,一种伪造的伊特鲁利亚语书写的假书卷。

第四章 道森曙人:皮尔唐的骗局

更新和重写了有关人类进化的现代古人类学记录。

第五章 谁发现了美洲?

更新了克洛维斯文化之前栖居美洲的讨论^①,讨论的结构作了重新安排。提供了有关文兰地图和肯辛顿碑的新见解。

第六章 土墩建造者之谜

讨论了考古学家布雷德·莱珀最近发现的19世纪的线索,更加清楚表明俄亥俄州的纽瓦克圣石是一桩骗局。提供了有关土墩建造者天文考古学的最新和详细讨论,可为学生在第十二章里深入讨论古代天文学知识做准备。

第七章 一个大陆:消失与回赠

讨论了塞拉岛喷发最新和更为精确的碳14年代测定,以及有关在加勒比海发现亚特兰蒂斯证据的说法。

第八章 史前外星人:古宇航员的幻想

较为详细地讨论了所谓的巴格达电池。

第九章 神秘的埃及

讨论了最近对图坦卡蒙所做的磁共振成像,表明这位小法老非常可能死于一场意外,而非谋杀的结果。增加了一节全新和详细的内容,介绍有关在波斯尼亚发现号称极为古老金字塔的传言。

第十章 奇妙的感应:通灵与魔杖

本章的要点作了重大变动。尽管仍然涵盖通灵考古学的说法和用魔杖探测考古遗址,但是对这些毫无根据的发现、发掘和解释考古遗址的方法论

^① 克洛维斯(Clovis):克洛维斯为美国一个地名,因发现一类精致的开槽两面尖状器而闻名。用这个地点命名的文化和人群被普遍认为是最早抵达美洲的印第安人。——译注

讨论被置于更加坚实的真正考古学实践的背景中来进行讨论。本章现在对于考古学导论的课程更加易懂和恰当。

第十一章 古老的宗教——新时代的幽灵

对“智慧设计”以及试图在我们公立学校里根本扭转讲授进化论的讨论作了彻底的更新。增加了全新的一节谈耶路撒冷纳骨匣的发现,先是在2002年,后来是2006年。有人声称是耶稣兄弟的纳骨匣,后来又称其为耶稣本人的。

第十二章 真实过去的真正之谜

对旧石器时代晚期洞穴壁画真正之谜,玛雅和巨石阵的兴衰都作了修改和更新。介绍了正好在离巨石阵2英里处新发现的一处居址和庆典遗址,年代属于同一时期。

本书的特点

- 前言之后是《快速指南》。像快速指南那样,你有时也许会得到新的软件,为《骗局》安排的快速指南提供了一个快速的摘要,其中有关如何评估一般在科学的名义下提出的说法,特别是如何研究人类的过去。

- 每章附有“反复提问”的部分。这些问题代表了过去几年里我的学生提出的若干问题,它们与该章中所谈论的问题和争议有关。

- 互联网非正规的、没有控制的、无过滤的和随心所欲的状况为传播人类过去的信息一直发挥着积极的影响。但是,互联网的这些性质同样意味着有关历史的错误信息能够更快地向更多的人传播。发现诺亚方舟(如今是在伊朗,不在土耳其)和在埃及金字塔下面发掘出外星人尸体的谣言,会出现在世界任何地方任何人的电脑上,实际上这样的故事可以即刻编造出来。有关人类过去的吹牛故事不再依靠口耳相传。任何人有一台电脑和一个互联网服务器就能够将这类无稽之谈传遍全球。在此,好消息是考古学家能够作出回应。有许多优秀的网站提供真正的考古发现,有些就是明确针对这些干扰这门学科的无聊新闻的反应。每一章都在“最佳网站”题目下附有一批从博物馆、考古学家(业余和专业的)、人类学系中挑选的网站

及网址。对每个网站进行简介是这一版新的特色。不要期望从我的栏目表上寻找古怪、荒谬、极端和无聊的网站。这些网站是由从事田野工作、研究器物 and 遗址的人士所建立,保证对人类的过去作出科学的阐释。

- 为了便于确定和搜索最佳网站,《骗局》的网页在 www.mhhe.com/frauds6 以供浏览。《骗局》最佳网站部分列举的网址可以通过《骗局》的网页连接和进入。不必在 the URLs 中打字,你只需进入《骗局》网页即可。在那里,你点击学生版连接。然后点击最佳网站连接。它会显示本书最佳网站名下与各网站连接的每章标题。随意点击任何 the URLs,你就能进入该网址。

- 每章仍然提供“评判性思维的实践”。其中我试图给读者一些挑战,对特定考古案例提出的一般性问题运用科学方法和科学推理,这些案例都是每章的核心。在回答提出的问题和进行练习时,读者必须能够整合并利用该章中最重要的信息。

- “配套录像指导”能够在《骗局》的网站上找到。该录像指导的目的有两个:(1) 指导读者对书中各章节所涉及的议题提供有帮助的影像资料;(2) 帮助需要影像材料的教授在大学的课堂上作为本书的辅助资料。

鸣 谢

我要感谢麦格劳—希尔的许多人为帮助将本版精彩的《骗局》整合到一起。麦格劳—希尔的布赖恩·佩科是位魔术师,尽管他的正规头衔是照相研究经理。他能将书中使用的原本模糊的图像变得完美无缺。也要感谢麦格劳—希尔数码资源图书馆的诸位帮助我在可供麦格劳—希尔作者所用的图像海洋中航行。

第六版,莫妮卡·埃克曼作为本书的责任编辑开始与我一起工作。咳!在编辑的中途,莫妮卡转到了另一家出版社,但是我还是感谢她为本书所做的工作,好像她仍在。凯特·谢曼是第六版《骗局》的执行编辑,和她一起工作十分愉快。她总是高瞻远瞩,她的敦促总是那样温柔。也要万分感谢制作编辑阿曼达·皮博迪、艺术编辑索妮亚·布朗、设计师安德烈·帕斯特纳

克和制作监管坦德拉·乔根森。就我来说,自由文字编辑琼·彭德尔顿一直是我固定的文字编辑,无言复加。如果我开始工作,《骗局》后来各版的安排(以及我另一本麦格劳-希尔的著作《过去的视野》)将完全根据琼的情况而定。

许多新老朋友、同事,以及批评者以各种方式为《骗局》这一版的成功出版而作出了贡献。特别是他们周全的更正和探究,他们的作用有的好比共鸣器,有的慷慨提供他们的图片和抽印本,有的帮助寻找插图。我想感谢尼克·贝兰托尼、安吉拉·克洛斯、劳伦斯·B·科尼尔斯、加勒特·费根、杰夫·吉尔、纳萨里·格内特、科林·哈蒂、查尔斯·A·霍夫曼、凯文·伊里希、李·卡普洛维茨、克里斯·拉森、布雷德·莱珀、格雷格·利特尔、玛丽娜·莫兹、弗雷德里克·帕拉迪斯、克雷格·罗宾森、弗兰克·罗伊、帕特里夏·萨瑟兰、史蒂夫·塔克和约翰·沃尔。

审阅者对本书的新版作出了关键的贡献。一般来说,这些审阅人在课堂上采用当前的版本,敏锐地知道哪些很好哪些不好,特别像《骗局》这样的情况,许多误解和目前考古学教学的内容交织在一起。对本版的审阅者表示最诚挚的感谢:密苏里州立大学梅丽莎·A·伊顿、陶森大学的维克多·B·费希尔、北亚利桑那大学的乔治·古默曼、新奥尔良大学的理查德·申克尔、伊利诺伊大学的赫兰尼·西尔弗曼、圣何塞州立大学的罗伯特·A·辛普金斯、佛蒙特大学的卡梅伦·B·威森,以及在麦迪逊的威斯康辛大学的贾森·耶格尔。

永远感谢我父亲默里·H·费德的历史远见、精彩的照片和深夜的电话。也要感谢我的母亲,她抱怨在本书的前几版里没有得到应有的感谢。妈妈,这是我的疏忽。本书与我现已21岁的儿子乔希一起长大。事实上乔希最早的牙牙学语就是说我在写本书的第一版:“爸爸工作,写书”。17年后,知道他对这本书的内容仍然感兴趣,不时想与老爸就本书聊上几句,这令我甚感欣慰,虽然我觉得他对我明显在荷兰有个粉丝俱乐部而感到不以为然。我14岁的儿子雅各布看来对他老爸出现在电视上谈论亚特兰蒂斯、加的夫巨人或图坦卡蒙王诅咒时感到非常着迷。在最近一次我参加的有关古代宇航员的电视节目上,一位“古代宇航员”支持者发表了他的见解后,他转过身来问我:“那家伙乌烟瘴气在讲什么啊?”我感到非常骄傲。是啊,有

那么一点。最后,作者把感谢献给配偶常常是一种公平的规则。我的“感谢你”送给我的妻子梅丽莎,对所做的一切表示感谢。这本书是献给“丽莎”的,而且一直如此,并将永远如此。确实,她的爱和支持,以及情感上比我更强的坚韧度使得我们一起生活的整个事业不是骗局或神话,而是一个真正温馨的奥秘。

快速指南

我刚买了一架数码相机。打开盒子后,在它两侧、背面和上部分布的按钮数量超过了我的想象。它们有些标着神秘的符号,老实说是难以理解的图像,如闪电、郁金香和山峦。其他一些是用极小字母印上去的神秘名称如QUICK(快)(这是否是相机命令我快点?)、FUNC(对不起),还有MF(我甚至不想知道相机在此要告诉我什么)。

咳!这些对我来说都是一头雾水,太复杂了。还有一本很厚的手册,我知道我需阅读后才能有完全使用这个相机的能力,但是我想马上动手——我想超前一点,把它拿出去摆弄。幸运的是,相机附有一份高度浓缩的手册里的关键信息叫做快速指南,它提供了一个非常简要明了的如何开始使用相机的信息摘要。

这使我想到,这本书实际上也是一本很厚的有关思考人类过去的手册。肯定的是,只有你阅读了全书才能了解你需要知道的事情,以评估有关人类古老性的问题,但是相当于“快速指南”的提示应当是本书有用的序言。下面就是本书“快速指南”的内容。

在你阅读本书的时候,你很可能会在报纸和杂志、书籍、电视节目、网站上遇到有关人类过去的说法,它们与考古学家普遍认可的观点大相径庭。有些说法很容易察觉是假的,但是有些则是准确的。你如何来评估出现在媒体上某种惊人的说法和革命性的阐释呢?尽管没有一种简单的途径来做到绝对的准确性,但是你可以通过回答下面的问题使你的评估有个好的开头。

某种特定的说法和发现是从哪里来的?它是否是来自一篇经过审阅的专业杂志,那里同一领域的科学家是否有机会对其可靠性进行评判?是否

这个故事见于受到广泛尊敬、配有科学顾问的杂志，还是由资深科学作者在报刊上撰写的文章，抑或是由国家广播公司或科学机构制作的特别系列节目的电视新闻报道？这些都是可让我们感到信任的消息来源。当然，它们并非完全准确，但是他们通常会审查这些事实并采用科学方法（见第二章）。在另一方面，注意匿名网站上发现的有关人类过去的报道是否有出处，或只是因特网上聊天俱乐部的非正式谈论，或只是归属于一个具有特殊资质的政治或宗教团体的个人所制作的音像制品？对于这些情况，明智的是对这些来源的客观性以及说法的准确性表示怀疑。

一种说法是谁提出的？他是一位训练有素的科学家吗？重要的是，这是一位在考古学、人类学或历史学领域里受训的研究人员吗？要记住，一个其他领域的资深科学家在对考古发现或解释进行评估时并不比普通人来得高明。可以肯定的是，考古学、人类学和历史学领域内具有博士学位的研究人员会在他们选择的领域里出错，但是他们与那些对该领域一无所知的人相比，不大会在人类过去的问题上出错。

要对通俗媒体上出现的有关人类过去任何说法的可靠性进行评估，你需要反躬自问：这个人是如何宣布这项发现、如何对研究“内情”的结果提出看法或进行解释的？该项讨论或说法是否遵循本书和其他介绍科学研究著作中所体现的科学思维？（见表 2.1）这些假设是否根据观察？这些假设是否有独立的材料予以检验？在一系列对某些现象提出的解释中，是否最简单的解释（与其他受支持的设想）看来可能性最大？或宣称者声称他或她的知识只不过是奇想或直觉，无需证据？

是否咨询过其他专家，他们又是如何对这些说法作出反应的？其他的科学家是否相信？其他的科学家是否难以确定、怀疑，但感兴趣？是否其他科学家十分肯定这种说法是没有根据的，他们怀疑的依据又是什么？提供的观点是否有其他的见解，是否有其他的解释？接受科学家的权威性只是因为他们有文凭和在有声望大学里任教是错误的，只有当那些在相同领域里有经验的研究人员都表示怀疑，那么你也有充分理由怀疑，除非有进一步支持材料的出现。

是否有确认的材料？“石化的巨人”、似人的大脑和似猿的下颌、俄亥俄州古遗址中有希伯来文石板及其他考古学之谜是独一无二的一种东西，或

科学家能否找到更多的证据来确认它们的可信度？

你是否有足够的信息来判断一件所知结论所说内容的合理性？或者你对这些重要问题置之不理，只当这种报道没有说过？

分析有关人类过去的新观点，就像你在购买一辆新车时需要的谨慎态度一样。思想要开放，但是也要对没有证实的说法持怀疑态度。

简单目录

第一章	科学与伪科学	001
第二章	认识论：你如何分辨真相	018
第三章	一桩考古骗局的解剖	047
第四章	道森曙人：皮尔唐的骗局	069
第五章	谁发现了美洲？	097
第六章	土墩建造者之谜	154
第七章	一个大陆：消失与回赠	185
第八章	史前外星人：古宇航员的幻想	217
第九章	神秘的埃及	243
第十章	奇妙的感应：通灵与魔杖	272
第十一章	古老的宗教——新时代的幽灵	292
第十二章	真实过去的真正之谜	327

目 录

前言	001
快速指南	001
第一章 科学与伪科学	001
相信不可思议的东西	004
魔术师的早晨	008
伪科学与考古学	011
我为何要写这本书	013
反复提问	016
评判性思维的实践	017
第二章 认识论:你如何分辨真相	018
了解事物	018
收集信息:眼见未必为实	020
收集信息:依赖他人	022
科学:定律的应用	024
有一个真正和可知的宇宙	025
宇宙按可以理解的规律运转	026
规律是不可改变的	026

规律是可知的	028
科学的作用	029
产褥热的案例	030
科学与非科学:根本的区别	034
评估解释的一个规则	036
科学的艺术	038
假设来自何处	038
检验假设	040
人类的科学事业	041
科学与考古学	045
反复提问	045
评判性思维的实践	046
第三章 一桩考古骗局的解剖	047
卡迪夫巨人:纽约的歌利亚巨人	049
发现	051
结局的开始	055
赫尔的坦白	057
巨人的终结	058
他们想干吗?	060
现在的看法:骗局	063
一桩成功考古骗局的规律	064
反复提问	067
评判性思维的实践	068

第四章 道森曙人:皮尔唐的骗局	069
进化背景	070
以脑量为中心的范例	071
苏塞克斯的惊人发现	073
皮尔唐之谜	080
揭露骗局	081
谁干的?	083
嫌疑人:查尔斯·道森	083
嫌疑人:亚瑟·史密斯·伍德沃德	085
嫌疑人:德日进	086
嫌疑人:格拉夫顿·埃利奥特·史密斯爵士	087
嫌疑人:亚瑟·基斯爵士	087
嫌疑人:马丁·A·C·欣顿	088
嫌疑人:刘易斯·艾博特	089
嫌疑人:W·J·索拉斯	089
嫌疑人:柯南道尔爵士	089
皮尔唐的教训	090
当前人类进化的观点	091
反复提问	095
评判性思维的实践	095
第五章 谁发现了美洲?	097
最早的美洲人	097
欧洲人的新大陆	098
圣经解释和美洲印第安人	100

美洲印第安人:从以色列到亚特兰蒂斯	100
追踪土著美洲人的来历	103
走出亚洲	104
“美洲起源”?	104
从生物学追溯这批人	107
最早美洲人的考古学	111
下一个是谁? 印第安人之后,哥伦布之前	114
器物的踪迹:新大陆造访者的证据	115
美洲的欧洲人:发现美洲的北欧人	117
纽芬兰	119
哪里是文兰? 谁是斯克莱林?	120
北欧人发现美洲:实物证据	121
有海盗的其他证据吗?	125
其他航行者,其他造访者	129
中国人发现了美洲?	130
古代美洲的非洲人?	133
在哥伦布之前有其他欧洲人吗?	137
公元前的美洲?	139
语言	140
铭刻	141
建筑	142
考古学的裁决	144
考古学的背景:挖掘探坑和发现证据	146
现在的看法:美洲人的来历	150
反复提问	151

批判性思维的实践	152
第六章 土墩建造者之谜	154
消失人种之谜	158
谁是土墩建造者? 分辨消失的种族	160
沃勒姆·奥勒姆	162
谜的考古	162
解决土墩建造者之谜	166
消失种族之谜的基础	174
现在的看法:土墩建造者	175
反复提问	183
批判性思维的实践	183
第七章 一个大陆:消失与回赠	185
亚特兰蒂斯:你在哪里?	186
亚特兰蒂斯:传说的由来	188
蒂迈欧对话	189
柯里西亚斯对话	191
蒂迈欧与柯里西亚斯的由来与含义	192
谁发明了亚特兰蒂斯?	193
柏拉图从哪里得到故事的细节? 米诺斯的一个来源	195
柏拉图之后	200
伊格内修斯·唐纳利:明尼苏达国会议员	201
唐纳利之后的亚特兰蒂斯	209
现在的看法:亚特兰蒂斯	211

古希腊	212
大西洋的考古证据:比米尼墙	212
大西洋的地质	215
反复提问	215
评判性思维的实践	216
第八章 史前外星人:古宇航员的幻想	217
喷火战车上的众神	218
墨迹测验假设	219
多情宇航员假设	226
“我们的祖先,傀儡”假设	228
外星人的日历?	228
太平洋的外星人?	230
一个真正的谜	232
火星考古	233
现在的看法:冯·丹尼肯现象	239
反复提问	240
评判性思维的实践	242
第九章 神秘的埃及	243
人们何时变得那么聪明?	244
古埃及	248
他们如何建造金字塔	257
图坦卡蒙	262
波斯尼亚的金字塔?	266

现在的看法:金字塔的秘密	267
反复提问	270
评判性思维的实践	271
第十章 奇妙的感应:通灵与魔杖	272
通灵考古学	276
通灵考古学的根源	277
灵异地点的位置	278
通灵发掘	281
灵异文化的重建	281
通灵考古学:裁决	283
魔杖探测而非发掘	283
检测魔杖探测师	284
现在的看法:无需发掘的考古学	286
反复提问	289
评判性思维的实践	291
第十一章 古老的宗教——新时代的幽灵	292
科学创世说	293
诺亚方舟	297
时间的足迹	306
用电子动漫技术创世	309
创世的其他方式	310
都灵裹尸布	310
检验裹尸布	314

耶路撒冷的纳骨匣	319
新时代的史前学	321
现在的看法:新旧宗教	323
反复提问	325
评判性思维的实践	325
第十二章 真实过去的真正之谜	327
欧洲的洞穴壁画	328
解释洞穴壁画	329
玛雅文明	331
解释玛雅	332
玛雅崩溃之谜?	334
巨石阵	336
解释巨石阵	339
巨石阵圆圈的推理	343
古代天文学?	344
为何要建造巨石阵?	346
结论:值得我们拥有的过去	347
反复提问	348
评判性思维的实践	349
参考文献	350

第 | 一 | 章

科学与伪科学

特异功能,占星术,信仰疗法,外星人劫持,手相术,再生,金字塔能量,古宇航员,麦田圈,风水。如果所有这些内容和其他被信以为真的现象是真的话,那么这个世界将是一个极其古怪的地方,远非正统的科学所能想象。

儿童可以用他们意念的力量来弯曲调羹。外星人会定期造访地球,劫持人类,并对他们实施医疗观察,并特别关注身体的开口部位。除了他们的医疗观察外,外星人还会压倒农人的麦田,在他们的地里留下规模巨大、错综复杂而美丽的图案。哎!还有十几个的这样的“外星人”很可能曾在美国的参议院任职(想想这点,这就可以解释许多发生在那里的事情)。

有人能够窥探脑子里的想法,用扑克牌预测你的未来(叫塔罗纸牌算命)。一个16世纪的医生很可能令人不寒而栗地准确预言过“9·11”袭击美国事件。睡在一个金字塔形的床架下对健康有益,在你脖子上挂上一条石英水晶项链会使你精力充沛。家具的确切位置和放法以及房间通向二楼的楼梯朝向,对你的健康、经济和心理福祉发挥着关键作用。同样的法则也适用于其他动物,结果在2007年2月,洛杉矶动物园花了4500美元请一位风水先生来为三只金丝猴建造的新围栏看风水,据说可以使其生命力更强健。这些猴子运气真好。

更有甚者,当你出生的一刻,遥远巨大星体的确切位置会决定你的个性及未来。人们能够找到水、珍宝,甚至出土带叉拐杖和弯曲衣架的考古遗址。在这个怪异世界里,我们在此沉思,猫王仍然活着,去购物中心,并经常

半夜跑去便利店买斯利姆·詹姆斯^①和月亮派^②。

此外,如果所有这些说法属实,那么今天活着的人们很可能在过去曾活过多次,并可能还记得他们曾是国王或艺术家(记不起来是正常的)。成百艘船只和飞机和成千人在神秘的情况下消失在可怕的“百慕大三角”。

更有甚者。植物会思考并具有感觉,海豚会写诗,蟑螂有超凡视力。孤独症可以用驱魔法治愈(尽管,一个案例治疗后的实际情况更糟,孩子在治疗过程中死亡)。有些人会在没有明显理由的情况下突然发火,而你手上细小的凸脊,头上的伤疤,甚至你屁股的形状都可以用来了解你的个性。

对世界有这样一种怪异的看法,保证你自己免受外星人劫持的可能是个不坏的主意。我个人有1 000万的人身保险(佛罗里达一家保险公司给了极低的价格19.95美元)。如果他们能够证明我被外星人吃了,那么我的受益者获得的赔偿可以翻一番,达2 000万美金。

在这个有无限可能的世界,你所有的问题能够被1—900通灵热线另一端的陌生人或被你的风水先生解决,你的健康只需在你的鞋子里施以魔法而得到巨大的改善。最后,在这个极为奇异的世界里,人类的史前史最好被理解为超自然力存在、大洪水和外星人光顾的结果。

这实在是一个奇怪的世界,各种极端、神秘和诡异的说法层出不穷(图1.1)。对于你们大多数人来说,有些说法——所有这些实际上都已经发表——看来还是值得思考的。也许你是许多电视节目中某个内容的粉丝(fans),这些节目会模糊事实与小说之间的界限。例如,电视节目《巫师》讲述一个灵媒艾利森·杜波依斯的故事,她是一个地区律师的顾问,运用其特异功能来侦破犯罪。该角色是根据一个同名同姓的真实人物,据说她的灵异功能曾通过科学测试而被确认(当然,如果你是电视节目《心理》的粉丝,你可以看到它能如何轻而易举地愚弄人们,让你认为也有这种能力)。也许你曾拨过1—900的电话为自己算命。也许你相信脑子开放点比较好,这里列举的是一些似是而非的古怪说法。

① 斯利姆·詹姆斯(Slim Jims):一种美国品牌的肉干。——译注

② 月亮派(Moon Pies):甜饼,主要成分为麦酥饼、蜀葵糖浆和巧克力。——译注

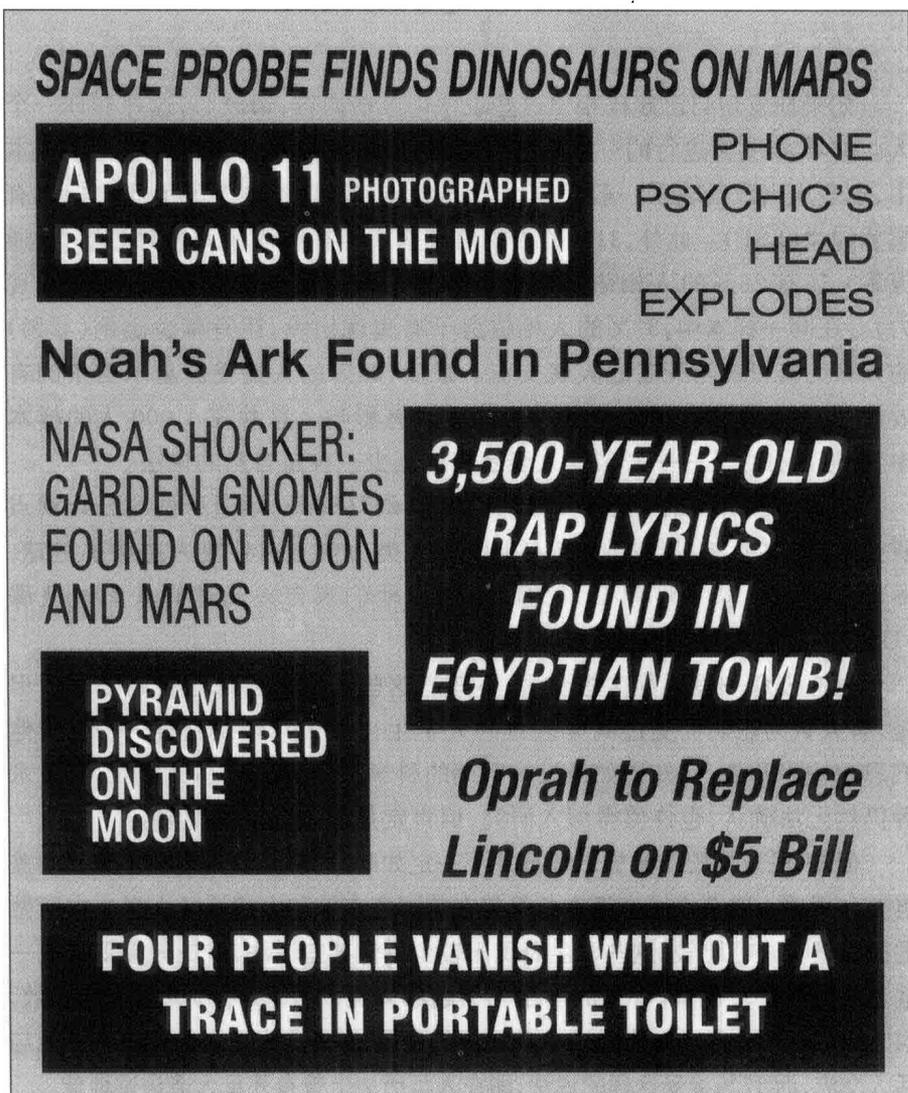


图 1.1 印在小报或“超市”报刊上的标题。

相信不可思议的东西

如果你发现自己起码相信这些说法中某些内容,请放心,这并非你一个人。2005年6月进行的一次盖洛普民意测试,在超过1000人的一个样本中,这些人大致反映了一般美国公众的观点,有41%的人表示他们相信有超感知觉(ESP)。此外,31%的人相信某些人具有解读他人思想的能力(通灵术),还有26%的人相信某些人拥有超凡能力能够准确预测未来(神视力)。在同一样本中,37%的人相信房子有鬼魂出没,还有稍少比例(32%)的人认为有可能与死者的灵魂交流。最后,35%的人接受占星术信条的有效性,同意星体和行星的位置对人的生活有影响。总共在1000人的样本中,接近四分之三——73%的人表示相信至少一种超自然的说法。

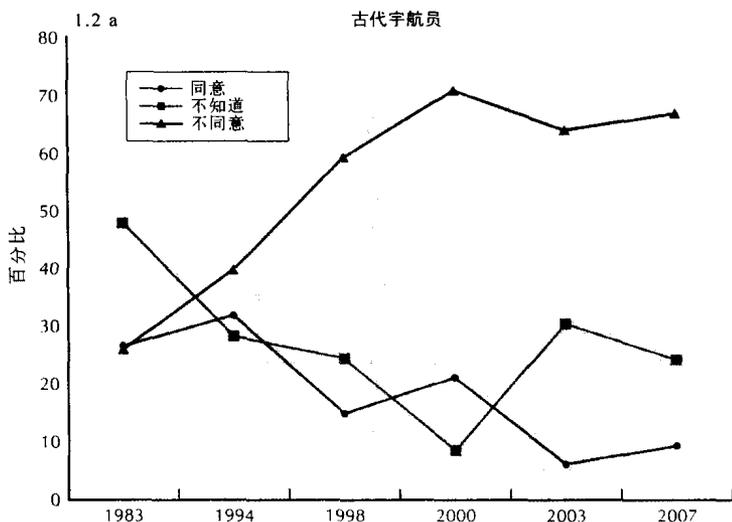
在另一项由罗珀中心于2002年为“科幻”(SciFi)频道所做的公众观点研究中,样本中有48%的成年人相信在人类历史上有外星人造访过地球,尽管在同一样本中只有12%的回答中说他们亲自或知道有人见过飞碟(UFO),他们认为这些很可能是外星飞船。

也许公众一般认可这些说法,不知道这些东西大多缺乏科学证据。但是,有人认为聪明而受过高等教育的大学生也许更具怀疑精神——当然他们思想较为开放,但知道如果没有明确的科学证据,鬼魂、心灵感应、占星术等仍然无法确认,也许值得深入研究,但肯定是尚未证实的现象。

但是,民意测验结果显示情况并不一定如此。实际上,当将刚才提到的盖洛普和罗珀一般公众民意调查结果与在美国西南部和中部地区大学生中所做的民意调查进行比较,这些学生表现出较少相信某些说法,但是更接受其他一些说法的倾向。例如,28%的学生相信超感知觉,24%认可心灵感应的功效,24%相信超凡视力,40%相信有鬼魂出没的房屋,39%认为死人的灵魂有可能与活人交流,而17%接受这样的说法,即在人类历史上曾有外星人造访过地球。

我曾在1984年、1987年、1995年、1998年和2004年在不同单位对大学生做过几次调查,令人郁闷的是,甚至在大学生中仍有相当多的人相信有关人类过去的错误说法。例如,我1983年做的学生样本中,有27%的人或强

烈或中等程度地接受在远古有外星人曾造访过地球的说法,并教会了我们的祖先建造诸如金字塔那样的建筑物(图 1.2a;见第九章)。相信者比例在 1994 年达到一个高峰,约 32%,但在 1998 年下降到 15%,到 2000 年又上升到 21%,然后令人欣慰地在 2003 年下降到仅 6%,可是在 2007 年又反弹到 9%(图 1.2a)。相信消失的大陆亚特兰蒂斯是一个真实的地方,而不是希腊哲学家柏拉图的文学创作(见第七章),在过去 20 多年里惊人地稳定,统计表明在 1983 年、1994 年和 1998 年为 29%,2000 年上升到惊人的高比例 43%,在 2003 年问卷中降低到仍然较高的 33%和 2007 年的 27%(图 1.2b)。相信埃及法老图坦卡蒙墓葬里的咒语杀死了参与发掘墓葬和分析出土文物的考古学家的说法(见第九章)在过去 20 年里有升有降(图 1.2c)。1983 年,我的学生问卷中有 12%在某种程度上相信图坦卡蒙的咒语。相信者的百分比在 1994 年翻番到 24%,在 1998 年下降到 15%,到 2000 年又反弹到了异常的 34%,在 2003 年下降到仍然很高的 22%。也许由于在过去几年里几项有关图坦卡蒙的纪实报道——特别是《国家地理》在 2005 年所做的非常精彩的纪实报道的播映,其中对图坦卡蒙遗体做了一系列现代医学检测,以确定其死亡的原因——有关诅咒的传说在我的学生中有所下降。在 2007 年,只有略多于 8%的人仍然表示有点相信诅咒。



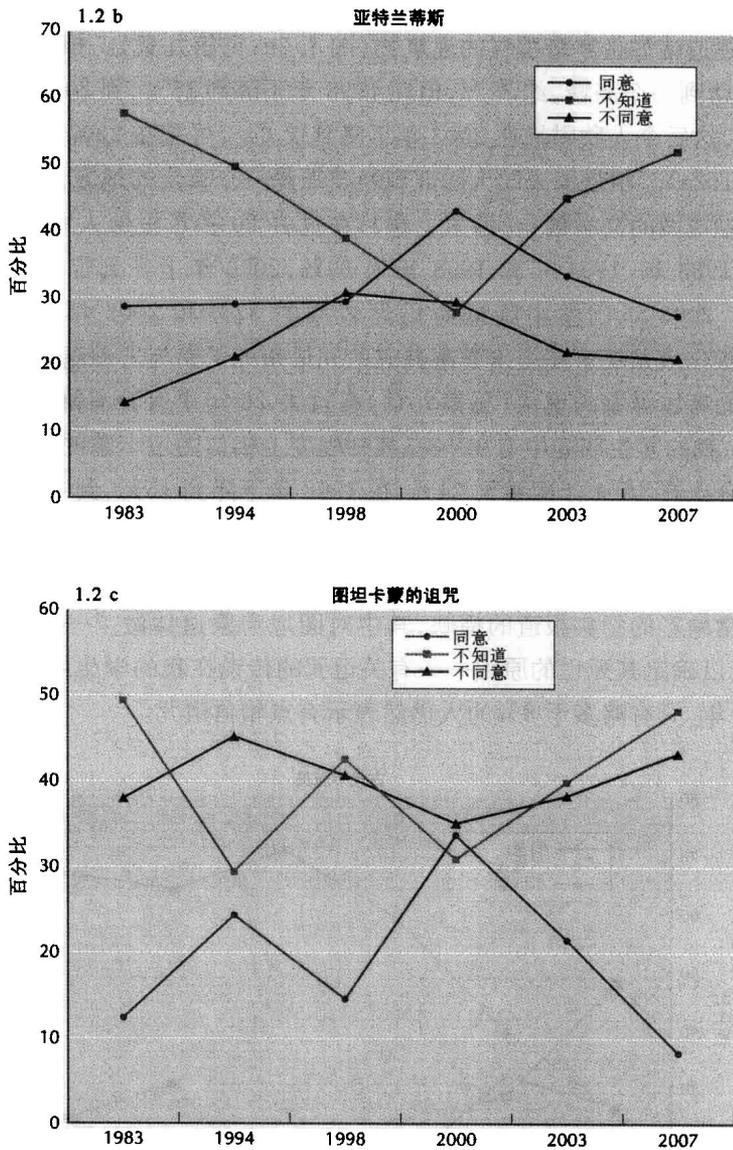


图 1.2 1983 年、1994 年、1998 年、2000 年、2003 年和 2007 年对 a. “外星人在史前曾访问过地球”，对 b. “消失的亚特兰蒂斯大陆有确实存在过的证据”，对 c. “埃及法老王图坦卡蒙坟墓中的诅咒确实置人于死地”这些说法表示同意、不知道或不同意的百分比。

在这些年里,对于这些题目以及其他考古学议题,高比例的学生选择不知道或无可奉告的回答。在2007年的调查中,24%的学生回答表示不知道是否有古宇航员曾帮助过我们的祖先,48%的学生不知道在图坦卡蒙陵墓里是否有起作用的咒语,而异常大的52%的学生不知道亚特兰蒂斯是否真的存在。有些人会说,这是一个好的迹象。无论如何,难道学生认识他们自己的无知或承认他们不知道该同意还是反对这些说法是有道理的吗?也许吧。然而,正如学者苏珊·理查德森指出的:“如果考古学家已将大部分的迷信揭穿了的话,那么一些可供选择的‘悬而未决’说法就不那么令人信服了。”我完全同意这一评估。

也许这只不过是美国学生容易上当受骗或孤陋寡闻。那么其他国家的学生又如何呢?当他们在面对这些有关人类过去的说法时会有何种反应呢?1996年,澳大利亚南威尔士州查尔斯·斯图尔特大学的德克·斯潘纳曼在其学校的142名学生中发放了与我类似的问卷。他的结果与我们从美国问卷中得到的结果相近。最近,苏珊·理查德森在英格兰的南安普敦大学作为她考古学硕士论文一部分做了相似的调查(1999年)。采用了我原来研究中的许多问题,她发现她所在大学的学生要比我对美国问卷的测试中的怀疑比例略高。例如,她的学生中只有10%对古宇航员的说法表示某种程度的相信,16%相信消失的亚特兰蒂斯大陆,以及10%接受图坦卡蒙王陵墓中存在致命诅咒的说法。但是,我们无法由此认为,英国学生要比美国学生懂得更多。几乎没有英国学生实际上拒绝这些说法,大部分人持这样的观点,认为这些问题的证据尚未有定论。

但是且慢,你也许会合理地询问,在此讨论的调查中提到各种信念和问题是否能够轻易被消除。毕竟,“科学”只不过是一种通过运用逻辑思维来了解我们周围世界的过程(见第二章)。我们大部分人以为自己具有科学头脑,但科学就是完美的吗?难道科学家就无所不知?当然不是。科学过去曾经蔑视的一些事情,后来最终被证明是真实的(见第二章中对大气现象的讨论)。也许科学家们排斥许多其他有趣的说法是错误的。也许种种此类说法要比思想保守的科学家愿意承认的来得多。也许有些东西与飞碟、超感能力、占星术、重生、手相术、算命、魔杖找矿、风水、古宇航员、信仰治疗等等有关。杂志、电视和电影反复充斥着这类话题。它们不可能都是假的,

对吗？

我坦白，我曾经读过有关飞碟和通灵能力的书籍。我有一块灵应盘^①和钟摆，我分析过笔迹，做过超感能力测试。我感到这些有趣的想法有些应该是真的。

但是，令我不耐烦的是，我的超感能力测试从未真正偏离或然性期望，而我的灵应盘根本不起作用。我有一架望远镜，花了好长时间观察夜空，但是从未见见过不符合自然和常规解释的东西（一架飞机、直升机、飞艇、鸟、卫星、恒星、行星等）。然而，我继续搜索。像大多数人一样，我为那些被正统科学所否定的可能性所着迷。真的，我愿意相信。

1960年代的下半叶，受到介绍四本书只要一美元承诺的诱惑，我签名参加了提供秘术体验的一个书友会。作为回赠，我收到了《通灵科学插图大全》、《瑜伽、青年与转世》、《黑色艺术》和《魔术师的早晨》。前三本书里面有一些有趣的东西，当时对我来说十分有道理：“真正”的鬼魂作祟和预示性梦境的证据、占星术的用处、对人们前世潜意识记忆的测试等等。有关瑜伽的那本书，虽带有一些有关转世的奇怪说法，其实是教人一些健康锻炼的方法。

然而，第四本书实在令我大开眼界。不知他们是否意识到这点，收集了这么多令人厌恶的不可思议说法的作者刘易斯·波韦尔和雅克·伯杰尔起了一个重要的作用，将我从一个非常轻信、易接受各种绝对荒谬思想的人转变为一个科学的理性主义者，我仍然公开面对各种绝对荒谬思想的可能性，但是要求确实的证据。遗憾的是，这些说法看来都缺乏这种证据。

魔术师的早晨

《魔术师的早晨》充斥着有关科学家试图向公众隐瞒各种奇怪说法的内容——转世的证据、悬浮在空中、鬼魂等等。每当我阅读这些书的时候，第

^① 灵应盘(Ouija board)：一种与幽灵对话的玩具。上面有A—Z 26个英文字母、0—9十个数字、Yes和No，通过它可与玩家交谈。当幽灵作答时会经由一块像水滴且中央有圆孔的小木头来指出答案。——译注

一种说法使我感到兴奋和着迷。第二种说法提供了几乎相同感受的一种求知兴奋。但是,第三、第四、第五和第六种说法只是同样事情的重复。我慢慢开始不再被作者有关灵验的魔咒、心灵感应、点石成金等类似说法所打动。就像任何人会对这类说法感到惊奇一样,重复的效果只会产生一种认识上的对惊奇的抵制。我开始对这些说法不再有反应。

在浏览该书时,我发现有一章节是有关于史前考古学发现的超自然现象。使我感到惊讶的是,书中居然有考古学。我从未想到超自然现象会与考古学挂上钩。对这种可能性深感有趣,我立即开始阅读该章节。

我完全被读到的内容所惊呆了。我对他们所谈的考古学话题有所了解,而他们所言令人难以置信。他们所谈论的埃及金字塔、复活节岛的巨石雕刻人像、秘鲁古代文化以及其他考古器物、遗址和文化完全根据错误的信息、歪曲的事实和对考古材料及历史研究的误读。

说得好听一点,作者的说法暴露了他们的无知。比如,他们声称南美史前冶金术极其复杂是误导的。他们坚称这种工业十分神秘,却无视由16世纪西班牙探险者目击当地金属生产过程留下的非常详细的记载。

他们声称关于埃及金字塔尺寸所展示的先进信息——比如从地球到太阳的距离和精确的圆周率——在很久以前就产生了。这些说法无一不是以错误的测量和计算为基础,而不只是一点点妄想。

作者有关过去极其古怪的看法最好用他们自己的话来概括:

有可能的是,我们的文明是原始人类长期以来努力获取一种机械力量的结果,以使使他能够进行远程通讯、漂浮在空间、释放物质能量和消除地心引力等等(波韦尔和伯杰尔,1960: 109)。

换言之,按《魔术师的早晨》作者所言,我们今天只不过是重新发现了史前人类所拥有的能力——比如飞行能力、操控原子能和进行电子通讯。虽然我们今天用机械来做到这些,但是史前人类显然能够凭他们的脑子就能办到。波韦尔和伯杰尔实在是太诚实了,他们完全、公开而且不害臊地放弃了一种怀疑的途径:“无法否定的假设是:一个原子文明在我们史前期以前就早已存在,而启蒙来自于其他世界的居民。”

就最简单的事实而言，他们一错再错。有些事情未必引起非考古学家的关注。例如，他们声称托尔特克人^①在特奥蒂华坎的墨西哥遗址建立了太阳金字塔。这好比是说亿万富翁地产商唐纳德·特朗普^②建造了白宫。特奥蒂华坎在托尔特克人崛起之前的700年已达到了它的顶峰。

作者深感惊奇地谈到，考古学家在南美发现了骆驼的雕像，“该动物不见于南美”，暗示了某种远古之谜。然而，骆驼就是在南美起源的，那里仍然生存着4种不同的骆驼（美洲驼、羊驼、小羊驼和野生羊驼）。《魔术师的早晨》的作者还声称，在南美发现了史前的恐龙雕像，而科学告诉我们最晚的恐龙早在6000万年前就已经绝灭（见本书第十一章）。

他们说，中美洲的玛雅文明要比“希腊文明早得多”。然而，古希腊年代早在2500年前，而玛雅文明的巅峰期要晚1000多年，大约在1500年前。

我感到奇怪的是，这些对物理学、心理学、化学、生物学和历史学十分熟悉的作者在进入考古学领域的时候会变得如此糊涂？他们怎么能如此振振有词地“证明”与其他科学领域相关的灵异现象，而对人类过去的知识却一无所知？

于是，这令我深感震动。在《魔术师的早晨》所讨论的所有领域中，唯有考古学是我比较熟悉的。我对它思考得越多，它就越清晰。《魔术师的早晨》中一些往往与物理学、化学、生物学、心理学和历史学有关的古怪说法开始对我来说看似有理，因为我并没有对其进行明智评估的必要知识。

这实在是难得的教训。作者奇怪地只在我所精通的领域没有放弃学术研究和科学方法（见本书第二章）。当我进一步审视他们的说法，十分明显的是，他们无视所描述的每个现象中的真理。

我开始阅读大量由各学科领域里的科学家撰写的著作，他们同样被像波韦尔和伯杰尔这样的通灵论者所提出的极端说法所震惊。一次又一次，我见到了和我读了《魔术师的早晨》史前学章节以后一样的反应和争论。当宇航员分析了有关外星生命、占星术和飞碟的说法；当心理学家调查了心灵

① 托尔特克人：10—12世纪在墨西哥占统治地位的印第安人。——译注

② 唐纳德·特朗普(Donald Trump)：美国当代地产大亨，1946年出生于纽约。——译注

感应和天眼通^①；当物理学家和化学家调查了所谓的永动机和炼丹术，他们几乎一致表示怀疑。换言之，这些对我来说颇有道理的说法对于那些稍知内情的人来说几乎不值一驳。所有这些曾使我感到着迷的有趣灵异现象，说好听点是极其可疑和难以证实的，而说难听点则完全是胡诌。

伪科学与考古学

于是，我开始找到了更多不切实际的、神秘的和猜测性的有关史前人类的说法，这些说法看来是由对现代考古学完全无知的人所提出来的。自从我开始进行这项研究，实在是惊人的富有成效，它有时令人欢欣鼓舞，有时则令人沮丧。当我开始阅读《魔术师的早晨》的时候，我对通俗考古学中的神秘主义和骗局所知甚微。

没有人否认，考古学对公众的兴趣有很大的影响。人们为类似金字塔、洞穴壁画、人类演化、巨石阵和玛雅感到非常着迷。考古学能够生存，是因为人们有很大的兴趣去听有关这些内容的课程、参观博物馆、造访遗址和购买相关书籍——包括本书。

遗憾的是，有些人试图对这一迷人领域中的发现编造荒谬的说法。《魔术师的早晨》在发表的、印刷的、谈论的、电影或电视拍摄的题材中，并非第一个、也不是最后一个试图歪曲和曲解考古发现的企图。

因为专业考古学家将他们大量的时间花费在撰写和相互讨论有关他们的发现，所以大众学习考古学使用的常常是由某些畅销书作者所写的作品，这些作者的主要动机并非针对受过教育的人群，他们只是想证实一些小理论或挣大钱。结果，公众对人类过去的兴趣常常完全被误导了。

换言之，考古学是一个迷人的领域。但讽刺的是，这一领域因其通俗性而受到了伤害。存在许多有趣、常常是滑稽地误用考古学的例子。书籍出版商、电影制作人、杂志和小报一直不断向我们灌输有关古宇航员、通灵考

^① 天眼通(chairvoyance)：又叫偷窥术，指随时能观察到玩家所在位置和周围情况的本领。——译注

古学、大脚怪^①、亚特兰蒂斯研究等消息,而它们又毫无新意。

一个需要询问的重要问题是,为什么会存在上述提及的现象?本书从相关的说法中,得到了6种基本的动机和解释:

1. 金钱不可否认是一个主要的驱动因素。公众对考古学的兴趣是如此之大,以至于许多人愿意花钱去看这些文物或参观遗址。这就给了骗子通过书籍销售、讲解旅游、T恤和茶杯纪念品销售从感兴趣的读者和观众那里获得好处的机会,而其他各种小摆设实际上数不胜数。人们对人类古老性的极大好奇一直而且将继续产生经济效应。

2. 名气是另一种考虑。希望发现最古老的遗址或向所有人揭示谬误,刺激了許多人包括一些专业考古学家。这种对名气和败坏声誉的期望,不幸使得许多人歪曲或夸大他们的材料。

3. 民族主义是一种更大的声誉,它也一直被用作一种极端或虚假考古学解释的动机。想要用考古学来证实某种民族主义或种族说法的观念一直十分流行。希望标榜“我们”早已在此,或“我们”的文明比“你们”要早,使得一些人玩弄考古材料。对此,纳粹提供了一个特别可憎的例子。在20世纪三四十年代,德国本土之外发现的许多器物被纳粹考古学家解释为属于古代德意志民族的东西。存在这些所谓的“德意志”器物被视为过去德国人拥有这些领土的证据,至少提供了部分理由来驱逐甚至屠杀居住在那里的非德国人。贝蒂纳·阿诺德介绍了这类滥用考古学来支持种族主义和民族主义令人齿冷的描写。

4. 不幸,宗教在考古学的骗局中也发挥着一种重要的作用。有许多宗教的历史非常悠久。它们的一些信奉者涉猎考古学,试图通过发现考古证据来证明他们宗教信仰和说法的可靠性。16世纪新教改革运动领袖马丁·路德问道:“如果一个人为了正当目的和为了基督教会而撒一个善意的大谎,何害之有?一个有用的谎言,一个有帮助的谎言,这样的谎言不会冒犯上帝,他会接受这些谎言。”也许对于某些人来说,能让人们到教堂里去的考古学骗局正是这种“有用的谎言”。

5. 希冀一种更为“浪漫”的过去也起了作用。对某些人而言,消失的大

^① 大脚怪(Bigfoot):北美流传的野人,身材高大,留下很大的脚印,但都被揭露为伪造的。——译注

陆、古宇航员和通灵考古学看来要比真正的考古发现来得更加有趣。探寻一种更加浪漫的过去至少是使一些公众愿意接受或相信这些说法的原因。也就是说,只要有什么想法,就能很容易炮制出来。

6. 最后直率而言,有关人类过去所编造的一些极端、毫无根据、稀奇古怪、愚蠢和荒谬的说法可以归咎于其编造者思想的混乱。换言之,荒谬的说法有时来白荒谬的大脑。

我为何要写这本书

我的目的十分简单。我对人类的古老性带有强烈的好奇,并且没有与大家分享那样的热情更令我感到快乐。我发现,歪曲我所了解的过去令人担忧,并试图在这里对那些非常恶劣的案例作出反应。简单地说,在此我的目的是要对有关人类过去的无稽之谈,以及我们应该如何来了解过去的一些极端说法提供一个专业考古学家的看法。

在本章前面,我所提到过的诸如飞碟和超感能力等非考古学话题已为专家在相关的科学领域作了充分讨论。但是,我希望读者通过阅读这本书,能够开始了解古宇航员、通灵考古学、极端传播论(是指大部分重要的思想都是被一个伟大的文化所发明,然后被其他文化所借鉴)以及其他值得讨论的说法。两本优秀杂志刊载的文章对以科学名义提出的一些奇异或极端说法进行了质疑(表示怀疑的调查者和怀疑论者)。此外,我提供了有关这些非考古学话题书籍的一个简单列表(表 1.1)。

表 1.1 与考古学不直接相关的包含极端说法的可疑出版物

话 题	作 者	书 名	年 份	出 版 者
杂类与一般类	西蒙·霍加特 & 迈克·哈钦森	古怪的信仰	1997	理查德·科恩书局
	戈登·斯坦因(主编)	超自然百科全书	1996	普罗米修斯书局
	克里斯托弗·图米	魔法的科学	1996	卢特格斯大学出版社
	迈克尔·谢默	我们如何相信	2000	W·H·弗里曼
	罗伯特·托德·卡罗尔	怀疑论者词典	2003	约翰·威利

续表

话题	作者	书名	年份	出版者
	梅尔文·哈里斯	调查无法解释的现象	2003	普罗米修斯书局
	皮特·拉蒙特	印第安索套：一桩惊人骗局如何成为历史	2005	雷声之口出版社
	林恩·凯利	怀疑论者对超自然现象之指南	2005	雷声之口出版社
占星术	巴兹·普尔	吐司的麦当娜	2007	马克·巴蒂
	罗杰·卡尔弗 & 菲利普·A	占星术的真或伪	1988	普罗米修斯书局
天文学	J·V·斯图尔特	占星术：星象中的真相	1997	普罗米修斯书局
	菲利普·普莱特	坏的天文学	2002	约翰·威利 & 桑斯
百慕大三角	拉里·库什	百慕大三角揭秘	1995	普罗米修斯书局
超感能力	杰姆斯·兰迪	尤里·盖勒①的魔法	1975	巴兰坦书局
	乔·尼克尔	通灵侦探	1994	普罗米修斯书局
信仰疗法和奇迹	乔治斯·查帕克 & 亨利·布罗奇	揭穿灵媒、心灵遥感和其他伪科学	2004	约翰·霍普金斯
	乔·尼克尔	寻找一个奇迹	1993	普罗米修斯书局
否定灾变	迈克尔·谢默 &	否认历史：谁说灾变从未发生过	2000	加州大学出版社
尼斯湖怪等	亚列克斯·格罗布曼	他们为何如此说？		
	罗纳尔德·宾斯	尼斯湖怪揭秘	2000	普罗米修斯书局
	斯图尔特·坎贝尔	尼斯湖怪：证据	1991	阿伯丁大学出版社
	本杰明·雷德福 & 乔·尼克尔	湖怪之谜：调查世界最神秘的生物	2006	肯塔基大学出版社
神医骗术	杰姆斯·哈维·杨	美洲神医骗术	1992	普林斯顿大学出版社
撒旦崇拜	迈克·赫滕斯坦 & 乔恩·特罗特	销售撒旦：迈克·沃内克的悲惨历史	1993	康默斯通书局
	罗伯特·希克斯	追踪撒旦：警察与崇拜	1991	普罗米修斯书局
飞碟	柯蒂斯·皮布尔斯	观察天空：飞碟之谜年谱	1994	史密森研究院出版社
	卡尔·克·柯弗	罗斯韦尔飞碟坠毁②	1997	普罗米修斯书局

① 尤里·盖勒(Uri Geller)：以色列灵媒，他可以隔墙移动物体，具有非常人所能理解的特异功能。——译注

② 罗斯韦尔飞碟(the Roswell UFO crash)：据说1974年，一艘飞碟在新墨西哥州的小镇罗斯韦尔坠毁，残骸中还发现了外星人的尸体。——译注

续表

话 题	作 者	书 名	年 份	出 版 者
	乔尔·奥肯博克	被外星人劫持	1999	西蒙 & 舒斯特
	卡尔·T·弗罗克	罗斯韦尔:困扰的事实与相信的目的	2001	普罗米修斯书局
	苏姗·A·克兰西	劫持:人们如何相信他们被外星人劫持	2005	哈佛大学出版社
都市传说	简·哈罗德·布伦范德	真理永远不会以一种好故事方式讲述	2000	伊利诺伊大学出版社
	简·哈罗德·布伦范德	令人窒息的杜百门 ^① 和其他都市传说	2003	W·W·诺顿
	简·哈罗德·布伦范德	非常恐怖:都市可怕的传说	2004	W·W·诺顿

在本书中,我对科学方法进行了讨论(第二章),然后继续详细介绍史前考古学领域中流行的卡迪夫巨人(第三章)和皮尔唐人(第四章)骗局。接下来,我探讨了有关美洲印第安人起源的争议和在印第安人之后有关发现美洲的争论(第五章),还有对北美所谓土墩建造者文化来源的历史争论(第六章)。接着,我探究一些有关史前考古学记录的无稽之谈——消失的亚特兰蒂斯大陆(第七章),古宇航员假设(第八章),有关古埃及文明之谜(第九章),通灵考古学的功效(第十章),还有被说成是特定宗教信仰的考古学证据(第十一章)。最后,在第十二章里评估了一些真正的考古学之谜。总之,本书主题将阐明科学方法论如何让我们评估以考古科学的名义所提出的一些说法。

在此有理由关注考古记录被误用和误读的历史,以及个别的不幸事件。例如,只要以我们现在对待卡迪夫巨人的看法(第三章)来看待瑞士作家埃里克·冯·丹尼肯(见第八章)当前的说法,只有意识到“科学”创世论者的说法(第十一章)已终结了近200年,其名声扫地也同样久远,并且只有当看到公众从一开始就很容易在考古学方面上当受骗,我们才有望从考古学本身来了解全部的真相。只有当对人类的历史有所了解,我们这些献身于这项研究的人才有望应对这个问题。

^① 杜百门(Doberman):指都市鬼故事一类的传说。——译注

反 复 提 问

1. 相信伪科学和非科学有关世界的说法为何有害？

必须承认，至少相信某些无稽之谈的影响也许问题不大。比如，你也许会根据制造商的说法，他在苏里南保护区研究野生大猩猩时发现了纯天然药品而购买一种新的减肥产品。该公司的小册子声称，在吸收了现在加入到产品里的物质之后，大猩猩变得很瘦。有趣的是，苏里南是南美洲的一个国家，那里并没有丰满或苗条野生大猩猩的保护区。大猩猩生活在非洲而非南美洲！如果你听信这种说法购买了这款产品，你肯定感到愚蠢——但是何害之有？

当人们患重病时，如果无法获得及时的医药救助将极其有害——选择未经检验的救助和导致过早死亡。在极端的例子中，神授的领袖带领他们轻信的追随者——其中有些人相信该领袖的超凡力量（人民神庙的吉姆·琼斯牧师）或其星际沟通能力（天堂之门的马歇尔·阿普尔怀特）——而共同赴死。相信荒谬之事实实在愚蠢，但是有时是悲剧。

2. 超感知觉已经在实验室里得到证实？

实际上，超感知觉存在许多不同的表现，包括心灵感应术（知道别人脑子里想法的能力）和天眼通（能够“清楚看见”和知道未来）在有控制的条件下从未得到满意的验证。魔术师杰姆斯·兰迪通过他的杰姆斯·兰迪教育基金会悬赏 100 万美元，邀请任何人能够在一套设定的和双方同意的控制下（以防欺骗或传感泄漏），以证实这样一种能力的存在（<http://www.randi.org/research/index.html>）。兰迪提供了一系列同意进行验证的人的名单（<http://forums.randi.org/forumdisplay.php?f=43>）。迄今为止，没有人赢到一分钱。据说兰迪对艾利森·杜波依斯发出个人邀请来参加该项挑战，为本章先前提到的《巫师》节目造势。如果杜波依斯真的有这样的能耐，看来她是一个没有脑子的人，那该是一个多惬意和轻松进账的好日子。据兰迪说，她拒绝了他。

3. 科学将永远消灭迷信和伪科学吗？

不会，看来永远也做不到。人类拥有无限的能力来了解我们周围的世界。

界,但是这种了解带来了极大的负担。轻松的无稽之谈并不表明事情确实如此,但是它们会帮助我们——甚至我们当中的科学家——来对付苦恼我们生活的更为可怕和恐怖的事情。在斯蒂芬·桑德海姆的戏剧《拜访森林》(*Into the Woods*)中,小红帽赖丁·胡德唱道:“知道很多也许很好……也有点不好。”或如作家乔尔·奥肯博克在他恐怖书籍《被外星人劫持》中所说的:“科学的噩梦是,有时你学到了你不想知道的事情。”科学只能显示什么可行什么不可行。最后,是否接受科学所揭示的事情取决于我们个人。

评判性思维的实践

1. 一份超市周报和一份正规报纸之间有何不同? 它们总是不同的吗?
2. 在表 1.1 中所列现象中(飞碟、超感知觉和其他),你认为哪些是真实的? 你根据什么认可这些说法?

第 | 二 | 章

认识论：你如何分辨真相

了 解 事 物

认识论这个词是指对认知的研究——你如何了解你想知道的事情。想一想,每个人如何知道某件事情是实在、可信和真实的?我们如何在考古学以及其他求知领域区分幻想和事实、合理和不合理、有意义的和无意义的东西?每个人都知道一些事情,但是我们如何真正了解这些事情。

例如假定我问你们,请告诉我“世界最高山脉的名字”。你们大都会回答西方人对那座山的称呼“埃弗雷斯特”峰(Mount Everest),而当地人称它为珠穆朗玛(宇宙的女神)峰。大部分人知道埃弗雷斯特峰是“世界最高的山峰”,而你们中有些人也许甚至知道它的高度为海拔 29 035 英尺(8 850 米)。但是你是否也知道,虽然埃弗雷斯特峰代表了地球的最高点,它实际上并非我们星球上最高的山脉,如果我们定义一座山峰不是根据海拔而是从它的底部到顶部的距离,该项荣誉应该归于冒纳开亚峰(Mauna Kea),一座位于夏威夷的山脉,它的顶部比它位于海平面下水中的底部高 33 476 英尺(10 203 米)。实际上,冒纳开亚峰要令人惊讶地比埃弗雷斯特峰高出 4 441 英尺(1 354 米),当然不是从海拔高度而是以每座山的底部到顶部高度的距离比较。

但是,你定义“最高的山脉”,事实上你从未到过西藏或夏威夷。我肯定也从未测量过埃弗雷斯特峰和冒纳开亚峰,我从未攀登到它们的顶峰去确

认过,我可以真实亲眼看到自己位于其他山脉之上。就此而言,我也没有测量过其他高峰,将它们与埃弗雷斯特峰和冒纳开亚峰做比较。所以,我如何知道首屈一指的山脉,更何况哪座最高?

有关山脉的话题,在康涅狄格州西北角的熊山(Bear Mountain)山顶有一块坍塌的石头纪念碑。这块纪念碑是在 19 世纪末建造的,上面刻着康涅狄格的“最高处”(图 2.1)。当这座纪念碑被竖起来以纪念此最高和吉祥的山峰时——该山总共是海拔 2 316 英尺——人们知道这是该州的最高点,并希望用纪念碑来认可这一事实。

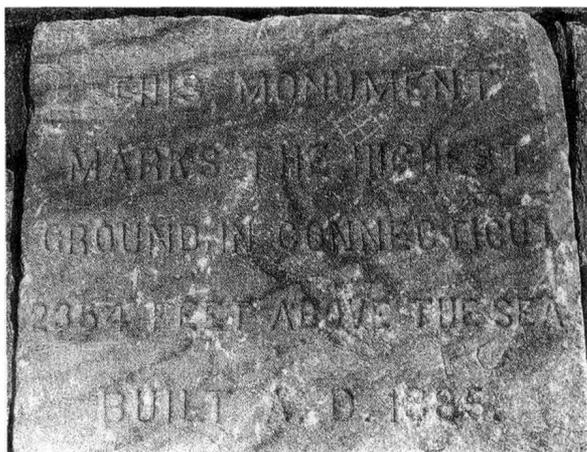


图 2.1 安置在康涅狄格州西北角熊山山顶的一块纪念碑。注意,山的高度为 2 354 英尺(实际上只有 2 316 英尺),两个数字虽然用以纪念该州的“最高处”,但是并非如此。

只是有一个问题,最近采用更加准确和精密的测量仪器,熊山被发现并非康涅狄格州最高的山。弗里塞尔山(Frisell Mountain),其山峰实际上在马萨诸塞州,其在康涅狄格州边界这边的山坡达到的高度为 2 380 英尺,比熊山高 64 英尺。

所以,在 19 世纪末和 20 世纪初,人们“知道”熊山是康涅狄格州的最高峰。今天我们知道了当时他们并不“知道”的这个事实。因为那并不真实——即便他们认为如此,并竖起一块纪念碑来加以说明。

还记得我说过的埃弗雷斯特峰的高度是 29 035 英尺吗?你会在世界地理学或地质学的书籍中、在百科全书里以及几乎所有发表的最高峰的参考文献中发现这个数字——但是仅为 1999 年 11 月之后。在 1999 年末之前,埃弗雷斯特峰的高度被相信“只有”海拔 29 028 英尺(8 848 米)。那个数字是 1954 年用当时最好的技术确定的。我们在测量高度方面的技术在这个期间发展很快。在一项由国家地理学会赞助的项目中,一支登山队于 1999

年3月登上埃弗雷斯特峰以测量“世界屋脊”的高度。采用全球卫星定位系统收集的信息,埃弗雷斯特峰被确定实际上还要高7英尺,为29 035英尺,而且有可能因地质力量还在继续长高,尽管每年只有零点几英寸。

定义科学的一个特点,就是要对我们所知道的事情和我们如何来解释它们不断加以改进和完善。科学家意识到他们必须保持警惕,并与某些公众的想法做反向思维,始终对新信息持开放的态度,以便能够使我们琢磨、详细审视,甚至颠覆我们认为和我们所知道的事情。科学并不会勉强承认需要这样的完善或反复审视,而是将其看作是科学方法一种最基础的部分。

但是现在回到认识论。你和我从未私下评估或证实过对埃弗雷斯特峰、冒纳开亚峰及其他山峰的测量。那么,我们能用什么标准来确定我们对这些山峰的了解是真实或准确的呢?这又回到了认识论。确实,我们如何相信我们所知道的事情?

收集信息:眼见未必为实

一般来说,人们以两种方式收集信息:

1. 直接通过他们自己的经验。

2. 通过特定的信息渠道如朋友、老师、父母、书籍、电视、互联网等来间接获取。

人们倾向于认为,获取第一手信息——他们看见或亲自经历——总是最好的途径。不幸的是,这是一种错误的想法,因为大部分人的观察能力很差。

例如,读一下1世纪思想家普利尼或托普塞尔在16世纪写的东西相当有趣,可以发现对自然界和对龙、格里芬^①、独角兽、美人鱼等习性的详细解释。人们据说看到过这些动物,做了详细的描述,甚至画出了它们的图像(图2.2)。许多人读了他们的书,并信以为真。

未受过训练的观察者也不一定能够很好分辨已知的动物。1978年,一只红色的小熊猫从荷兰鹿特丹的动物园跑了出来。小熊猫在中国、尼泊尔和缅甸是十分珍稀的动物,但是在荷兰却不是。它们外貌特别,不会和其他

^① 希腊神话中一种鹰头狮身带有翅膀的怪兽。——译注

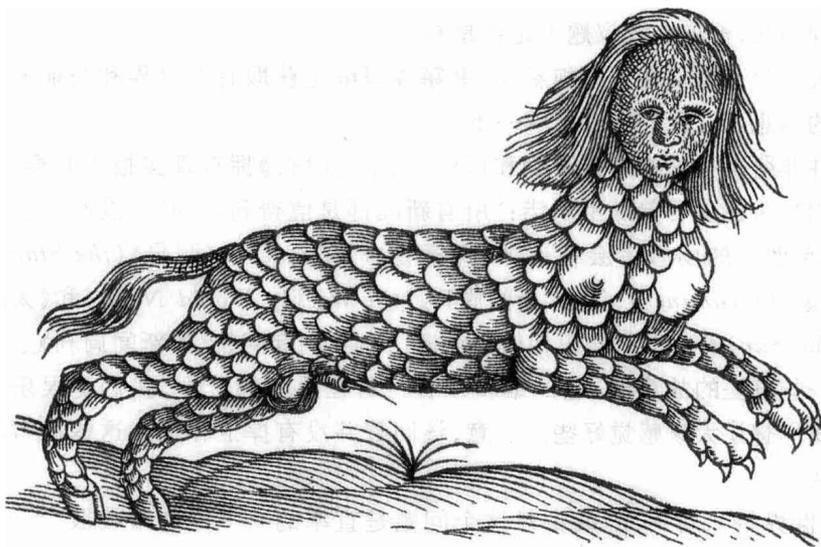


图 2.2 17 世纪对明显是虚构野兽的描绘——蝎尾狮身兽(上)和鱼身女怪(下)。这两种生物曾被认为是真的。蝎尾狮身兽大小如同野驴,尾巴上有刺,可以猛击对手,它还有一张可爱的人脸。鱼身女怪被认为野兽和鱼的丑陋结合体。

动物混淆。动物园通知了新闻界，告知小熊猫失踪了，希望公布这条消息会引起居住在动物园周围的居民的警觉，以帮助找回小熊猫。报纸报道了小熊猫的故事后，它就被发现已经死在动物园附近的铁路旁。然而，在小熊猫明显已经死亡之后，动物园还从荷兰全国收到了超过一百次目击小熊猫还活着的报道。直到报纸宣布发现了死去的小熊猫之后，这样的报道才停止。所以，第一手观察的绝对可信度也不过如此。

收集信息：依赖他人

在探讨二手信息的问题时，我们的情况会更为复杂。当我们不是在现场观察真实发生的事情，那么我们被迫依赖其他人观察的质量、解释和报道——就像报道埃弗雷斯特峰和冒纳开亚峰的高度一样。

在评估他人所做的报道时，你需要反躬自问几个问题。他们是如何在事发地得到信息的——揭示、直觉、科学吗？他们提供该信息的动机是什么？他们的倾向是什么——宗教的、哲学的、民族主义的或其他？他们的信息从何而来，他们在该议题上是否是专家？

大部分人是从诸如电视新闻、书籍或报纸上获取有关世界和当前发生事情的信息。让我们好好了解一下。

并非所有报纸都同样准确和可信。《纽约时报》拥有真实报道的声誉，在它的报头栏上写着以下承诺：“所有新闻都是值得刊登的”。没有一份报纸，甚至他们的出版者会在诸如《探索者》(*Enquirer*)、《明星》(*the Star*)、《观察家》(*Examiner*)、《世界新闻周刊》(*the Weekly World News*)和《太阳报》(*the Sun*)等小报上作出相似的承诺。当我们询问《世界新闻周刊》上刊登的一些奇怪的故事时，它的编辑回答：“看在上帝的分上，我们是娱乐人的。我们想让大家感觉好些。”注意，该回答并没有捍卫和坚持这些故事的准确性。

《世界新闻周刊》的编辑对这个问题是直率的——尽管印数很少——对报纸每期刊登的各种问题作出了不承担责任的声明：“《世界新闻周刊》的文章来自不同的渠道，而且大部分是虚构的。《世界新闻周刊》在它的故事里常用杜撰的名字，除非其中讽刺的是公众人物。其他使用的真名不是意外就是巧合。读者不应为娱乐目的而信以为真。”《世界新闻周刊》

出版商对这个问题说得不能再清楚了。当你读到该报纸上实在奇怪和过分的内容：嗨，它们只不过是编造的！而我觉得，当他们认为读者不应为娱乐目的而信以为真时，他们实际上想让读者应该为娱乐而相信这些说法。这才是正确的表达，鼓励读者将他们的科学和怀疑精神抛诸脑后，因为他们每周的出版物不是为了传播新闻的一张报纸而是为了娱乐的一份东西。

在伊丽莎白·伯德出色的人类学研究中，她显示大部分经常阅读小报的受众是为了了解名人的八卦新闻（这些流言有时会成真），或是为了了解其他流行媒体所忽视的令人兴奋的坊间趣闻，或是了解充斥着这些出版物版面的奇闻轶事。就后者而言，一般读者会相信某些内容（一般是那些证实了以前想法的内容），但是抛弃其他大部分内容，将其视为趣味和幽默的大杂烩。

人类学话题在这些小报上确实有点吸引眼球（见图 1.1）。马克·艾伦·皮特森是一位具有人类学和记者背景的作家，他将小报的人类学故事分为 4 个范畴：

1. 外星人和猿人——这些故事常常断言在孤立的人类群体和外星人或大脚怪之间有某种可能的联系。
2. 古怪的野蛮人——这些故事集中在一种部落或“原始”人群的古怪行为上。性行为 and 婚姻实践是这些文章热衷描写的内容。
3. 怪僻的人类学家——这些常常是有关人类学家的趣闻轶事，他们被视为古怪和偏执的知识分子，到令人畏惧的地方去研究稀奇古怪和有趣的事情。
4. 愚蠢的研究——这些故事有时与第 3 类中提及的话题有关，但是视角却不太一样，对将纳税人的钱浪费在支持这些“怪僻的人类学家”上去从事毫无意义的研究持激烈的批评态度。

小报上的故事常常是荒谬的，但很少有作者甚至读者相信它们。这仍然留给我们很大的问题：我们如何知道应该相信什么？这是所有理性的人们必须反躬自问的一个关键问题，不管是谈论医学、宗教、考古学或其他任何事情。还有，返回到认识论，我们如何相信我们所知道的事情，以及我们如何了解，应该相信什么和相信谁？

科学：定律的应用

获取知识有许多可信和可靠的途径。我们也许无法得知有关存在意义的绝对真理，但是我们能够很好地了解我们这个世界——有关化学和生物学、心理学和社会学、物理学和历史学甚至史前学。用来获取我们可以信赖知识的各种技术——这些知识是可靠的、可信的和真实的——被称为“科学”。

广而言之，科学是一系列将可能性最大化的技术，于是我们所想和所知的事情真实反映了具体情况。科学并不声称所有的答案永远是对的。相反，在知识和了解逐渐增长的过程中，科学常常是错的。记住，甚至看上去像地球最高峰这样的基本事实也取决于阐释（看你如何定义高度）、反复审视和纠错。科学中我们唯一宣称的是，如果我们运用一些基本技术和原理来诚实、执著、明确和努力地追求知识，那么真理最终会浮出水面，我们能够真正了解有关世界性质的各种事情，其中也包括了我们自己。

问题是，科学究竟是什么？好莱坞拥有许多陈规老套的不同“科学家”。虽然偶尔有女性——典型书生气、害羞，戴着阔边眼镜，头发总是梳着小圆髻——但是大部分电影里的科学家原型是男性白人：暴躁和头发蓬松的偏执狂，在一个黑暗和神秘的实验室里搅拌着各种化学试剂（想象一下《回到未来》三集影片里的多克·布朗）；优秀但自命不凡的年轻人误用了他惊人发现的力量；邈遏、乏味、反社会的天才完全不顾他的工作对世界的影响。经典的弗兰肯斯坦博士马上会浮现脑海。作家克里斯托弗·弗雷林认为，这些电影的陈规老套实际上给公众定义了科学和科学家的形象。

好莱坞就这点花样。科学家并非是在他们专业以外没有其他实际想法和兴趣的离群索居者或自大狂。我们不过是试图对世界和宇宙如何运转探求一些真理。虽然科学的应用可能是一个缓慢、令人沮丧和需要废寝忘食的事业，但是我们科学家所掌握的基本设想是非常简单的。不管我们是物理学家、生物学家或考古学家，我们都是根据 4 项重要原则行事的。这些原则非常直白，但是都非常关键。

1. 宇宙是真实和可知的。
2. 宇宙(包括恒星、行星、动物和岩石,还有人们和他们的文化及历史)都按照某些可以理解的规律和法则运转。
3. 这些法则是不可改变的——这意味着它们一般来说不会因你身在何处或你生在何时而改变。
4. 这些法则可以被人们通过仔细地观察、实验和研究所分辨、研究和理解。

让我们来一起看一下这些说法。

有一个真正和可知的宇宙

在科学中,我们必须同意存在一个我们可以加以研究的宇宙——一个充满星球、动物、人类历史和史前史的宇宙,不管我们是否喜欢这个事实。

最近,否认这个根本的科学基础变得很流行。例如,一批被称为解构学家的思想家相信,所有科学和历史都只不过是人为的、脱离任何客观性或真理的构建物。对于有些解构学家来说,“历史只存在于历史学家的脑子里”,真实的过去,如果确实存在的话,是根本不可知的。正如科学家库尔特·戈特弗里德和肯尼斯·威尔逊所言,解构学家宣称“科学知识只不过是一种对真实只有模糊了解的群体信仰系统”。解构学家试图分离普通信仰是意在显示,我们所考虑的大部分东西都是主观的和有文化背景的。

对极端解构主义者而言,并不存在科学可以观察和解释的绝对真实,只存在对宇宙的各种文化构建,它们因不同社会的人群而异,甚至在同一文化中的男女之间也并不相同。不存在一种真实,而是有许多,而所有的真实都是合理的。

解构主义者将科学描述为一种纯粹的西方思维模式,是基于不平等、资产阶级剥削和父权制的一种机械和反自然的方式。对科学方法的核心做客观的观察和了解是不可能的,我们看待的事物和我们得出的解释是由我们自己提供的。对于解构主义者来说,科学只不过是西方的“神话”,它并不比非科学的神话来得更客观和更“真实”。

但是,就如西奥多·希克和刘易斯·沃恩指出的,如果不存在像客观真

理这样的东西,那也就是说没有一种说法,包括我们所说的——以及所有解构主义者提出的说法是客观真实的。我们无从了解任何事情,因为没有东西可知。对人类而言,这不是一个有用的方法。科学与神话和口述传统完全不同。科学需要严格的检验和再检验,它往往要通过这些检验的结果拒绝和抛弃有关世界的过时结论。有关事情如何发生的非科学解释却并非如此。

宇宙按可以理解的规律运转

一般来说,这是指宇宙的运转具有某种规律。恒星根据核物理的规律产生光和热;没有比光速快的东西;宇宙中的所有物质都相互吸引(重力法则)。

虽然人类社会是极为复杂的系统,而人们不会按刻板成见或一成不变的行为法则行事,但是科学家还是能构建类似法则的总结,依此能够准确地预测人类群体如何对他们的环境作出反应,以及他们的社会如何随时间而变迁。例如,埃及、中国、印度/巴基斯坦、美索不达米亚、墨西哥和秘鲁复杂文明的发展并非立足于随机的过程。它们的演进看来反映了相似的一般形式。这并不是说所有这些文明都是相同的,正如我们并不会说所有的恒星都是一样的。相反,它们处于不同的自然和文化环境里,所以我们可以知道它们是不同的。但是,在每个案例中,文明的兴起是立足于先前一种农业经济和社会分层的发展之上。在各案例中,文明也立足于某种程度的人口总体增长以及在某些地区人口密度的增长(换言之,即城市的发展)。还有,在各案例中我们发现了纪念性建筑(金字塔和庙宇)、长途贸易和数学、天文学和记录方法(常常是,但并非总是书写的形式)的证据。由于文化演进的非随机方式,催生文明的文化都拥有这些特点,虽然有时两者并不相关或相互独立。

有一点是,所有事情都按一定的规则行事。在科学里,我们相信通过了解这些规律或法则,我们就能够了解恒星、有机体和我们自身。

规律是不可改变的

规律在一般条件下不会改变,这是科学的一个关键概念。一种规律在

这里起作用,在那里同样也起作用。一种在过去起作用的规律,在今天和未来都仍将起作用。

例如,如果今天我爬到比萨斜塔顶部,同时扔下两只重量相等的球,它们会以相同的速度下坠,并同时落地,就如伽利略在17世纪做相同实验时一样。如果我无数次重复同样的实验,结果都相同。因为宇宙规律(在这个案例中是重力法则)并没有随时间而改变。它们也不会因你在何处而改变。无论你到地球上哪个地方,做同样的实验,你将得到同样的结果(不要砸到下面的行人,否则你将遇到其他起作用的“法则”)。这一实验甚至被美国宇航员执行阿波罗第15次飞行任务时在月球上做过。一把锤子和一根羽毛被从同样的高度扔下,它们几乎同时坠落地面(这个实验在地球上无法做到的唯一原因,是因为羽毛会被空气滞留,而锤子却明显不会)。我们没有理由相信,该结果在任何地方或任何时间会有所不同。

如果规律并不随时间而改变这一说法,是错的话,那么许多所谓的历史科学,包括史前考古学就不可能存在。

例如,地质史专家对现在的各种地形如何形成感兴趣。他们知道他们不可能回到过去看大峡谷如何形成。但是,主导大峡谷发育的地质学规律并未随时间而改变,并因为这些规律现在仍然起作用,所以地质史专家能够研究今天地质特征的形成,并将他们学到的东西用于解释过去。正是他们可以直接研究的、如今仍在起作用的相同规律在过去造就了他们所感兴趣的地质特征的最初形成。

用19世纪地质学家查尔斯·赖尔^①的话来说,我们能够观察的“现在”是了解我们无法观察的过去之“关键”。明白无误的是,因为主导宇宙的规律或法则是永恒的——那些今天起作用的规律或法则在过去也同样起作用。这就是为何科学并不将自己局限在今天,而且可以推断过去,甚至预测未来之所在(在此听天气预报可作为一个例子)。我们能够这样做,是因为我们能够研究的那些现在发生的现象,其起作用的相同法则在过去存在,也

^① 查尔斯·赖尔(Charles Lyell)(1797--1875):英国地质学家,以发表《地质学原理》而著名。该著作使“均变论”被科学界普遍接受,并对进化论和考古学的发展产生了重大影响。——译注

将在未来存在。

这正是科学和神学被迫相伴,但又相互排斥的原因。请记住,科学依赖我们所能识别规律的永恒性。相反,许多宗教的倡导者,尽管他们会相信存在主导着各种事情的规律(这些规律按照他们的看法,是由造物主所建立的),但是往往(并不总是)相信这些规律能因上帝而在任何时候被改变。换言之,如果上帝不想让苹果掉到地上,而是想让它翱翔,这就违反了重力法则,这恰恰就是事情的结果。举一个更为具体的例子,科学家认识到主导木头燃烧产生光和热的一贯物理学规律。但是一个神学家一般会同意这样的规律,但是觉得如果上帝想造火,那么这样的火就未必按这些规律发生(就像在《旧约》中摩西所见的“燃烧的灌木”),而情况恰好就是如此。大部分科学家根本不接受这样的说法。规律就是规律。它们不会改变,即便我们有时会希望它们改变。

规律是可知的

这也许是科学最重要的一条原则。至少从理论上说,宇宙是可知的。它也许很复杂,也许要花上好多年才能了解甚至哪怕是最简单的现象。每项了解的企图引导我们收集更多的材料来检验、创新评估并改进我们提出的解释——如行星如何形成;为何一批动物绝灭了而其他却存活了下来;一批古代人群如何应对他们自然环境的变迁,与一批外来者接触,或采纳一种新技术。我们很少在第一时间得到正确答案,并继续收集新的信息,放弃某些解释而改善另一些解释。我们总是反复思考我们的某些解释。以这样的方式,我们一点点、一步步地扩充我们的知识和了解。通过这样的仔细观察和客观研究及实验,我们确实能够知道某些事情。

所以,我们的看法再也简单不过了。我们接受存在一个独立于我们大脑的现实,同时我们接受这个现实按照一系列不可改变的规律或法则行事。我们也声称能够认识和理解这些规律,或至少认识这些普遍规律所造成的某些方式。然而,现在的问题是:我们如何了解科学——我们如何探索宇宙的性质,不管我们关注的是行星、恒星、原子还是人类的史前史。

科学的作用

我们能够运用逻辑和理性思维的法则了解事物。科学家——考古学家或其他学者——一般通过结合所谓归纳和演绎的逻辑过程来进行工作。归纳法在辞典上的定义是“从具体来证明一般”，而演绎法的定义正相反，是从一般来证明具体。

对好的科学来说，最基本的是要客观、不带偏见的观察——无论是行星、细胞、岩石构成、考古遗址等等。常常在特定观察的基础上，我们归纳出这些事物如何运转，被称为“假设性”解释。

例如，我们研究水星、金星、地球和火星这些行星（每颗行星都显示一些特殊的信息）。然后，我们归纳出有关我们太阳系内侧行星如何形成的某些一般规律的想法。或者，我们会研究所有的不同细胞，然后归纳出所有细胞化学作用的某些一般规律。我们研究不同岩石的构成，并对它们的起源提出某些一般性的结论。我们能研究许多特定的史前遗址，并对文化如何演变提出一些总结。

请注意，我们无法直接观察行星的形成、细胞作用的规律、形成中的岩石和史前文化的演进。相反，我们是归纳一般的结论和原理，它们与我们从材料中所观察到的逻辑关系相符。

这种归纳过程，尽管对科学来说十分关键，但还是不够的。我们还需要超越归纳性的假设来检验它们。如果我们总结出来的假设是可信的——也就是说，如果它们确实体现了符合宇宙某些方面（行星、细胞、岩石和古代社会）运转的实际规律——那么它们有望能够经得起对科学假设的严格检验。

于是，假设性的观察和提出仅仅是科学研究的第一步。在科学中，我们总是需要超越观察和假设。我们需要构建一系列“如果……那么”的陈述；“如果”我们的假设是真实的，“那么”接下来归纳的“事实”也将是真实的。我们的结果并不总是那么精确和绝对，特别是在考古学这样的学科里，但是有一点是明确的，这就是科学家不仅仅要收集一堆有趣的材料。

材料总是在试图解释某些事情或试图对某种假设进行检验的背景中来收集的。

作为这一逻辑过程的一个例子,比如考虑吸烟对健康的影响。科学家如何确定吸烟对你不好?总之,很少见到某个人吸了一堆香烟,然后马上倒地死去。这个必然性来自归纳和演绎的结合。观察者们用了300年时间注意到吸烟的人看来要比不吸烟的人更容易患病。早在17世纪人们就注意到,习惯抽烟斗的人易在他们的嘴唇和口腔里长出肿瘤,而不吸烟者很少生这样的肿瘤。从这样的观察里,我们通过尝试性的推理,归纳出一种吸烟有害于健康的假设,但是我们仍然需要检验这样的假设。我们必须构建“如果……那么”的陈述。这就是,如果吸烟对你的健康有害(我们所做的假设是根据我们的观察所归纳),那么我们应该能够演绎出某种比较真实的预测。肯定的是,当我们检验某些特定和推论性的预测时,比如:

1. 吸烟者会比不吸烟者有较高罹患肺癌的机会。
2. 吸烟者会罹患较高肺气肿的机会。
3. 吸烟者在工作中会有更多的病假。
4. 吸烟者更容易罹患上呼吸道感染。
5. 吸烟者的肺活量会减小。
6. 吸烟者会有较短的期望寿命。

我们看到,我们最初的归纳性假设——吸烟对于你健康有害——是成立的。

这很简单,但是也很明显。那么一种更为神秘的例子又将如何?在这样的例子中,科学家如侦探一样行事,必须为拯救生命而解决难题。

产褥热的案例

在19世纪的欧洲,医院对于一个产妇而言可能是一个非常危险的地方。在一些所谓的分娩病房里,死亡率高得惊人,结果这就出现了所谓的“产褥热”。一个看上去健康和正常的年轻孕妇到了医院,经历一

番正常的努力,就会产下一个健康的婴儿。在接下来的几小时和几天里,她会 出现脉搏变快、高热、腹部肿胀和疼痛、气味难闻并昏迷,然后会死去。

奇怪的是,尽管产褥热在医院分娩中死亡率极高,但是在家中分娩则很少见甚至没有。事实上,就如一本有关产褥热精彩著作的作者舍温·努兰医生指出的那样,一般来说女人在去医院的路上就在马路边或小巷里分娩,要比抵达医院后分娩更安全。他收集的统计数据显然支持他的观点。请看表 2.1。在现在美国人的家中和医院分娩中,只有万分之一的母亲死亡率。在找到的 19 世纪中叶家里分娩的统计数据里,努兰发现伦敦选择在家中分娩的妇女中,为 10/10 000 的死亡率。19 世纪中叶家中分娩母亲死亡率在巴黎较高,但仍然只有 50/10 000。但是将这些母亲死亡率和同一时期由努兰所报道的医院死亡率做一比较:伦敦为 600/10 000,巴黎在 547/10 000—880/10 000,德国的德雷斯頓为 304/10 000。这是可怕和惊人的数字——比同一城市家中分娩的死亡率高出很多——和我们许多人想象的正好相反。

表 2.1 分娩后的母亲死亡率(注意 19 世纪在医院中分娩的惊人高和悲惨的母亲死亡率)

	家中分娩	医院
现在美国	1/10 000	1/10 000
19 世纪中叶的伦敦	10/10 000	600/10 000
19 世纪中叶的巴黎	50/10 000	547/10 000—880/10 000
19 世纪中叶的德雷斯頓	未知	304/10 000

对于奥地利维也纳总医院来说,情况更为复杂,那里有两个分开的妇产科。

每年,有大约 6 000 到 7 000 名妇女到医院分娩,有相当数量的人在两个妇产科死亡。在第二妇产科,某一年里有平均大约 60 人在分娩后死去,死亡率大约为 2%(这个数字为 200/10 000,见表 2.2)。惊人的是,在同一家医院的第一妇产科,每年死亡的数字要高出 10 倍,超过 600(2 000/10 000 出生率)甚至某年有多达 800 人死亡,可怕的死亡率高达 27%。

表 2.2 维也纳总医院分娩后的母亲死亡率(注意
1848 年后第一妇产科死亡率的明显下降)

	1848 年前: 在用氯水消毒之前	1848 年: 用氯水消毒之后
维也纳 19 世纪中叶第二妇产科	200/10 000	130/10 000
维也纳 19 世纪中叶第一妇产科	2 000/10 000	120/10 000

不用说,医生对这样的统计数据感到吃惊。在 19 世纪欧洲,对死在医院里的病人进行尸检已成为一项常规工作。许多医生仔细观察死于产褥热的妇女的尸体,发现她们受到严重感染的摧残,充满了一种极为难闻的白色液体。许多医生急切想提出造成这种情况原因的假设。也许,有人认为这可能与怀孕初穿着很紧的衬裙有关,使得产妇无法在分娩后排出液体。或者也许与医院里近距离的难闻气味有关。于是归咎于磁场和空气的扰动。也许有些妇女易于罹患乳腺堵塞,于是造成母乳在体内腐败而死亡;在尸检中所见的感染白色物体被某些人认为来自母乳。其他人,意识到家中分娩很少罹患产褥热是由于产婆照料,她们全是女人,所以认为这种情况是由于女性比较稳重的缘故。换言之,受产褥热折磨的妇女特别不愿被男性医生和医科生作观察。有人甚至提出一种迂回的解释,认为产褥热源自心理因素。结果,因为有可能被传染产褥热,许多妇女对医院抱有极大的恐惧心理。

回到维也纳总医院,一名年轻的匈牙利医生伊格纳兹·塞曼尔维斯被拒绝了几项美差之后,阴差阳错去作了助产士。为了解决产褥热之谜,塞曼尔维斯发现总医院两个妇产科的死亡率差异很大,为从实验上来检验解释产褥热的各种假设提供了独特的机会。

塞曼尔维斯立即否定了无法区分两个妇产科差异的那些解释。例如,一位医生认为产褥热是由于医院维修欠佳的墙壁引起的,但是两个妇产科的墙壁都年久失修,而两处的死亡率却完全不同,因此这个解释没有道理。尽管彻底否定了有关空气条件、地球能量和肮脏墙壁的假设,塞曼尔维斯和他在医院里的一些同事注意到医院两个妇产科之间真正和潜在重要的区别,并归纳出一系列死亡率判然有别的可能性解释:

1. 第一妇产科要比第二妇产科更为拥挤。第一妇产科过分拥挤是那

里死亡率偏高的一个可能原因。

2. 第二妇产科的妇女是在助产士帮助和指导下分娩,而在第一妇产科里是由医生和医科生从背后扶着产妇分娩。分娩的姿势可能是较高死亡率的原因。

3. 可能包括了某种心理因素;医院的神父必须走过第一妇产科为其他病房里死亡的病人主持最后仪式。也许这种不快的景象,导致一些被分娩痛苦折磨的妇女变得更加虚弱而导致了她们的死亡。

4. 不像在第二妇产科的妇女,她们有经验丰富的产婆帮助,采用不那么伤害性的技术,第一妇产科的妇女则有助产术方面受过训练的医科生参与。也许所有在这种训练中采用的附加穿刺是有害的,并造成了第一妇产科妇女较高的死亡率。

这些归纳的假设听上去都有点道理。每一点都指出了第一和第二妇产科之间的差异,并很可能造成了死亡率的不同。塞曼尔维斯开始着手大部分科学家在这种情况下会做的事情,他依赖创造性和想象力来寻找一种解释。

创造性和想象力和好的观察一样对科学至关重要。但是仅有创造性和想象力还不够。这对于那些以惊人死亡率去世的妇女毫无助益。塞曼尔维斯必须超越寻找可能的解释,他必须对这些解释作出检验。于是,他对每种说法进行推理。

1. 如果假设 1 是正确的,那么减少第一妇产科的拥挤程度应该可以减少死亡率。结果是,毫无变化。所以,第一项假设被否定。它没有通过科学的检验,这完全是不正确的。

2. 塞曼尔维斯接下来检验假设 2,采取改变第一妇产科妇女分娩的姿势,采用第二妇产科妇女的方法。同样毫无变化,这个假设也被否定。

3. 接下来检验假设 3,神父改变路线。第一妇产科的妇女仍然以比第二妇产科妇女高 5 倍的死亡率继续死去。

4. 检验假设 4,决定限制对妇女有伤害性的一系列程序来训练这些学生的观察技术。这还伴随着限制实际观察产妇的学生人数。特别是在许多助产科目中限制非奥地利学生观察这些病人,而奥地利人仍然继续在病房里受训。统计数据显示,这一招对第一妇产科的死亡率也没有影响,当很少学生被允许进入房内观察,仍有 10%—11%的妇女继续死去。

于是,就像在科学中经常发生的那样,塞曼尔维斯有那么一点运气。一个熟人——也是医生——死了,他死亡方式为塞曼尔维斯提供了第一妇产科问题的另一种可能性解释。虽然塞曼尔维斯的朋友不是最近分娩的女人,但是他死亡症状和死于产褥热妇女的症状完全一样。最重要的是,这位患类似产褥热的医生是在解剖尸体中偶然割伤自己后不久死亡的。

在19世纪40年代,还不知道有病毒和细菌。手术器具并不消毒,也没有特别要求清洗双手,医生在手术和尸体解剖中也不戴手套。如果尸体中有什么坏的东西,而这种东西通过他的伤口进入了塞曼尔维斯朋友的身体——是否有可能同样的坏东西(塞曼尔维斯称之为“尸体物质”)碰到了医生和医科生的手,他们不洗手就去继续帮助一个产妇分娩?那么,如果这种尸体物质在分娩过程中进入产妇的身体之中的话,这就会导致她的死亡。

这个可能性启发了塞曼尔维斯最后一个假设:第一妇产科的医生和医科生在现场是谜的根源。第一妇产科的医生和医科生经常解剖尸体作为他们训练的一部分,因此会接触尸体,而同一天他们会帮助妇女分娩。而且,医生经常对这些因产褥热死亡妇女的尸体进行解剖,而且常常直接从解剖室跑去帮助妇女分娩。在此,对这一新的假设有一个可怕而讽刺的曲折关系:试图用解剖产褥热受害者尸体来解决这个谜的医生,恰恰就是将这一疾病传播给更多妇女的最关键因素。

为了检验这一假设,塞曼尔维斯在第一妇产科制定了新的政策,包括要求参与的医生和医科生在进入病房之前用氯水洗手。结果,两个妇产科的死亡率都下降了(见表2.2)。第二妇产科总是比较安全,产妇分娩死亡率从200/10 000下降到130/10 000。第一妇产科下降更为显著,分娩死亡率从先前记录的2 000/10 000下降到120/10 000。塞曼尔维斯既解决了一个谜,又制止了一种传染病。

科学与非科学:根本的区别

通过客观的观察和分析,一名科学家,不管是物理学家、化学家、生物学家、心理学家还是考古学家,都认为各种事物需要解释。通过创造性和想象

力,科学家提出可能性假设来解释这些“谜题”。于是科学家构建一种严格的方法,通过实验或后续研究来演绎性地检验某假设的可信度。如果一种假设的内在含义显示并不真实,那么该假设就必须被放弃,然后重新设计。如果其含义被发现是真实的,我们便能够坚持和支持我们的假设。

对于某种假设,不管它是否能站得住脚、能否被证明是科学的,它必须是可检验的。换言之,从该项假设中必须可以得出明确和推论的含义,然后予以检验。还记得“磁场”和“空气扰动”的假设吗?你如何对它们进行检验?能够从“在第一妇产科死亡较多妇女是因为空气扰动”的假设中推导出哪种必须的含义吗?实在一点也没有,因此这样一种假设并不科学——它无法被检验。请记住,在科学的方法论中,我们一般需要:

1. 观察。
2. 对我们观察的现象提出归纳一般性的假设和可能的解释。
3. 如果我们的解释是真实的,那么推导特定的事情必须也是真实的。
4. 用核对推论的含义来检验假设。

正如迈克尔·谢默所指出:“当然,科学并非这么刻板,没有科学家会有意识地按部就班地这么走。过程是一种观察、得出结论、提出假设和对照证据来核对它们的一种持续互动。”

检验一个假设最为关键。如果一个假设没有特定的含义来加以分析以检验该假设的正当性和可行性,那么你就一事无成,就无法干“科学”。

例如,假设你观察一个人,他看来能够从摊在桌上的纸牌中“推测”好坏。于是,假定有人提出其中含有“通灵”能力的假设。最后得出这样的看法,一旦你试图检验通灵能力,它就不见了(事实上被一些超自然研究者称为“羞怯”)。这样一种说法是无法检验的,因此是不科学的。

撇开检验的问题,在确定解决某问题的一种方法是否科学时有另一个教训。塞曼尔维斯归纳了4种不同的假设来解释第一和第二妇产科死亡率之间的差异。这些“对立”的解释被称为“多种可能性假设”。注意,塞曼尔维斯并没有简单经历一个排除的过程。例如,他并没有检验了前三个假设,在发现它们无效后宣布第四个应该是正确的,因为这是他所考虑到的最后一个假设。

有些人试图这样行事。天空闪过一束亮光。有些人假设这是一颗流星。我们发现不是。其他一些人假设这是一枚军用火箭。又被证明不对。

还有一些人认为这是古德伊尔(Goodyear)飞艇,但发现它是在其他地方。最后,有些人认为这是从其他星球来的外星人飞船。有人会说这一定是对的,因为其他解释都没有说对。这是没有道理的。排除所有解释,我们仍能够思考例外(也许其中有无法检验的想法)而不能令我们支持最后一个假设。你在第十一章的都灵裹尸布中将会看到这样一种逻辑错误。

评估解释的一个规则

还有一个提出假设和检验的规则,叫奥卡姆剃刀或奥卡姆原理^①。在思考问题时,在试图解决一个问题或解释一些现象时,“存在不能复加到必然性之外”。换言之,以最少的设想或增添来说明一系列观察的解释或假设——也即不要对这些存在加上不必要的假设——是最好的解释。

这里有一个例子。我的考古学课程将在10分钟后开始,而前一堂刚散的课显然十分喧嚣。当我进入教室,我注意到房顶上悬挂着用厚纸板制作的三维几何形。我注意到那位教授,她十分温柔,是我在第一年执教中遇到的最好老师之一。“这些几何形是干什么的?”她微笑着对课堂上所做的练习发表了热情的解说——一个“心灵致动”的实验,也就是用想象力来移动或影响其他物体的异能。也许见我过于吃惊,于是我的同仁问道:“你愿意看我做一下吗?”没等我反应,她直视她头上的几何形并闭上眼睛,当她睁开眼睛,我们发现悬挂的物体在前后摆动。“看见了吗?”她说。

在你对这项表演感到太惊奇之前,也许我要加一句话,即那是一个有风的天气,而教室的窗都洞开着。我的同仁表演她特异超凡能力所面对的物体在晃动只是因为风。我的同仁哈哈大笑,拍拍我的肩膀说:“噢,肯尼,你真是一个怀疑论者!”我确实是,这个故事含有奥卡姆剃刀的要义。该物体是因为我同仁的“心灵致动”能力而移动吗?哈,是的。但是,它也可能因为窗开着和因有风而晃动。哪一个解释——心灵致动或风——对于我们了解本质最少出错呢?哪个解释需要最少的逻辑推理或对宇宙如何运转提出尚未证实的假设呢?奥卡姆剃刀指导赌徒在现实的赌博中,用可能的事情或至少比较可能的

^① 奥卡姆剃刀或奥卡姆原理(Occam's razor or Occam's rule):指奥卡姆论题简化原则,认为如无必要,不应增加实在东西或本质的数量,应把所有无现实根据的“共相”一剃而光。——译注

事情打赌,直到有一个绝对的证据令人信服。在这个特例中,我用风打赌。

这里还有一个例子。18—19世纪,在北美和欧洲发现了许多埋藏的巨大骨骼(图2.3)。最简单的一个假设是,这些骨骼是早已不存在的动物遗骸。这一假设仅依靠这样的设想,这些骨骼不会自己存在,它们肯定是动物的骨架。因此,当你发现骨头时,肯定是属于某种动物。但是,还有其他的假设:这些骨骼是恶魔埋在地下来愚弄我们,使我们以为存在过这样的动物。这个假设“累加”了这些“存在”。奥卡姆警告过我们这点。这个解释要比原先需要更多有关宇宙的设想:有恶魔、恶魔对人类的事情感兴趣、它想愚弄我们、它有能力创造出没有存在过的动物、它能将骨头埋到地下和坚硬的岩石里面。这里有太多无法接受和难以证实(大体无法检验)的说法。因此,奥卡姆原理说,较为简单的假设就是这些大型骨骼是早已不存在动物——换言之恐龙——的骨骼更好。其他解释会比这个答案引起更多的问题。



图 2.3 1827年英格兰苏塞克斯郡的蒂尔盖特森林化石采掘场的一幅画。工人们从一块巨大的岩石里取出一件恐龙的骨骼。(采自曼特尔的《苏塞克斯的地质》)

科学 的 艺术

不要对科学有一种机械行当的印象。科学至少部分是一种艺术。它远不仅仅是观察实验的结果。

最先认识一个“谜”是伟大的创造。在奇事轶闻里，有无数的苹果曾从无数的树上掉下来，无疑会砸在无数人的头上，这些被砸的人从未会对此有所思考。这使得一位有想象力的传奇人物艾萨克·牛顿认识到其中的奥秘。苹果为何会落地？它也可以在空中翱翔。它可以向任何方向移动。它可以直线向上离去，直至我们看不见为止。但是，它没有这样。它就一如既往地落到地上。这个现象要有伟大的想象力来认识，在简单的观察中（和从头上隆起的包）提出了一条雄辩的宇宙根本法则。

假设来自何处

提出假设不是一个简单和机械的过程。科学步骤需要创造性。假设往往来自沉思和有条理观察的顿悟。

我和我的野外队成员刚刚发掘完康涅狄格州有 2 000 年历史的鲁米斯 II 考古遗址，那里有许多种石头被用来制作工具。有些石头来自遗址附近的地方。其他的来源则距离很远，在几百英里之外。这些非本地的“外来”石料总是质地很好，用这些非本地石料制作的工具更易加工，产生的刃缘更为锋利。

在遗址发掘的过程中，我注意到从我们发现的个别工具的大小而言存在某种形式。那些用当地和一般质地较差石料如石英岩和玄武岩制作的工具相对较大，没有使用痕迹的石块——考古学家称它们为废片——也比较大。相反，用来自远处的优质石料——如黑色燧石和两种碧玉——制作的工具要小得多。甚至那些外来的无关紧要石料做成的石片——用两个手指都很难握住——也有使用的痕迹，只有废弃的极小石片才没有为使用而修理或诸如刮削或切割的痕迹。

我想这个现象很有趣，但是直到一年后在一次学生仿制石器工具的实

验考古学课程之后清理实验室的地板时才开始思考这个问题。我们在课堂上采用许多不同的石料，就如那个遗址中的情况，那些劣质的石料在几英里外就有，而比较好的石料产地较远。

当我清扫完实验室时，我发现学生留下的废弃石片中完全可用的都是些当地可获、容易得到的石料，而燧石和黑曜石都是些很小的碎屑。我们从离校园大约 800 英里的纽约州一处产地获得燧石，而从远两倍的怀俄明州获取黑曜石（超过 1 600 英里）。突然我明白，2 000 年前考古遗址中发生的事情在我的学生中重演。比较“贵重”的石料——用起来更佳和难以获得——被更为有效地使用，而且要比容易获得和较难以加工的石料留下更少的碎屑。现在我能够将这一看法作为一种假设写出来，并用遗址的材料来加以检验：在鲁米斯 II 考古遗址中较为贵重的石料使用更为有效。实际上，在进行多方衡量之后，表明这一假设确实如此。该假设本身是我在并没有特别思考的过程中冒出来的，我只是在扫地。

也许要试图了解事物看来为何那样发生，需要很高的技巧和想象力来提出一种假设。记住，维也纳总医院的第一妇产科并没有在它的门上写着“过分拥挤”或“医生和学生在他们尸体解剖后并不洗手”。首先，需要想象来认识两个妇产科之间的不同。其次，要假设有些不同在逻辑上可能是奥秘的根源。总之，在两个妇产科之间会有各种各样的不同：它们的磁场方向、护士的名字、窗户的排列、各科医生的占星术符号，等等。如果一位科学家想将它们作为奥秘假设的原因来检验所有这些不同，那就什么也解决不了。这就必须采用奥卡姆剃刀。我们需要将我们的知识能量集中在需要最少其他设想的可能解释上。只有当所有这些设想被排除，我们才能合理地考虑其他的设想。正如小说中的一位伟大侦探福尔摩斯所言：

探案艺术最重要的一点是能够从大量的事实中认识，哪些是不重要的，哪些是至关重要的。否则，你的精力和注意力一定会分散而不会集中。

塞曼尔维斯将他的注意力集中在前 4 个、然后第 5 个可能性解释上。像所有的优秀科学家那样，他必须应用某些我们所谓的“直觉”从可能不重

要中分离出潜在的至关重要的东西。即便在开始的梳理中我们会出错。过分拥挤、分娩的体位和心理的创伤在塞曼尔维斯看来都是很有道理的解释，但是它们毕竟是错的。

检验假设

最后，需要技巧和创造性来提出检验假设的途径。我们必须能够从我们自己的脑子里发明“如果……那么”陈述中“那么”的部分。如果我们的假设需要得到支持，我们需要能够提出那些一定是真实的东西。做这样的事实在是一种艺术。任何人可以声称存在一个消失的大陆亚特兰蒂斯（第七章），但是如果它存在的假设确实是可信的，那么这需要有一个真正创造性的脑子来明确告诉考古学家必须找些什么。

塞曼尔维斯用改变第一妇产科的条件来观察死亡率是否改变，以检验他的假设并解决产褥热之谜。一般来说，检验每种假设是一种实验。

看来明显的是，在实验室里工作的医学工作者、物理学家或化学家能够从事实验，观察结果，并对所揭示的现象得出合理的结论。但是对于历史学科，包括地质史、历史和史前考古学又该如何呢？在这些领域里的研究者不可能回到过去，观察他们所要描述和解释事件的发生经过。他们确实能够知道过去发生的事情吗？

是的，他们能够采取历史学家迈克尔·谢默和亚列克斯·格罗布曼所谓的“证据集合”。例如在《否认历史：谁说大屠杀从未发生过》和《他们为何如此说？》两本书里，他们对那些否认德国人在20世纪三四十年代试图消灭欧洲犹太人的说法作了回应。总之，即便那个时代并非古代史，但是我们仍然无法回去亲眼目睹，所以我们如何知道究竟发生了什么？谢默和格罗布曼整理了大量的证据，包括诸如德国人讨论他们计划的信件、演说、计划书和文章；具体暴行目击证人的陈述；展示集中营恐怖的照片；集中营本身的实物遗存；列举大约600万欧洲犹太人在此期间消失的人口学资料等参考证据。虽然我们无法回到1940年代，但是将这些不同和独立的证据集合起来，使得我们能够绝对肯定地得出结论，一桩特定的历史事件——在本案例中是大屠杀——确实发生过。的确，我们能够知道历史上甚至史前期发生的事情。

从根本上来说，一门科学是否立足于实验来检验假设在逻辑上并无不同。如果我们推论的假设是有用和真实的，我们不是预测某项实验应该有怎样的结果，而是预测我们必须要有那些新材料来证明某个假设是正确的。

例如，我们会根据对古代玛雅的分析假设长途贸易是文明发展的一个关键因素。我们推论，如果这是正确的话——如果这实际上是文化演进的一个一般法则的话，那么我们必须要在文明发展的世界其他地方找到大量的贸易品。我们可以进一步推断，这些物品应该发现在显示其社会价值和重要性的背景中（例如，在首领的墓葬里）。然后，我们必须通过延伸和从事更多的间接研究来确定我们预测和假设的正当性。我们需要发掘属于其他古代文明的遗址，观察它们是否具有玛雅与贸易重要性相关的类似方式。

检验假设需要大量的思维，我们可能犯错误。我们必须记住：我们有一个假设，还有推论和检验。在这一过程中，我们在任何环节上都会犯错误——假设可能不对，推论可能错误，或我们检验它们的方法不对。科学家并不完美，偏见和先入之见会干扰这个过程。在科学中，确凿的事实是稀缺物品。总是有新的假设、不同的解释和更多推论以供检验。没有现成的东西，没有完备的东西，没有东西能够被加以定义并达到像宗教真理那样的层次。

人类的科学事业

科学是由不完美的人类所从事的人为努力。对于一个科学家来说，不“爱上”某种假设是很难的——因为它看上去有趣或睿智，或因它新颖和刺激，而最重要的是因为他或她提出了这个假设——但这是一个必须避免的陷阱。不幸的是，科学家并不总是能成功驾驭自己的想法。实际上，他们有时候会徒劳地执着于一点，无视材料的矛盾之处，甚至编造结果来迎合一种先入之见。在最近对超过 3 200 位美国科学家所做的颇为惊讶的调查中，虽然只有极少人（3%）承认他们主动地伪造过研究材料，但是有 6% 的人承认在向他们同行提供的材料中删去了与他们先前工作矛盾的内容，有惊人的 15.3% 的人坦诚“基于心里感觉它们不准确”而曾经漠视某些特定材料或观察。

我认为，这些承认曾经删去或漠视与先前工作矛盾材料的科学家落入

了偏爱自己想法的陷阱。人们因与他人相爱习惯上会无视他们的缺点和矛盾之处,而这也许是好事。但是对科学解释而言,这并非好事。我们不愿在—项假设中无视缺点、不当和错误;我们希望对它们进行探索,而要将类比延伸到我的能力之外,我们总是努力要求杜绝这些错误、谬误和死胡同,准备前进而不是回头。此外,科学家并不超脱于他们所生活的文化和时代之外。他们和其他社会成员享有共同的偏见和成见。科学家在大学里从老师那里学习,继承了他们的观点。这往往很难站在科学本质的对立面来质疑积累的智慧,提出一种新的方法和观点。

考虑一下陨星的案例。今天我们当然地认为,有时候很大的、地球外的自然物体会飞过天空,有时甚至会撞击地面(它们被称为陨石,见图 2.4)。你甚至也许知道一年可以看到两次重要的流星雨:8月份的帕塞德流星雨和9月份的利奥尼德流星雨。也许你有幸看到一个大陨星或“火流星”,—

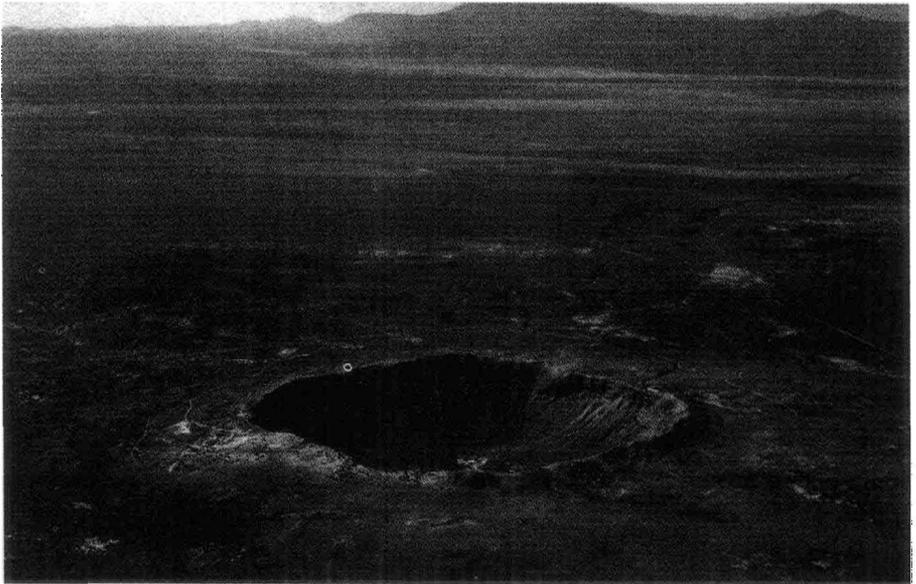


图 2.4 科学家并非总是对的。例如我们现在知道,陨石(有时我们叫做“流星”,虽然它们并非真的是星)经常会划过天空,甚至落到地面,有时在地上留下清晰的撞击痕迹。但是,—块来自天外的石头或金属可以燃烧着划过天空,甚至落到地上的整个说法,—直到 19 世纪初都被大部分科学家所否定。这里所见的是位于亚利桑那州东北部超过 50 000 年的巴林杰陨石坑。

种壮观的自然烟火表演。但是在 200 年前，源自太空的石头或金属物体经常进入地球大气层，并偶尔撞击地面的说法是有争议的，实际上被大部分科学家所否定的。1704 年，艾萨克·牛顿爵士绝对否定那是陨石的说法，因为他不相信任何有关它们的宇宙起源。

一种说法的质量和收集用来支持它的证据，乃是科学的一切。科学的权威或声誉则无关紧要。然而，不会有很多科学家愿意拂逆像艾萨克·牛顿那样聪明绝顶的科学伟人所提出的观点。即便如此，有几个勇敢的思想家愿意冒毁誉之险，确认陨石来自外太空。至少在当时，他们的工作受到严厉的批判。但是，科学是“自动校正的”。当收集了新的材料之后，假设总是不断被修正和再检验。

1794 年，在意大利希耶纳上空，出现了大约 300 颗流星组成的壮观流星雨，并被成千上万人所目睹。即便在那时，它们仍未被解释为陨星。凑巧的是，在流星雨之前的 18 小时，维苏威火山刚好喷发，有些人将意大利上空燃烧物的来源归因于火山。

批评家竭尽所能来解开希耶纳上空一条条闪光源来自外太空之“谜”，但是他们没有成功。对 18 世纪下半叶和 19 世纪初坠落的陨石进行了调查，并对这些来自天空物体的化学组成（为地球上所不见的铁镍合金）进行观察之后，到 19 世纪初大部分人相信这些陨石——就像我们现在所知道的那样——是外太空的石块或金属，当它们进入行星大气层时因燃烧而发光。

科学哲学家托马斯·库恩曾认为，科学知识的增长并非以知识的累加而呈现为匀称的直线。他声称，科学在很长一段时间里保持相对的静止，其间大部分思想家在套一套相似的假设——相同的范例——下工作。新思想或新视野，就像塞曼尔维斯和爱因斯坦那样对当时的正统提出挑战的新思想，起初往往被拒绝。只有当科学家在被新思想震撼之后，开始对这些新范例提出的新框架加以检验，在知识积累上就会有一个大的飞跃。

这就是为何在科学中，我们提出、检验并暂时接受一种假设，但它并没有被完全证实。我们只是保留那些无法被证伪的假设。一旦一种假设经实验进一步检验的审视后与新材料不矛盾并得到支持，我们就暂且认为它是最好的解释。有些假设听起来不错，经过起初的严格检验，但是后来发现其不当或不正确。其他一些假设——比如生物进化的假设——一直如此有效

(所有新材料或已来自这一假设,或很可能从中再推断出来),以至永远有效。我们一般就将这些得到有力支持的假设称为“理论”。但是科学的本质在于,不管现实某些方面的解释如何有力,我们必须始终准备考虑新的检验和更好的解释。

我们对宇宙运转的知识和解释感兴趣。一旦这些解释可行,我们就保留它们。一旦它们因新材料和新检验显示不完善或有误而不再有效,我们就抛弃它们,并寻找新的解释。在某种意义上说,塞曼尔维斯根本上也是错的,尽管当时他的解释有效——他通过应用这种解释而拯救了生命。我们现在知道尸体物质内部并没有坏的东西。尸体不是产褥热的原因。今天我们意识到,细菌会在尸体内部繁殖,并留在医生的手上,感染孕妇并造成她们的死亡。塞曼尔维斯在细菌的存在被认识之前是对的。科学总是以这样的方式发展、扩大并演进。表 2.3 可见许多有关讨论科学方法的著作。

表 2.3 解释科学方法的著作

作者	书名	年份	出版社
戴希、迈克尔·拉德纳	科学与愚蠢	1982	沃兹沃斯
托马斯·吉罗维奇	我们如何知道事情并非如此	1993	自由出版社
卡尔·萨甘	魔鬼出没的世界	1996	兰多姆书店
迈克尔·谢默	为何人们相信奇怪的事情	1997	W·H·弗里曼
罗伯特·派克	巫毒科学:从愚蠢迈向欺诈之路	2000	牛津大学出版社
西奥多·希克、 刘易斯·沃思	如何思考奇怪的事情: 新时代的批判性思维	2004	麦格劳—希尔
查尔斯·温、亚瑟·威金斯	错误方向的量子跳跃	2001	约瑟夫·亨利出版社
斯蒂芬·凯里	初学者的科学方法指导	2003	沃兹沃斯
罗伯特·巴索罗、 本杰明·雷德福	骗局、奥秘与癖好: 为何我们需要批判性思维	2003	普罗米修斯书局
霍华德·卡亨、 南希·卡文德	逻辑与当代的修辞学: 日常生活中推理的应用	2005	沃兹沃斯
迈克尔·谢默	科学摩擦:已知在何处与未知相遇	2005	时代书局
杰米·怀特	罪行对逻辑:揭露政客、牧师、记者 和其他系列罪犯的虚伪申辩	2005	麦格劳—希尔
托马斯·基达	不要相信你想的所有事情	2006	普罗米修斯书局
苏娜·哈克	捍卫科学——合乎情理	2007	普罗米修斯书局

科学与考古学

研究人类的过去是一门科学,并依赖所有科学所做的那些相同的一般逻辑过程。不幸的是,也许由于它的通俗性,考古材料常被人们试图用来证实某些想法和说法。常见的是,这些企图损害了科学。

考古学一直引发骗局和造假。有关人类过去的奥秘被创造出来并传播开去。对考古学家的工作以及我们所发现的那些人类故事存在太多的误解。就像我在第一章里所说的,我的目的是要介绍考古学的误用,以及在这个领域所获材料的非科学应用。在下面的章节里,科学的视野将被用于审视有关人类历史的骗局、神话和奥秘。

反 复 提 问

1. 科学能够回答我们所有的问题吗?

不,它永远不会承诺这点。科学是一个过程,是一种探索自然界(包括人类和他们的文化)各种问题的途径。科学家努力了解宇宙如何运转。寻找答案是有意义的,我们都这样做:我们为何存在于宇宙之中?我们存在的意义何在?我们相互之间应该如何相处?我们应该如何对待我们生活的星球?虽然科学能够提供一种世界观或哲学的框架,但是这些哲学问题的答案并非是通过科学而被发现的。

2. 科学真理是否每代人都会改变?

从某种意义上说,这是对的。但是我们对世界的了解并非简单的循环。我们并不是今天建造一座知识的大厦,明天就把它推倒。每代科学家积累的知识被后来每代的科学家所优化和累加。我们今天确实对太阳系的形成、原子的结构、地球的历史、疾病的病原学和人类的进化要比一百年前、十年前甚至一年前知道得更多。

评判性思维的实践

1. 有一个叫做“外星人尸体解剖”的电视节目,介绍了据说 60 年前在新墨西哥州罗斯韦尔坠毁而死亡的一个外星人真正的尸体解剖。

运用奥卡姆剃刀,你如何解释这个片子?在你接受这样的说法之前,即片子中显示的外星人解剖代表了一个外星人尸体真实的观察,你需要什么样的证据?在回答这些问题之后,登录网站 <http://www.trudang.com/autopsy.html> 看好莱坞一些特技专家们的看法。

2. 我们如何知道大屠杀确实发生过?我们知道事情真相是“证据集合”的结果的说法,这意味着什么?

3. 现在回去看看第一章表 1.1 中列举的话题。你如何用科学来检验这些话题——换言之,你如何检验飞碟是外星人的飞船的可信度、超感知觉的真实性和其他说法?

第 三 章

一桩考古骗局的解剖

现在还不清楚，藤村新一在他造假败露和入住精神疾病院之前他的特长究竟是什么。也许，他是一位受尊敬的、世界闻名的考古学家，即便他并没有学位甚至没有在这个领域受过训练。也许在他被报纸称为“神手”时确实如此，因为他有一种惊人的本领，能经常发现比迄今所知日本最早发现还要早几十倍的考古遗址。他亲手发掘出来的人工制品，曾在日本国家博物馆的玻璃陈列柜里闪烁着荣耀的光芒。或者，也许整个事情最有成就感的方面是能使他的同仁激动地宣布，他的工作可以导致重写日本的历史教科书——然后，这些教科书的重写则会衷心感谢藤村为考古事业所做的巨大贡献。

哎！他们又重写了教科书以回应藤村新一的成就，但是这次是因为事情败露的结果——并且承认——他是一个骗子。藤村是一个没有受过专业训练的业余史前学者，在他之前，日本的史前史只有 35 000 年，只是东北亚史前史长达 60 万年的冰山一角。但是，从 1981 年开始，开始是一个人，后来在全世界十几位考古学家天真的帮助下，藤村新一将日本的史前史上溯至亚洲旧石器时代更早的阶段，其古老性轻而易举地可与其大陆的邻居比肩。一个兴高采烈的国家为其历史而感到骄傲，仰慕的同仁对藤村赞美有加，使他成为日本最著名的考古学家——他们称此人为“神手”。

实际上，藤村最终还是像任何造假者一样愚蠢，从未意识到考古骗局的一条基本规则：不要想太走运。不管是受妒忌、不满还是对他发现惊人古老遗址不可思议能力的怀疑的驱使，一些考古学家私下觉得藤村不只是运气，很可能还有其他把戏。不管他有何种好运，最终气数将尽。2000 年 10

月22日,一个来自日本全国性报纸《每日新闻》的调查组采取非常举措,在藤村进行发掘的上高森遗址现场安装了一台隐藏的摄像机。根本没有想到会被摄像机逮住,藤村自己落入圈套。次日他在一个新闻发布会上宣布,他发现了另一个惊人的古老遗址,其中一堆石器工具被发现在年代测定为570 000年前的火山灰层以下,因此要比这层火山灰还要古老。《每日新闻》将调查结果捂到11月5日才将其公布,它刊登了录像中的一个静止画面,明确显示藤村在新闻发布会前一晚,小心翼翼地将显然来路不明的器物埋入他于次日要“发现”它们的发掘现场。

一句话,穿帮。骗局披露几小时后,懊悔和精神崩溃的藤村举行了一个新闻发布会,会上他作了坦白,解释他的行为是源自他同仁、国人以及自己希冀发现远古日本文化更古老和更惊人证据的巨大压力。他坚持说,当时他只在两个遗址埋下石器,之前他从未伪造过材料。看来,这只是运气不好,也即在他承认的两桩考古骗局中被抓到了一件,藏匿的录像机抓住并录下了他的行动。

藤村的日本考古同仁显然被他们无意卷入这一事件而惊呆了:只怪没有更仔细地视察藤村的工地,没有询问足够的问题,一句话,没有足够的怀疑。在一个通常以怀疑论为特点的学科中,很难见到只有一位考古学家,至少在书面上对一个如此走运的人表示惊讶。共立女子大学的竹冈俊树是少数几个持怀疑态度中的一位,事实上,他一开始就这件事提醒过《每日新闻》。藤村的同仁明白,无论他们的学术声誉受到何种损害,这种损害对日本的史前学更大。藤村是何时开始撒谎的——而他们真的制止过他吗?他说他只伪造了两处遗址是诚实的吗?他曾经工作过的其他遗址又怎样?考古学家能够接受其可信度吗?实际上,任何早于35 000年的遗址是否可信?是否所有的教科书——那些重写了以介绍因藤村的发现而大大提前了日本史前史的课本——都是错的,并需要严肃地重写?或者藤村只不过是一个可怜的家伙,他曾经是一位重要的研究人员,只因为犯了个重大但可以理解的错误,就不该解雇他?

非常遗憾的是,进一步调查证实,藤村声称他只伪造了两处遗址也是一个大谎言。实际比两个遗址更糟。2001年10月,《每日新闻》报道藤村造假的遗址不止两处,而是42处。他把从中国和韩国比较有名的早期遗址中

拿来的石器,深埋到日本遗址古老的土壤层里^①。现在日本考古学家才知道,藤村造假并非始于近来试图保持真正的惊人发现,而是几乎早在1981年他刚从事考古工作时就开始了。现在对于许多人而言,他工作过的180处遗址没有一处可信。确实,教科书必须反省并重写。老实说,这让脸面全无的考古学界深感悲哀。

是他同仁的称道、自豪和尊敬,想为他的国家提供堪与其邻国比肩的悠久历史,也许是这些因素合到一起导致藤村陷入造假之中,并一发不可收拾。至少,这看来不属于第一章里所列举的考古骗局另一动机的证据——希望发财。藤村看来不是为了钱。

1869年,对纽约州的乔治·赫尔或斯塔布·纽厄尔可不能这么说。不像藤村是为了他们的国家,甚至一种对声誉的渴望,他们造假的动机不能以真正热爱考古和对考古感兴趣来解释。他们这桩考古骗局的唯一理由就是为了钱。

卡迪夫巨人：纽约的歌利亚巨人^②

赫尔和纽厄尔得逞了,不过仅仅是暂时的。由于比较特殊的原因,19世纪有许多人相信过去曾存在过高达八九英尺甚至10英尺的巨人。他们相信这种说法,是因为《圣经》上明确说过,在古代地球上居住过巨人。在《旧约》中的《创世纪》里讲得很明白:“在那些日子里,地球上有巨人”(《创世纪》6:4)。查一下《圣经》,发现有18处提到巨人,包括在一个叫做巴珊地方的整个奥格王国(Kingdom Og)(现在叙利亚的一部分)。还有圣经上其他几处提到的“巨人谷”和对“巨人残迹”的暗示——这看来甚至在圣经时代有关巨人存在的看法就已经被认可,而他们只有少数留下来。

在撒母耳的《圣经》中,对这些残留的“巨人”有一个清楚的描述。与大卫和歌利亚著名的故事相关,作者提供了对歌利亚巨大体量非常详细的描述:

^① 目前还没有证据表明,藤村新一能够从中国时代较早的著名遗址中获得旧石器标本。——译注

^② 歌利亚:基督教《圣经·旧约》的《撒母耳记上》中记载的非利士著巨人,为大卫所杀。——译注

从非利士营垒中走出来一位哥达的歌利亚，他的身高6肘尺1拏。他的头上戴着一个铜盔，身披一件铠甲，铠甲重5万铜谢克尔，他的矛重6百铁谢克尔。

我们还没有用肘尺、拏和谢克尔量过东西，所以你在此需要一些帮助。一肘尺是中指指尖到肘关节的长度，在不同文化中和不同时代稍有不同。范围大约在17英寸到21英寸之间。圣经时代最为接近的估算为大约18英寸。一拏是你手掌伸开，拇指和小手指之间的距离，大概是半肘尺或约9英寸。一谢克尔是古代希伯来的重量单位，大约半盎司。

如果我们将歌利亚的测量转换为我们现在的体制，我们能够算出，根据《旧约》的作者，歌利亚站立时的身高为9英尺9英寸，他的盔甲重超过150磅，而单是他的矛头大约有19磅。

请记住，19世纪《圣经》里所有字面上的真实性只为一小部分狂热原教旨主义者所相信。对于许多人来说，《圣经》里的说法并不认为是可以用材料加以检验的假设。他们并不被视为传说、神话或寓言故事，而是被看作历史真实的揭示而被全盘接受和相信。对于许多人而言，这些故事毫无异议：亚当和夏娃是最早的人类、约拿被一条鲸鱼吞噬、曾有一个高达10英尺的巨人歌利亚。虽然今天我们大部分人对存在10英尺高的巨人会非常怀疑，但是在20世纪之前欧美许多敬畏上帝的人确实相信巨人。

并不奇怪，在这段时间里，流传着发现古代巨人的谣言（伴随着发现诺亚方舟、真正十字架部件等等的故事）。在纽约州，有个谣传说在建造一段铁路时，发现了5个巨人的骨骸。在18世纪初，先前曾帮助教唆塞勒姆巫迹的科顿·马瑟声称，马塞诸塞州州长给他送来的一些大型骨骼是被诺亚大洪水淹死的“邪恶巨人”的遗骸。

正如民俗学者艾德里安娜·梅厄在她的精彩著作《最早的化石猎人》中指出的那样，这种历史上发现巨人遗骸的故事也许有一个简单的解释。在过去，真的大型绝灭动物骨骼化石被人们发掘出土，很可能产生古代曾经存在过神秘巨人的故事。没有对骨骼解剖学的起码了解，过去的人们会将这些动物的骨骼看作是人的。梅厄显示，至少有些关于巨人的远古之谜可以直接追溯到动物骨骼化石在希腊的发现。在有些情况下，神话的编造者

分辨出这些巨物可能生活过的地理位置,这些看来都位于已经发现过动物骨骼化石的地中海。美国历史上提到的“邪恶巨人”骨骼以及类似的发现,可以很好地反映了将绝灭动物骨骼神化的类似过程。

所以看来,将动物化石的解释来证明大洪水前巨人的圣经故事,毫无疑问:在古代确实存在过巨人。任何能够有助于支持某种圣经说法的东西或发现,无疑会被许多人所接受。

发现

1869年10月16日,星期六。一个名叫斯塔布·纽厄尔的当地农民雇了一些人在他位于纽约锡拉丘兹南的卡迪夫农场谷仓后面挖一口井。在挖掘中,工人们在深达3英尺的地方碰到了某种很硬很大的东西。尽管有点好奇,但据说纽厄尔因该发现而感到有点“不快和困惑”,——根据1869年10月20日星期四的《锡拉丘兹日报》的报道,他甚至建议将坑回填,让整个事情秘而不宣。然而,纽厄尔还是让工人们继续发掘。当他们挖完的时候,一群人以惊奇的眼光注视着下面几乎难以置信的发现。在他们脚下的坑里,躺着一个体量和尺寸巨大的人,他的身体看来已经变成了石头(图3.1)。这个人实际上看来有10英尺高,脚长21英寸,肩宽3英尺。他看来已经像亚利桑那州东部硅化木国家森林公园里的树那样石化了(图3.2)。

在2000万年之前,当时生长在沼泽地带的树木被富含矿物质——特别是二氧化硅——的沉积物所掩埋。二氧化硅渗入到树木内部,填满了木头细胞之间和内部的空间,在木头细胞死亡和腐烂过程中固化并予以取代。在有些情况下,二氧化硅完全复制了原来树木的形状,甚至古代树木的真实细胞。如果树木能够这样,由此推理,人也能发生这样的事情。这就是卡迪夫巨人的“发现”和石化巨人传说的产生。

该发现的潜在价值,就是立即成为发现者和越来越多好奇参观者的谈资。一位邻居给了纽厄尔50美元以拥有巨人四分之一的所有权。另一位邻居负责将巨人挖出来,并安排将其展出的所有事宜,以换取其一半的所有权。根据1869年10月20日《锡拉丘兹日报》的报道,一些当地的农民如此肯定可以获得的潜在利益,以至于他们愿意将他们的农庄与纽厄尔交换巨

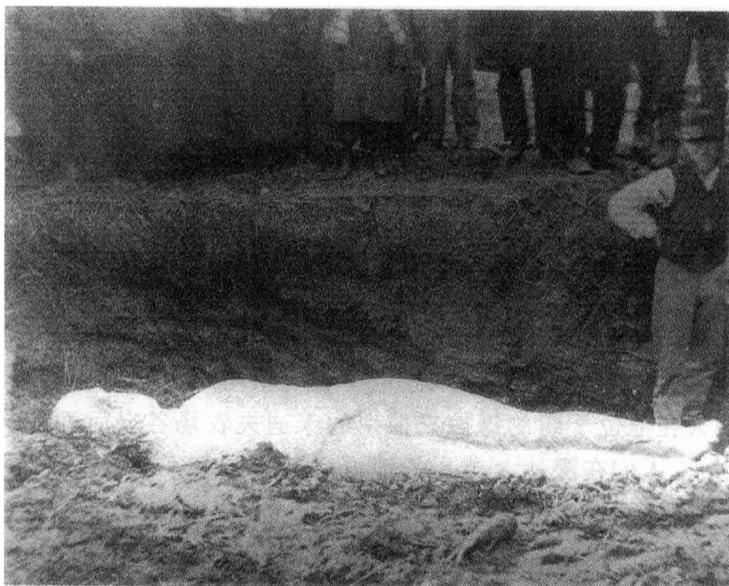


图 3.1 1869 年在斯塔布·纽厄尔农场发现的位于原地的一张歌利亚巨人照片。一个不知名的发掘者，很可能是斯塔布·纽厄尔本人，站在巨人的右侧，好奇地向下注视着惊人的发现。（承蒙库珀斯敦纽约州历史学会许可使用）



图 3.2 硅化木，像这样非常稀罕保存下来的亚利桑那州石化树木标本可以被视为极有可能是卡迪夫巨人产生的模型。如果木头能够变成石头，由此推理，那么诺亚大洪水之前巨人尸体也能如此。

人！在同一篇报道里，提到了 10 000 美金的出价。但是，看来纽厄尔只不过是一个头脑简单的乡下农民，拒绝了这些可观的出价。

流言很快在只有几百人的沉静小镇散布开来，不久，实际上就在那天下午和次日，当地群众目睹了斯塔布·纽厄尔谷仓后面土坑底部的惊人发现。就像《锡拉丘兹日报》记者所描述的：“男人扔下他们的工作，女人带上她们的孩子，儿童成群结队地赶往这个小社区极为关注的现场。”

于是，纽厄尔对他地产上的奇特发现表现出非凡的商业头脑和惊人的营销直觉。不到两天，纽厄尔获得了展示巨人的执照，并买来和竖起一顶帐篷罩住这个躺着的石化巨人。然后，他开始向参观者收费 2 角，马上又将门票调至 5 角，赶来花钱参观的人络绎不绝(图 3.3)。

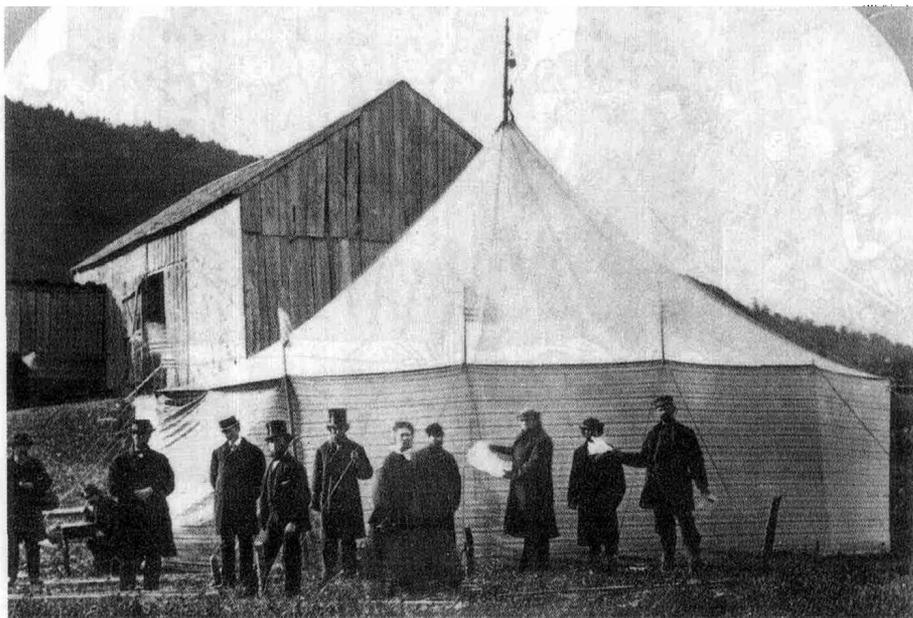


图 3.3 就在他“发现”巨人后的几天里，斯塔布·纽厄尔不再种地，在化石巨人上面竖起一顶帐篷，开始对每个前来参观其遗物的人收取 5 角钱。（承蒙锡拉丘兹奥农多加历史学会许可使用）

从纽约州各地、东北部甚至更远，每天有 300 到 500 人成群来到纽厄尔农场。在“发现”巨人后的几个星期里就来了几千人，所有人都情愿排上长

队等待,并花半个美元来看上一眼卡迪夫的石化“哥利亚”(当时在广告中实际就是这样称呼的)。当从锡拉丘兹火车站到纽厄尔农场成群的四轮马车带来越来越多的好奇者的时候,在纽厄尔农田上进行耕作的所有想法被抛弃了。整个农场转眼变成了盈利极高的旅游产业,有提供餐饮的帐篷、马车服务站、果汁摊,当然包括吸引人的中心——令人敬畏的巨人本身(图3.4)。纽厄尔的一个亲戚乔治·赫尔在后来一份发表在1889年1月4日《伊萨卡日报》的报告中估计,在“发现”巨人后大约3周的时间里,纽厄尔收入的门票达7000美元,根据经济学家的计算,这相当于现在10万美元以上的购买力。

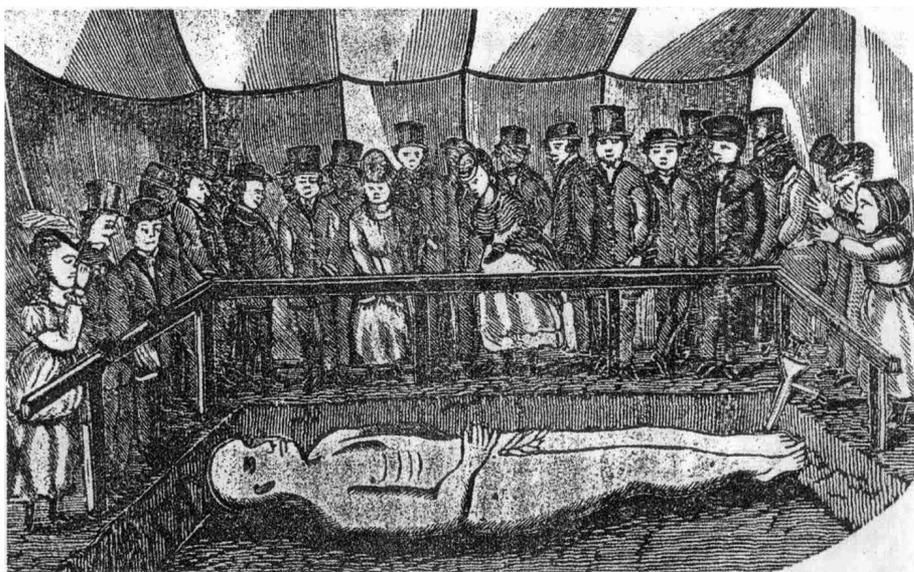


图 3.4 这是在 1869 年出版的一本小册子《奥农多加巨人》中的一幅画,显示许多人在纽厄尔农场的帐篷里看这个巨人。注意特意放置的无花果叶。

斯塔布·纽厄尔并非是从他地产上这一幸运发现中获益的唯一的人。虽然小镇上的两个旅馆从生意大幅进账中获益,但是卡迪夫实在是太小而无法为坐车前来一睹巨人的越来越多的旅游者提供食宿。这些人要吃要住,在锡拉丘兹附近,所有人开始经商。在很短时间里,卡迪夫巨人成为该市经济的一个主要增长点。朝圣者涌入小镇,向巨人“进贡”,同时为吸引旅游者所必需的服务设施掏钱。

巨人对锡拉丘兹经济的影响不能低估,并足以使锡拉丘兹商团和专业人士给纽厄尔一个无法拒绝的报价。虽然之前许多人试图购买巨人的共享权被拒,但是就在“发现”巨人一个星期后的10月23日,这些聪明人以巨人四分之三的获利付给了纽厄尔37 000美元。虽然很难计算,但是一位同仁(约翰·科伊尔)估计按现在货币可换算为约50万美元。难以想象。采取购买方式分享对巨人的控制,这些商人保证它留在锡拉丘兹,那里可以继续刺激当地的经济。同时,他们自己确信巨人看来肯定可以产生巨大的效益。

他们几乎就是这样。在10月23日和11月5日之间,锡拉丘兹的投资人在纽厄尔农场展览的投资回收了12 000美元。你不必自己计算,我告诉你5角钱的门票和拥有巨人四分之三的股份,这段短暂的时间里,有32 000人次购买了参观卡迪夫巨人的权利。

不见“巨人热”有退烧的迹象和看到美元在他们头上舞动,锡拉丘兹商人决定将巨人移到锡拉丘兹镇上,那里比较方便让更多的人来参观。像是盛况空前的隆重庆典,更不必谈当地报纸大肆的免费宣传,巨人被发掘出来,移到了锡拉丘兹的一个展览馆。在其仰慕者中有一位马戏团承包商P. T. 巴纳姆也试图购买巨人,但是被拒绝了。根据前面提到的《伊萨卡日报》文章,当时巴纳姆出价60 000美元(相当于现在750 000美金)购买拥有者的加盟费,仅仅使用巨人三个星期。他再次被拒。但是,巴纳姆没有放弃用巨人来增加马戏团吸引力的企图。他解决问题的独特办法后面再谈。

结局的开始

一切看来都很顺利。报纸刊登有关巨人的特别报道。人们继续大量涌入来看诺亚洪水之前保存完好的石化巨人。当地的铁路甚至在锡拉丘兹进行展览街道的交叉路口规定停10分钟,以便人们去参观。

但是情况有点不妙。有关巨人是伪造的流言开始很慢,但是后来越来越快地蔓延。一位当地居民丹尼尔·卢斯在《锡拉丘兹旗报》发表了一篇详细的报道,仔细描述了他曾记得在前一年有一辆巨大的马车,运载着一件极大且明显是沉重的东西向卡迪夫驶去。有些人公开表示疑虑,这辆如此大的马车是否会运载着一件巨大的人像。

就像已经提及的《伊萨卡日报》所指出的,也有一些证词说斯塔布·

纽厄尔曾向他的亲戚吹嘘谋利的骗局，他对美国公众犯了罪。

此外——而且非常重要的一——专业科学家，包括地质学家和古动物学家，甚至艺术家专程来卡迪夫或锡拉丘兹对巨人看个究竟，他们几乎毫无例外立即宣布，说好听点是一件雕像，说难听点是一桩骗局。宾夕法尼亚大学一位地质学家 J·F·博因顿在仔细观察了巨人之后指出：

认为这是一个化石人是绝对荒谬的。在实事求是的化学家、地质学家或博物家观察之后，没有任何指认此为化石人的迹象。

起初，博因顿以为卡迪夫巨人可能是古老的真实历史作品，是由 1520—1760 年间居住在该地区犹太人社群制作的雕像。但是，博因顿注意到在巨人上面的泥土中混有新鲜的植物便产生了怀疑，表明这很可能是近期埋入的。

在对巨人进行了更为详细的分析之后，博因顿向《竖琴师周刊》的记者宣布，这是用一种叫石膏的软石料雕刻而成的。他进而在同一篇文章中指出，该类石头较软的性质以及表面风化的程度估计巨人在被挖出来之前的埋藏时间不会超过 3 年。根据他对巨人制作的石膏风化率所做的仔细分析，他甚至进而更为精确地计算出，巨人极有可能在地下只有一年多（大约 370 天）。就像我们将看到的那样，博因顿的计算惊人地精确。

耶鲁大学教授奥斯尼尔·马什是当时一位很著名的古生物学家，很可能也是当时最重要的一位怀疑者。马什在观察了巨人后声称它“十分了不起”。当一个巨人拥有者问他是否可以引用他这句话时，马什这样回答：“不，你可以引用我这个想法：这是一个了不起的赝品。”后来马什声称：“使我惊讶的是，没有一个科学观察者立即意识到与这件东西古老性相矛盾的确凿证据。”

像博因顿一样，马什正确地指出，巨人是用石膏制成，这种石料在纽厄尔农场潮湿的土壤里不可能保持很久（石膏是一种沉积岩并有层理，与硅化木不同）。在马什调查之前，有一位著名的雕刻家伊拉塔斯·道·帕尔默观察了巨人，发现在其表面有雕凿的痕迹。马什证实了这个石人上存在工具痕迹。

马什这样高度受尊敬的科学家的质疑影响深远，纽约市的许多报纸（特别是《纽约先驱报》）先前还赞赏巨人，现在改变了他们的观点。但是，单靠

马什和其他没名气的科学家无法说服公众转变这样的看法：即卡迪夫巨人是真的化石人，他的存在是支持圣经故事中诺亚大洪水前巨人的证据。

赫尔的坦白

卡迪夫巨人高涨的人气并未持续多久，它的魅力也迅速消失。先前与策划巨人有关的一位幕后人物，在 1869 年 10 月向美国公众坦白了设置的骗局。乔治·赫尔与斯塔布·纽厄尔是远房亲戚，为减轻精神压力而承认造假，使巨人的价值从一项惊人的考古发现跌落为一件略有磨损的石膏像。

乔治·赫尔是纽约宾厄姆顿的一个雪茄生产商。具有讽刺意味的是，他又是一位虔诚的无神论者。在他去世之前，在与《伊萨卡日报》的一次访谈中披露了整个故事。

1866 年，在他造访他姐姐在艾奥瓦的家时，赫尔与一位在当地游历的卫理公会牧师有过长谈。显然，交谈集中在那些非凡的圣经故事，诸如在本章开始时所提到的对古代巨人的关注。赫尔向牧师说，圣经充斥着这种牛皮故事，连轻信的人都不会相信。牧师对他的说法持激烈的否定态度，坚持认为每个圣经故事都是真实的记载。当赫尔半夜躺在床上时，用他自己的话说：“我头脑清醒地躺着，琢磨如何让人们相信圣经里巨人的故事，我突然想到制作一个石头巨人，让它变成一件石化的人。”

后来，他于 1868 年 6 月去了中西部，在艾奥瓦的道奇堡购买了一英亩地，在那里他开采了 5 吨石膏。然后，他将石头运到芝加哥，在那里他雇用了几个雕刻匠制作一具睡眠状态的巨型人像，并要他们发誓保密。

经过几个月的工作，巨人几乎完工。但是在查看它的时候，赫尔有点不高兴。开始，巨人石像的脸看上去就像乔治·赫尔本人的脸！这不能怪石匠。最后，这个古怪和躲躲闪闪的人指导他们制作一个裸体和平躺的巨人像——不像通常要求的那种类型。

显然，造一个带有与其制作者有相似之处的巨人是赫尔不愿看到的。如果任何对巨人的调查注意到在石人脸与斯塔布·纽厄尔神秘表兄的脸有惊人相似之处的话，那将一定非常尴尬。

但是这还是难以做到。赫尔开始让石匠去掉头发和脸上的胡须。还是感到不满意，他接着用几块木头，钉上一些钉子，让其尖头从木头的另一头

穿出来。赫尔接着用这些木头敲击石像。你可以想象那些石匠脸上的表情，看着这个疯狂的人破坏刚刚花钱制作的艺术品。尽管如此，赫尔喜欢这个效果，石像表面像是出了水痘的皮肤。好像这还不够，赫尔进而在雕像的表面涂上酸，给它制造一种非常古老的外表。

做了这些手脚之后，赫尔最后感到满意。巨人看上去不再像他自己了。更棒的是，它看似十分古老。一桩惊世考古骗局最终炮制成功。

赫尔用一个木箱通过铁路将巨人运到纽约的尤宁县。1868年11月，最后用马车将它拉到他表弟斯塔布·纽厄尔的农庄，并偷偷地埋在谷仓的后面（在斯塔布·纽厄尔知情和配合之下）。为了确保没人会将巨人的运输与发现连在一起，它被埋在地下近一年——恰如地质学家J·F·博因顿估计的时间长度。然后，大约12个月之后，赫尔按照计划指使纽厄尔雇佣一批工人在可以发现巨人的位置挖井。余下的便是丢脸的历史。最后值得指出的是，显然是纽厄尔向亲戚和朋友吹嘘这个骗局，促使赫尔在整个事件曝光之前出来澄清事实。

巨人其他的拥有者，即从巨人身上获益的锡拉丘兹的商人们，还有那些在礼拜天布道中提及发现巨人的牧师们都因赫尔的坦白而不快。看来，人们不会再有兴趣外出花钱去看一具只有一年半的石膏像了。此外对骗局的宗教支持使卷入其中的宗教领袖声誉受损。

拥有者们开始试图否认赫尔的坦白，或至少令其不可信。他们声称赫尔受周围小镇人们的唆使，因为他们嫉妒卡迪夫的发现和锡拉丘兹的成功投资。但是，赫尔的故事太详细而没有理由予以否定。当芝加哥的石匠们出面证实赫尔的坦白时，巨人作为重要旅游热点的日子最终结束。

巨人的终结

巨人的终结不乏它的讽刺意味。起先巴纳姆试图收购巨人被拒之后，他干脆就离开，制作了一件熟石膏的仿制品。他甚至在广告中称这个人像是“真正”的卡迪夫巨人，说原来的主人将原件卖给了他，而其主人展览的是复制品。尽管巴纳姆确实向参观卡迪夫巨人的人们收费，但是这个卡迪夫巨人是赝品；坦白说是赝品的赝品！无需说，他们打起了官司。因赫尔坦白导致收入下降之后，那件“真的”赝品的拥有者将巨人抬到路上，希望招揽一

些生意,坦白的整个可耻下场也许会为他们带来好处(图 3.5)。凑巧的是,真正的赝品和巴纳姆用赝品造假的赝品同时在纽约市展出——而巴纳姆的复制品比真的卡迪夫巨人更有吸引力。

马克·吐温对整个闹剧感到滑稽,于是他写了一篇有关此事的故事。“一个魔鬼的故事”写一个人,他在纽约市的一家旅馆里开了间房,然后受到了一个可怜和痛苦的巨人魔鬼的惊吓。这个魔鬼后来被发现是卡迪夫巨人的鬼魂。人们谴责巨人的鬼魂在地上游荡,直到它的形体再次被埋到地下。当他石化的身体在街上的展览大厅里被随意展出时,他晚上会在旅馆的走廊里游荡。但幸运的是,可怜和痛苦的巨人灵魂犯了一个严重的错误。当旅馆的房客告诉他:“你这个老化石为何跌跌撞撞,你制造麻烦却一无所获——你老是缠着的是你自己的石膏模型。”可怜的巨人鬼魂开始缠上巴纳姆的赝品。连魔鬼也被愚弄了。

不必说,一旦骗局被揭穿、官司了结,人们对巨人的兴趣就消退了。虽然它有幸没被砸碎去填路或作其他用途,但是巨人几乎被人所遗忘。我们可以想象它可悲的下场,被放在一个谷仓里达几十年,伤心地期待着。然而,巨人并没有被完全遗忘,偶尔会被拿出来放在纽约州的展销会上,在那里它赢得了起初的名声;还有在艾奥瓦,它诞生的地方,一位艾奥瓦德梅因

THE GREAT
CARDIFF GIANT!

Discovered at Cardiff, Onondaga Co., N. Y., is now on Exhibition in the
Geological Hall, Albany,
For a few days only.

HIS DIMENSIONS.

Length of Body,	10 feet, 4 1-2 inches.
Length of Head from Chin to Top of Head,	21 "
Length of Nose,	6 "
Across the Nostrils,	3 1-2 "
Width of Mouth,	5 "
Circumference of Neck,	37 "
Shoulders, from point to point,	8 feet, 1 1-2 "
Length of Right Arm,	4 feet, 9 1-2 "
Across the Wrist,	5 "
Across the Palm of Hand,	7 "
Length of Second Finger,	8 "
Around the Thighs,	6 feet, 3 1-2 "
Diameter of the Thigh,	13 "
Through the Calf of Leg,	9 1-2 "
Length of Foot,	21 "
Across the Ball of Foot,	8 "
Weight,	2990 pounds.

ALBANY, November 29th, 1869.

图 3.5 巨人的巡展。对巨人的真实性提出了一系列的问题之后,巨人的主人决定将其在马路上展出。这份是 1869 年 11 月 29 日在纽约奥尔巴尼介绍巨人外貌的传单。

的报人小加德纳·考尔斯，于巨人在中西部巡展中见到了它，深感到这桩美国考古大骗局应该有一个比较好的归宿。考尔斯打算买下巨人，将它运到德梅因。在那里，有段时间它被放在他家的一间游戏房里，一度成为最有趣的谈资而为这个美国人住宅增色。它又获得了名声，作为当地的一项奇闻，1939年8月号的《国家地理》杂志在一篇介绍艾奥瓦的文章里刊登了考尔斯游戏房里展示的卡迪夫巨人的照片（凑巧的是，我所在的大学退休校长杰姆斯·福克斯是在德梅因地区长大的，他是考尔斯家的常客，并和加德纳·考尔斯的小儿子是朋友，他清楚记得地下室里那个奇怪的石人）。1947年，纽约州历史学会从考尔斯那里得到了巨人，将它放回——可以这样说——犯罪的现场。它被作为一件展品安置在纽约库帕斯敦农民博物馆里，离它轰动而又短暂地愚弄人们的地点不远。历史学家和作家斯科特·特里布尔目前正在写一本有关卡迪夫巨人真实故事的书。除了与整个事件有关的情节外，特里布尔还介绍了动机和原因，为何赫尔和纽厄尔要这么做，为何这么多的聪明人被这桩事后看来并不高明的骗术所蒙骗。

他们想干吗？

现在足以表明，卡迪夫巨人骗局的策划完全是为了钱。乔治·赫尔和斯塔布·纽厄尔从巨人展览赚取的钱要比他们正常职业——销售雪茄和务农所挣的钱——多得多。钱也是那些想从巨人身上获利，但并没有参与第一现场作案的那些人的动机。锡拉丘兹的商人因巨人而致富，纽约州一个乡村小镇被标注在地图上。

对并没有投资但希望相信卡迪夫巨人是真的那些人则另当别论。公众希望相信巨人真实性背后的宗教因素不能低估。当1869年报纸提到发现了“歌利亚”时，他们不是简单的附会，而是在“发现”卡迪夫与圣经上哥达的歌利亚之间进行了信以为真的比较。

而且，我想将人们对奥秘的爱好看作是一个解释，这是为什么人们在科学家作了研究，宣称它只不过是一具雕像、严重的就是骗局之后仍然认可这个巨人。不管巨人是否为圣经的说法提供了证据，也许只是这个惊人发现的浪漫

情调至少成为第二个原因,使得那些人愿意拿辛苦赚来的钱去看一件石膏像。

卡迪夫巨人是你在本书中看到的许多重复事件中的一个。训练有素的观察者、专家在看了巨人后宣称其为不可能的事,是一尊雕像,是一桩拙劣的骗局,是绝对的愚蠢之举。但是,这种客观、理性、合乎逻辑和科学的结论却没有什麼影响。这触动了许多头脑清醒人士的心弦,对劝说人们不要相信巨人收效甚微。认可巨人的真实性是基于他们愿意相信它是真的,不管是否与宗教信仰有关。

即使在今天,许多创世论者(见第十一章)声称,《圣经》里写的每个字都是真实的。正如上几个世纪许多人相信圣经故事描述和历史的真实性(包括亚当与夏娃、大洪水甚至巨人),当地的创世论者也如此。他们相信圣经中的巨人使得有些人将恐龙的足迹误读为“人迹”——“大洪水”前巨人留下的脚印。当然,当所谓的足迹被科学地观察后(见第十一章),发现它们根本不是人类的足迹。显然,证据来自宣称者自己的想当然,没有一件骨骼可以证实这种说法。

卡迪夫巨人并非是 19 世纪末伪造的唯一骗局。实际上,正好 3 年之后,1872 年又一具巨大的“石化遗体”被发现,这次是在新汉普夏县的麦德伯利,被称为“又一具卡迪夫巨人”。它是被一位当地农民在耕地时发现的,据说超过 7.5 英尺高。波士顿的人们被告知,正在与农夫进行谈判这件标本的展览,之后不久这个巨人便从历史上消失得无影无踪。

虽然有人以为他们在卡迪夫巨人声名狼藉之后会金盆洗手,但无论赫尔还是巴纳姆都没有就此罢休。尽管两人在卡迪夫事件中是竞争者和死对头,但是他们显然消除前嫌,联合起来又制作了一个所谓的化石巨人。赫尔出主意,巴纳姆提供资金支持。它被称为“坚硬的马尔登”,1877 年被放在科罗拉多的比尤拉,并在同年被骗局的一个同谋“发现”。这件东西看上去比其他这类标本更真实,但是它的时运却同样短暂。当它在纽约——也许不是凑巧——卡迪夫巨人之家展出时,赫尔的同伙揭露了“坚硬马尔登”骗局的始末。

最后,当嘲笑了那些在 1879 年花了 50 美分去看巨人的傻瓜蛋之后,你现在也许会笑我。最近我花了好几美元去库帕斯敦农民博物馆看了它——确实地方不错,门票的钱也很值(图 3.6)。可怜而饱受折磨的巨人最终找到了一个最后安身之处,那里有一个新近装修的展览。是否我从它的脸上看到了一丝微笑呢?我想,卡迪夫巨人最后毕竟笑了(图 3.7)。

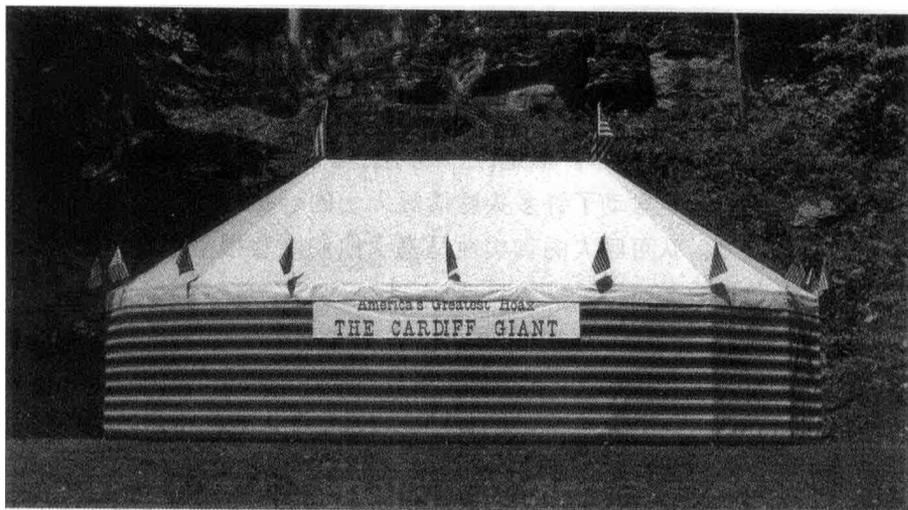


图 3.6 今天,纽约的库帕斯敦农民博物馆在一个帐篷里展览卡迪夫巨人,醒目的招牌“美国最大的骗局”。谁能否认?



图 3.7 安静的姿态,卡迪夫巨人最终在纽约的库帕斯敦农民博物馆找到了归宿。

现在的看法：骗局

像卡迪夫巨人这样笨拙的骗局在 19 世纪都不能蒙骗科学家,今天更骗不了任何人了,但是这样的骗局仍然屡见不鲜。康涅狄格州考古学家尼克·贝兰托尼和他的小组在康涅狄格州沃伦敦的帕昌森林一处不起眼的 3 000 年遗址中发现的人工器物,与他们在该州发现的任何东西都不同。坦白地说,尼克发掘出来的东西也使他请来咨询的其他考古学家感到困惑。没有再比这 20 件鸟、蛇、巨头鲸的石雕像更古怪的了,人们从未在该州的土著人和殖民遗址中发现过类似东西(图 3.8)。

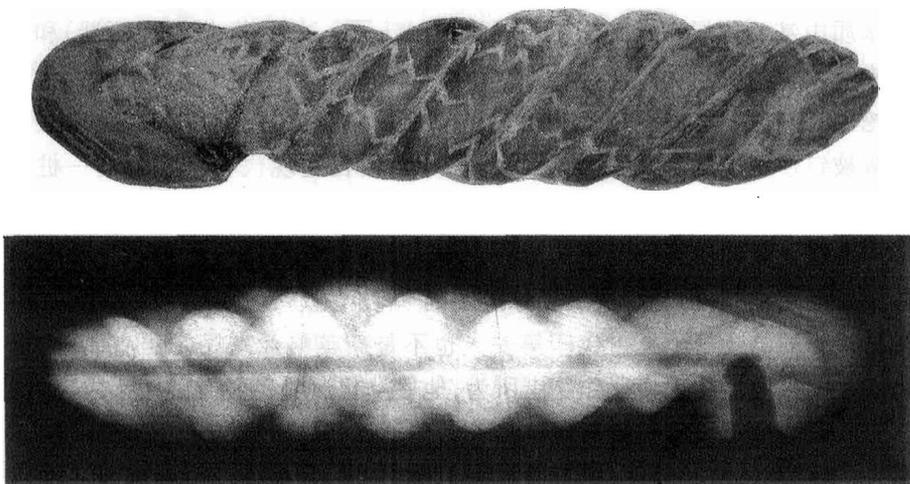


图 3.8 帕昌森林伪造的人工器物之一。上面的照片据说是一件烟斗,下面是该器物的 X 光照片,显示有一个直贯的钻孔穿透这件烟斗。这个孔肯定是用机器和金属钻打的,采用了康涅狄格州古代居民一无所知的技术。(承蒙康涅狄格州考古中心许可使用)

尼克在 1997 年被一位当地的猎人引到该遗址。1997 年的整个发掘波澜不惊,出土了常见的石镞和古陶器,以及少量与其年代不合的器物如陶烟斗、石坠饰和铜珠。奇怪的是,尼克和他的队友在 2000 年返回,在离 1997

年发掘点稍远的一些填土坑里发现了 20 件古怪的石雕。

尼克是一位细心、有条理、谨慎和有经验的发掘者，对 2000 年发掘中出土的那批东西的埋藏者简直无言以对。尼克仔细观察了泥土，相信他发现的这些非同寻常的器物只是最近才埋入的。发现前一批东西的整个区域土壤都又结实又硬，而发现该批器物地点的土壤却很松软，显然在不久前被挖掘过。

该器物出土的地点还有一些地方暴露出造假者的愚蠢。康涅狄格州森林的土壤树根很多，不管今天还是千年以前，任何人挖土总是会碰到树根。在充填后的一年多时间里，填满土壤的土坑内壁会点缀着起先挖坑时被切断的树根。但是，过了一段时间，有些树根会死去和分解，而有些则会再生长，几年后新的根系会穿过充填的土坑。但是，那些发现帕昌森林器物的填坑中不见或根本没有根系的再生，也没有新的树根穿出现在填土坑的表面。实际上，被切断的树根在尼克发掘这些土坑时看上去仍然相当新鲜，在土壤的基质中甚至还混有几张相当新鲜的栎树叶。这是藤村（掩埋石器）和卡迪夫巨人（在石像下面还有新鲜的植物）的翻版。那些放置了人工器物土坑的挖掘时间只不过在尼克发掘这些地点前一两年。显微证据表明，这些石器曾被钉住用电动金属刀具刻凿；帕昌森林器物是现代非常晚近的一桩考古骗局。

围绕帕昌森林器物留下的唯一之谜是，造假者的身份和动机。破解这些奥秘固然很好，但是解决了更加重要的一个问题。我们无需重写历史书；帕昌森林的器物既不是古代印第安人也不是新英格兰殖民定居者制作，而是一个闲得发慌的现代恶作剧者所为，他显然想浪费我们考古学家的时间。

后面的章节里将讨论其他许多著名和不著名的考古与历史骗局。皮尔唐人（第四章）、文兰地图（第五章）、纽瓦克圣石（第六章）、帕鲁克西河的巨大“人迹”与都灵裹尸布（第十一章），它们都有一个共同点，即它们都是伪造的骗局，试图在历史的某些方面愚弄人们。它们还有一个共同点，即都是被考古学家采用仔细的分析方法所揭露。

一桩成功考古骗局的规律

1. 给人们想要的东西。

一桩成功考古骗局的关键是做市场调查，有点像乔治·赫尔在和艾奥

瓦牧师交谈中所做的那样。发现市场的需求,并给予他们。当公众具有在第一地点接纳它的倾向,那么一桩骗局就会很成功。藤村意外发现古代遗址、卡迪夫巨人、皮尔唐人(第四章)和杰姆斯纳骨匣(据说是耶稣存在的一件证物,见第十一章)总体来说相当成功,因为人们渴望它们是真的;他们希望它们的含义——日本远古人类的存在、圣经《旧约》的证据、古代英国在人类演化中的地位、耶稣在历史上的真实性——是真实的。甚至还有一桩长期得逞的骗局,据说发现了15世纪法国天主教堂的偶像和圣女贞德(Joan of Arc)的骨骼。遗物包括她的骨骸——与遗骸一起还有一张纸条,声称这是贞德的遗骸,发现在她被烧死的地点——自1868年被发现时起便保存在一个博物馆里。许多人希望这是真的,这是圣女贞德为她祖国主权而英勇斗争可触及的象征。咳!最近的化学分析和放射性碳测定证实,这些骨骼并非是令人景仰的这位法国烈士的遗骨,而是一件有2500年之久的埃及木乃伊。所以这些例子表明,当人们不只是愿意、而且完全深信不疑地希望拥抱这种发现时,这种骗局最容易得逞。

2. 不要太成功。

从个人来说,尽管被你的朋友或同仁及一般公众称为“神手”(如第一章里的藤村)或“苏塞克斯的奇才”(如第四章的查尔斯·道森)的确感觉不错,但是个人层面上的承认对于一个考古骗子来说并非好事。“神手”或“奇才”会引起反感和疑虑。反感和疑虑会引来质疑与隐藏摄像机、警方加入乃至法院传票的调查,这些都是考古骗子所竭力避免的。得逞的骗子至少会授人以柄,他们的骗局会被成功地秘密侦破。

看看似乎运气极佳的柯兹奥·因哈拉米,一个年轻而富有的意大利人,他于1634年在图斯卡尼自家地产的地里发现一件小的计时沙漏。这件叫做“斯卡利司”(scarith)的沙漏带有一条纸卷赫然用古伊特鲁利亚文写着“菲索尔的普罗斯派罗”(Prospero of Fiesole)。纸卷书写的时间(理论上说应在其发现前约2500年),伊特鲁利亚已经被古罗马击败并征服。因哈拉米的“斯卡利司”令图斯卡尼的居民感到激动,他们视自己为伊特鲁利亚人的后裔,仍然对罗马人抱有强烈的憎恨。

之前已有一些用伊特鲁利亚文书写文献的发现,要不是有一个重要的问题:伊特鲁利亚文还没有被破译,否则它们很可能提供这批人群的历史

细节。对 17 世纪图斯卡尼居民来说一个好消息是，普罗斯派罗在“斯卡利司”上方便地提供了伊特鲁利亚文的拉丁文译文。结果，“斯卡利司”被视为意义极其重要的历史文献和当地居民引以为荣的依据。

也许，如果因哈拉米只发现一件“斯卡利司”，那它也许会保留着一点历史的悬念，他很可能成功赢得这场相当不错的恶作剧。但是，事实上他一件又一件，在后来几年里连续发现了 200 多件“斯卡利司”，提供了大量书写的作品，合到一起揭示了伊特鲁利亚人民一段悠久和详尽的历史。当然，如此成功和如此幸运地发现重要的历史文献，自然引起了学者们的兴趣，也引发了他们的怀疑。一个年轻人为何能如此不可思议、单枪匹马和极其幸运地凑巧发现了这些东西？咳！这种事情与运气无关。详细的分析显示，普罗斯派罗和因哈拉米的笔迹是一样的！后来的分析确认了这一鉴定，即所有“斯卡利司”都是伪造的。书写“斯卡利司”文献所用的纸上印有 17 世纪造纸厂的水印。

因哈拉米起先得手来自一个原因：他遵循第一条规则的推理：他给了他乡亲们想要的东西，一段光荣的历史，但是他的失败与第二条规则不合。他发现“斯卡利司”太幸运了，而这种运气在某种程度上正是引发了最后揭穿骗局的调查。

3. 从你的错误中学习。

对于考古骗局有一条学习的曲线，而造假者需要听取对其早期工作的评价。也许具有讽刺意味的是，当专业考古学家和历史学家揭穿考古和历史骗局时，在某种意义上，为造假者提供了避免将来犯错误的信号。事实上，坚硬的麦尔登要比卡迪夫巨人更真实，而由戴维·威利克发现的第二件纽瓦克圣石展示的铭刻要比第一件看上去更像希伯来文（见第六章），第二批所谓的密西根文物并没有出现第一批中所见的幼稚错误（见第六章），所有这些表明，造假者明白他们第一次尝试被揭穿的信息可以被用来进行第二轮的造假。

当然，我在此不是真的想帮助考古造假者。事实上，前面的规则实际代表了那些成功造假者一般采取的小心步骤以及如何掩饰他们的马脚。所以，当你在报纸上读到考古发现，在电视上看到特别报道，或在网上瞥到过于神奇、有那么点与我们对过去的期望不谋而合；当这些发现看来总是由同

一个人或群体而从未有别人做到——特别不是由那些坦率的怀疑论者所为；还有每项批评和揭露使得那些发现奇怪地逐渐变得更像真的，这都是你所要警惕的。你可能很容易直面一桩考古骗局。造假者的所作所为违背了最重要的一条：这就是没有人愿意被人愚弄。

反 复 提 问

1. 卡迪夫巨人是一桩骗局，但人的身体会变成石头吗？

不，根本不可能。树木的细胞有足够的弹性，在合适的情况下保存足够长的时间让矿物质渗入其中、硬化并保持它们的原貌。骨骼，包括人类的骨骼可以以相似的方式被矿化。但软组织——皮肤与肌肉——因太软而无法经历这样的过程。

2. 人的遗体能够保持很长的时间吗？

是的，在合适及非常罕见的情况下，它们可以被保存几千年。在1991年发现的所谓“冰人”就是在奥地利和意大利边界附近冰川中被冷藏而完好保存的尸体，它大约有5300年之久。丹麦的所谓泥沼人被保存了3000年之久，它们被埋在潮湿和富含自然化学物的沼泽之中。同样，在非常干燥的条件下的天然木乃伊化（要么很冷要么很热）可以将遗体保存好几千年。在格林兰和南美安第斯山区高海拔地区曾发现过古尸。在佛罗里达的温德奥弗遗址，水泡的人脑组织保存了7000年以上。动物（包括人）尸体保存的关键，在于将其与一般会分解它们的有机物分离。消化死亡新鲜组织的细菌在非常冷、非常潮湿（水浸）或非常干燥的条件下就活动不灵。隔绝细菌，人的遗体能够保存几千年。

3. 巴纳姆伪造卡迪夫巨人下场如何？

巴纳姆的复制品已现身，可以在密歇根州法明顿希尔斯马文的精彩机械博物馆里看到。还有，那是一件从威斯康星州巴拉布马戏团世界博物馆中用巴纳姆的复制品复制的（赝品之赝品之赝品）。我想你也许想知道这个。

批判性思维的实践

哪些人会立即相信卡迪夫巨人？根据什么他们接受“石化人”的说法？哪批人会马上表示怀疑？他们怀疑的根据是什么？我们如何解释前一批人接受巨人的说法，而后一批人表示否定？在这个故事中什么样的教训可以适用于科学中的其他骗局？

第四章

道森曙人：皮尔唐的骗局

1996年,我第一次参观伦敦的自然历史博物馆,希望看到皮尔唐人的真实标本,这是古人类学史上最著名——也是最臭名昭著——的骗局。我知道化石为博物馆所拥有——某些博物馆的科学家在骗局中起了重要的作用,尽管也许是无意的——所以,很自然的是。我猜想这一最为著名的骗局会予以显著展出。

当我颇费周折在博物馆的展柜中寻找该化石时,我在前台遇到一位妇女,于是问她哪里可以看到皮尔唐遗存。“哦,先生,它没有展出”,她说,并颇为鄙夷地继续告诉我,“你知道,这完全是垃圾”。是的,我知道。看来皮尔唐人化石在史前考古学和古人类学的展柜中曾是一件实在的骨骸。

自1996年以来,情况有所改观。今天,当你访问大英自然历史博物馆的网站时,你可以互动地探究皮尔唐人案件的一些细节。显然,这件标本曾让我们对人类进化产生误解,而且确实不只是让少数几位世界顶尖科学家蒙羞。皮尔唐人的故事曾在以下的著作中作了介绍,罗纳德·米勒1972年出版的著作《皮尔唐人》、J·S·韦纳1955年的《皮尔唐赝品》、查尔斯·布林德曼1986出版的《皮尔唐调查》、弗兰克·斯宾塞1990年出版的《皮尔唐:一件科学赝品》,以及最近约翰·沃尔什于1996年出版的《揭露皮尔唐:世纪科学骗局及下场》。这个故事有助于显示,就像在藤村案件中所见的那样,甚至科学家也会被愚弄。这个案件的特别之处是,训练有素的科学家面对的是他们不懂的事情——智能犯罪。但是,让我们从开始之前说起,即在皮尔唐化石被发现之前。

进化背景

我们需要将时钟拨回到 19 世纪末和 20 世纪初的欧洲。进化的概念——即当今世界所见的所有动植物都是从早期和古老的种类演化而来的思想——已为科学家争论了多年。但是,直到查尔斯·达尔文于 1859 年出版了《物种起源》,才提出了进化的一种可行机制,并得到了大量材料的支持。达尔文谨慎细致地研究这个课题,花了 30 多年从全世界搜集证据以支持他被称为“自然选择”的进化机制。达尔文的说法如此有理,以至大部分科学家很快就为其理论的阐释能力所折服。达尔文进而在 1871 年出版的《人类的由来》一书中将他的一般理论用于人类。这本书也极其成功,更多的思想家开始接受人类进化的看法。

大约在达尔文对人类的生物学进化加以理论阐述的同时,欧洲和亚洲的一些发现看来为人类从远古类型进化而来的概念提供了实证。1856 年,在德国尼安德特峡谷修建一条公路的工人发现了一件外表奇怪的骨骼化石。虽然只是一个“头盖骨”——技术名称叫颅骨,缺失面骨和下颌骨——但是这明显不是猿,但是它也不是现代人。虽然它并不比现代人的头骨小,但是其头骨的顶部较为低平,骨骼较为厚重,而且有一条粗壮的眉脊横贯眼眶之上,其尺寸为现代人所不见。大约在同一时期,其他外表相似但更为完整的化石在比利时和西班牙出土。同样低平、厚重以及带有一条粗壮的眉脊,这些头骨还显示后倾的前额和吻部凸出的脸,与现代人类十分不同。但是,这些化石的体骨(头骨以下的部分)和现代人相似。

开始,科学家对如何称呼这些标本颇感疑惑。有些科学家认为,它们只不过是病理学上的畸形。世界顶级解剖学家鲁道夫·微耳和将眼眶上的眉脊解释为对这些生物前额“惊人重击”的结果。但是,科学家最终认识了这些生物,以尼安德特峡谷将其命名为“尼安德特人”,代表了人类的一种古老类型。

随着对达尔文进化论的逐渐认可,加上原始人类化石的发现,人们从根本上改变了对于人类起源的看法。确实一开始,许多人对人类从低级、较为

原始的种类进化而来的整个说法感到憎恶，但在几十年后却完全改观。到了 20 世纪初，不但许多人对人类进化的一般概念坦然处之，而且实际上已产生了一种能在自己国家发现一种人类祖先的自豪感。

德国人会指着尼安德特人的骨骼宣称，最原始的人类是德国人。法国人发现了他们的克罗马农人——古老，但没有尼安德特人那么早——这是一种外貌现代而进步的祖先；因此最早的真正人类是法国人。化石也见于比利时和西班牙，于是比利时人和西班牙人也可以声称他们国家是人类起源和演化的地方。甚至像荷兰也声称在人类进化史中占有一席之地。1891 年，一位荷兰人尤金·杜布哇在东印度群岛（今天的印度尼西亚）的荷兰殖民地的爪哇岛发现了一具原始人类祖先的石化遗存。

但是，有一个伟大的欧洲国家没有也无法为人类最终起源的争议提供实质性的贡献。这个国家就是英国。很简单，在 20 世纪初的 20 年里英国没有发现有意义的人类进化化石。这种化石的缺乏使得法国科学家将英国古人类学看作只是“采集砾石”而已。这样的结论——没有人类曾在英国进化——令高傲的英国人感到完全难以接受。英国人很可能是从其他地方起源的。

应该记得第三章里讨论的藤村骗局。在日本遗址里埋下古代的真石器，藤村给予了日本考古学家以及日本公众希望拥有的东西：明显可与亚洲大陆发现的任何古老遗址比肩的考古遗址。藤村诡异发现的遗址——实际上是伪造的——被日本人所拥抱，满足了他们拥有自己民族和文化伟大古老性证据的期望。在某种意义上，英国在 19 世纪末和 20 世纪初处于一个相似的地位。这个国家的遗址和化石并没有像欧洲大陆所发现的那样古老。公众和专业人士对这点的失望成为一桩考古骗局的温床。

以脑量为中心的范例

在英国人感到自己在进化上是没有根的民族的同时，其他许多欧洲人仍然对 20 世纪最初 10 年里发现的化石记录感到不满。虽然大多数人对在他们国家里发现人类化石感到高兴，但是他们一般对这些化石的外貌以及这种外貌所意味的人类进化轨迹感到不满。

“爪哇人”看上去很像猿，粗壮的眉脊和小的头骨——脑量只有 940 毫升，而现代人的平均脑量为 1 450 毫升（图 4.1）。“尼安德特人”因其后倾的

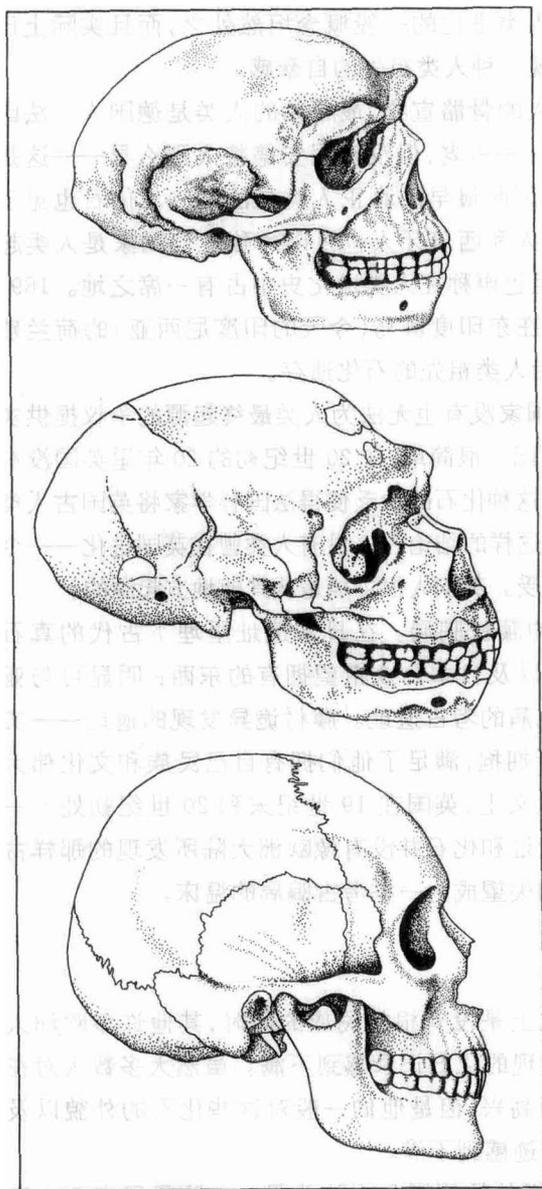


图 4.1 绘图显示头骨大小和形态的总体差异,上面是直立人(北京人,50万年前);中间是尼安德特人(10万年前);下面是现代人。请注意直立人和尼安德特人粗壮的眉脊和凸出的脸部,现代人头骨圆隆的轮廓以及早期类型中缺失下巴颏。

前额和厚重的眉脊,在许多人看来十分丑陋、愚蠢和粗野。这些化石类型的头骨明显不像猿类,但是同样明显的是还不完全是人类。相反,“爪哇人”的大腿骨看来和现代人的一样。尽管有些人强调尼安德特人体骨上可见的原始特征,但是该物种明显是直立行走,猿类却不是。

所有这些证据表明,古代人类的祖先有原始的头颅,这意味着原始的脑子,长在看来比较现代的身体上。这进一步意味着人类身体最先进化,后来才有脑子和人类智力的发展。

这样一种图像正好与许多人的期望相反。不管怎样,有人声称,将人类与其他动物王国成员完全和明确区别开来的是智慧。我们能够思维、交流和发明,这是与我们动物近亲最大的不同。情况如是这样的话,这说明这类能力很可能进化了很长的时间。换言之,人类的大脑和思维能力很可能是最先进的,后来才是身体的现代化。

这种观点在解剖学家格拉夫顿·埃利奥特·史密斯的著作中被举例加以说明。史密斯说,人类最为典型的演化很可能是“大脑沿着一条明确的轨迹持续和均匀演化的”。大英自然历史博物馆鱼类学家和古生物学家亚瑟·史密斯·伍德沃德有力地指出,人类的大脑“是现有最为复杂的机器”。他重申了当时的看法:“大脑的发展先于一般面貌和身体特征的改善。”

简言之,许多进化方面的研究者当时寻找的是身体像猿类而大脑接近人类这类生物的证据。简单来说,它代表了一种“以脑量为中心的范例”。但是,当时发现的证据正好与此相反。爪哇人和尼安德特人在人的躯干上看似十分相像,长着一个更像猿类、而不像人类的大脑。许多人对这幅图像感到很不舒服。

苏塞克斯的惊人发现

这是一桩起初颇为平淡的事情,1912年12月5日英国科学杂志《自然》在新闻中声称,在英格兰南部苏塞克斯郡的皮尔唐区发现了一件化石。消息部分如下:

一件被认为属于早更新世阶段的人类头骨和下颌骨遗骸，被查尔斯·道森发现于苏塞克斯莱维斯北部的奥斯河畔。这件标本颇为令人关注之处是在于它被确定的地质时代的准确性。

两周之后，12月19日的《自然》杂志进一步详细介绍了这一重要发现：

化石人头骨和下颌骨被查尔斯·道森先生和地质学会的亚瑟·史密斯·伍德沃德博士描述为迄今为止在英格兰最为重要的发现。从该标本出土的状况来看其地质年代没有任何问题，它显示的特征本身足以证明它极其古老。

根据后来主要参与者的讲述，1912年2月，大英博物馆的亚瑟·史密斯·伍德沃德收到一位苏塞克斯律师和业余科学家查尔斯·道森的一封信。伍德沃德以前曾与道森一起工作，知道他是极为聪明和对自然史极有兴趣的人。道森在信里告诉伍德沃德，他拥有一具非凡古人类头骨化石的几块碎片。第一件是1908年在英格兰苏塞克斯郡的皮尔唐区巴科姆·马诺出土。1911年，在同一个坑里又出土了几块头骨碎片，同时还有一些动物化石和牙齿。

在给伍德沃德的信中，道森对该项发现颇为兴奋，并向伍德沃德声称该发现十分重要，甚至会超过海德堡人的意义，这是前一年发现在德国的一件重要标本。

由于气候恶劣，伍德沃德无法马上访问皮尔唐。道森勇敢地继续在那个坑里工作，发现了河马和大象的牙齿。难以抑制激动的道森，急切希望伍德沃德的反应，他于1912年5月将化石拿到博物馆给伍德沃德看。伍德沃德见到的是与他期望相合的一具头骨，以及他所关注的许多其他人类祖先看上去应该怎样的特点。头骨由于年代久远而变成了深褐色，就其特点来看则比较现代。但是，头骨的厚度据说有一定的原始性。头骨碎片与绝灭动物的共存表明有一类古老的人类祖先确实生活在英格兰。英格兰最终拥有了一具人类化石，其本身就是一个轰动的新闻(图4.2)。

事情变得让英国人类学家感到越发兴奋。1912年6月2日，伍德沃德与道森及德日进一起抵达皮尔唐，德日进是当地耶稣会神学院的一名神父，他与道森在1909年成为朋友，他前一年在发现人类头骨的同一坑里收集了不少化石。和一名工人一起，3个人在同一地点发掘了几个小时，但一无所获。最终，道森又找到头骨的另一块碎片。之后不久，德日进发现了一枚大象的牙齿。

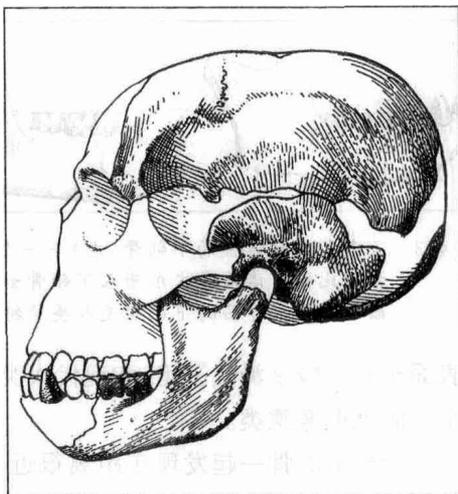


图 4.2 皮尔唐人头骨的线图复原。头骨实际发现部分用影线画出。复原后，头骨显示人科(人类)的特点，但下颌骨则为猿类的特点。和图 4.1 中的标本作一比较。根据其类人的头部及猿类的下颌，皮尔唐化石的整体外貌与直立人、尼安德特人和现代人十分不同。

伍德沃德为他们的成功而感到激动，他决定在整个夏天的周末与道森一起发掘。虽然工作进展缓慢，但是在接下来的几周里，两个人又发现了 4 块头骨

碎片，还有几件可能的石器、动物化石以及一件石化的鹿角。这些发掘者一共找到了 15 件动物牙齿的碎片。其中可鉴定的遗存有水獭和象这些绝灭物种的牙齿，这两类动物被认为在 40 万到 50 万年前已经绝灭。于是，所做的推断就是皮尔唐遗骸可以被定在相同的时间，于是有可能是世界上所知的最古老的人类祖先。

然后，更为令人兴奋的是，当道森和伍德沃德后来在夏天返回时，道森发现了半个下颌骨。尽管两个关键部位——下巴颏和下颌连接头骨的关节髁——缺失，但是保留下来的部分完全不像人类的下颌(图 4.3)。尽管如此，十分重要的是两枚完整的臼齿表现出类似人类的磨损。由于人类的下颌没有类似猿类那样大型的犬齿，所以在咀嚼的时候可以向两侧自由移动。臼齿可以以一种猿猴无法做到的方式侧向咀嚼。结果，猿猴的臼齿咬合面比人类的要粗糙得多，后者在随时间向下磨损时会平滑得多。皮尔唐人的白

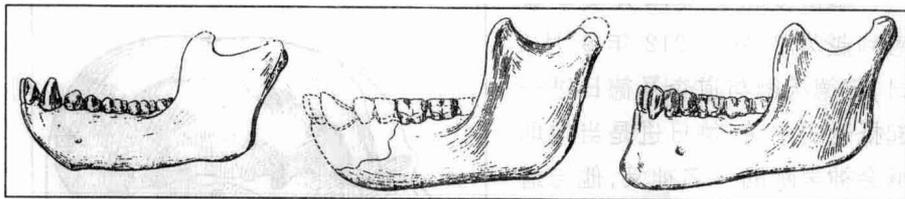


图 4.3 一个年轻黑猩猩的下颌骨(左)与一个现代人下颌骨(右)以及皮尔唐人下颌骨(中)的比较。请注意皮尔唐人下颌骨如何与黑猩猩的类似,特别是复原的下巴颧的形状。外凸的下巴颧是人类所特有的。

齿表面相对比较平滑或平坦,和现代人类下颌上的臼齿明显比较相似,否则这个下颌就很像猿类。

头骨与下颌骨一起发现在距离很近的同一地质学远古堆积之中,看来可以得出明显的结论,即它们属于同一个古代生物。但是它属于怎么样的一种生物呢?它没有类似爪哇人或尼安德特人那种粗大眉脊。其脸部看来像现代人那样扁平,不像尼安德特人那样吻部凸出。头骨的轮廓较圆,就像现代人的头骨一样,不像爪哇人和尼安德特人标本那样比较低平(见图 4.1 和 4.2)。根据伍德沃德,头骨的大小表明其脑量或脑子大小约 1 070 毫升,比爪哇人的大,并在现代人范围的下限。解剖学家亚瑟·基斯认为,该头骨的脑量实际上还要大些,可以达到 1 500 毫升,几乎正好在现代人的范围之内。但是,其下颌骨就像上面描述的那样完全是猿类的式样。于是,虽然开始只发现了两枚臼齿,但是伍德沃德复原的皮尔唐人下颌拥有和猿类的一样大而外凸的犬齿。

首先由发现者道森,然后由专业科学家伍德沃德得出的结论是,皮尔唐化石以它发现者的名字命名为 *Eoanthropus dawsoni*,意思是道森曙人——是在世界上任何地方尚未发现过的一件最重要的化石。有关皮尔唐人的发现,1912 年 12 月 19 日《纽约时报》的头条宣布“旧石器时代头骨是一件缺环”。三天后,《时代》周刊的标题是:“达尔文的理论被证实”。

意义不言自明,皮尔唐人以其现代化的头骨、原始的下颌骨以及古老的年代,成为许多古人类学家一直在寻找的证据:一种大脑量、头部特征现代,而脑部以下则特点原始的一种古人类。解剖学家 G·E·史密斯总

结道：

脑子获得了可以列入人类的特征，而下颌及脸部无疑还有身体，仍然保留着许多人类的猿类祖先的野性。换言之，人类起先就其总体外貌和“构造”而言，仅仅是一个猿与一个增长过快脑子的结合。皮尔唐头骨的重要性在于这样一个事实，它提供了这一推断的具体实证。

如果皮尔唐人是猿和人之间的“缺环”，那么尼安德特人和爪哇人就都可能不是了。因为皮尔唐人和爪哇人都生活在大致同一时代，爪哇人很可能是人类更为原始的一条旁支，后来绝灭了。因为尼安德特人比皮尔唐人较为晚近，但在一些地方（如头部）看上去仍较为原始，因此尼安德特人很可能代表某种原始的倒退和进化阶梯上的下降（图 4.4）。

根据古生物学标准，这一含义是惊人的。在这项巨大的冲击下，皮尔唐人赋予了英国最早的人类化石，这表明世界其他地方发现的人类化石不是原始的进化旁支，就是后来向更加原始类型的倒退，而这就必须重写人类的整个进化史。许多古人类学家，特别在英国，为苏塞克斯的发现而激动不已。在一份通俗周刊《伦敦插图新闻》上发表了“最早英国人”的艺术复原图（图 4.5）。

1913年3月，道森和伍德沃德发表了第一份详细报告，描述皮尔唐化石的特点和进化意义。在他们的讨论中，他们反复指出头骨的现代特征和下颌骨的猿类外貌。就像你们将要看到的那样，他们有关头骨现代性和下颌骨似猿特点的评论，表现得十分精确，以至于当时没有人会表示怀疑。

皮尔唐又有新发现。1913年，一件右侧犬齿明显属于德日进发现的那件下颌骨被发现了。它与先前伍德沃德提出的皮尔唐人头骨的犬齿完全吻合，该头骨在大英自然博物馆被复原。它似猿的形态和磨损恰如人们所期望的，耶鲁大学教授乔治·格兰特·麦克迪指出：“如果一位比较解剖学家将曙人配上两枚犬齿，他会觉得没有再比这个牙齿更合适的了。”

1914年，在皮尔唐的探坑里又发现了人工制品，其中最惊人的一件东西几乎马上被叫做“板球棍”。这是一件雕刻的扁平骨头，实际上有点像不列颠板球赛中用来击球的那根棍子。看来在皮尔唐，英国人不仅发现了“缺

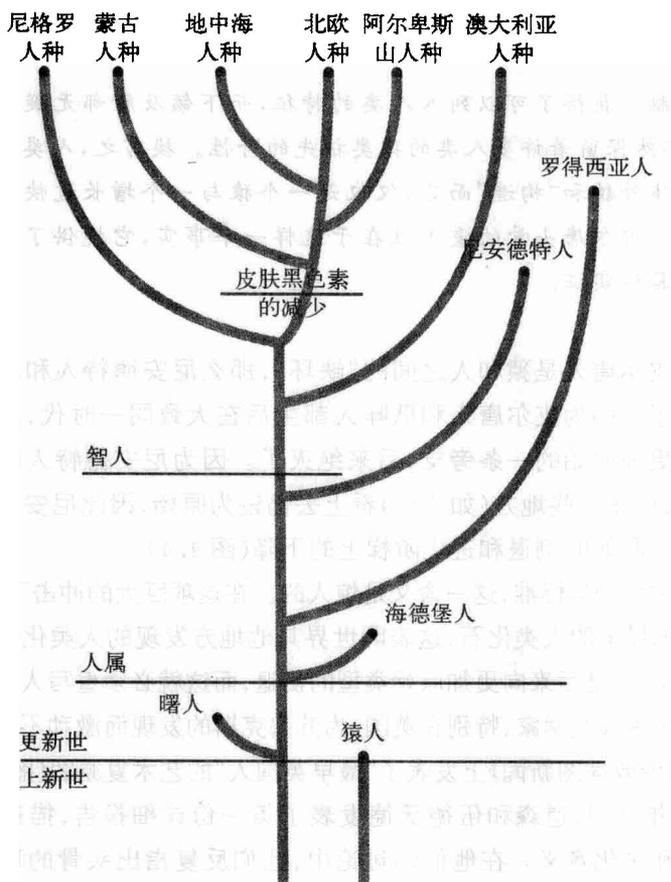


图 4.4 在其支持者中，皮尔唐人被视为比直立人更接近现代人的直系祖先，并被描述为一条完全独立的进化路线——尼安德特人在此显示为人类进化主干之外的一条短命分叉。也请注意此图中描述的种族含义，如“澳大利亚人”、“尼格罗人”和“蒙古人”都被作为人类较早分支的代表。

环”，他们不仅可以确认他是英国人，而且他也会玩英国的国球！更令人奇怪的是，皮尔唐的发掘者在该遗址找到了一套茶杯和石化的烤饼。

确实，道森在皮尔唐的发现激发了积极寻找能够予以确认的证据，特别是看上去类似曙人和同一时期的其他化石。暂时没有人能够找到任何这样的证据。然而看来是惊人的运气，1915年1月查尔斯·道森在离皮尔唐大约2英

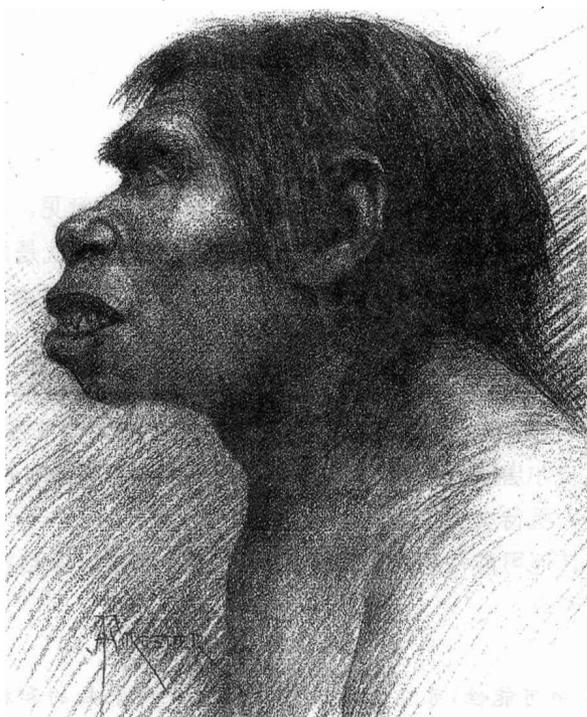


图 4.5 皮尔唐人的艺术复原图。请注意绘图者如何描绘脸的下部，下颌凸出，恰似猿类。
(采自《伦敦插图新闻》，1913年1月11日，纽约版)

里的内瑟霍尔农庄找到了另一件化石人类头骨碎片的证据。这件头骨被称为皮尔唐II，看上去就像第一件头骨，有圆的轮廓和厚的头骨壁。虽然没有发现下颌骨，但是在遗址发现的一件臼齿带有和第一件标本相同的磨损特点。

道森在 1916 年去世，而部分是由于他儿子病得很重，伍德沃德将第二项发现推迟到次年才公布。当第二件标本为人所知后，许多对第一件皮尔唐化石发现持怀疑态度的人变成了支持者。就如美国自然史博物馆主席亨利·费尔菲尔德·奥斯朋所说的：

如果上帝会惠顾史前人类的事业，他确实在这件事情上表现出来，因为由道森发现的这第二个皮尔唐人三块小骨片，确实是我

们可以用来和原来类型作比较而加以确认的材料。

皮尔唐之谜

但是,对应皮尔唐人发现的意义并没有形成一致的意见。头骨是如此像人,而下颌骨是如此像猿,以至于一些科学家认为这简直就是两种不同的生物。这些怀疑者认为,人类头骨与猿类的下颌骨共生完全是凑巧。史密森研究院的小格里特·米勒对皮尔唐I模型进行了详细分析后认为,该下颌骨肯定是猿类的(见图4.3)。美国和欧洲许多其他科学家也表示赞同。伦敦大学国王学院的解剖学教授戴维·沃特森认为,下颌是黑猩猩的。非常著名的德国科学家魏敦瑞认为,皮尔唐I是“现代人大脑和类似猩猩下颌与牙齿的人工合成”。

虽然一些人看待类人头骨与类猿下颌的结合是一种“不可能的怪物”,但是被考虑的其他可能性看来更加不可能。就如解剖学家格拉夫顿·埃利奥特·史密斯所言:

这(其他可能性)可能包括设想存在过一种未知的和极其原始的猿人,和一种同样未知的类人猿,它们死在同一个地点,而其中一个留下了头骨而没有下颌骨,而另一个留下了下颌骨而没有头骨。

这看来是对皮尔唐人代表了同一个地点偶然和凑巧发现两种生物假设的最强烈的质疑。不管是否是巧合,在道森死后,无论在皮尔唐I或皮尔唐II地点再也没有进一步的发现。在世界其他地方,古人类学成为越来越激动和富有成效的活动。自1920年代下半叶开始,在中国北京附近的一个洞穴周口店遗址出土了多达40个个体、现在被称为直立人的物种(见图4.1)。有趣的是,为发掘筹得经费资助的北京协和医院解剖学家步达生在1914年访问格拉夫顿·埃利奥特·史密斯的实验室时,对皮尔唐的发现感到着迷。而且,曾在皮尔唐发掘的耶稣会神父德日进参与了对洞穴遗址的发掘。周口店的化石估计有50万年之久,其年代与皮尔唐人十分接近。同样,另一批化石(接近20件)在爪哇的桑吉兰出土,这些化石与周口店发现的化石相似。

同样在 1920 年代,在非洲发现了被称为南方古猿非洲种的一件化石。开始它被估计在 100 万年以上,因此要比皮尔唐人古老。1930—1940 年代,这类南猿和其他种类的南猿化石相继出土。在欧洲,尼安德特人标本的数量不断增加。甚至在英格兰,1935 年在一个叫斯旺斯科姆的地点发现了一件人类祖先的化石。

尽管大部分这类研究为曙人所激发,但是所有这些发现都与曙人的真实性和脑量为中心的范例相左。中国周口店和爪哇桑吉兰的直立人证据指向一种化石远祖拥有一个类人的身体及原始的头颅;这些标本类似于“爪哇人”的外貌(“爪哇人”现在也被认为属于直立人),拥有粗大的眉脊,低平的头骨以及前凸的脸部,而颈部以下则很现代。甚至更早的南猿显示两足直立行走的证据:它们的骨架自颈部以下极其像人,尽管它们的头部十分像猿。总之,这两类物种看来确证了这样一种意见,即人类在其进化历史的初期是直立的猿,而非像猿的人。曙人看上去越来越像人类进化的“古怪另类”。

如何从中国、爪哇、欧洲和非洲发现的化石新证据来解释皮尔唐人呢?皮尔唐人究竟是真的人类祖先,可将所有其他各项发现归入人类演化主线之外绝灭旁支的成员,抑或皮尔唐人的发现是一项惊人巧合,即英格兰仅见的猿类化石与十分现代的人类头骨相隔几英尺,年代可以上溯到 50 万年之前。这两种解释都难以令人信服。

揭露骗局

这种对皮尔唐人地位的疑惑延续了近 40 年。直到 1949 年,当一种化学测年手段被开始采用。这是一种测量骨骼中含氟量的方法,可以对骨骼埋藏在地下时间相对长度进行测定。骨骼在地下水中会吸收氟,它们埋藏的时间越长,所含的氟就越多。有趣的是,事实上伍德沃德知道这种技术,并首创在其他许多案例中使用。但是,伍德沃德不允许在这个案例中使用这一方法,一直要到他 1944 年死后此方法才被采用。

英国自然历史博物馆的肯尼斯·奥克莱主持了这项测试。从该遗址出土的动物化石显示出十分不同的含氟量,但是它们比化石人类的头骨和下

颌骨的含氟量都要高出十几倍以上。根据与英格兰其他遗址中化石含氟量的比较,奥克莱认定,皮尔唐人不会超过 50 000 年。

虽然这为皮尔唐人提供了新的线索,但是其含义仍是一个谜;一个 50 000 年前的化石人拥有一个完全猿类下颌究竟是怎么回事? 后来,1953 年一项更为精确的测试分别用于头骨和下颌骨的大块样本。决定性的结果是,头骨和下颌骨的时代完全不同。头骨的含氟量为 0.10%,而下颌骨含氟量则不到 0.03%。不可否定的结论是,头骨和下颌骨属于不同的生物。

这一鉴定的结果,导致了对化石的详细再观察,并揭示出一个令人悲哀的真相。整个事件是一桩骗局。头骨是现代人类的。其年代特征至少部分是由于人为的化学处理。有人认为,骨骼的厚度很可能是由于病理学原因,或化学处理的结果,也许为了让它看上去更古老些。

那些曙人的科学支持者起先指出的下颌猿类的特征,比他们想象的要更为正确,实际上这就是一具猩猩的下颌骨。当史密森研究院的格里特·米勒在评论下颌髁关节破损时曾说,“化石这样的破损更像是故意的恶作剧而不像是沉积过程的偶然结果,使得各人在判断将两部分结合时有自由的想象空间。”他采用一种文字表述的方法,而非明指下颌骨是被人有意弄断的。但是,情况很可能

正是如此。一件猿类的下颌无论如何无法和人类头骨的颅底部分结合到一起,所以衔接的部位必须被去掉,以便让研究者有充分的空间来假设头骨与下颌如何拼合起来。否则,这桩骗局就无法得逞。除此之外,臼齿曾被锉平以便人为地显示一种似人的磨损方式。最近的扫描电镜显示,金属锉刀的痕迹十分明显(图 4.6)。造

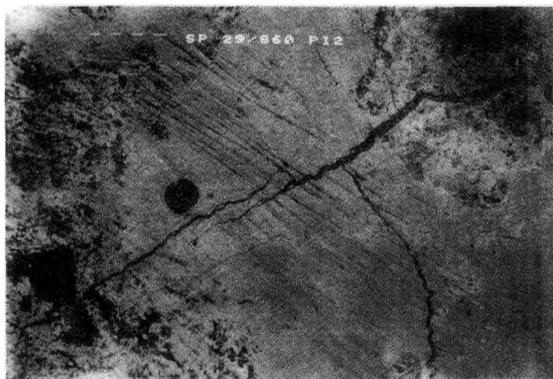


图 4.6 一枚皮尔唐人牙齿的显微照片,显示其齿冠面的釉质有一系列平行的条痕。这些条痕不是自然或偶然的,它们是故意锉就的结果,以便使牙齿在一件非常像猿类的下颌骨上看上去更像是人的。下颌骨完全像猿类:事实上它就是猿的。

假者知道,平滑的臼齿表面需要给予猩猩的下颌以一种更像人类或“缺环”的样子,而显然造假者用一件简单的锉刀完成了任务。犬齿曾用画家的颜料加以染色,并锉出像人那样的磨损。牙髓空腔中被充填了一种类似于口香糖的物质。

进一步被确认的是,皮尔唐Ⅱ号头骨至少有一块碎片就是第一个头骨的其他部分。奥克莱进一步认定,所有其他古生物学标本都是被放入遗址中去的,有些是在英格兰发现的,但是有些可能产自马耳他和突尼斯。有些诡异的骨器——包括那件板球棍——是用金属刀具雕刻的。挖掘出了总共40件赝品(有些就是从别处拿来放置到遗址里,还有一些东西是造假者自己制作和改造的),包括动物骨骼与牙齿、石器与骨器以及皮尔唐人头骨遗骸(为40件中的9件)。

定论非常明确,就如魏敦瑞所指出的,皮尔唐人像是希腊神话中的客迈拉^①——一种不同生物拼到一起的怪物。皮尔唐人在人类进化中地位的问题已经得到解答:没有地位。留下仍有两个重要问题有待解决:谁干的?为什么?

谁干的?

对于“谁干的”这个问题,最简洁和坦率的答案是,没有人知道。其中许多直接参与皮尔唐发现或对化石进行分析的人——甚至那些几乎是间接与遗址相关的人——被指责为这桩骗局的主谋和共谋,托拜厄斯列举了21个嫌疑人。我们对其中最可疑的几位作一番评估。

嫌疑人:查尔斯·道森

查尔斯·道森是一个著名的和受人尊敬的业余科学家,他在发现罕见和独特标本方面的伟大智慧既受赞赏又为人嫉妒。虽然他没有大学学位和专门训练,甚至在他发现皮尔唐日之前,他已经有了两个非常显赫的科学学会的会员身份:伦敦地质学会会员和古物学会会员。道森将他大部分地质

^① 客迈拉(chimera):一种狮头、羊身、蛇尾的怪物。——译注

学、古生物学和考古学采集品捐献给了大英博物馆(自然历史),并被该机构授予“荣誉收藏家”称号。而且,道森曙人并非第一件以他名字命名的化石;有一件植物化石、一条恐龙化石和一类化石哺乳动物化石都用“道森”来命名其种名,每一件都是由道森将其重见天日。肯定不像“神手”(藤村新一,见第三章)那样“幸运”,但是道森在发现重要标本方面确实很有运气,使他在考古圈子里赢得了“苏塞克斯魔法师”的绰号。

但是,道森最近的传记作家迈尔斯·拉塞尔对道森抢眼的魔法表示高度怀疑。拉塞尔发现道森在皮尔唐人之前发现的许多记录中存在欠缺和矛盾之处,其中有些记录在现代研究者来看不大可能,而有些案例甚至是欺骗性的。特别是在一件惊人的案例中,拉塞尔指出,道森报道了一件哺乳动物牙齿上的独特磨痕,一些古生物学家据此命名了一个新种——斜沟齿兽道森种(*Plagiaulax dowsoni*),但经仔细的重新观察之后发现这是由道森或其他人伪造的。拉塞尔对道森工作仔细的调查揭示了一种草率的研究方式,而有些例子可能更糟:欺骗。

因此,并不令人惊讶的是,在皮尔唐人案例中,道森是最大的嫌犯。他是唯一在每个现场(包括皮尔唐Ⅱ号头骨现场)的人。他总是能够找到最早发现的唯一研究者,而且也能找到确认证据的惊人运气确实令人疑惑。就如在第三章里所提到的,被看作“神手”(藤村)或魔法师也许很得意,但是在古人类或考古学上运气太好会引起怀疑。需要指出的是,道森是发现皮尔唐Ⅰ号头骨地点巴科姆·马诺和皮尔唐Ⅱ号头骨地点内瑟霍尔农庄的托管人,所以他可以进入而且熟悉两个发现地点。单是这种状况的证据就暗示道森有造假的嫌疑。对于某人将骨头埋到地下,又能让道森将其发现显然要有难以想象的运气。道森的动机很可能根植于跻身科学团体的愿望。他确实声名远扬;甚至物种的名字也叫“道森”(dowsoni)。

此外,道森确实用重铬酸钾染过骨头,这可以让骨头看上去很古老。但是,这不是一个确凿的犯罪证据,因为在20世纪初这种浸染十分流行。人们认为这种化学物质有助于保存骨骼化石,而道森在浸染皮尔唐标本上并无障碍。然而,道森声称他在发现骨骼时就已经呈铁锈色,表明要么有人先将骨骼染色使其看上去很古老,然后埋入土里以便让道森发现它们;要么是道森在撒谎,希望让怀疑者相信这些骨骼确实非常古老。

还有一件有关皮尔唐头骨碎片的蹊跷证据看来与道森有牵连。据他自己供述,他显然在1906年就已获得了一件特殊的人类骨骼,这是在他获得皮尔唐人第一个头骨之前的两年。我们还知道,1906年那件头骨出自皮尔唐附近地区;道森告诉他的朋友,当地一个人将头骨交给了他,但是此人不知道头骨来自何处。

哈里森·马修斯推测,1906年那件头骨和皮尔唐人头骨很可能是同一件东西。也许道森深受挫折,即他认为极其重要的头骨并没有引起太大的注意,除非其地质层位和由此推测的年代可以确定。道森事先已经知道巴科姆·马诺附近有十分古老的砾石层,于是很可能认定这是头骨最有可能被发现的地点。也许真的是相信该标本的古老性和重要意义,道森夸大发现地点的可信度。就此情节而言,道森一开始并没有想欺骗谁,至少起初只是夸大真相来吸引科学家的注意。马修斯相信,像那件下颌骨等伪造标本是后来添加进去的,以便向怀疑者证实道森认为十分古老和重要的那件头骨确实如此。

脑子里有了所有这一切,这就很难对拉塞尔的结论提出异议:“简言之,道森难脱皮尔唐人骗局的干系。从头到尾,他与每个场合都有牵连。”

嫌疑人：亚瑟·史密斯·伍德沃德

亚瑟·史密斯·伍德沃德拥有实现该骗局的机会和专业知识。他肯定是和皮尔唐人关系最为紧密的科学家,与道森一起宣布这项发现,一起撰写描述这项发现的第一篇科学文章,并参与了在该遗址后来的发掘和更多材料的发现。他和道森共事可以上溯到皮尔唐人发现之前30年。尽管如此,伍德沃德在该骗局中作为共谋的可能性被那些描写这桩事情的大多数作者所低估。

在另一方面,一桩对伍德沃德不利的细节是由生物人类学家格莱尔·德劳宏所提出。他指出,伍德沃德可能至少与发现在该遗址的某些伪造标本直接有牵连,包括几件虚报在那里发现的动物骨骼。德劳宏进而认为,头骨碎片的一个可能来源也指向伍德沃德。伍德沃德曾经为大英自然历史博物馆获取位于南美的巴塔哥尼亚奥纳印第安人的头骨。要知道皮尔唐人头骨显示的一项可能的原始特征是极厚的骨壁。这样厚的骨头几乎在所有现

代人群中是极其罕见的。但是有一个例外，这就是在奥纳印第安人中相当普遍。

为什么伍德沃德会如此做？也许这是为了制造轰动效应。伍德沃德是一位鱼类专家，在他的同行中作为一位鱼类化石专家而备受尊敬。他希望能成为大英自然历史博物馆的馆长，因而很可能觉得获得这个岗位需要得到公众及专家们的认可。参与一项极其重要的人类化石的发现和ación肯定对他的职业生涯是一种提升，并给予他所需的公众认可。

但是，从他去世之前的行为来看，伍德沃德似乎并没有表现出是该骗局的同谋，甚至没有意识到皮尔唐人很可能是一件赝品。在从博物馆退休之后，伍德沃德实际上搬到了皮尔唐附近，继续在夏天发掘该遗址。这表明，伍德沃德仍坚信皮尔唐人是真的，在他看来，对遗址的进一步研究也许会揭示先前发现重要性的更多证据。

嫌疑人：德日进

德日进^①最近被哈佛大学的古生物学家和科学编年史家斯蒂芬·杰伊·古尔德详细研究。德日进是一个合理的嫌疑人，因为在皮尔唐的几次关键发掘中他都在场。正如古尔德所指出，德日进后来参与皮尔唐年代学的重建令人生疑。有一点是他声称他曾见过皮尔唐人Ⅱ号遗骸，并于1913年被带到该遗址，据此推测要比道森发现它们早了两年。还有点令人疑惑的是，在他去世前骗局被揭穿之后，德日进变得越来越不情愿对整个事件发表评论或澄清他在其中发挥的作用。

但是指向德日进的证据较弱。在他晚年，他声称是道森把他带到皮尔唐Ⅱ号遗址，他很可能将这个地点与道森在1913年带他去的另一个化石地点弄混了。而且，当道森和伍德沃德被作为造假者受到谴责时，他坚定地为他们辩护。他给世界著名古人类学家路易斯·利基写道：“我知道谁应该对皮尔唐骗局负责，但此人不是查尔斯·道森。”如果他感到有罪的话，他应该渴望有别人来为这桩骗局承担罪名。

^① 德日进(Pierre Teilhard de Chardin)：法国神父，著名古生物学家、古人类学家与考古学家，曾参与中国猿人和中国史前考古研究。——译注

感到困惑的德日进曾提到过皮尔唐人，但在他后来有关进化的著作中对此几乎不置一词，他还对发掘坑出土材料的确切年代感到疑惑，仅凭这些事实加在一起还不足以构成可信的理由。

嫌疑人：格拉夫顿·埃利奥特·史密斯爵士

史密斯卷入这桩骗局的证据不多，大部分并不明显。史密斯出生于澳大利亚，他在皮尔唐头骨面世后不久来到英国，因此被认为有某种牵连。在澳大利亚他参与了对那里发现的一个有争议头骨的争论。史密斯强调那件所谓塔尔盖头骨的原始特征，并认为其极其古老，是人类原始的代表。他是伍德沃德对皮尔唐人阐释的支持者，并实际上在这场争论中引用了塔尔盖头骨。但是，史密斯直到1915—1916年才访问皮尔唐，应该没有机会将化石埋入地下。同样，除了想支持他有关人类进化的基本观点，他也没有动机如此做。他视人类进化中大脑在时间上居先的观点与他的许多同行相似，所以史密斯与许多欢迎皮尔唐人意义的众多科学家没有什么区别，这些人与骗局本身无关。

嫌疑人：亚瑟·基斯爵士

解剖学家亚瑟·基斯被指责参与了这桩骗局。根据基斯自己的日记，1912年12月16日，他在不列颠医学杂志上写了一篇匿名的文章描述了在皮尔唐发生的事件。奇怪的是，这比一些所讨论事件发生的时间早了两天。而且，该文章所含的信息显然除了伍德沃德、道森和造假者外，没有人能够知道。还有，基斯认识道森，或至少在告诉人们他所知道的信息之前就 and 道森见过面，后来他销毁了与道森来往的信件。

这也许显示基斯在从其他人（也许是参与发掘的一个民工）那里获得有关发现的更多信息，然后将其发表感到有点心虚，但这不是他参与造假令人信服的证据。其他看来可归因于记忆有误和在个人日记中记录时间时所犯的简单错误。他没有直接参与的证据。还有，基斯后来批评伍德沃德对头骨的复原，他建议将化石的命名“道森曙人”(*Eoanthropus dawsoni*)改为“皮尔唐人”(*Homo piltdownensis*)看来有点古怪，因为造假者从逻辑上会让自己与整个事件保持距离，而不是卷入其中。最后，基斯始终对下颌骨的

类猿性质进行辩驳,如果他是一个造假者的话这是不合情理的,因为这确实是埋入的一件猿类的下颌骨。因此,指向基斯的证据较弱。

嫌疑人: 马丁·A·C·欣顿

马丁·欣顿是伦敦自然历史博物馆动物学馆长。欣顿于造假期间在亚瑟·史密斯·伍德沃德手下工作,有些人声称在皮尔唐人之前他们曾对欣顿在博物馆所做工作的酬金有过争吵。所以显而易见的是,欣顿很可能有想令伍德沃德出丑的动机。

更重要的是,有些人指出他们认为是留有欣顿指纹的确凿证据——1970年代中期在博物馆发现的一个留有欣顿首字签名的箱子。这个箱子里放着一批河马和大象的牙齿化石,它们浸染和加工的方式与皮尔唐人一起发现的动物化石赝品非常相似。实际上,用来浸染欣顿箱子里发现的这批化石的化学成分与用来加工皮尔唐标本,使之看上去古老的化学成分是一样的。

但是,没有证据表明欣顿在道森的发现之前去过皮尔唐,所以没有直接的证据表明他有机会将化石埋入遗址。此外,如果欣顿做这样的手脚来报复亚瑟·史密斯·伍德沃德,那么(1)为何他要将骨头埋在皮尔唐;(2)他如何知道会有人发现它们;(3)他如何知道发现这些骨头的人会认识到它们的重要性;(4)他如何知道这个人会将这些骨头送给伍德沃德?欣顿肯定是一个可能的嫌犯,但是对于他的罪行看来没有绝对的证据。

在欣顿的晚年,哈里森·马修斯与他很熟。经过一番私下侦查之后,他断定欣顿很可能起了重要的作用,不是造假者中的一个,而是一个蓄意的“造假者中的造假者”。马修斯作了特别的假设:欣顿发现道森很可能与刘易斯·艾博特(我们下一个嫌犯)一起在第一现场伪造了皮尔唐化石头骨。马修斯推测,欣顿为他的对头伍德沃德落入这桩骗局而窃喜,并开始皮尔唐的探坑里埋入更多的赝品,诸如板球棍这样的标本,这实在是太愚蠢了。当然,当其他人也埋入假的人工制品,最早的嫌犯会意识到他们已被人识破。让欣顿更为高兴的是,新赝品会让他的敌人伍德沃德得出必然和极为痛苦的结论,即他被骗了,而且浪费了他职业生涯中的宝贵时间,使他的学术声誉在一桩笨拙的骗局中损失惨重。这是一个有趣而

复杂的剧情；就像在皮尔唐人的各种假设中，没有令人信服的证据支持这一看法。

嫌疑人：刘易斯·艾博特

布林德曼认为刘易斯·艾博特是一个最有可能的罪犯，他也是一个业余科学家和器物收藏家。他极端自负，并感到被专业科学家们所冷落。他声称是将道森引到皮尔唐探坑的人，甚至在皮尔唐Ⅱ号头骨发现时很可能和道森在一起（道森说唯有这次，在骨骼发现的时候他与一个朋友在一起）。刘易斯·艾博特知道如何制作石器，因此能够伪造发现在皮尔唐的石器。尽管很诱人，但是确凿的证据不足。

另一个可能是，艾博特与道森是同谋，但没有刻意设置骗局，而只是精心制作了某些假东西并将它们埋入皮尔唐遗址以便让持异议的科学家相信道森在1906年获得的那件头骨的重要性。

艾博特坚信在非常古老砾石层里发现的粗糙碎火石是人类制作的工具。我们知道这些所谓的“曙石器”只不过是自然破碎的岩石，但是艾博特很可能坚定地认为1906年发现的头骨证实了他的观点，即曙石器是人类制作的产品；他也许会推测头骨的持有者很可能是曙石器的制作者。

嫌疑人：W·J·索拉斯

W·J·索拉斯是牛津大学的一位地质学教授和皮尔唐人的有力支持者，他在坟墓里也一直被人谴责。1978年，一段由J·A·道格拉斯临死前制作的录音声明被公开，他在索拉斯的实验室里工作了30多年。提供的唯一证据是，道格拉斯说他有一次在实验室里偶然见到一只装有化石染色剂重铬酸钾的箱子——这显然不是让人能予以定罪的那类证据。

嫌疑人：柯南道尔爵士

甚至柯南道尔爵士^①也在可能的皮尔唐侦探审视之下。柯南道尔就住

^① 柯南道尔(Sir Arthur Conan Doyle): 英国杰出的侦探小说家、剧作家。毕业于爱丁堡医科大学，行医10余年，以创作福尔摩斯侦探推理小说闻名。——译注

在离皮尔唐 7 英里外的地方，在附近打高尔夫球，而且曾经至少访问过遗址一次。他有这样的机会，但是策划这桩骗局的动机何在？

具有讽刺意味的是，虽然柯南道尔是福尔摩斯的创作者，具有非凡的逻辑、推理和文学修养，但是涉及唯灵论，柯南道尔本人则很轻信。他是两个英国年轻女孩的热情支持者，她们声称许多仙女经常造访她们的花园。她们甚至伪造一些令人不能容忍的假照片来证明她们的观点，而柯南道尔居然毫无保留地认可这些明显的赝品。1977 年，电影《精灵传奇》(*Fairy Tale: A True Story*)就是根据这件事构思的版本。

在这件事中，柯南道尔的一位主要批评者是英国解剖学家和动物学家雷·兰克斯特。兰克斯特有时公开蔑视柯南道尔相信鬼神和仙女。如果柯南道尔真的卷入到皮尔唐人骗局中，兰克斯特很可能是一个明显的目标。在本案情中，柯南道尔精心炮制了骗局，希望兰克斯特会陷入其中，当柯南道尔揭示这一切都是假的，那么兰克斯特会受到羞辱。

但这确实有点夸张。无论如何，柯南道尔如何知道兰克斯特会深陷皮尔唐骗局之中？事实上，兰克斯特并非一位关键的研究者。在皮尔唐，他是一个追随者而非领导者，是伍德沃德对曙人进行阐释的支持者。没有直接的证据指向柯南道尔。最后的分析认为，他不像是个嫌犯。

皮尔唐的教训

显然在皮尔唐骗局的案例中，嫌犯很多，而且有许多基本证据指向他们。不幸的是，还没有任何结论可以将他们中的任何一个人排除在外，也没有证据可以让我们对他们中的任何一个人做出有罪裁决。但在查尔斯·道森最初获得骨骼后的近一百年后的今天，情况还是如此吗？如果皮尔唐人故事是一桩侦探之谜，那么“谁干的”应该是这个的核心问题。然而，在对弗兰克·斯宾塞谴责亚瑟·基斯爵士一本书的评述中，英国史前学家克里斯托弗·奇平代尔以他的题目表达了许多人类学家的观点：“皮尔唐人：谁干的？谁在意它？”奇平代尔怀疑每个人都有犯罪嫌疑，并认为这无论如何不是关键之所在。

最重要的是，为何皮尔唐人会被如此大的一个科学家群体所认可。皮尔唐人为人类进化的一种偏见提供了证据，这种偏见认为大脑的进化先于人类进化的其他方面。我们也许永远无法知道骗局的制造者，但是我们确实知道他或他们几乎肯定精心制造骗局来迎合人类进化的这种“大脑中心论”的观点。他或他们给予人们一件他们希望认可的化石，而许多人落入了他们的圈套。

对于“谁干的”这个问题的确切答案可能永远不会出现。尽管如此，皮尔唐人的教训是明显的。与卡迪夫巨人案例不同，那里科学家没有上当，且正如藤村骗局的案例一样，在这里许多人都对看上去的东西深信不疑，事后来看来，竟是一桩拙劣的骗局。十分明显的是，虽然科学家们努力想成为一名对他们周围世界、最终包括人类的客观观察者和解释者。但是，许多人认可皮尔唐人的证据是因为他们希望如此——它支持了一种人类进化较为顺眼的观点。造假者为英国提供了一个古老的远祖，也提供了一段史前史，其时间长度甚至比其他国家还悠久。在藤村的考古骗局中，他为日本人民提供了同样的东西。实际上，对皮尔唐人以及最近对藤村伪造遗址的广泛认可，也许部分可以归因于英国和日本全民族渴望与更为久远历史相关联的期望。而且也许出于天真，科学家们甚至无法想象，一个有相同人类起源想法的同仁居然会陷害他们。皮尔唐人是桩骗局的可能性是谁也没有想到的。

不管怎样，皮尔唐人的故事，不如说科学上的一个污点，显示了它最终如何得逞。甚至在它被曝光之前，皮尔唐人就遭到下层社会的广泛怀疑。这只不过是因为存在比皮尔唐人线索更多的证据支持不同的人类演化谱系。证明这是一桩骗局，只是在这件假化石的棺材上钉上了最后一枚钉子。结果，虽然我们也许永远无法知道造假者的名字，但是我们至少知道：如果其目的是想永远误导我们对于人类进化故事的了解，这桩骗局还是以失败而告终。

当前人类进化的观点

根据只不过是几块头骨碎片，科学家命名了一个新种：曙人，并重写了人类进化的故事。后来在 1922 年，根据在内布拉斯加发现的一枚牙齿，命

名了人类的一个古老物种：西方古猿 (*Hesperopithecus*)。据说他和旧大陆发现的任何人科动物一样古老，并令许多人相信，需要对当时流行的进化模式作彻底的审视。后来发现这枚牙齿是属于一种古老的野猪。甚至在北京人的案例中，起先被命名为中国猿人北京种 (*Sinanthropus pekinensis*) 的物种也仅仅是根据两枚牙齿。

今天，古人类学中的情况已经有了很大不同。我们人类进化史的图像不再是以少量单薄的丝线编织而成。我们现在已能将我们进化的情节建立在由好几个科学领域提供的大量材料基础之上。

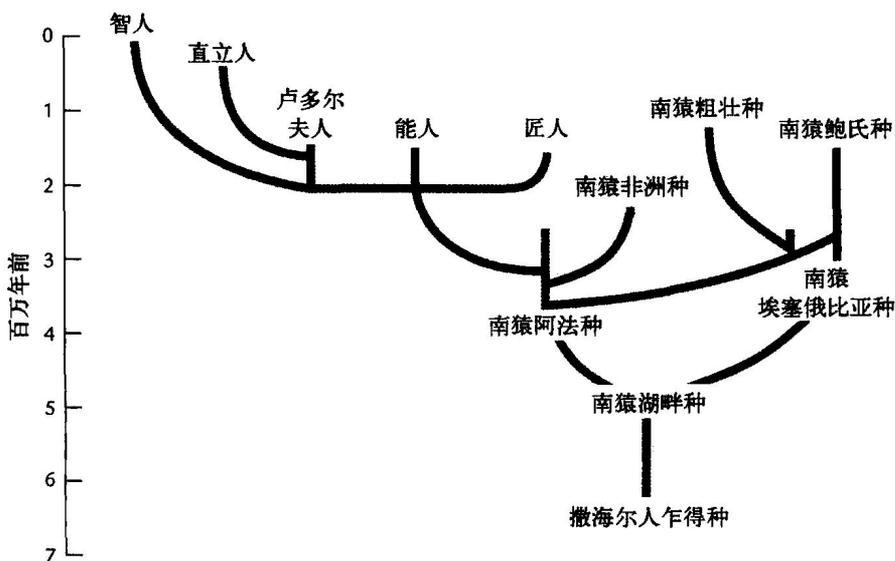


图 4.7 这里画的是过去 650 万年以来化石人科动物的年代学和相互关系。每个名称的物种都有一批化石标本为代表。就像所见的那样，尽管过去存在过许多人科动物——有的还生活在同一时段，但是现在只有一个物种：智人。所有现生的人群都属于这个群体。

例如，看看几年前在非洲国家乍得丢拉伯沙漠中发现的那件几乎完整的头骨，年代在 600 万年之前。绰号叫“托麦人”的这件化石，其正式学名叫撒海尔人乍得种 (*Sahelanthropus tchadensis*)。他拥有一个大约黑猩猩大小的颅骨，所以其脑量也与黑猩猩相近。但是，托麦人的脸并不像黑猩猩那样吻部凸出，而是比较平坦，几乎是垂直的。就此来看，撒海尔人的脸很像现代人

的结构(图 4.8)。

更为重要的是,还有不像猿类的有力证据,猿类是四足行走的,而 600 万年前的托麦人已习惯直立行走,也许这是迄今发现的类似现代人类两足直立行走的最早证据。虽然我们没有托麦人的体骨材料——没有腿或髌骨——可以直接告诉我们他如何行走,但是我们确实有头骨上间接的两足行走的同样证据。托麦人枕骨大孔——神经和血管通过该大孔将脑子与脊柱连接起来——的位置不像黑猩猩或其他四足行走的灵长类那样在颅底呈

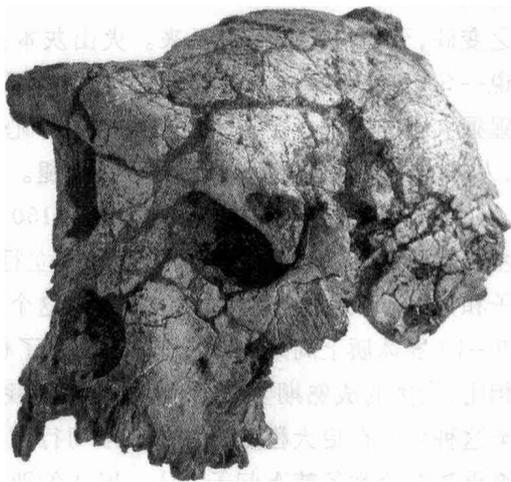


图 4.8 发现在非洲国家乍得的非常完整的撒海尔人乍得种头骨。其脸部对于猿类来说比较扁平,枕骨大孔位于颅底,这是两足行走动物的特点(包括现代人类和我们的人科祖先)。根据这个理由,许多科学家相信,超过 600 万年的撒海尔人是非常古老的人类祖先。

角度靠后,而是非常接近现代人类枕骨大孔的位置。该位置意味着垂直的脊柱,因此是直立的姿势和两足行走。为此,托麦人表明甚至在人类谱系的一开始,直立行走就早于脑量的增加。这正好与史密斯的说法相反,他认为最早的人类祖先(皮尔唐人)是“一种大脑超前进化的猿”。相反,托麦人还是另一个证据,表明人类在其进化之初是直立行走的猿。

大约在 400 万年前,东非发现的南猿阿法种以十多个化石个体为代表。最为著名的标本叫“露茜”保存有 40% 的骨架。古人类学家唐纳德·约翰逊领导的团队所取得的这项发现要比任何骗局可能造成的轰动有过之而无不及。“露茜”的骨盆非常现代,提供了明确的直立行走证据,因此是像人的姿势。玛丽·利基、蒂姆·怀特和他们在坦桑尼亚的团队找到了 400 万年前直立行走的更多证据。在一个叫莱托里的地点,他们发现了保存在硬化火山灰上一条石化的南猿足迹。至少有两个个体,以一种完全的人类方式

行走,踩过松软的火石灰,留下了确凿无疑的人类足迹。火山灰的化学成分使之变硬,于是将足迹保存下来。火山灰本身直接测年为 350 万年前。顺便说一句,虽然南猿以人类的方式行走,但是其头骨还是很像猿,拥有一个黑猩猩大小的大脑。与皮尔唐人和大脑中心进化观相反,化石证据明确显示,人类的进化是先腿后头,而非先头后腿。

艾伦·沃克和理查德·利基发掘出 150 万年前死在一个湖畔的 9—10 岁左右男孩的 80% 的骨骼。他明显是直立行走的,拥有一个比南猿略大的脑子和大约现代人类三分之二的脑量。这个所谓的尼奥科托姆男孩显示的在 9—10 岁体质上尚未成年的证据,反映了他如何与人类相似。与其他动物相比,人类的成熟期要长得多,在此期间我们掌握作为人类所需的技能,人类这种生物在更大程度上是依赖学习行为而非体质特征或本能。尼奥科托姆男孩在分类范畴上归于匠人。匠人的亚洲后裔直立人所知有几十个个体,但是从周口店就有 40 多个,爪哇有近 20 个,非洲有 10 多个。

在西班牙北部阿塔普艾卡山的“骨骼之坑”遗址,单是从一个地点就发现超过 1 600 件人类骨骼,代表 30 个也许多达 50 个古代人群的遗骸。这些古代人群生活在 30 万年前,他们的体质特征表明,他们是 12 万—13 万年前繁盛于欧洲的尼安德特人的祖先。

发现的尼安德特人骨架多达几百件,使得我们能够将绝灭的人类和我们进行比较。本世纪古人类学研究一项最为令人振奋的进展是,三项独立的研究从尼安德特人的骨骼碎片中提取出具体的 DNA 片段,使得科学家首次能够将绝灭人种的基因密码与我们自己的基因进行比较。现在,在尼安德特人和现代人之间的比较,我们不但能够观察骨骼,还能看到真正的基因。尼安德特人的“分子考古学”显示,他们在遗传学上与现代人类十分不同。DNA 中所见的差异程度表明,尼安德特人不是我们的直系祖先,而是进化中的堂兄弟,在古代历史上走的是不同的一条路。

人类化石记录十分丰富而且继续增加。我们进化的情节不再根据少量的破碎骨骼,而是基于几百个个体的遗骸。皮尔唐人的支持者完全错了。大量的证据非常清楚地表明,人类的进化历史是以直立姿势在先,而大脑进化缓慢。虽然我们的祖先在 600 万年之前就发展出直立行走的姿势和似人的身体,但是一直要晚到 195 000 年前才达到现代人类的脑量和形态。

可以想象,我们的观念会随新材料的增加和新技术的发展而改变。可以肯定的是,我们目前的观点也将会调整,也许甚至发生急剧的思想转变。这是科学的性质所在。但是有理由认为,与我们古生物学、文化和基因相互印证的数据库不合的几件古怪骨骼,不可能再令我们拆散和重新编织我们的进化图像。今天,如再发现一个皮尔唐人将没有人会上当。

反 复 提 问

1. 为何他们不对皮尔唐人做碳 14 年代测定来显示它们有多古老?

碳 14 年代测定一直要到 1950 年代才发展起来,这几乎要在皮尔唐人发现近 40 年之后。如果皮尔唐人真是一件百万年之久的化石,放射性碳测定也没有用处。放射性碳断代仅限于有机质(在石化的骨骼中有机质已经被矿物质所取代),并只能用于不超过 5 万年的标本。当科学家意识到皮尔唐人是一桩骗局之后,他们确实对头骨作了碳 14 测定,它大概为 600 年,下颌骨只有 90 年。

2. 人类进化的理论不能基于发现的少量骨骼碎片吗? 这些骨片能够说明所有问题吗?

绝对不能。古人类学已经发现了成千上万件我们人类祖先的骨骼。有十几件南猿的部分骨架,以及 300 多件尼安德特人的部分骨架。此外,有些古老的骨架——非洲的尼奥科托姆男孩和中国的金牛山人就是两个例子——也相当完整,这给了我们有关我们一些绝灭祖先长相如何的详细图像。人类进化的现代版本建立在一种坚实的、大量的和持续扩充的资料库上,它包括 DNA、古代工具、地质学、还有骨骼——这就是今天一桩皮尔唐人骗局无法再得逞的另一原因。

评判性思维的实践

卡迪夫巨人和皮尔唐人骗局两者在与考古学和人类史前史研究相关联

上十分相似。但是，它们从动机、得逞原因以及它们的影响而言却十分不同。对两桩骗局的动机做一比较。造假者的目的何在？比较一下每桩骗局得逞的原因。为什么人们愿意相信它们？比较卡迪夫巨人和皮尔唐人骗局对科学了解人类过去的影响。你认为今天的考古学家会被这种骗局所愚弄吗？考虑到我们现在拥有的现代技术能够评估器物和骨骼的真实性，现代的考古学家会被任何骗局所蒙骗吗？

从皮尔唐人骗局所获得的两个启示中，你同意哪个？为什么？

- 皮尔唐人显示，当一批材料符合他们的想象和期望时，即使“客观”的科学家也不能被相信会运用一种怀疑的眼光来看待材料。

- 皮尔唐人表明科学具有自我纠正的性质。

第 | 五 | 章

谁发现了美洲？

最早的美洲人

每年 10 月的哥伦布日，权威学者总是要思考克里斯托弗·哥伦布航行发现新大陆的意义，并争论是不是哥伦布“发现”了美洲。热烈争论的结果，是喷溢了大量的墨水而非鲜血。但是，谁发现了美洲的问题应该是科学事实的简明问题：是哥伦布“发现”了美洲吗？唯一合理的答案就是：不，肯定不是。

科学事实是如此清楚，但是争论的焦点却令人十分困惑。当哥伦布在 1492 年抵达加勒比海的时候，他发现了那里早有人在。事实上，有人估计在哥伦布航行到美洲的时候，那里已是文化差异表现极大的几千万民众之家。在阿拉斯加的极地有狩猎采集者，在美国中西部有农民，他们建造了巨大的土筑金字塔（第六章），在西部沙漠有流动的狩猎采集者，在西南部有种植玉米的乡镇居民。新大陆也是许多成熟文明的故乡，包括阿兹特克、印加和玛雅（第十二章）。但是，在西班牙征服者看来，这些文化与旧大陆的任何文化相同。但是，阿兹特克、印加、玛雅和其他文明所缺乏的是火药（这是中国人而非欧洲人的发明），还有更重要的是，对欧洲人的疾病没有免疫力，这比征服者的剑和枪杀死了更多人。

然而，未解答的问题不是谁发现了美洲？而是，这些印第安人来自何方？他们明显是在美洲最早定居的人。事实上，这个重要问题是欧洲学者

在了解这些新大陆居民之后不久提出来的。

欧洲人的新大陆

在 1492—1502 年间,克里斯托弗·哥伦布对新大陆进行了 4 次航行,以寻找通往中国和日本富庶之地的捷径(图 5.1)。在第一和第二次航行中,他在“圣萨尔瓦多”(今天是华特林岛,或可能是萨玛纳珊瑚礁)、古巴和海地登陆。在第三和第四次航行中,他在南美沿海登录,并探索了美洲中部沿海的一大片地方(巴拿马、哥斯达黎加和洪都拉斯)。

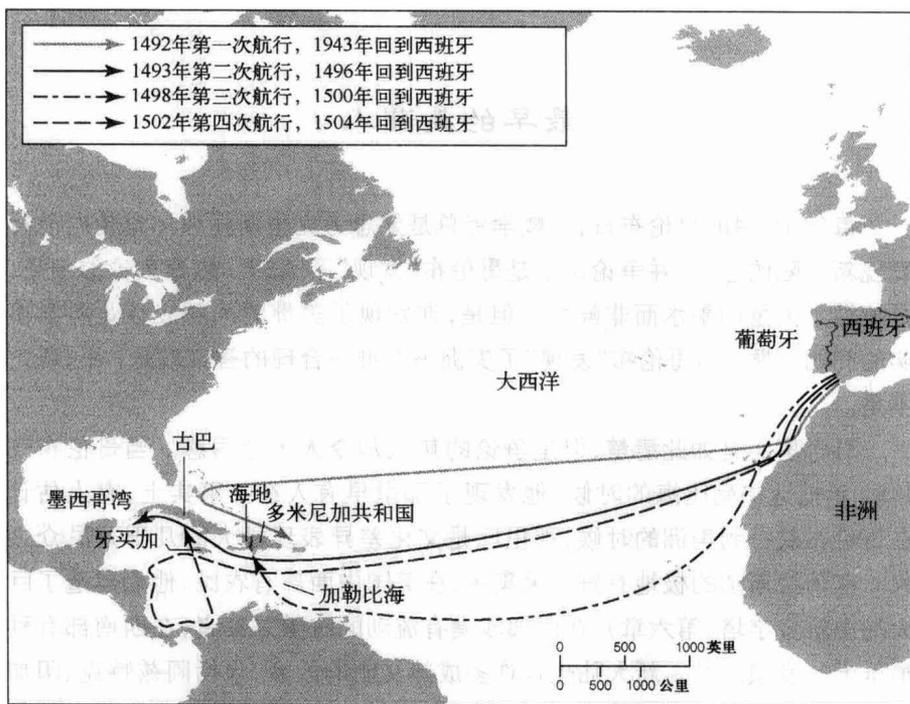


图 5.1 1492、1493、1498 和 1502 年哥伦布四次航行探索新大陆的路线。哥伦布从未放弃过这样的想法,他发现的是日本或中国的海岸,或直接毗邻东方的土地。

哥伦布从未完全意识到他在偶然中发现了西半球,但是他确实认为他并没有成功抵达想到的目的地:中国和日本。在第一次航行的短暂时间里,他以为古巴是亚洲大陆的一部分,但是很快就明白,这实际上是一个岛。

尽管如此，哥伦布仍然坚信他所探索的古巴和其他岛屿离亚洲大陆很近。结果，他认为他在这次航行中遇到的人群是亚洲人(图 5.2)。



图 5.2 木刻图像显示一个艺术家想象克里斯托弗·哥伦布于 1492 年 10 月 12 日在加勒比海圣萨尔瓦多登录时的场景。

但是，有些欧洲人相信，哥伦布发现了要比中国沿海一些无人小岛更加吸引人的东西。对于许多人来说十分明显的是，哥伦布发现的，就如阿美利哥·维斯普西^① 1503 年第一次在出版物中所称呼的，是“一个新大陆，因为我们祖先对这些国家一无所知”。地图绘制者马丁·沃尔德西姆勒在 1507 年绘制第一张地图时，很可能证实了这点，两人将这个新大陆的一部分称为“美洲”，并将太平洋描绘成将其与亚洲分开的主要和特定水域(这幅地图唯一遗存的版本最近由德国政府移交给了美国的国会图书馆)。当麦哲伦在

^① 阿美利哥·维斯普西(Amerigo Vespucci)(1454—1512): 意大利商人、航海家、旅行家和探险家，曾考察过南美洲的东海岸，认为这是一个新大陆，美洲的名称就是以他的名字命名。——译注

1519—1522 年进行环球航行时，将所有对哥伦布实际发现的是“新大陆”的疑虑一扫而光。

圣经解释和美洲印第安人

如果哥伦布发现的土地不是亚洲的一部分，那么他所遇到的人群实际上不是亚洲人，而是在此之前人们一无所知的人群。这个想法对于 16 世纪的学者和牧师则疑虑重重。在他们的世界观里，所有人类都可以上溯到亚当和夏娃。除此以外，所有晚近的人群可以追溯到诺亚和他的一家（他的妻子、儿子及媳妇），因为最早那对夫妻的所有后代都死于一场大洪水（见第十一章）。

根据《旧约》的《创世纪》，诺亚有三个儿子：闪、含和雅弗。圣经学者很早就确定，这三个儿子分别是被欧洲人认为的人类三大人种的祖先：欧洲人、东方人和非洲人。雅弗是其中最优秀的，自然足以被认为是欧洲人之父。闪繁衍出亚洲人，而含是非洲人的祖先。对于圣经阐释者而言这是一个很妥善的安排，但是意识到哥伦布碰到的人群并非中国人或日本人——他们显然也不是欧洲人或非洲人——这就产生了问题。诺亚显然没有第四个儿子为人类第四类人种提供来源。尽管有些人如艾萨克·佩雷尔在 1655 年认为，印第安人是在创世和亚当之前的一个分支，并没有受大洪水的影响，但是多元发生的观点从未特别流行。对于大多数人而言，印第安人也是先从亚当后从诺亚传承而来的普通人类。如果任何人对此有怀疑，罗马天主教皇保罗三世在 1537 年颁布的一项罗马天主教会训令中明确表达了教会的观点：“印第安人是真正的人类，他们不仅能够理解天主教信仰，而且据我们所知，非常希望接受它。”

这就使得唯一的结论成为可能，这就是新大陆的土著很可能在大洪水之后不久就在此登陆，因此可以通过历史上已知的人群被追溯到诺亚儿子中的一个。在约 300 年里，欧洲思想家们一直在推测，这批人群究竟是谁。

美洲印第安人：从以色列到亚特兰蒂斯

虽然一些早期新大陆的探险家所发现的大陆不是亚洲，但是他们注意到新大陆土著居民和亚洲人之间在体质上有明显的相似性。1524 年为法

国服务的一位意大利航海家乔瓦尼·维拉扎诺^①几乎花了三个星期考察了罗得岛,有机会近距离观察当地的土著人。他这样写道:

他们的脸总体来说比较宽……。他们有大而黑的眼睛……。

从以上的两个方面,我们可以说他们很像东方人。

虽然维拉扎诺等十分敏锐地感觉到这些体质上的相似性,但是许多其他人认为美洲土著居民有不同的来源。在1535年出版的《西印度的自然通史》一书中,西班牙作家奥维亚多认为,当地美洲人群有两个来源:一是2000年前从地中海城市国家迦太基出发的迷航商人,二是在公元前1658年随一位西班牙君主赫斯派罗国王逃亡的随从。后一假设对西班牙人颇有吸引力,他们由此便可认为哥伦布只是再次发现了西班牙人早已发现的地方,并再次宣称已经宣布所拥有的东西。

有关美洲印第安人来源的推测,在1550年后有升温的趋势。就如第七章里所显示的,洛派兹·高马拉相信,他们是从亚特兰蒂斯消失大陆来的子遗。1580年迭戈·杜兰认为,新大陆土著是所谓以色列失踪部落的后裔——《圣经》提及的12个希伯来部落中有10个在历史上“失踪”。杜兰列举了他认为印第安人与犹太人相似的诸多特征:割礼、有关瘟疫的故事、长途旅行等等。

荷西·迪·亚科斯达 从我们现在的观点来看,观察印第安人起源最重要的著作也许当推荷西·迪·亚科斯达牧师于1590年出版的《西印度群岛自然与道德历史》一书。该书对印第安人的起源问题进行了科学的思考,提出了卓越的见解。

亚科斯达自1570年开始,作为耶稣会传教士在秘鲁呆了17年。他认识到人们如何来到新大陆,以及他们来自何处,一些野生动物随他们也一起来到这里。亚科斯达认识到,这些人群很可能携带着经济上对他们有用的动物,但是其他动物——比如像狼或狐狸等掠食动物不一定是有意引入的,而是它们自己来到新大陆的。

^① 乔瓦尼·维拉扎诺(Giovanni da Verrazano)(1485—1528):意大利航海家、探险家。1523年受法国国王雇用前往北美探险,踏上了今天纽约港附近的土地。——译注

然后,亚科斯达作出了一个简单而重要的推论:如果动物能够自己从旧大陆迁徙到新大陆——它们很可能来自大洪水之后的某个地区,因为诺亚方舟停靠在“阿勒山”,大约是西亚的某个地方——于是,“我们称之为西印度的新大陆并没有完全和世界其他地方分开”。

这样,旧大陆和新大陆一定是连着的,动物很容易就能从旧大陆走到新大陆,人类也能以同样方式来到美洲。根据当时的地质学知识,亚科斯达甚至提出,可以在东北亚和西北美找到这样的—个连接点,18世纪下半叶两大洲仅被很窄的海峡隔开[实际上只有51英里(约82公里)的开阔水域](图5.3)。

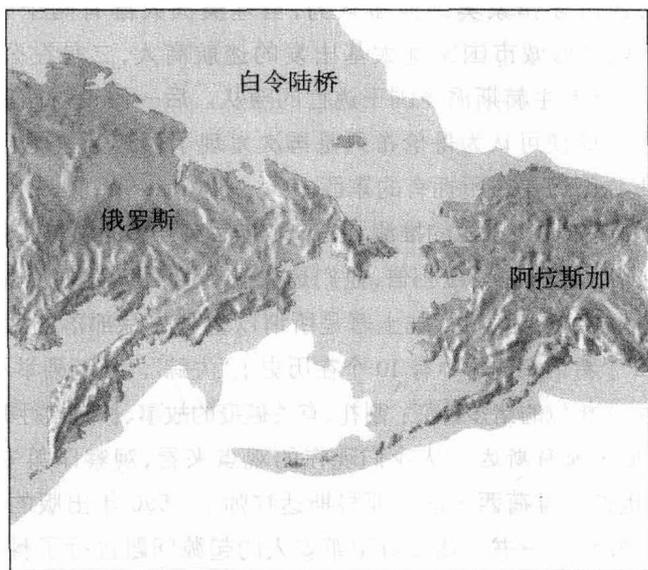


图5.3 在更新世的部分时间里,由于水分从海洋蒸发,海平面大幅度下降,水分以降雪堆积在纬度和高海拔地区。海平面的下降导致像白令陆桥这样的陆地出现——这是一片1500公里宽的台地,连接着东北亚和西北美。白令陆桥为旧大陆的动物和人群进入新大陆提供了一条通道。

亚科斯达的观点在其客观性和坚实的推理上十分了不起。而且,它和《圣经》原意的解释也不矛盾——毕竟,根据圣经的说法,新大陆的所有动物都来自诺亚方舟上被拯救的那些动物。

追踪土著美洲人的来历

就像亚科斯达这种建立在事实和正当推理基础上的观点，大部分欧洲学者都拒绝他的结论，而从其他地方而非亚洲来寻找新大陆土著居民的起源。大部分这类学者将追寻美洲印第安人文化建立在特征罗列的比较之上。他们通过对印第安文化的描述，寻找和一些旧大陆群体非常相近的实践、信仰甚至语言因素。被找到相同点的地方，就被认为是美洲人群的源头。

当然，文化比较有一定的逻辑道理。就美国人的社会背景，我们见到了移民及他们的后裔往往保留了从他们故乡带来的传统。宗教实践、节日庆典、手工艺、服饰甚至语言都会代代延续。中国移民庆祝春节，非洲裔美国人穿 dashikis（一种十分花哨的短袖衫），住在美国的波多黎各人庆祝三王节（Three King's Day），这些都是文化传承的例子。

在这三个例子以及其他大量可以列举的例子中，移民与他们故乡实践之间的关系十分清楚、特别而且详细。每种实践都发生在一种与许多其他传承活动相伴的整体文化背景之中。

在过去的几个世纪中，由欧洲学者整理的有关美洲印第安居民来源的证据却十分不同。他们所见的相似性往往很模糊、一般和偏颇。例如，16世纪西班牙牧师格里戈利·加西亚坚称，犹太人和印第安人都很怯懦、都不相信耶稣基督的奇迹、都很挑剔、都忘恩负义、都很喜欢银子等等。这些诽谤其实反映了加西亚的态度而非美洲土著或犹太人行为，却被拿来作为在两类人群之间建立联系的有力证据。

考古学家戴维·克拉克曾认为，只有当某些材料的要求得到满足时，特征罗列比较才能用来追溯人群移动。这些特征必须一定相同，而非模糊相似。被比较的特征不能是孤立的行为。它们必须是特征完整集合的一部分，所有这些特征都反映在设想的源头和移入的人群中。这些特征都必须具体表现和年代学上均反复共存。相似性必须如此完整，以至于因功能需求或偶然平行发展的可能性降到最小。

比如，一种像由犹太人和印加人实践的割礼，其本身并不一定能证明两个人群之间的联系。两个群体所实践的文化和宗教背景和含义证明是根本

不同的。这是一种很一般的特征,并被世界上许多人群所实践。如果我们试图将其追溯到对其男性幼童实施割礼的世界上所有文化的话,远不是追溯那些“消失的部落”能够解决的。

在 40 多年前,考古学家约翰·罗进行了一项出色的实验,显示了罗列特征比较的不可靠。他收集了几个南美古代文明和欧洲中世纪之前的几个王国所共同拥有的大约 60 项实践和器物特征罗列。一些共同的特征包括动物牺牲、神话组合动物信仰、姐妹婚(sister marriage)、立方体骰子、红铜镊子、阉人。但是,这些被陆地和海洋隔开几千英里的文化之间并没有接触。罗有意从他们不同时间的文化背景和实践中选择一些特征,从少数分离较远的欧洲群体以及同样相隔很远的少数美洲土著群体中挑选一些行为。这就是过去几个世纪里欧洲大部分学者在旧大陆和新大陆之间进行比较的特点。

走出亚洲

虽然亚科斯达当时将新大陆的人群追溯到亚洲超前于他的时代,但是他在《西印度群岛的自然与道德历史》一书中进行的推理是无法回避的。不是依赖漫无目的的文化比较或无法验证的跨越大洋,他的理论建立在一个坚实的地理学基础之上。慢慢的,随着北太平洋地理知识的增长,他的理论被接受了。到 18 世纪中叶,大部分学者同意,新大陆的当地居民实际上是亚洲人的后裔——正如西班牙牧师亚科斯达在 16 世纪所说的那样。

在 1794 年,神父伊格纳兹·普菲弗孔提到将亚洲与美洲分开的一条狭窄水域,“几乎可以肯定的是,美洲最早的居民实际上是取道这条海峡过来的”。哥伦布所遇到的人群就是亚洲人——但是已与古中国和古日本的人群隔开千山万水和成千上万年了。

“美洲起源”?

虽然考古学家仍然对人类迁移到新大陆的时间有争议,但是他们实际上都同意美洲印第安人是通过今天所知的白令海峡抵达这里的。今天白令海这片窄而浅的部分对人们在亚洲和美洲大陆之间的迁徙是一个小

小的障碍。在过去,即被称为更新世(冰期)的地质时代,在两个大陆之间来往要容易得多。在那个时代里,以几段比今天气候更为寒冷的间隔为特点,许多被称为冰川的巨大冰体覆盖着北美和欧洲的大部分地区(图 5.4)。这些冰来自从地球海洋里蒸发的水分。结果,全球的海平面因此而下降了 125 米(410 英尺),大片过去和现在位于海底的土地露出水面。一片宽达 1 500 公里(几乎为 1 000 英里),被称为“白令吉亚”或白令陆桥的台地露了出来,将亚洲和北美洲连接起来(见图 5.3)。最近对海底沉积物的分析表明,一次较晚的冰川全盛期在距今 22 000—19 000 年前。海平面在这一时段中的几百年时间里达到了一个低点,而白令吉亚扩展到了最大的范围。这个证据也同样表明,就在 19 000 年之后的时段出现了整体回暖,并伴随着海平面的上升。所以,在距今 22 000—19 000 年前,以及在 19 000—10 000 年前这段后续时间里,旧大陆和新大陆是连在一起的,而这完全有可能使人类和动物从亚洲进入美洲。同时需指出的是,当白令吉亚露出水面时,很可能有一条连续的弧形海岸线从亚洲连接着美洲。一些生活在亚洲东北部的沿海居民很可能沿着白令吉亚海岸向东扩散,进入阿拉斯加,然后向南抵达新大陆的其他地区。无论是通过陆路(即通过白令吉亚的内陆),还是通过海路(即沿白令吉亚沿海),人类取道陆桥进入新大陆的迁移得到了地质学、气象学、生物学、人类学和考古学证据的有力支持。

有些土著美洲人竭力反对陆桥的说法,就如一个人直接对我说的那样:“这让我们成了移民,就像你们和你们的祖先。”也许这是对的,但是,这个最具争议的科学观点将新大陆的土著美洲人看作是 13 000 年前的移民,他们确实如此,但确实不是晚来者!

印第安活动家、作家和历史学家小瓦因·德罗里亚使得这个问题成为他的书《红色的土地,白人的谎言》的核心。他的说法是,白令陆桥模式无法被证实。此外,印第安宗教认为,新大陆的土著居民一直居住在此地,他们在此被创造出来,绝非从其他地方迁来。

但是,这种看法有一个问题。美国联邦政府正式承认 560 个印第安部落和夏威夷土著群体。在加拿大有更多的部落群体,在南美洲也有好几百个。这些是独特的群体,拥有不同的历史、不同的语言、文化实践和宗教观,



图 5.4 大部分北美洲和欧洲，还有南美洲和亚洲的高海拔地区，主要为一种冰川地形，以类似今天覆盖着格陵兰的大面积冰盖(上图)和冰舌(左图)为特点。

而最重要的是，他们对自己起源的故事也大相径庭。

德罗里亚坚持认为，决定新大陆土著居民起源问题的是印第安宗教而非科学家。但是，在成千上万十分不同的、有点甚至是十分抵触的美洲土著人的创世故事中，德罗里亚采用的又是哪个呢？它们不可能同时都对。德罗里亚对付这个难题的观点则很有趣：

部落的耆老们并不在意他们的创世观与相邻部落所持有的观点完全不同。人们相信，每个部落有他们自己和主宰宇宙超自然力的特殊关系。

就人类的信仰而言这可能确实如此，但是德罗里亚的说法向我们表明，每个部落或传统文化有关起源的真实性是不同的，而且每种说法都是对的。为什么会这样？从科学意义而言，这是不可能的，因为这些起源故事不是科学。土著美洲人的起源故事——正如在《创世纪》中讲述的位于伊甸园中第一对夫妻的故事一样——是一个谜，而这样说并没有一点贬低或轻蔑的意思。神话可以是一群人讲述的解释我们为何在此的动听故事，它们会为如何生活提供指导。起源神话并非解释宇宙、世界以及生命运转机制的科学假设。神话无需建立在观察的基础之上。它们无需反复地检验和修正，以便寻找能更好解释我们这个世界的假说。神话和科学有不同的方法，不同的企图和不同的目标。它们在知识交锋的领域不是对手；科学和神话完全是两种不同的游戏。一旦我们知道了这点，我认为，这就有可能接受科学和神话两者为我们提供的内容。

从生物学追溯这批人

现代人类学家能够通过生物学来追溯一群人的来源。人类物种是多态型的，我们有不同的肤色，体态和大小。血型、骨架形态、牙齿类型、头颅形状、基因条件等差异很大。这些差异在地球上的分布并不是随机的，而是有着地理上的特点。

像维拉扎诺这样的 16 世纪探险家意识到这种地理上的方式，注意到亚洲人和土著美洲人之间体质上的相似性，并假设新大陆土著人群的亚洲起

源。今天,体质人类学家能够通过运用详细的分析程序来检验和证实这一假设。

例如,体质人类学家克里斯蒂·特纳观察了新大陆发现的大约 20 万枚牙齿,发现美洲印第安人的牙齿和亚洲人群的牙齿最为接近。在

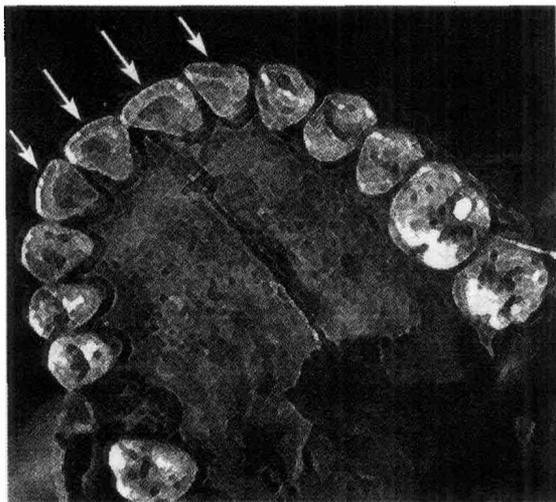


图 5.5 上颌骨显示门齿呈铲状。这种形态以高比例存在于东亚本土居民和美洲的土著人中间,证明了居住在白令海峡两侧居民之间的共同传承关系。(承蒙约翰·塞德尔的许可使用)

美洲印第安人中,一种独特门齿类型——所谓的“铲形门齿”——在北美和南美不同地方的印第安人群中占 65%—100% (图 5.5)。在非洲人和欧洲人中铲形门齿的频率少于 20%。在东亚,65%—90% 的人显示有这项特征。

对其他牙齿特征的观察,包括齿尖和白齿的齿根,也显示亚洲人和美洲土著之间的相似性。身体骨骼的其他特征表现了同样的形态。因此,根据他们拥有蒙古人种或中国型齿(sinodont)的牙齿形态,

考古学家能够比较肯定地认为,从美洲史前遗址出土的骨骼是印第安人的。

肯纳威克的历史 我们不知道他的名字,但是不同的群体声称他们知道他是谁。他没有家谱,但是许多群体自称是他的后裔。他没有留下遗嘱和遗愿,但是有些人宣称,他们是他的继承人。就我们所知,他并没有留下他死后遗体如何处置的建议,但是今天许多部门在这点上愿意为他说话。对于他遗骸发现所在地的内兹珀斯县克洛维尔的乌玛蒂拉、亚卡玛联合部落,以及华盛顿州哥伦比亚河谷的瓦纳普姆部落来说,他只不过是一个“古代的一员”。对于一个近代维京人群体——阿萨特鲁民间议会的成员来说,

他的遗骸属于一位早在哥伦布航行之前就勇敢来到新大陆的北欧探险者。对于最高酋长法姆伊纳而言，他是现在波利尼西亚人的祖先，他的后裔从美洲西北部迁移到南美，并从那里坐船到达萨摩亚群岛。对于考古学家和生物人类学家来说，这个被称为“肯尼威克人”的骨骼提供了一个绝无仅有的机会来近距离观察一个新大陆早期人类居民的遗骸，此人骨骼经放射性碳测定，年龄超过了9000年。

虽然我们永远不知道他的名字，但是对他所作的科学研究能够做一个详细的尸检报告。他——对他的骨骼进行的仔细分析，可能肯定他是一个男性——曾有过一段漫长而稳定的生涯。但是他可能从未料到，他的骨骼在他停止呼吸之后9000多年居然会引起争议。

分析肯尼威克人发现一个惊人和有争议的结果，即他的骨骼看上去与现在的土著美洲人十分不同。事实上，他起先被鉴定为一个白人定居者，主要因为他头骨的形状比较长而窄，而现代土著美洲人一般有短而宽的头骨、扁平的脸和高而阔的颧骨。

这是否意味着肯尼威克人与现代土著美洲人无关，而可能代表了迁徙到美洲的一批不同的人群？这是一个迷人的问题，但是实际上现代人群的骨骼形态常常并不与这一地区古代人群的骨骼相吻合，即使这些骨骼是他们祖先的。骨骼形态会一代代因食谱和行为的变迁而发生变化。可以肯定的是，在9000多年的岁月里，后裔的骨骼会与他们祖先的骨骼有很大的不同。

虽然肯尼威克人看上去不像现代的土著美洲人，但是，他的骨骼确实类似亚洲人群，特别是日本的阿伊努人和波利尼西亚的土著人，也有点像西伯利亚楚科奇岛的爱斯基摩人。

除了他的民族属性之外，我们还知道一些他的生平。他死亡时，看上去是在45—50岁之间，大约5英尺9英寸高，体质强壮，骨骼带有明显劳动过度的痕迹，就像是现代的举重者或建筑工人。同时，他是一个健康的人，骨骼没有什么病变的证据（除了有点关节炎外），没有营养不良的迹象。但是，他的骨骼也透露了他在15—20岁之间曾遭严重躯体外伤的故事。这很可能是一桩可怕的意外事件，他的右前臂骨折，他身体右侧至少有几根肋骨断裂，显然最严重的外伤是被一根石矛刺中，有人站在他的上方，从正面以77°

角向下刺戳这个年轻人，矛尖进入了他的骨盆右侧的髌骨。矛头切入到他的盆骨中，因为骨盆还未完全发育，所以后来影响到它的生长。参考标准的人类生长方式，他的骨盆在受伤的时候还是少年的样子。因为骨骼其他标志显示，他至少活到了45岁，我们知道这个严重创伤并没有置他于死地。实际上，他在受伤之后至少又活了30年。根据伤痕的位置和愈合程度，他可能没有落下永久性残疾。他的右臂完全痊愈，他的肋骨愈合得非常好，裂开的骨盆自我愈合。矛头仍留在了他的体内，自他遭受创伤一直到他死亡，愈合的骨骼围着它生长，甚至长到了它外面。实际上，在他的生命结束后的9000年里，矛头一直留在那里。

前面提到的华盛顿州土著美国人想将这位“古代一员”的骨骸再次献祭给大地，他在9000年前被他所了解和热爱的人刻意埋在那里。他们视其为墓葬遭到盗掘的祖先，不愿他成为科学研究的对象。另一方面，科学家们请求允许研究他的骨骸，努力从他遗留的骨骼里了解他的生平和时代。科学家们视其为非常难得的重要信息来源，他的重新埋葬对我们从科学上了解美洲早期定居是一个可悲的损失。

不幸的是，这种矛盾的愿望导致双方的诉讼和不快。2004年2月和4月的两次法院裁决，维护了科学家研究这具骨骸的权力，否决了印第安人对遗骸所有权的诉求。基本上说，法院认为现代部落成员无法证明这个9000年前，现在被称为“肯尼威克人”的个体就是他们部落的成员，所以他们没有法律依据来宣称拥有他的遗骸。尽管如此，前面提及的部落成员仍继续宣称这个与他们称之为“古代一员”的血缘关系，不断要求给予为他祈祷的权利。

这毕竟是一个有点难缠的问题。土著人反对对骨骸的分析，但是这种分析可以揭示这些现代印第安人是“肯尼威克人”的后裔，于是会获得法律依据来要求对他不进行研究而重新埋葬。换言之，印第安人只有通过他们所反对的法医学观察才能获得能确凿证明他们是其直接后裔的法律依据。尽管他们反对，法院还是赋予科学家继续观察骨骸的权利。不幸的是，尽管对骨骼的形态学分析揭示了有关他生平的大量情况，但是想直接了解“肯尼威克人”的基因迄今并不成功，从他肋骨和掌骨上采集的小块样本并没有提取到完好的DNA。科学家希望继续进一步的分析——也许用相同的提取

方法对其他骨骼采样,或用新的、有待完善的提取方法——最终能够成功提取到 DNA。

人类学家、乔克托印第安人多萝西·利珀特横跨两个世界,既是一位美洲土著,又是一位科学家。她常常并不在意一些科学家对尊敬的祖先骨骼进行分析,所以她一直受到恐吓和迁怒。她也因令人啼笑皆非地丢失信息而招来麻烦,这些信息对于那些希望将他们祖先骨骼重归大地的现代后裔特别重要。利珀特十分精彩地描述了这点,她说:“对于我们许多祖先,骨骼分析是能够告诉我们有关他们故事的唯一途径。”就如她强调的,只要能听取他们“骨骼所传递的声音”,这些祖先就会教导我们。我们希望,有那么一天,我们都能听见他们的声音,而“古代一员”将继续告诉我们有关他生活在 9 000 年前的故事。有关“肯尼威克人”许多问题的更多信息,请参阅杰姆斯·查特斯的《古代的邂逅者》(2002 年),戴维·赫斯特·托马斯的《头骨的战争》(2000 年)和罗杰·唐尼的《骨骼之谜》(2000 年)。

最早美洲人的考古学

考古学家是根据古代人类制作和遗留的特殊器物组合来定义古代文化的。根据这样的原理,考古学家命名了克洛维斯文化,它特别以大型的石制矛头(叫克洛维斯尖状器)为特点,在其两面开有比较宽的凹槽(图 5.6)。克洛维斯尖状器看上去与世界其他地方发现的东西都不同,出土地点的时代也处于比较狭窄

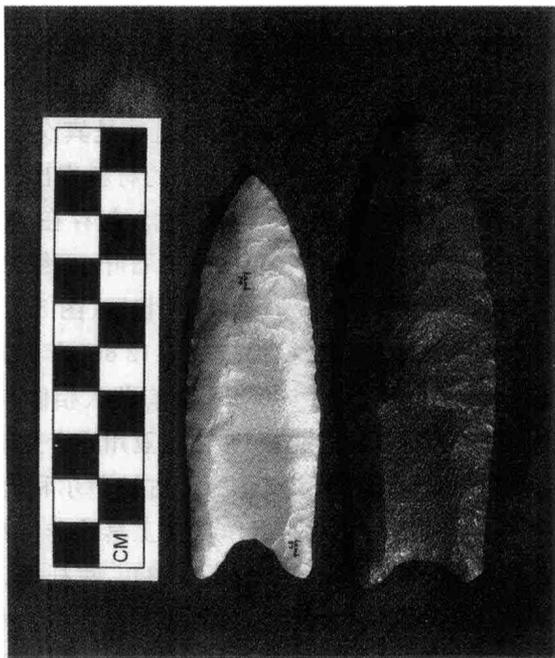


图 5.6 这种开槽尖状器只发现在新大陆,并与较短的放射性碳测年范围相伴 11 500—11 000 年前。各种所谓的“克洛维斯”在美国和加拿大许多地方都有发现。

的范围：大约在11 500—11 000年前（应用放射性碳测年来确定，不是对矛头本身——石头无法用这种方法测年——而是对有机质，特别是和这些矛头一起共存的木炭）。克洛维斯尖状器在整个北美都有发现——单是在美国就发现了大约16 000件——而它们相伴的放射性碳年代一直被作为克洛维斯尖状器代表了新大陆最早居民文化的证据。

但是它们是最早的吗？越来越多的证据对“克洛维斯最早”的观点提出疑问，而有少数遗址提供的地层序列、放射性碳测年以及用各种其他技术获得的年代，推测新大陆在克洛维斯猎人到达之前已经有人居住。

例如，今天大部分考古学家同意，在南美智利一个叫蒙特弗德的地方，至少在12 500年前就有人在此了。该遗址的主要文化层位出土了矛头——但不是克洛维斯尖状器——还有一些其他石器工具。该遗址的有机质保存得非常好，在发掘过程中出土了古象的肉、木质茅屋的地基以及植物遗存。对主要居住点所做的碳14测年有9个数据在11 800年前；有些年代数据表明遗址甚至可上溯到13 500年前。

另一个非常古老的新大陆遗址是宾夕法尼亚西部的梅多克罗弗特岩崖。在洞穴的底部，发掘者找到的材料得出了北美东部地区与人工制品共生的有争议的最早放射性碳年代。封存在12 000年前从洞顶塌落的岩石之下，大约有400件石制品，包括石叶、刃缘修整的石刀以及一件完全不像克洛维斯尖状器的五边形两面尖状器（图5.7）。从该地层以及以下地层材料获得的6个年代数据都超过了12 800年。还有在美国东南部发掘的两个遗址，很可能早于11 500年——有些人相信实际上大于11 500年——它们是南卡罗来纳州的托帕和弗吉尼亚州的卡克德斯山。

在托帕，考古学家艾伯特·古德伊尔和他的团队在一层土壤之下2米（6.5英尺）处发现可能用作切割工具的非常锋利的石片，比在该遗址发现的克洛维斯尖状器要古老（图5.8）。在托帕，直接位于前克洛维斯石器之上的砂层年代测定约为15 000年（采用了一种叫做光释光的技术），令这些石器更古老，并实际上早于克洛维斯。再向下发掘到3.6米（12英尺）深，发掘到一片黑色的沾染物——可能是一个灰坑，也可能是自然有机质沉积。在这片沾染物下面，发现了很小的燧石片。对有机质沉积所做的放射性碳分析，获得了50 000年的突破性结果。

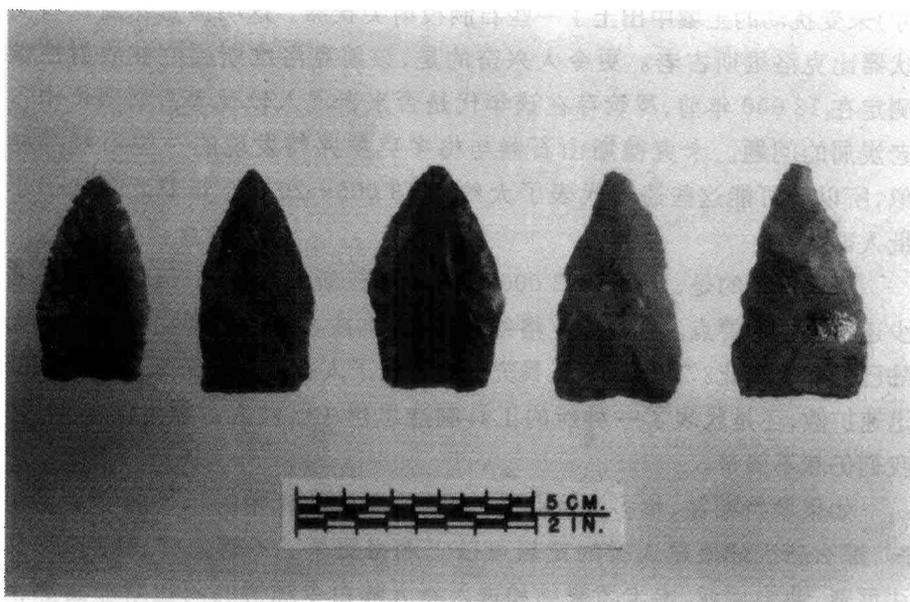


图 5.7 最左边的那件投射尖状器是在宾夕法尼亚西部的梅多克罗弗特岩崖出土。这里的其他尖状器外表都很相似,不过是在宾夕法尼亚西部的其他遗址发现的。(承蒙杰姆斯·阿道瓦西奥许可使用)

这些发现在早于 50 000 年地层中的燧石片是否真的是人工制作的,抑或它们是自然破碎的石头碎片? 有时候很难将人工制品与自然地质动力产生的石片相区分。不幸的是,古德伊尔尚未发表发掘的细节、断代或人工制品,以便能他的同行能够评估托帕遗址。

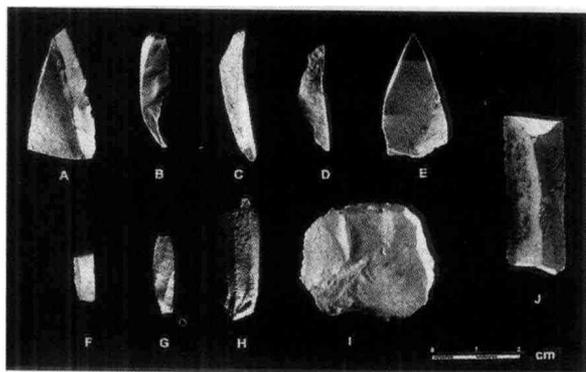


图 5.8 南卡罗来纳州的托帕遗址出土的石制品。托帕石制品——打制石片切割工具——发现在含有克洛维斯器物的一个地层之下,而且直接位于年代测定为 15 000 年的砂层之下。

在卡克德斯山,在发现克洛维斯类型石器层位之下 15 厘米(大约 6 英

寸)未受扰动的土壤中出土了一些石制投射尖状器。这明显意味着这些尖状器比克洛维斯古老。更令人兴奋的是,该前克洛维斯层位被放射性碳测定在 18 000 年前,尽管存在该年代是否来自混入较晚考古学层位中古老炭屑的问题。卡克德斯山石器与梅多克罗弗特发现的一些石制品相似,所以有可能这些遗址代表了大约在 13 000—20 000 年前北美的一小批人群。

可以肯定的是,人类在 12 000 年前已经在新大陆存在,但是到底早多少还是争论的要点。究竟是克洛维斯第一,抑或在克洛维斯出现之前新大陆已经有人在此?克洛维斯工具究竟是代表了人类进入一个无人大陆后的迅速扩散,还是代表了一种新的工具制造思想在已被人占据地区的传播?我们仍然不清楚。

如果蒙特弗德、梅多克罗弗特、卡克德斯山和托帕的年代能够站得住脚,那么新大陆最早人类的定居可以上溯得更早。不管怎样,智利、宾夕法尼亚、弗吉尼亚、南卡罗来纳和进入新大陆白令陆桥的阿拉斯加西部相距好几千公里。考古学家戴维·梅尔泽认为,要让从白令陆桥进入新大陆的人们有足够的时间,并以正常的迁移过程和人口扩散在 12 500 年前抵达像蒙特弗德这样的南部遗址,他们可能至少要在 20 000 年前就进入新大陆。

如果这样的情况是正确的,应该有一条连续的古老遗址的路线从智利、宾夕法尼亚西部和美国东南部连到白令陆桥。实际上,大部分研究者都同意,这样一条线路——至少是一条连续的线路——还有待于发现。

尽管必须承认,有关最早栖居新大陆的年代学争论有时候非常尖锐,至少两种对立观点包括中立者都坚持科学方法。没有人求助于神的启发,也没有人考虑并不存在的消失大陆。所有参与这个游戏的人都同意,寻找最早的美洲人是一个值得的努力。而所有人都遵守科学的规则。

下一个是谁? 印第安人之后, 哥伦布之前

因此我们知道,现代美洲印第安人的祖先是最早踏上新大陆的人类,也

许早在 20 000 年前,并肯定在 13 000 年前就已到达新大陆。而且,我们知道克里斯托弗·哥伦布在 1492 年到达新大陆,虽然他并不知道这是一个“新”大陆。本章有待讲述的一个问题是,还有其他造访者和移民在印第安人之后从亚洲以及在哥伦布之前从欧洲到达新大陆吗?我们试图能够用观察考古记录来回答这个问题。

器物的踪迹:新大陆造访者的证据

戏剧演员乔治·卡林表演过一个有关人类和他们拥有物的欢闹剧目。一个考古学家会以集中关注人类的一点“物质文化”为特点,但是对于卡林来说,这就是你的“东西”。任何地方的人都有东西,这就是你拥有的、使用的和携带的东西。实际上,卡林强调,一个房子就是安放你东西的地方。

卡林谈到外出旅行会发生的事情。当然,你会随身带着你的一些东西——次要和较少部分。我们今天如此做,过去的人们也如此做。而就像考古学家能够显示的,人们总会在身后留下一些东西:遗失的、被窃的、用尽的和废弃的。这些扔掉的东西构成了这些人群在这些地方存在过的考古学证据。

在考古学的核心,存在一条重要规则:每个人的东西是不同的、独特的、可分辨的以及特征明显的。换言之,由每个文化所创造的物质文化是可以认出来的,同时可以和其他文化所创造的物质文化相区分。不同文化的人们有不同的行事方式。他们采用不同的原料,而且以不同的方式使用相同的原料。他们制作不同风格的工具和不同类型的陶器,采用不同的建筑材料和以不同的方式利用相同的建筑材料来建造十分不同的建筑。他们对于埋葬死者有不同的处置方式,甚至丢弃垃圾都会不同。结果,许多考古遗址因为它们保留了这些独特的、特殊文化实践的具体遗存,能特殊地反映生产它们的特定人群的文化。

于是,从某种意义上说,考古遗址就像化石。不同文化所产生的遗址就能像不同动物物种的化石那样予以分辨。当一批外来群体的成员进入到一个新的区域时,他们会带着他们自己物质文化的元素。他们本身独特“东西”印记的突然出现,正是考古学家用来探测在其他人群土地上存在这些入

侵者的方式。这对于所有我们所知的来到新大陆包括哥伦布在内的人们来说都是如此。

比如,考古学家查尔斯·霍夫曼在华特林岛的长湾发现了哥伦布第一次探险时期的大量欧洲人的器物组合。同样,考古学家凯思林·迪甘发现了哥伦布在他的一艘船圣母玛丽亚号在海地沿海失事后于1492年圣诞节建造的拉纳维达居住遗迹。哥伦布让他的船员尽可能从沉船上救捞可以拿出的东西,包括木头船板和上岸时用来建造小型要塞的钉子。在哥伦布另外两艘船舰尼雅号和平塔号上已经没有沉船水手的容身之处,因此当幸存的船舰返回西班牙时,39个人就被留在了这个要塞里。1493年下半年,当哥伦布回到加勒比海时发现留在那里的船员都死了,有的人死于疾病,但是其他许多人是死于暴力,有些可能是船员之间的殴斗,有些很可能死于土著人之手。用圣母玛丽亚号残骸建造的居址本身被付之一炬。

拉纳维达实际上是一个临时的殖民地,仅为少数西班牙人所居住,带有少量他们自己文化的遗物。迪甘在极有可能是该要塞的位置发现了烧过的木头。这木头经碳测试属于15世纪下半叶,与拉纳维达居址的年代非常吻合。

1493年探险是试图在新大陆建立一个大规模的、永久性的西班牙殖民地。建立的居址位于今天的多米尼加共和国境内,一个被称为拉伊萨贝拉的地方。凯思林·迪甘和乔斯·玛丽亚·克鲁克森特发掘了该遗址,发现了这个西班牙殖民地的各种证据,包括釉质陶器、钉子、玻璃器皿、马具、刀具、有纪年的钱币、一把钥匙,甚至一个十字架。

这里有一点很简单。哥伦布探险和试图殖民新大陆留下了大量的物证。考古学家成功地找到了哥伦布及其船员留下的一些东西。其他的造访者、探险者和殖民者,不管是在哥伦布之前还是之后(比如由赫南多·迪·索托率领的西班牙探险队对美国东南部的探访)应该会留下与哥伦布和他的船员以及殖民者们留在华特林岛、拉纳维达和拉伊萨贝拉相似的物证。本章下面将评估来到新大陆的其他古代造访者的证据。

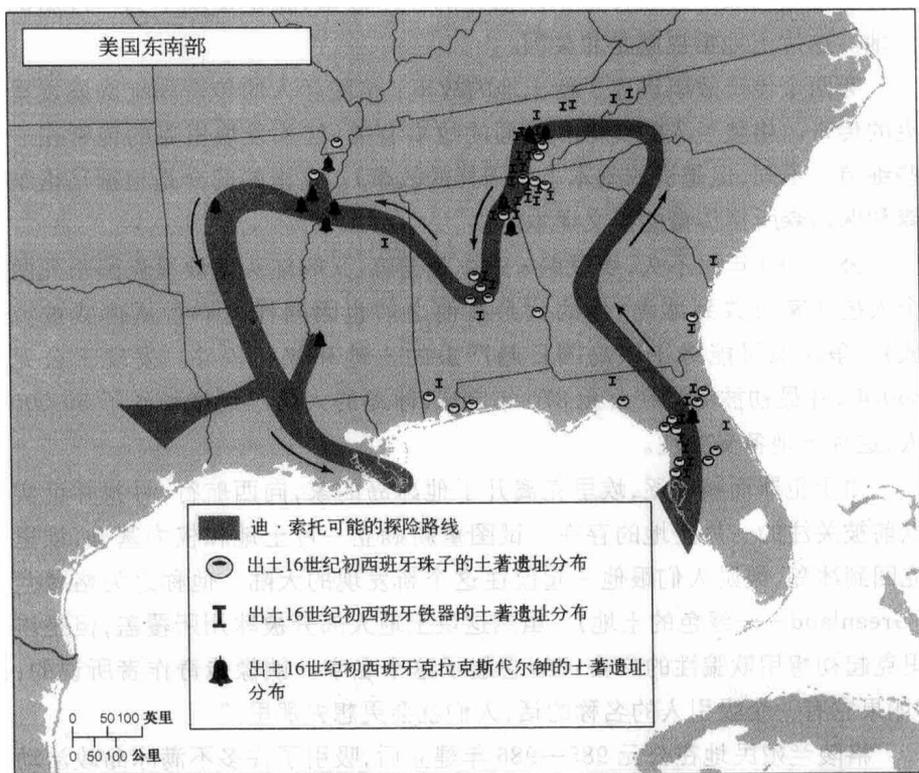


图 5.9 地图显示历史记载的迪·索托穿越美国东南部的探险路线(1538—1542 年), 在许多地点发现了这次探险以及先前和后来西班牙探险的考古学证据。

美洲的欧洲人：发现美洲的北欧人

评估北欧人在哥伦布之前发现新大陆的说法,并非始于器物证据或人们的“东西”,而是一系列的故事——所谓的北欧海盗传奇——由口述传统流传下来,结果在几十年甚至几百年后记载在文献上。

北欧海盗传奇充满了令人好奇的探险、发现以及生和死的故事。这些故事由口耳代代相传,并在人们称颂的事件发生的几百年之后才被记录下来。在这些传奇故事中有许多是有关北欧海盗发现、探索冰岛和格陵兰并

在那里定居的故事。在传奇中还描述的一个故事，就是发现了另一片新的土地。这片土地据说就是北美洲。

有两个传奇故事讲述了新土地的故事：格陵兰人的传奇和红头发埃里克的传奇。格陵兰人的传奇和后面的故事有关（红头发埃里克的传奇在一些细节上不同，但是讲的基本上是同样的故事）。这里的简介是根据马格纳森和保尔森所撰传奇的英文译本。

公元 980 年后不久，埃里克·索尔瓦德森，又叫红头发埃里克因杀死两个人被从家流放到冰岛（他的父亲在他之前也因同样的罪行从挪威被流放）。争执很可能缘于该岛日趋严重的土地和权利争斗。发现于公元 860 年，并最初被海盗在公元 870 年定居，冰岛的人口已经增长到了 50 000 人，这片土地备受关注。

由于犯罪而被放逐，埃里克离开了他冰岛的家，向西航行，寻找并证实以前被关注的一片土地的存在。试图重新确立一片土地和权力基础，埃里克回到冰岛，鼓励人们跟他一起前往这个新发现的大陆。他称之为格陵兰（Greenland——绿色的土地）。虽然这块土地大部分被冰川所覆盖，但是埃里克起初想用欺骗性的广告词给它起了这个名字。就像传奇作者所说的：“如果它有一个吸引人的名称的话，人们就会更想去那里。”

格陵兰殖民地在公元 985—986 年建立后，吸引了许多不满冰岛政治动荡的人，人口增加到 5 000 人。北欧人在 500 年里在格陵兰为他们开辟了一种生活。他们的考古遗址很多，以集中在两片栖居区的 400 个农庄和 17 处教堂为代表。格陵兰北欧人的考古遗存为新大陆的这种殖民地看上去是什么样的提供了一种模式。

格陵兰殖民地之谜不是为何它失败了，而正如考古学家汤姆·麦戈文所言，是它为何能够生存 500 年。在格陵兰，至少在起初北欧人试图在一个仅能勉强维持生存的地方坚持他们传统的日常农业经济。当格陵兰的气候在 14 世纪开始急剧变冷，这种生活方式不仅靠不住，而且难以为继。这些北欧人的骨骼显示，他们的食谱明显从他们过去依赖但无法再种植的农作物转向海洋。对他们骨骼的化学分析表明，在 1300 年代，鱼类和海洋哺乳动物在他们食谱中占越来越大的比重。

关于气候，各种事情都和一个人的文化观念有关。正是终止了北欧人

在格陵兰定居的寒冷条件,对我们称之为图勒人的那批土著美洲人——人们常将这群人称为爱斯基摩人——却是好事,他们的文化令他们极好地适应了寒冷的气候。事实上,14世纪日趋严酷的气候,刺激了图勒人向南沿格陵兰沿海的扩散;但并不清楚这是否对北欧人放弃他们在格陵兰的沿海居址产生了影响。1361年航海到达西部居址的一位挪威传教士,发现所有的社区都已被遗弃。到公元1500年,所有北欧人从格陵兰消失。

纽芬兰

在格陵兰殖民地建立的同一年,一艘由布亚尔尼·荷里奥森任船长的海盗船在从冰岛前往格陵兰的航行途中因风暴迷失方向。在经过了4天的航行之后,他看到了陆地。布亚尔尼不认识这个地方,继续向东航行,在他最终抵达格陵兰之前又至少见到两片土地。布亚尔尼和他的船员并没有在这些新的、陌生的土地上登陆。后来,他被责怪没有探索这片可能很有价值的土地。布亚尔尼更像是农人而非探险家,但他不太为人所知的海盗经历有可能使他成为第一个见到美洲的欧洲人。

尽管有这样的事实,即格陵兰居址在10世纪末十分繁荣并得到扩展,或许正因为它的成功和发展,在西部发现新土地的可能性引起了许多人的关注。埃里克儿子利夫对布亚尔尼谈起他的偶然发现,甚至买下了他的船只——显然,利夫希望这艘船会记得回到新大陆的路线。他与35个人在公元1000年启航寻找这些新的土地。根据《格陵兰人的传奇》,遵循布亚尔尼的指点返航,利夫在三个新的土地上登陆。他将这些土地称为黑卢兰(Helluland)(意思是平石之地)、马克兰(Markland)(林地)和文兰(Vinland)(葡萄酒地)。在文兰,利夫建造了一些草皮屋(临时窝棚),并利用它们作为进一步探索文兰的基地(图5.10)。

在这次初步探索之后,利夫回到格陵兰,并谈到文兰的富庶:那里的河流里有鲑鱼,草地上有野生的谷子(很可能是野生的水稻),大量的葡萄等等。之后不久,利夫的兄弟索尔瓦德前往这片新发现的土地并用了一年的时间调查它们。他在新发现的土地上遇到了土著人,称他们为斯克莱林^①,

^① 斯克莱林(Skraelings):意为丑人。——译注

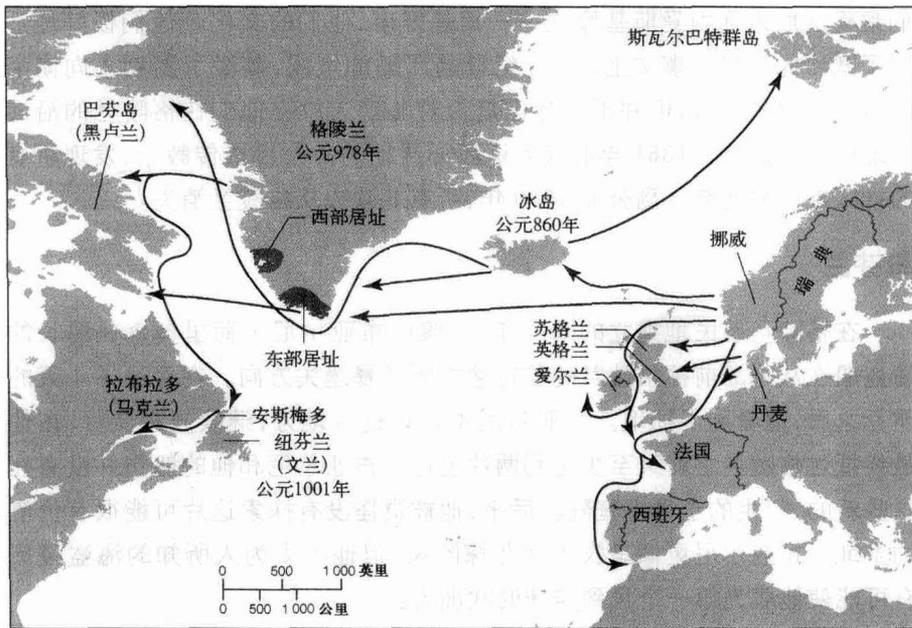


图 5.10 海盗探索大西洋北部的地图,包括在 10 世纪末和 11 世纪初到达新大陆的可能路线。

并在一次和他们的冲突中被杀。他被埋在了文兰,其他成员回到了格陵兰。

公元 1022 年,托尔芬·克尔塞夫尼率领了至少 65 人,也许多达 160 个殖民者出发,试图在文兰建立永久性的居址。他们拖家带口,并随身带着家畜。他们在那里建立家园,并开始在地上耕作。但是在大约一年之后,在和斯克莱林发生了一场激烈的战斗之后,这个殖民地被废弃了。首次想在新大陆建立欧洲人永久性居址的企图失败了,根据《红头发埃里克的传奇》一书,由于“虽然土地很好,但是由于土著居民,他们无法免于恐惧而安全在那里生活”。如果情况不是这样的话,历史就要重写。最后一个试图在文兰定居的努力,最后也以失败而告终。

哪里是文兰? 谁是斯克莱林?

麦吉在 1984 年指出,传奇中的航向,以及利夫探险岛屿的地理和环境

描述，很有可能是巴芬岛，马克兰是拉布拉多，而文兰是纽芬兰，它们都在加拿大。而斯克莱林是美洲土著，很可能是印第安人而非爱斯基摩人。

北欧人发现美洲：实物证据

像这些在传奇中描写的发现和新大陆定居的历史记载或传说，是极难证实的。为了使这些古代传说与我们现代的地理学知识相吻合，将现代的地图套到古代地图之上并试图比对出相似之处，并从传说故事中发掘出历史真相都是有益的实践，但是它们常常苦于缺乏证据。我们需要在新大陆找到北欧航行者和定居者在新大陆的物证，他们的独特物质文化，他们的“东西”。而事实上，年代早于哥伦布之前 5 个世纪的北欧人的“东西”被发现遍布北美的东北部。

有些北欧人的证据被发现在美洲土著的考古遗址中。比如，大约在公元 1065—1080 年铸造的挪威钱币被发现在缅因州的一个考古遗址中。该遗址年代测定在公元 1180—1235 年之间。该钱币被穿孔，也许被用作一个挂件。这是在该遗址发现的唯一一件海盗器物，所有其他器物在材料和风格上都明显是印第安人的。该遗址发现的许多石器工具都是用一种仅分布于拉布拉多北部燧石制作的事实说明，这件“北欧钱币”是和这类燧石一起通过贸易从北方来到缅因沿海。

加拿大极地越来越多的土著人遗址显示出，当地人群与北欧来访者在几个世纪里不时地广泛接触，有时是亲密的接触。例如，在艾兹米尔岛上的一个土著人遗址发现了大量北欧物质文化的材料，包括一些欧洲锁子盔甲、铁船卯、铁楔子和木匠的木刨。该遗址的当地居民很可能通过贸易或劫掠获得这些东西，或者他们只不过是北欧探险者遗留的东西中发现了它们。

考古学家帕特里夏·萨瑟兰提到一件土著式样的铜质挂件，是用冶炼铜（因此不是天然铜）制作的，它在位于哈德孙湾东岸的遗址出土，年代在公元第 12 世纪。还有在加拿大极地，考古学家在一处土著遗址中发现了分散而少量熔化了的铁、铜，甚至一件铸造的青铜壶。萨瑟兰将这些海盗物品的存在归于北欧人与土著人之间的直接贸易，甚至土著人在北欧人曾经到访过并留下自己东西的地方捡拾到这些东西。

萨瑟兰也在巴芬岛北部的南古维克遗址找到了物证，表明在公元第 13

世纪北欧人与加拿大东北部土著居民之间已有重要接触。她在那里发掘出土的器物可以归于北欧人,包括一段全长有3米用极地野兔毛和山羊毛纺成的纱线。当地居民并不纺线,并且在巴芬岛也没有山羊,纱线本身和北欧人格陵兰发现的标本十分吻合。此外,在巴芬岛两个遗址发现的木器物件显示了木头结合技术——比如榫卯法——这是本地土著一无所知的,但是对于北欧人则很普通。还有木头上沾染有红色的孔是锈蚀的方形铁钉的残迹,也反映了这是欧洲的技术而非美洲本土的东西。

萨瑟兰还在艾兹米尔岛西部的一个遗址发现了一件青铜秤的部件。这类器物是被北欧人用来称重和衡量的,意味着贸易是北欧人来到新大陆的一个重要因素。伯吉塔·华莱士认为,北欧人很可能在新大陆寻找资源,特别是木材、海象牙、独角鲸的獠牙,甚至皮毛——特别是北极熊的皮毛。在加拿大东北部分散稀疏的器物,可以追溯到11、12、13和14世纪。北欧人在哥伦布之前勾画出一幅在新大陆进行贸易和接触的图像。

同时也能看到,物质文化的流动并非完全是单向的,发现在安斯梅多的皂石纺轮(将在下面讨论)是用一件当地石碗的碎片制成,而一个发现在那里的石灯也是当地的产品。在其他的例子中,一种拉布拉多伊努人中流行式样的矛头被考古学家发现在格陵兰的一个北欧人遗址里。奥德斯、洛林和菲茨休认为,要么北欧造访者捡到了这些石制武器,将其当作珍品,或考虑到在北欧人与新大陆土著人之间不友好的关系,也许这些矛头是投向北欧入侵者的,它们留在了船身上甚至一个海盗的身体里被带回格陵兰。

在哥伦布之前北欧人到过北美的许多考古证据——本章开始提到过的乔治·卡林的“东西”,与其他缺乏证据的哥伦布之前欧洲人或非洲人到过新大陆的说法形成鲜明的对比。北欧的探险者数量较少,分布在一个巨大而令人生畏的地域,但是考古学家已经发现了他们存在的物证。如果我们想要证明其他非土著人在哥伦布之前到过新大陆的说法,我们应该可以找到同样的东西。

安斯梅多 最后,那些北欧造访者住过的一个村落被找到了。1960年,作家和探险家赫尔格·英格斯塔德相信,纽芬兰就是传奇中的文兰,并对其海湾和港口进行系统探索以寻找海盗居址的证据。至少克尔塞夫尼相当规模的殖民地在其废弃后不到一百年从考古学上应该还能看出来。如果

传奇是基于殖民的真实企图，那么遗址应该能够被找到。这只是一个在哪里可以发现它的问题。

在纽芬兰西北部半岛地区的一处海岬，英格斯塔德有了惊人的发现。在那里他确定了 8 处典型的北欧人草皮屋遗迹(图 5.11)。在 1961—1968 年间，遗址在英格斯塔德的妻子、考古学家安妮·斯坦·英格斯塔德领导下进行了发掘。考古证据足以证明安斯梅多此处遗址是海盗居址。这个阐释并非根据发掘出来的建筑与格陵兰海盗殖民居址之间的貌似之处，而是基于对器物 and 建筑遗迹的详细分辨。



图 5.11 加拿大纽芬兰安斯梅多发现的房屋遗存。该遗址的考古学证据，包括房屋式样、像皂石纺轮和铁钉这些器物，还有放射性碳测年，都支持这样的假设，这是哥伦布之前 5 世纪新大陆一处真正的北欧海盗居址。

与这些草皮屋——传奇中称为窝棚——一起，他们发现了 4 件北欧人的船舱、铁钉和铁铆、一处将当地沼铁矿加工成工具的铁匠铺、一件环头的青铜别针(图 5.12)，还有一件用来纺羊毛的皂石纺轮。由于当地史前的爱斯基摩人和印第安人并不建造船舱、炼铁、加工青铜器和用纺轮纺羊毛，这一外来文化的证据非常确凿。

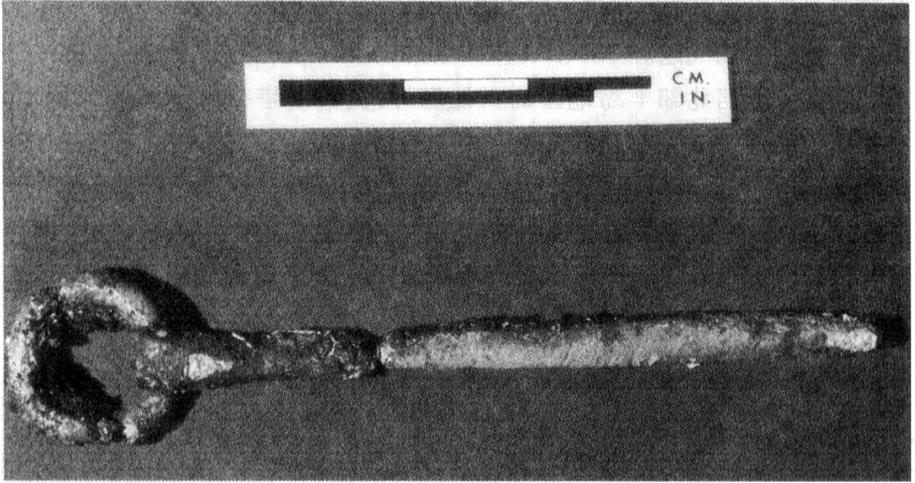


图 5.12 发现在安斯梅多的一件环头青铜别针。器物原料和它的式样完全是北欧的。它出土的一种整体考古学式样与格陵兰和冰岛的海盗遗址吻合，而它测年在 11 世纪之际进一步支持这样的假设，这个是北欧海盗的遗址。

在安斯梅多出土了碧玉块，这是一种类似火石的石头，在打击时会产生火星，被北欧人用来取火。这些碧玉通过痕量元素化学分析，表明其来源不是在纽芬兰，而是在格陵兰和冰岛。显然，那里就是安斯梅多北欧居民的来源地。我们也知道，居住在这里的北欧人进一步向新大陆的南部旅行，因为在安斯梅多的火塘里发现了灰胡桃的碎片。灰胡桃是一种坚果，并不生长在纽芬兰，在北欧人居住期间也不在那里生长。它们的产地在加拿大的新斯科舍省。纽芬兰的北欧人很可能造访过那里，或与其他人贸易获得了它们。

在一处房屋建筑的地表，发掘者找到了一个小型的石头围起的盒子。它被称为“火盒”，也许为夜晚间点火存放火种。一个非常相似的火盒遗迹发现在格陵兰埃里克农场里。21 个放射性碳测年数据为该居址提供了一个公元 920 年±30 年的平均年龄——它比传奇讲述的要早一些，但是有些用来测年的烧过的木头，可能在被海盗定居者使用时就是比较陈旧的浮木。不管怎样，许多放射性碳年代数据与传奇中的年代学十分吻合。

最近在安斯梅多的发掘发现了年代在 1 000 年前的北欧人制作的更多材料。在遗址几处浸水的区域，那里保存的条件比较好，由公园管理署考古

学家伯吉塔·华莱士率领的一个发掘队发现了一件刻有凹口的弓残段、一件好像是船只补丁的碎片、一件桨状器物的一个桶的顶部，它们都用木头制作。所有这些物件显示了用铁器工具刻凿和切割的证据。而且，还发现了一颗玻璃珠、一片镀金的黄铜，还有一件磨针石，所有这些都是典型的北欧人式样。

安斯梅多是否是利夫最初利用、被他兄弟索尔瓦德居留并由克尔塞夫尼希望永久定居而加以扩展的居址？考古材料无法完全证实传奇中的说法。没有发现人类的墓葬，尽管传奇指出，有许多海盗死在文兰。在发掘中也没有发现欧洲人家畜的证据，虽然传奇说定居者携带了这样的动物。华莱士认为，安斯梅多不是文兰，但文兰是一个区域，安斯梅多位于它北部的边陲。她认为，这个遗址被用作一个作业基地（在传奇故事中称为 Straumfjord），从这里北欧人发起针对更南部的探险。

我们可能永远无法知道，安斯梅多的考古遗址是否是埃里克的居址，还是较晚的克尔塞夫尼的居址，但这也许不太重要。重要而且无可争辩的是，安斯梅多的海盗居址是他们辽阔世界最西端前哨站的考古证据。该居址建造在美洲富饶的土地上。它的萎缩和死亡主要是因为这些勇敢的人们无法控制的原因：恶化的气候使得格陵兰成为海盗农人无法居住的地方，并使得从格陵兰西部沿海通往文兰的航行根本无法实现，而土著居民则想用战斗来保卫他们和他们的土地。根据最终的分析，文兰栖居的传奇很可能是一个失败的悲剧故事。但是，就本章所侧重的最重要一点或许也可以从人类历史而言，这些物质证据十分清楚地表明，这是一出哥伦布开始航行之前 500 年在世界舞台上演出的剧目。

有海盗的其他证据吗？

纽波特塔 在加拿大和美国目前边境的南面，有哥伦布之前北欧人来过的证据吗？在罗德岛纽波特的纽波特塔是古代海盗的一个建筑（图 5.13）。它的外貌至少在新大陆独一无二，而且一直是探讨和推测的焦点。

但是，要接受这座塔是海盗建筑，早于被认可的欧洲人在此定居之前的假设，存在一个很大的问题。英国人于公元 1639 年在纽波特这一地区定居，而这些定居者从未提到过这个神秘的和早已存在的石塔。如果它早已

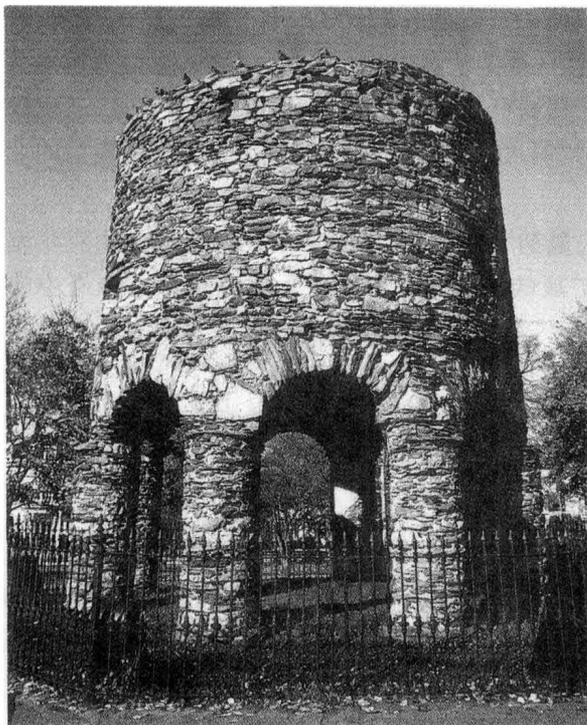


图 5.13 罗德岛纽波特的纽波特塔被一些人认为是古代海盗的教堂。历史学和考古学的证据清楚地表明,该塔是在殖民时期建造的。

存在的话,他们肯定会提到。

但是,有关前哥伦布时期海盗可能与石塔有关的争论,引发了对塔周围和塔底的考古学调查。大部分的人工制品是陶片、铁钉、陶烟斗、纽扣和带扣。所有这些都追溯到苏格兰、英格兰或美洲的英国殖民地,它们都是在 17—19 世纪之间制造的。调查甚至在石塔地基下泥土里发现了保留的殖民者的靴子印。由于 17 世纪的靴子印发现在石塔底下,那么石塔

很可能是在 17 世纪或稍后建造的。

最终,对建造石塔时用来黏合石头的泥灰做了放射性碳测年。碳 14 测年结果与历史记载以及出土器物显示的公元 1665 年十分吻合。神秘的石塔原来是由当时罗德岛总督本尼迪克特·阿诺德建造的一个风车,一个著名叛徒的祖父与其同名(这甚至在他 1677 年的遗嘱中被提到)。石塔建筑也被证明并非独一无二,它与英格兰切斯特顿公元 1632 年建造的风车非常相似。老本尼迪克特·阿诺德就是在切斯特顿几公里外的地方长大,也许他喜欢这种独特的设计,决定在罗德岛他的土地上建造一个仿制品。

肯辛顿碑 一块带有明显海盗文字的大石板,1898 年在明尼苏达的肯辛顿附近被奥洛夫·奥曼所发现。如果确凿的话,那么这块石板应该代表

了北欧人在新大陆最西端探险的物质证据。石板上带有有关 30 人航行的简短信息——“8 个哥特人和 22 个挪威人”——他们在公元 1362 年从文兰向西航行。这些人中有 10 个人被同伴发现“流血而死亡”，而幸存者刻下了这些神秘的北欧文字来标志这个地点和讲述他们简单的故事。

在她的《肯辛顿海盗文石碑》一书中，考古学家艾丽丝·基欧考证了这件东西在说明北欧人 14 世纪中叶到过明尼苏达这件事上的真实性。根据石碑的风化程度、海盗文字本身的式样以及缺乏相关证据，她确认这是一桩骗局。但是基欧还表示，没有任何可信的考古证据表明在石碑提及的时段内曾有北欧人到过这一地区的任何地方。1899 年和 1964 年，考古学家在石碑发现的地点作了考古发掘，1981 年对整个地区作了进一步考古勘察，2001 年还作了地表下的勘探。基欧报告，没有发现可信的考古证据——没有废弃或遗失的北欧人的工具或武器，没有他们炊煮食物的用火地点，在树立石碑的地点也没有发现被杀的 10 个人的骨骸。简言之，没有发现任何考古证据能够支持有一小群北欧人在哥伦布首次航海抵达加勒比地区之前到过明尼苏达的说法。

考虑一下肯辛顿石碑刻写时这一阶段的历史背景是重要的。就如先前所提到的，由于气候恶化的结果，海盗世界在此时处于萎缩阶段。大约在公元 1362 年，文兰的殖民地早已被废弃。在格陵兰的两处主要居址之一——所谓的西部居址——据说在公元 1361 年已经废弃。一位北欧主教伊瓦尔·巴达森报告说，那里的社群已经被斯克莱林所屠杀殆尽。在南部 120 英里（约 200 公里）的地方，更早和更大的北欧格陵兰社群——东部居址——在 14 世纪急剧萎缩。考古证据显示，东部居址在 15 世纪中叶被废弃。这看来不太可能在地理上收缩的这段时期，海盗会航行到明尼苏达，并留下铭刻。就这点而言，石碑的真实性仍然是一个争议。

文兰地图 1957 年，当一张所谓的文兰地图首次面世，少数历史学家和地图制作者认为它是真的，其年代在公元 1440 年，比哥伦布首次航行还早 50 年。认可这张地图真实性的人们起先认为，这是一份基于海盗对加拿大北部地理知识的较古老版本。格陵兰被标志和写在地图上。在格陵兰的西部是一个叫维尼兰达岛的小岛，有些人认为这是最早——前哥伦布时期——对文兰的描绘。

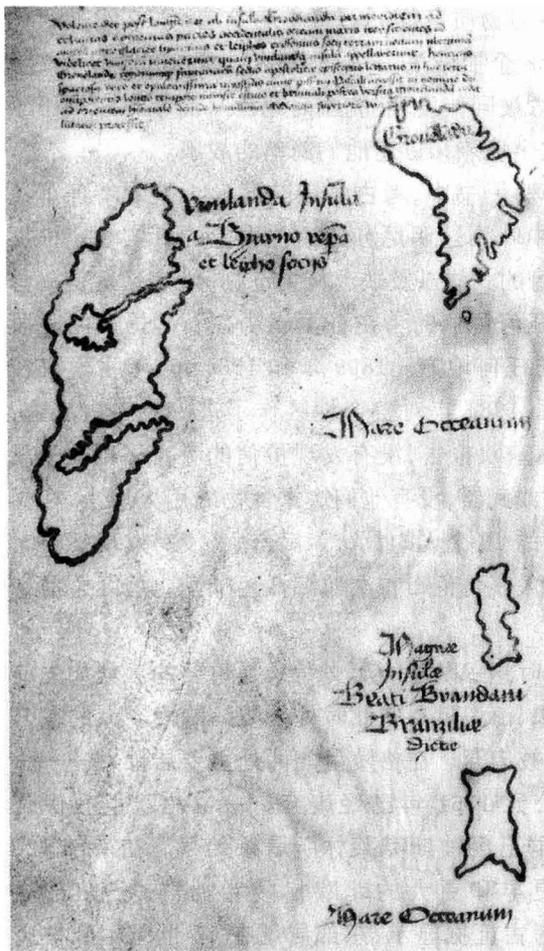


图 5.14 绘有新大陆的文兰地图的片段。地图所绘的羊皮纸看来早于哥伦布时期，但是用来绘制地图的墨水却显示是现代的。（耶鲁大学拜内克孤本与手稿图书馆）

但是，许多人立即怀疑这张地图的真实性。就如地图学者道格拉斯·麦克诺顿所总结的，这张地图从总体风格和外表上不像任何已知的 15 世纪地图；它的方向是错的，它也缺少这一时期其他地图所见的天地之间的分界线。此外，尽管有些人认为地图的真实性可以得到一个事实的支持，即它被发现在一本 15 世纪装订的书中，但是这本书本身根本没有提到该地图，这支持了这样的假设，即这张地图很可能是在书出版之后被加进去的。

著名的显微镜专家沃尔特·麦克龙被请来观察该地图的物理特征。当麦克龙应用扫描电镜和电子及离子微观察分析了地图墨迹的化学构造之后，他发现存在二氧化钛，这是一种叫做锐钛或钛白色的浅黄颜料的化学名称。这是法

医证据的关键片段。钛一直要到 1917 年才被生产，之前并不存在这种技术。最近，另一种分析方法（拉曼光谱）确认了在地图墨迹中存在 20 世纪的颜料。有趣而重要的是，这种颜料未见于地图所在的那本书所用的墨迹中。

此外，麦克龙发现用来勾画地图上不同大陆和岛屿的黑色墨迹看上去

在其线条周围渗出一条黄带。这对于旧的墨渍十分典型，一般需要几百年，所以它的存在看来可以说明地图的古老性。但是，麦克龙确定，墨渍线条边的这条黄带实际上并非渗出的墨迹，而是用特别的黄色化学颜料画上去的。细的黑线画在黄色条带的中心穿越大部分地图。换言之，在显微镜下，它显示了这个聪明的造假者知道旧地图会在沿线条边缘出现墨迹的渗透现象。当然，造假者不会等上几百年看这条黄带出现，所以他或她索性就先画一条黄带，然后再在上面画上黑墨水，模仿一种古老的样子。根据麦克龙的判断，这幅文兰地图肯定不是 15 世纪而是 20 世纪画的，它是一件赝品。

2002 年，研究者对画有地图的一小片羊皮纸做了放射性碳年代测定。结果是，羊皮纸年代大约在公元 1434 年。如果显示有纽芬兰的地图确实是早于哥伦布航行之前 58 年的话，那么它确实能支持它的真实性，但是怀疑者有一个回应，假定造假者聪明地用一张古老的羊皮纸，那么他们问，这样的羊皮纸真的就能弄到吗？

在一本读来像是侦探小说的书里，历史学家柯尔斯坦·西弗破解了文兰地图的故事，认为这是一件 20 世纪的赝品，甚至提出有力的说法指出是谁做的和为何要做。西弗指出，那些支持地图真实性的人们忽略的一个明显事实是：如果文兰地图是真的，它应只画有文兰，但它不真实之处是因为它画出了新大陆。该地图的独特性应该显示北欧人制图的特点！简言之，北欧人并不是要制作和使用航海地图，他们当时还没有发现其他地方。

虽然该地图的真实性是地图制作者和耶鲁大学（目前是地图的所有者）极为关注的问题，它与海盗在新大陆存在问题相关的意义实际上逐渐下降。总之，就如本章所介绍的，我们从考古记录所知，在哥伦布之前 500 年北欧人已经在探险并试图在新大陆东北沿海定居。不管他们是否画过一张他们探险的地图，至少就这点而言，大体与此无关。

其他航行者，其他造访者

尽管在历史学家和考古学家中对北欧传奇的准确性存在很大的怀疑，但是今天北欧人在哥伦布之前进入美洲并试图在此定居，已因在新大陆发

现的考古证据而被认为是历史的一部分。由帕特里夏·萨瑟兰和其他人发现的人工制品,当然还有对安斯梅多北欧居址的发掘,代表了一系列北欧人在哥伦布之前就到达此地的真实、确凿和具体的证据。

克里斯托弗·哥伦布航行之前,与亚洲、非洲及欧洲居民其他可能的接触十分吸引人,但是却并没有发现像北欧人那样的各种具体的考古证据。

中国人发现了美洲?

例如,对于中国航行者在哥伦布之前偶然或刻意地抵达新大陆海岸,一直存在着争论。就像北欧传奇,这一情节也始于一个历史传说,中国传奇故事中的“扶桑”,这是一片遥远的土地。故事说大约在1500年前曾有一个高僧曾到过这里。扶桑是真的还是神话抑或两者兼有,取决于你如何解读这个故事。

就如弗罗斯特指出的,扶桑由古代中国的地图制作者画在亚洲的沿海。尽管如此,有些人试图将扶桑确认为美洲,在仔细挑选传说中的各种要素,似乎反映了加利福尼亚沿海的生物地理。但是,是否存在1500年前中国探险者或迷航的渔民到过新大陆的证据呢?人们一度以为存在这样的证据。1973年,在加州沿海挖掘的一艘船捞起了一块大石头,被刻凿成甜饼圈的形状。1975年,潜水员在南加州的帕洛斯弗迪斯半岛发现了20几块相同的石头。这些发现当时引起了公众的极大关注。有些人认为,这些石头与公元500年前中国航海船只上的石锚相仿。

1980年,加州大学圣巴巴拉分校地质系对帕洛斯弗迪斯石头进行了鉴定。如果这些石锚可以显示是用只存在中国的岩石制作,那么中国人在哥伦布之前就到过新大陆的情况就会比较有说服力。对这一假设支持者来说不幸的是,这些所谓的中国石锚是用加州的岩石制作的,很可能是蒙特雷页岩,一种当地很普通的岩石类型。

但是这些石头看上去很像中国石锚,因为它们确实就是。19世纪,美国的中国渔民常常在加州沿海拖网作业。他们用的是自己传统的船只:舢板。确实,帕洛斯弗迪斯石头几乎肯定是石锚、系泊工具以及这些渔民的网坠。它们对想证明扶桑实际上是古代加利福尼亚的人来说毫无帮助,因为这些石锚明显是由历史上已被确认的中国船民在当地制作的。

加文·孟席斯在他的《1421,中国人发现美洲之年》(原来精装本的名字是《1421,中国发现世界之年》)一书中提出的假设是惊人的,但是就其时间而言却并不如此。总之,1421年只不过是哥伦布首次航行之前71年,在麦哲伦成为第一个环球航行的欧洲人之前98年。该假设令人惊讶之处是,孟席斯提出在公元1421—1423年间,一批由百艘船只和一万人组成的中国船队进行了环球航行,抵达并在某些地方对非洲、北美洲、南美洲和一些太平洋岛屿还有澳大利亚进行殖民。

孟席斯由迷人的历史叙述开始——大部分为西方所漠视(你是否在社会研究中听到过?)——中国航海家郑和的航行,他指挥了一批庞大的舰队,从1405年到1433年进行了7次伟大的航行。在这些航行中,郑和从中国沿亚洲南部沿海向西探险,航行远达非洲的东海岸,然后又向北抵达波斯湾。这确实是早于哥伦布和麦哲伦航行几十年的真正伟绩。到目前为止不错,但是自此开始孟席斯委婉地进行推断。他认为,当郑和在1421年探访了非洲东海岸之后回家,一部分舰只由郑和下面的4个海军将领率领,并没有像大部分历史学家认为的那样返航,而是继续航行,沿非洲海岸向南,探索了非洲的西海岸,然后直接抵达新大陆的东海岸。孟席斯相信,在南美登陆之后,郑和的船队向南航行,绕过合恩角(南美洲最南端),然后沿南美西海岸向北航行,借助洋流向西到达澳大利亚。孟席斯坚持认为,在迂回的航行中,一部分船队后来又借助洋流向东抵达北美,在那里他们进行了探险,并和土著人进行贸易,然后在1423年从那里回国(图5.15)。

可以肯定的是,孟席斯讲了一个绝妙的航海故事,但是对于郑和舰队环球航行的证据却比较薄弱。他的大部分证据是由许多16世纪的地图所组成,这些地图据我们所知曾为欧洲的探险家所拥有。他认为,这些知识是从中国人那里传到欧洲的。换言之,据孟席斯的看法,哥伦布、麦哲伦和其他人知道他们前往何处航行探险并有所发现,是因为中国人已经到过那里并画出了他们的航线,描述了他们发现的地点。

孟席斯对这些地图的解释包含了相当一部分对古代羊皮纸上一些波形曲线的曲解,以求找到他想找的东西。比如,我们知道1513年奥斯曼海军上将皮瑞·雷斯综合了许多老地图,包括由哥伦布和许多16世纪初葡萄牙新大陆探险家,特别是在1500—1503年间绘制的地图制作了一张世界地

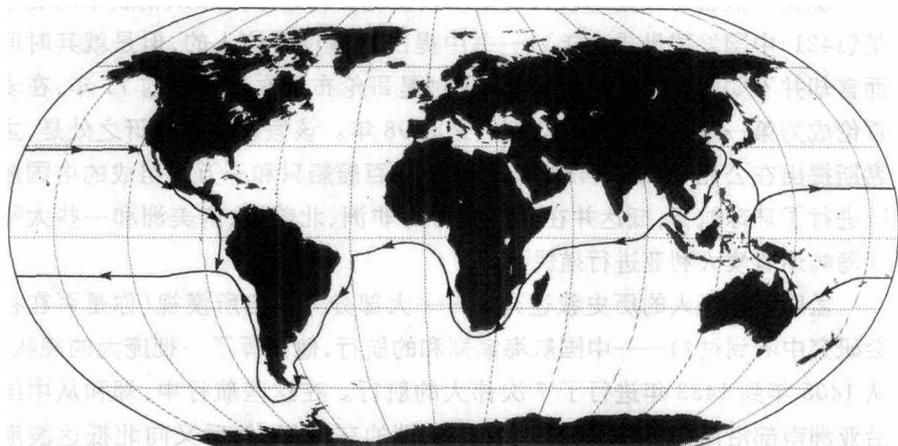


图 5.15 作家加文·孟席斯提出的一支中国船队在 15 世纪初环球航行几条航线中的一条。在他看来——就如他在 2002 年出版的普及读物名字上所表明的——中国人在公元 1421 年发现了美洲，比哥伦布早了 71 年。

图。孟席斯认为皮瑞·雷斯地图对新大陆的描绘惊人的准确，特别是还未被欧洲人探索过的南美部分(图 5.16)，而其他人则认为很不准确，至多是猜测，你可以想象从未见过南美南部沿海和北美海滩的地图制作者会怎么画。根据其权威性的地图工作，格雷戈里·麦金托什表明，没有任何怀疑，作为很好的历史资料，皮瑞·雷斯地图与 15、16 世纪欧洲绘制的地图非常吻合：它常常准确表示实际到过的那些沿海地区的大致情况，并被探险家们记录在地图上，那些估测的地区是那些仅仅见过或简短造访过的地区，而未到过的地区就纯粹是臆测了。这一时期欧洲地图制作者明显不想在他们的地图上留下空白地区，所以他们就凭想象绘制那些地理信息缺乏地区的模样。皮瑞·雷斯将这些想象结合到他的地图中。他的地图并没有精确绘制南美南部沿海和北美海岸线的走向。在这张地图上没有证据表明，欧洲的这些地理信息是来自曾经造访过这些地区的中国航海家。

此外，历史学家告诉我们，郑和的努力在他抵达非洲之后就停止了，他的军队并没有在漫长的世界航行中消失，历史记载在回到中国后又被任命从事建设工作。还有，尽管孟席斯认识到考古记录在检验其假设中的潜力和必要性，但是他几乎没有以中国物质文化的方式提供证据——提供那些

中国航海家在他们进行环球探险和殖民航行中肯定会携带的那些东西——来支撑他的假设。就如一些评论家所指出的,在新大陆的任何地方从未有 15 世纪的中国器物在确实的考古学背景中出土,为中国人新大陆的早期探险和殖民提供实物的证据——什么也没有,比如像哥伦布和他的船员留在加勒比海的东西和居址。毫无疑问,15 世纪的中国人肯定胜任环球航行的任务,并“发现”了被今天西方人认为是欧洲人发现的地方。但是,除非发现类似哥伦布遗留的那种确凿的物证,中国人于 1421 年发现世界的说法仍然存疑。

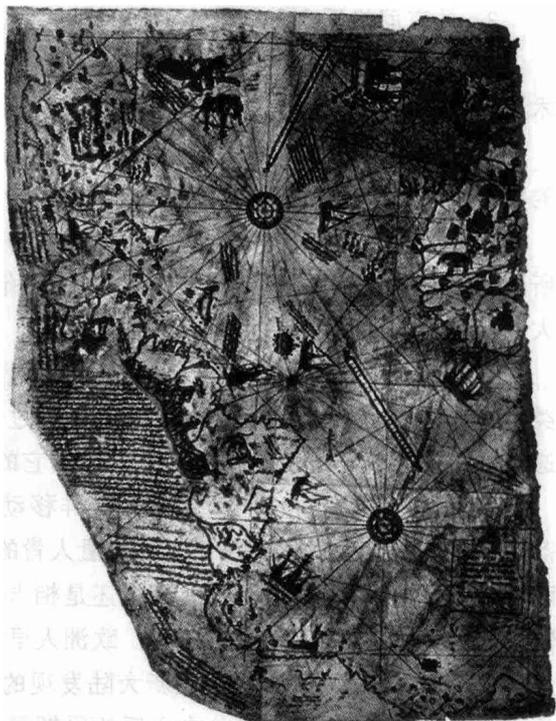


图 5.16 著名的皮瑞·雷斯地图对业余制图者来说实际上是一种洛夏墨迹测验。有些人声称他在公元 1513 年制作的地图是根据很老的一些地图,反映了古老的地图制作者对南美和南极海岸熟悉而又欠缺的知识。

古代美洲的非洲人？

有些人认为,非洲人在哥伦布之前很久就来到了美洲,与土著居民接触,并对新大陆文明的发展产生了巨大的影响。虽然不是第一个推断的人,但是人类学教授伊凡·范·塞迪玛是这些说法最雄辩的支持者。

在《他们在哥伦布之前来到》一书中,范·塞迪玛提供了下面的证据来支持他非洲人在哥伦布之前来到新大陆的说法:

1. 哥伦布提到过有关新大陆存在“黑色印第安人”的记载。
2. 据哥伦布报道,存在一种据说产自非洲的金属(*gua-nin*)。

3. 具有尼格罗人种的前哥伦布时期人骨。
4. 在新大陆的许多遗址中存在早于哥伦布航行之前的非洲黑人的艺术表现。

尽管由范·塞迪玛引用的某些证据与本章前面讨论的需要对史前人类的移动踪迹加以关注相一致,但是这些提出的实际材料远不能令人信服。

例如,哥伦布并没有提到过存在黑皮肤的印第安人,他仅传递了一个他所遇到的一群印第安人所告诉他的故事。哥伦布也报告了有尾巴的印第安人,所有这些证据是非常可疑的。

对于一种所谓的 *guanin* 金属同样不可信。我们并没有可供观察的这类金属,在新大陆的考古发掘中也从未发现过,而我们肯定无法根据范·塞迪玛声称的 500 年之前的金属鉴定就指出它的非洲起源。

就如先前所言,一种追踪史前人群移动的方法就是注意人骨分析。范·塞迪玛提到了对发现在新大陆少量人骨的分析,特别是中美洲,明显表明有些个体是非洲起源。在此,证据还是相当微弱,要么这些非洲特征的骨骼有问题,要么骨骼的年代不确定。欧洲人早在 16 世纪就将黑奴带到了新大陆,而范·塞迪玛所引用的在新大陆发现的有些骨骼如果确实是非洲人的,那么这些很可能是在哥伦布之后的早期黑奴。

范·塞迪玛声称的在新大陆存在非洲黑人的大量证据以看上去像是黑人艺术的表现特点,是推理微弱链条中最薄弱的一环。其弱点在于说法的主观性。例如,范·塞迪玛指出所谓的中美洲低地奥尔梅克头像的相貌——这些是在 3 200—2 900 年前由中美洲第一个最复杂文化的主人用大块玄武岩刻成的人头像(图 5.17)。这些雕刻的头像发现不到 20 个,其高度大约在 5—11 英尺之间。

范·塞迪玛声称,他们的相貌明显是非洲人,确实他们长有很厚的嘴唇和很宽的鼻子。但是范·塞迪玛忽视了一个事实,这就是许多奥尔梅克头像也有像美洲印第安人那样扁平的脸部,不像非洲人那样的凸颌(脸下部突出)。他也刻意不提雕像眼脸上的内眦赘皮——这是旧大陆亚洲人和美洲印第安人的典型特点。同样,美洲印第安人的特征变异也比较大,事实上也有很厚的嘴唇和宽阔的鼻子——同时拥有其他更典型的印第安人体质特征。大部分考古学家将奥尔梅克头像解释为一种风格化的雕塑,也许表现



图 5.17 中美洲一件典型的奥尔梅克文化巨石雕刻人头像。这些雕塑用坚硬的火山岩雕刻而成——重达 20 吨，成为 3 000 年前中美洲一种先进文化的证据。对于某些人来说，奥尔梅克头像的脸部特征是该进步文化源于非洲的证据。但是，在古代中美洲不存在非洲人的证据。

了他们的统治者或酋长的相貌。

还可以举出许多其他证据来否定范·塞迪玛的说法。但是更重要的是，对他的假设进行演绎缺乏可以对其进行确认的证据。如果非洲人真的在哥伦布之前大量存在于新大陆，如果他们对本土文化具有一种根本的影响，在器物、原料和骨骼方面的考古记录上应该会有大量的证据来支持这种说法——这些就是考古学家们经常发现和分析的各种文化和生物学证据。我们应该能发现比神秘的人像和含糊的历史文献更多的证据。考古学家应该能发现反映一种非洲的而非印第安人的造房、制作工具、埋葬死者、仪式等方面的形式。

而且，为了评估像巨大的奥尔梅克雕刻等物品的起源，我们必须不只是集中在主观强调何物或谁看上去像什么，而是要从奥尔梅克社会内部去关注这些制品的文化背景。像范·塞迪玛用来作为非洲影响证据的玄武岩头像这样的制品不能从一种真空状态来看待。可以肯定的是，这种东西需要

一定程度的技术能力,但是它们也需要一种复杂社会的、政治和经济的基础。劳力必须被征募来开采石头,将其搬运好几英里,并对其进行雕刻。必须要为工匠提供食物和住所,他们的劳力必须被组织起来并加以管理。这绝不可能仅由一小批入侵者,即使他们存在过的话,能够在很短的时间里改变他们的社会,生产出标志奥尔梅克文化制造石头人像所需的各种文化系统——金字塔、玉器、雕刻、土筑平台等等。可以肯定的是,雕刻人头像很可能仅仅是一种复杂行为方式和能力的一部分,而且是一起经过很长一段时间才发展而成的。

这正是考古记录所显示的。事实上,没有物证证实非洲造访者在哥伦布之前来到过中美洲的说法。在归纳了中美洲的30年研究之后,长期专门从事奥尔梅克文化研究的考古学家理查德·迪尔以这样的方式否定了有关在古代中美洲存在过非洲人的说法:“发现在奥尔梅克遗址中从未发现过一件真正的来自旧大陆的器物,在中美洲的其他地方也是如此。”缺乏任何考古学证据看来可以提出确凿的理由否定古代非洲人的存在。将无法证明的存在作为新大陆复杂社会发展一个关键因素的看法,公认违背了大量考古学证据所清楚显示的这些社会复杂独立演化所经历的漫长时间。对范·塞迪玛有关奥尔梅克文化是受到来到新大陆的非洲西部航海者激励的说的详细和全面的批评,请参阅由中美洲专家伯纳德奥蒂兹·迪·蒙特拉诺发表在《怀疑的咨询者》(*The Skeptical Inquirer*, Ortiz de Montellano 1991, 1992)、《当代人类学》(*Current Anthropology*, Ortiz de Montellano et. al. 1997)和《民族历史》(*Ethnohistory*, Ortiz de Montellano et. al. 1997)等杂志上的文章。

非洲中心论 不幸的是,范·塞迪玛关于哥伦布之前非洲人曾到过中美洲的说法,在某些信奉某种“非洲中心论”历史观的人当中已经成为坚守的信条。非洲中心论有一个值得称赞的目的:揭示巨大但被忽视了的非洲人民对科学、医药、哲学、文学和艺术的贡献。不幸的是,在这样的努力中,某些非洲中心论者无视已经确立的历史和科学事实,可以对一些明显不是非洲的东西声称它们来自非洲。有些非洲中心论者声称,有许多欧洲的科学和哲学完全是从非洲“偷”来的。例如,据说希腊哲学家亚里士多德秘密访问过埃及城市亚历山大,掠夺了那里的伟大图书馆,窃取了非洲思想家最好的智慧,将它们作为自己的东西显示给世界。但这是不可能的。亚里士

多德死于公元前 322 年，而亚历山大的图书馆要到公元前 297 年才建立——在他死后 25 年。事实上，我们知道该图书馆是由亚里士多德的一个学生筹建的，而他的著作都是用希腊文而非埃及文所写。

在这一极端看法中，非洲中心论指出，非洲文化实际上是古代世界每一项重要进步的源泉。例如，非洲中心论者克瓦米·南坦布声称，考古学和历史学记录证明，非洲特别是古埃及的文化是诸如陶器、驯化的动植物以及文字的世界发源地。在每个例子中，南坦布实际上都错了：世界上最早的陶器发现在日本，年代在 11 000 年前，要比非洲的陶器早了 1 000 多年；动植物的驯化在西南亚可以上溯到近 11 000 年前，而非洲最早的驯化证据在 8 000 年前；埃及最早的文字年代在 5 100 年前，而发现在西南亚美索不达米亚的世界最早文字年代为 6 000 年前。古代和现代的非洲人对人类文化有伟大的成就，而无需对他们为世界所做的知识贡献夸大其词。

在哥伦布之前有其他欧洲人吗？

有关哥伦布之前新大陆存在其他欧洲人的证据，并没有像北欧人那么有力。例如，根据传说，爱尔兰传教士圣布伦丹大约在 15 世纪末和 16 世纪初曾经参与西往大西洋的 7 年航行。3 个世纪之后，他的探险被记录在一本叫《航行》的著作中。

根据文献和考古证据，明显的是一些被称为“隐士”的爱尔兰云游牧师确实在 16 世纪到 18 世纪完成了颇为非凡的航行业绩（图 5.18）。为了寻找与世隔绝之地，以便能在那里修行，他们在公元 579 年定居奥克尼岛，在公元 620 年定居设德兰岛，在 670 年定居法罗群岛。他们甚至在冰岛打败了海盗，在公元 795 年定居下来。

有些人称，《航行》中提及的一个地方——所谓圣徒们承诺的土地——实际上就是北美洲。布伦丹可能到达过新大陆吗？探险家蒂姆·塞弗林 1977 年试图重复这样一次假设的航行，用一艘爱尔兰兽皮艇的复制品横渡大西洋。历史事件的模拟实验只不过表明确实可能发生的事情，但是并不能证明这样的事情确实发生过。能够证实布伦丹到达北美海岸的唯一办法，就是发现 16 世纪爱尔兰人到过这里的物质或考古证据——发现他们的一些东西，如十字架、铁环或纽扣等——但从来没有发现过这类确证。没有

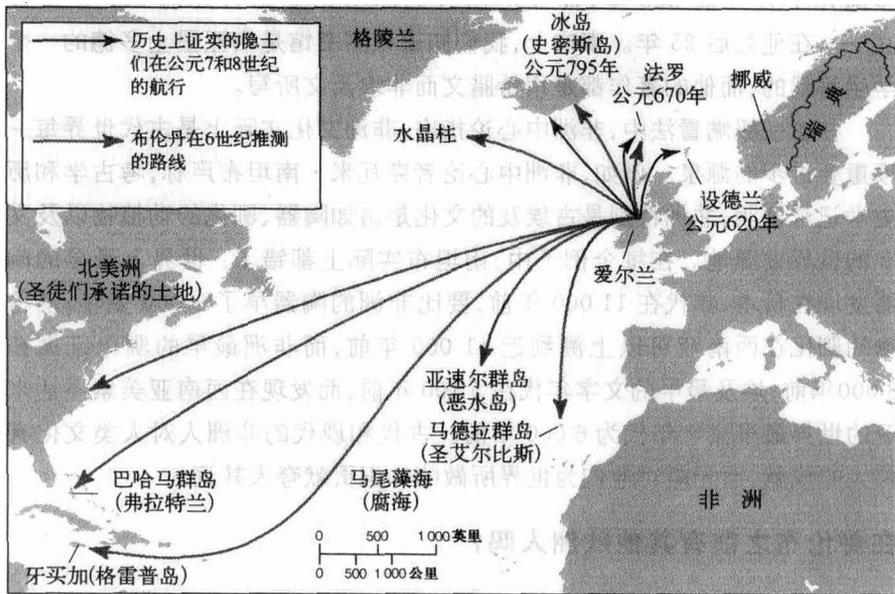


图 5.18 绘有公元 16 世纪爱尔兰传教士探险实际路线和布伦丹传说路线的地图。

这类证据，布伦丹的故事只能是一个有趣的传说。

另一个据说到达过新大陆的欧洲造访者是马多克王子。马多克本人看来是一个真实的历史人物，他生活在 12 世纪，是一位著名的或更准确地说 是传奇航海家。在一个有关他探险的故事里，据说他公元 1170 年从威尔士向西航行，发现了一片新的土地。根据故事的不同版本，有的说他再也没有回来，有的说他回来了，对新的土地进行了好几次访问，并将好几百威尔士定居者带到了他发现的地方。

不幸的是，马多克支持者提供的许多故事都是传言并相互矛盾。我们能够读到 18 世纪出版的有关纳瓦约、切罗基、阿兹特克和曼丹印第安人的惊险故事，在文化、语言及肤色上他们与威尔士人难以区分。在这些故事中，我们看到了类似于在第六章里有关土墩建造者的一种潜在种族观点，那里印第安村落十分干净，他们的房屋制造得很好，街道布置得很整齐，甚至农业都是生存的基本模式，人们推测这些印第安人实际上是欧洲人。有一

种先入为主的类似威尔士航行的传说，人们自然会将这些群体与马多克以及他的航海团队联系起来。

但是，马多克的支持者提出了许多具体的考古证据。这些据说是确证的材料包括肯塔基州和田纳西州的山脊石头城堡。实际上，迪肯试图根据这些遗址的分布从莫比尔湾沿亚拉巴马河向上到肯塔基州和田纳西州，来追踪马多克在美洲的路线。

明显的是，只要发现一件铁剑，上面有可以确定年代的威尔士铭文，这件器物用威尔士的原料制成，或发现一具西欧人的骨架，那就很可能比威尔士人讲述的故事更有力地支持威尔士人的假设。但是，考古学家查尔斯·福克纳在他发掘田纳西州中部一个著名城堡时，并没有发现具体证据可以证实威尔士人的假设。相反，该城堡实际上是很小的一处山头堡垒用一圈石墙围绕，出土的器物是由印第安人而非欧洲人制作的。在很少的器物中，包括了石矛头和一些刮削工具。用遗址里发现的与此建筑使用伴生的炭屑所做的放射性碳测年表明，该石头城堡建造和使用的时间在公元 30—430 年间。

1960 年代中期，美国革命女儿会在亚拉巴马的莫比尔湾树立起一个历史标志，上面写着：“纪念马多克王子，一位世界探险家，他于 1170 年在莫比尔湾海滩登陆，并将威尔士语留给了印第安人。”如果马多克确实横跨大西洋到了墨西哥湾，进入莫比尔湾，上溯亚拉巴马河，最终到达田纳西州的话，那么他很可能会看到这些使他感到荣耀的城堡，并在今天作为他在 12 世纪到访的物证。印第安人已经令他折服，因为他们在一百多年前已建造了它们。仍然没有具体的证据——没有考古学记录的支持——说明威尔士人在哥伦布之前到过美洲。

公元前的美洲？

哈佛大学海洋生物学家，已故的巴里·费尔(《公元前的美洲、美洲传奇和青铜时代美洲》)不仅认为 3 000 年前的伊比利亚人(来自西班牙和葡萄牙)、2 000 年前的凯尔特人、2 500 年前的希腊人、大约 2 000 年前的古代希伯来人以及 1 500 年前的埃及人发现了新大陆，而且还对他们的探险和殖

民提出了一些所谓的证据。

费尔以及像特伦托和费尔德曼这样的拥护者并没有声称这些不同的旧大陆群体只是发现了美洲,或他们只是对美洲做了探险。费尔的论点是,这些人群在哥伦布之前很多年就在西半球大量定居。他还进一步声称,在许多年新旧大陆之间就有正常的商贸来往,并认为这些外来者的存在对当地人群产生了重大影响。

新旧大陆大部分关注费尔说法的考古学家和历史学家都表示怀疑,有些人还明显表示出针锋相对的态度。

费尔在其书里提出了 3 类证据:

1. 在美洲印第安人语言和许多不同欧洲方言之间据说存在语言上的联系。
2. 在新大陆发现的铭刻中有许多古代欧洲字母。
3. 新英格兰的石砌建筑与西欧的建筑存在相似之处。

语言

史密森研究院的两位科学家审视了费尔有关美洲印第安人语言和欧洲语言、埃及语、凯尔特语和阿拉伯语之间存在相似性的说法。费尔的基本方法是,在特定的印第安语和欧洲语言之间选择一些看上去相似的词汇(或者可以使得它们看上去相似),并能够说明它们意思相同。费尔的方法早就被语言学家们所否定,这和 16—19 世纪欧洲一些怀疑的思想家试图将美洲印第安人追溯到各种旧大陆人群没有什么区别。

戈达德和菲茨休指出,这种方法是完全没有根据的,印第安语许多词汇的准确发音鲜为人知,而且仅仅比较词汇,忽视了语言比较中更为重要的语法特点。由于人类语言的无数词汇是由相对较少的几种发音构成,如果你刻意寻找,总能发现一些巧合的相似性。例如,就如中美洲学者佩德罗·阿米拉斯所指出的(私人通讯),拉丁语中的“小眼睛”是 *ocelli*。“小眼睛”看上去像是小黑点,在阿兹特克的那瓦特尔语中,有斑点的猫是 *ocelot*。这种逐个词汇的比较,可以在完全没有历史关系的许多语言中发现词汇的相似性。费尔声称来自欧洲的印第安词汇能够被追溯,它们在其本身语言中有一个发展的历史。但没有证据表明它们突然植入一种语言,如果它们是从别处

借鉴而来,那么它们可以被看出来。

铭刻

费尔虽然是生物学家,但也声称自己是一个铭刻学家(释读古代铭文的人)。他声称,在整个新大陆存在几百个各种旧大陆字母古代铭刻的例子。然而在此,费尔漠视有关他某些重要人工制品的确凿证据。比如,他引用的在艾奥瓦的达文波特发现的有铭文碑刻,众所周知是一件 19 世纪的赝品,作为公元前 9 世纪一艘埃及舰只在--位利比亚船长率领下对美国中西部进行探险的证据。参见第六章(图 6.6)对该赝品加以揭露的描述。

还有,戈达德和非茨休认为,甚至在那些没有被证实是骗局的铭刻中:“所有那些据说是古代的铭刻经专家观察后都发现存在语言或铭文上的错误或异常,它们与现代的制作吻合,而与--种真正的古代渊源不合。”

在赝品之外,戈达德和非茨休还指出,费尔的许多铭刻都仅是岩石上的随意痕迹。考古学家安妮·罗斯和历史学家彼得·雷诺观察了一件由费尔解读的石刻例子。他们指出,费尔对石头上明显不符合他字母解释的刻纹完全予以忽略。他们认为,许多所谓的刻纹只不过是自然风化或犁耕的痕迹而已。犁刃会对土壤中的石头反复刮擦,留下一系列的条痕。也有可能某些情况下,这些线条是有意的,不过是计数的划痕,而非书写的文字。它们应该被看作是一种数字(比如 6 画相当于 6 天或 6 头鹿)。费尔将这些线条说成是像欧甘文(Ogam)——一种著名的基于拉丁文的字母系统——那样传递了一种有意义的讯息。在爱尔兰仅发现过大约 400 个单独的欧甘文铭刻,最近由达米恩·麦克马纳斯教授分析后认为,这些铭刻的年代都在公元 15—17 世纪之间这段时期,是由爱尔兰最早的天主教徒所制作。

费尔声称,他所解释的新大陆欧甘文铭刻要比上面的更为古老。他进而认为,新大陆版的书写时没有元音(只是加上“需要”的元音),记录了许多不同语言的词汇。英国欧甘语专家安妮·罗斯在观察了新英格兰许多所谓的欧甘文铭刻之后,发现其为“极为野性的一种萨满幻想”。

正如戈达德和非茨休所言,欧甘语确实为一种记录系统,大多为一些简单的线条所组成,所以任何在岩石上产生线条的过程都会在表面上类似欧甘语。于是,就像他们所说,以费尔的方法,“这就能毫不费力地从这种语言

的范围里,选择词汇来与那些看到过的一系列相似性对号入座”。

最近,凯尔特学者布伦丹·奥赫尔对费尔的一项解读进行了方法的分析,这段解读是西弗吉尼亚一块岩石上刻凿的一段圣诞节贺辞。他极其详细地逐行、逐字甚至逐个字母地分析了这段铭文和费尔的译文。对奥赫尔来说毫无疑问;他将这段“圣诞节贺辞”称为“一桩愚蠢而无知的骗局。”

建筑

在费尔的说法中,一处被看作是基石的遗址位于新罕布什尔州的北塞勒姆。费尔声称,该遗址是3000年前从西欧来的移民聚落的残迹。费尔和他的支持者认为,该遗址的石头结构的建筑与这一时期欧洲的类似建筑相同。当时在欧洲,所谓的巨石建筑建造者忙于用石头建造类似英格兰巨石阵(见第十二章)、法国卡纳克以及成千上万座这样的纪念性建筑。他们的居所,就像奥克莱岛上的斯卡拉布雷,也是用这样的大块石头建造的(图5.19)。

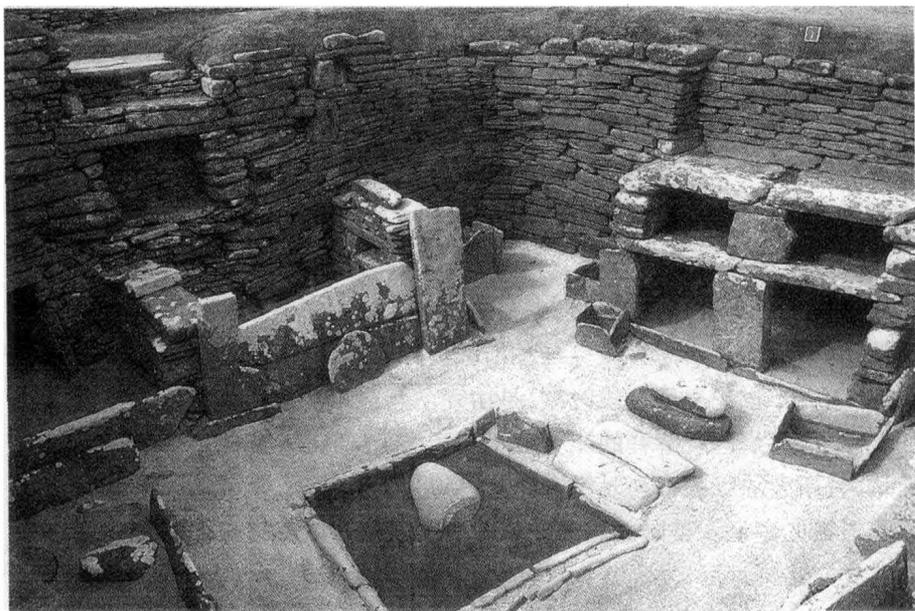


图5.19 位于苏格兰北部奥克莱主岛上的斯卡拉布雷村落是在4000年前建造的。7处建筑物的墙壁、火塘甚至储藏区都是用石头建成。斯卡拉布雷所见的建筑风格只是表面上类似新大陆较晚的建筑。

新罕布什尔州的遗址由无数石头建筑和遗迹组成(图 5.20)。康涅狄格州哈特福德市一家保险公司的退休总裁威廉·古德温在 1935 年买下了这个遗址,并在他余生重建了该遗址的大部分,并试图证明这是古代欧洲人——特别是公元 10 世纪爱尔兰库迪教徒们的居址。多年来,该遗址被叫做“谜山”(Mystery Hill),尽管它现在的主人将其称为美洲的巨石阵。



图 5.20 新罕布什尔州北塞勒姆“谜山”公认的奇怪石头建筑,是该特异性遗址的一部分,很可能由 18 或 19 世纪的殖民者所建。有些人坚称,该遗址非常古老,是 3 000 年前由新大陆的欧洲定居者所建。

像“谜山”遗址这样的建筑必须从它的整体背景来予以审视。该石头建筑表面上看类似发现在英格兰、威尔士、苏格兰和爱尔兰的建筑,但是这足以证明古代凯尔特人在新大陆定居吗?

考古学家罗伯特·格雷迪为这个问题的否定答案提供了很好的说明。他指出,在大不列颠和新英格兰的石头建筑之间也许确实存在一种联系——但是它不是哥伦布之前的凯尔特航海者所为。

格雷迪表明,在欧洲,很像巨石文化的石室建筑作为所谓的本土建筑一直延续到 20 世纪。罗斯和雷诺德指出,这类石头建筑建造的时间很晚,活着的人可能还记得它们的营造。在过去的几个世纪里,西欧的农人运用几

百年甚至几千年前人们建造纪念性建筑的相同方法建造地窖和储藏室。这些农人中有的在 17、18 世纪移民到新英格兰，以他们凯尔特故乡的名字命名乡和镇，并保留了他们物质文化的许多方面——包括外屋（指谷仓、车库等）的风格。格雷迪认为，类似“谜山”遗址的那种石头建筑，实际上就是凯尔特人而建，但是制造时间比费尔声称的要晚得多。

考古学的裁决

如果费尔的凯尔特人像他所说的那样大量存在，并呆了他所认为的漫长时间，相关证据一定会像本章前面所介绍的来到北美的北欧海盗所见的那样清晰和明显。那么，考古记录能够证明费尔的假设吗？

对古德温和费尔来说不幸的是，没有考古器物来见证“谜山”和其他类似遗址前哥伦布时期来访者的存在。如果古德温和费尔所说的人群确实大量到过此地，那么他们一定是让我们星球增色的最干净的人群了。他们攫取每样东西，却什么也没有留下来让考古学家发现和分析。这本身就代表了对费尔及其支持者所持观点最致命的一击。

例如，当我访问“谜山”时，询问讲解员为何他们的小博物馆的一个大玻璃柜中装满了发现在该遗址的明显是当地印第安人制作的石器，另一个玻璃柜中满是 19 世纪居民的陶器、砖瓦和铁钉，但是没有展示所谓“青铜时代”的欧洲青铜工具。讲解员回答：“你认为这些古代人会把这些珍贵的青铜工具原封不动地留下来吗？”我回答，在欧洲古代人确实原封不动地留下了这样珍贵的青铜工具，这就是我们所知的青铜时代——考古学家发现了这些器物。换言之，我只是询问必须考虑的考古学背景。他告诉我，基本上没有什么考古学背景。

据说，遗址缺乏明显的传统考古学证据能够表明其在祭祀上的意义。“谜山”的一位发掘者在该遗址寻找能够证实凯尔特人存在的证据无果之后，以这样的方式评论说：“真是怪异，我从未见过像这样干净的遗址。”因此，没有任何所谓意义重大的证据来表明这个地方具有明显的祭祀意义。

1950 年代，在“谜山”进行了一次考古发掘。掌管遗址的机构——早期遗址基金会雇用了盖瑞·维斯塞留斯，一位耶鲁大学的考古学研究生进行了发掘。他们希望能够发现一些器物来支持这样的假设，即该遗址是由来到新大陆的古代欧洲移民所建造和栖居。雇用一位考古学家来发掘遗址，是他们意

识到了解考古学的背景是必要的。他们承认,在某种程度上建筑的相似性还不够,只不过是新旧大陆之间存在联系的一种可能性推测。需要在该遗址找到这种人生活过的考古学证据来支持这个假设——即在本章前面讨论过的那些证据,包括只见于古代欧洲的一些器物、可分辨的欧洲人的骨骸,还有用欧洲来的原料制作的器物,所有证据都可以确定是在哥伦布之前的背景之中。

维斯塞留斯并没有发现这类材料。他在这次发掘中发现了大约 7 000 件人工制品。它们要么明显是史前印第安人制作的(居住的年代在该石头建筑营造之前),要么是 19 世纪欧洲人制作的——陶瓷、钉子、石膏块和碎砖块。考古证据清楚指向该遗址是一座 19 世纪的建筑。从康涅狄格州格罗顿市的根吉旺普发掘结果也完全相同,费尔声称该遗址也是古代凯尔特人所建。但是,根吉旺普出土的所有人工制品时代更晚。

最后,对马萨诸塞州和佛蒙特州进行了遗址的区域调查,有人认为那里的一些石头建筑源自古代凯尔特人。两个项目都清楚和肯定地显示,这些石头建筑是历史上殖民时期土地使用和建筑的方式。

科尔在他调查的 13 个遗址中,没有发现任何考古证据说明这些石头建筑是哥伦布前的定居者所建。所有建筑是一种已知形式的组成部分,组合结构实际上大部分是 19 世纪的建筑特点(农庄、磨坊、旅馆)。

纽多弗从事了一个 3 年的项目,观察佛蒙特州的 44 处石室,进行测量并调查建筑的历史背景。她发现,除了一个例外,包括 7 处从外表上被费尔鉴定为凯尔特人庙宇的所有建筑都与 18、19 世纪的农庄建筑群共生。在一个案例中,她甚至找到了一处石室 19 世纪建造者的真实名字,而该石室被费尔坚持认为是源自古代的凯尔特人。

纽多弗发现,这些石室远非那么神秘莫测,而是历史时期新英格兰农村文化的普通组成部分。她在一些案例中发现,有些石室的砌石风格与附近历史时期农舍地基的砌筑方式完全相同。而且,她找到了 18、19 世纪的出版物,描述建造这种建筑最好的办法,以便能够冷藏水果与蔬菜。费尔声称,向南与向西的石室入口朝向反映了古代凯尔特人的仪式,而纽多弗发现的农村出版物建议 18、19 世纪的农人,地窖开口朝向要利用冬天太阳位于南部天空的位置,因此可以防止地窖里结冰。

最后纽多弗指出,与新英格兰石室相伴之谜是一种文化健忘症的产物。

类似石室那样普通日常生活方面被遗忘,现在居然被看作不可思议。它们距今的绝对年代并不久远,但是与现代世界的电脑、航天飞机和手机已相去甚远。结果,即便在博物馆里一些类似献祭的石头制品仍被归为新英格兰农庄生活的常用物品(图 5. 21),但是用碱液制作肥皂的 19 世纪普通工具,在一些地方已被看作石砌祭坛(就像在“谜山”分发的小册子中所介绍的)。同样,即便现在还有树皮磨坊运作的照片——它们看上去与根吉旺普遗址有争议的遗迹极为相似(图 5. 22),但是畜力驱动的树皮磨坊却变成了神秘的庙宇。我们已离这些曾经是普通的建筑遗迹如此之远,以至于今天我们需要许多基本知识来提醒我们什么曾经是日常生活的一部分。它们在今日虽已不为人知,但是它们绝对不是谜,也不是外星人或古代人的东西。

考古学的背景:挖掘探坑和发现证据

在他们的研究生涯中,田野考古学家如有必要会在地上挖掘大量的探坑,并将大部分的泥土用不同口径的网筛过筛(往往四分之一甚至八分之一英寸的筛子)。如果将每个考古学家职业生涯中挖掘或检查过的探坑乘上考古学家的人数,那么考古学家发掘过的探坑可以达到惊人的数量。

让我们举新英格兰南部的例子。戴维·波伊里奥是康涅狄格州历史委员会的考古学家。这个委员会管理着全州范围内的区域性调查,探测、定位和调查这里各种类型、时代和文化属性的遗址。波伊里奥的办公室也负责联邦以及州政府委托的调查——所谓的顺从考古学^①——在联邦和州资助的建设项目开始之前调查那里的考古遗址。换言之,大部分(尽管不能说全部)在康涅狄格州撰写的遗址调查报告都被送到波伊里奥的办公室,详细记录每个试探性发掘中所找到材料的登记表都要经过戴维的办公桌。根据他的估计,1990 年代在康涅狄格州每年发掘的探坑有 10 000 个。

保罗·鲁宾逊在罗德岛州历史保护办公室拥有一个与波伊里奥一样的职位。保罗告诉我,从 1980 年代晚期一直到 1997 年,罗德岛考古学家发掘的探坑平均数量大约为 4 000 到 6 000 个。在那个阶段的最后几年,探坑数

^① 顺从考古学(compliance archaeology):指按照美国文化资源管理(CRM)法规的要求所采取的顺从操作程序。——译注

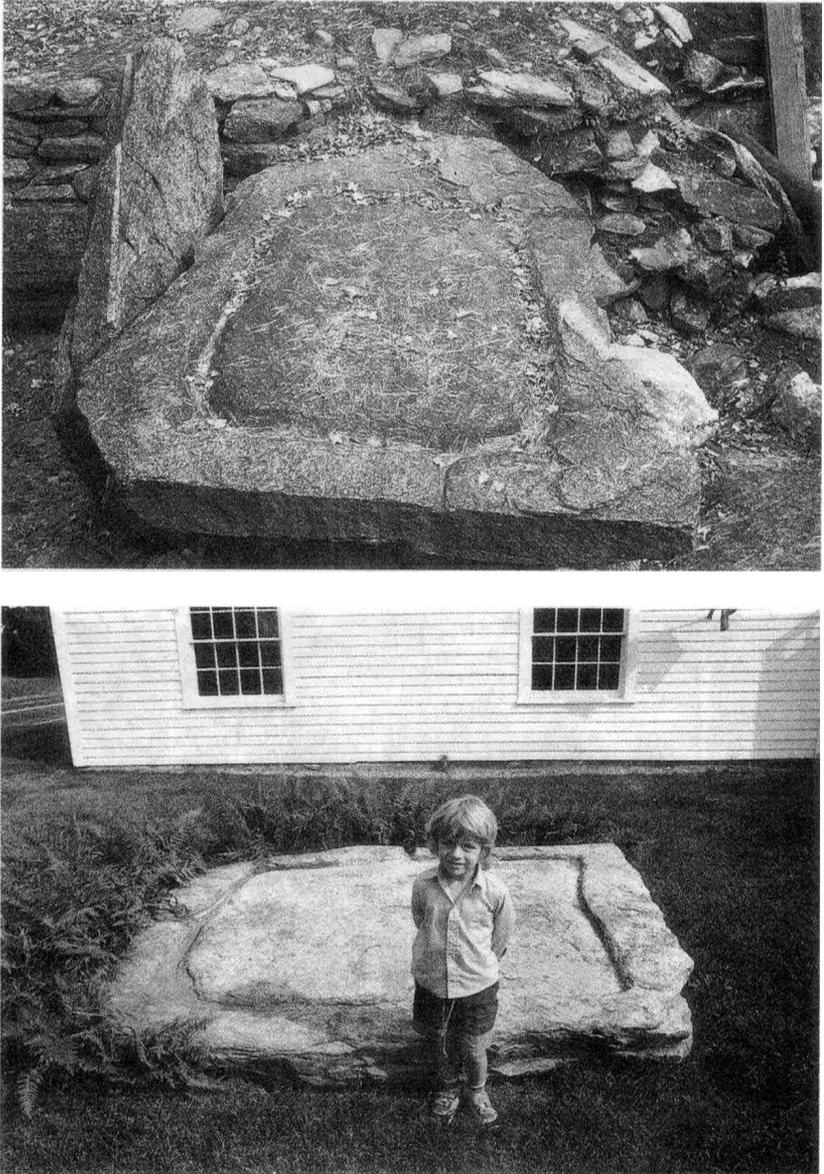


图 5.21 (上)“谜山”这件所谓的牺牲祭坛被一些人作为一件独特而浪漫的器物来展示,成为哥伦布之前造访者进行仪式献祭的证据。但是,“谜山”这件开槽的石板并不特别,这在新英格兰历史时期农业社群中十分普通,被用于并不那么浪漫的肥皂生产。(下)放在马萨诸塞州哈德雷的哈德雷农业博物馆中的一件很相似的“碱石”。

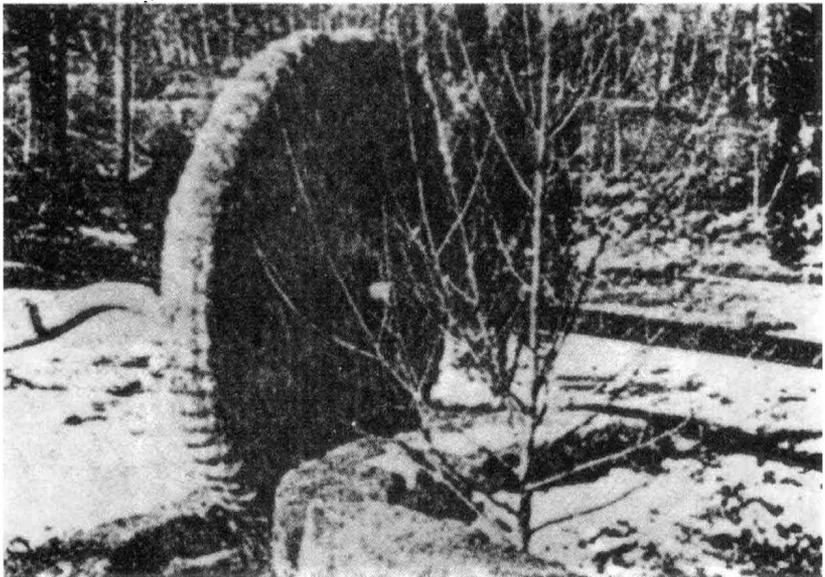


图 5.22 有人声称,在康涅狄格州根吉旺普那块看上去颇具神秘色彩的石圈具有欧洲早期宗教的背景(上)——因此证实了哥伦布之前欧洲人在康涅狄格州定居的事实。但是,其他相似的有历史记载或照片记录的遗迹表明,它们是很晚的新英格兰定居者所使用的树皮磨坊,用以提取皮革染色剂。

量下降到 1 000 到 2 000 个。采用保罗提供的低端数字,我们也可得出这 10 年里发掘的探坑达 34 000 个。

我采访的下一位是马萨诸塞州考古学家布罗娜·西蒙。布罗娜的办公室根据要求发表了考古调查项目的一览表;实际上是她为这些调查颁发许可证。根据她的记录,在 20 世纪的最后 10 年里,她所管辖的项目中每年发掘的探坑大约有 7 500 个。因此,在最后 10 年里在马萨诸塞州发掘的探坑平均数量大约为 75 000 个。

就上面所调查的 3 个较小的州来看,1990 年代考古学家在联邦及州政府委托的考古遗址调查中,发掘了不少于 200 000 个探坑。在较大的州,这个数字肯定会大得多。例如,据俄亥俄州历史保护办公室的戴维·斯奈德博士估计,1990 年代平均每年发掘 50 000 个探坑。

事实上,在这些探坑的调查发现了成千上万的遗址,其中包括考古学可见度极低、非常罕见和古老的遗址(有的超过 10 000 年以上)。有 9 000 年之久的土著居民的村落遗址,这些人生活在新英格兰南部冰后期的环境里。所谓的古代期^①晚期的遗址要多得多,代表了 4 000—6 000 年前人口的繁盛。更大、更固定、可见度更大的考古学上的遗址出现在所谓的伍德兰期^②,在这一序列的晚期,我们发现当地居民种植美洲土著传统的 3 种作物:玉米、豆子和南瓜。17 世纪的本土遗址显示出与欧洲定居者接触的明显证据,村落、营地、墓葬、石矿和金属矿等这些欧洲新居民的证据出现在新英格兰南部。

应该还记得本章开始讨论的有关人类有随身携带东西的癖好,被乔治·卡林称为我们的“东西”,不管走到哪里,沿路我们总是会丢弃或遗失某些东西。没有理由相信,到达新大陆的古代理访者会有所不同。记住这点,必须告知的一点是,在新英格兰发掘过的 200 000 个探坑中,没有一个考古学家曾报告过发现了哪怕一件可以归于古代威尔士人、中国人、凯尔特人、非洲人或其他非土著美洲人的古老器物。我们没有发现过由这些人航海携带而

① 古代期(the Archaic period):美洲的一个考古时期,相当于旧大陆的中石器时代。——译注

② 伍德兰期(the Woodland period):美洲的一个考古时期,相当于旧大陆的新石器时代。——译注

来的这种东西。单是这点就足以证实,这些人在哥伦布之前从未到过此地。

现在的看法:美洲人的来历

一种被称为“分子考古学”的方法,现在被用来发掘深藏在现生人类基因中的信息。为了找到人类现代群体的最初来源,这些研究我们染色体的考古学家从现生人群基因指令的变化来确定那些享有共同密码的群体,这些变化往往是微小的遗传错误或并不说明什么的细小个性特点,也不会对个人外貌和健康情况产生影响。由于存在如此多不同可能的集合和变异,实际上可以肯定,那些享有相同细小差异集合的现生人群,应该共有一个他们所继承的生物学祖先。这很像在电影中所见的那样,长期失散的兄弟姐妹常用身上所带细小胎记的比较来证明他们的生物学联系,这些胎记就像一个小标签可以认定他们是同一家族的成员。在此,这种标签只不过是一套基因指令。

例如,当研究者调查全球现生人群的线粒体 DNA 时(线粒体 DNA,各种不在细胞核内的 DNA,而是在它们的线粒体内,是为细胞提供能量的工厂),他们发现了许多被称为单倍组的变异。土著美洲人一共显示有 5 种这样的独特单倍组。这 5 种变异迄今为止仅被发现存在于一个地区的一组人群中,即阿特拉蒂安人(the Atlatians),这是一批现在生活在西伯利亚中部贝加尔湖沿岸的亚洲土著群体。在新大陆土著和亚洲土著所表现的 5 种独特单倍组提供了他们之间谱系关系紧密的有力证据。

线粒体 DNA 仅沿母系传承,所以线粒体 DNA 的证据仅与女性相关。对明显只见于男性的 Y 染色体特殊变异分析,已经显示出与线粒体 DNA 相似的结果。玛丽亚—卡蒂拉·博托里尼和她的同事分辨出 Y 染色体的两种特殊变异,也使得我们能够将土著亚洲人与土著美洲人联系起来。这是很小的遗传变异,对出现这些变异男性的外貌和健康没有任何影响。她发现这两种 Y 染色体的单倍组存在于新大陆和亚洲的土著人群中,特别是研究者在西伯利亚中部采样的 14 组人群中。就像线粒体 DNA 材料一样,这项分析为新大陆土著居民与目前生活在西伯利亚中部居民之间远古生物

学之间的联系提供了有力的证据。

更令人惊讶的是，调查我们基因的研究者很像发掘古代遗址的考古学家。我们的基因看来很像过去人类制作的古代器物，保留着我们祖先的故事，并告诉我们是及我们从何处而来。这些故事被分子考古学家解读出来，由此告诉我们人们迁移到新大陆的故事。

更值得一提的是，在发现了美洲的5种线粒体DNA单倍组的西伯利亚中部，特别在贝加尔湖附近发掘出来的年代在20 000年前的考古遗址中，出土了与新大陆发现的最早工具十分相似的器物。这些器物以及基因指向西伯利亚中部的人群，最有可能是新大陆土著居民的祖先。

反 复 提 问

1. 克洛维斯尖状器从何而来？

不管他们是否是进入新大陆的最早人群，考古学家一致同意，克洛维斯文化的携带者肯定是现代美洲印第安人的祖先。他们可以被追溯到东北亚，通过白令陆桥迁徙到这里。但是，考古学家丹尼斯·斯坦福和布鲁斯·布雷德利对这种说法提出质疑，并假设事实上克洛维斯文化的携带者是欧洲人，他们乘坐船只在我们所知的旧石器时代晚期到达新大陆（认为他们是大动物的猎人和洞穴画家）。

他们的说法是根据克洛维斯石器技术与欧洲梭鲁特文化的相似性。布雷德利是一位极受尊敬的石器制作专家——他有高超的复制石器技艺，所以他对技术十分了解——于是他的观点比较受人重视。但是，就像旧石器晚期考古专家劳伦斯·斯特劳斯所指出的那样，除了这些人没有船只之外，梭鲁特文化十分短暂，大约在17 000年前就消失了，比克洛维斯文化早了5 000年。仅是这个事实就意味着，我们必须从别的地方来寻找克洛维斯的渊源。大部分考古学家仍然相信，克洛维斯是本地起源的，这是由古代美洲人在美洲发展起来的一种技术。

2. 海盗在没有类似罗盘或六分仪这类仪器情况下如何航行到新大陆？

海盗是借助洋流、风向和天上的星星航行的。这是由几个世纪探险提

供的知识。2000年进行了一次模仿北欧人航行到文兰的尝试,时间的巧合可以称之为首航千禧周年纪念。复制的船只叫“冰岛号”,2000年6月17日从冰岛的雷克雅未克启航,那天是该岛国的独立日。它在7月28日安全抵达安斯梅多,受到了热烈的欢迎。船只是根据考古学家1882年发现的一艘保存完好的19世纪建造的北欧船只设计的。

3. 波利尼西亚人在哥伦布之前到达过新大陆吗?

根据南美早期西班牙探险者许多可疑的历史文献,提到他们所遇到的当地居民所吃的食品,一些研究者认为,在这些探险者到达的很久之前——因此远在哥伦布之前——波利尼西亚探险者就已经抵达南美的西海岸,给当地居民引入了驯化的鸡,这是一种东南亚的本地物种,不见于新大陆。大部分考古学家和历史学家认为这个说法十分可疑,但是最近的证据引起了对此怀疑的再次评估。在智利南部的一次考古发掘中发现的鸡骨,年代测定在公元1304—1424年间。对这些鸡骨所做的DNA分析,证实了它们确实是驯化的一种亚洲禽类,表明波利尼西亚人——以及他们的鸡——很可能在哥伦布航行之前的数十年间抵达南美。从有放射性碳测定的鸡骨上所获得的类似DNA这样的直接物质证据,正是我们所需要的用来确认古代接触的那些材料,考古学家等待更多这样的证据来确认这个结论。

评判性思维的实践

1. 采用在第二章中介绍的推理方法,你如何来检验这些假设? 在每个案例中,你必须发现什么样的考古学和生物学材料来决定该假设的陈述是一种准确的说法,它描述了在过去的古代人群中确实发生的事情?

- 最早的美洲发现者是亚洲人,他们跨越一条陆地通道而来自旧大陆。
- 最早的美洲人是大动物狩猎者,他们随着动物迁徙的足迹来到新大陆。
- 美洲最早的定居者是一批不同的群体,不仅有东北亚的居民,还有

非洲人、澳大利亚人和欧洲人。

2. 研究一下马丁·弗罗比歇或弗朗西斯科·瓦斯奎兹·迪·科罗纳多的探险。他们造访新大陆如何能为我们提供对一小群人来到新大陆所留下的考古学痕迹的认识?

第 | 六 | 章

土墩建造者之谜

今天,被考古学家称为“土墩建造者”的奇特文化,是美洲历史研究和教学中最神秘的话题之一。这些在美国中西部和东南部发展起来的、拥有大规模的人口中心、强有力的统治者、金字塔和精美艺术品的美洲印第安复杂社会,甚至对于那些自家后院就有这种废墟的人来说,都是令人惊奇的新发现。

但是,北美这批古代居民的遗物几乎无处不在。他们文化最显著的表现是他们的土木工程(图 6.1 和图 6.2):高达 100 英尺的圆锥形土丘,埋有可能是伟大统治者或祭司的墓葬,用石、陶、铜和贝壳制成的精美随葬品;高达 100 英尺、占地好几英亩的平顶金字塔,堆砌了几百万英尺的土方,在其顶上曾矗立着古代的庙宇;还有许多形状为巨蛇、鸟以及熊的肖像土墩。

看来很少有人知道这些土著美洲人辉煌的文化遗赠。20 多年前当我在圣路易斯州参加一次考古会议时,我才悲哀地明白这点。我对会议最感兴趣的是它的会址:卡霍基亚。这个最大和最令人印象深刻的土墩建造者遗址,一个拥有成千上万居民的古代聚落,刚好位于圣路易斯州东部密西西比河伊利诺伊州一侧的科林斯维尔镇。想利用我在遗址附近的机会,我向旅馆前台的先生询问,去卡霍基亚如何走。对方却茫然不知。他从未听说过这个遗址。“你知道”,我解释,“这是一个很大的印第安人遗址”。“不、不”,他回答,“这里多年来早已没有任何印第安人了”。

旅馆里没有人听说过卡霍基亚,甚至在汽车站,人们都把我当成又一个迷路的外乡人。幸运的是,我碰到一位知道该地点的同行,最终到达了 this 遗址。



图 6.1 土墩的例子：蛇墩是一座肖像土墩，位于俄亥俄州，形状像一条弯曲的、长达 1 500 英尺的蛇(上)。一座巨大的圆锥形埋葬土墩高达 100 英尺，位于俄亥俄州的迈阿密堡(下)。(上图承蒙国家美洲印第安博物馆许可使用)

这点麻烦还是值得。原来 120 座土墩中有 70 座保留下来。其中有几座划出一片巨大的广场,很可能在公元 1050—1250 年间,此地很可能在卡霍基亚全盛时期是举行仪式的地方。僧侣土墩(见图 6.2)土方量达 2 000 万立方英尺,是世界上最大的金字塔之一(包括埃及和中美洲的金字塔在内)。它主导着这片广场,4 个平台中的最高点达 100 英尺,那里曾有一座庙宇。围绕着该古代聚落的中心部分是一座巨大的木墙或木栅栏,相隔一定距离建有堡垒和望塔。该木栅栏圈围的土地达 200 英亩,其中建有卡霍基亚 18 座最大和最壮观的土木建筑。而木墙本身很可能是卡霍基亚居民建造的许多大型建筑工程中最为巨大的一项,它由 20 000 根直径 1 英尺、高 20 英尺的原木构成,而且在遗址栖居的整个过程中至少进行过 3 次重建。

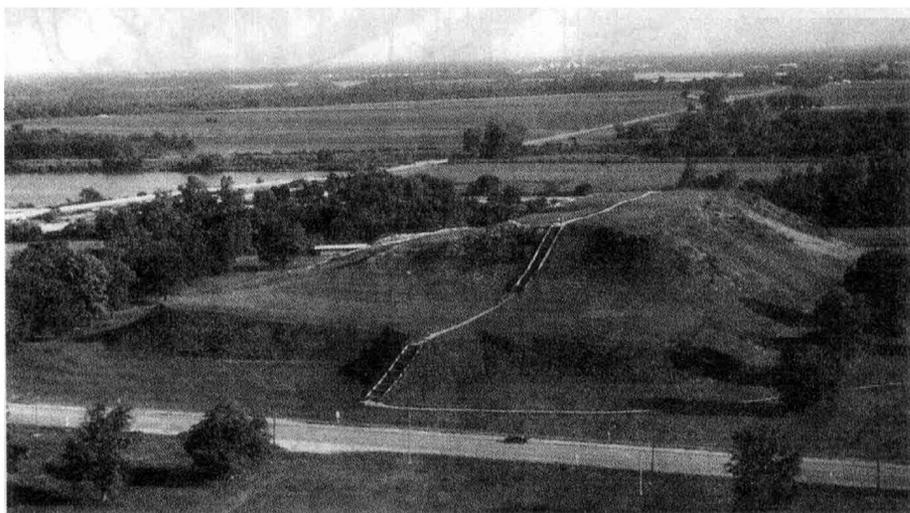


图 6.2 僧侣土墩的航照,这是一座位于伊利诺伊州卡霍基亚的多层土筑金字塔。僧侣土墩曾用作一座庙宇的平台。(承蒙卡霍基亚土墩州历史遗址许可使用)

卡霍基亚很可能是一处壮观的地点。公元 1150 年在它人口最高峰时,卡霍基亚代表了墨西哥北部北美洲一处最大的人口聚居中心。尽管认识到无法画出一条固定的疆域,但是考古学家乔治·米尔纳估计,这些以房屋群、墓地和庭院来确定卡霍基亚社群范围的土墩分布在大约 3.9 平方英里(10 平方公里)的范围内。还有,虽然很难估计,米尔纳认为大约在 11—12

世纪的高峰阶段,卡霍基亚的人口肯定数以千计,很可能高达 6 000。卡霍基亚是当时的一处贸易中心、宗教中心和主导的政治中心。许多人认为,它是由美洲印第安人所创造的一处形成中的文明,这些印第安人的生活和我们常想象的那种原始、流动猎人的成见完全不同(图 6.3)。

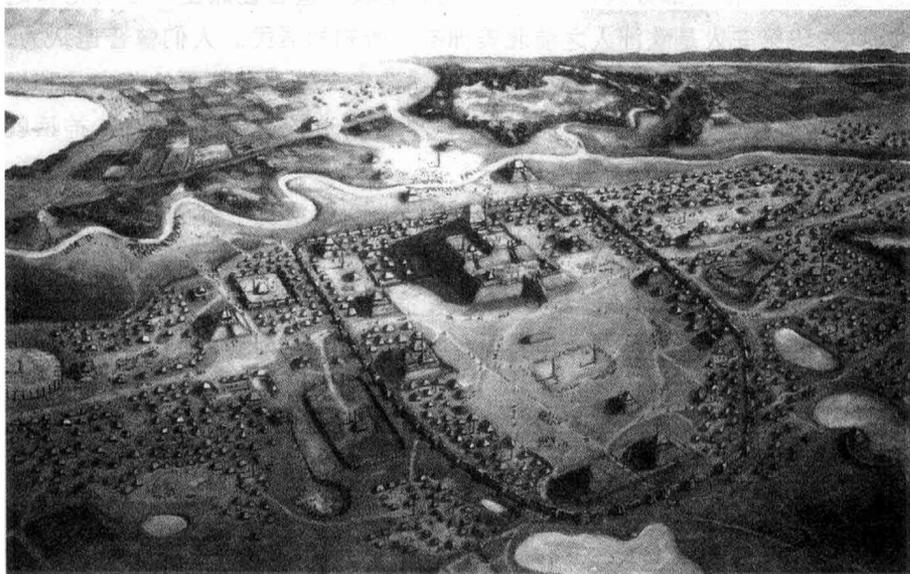


图 6.3 卡霍基亚全盛期的艺术复原图。拥有好几千人口,卡霍基亚在 750 年前实际上是密西西比河流域一处史前美洲印第安人的城市。(威廉·艾斯明格绘图,承蒙卡霍基亚土墩州历史遗址许可使用)

从僧侣土墩顶部,我们可以看到两个世界和两个不同的时代。在西面矗立着圣路易斯现代城市,由其钢铁拱门为框架。在下面卡霍基亚的古城,以它的土筑纪念性建筑为标志,笼罩着一段被人遗忘已久的印第安文化。

人们怎么会不知道这个美妙的地方? 只要说这点就够了: 如果今天住在离卡霍基亚仅 20 分钟路程之外的人都从未听说过它,那么大部分新英格兰人、加利福尼亚人、南方人——事实上大部分美国人——对它以及对建造了这个遗址以及几百个其他遗址的美洲土著社会的考古遗赠就完全一无所知了。

但是,卡霍基亚和土墩建造者文化在这个大陆上并非一直默默无闻。实际上,他们的文化遗存曾一度吸引了美国公众和科学家的注意。不仅土墩本身,虽然它是迷人的一部分,而且精美的陶器、奢华的墓葬、雕刻的偶像以及铜质的饰件同样都引人瞩目。不幸的是,由这个文化遗存所产生的广泛兴趣却来自被大部分人认为的一个谜:土墩建造者显然生活在哥伦布之前,这些印第安人是欧洲人之前北美洲唯一所知的居民。人们曾普遍认为,印第安人完全没有能力制造标志着土墩建造者文化那种壮丽的艺术品和纪念性建筑工程。由于否认美洲印第安人具有创造该文化的可能性,神话就编造出一种古代消失的美洲人种。

石化的巨人(第三章)和一种具有现代大脑和猿类下颌的人类祖先(第四章)之谜是建立在骗局的基础之上,是聪明过头。人们丧失了他们的批判能力而被这些骗局所作弄。相反,土墩建造者之谜并非是一桩骗局(尽管如你所见,欺骗确实也发挥了作用),而是基于对真实材料完全的、有时是偏执的误解。

消失人种之谜

土墩建造者一批消失人种之谜在 18—19 世纪被许多美国人所接受。有 5 种基本说法被用来支持美洲印第安人不可能是土墩建造者文化携带者的意见。让我们对此逐一过目。

1. 印第安人太原始而无法建造土墩,并生产那些属于土墩建造者文化的石器、金属和陶器。

芝加哥科学院院长 J·W·福斯特的态度具有普遍性,在描述印第安人时,他说:

他们从来不会自发知道从事需要组织劳力的一种工作。他们居住在临时和可移动的聚居点,追随兽群迁徙。要说这样一类人种沿我们河流的阶地上在这么多地点建造起如此对称的土墩,这几乎就像说他们建造了埃及金字塔一样荒谬。

在 1872 年出版的《古代美洲》一书中, J·D·鲍德温的说法更为直接: “在这些印第安人原始的野蛮性与土墩建造者的文明之间设想一种关系或联系是荒谬的。”

这些观点显然可以被看作是一种种族主义言论, 并不幸地被许多人所持有。

2. 土墩和伴生的器物甚至要比最早的印第安文化遗存还要古老。

虽然被称为地层学的土壤层位分析一直要到 19 世纪下半叶才被确立, 但是 1820 年凯莱布·阿特沃特就采用一种地层学分析的简单方法来支持这样的说法, 即土墩建造者比印第安人更早抵达新大陆。他在《西部各州发现的古物》一书中声称:

印第安古物除非被埋在墓葬里, 总是要么发现在地表, 要么在地表下很浅的地方; 而明显属于那些土墩建造者人群的器物, 总是发现在地表下好几英尺的地方, 特别是在河谷底部。

法国作家夏多布里昂 (François René Vicomte de Chateaubriand) 在 1801 年写的文章中提到, 在一座土墩顶部发现了 3 棵橡树的顺序, 每棵是从先前死去的树杆上长出来。他估计每棵橡树大约活了 200 年, 表明土墩至少是在 600 年前建造的。

树木的年轮证据也被用来支持土墩十分古老的说法。1786 年, 马纳塞·卡特勒牧师计算了从玛丽埃塔一座土墩上砍伐的一棵树木的年轮。他发现了 463 条年轮, 由此计算该土墩应该是在公元 1300 年之前建造的。

3. 发现在土墩里的一些石碑带有欧洲、亚洲或非洲文字字母的铭刻。

这些器物中最著名的是在西弗吉尼亚州格雷夫谷地土墩出土的石碑、在俄亥俄州出土的纽瓦克圣石、在田纳西州出土的帕特·克里克石碑和艾奥瓦州达文波特出土的库克·法姆土墩石板。由于墨西哥以北的美洲印第安人在欧洲人殖民之前并没有文字系统, 因此, 在这些土墩里发现的文字看来提供了这种假设的可信度, 即它们的营建与一种非印第安文化有关。如果特定字母的文字能够予以识别, 那么土墩建造者文化的源头就能加以推断。

4. 当美洲印第安人开始与欧洲探险者和定居者接触的时候,他们并没有在建造土墩。当问及当地印第安人有关这些土墩建造和用途的时候,他们都表示全然不知。

非常简单,这个说法是说,如果这些土墩是印第安人建造的,那么当欧洲人最初与他们接触时,他们应该仍在营造这样的土墩。如果他们不再建造土墩,那么活着的印第安人应该记得他们祖先建造这些土墩的时间。但是许多人声称,印第安人自己说与这些土墩无关。比如,前面提到的夏多布里昂认为:“所有部落都一致说,当他们的祖先来到西部的时候,为了能够在—一个隐蔽的地方定居,他们就已发现了与我们今天所见相同的废墟。认为印第安人在与欧洲人接触时并没有建造土墩,加上大部分印第安人并没有说是他们的祖先建造了这些土墩的事实,被许多人看作是否定印第安人与土墩建造者文化有关的确凿实证。”

5. 在土墩里发现了用铁、银、天然铜和各种合金制作的金属器物。

墨西哥北部历史时期的印第安文化并不知道使用除天然铜以外的金属,这些天然铜以纯矿脉或矿块的形式被发现于密歇根州一些地方;纯银也见于自然沉积中,它们并不需要冶炼加工;铁来自陨铁。他们对冶炼矿石来生产铜、银或铁和对合金技术(比如将铜和锡混合生产青铜)一无所知。因此,在土墩里发现这些材料的器物进一步表明,土墩建造者应该是比美洲印第安人技术更先进的一群人。

有这5条所谓有力的“真相”在手,对于许多人而言显然可以感到满意,即印第安人与土墩营造或土墩建造者文化无关。那么一个问题是,到底谁是土墩的建造者。

谁是土墩建造者? 分辨消失的种族

按20世纪初的流行看法,很难想象有多少人对这些土墩和土墩建造者来源感到着迷。刚成立的史密森研究院将最初几期院刊全部集中在这个令人瞩目的土墩建造者之谜上。另一个政府机构——美国民族局,其工作是保存有关美洲土著文化迅速变迁的信息——将其很大一部分资源用于土墩

建造者问题的研究。具有影响力的私人机构,比如美国哲学学会也支持这个问题的研究,并发表了许多有关这项研究的著作。

土墩之谜实际上是一个所有会思想的人所感兴趣的问题。书籍、小册子、杂志以及报纸充斥着由那些想对这个问题提供重要答案的文章。谁建造了这些土墩?虽然大家对谁是土墩建造者并没有共识,但是并不缺乏各种观点。

在一项最早发表的猜测中,本杰明·史密斯·巴顿 1787 年写道:土墩建造者是很久以前来到新大陆的海盗,他们定居下来,后来就消亡了。乔西亚·普里斯特在 1833 年的著作里提出种种猜测,认为土墩是云游的埃及人、以色列人、希腊人、中国人、波利尼西亚人或挪威人所建。有些人则认为,土墩是由威尔士人、比利时人、腓尼基人、鞑靼人、撒克逊人或非洲人所建。1801 年,夏多布里昂列举了所有他认为可能的土墩建造者——墨西哥人、赫南多·迪·索托^①探险队的成员、马多克王子(见第五章)、北欧海盗、腓尼基人、迦太基人、古以色列人和埃及人。他认为这些群体都与土墩建造者无关系,但也没有提出其他的可能人选。在辛辛那提的一份报纸《商报》上,拉夫卡迪奥·赫恩对神秘的中西部土墩建造者的来源提出了一些有趣的推测。在发表于 1876 年的一篇文章里,他提出以下的看法,尽管其来源并不确定:

至少总体上承认,他们不是印第安人。他们纪念性遗迹一点也不像阿兹特克人,实际上没有任何其他美洲民族留下过可与土墩建造者媲美的遗迹。但是,值得指出的是,欧洲的土墩建造者留下过非常类似的遗迹。

所以,他们也许是欧洲人。然而,在同一篇文章里,赫恩为土墩建造者提出了另一个更具猜测性的来源。他认为土墩建造者来自消失的亚特兰蒂斯大陆(见第七章)!

^① 赫南多·迪·索托(Hernando de Soto)(约 1500—1543):居住在美国的西班牙探险家,1541 年发现密西西比河。——译注

亚特兰蒂斯起源看来很吸引人,但是另一个思想家走得更远,将一座土墩看作神的建筑。兰登·韦斯特牧师坚持认为,蛇墩(图 6.1,上)就是《圣经》旧约创世故事里蛊惑夏娃的那条蛇。对做出这个联系的说法还不满意,韦斯特进一步声称,是上帝本人建造了这座蛇墩来纪念伊甸园中发生的事情并建造了伊甸园原来的建筑。啊,那就对了,韦斯特牧师认为伊甸园就位于俄亥俄州的布什河谷。

沃勒姆·奥勒姆

围绕土墩建造者之谜的一个受人青睐的议题是,不管他们地理上来自何处,他们曾在远古的混沌之中创造了灿烂和谐的文明。他们被一批原始、残暴和野蛮人群在较晚时期的入侵所征服和消灭。在对这一奥秘的看法中,这批野蛮人群就是美洲印第安人的祖先。

一位 19 世纪的造假者走得如此之远,以至于编造了一个十分壮烈的故事来比附这个情节。1836 年,康斯坦丁·塞缪尔·拉菲奈斯鸠声称,10 年前他找到并破解了由北美东部德拉瓦印第安人祖先刻在木板上的历史文献。拉菲奈斯鸠将此故事叫做他“发现”了《沃勒姆·奥勒姆》。木板本身已经丢失(当然),但是拉菲奈斯鸠声称已经将该传奇翻译出来,该传奇讲述了美洲印第安人在 3 600 年前从东北亚跨越曾经连接新旧大陆的冰封荒原迁移而来。有点作弄意味的是,拉菲奈斯鸠伪造的故事有一部分与我们今天所知的事实相符——虽然时间上太晚了些(第五章)。

在拉菲奈斯鸠的想象中,土墩建造者早在印第安人到达之前迁移到新大陆。拉菲奈斯鸠继而让后来的印第安人在战斗中击败了土墩建造者人群。在他的故事中,土墩建造者又来自何方?根据《沃勒姆·奥勒姆》,土墩建造者起源于消失的大陆亚特兰蒂斯(见第七章)。许多德拉瓦印第安人拒绝《沃勒姆·奥勒姆》的可信度,而研究者戴维·奥斯特赖克揭示,文献所书写的象形文字是将埃及文、中文和玛雅文混杂拼凑在一起。《沃勒姆·奥勒姆》是一桩蓄意的骗局,是一系列围绕土墩建造者之谜中的一桩骗局。

谜的考古

俄亥俄州的一位律师凯莱布·阿特沃特对他所在州的土墩进行了一番

详细的分析,试图确认这批消失种族的身份。虽然阿特沃特的结论在当时来说十分典型,但是他的方法比他同时代一些人的猜测要科学得多。在他的《西部各州发现的古物》(是的,那时俄亥俄州被看作是一个“西部”的州)一书中,阿特沃特将发现在那里的古物分成3个范畴:印第安的、欧洲殖民者的和土墩建造者的。他将最后一批人描写为:“是一批比印第安人更文明的人群,但是要比欧洲人落后得多。”

然而,阿特沃特并非一个坐在椅子上猜测土墩建造者的人,他亲自观察了俄亥俄州的许多遗址,并对器物 and 土墩进行了详细的绘图和描述。但是,他对美洲印第安人文化成就的短视明显影响了他的见地:

我们现在的那些印第安人种曾经将他们的死者埋葬在土墩里吗?他们曾经建造过前面描述的那些工程吗?他们知道使用银、铁或铜吗?北美印第安人确实建造过像矗立在佩因特河谷的“围城”吗?

对于阿特沃特而言,这些问题的答案显然是“不”。美洲印第安人实在是太原始了。他提出一个推测作为这些问题的结论,认为土墩建造者是来自印度的“印度人”。

确实,当时对土墩建造者文化的起源问题很少有先见之明的思考者。也许,以客观方式探索这个问题的第一人是独立宣言的起草者、美国第三任总统托马斯·杰斐逊,对弗吉尼亚州自家地产上以及附近的古代土墩感到好奇。由于不满足于对它们进行猜测,1784年杰斐逊进行了无疑在北美是属于首次的考古发掘,他在一座埋有许多人骨的土墩上仔细挖出一条探沟。杰斐逊并没有得出谁是土墩建造者的结论,于是呼吁对该谜做深入的工作。作为美国哲学学会的会长,他后来鼓励其他人对这个问题进行探索。

对土墩的兴趣以及对造就了成千上万土墩文化来源的争议,随着19世纪白人居址扩散到美国中西部——土墩文化的中心区域——而方兴未艾。美国考古学作为一门学科的建立,在很大程度上与解决土墩问题有关(也与印第安人的起源有关,见第五章)。

在美国考古学的编年史中，威利和萨布洛夫选择 1840 年作为美国考古学从一个推测阶段向以描述和分类为目标的研究阶段的转折点。伊弗雷姆·斯奎尔和埃德温·戴维斯对土墩建造者之谜所做的工作是这一转折的很好例子。斯奎尔是一位来自康涅狄格州的土木工程师和作家。戴维斯是一名俄亥俄州的医生。两个人都对土墩建造者感兴趣，1845—1847 年间，对大约 200 个遗址进行了广泛的调查。他们进行了几次发掘，绘制了许多遗址的详细地图，并对器物作了绘图。他们的研究以《密西西比河谷的古代纪念性建筑》一书的出版而告终，该书被刚成立的史密森研究院选为第一本出版物。

斯奎尔和戴维斯进行工作时，对土墩建造者问题并没有什么先入之见，也没有受他们前辈偏爱理论的影响：“没有需要争辩或维持的假设，只有一种追求真理的期盼，不管它是否与已被接受的理论和流行的偏见相关，尽量避免纯粹的猜测。”

《密西西比河谷的古代纪念性建筑》是一本描述性著作，在大约 300 页的篇幅中有 200 多幅图。斯奎尔和戴维斯的调查十分系统。一般来说，他们根据从仔细调查和发掘所得的式样和内容的经验性材料对各种土墩进行分类。但是，他们也对不同类型土墩的功能作了一些靠不住的推测。

不管怎样，他们所罗列和描述的土墩形态分类如下：

1. 防御性围场——围绕高台的土堤。
 2. 神圣围场——围绕一批几英亩到 50 英亩不等面积的土堤(图 6.4)，还有肖像土墩(动物形象的土墩，见图 6.1 上)。
 3. 祭坛土墩——神圣围堤内的墓冢，带有火燎的层位，显示可能用做献祭的祭坛。
 4. 墓葬或埋葬土墩——圆锥形土墩，高达 6—80 英尺不等，埋有含随葬品的人类墓葬(见图 6.1 下)。
 5. 庙宇土墩——平台金字塔，有些非常大，有台阶引向顶部平台，有的达几英亩，上面以前很可能矗立过神庙(见图 6.2)。
 6. 不规则土墩——形状古怪和奇特的土墩。
- 斯奎尔和戴维斯极为详细地描述和精彩绘制了发现与土墩共生的器

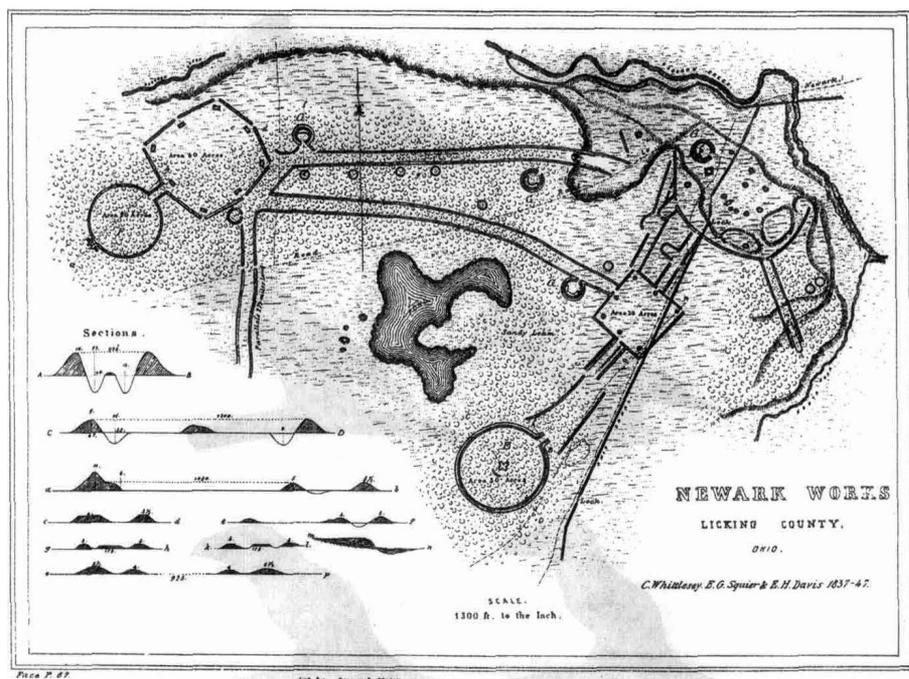


图 6.4 伊弗雷姆·斯奎尔和埃德温·戴维斯在 1840 年代对俄亥俄州河谷和美国“西部”的土墩进行了详细的调查，制作了像纽瓦克、俄亥俄州围场土墩这样的精彩绘图。（摘自《密西西比河谷的古代纪念性建筑》，哈佛大学 AMS 出版社与皮博迪考古学与民族学博物馆）

物：陶器、金属工具与装饰品、石器与骨器、雕刻和带有铭刻的石头（图 6.5）。在书中的许多地方，他们将这些器物与世界上其他地方发现的器物进行比较，但从未试图作直接的联系。尽管这样，斯奎尔和戴维明确指出，发现在土墩里的艺术品质量是“难以估量地超越了北美印第安人已知所制作的任何东西，甚至到今天。”

斯奎尔和戴维斯在报告中得出结论，认为在土墩建造者与墨西哥、中美洲和秘鲁文明之间有一种或多或少的密切关系。所以，他们确实赞同这样的观点，即土墩建造者是在文化上优于北美印第安人的不同群体，但是他们至少将土墩建造者归于一个新大陆本土的渊源。

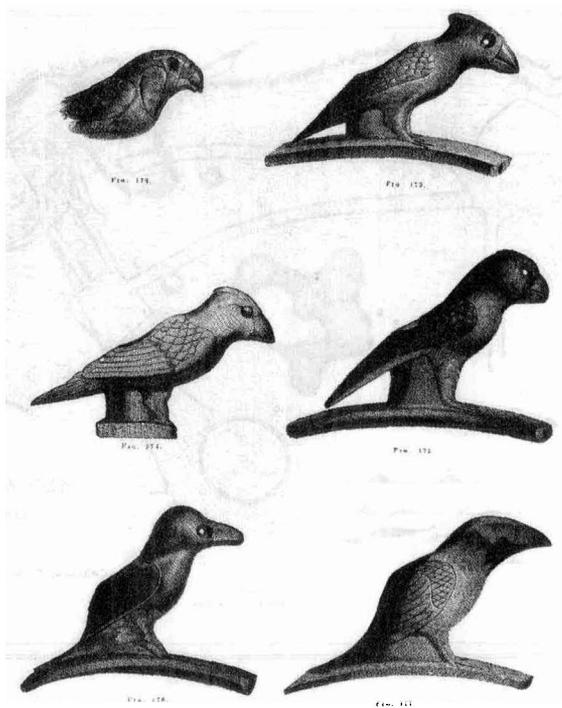


图 6.5 大量发现的与土墩共生的器物的图版——就像这张精致雕刻野鸟形象的烟斗图片——见于1848年斯奎尔和戴维斯为史密森研究院撰写的专著中。不幸的是，不是让人们信服土著美洲人的艺术天才，像这些烟斗等器物所反映的美丽和技巧被许多人用来否定美洲印第安人是土墩的建造者。（采自斯奎尔和戴维斯的《密西西比河谷的古代纪念性建筑》，1848年）

解决土墩建造者之谜

19世纪晚期，对土墩建造者的兴趣仍然长盛不衰。于是，1882年伊利诺伊州的一位昆虫学家赛勒斯·托马斯被招聘来领导美国民族局里的土墩探索部。美国众议院一项修正案对一项联邦拨款作了规定，美国民族局25 000美元的预算中，有5 000美元必须专门用于解决土墩之谜。有了这项

资助,托马斯开始了迄今为止对土墩问题最广泛和最深入的研究。其结果是 1894 年提交给民族局的超过 700 页的一份年度报告。

总的来说,托马斯的方法还是经验性的。他先在提出有关土墩的功能、年代、起源和文化归属的假设之前,有必要收集尽可能多的信息。而斯奎尔和戴维斯主要集中在俄亥俄州的大约 200 座土墩,托马斯和他的助手调查了 21 个州的 2 000 座土墩。他收集了 40 000 多件器物,成为史密森研究院藏品的一部分。在收集了如此丰富的信息之后,托马斯不再畏惧对土墩建造者之谜提出一个结论。斯奎尔和戴维斯对土墩问题提供了 6 页的结论,而托马斯则写了 136 页纸来讨论土墩建造者文化的身份。托马斯的工作无论在回答谁是古代建造者的问题上,还是从美国考古学的发展上来说都是一座里程碑。

对于托马斯而言,其重要问题非常简洁:“土墩是印第安人建造的吗?”他进而对于本章前面反对印第安人是土墩建造者的说法回答了这个问题。

1. 印第安文化太原始。

对于声称印第安人太原始而无法达到土墩建造者所创造的文明,托马斯的回应是,很难这么说:

为何这些研究者要这样说,他们之前应该已经接触到由最早欧洲航海家和探险家对印第安部落习惯和风俗加以描述的记录,这些记录几乎无一例外都注意到一个事实,即他们一般都住在从密西西比河到大西洋沿岸的定居村落里,并耕种土地。

例如,赫南多·迪·索托的记录者,我们只知道他是“埃尔瓦先生”,提到这批探险者曾见过多达五六千人的巨大围城。从他对印第安人聚落的描述明显可见,在 16 世纪美国中西部存在过大型的、定居的和“文明化”的人群。

在另一个例子中,来自费城的一位植物学家威廉·巴特拉姆在 1773 年开始了他横穿东南部的旅行。他在书中罗列了他各种所见,描述了许多人口密集的印第安乡镇;其中他提到一例穿越绵延近 2 英里的玉米田与豆田

的事。他估计一个叫做“乌齐”大镇的人口多达 1 500 人,而他也为他们所建造的坚固建筑而感到印象深刻。

所以,在托马斯看来,有实际证据表明至少有些印第安文化是农业的和定居的,人口集中在大型的聚居点内。他们在文化上明显拥有建造大型纪念性土木工程的能力。

2. 土墩文化比印第安文化要古老。

在提到土墩可能时代非常古老的问题时,托马斯质疑用树木年轮计算来为土墩断代的准确性。在这点上他错了,至少有些土墩的年代还是那些古代人种热衷者估计得更准确。托马斯不恰当地认为,有许多土墩是欧洲人到达新大陆之后营建的。但是关键在于,如果我们接受当时流行的看法,即印第安人是较为晚近抵达的,土墩的年代才是一个问题。我们现在知道,美洲土著首先抵达新大陆的时间是在 13 000 年前(见第五章),而土墩都要年轻得多。

3. 在土墩里有字母铭刻的碑刻。

有关所谓的带有铭刻的石碑,托马斯讲得比较多。虽然有关土墩建造者的消失人种大体建立在对实际考古学和民族学材料的误读之上,但是牵涉到铭刻碑文的骗局也交织其中。

例如,1838 年在对弗吉尼亚西部格雷夫谷地的一座大土墩的发掘中,两座墓室发现有 3 具人的骨架,几千枚贝珠、铜饰件和其他器物。这些其他器物中有一件砂岩的石盘,上面有 20 几个字母,被众说纷纭地鉴定为凯尔特、希腊、盎格鲁—撒克逊、腓尼基、如尼^①和伊特鲁利亚文字。翻译结果千差万别,唯一的共同结论是这些文字毫无意义。那个石盘肯定是赝品。

一种流行观点是,印第安人有可能是源自以色列的消失部落(第五章),令人并不奇怪的是,有些看法认为至少部分土墩建造者代表了一批从圣地迁移而来的古代犹太人。所谓的纽瓦克圣石(图 6.6)看来支持这样的看法。

^① 如尼文(Runic):一种古代的北欧文字。——译注

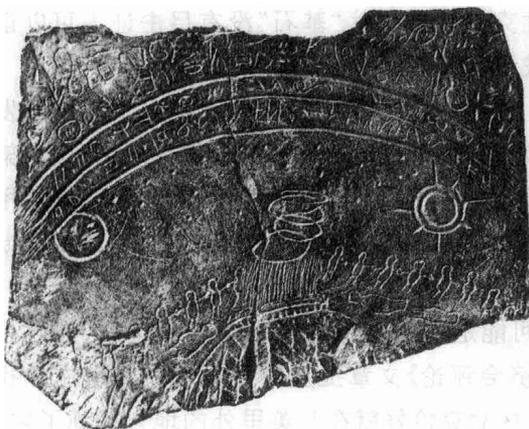


图 6.6 所谓的基石(Keystone),是俄亥俄州发现的第一件纽瓦克圣石,被一些人认为是由 2 000 年前造访美国中西部的古代以色列人所制作(上)。十诫是第二块纽瓦克圣石,写有比基石上更古老的希伯来古代文体,带有十项戒律的细目(下)。“历石”(Calendar Stone),达文波特石碑之一(中),发现于艾奥瓦州的达文波特。圣石上的希伯来铭文和历石上的旧大陆字体类别,看来指向土墩的非印第安人起源。现在,大部分人认为,所有这三件东西都是赝品。(上和下:承蒙俄亥俄州科肖克顿约翰逊—汉姆里克豪斯博物馆许可;中:达文波特自然历史学院论文集,第一卷)

1869年夏天，一位专业的土地勘探者和热情的业余考古学家戴维·怀立克对俄亥俄州位于纽瓦克的古代土墩和围堤群继续他不间断的探索。在最大一处八边形围堤东面不远处(见图 6.4 左面)，怀立克发现了一件大致三角形的磨光石器，6 英寸长，最宽处为 2.5 英寸。它看上去像一件铅垂，上面标着“基石”。使这件东西如此受关注的是，它的表面有一系列明显可辨的希伯来字母(图 6.6 上)。怀立克很可能对此项发现欣喜若狂，因为它看来为他所持的信念提供了证据，即新大陆的土墩建造者是以色列消失部落的成员。这件带有希伯来文字的器物与俄亥俄州一个古代土墩共生，应该对这个假设提供有力的支持。

由于不识希伯来语，怀立克将器物拿到能够翻译的当地一位牧师约翰·麦卡蒂那里。麦卡蒂牧师认出，在其四个面上的希伯来语分别是：“耶和華的法律”、“上帝的话”、“神圣中的神圣”和“地球之王”。

有些人马上对该器物的古老性表示怀疑，指出写在这件所谓古物上的希伯来文太现代了。此外，怀立克发现的那件“基石”没有目击证人可以证明其出土的位置。结果，基石被许多人认为是赝品。

在《共济会评论》的 9 月号上，主编科尼利厄斯·穆尔提到了基石的发现，并进而报道说后来在找到该石头的附近又发现一具骨架，他估计该骨架就是摩西本人！也许，这只不过是一个笑话，但是，穆尔接着十分严肃地指出，怀立克和他的团队正在寻找“刻有法律文本的两块石碑！”——该法律就是十项戒律。

惊人的巧合——这根本不可能是巧合，在发现基石几个月之后，在对其年代日益增长的怀疑中，在《共济会评论》文章提及怀立克现在刻意在寻找带有十诫铭文石碑之后两个月，怀立克恰好就在几英里外的地方找到了它，这次有目击随从人员在场。

这件新发现是一件雕刻更为精致的器物：一块石灰岩石碑，整个表面刻满了希伯来字母，但是完全不同于基石上的文字，明显是更加古老的式样。当其译文解释了它是十项戒律的版本之后，这块石碑便以十诫而闻名，所刻戒律围绕着一个被鉴定为摩西的人(图 6.6 下)。

一些人欢呼这些器物是古代犹太人到过俄亥俄州的证据。其他人则仍表示怀疑。如果两块石碑都是真的，同一时期的北美古犹太人怎么会写两

种不同版本的希伯来语并可将其追溯到他们祖国的不同时代？也许，难道只是第一块写有现代文字的石头是假的，而十诫是真的？写有古希伯来语的一块真的石碑，怎么会被同一个人刚好在造假者最近放置了一块刻有现代希伯来语的假石碑几英里外的地方发现？刻有十诫的石碑看来反映了像土墩一样古老的一种希伯来铭文，但尽管如此，它带有的明显时代错误表明，它是在 19 世纪刻的。这些疑问甚至无法涉及更多的文化问题：没有古代和现代的犹太人曾建造过圆锥形埋葬土墩或土筑围堤，但是却有人认为是留下圣石的古犹太人建造了俄亥俄州的土墩。

在一项精彩的侦探工作中，布雷德·莱珀和杰夫·吉尔于 2000 年找到了这个故事中文字的始作俑者。他们指出，1839 年麦卡蒂牧师的主教查尔斯·佩蒂特·麦基尔文曾经预言，将土墩建造者与圣经联系起来的器物总有一天会被找到。莱珀和吉尔对谜底的解读是：麦卡蒂是为实现其主教的预言而提供了“证据”。雄心勃勃的麦卡蒂牧师在圣石发现后深深卷入到这项发现中去，又是帮助翻译，又是支持其真实性。莱珀和吉尔认为，他肯定在这些器物被发现之前就已经卷入其中。换言之，是麦卡蒂伪造了它们，并使得怀立克能够发现它们。麦卡蒂的动机很可能要支持他和麦基尔文的信念，即新旧大陆的土著居民都是圣经里那些人的后裔。就如莱珀和吉尔所认为的那样，一般来说，放置带有希伯来文字器物的目的很可能“是要将新大陆的史前史纳入旧大陆的圣经历史之中”，并且表明所有人群都可以追溯到上帝创造的置于伊甸园中的最早人类。

一位古文字专家罗彻勒·奥尔特曼对纽瓦克圣石是伪造的看法提出抗辩，但是她也不相信它们表明是古代以色列人建造了俄亥俄州的土墩。她认为，这些有疑问的器物是真正的祭祀物品，在欧洲制作，并可将时间定在中世纪阶段，属于 19 世纪生活在俄亥俄州一位犹太人的传世品。根据她的估计，十诫石碑其实是被虔诚的犹太人在做祷告时戴在手臂上的一件护身符。她相信，基石是一件“流水检测器”，这是一种在祭祀中用来测试水纯洁性的器具。据她说，这些器物的主人在祷告中被杀。奥尔特曼认为，此人的遗体以及十诫/护身符只是巧合地被弃置在纽瓦克的土墩旁。在奥尔特曼为电视电影制作的节目中，基石/水流检测器是被罪犯所窃，带离现场并放置在其他地方。这是另一个巧合，在这个说法中，又是同一个人戴维·怀立

克发现了这两件东西。

应该指出,制作十诫用的黑色灰岩看上去很像俄亥俄州凯尼恩学院周围地区的岩石露头,该学院正是麦卡蒂牧师任职的机构。考古学家采用各种分析程序来追踪古代人群用来制作他们器物的原料来源。这一方法也许可以在此被用来确定制作十诫岩石的来源,以支持或否定奥尔特的说法,即这些器物是在欧洲制作并带到美洲的。但是无论如何,不管是莱珀/吉尔的情节还是奥尔特的设想都不支持俄亥俄州的土墩是由古代犹太人建造的说法。

并不令人惊讶的是,第二块纽瓦克圣石(十诫)绝对和肯定是对怀疑第一件发现反应的挑战。十诫石碑是用一种与美国中西部土墩营造时间比较相近的希伯来文体书写的,而这一时段正是目击者所看重的器物被发现的时间。就这两种情况,十诫看来在回应怀疑基石真实性的人来说有点太轻松了。

就如在第三章里所提到的,对于考古造假者来说利用怀疑者的批评来改善其赝品的情况十分典型。看看密歇根古物的例子,1890—1920年之间,整个密歇根州发现了一系列大约800件陶、铜和石质赝品。开始,他们试图制作一些看来能显示土墩与古埃及、以色列、基督等有关联的器物,造假者犯了一些根本的错误。例如,有些发现的早期器物是没有烧制过的杯子。任何与陶土打过交道的人可以证实它们没有被烧过,陶质器物在它们制成之后就会解体。它们会变干、出现裂痕并在太阳或潮湿的条件下粉碎——例如当埋在土壤里——就会变潮、变糊,乃至失去它们的形状,最后完全解体。没有烧制过的陶器肯定无法在密歇根的土壤里保存几百年甚至几千年而仍然完好无损,所以怀疑者指出,密西根古物中没有烧制过的陶器是最近制作的,明显是赝品。更糟糕的是,至少有一个例子,一件未烧过的陶碗的制作者曾将器物放在一块明显用机械锯锯开的木板上。在碗的底部清晰地留下了泄露天机的机械锯痕。因为古代人没有机械锯加工的木板,但是19世纪的密歇根人则有,这些碗属于晚近制作就确凿无疑了。

然而,这样的漏洞在一经怀疑者点破,人们开始发现,肯定不是巧合,烧制过的陶器在密歇根的古物中出现了。事实上,这是考古造假的一种普遍规律:当怀疑者指出第一批赝品的明显错误之后,造假者会从他们的错误

中吸取教训,然后制作较为令人可信的标本。

在另一桩骗局里,1877年雅各布·加斯牧师在艾奥瓦州达文波特一个农庄的土墩里发现了两块刻有铭文的石板。一块石板上有一系列的同心圆和神秘的符号,被一些人认为是黄道带。另一件石板的一面有各种动物图像,一棵树和一些其他记号。背面的上部有一系列明显是五六种不同语言的字母,而底部则像是火化场景的图案(见图6.6中)。加斯发现或开始拥有似乎与土墩建造者文化共生的许多其他神秘器物,包括另一件铭刻石碑和两件烟斗,斗部被刻成大象的形状。

托马斯对该石板进行了深入的调查。他相信他发现了古怪的多字母铭刻的来源。1872年末删节的韦伯斯特辞典有一个古代字母的字例。石碑上的所有文字都出自该辞典,而大部分都是照抄而已。托马斯认为,该石板上的铭文就来自那本辞典。

此外,麦库西克1991年在达文波特石板上看出有小写的希腊字母。小写的希腊字母一直要到中世纪才发明。麦库西克还在达文波特石碑上辨认出阿拉伯数字、罗马字母、音乐谱号和“&”字符。出现这些字母是石板属伪造性质的明显证据。事实上,在任何土墩里从未发现过写有旧大陆书写字母的真实器物。

4. 印第安人从未见到过土墩的营造,并根本不知道是谁建造了它们。

下面我们来看一下这个说法,即印第安人在与欧洲人接触时并没有建造土墩,也不知道他们领地上的土墩是谁建造的。托马斯表明这完全不对。迪·索托的记录者,“埃尔瓦先生”在他16世纪的记录中直接提到过土墩的营造和使用。他在描述印第安人的乌希塔镇时写道:“领主的房子就矗立在岸边一座很高的土墩上,是用徒手之力营造的。”

加西拉索·迪·拉·维加整理了迪·索托探险队大约311位幸存者的笔录。他描述了印第安人如何建造安置庙宇和酋长住宅的土墩:“他们徒手建造这样的建筑,将大量土堆砌起来,在上面用力踩踏,直到形成28—42英尺高的土墩。”

大约200年后的18世纪之交,有几个法国旅行家生活在密西西比河口的纳齐兹印第安人之中。他们写到这些农业印第安人的主镇拥有底部周长

达 100 英尺的一座土墩，首领的房子就位于较小的土墩之上。威廉·巴特拉姆在 18 世纪末曾提到这样一个事实，即酋长们的房子被安置在显赫的位置之上。甚至晚到 19 世纪初，前往美国西部的路易斯和克拉克探险队的领队之一威廉·克拉克写道：

我观察了人工土墩（或者我把它们叫做坟墓更贴切），它们对我来说是这个地区曾被密集栖居的有力证据。密苏里的印第安人仍然保留着将他们的死者埋入这些高台的习惯。

显然有印第安人营造和使用土墩的大量历史证据。至少东南部地区某些土墩建造者文化消亡的原因，是由于迪·索托无意中天花传染给了这些人群。第一次面对这种致命的疾病，土著居民对此没有免疫力而大量死亡。大量土墩遗址因致命传染病的灾难性后果而被放弃。

5. 土墩里发现的金属制品是印第安人冶金技术所无法制造的。

托马斯仔细评估了这个说法，即某些土墩里的器物显示了只有旧大陆文化才取得的那种冶金术的复杂程度。不信谣言，托马斯亲自观察了有疑问的许多器物。他的结论是：所有这些器物都是用所谓“天然铜”制造的。显然，这意味着广泛的贸易网。密歇根是大部分铜器生产的原料产地，这些器物远在佛罗里达被发现。但是，没有证据表明，印第安人拥有冶金术的技能。

托马斯要比他的前人更加明确地整理了很多有关土墩建造者问题的证据。以一种颇为克制的方式，他得出了这样的结论：“但是，就这点而言，可以比较适当地这样说，笔者认为将这些工程归于印第安人的理论是正确的。”

随着托马斯《美国民族局土墩调查报告》的出版，土墩建造者考古学最终走向成熟。这本书的内容是如此详尽，其结论如此合理，以至于虽然并没有被所有人接受，但是消失种族之谜遭到了致命的打击。

消失种族之谜的基础

土墩建造者的非印第安人与消失种族之谜，不只是基于骗局或一系列

造假来设想,而且还是基于对材料的无知和有选择性地接受。西尔弗伯格的论文,认为消失种族之谜有政治动机言之有理。正如他所言,这是“为了让征服者感到满意”。

如果印第安人不是土墩的建造者,不是让那些美洲种族中心论的欧洲殖民者都感到印象深刻的文化主人,这就为消灭所谓野蛮而原始的土著人少带来些麻烦。而如果欧洲人能够进一步令自己相信,印第安人是非常晚近的闯入者——实际上,就是这些入侵者野蛮地消灭了优雅而文明的土墩建造者,这样就太好了。最后,如果能够证明土墩建造者实际上是来到西半球的欧洲古代旅行者,这个环节就更完美了。取代印第安人群,18—19世纪的欧洲人能够合理地提出,他们只不过是再次声明对这些曾被古代欧洲人拥有土地的所有权。土墩建造者之谜不只是无害的玩笑或令人迷惑的骗局,这是企图为摧毁美洲印第安社会提供正当理由的一部分。我们有负于他们,应该澄清是非曲直。

现在的看法：土墩建造者

过去100多年里,人们对土墩建造者文化进行了大量的研究。乔治·米尔纳2004年出版的《土墩建造者：北美东部的古代人群》一书,为我们了解有关土墩建造者社会提供了极为精彩的总结。而布雷德·莱珀2005年出版的《俄亥俄州考古学：俄亥俄州古代美洲印第安人插图编年史》,对俄亥俄州土墩建造者提供了详尽而精彩的绘图介绍。我们现在意识到,有许多个土墩建造者文化,而不只是一个(见图6.7)。北美最古老的土墩建造者文化的证据发现于路易斯安那州的沃森·布雷克遗址,年代距今5400—5000年前。那里以狩猎采集为生的先民,建造了11座土墩(包括土墩和围堤)。其中最大的一座土墩高25英尺(6.5米)。沃森·布雷克遗址的古老性明确表明,土墩建造者在北美有非常古老的历史。而且它地理分布很广,古老的土墩在整个美国东南部、西南部和北部平原都有发现。

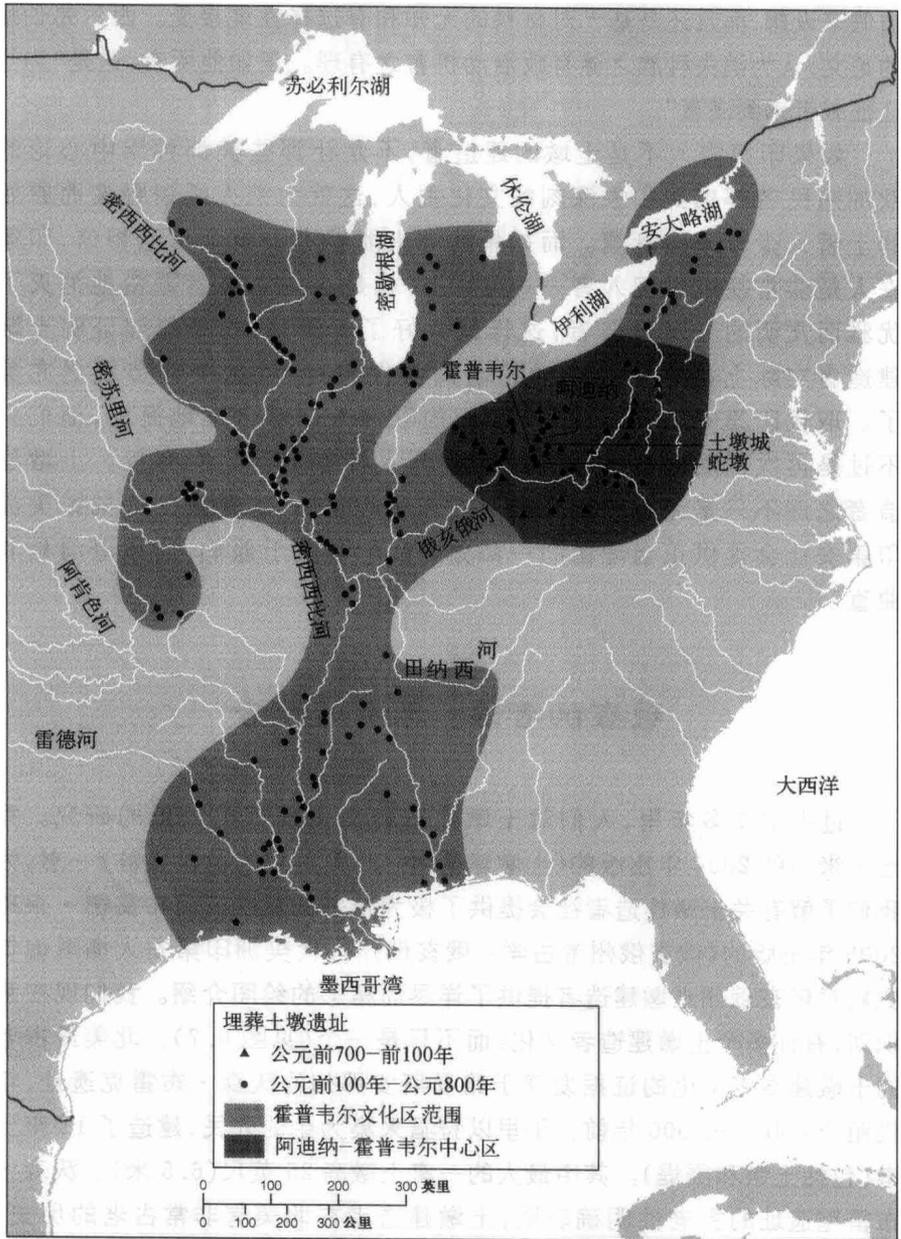


图 6.7 美国阿迪纳、霍普韦尔和密西西比的中心地带。显然，土墩建造者文化的地理中心在美国中西部和东南部的河谷地带。

也是在路易斯安那州,大约在 3 250 年前有一批波弗蒂·波因特土墩。其规模非常雄伟,由一系列 6 组分段和呈同心圆的土丘围绕成一个大约半径为 2 100 英尺(0.65 公里)的半圆形(图 6.8)。每个土丘的底宽约 80 英尺(24 米),10 英尺(3.0 米)高,与邻近的土丘相隔 150 英尺(45 米)。波弗蒂·波因特这些土丘一共有 6 英里(9.65 公里)长,包围着一个大约 37 英亩的中心广场。如果营造波弗蒂·波因特的泥土用 50 磅容量的篮子堆砌,那么这需要用 3 000 万篮次的泥土来垒成这些土墩。

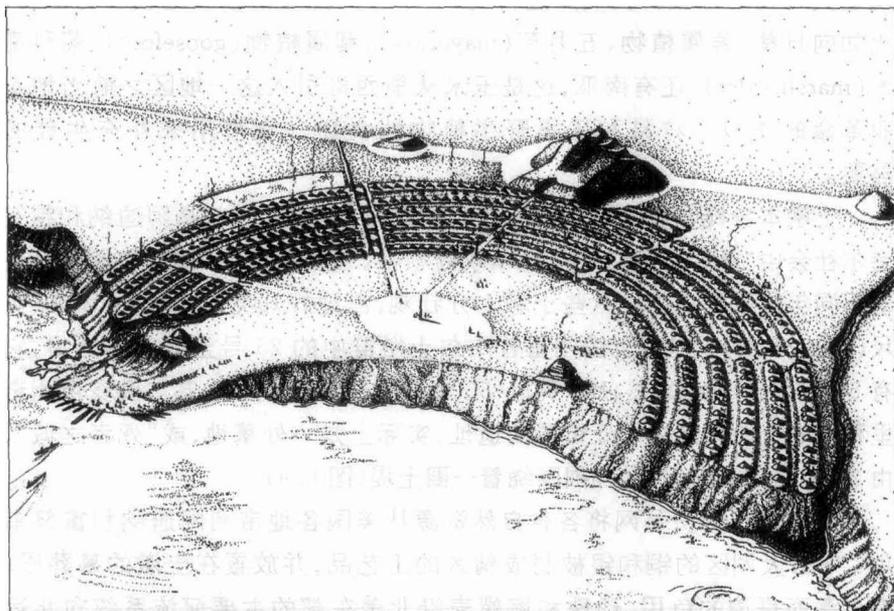


图 6.8 路易斯安那州波弗蒂·波因特遗址的同心圆土墩超过了 3 000 年,反映了我们今天称为土墩建造者的土著居民中一种大规模、有组织的劳力工程。

在这些土丘的顶面是居住面,考古学家在那里发现了火塘及垃圾坑。虽然在波弗蒂·波因特出土了驯化南瓜的证据,但是野生食物,特别是鱼和其他水生资源看来曾经是当地人主要的食谱。在 3 000 多年前,建造波弗蒂·波因特土墩需要通过一种复杂的社会和政治结构对大批劳力进行协调。

俄亥俄河谷发展起来的圆锥形埋葬土墩被分为两种文化:阿迪纳文化和霍普韦尔文化。这两种文化都有埋葬仪式、远程贸易、生产精美的工艺品

和艺术品,并根据某些器物类型予以区分。阿迪纳文化稍早,距今 2 800 年。霍普韦尔文化大约在 2 200 年前从阿迪纳文化中产生,可能大体代表了阿迪纳文化的一个繁荣阶段,两类文化之间存在年代学上的重叠(换言之,并非所有阿迪纳文化同时发展成霍普韦尔文化)。

阿迪纳人群和霍普韦尔人群生活在小型的乡镇里,遍布大部分俄亥俄州南部和中部,以及南部和西部的其他州。虽然,我们一般认为土著美洲人的生计依赖玉米,但是在阿迪纳遗址和霍普韦尔遗址中几乎没有发现这类谷物的证据。我们知道,霍普韦尔居民基本依赖当地栽培的植物,比如向日葵、蓼属植物、五月草(maygrass)、藜属植物(goosefoot)、菊科灌木(marsh elder),还有南瓜,这是玉米从墨西哥引入这一地区之前当地农业革命的作物。狩猎和采集野生植物性食物一直被用来补充生计的需要。

土墩本身掩埋着个别人和一批人的遗骸,他们几乎都是阿迪纳和霍普韦尔社会中“重要的”宗教、社会和政治领袖。这些“重要人群”包括男女老幼不同年龄段的个体。有些土墩十分壮观,占地好几英亩,高达 70—89 英尺(20—25 米)。在俄亥俄州霍普韦尔土墩群中的 25 号土墩特别醒目,它有 500 英尺(150 米)长、180 英尺(55 米)宽、30 英尺(9 米)高。俄亥俄州奇里科斯的土墩城是另一处重要的遗址,实际上是一处墓地,或“死者之城”,由 23 座埋葬土墩组成,外围围绕着一圈土堤(图 6.9)。

一个广泛的贸易网将各种自然资源从美国各地带到阿迪纳和霍普韦尔:来自大湖区的铜和银被制成精致的工艺品,并放置在土墩的墓葬里;来自墨西哥湾的龟甲、珍珠和海螺壳沿北美东部的的主要河流系统向北运输,它们也见于阿迪纳和霍普韦尔的墓葬里;来自洛基山的黑曜石、来自阿巴拉契亚山脉的水晶和云母,来自密西西比河下游的短吻鳄牙齿以及来自北达科他州的玉髓,都通过长途运输到达阿迪纳和霍普韦尔社会贵族的手中。

这些遗址中的一些土墩包括有土墙围绕的空间,其目的并不清楚。例如,在俄亥俄州的纽瓦克,在靠近戴维·怀立克首次发现纽瓦克圣石的地方,有一系列长而狭窄的土墙,约 5 英尺高,围绕着一块大约 50 英亩的八边形地块,它与两条平行的土墙和一个超过 20 英亩的巨大圆形区域相连,也



图 6.9 俄亥俄州奇里科斯的土墩城实际上是一座死者之城。遗址由 23 座埋葬土墩组成——现在这里大部分已看不出了——被一圈土堤围绕在 13 英亩的圈子里。

被一条几英尺高的土墙所围绕(图 6.10)。这一巨大的土墩建筑位于一个 60 英里长仪式性道路的终端,该道路两侧被两条相隔 200 英尺、高 8—10 英尺的土墙隔开。考古学家布雷德·莱珀估计,纽瓦克的土墩建造者一共要堆砌超过 700 万立方英尺的泥土来建造这处遗址的土墩、土堤和围墙。连接这些神圣的或仪式性的土墩遗址和围地,这些“通道”很可能被朝圣者用来在宗教仪式中进入这些地点——也许是参加埋葬仪式或祈祷活动。

沿这些仪式性道路分布的土墩,看来是参照太阳和月亮在一年中某个时辰升降的地平线位置排列的。例如,到户外观察每夜月亮在 27 天运行过程中以及在阴历恒星月第三天的升起。月亮每夜会在东方地平线稍微不同的位置上升起,在一个月中从一个最北的点位到一个最南的点位。然后,月亮升起沿地平线又回到北面,直至它在下个月的第一天达到最北点,但是最远点位和上次的点位稍有不同。事实上,在更长周期的过程中,每个相继月份的最北点和最南点略有不同,这个周期延续 18.6 年。在这 18.6 年周期中,在俄亥俄州中部一个高点,整个周期月亮在最北点的升起发生在罗盘

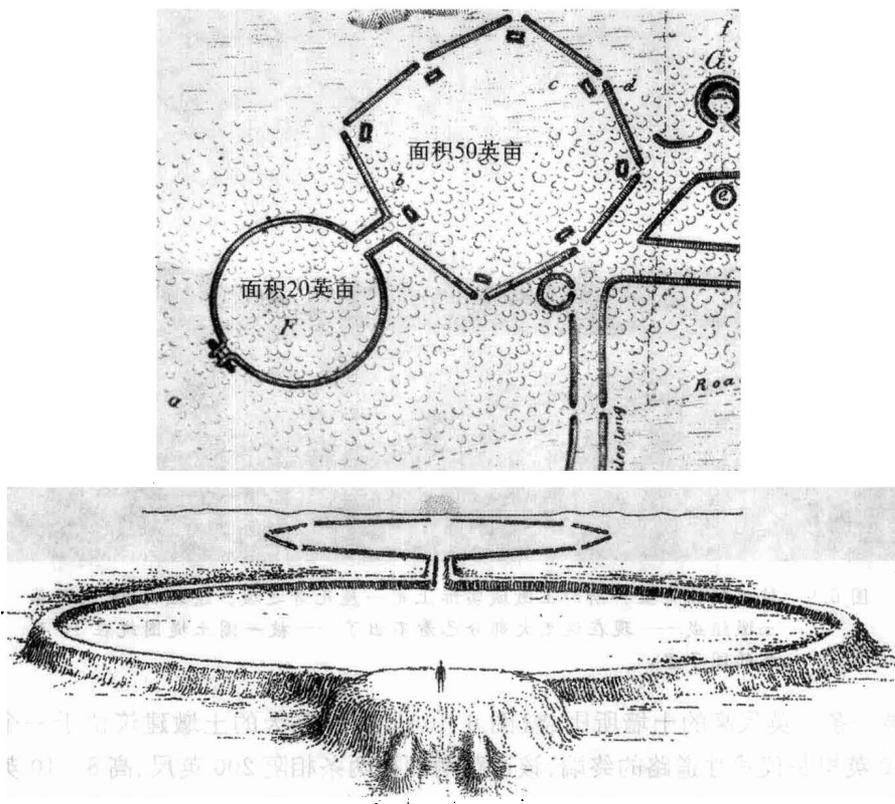


图 6.10 俄亥俄州纽瓦克发现的土墩是双围地结构,由一处 20 英亩的圆圈连接着一个八边形的地块(上)。如果一个人站在位于圆圈底部左侧的土墩上,视线穿过连接圆圈和八边形围地的土墙通道进行眺望,他的视线会与罗盘 51.5° 方位的地平线相遇,那里恰好是月亮以 18.6 年周期在最北端升起的位置(下)。

51.5° 的方位(正东偏北 38.5°)。该点位代表了一个时段的阴历和天文周期的重要一点。我起初对此一无所知,直至阅读了有关霍普韦尔土墩排列之后才知道。看来,霍普韦尔人意识到月亮升起的位置是有规律的,并将他们的仪式性建筑按照一定方位排列以示纪念。我已经提到,在纽瓦克土墩霍普韦尔人建造了两个围堤,一个是圆形的,另一个是八边形的,并有一条设有土墙通道相连(图 6.10 上)。一个观察者站在圆形土堤边抬高的土墩上,直接面对那条相连的通道,目光穿过通道直视八边形围堤的中心,观察者的视线恰好将两

个土堤围圈一分为二,并指着罗盘的 51.5° 方位。同一视线继续穿过八边形土堤,直到与地平线相交,那里恰好是月亮每18.6年周期升起的最北点。

莱珀认为,这种天文学的安置并非偶然,而是表明了对太阳和月亮运转的详细了解,并可能被土墩建造者人群结合到每年的祭祀中去。这些遗址和纪念性通道,是阿迪纳和霍普韦尔人群能够组织大规模劳力并建造大型纪念性建筑的例子。

密西西比河谷与美国东南部后来的发展,体现了一种不同的方式。在这一被称为密西西比时期的时段,主要的庙宇土墩遗址不仅是埋葬地点,而且也是日趋复杂化社会的中心或首府,这种社会被称为“酋邦”。大量人口的劳力被庙宇土墩社会的首领招募来建造大型的平顶土筑金字塔。卡霍基亚是这些酋邦中最大和最显赫的一个——而且是其人口规模和密度已接近都市特点的唯一酋邦。但是,也有其他一些酋邦如乔治亚州的埃托瓦和亚拉巴马州的芒德维尔,尽管规模和复杂性略微逊色,纪念性土墩较少略小,但是它们确实代表了公元1000年后这一阶段当地社会的复杂化发展。

庙宇土墩建造者栽培玉米和南瓜,后来在他们的食谱里又加入了驯化的豆类。对他们骨骼的化学分析表明,依赖玉米的一个显著转变发生在大约公元1000年前。他们在河里捕鱼,在森林里狩猎,继续采集野生植物性食物,包括橡子和山核桃。农业所能产生的大量剩余食物产品,得以维持祭司阶级,并供养依附于他们的贵族和工匠。

类似埃及和苏美尔的旧大陆文明和包括阿兹特克和玛雅在内的新大陆文明,都以分层的社会系统为特点。国王、皇帝或法老在贵族和祭司阶级的帮助下进行统治。社会分层的本质在其死者的墓葬里表现得非常明显,法老和国王的陵墓宏伟而奢华,集中了大量精美的手工艺品、稀有物品或舶来品(应该非常昂贵),甚至存在献祭的人牲——这些人被杀死并与这些统治者埋在一起,以便陪伴他们前往来世。

卡霍基亚也是如此,它就有这样一种墓葬的证据。72号土墩代表了卡霍基亚王室成员的墓地(图6.11)。一个年轻人被安置在铺有20000枚穿孔珠母贝珠的平台上,这些贝珠可能被编织成一件入殓的外套。在他的墓里还有一个放置着1000多件石铍的窖穴(图6.12)。附近埋着3个女子和3个男子,伴有用从俄克拉何马和阿肯色州进口的材料制作的石制武器,以及来自北卡罗

来纳的云母片。在他们的墓葬里还出土了来自密歇根的一件2×3英尺铜片。

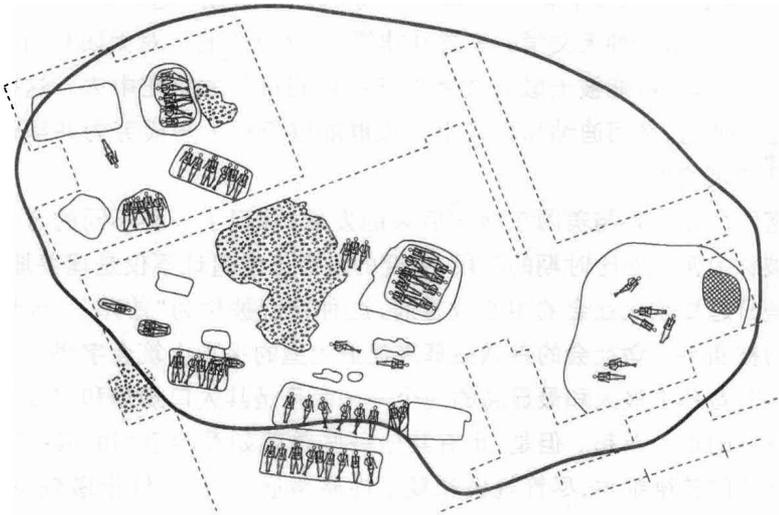


图 6.11 本图显示了卡霍基亚 72 号土墩墓葬的位置。主墓属于一位年轻人，躺在一个多达 20 000 枚珠母贝珠的床上。他的随葬品显示了巨大的财富，而很有可能的是，次等的墓葬是人牲，表明 72 号土墩的主墓中埋葬着一位重要人物，也许是古卡霍基亚的一位统治者。

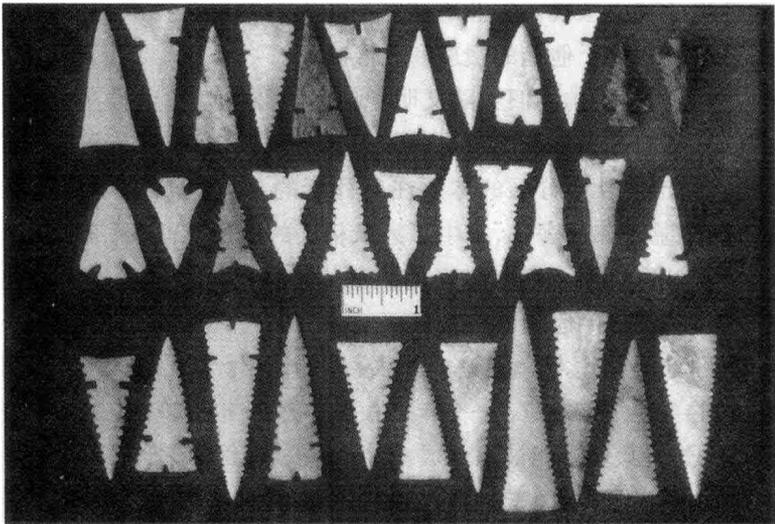


图 6.12 72 号土墩与一位卡霍基亚首领陪葬的 1 000 多件箭镞中的部分标本。

土墩的另一边发现了4个男人的墓葬,他们的头和手都被砍掉。附近有50个女子,年龄都在18、19岁或20岁出头。这些人很可能是用来献祭的,为了这些统治者死后生活的需要,当然这只是推测。

卡霍基亚和其他庙宇土墩遗址的证据,以及阿迪纳和霍普韦尔文化遗址的证据都十分明显。美国印第安人创造了非常复杂和精致的文化。留下的唯一谜团是,为何那么多美国人对这些当地文明的馈赠一无所知。

反 复 提 问

1. 有些土墩非常巨大。建造这些土墩的泥土来自何方?

泥土来自土墩附近。大量的泥土用木铲和石质或蚌壳制成的锄头进行挖掘。泥土用篮子搬运。在一些较大的土墩附近,往往有巨大的取土坑(比较大,但是并不很深),表明建造土墩的泥土来源。

2. 建造一个土墩要多长时间?

建造一个土墩所需时间取决于有多少人工作,以及土墩的规模。在1980年代初,在伊利诺伊大学的坎普斯维尔校园进行了一项土墩营建实验。大约25个人建造一个小型的土墩,运输和堆砌了超过600篮次的泥土。他们无需深挖泥土,只是随便将土堆起来。这确实为他们省了不少时间和气力。这让这群人花了一个下午,建造起一座大约5英尺高、底部直径约20英尺,总共500立方英尺体积的土墩。将其与卡霍基亚的僧侣土墩相比,后者的土方量超过2000万立方英尺。显然,大型土墩是宏伟的工程,需要大量的劳力在比较长的一段时间里完成。

评判性思维的实践

用第二章里介绍的演绎方法,你如何检验这些假设?在每个案例中,你必须找到什么样的考古学和生物学材料来得出结论,即假设的陈述是准确

的,它描述了古代人类历史实际发生过的事情?

- 发现在整个美国中西部和东南部的土墩是当地居民制造的。
- 分布在整个美国中西部和东南部的土墩是来自欧洲的入侵者制造的,他们后来被美洲印第安人的祖先所取代。

第七|章

一个大陆：消失与回赠

这曾经是一片美丽的土地。它的人民儒雅公平，充满艺术和智慧，创造了世界上最美好的社会。他们的城市是壮观的地方，蓝色的运河交错纵横，晶莹的宝塔直刺蓝天。船舶从它的海港启程前往全球各地，收集其工匠所需的各种原料，而回赠以更有价值的东西——文明。这个古代世界奇迹般的成就可以被追溯到这一非凡大陆的起源。古埃及和玛雅文化、中国、印度、印加，还有土墩建造者和苏美尔文明都来自这个文明的渊源。

但是，悲剧摧毁了这个伟大的国家。一次难以想象的巨大灾难，在一昼夜之间毁灭了这片美丽的土地和它的人民。地震、火山爆发和海啸，以大自然从未释放过的巨大威力颠覆了晶莹的宝塔，吞没了巨大的船队，导致了难以想象的空前毁灭。

所遗留的，只是与这个最灿烂文化渊源接触而获益的衍生文化子遗。但是，古埃及、阿兹特克、玛雅、中国商朝、土墩建造者等等，虽然与它一样显赫，但很可能只是它苍白的投影而已，是对该所有人类文明渊源的模仿。

这是对史前考古学的最大讽刺，最重要的古文化完全处于研究伟大文明遗迹的考古学家掌控之外。我所说的一切人类成就渊源的原初文明就是亚特兰蒂斯，它是一个岛屿大陆，其人民在 11 000 年前已被大西洋激荡的海水淹没：可爱的亚特兰蒂斯，美丽的亚特兰蒂斯，文明的渊源亚特兰蒂斯。

亚特兰蒂斯：你在哪里？

我生活在康涅狄格州一处迷人的、田园般的、林木葱茏的地方，延伸到绿色葱郁的法明顿河谷。除了与名校和善良的人们相伴，还有一个出售最好冰淇淋的农庄商店，我的小镇还有另一处值得赞美的地方。康涅狄格州西锡姆斯伯里镇，邮编 06092，看来几乎是地球上留下的唯一未被人宣布为亚特兰蒂斯消失大陆具体地点的地方。它看上去真像。

我在此有点夸张，但是请看一下这张地图(图 7.1)。亚特兰蒂斯消失的文明位于直布罗陀海峡以外大西洋中的一个大陆板块上，并在 11 000 年前被一场自然灾害摧毁。不，这不对。亚特兰蒂斯应该位于地中海的克里特岛上，它在 3 600 年前被一次火山喷发所摧毁。不，这也不对。它也位于地中海的一个小岛圣托里尼上，被上述那次火山喷发所摧毁。如果你还不信，再往北往东些如何？那里不是一个岛屿大陆，而是土耳其西部的一个城市？不对？也许它实际上在南极，当然这段时间南极的气候要比今天更为宜人居住，而不像极地。不，这也不对；我有了，亚特兰蒂斯位于斯帕特尔岛上，那是直接位于直布罗陀海峡西面、在摩洛哥和西班牙之间的一个小岛，不那么像大陆板块的样子。不，不要岛屿，亚特兰蒂斯在西班牙境内，就在欧洲大陆上。那可不对。让我们把它放得更北面，在斯堪的纳维亚。我建议，把亚特兰蒂斯人变成海盗。你不愿意吗？那好，让我们向西，把亚特兰蒂斯放在大西洋北面，大约离大不列颠沿海 160 公里(约 100 英里)的地方，恰好在离康沃尔不远的一个小岛上(是由一位不知名的俄国科学家提出的，并由英国广播公司于 1997 年作了报道)。不，大洋不对，亚特兰蒂斯大陆实际上位于南中国海。不，也不在那里。我找到了：亚特兰蒂斯在北美。不，不在那里。这里又如何：亚特兰蒂斯位于南美洲，确切地说，在玻利维亚。不，不在玻利维亚或南美的任何地方，也许在更北面，就在古巴海岸线外。要不它位于日本海岸以外(确实有点像亚特兰蒂斯)？且慢，我刚好找到它。当然，亚特兰蒂斯在巴哈马的一座岛屿上，正好在比米尼岛外海。不，且慢，我们能够追溯它一下，不去比米尼，而去巴哈马另外一个岛。我刚好在这本

小册子上找到了文字证据。哎呀,这个“亚特兰蒂斯”是一个现代的、价格昂贵的旅游景点,自称为“亚特兰蒂斯”,但却不是原版的亚特兰蒂斯。停住!不要催促!最近的新闻报道说亚特兰蒂斯回到了地中海。在海底发现了惊人的城墙建筑遗迹、一条运河,甚至还有一座围城,正好在塞浦路斯沿海以外 97 英里的地方(由探险家罗伯特·萨尔马斯特于 2004 年底宣布)。不,它也不在那里。也许亚特兰蒂斯还是在康涅狄格州。

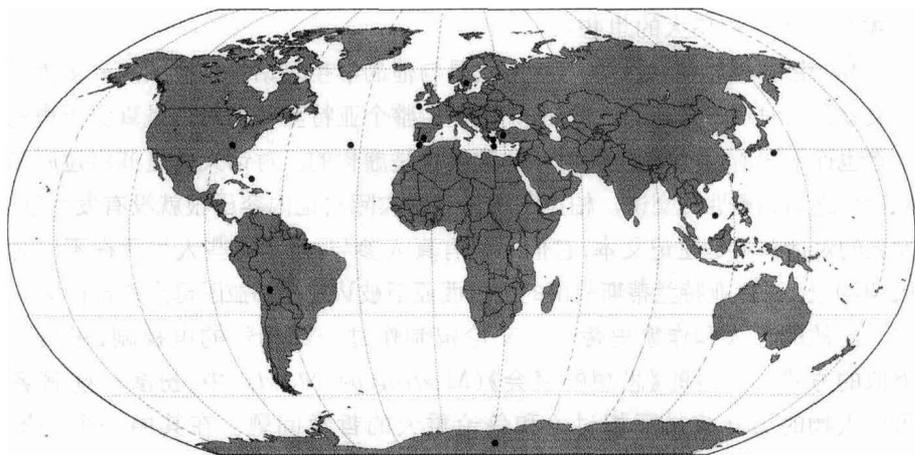


图 7.1 哪里发现了亚特兰蒂斯?更确切地问:哪里找不到亚特兰蒂斯?这张地图标志有不同研究者声称的亚特兰蒂斯确切所在位置的著名地点。所有这些地点都有一个重要的特点:没有考古学证据表明任何一个地点是柏拉图的亚特兰蒂斯的真实地点,这只不过是想象力的一个发明。

抑或亚特兰蒂斯不在这些提到过的任何一个地点,因为它什么地方也不在。它是一个神秘的地方,是根本不打算与历史文明相连的一个创造,而仅仅被用来作为文字工具传递有关一个正常运转社会的政治、社会和经济结构的教训。在寻找亚特兰蒂斯的过程中,最后的结果显示,卫星照片、声纳、穿地雷达、深海潜水装置和其他考古学家所能用到的任何现代化工具都帮不上忙。亚特兰蒂斯无法在水下、在淤泥下、在岩石或火山灰下被找到。事实上,亚特兰蒂斯在任何地理位置都找不到,而只能追溯到一位世界最著名的和高度受尊敬的思想家的脑子和想象之中。此人就是希腊哲学家柏拉图。

亚特兰蒂斯：传说的由来

柏拉图出生在公元前 429 年或公元前 428 年。他大概在公元前 410 年成为另一个伟大哲学家苏格拉底的弟子，并在公元前 387 年建立了他自己的学院。他在身前就已出名，当然在他死后的 2 000 多年里仍然被人研究，并被公认为一位伟大的思想家。

柏拉图显然相信，最好的教授方式是与他的学生对话。柏拉图的许多哲学论文就是以对话方式写的。但是，许多坚持整个亚特兰蒂斯对话是真实历史的读者也许不知道，甚至柏拉图对话的背景也是虚构的。对话大体是苏格拉底和他学生之间想象性的交谈。柏拉图所讲述的实际讨论内容压根就没有发生过，发表的对话并不是速记文本，它们一般有真人参与，但是有些人生活在不同时代，事实上，讲述亚特兰蒂斯故事的柯里西亚斯被认定是柏拉图母亲的曾祖父。

已故的艺人和作家史蒂夫·艾伦曾制作过一部精彩的电视剧，采用了类似的方式。在他的《思想的聚会》(*Meeting of Minds*)中，扮演一些著名历史人物的男女演员互相讨论和争论重大的哲学问题。在其中一个场景中，19 世纪进化论者查尔斯·达尔文、19 世纪诗人艾米莉·迪金森、16—17 世纪著名科学家伽利略和 5 世纪的将军和国王阿提拉^①坐在一起闲聊。

当柏拉图现身与 18 世纪法国作家和哲学家伏尔泰，16 世纪教会改革家马丁·路德^②，19 世纪末、20 世纪初医学先驱弗洛伦斯·南丁格尔^③交换一些看法时，你难道不想变成一只苍蝇停在墙上？每一位历史人物都由一位男演员或女演员扮演，他们非常熟悉所扮演的角色。当然，被描绘的真实人物实际上根本没有参与讨论。令人遐想的一点是，这样的交谈如何进行（你可以阅读艾伦 1989 年该剧目中的一些剧本）。柏拉图采用一种相同的

① 阿提拉(*Attila the Hun*)(406—453 年)：横扫欧洲的匈奴帝国之王。——译注

② 马丁·路德(*M. Luther*)(1483—1586 年)：德国人，16 世纪宗教改革运动发起者，基督教新教路德宗创始人。——译注

③ 弗洛伦斯·南丁格尔(*F. Nightingale*)(1820—1910 年)：英国女护士，近代护理学和护士教育创始人。——译注

技巧来挑战、教诲并娱乐他的读者。

人们一直认为，柏拉图曾运用这种方式来提出自己十分具有争议性的一些想法，而不至于惹来当局的麻烦——他总是能声称，这些见解不是他的，而是参加对话者的观点。这种方式也使得柏拉图能从正反两面来讨论一个问题，而无需表明他自己的立场。

亚特兰蒂斯的故事是在柏拉图的两篇对话中提出来的：分别是以两个对话的参与者蒂迈欧和柯里西亚斯命名。我们知道蒂迈欧和柯里西亚斯是真实的人物，蒂迈欧是意大利的一位天文学家，而柯里西亚斯是一位雅典诗人和教师。而冠以他们名字的对话写于公元前 355 年到柏拉图去世的公元前 347 年之前，描述的对话据说发生在公元前 421 年。如果你已经做了计算，你就会发现那时柏拉图可能只有 7—8 岁，而对话肯定不可能是能由一个 8 岁儿童聆听着一番真实对话而写下的速记文本。

蒂迈欧对话

非常奇怪的是，蒂迈欧开始与苏格拉底对话时有旁听者参加。然后，苏格拉底提到了前一天有关“理想国”的讨论。根据这个背景，十分明显的是，柏拉图提及的讨论是指他最有名的对话“共和”，实际上写成于“蒂迈欧对话”前好几年。在此，我们被柏拉图要求沿着这个虚构的事件而行，即关于“共和”的对话，也就是极其详细讨论一个理想国的性质，实际上是昨天对话的产物。

接下来，苏格拉底总结了在“共和”对话中提出的推测性理想国的特点。艺术家和农夫可以免于战争，军人则慈悲为怀，并被训练体操和音乐，他们共同而居，并不拥有金银及其他私有财产。

但是，苏格拉底接下来对假设的讨论表示失望，就像在“共和”中提到的这样一种理想国那样：

当注视那些由画家艺术所创作的美丽动物，或活的但静止不动的动物时，我会将自己和一个被抓起来的人作比较，被抓的目的是希望看到他们会动，或从事他们体态合适的战斗或冲突。

接下来，苏格拉底作了一个归纳性陈述：

我想听一些人谈谈我们自己的城市(他所谓的理想国)所从事的攻击邻居的战斗,以及如何以一种得体的方式去进行战争,而战争体现了她的行动如何伟大,她的语言如何豪爽,以她训练和教育所值的一种结果与其他城市相处。

苏格拉底甚至明确指导他的学生去从事“适于我们城市的一种战争”,以显示一个理想国如何运转。在场的一个人,赫莫克拉底告诉苏格拉底,有一个学生柯里西亚斯知道这个理想国故事。然后,柯里西亚斯开始陈述:“苏格拉底,下面请听一个虽然奇怪、但肯定是真实的故事……”

柯里西亚斯说,他从他的祖父那里听到这个“真实的”故事,他祖父将这个故事和一个被叫做阿帕托利亚的公众聚会节日联在一起,柏拉图学者保罗·弗里德兰德将该节日比作类似四月的愚人节,最好的故事会获得奖赏。柯里西亚斯的祖父(也叫柯里西亚斯)说,他从他的父亲德洛皮德斯那里听到这个故事,而他父亲又是从希腊哲人梭伦^①那里听到这个故事,而梭伦是约公元前590年在埃及时从一些不知名的教士那里听来的(图7.2)。所以,当我们在阅读柏拉图的文章时,我们读到的至多是非常间接的、源于柏拉图之前240年的一个故事陈述。



图7.2 一种“电话标签”式的表述,说明柏拉图有关亚特兰蒂斯故事的来历。故事的传递如此间接——柯里西亚斯告诉苏格拉底的故事已经有超过150年的层累——明显有被修饰和误解的机会。柏拉图有意让读者知道,这个故事并不能被看作是可以证实的历史。

^① 梭伦(Solon)(公元前638?—前559?年):古雅典政治家、诗人,公元前594年当选执政官。——译注

根据柯里西亚斯讲述的故事，埃及教士告诉梭伦，希腊只不过是“儿童”，根本不知道古代降临在人类头上的许多大灾难。这些教士接下来向他讲述古代雅典，那是“首次参战并在各方面是所有城市中治理最好的一个城市。”事实上，正是这个古代雅典在柯里西亚斯的故事里成为理想国的模型。

埃及教士告诉梭伦，雅典古城最英勇的功绩是在战斗中击败了“毫无道理发动针对整个欧洲和亚洲远征的一个强权”。他们继续描述和分辨这个对全世界构成威胁的邪恶势力：“该势力来自大西洋……位于你们称之为赫拉克勒斯之墩^①海峡（今天它们被称为直布罗陀海峡）外的一个岛屿。”埃及教士告诉梭伦大西洋中这个强权的名字：亚特兰蒂斯岛国。

古代雅典能够制服强悍的亚特兰蒂斯，而后者横扫北非一直到埃及。在她战败后，整个亚特兰蒂斯在一次地震和洪水的巨大灾难中被摧毁。不幸的是，古代雅典也在同一次灾难中被毁灭。

在介绍了亚特兰蒂斯的故事之后，柯里西亚斯对苏格拉底说：

当你昨天谈到你的城市和公民的时候，我刚才对你复述的故事又出现在我的脑子里，我惊讶地发现，因为某种神秘的巧合，你几乎在每个具体细节上都同意梭伦的说法。

当然，这不是巧合。这就是柏拉图如何将亚特兰蒂斯和古代雅典放在对话之中的做法。

在对故事进行简单介绍之后，柯里西亚斯将发言权让给了蒂迈欧，后者为他有关宇宙起源理论提供了一个非常详尽的讨论。在以下的柯里西亚斯对话中，将提供有关亚特兰蒂斯故事的细节。

柯里西亚斯对话

柯里西亚斯看来很仔细地倾听了他老师有关理想国的描述，在他有关

^① 赫拉克勒斯之墩（Pillars of Heracles）：指直布罗陀海峡东端两岸的两个岬角。——译注

古代雅典的故事里，甚至在细节上都与苏格拉底假设的社会精确吻合。根据柯里西亚斯所讲的故事，在古代雅典，艺术家和农夫与军队分离，军人不拥有私有财产，没有金银财宝等等。

只是在先描述了古代雅典之后，柯里西亚斯才描述亚特兰蒂斯。他讲述道，亚特兰蒂斯最早是由希腊之神波塞冬和一个世俗女人克莱托居住，她为他生了5对男双胞胎。所有的亚特兰蒂斯人都来自这10个男人。亚特兰蒂斯人变得十分强大，建造了15英里宽的城市，以同心圆方式由土地与水隔开，里面有宫殿、巨大的运河、宝塔和桥梁。它们用金银制造工艺品，并进行广泛的贸易。他们拥有一支1200艘舰只的庞大海军和一万辆战车的陆军。他们的皇帝及影响威震四方。

但是经过一段时间之后，他们祖先的“神性”慢慢消失，而其人性开始成为主导。结果，他们的文明日趋颓废，人民变得堕落、贪婪。对话指出，雅典在战争中击败亚特兰蒂斯人之后，希腊万神殿中的主神宙斯决定教训一下亚特兰蒂斯居民的贪婪和统治世界的狂妄野心，于是宙斯将其他众神集合到一起商量他的计划。对话到此未完就结束了，而柏拉图再也别提此事，几年后他就去世了。

蒂迈欧与柯里西亚斯的由来与含义

尽管这里描述简单，但这就是柏拉图对话中所说的有关亚特兰蒂斯的全部故事。所有其他有关亚特兰蒂斯的文字都是衍生的、杜撰的、推测的、想象的或发明的。

但具有讽刺意味的是，这处亚特兰蒂斯流行神话的源头，本意上不是要谈亚特兰蒂斯，尽管它衍生出大约2000本书籍和文章以及许多刊物（如《亚特兰蒂斯》、《亚特兰蒂斯季刊》和《亚特兰蒂斯的兴起》）。消失的大陆只不过是一个构思情节的工具。故事是有关一个虚假的古代雅典。雅典是主角，是英雄，是柏拉图故事的焦点。亚特兰蒂斯是雅典的对手，它的皇帝在其军队在被雅典击败之后一蹶不振，雅典被苏格拉底作为理想国的样板发挥作用。

现在来看一下柏拉图所说的这个故事：一个技术上先进、但是道德上堕落的邪恶帝国——亚特兰蒂斯——试图用武力统治世界。阻挡它的唯一障碍是相对较小的一个群体，它的人民思想纯洁、道德高尚、廉洁正直——

这就是古代雅典人。克服了明显数量上和技术上的劣势，雅典人仅凭他们精神力量就打败了比他们强大得多的对手。

听上去是否熟悉？柏拉图的亚特兰蒂斯对话基本上是《星球大战》的古希腊版本！想象一下：柏拉图将亚特兰蒂斯置于离他那个时代 9 000 年前一无所知（对于古希腊人）的大西洋中。《星球大战》发生在“遥远的过去，在离我们非常遥远的一个星系”。亚特兰蒂斯以它先进的武装及庞大的海军，与拥有帝国突击队和死星的银河帝国何其相似。亚特兰蒂斯人很像是由卢克·天行者领导的一批造反的乌合之众。造反者和亚特兰蒂斯都是胜利者，肯定不是因为他们军事上出众，而是——为何？——因为两者所拥有的“力量”。可以找到更多的相似，如果 9 000 年后，人们询问《星球大战》的传奇是否是真实的历史而非小说，这和我们今天考虑柏拉图的亚特兰蒂斯故事是否真实发生过没有什么区别。这两个故事都是神话，用来娱乐和传递道义上的教训。它们都是一样的古怪。

谁发明了亚特兰蒂斯？

在蒂迈欧对话中，柏拉图让柯里西亚斯声称亚特兰蒂斯在梭伦时代（公元前 590 年）之前 9 000 年被摧毁的。这和他与柯里西亚斯对话中的内容有点矛盾，在那里柯里西亚斯说亚特兰蒂斯是在他所在时代（公元前 350 年）的 9 000 年前被摧毁的。其间相差了近 240 年。不管柏拉图倾向于哪个时间，需要指出的重要一点是，在埃及并没有关于亚特兰蒂斯的故事，据说梭伦从那里听到了这个故事。同样需要指出的是，雅典的编年史家，包括那些详细讨论过该城市军事胜利的人，并没有提到过是与一个叫做或甚至听上去像是对话中亚特兰蒂斯的国家作战。著名的希腊历史学家希罗多德，他生活在柏拉图之前 100 年，就从未提到过亚特兰蒂斯。同样在公元前 5 世纪，修昔底德^①在他的《考古学》一书中提供了有关古代雅典军事和政治斗争的详细介绍，然而他对亚特兰蒂斯却不置一词。他没有提到它，甚至对它的存在都表示怀疑。看来可以肯定的是，在柏拉图之前，在希腊思想家中并没有流传过有关亚特兰蒂斯的故事。

有一本由希腊作家赫兰尼科斯撰写的名叫《亚特兰蒂斯》的书，其中将蒂迈欧对话和柯里西亚斯对话提前了大约 100 年。这本著作只有部分流传

^① 修昔底德(Thucydides)(公元前 460—前 396 年)：古希腊杰出历史学家。——译注

下来,无法提供柏拉图为消失大陆命名的灵感来源,没有任何线索表明柏拉图故事的细节来自赫兰尼科斯。

想象一下,美国的独立战争已经成为模糊不清的记忆事件,只被一些人偶然提及,许多人对其是否真实发生过表示怀疑。现在想象一下,在战争发生的几百年后,一位受尊敬的学者发现一件有关那场战争的古代手稿,提供了有关我们国家来源、她的缔造者的英雄主义以及试图征服我们那个帝国的大量信息。在揭示了我们历史中这个国家形成的关键部分和详细事件后,发现的手稿肯定会引起广泛的讨论。甚至对于知道这次战争“传奇”但仍然对它是否真实发生过表示怀疑的那些人,会被要求对这件新发现的文献做些介绍或写些文章,为他们为何仍然对战争的历史真实性表示怀疑提供自己的看法。

现在考虑一下柏拉图故事中雅典和亚特兰蒂斯之间的冲突,其中姑且将雅典之战看作是独立战争。令人难以置信的是,在柏拉图之后的历史学家的著作中,从未有人提到过有古代雅典战胜过亚特兰蒂斯的伟大胜利——或甚至任何好像类似这样的地方。事情确实就是如此。例如,由伊索克拉底^①写于公元前342—339年的 *Panathenaïcus* 历史著作中并未提到亚特兰蒂斯,甚至否认它的真实性。在雅典历史后来的一些版本中也是如此。这肯定意味着,希腊历史学家认为柏拉图的故事只不过是小说。他们觉得在他们的历史中没有加以讨论——甚至加以否定的必要,就像一位现代历史学家在提到《星球大战》传奇中的邪恶帝国时会感到勉强,甚至提醒读者它其实并不存在。所有人都知道这点,而看来希腊历史学的作者和读者都已知道有关亚特兰蒂斯的真相。

但是且慢,柏拉图让柯里西亚斯辩称亚特兰蒂斯的故事是真实的。这是否可以作为证据表明柏拉图相信他所说的历史是真实的?绝对不能。正如历史学家威廉·斯蒂宾所言:“实际上,柏拉图在他对话中所说的神话都宣称其为真实的。”不仅是亚特兰蒂斯的说法,而且还包括《乔治亚篇》中关于天堂和地狱(天堂和地狱之岛)的故事,《美诺篇》中的不朽和重生,《法律篇》中的古代,《共和篇》中的来世,都在前言中说明它们是真实的。

还要记住,这里柯里西亚斯所讲的故事,是苏格拉底在前一天要求他的

^① 伊索克拉底(Isocrates)(公元前436—前338年):雅典雄辩家和教育家。——译注

学生讲的一个故事，这个故事要让他假设的理想国经受战争的考验。换言之，这是安排的一个家庭作业！柯里西亚斯所讲的这个文明故事无论在时间还是在空间上都离雅典非常遥远，它的遗迹残留在大西洋底，在柏拉图时代的希腊肯定无法被发现和检验。他还让古代雅典很容易地被摧毁了，这就令当时的雅典人无法加以研究。最后，虽然坚持这是一个真实的故事，但是他承认是“因为某种神秘的巧合”，这个故事与苏格拉底假设的故事几乎完全吻合。正如 A·E·泰勒所言：“这再也不能更清楚地告诉我们，梭伦与教士的整个对话以及他写的有关亚特兰蒂斯诗歌的动机是柏拉图想象的发明。”

柏拉图从哪里得到故事的细节？米诺斯的一个来源

最后一个是，如果亚特兰蒂斯的故事是柏拉图的发明，那么是否他至少有某个真实事件和一些事件为依据？换言之，是否柏拉图这个故事的元素——一个伟大文明被一次大灾难摧毁——来自历史事件，也许是他写作那个时代希腊的模糊记忆？答案几乎是肯定的，从某种意义上，所有虚构必须基于事实。所有作者都是从真实世界的知识出发，并用这些知识为原材料来创造他们的文学想象。柏拉图也不例外，柏拉图知道大量的历史事件，能被用来编造他的亚特兰蒂斯故事。

例如，早在 1909 年，贝尔法斯特^①皇后大学的一位学者认为，历史上的米诺斯克里特岛与亚特兰蒂斯传奇之间有一种联系。利用更近的考古学证据，斯派里顿·马利纳托斯、J·V·卢斯和安吉罗斯·加拉诺珀洛斯及爱德华·培根等学者将弗罗斯特的推测加以扩大，提出柏拉图亚特兰蒂斯故事的一些因素基于米诺斯文明的一些历史细节。

位于克诺索斯的米诺斯首都壮观的庙宇是在大约 3 800 年前开始建造的(图 7.3)。在其巅峰阶段，这座庙宇占地面积达 20 000 平方米(超过 210 000 平方英尺和大约 5 英亩)，拥有大约 1 000 间独立的房间，一个有廊柱排列的中央庭院，一个仪式性澡堂和巨大的楼梯。庙宇的某些部分有三层甚至四层楼那么高。有些居住区的墙壁和大型厅堂布满了绘有海豚和公牛的艺术壁画。从米诺斯人描绘自己的这些图画中，我们看到了一个优雅而

^① 贝尔法斯特(Belfast)：英国北爱尔兰首府和东部港口城市。——译注

热爱运动的人民。柏拉图时代的希腊甚至知道比这更古老和更出色的文化。

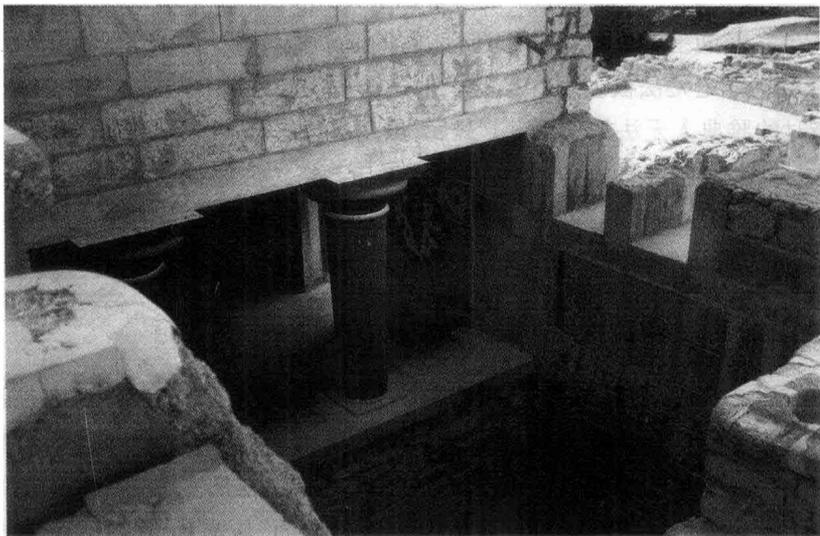


图 7.3 一个假设是塞拉岛的喷发是亚特兰蒂斯被毁故事的来源。支持这一假设的人一直认为克里特岛的米诺斯文明是亚特兰蒂斯文化的历史模型。此照片是米诺斯时期克里特岛上克诺索斯的古代庙宇。

但是,试图将亚特兰蒂斯的渊源追溯到米诺斯仍有许多问题。克里特岛太小,而且地点也与柏拉图对亚特兰蒂斯的描述不合。而且,它也不像亚特兰蒂斯被介绍的那么古老。此外,尽管柏拉图坚持认为亚特兰蒂斯人拥有大批大象,在克里特岛却没有大象。

声称将柏拉图虚构的亚特兰蒂斯与历史上的米诺斯联系起来的一个关键要素,是影响到地中海及其环境的一次大灾难,毫不夸张地说它还在总体上影响了整个世界。在此,我指的是克里特岛北部 120 公里(约 72 英里)的桑托里尼岛(希腊人称之为塞拉岛)的火山喷发(图 7.4)。火山喷发产生了大量尘埃遮住了阳光而影响到全球的气候。证据表明,由于这次喷发,受霜冻影响的树木分布,在地理上远达爱尔兰和加利福尼亚。喷发的爆炸威力是 1883 年荷属东印度群岛克拉卡托火山^①喷发的 4 倍,那次喷发大约有

^① 克拉卡托(Krakatoa): 位于现在印尼苏门答腊岛与爪哇岛之间的巽他海峡。——译注

36 000人遇难。

最近,两个研究项目所做的精密放射性碳年代测定得出了该次喷发的精确时间。在威廉·弗里德利克领导的研究中,有一棵死于喷发的橄榄树的树枝在桑托里尼岛上的一次发掘中出土,并得出了它大约存活于公元前 1627 到公元前 1600 年。在由斯图尔特·曼宁领导的一个项目中,28 个样本包括种子和一根树枝并得出它们大约存活于公元前 1639 到公元前 1616 年。

并不惊讶的是,塞拉岛的喷发确实对米诺斯文明产生了重大的影响。喷发本身,伴随着剧烈的地震,严重损毁了克里特岛上的许多居址。由喷发所产生的毁灭性海浪或海啸横扫克里特岛北部沿海的米诺斯港口的聚居地。

米诺斯文明的发展,至少部分得益于贸

易。这些货物贸易港口的消失,以及很可能米诺斯贸易船队的损失肯定对

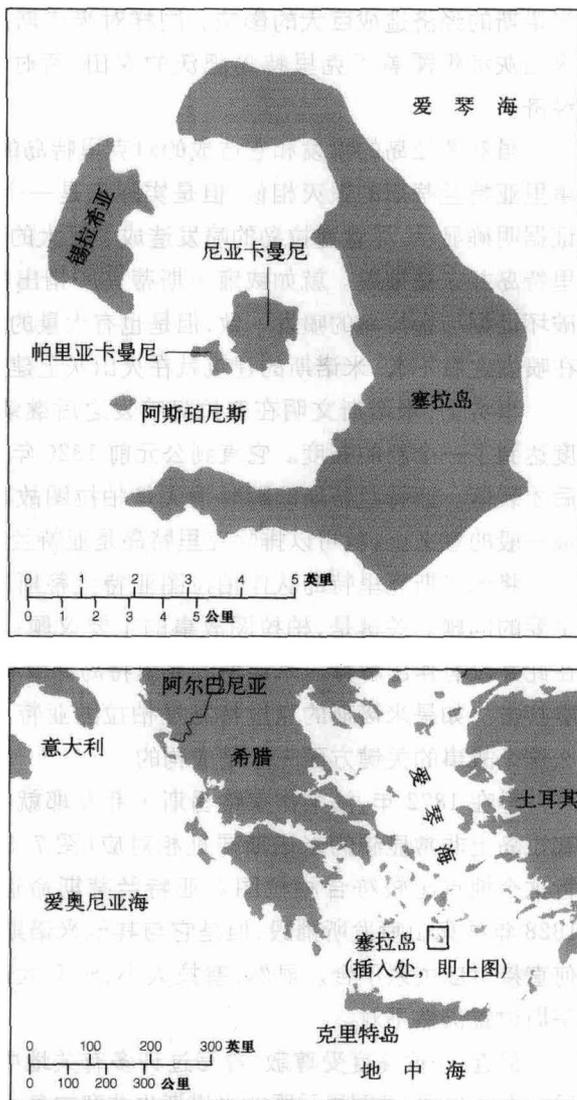


图 7.4 今天位于地中海的塞拉岛是 3 600 年前火山喷发的残余。据说,该火山的历史喷发被柏拉图作为亚特兰蒂斯毁灭故事的原型。

米诺斯的经济造成巨大的影响。同样对米诺斯产生长期影响的是，厚厚的火山灰沉积覆盖了克里特岛肥沃的农田，暂时中断了米诺斯人民的农业经济。

虽然塞拉岛的喷发和它造成的对克里特岛的破坏乍一看来与柏拉图故事里亚特兰蒂斯的毁灭相似，但是实际上是一个非常勉强的比附。考古学证据明确显示，尽管塞拉岛的喷发造成了巨大的不利影响，但是米诺斯的克里特岛并未被摧毁。就如威廉·斯蒂宾所指出的，在克里特岛上有大量的破坏证据与塞拉岛的喷发一致，但是也有大量的灾后重建证据。证据表明，在喷发之后不久，米诺斯的建筑就在火山灰上建造起来。

事实上，米诺斯文明在塞拉岛喷发之后继续繁荣了 100 年——而且一度达到了一个新的高度。它直到公元前 1320 年，在塞拉岛喷发大约 300 年后才衰落。亚特兰蒂斯的瞬时消失是柏拉图故事的关键部分，仅此看来就最一般的意义上，就可以排除克里特岛是亚特兰蒂斯的原型。

将米诺斯克里特岛认作柏拉图亚特兰蒂斯的唯一来源，还有另外一个主要的问题。关键是，柏拉图故事的主要议题：被雅典强大军事力量击败在此并没有作出解释。米诺斯的克里特岛并没有在雅典手中受到重大的军事打击。如果米诺斯的克里特岛是柏拉图亚特兰蒂斯故事灵感的来源，那么这个故事的关键方面完全是虚构的。

早在 1872 年，法国作家路易斯·菲及耶就将亚特兰蒂斯与桑托里尼/塞拉岛上非常显赫的米诺斯居址相对应(图 7.5)，其他人也跟随其后。尽管这个地点比较符合柏拉图对亚特兰蒂斯命运的描述，并最终在公元前 1628 年被火山喷发所摧毁，但是它与其他米诺斯文明和亚特兰蒂斯之间任何直接对应关系不合。显然，塞拉太小，时间太近，要作为柏拉图的亚特兰蒂斯位置仍然不对。

最近，一位高度受尊敬、曾写过许多有关地中海史前史专著的作家罗德尼·卡斯尔顿，试图显示既非米诺斯也非塞拉岛，而是两者一起是柏拉图的灵感之源，而且亚特兰蒂斯也并非一个巨大的岛屿，而有好几个。但是，柏拉图肯定没有这样说，他十分明确地说，亚特兰蒂斯是单一的一个岛屿大陆。

大部分想将一处历史地点与亚特兰蒂斯直接联系起来的尝试都为同样的问题所苦恼。柏拉图故事的某些部分必须修改或排除才能合理对应。我



图 7.5 桑托里尼岛犬牙交错的峭壁表现了一座火山的破火山口或残留的口沿。将地中海这座岛屿炸毁的塞拉岛喷发发生在大约 3 620 年前。有人推测，塞拉岛的灾难性喷发至少部分地摧毁了米诺斯文明，而其毁灭的故事启发了柏拉图有关亚特兰蒂斯毁灭的故事。

们必须要问：一处历史地点需要进行多少修改才能被合理地看作是柏拉图描述的地方？

尽管声称柏拉图的亚特兰蒂斯是塞拉岛和克里特岛的结合，但是卡斯尔顿显然意识到，柯里西亚斯对话中柏拉图对亚特兰蒂斯的描述包含了许多其他历史地点和时间因素。比如，他认为雅典的一个对手和敌人斯巴达被柏拉图嫁接到了亚特兰蒂斯。雅典和斯巴达在伯罗奔尼撒战争中互相攻伐，战争始于柏拉图 12 岁那年。然而，这也和故事中雅典是胜利者不合，倒是雅典在这次战争被斯巴达所击败。卡斯尔顿还认为锡拉库萨 5 世纪的意大利城市与柏拉图对亚特兰蒂斯的描写非常吻合。

从柯里西亚斯对话中寻找与特定古代社会相吻合的亚特兰蒂斯特征，几乎肯定忽视了柏拉图的初衷。柏拉图让柯里西亚斯谈论的要点，不是谈历史，而是作比喻。为了表达他的观点，柏拉图对亚特兰蒂斯的详细描述试图让读者为其物质的富有、技术的进步及军事力量而折服。弱小的、物质上

贫乏的、技术上不发达的，以及军事上较弱的雅典能够击败亚特兰蒂斯，在柯里西亚斯对话中传递了这样一个根本的信息：对于历史来说重要的不只是财富和武力，更为重要的是人民如何统治他们自己。对柏拉图而言，一个理想政府和社会智慧的成就更为重要——能够超过——物质财富和武力。就如柏拉图学者保罗·肖里所言：“亚特兰蒂斯本身全部是他（柏拉图）的发明，而我们只能揣摩他的描述，那些细节是来自他的阅读、旅行以及旅行者故事并据此提出的想象。”

柏拉图之后

柏拉图一死，柯里西亚斯对话和亚特兰蒂斯故事就无后续，我们在 300 多年里未见任何人提及有关消失的大陆。就如前面提到的，柏拉图之后的希腊历史学家对其只字不提，甚至怀疑它的真实性。亚特兰蒂斯被完全遗忘。我们必须依赖像出生在大约公元前 63 年的希腊地理学家斯特拉波这些较晚的作家，来对那些追随柏拉图思想的人就其对消失大陆的解释得到一些启发。例如，斯特拉波说：“发明这个地方的人也是消灭它的人。”看来，许多追随柏拉图的人，尽管不是全部视亚特兰蒂斯是一个发明，其故事的部分寓意就如 A·E·泰勒所言是“一目了然”的：

一个弱小和物质上贫乏的社群（古雅典）被真正的爱国主义和高尚的道德理想所激励，它完全能够与一个人口众多、富有、并有巨大物质资源但缺乏美德的帝国（亚特兰蒂斯）对抗。

一直到大探险时期和发现了新大陆，思考亚特兰蒂斯故事的真实性才变得流行起来。例如，就如我们在第五章中所看到的，赫德尔斯顿指出，1552 年西班牙人洛派兹·高马拉认为，美洲印第安人是来自亚特兰蒂斯消失大陆移民的孑遗。高马拉将其阐释建立在一个语言学单一词汇的说法上，在那瓦特尔阿兹特克语中，*atl* 这个词的意思是“水”。

后来，1572 年佩德罗·沙缅多·迪·冈波亚坚持认为新大陆的伟大文明

部分来自亚特兰蒂斯。17 世纪绘制的地图上,将亚特兰蒂斯放在大西洋中(图 7.6)。甚至有些人,如英国人约翰·乔斯林把新大陆说成是亚特兰蒂斯。

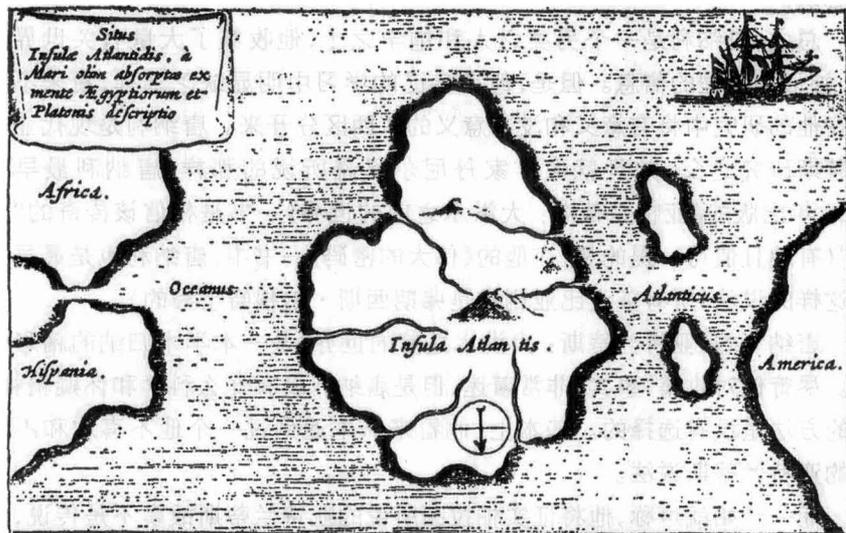


图 7.6 这张 1644 年的地图标志着大西洋里的亚特兰蒂斯位置。注意南方是在地图的上方。

法国学者阿贝·查尔斯·埃蒂埃纳·布拉瑟(布尔堡)于 1864 年“翻译”了一本玛雅印第安人的书《特罗亚诺手本》(*the Troano Codex*)。这完全是一个幻想,里面包含有亚特兰蒂斯故事的要素,特别是被洪水所摧毁的情节。根据相同的可疑字母,奥古斯塔斯·勒普朗根也翻译了该手本,却讲述了一个完全不同的故事,将玛雅与古埃及联系到一起。这完全是凭空编造,但是它仍然使得有些人相信这样的说法:旧大陆和新大陆的文明之间也许存在某种联系,并可以参考亚特兰蒂斯来予以解释。

伊格内修斯·唐纳利：明尼苏达国会议员

就像其他神话随着科学知识的传播而被放弃一样,柏拉图亚特兰蒂斯故事真实性的推测本该在 18—19 世纪就寿终正寝。我们要感谢或谴责一个人没有让这件事发生,他就是伊格内修斯·唐纳利。

唐纳利出生在 1831 年。他学习法律,并在 28 岁那年成为明尼苏达州的副州长。后来,他继续到联邦的众议院担任一些职务,并两次竞选美国的副总统。

总之,唐纳利是一个另类之人和饱学之士,他收集了大量有关世界历史、神话和地理的信息。但是,他在自己的学习中明显缺乏选择,看来不知道在他的研究中将有意义和没有意义的东西区分开来。唐纳利是现代亚特兰蒂斯研究之父,并且就像作家丹尼尔科恩所说的那样,唐纳利最早在 1882 年出版的《亚特兰蒂斯:大洪水之前的世界》一书是相信该传奇的“圣经”(有趣且值得一提的是,在他的《伟大的密码》一书中,唐纳利也是最早提出这样的说法,所有莎士比亚剧作是弗朗西斯·培根爵士写的)。

唐纳利的《亚特兰蒂斯:大洪水之前的世界》是一本学术归纳的精彩作品。尽管他对收集“事实”非常着迷,但是唐纳利没有什么科学和怀疑精神。他的方法是没有选择的。基本上,他看来从未遇到过一个他不喜欢和不认可的亚特兰蒂斯说法。

他一开始就声称,他将证实柏拉图所说的亚特兰蒂斯故事不是传说,而是“可以证实的历史”。亚特兰蒂斯“是人类从野蛮向文明转变的一个地区”,而且它是埃及、南美、墨西哥、欧洲以及北美文明的渊源,其中他特地提到了土墩建造者文化(图 7.7)。

唐纳利的见解是无稽之谈和虚假证据的大杂烩。他只是列举所谓的证据,这就是他采用的纯推理归纳方法的特点。他从来未曾试图检验他假设的真实性——如果他说的某些事是真的,那它肯定就是真的。当然,我们不能苛求唐纳利没有利用他那个时代所没有的论证材料。但是,我们能够指责他的整个方法和他没有做的事情——对他的说法进行检验。

例如,他引用了世界上不同文化中有关大量洪水的传说,他认为所有这些都是有关亚特兰蒂斯毁灭普遍记忆的一部分。他的推理是,大量的传说都指向一个相同的事件,那么这个事件就一定发生过。如果这是真的话,至少从它们的重要普遍性而言,我们应该能够看到这些独立产生的故事大体上都比较吻合。这显然是不对的。他提出的几个用来证明的神话看上去类似,并不是因为讲述同一个真实的历史事件,而是因为它们来自同一个渊源。

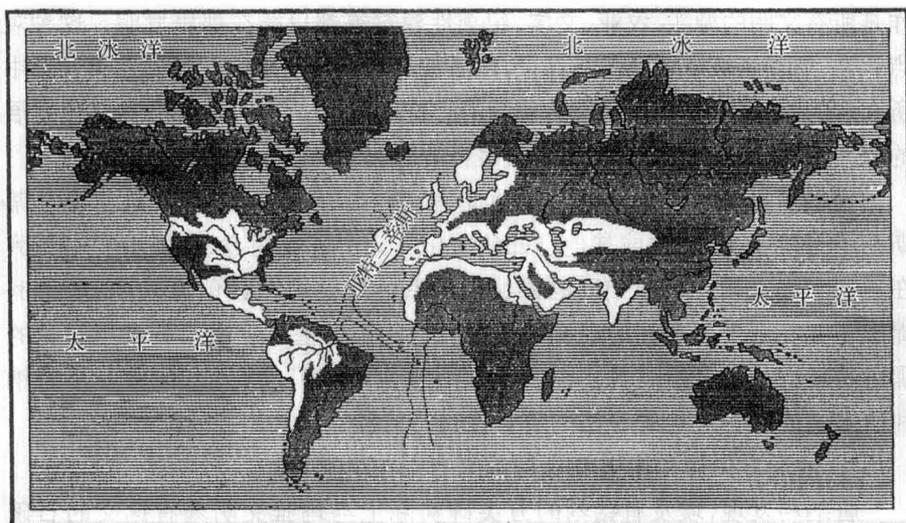


图 7.7 伊格内修斯·唐纳利视全世界的古代文明都来自亚特兰蒂斯。在此，唐纳利画出了亚特兰蒂斯影响的范围（白色部分），包括古埃及、美索不达米亚和美国土墩建造者的文化。

例如，圣经上的大洪水故事（唐纳利说这实际上就是摧毁亚特兰蒂斯的那次灾难）和巴比伦大洪水故事在细节上十分相似，这是因为古代的希伯来人在巴比伦住了很长时间，从当地居民那里得到了古代大洪水的传说。当美洲印第安部落谈到大洪水时，他们的故事是来自已经向他们介绍了创世纪的传教士。有些已经有大洪水故事的部落便很容易将创世纪中的细节加入到他们的神话中去。在此应用奥卡姆剃须刀，哪一种是更为简单的解释？一种是需要一个没有证据的消失的大陆，另一种认为印第安人很可能将传教士告诉他们的新故事编到他们自己的神话中去。

虽然唐纳利不厌其烦地声称，毁灭亚特兰蒂斯的灾难可能发生并确实发生过，但是这不是他说法的关键。基于“文化”比较的推理是他的神话中心。他坚持认为：“如果我们能够证实，大西洋两岸的文明基本相似，那么我们可以证明他们之间很可能有传承，或来自一个共同的渊源。”

这种对文化发展具有重大影响的传播论说法，在 19 世纪末和 20 世纪初的人类学中非常流行。该推论认为文化是缺乏创造性的，新思想只在很少或单一的地点起源。然后它们从这些中心地区向外移动或“传播”。埃及常被看

作是所有文明的源头,农业、文字、纪念性建筑等都只能在那里发明。这种观点认为,这些特征从埃及传播而来,然后被其他群体所采纳。就如在第五章中所介绍的,今天以一种最极端的非洲中心论来看,非洲是全世界所有文化发展的源头。陶器、文字甚至农业,都被最极端的非洲中心论者看作来自非洲。

唐纳利是一位传播论者。对他而言,所有文明的共同源头是亚特兰蒂斯而不是埃及、苏美尔或其他已知的文化。为了证实这点,他提出了一系列在新旧大陆文明中看似相同的器物或实践。在这些东西的比较中,唐纳利提出了亚特兰蒂斯存在的最明确证据。他的证据基本上由第五章里讨论的那种特征罗列比较所组成。让我们看一下其中的几个特征,但做一下唐纳利所未做的——对他的说法的真实性进行检验。

1. 埃及方尖碑和中美洲石碑都来自同一个渊源。

唐纳利发现,埃及有铭刻的方尖碑实际上与玛雅文明刻有铭文的石碑是一样的。他在转向下一个话题之前,对该说法并没有做进一步说明。但是还是有必要做深入的审视并考虑这一说法的真实性。如果属实的话,那么实际上埃及的方尖碑和玛雅的石碑应该来自一个共同的渊源,我们可以想象,它们无论在特殊性上还是在一般性上都应该相同。然而,它们建造的方法是不同的,它们的形状、大小、材质以及刻在上面的文字都完全不同(图 7.8)。它们仅在一点上相似,即它们都是刻有文字的立石。毫无理由认为,它们应该来自共同的渊源。它们实在差异太大。

2. 埃及金字塔和中美洲金字塔可以追溯到同一个渊源。

在此,如果这一假设是真的话,那么我们可望在这些金字塔之间发现许多相似的特征。但是,新旧大陆的金字塔并不相同(图 7.9)。新大陆的金字塔都是平顶的,而埃及金字塔都是真正拥有一个尖顶的几何形角锥体。新大陆的金字塔有通向顶面的阶梯,埃及金字塔没有。新大陆金字塔是用作庙宇的平台,许多也用作伟大首领的墓室。埃及金字塔的顶部没有庙宇,它们都是法老及其他妻子的墓葬。建筑方法也不同。大部分埃及金字塔代表了一次性的建造过程,而中美洲金字塔一般有好几次的建造过程,一个会建在另一个之上。最后,如果中美洲和埃及金字塔假设是来自同一个渊源的话(亚特兰蒂斯或其他地方),那么它们应该处于同一时代。但是,埃及金字塔是在大约 4 000—5 000 年前建造的。而中美洲的金字塔不到 3 000

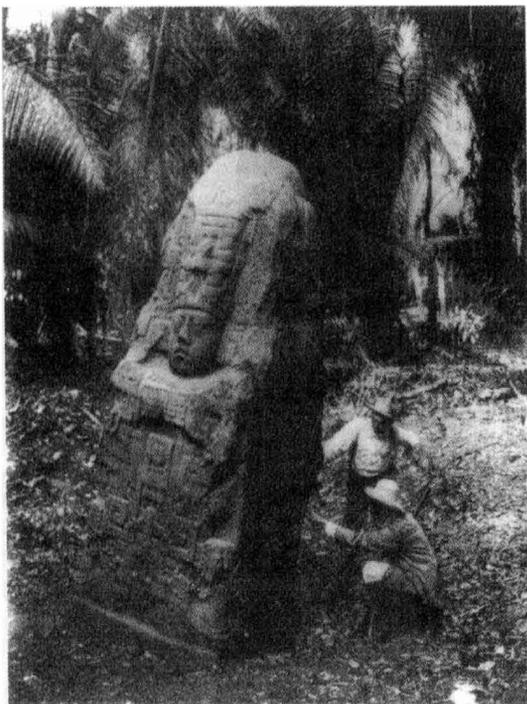
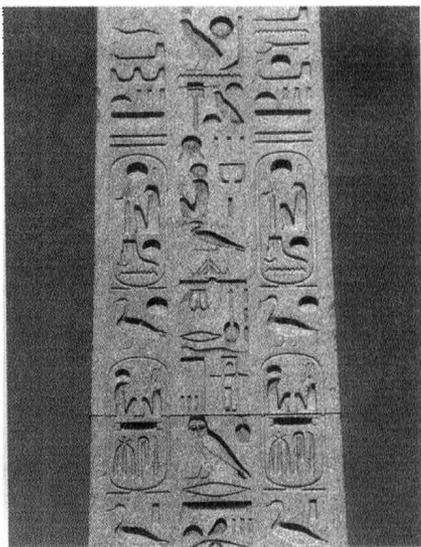


图 7.8 唐纳利声称，埃及方尖碑和玛雅石碑的式样和功能如此相似，它们很可能来自一个共同的地方：亚特兰蒂斯。然而，在此我们能够看到，就像这块如今安置在罗马人民广场、当初献给法老拉美西斯二世的方尖碑（上左），很高，在四个面上刻有铭文；而玛雅石碑（下）远非如此，它们是一些扁平的刻有文字的石灰岩。此外，虽然两者都刻有文字，但埃及象形文字（见上右拉美西斯二世方尖碑铭刻的细部）和玛雅的象形文字完全不同。

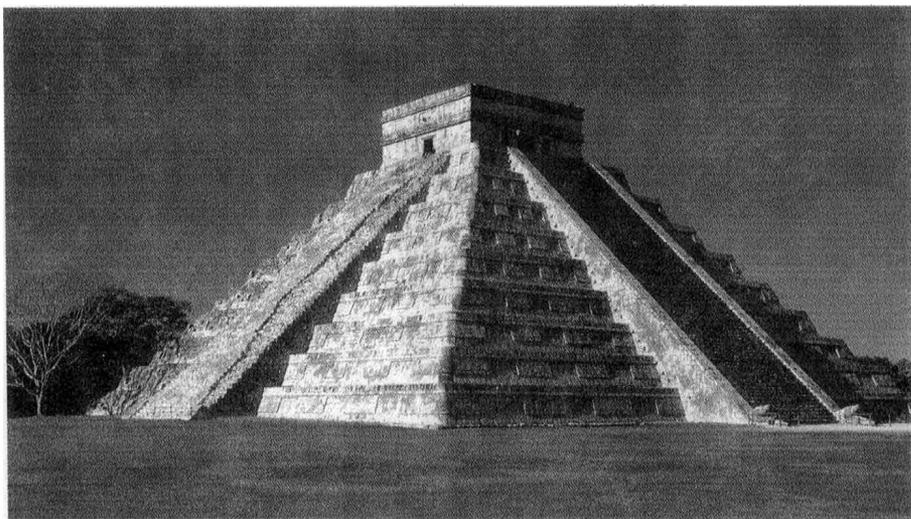


图 7.9 就像这座位于吉萨的埃及金字塔(上)和这座位于奇琴伊察的中美洲金字塔(下),在营造、式样、功能及年代上都十分不同。唐纳利声称新旧大陆建造金字塔之间——通过亚特兰蒂斯——有一种联系是完全没有根据的。

年——大部分都十分年轻，不到 1 500 年。所有金字塔的年代都在传说中亚特兰蒂斯毁灭的 11 000 年以后。

3. 新旧大陆的古代文化都拥有拱顶建筑。

这个说法反映了语言应用的不准确。旧大陆文化真正的拱顶建筑有一块拱顶石——位于拱顶顶部将其他石头固定在原位的塞缝石。新大陆文化并没有安置拱顶石的知识，而是建造将石头层层垒砌的、完全不同的拱顶（图 7.10）。

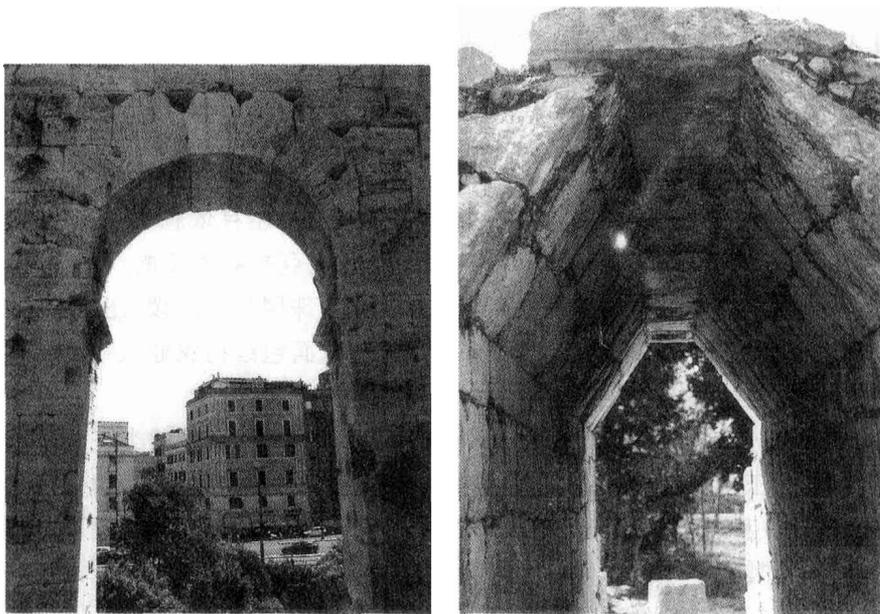


图 7.10 尽管唐纳利声称新旧大陆的古建筑都有拱顶构造——而这种建筑特征具有亚特兰蒂斯单一的起源，并从那里传播而来——即便是第一个说法就不正确。古代旧大陆具有一块“拱顶石”的拱顶构造（左，从罗马斗兽场内部向外望），但是这在哥伦布前的新大陆一无所知。土著美洲建筑采用的是一种垒砌的拱顶，比如这个在墨西哥奇琴伊察玛雅遗址（右）发现的建筑。

4. 新旧大陆的文化都生产青铜。

这是对的，但是唐纳利并未评估新旧大陆冶金术来自一个共同源头说法的可信度。如果这是真的话，那么我们应当可望看到这一技术在许

多特点上具有相似性。青铜是铜与其他元素的合金。旧大陆的青铜一般是铜和锡的合金。新大陆的青铜一般是铜和砷的合金(尽管也有一些铜锡合金)。基于这种合金的区别,新旧大陆的冶金术不大可能有一个共同的起源。

5. 新旧大陆的文明都以农业经济为其生存方式。这表明这些文化来自一个共同的渊源。

几乎可以肯定的是,被看作是“文明”的文化确实需要依赖农业来生产必要的剩余粮食产品来维持建造金字塔、制作艺术品并供养全职士兵等大量人口。但是,如以此支持新旧大陆的农业来自亚特兰蒂斯的单一源头,我们应该设想它们之间有许多共同点,不仅仅是栽种同样或类似的庄稼。唐纳利肯定知道情况并不如此。甚至在他的那个时代,大家都知道旧大陆驯化的是一批动植物,而新大陆的人群驯化的是完全不同的一批动植物。

我们现在知道,即使在旧大陆,不同古代社会的生存依赖不同的农作物组合。在近东,小麦、大麦、鹰嘴豆、小扁豆、野豌豆是最重要的作物。在远东,小米和水稻是主要的作物。在非洲,高粱、珍珠稷和龙爪稷,还有许多热带作物如福尼奥米和苔麸,以及类似香蕉的芭蕉面包维持农业人口的生存。在旧大陆,类似绵羊、山羊、牛和猪为不同食谱提供肉类。

新大陆本地利用的作物一样丰富而且与旧大陆驯化的种类完全不同。在中美洲,玉米、豆类和南瓜是主要的作物,还有一些如西红柿、鳄梨、红辣椒、苋菜(一种谷物),甚至巧克力都在食谱之中。在南美,玉米和豆类十分重要,还有其他一些作物,包括(对我们现代食谱最重要的)马铃薯,还有一些鲜为人知的作物,如酢浆薯、番葛、乌卢库薯等。在北美,土著居民进行了他们自己的农业革命,驯化了诸如葵花、马齿苋、藜和许多本地的南瓜。火鸡是有美国西南部的古代居民养殖的。在中美洲,火鸡、美洲家鸭和狗被作为食物驯养。而在南美,单峰驼、羊驼和几内亚猪被驯化以提供肉食。单峰驼也被用作驮兽,羊驼则提供驼毛。

由此可见,新旧大陆文化的农业基础完全不同。认为它们的经济是独立进化要比认为它们从一个共同渊源而来更加合理。

考古调查已经进一步指出这样一个事实,这就是新旧大陆的农业是过去几千年来在本地进化而成的。12 000 年前开始,在世界好几个地方——

特别在西南亚、欧洲南部、东亚、非洲撒哈拉南部、中美洲、北美中西部和中南部、南美洲——漫长的进化序列反映了农业社会缓慢的发展。这些地区的考古学揭示了在漫长的时间里，人们狩猎野生动物并采集野生植物，有些驯化后成为他们食谱中的主食。

这些地区的事实证据以动物骨骼和碳化种子的形式反映了相似物种驯化的漫长发展过程。在几百年和几千年中，人类“有意选择”这些野生植物的种类，它们能够出产最大或最密集或成熟最快的种子，并只允许具有这些特征的品种生存和繁衍（根据人类要求）。同样，这些地区的古代人群在一个物种中选择那些最温顺或产毛、产肉、产奶最多的个体，并只让具有这些特点的品种生存和繁衍，并将这些特征代代相传。考古记录中可见的种子变大、动物危险的牙齿和犄角变小的连续过程，就是导致农业社会发展过程的明证。农业不只表现在新旧大陆的考古记录中。它深深根植于各个大陆漫长而独特的历史之中。显然，农业并非从亚特兰蒂斯贩卖而来，相反，它是在世界许多地区独立发展而成的。

不考虑他有关新旧大陆文化实践之间联系说法的真实性，唐纳利很容易用这些表面的相似性将人引入歧途。对他说法的合理性充满期望和信以为真，唐纳利以下面的话结束《亚特兰蒂斯：大洪水之前的世界》：

我们站在一个门槛上。科学探索大步向前迈进。谁会说从现在起的一百年后世界上的伟大博物馆不再为来自亚特兰蒂斯的珍宝、雕像、武器和工具而生色，全世界的图书馆收藏的铭刻翻译，不能为人类历史、为现在困扰着我们今天思想家的所有重大问题带来新的启示？

自唐纳利写下这些话已经 125 年过去了，而清晰和美丽的亚特兰蒂斯如同柏拉图在 2 000 年前凭借想象来构建它时一样遥远。

唐纳利之后的亚特兰蒂斯

唐纳利是一位最重要的亚特兰蒂斯学者，但是他不是最后一个。虽然

今天我们会批评他的推理,但是他却远远胜过其追随者。例如,苏格兰神话研究者路易斯·斯宾塞在1926年疏离考古学的“卷尺学派”,而选择“灵感方法”。柏拉图在大西洋放了一个想象的大陆,斯宾塞却放了两个。他为柏拉图的发明加了一个安蒂拉(Antilla)。斯宾塞认为,不是一个而是一系列的灾难摧毁了亚特兰蒂斯。其中第一次发生在大约25 000年前。它导致现代人最早在欧洲定居。斯宾塞认为所谓的克罗马农人,即欧洲最早的完全的现代人类是从亚特兰蒂斯来的难民。斯宾塞认为早在32 000年前的古代欧洲,著名的洞穴壁画和雕塑,反映了移居的亚特兰蒂斯人的艺术。

最极端的亚特兰蒂斯推理者是神智主义者,这是由海伦娜·布拉瓦斯基在19世纪下半叶所创立的一个奇怪教派的成员。他们的哲学包括有关人类进化阶段——他们称之为“第二人类”(root race)的许多古怪想法。在某一阶段,我们人类是无形的海蜇,在另一个阶段是四条腿会下蛋的雌雄同体。第四阶段或第四人种生活在亚特兰蒂斯,坐飞机飞翔,并用炸药轰炸敌人,种植一种从外星球进口的麦子。神智主义者也相信,太平洋有一个类似亚特兰蒂斯的大陆,叫“慕”(Mu)。布拉瓦斯基和她的追随者——我觉得并不奇怪——并没有花力气来支持这种说法的真实性。

亚特兰蒂斯猜测和幻想之网在20世纪被继续编织。例如,1923—1945年间,所谓的睡眠预言家埃德加·凯斯为1 600人提供了大约2 500份“灵命报告”,据他说其中有大约700人过去曾生活在亚特兰蒂斯。读一下出版的凯斯有关亚特兰蒂斯胡扯的抄本实在是乏味(其中有一部分见他儿子埃德加·伊文思·凯斯1968年所写的书)。其中大部分由神秘而怪异的说法组成,其可靠性无从证实。他儿子承认,有些语言十分晦涩,意思需要“破译”,但是我觉得这太轻描淡写了。如果确是这样的话,老凯斯确实提供了有关他的亚特兰蒂斯生活的具体细节,而且必须承认它们的非凡之处。他特别提到由亚特兰蒂斯人发明的依赖“放射性力量”的武器(核武器?),其他采用“用太阳射线激发晶体”(激光?),还有操纵“地球内部的火”(我不想冒昧推测这是什么)。还有,亚特兰蒂斯人看来已经用比空气还轻的运载工具和用压缩空气和蒸汽驱动的地铁漫游,而且还有像免下车银行存款服务的那种容器。

不言自明的是,这些内容也根本不像柏拉图的说法。就如作者保罗·乔丹所言,凯斯的亚特兰蒂斯人看来在几千年前已经拥有了20世纪中叶的许多

技术装备,透露了凯斯提供这些读物的时间(凯斯所提到的有关亚特兰蒂斯的许多技术奇迹在他身前已经使用或至少在研发中,包括潜艇、电视和核能的操纵)。但是乔丹指出,亚特兰蒂斯人并没有个人电脑和任何类似网络的东西。这看来符合这样的解释,凯斯的描述是 20 世纪中叶想象的产物。

凯斯认为,至少有些亚特兰蒂斯人在其故乡毁灭后生存下来,在公元前 10000 年前迁移到了埃及,并在那里建造了一个地下金字塔,将他们国家的历史记录藏在里面。凯斯说,这个“记录室”位于巨大的狮身人像附近。迄今,考古学研究并没有发现这种遗迹。凯斯还提出许多有关将要发生的地质灾害的确凿预言,其规模与毁灭亚特兰蒂斯的相同:日本将消失在太平洋海底、纽约城及部分乔治亚州和卡罗来纳州将完全消失,在美国东海岸将升起一片新的陆地。但是不必恐慌,一旦灾难发生,也有安全的地方。显然,在加拿大南部和东部、俄亥俄州、伊利诺伊州和印第安纳州都没事。那这一切何时发生?凯斯说,这大约发生在 1968 年或 1969 年。无需再说,这些预言都不准确。

可以肯定的是,亚特兰蒂斯故事最可憎的部分是在 1940 年代由纳粹党卫军头目海因里希·希姆莱提出的,希姆莱相信,所谓的雅利安人种的成员——也即德国人——实际上就是亚特兰蒂斯优等人种的后裔。希姆莱甚至走得如此之远,命令德国科学家在全球寻找亚特兰蒂斯人的后裔。毫不奇怪,优等人种最后显得并不那么优等,德国人在二战中不敌盟军,就像柏拉图的亚特兰蒂斯人不敌雅典人一样。

确实,亚特兰蒂斯传奇并没有随柏拉图一起消失,它也没有随唐纳利的死亡而去。它看来在不断变化,满足不同年代对黄金时代追求的现实需要,这些时代有伟大的武士、天才的科学家、无形的水母或下蛋的雌雄同体在世界上漫步。最后简单说一句,古代世界一个伟大的理性头脑为现代世界一些不那么伟大的非理性头脑提供了幻想的素材。

现在的看法：亚特兰蒂斯

根据柏拉图的故事,亚特兰蒂斯大约 11 000 年前在战斗中被卑微但十分先进的雅典国家击败。那么对这一阶段的古希腊,现代考古学能告诉我

们些什么呢？现代地质学有可能告诉我们有关大西洋里的消失大陆吗？

古希腊

简言之，11 000 年前还没有雅典这个国家。这个说法不是根据传说和故事，而是依据位于希腊及雅典南部的文化物质遗存。例如，在雅典南部人们对一处与雅典击败亚特兰蒂斯时代相当的遗址进行了调查，这个叫做弗兰克西洞穴的遗址是由考古学家托马斯·雅各布森发掘的。

10 000 年前，该遗址的居民并非一种“进步”的文化成员。他们是简单的狩猎采集者，依赖赤鹿、野牛和野猪生存。他们也采集贝类、蜗牛、小型的海鱼以及野生的植物性食物，包括大麦和燕麦。他们是石器时代的人群，从附近米洛斯岛上获取黑曜石——一种可以用来制作锋利石器的火山玻璃。一直要到公元 6000 年前，那里才有洞穴居民利用驯化植物和动物的证据。希腊其他遗址的证据也和弗兰克西洞穴所见的情况相吻合。我们所标榜“文明”在希腊要再过几千年才出现。11 000 年前的希腊完全不是像柏拉图所想象的那样。

大西洋的考古证据：比米尼墙

据说有考古证据表明，在巴哈马群岛的比米尼沿海外有淹没在水下的墙和道路。就如埃德加·凯斯所言，比米尼岛是亚特兰蒂斯的残留部分，相信亚特兰蒂斯的人声称，这些遗迹是存在消失大陆的直接证据。

1960 年代，潜水者发现了板状的石灰岩块，他们认为这是被淹建筑物的一条路、墙或柱子的一部分。他们这种说法主要是根据这样的假设，即这种式样规则的地形不是天然的。但事实上，这种有规则的式样并不能说明什么问题，自然的地质力量和过程能够产生极为对称的以精确方式堆放的几何形形状。在加利福尼亚魔鬼岩柱保护区顶面的地表就是极好的例子（图 7.11 上）看上去像是由地板承包商精心铺设的六边形地砖的地面，实际上是一系列完全天然的火山岩长石柱的顶面。尽管地质学过程有所不同，所谓的比米尼墙也可能是自然侵蚀过程的产物。所谓的滩岩是由海潮侵蚀而成，破碎或连接处会出现有规则的间隔并互相以直角相交。类似这种天然相连的滩岩可以在澳大利亚沿海见到（图 7.11 下）。



图 7.11 加利福尼亚魔鬼岩柱保护区(上)。在火山岩每个石柱的顶面可以见到有规则的连接,这种特征完全是天然形成的。塔斯马尼亚(澳大利亚南部)东南沿海这些四方形石块并非人工建筑,而是自然侵蚀的结果(下)。位于加勒比海比米尼沿海的相似地质特点被非地质学者误解为是亚特兰蒂斯居民建造的墙。

对于某些人来说,1960年代后期类似比米尼路和共生石柱等有趣迹象的发现是对埃德加·凯斯预言的证实,即亚特兰蒂斯的某些部分将在1968—1969年“再次显现”,虽然这一解释看来颇为勉强。且不管对比米尼路的解释,实际上,亚特兰蒂斯的某些部分并未如预言的在1968—1969年显现——所言的那些部分在预言之后的40多年里还没有升起。

最近,一批埃德加·凯斯的追随者对这一遗迹进行了广泛的调查,并在由研究与启蒙协会出版的一本书里予以介绍,这是纪念凯斯遗赠的一个主要机构。他们的著作也是一部电视纪录片的焦点,并首次在科幻频道中播出,我也作为义务受采访的怀疑论者在该频道露面。

在他们的书中,G·利特尔、J·利特尔和冯·奥肯对尤金·希恩所做的地质学分析持激烈的批评态度,后者对比米尼特点的解释一直依赖科学家所做的工作。G·利特尔、J·利特尔和冯·奥肯看来确实在希恩的分析和报告中找到了不一致的地方,据此声称该路实际上是人工的,而非天然特征。他们坚称,“比米尼路”实际上不是一条路,而是一条古代的防波堤,是由一批尚未确定的航海人群所建。我在观看科幻纪录片时得到的一个清楚印象是,这些调查者希望将这个迹象与亚特兰蒂斯直接挂钩,虽然他们在书中承认缺乏这样的证据。而且,在一次个人通讯中,一个作者明确对我说:“这是真的,遗址无论如何与亚特兰蒂斯无关。”事情就是这样,比米尼的海底遗迹,不管那是什么——墙、路、防波堤,或者只是自然的海滩岩石——与我们有关柏拉图的亚特兰蒂斯讨论无关。

可以肯定的是,这些研究者(没有一个考古学家或地质学家,虽然他们团队中确实有人拥有这些领域的背景知识)在比米尼海底地形中确定的有规则的遗迹,完全可能是天然的特征。他们发现的人工制品只是一些简单的石锚,几乎肯定是由该地区土著居民所制作和使用的,这些东西根据他们自己分析,太晚近而无法上溯到柏拉图所说的亚特兰蒂斯时代。在观察了他们认为是类似于地中海所见的古代防波堤后,我的一位同行史蒂夫·塔克——他是地中海防波堤的专家(其博士论文就写古代罗马的港口)——得出这样的结论:“这一遗迹根本不是人造的防波堤。它肯定不像我经多年研究而熟悉的罗马样式。”塔克进而认为:“防波堤的样子

与地中海的防波堤在材料、最重要的是设计上完全不同。”他还认为，石柱是真的人工制品，在 17—18 世纪作为船只的压舱物反复使用，并非亚特兰蒂斯庙宇的遗物。

他们非常想用比米尼迹象来作为加勒比海古代和宏伟文明的物质证据，由凯斯追随者所做的工作甚至无法隐喻地加速亚特兰蒂斯的升起。

大西洋的地质

在大西洋并没有淹没大陆的证据。事实上，我们现代对大陆板块运动规则的地质过程的了解排除了这种可能。

地壳不是一个固定的硬壳，而是由一些分开的地质“板块”所构成。这些板块的移动，会造成大陆的移动。事实上，我们知道现在各大陆的构造是和过去不同的。在 2 亿年前，各大陆还是我们称为盘古大陆的单一地块。大约在 1 亿 8 千万年前，北半球大陆（劳亚古陆）与南部大陆（冈瓦纳古陆）分开。东西半球大陆的分离以及大西洋盆地的形成大约发生在 6 500 万年之前。此后，随着欧洲板块和北美洲板块慢慢分开，大西洋逐渐扩大，这是沿板块交汇处海床扩大的结果。沿太平洋和北美洲板块的移动，导致了 1989 年 10 月旧金山—奥克兰地区破坏性地震的发生。

山脊也是在几百万年里两大地壳板块由大西洋相交所造就。物质从板块的交汇处向上升起，大陆不会被吸入到大洋以下。地质学非常清楚，并没有大块的陆地曾沉入到柏拉图安置亚特兰蒂斯的那个区域。总之，现代考古学和地质学提供了毫不含糊的判决：不存在亚特兰蒂斯大陆，没有一个叫做亚特兰蒂斯的伟大文明。

反 复 提 问

1. 亚特兰蒂斯传说是否和百慕大三角之谜有联系？

相信在一个三角形地区——顶部是百慕大，南部分别是波多黎各和佛罗里达两个顶点——有神秘和费解的载人船只和飞机失踪，这和亚特兰蒂斯一样是一个谜。作家劳伦斯·库什调查了在该地区大部分的失踪事件，

发现所有这些所谓的神秘事件都有合理的解释。坏天气、设备出问题、危险的船货以及飞行员的错误实际上都可以用来解释这些事件的发生。在航海的运气上,没有证据表明百慕大三角比世界其他相似的海域更差。亚特兰蒂斯据说就在百慕大三角附近。将亚特兰蒂斯和百慕大三角连在一起,只是一个原因,就是两者都是谜。

2. 太平洋有一个“消失的大陆”吗?

有一个传说认为太平洋中有一个消失的大陆“慕”或利莫里亚。“慕”完全是神话传说;太平洋盆地的地质表明,那里没有——不可能有任何——大型地块在一次灾难性的变动中下沉到海底。

评判性思维的实践

用在第二章里概括的演绎法,你如何检验这个假设?换言之,你必须找到哪些考古学和生物学材料来证明这个假设是一个准确的说法,它描述了古代人类过去实际发生的事情?

- 古埃及和玛雅文明具有许多一般的文化共性。这极有可能是因这两个社会受到消失大陆亚特兰蒂斯文明的影响。

第 | 八 | 章

史前外星人：古宇航员的幻想

当一篇文章在 1963 年首先提出这种说法时，确实令人瞩目，甚至匪夷所思。它源于一种设想，甚至是最保守的看法，宇宙也可能到处存在生命。作者将这个乐观的假设建立在一位宇航员弗兰克·德雷克 1961 年的工作上，德雷克提出了一个简单的等式，可以进行快速简单地计算我们整个星系中可能演化出的智慧生命形式的数量。可以肯定的是，所有这些都是推测，将一系列的可能性（有行星围绕的恒星、有生命演化的行星、有发展出高等智慧的生命、有发展出足以对星系进行探索的尖端技术）相加，然后乘上我们星系的恒星数量。虽然这些可能性也许很小，但是我们星系中恒星数量巨大，与我们相邻的就有 1 000 亿个。于是，根据填入的数字，你仍然能够得到非常庞大的数字，反映出宇宙充满智慧生命形式的可能性，说不准我们哪一天就会和他们相遇。

虽然 1963 年那篇文章的作者承认，目前没有外星文明访问过地球的证据，但是他进而声称，看来很有可能的是，在我们人类演化过程中的某个时候，他们曾经探索过我们的星球，而且“毫无疑问的是，这些访问的遗物仍然存在”。作者提出了一个难以置信的说法，即也许考古记录中的一些考古遗物是外星人访问地球的直接证据：斯波克先生的通讯器^①、卢克天行者的光剑，甚至外星人的骨骸。

这实在令人称奇——地球上的一种外太空考古学。是谁提出了这样一

^① 斯波克先生(Mr. Spock)：电影《星际迷航》(Star Track)中的宇航员。——译注

种大胆的推测？是一个飞碟迷？一个飞碟、外星人劫持和入侵的相信者？事实并非如此。提出这个说法的不是别人，正是一位卓越的科学家、多产的作家、著名的理性主义者和超级怀疑论者卡尔·萨根。

喷火战车上的众神

萨根的文章发表在一份叫《行星与空间科学》的技术杂志上，仅被天文学家和天文物理学家所阅读，对非科学家的公众并没有影响，所以长期被人所漠视。但是就在这篇文章发表5年之后，有关外星人在遥远的过去曾经访问过地球并以考古遗存的方式留下了他们史前造访证据的说法变得广为人知。

古宇航员的气泡在1968年急速膨胀，首先在欧洲，德国出版了一本叫《未来的记忆》的书，然后在美国出了它的英文版，起了个带问号的书名《众神之车？》。该书的瑞士作者埃里克·冯·丹尼肯提出，他有关外星人曾经在史前造访过地球并对人类发展起过重要作用的说法具有无可争议和大量的考古学证据。

在《众神之车？》中，萨根惊人的假设看来已经膨胀为一个彻底的人类学童话故事（尽管冯·丹尼肯在他的书中并没有引用萨根的文章）。

在冯·丹尼肯的想法背后看来有3个含蓄的假设：

1. 全世界都存在史前图像和三维表现——洞穴壁画、陶器和雕塑——以及早期文字记录，它们能够非常合理地解释为实际上是原始人类对造访地球外星访客的描绘、雕塑或文字描述。

2. 除非我们推测有科学更为进步的外星文明的介入，否则人类的生物学演化难以理解。

3. 有些古代器物 and 发明太过先进和复杂，无法由史前人类简单的智力和才能所创造。这些先进器物和伟大发明一定是外星人有目的输入的直接结果。

让我们依次来评估以上这些说法。

墨迹测验假设

第一个含蓄的说法是关于存在有关外星人造访的史前绘画、雕塑和早期文字。有一个奇怪的想法：在几百年、几千年甚至几万年前，喷发着火和烟的太空飞船在我们的星球着陆。从飞船中走出穿着宇航服的外星人，他们也许是采集土样和研究植物生命（就像在斯皮尔伯格电影里的外星人）。在完成了使命之后，他们回到飞船上，启程回家。

隐藏在树丛中或岩石后面的一个古人目睹了前所未见的外星人的整个场景之后，坐着发呆。这个外星人造访的史前目击者赶忙回家，把他所见来自天上“众神”的“喷火战车”告诉其他人（这就是冯·丹尼肯英文版的书名）。他或她讲述这些众神如何有银色的皮肤（宇航服）和球状的脑袋（头盔）和挥舞着奇异的装置（通讯器具、激光器等等）。洞穴的岩壁和陶器上将其作了艺术的演绎。这样的描述会代代相传，特别是如果这些外太空神祇反复光临的话，这就强化了来自天上众神的整个想法。许多描述会写下众神来到地球的奇妙景象。我们的祖先会等待他们再次光临，也许就像我们今天在等待一样。

是不是很刺激？肯定如此！太好了，是真的吗？当然！这将会永远改变我们对自己在宇宙中地位的了解吗？绝对如此。有证据和见证吗？肯定没有。

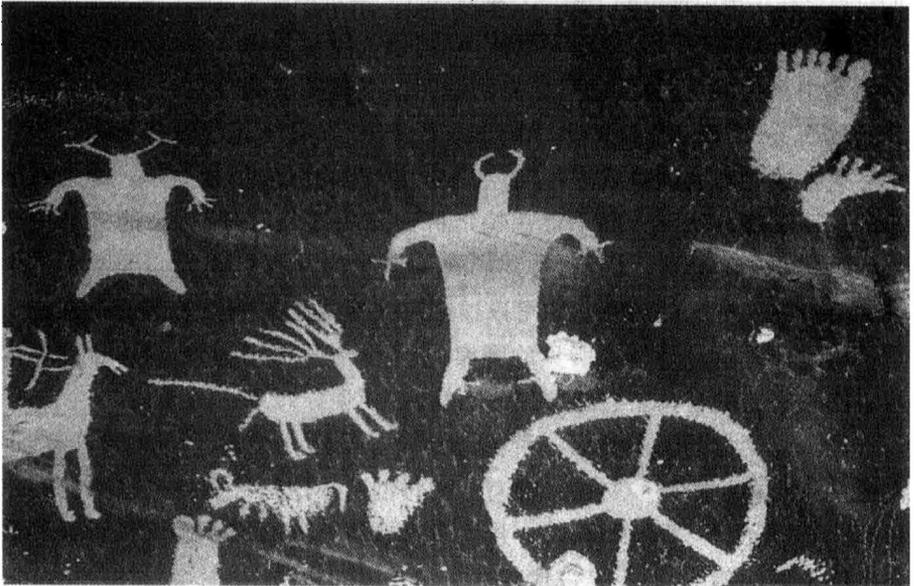
冯·丹尼肯第一项说法可以被叫做“墨迹测验假设”。我肯定你知道心理检测中采用的“墨迹测验”（发明者叫做洛夏墨迹测验）。一个人注视一系列的墨迹（由滴在纸上的墨水所形成的迹象，在墨水还湿时折叠和压印），然后对他或她看到的迹象进行描述。这个实验的原理十分简单。因为在随机的墨水图像中实际上并不存在特定可分辨的迹象，你所认出的迹象完全是根据你自己的想象。因此，你对墨迹中所见的描述可以为心理学家提供你的心里在想什么的想法。它可以透露有关他或她的个性和感受等等。

关键点是从一片墨迹所见的图案，完全取决于观察者的想法。迹象本身未必有特定的含义。它随便你怎么解释，随便你想象它是什么。

冯·丹尼肯的说法类似一种墨迹测验。虽然他描述了真实的迹象，但是这些迹象属于不同的文化。没有一种对创造了这些绘画或迹象文化的宗教、艺术或历史背景的了解，冯·丹尼肯对这些迹象的描述仅仅告诉我们他自己脑子里的想法，而不是古代艺术家脑子里的想法。



图 8.1 用冯·丹尼肯的眼光来看这个从俄克拉何马州斯皮罗土墩建造者遗址(见第六章)出土的鹿角面具(左)以及科罗拉多州的这幅岩画(下),有人会认为两者描绘了戴着装有天线外空头盔的外星人。采用奥卡姆剃刀,我们首先要考虑比较通俗的解释。面具很可能是在仪式上使用的,当祭司或萨满装扮成一个鹿的神灵,而岩画很可能描绘了一种神秘的文化。



例如,由冯·丹尼肯说是一个戴着无线电天线的宇航员,也许能被解释为一位戴着鹿角头饰的萨满或祭司或只不过一个神话人物更合理。冯·丹尼肯将他看作是外星人只是他想那么看,并非因为他们确实是外星人。

这里还有一个例子。在秘鲁南部沿海的沙漠里,被称为纳斯卡的史前人类创造了壮观的各种图形。大部分是直线,刻蚀到沙漠的表面之下,并以各种角度交叉。但是,最有趣的是有 300 个巨大的写实动物图像(有些长达几百英尺),如鱼、猴子、鸟和蛇(图 8.2)。

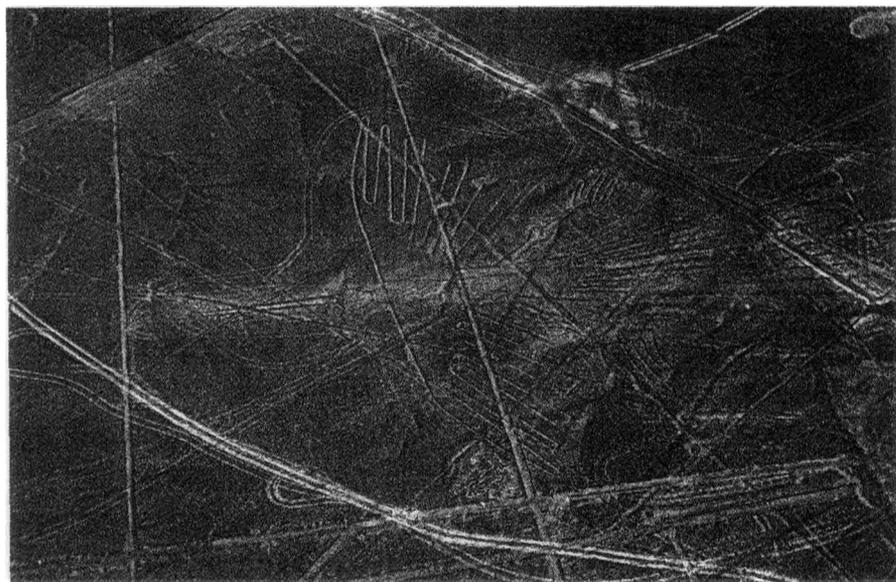


图 8.2 这个纳斯卡地图或地表绘画是一个巨大的飞鸟,很可能是一只秃鹫。像纳斯卡这样的大型图画在世界上许多地方都有发现。它们很可能被用来取悦神祇,并按照某种模型来制作。它们肯定不需要外星人的介入——为何来自外太空的外星人要指导古代人类在第一地点绘制巨大的鸟类(以及猴子、蜘蛛、蛇等)呢?

这些图像和线条是清除地表暗色的岩石,暴露出下面颜色比较淡的沙土而形成。因为形体巨大,因此它们的成就惊人,但是肯定是史前人类力所能及的。请记住,这些图像并非用外星人的激光刻凿在坚硬的岩石上,它们不是用一些从外星球来的神秘物质铺设的。它们基本上是“清扫”就能成型

的。科普作家乔·尼克尔，一位极端说法的调查者，我们会在第十二章都灵裹尸布里谈到他，曾模仿了创造了纳斯卡图像的方法。大约有6个人和几袋石灰(农民和整理园子的人用来减弱土壤酸性的白色粉末，也在体育场上用来画线)，尼克尔也能在一天里勾画出一只120米(400约英尺)长的纳斯卡鸟完美的复制品。其他材料也需一些绳和几块木头。

冯·丹尼肯把纳斯卡线说成是什么呢？出自理性，他承认“它们很可能是按照一种模型和采用一种协作方式来达到这样巨大规模的”，这正是纳斯卡线完成的方式。但是没有让我们失望，冯·丹尼肯更加偏爱这样的说法：“它们也可能是按一个飞船上的指令来建造的。”依赖“墨迹测验方法”，他说：“从空中看，37英里长的纳斯卡平原上线条分明的印迹在我来看就是一个机场。”

在此请记住奥卡姆剃刀。一方面，对于南美古代人类建造了这些线的假设，我们只需要认为他们非常聪明。这一地区的考古记录也支持这一说法。南美土著居民是驯化动植物的先驱。考古证据显示，他们很可能早在10000年前就已经开始栽培类似南瓜等作物。他们在5200年前就在秘鲁沿海诺特奇科地区的河谷中开始建造纪念性金字塔，这需要大规模劳力的复杂调遣与合作。考古学的证据非常明显，南美的土著居民是非常聪明的。另一方面，对于冯·丹尼肯所偏爱的假设，我们必须设想存在来自外层空间的智慧生命(尚未证实)；设想他们在遥远的过去曾造访过地球(尚未证实而且不大可能)；设想他们需要建造颇为奇怪的机场(很难接受)；然后为了取乐，指导当地的土著印第安人建造巨大的鸟、蜘蛛、猴子、鱼和蛇的图案。这些设想十分古怪，经过奥卡姆剃刀的修理就会变得非常清楚。

我们能够继续演绎一些我们所偏爱假设的真实性：我们需要找到小型模型，我们需要找到这一区域发现的艺术品上也有沙漠图像的艺术风格，我们可以期望纳斯卡线是南美西部大型地面巨画(geoglyphs)普遍性传统的一部分。当我们将这些设想加以检验，我们确实发现了支持这种看法的证据。例如，威尔逊最近报道了在秘鲁发现的一批大型地表绘画。考古学和历史学信息指出，这些线条是引导许多家庭和整个社群走向神圣起源地的仪式性道路。并非完全难解或没有任何文化或历史背景，它

们直到最近仍然作为宗教节日的正式组成部分被一些当地土著居民制作和使用。

再用墨迹测验方法考虑一个来自冯·丹尼肯最近一本书《狮身人像的眼睛》中的例子。在位于丹达拉献给音乐、爱情和舞蹈母神哈索尔一座埃及神庙的地下室里，有一件描绘两样奇怪东西的浮雕(图 8.3)。每样东西中，有一条略微蜿蜒的蛇从一朵花里发射出来，并被封闭在一个附在花朵上的长形物体中。总的来说，浮雕看上去像是包着蛇的两个相对的巨大茄子。这肯定是一副奇怪的图像，它意味着什么？

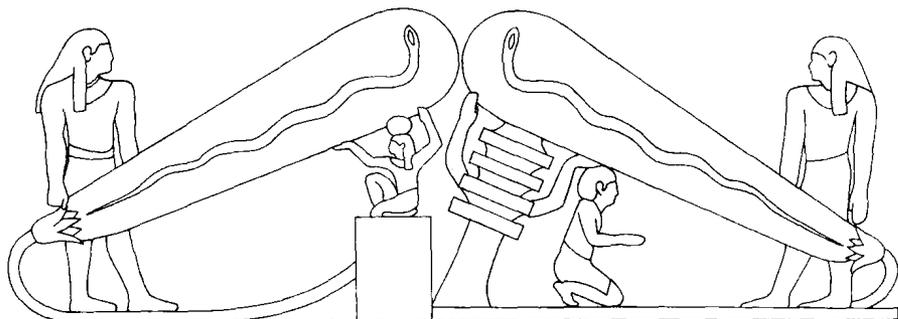


图 8.3 位于埃及丹达拉哈索尔神庙底下墙上的一副图像。这些东西只有用冯·丹尼肯的墨迹测验方法才能被解释为古代灯泡。肯定没有具体证据支持这种说法，即古埃及人已经发明了电灯泡。

为了揭开这个谜，冯·丹尼肯认为身在神庙底下制作浮雕的埃及工匠需要提供足够光线，并假定这是一种非凡的光源。没有想象力的埃及学家则认为，这些工人是用油灯和火炬来照明的。从埃及人那里，我们知道把亚麻布浸在油脂或动物脂肪里，然后卷成灯芯，在点燃后就能产生明亮的光线。这些灯芯里加入了一些盐来减少煤烟。燃油或动物脂肪的灯也很常用，也会加盐来减少黑烟。此外，古埃及人还制作蜡烛在地下室或金字塔墓室的黑暗中照明。这些蜡烛的制作可以预先设定燃烧的时间。当这些蜡烛快烧尽的时候，金字塔和墓室里的工匠就知道该换班了。最后，还有明确的具体证据表明，埃及人聪明地制作成排的抛光金属镜，用反光来照亮通道的深处。

冯·丹尼肯并不接受这样简单的解释，他抱怨在地下室的墙上和顶部

并没有发现油灯熏的煤烟，而镜子的反光太弱。奥卡姆剃刀迫使科学家提出比较通俗的可能性解释，即盐是有效减少煤烟量的方法，而且工匠们在完成工作之后清理了地下室墙面的煤烟。而且，对镜子复制品的实验检验表明，它们十分有效，并不会产生煤烟。

但是，冯·丹尼肯并不受奥卡姆剃刀、实验检验和其他逻辑或科学规则的束缚。他的说法是什么？封在一个茄子图案里的蛇描绘的是一个电灯泡！花朵是一个插座，蛇是灯丝，而茄子是灯泡的玻璃球。

古埃及在4000年前就有电灯泡？这是一个惊人的假设。但是，就像所有的假设一样，不管是否惊人，它能够——而且必须——通过科学方法被检验。古埃及或其他地方的电灯泡必须是在一种比较广泛的范围内被发明、制造和使用的。对古埃及存在这种照明设备的假设进行推理的真实性又如何？我们是否能够在考古发掘中找到支持这种解释的证据？现在的灯泡会烧坏和破碎，所以我们可望在埃及的考古发掘中找到坏的，但也许是完整的灯泡或破碎玻璃灯泡的碎片、金属插座、比较持久的灯丝以及电线。最后这个要求让我们做出最重要和最困难的推理——我们也必须找到由埃及人为这些灯泡供应电力的发电机证据。

虽然利用对伊拉克发现的一件2000年前器物非常可疑的解释，冯·丹尼肯确实声称在古代就已经能生产电力，但是看来他什么证据都没有。

是否有任何考古学确凿的证据能够说明古埃及人生产电力并制造电灯泡？回答是否定的。在对丹达拉哈索尔神庙里墙上图像的分析中，冯·丹尼肯甚至没有询问这些证据是否存在。他肯定无法证明埃及人用电照明，而只是证明了他的墨迹猜测在最近几年已经变成更加无稽的想象。

因为史前图像描绘和早期文字描述有时比较模糊或模棱两可，而且——也许最重要的是——因为它们是一种不同文化的产物，并具有对一般人而言难以企及的背景，因此你只能凭自己的想象来看待它们，就像你在墨迹测验中所做的那样。

尝试一下这个实验。利用冯·丹尼肯任何一本书，找出一些照片，但是不要读冯·丹尼肯告诉你这些图是什么的说明（飞船、外星人或任何其他东西）。然后想一下你认为它们像什么。你也许会不同意冯·丹尼肯的说法。

墨迹测验原理再次显效。当你不熟悉这个文化,你对这些图像只能做随意的想象,但是你绝对不是在从事科学工作。冯·丹尼肯并不了解帕伦克器物的文化背景。他并不认识思巴树^①和地球魔鬼雕刻中的玛雅符号。对冯·丹尼肯而言的那些神秘设备,只不过是玛雅首饰、包括耳塞和鼻塞的普通艺术表现。还有,不懂器物的背景,冯·丹尼肯显然没有想到更重要和更合理的解释,绘在棺盖上的人是一位死亡的国王,代表他处于生死之间的位置上,他上面是一棵思巴树,下面是地球魔鬼。

对于绘在棺盖上和埋在墓里的人,根本不是某种神秘罕见的不解之谜,他的来源必须到外太空去寻找。事实上,我们对他十分了解,这是由玛雅本身告诉我们的。从公元 615 年直到他去世,帕克尔是帕伦克古城的统治者。公元 683 年,他去世后被埋葬在一座宏伟金字塔底部的墓穴中(图 8.4)。

对于玛雅史学者来说幸运的是,帕克尔在他金字塔陵墓顶部的神庙里刻下了详细的国王名录,在他的棺盖上也有补充的名录。

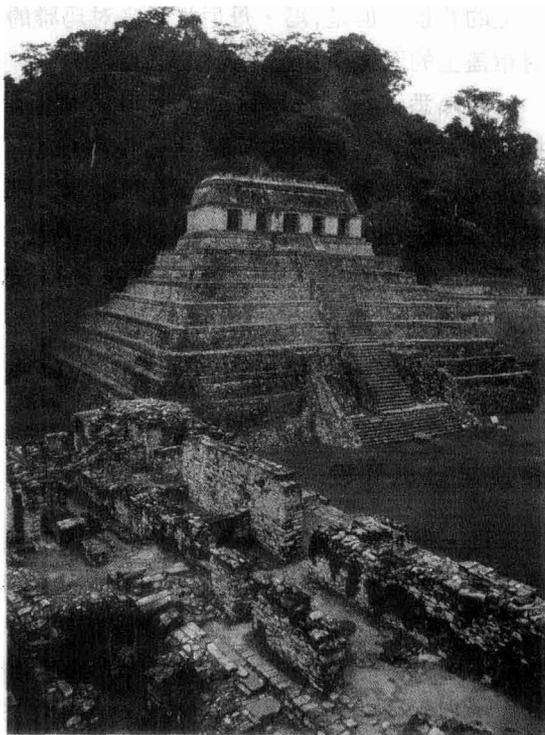


图 8.4 雄伟的铭刻神庙,帕伦克统治者帕克尔最后的安息之地。帕克尔的墓葬与著名棺盖被发现于通往一座金字塔顶部阶梯的底部。

^① 思巴树(Ceiba Tree): 高大挺直,树干高达 20—30 米。在印第安人看来,思巴树是神树,是通往灵界的桥梁。在危地马拉,思巴树被奉为国树。思巴树的图案非常类似萨满教中的“萨满树”,代表维系天堂、人间和地狱的世界之轴。——译注

我们知道其祖先及其后代的名字。我们知道他作为帕伦克统治者在位期间的成就。我们在他的棺材里发现了他的遗体。虽然曾是一个显赫社会独揽大权的统治者,但是除了他自己的骨骸之外什么也没留下。

帕克尔的故事无需费力去猜测造访地球的外星人。帕克尔是一个强有力的、充满活力的历史人物,生前曾经统治过一个伟大的城市,并在1300年前去世,他的故事已被考古学和历史学揭示出来。

我们需要熟悉玛雅的宇宙观、文字和历史来了解玛雅文化中帕伦克石棺上的背景。但是,冯·丹尼肯看来对玛雅的信仰完全一无所知,因此只能对棺盖上的图像作如此毫无根据的推测。

当熟悉了冯·丹尼肯毫无逻辑的个性独特的标记之后,你也许能够推测他对古代艺术的实际解读会说些什么。这样做也许有趣,但是实际上正是推测他脑子里在想些什么的游戏。那不是考古学,而是心理治疗。墨迹测验假设清楚显示,人们是很容易受暗示的。(“哎呀!那幅洞穴壁画像不像个外星人?”“哇,你现在才说,我想是的。”)但是,墨迹测验或洞穴墙壁上奇怪的图像、陶器上古怪的生物、奇怪的雕刻和古书上写的神秘幻象永远不能证明古宇航员的造访,至少像冯·丹尼肯所相信的那样。

多情宇航员假设

冯·丹尼肯第二个假设认为,外星人对我们人种的实际生物学进化发挥了一种积极和重要的作用。对这个特定的观点一直存在某些争议。一组公共电视系列片《诺瓦》(“古宇航员案例”)的一项内容就关注冯·丹尼肯的观点。作为该项内容一部分的采访中,他坚称他从未真的提出过这种说法。

在《在众神之车?》中,冯·丹尼肯提出了下面的情节。一群极为先进的星际旅行者大约首次在几百万年之前登陆地球,他们发现一种原始的物种,非常像猿,脑子很小,但是颇有潜质。然后,冯·丹尼肯声称:“几个被特别挑选的妇女被这些宇航员授精。这样,一种新的人种就诞生了,越过了自然进化的一个阶段。”

如果先前的说法可以被叫做墨迹测验假设,那么我称这个说法为“多情宇航员假设”。

根据这一假设，外星人以光速闪电般地来到地球。光速很快（每秒186 000英里），但是宇宙很大，而我们的太空人（对于冯·丹尼肯来说这些外星人总是男的）被关在他们的太空舱里，至少有4年以上像被冬眠一样静止不动。离我们太阳最近的恒星——半人马座阿尔法星离我们4.3光年，于是——即使以光速航行——至少也要4年。我们的外太空朋友着陆后从深睡中醒来，走出他们的航天器，开始探索从未到过的外星太阳系的新疆界。那么他们知道自己想做什么吗？他们找女人来“授精”？人类并非是进化的产物，而是星际航行人种混杂的结果？

甚至冯·丹尼肯最热情的支持者都会承认，他对不同物种交配和产生后代能力的想法非常奇怪。例如，古埃及女祭司、法老平杰姆（公元前1075年）女儿玛卡瑞木乃伊的墓里放了一个小的木乃伊包裹。人们以为这个包裹里是她的孩子，直到1972年用X光对它进行观察后才发现这件小木乃伊居然是一只狒狒。这其实并不奇怪。埃及人常常将动物制成木乃伊，而大部分埃及学家认为小狒狒是玛卡瑞的宠物，或者一个象征性的孩子，代替孩子陪伴玛卡瑞下葬。冯·丹尼肯却认为，玛卡瑞实际上就生了一个人与狒狒杂交的孩子。冯·丹尼肯承认，人和狒狒无法交配生下后代，所以他认为有外星人进行了遗传学实验，将地球上的不同物种进行杂交，而玛卡瑞的小狒狒就是一个例子。在古代世界到处能看到许多神秘的生物——双翼飞马、狮身人像。狮身鹰首兽——对于冯·丹尼肯来说根本不是神话，而是对这些杂交生物的真实写照！为何古代宇航员要做这些看来古怪的遗传学实验？根据冯·丹尼肯的说法，这只是为了娱乐：“这些外星人为了让自己忙忙碌碌。他们兴高采烈地发明了一个又一个的怪物……他们以观察人类的惊诧反应而感到有趣。”如果你问我，我想这些外星人似乎有一种变态的幽默感。

正如卡尔·萨根敏锐地指出，在“古宇航员案例”中，即便是我们星球上的两个不同物种之间交配能够产生后代的几率也极其微小。马和驴能够交配是非常例外的一个例子。甚至当这两种很近的物种交配，其后代骡子也是不育的。在两个不同星系不同行星上进化的两个物种，即使拥有合适对应的交配器官也未必有与产生后裔相匹配的DNA，其可能性也几乎是零，根本不必考虑。然而，这却正是冯·丹尼肯假设

所想推导的结果。就如萨根所言,人类祖先与矮牵牛交配可能也要比与一个外星生物交配成功率更高;至少人类祖先和矮牵牛都是在地球上演化的。外星宇航员,不管是否多情,几乎不可能与我们的祖先交配而生下我们来。

“我们的祖先,傀儡”假设

让我们看一下冯·丹尼肯最后一个假设,这个说法认为考古记录充斥了各种证据,表明许多先进的器物非古代人类的能力所及。这可以被称为“我们的祖先,傀儡”假设。冯·丹尼肯声称,我们人类祖先太愚钝而无法运用他们自己的创造力、智慧和体力来建造考古记录中见证的惊人工程、建筑、数学、天文学、生物学和动物学。

需要提醒的是,冯·丹尼肯不是说考古学家隐瞒了发现在史前印第安村落或中国古代庙宇里的古代飞碟残骸或光子飞艇的具体证据。这样的说法很容易被科学检验,证明这些器物是否存在。冯·丹尼肯却指的是类似金字塔或庙宇、人像或雕刻这类东西。他参考了史前的成就,比如驯化的动植物、冶金术的发展、特别是天文学的能力——所有这些都大量的考古学证据。冯·丹尼肯简直就是不了解,因此就不相信,史前人类在不需要某种外来帮助的情况下办到这一切。对于冯·丹尼肯来说,这种帮助形式是来自外太空的外星人。

外星人的日历?

例如,在他的第三本书《众神之神》中,冯·丹尼肯参考了科学作家亚历山大·马沙克的假设。马沙克认为,30 000—10 000年前欧洲旧石器时代晚期,有些刻有符号的骨头、鹿角和象牙工具,代表了世界上最早的日历。他假设,这些最早的日历是根据月亮盈亏的周期变化而制作。以一贯的大惊小怪,冯·丹尼肯问道:

为什么石器时代的人要在乎天文学的现象呢?一般认为他们的双手忙于狩猎和处理自己的食物。谁指导他们从事这件工作?有谁会建议他们怎样进行这些超出他们“水平”的观察?他们是否

会记录下对天外来客的期望呢？

冯·丹尼肯有许多问题要问,但是几乎没有答案。让我们看一件这样的器物,并看看它是否确实看上去像是只有从外星人那里才能学到的。也许最著名的这样一件器物,是从法国南部发现的阿布里·布朗夏尔鹿角饰板,年代在距今30 000年前。这件古代的象牙板^①上有近70个沿弯曲弧形刻凿的凹点。如果你从鹿角的中部开始,沿弧形移动,一个大致的形态就出现了。每个设计要素看来是一个圆圈的一部分。如果你沿着小点的弧线移动,这些符号看来会以它所代表的圆圈按比例变大,然后一旦形成一个整圆,它又开始变小。在凹点的频率与月亮的盈亏之间有着明显的相似性。尽管仍然有争议,但这就是马沙克提出的理由充分的假设,认为这就是古代人试图传递的信息。

没有人会否认这真奇妙,想象30 000年前的史前人类居然会看着夜空的神秘光线,并对其感到好奇。根据这点以及从30 000—10 000年前这个时段的相似器物,看来十分有可能的是,这些古人认识到月亮盈亏的周期性。但非常有趣的是,那么这块类似日历的鹿角饰板是外星人的吗？

可以肯定的是,观察夜间月亮盈亏变化的神秘光线需要智慧,但是这并非随意的,而是有规律可循和可以预测的。但是请记住,这些人因需要而关注他们周围的自然界。他们的存在有赖于他们对自然界的观察,而自然界则充满了可预测的周期变化。人们很容易认识到昼夜交替、日复一日是一种无尽的恒定方式。而春去夏来,再被秋天和冬天取代,并再次迎来春天这样的事实,是一种循环,肯定也会被我们的史前祖先所知道、遵循和依赖。在30 000年之前,他们的脑子已经和我们一样,他们已像我们一样聪明。他们很可能像对自然界其他周期一样认识到月亮盈亏,他们将这些变化记录下来也许作为一种日历以便应用的事实,确实是令人惊叹的一项成就,但并非是完全不可思议的。

^① 此处描述为象牙片与前前提到的鹿角饰板不合,原文如此。从照片观察,该器物似为象牙质。——译注

太平洋的外星人？

复活节岛是地球上一个最偏僻的地区，位于南美西海岸 3 200 公里 (2 000 英里)，离东南部最近的有人居住的岛屿 2 000 公里 (1 250 英里)。该岛最早是在公元 300 年被自西而来的波利尼西亚探索者栖居的。

在岛屿上矗立着 883 具被称为“莫埃”的巨大石雕像，那里大概还有多达 50 具的石雕像没有被记录下来。它们用一种比较软的、叫做凝灰岩的火山岩刻凿而成，确实很壮观。最大的一具高达 20 米重约 55 000 公斤。石像平均高度超过 14.5 英尺，重达 14 吨。甚至最小的石像也需要巨大的劳力开采、雕刻、运输和竖立起来(图 8.5)。



图 8.5 复活节岛上几百个壮观的莫埃反映了所谓原始人的伟大智慧、技能和组织能力。右面照片显示的是一具尚未完工的莫埃，仍然躺在采石场里。在采石场并没有发现激光的灼痕，只有复活节岛民用来从围岩中刻凿石像的石器工具。

并不令人惊讶的是，冯·丹尼肯并不相信复活节岛人能够自己完成

这些工作。在《来自外太空的众神》一书中，他认为这些石像（至少其中某些石像）是被困在复活节岛上的外星人竖立起来的。他们竖立这些雕像的动机又是什么呢？根据冯·丹尼肯的说法，这只是因为无聊。除了为痴笑而从事遗传学实验和为了消遣无聊而雕刻石像之外，这些外星人看来实在是百无聊赖，他们显然把考古学家试图了解人类历史的工作搅得一团糟。

自1955年以来，在复活节岛上进行了大规模的考古调查。发现了留有部分完工石像的采石场——还有开采岩料和刻凿石像的简单石器工具如石镐、石锤和石凿。运输石像的道路也被找到了。沿着这条路上，还放着运输过程中意外断裂的石像。对采石、雕刻、运输和竖立石像的技术进行了实验。6个人只要几天就能从采石场粗制一具高达5米的石像。数人一批的岛民利用杠杆和绳索，可以在很短时间里竖立起一具古代的莫埃。石像被用木撬和绳索沿古代的道路搬运。

最近，研究者乔·安妮·范·蒂尔博格应用电脑技术来解决石像如何搬运的问题。在她的分析中，莫埃很可能要么面朝下要么面朝上被放置在木撬上，木撬由两根长约18英尺、直径为10英寸的大型V形木梁以及许多横木支架构成。根据电脑模式，用这样的方法可以将石像搬运几英里。然后采用斜梯、杠杆和楔子，石像就可以慢慢地向上竖起，放置在称为“阿胡”的圣坛上。

莫埃确实壮观，显示了人类能够企及的创造力和劳力。但是，这并没有神秘之处。神秘之处是为何冯·丹尼肯不知道这些简单的事实。

那么，萨摩亚、夏威夷、斐济、复活节岛和其他太平洋岛屿最早是如何被人栖居的呢？为了回答这些问题，科学一直集中在这些岛屿本身的考古证据上，分析太平洋上使用的船只，研究土著居民非凡的传统航海技能。给予某些风、洋流和导航的参数，建立的电脑模式显示了太平洋最早探险者成功的可能性。从这些材料的来源，我们想我们对人类最初对太平洋的探险和迁移已经有相当充分的了解。

但是，我们的答案并不令冯·丹尼肯满意。他觉得人类智力、耐久力和好奇心的假设太古怪了。那么，他对这些岛屿被栖居有什么样的解释、最早人类如何到那里定居的呢？他说：“我有非常大的把握可以相信，最早的波

利尼西亚人会飞。”对于这种谬论,我们实在无言以对。

一个真正的谜

但是,荒谬并没有到此结束。还不满足于写这些荒诞的书,冯·丹尼肯想出了另外一种方法来传播古宇航员的信条。在《这是一个主题公园!》中,迪斯尼宣称米老鼠的魔法王国是“地球上最快乐的地方”,我们觉得对此无可非议。在此我想说的是,冯·丹尼肯的神秘公园是地球上最无聊的地方,而我敢相信任何人会对它表示异议。在相关的网站上(<http://www.mysterypark.ch/>),引用了冯·丹尼肯这样一句话:“人们应当学习惊诧的意义。”我承认他完成了与一位考古学家的最初使命。我深感惊诧,而且印象深刻。冯·丹尼肯居然能够让许多重要的团体,如可口可乐、索尼、富士通、斯沃琪和其他商家相信而为他的神秘公园解囊(数量达6200万美元)资助他的神秘公园。为古宇航员假设而出资,这是世界上最荒唐的一桩事情。不幸的是,对冯·丹尼肯而言,他毕竟不能让足够多的旅游者信服来游览这个公园。神秘公园在2003年开张后,因游客稀少于2006年11月关门。开始时有许多人买票来参观公园——实际上在2004年多达44万人(最好的年份)——但是每年游客的数量急剧下降,在2005年减少到该数目的一半。有可能的是,公园会在某个时间重新开放,可能换个业主,但是就目前来说它关门了,甚至连网站也关闭了。

这个公园造了7个主要景点,建造的每个景点对冯·丹尼肯而言代表了古代世界的一个伟大之谜。例如,有一个帐篷被造成埃及金字塔的形状(见第九章),另一个模仿了奇琴伊察的羽蛇金字塔(见第十二章)。每个帐篷的名字代表了冯·丹尼肯荒诞宇宙的主题:玛雅、东方(主要是埃及)、巨石(巨石阵等)、接触、挑战、纳斯卡线(南美)和维摩那^①(古印度)。每个帐篷的展示由一部电影、微型立体布景和器物组成。7个主题帐篷围成一个圈,中心的地球成为古宇航员的基地。冯·丹尼肯本人在那里有一间办公室和一个图书馆。

^① 维摩那(Vimana):印度北部的印度教庙宇,由一座有神殿的高塔和一座上有方锥形屋顶的前厅组成,基座旁刻有象征太阳神神车的马匹和车轮。——译注

哦,不要忘了神秘公园的吉祥物“谜斯蒂”(Mysty)(记住了吗?),这是一个蓝色的、有点像外太空的怪物,它在网站里现身,有的在神秘公园出售。

公园充斥着古怪的并置和难以置信的时代错乱。例如,在玛雅帐篷古代中美洲城市和玛雅石碑的展示中,同时摆着一个墨西哥流浪乐队的微型立体景观。在此,冯·丹尼肯究竟想告诉我们什么?众神的墨西哥流浪乐队?

就像所有这些令人愉悦的古怪事情,作家埃里克·鲍威尔参加了公园为《考古学》杂志举行的盛大开幕式,指出了—个更为严重的、弥漫在神秘公园令人郁闷的冯·丹尼肯熟悉的主题,即反复重申“我们的祖先是傀儡”。鲍威尔指出,神秘公园所突出的娱乐基础并不能让我们为古代人类的祖先感到骄傲,相反,它得出一种人类文化有缺陷的推论。古代世界伟大的工程和智慧成就不是人类的才能和智慧创造的,而是由外星人指导的。鲍威尔对玛雅电影的描述揭示了冯·丹尼肯思想倾向的核心:古代宇航员在地球登陆,从原始的土著居民中劫持了一批儿童,将他们带到了自己的星球上,指导他们建造金字塔和制作历法,然后将他们送回中美洲的丛林中,在那里他们将自己获得的新知识与他人分享,并把这些人群的生活从野蛮推到智慧和文明的顶点。这实在是有趣,如果这不是从根本上对人类一种极其严重侮辱的话。我相信,这正是公园难以吸引足够游客并存活的原因,因为人们认识了它的荒谬之处。

火 星 考 古

如果你为地球上东西怎么会引起冯·丹尼肯及其支持者如此想象而感到好奇,那么你也许想将这个问题的范围扩大一些。他们不只是在地球上发现了来自外太空访客的考古证据。他们在火星上也找到了这样的证据。

1976年夏天,美国宇航局(NASA)有两个未命名的海盗探测器围绕着火星这个红色行星轨道飞行。至少自1877年以来,当天文学家乔瓦尼·斯基亚帕雷利在火星表面观察到直线痕迹并称之为“运河”以来,对火星上存在生命可能的推测持续不断。美国天文学家帕西瓦尔·洛厄尔成为这样一种说法最早的倡导者,即斯基亚帕雷利的“运河”是宽阔的植被带,沿着由火

星古代文明挖掘的运河分布。

美国宇航局的专家从未有过运河这种戏剧性想象,但是他们对火星上存在某种生命的证据抱有某种期望——能够找到某些微小而非大型的生命迹象。海盗1号探测器发射了一个登陆装置于7月20日在火星表面着陆。登陆装置有一个机器人手臂,能够收集火星的土壤样本,并在登录器上进行了化学分析,特地寻找是否存在有机细胞和生命化学痕迹,比如由细菌或其他单细胞生物遗留的可供鉴定的排泄物。如果火星上存在生命,如果那里的化学组成应与地球上的生命相似,那么这些土壤的测试会得出明确的结果。

当美国宇航局的科学家宣布,土壤测试并没有发现生命的确切证据,没有探测到有机物或有机细胞,显然令人十分沮丧。虽然见到一些十分有趣的化学过程,但是这几乎可以肯定是一般的非生物的化学反应。我们的行星邻居没有生命迹象,地球仍然是我们所知宇宙中有生命的唯一星球。

但是并非所有人都感到信服。由于探测器在高度约1000英里拍摄的一张照片,显示了一片被称为西多尼亚区域的火星地表,有些人开始相信,虽然现在没有显微或化学证据能证明火星生命的存在,但是那里过去曾有生命存在的大量惊人的考古证据。在陈列的一张标号为35A72照片上,一个阴影和光线显示的颗粒图像,成为外星考古学争议的中心。它简称为“火星脸”,它非常大,从头顶到下颌大约有1英里长。

不可否认,这看上去像是一张人脸,或至少部分有点像。但是,它也可以被解释为光线和阴影有趣而巧合的表演,某种错综复杂的图像令我们将这些岩石露头、洞穴构造和云彩看成是脸、动物,甚至是家具。这些图像其实并不存在,除非我们的脑子想从这些自然迹象中诱导出某些熟悉的图案。我曾到过许多地下洞穴,那里的导游指称一些石头形状为“国会大厦”、“两个荷包蛋”和“纽约帝国大厦”。威斯康星州的一块岩面上,表现了一个活生生的、完全是天然的印第安首领黑霍克的侧面像。这些常常极其逼真的形象并非是地质智慧所变的戏法。他们是我们想象的产物,另一种墨迹测验效果的版本。

大部分看到原来火星脸照片的地质学家,都将其归为类似墨迹测验一样的效果。确实,它看上去像是一张脸,但是那是什么(图8.7左)?该形象的解析——图片上的每个小像素相当于地上巨大的43米(141英尺)——太低而无法准确决定该迹象到底看来像什么。

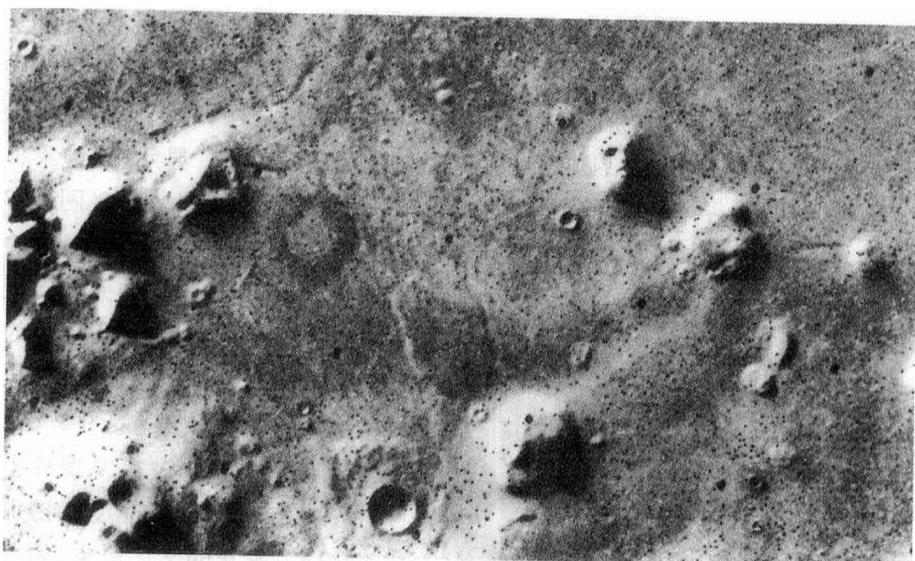


图 8.6 所谓的“火星脸”(右上)几乎肯定是火星表面地质学的自然产物——一种地形的自然迹象,它在合适光照的情况下看上去像一个人脸——而非火星古代文明所建造的纪念性建筑。(承蒙美国宇航局许可使用)

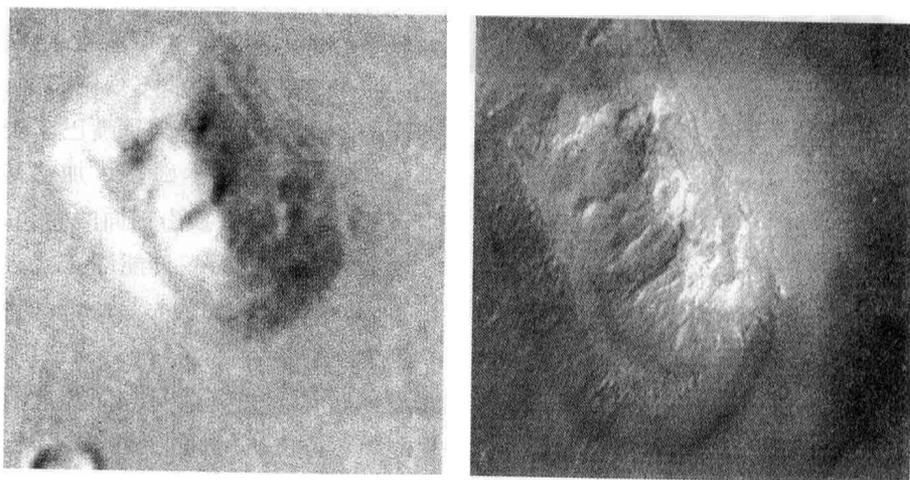


图 8.7 左面的形象是图 8.6 中原来 1976 年由海盗探测器拍摄的西多尼亚区域照片上的火星脸。右面的图像是 1998 年 4 月火星全球勘探者相机拍摄的同—迹象。令人称奇的是一个好角度和分辨率高的相机能够可以做到什么。只要对所谓火星脸新的形象看一眼,它根本就不像是一张脸。显然,这张“脸”只不过是火星表面的一种自然迹象。

至少部分由于公众对照片的兴趣,1998年另一个星际航行者、火星全球勘探者(MGS)的卫星在西多尼亚区域拍了更多的照片。1998年的照片是用装载更为精密的相机所拍摄,其分辨率比原来海盗图像要高,每个像素仅代表火星地表4.3米(14.1英尺)。这个更为清晰的照片显示,该迹象根本不像是张脸,更像是一个被侵蚀的平顶山,外貌完全是天然的(图8.7右)。后来,2001年4月8日,火星全球勘探者再次对该地区照相。得到的

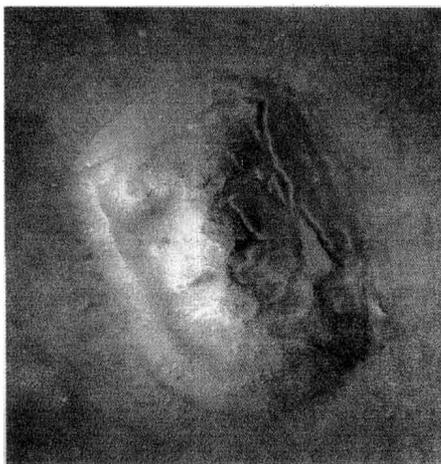


图 8.8 火星全球勘探者 2001 年 4 月再次拍摄的高分辨率火星脸照片。从照片上能够辨认像一座小房子那样的物体,而像一英里长的大型雕刻人脸的真正文化遗迹也应该很容易分辨。然而,迄今在新的照片中未发现这样的遗迹。火星脸完全消失了。

照片要比 1998 年图像的分辨率更高,每个像素现在仅代表地面的 1.56 米(大约 5 英尺,为这种相机可以达到的最高分辨率,图 8.8)。根据美国宇航局的说法,从照片上可以分辨出一个像小型建筑物那样的物体。真正的文化迹象,如一个巨大的、一英里长的雕刻人脸很容易分辨。但是,在新的照片上并没有这样的迹象,火星脸消失了。显示的是一座侵蚀的平顶山,上面有一个像是“眼睛”的不规则凹地,而一条峡谷看上去像是嘴巴。美国宇航局科学家詹姆斯·加文甚至拟定了通向平顶山顶面的捷径,希望宇航员有朝一日能够登上火星,并在曾经被称为火星脸的地质迹象上散步。

在火星地形上还有另一个有趣迹象。一处看上去像是“开心脸”的符号,但是这只是一座直径大约为 215 公里的陨石撞击坑,里面随机分布着一些较小的迹象:一座小的陨石坑和一堆凸出物像是眼睛,而一条弯曲的岩崖像是嘴巴(图 8.9)。

1999 年 6 月,火星轨道器的摄像机拍摄到火星上的一个地质迹象,专家们认为是一个天然坑,因一处直壁槽内侧崩塌所致。尽管对于一个节日

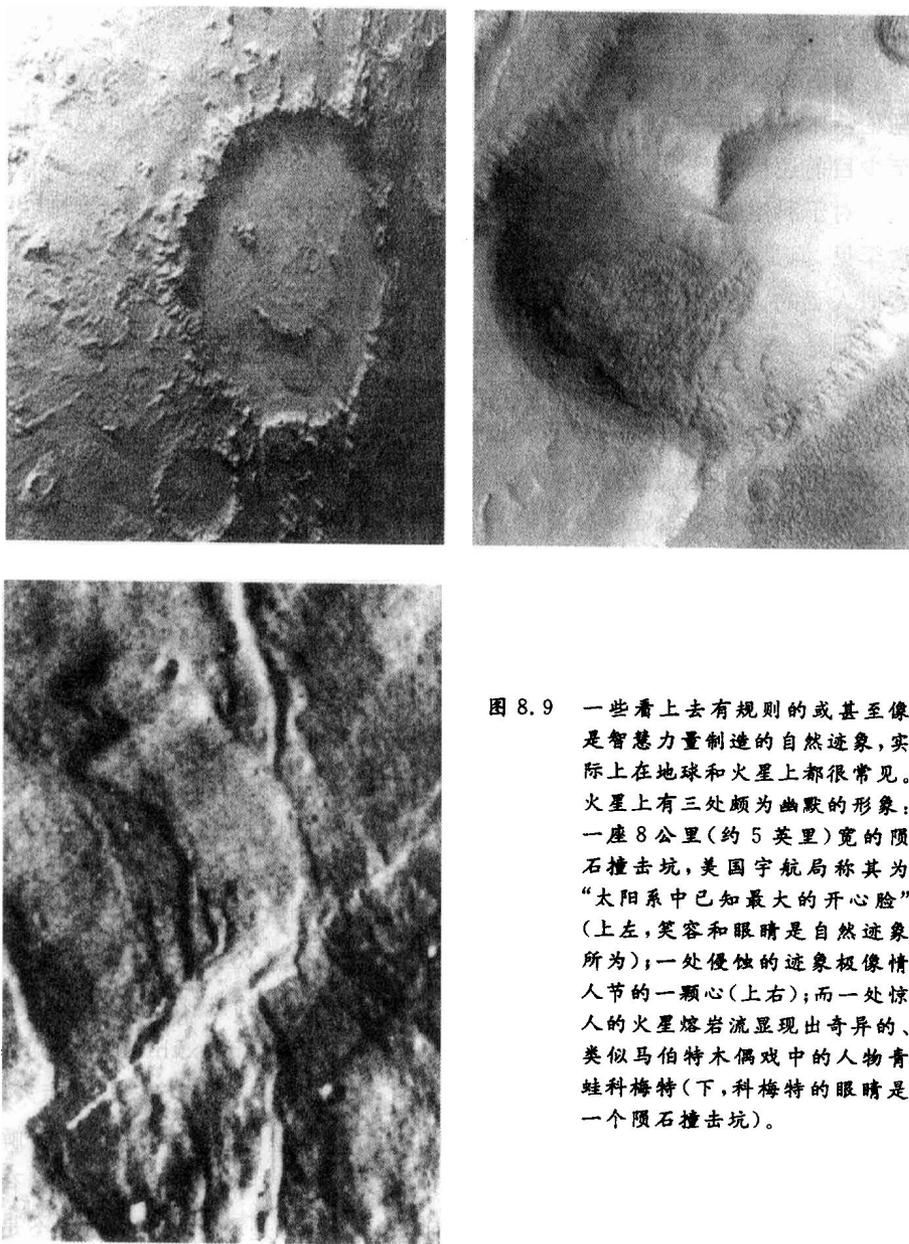


图 8.9 一些看上去有规则的或甚至像是智慧力量制造的自然迹象,实际上在地球和火星上都很常见。火星上有三处颇为幽默的形象:一座 8 公里(约 5 英里)宽的陨石撞击坑,美国宇航局称其为“太阳系中已知最大的开心脸”(上左,笑容和眼睛是自然迹象所为);一处侵蚀的迹象极像情人节的一颗心(上右);而一处惊人的火星熔岩流显现出奇异的、类似马伯特木偶戏中的人物青蛙科梅特(下,科梅特的眼睛是一个陨石撞击坑)。

来说迟了一些,这个 2.3 公里(1.4 英里)宽的迹象看上去非常像情人节的一颗心(图 8.9 上右)。

最后,我个人之所爱——另一张火星地表的照片显示了一条熔岩流与马伯特木偶戏中的角色青蛙科梅特惊人的相似(图 8.9 下)!没有人声称,至少目前还没有,这是马伯特木偶戏外太空起源的证据。

对于科学家而言,“火星脸”、“开心脸”、“情人节心”和“青蛙科梅特”非常罕见,但是它们在一个星球体上绝非是独一无二的地表迹象。一些迹象看似人工的,其实它们是天然的。

但是,这并不能妨碍有些人离谱地认为这是人脸。作家理查德·霍格兰扫描了一系列海盗照片,并视“火星脸”是一座非凡外星冰山的一角。霍格兰将“火星脸”看作是一座巨大古代火星城废墟的遗迹,这个城市充满了大型的金字塔、城堡、道路和其他人工遗迹。

霍格兰的说法如果能被证实,也许是所有考古学和天文学最伟大的发现:一个先进和复杂的外星文明,年代据霍格兰估计为距今 50 万年以前。

自 1976 年海盗号在火星登陆以来,美国又在该星球着陆了三个太空舱:1997 年一个小型漫游机器人,还有两个更为先进的海盗“勇气号”与“机遇号”,后者在 2004 年 1 月分离弹性登陆后一直在火星表面探测。这真是了不起,你设想一下人类设计出航天器,并将它们从地球发射,而这些航天器忍受着严酷的太空环境,与我们太阳系的另一个行星会合,安全着陆,将自己打开,并在地表周围急速移动,拍摄难以置信的照片,在岩石上钻洞,并对获取的岩屑进行化学分析。我想,如果有一个生物走向一个火星海盗摄像机,挥舞或发出和平信号,那将何等壮观。但是,哎呀,这并没有发生。而且,没有一次登陆火星的使命遇到过任何可以被解释为——甚至被天真地误解为——文化遗迹的东西,是过去或现在某种智慧的产物。请登陆火星海盗号网页(<http://marsrovers.jpl.nasa.gov/home/index.html>),浏览那些照片(点击影像、原始影像、全景影像和三维影像)。它们实在奇妙、惊人、令人叹为观止,对我们姐妹星球、离太阳第 4 颗行星的地质作了精细的解析。但是在那里,至少在地表并没有发现过去生命或古代智慧的证据,没有房基、道路、垃圾堆——当然也没有运河。火星看来是一个死的星球,不是一个进行考古研究的地方。

现在的看法：冯·丹尼肯现象

冯·丹尼肯不断低估我们祖先的智慧与能力，并提出一种令人难以置信的假设来解释过去。这是清楚的。但是，不十分清楚的是我提出的第二个理由，冯·丹尼肯无法接受史前人类创造了考古学记录所见伟大成就的能力（第一个理由略去）。我已经约略地提及——欧洲人的民族中心论。

当你阅读《众神之车？》时，你会明白我说的意思。奇怪的是，从非洲、亚洲、北美洲和南美洲的考古遗址中，冯·丹尼肯总是要举例作为他第三个假设的证据（我们的祖先，傀儡），但是当他遇到欧洲时，他奇怪和意外地沉默了。在阅读《众神之车？》时，我对这一点的感觉是如此强烈，以至于我通读了该书，并标出特别提到的那些冯·丹尼肯认为是太先进、太复杂或太惊人而不能为人类所创造的那些伟大成就。我仔细注意这些特定例子于世界上所在的位置（哪个大陆）。下面是得出的表格：

例子所在大陆	例子的数量(个)	百分比(%)
非洲	16	31
亚洲	12	23
欧洲	2	4
北美	11	22
南美	10	20
共计	51	100

在此，冯·丹尼肯大部分的例子来自欧洲以外的地方。看来，他完全被古代非洲、亚洲和南北美洲的考古记录所震惊。他是如此吃惊，以致他实际上想只有通过外星人的帮助才能令这些黑色人种、棕色人种、黄色人种和红色人种创造出考古学家在这些大陆上所发现的史前工程。

奇怪的是，冯·丹尼肯从不奇怪是谁帮助了古代米诺斯人建造了克诺索斯的伟大神庙和希腊的万神殿，或是外星人指导罗马人建造了斗兽场。克诺索斯的神庙有 3 500 年之久，万神殿几乎也有 2 500 年，而罗马斗兽场

接近 2 000 年。甚至对英格兰巨石阵的例子，冯·丹尼肯也令人奇怪地沉默，而仅仅简单地在《众神之车》中提及——尽管，他最终还是在了一本较近的书《通向众神之路》中涉及。

这也许是冯·丹尼肯成功的关键。《众神之车》被《每周出版商》列为空前畅销书，销售达 700 万册——要比《安妮日记》（安妮·弗兰克）、《22 条军规》或《西线无战事》等书还要畅销。我们要问，为何这样一本极其荒诞的书会如此成功？

许多人知道像埃及金字塔、墨西哥废墟和中国古代文明等现象。但是，有些人会感到好奇，现代人的史前祖先一般被认为是落后和智力低下的，他们在过去怎么能够完成如此壮观的工程呢。毕竟，埃及今天是一个发展中国家，而中国才开始赶上现代世界的技术。这些人的祖先如何能够先进得足以自己建造金字塔、创造文字、农业、数学和天文学呢？

冯·丹尼肯有一个简单的答案。这些人们并不是自己创造这些成就的。有某种外来的帮助，与一支外太空的“和平部队”有关。如果我的这个说法属实，这实在令人遗憾。人类的史前史就其本身而言只是一个戏剧性的故事，人类所有值得骄傲的历史都无依无靠，仅是一种对古宇航员的幻想。

反 复 提 问

1. 卡尔·萨根早于冯·丹尼肯提出了一种看法，认为可能有一些考古器物见证了遥远过去的某个时间，外星宇航员造访和探索过我们星球。这是否能说萨根是一位伪科学家？

当然不能。仅仅提出调查的一种有潜在成果的线索——即便其他科学家表示怀疑——也并不能让一些人成为伪科学家。当然，萨根知道需要证据来支持他的假设，并在他假设提出后的几年里明确表示，所需的证据没有找到。阅读一下任何一本萨根晚近的著作，特别是《魔鬼出没的世界》（1996 年）。萨根的一个伟大希望是，在他的有生之年，能够发现我们并不孤独的证据，即我们的地球不是宇宙中唯一有生命形式的地方。也许令他失望的

是,这并没有发生,但是他并没有骗人。没有任何外星人访问过地球的考古证据,萨根知道并接受了这一事实。

令人难以想象的是,萨根的想法居然在他提出后的 40 多年复活。宇航员克里斯托弗·罗斯和格雷戈里·莱特进行了计算后认为,对于一个外星文明在某种情况下更有效的是以一种有形物体的方式(他们称之为“铭刻方式”)而非无线电波来向星系中的其他社会传递信息。他们认为,也许有这样一种文明在很久以前就已经发出这样的物体,向发展中的太阳系飞奔,他们已在那里确定了登陆点——期望着他们的发现、认识 and 解读。在对这一迷人可能性的讨论中,科学作家伍德拉夫·沙利文甚至称,有朝一日可以将这些寻找这种信息的人称为“天文考古学家”。

从某种意义上,我们自己的文明已经这样做了。我们在两个先锋号航天器上安装了这样的信息板,而记录更为详尽的光盘被安装在两艘旅行者号航天器中,这是宣称“我们在此”的一个信号。并不奇怪的是,安装在这些航天器上的信号,正是由卡尔·萨根设计的。

2. 是否有古代人使用电力的证据?

没有,但是有一种说法,在伊拉克发现了 2 000 年前的原始电池。没有人确切知道这件东西是派什么用的,但是它在 1936 年被发现时肯定不能发电。所谓的巴格达电池是一个底部封闭的陶瓶,颈部插有一块柱状铜管,铜管里面有一根铁棒。两块金属被一个沥青塞子所固定。许多现代实验表明,当一定比例的电解质(导电的液体)被注入这种瓶里(常常是这件东西一些不太精确的模型),产生过短暂而微弱的电流。但是,无论何时两种不同金属被浸在一种电解质里的时候,这种现象都会发生,而且没有证据表明原来的陶器里曾被放入过任何类似的液体。在被认为是一个明确的巴格达电池实验里,亚当斯·萨维奇和杰米·海尼曼,他们是《发现》频道《流言终结者》节目里的两个人——这是用怀疑的眼光看待所有特异说法的最佳电视节目——与他们的终结者同志一起,白手起家制作了一个巴格达电池的复制品。他们制作的模型确实产生了电流——一共大约 0.269 伏。一枚 AA 电池产生的电压要比它大约多 5 倍半(而大部分手电筒需要一枚以上的电池)。该装置也许可以被用来电镀,但是巴格达电池无论如何无法产生足够的电力来为一个照明系统提供照亮金字塔内部的有效能量。确实,这个谜

确实被终结了。

批判性思维的实践

运用在第二章里介绍的演绎法,你如何检验这个假设?换言之,你需要找到哪些考古学和生物学材料予以确定,这个假设性陈述是不准确的说法,以及它描述了什么是人类历史上实际发生的事情?

- 史前记录拥有大量意外的科学技术飞跃的证据——农业、金字塔建筑、文字等。这些飞跃是由外星人发明而引入的证据。

第 | 九 | 章

神秘的埃及

在我写下这些文字前的几小时,我站在古代世界一处神圣纪念性建筑——罗马斗兽场的阴影下。斗兽场是一座美轮美奂的建筑物,极其庄严并非常实用,当我们想到这是在 2 000 年前建造的,它的一切更加令人惊奇(图 9.1)。

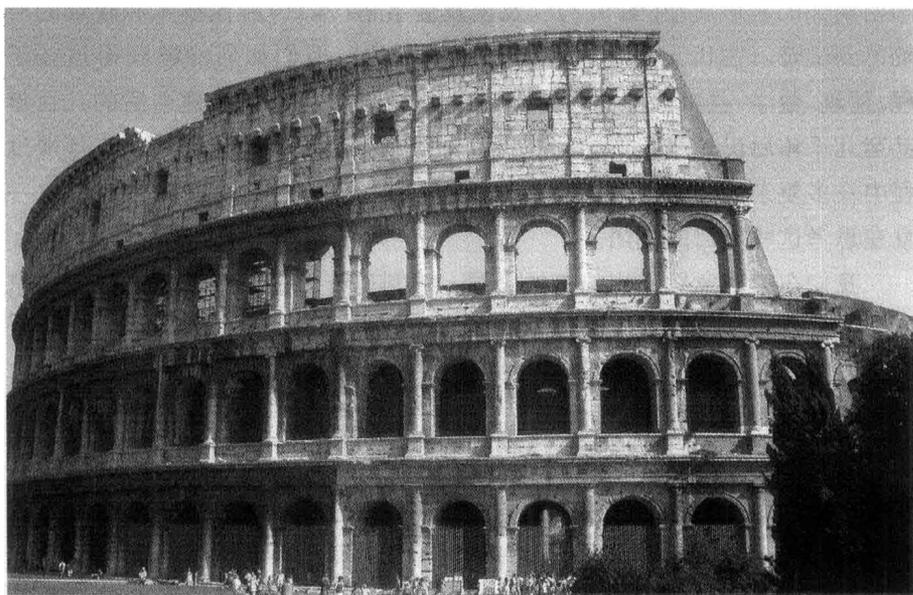


图 9.1 完成于公元 80 年,有三层座位的罗马斗兽场是无可争议的旅游圣地,它能容纳近 5 万名观众。像斗兽场这样的纪念性建筑不禁让人要问:“古人怎么会这么聪明?”

罗马皇帝韦斯巴芗^①监督过在公元 72—79 年间进行的斗兽场大部分建设。这座圆形露天竞技场的墙高达令人头晕目眩的 48.5 米(约 160 英尺),相当于现代一座 15 层楼的建筑物。竞技场的三排座位可以容纳多达 5 万人的观众,大约接近现代许多主要职业棒球大联盟球场的容量。就像许多现代类似建筑,斗兽场曾有一个保护性的局部(布的)顶篷,至少能够为一些观众遮阳,这是那些 8 月份在罗马的人所欢迎的。

竞技场被用作罗马角斗士比赛的主要聚会场所,上演斗兽,甚至将几英亩的运动场和地下室用水淹没后进行模拟海战。

人们何时变得那么聪明?

我们现代人有足够的理由,对类似罗马斗兽场、巨石阵(见图 12.7)、美国西南部的岩崖居址(图 9.2)以及埃及金字塔(本章)古代技术和建筑的产物感到惊奇。古代人是何时变得如此聪明的?他们如何能够获得这些工程、建筑、数学、甚至营造这些建筑的实践技能,使得它们在建造后的几百年甚至几千年后仍然令我们感到惊讶?谁是第一位解决这些宏伟建筑营造过程中许多复杂挑战的天才、他们是如何做到这点的?科学家和非科学家一直在思考这些醒目的谜团。

我们在第四章里遇到的格拉夫顿·埃利奥特·史密斯就是这样一位思考者。也许,史密斯的智慧遗赠将永远因与皮尔唐人骗局有染而被玷污。你会记得这件事,虽然肯定没有实质性地介入到这个骗局之中,但是他是假化石最有力的倡导者。

然而,至少像他与皮尔唐人有染一样重要的是,史密斯是 20 世纪初以传播论观点为标志的不列颠人类学派的主要缔造者。该思想学派的主要观点,是认为人类总体而言是愚钝的,缺乏想象力和创新精神。据此史密斯认为,古代人类一般来说在文化上是停滞的,如果任其自然,他们很可能在很

^① 韦斯巴芗(Vespasian)(公元 9—79 年):古罗马皇帝(公元 69—79 年在位),弗拉维王朝创立者,建造了罗马广场、凯旋门和斗兽场。——译注

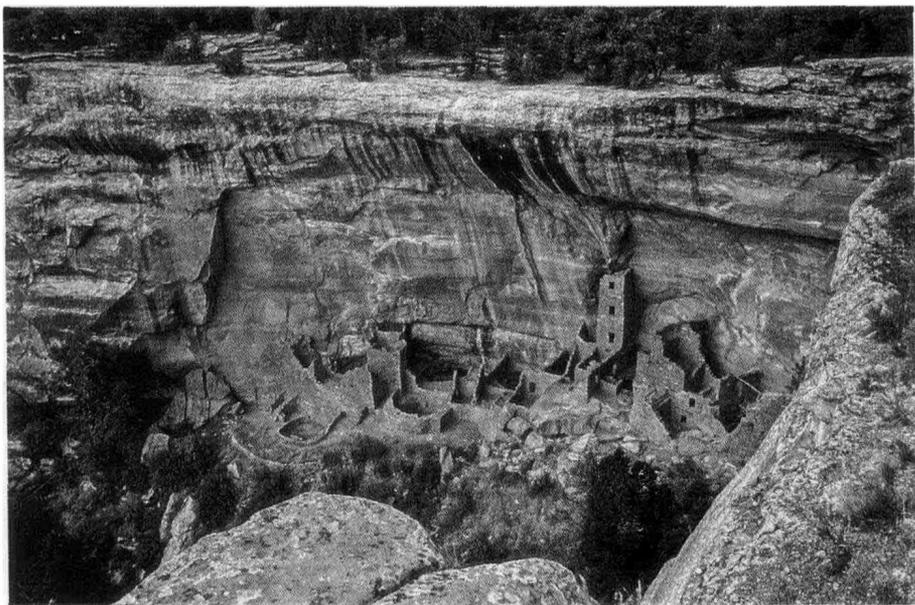


图 9.2 科罗拉多州弗德台地的方塔屋^①。就像金字塔、罗马斗兽场和无数其他“古代世界的奇迹”一样,这些岩崖居址反映了古代人类的巨大智慧以及他们出色的建筑和工程能力。像这类建筑物并没有超出我们理性思考的范围,而必须求助外星人来解释这些伟大的建筑。

长时间里没有什么变化。

当然史密斯知道,人类自诞生以来毕竟经历了巨大的文化变迁。他将这些变迁解释为例外——或者是孤零零的例外——因为人类群体是以文化上缺乏活力为特点。史密斯和其他传播论者认为,在古代只有一个或很少几个“天才”文化。这样一个或几个群体的文化早熟被一些传播论者归因于优良的遗传馈赠,而被另一些人归因于他们特殊的自然资源极其富饶的栖息地位置。

对于史密斯而言,所有人类文化发展之源的单一天才文化是埃及。在他看来,在 6 000 年前,全世界的人类生活在一种自然、原始、大致不变的状态

^① 弗德台地(Mesa Verde):位于美国科罗拉多州西南部,公元 550—1270 年,处于史前的阿拉萨斯印第安人在 2 600 米高地的岩壁上建造了 200 多处石头砌筑的房子,1978 年被列入世界文化遗产。——译注

态。大约在这个时候，一批沿尼罗河定居的人群因河谷富庶土壤造就的极其丰富的生存基础，将他们从耗费时间的维持生活的生产需求中解放出来，而这种生产几乎到处主导着人类的生计。史密斯相信，对他们有利的空闲时间的利用，古埃及人单独完成了大部分——如果不是全部——使文明生活成为可能的关键发明：农业、动物驯化、陶器技术、文字、冶金术、纪念性建筑的营造和都市聚落。

在传播论观点中，这种文化发明就像一个静止水塘里的涟漪，从埃及发散开去并越过地球的表面。对于史密斯来说，埃及人独立创造出一个复杂的文明。在他看来，许多其他社会——包括越过大西洋的新大陆文明——只是后来发展而成的复杂文明，是与埃及接触后受到了启发，或采纳了从古代渊源传播而来的先进技术。“条条大路通罗马”的谚语也许是对的，但是在史密斯看来，所有古代世界的智慧之路都通往尼罗河谷。

虽然，埃及被许多传播论者视为文化的渊源，但是并非所有人都接受那里是文明最终之源。有些传播论者支持这样的说法，不是埃及，而是一种现在已经消失在“远古云烟之中”的文明很可能是所有人类进步的源泉。我们已经在第七章里遇到过这样的观点，以伊格内修斯·唐纳利的亚特兰蒂斯消失大陆的观点为代表，就如在他《亚特兰蒂斯：大洪水之前的世界》一书中所表达的那样。你会记得，唐纳利认为埃及并非文明的渊源，而亚特兰蒂斯才是唯一进步的社会，埃及只不过是其智慧和技术成就许多受益者中的一个。

我们在前面的章节中已经看到，不是将手指向埃及或大西洋中的某点，埃里克·冯·丹尼肯而是将他的手指向天空，选定宇宙是最终找到人类文明和技术成就渊源的地方。最终，冯·丹尼肯的著作等于将传播论观点运用到太空时代。如果本性愚钝、缺乏创造性和想象力的人类，在遥远过去显示出惊人的技术、出色的建筑能力和数学能力，那么这些能力很可能只能来自别处。没有人类渊源能够支持冯·丹尼肯的传播论说法——既不是非常先进的埃及人，也不是一个消失大陆的居民。对于冯·丹尼肯而言，人类社会是通过外星和平部队的出色工作才取得技术进步的。

这将我们带到格拉厄姆·汉考克 1995 年的著作。在此，我们又遇到了一个作家，他对古代惊人的技术成就感到着迷：按天文现象安置的纪念性

建筑、精密的石砌工程、精确的历法系统。明显的是，汉考克在他的著作中认识到，古人应该能够在没有外来帮助的情况下创造出精密的历法。建造宏伟的纪念性建筑等等。不幸的是，他总体上否定了这种解释，倾向于这样的说法，即存在一种要比考古学家和历史学家所认识的更为古老的超级文明——在他看来，这才是人类成就的最终来源。

看看下面的说法。在他《众神的指纹》一书中，汉考克提到中美洲古代玛雅采用历法的复杂性（见第十二章），并认为我们应该对玛雅人自己发明历法的能力表示极大的怀疑。他提出，事实上，他们并没有创造它，而是从某种更古老、极为先进的消失文明那里“继承”而来的。这个古代文明在作用上等同于唐纳利的亚特兰蒂斯：一种技术先进的社会在考古学家和历史学家所知道的数千年之前就存在了，从其彼岸传来了后来发现在古埃及、美索不达米亚和玛雅文明社会中的先进技术。

为了支持他有关许多文明很可能与此有关的看法，汉考克必须显示玛雅人的历法是明确地、甚至惊人地与玛雅文化的其他文化特征不符。否则不需要为这样的历法寻找一个外来的起源。在此，汉考克将自己逼到了一个方法论的死角上，不得不将玛雅历法以外的其他成就，这个公认的伟大和令人敬畏的古代文明看作是仅仅“半文明化”的。他必须坚持这个谎言，因为一种对玛雅在建筑、农业、艺术和数学上伟大成绩的客观分析表明，他们的历法并非不可思议，而正是这些种种伟大成就中的一部分。

玛雅伟大的先进性最近在一次网络投票中得到承认，他们的一座金字塔通过投票被宣布为“世界新七大奇迹”（见图 7.10 下）。甚至对任何一本有关玛雅文明通俗书籍的好奇一瞥就一定会让你信服，玛雅确实是一批先进的人民，能够做到以他们历法为代表的显著巨大的知识成就。我们还应锁定这个问题以了解玛雅建造了何种能有效进行观察的天文台，如位于奇琴伊察的埃尔卡拉科尔的建筑（图 9.3），从那里他们观察他们历法得以立足的天体运转。如果我们能合理地评估他们文化其他方面的先进性，并考虑诸如天文观察的表现方式、记录以及历法产生所需知识的社会背景，那么玛雅历法的先进性一点都不令人意外。任何一种历法外来的假设，除了认为它先进而没有其他理由的话，那就让人推测，这是试图挑战和否认我们所知道的玛雅。



图 9.3 位于奇琴伊察的埃尔卡拉科尔观象台。除了是一座宏伟的建筑物外,这座石塔还有许多开口,人们认为玛雅的天文祭司就是通过这些开口观察夜空的。

古 埃 及

古代世界的成就是独立的发明,还是从传统科学无法辨认的一处源头传播而来的?在埃及文明的故事中,我们能够发现一个很好的历史验证案例。

大部分人至少有点熟悉伟大法老的埃及:令人敬畏的金字塔、神秘的狮身人面像、图坦卡蒙陵墓难以置信的珍宝等等。这个灿烂的文明是如何形成的,是在 4 500 年前建造吉萨大金字塔时达到顶点的吗?

这个谜被冯·丹尼肯夸大并加以探究,他说:“如果我们顺从地接受埃及学家给予我们的巧妙知识包装,那么古埃及出现非常突然,未见与一个辉煌的现成文明之间的过渡。”作为对这一说法的呼应,汉考克声称:“考古证据认为,不像一般人类社会缓慢和痛苦,古埃及文明(就像奥尔梅克文

明)是突然出现的,而且已经非常成熟……很可能需要几百年甚至几千年发展的技术能力几乎是一夜之间就投入使用——并看来没有明显的祖型。”

在某种意义上,冯·丹尼肯和汉考克是正确的,如果我们假设埃及或任何其他文明是移植了其他地方的成熟文明——不管仅是一个相邻的社会如亚特兰蒂斯,甚至是来自外太空的外星人——我们可称其出现很快、完全成熟、而且没有演化的祖型。但是,有重要一点需要指出:任何声称埃及文明是突然出现和完全成熟的说法,说好听一点是完全误导的,说难听一点是完全错误的。

埃及学家花了近200年发掘埃及的过去,现在他们已能为这一文明的演化构建一个相当详尽的情节。这一情节准确代表了冯·丹尼肯和汉考克所否认的漫长和痛苦的过程。实际上,这个“突然”文明的根可以被追溯到12000年前,直至流动狩猎采集者开始在尼罗河沿岸定居下来的时候。

有考古学证据表明,在8000年前,小型村寨沿尼罗河分布,里面的居民不再依赖野生食物、而是开始依赖完全驯化的作物和动物为生。栽培的作物和养殖的动物为这些人提供了更为稳定可靠、且产量更高的食物基础。考古证据清楚表明,与此相对应,村落的数量和每个村落的人口开始增长。在7000年后,在麦里姆德、塔萨和拜达里这些遗址已经完成了向农业的转化。居民栽种小麦和大麦,并驯养牛、山羊、猪和绵羊。最终,这些村落开始为尼罗河沿岸更好的土地而相互竞争。

从卫星照片上看,尼罗河是一条很细的蓝绿色丝带,流过一片巨大的黄色沙漠(图9.4)。明显的是,尼罗河对于植物、动物和埃及人民而言是“生命的赐予者”。由于受到限制,沿尼罗河珍贵而富庶的土地在8000—6000年前就已被占满,对这些富饶土地的竞争开始加剧。

有些尼罗河村落十分成功,它们以损害别人的代价而发展。一个例子是耶拉孔波利斯,这是一个从面积几英亩发展到100英亩的乡镇,人口也从大约几百人发展到几千人。一种本地的制陶业也在此发展起来。

考古学家发现,在耶拉孔波利斯陶窑中生产的陶器遍布沿尼罗河的所有遗址。对于这个成功乡镇陶器需求的增长,使得拥有这些陶窑的人变得

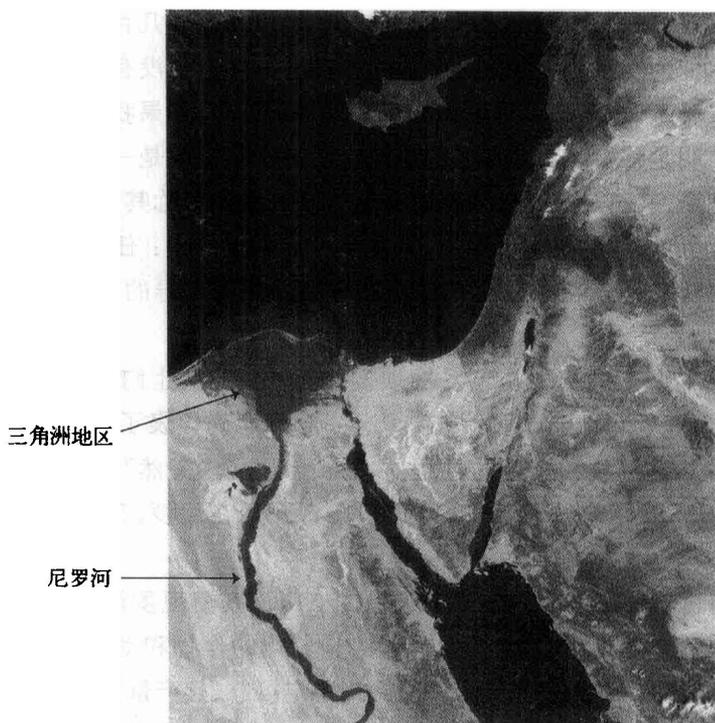


图 9.4 卫星上拍摄的美丽图片清楚显示：尼罗河和三角洲地区明显是一片界限分明的沃土，周围被巨大的沙漠所包围。

富有。就在耶拉孔波利斯，在此我们见到了最早的大型墓葬，也许埋葬着富有的陶器业大亨。他们的墓葬有时在基岩中刻画出来，上面堆起一座小山或小型粗糙的土筑金字塔。精美的工艺品被放置在这些墓葬里，也许陪伴他们前往来世。

但是，就如小的乡镇先前为土地而竞争，耶拉孔波利斯和其他的大型村庄开始为空间和财富竞争。再次根据这一阶段的考古证据，我们能够认定，权力斗争引发的战争在 5 200 年后变得流行。100 年后，耶拉孔波利斯的一位统治者纳尔迈^①，他的名字通过后来埃及文字流传至今，能够通过军事征

^① 纳尔迈(Narmer)：统一上下埃及的第一位法老，被古希腊历史学家和地理学家希罗多德称为“美尼斯”(Menes)，定都孟菲斯。但是有学者认为纳尔迈是比美尼斯更早的统一埃及者。——译注

服统一了尼罗河沿岸的对抗村落。如今,拥有了不仅是一个乡镇的财富,而是尼罗河沿岸所有乡镇的财富,纳尔迈和他的继承者能够以越来越奢侈的方式生活,并被埋葬。

最后,在基岩墓室里安葬首领,并在上面覆以小型土筑金字塔的古老实践肯定不能令法老满意。但是,金字塔并非如冯·丹尼肯所想象是“突然”出现的。第一代的埃及法老被埋葬在位于沙漠中一个叫做阿拜多斯的皇室墓地中。他们的陵墓叫做“马斯塔巴”,是由泥砖砌成的单层方块形建筑。随着墓室上面的“马斯塔巴”随时间变大,法老们开始建造阶梯状的“马斯塔巴”,用石块层层砌叠,最后在塞加拉出现了左塞法老的阶梯形金字塔(图 9.5)。左塞法老在公元前 2 668—公元前 2 649 年统治埃及,被称为古埃及的第三王朝。

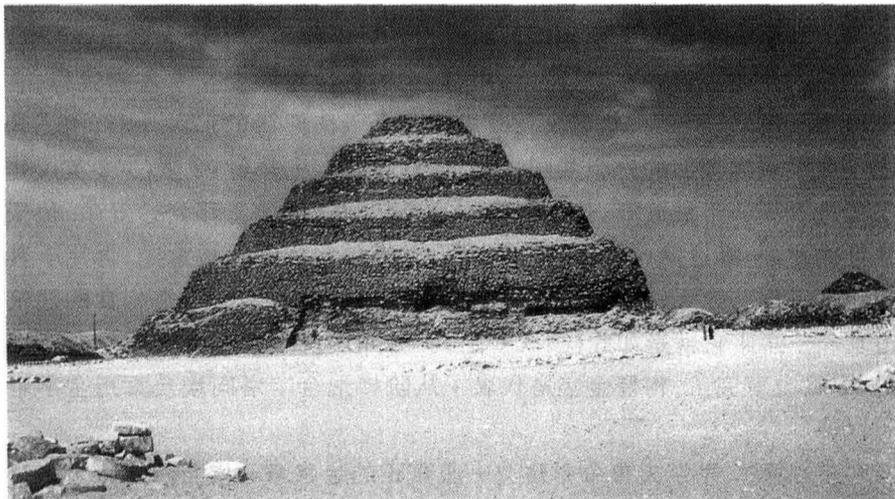


图 9.5 冯·丹尼肯有关埃及金字塔是“突然”出现的说法是完全不对的。埃及金字塔并非由外星人引入的,而是在埃及本土经过好几个阶段演化而成。其中一个阶段以塞加拉的阶梯形金字塔为代表,它本身是从单层的“马斯塔巴”演化而成。

根据由埃及人自己用象形文字保存下来的记录,我们甚至能够知道左塞阶梯形金字塔的设计者:伊姆霍特普。伊姆霍特普并非来自亚特兰蒂斯或外太空的神秘入侵者,他在埃及历史上是一个非常著名的人物。除了是

一位高超的建筑师外,伊姆霍特普还以一名医生、祭司、诗人和法老的助手而闻名。埃及学家甚至大致知道他的父母是谁,并可以列出他出生的几处可能的埃及乡镇。同时需指出的是,在所发现的描绘伊姆霍特普的雕像中,大部分将他表现为一个普通的埃及人,穿着布衣。没有一种描绘显示他是一个神秘的外来者,而且最确定的是,没有一种描绘显示他是从外太空来的外星人。

伊姆霍特普为左塞设计的阶梯状金字塔是用黏土和石头建造的,通过6个台阶升高到60米(197英尺,是的,这比斗兽场还高)左右。它的底部为长方形,面积超过13200平方米(超过142000平方英尺或大约3.26英亩),它是为法老所营建的多结构墓葬。

在左塞死后有许多法老统治了短暂时间。然后在公元前2613年,斯奈夫鲁登上王位。他开始在萨卡拉南面一处叫梅登的地方营造他自己的陵墓。斯奈夫鲁的纪念性建筑开始时也是另一座阶梯形金字塔,这次有7个独特的台阶。但是在营建过程中,斯奈夫鲁决定改变金字塔的式样,首先添加了第八层台面,然后决定改成我们今天所熟悉的那种外形,由三角形平面汇聚到顶部的一个共同尖顶,这样高度就上升到92米(302英尺)。工程进行到一半被放弃,这是因为国王决定将他的陵墓移到达舒尔,位于梅登的北面,靠近萨卡拉。包在梅登金字塔外表的石头被拿走,再用于其他建筑工程。今天,它看上去像是一个被废弃,然后又被同类相食的建筑遗址——其实它就是如此(图9.6上)。就如埃及学家马克·莱纳所指出的,尽管没有完工,梅登金字塔代表了从阶梯形金字塔向埃及真正金字塔的过渡。

在达舒尔,斯奈夫鲁命令建造一座真正的金字塔。埃及阶梯形金字塔各个台阶呈72度和78度的斜坡。这个角度对于一座金字塔来说很可能太陡了。位于达舒尔的斯奈夫鲁金字塔的建造在它表面斜坡大约从54.5度开始。但是,即使这样一种平缓的角度在营造过程中也发现会令金字塔的外壁极其不稳。于是,金字塔的建筑师和工程人员将金字塔四个面的角度改为较为平缓的43.5度。这个角度得以使斯奈夫鲁金字塔完工,但是这一改变在这座纪念性建筑外表上非常明显,结果在今天被称为“弯曲金字塔”(图9.6下)。

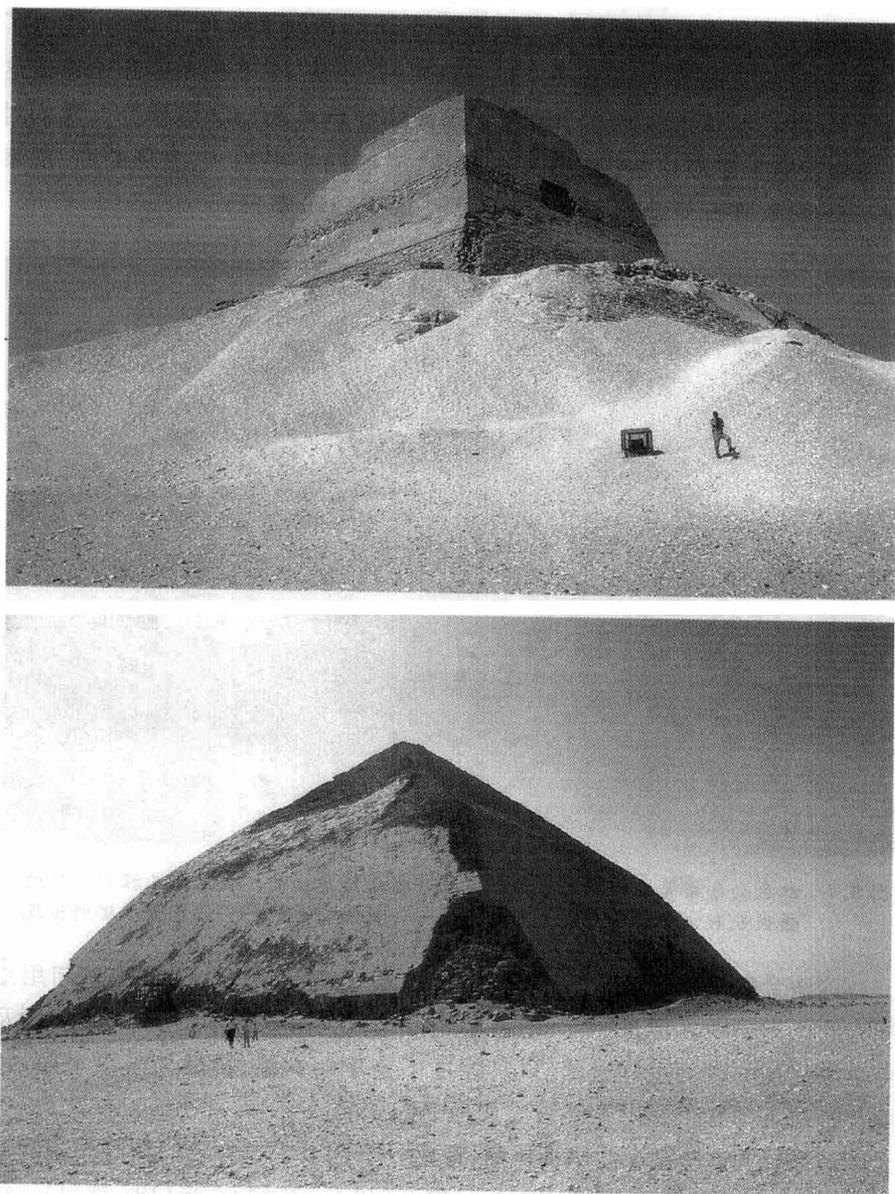


图 9.6 在建造梅登垮塌金字塔中显示的错误(上),以及在建造达舒尔弯曲金字塔中所见的粗糙与变通(下),反映了以埃及金字塔营造技术演化为标志的人类进步。类似这些问题都与任何这样的说法相左,即完全成熟的埃及金字塔营造是从类似古宇航员的外太空起源的。

最后,大约在公元前 2 589 年,斯奈夫鲁的建造者掌握了诀窍,建造了一座完全、真正的金字塔(图 9.7)。他们一开始从 43 度的角度开始建造这座建筑,并在整体上保持这个坡度。建成的红色或北金字塔就符合我们对一座埃及金字塔应该是什么样子的概念,它有四个平的、三角形的面,汇聚到一个尖顶,在此它达到了令人目眩的 105 米(345 英尺)。

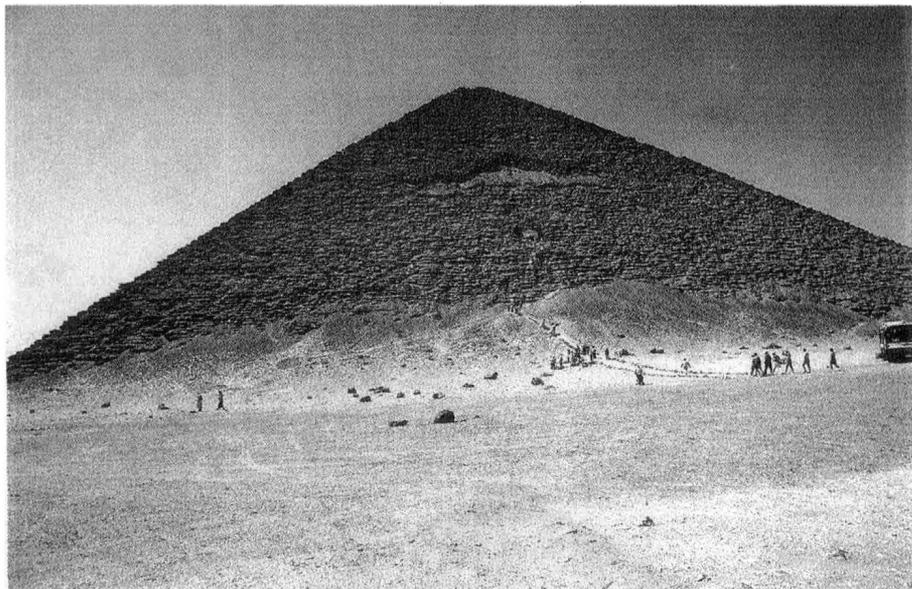


图 9.7 红色金字塔是在垮塌和弯曲两座金字塔之后建造的。在这些工程中所犯的
错误及教训导致了外观更为标准的——更加耐久的——红色金字塔的出现。

这些金字塔都是惊人的成就,是古埃及人建筑、数学、工程技术与组织能力的杰出例子。但是要知道,金字塔并非突然和一夜之间才成功的。埃及金字塔建造的时间过程显示,只是经过了多年的试错、挑战与解决难题,古埃及的建筑师和工程师才能够完成他们的作品。

从最早的这些纪念性建筑开始,考虑一下金字塔作为它们高度作用的演化。左塞的阶梯形金字塔完成于公元前 2 649 年,高约 60 米(197 英尺)。年代学上的下一座金字塔是斯奈夫鲁的第一次尝试——垮塌金字塔——它被设计有 92 米(302 英尺)高,与左塞金字塔相比高了 53%。就像我们看到的那样,它失败了,因步伐跨得过大而从未完成。斯奈夫鲁的下一个尝试是弯曲金

字塔,另一个不那么成功的作品。它计划高度为 128.5 米(421.6 英尺)。这很可能要比垮塌金字塔高了 40%。它实际上完成的高度远没有达到,原因如前所言,其建筑师被迫在建造过程中途减低坡度。尽管如此,弯曲金字塔仍然有惊人的 105 米(344.5 英尺)高,比垮塌金字塔高了 14%。斯奈夫鲁最后的建筑是红色金字塔,它大约与弯曲金字塔一样高,在金字塔规模上没有增长。

金字塔营造技术的完善,后来是在胡夫法老的陵墓做到的,他的金字塔位于吉萨的达舒尔北部(图 9.8)。公元前 2566 年竣工,胡夫金字塔是吉萨三组金字塔中的一座(另外两座是胡夫的儿子哈夫拉及孙子孟卡拉)。胡夫金字塔是最大的一座,达到惊人的 146.6 米(481 英尺),与以前成功的金字塔——他父亲斯奈夫鲁的红色金字塔相比高了 40%。胡夫金字塔是古埃及所有金字塔中最高的,在 1880 年代华盛顿纪念碑和埃菲尔铁塔建造之前它也是世界上最高的人工建筑(即便如此,它仍然无法像一个都市传奇让你相信的那样,从月球上可以用肉眼看到)。

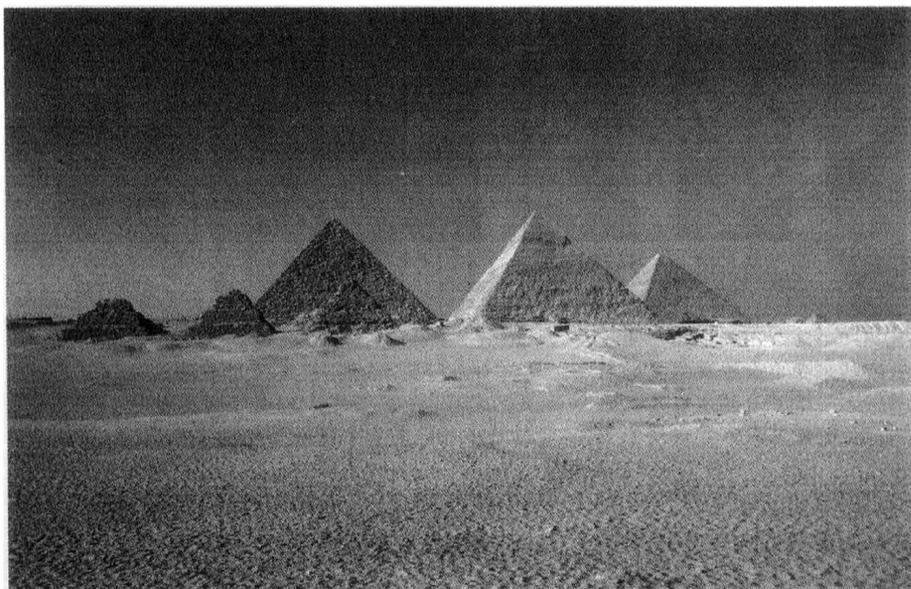


图 9.8 吉萨三座壮观的金字塔代表了埃及金字塔营造技术的顶峰。它们明确反映了一种技术改善连续过程的终点,表现了这些建筑超越前者的试错过程的证据。吉萨金字塔是原先“世界七大奇迹”中唯一幸存的纪念性建筑。

古埃及金字塔营造时间过程所反映的方式明显是演化的,显示了埃及人在长达 80 年时间里建筑形式的一步步发展,从公元前 2649 年左塞的阶梯形金字塔到完成于公元前 2566 年的胡夫杰作。从考古学和历史性纪录中显示的进步,根本不像有人所想的那样是在其他地方发展后,以成熟的方式引入埃及的(图 9.9)。证据是非常明确的,金字塔建造是由埃及人在漫长时间里发展而成的。它并非由什么人从亚特兰蒂斯、外太空和其他别的什么地方引进的。

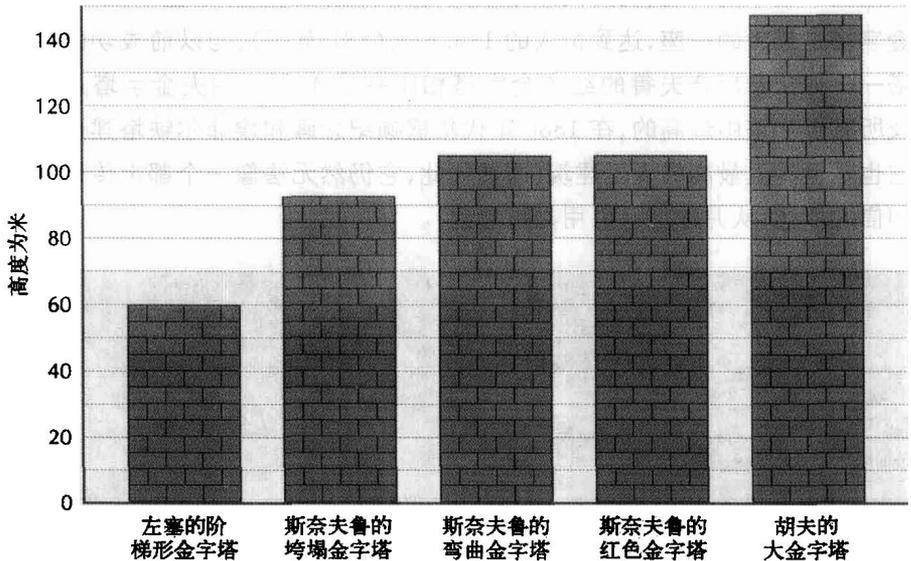


图 9.9 这个图表显示了由古埃及人从左塞阶梯形金字塔经 80 年后到胡夫金字塔过程中金字塔高度的增长。这一形态所显示的高度缓慢增长清楚表明了金字塔营造技术在埃及内部的演化发展,它与任何认为金字塔建筑是由更先进智慧引入的说法不合,不管这种来源是其他大陆还是外太空。

不幸的是,古埃及所有人都知道,金字塔里藏有巨大的财宝,所以大部分在法老被安葬后就被盗掘。最后,埃及人完全放弃了金字塔建造,将法老埋入地下,在那里他们的墓葬或许能更好地藏匿和保护。

请记住,科学中我们提出一种假设来解释某些事情,我们对这些事情进行演绎,认为假设如果是对的,那么这些事情就是真实的,然后我们要进一步研究以决定我们的演绎结果是否能够被证实。只有到那时,我们

才能够说,我们的假设是站得住脚的。在此,我们的假设是古埃及人运用他们自己的技艺、智慧、创造性和劳力建造了金字塔。我们能够推演,如果这是真实的话,那么我们应当能够发现这些技艺和能力随时间而发展的考古学证据。

这正是我们所发现的东西。埃及文明并非“突然”出现的,而是经过了大约 12 000 年发展而成,标志为:

- 采纳农业
- 村落规模增大
- 村落之间的竞争
- 村落的分化
- 财富的集中
- 墓葬规模的增大
- 在单一领袖或法老之下的融合
- 金字塔作为他们死亡国王的纪念性建筑,在其发展中显示了明显的试验和错误

埃及人保存有他们国王的详细历史记录。所谓都林王名表载有大约 300 个法老的名字。这几乎是他们历史前半部分详尽和完整的埃及统治者名录,提供了他们在位的时间长度,有时精确到具体的年、月甚至日。这个名录将埃及王室谱系追溯了 958 年,一直上溯到纳尔迈。并不令人奇怪的是,其中没有一个亚特兰蒂斯人或外星人。相反是一个清楚的家谱世系,由父及子,一个法老向一个法老传承。

他们如何建造金字塔

任何建筑工程,古代或现代的,不管如何巨大、困难、惊人或看上去甚至不可能,最终要涉及大量个人力所能及的较小工作的协作执行。金字塔,包括那些最巨大的、总的来说非常惊人的建设工程,当被分解为各项合作任务,显然在长期动员劳力的一支劳动大军的能力范围之内。

分解到最简单的地步,金字塔建造包括几个步骤,如岩石开采,大部分是石灰岩,它组成了大部分这里建筑的原料;整理工作场所,包括在建造金字塔的地方修整出一个平坦的地面;将采石场的石料运到工作场所;将建筑

材料(在胡夫金字塔的案例中,有 230 万件石灰岩块)加工成合适的形状;将建筑材料运到安置的位置(水平与垂直兼顾)以便使金字塔最后成型;最后在金字塔中开凿墓室、通道和隧道。

虽然,我们无法在时间上回到过去,去实际观察一座金字塔工程的进展,但是埃及人自己留下了大量的证据告诉我们工作的组合步骤。例如,埃及学家已经确定了大金字塔建造过程中大部分所用材料的采石场。就如被废弃的较为晚近的采石场——比如 19 世纪康涅狄格州的砂岩采石场,那里开采的石料是纽约市所有“褐石”建筑物的建筑材料——古埃及采石场的遗迹明显以沟槽、洼地和其他遗留的工具痕迹形式暴露在岩石的表面(图 9.10)。



图 9.10 从吉萨石灰岩采石场内部拍摄的照片,大部分建造大金字塔石头就是从那里开采的。从背景上可以看到采石场表面陡而平的岩壁。再看前面的地表,有规则的方块被凹槽呈格子状分开,反映了埃及人开采石块的方法。应用简单的钢质工具,凹槽被直角切开,分离出单独的石灰岩块,建造金字塔的大部分石料就是由这些岩块构成。

今天,胡夫采石场是一处巨大的、深达 30 米(几乎 100 英尺)的裂口,据估计埃及人开采了超过 273 万立方米(9 700 万立方英尺)的石灰岩。几近吻合,大金字塔的体积大约为 260 万立方米(9 100 万立方英尺)。金字塔工程挑选的位置几乎可以肯定是和建筑材料的位置一起考虑的,大金字塔离其采石场只有 300 米(1 000 英尺)。还发现了开采石头用的铜凿、磨刀石以及用来敲铜凿的木槌,为石头如何开采提供了进一步的证据。还有,考古学家在代尔米迪那一个建筑师的墓葬里发现了一套保存完好的测量工具,对这些工具的观察表明,埃及人能够非常精确地测量开采的石头以符合金字塔的设计要求。

古埃及人用来搬运金字塔石块的方法被证明有许多种。石头本身有时候会留有“把手”——留在石块表面凸出的脊或球,而在完工的建筑上则看不到——被用于方便固定绳索。此外,有些石头上有开凿的凹槽和孔,为杠杆提供着力点。还发现了木头的滑轮,甚至还有一些绳索,进一步表明埃及人是如何解决搬运巨大和沉重石头的问题的。

考古学家还发现了被用来搬运巨大石块甚至完工雕像的木撬。这些木撬沿平面、坡面,以及可能用“枕木”搭建的轨道——垂直于木撬移动方向放在地上的木头平板——搬运。为了减少摩擦和便于搬运,“枕木”的表面被用某种植物油甚至水来润滑。我们相当肯定,这至少是一种搬运巨大石块的常用方法,因为埃及人自己就以艺术方式记录了这些活动。比如,在杰胡提霍特普陵墓里一幅近 3 900 年的壁画就描绘了搬运这位地方领袖一座巨大雕像的场景,根据该雕像与拖曳者尺寸的比例,它高达 20 英尺(图 9. 11)。这具雕像据我们所知重达 52 000 公斤,被捆在一座木撬上,172 人排成 4 排,每排 42 人将它拉动(在图 9. 11 的艺术再现中很难看出来,但是图像中的每个人背后还有一个人)。除其他出现在雕像周围的工人之外,还有一个工人显示站在木撬上,倾倒一只罐里的东西,显然是在润滑雕像前面的地面。

所以,我们有明确的证据知道,埃及人是在何处以及如何开采石头,以及如何将石头搬运到工作场所去的。他们面临的最大挑战是在工作地点将石头一层一层垒起来,一直达到 50 米或 100 米,或像在胡夫金字塔顶的例子中甚至接近 150 米的高度。古埃及人是如何完成这一惊人业绩的? 老实

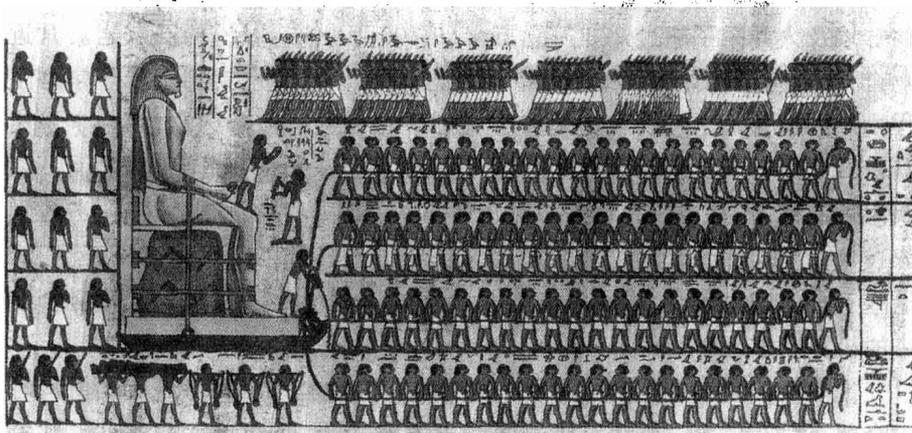


图 9.11 冯·丹尼肯不相信古埃及人如何能够建造金字塔和移动巨大的石块和雕像的,这些都是他们文明考古记录的一部分。但是古埃及人自己留下了一些表明他们是如何做的记录,包括这幅从壁画上临摹下来的图像。在此,一队 172 人拖曳着绑在木橇上的绳索,上面坐着一座超过 200 英尺高的雕像。一个站在木橇上的工人向木橇前面的地上倾倒某种润滑剂——也许是一种油。

说,我们确实不知道,因为用来堆砌石块的设施很大而且笨拙,当工程完工之后必须加以拆除。根据从目前一些没有进行拆除的现场证据——例如,在一座叫做辛基的从未完工的早期金字塔上——以及在埃及人自己对建筑过程的艺术描绘中,我们很有把握地知道,他们用碎砖建造了坡道,而在有些情况下还用枕木来铺路,前面已经提及,以便于放在木橇上的巨石的向上搬运。在有些情况下,这种斜坡有可能造成直接伸向金字塔;在梅登垮塌金字塔留下部分的表面,有一处可见的很宽凹陷,极有可能这是坡道拆除之前的位置。在其他例子中,一条坡道很可能沿金字塔表面建造,类似一系列之字形的爬坡路线,或甚至像沿金字塔表面连续的螺旋形道路,旋转蜿蜒到塔顶(图 9.12)。

在最近的一项研究中,法国建筑师简·皮埃尔·霍丁在他的工程师父亲亨利的帮助下,认为螺旋形坡道实际上是建在胡夫金字塔的内部。在霍丁看来,该建筑三分之一底部的石头是被沿着一条传统的笔直外坡道垒起来的(见图 9.12 左)。根据这一观点,当底部的石块被放好后,内部就开始

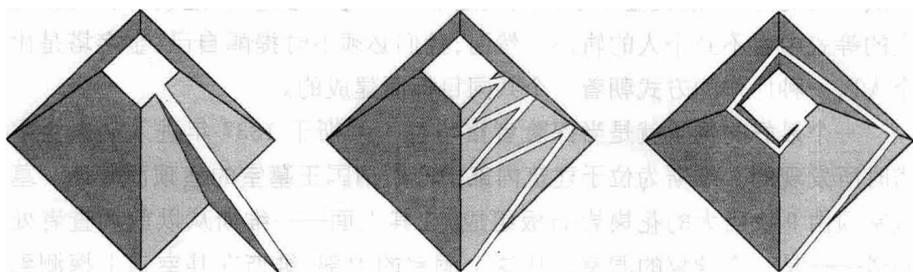


图 9.12 古埃及人如何建造坡道以便于将金字塔石块层层垒高的三种不同方法：陡直倾斜的直接斜坡；一系列的之字形；沿金字塔四个面螺旋上升的坡道。有直接的证据表明，埃及人曾经建造过这样的坡道。

建造一条螺旋形坡道，沿着它上部三分之二的金字塔石块就能被拖曳上去。这是比外侧坡道更为有效的方法，因为内部坡道的石头无需被拆除。换言之，不像外部坡道是分开的，在建筑完成后必须被拆除，内部的坡道可以成为完成建筑的组成部分。

尽管还没有人直接考察过胡夫金字塔来寻找一条内部坡道的痕迹，但是早在 20 世纪 80 年代进行的一项微重力测试——一种被用来观察大金字塔内部的遥感技术——显示出一种奇特和看上去无法解释的形态。这项勘探的计算机结果清楚显示一个明显连续的螺旋，其密度要低于周围的金字塔石块。这种形态现在也许能用霍丁的假设来解释，低密度的螺旋代表通道，现在是内部螺旋的残留物。配合霍丁的工作，达梭系统制作出内部坡道假设令人惊奇的三维模拟(<http://khufu.3ds.com/introduction/>)。它会卡住处理器较慢的电脑，但是肯定值得一看。

美国公共电视台《诺瓦》科学系列的一个节目(名为“古老的金字塔”)将古埃及金字塔建造的许多要素加以检验。采用传统的采石、运输和抬升石头的技术，一位考古学家、一位马萨诸塞州石匠、一位雕刻师和一队埃及劳工可以在大约 3 星期中复制一座小规模的金字塔。尽管不够完美——参与者中对最佳方法尚有不同看法——但是，该团队建造的这座迷你金字塔是对金字塔营建个别要素的一次成功检验。

据斯图尔特·柯克曼·韦尔计算，在胡夫的 28 年统治期间，一队大约 10 000 人的劳力就可以完成其陵墓——这座埃及最大金字塔的建造。这是

一队巨大的劳力，胡夫金字塔肯定就是以这种规模建造的，这就很容易在建设的过程中看不到个人的轨迹。然而，我们必须不时提醒自己，金字塔是由个人以一种协作的方式朝着一个共同目标而建成的。

一个最好的例子就是当探险者霍华德·维斯于1837年进入胡夫金字塔时所发现的。维斯为位于建筑内部中心所谓国王墓室的室顶而着迷。墓室室顶由9块巨大的花岗岩石板组成，在其上面——维斯从以前调查者处知道——是一个神秘的洞室。从这个洞室的内部，维斯在其室顶上探测到一个更大的空间。他艰苦穿越这个洞室，又发现了4个较小的洞室，一个建在另一个之上，明显是用来分散上面所压石灰岩的巨大重量。正是在这些洞室的最高处，发现了大金字塔营建最明显的人类因素。在洞顶上有一条4500年前工人写下的留言，就是这些人建造了金字塔，留言说：“我们以我们伟大国王荷努姆—胡夫的名义做这件事而骄傲”，这是胡夫的正式名字。在这条简短的留言里，巨大工程的根本人性显现无疑：真正的人面对巨大的挑战，为统治一个真正国家的一个真正的人的灵魂建造一处永恒的安息之地。就像这凝固的一小段时间里，当一位筋疲力尽但欢欣鼓舞的工人在一所完工的封闭洞室中写下一段自豪的留言，他可能从未想到过这再会被人见到，考古学的真实发现要比任何有关人类过去的胡说来得更为奇妙。

图坦卡蒙

我对保险一窍不通，但是我确实从经验知道保险公司至少部分根据统计来确定他们的费率。例如，我21岁的儿子是一个非常懂事的孩子和谨慎的驾驶员，他的汽车保险被索要高得离谱的保费，因为他是一个人口统计范畴中的一员——青少年——从统计学上他们要比其他年龄组风险更大，开快车、愚蠢驾驶并发生车祸。

看来合理的是，保险公司并不想亏本，将其费率建立在他们所保险人群的统计历史上。如果情况属实，那么我们可以认为，考古学家要为他们的医疗和人身保险付出巨大的保费。总之，不只是考古学家，特别是埃及学家经常要进入受到咒语保护的古墓，于是他们：（1）会发精神病，（2）依赖生命维持系统度过他们受损的余生，（3）直接而神秘的死亡？

猜猜为什么？保险公司向考古学家并不索要比其他人更多的保费。显

然,保险业务的理算员并不相信考古学家要比人口中的其他人更有可能受到法老——或其他任何人——的诅咒。

好,我在此自作聪明,但是事实是,保险业务的理算员并不愚蠢。如果确实真有有效的诅咒,那肯定有明确的统计学数据,而我们的保费肯定是天文数字。医疗和人身保险理算员并没有向考古学家索要更多的健康和人身保费,因为在我们发现、发掘和调查的古墓中,根本就没有诅咒显效那样的事。

那么设有咒语墓葬的说法从何而来?最著名的这些神秘诅咒据说被放在埃及法老图坦卡蒙的墓葬里。对于传播图坦卡蒙诅咒的人来说有一个难以克服的问题,这就是在他的陵墓中实际上并没有咒语,不管起作用还是别的什么。我们会争论进入图坦卡蒙的墓室是否对你的健康有害,但是实际上并没有诅咒——在墓室的入口处并没有刻着警示进入法老墓室的可怕后果的象形文字,对那些胆敢进入法老墓室的人并没有可怕的死亡威胁,甚至没有不要打扰死者可怜而悲哀的恳求,什么也没有。然而,并不存在的图坦卡蒙诅咒的可怕结果之谜却流传甚广。还记得第一章里我最近的对学生看法的调查(见图 1.2)吗?该样本的 8%相信图坦卡蒙陵墓咒语的真实性,并认为它确实会置人于死地,而有异常的 48%不知道有这样一种有效的咒语。

图坦卡蒙的真实故事确实非同寻常,充满了宫廷阴谋、权力斗争甚至神秘死亡,但是它们远不及神秘的咒语来得有趣。图坦卡蒙本人是一位历史人物,很适合当代的讽刺评论。他现在为人所知是因为他很有名。图坦卡蒙的父亲是阿肯纳顿法老,他是一位更为重要的历史人物,曾领导了一次反对古埃及强权祭司的革命,即所谓的阿马纳起义。阿肯纳顿取代了传统的埃及众神,也许因为代表那些众神的世俗祭司们变得太富有、权力太大。阿肯纳顿也废除了传统的重要众神,决定信奉单一的、先前较为次要的神祇——阿顿,太阳之神。

可以想见,这并不会令阿肯纳顿在代表其他神祇的祭司中受到欢迎。事实上,他于公元前 1334 年的死亡很可能就是这些祭司策划的暗杀阴谋的结果,他们试图从法老那里夺回权力。当阿肯纳顿的儿子,当时叫图坦卡顿,登上王位的时候,只有 9 岁。在他父亲死后不久,图坦卡顿将他的名字

改为图坦卡蒙，因此不再信奉阿顿，并重新确立他对阿蒙的忠诚，一位被阿肯纳顿废除的神祇，而且是在埃及众神中最强有力的神祇。

只是一个孩子，图坦卡蒙作为一个傀儡统治者服务了 10 年，在公元前 1325 年也死了。他死得那么年轻，以至于一直疑窦丛生，认为他也像他的父亲一样是在争夺王位的权力斗争中被暗杀的。在一项由国家地理学会资助的课题中，2005 年研究人员对图坦卡蒙的木乃伊进行了一项高科技的后现代测试，试图证实其死亡原因。CT 扫描（电脑 X 线断层照相术；同样的技术被用在现代医院里观察一个人的体内以寻找病变）显示，他曾是一个健康和营养良好的年轻人，并没有显示任何暴力死亡的迹象。也没有所推测的、脑后遭致命打击或其他险恶行径的证据。有些研究者相信，扫描中所见的左大腿骨骨折（也许是一次不幸摔倒的结果）很可能刺穿了图坦卡蒙的皮肤，开放的伤口导致大面积感染导致了他的死亡。

图坦卡蒙并不是一位重要的法老，他没有打过重大的战役，没有谈判签订过任何重要的条约，也没有承办过任何惊人的建筑工程。他在获得历史、宗教和政治权力的时候毕竟还是一个孩子，对这种权力形成起不了什么作用，并很可能对其茫然不知。他在青少年时代就死于悲剧，被埋在一座对有些人来说等级不高的墓穴里，他的死亡太突然，甚至没有时间来为他建造一座符合法老身份的归宿。而这对所有法老而言是一种侮辱，他基本被遗忘，这只是一个隐约被人记得的“小法老”，他悲惨和短暂的一生不为历史所颂扬。当然，具有讽刺意味的是，正是因为不重要和被人遗忘，他的墓葬没有被盗掘，没有受到那些经常劫掠重要统治者墓葬的盗墓贼的光顾。当图坦卡蒙陵墓在 1924 年被埃及学家霍华德·卡特发现的时候，它几乎原封未动，吸引了全世界的目光，并激起了公众对古埃及的好奇。今天，在霍华德·卡特发现其遗骸超过 80 年后，也是在他死后的 3 300 多年以后，与“小法老”一起下葬的一批极其精美的珍宝在美国巡展，使得大博物馆爆满，并向新一代人介绍图坦卡蒙的故事。至少从这种情形来看，图坦卡蒙王达到了那些充满爱心地包裹和保存了他年轻沉寂尸体的祭司们所期望的结果：不朽。

但是，一个简单的事实是，在图坦卡蒙的墓里或周围哪里都没有写咒语。这个谜不只是诅咒而是一个有效的、起作用的致命诅咒，它确实杀死了

那个资助发掘的富翁——卡那封勋爵，在墓葬打开后4个月他死了。当时，这并非一件轰动的事情，他已年老体衰，甚至在墓室打开之前就已经患病。因为太希望能够共享荣耀，一个有病的卡那封不该冒旅途劳顿之苦前往埃及，目睹他所资助的墓葬的开启。并不令人意外，他病倒了，接着又受到昆虫叮咬而严重感染，他死了。有关他死的时候开罗电灯熄灭的说法并不能说明什么，因为那里的供电很不稳定，并经常停电。同样，有关卡那封的狗在回到英国后也死了的故事，和他主人死亡的故事一样荒诞无稽。

但是提出诅咒看法的人坚称，有许多人确实在墓葬打开之后死去，他们的死亡无法被简单否认。但是具体的事实是，认为墓葬是一处死亡陷阱的说法，可以用保险理算员通常依赖的统计方法来加以否定。例如，与陵墓开启最密切的23个人中，包括霍华德·卡特（发掘的领导者），还有其他考古学家、摄影师、保卫等人在陵墓开启之后仍平均活了24年，他们死亡时的平均年龄为73岁。卡那封的女儿，她陪同父亲首次进入墓室后，还活了57年。霍华德·卡特，这位发现了墓葬并最可能是诅咒对象的人在进入墓室后又活了16年——在此期间，他分析和撰写了在那里发现的精美器物。

流行病学学家马克·纳尔逊最近（2002年）对图坦卡蒙墓葬里不存在灵验诅咒进行了另一次统计检测。霍华德·卡特曾列举了44位陵墓开启时在埃及的欧洲人和美国人，其中大概有24个人曾经进入过陵墓，并接触过墓葬出土的器物，如果存在诅咒的话，那么这些人最可能暴露在咒语的面前。卡特名录中的其他20个人并没有接触过陵墓或随葬品，对于纳尔逊能够确定死亡年龄的人当中，两组人之间所活时间的长短并没有明显的区别。那些进入过墓室或曾经接触过墓中文物的人，要比那些没有机会进入墓室或拿过出土文物的人还活得长些。

看到墓葬的发现者和主要发掘者都很长寿，看来这是否定存在咒语再也清楚不过的证据。一个特别愚蠢的电视节目《记录》走得如此之远，声称虽然霍华德·卡特很长寿，但是他实际上是受咒语影响最严厉的一个，他被“诅咒”要穷其余生之年观察从图坦卡蒙墓中出土的文物。想象一下，一位考古学家被“诅咒”而需毕生分析、讨论和撰写有关20世纪最轰动的考古发现。可怜的霍华德！我哪里写过像这样的一个咒语？

波斯尼亚的金字塔？

极具性格魅力的考古学家、探险队领导者、项目指导者、经费筹建人和作者塞米尔·奥斯马纳杰克(他的日常工作是得克萨斯州休斯敦的一个金属制品承包商)标出了这样的遗迹：“太阳金字塔”、“月亮金字塔”、“龙金字塔”、“爱情金字塔”和“地球金字塔”。这些金字塔和神庙不是你能想象的那种东西。比如，它们并不位于埃及或中美洲。它们在波斯尼亚，一个很小的东欧共和国，直到最近还受到战火与种族灭绝主义的蹂躏，在那里仍然由联合国部队维持着不稳定的和平。最大的遗迹，太阳金字塔高达惊人的360米——近1200英尺，是胡夫金字塔高度的2.5倍，被保守的考古学家估计为古代世界最高的金字塔。你也许记得，胡夫金字塔是在4570年前建造的，是近100年金字塔建造的顶峰。好了，和这个波斯尼亚的同类相比，它要年轻多了，奥斯马纳杰克确认它有12500年之久，几乎比埃及金字塔营建早了近8000年。

如果奥斯马纳杰克不是一个出色的推销员，关心波斯尼亚的金字塔那倒无妨。当地地质学家早就知道萨拉热窝北面大约30公里(19英里)处俯瞰维索科镇的这座小山，萨拉热窝市曾主办过1984年奥林匹克冬季运动会。所谓的金字塔实际上是天然的景观特征，只有从某种角度看才会显示金字塔形的三角峰。该小山呈角度的部分是著名的地质过程的产物，其特征被波斯尼亚地质学家斯杰潘·科里克描述为“破碎的沉积岩块，叫做角砾岩，是被自然力作用而隆起的700万年前湖床的残余”。

虽然奥斯马纳杰克在山上进行了大约4年的发掘，但是没有发现一件与诡称金字塔建造有关的工具——例如没有木橇、没有木槌、没有铜凿、没有测量器具，没有任何本章提及的古埃及发现的类似物。也没有提供炭的样本，以使用来测定想象的金字塔建造时代。

在此，有关波斯尼亚金字塔以及它们特地建造在波斯尼亚的轰动效应有两个较大的问题。第一，重要的是必须证明波斯尼亚的金字塔不是天然的地质现象，而是人工劳力所建。必须在这个地区有复杂社会对这种建筑

需求的起码的考古证据。金字塔不会自己建立起来。就如本章“反复提问”中所指出的,埃及学家已经发现了金字塔建造者居住的宿舍遗迹、他们烤面包的面包房、他们膳食的食物残迹甚至他们埋葬的墓地。我们应该期望在波斯尼亚也有这些东西。并不惊讶的是,声称建造玛雅金字塔所用的技术来自亚特兰蒂斯和利莫里亚的奥斯马纳杰克并不懂正规的考古学推理。

第二点包括本书第一章里对考古骗局动机以及第三章里一个成功骗局规则的讨论。奥斯马纳杰克有关古波斯尼亚有一个极古老超级文明的说法,在某些人中重拾一种自豪感,并为一种变迁制造有利的舆论。除了利用太阳金字塔旅馆、T恤金字塔、拖鞋金字塔和白兰地金字塔来开发一点旅游业外,“相信金字塔已经与爱国主义同义”。显而易见,对金字塔的真实性提出质疑的当地考古学家受到威胁,一位当地官员建议禁止这些怀疑者从事任何考古研究,甚至要取消这些人的学位。“给人们以他们所想要的”是在第三章里我所列举的一桩成功考古骗局规则中的一条。我想,奥斯马纳杰克就是这样做的。

现在的看法：金字塔的秘密

本章并不能下结论说,古埃及已经没有未解之谜了,已没有深埋在大金字塔石块砌筑走道之下的秘密了。当然还有,许多古埃及迷人的故事还没有被披露,而学者们还有许多故事要说。

其中一个谜是有关穿越大金字塔的4条所谓通风孔(图9.13)。这些孔是贯通建筑物内部的狭长隧道,太窄太低而无法让一个人通行——一条隧道在某点上只有11厘米高。北面和南面的两条通风孔始于一个叫“王后墓室”的下室,而另外两条通风孔始于较高的“国王墓室”。始于“王后墓室”两条通风孔与外界不通,而始于“国王墓室”的两条通风孔一直延伸到表面,虽然还不清楚当覆盖在金字塔内部石块外的抛光石灰岩原封不动的情况下,这些通风孔是否与外连通。

几十年来,这些通风孔让埃及学家着迷。它们究竟是派什么用的?为何金字塔建造者要如此费劲在建筑内部造这些东西?是否至少“国王墓室”

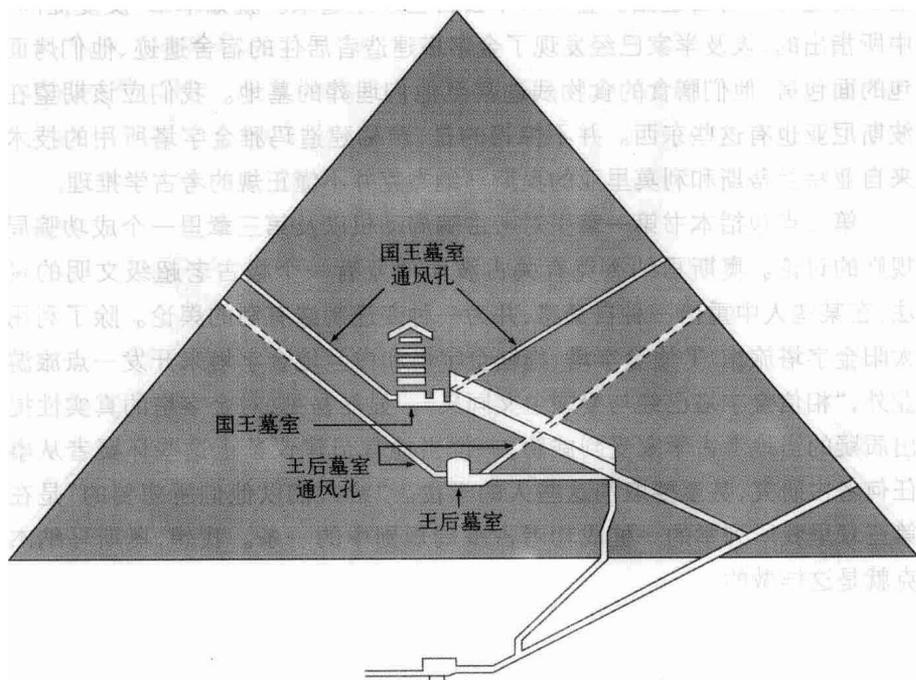


图 9.13 大金字塔所谓通风孔的位置。这些孔道的功能和意义不明。有些人认为，它们的作用只不过是内在金字塔内劳动的工人通风。而其他人认为，它们是仪式性的，为埋在墓室里法老的灵魂指向夜空的某些星星。

的通风孔用于简单而实用的通风目的，以便在金字塔建设中为在内部深处工作的人提供新鲜空气？是否这些通风孔有天文学的意义，在古埃及历法中每年轮回的某些关键日子里指向某些天体，为法老的灵魂提供一条通向某些遥远星体的视线？

对这些通风孔感兴趣，在 1990 年代初工程师鲁道夫·甘顿布林克设计了一个移动的微型机器人来对它们进行探测。每个机器人前面安置了一个摄像机，以便在国王或王后墓室中或通风孔表面向甘顿布林克的指挥中心发回图像。摄像机提供的图像令人极其费解，对于任何人甚至那些患恐怖暗示症的人来说都没有什么吸引力，你可以在以下网站找到几张精彩的静止图像 <http://www.cheops.org/>。

虽然该项目目前处于静止阶段，但是其贡献是显著的。例如，我们现在

知道这些孔在金字塔内走的并非是直线,而是采取呈角度的偏离,使得它们是王后与国王墓室与特定星球或星系之间一条笔直视线的说法出了问题。那么,它们的目的又是为何?我们仍然无法回答这个根本的问题。

也许,从这些通风孔内获得的最惊人图像是1993年3月,当一台移动机器人在始于王后墓室的那条南部通风孔中遇阻的时候拍摄的。在沿孔径向上大约行进了59米(194英尺)之后,这架被称为“乌普奥特2”^①的机器人遇到了一块堵塞的石块而无法前进。这块塞石十分奇怪,令人费解,为何建造者要造一条通风孔又把它堵死?切割整齐的石头塞住了孔道的两侧和顶部,但是在塞石底部留了一条挑逗性的空隙。面对摄像机的塞石表面平整光滑,有趣的是,从它的另一面穿透过来两根铜的墙头钉,其端部在塞石的表面呈直角弯曲。

甘顿布林克和其他参与该项目的人开始称这块石板为“门”,然而这究竟是否是一个门,如果是,是通向哪里的门?当然,所有看到这块塞石的人几乎都会问:“在那一边又藏着什么秘密呢?”

该疑问的答案——并非一个非常令人满意的答案——是在2003年9月得到的,当扎希·哈瓦斯(吉萨研究的主管)和美国国家地理又向通风孔送入一架机器人装置。这个机器人不但携带了摄像机,而且还有一个钻头。在经过对塞石缓慢钻磨之后,探钻穿透了这块石头,打开了一个很小的洞,但足以将摄像头和一盏灯伸入里面。当研究人员在电视实况转播中紧张注视着连着摄像机的监视器时,气氛十分紧张。这一时刻很像1924年打开图坦卡蒙王陵墓的场景,当霍华德·卡特一个人向里窥视,而全世界等着他看见了什么。在图坦卡蒙陵墓的情况里,当他的赞助人卡那封勋爵急切地问道:“你看见了什么?”卡特回答了一句考古学家最有名的话:“是的,奇妙的东西。”不幸的是,对塞石另一边是什么的探索,答案十分简单:“又是一块该死的塞石!”坦白地说,令人极其失望和沮丧。但是这也非常迷人,并给人以期待,大金字塔并不那么轻易透露它的秘密。仍不清楚,在这第二块塞石后面会有什么东西。也许第三块石头。但愿没有。清楚的一点是,大金字塔

^① 乌普奥特(Upaut):埃及神话中狼首人身的引魂神。它以“开路神”的含义来命名机器人“乌普奥特工”。——译注

里还有尚未解决的谜团,希望考古学与现代科技一起,有朝一日能够解决。

反 复 提 问

1. 金字塔是由奴隶建造的吗?

如果你读过《圣经·旧约》中的“出埃及记”或看过好莱坞史诗《十诫》(没有再比查尔顿·赫斯顿^①更好的人选来扮演摩西了),你很可能有一种印象,即金字塔是有大批受虐待、压迫和随意驱策的奴隶建造的。现在表明,这种流行的观点是不正确的。在埃及,没有文献记载支持这样的说法:在金字塔建造中没有提及使用奴隶,没有象形文字记录有受奴役劳工的名录,例如奴隶的数量、他们来自何地、他们的技能、年龄或名字(这种名录实际上是内战之前美国南方标准的操作程序)。埃及学家马克·莱纳曾指导过位于吉萨高地靠近胡夫、哈夫拉及孟卡拉金字塔(见图 9.8)的一处金字塔工人社区的发掘。吉萨的工人社区并不像一个奴隶居住区,而是像一系列较为舒适的宿舍。而且,莱纳发现的食物遗存表明这些建造金字塔的工人要比埃及其他百姓吃得好,牛肉、山羊和绵羊——都是从健康动物身上割下来的上等好肉——都在工人的菜谱之列,而且要比大部分古埃及社群中消耗得多。甚至附近建设工程中死亡工人的墓地和墓葬,反映了某种程度对死者的尊敬和照顾,如果他们是奴隶的话,是不可能有这样情况的。明显的是,能够为死去的法老灵魂建造和维护一个永恒的家,被许多人认为是一种荣耀,被征募去服务的工人可望为国王的灵魂工作而获得较好的伙食并提升自己的社会地位。

2. 古代法老的木乃伊保存那么好,那么有一天科学能够将他们复活吗?

埃里克·冯·丹尼肯(第八章)实际上就是这么说的,但是这不可能。在制作木乃伊的过程中,埃及祭司取出了遗体的内脏,将心脏、肺、肝脏和其

^① 查尔顿·赫斯顿(Charlton Heston)(1924—2008年):美国好莱坞演员,素以扮演英雄人物见长的影星。第32届奥斯卡影帝,扮演《十诫》里的摩西。他于2008年4月5日去世。——译者

他器官放在一种罐子里。这些祭司还将死者的脑子从鼻孔中一点点掏出来。

这可以直接从电脑的 CT 成像中看到埃及祭司奈斯比那博的木乃伊，这是大英博物馆木乃伊制作展览的一部分。CT 扫描技术透过这位祭司的棺木，然后穿过这个木乃伊的包裹物，能够让我们对他遗体有一个清楚的了解。仔细地观察显示，就像他的脑子一样，他的关键器官已经没有了，已在木乃伊制作过程中被取出。脑子如何被取出的证据是明显的。鼻腔里很脆的骨骼被弄碎，以便取出那些灰色物体。在这种情况下，任何人已经无法让奈斯比那博起死回生了。

评判性思维的实践

检验以下的假设：金字塔是由一个外来的、非埃及文化的携带者引入埃及的。如果这个假设是对埃及历史的准确描述，那么埃及的考古记录看来会像什么样子？考古记录实际上究竟如何显示埃及金字塔营造的历史的？

第 | 十 | 章

奇妙的感应：通灵与魔杖

法明顿河的分水岭覆盖了康涅狄格州1 500平方公里(约600平方英里或384 000英亩)的中北部地区,其间有茂密的落叶林和地形多样的景观(图10.1)。这一地区以鲜明的季节性为特点,冬季漫长而寒冷,春天景色秀丽,夏天潮湿而闷热,秋天极其舒服而且美丽。大量蜿蜒清澈的小溪为法明顿河供水,并为整个分水岭地区提供优质清澈的可饮用水(图10.2)。

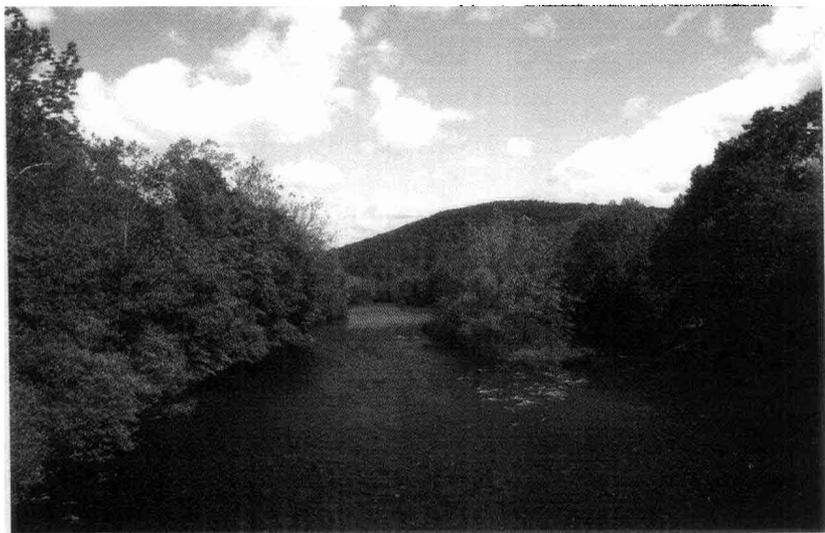


图 10.1 康涅狄格州巴克哈姆斯特德沿法明顿河北望(朝上游)。有淡水、茂密的植物、动物,还能为居民提供运输的方便通道,该河流一直吸引着人类的栖息。这无需求助灵异力量,单凭常识就能预测,沿这条河岸就能发现考古遗址。



图 10.2 几十条小溪注入法明顿河,提供饮水、鱼类栖息地,并在 18—19 世纪为水动力驱动的磨坊提供能量。还有,想象一下史前和历史时期的人群利用类似这张照片上的溪流栖息地,并能够发现它们存在的考古证据,对这些人群的栖居形态就很容易理解了。

该河谷在东部以高耸的火山岩为界,该岩石为当地的居民提供了制作矛头、刀、刮削工具,以及斧铤的耐用原料(图 10.3)。鹿、河狸、獾、短尾猫,各种水禽和淡水鱼类仍然十分丰富,在过去为该河谷中的古代居民提供充足的食物资源和毛皮。自 1979 年以来,我们所从事的法明顿河考古项目一直在寻找这些居民的居址遗迹。

寻找古代埋藏的考古遗存也许看来像变魔术,但是它一点也不神秘。考古学家是有导向的,部分来自经验。我们习惯上从这些方面来判断吸引古代居址的特定环境:接近水源、土地较为平坦和干燥,以及那些周边地域能够提供基本资源的地方,包括食物、柴火、房屋建材、加工工具的石料以及生产陶器的陶土等。

分辨这些区域像是有待检验的假设。检验就是在这些地区寻找人工制品,人们制作、使用然后又丢失和废弃的具体物件。经过大约 30 年的研究,



图 10.3 法明顿河谷的土著居民用这种石头制作大部分的切割、刮削、砍斫及雕刻工具,这些人群了解制作石器工具的方法,并认识像这张照片上的玄武岩自然露头,为生产耐用和刃缘锋利的工具提供了有用的原料。

我们调查了河谷地表下的大片长条形地带,但是当然我们并没有掀开 600 平方英里研究区域的所有泥土。为了将对河谷生态的扰动降低到最小,并合理利用我们的时间,我们采用了一种采样策略。1993 年以来,我们沿一系列分得很开的横断面或线,用铲子挖掘了大量的探坑,每个探坑边长 50 厘米(接近 20 英寸),间距 10 米(约 33 英尺)。我们将这些横断面的布置跨越所有各种可栖息的生活环境和地形。我们不想仅在沿溪流和靠近岩石露头附近的地方采样。这样做肯定只会让我们在溪流和岩石露头附近发现遗址,但是我们不知道古代居民是否就只在这类地方生活和劳动。我们的目的,是要有代表性地涵盖分水岭区域所有不同的生活环境。在我们的探坑采样中,没有一个地方会采得过多,也没有一个地方会被遗漏。以这种方式,我们试图增加该区域存在遗址种类的可能性。在这些试掘中挖出来的所有泥土都用 1/9 英寸孔径的网筛过筛。沙土通过网筛,但是像石片、陶片、烧骨以及炭化的坚果壳等人工物品会被挑选出来,成为古代栖居的

明证。

这并不神秘,但也肯定不容易。大部分的调查工作位于比较崎岖的区域,离平坦和修筑的公路很远。我们的背包装了沉重的装备,我们还携带铲子和筛子,这在穿越植被茂密的地区很不方便。蚊子(有些携带西尼罗河病毒)、蜱(有些带着莱姆病原体)、蛇(有的有毒)、有毒常春藤,再加上闷热和极为潮湿(我们主要在夏天进行田野工作)。显然,对于那些献身于这项任务的人而言,当几千年前被人居住过的一个古代遗址被发现的时候,会感到是一种巨大的回报。当我们第一次邂逅古代人生于兹死于兹的遗迹时,那么我们走过的每英里、每块蚊子叮咬、每次脚踝扭伤都是值得的。

一旦发现了遗址,发掘的劳动过程就开始了。甚至在2005年野外季节中我们发掘的那处小型(范围小于1/4英亩)、1000年前的营地,我们也集中了几个月的时间进行发掘和实验室分析。从2平方米的探方里逐渐清理出土壤并将所有土壤过筛,对遗址进行精确和一丝不苟的记录,这都很费时间,但却是这一过程的关键部分。发掘一个遗址难免对它造成破坏,如果我们想要保存该遗址所能提供的有关过去生活的信息,于是仔细和完整的记录是绝对必要的。

最后,我们希望能够尽可能完整地重建古代的生活方式。要做到这点,考古学家必须发明各种方法,从我们发现的、常常是贫乏的遗存中仔细提炼信息。器物是哑巴,骨骼保持沉默。在显微镜下对石器工具的详细观察,能够告诉我们它们如何制作和使用。对人类骨骼的化学分析可以了解古代的食谱。物理学家能够帮助我们确定遗址的年代。核反应器被用来追踪原料的史前开采地。孢粉、植物的淀粉颗粒甚至血渍能够在古代陶器的内壁、碾磨石的平滑表面甚至锋利石刀的刃缘上留存几千年。这些有机物残留能够被提取和分析,提供有关使用这些器物人群劳作的丰富信息。我们需要强大的电脑来绘制器物在遗址内部的分布图以及区域内遗址的分布图,以帮助我们解释人类行为的性质。考古学家好像是人类历史的侦探。我们从人类偶尔和意外遗留的零碎物品中,不是试图复原一个犯罪场景,而是人类的生活方式。

但是,对我们的各种任务而言是否有更好的和较为容易的捷径?我们能否只看着一个地区的地图来确定遗址,凭直觉判断它们的存在?我们能

否只是走过古代居址就知道应该发掘哪里,并“感觉到”哪里有器物?我们是否能够极其精确地重建人类的生活,不只是一般的“文化”,是否也能握着这些人生前的日常生活用品来确定可分辨的特定人群?是否有一种方法论能够代替考古学家沉默而辛劳的工作,直接了解我们最感兴趣的古人和他们的文化?虽然实际上所有考古学家希望给予这个问题以肯定的答案,但是大部分人会现实地回答:不能。

但是,有人提出新的方法论——大部分是由那些非专业人士提出的——据说就能这样做。

通灵考古学

比如,有些人声称“通灵能力”是一种能够用于考古记录的工具。有许多好的书籍对诸如通灵术和神视等问题,以科学和怀疑的眼光进行了评估(见表 1.1)。也许公平地说,在有控制的实验室条件下检验通灵能力并不支持这种现象的真实性。事实上,普林斯顿工程反常现象研究实验室——成立于 1979 年,试图从科学上判断通灵能力——在 2007 年关闭,这使得许多科学家相信,整个实践都是毫无根据的。对所谓超常规现象做一项详尽的观察并不属于本书讨论的范围,但是我们能够从考古研究中评估这种通灵能力的应用。

请记住,不管我们对存在通灵能力是否有先入之见,有关这种现象以及它们在考古遗址调查、发掘和分析应用中的假设,必须像所有假设一样——在一个科学的、演绎的框架内——予以检验。当一位通灵师预言一个遗址的位置时,我们必须从考古学上来加以检验。当在一个遗址里某个特定部位被预言有某种器物或遗迹时,这种说法也必须由发掘来检验。最后,当一个通灵师试图重建一个遗址中的活动或该遗址中人群行为的话,那些参与检验这种能力真实性的人必须设计一种途径以独立的考古学材料来检验这样的重建。

在这样的检验中,必须要加以控制的是信息来源而非通灵师。在此,明显应该应用奥卡姆剃刀原理。如果由通灵师报告的信息是正确的,但本来

也可以通过较为一般的途径获得(通过诸如这些简单的途径,如查阅有关一个遗址或某一阶段现成的文献或利用常识),于是奥卡姆剃刀会要求我们在接受一种超常规现象的真实性之前,先接受简单的解释。不幸的是,就像我们见到的那样,这种通灵考古学的检验要么从未做过,要么做得非常糟糕,使得结果毫无意义。

通灵考古学的根源

1909年当英格兰教会购买了巴思附近格拉斯顿伯里古代古笃会圣玛丽大修道院的遗址和废墟后,当地一位建筑师弗雷德里克·布莱·邦德被雇用来固定修道院的立墙、绘出废墟的地图,并为旅游者写一本导游手册。邦德研究了古代的历史文献并对遗址进行了考古勘探,收集了他能够获得的所有材料以了解教堂的外表、建筑历史和功能。

虽然邦德掌握了当时从教堂获得的信息,但是他后来在一本致力于大修道院研究的书中,声称他的考古调查是在废墟中一批已故僧侣的鬼魂指导下进行的。对他工作表示同情的其他已故历史人物中有一位丹麦武士——16世纪大修道院的建造者艾博特·比尔,甚至尤利斯·恺撒。邦德声称曾与这些古代鬼魂进行定期的讨论,是他们把调查者带到最佳的发掘位置。

邦德有鬼神帮助的说法,体现了在一种没有控制背景下检验通灵考古学——或任何通灵说法——真实性的一个根本问题。简而言之,这实际上不可能排除这样的可能性,即很可能该研究一些参与者在过去知识的指导下找到了发掘的合适位置。

例如,邦德声称是已故僧侣的鬼魂将他引到了大修道院两处小教堂——埃德加和洛雷托小教堂的位置,并把他带到了巨大教堂塔楼的楼基处。然而,邦德是中世纪教堂的专家,我们知道他在开始现场研究之前,已经涉猎过许多文献、地图、平面图以及大修道院的绘画。虽然大修道院大部分已是废墟,但是有些墙和地基仍露在地表。之前,在大修道院还进行过地表下的调查,所以那些没有发现东西的地方会在邦德的研究中被排除。

正如马歇尔·麦库西克所指出的,教堂的高塔实际上被记录下来并在历史文献中有记载,而几乎可以肯定邦德已经见过。大修道院的一幅早期

绘画,以及地表仍然可见的建筑遗迹为这些塔楼的位置提供了线索。埃德加和洛雷托小教堂在邦德开始他的工作之前已为教会历史学家所熟悉,并在历史文献中有位置的记录。先前寻找这两个小教堂无果,所以,邦德无需再到那些地方寻找,而只需对其余最合适的地点进行调查,并发现了它们。

就如考古学家斯蒂芬·威廉姆斯所指出的,“文化是有规则的行为,而中世纪教堂是我们文化中最有规则的一部分。”邦德有关中世纪教堂营造空间形态的知识使得他能够运用这些形态作为指导,在大修道院地表并不明显的废墟上发现其他的建筑单元。现代考古学家对于他在大修道院的工作给予了高度的评价,但是他们将他的成功归于他丰富的知识和能力,而非任何其他无稽的信息。

斯蒂芬·奥索威基是另一位参与通灵考古学的唯灵论者。奥索威基是民族学家斯坦尼斯劳·庞尼托斯基在1937—1941年间所从事的一系列实验的对象。采用的方法论十分简单。庞尼托斯基为奥索威基提供了一些这个通灵师一窍不通的旧石器时代器物。然后,让奥索威基为遗址提供与这些器物相关的详细信息、时代、人群和文化。

我们会想,这些由受控实验背景得出的结果应该不会像邦德声称的那样离谱。不幸的是,情况并非如此,奥索威基的实验极难评估,不只是因为由民族学家保留的原始记录在二次大战中失踪。通灵术研究者斯蒂芬·施瓦茨声称,1952年一个神秘人为奥索威基的妻子提供了这批记录,但是难以确定这批记录是否是记录了实验的那批原始材料。

灵异地点的位置

谈到所谓应用通灵术确定考古遗址的能力,最重要的是考虑这样的事实,即考古学家一般是用比较常识性的方法来发现遗址的。人类——史前的、历史时期的还有现代的——并不会随便安置他们的居址。人类群体在安置他们居址时,考虑最重要的因素包括与水源的距离、与航行水路的距离、地形、防卫能力、躲避风雨、土壤类型、食物资源以及其他制作工具的原料诸如石料、陶土或金属的资源。

利用这样的罗列,甚至一个外行都能看着一个区域地图,指出哪里是古人最可能居住的地方。在我的考古学导论课程中,在讲授了有关聚落位置

选择之后,我分发了我们进行考古调查的美国地质调查康涅狄格州区域地图。我要求学生细看地图,推断哪里可能有遗址。对于学生来说很容易得出确切的地点,那里确实是遗址已经被发现的地方。一旦一个地区被确定对人类定居和利用有吸引力,漫长而艰苦的检验过去人类存在、寻找具体物证的过程就开始了(图 10.4)。这是考古遗址调查的“地面求实”过程,铁铲挖掘探坑、筛土,如果我们的预测被证实,过去人类遗失或废弃的材料就会被发现(图 10.5)。甚至一位通灵师也能对一个未知遗址的位置作出准确的预测,并在田野检验中发现器物,我们必须要考虑一个简单的解释,即有意或无意,通灵师只不过是依赖了常识的暗示,而非超感知觉来作出预测的。



图 10.4 考古学家挖了许多探坑来寻找一度鲜活文化的地下遗存。在此,考古专业的学生沿一条横断带以 10 米的间隔排开,挖掘排成一线的探坑。每个探坑是一项小型的探测,对表土之下进行勘探以确定考古遗存的位置。

例如,斯蒂芬·施瓦茨 1983 年在埃及领导了一个通灵考古学项目。10 个自称是通灵师的一队人被用来寻找现在位于亚历山大港的水下遗址。据



图 10.5 在发掘一个探坑时,考古专业学生鲍勃·卡迈尔找到一个角页岩石片的窖藏,这是一个1000年前挖的坑,一位石器工匠储藏了一批石片,这是工具生产的第一步。几乎可以肯定,石器制作者打算回来继续他的工作,以便将每件石片制成一件特别的工具——一件矛头或箭镞、一块刀片、一件刮削器。不管什么原因,这个不幸的工匠没有回来,留下了这些工具坯料,有幸被考古学家在筛土中发现,并显身于纸板之上。

埃及考古学家说,确实发现了许多遗址,但这并不令人感到惊讶。海港在古代就被使用,潜水员经常会在海底的淤泥中发现古代的遗物。无需求助于用通灵考古学,因为这些遗址就位于通灵师预测的整个区域。

我想,我也能声称具有预测考古遗址位置的通灵能力。可以肯定的是,我的野外队成员也会为我貌似的超凡能力感到印象深刻,当我们在我们康涅狄格州西北部人民州辖林区(Peoples State Forest)寻找考古遗址使用的地图上打上X,并预测他们就会在这些地点发现遗址。果不出所料,当那天下午我再次见到我们野外队的领队时,她对我的精确性表示惊奇。就像我对她保证的那样,我向你保证我没有特异功能。我推测的依据是附近存在一条永久性河流、一片相对平坦的区域,而周围则为起伏的地形和不规则的森林,西面是突然升起的陡坡,因此可以挡住一点从那个方向吹来的风。我不

是通灵师,只不过知道以前考古研究所揭示的该地区史前居址分布的一般形态。我也比较幸运。在许多情况下,预测一个遗址的位置所需的只是一点知识再加上一点运气。

通灵发掘

杰弗利·古德曼声称曾运用通灵显现,确定了亚利桑那州从亚特兰蒂斯消失大陆来的一群移民的一个前哨站(见第七章)。古德曼的通灵师预测,发掘者会在“遗址”找到以下东西:“雕刻品、绘画、木质 T 形饰件、处理过的皮革以及写有象形文字的羊皮纸卷。”所预言的发现中还有一条地下隧道系统、驯养的马和狗、玉米和黑麦。古德曼承认:“我的信心看来胜过了迄今在弗拉格斯塔夫的具体发现。”这表明他除了是个轻描淡写的高手之外什么也不是。实际上,那个遗址根本就没有发现上面预言的东西。运用通灵考古学作为补充发掘的一种方法在实验上尚未得到支持。发掘一个考古遗址的过程,基本上是揭示曾经劳动和生活过的一个社群的遗存——揭示他们房屋的遗迹、披露他们的火塘和垃圾坑、挖出现在分散着他们破碎石器和陶片的地方,所有这些都封存在好几英尺以下的淤土、沙子、石头甚至火山灰中——这是另外一种费力的过程(图 10.6)。如果通灵师能够确切告诉我们发现什么和到哪里去找,那么这无疑可以省去我们许多时间和气力。不幸的是,迄今为止他们还没有能够表明他们能够完成这项工作。

灵异文化的重建

考古学家马歇尔·麦库西克对通灵考古学家的说法进行了一番有价值的总结,他在澄清第六章所讨论的达文波特石碑之谜中发挥了关键的作用。谈到对史前文化的通灵重建,他说了这样一句话:“是他本人时代原理的俘虏。”他用这段话来强调这样的事实,即当通灵师试图重建过去生活方式的时候,他们毫无例外会在这类生活的流行看法框架内进行,并保留了他们所有的偏见、矛盾与错误。换言之,通灵师声称在走过一个遗址、研究一幅地图或对一件器物做“触摸占卜”(拿着一件器物与几千年前制作和使用这件器物的人以某种方式进行沟通)时所得到的“感应”,并非来自某些真实方面,而只不过是来自通俗书籍、报纸文章等较为世俗的渊源。



图 10.6 一旦发现一个遗址,发掘的费力过程就开始了。虽然我们非常欣赏通灵发掘能够提供捷径,但事实表明唯一能够确定地表下埋着什么东西的途径就是发掘,用手铲仔细而缓慢地刮去泥土,并将这些泥土过筛,在此用的是 1/8 英寸的筛网。

比如麦库西克指出,1930 年代斯蒂芬·奥索威基对旧石器时代的看法与当时流行的对古人类的看法相一致,而与现在观点完全不同。奥索威基将旧石器时代晚期的马格德林人描述为矮小、手大而前额低平。麦库西克指出,奥索威基很可能只是提供了一种对尼安德特人的一般成见。但是,尼安德特人早在马格德林文化出现前的 10 000 年就已经绝灭。奥索威基应该描述的是一种身材高大、前额饱满的人群,而非矮小粗壮的尼安德特人。显然,他的描述并没有反映他的通灵能力,而是显示了他对旧石器考古学的无知。

就如麦库西克显示的,当另一位自诩的通灵师和巫师西比尔·利克试图将她的通灵才能用于新大陆可疑的海盗遗址,她把航船都搞错了,但它却符合当时的猜测。当利克遇见了海盗居民的一个鬼魂,她念出了他的一段名字“……克森”而认出了他。后来在利克的梦里,鬼魂写出了他的名字的

第一个字母“E”。好像让我们觉得是利夫·埃里克森^①的鬼魂在利克前显身(顺便提一下,在一处假定的马萨诸塞州遗址而非第五章里讨论的纽芬兰比较可信的背景)。还有,她还像要让我们觉得这个北欧探险者在“天国”里学过罗马字母,因为那时海盗写的是他们自己的如尼文字母。

通灵文化的重建在其本质上是不科学的,只是因为这类大部分的重建无法被检验。对于这些往往是详细的描写,根本就没有材料可供判断。

看看斯蒂芬·奥索威基对两位前现代时期(premodern)人类祖先性邂逅的详细描述:

他对她占有先手。抓住她的乳房并拉向他自身……他围绕着她前后移动。没有接吻。她打他的颈部,他倒下了,躺在地上。她以骑马姿势坐在他的身上。他用全力拥抱她,她处于主动。没有正常的运动,他们像是猴子。

当然,这只是一种幻想。考古学记录无法提供能够让我们评估这种场景的材料。这也许让人激动,但绝对不是科学。

通灵考古学：裁决

作为一名考古学家,我希望通灵考古学能够行得通。因为考古学家必须采用科学和怀疑的方法,所以我只能说一厢情愿无法使它成为现实。根据有控制条件下的实验,对于通灵考古学的裁决明确是否定的。

魔杖探测而非发掘

用魔杖探测地下水是一种受人尊敬的传统。用一根 Y 形棍子、一个挂锤或两条 90 度弯曲在一起的金属丝,有些人声称在走过地表时根据这些装

^① 利夫·埃里克森(Leif Eiriksson):登上美洲大陆的第一个欧洲人,红头发埃里克的长子。见第五章。——译者

备的移动,能够分辨地下水的位置、深度甚至流动的速率。

虽然“水巫术”有好几百年之久了——最早有记录的资料是 1568 年——将其用于发现考古器物或埋藏的建筑要更晚些。施瓦茨详细地介绍了不列颠陆军少将杰姆斯·斯科特·埃里奥特的这种能力;尊敬的考古学家艾弗·诺埃尔·休姆描述了在弗吉尼亚州的殖民地威廉斯堡采用这种方法;贝利和贝利、剑桥和布里格斯详细介绍了在英格兰将魔杖探测用于中世纪教堂的考古;古德曼讨论了“地图魔杖探测”,如何运用魔杖技术在地图上发现可能的遗址。

对于某些人(例如施瓦茨和古德曼)来说,魔杖探测只是一种方法以增强或辅助使用者的特异功能。其他人则认为,魔杖装备能够使他们通过某种未知但正常的过程确定由埋藏物体产生的磁性异常。就像施瓦茨所介绍的,陆军少将埃里奥特避开通灵的标记;诺埃尔·休姆应用魔杖只发现了金属物体,似乎是由于其磁性的结果。

由人类活动产生的小而可辨的磁性效应确有所闻,并一直通过一种所谓的质子磁力方法用来确定考古器物 and 遗迹。一种相关的方法,土壤电阻率被测定和用来确定埋藏的地基和墙基。在前面的例子中,可用一种质子磁力仪来确定任何有磁性的东西,这和地球的磁场不同,比如铁器、烧过的陶土或古代的窖穴(窖穴中的充填物往往比周围的泥土松,于是会产生一种叫做磁化率的差异)。例如,考古学家戴维斯·赫斯特·托马斯成功将一种磁性检测仪用于在圣卡塔利娜探测 16—17 世纪西班牙人在乔治亚州的重要活动。在地阻率调查中,土壤的电阻会因电流通过压缩的土壤或介质(岩石、砖块)而异。埋藏的墙基和窖穴对电流产生的电阻会与周边的土壤不同。这种差异能画成地图,于是造成地阻差异的埋藏器物或遗迹就能勘探出来。

可测量的情况确实存在。但是人们是否能无需这些往往要几千元装备的情况下将它们勘探出来呢?

检测魔杖探测器

一些怀疑论者进行了许多水下魔杖探测的实验,美国魔杖探测器协会主席参与了其中一项实验。1990 年来自全欧洲的 19 名魔杖探测器由德国

协会对超科学进行了观察。一项测试甚至在美国广播公司电视新闻节目 20/20 上播出。在每项测试中,这些自诩的魔杖探测器同意外界的科学控制和对实验的设计,所有人都声称他们能够很容易探测到测试条件下的流水(水在一个随机挑选的路径,通过埋设和掩埋的管道流动)。

在此介绍的所有例子中,魔杖探测器最终都失败了。即便有 11 万美元的奖金,他们根本无法用他们的魔杖、魔棍或挂锤探测到流水。该奖金的挑战是一项长期设置的对任何人的奖励,只要他能够在有控制的条件下证明存在一种超自然的现象——超感知觉、占星术、飞碟、魔杖探测等等。现在奖金已经提高到 100 万美元,这项挑战由杰姆斯·兰迪教育基金会管理,你甚至可以在 <http://www.randi.org/research/index.html> 网站上看到详细内容,甚至找到申报赏金的申请。迄今,大约有 150 位声称具有各种能力的申报者与兰迪进行了接触,并启动了正式的申请过程。一位申请者声称具有(百分之百)的能力预测游戏表演《危险》(*Jeopardy*)中双赌法方块的位置。另一位能够预先告知“小星系”落地的位置,以及那个为此而将被摧毁的乡镇。一个申请者有磁性手——我估计有点像《X 战警》中的磁力王(Magneto)。其中明显是我颇为欣赏的一位,利用摆动的游游拉线盘来探测考古遗址。迄今为止,兰迪的 100 万赏金在银行分文未动,没有人能证实一件事——当然除了兰迪以外。

如果你相信在互联网上读到的所有东西——不是一个好主意——这很容易得到一个印象,即魔杖是考古学家的一种常用工具套,而魔杖探测经常被用来找到遗址并选择遗址中最值得发掘的部位。你也许进一步相信,你没有看到和听到这种做法是只是因为考古学家不想承认,我们采用了这种技术会受到我们同行的嘲笑。虽然我并不认识那些认为魔杖在找埋藏物体中起作用的考古学家,而实际上是没有多少人这样认为的。1983 年我曾对美国执教的考古学家做了一个调查,只有大约 13.5% 的人对一个有关考古学中魔杖探测效果问题的回答匿名地持肯定态度。大部分考古学家并不用魔杖探测是因为他们根本不相信它。

也许,对魔杖探测最明显的支持来自英国考古学家,其程序在许多教堂的调查中被检验。但是,就如研究人员马丁·冯·鲁森所指出的,正是在教堂考古学中应用和检验所谓通灵能力,使得对教堂建筑物的预测成为对客

观检验魔杖探测灵验性的一个蹩脚选择。正如冯·鲁森所显示的,当由魔杖探测器对埋藏的建筑遗迹的位置作出了准确预测后,这就不可能在这种预测确实是来自魔杖与实际上根据教堂如何安置的简单知识之间进行区分。

那么,也许很自然地会有疑问,为何有人那么相信魔杖探测器在野外寻找水源或考古遗址的能力?一个答案也许可以从一份简单的统计中找到。澳大利亚南威尔士的地方政府拥有对这一地区所钻几千口井的详细记录,包括那些由魔杖探测器找到的水井。根据这些记录,魔杖探测器非常成功,有70%的命中率,大约每10处水井中有7处是在他们指点下打出水的。这听上去有点神奇,但将魔杖探测器的成功率与其他所有确定水井的方法(非魔杖探测)相比较之后,你会知道后者的成功率为83%。

魔杖探测器看来和地质学家和其他人在寻找水源时一样成功并不奇怪。就如安大略滑铁卢地下水研究中心的罗伯特·法沃尔顿在一次采访中指出的:“世界上大部分被栖居的地方,不可能挖个很深的洞或钻口井而不遇到地下水。”所以你的成功几率很高,不管你是用魔杖、地质学或水文学原理、特异功能、茶叶还是其他方法。

就像他们寻找水源时的成功一样,魔杖探测器(还有通灵师——甚至通灵魔杖探测器)常常也会成功找到考古遗址。这听起来颇有煽动性,但是它实际上毫无意义。考古遗存并不像许多人以为的那样稀少。在有些比较好的地点,埋藏的考古材料实际上可能连续不断。在有些地方,甚至沿着漫长的横断面,如果不揭开考古遗存就无法挖一个探坑。在这样的地方,魔杖探测器会让一名考古学家去挖某一点,并发现器物。但是,实际上任何人用任何技术,在这样考古遗存丰富的地点都会获得同样伟绩。所以,在实验室里无法取得成功,在受控制的条件下,魔杖探测的灵验性便无法得以确认,并不会成为考古学家技能的一部分。

现在的看法:无需发掘的考古学

全世界的考古学家把他们许多传统工具——铁锹、手铲、刷子和网筛留

在他们的实验室或工具房里，至少在某些项目的开始阶段。深埋的器物、古代农田的轮廓、人类的墓葬、早已化为尘土的房屋、封闭的圣地，可以不动寸土而被发现。

这些考古学家并非参与一种神秘活动，也非应用超自然程序来从地下获取秘密。他们也非依赖魔杖探测、超感知觉或其他非正常现象。这些考古学家采用的是一种新的精密遥感技术来从事一种前卫的、不动土的、没有破坏性的考古学，这使得我们无需发掘就能获得埋在我们脚下土地中的一种影像。

例如，在乔治亚州本宁堡一处历史时期乌帕托的克里克印第安村落所从事的一项考古调查中，弗雷德里克·布里厄·珍妮特·西姆斯和劳森·史密斯采用一台质子磁力仪和穿地雷达来扫描地下，以确定 18 世纪土著居址的活动方式。质子磁力仪探测到地球磁场的局部变化，很可能是由金属器物、埋藏的墙基或由挖掘古灌溉渠道甚至人类挖掘墓葬所造成的扰动所致。在穿地雷达探测中，一个电磁脉冲被传递到地下。返回信号的性质是脉冲穿越介质时的一种要素，能够被解释为包括地表扰动在内的一些先前活动的结果。在两种情况下，探测以规定的间距在土壤没有扰动的地表进行。

这看上去有点像魔杖探测，但是这里有根本的区别：质子磁力仪和穿地雷达是基于已知的、可理解的自然现象——它们可行。在对已经确定的乌帕托村落一部分，以一定间距步行穿过这个区域取得了一系列读数之后，研究人员确定了 6 处可能的人类墓葬，现在可以无需进一步扰动而加以保护。

在另一个例子里，在佛罗里达基韦斯特这样热闹的地方，在海滩上布上一批探坑寻找东西就像在一个大草垛里捞针一样不切实际。地方当局希望确定一小群非洲黑奴没有标志墓地的位置，他们正好是在内战爆发之前在此死于沉船的，但是他们如何能在不扰动海滩的情况下找到它们？丹佛大学考古学家拉里·科尼尔斯和他的穿地雷达小组被请来解决这个问题，确定这些墓葬的位置。

科尼尔斯穿地雷达打印出来的海滩图像古怪而诡异（图 10.7；彩版可见 http://www.du.edu/~lconyer/grids1,3_annotate.jpg）。一些模糊的椭圆形红绿小团在一个蓝色背景上漂浮。绿和红的颜色看来并非随机分布

在蓝色的海洋上,而是很整齐的排列并聚集在一起。红色和绿色的小团代表电脑对沙滩地表下雷达反射中断的描绘,指出了墓葬所在位置和适当的深度。发掘证实了这些雷达的反常,确实,这些就是非洲黑奴的墓葬。

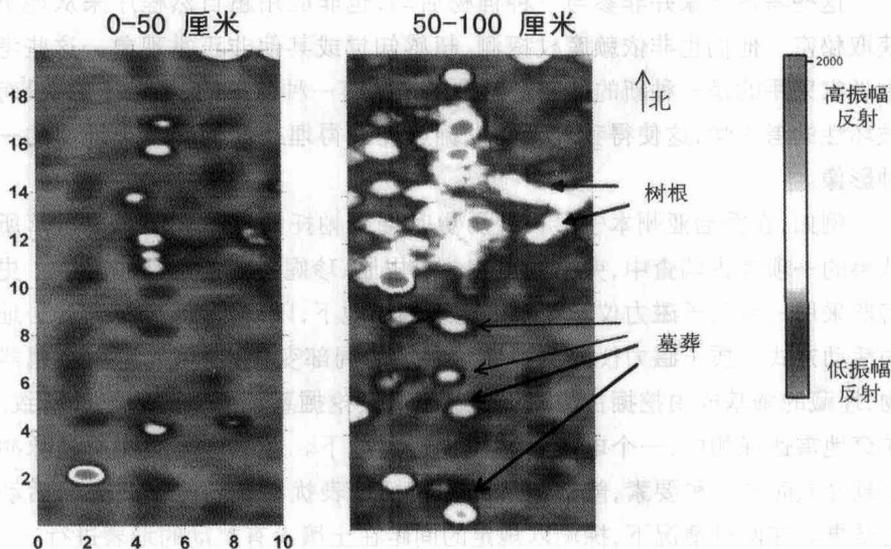


图 10.7 穿地雷达显示佛罗里达基韦斯特沿海滩分布埋藏遗物的一种清晰方式。能够穿过土壤观察,并分辨出考古遗存看来如同魔术,但是实际上这是采用了现代科技。图像上读出的小圆团实际上是人类的墓葬。

最近,劳伦斯·科尼尔斯用穿地雷达探测新墨西哥州圣菲的一片停车场,历史记录指出那是一处西班牙人到达之前古代史前普韦布罗村落的位置。无需说,发掘一处停车场并不现实。但是采用穿地雷达,科尼尔斯和他的团队能够对路面下进行窥视,揭示出存在最近的扰动,包括一条管道、停车场建造之前的考古发掘,以及在停车场建造时的土壤移动。同时,穿地雷达显示的混合迹象中,有一座古代“基瓦”^①的墙壁,这是新墨西哥古代和现代人群使用的一种祭祀建筑,确证存在一座古印第安村落。通过地质物理学的观察,不破土的考古学也许不能完全取代发掘。我们仍然需要采用磁

^① 基瓦(Kiva): 美国西南部和墨西哥等地印第安人的一种圆形祭祀建筑,部分或全部埋在地下。——译注

力仪和雷达来探测“地下的真实”。不管怎样,这些新的方法在分辨那些应该发掘的地方是极其有用的,这就是通灵师和魔杖探测师所承诺但没有兑现的成就。

反 复 提 问

“预言家”诺查丹玛斯不是准确预言过一些未来事件,包括那些在 20 世纪已经发生的事情吗?

虽然,据说 16 世纪的预言家迈克尔·德·诺特列达姆(诺查丹玛斯是他的笔名)准确的预言不是本书的内容,但是我在课堂上经常会被问到此事,所以在此依次做一解释——并非如此。

特别要指出的是,诺特列达姆是一名医生兼作家,他因其所谓的预言能力而在法国十分有名。诺特列达姆为他自己与他的书起了一个名字《世纪》(Centuries)——不是参照时代而是参照书中收录的 100 条由四行诗组成的 9 组预言(在他身前出版的最后一版中有 940 首四行诗)。

大部分的四行诗都极其晦涩、难懂、含糊和难以理解。例如,你会看到诺特列达姆准确预言拿破仑·波拿巴的发迹,实际上是在这个法国皇帝出生前 200 年说出了他的名字。你也会看到诺特列达姆预言二次大战,甚至在事情发生前 400 年提到了德国首领希特勒的名字。这两种说法都不是真的。在前一个例子中,诺特列达姆的四行诗好像是在胡扯:

波、拿、奥罗隆将更像会被焚烧而非处于血泊之中，
游过奥德区，伟人逃到了山中，
他拒绝喜鹊的入口，
潘普洛纳^①，迪朗斯河将他们围住。

(英译根据杰姆斯·兰迪的书《诺特列达姆的面具》，这是一个极好的来

^① 潘普洛纳(Pamplona): 西班牙北部的一个小城。——译注

了解传奇背后的真相的地方。)这首四行诗与拿破仑登基有关是瞎猜。波(PAU)、拿(NAY)和奥罗隆(OLORON)(原来就是大写)是法国西南部靠近西班牙边界的三个小镇。由诺特列达姆拥护者牵强附会,将这些乡镇名称中的字母来硬套拿破仑的名字实在是蹩脚。

所谓的希特勒四行诗好不了多少:

野兽疯狂而饥饿欲将渡河，
大部分军队将背靠希斯特，
伟大的人将被拖入一个铁笼之中，
当时孩子兄弟将什么也看不到。

这更是毫无意义的胡扯,什么是“希斯特”?它很像“希特勒”,即便四行诗的含义极其晦涩,但是这就能暗示诺特列达姆事实上具有预言能力?非也。在奥地利古罗马的地图上,多瑙河下游被叫做“希斯特”。诺特列达姆肯定是指某支军队背靠多瑙河下游安营扎寨或被围困在那里。

尽管我们谈论这个题目,不管你可能听见了什么,但是诺特列达姆并没有预言“9·11”对美国的恐怖袭击。在袭击后不久有一首四行诗在网上流传,看上去显示他曾预言过此事,提到一个“上帝的城市”(纽约)、一个“巨大的声响”(像是世贸中心大楼垮塌发出的声音)。在此,具有讽刺意味的是,这首四行诗并非由诺特列达姆所写,而是一个大学生尼尔·马歇尔采用预言体、在“9·11”前几年写下的。这首假四行诗被某些人采用,他们显然没有意识到这首诗是假的,接下来发生的事你也许知道,就是所有人都窃窃私语谈论有关诺特列达姆不可思议的预言能力。

我想马歇尔成功了,以一种他难以想象的途径,显示了像诺特列达姆这种不知所云的四行诗如何能被随意解释。显然,这首编造的四行诗后接下来被改得更为诡异,提到“两只铁鸟从天坠落”。这个版本看来和具体事件更为接近,非常类似P·T·巴纳姆的卡迪夫巨人贗品。这是最初伪造诺特列达姆四行诗的伪造版本,显然是在“9·11”之后写的。

甚至诺特列达姆也没有预见到他20世纪的追随者会采用极端做法,将他的四行诗来附会当今的事件。不幸的是,这全部是假的。诺特列达姆利

用了高尚者的迟钝和轻信；他是当时“通灵之友的网络”。他什么也没预测到。

评判性思维的实践

设计一项实验来检验下面的说法。

- 在一个自诩的通灵师成功地找到了一处先前不知道的考古遗址，提出了这样的说法，即考古遗址能够应用通灵能力来发现、发掘和解释。
- 在一个魔杖探测器找到了一个先前不知道的考古遗址，提出了这样的说法，即考古遗址能够用魔杖探测来发现。

第 | 十一 | 章

古老的宗教——新时代的幽灵

想象一下，科学家在地球遥远的角落，剔除一个惊人发现物周围的泥土，注视着装有一堆人骨的古代石匣子，或观察他们电脑上的图像，并对他们所见的东西难以置信。不可思议的是，他们意识到没有其他合理的解释，他们手上所拿的器物、匣子里的人骨或他们图像上的结果是无法否定的非凡事实。科学家发现了一个奥秘的具体证据，至少是上帝存在的间接证据。这听起来好像是一部电影的合适题材。但是，我所描述的想象场景并非一部电影或电视剧剧本中的情节。这是许多自封的科学家们在许多情况下提出的真实说法。

虽然本书的目的肯定不想评估任何人宗教信仰的真实性，或判断任何人信仰的哲学基础，当有些人声称某种特定宗教的基本信仰确实存在具体的考古学证据，这种说法已偏离神学议题的范围，而完全置于了科学讨论的合适界限以内。

我们能够评估这样一种或一些说法，就像我们已经评估过过去以科学名义所提出的其他各种说法——在科学方法和推理的框架之内。这正是我想在本章里所想尝试的对诺亚方舟的存在、由恐龙和人类脚印同时性为证的圣纪年的真实性、都灵裹尸布的真相、耶稣墓葬的发现、从古代玛雅印第安人历法和文字中所破译的神秘信息，还有新时代的考古学做一番考察。

科学创世说

你也许听说过 1925 年发生在田纳西州的所谓“斯科普斯猿猴诉讼案”。诉讼案针对一位中学教师约翰·斯科普斯,他违反田纳西州的法律在公立学校的课堂上讲授达尔文的进化论——这条法律一直到 1967 年才被取消。这桩著名审判引起了全世界的关注,著名的辩护律师克拉伦斯·达罗充当斯科普斯的法律顾问,三次受挫的总统竞选者威廉·詹宁斯·布赖恩为起诉团效力。你能在以下网站找到审判副本的一些摘要,以及许多有趣的与审判有关材料:<http://www.law.umkc.edu/faculty/projects/trials/scopes/scopes.htm>。

虽然斯科普斯被判有罪,并罚款 100 美元(只因为法官犯了一个技术性错误,他不必付这笔罚款)。大部分人认为,由于审判对田纳西州造成的坏名声和嘲笑最后导致了科学和讲授进化论的胜利。但是,就如科学家斯蒂芬·杰伊·古尔德所指出的,其实情况并非如此。在审判的前后,情绪十分高涨。为了避免争论会影响到销路,大部分出版商在他们的中学教材中采取刻意避开进化论的做法。好几代的美国学生不知道进化论——这是生物科学立足的最基本的原理。

1950 年代苏联向围绕地球的轨道成功发射了第一颗人造卫星《旅伴》后,情况发生了急剧的变化。美国人自认为各方面领先的自满受到了冲击,其中的一个结果就是从小学开始对科学课程进行修改。进化论在生物学课堂中再次获得了应有的地位。

这一进展反过来催生了基督教原教旨主义者的一个新企图来扭转讲授进化论,在他们看来这个概念直接违背他们的宗教信仰。但是意识到受宪法保护,宗教无法渗入公共教育之中,原教旨主义者尝试了一种不同的途径。一种叫“科学创世论”的虚伪新宗教自由观被发明出来。其中声称,有“大量”的科学依据证明,宇宙是由一个智慧力量在比较晚近(一般年代定在最后 10 000 年内)的时间里被同时创造出来的,人类最近的瞬间创造也是同一力量所为,而该项创造至少有一部分被一次巨大的、全球性的洪水所

毁灭。

虽然，他们的信仰听起来疑似基督教圣经中旧约的创世故事，但是，科学创世论者声称他们的观点并非基于这一信仰。他们只是用一种宇宙、地球、生命与人类起源的另类假设来声称自己为科学家。科学创世论者已经成立了一些研究所（比如创世研究所）、出版书籍、成立学校、与进化论者辩论。最后，他们还试图通过州一级的立法，不是在课堂上禁止讲授进化论，而是在教学中采取他们所谓的一条“两种模式途径”。这一途径包括在公立学校里为创世论版本的生物学、地质学、解剖学和人类学提供相等的时间——换言之，10分钟的达尔文，10分钟的创世论。

需要强调的是，虽然大部分科学创世论者是基督教徒，但是他们的基督教派并非代表该宗教的主流。就如你会看到的那样，科学创世论者提出的对圣经严格的字面阐释并不为大部分基督教团体所认可。许多基督教神学家认为，科学创世论是坏的神学和坏的科学。

创世论者实际上屡遭失败，他们对等时间的要求被立法、执行、然后被提起诉讼。法院将创世论看作是对宗教意识的一种再阐述，而非另类的科学途径。由州立法机关通过的要求在公立学校讲授创世论的法令在好几个州被认为违宪，包括阿肯色州和路易斯安那州。路易斯安那州早在美国最高法院的1987年前就颁布了法令，9个法官中有7个同意，创世论只不过是对于基督教圣经旧约为代表的一种特定宗教意识形态的再阐释。因此，不能要求在公立学校的课堂上讲授。

1987年高院的裁定，并未终止创世论者试图将法院已经裁决的一种宗教教义纳入公立学校课堂的企图。例如1995年，亚拉巴马州历法机构要求，在所有中学的生物学课本里要插入一个说明，告知进化论并未得到证实。该项否定开始是这样说的：“这本教材讨论了进化论，这是一种有争议的理论，有些科学家将它作为生物，如植物、动物和人类起源的科学解释。当生命在地球上出现的时候还没有人存在。因此，任何有关生命起源的说法都应当被看作是一种理论，而不是事实。”需要指出的是，在此对“理论”一词的误用是想说科学家对进化论的真实性还没有把握（见第二章）。声称“当生命在地球上出现的时候还没有人存在”，于是我们实际上不知道真正发生了什么，这完全是一派胡言，它无视支持诸多科学如地质学、考古学和

古生物学的普遍原理。

1996年,田纳西州参议院以20对13票否决了州众议院已经通过的一项提案,该提案要求解雇任何将进化论作为事实来讲授的教师。也是在1996年,俄亥俄州立法机关经过辩论,然后否决了一项提案,该提案要求公立学校教师提出证据来否定进化论。即便这些努力都没有成功,但是造成了一种对立的气氛,有些中学教师透露,他们索性在生物课上避免对进化论作任何讨论。

采取缓慢的、不动声色的、由下而上的方法,一些创世论者已经爬上了当地学校校务会的位置。不时支持一种“回到根本”的学术哲学,这种情况日趋流行,然而同时又掩饰和低调贩卖他们的观点以便将他们的宗教观注入公立学校的课程中去。有个例子中发生的情况就是如此,堪萨斯州的教育委员会修改了中学科学课程的标准。这些标准以前一直要求在生命科学课程中讲授进化论,而对进化论的了解是对修读这些课程所有学生要求的7个知识基点中的一个。

在选举了几位新成员之后,1999年8月,堪萨斯州校务会的大部分委员投票决定将生命科学中所需的知识基点从7个减少到6个,取消进化论作为必须的一个基点。自那以后,堪萨斯州校务会在进化论议题上犹豫不定。自1999年来,各学校教务会的选举也交替地产生了创世论者和拥护进化论者占多数的委员。只是到最近(2007年2月)的一届委员会,8月选出的,取消了以前制定的科学课程标准,其中有一门创世论哲学的课程,并以一批完全基于进化论观点要求的标准取而代之。

其他一些州,特别是乔治亚州、俄亥俄州、宾夕法尼亚州和加利福尼亚州为在生物学课堂上讲授什么进行了长期的立法和司法斗争。写有否定进化论的插页(“进化论是一种理论,而不是事实……”)于2002年被放入乔治亚州科布县生物学的教材里。在对簿一次公堂、然后2005年的一次上诉之后,法院裁决该插页违宪,最后要求该插页在2006年12月撤下。至少,从此在俄亥俄州可以讲授没有插页的进化论。创世论者最近在宾夕法尼亚州的战斗中败北,他们试图在生物学课堂上加入一个有关“智慧设计”的说明,这是创世论的一种观点。而最近(2007年初)在加利福尼亚州,800个私立教会学校将该州的一项决定告上法院,该项决定因其采用了反进化论而非

标准的科学教材而否决了这些私立学校的科学课程标准。

问题比较普遍,2001—2003年间在州的立法机关有14件提交的反进化论/支持创世论提案,在州范围的教务会有14桩提议修改他们州的科学课程以增加创世论的课程,在全国范围内各当地的学校教务会中有15起案例考虑采取压缩进化论而在他们的科学课程中添加创世论的行动。2005年4月,《科学》杂志主编唐纳德·肯尼迪报道,在美国有不少于40个州考虑在多元化的层次上选择讲授创世论。托马斯·福特姆基金会最近调查了美国49个州以及哥伦比亚特区的科学课程(没有艾奥瓦州的材料)。他们根据在科学课程中对待进化论的态度来打分(“尚好”、“通过”、“及格”、“不及格”,以及“连不及格也不如”)。在他们的评估中,只有20个州为学生提供一种尚好的进化论课程,6个州和哥伦比亚特区的分数为通过,9个州及格,12个州不及格。请在表格11.1里看一下你所在州的排名。也许,并不令人感到意外的,是在最近一次调查中,美国公众接受进化论真实性在34个国家中名列第33位。比美国接受程度更低的国家是土耳其。

表 11.1 各州对待进化论的态度

尚 好	加利福尼亚,华盛顿,新墨西哥,密苏里,伊利诺伊,印第安纳,密歇根,俄亥俄,田纳西,阿拉斯加,南卡罗来纳,弗吉尼亚,马里兰,得克萨斯,新泽西,宾夕法尼亚,纽约,佛蒙特,马萨诸塞,罗德岛
通 过	俄勒冈州,内华达,犹太,亚利桑那,威斯康星,路易斯安纳,哥伦比亚特区
及 格	怀俄明,科罗拉多,北达科他,南达科他,得克萨斯,内布拉斯加,肯塔基,西弗吉尼亚,北卡罗来纳,夏威夷
不及格	爱达荷,蒙大拿,俄克拉荷马,阿肯色,密西西比,佐治亚,佛罗里达,康涅狄格,新罕布什尔,缅因,亚拉巴马
比不及格还糟	堪萨斯
无资料	艾奥瓦

什么叫智慧设计?虽然在有关智慧设计争论中提出的许多细节的时间相当近(是在最近20年里),但是就如哲学家尼尔·香克斯所指出的那样,智慧设计的基础可以追溯到古希腊。从根本上说,不管是现代还是古代的智慧设计倡导者声称,在宇宙中所见的规则、形式或秩序,特别是在生命形式中所见的极其精妙的复杂规则、具体的形式和难以置信的秩序只能是它们设计者(如果你愿意的话,可以称其为智慧的上帝)智慧的产物。就如香

克斯所言,这一争论的重要一点是,它无视一个事实即许多已知自然现象的规则、方式和秩序并没有智慧力量的介入。雪花的形状、葵花子的螺旋,以及彩虹的形状与色彩直接是由化学、生物学和物理学原理形成,无需一个智慧设计师。

有几本好书讨论了创世论的性质以及它对美国和其他地方科学教育所产生的威胁。古生物学家克里斯·麦高温对创世论进行了生动的反驳,而作家迈克尔·谢默逐条批驳了 25 种创世论说法。如要详细了解智慧设计争论采用何种途径试图将创世论列入中学课程,请看芭芭拉·卡罗尔·福雷斯特和保罗·格罗斯的《创世论的特洛伊木马》(2003 年),其中对于创世论来历有详尽的介绍。在此我们无需再进一步讨论这个问题。

但是,声称存在支持圣经真实性的具体证据常常被用来支持创世论的“科学”基础。这里具体证据则在本书关注的范围之内。我在此将要评估的两件虚假证据是:(1) 存在诺亚方舟的“遗物”;(2) 以人类与恐龙同时性证据的形式作为地球晚近创造的证据。

诺亚方舟

大洪水故事的圣经版本最初是在公元前 500 年至公元前 450 年之间写成的,而相同的故事至少自公元前 1800 年起就在中东流传。在大部分的版本里,一位恼怒和充满报复心理的上帝决定用一次大洪水消灭他的创造。一位正直的男子(名字各异:祖苏德拉、阿特拉哈西斯、乌塔那匹兹姆或诺亚)被告诫即将发生大洪水,并发出特别的指令建造一艘带有舱室的船,上面覆以沥青,并载满了植物和动物(图 11.1)。甚至大雨停了之后,从船或方舟上先是放出一只渡鸦,然后一只鸽子去寻找陆地的故事,也见于这一传奇的较早版本中。这十分明确的表明,圣经大洪水故事并非是没有掺假的历史,而是由古希伯来人借鉴和采纳了来自中东其他人群的故事。

请记住这点,采用本书在非宗教的有关过去说法中的推理方法,我们能够询问以下的问题:(1) 圣经中描写的方舟实际上建造过吗?(2) 相关的人能够拯救各种动物种类的代表吗?(3) 是否有普遍大洪水的地质学证据?(4) 是否有大洪水的考古学证据?(5) 大洪水之后在方舟停靠的地方是否

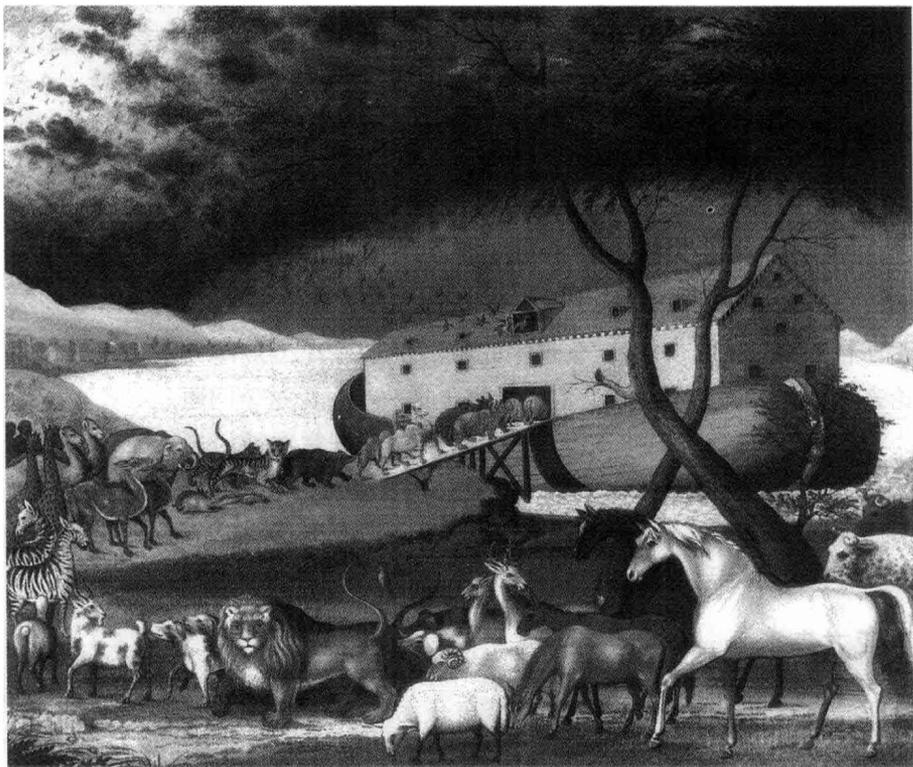


图 11.1 艺术家对动物一起登上诺亚方舟时的演绎。地质学、生物学、古生物学和考古学证据表明,诺亚大洪水并非一桩历史事件。

有方舟本身的具体遗存? 最后(6) 是否有一种并非全球性而是局部灾难性的洪水被用来作为圣经故事的启示? 让我们逐个考虑这些问题。

1. 诺亚方舟真的建造过吗?

罗伯特·穆尔和马克·艾萨克逐条分析了大洪水故事。他们独立地得出结论,建造诺亚方舟是不可能的。根据圣经记载,诺亚方舟长 300 肘尺,宽 50 肘尺。还记得第三章里我们对圣经巨人歌利亚与考古骗局的卡迪夫巨人的比较吗? 1 肘尺等于 18 英寸。采用这个尺寸,由几个人完全用手工工具制造的诺亚方舟大约有 450 英尺长,75 英尺以上宽! 这是一艘巨大的船只。像这样大小的船只一直要到 1940 年代才在美国海军中出现,而这些船只能是由经验工人组成的庞大团队、而非少数类似诺亚家庭那样没有受

过训练的人建造的。建造一艘这样大小海船的技术甚至在公元 19 世纪都不存在。我们不知道 5 000 年前诺亚方舟建造时的船只是什么样子。埃及学家发掘出了一艘精心设计的最古老的船只——只是将一块原木挖空。它的年代在公元前 3100 年至公元前 2890 年间。它大致的尺寸为 75 英尺长，7 英尺宽，只是诺亚方舟的 1.5% 多一点。没有任何考古学与历史性证据表明在这一阶段存在过比这艘埃及船大的船只。

2. 相关人员能够拯救地球上各种动物的代表吗？

诺亚和他的家庭（他的妻子，三个儿子及媳妇）不可能汇总并照料诺亚方舟上所拯救的动物——有些动物来自 12 000 英里以外，甚至来自诺亚一无所知的大陆。此外，有些为诺亚方舟提供动物的大陆被巨大的海洋与诺亚所在的地方隔开。像单峰驼和羊驼（来自南美），甚至袋鼠和考拉（来自澳洲）如何能够率先抵达诺亚方舟？

我们能够估计，如果诺亚方舟在大洪水之前收养了世界上现存每种动物的代表——就如圣经上写的那样——这就意味着带上船并照料了一年的动物有 24 000 种鸟类、15 000 种哺乳动物、6 000 种爬行动物、2 500 种两栖动物，还有超过 100 万种昆虫，每个种类乘以 2 是“不干净的畜牲”，每个种类乘以 7 是“干净的畜牲”（《创世纪》7：2）。诺亚方舟上的几个人不可能喂食、供水并照料数量如此庞大的动物——想象一下打扫所有这些厩栏！

此外，即使诺亚方舟很大，每个脊椎动物和堆放粮草的空间不到 1 立方米（一个略大于 3 英尺×3 英尺×3 英尺的畜厩）——这只能容一个小动物容身，那么犀牛、长颈鹿和大象怎么办？请记住，就像我们在下一节中将要看到的，许多创世论者相信，在诺亚时代恐龙还活着，也和其他动物一起被拯救上了诺亚方舟。显然，这样的笼子对 30 吨重、40 英尺高、100 英尺长的超级恐龙实在太小了。

还有，甚至在 21 世纪，动物园也无法饲养某些物种。这些动物的饮食和生存需要如此微妙地仰赖自然界，以至于在圈养下无法繁殖。诺亚又如何做到这点？

最后，虽然从技术上说绝灭发生在一个物种最后一位成员的死亡，但是物种绝灭在其数量下降到某种限度以下其实就开始了。例如，在自然栖息地大约 500 只西伯利亚虎的种群就太少了，无法阻止该物种的最后绝灭。

然而,如果大洪水的故事确凿,那么我们难以相信西伯利亚虎和其他我们今天所见的所有物种在减少到只有 2 只和 7 只的情况下还能成功存活下来。这么些动物的遗传多样性如此之小,大部分物种难免消失。

3. 有大洪水的地质学证据吗?

肯定地说,历史上发生的如此晚近的灾变事件应该会留下明显的证据。事实上,广泛的地质学证据并不证明大洪水的说法。地球表面大部分的现象都是在漫长时间里反复发生的持续均变过程、而非短时间大灾难的结果(虽然诸如小行星撞击的灾难事件偶然会发生,并产生重大的影响——6 500 万年前一次大的小行星撞击可能导致恐龙的绝灭)。

例如,古生物学家很早就认识了地球上的生物地层学的分层。生物地层学不只是指地质学的层位构造,而且也指这些地层中的动植物化石。这些生物遗迹并非以一种混杂的形式存在,它们并非随机地分布在各个层位中,而是井然有序。这种次序——古老的物种发现在下部地层,较晚的物种发现在上部地层——是漫长年代学而非灾变的反映。

如果一次晚近而全球性的大洪水同时摧毁了几乎所有动植物的话,那么它们的遗体应当一起堆积在大洪水留下的沉积物中。恐龙和人类、三叶虫和袋鼠、巨型地懒和家猫、南方古猿和尼安德特人——在大洪水之前都会生活在同一时期,并可能在这次洪水中一起被杀死。我们应该能够在相同的地质层位中发现这些化石在一起。

当然,我们并没有发现这种现象。存在植物的地层要早于存在动物的地层。发现单细胞有机物的层位位于多细胞有机物的层位下面。发现爬行类的层位要早于哺乳动物的层位。含恐龙的地层决不会有人类活动的证据,而且要比含人类化石的层位早得多(参见本章后的“时间的足迹”)。

创世论者意识到它们观点中的巨大矛盾。他们认为,生物地层学并不代表远古的年代学序列,而是代表了大洪水中动物漂浮状况的不同。换言之,爬行类位于哺乳动物以下的层位,是因为它们不善于漂浮。这不但在道理上说不通,而且甚至不是原创。在此,创世论者只会重复由约翰·伍德沃德 1695 年在《论地球的自然历史》一书中提出的一个解释。当然,我们不必要理会伍德沃德——他是在 300 年前提出这个看法的。

4. 有大洪水的考古学证据吗？

如果一次全球的大洪水发生在 5 000 和 6 000 年前，杀死了除诺亚方舟上以外的所有人类，这在考古学记录上会非常清楚。人类历史绝对会出现中断。我们会见到由灾难造成的荒芜，比如被大洪水摧毁的人类居址的具体遗迹。最重要的是，我们会见到人类文化变迁的明显中断。技术、艺术、建筑和科学所获得的进步在灾难发生的时候可能全部被摧毁。考古记录中所反映的人类文化变迁在大洪水之后应该从头开始。

想象一下核战之后只有一小部分人存活下来。考虑一下这种战争对人类文化所造成的毁灭。从考古学的视野想想战前和战后的社会遗存会看上去怎样。这就像是对大洪水前后社会差别的考古观察。

对于大洪水热衷者而言十分不幸，仅 8 个人幸免的全人类的毁灭对古代文化并没有留下可见的影响，在考古记录上没有留下任何的迹象。古埃及、中美洲、中国和美洲土著文明的文化记录并没有显示发展的中断。要么世界上这些地区的文化轨迹根本就没有受到这种人口全部毁灭的影响，要么大洪水根本就没有发生过。采用奥卡姆剃刀，我们可以得出结论，根据考古记录，根本就没有发生过圣经上所描述的全球性大洪水。

5. 仍然存在诺亚方舟的遗迹吗？

土耳其的山坡上是否有一条大船的考古遗存？这是否是诺亚方舟的真迹？多年来，各种团体和无数原教旨主义组织在土耳其的阿勒山寻找诺亚方舟的遗存。其中一个团体还有一位前宇航员杰姆斯·欧文加盟。迄今为止他们一无所获。

有人采访了声称曾经到过位于 17 000 英尺山峰上的几近完整方舟的当地库尔德部落成员。还收集到俄国人在 1916 年发现方舟的故事。这些传说声称，在共产党控制了苏联之后，所有方舟的照片都被销毁，见过方舟的人都被处决。还有些人散布一个美国人在 1960 年代发现方舟的故事。还有，一支由史密森研究院与国家地理学会联合组成的秘密探险队据说发现了方舟，但是“为了维护达尔文理论的主导性”而隐瞒了消息。一个显而易见的问题是，他们自己为何不到第一现场去寻找方舟？

目击者都毫无例外地无法重新找到方舟的位置并把人们带去。其他所谓方舟的证据都是影片和照片。这些东西也都神秘地失踪，或被证实是将

岩石构造的外形误认为方舟。

1959年，一位法国探险家费尔南德·纳瓦拉声称见到了方舟，并带回了木头的标本。对“方舟学家”来说不幸的是，对木头所作的放射性碳测年并非是圣经年代学的5000年前，而是在公元6—7世纪之间。

寻找方舟仍然在继续，2006年一个团队宣布，方舟根本不在阿勒山，它的遗迹以朽木的形式在伊朗苏雷曼山13000英尺的峰顶被发现。地质学家观察了发现的照片并作了回应，认为这些“朽木”实际上是天然的岩石堆积。就如地质学家罗伯特·斯派塞所指出，没有证据表明诺亚曾经雇用各种细木工匠将方舟拼接到一起，例如没有任何榫卯或钉钉的证据。被发现者深信是船首的椭圆形构造实际上是一种地质褶皱的明显例子，这种迹象在伊朗的这个区域十分有名。此外，根据科学家马丁·布里奇的看法，即使极地的冰盖和高山冰川融化，也不可能将海平面升高到13000英尺方舟所在的高度。如果他们在苏雷曼山上发现了方舟，它不可能漂移到那个位置。

6. 圣经里全球大洪水的故事是否是由一种局部事件而得到启发的？

2000年11月初，报纸的新闻标题在其意义上具有爆炸性。一条是“大洪水的新证据”，另一条是“发现了可能的大洪水之前的器物”。当然，这里报纸标题上指的“洪水”在大部分读者看来不像是指以前的洪水：不是1955年新英格兰南部毁灭性的洪水，或1993年美国中西部的灾难性洪水。只是怕你不能确定是什么洪水，与研究项目有关的网站清楚地宣称，他们的调查是“寻找诺亚的大洪水”。

事实上，危言耸听标题和网站的作者对水下探险家鲍勃·巴拉德指导的一项极其有意义的研究项目不够坦率。巴拉德是发现泰坦尼克号残骸的负责人，他当时在检验地质学家威廉·瑞安和沃尔特·皮特曼的假设。

这些地质学家提出的想法是基于无可争议的事实，即由于更新世时期全球海平面下降的结果，现在由波斯普鲁斯海峡间接相连的地中海和黑海、马尔马拉海和达达尼尔海峡是完全独立的水体，被现在已在海底的一片岩石高原所隔开。

当更新世结束和冰川融化，全球的海平面上升。淹没连接新旧大陆之间连接的白令陆桥（见第五章）的同一过程导致地中海上升，最后超过该高

原的高度,使得海水注入黑海盆地。大部分地质学家相信,这一过程是逐渐发生的并相对比较缓慢,始于大约 10 000 年前并延续了几十年。这些地质学家也认为黑海的海面当时只比现代海平面低 18 米(约 60 英尺)。海水漫过高原注入黑海很可能产生壮观的瀑布,但绝不是灾难性的,它的高度只有前面提到的 60 英尺。比如,与加拿大一侧的尼亚加拉大瀑布比一下,那边有 167 英尺高。

瑞安和皮特曼则认为,这个海水注入发生在 7 500 年前,并且是突然的和灾难性的。支持这一过程的人声称,当地中海到达高原的高度时,黑海一侧的海水不是比地中海一侧的海平面低了 18 米,而是至少有 50 米(164 英尺),甚至可以达到 150 米(几近 500 英尺)。就此场景而言,其结果是一个惊人的瀑布注入黑海,其能量是 200 个尼亚加拉大瀑布。海水湍急地注入低洼的后更新世黑海之中,提升了它的海平面,只用了几年就重塑了黑海和地中海之间的一种联系。

这样一种洪水可能很快、不可预测,并是灾难性的,有可能毁掉沿黑海海边生活的所有人类社群。瑞安和皮特曼提出,这一历史事件是圣经中诺亚大洪水故事的基础:这肯定不是一个全球性的事件,但大得足以使任何生活在黑海附近的人认为是整个世界的毁灭。

这不大像圣经的大洪水,而其原因完全是自然的,但这无论如何有一种迷人的可能性。最近,地质学家马克·塞德尔尝试模拟了黑海灾难性洪水的地质过程,支持一种灾难性注入的见解(过程超过 30 年),但是未有定论。巴拉德的团队采用一艘带有摄像机和声纳的遥控潜水艇从黑海底寻找确凿的证据,以求找到因被海水淹没而摧毁的社群的考古证据。在沿黑海的古海岸发现大约在 7 500 年前被摧毁的大量聚落遗迹,至少能够证明历史大灾难的说法,但是很难将这类证据用来在黑海事件与圣经大洪水之间建立起可靠联系。

与公元 350 年前的沉船一起,巴拉德和他的团队在大约 90 米的海底找到了一座建筑物的遗迹,很可能确定了黑海古海岸的一处古代陆地。但是,放射性碳表明这一发现要比传说中的 7 500 年前灾变显得过于年轻。研究仍在继续,你可以从国家地理网站(<http://www.nationalgeographic.com/blacksea/>)找到相关的研究。

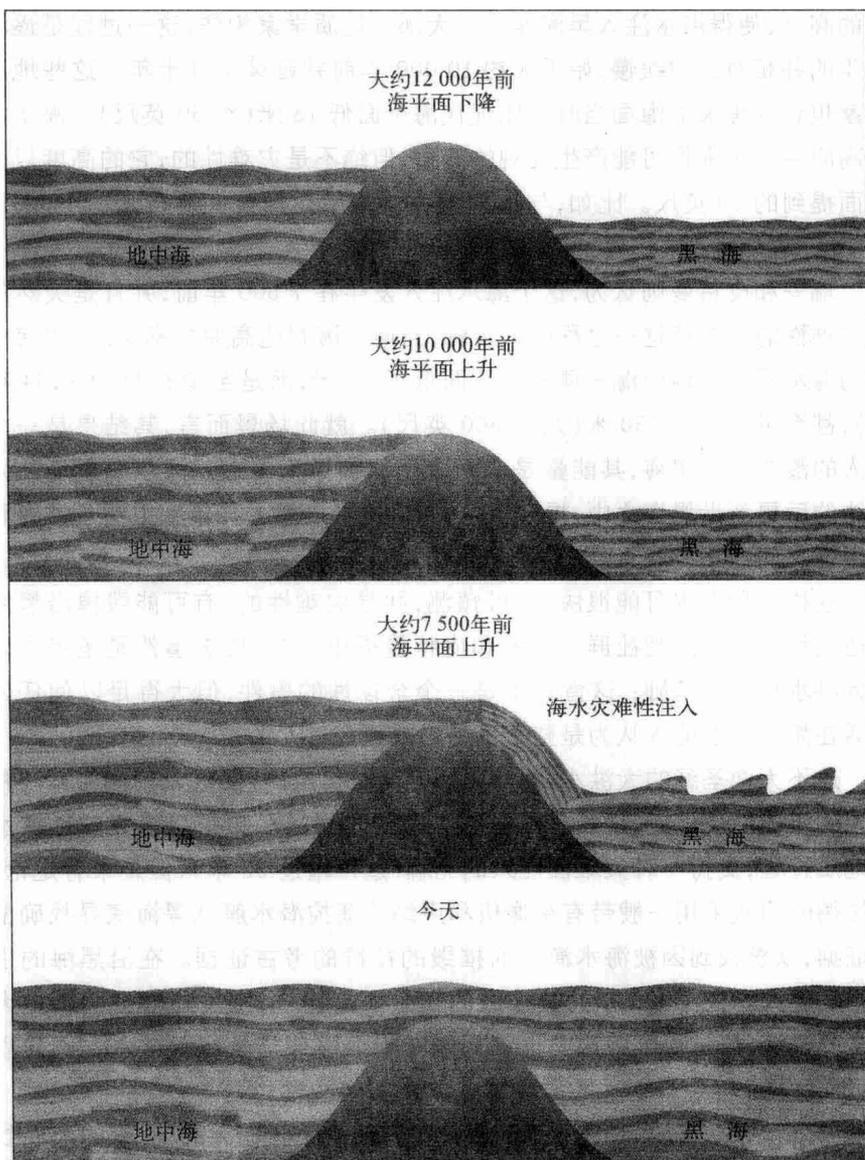


图 11.2 分隔地中海和黑海的高原横截面简图。当全球海平面大幅度下降——比如在更新世的盛冰期——海平面下降到高原顶面以下，于是地中海和黑海完全隔离。当海平面上升并最终超过高原的高度时，地中海海水就注入黑海。研究人员瑞安和皮特曼声称，黑海的这种注入是灾难性的，启发了诺亚大洪水的圣经故事。

我们也许会想,由于缺乏任何可靠的证据,对方舟的关注很可能在多年的搜寻无果之后而减弱。这并非如此,这是因为寻找方舟与对某种假设的客观而科学的检验无关,而完全是在支持一种宗教意识形态。就如一位搜寻者所言:“我的动机只是想向世界表明,圣经是上帝的话,圣经中的故事是事实,不是小说。”

希望找到方舟和大洪水某种证据的愿望依然强烈。其中一个例子,就是1993年2月哥伦比亚广播公司播放的2小时黄金时段的电视特别节目《诺亚方舟不可思议的发现》。这是由“太阳全球影业”独立制作并卖给哥伦比亚广播公司的。

该节目是一些无法证实故事的大杂烩和对古生物学、考古学和历史记录的歪曲。节目充斥了对所谓“诺亚方舟目击者”的采访。一个特别痴迷的“目击者”叫乔治·贾玛尔,声称他在1984年穿过冰川中的一个洞爬上了阿勒山顶,并正好掉进了方舟里。他和他的同伴“弗拉迪米尔”拍摄了巨大船舱里木制动物厩栏,而贾玛尔用他的冰镐挖出了一条真实的圣经之舟。

虽然弗拉迪米尔悲剧性地死于一次雪崩,影像资料丢失在几吨重的冰雪之下,但是贾玛尔带回了方舟的一些残片。“这些木头是如此珍贵,是上帝的礼物”,他在展示这些非同寻常的东西时对观众这样说。

但是,贾玛尔的证词有一个很大的问题——完全是虚假的。所有一切发生在1985年,只是出于对宗教有点不满的动机,贾玛尔与加利福尼亚的创世研究所接触,告诉他们发现方舟的故事。对其信件草草地浏览也会让所有读者产生那么一点怀疑的警觉:这是一个骗局。读一下贾玛尔告诉研究所帮助过他的那些人的名字——亚肖里安、弗拉迪米尔·索比茨基和阿里斯·布尔斯·西提安——就应该明白是怎么回事。

当太阳全球影业工作人员对其方舟节目进行研究时,他们联系了创世研究所,并得到了贾玛尔的名字。令人费解的是,尽管贾玛尔甚至没有提供支持其说法的一丁点证据,创世研究所仍对贾玛尔的荒诞故事十分感兴趣。圣经学者杰拉尔德·拉鲁是贾玛尔朋友的朋友,关系之近足以揭穿贾玛尔方舟故事的骗局。巧合的是,拉鲁就先前的节目接受了太阳全球影业的采访。他为节目对他进行的处理而感到愤怒,并在太阳全球影业采访他的时候鼓励贾玛尔继续他的方舟造假。

没有去过土耳其,没有录像,也没有弗拉迪米尔·索比茨基其人。那么

贾玛尔最近在镜头前展示的那块方舟木头是什么呢？太阳全球影业从未检查或见过这件东西。如果制作单位事先仔细观察一下，就会真相大白，这只不过是一块加利福尼亚松木，它被放在日式酱油里浸泡之后，再用微波炉烘烤使它看上去年代久远！

节目制作者本应该核实一下贾玛尔的故事。甚至简单看一下贾玛尔的护照以确定他是否去过土耳其，就能真相大白。贾玛尔和拉鲁让事情变得很简单，实际上所有人可做的事就是闻一下木头。究竟为何一块诺亚方舟的木头会有一种东方调料的气味？有一点是清楚的。如果《诺亚方舟不可思议的发现》的制作者会在这么多明显和故意的线索面前被一桩骗局所愚弄，那么他们所做的任何事情都不再可信。

在面对这个问题时，哥伦比亚广播公司的回答颇为气短：“这是一个娱乐性特别节目，不是纪实。”请注意，哥伦比亚广播公司为公众提供如此明显的荒诞剧的借口酷似前面曾讨论过的（第二章）、出现在每期《太阳》小报上的辩辞。哥伦比亚广播公司居然能够容忍在它的科学栏目中放入此类“科学”节目，实在令人悲哀。

时间的足迹

距恐龙隆隆地在地上走过，已有 6 500 万年过去了。有些原教旨主义者否认恐龙绝灭的这个年代。实际上，大约只有 6 000 年是他们对待宇宙、包括我们地球和自身的看法。1650 年，爱尔兰大主教杰姆斯·厄谢尔确定，上帝是公元前 4004 年创造了宇宙的。一些原教旨主义者仍然接受这种说法的真实性，并这样声称，人类与恐龙在同一时期——也就是诺亚大洪水之前——曾一起在地球上漫步。

这种难以置信的说法虽然与一些好莱坞大片和卡通片《摩登原始人》（*Flintstones*）内容相合，但是与生物学、动物学、古生物学、地质学和考古学领域所积累的知识相左。根据地层学、化石、人工器物 and 放射性测年无可争辩的证据，这些领域十分清楚地表明恐龙最终是在大约 6 000 万年前绝灭，远远早于最早直立行走人类的出现。

许多创世论者拒绝所有这些材料，信奉那么一点推测的证据——从得克萨斯州格伦罗斯的帕鲁克西河床上发现的脚印——表明恐龙与人类同时。

沿帕鲁克西河的石化恐龙脚印最早是在 1939 年,当科学家罗兰德·伯德提到它们的存在后,才引起科学家和普通公众关注的。在同一篇文章里,伯德提到生活在恐龙脚印地区的人们制作并出售伪造的人类大脚印(图 11.3)。

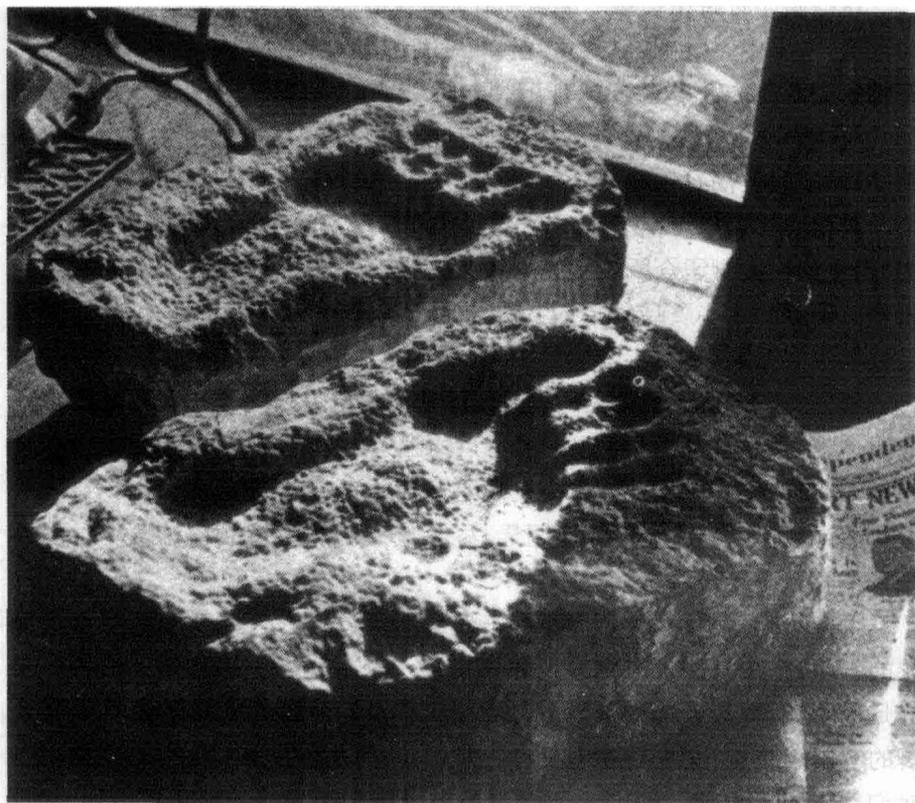


图 11.3 这是由科学家 R·T·伯德 1939 年在亚利桑那州商店里发现的明显刻凿的人类脚印。他追踪它们来到得克萨斯州的格伦罗斯,结果在帕鲁克西河的河床上发现了丰富的真正石化的恐龙脚印。

后来,基督复临安息日教会的一份杂志发布许多说法,在帕鲁克西河床上的同一地层中有恐龙与“真正”人类脚印并排,有时人类的脚印还与恐龙的脚印重叠。同样的说法也见于一个主要的创世论者刊物,其目的是证实圣经大洪水故事的真实性。在整个 1960、1970 和 1980 年代,各种派别和观点的创世论者开始在这一地区进行“研究”,寻找过去同一时期恐龙与人类

共存的足迹和其他证据——至少是在得克萨斯州。

显然，恐龙和人类脚印在格伦罗斯地质层位中的共存与世界各地的生物地层学记录相左，这是想表明人类和恐龙确实曾经同时存在过。

这些脚印材料由约翰·莫里斯在他的《追踪惊人的恐龙以及熟悉它们的人类》一书中，从创世论的角度作了总结。从他的描述中可以清楚看到，在帕鲁克西河的河床上至少有三类独特迹象：(1) 无可争议的恐龙足迹；(2) 无可争议伪造的刻凿的人类大脚印；(3) 长(有些 50 厘米以上，几乎 20 英寸)而窄的模糊石化印迹。

对前两种迹象无需多说。体质人类学家劳里·戈弗雷十分明确地表明，伪造的人类脚印众所周知在大萧条时期至少由当地的一个居民制作与出售。现存的这些赝品(见图 11.3)与人脚的解剖学特点无关，也与人类的足迹学研究无关。

第三类印迹造成了极大的疑惑。这些可供研究的痕迹是各种毫无规则的印迹，其中尽管有些显示出一般特点的巨大人脚的轮廓，但是根本没有真正像人的特征。有趣的是，许多发现这些印迹的创世论者承认，由于侵蚀，这些印迹现在看来已经不那么明显，尽管他们仍然坚持最初在发现时明显是人类的。

戈弗雷十分明确地指出，那些长形化石印迹是许多混杂的两足行走恐龙的脚印，已被侵蚀与风化。大部分足迹十分模糊——甚至创世论者对同样足迹的长、宽甚至左右侧无法达成共识。没有所谓的人类足迹显示有人脚的解剖学特点，这些足迹也没有人类两足移动的生物学机制的证据。当我们行走的时候，每个脚以一种转动的方式接触地面——脚跟先接触地面，然后是脚的外侧边缘，接下来是圆形的凸出部位，最后是大脚趾。戈弗雷的分析表明，帕鲁克西的人类足迹并没有人类这种移动方式的特点。

最近，大部分创世论者至少对发现在 1986 年前的足迹改变了看法。库班发现，那些暴露的足迹在侵蚀后，露出了三趾恐龙脚爪的印迹，创世论者曾一直声称这些恐龙的脚印是人类留下的。尽管希望较早的、现已破坏的发现很可能是真正的人类脚印，或未来可能会有真正人类足迹的发现，但是大部分创世论者暂时接受了进化论者所说的一切，即在帕鲁克西不存在人类与恐龙并存的证据。

用电子动漫技术^①创世

肯塔基州的彼得斯堡是一个崭新的创世论博物馆之家,那里博物馆展示的视听技术是非常前卫的。展示是由帕特里克·马什所设计,如果你在奥兰多的环球影院为《大白鲨和金刚》所吸引,那你对他的工作就有体会了。但是,主导创世论博物馆展示的科学却是十分另类:它对我们这个世纪来说并非是佳作,而更加符合 14 世纪的口味。

在加以充分揭露的过程中,我必须说我还没有机会去参观(我是在 2007 年 4 月初写到这里,博物馆只开张了几天)。但是,根据一些报纸文章和评论,十分明显的是本章所讨论的好几个创世论的主题——特别是诺亚大洪水和人类与恐龙同时——是博物馆的关键内容。根据这些文字描述,我可以肯定,我所欣赏的展览将是这个场景,其中可爱的史前儿童模型在一个无忧无虑的全景图像中嬉戏,而动漫电子恐龙——巨大、可爱、还有点憨态可掬——在背景的草地上大口咀嚼。当然,儿童们绝对安全,这是一处大洪水前的艺术构思。此时,像塔雷克斯霸王龙、异龙、快盗龙等食肉恐龙都是素食的和平主义者,还没有发展出开肠破肚然后吃掉猎物的癖好。

60 000 平方英尺的展厅,公布的造价为 2 700 万美元,每年可望吸引 25 万游客,他们不但要被灌输一种年轻地球的创世论观点,其中我们的宇宙、我们的地球以及所有生物(包括人类)被塞入 6 000 年的时间框架中,而且还要被告知:接受进化论会导致我们社会的毁灭。根据罗斯坦的介绍,在一项精心安排的展览中,博物馆设计者展示一个男孩看电脑显示屏,上面告知参观者,这个男孩正在浏览色情内容。显然,如果学校的课程没有被进化论观点污染而产生可怕影响的话,这个男孩应该不会对性感兴趣。

不管你对我在此的嘲笑有什么想法,关于这个博物馆对创世论而言的一个关键问题是:没有任何科学证据能为创世论观点提供一丁点的支持。没有人会比我更喜欢电子动漫的恐龙,但是它和创世博物馆信奉的创世论是基于宗教信仰而非科学这样一事实并不矛盾。

① 动漫电子技术(animatronic):指用电子技术制作会运动的各种生物。——译注

创世的其他方式

可以肯定的是,并非所有创世论者都是原教旨主义基督徒。例如,许多超正统的犹太人也拒绝进化论,并认真采纳犹太历法的 5 767 年(大致相当于公元 2007 年)作为宇宙的年龄,这十分接近由大主教厄谢尔确定的宇宙年龄。

以一种不同类型的创世论和完全不同的时间尺度,印度教的虔诚信徒声称,像我们人类现在已有几百万年乃至几十亿年的历史,并没有一种延伸至今的进化序列。这种反进化论的观点见于两位吠陀科学院印度教克里希纳派人士所撰写的两本书中。反映了他们视科学家的沉默即阴谋的信条,克里默和汤普森采用了诸如“禁止考古学”和“隐秘历史学”这样的词汇作为他们书的标题。

各种创世神话的当代追随者无视神话与科学之间的根本区别。就如第五章中所指出的,创世神话并非是经过检验、完善、系统重新陈述和反复检验的假设,直到这些假设与事实相一致。神话的目的不是以一种客观和科学的方式描述事实,而是向人们显示如何保持一种精神生活。这为一位著名的现代思想家所精辟地表述,他说:

圣经只是希望宣布世界是由上帝创造的,而为了传授这一真理,它用作者那个时代的宇宙观术语来予以表述……圣经并没有教授天堂如何创造,而人们又如何能进入天堂。

这并不是位科学家、无神论者或世俗人道主义者的言论而是一位将其生命献给上帝、圣经和教会的人说的话。如果你知道这是出自罗马教皇保罗二世的手笔,一定会大为惊讶。如果只要那些用宗教来对抗科学的人意识到这点——同样,如果科学家坚持讨论宇宙和生命如何演化而非为何演化——许多问题就会迎刃而解。不能做到这点对科学和宗教都没有好处。

都灵裹尸布

在第二章讨论科学认识论的时候,我指出科学并非是通过一种简单的

淘汰过程而前进的。我们并非只是提出许多假设,淘汰那些我们不想要的,然后接受留下来的假设。而正是这种方法成为围绕着所谓“都灵裹尸布”的伪科学的核心所在。

一些人认为,这幅 14 英尺×3.5 英尺的布条是耶稣基督入殓时的衣服。还有一些人进一步声称该布正反面上明显是在十字架上受刑而死的男子图像(图 11.4),不是由任何普通的人类能力,而是由基督复活一刻的奇迹介入所为。参加都灵裹尸布研究项目的一些科学家在 1978 年得出了这一结论。

不幸的是,都灵裹尸布研究项目许多研究者采用的方法有悖于科学的方法论。基本上,他们对裹尸布上的图像只考虑了有限的几种普通解释(油画、水彩、死者遗体涂抹圣油的油渍)。他们采用了高科技的装备来检验这些假设,发现这些解释都不能令人满意。

他们最后认为,该图像实际上是由一种无法解释的放射性爆炸所造成的焦痕。虽然,都灵裹尸布研究项目并没有正式宣布该图像是奇迹所为,但是莫勒指出,都灵裹尸布研究项目认为这是从一具尸体发出的“放射性爆炸”绝对是不可思议的。

都灵裹尸布研究项目的一些成员(特别是史蒂文森和哈伯曼)得出了明

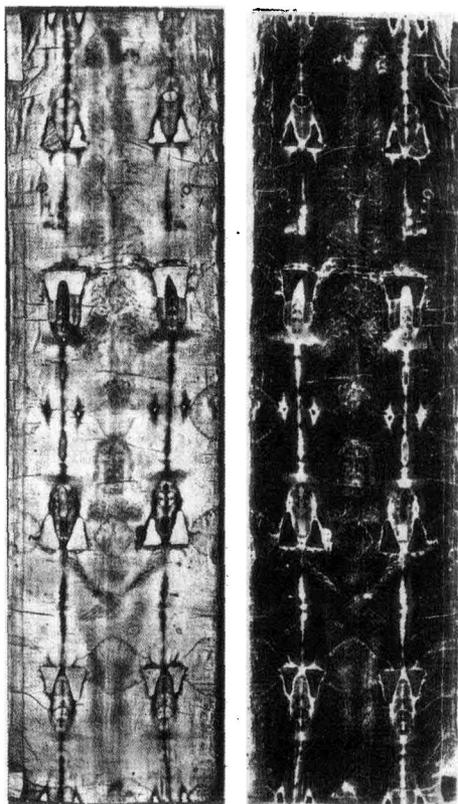


图 11.4 都灵裹尸布的正反面(左)与反面(右)图像。有些人声称,裹尸布是耶稣基督真实的殓尸服,而裹尸布上的图像是他重生一刻的奇迹。但是历史证据、显微镜分析和最近得出的放射性碳年代测定显示,这是一件 14 世纪的艺术品。

确的结论,认为该图像很可能是神迹所为。他们进而声称,该图像上的人恰好带有《圣经·新约》上所提及的基督的创伤(鞭痕、荆棘编织的冠冕^①、十字架的钉孔、刺伤)。他们最后得出结论,裹尸布上的图像实际上是耶稣基督奇迹造成的画像。

并非所有人都相信都灵裹尸布研究项目的正式观点或史蒂文森和哈伯曼更具宗教色彩的说法。原都灵裹尸布研究项目团队的一个成员(他后来辞职)是一位世界著名的显微镜学家沃尔特·麦克龙。麦克龙和他的助手观察了超过 8 000 条裹尸布的纤维,并收集了 32 件所谓胶带粘取的样本——用干净的胶带直接与裹尸布接触采集的样本。麦克龙和他的团队采用许多技术,包括高倍(400×—2 500×)光学显微镜来观察图像的特点和可疑的血渍,并用 X 光衍射、偏光显微镜和电子显微技术来确定它们的化学成分。

麦克龙发现,布上的印迹并不神秘和无法解释,裹尸布上的图像和所谓的血渍含有两种中世纪制作和采用的独特的绘画颜料。图像本身显示有红色赭石,一种历史上常见的颜料成分。血渍显示有一种合成的含汞硫化物,这是一种画家使用的红色颜料朱砂的成分。裹尸布上朱砂颜料的特点与欧洲大约在公元 800 年开始生产的一种颜料相吻合。根据麦克龙的观点,如果采用一系列正规的法医血渍检测,所谓的血渍只会得出否定的结果。由此他认为,在裹尸布上没有血渍,只有画家的颜料。

乔·尼克尔提出了裹尸布加工一种可能的艺术方法。这就是在以一个人的浅浮雕为模型的布上涂上颜料粉。他的方法看来解释了一个奇怪的现象,即裹尸布图像的负向复制看上去更逼真,这只不过是一件画像制作技术的产物(像墓碑拓印)。虽然,他的方法被欧洲艺术家采用了 700 年,而且他对裹尸布上的脸的复制与原作极其相似。但是,并不奇怪,他的见解被那些相信裹尸布代表了真正奇迹的人所断然拒绝(图 11.5)。

① 耶稣钉死在十字架上时被戴上用荆棘编织而成的冠冕。——译注

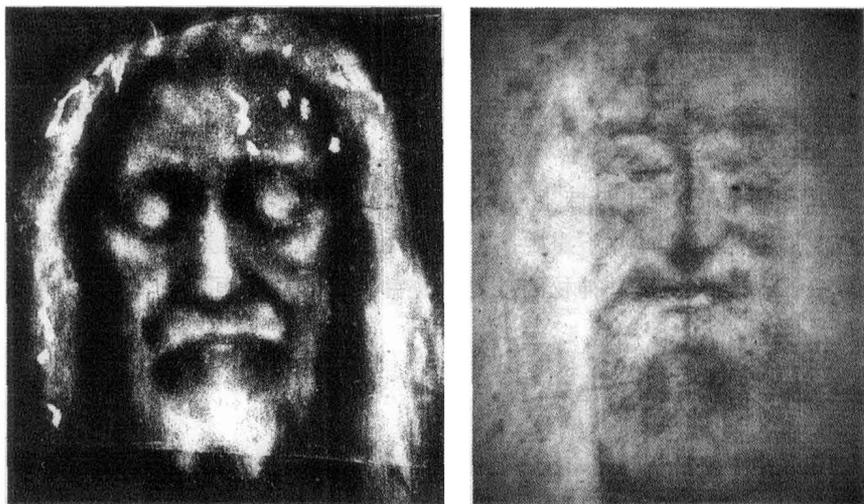


图 11.5 裹尸布狂热者声称,对裹尸布上的图像没有自然的解释。但是,采用平凡而完全自然的不同方法,(左)格乔·尼克尔和(右)沃尔特·桑福德制作出了裹尸布图像的合理摹本。

最近,爱达荷州莫斯科新圣安德鲁斯学院的内森·威尔逊在并没有特定科学背景的情况下,在爱达荷大学微生物学家斯科特·米尼奇的帮助下,制作出与都灵裹尸布上的脸惊人相似的复制图像。威尔逊只是在一块窗格玻璃上画一个人脸图像,将画图的玻璃放在一块亚麻布上,然后将其放在太阳下。阳光基本上将亚麻布漂白,而画脸下的部分颜色较暗,于是就得到了裹尸布上所见相同的反面图像。把亚麻布和绘图玻璃放在阳光下晒,也能产生裹尸布上相同的三维图像。如要了解从裹尸布上提取的“局部解剖”图像和威尔逊复制品的比较,请浏览 http://dsc.discovery.com/news/brief/20050228/shroud_zoom4.html。

有一点是,一个中世纪的造假者有许多聪明的办法可以制作出逼真的都灵裹尸布图像。

沃尔特·麦克龙的方法采用了最简单的技术。他让画家沃尔特·桑福德用一种非常稀的氧化铁广告染料,在亚麻布上画一个裹尸布上的人脸,这个配方是麦克龙根据他对裹尸布上的颜料残渍分析所制定的。颜料没有被亚麻布纤维吸收的“负像”和都灵裹尸布的三维迹象被桑福德和麦克龙可信

地复制出来(见图 11.5)。麦克龙画的裹尸布和都灵裹尸布在肉眼观察的比较下几乎完全相同(比较图 11.4 和 11.5 的右图)。此外,麦克龙在 2000 年表示,用显微镜(400×—1 500×)对他画的裹尸布与都灵裹尸布进行比较,非常吻合。

那么,都灵裹尸布是抹上去的,太阳光照的,还是画笔画出来的? 毕竟,这个问题的答案也许并不重要。不管采用了什么方法,显而易见,任何声称造成裹尸布上的过程是神秘的或是奇迹并无法被人世间的艺术方法所复制的说法完全是假的。

检验裹尸布

必须承认,如果裹尸布上的图像是奇迹,当然这就处于科学能够解释的范围之外。然而,我们能够利用科学的推理来分析一下裹尸布的历史背景。换言之,如果裹尸布真是耶稣的入殓之物,如果裹尸布上的图像真的是其复活时一种神力不可解释的爆发,那么我们可望发现以下事实。

1. 裹尸布是犹太人传统葬俗的常规部分。

2. 裹尸布上的图像由早期的基督徒所描写,并被作为基督神性的证据而用于皈依说教。

3. 都灵裹尸布能够从历史上追溯到《圣经·新约》中提到的基督入殓的服装。

4. 都灵裹尸布能够从测年上定在耶稣基督的时代。

我们能通过检验裹尸布真实性的假设来求证这些说法。

1. 裹尸布是犹太人传统葬俗的常规部分吗?

故事要从耶稣基督被钉在十字架上开始。不管我们对于耶稣的神性有什么看法,有几件事是无可争议的。基督是一个犹太人,而且据说是大约 2 000 年前几个弥赛亚^①中的一个。于是,在以色列的罗马占领者眼里,基督是一系列宗教和政治麻烦的制造者。罗马人严厉对待那些对他们的权威会有直接或间接威胁的人。钉上十字架——在一处公共场所将犯人钉在或绑在十字架上处决——是一种消灭个体并提醒公众冒犯罗马法规所要付出代

① 弥赛亚(messiahs): 基督徒心中的救世主。——译注

价的做法。

作为一名犹太人,基督很可能会举行一种犹太人的葬礼。事实上,《约翰福音》中明确提到,耶稣是被用一种“犹太人的方式”入殓的(19:40)。在当时,这意味着要经过小心地清洗遗体、抹上圣油、刮脸和剃头,再用亚麻布的裹尸布包裹尸体。根据犹太教法典律,入殓一般在死亡或死亡不久后的24小时内举行。

根据《圣经·新约》,基督被从十字架上移下来,放在一个洞穴里,其入口被一块大石头封上。之后,据说基督死而复生,他在洞穴中的遗体也不见了。

从人类学的观点来看,犹太人葬俗的分析表明,基督的死亡和埋葬应该有一条入殓的裹尸布。但是,这条裹尸布看上去应该是怎样的?根据《旧约》对裹尸布的描述,看来尸体并非用一块布片包裹(就如欧洲中世纪用于入殓的缠绕布片),而是有好几条亚麻布布条,脸部是用分开的布条和面纱包裹的。在《约翰福音》中,对包裹耶稣遗体的亚麻布有一番描述,而且面纱是分开的。

裹尸布上的图像在不同地方有“血渍”。裹尸布的支持者指出这些血渍并将其与《旧约》中所描述的基督的伤痕进行比较,试图证明裹尸布是真的。但是这种说法有一个问题。如果裹尸布上的图像确实的是耶稣以某种超自然力所产生,那么基督的遗体很可能没有经过宗教仪式的清洗。而这对于一名犹太人来说几乎是不可想象的。对死者遗体进行仪式性的清洗对于犹太人是绝对必要的,甚至在安息日——基督死于星期五大约傍晚时分,犹太人的安息日就开始了——所有工作都必须停下来。因此,这些痕迹据说是基督真正的血渍与这样的说法有矛盾,即耶稣的遗体被包裹在裹尸布里;他在放入裹尸布里之前应该进行过仪式性的清洗以便入葬。

而且,如果都灵裹尸布是真的,那么这块布本身的式样应该符合中东地区2000年前的裹尸布或生产的其他布匹。但是,纤维专家指出裹尸布的人字形编织法十分独特,在耶稣时代从未在埃及和巴勒斯坦发现过。

总之,在耶稣裹尸布应该具有的特点和《福音》中所描述的特点为一方面,与都灵裹尸布实际特点为另一方面,两者均大相径庭。

2. 《福音》中提到过裹尸布吗?

《约翰福音》特别提到,“他们抬起耶稣的尸体,将他裹在亚麻布里”(19:

40)。当弟子们进入墓葬，耶稣已经不见，但是他的裹尸布仍在那里。《福音》又提供了一个简洁的描述：“而他头上的那块布则没有和裹尸布放在一起，而是卷成一团独自放在一边”（20:7）。这一描述符合犹太人的葬俗——但是与都灵裹尸布不合。

可以肯定的是，《福音》并不反对宣称基督出现奇迹。奇异的耶稣图像应该会被注意到并被记录下来，并在屋顶上呼唤。但是，约翰虽然见到了裹尸布并提到了它，但是他并没有提及布上的图像。事实上，在《新约》中没有一处地方提及耶稣裹尸布上的一个图像。可以肯定的是，上面根本就没有图像。

3. 目前的裹尸布能够追溯到耶稣的墓葬吗？

脑子里有了前面的讨论，我们能够就此将《新约》中提及的耶稣裹入殓服装追溯到放在都灵大教堂里的裹尸布吗？答案非常简单：不能。

古代的故事曾提到过基督的其他裹尸布。最早的也许是第二世纪提到的一块裹尸布，后来简单提到过第二块裹尸布。一条 8 英尺长的裹尸布在公元 877 年被提及。但是这些说法对裹尸布上的图像都不置一词。

历史上提到脸的奇异图像很多，但是没有基督的整个身体。也许最著名的叫做“伊德撒之像”，时代在 4 世纪。据说基督将自己的脸包在一块毛巾里，结果奇异地出现了他的脸。这块布很快就恢复原状。但是，这个故事提到基督的奇异图像只是出现在一小块布上。“伊德撒之像”被称为“方巾”，意思是“头巾”——用该词描述 14 英尺长的裹尸布显然并不合适。“伊德撒之像”的描述一点都不像裹尸布。

最早提到当前这块裹尸布是在公元 1353 年。在耶稣死后到公元 1353 年间，历史上没有提到过裹尸布，也没有它存在的证据。如果确实存在一块带有基督图像的裹尸布，居然在 1300 多年里没有被注意和提及显然不合情理。采用奥卡姆剃刀原理，更为合理的解释是，带有基督图像的裹尸布直到 14 世纪才出现。

1353 年后，这块裹尸布的历史比较清晰。它在一本由科学作家乔·尼克尔所著的《都灵裹尸布调查》（1987 年）的书中做了出色的介绍。1353 年，建造了一座名叫“我们的丽瑞女士”的教堂来作为裹尸布的存放处，几年后不久就开始让人参观。它以“基督真正的裹尸布”来做广告，前来参观的朝

圣者必须买票。方巾被取下(并出售)来纪念裹尸布的首次展出,现存的方巾显示有裹尸布的图像。

罗马教会对裹尸布持怀疑的态度。因为在《福音》里并没有提到过这样一块裹尸布,于是亨利·德·普瓦提埃教皇发起了一次对裹尸布的调查,1359年向教皇提交了一份很长的报告。报告毫不留情,认为该裹尸布是赝品,是丽瑞教堂用来赚钱的。甚至有些人被买通假装患病或体弱,并在裹尸布面前假装“神奇”痊愈。报告进一步提到了造假者的坦白:“这幅画的作者坦承,这是一件人类的作品,而非神迹所为或神赐。”

根据教会主持的调查报告,教皇克莱蒙特七世宣布,该裹尸布是一块画布,只有在以下情况才能展出:(1)在它前面不能焚香或点蜡烛,(2)不能用礼仪卫兵守护,(3)展出时应该注明以下否定:“这并非我主的真正裹尸布,而只是模仿裹尸布的绘画或图画。”

即使有否认的声明,裹尸布还是吸引了大量的朝圣者和信徒。裹尸布成了一件商品,并在1453年用来交换一座宫殿。1578年,它最终在意大利的都灵落脚,在那里它从16世纪展出到20世纪。

4. 都灵裹尸布的年代有多久?

即便都灵裹尸布是有2000年之久的一块布,但仍不能确定它是神迹所为。它仍可能是2000年前的一桩骗局——或在一块古老布上的新近伪作。但是,如果能够证明这块布比耶稣时代要晚,那么这对任何关于裹尸布真实性的假设将是致命的一击。最近的分析恰好证实了这点。

教堂同意由三个放射性碳实验室来对裹尸布断代。从裹尸布上取下邮票大小的一块样本。这足够三个实验室采用加速器质谱法来测定其年龄,这是一种非常精确的碳断代技术,只需要很少的样本。一位纺织品专家在现场以确认样本是从裹尸布本身取下来的,并非是因公元1532年一次火灾燃烧后加上去的补丁。而且,整个过程被录像以保留从裹尸布到各实验室的一条证据链。以这样的方法,大家可能会肯定,这些实验室实际上收到了从裹尸布上取下的材料,不必担心材料被一些居心不良者掉包。每个实验室也被提供三份控制样本:每件来自三片时代已知、并作了测年的纺织品。这是为了确定每个实验室对已知布片测年的准确性,为的是对年代未知布片(裹尸布)测年的准确性提供参照。而且,没有一个实验室知道哪块纺织

品是哪块东西,这是一种盲测。用这种方法,没有人能够有意掉换那块裹尸布样本,试图让它看上去比实际上要古老些(用一块已知有 2 000 年的样本来取代它)或年轻些(用一块已知比 2 000 年要晚的样本来取代它)。

由三个实验室测定的裹尸布年龄表明,这块裹尸布的亚麻是在公元 1260—1390 年间收割和编织的。这个年龄与耶稣的时代不合,但是与历史上最早提及裹尸布存在的时代相当。

这个年龄的准确性如何?肯定地说,这个年龄是非常准确的。在对已知年代样本的测定中,这几个实验室都非常出色,没有理由认为他们对裹尸布的测年会有不同(表 11.2)。有些人声称,裹尸布的样本受到污染,但是身为放射性碳技术之父的物理学家哈里·戈夫确认,对于一块 2 000 年之久的布要足以污染到被测定的 14 世纪,那么样本至少三分之一是纯污染物,而只有三分之二是布料——这种情况是不可能的,而这种情况肉眼就能清楚辨认。虽然洛斯阿拉莫斯科学实验所的雷蒙德·罗杰斯认为,揭示出中世纪年代的检测不是根据裹尸布亚麻的原件,而是在它被火烧之后较晚的补丁。虽然他的说法有趣,但是尚未证实。在材料被提取来做放射性碳测年分析的时候,特别安排有纺织品专家在现场参与具体的选择。那些参与最初测年的人会非常乐意对更多的样品进行再测定,但是否能够做到仍不知道。

表 11.2 历史阶段的布样与都灵裹尸布的放射性碳测年结果

	已知年龄(历史记录)	碳 14(三个实验室平均值)测年
披肩上的线	公元 1290—1310	公元 1273
埃及木乃伊上的布条	公元前 60	公元 35
努比亚墓葬里的亚麻布	公元 1000—1300	公元 1093
都灵裹尸布	未知	公元 1325

作家约翰·弗罗德沙姆声称,虽然这块裹尸布不可能是耶稣真正的入殓服,但是这也许是 14 世纪的神迹,该图像看来像是来自上帝的信号,“也许是在那黑死病肆虐欧洲的著名神秘年代,对狂热祈祷者的回复”。这是一个有趣的假设。尽管,也许成千上万死于黑死病的欧洲农民更希望来自上帝更加实用的一种神迹——比如消灭黑死病——而非在一块亚麻布上显形。

请注意,对裹尸布一项最怪异的做法,是一个网站上将裹尸布上脸的图

像与火星上的人脸并列比较。这个网站的制作者让你来决定这种相似性的宇宙意义。我想你也会如此做的。

耶路撒冷的纳骨匣

一个看上去其貌不扬的“纳骨匣”——约 50.5 厘米(20 英寸)长、25 厘米(10 英寸)宽、30.5 厘米(12 英寸)高——当它的发现在 2002 年圣经考古学会的新闻发布会和《发现》频道上宣布的时候,成了世界的头条新闻。该纳骨匣毫不起眼,素面而雕刻简单。公元前 20—公元 70 年间这在耶路撒冷是相当普通的做法,死者的遗体被放在家庭的地下室里经过大约一年的腐烂后被取出,将其骨骼放在一个节省空间的小盒子——纳骨匣——里,一般用石灰岩制作。这个纳骨匣引起广泛关注的原因,是它的铭文透露了盒子里那个人的身份:“杰姆斯,约瑟夫的儿子,耶稣的兄弟。”

其含义十分明确。《新约》列举了耶稣基督的家庭成员,包括父亲约瑟夫和一个兄弟杰姆斯。虽然这件器物准确的来源和背景不很清楚——它并非经由专业发掘所得,因而最终能够追溯到一个名声尚有争议的古代当事人吗——这个朴素的石灰岩纳骨匣是否有可能就是拿撒勒人耶稣存在的首件考古学证据?

2002 年下半年的《圣经考古学评论》发表了一篇文章,强烈支持器物的真实性,并将它与历史上耶稣基督联系起来。虽然,杰姆斯、约瑟夫和耶稣的名字在那个时代的耶路撒冷十分普通,但看来不大可能一家人的三个名字排列如此相同。对盒子材料的初步观察没有明显的作伪证据,盒子本身肯定是真的,如同已知的真实纳骨匣一样,大约定在准确的年代,用当地的石灰岩制作。并不奇怪,发现频道策划的一个黄金时段——居然是复活节周末——电视特别节目,还有大众市场的平装书籍,都支持该器物的真实性和伟大的宗教意义。

该盒子没有确切的“出处”——何时何地被发现的、谁发现的、该盒子发现地的地图、绘图和照片——让许多学者深感蹊跷,有些人表示怀疑,而有些人则全盘加以否定。当该盒子的主人、一位以色列古董商奥迪德·高兰

现身之后也于事无补。考虑到该盒子的拥有和其发掘的合法性存在一系列的违规举动,于是在获得批准后对高兰的家进行了搜查。在他的房间里发现的一些真实器物中,当局找到了各种正在制作的赝品、古代文字手本和从以色列各地采集的土壤样本。特拉维夫大学考古学家约瓦尔·格伦对铭文进行了仔细地观察之后指出,刻痕穿透了一层真实的古老石锈——一层在雕凿石灰岩上自然形成的化学膜。换言之,铭刻要比纳骨匣本身雕凿的时代晚。显然,造假者意识到分析者会辨认出铭刻穿透石锈,于是他或她在字母上涂了一层化学成分不同的假膜,令铭文看上去是和石灰岩盒子制作时一起雕刻的。格伦显示,这种假的锈膜是用水和磨碎的白垩粉调和而成。盒子始终是真的。而指明盒子属于拿撒勒人耶稣兄弟的铭文是伪造的。

与耶稣兄弟真实纳骨匣发现同样令人震惊并令其意义黯然失色的一项发现,是2007年初在耶路撒冷宣布的,据说是在1980年发现的耶稣本人的纳骨匣。在一个家庭的地下室里发现了许多纳骨匣,其中一件明显刻有“耶稣,约瑟夫之子”的铭文。同一地窖里的纳骨匣刻有这些名字“约瑟夫”和“马修”、“玛丽”的一个变体,还有一个惊人的“耶稣的儿子犹大”。

难道这个地下室是这些人遗骸的储藏室?其中有拿撒勒人耶稣、一个叫玛丽的女人,她也许就是他的妻子——抹大拉玛丽亚?——甚至他们的孩子?这叫人想起了“达芬奇密码”!根据对杰姆斯纳骨匣的讨论,并不令人惊讶的是,这些纳骨匣促使了一本畅销书(由电影制作商西姆查·雅各布维奇与作家查尔斯·佩勒格里诺合写的《耶稣家庭墓葬》)和一档高收视率有线电视特别节目《耶稣消失的墓葬》的出炉。但是,同样根据我们对杰姆斯纳骨匣的讨论,直到持异议的学者有机会对器物进行仔细观察之后,对于这些铭刻和纳骨匣做太多的渲染是不明智的。一位以色列古文字专家斯蒂芬·帕恩指出,纳骨匣表面用古体写的名字“玛丽”实质上是“玛丽亚”和“马太”的名字。

虽然这些纳骨匣在1980年被发现时,里面发现有人骨,但是这些人骨被重新安葬已无法找到。但是,据说从纳骨匣里发现了足够多的骨渣可供DNA检测。据报纸介绍,该分析显示,耶稣纳骨匣里的人与玛丽(或玛丽亚和马太)纳骨匣里的人在遗传上没有关系,也许意味着这个耶稣与这个玛丽结婚,但没有提到对耶稣和玛丽儿子遗骸的DNA分析结果。

类似杰姆斯纳骨匣的发现以及后来有关耶稣纳骨匣的轰动,引发了情

绪激动的辩论,但是所有这些都和宗教的敏感性、电视的收视率和书籍的销售量有关,而与科学无关。科学并不适合以新闻发布会和扣人心弦的电视节目来表现。只能由历史学、考古学、铭刻学和神学领域的学者采取一种详尽的、客观的和抱有怀疑的调查,才能揭示所谓耶稣消失墓葬的真实性质。

新时代的史前学

亚利桑那州塞多纳是一处红色岩石的宝藏。洁净的空气归功于一片透彻的蓝天。从深褐色经洋红色到口红色一直向淡粉红色递变的基岩露头,被侵蚀成无穷的幻影般形状。毫不奇怪的是,这一地区吸引了各种人纷至沓来,有些人视其对他们的社群有某种魔力,这种魔力无法被科学所解释。

新时代的塞多纳人相信,这种魔力从他们宗教的红色岩石中散发出来,并保留在由亚利桑那州北部史前居民遗留下来的残迹中。新时代的塞多纳人漫无边际地讨论旋风、圣地和理疗中心——在怀疑论者看来这些只不过是特别美丽的岩石构造、建筑上令人印象深刻的古代废墟、有趣的古代岩画和雕刻而已(图 11.6)。

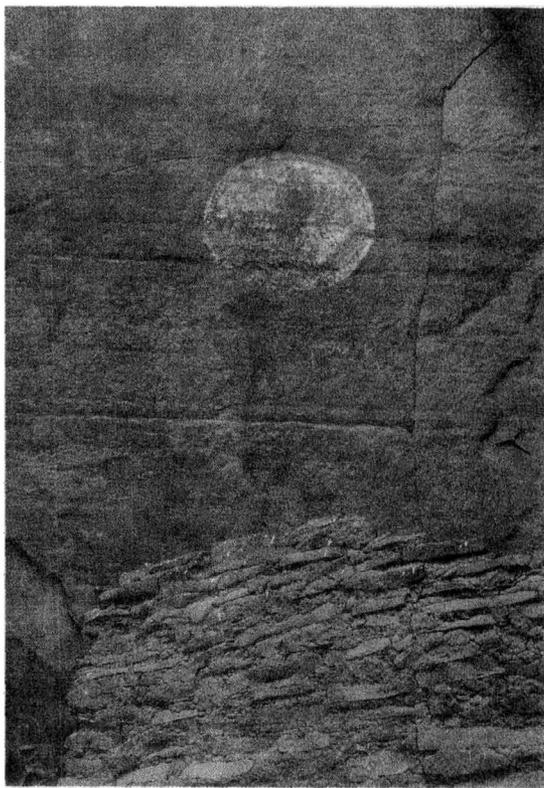


图 11.6 由亚利桑那州塞多纳土著居民绘制的岩画,可能有 1 000 年之久。这幅有趣图像看来画着满月底下的一个人。

旅游者可以选择乘吉普车游览的各种旅游公司,名目有“地球智慧游”、“神秘游”或“跨越世界游”。在这些旅游线路中,考古遗址是重要的内容。有一份旅游小册子说,“有人将能感觉到在这些遗址里仍然存在着古代的回音”。其他旅行社则承诺理疗仪式,显示“医疗魔轮”的古代秘密以及其他各种宇宙奇观。

位于塞多纳的两处最重要考古遗址是比较小的岩崖居址叫帕拉特基和霍南基(图 11.7)。虽然附近的许多岩画年代要早得多,而帕拉特基居址居住的年代在公元 1150—1300 年。霍南基的年代与帕拉特基居住的末期重叠。我听说这些遗址被形容为“神圣”或“神秘”之地。一位网络作家说他访问帕拉特基废墟时,“享受巨大心灵能量的天伦之乐”(http://www.visionsofheaven.com/journeys-sedonadocs/sedPalatki.html)。那真不错,这些古代社群的考古遗迹令我们激动并值得我们关注与尊敬。如果人们愿



图 11.7 美国西南部的岩崖居址反映了建造它们土著美国人建筑的复杂性和建设技巧。但是,它们只不过是人们的家。新时代人(New Agers)声称,像这张图上塞多纳帕拉特基这样的遗址是“力量的漩涡”。这是没有任何科学依据的。

意从古代居址的废墟或从这些先民扔在他们垃圾堆上的器物中解读超自然的意义,那也悉听尊便。但是,一些美国土著人对一批主要是经济上富裕的白人将土著宗教信仰和土著文化的图像用于他们自己的解释和宇宙超度而感到不满。事实上,有些完全是冒犯。

例如,一位陶斯和祖尼印第安人利克·罗曼西托就对新时代人痴迷于印第安人的所有东西感到不满。他谴责这些人将不同部落的不同信仰混杂在一起,变成一个根本不存在的、包罗万象的“印第安宗教”。他将其形容为:“有选择地从许多不同印第安宗教中拿来和挑选一些宗教概念,将它们作为一个宇宙观商场里出售的商品。”

罗曼西托特别反感新时代人令人厌倦的说法,即印第安人是“土著宗教知识的宝库”,拿来一锅煮,然后任君选用。他将这种对印第安人宗教神秘主义的偏见,看作与更加露骨的诸如“酒鬼印第安人”或高贵但战败的野蛮人的负面印象完全是一路货色。虽然新时代人会指责罗曼西托发出太多的“负面能量”,但是他的抱怨值得注意。

现在的看法:新旧宗教

大约1885年,一个叫沃伏卡的派尤特印第安人见到上帝显灵,告诉他一个新秩序即将降临。上帝命沃伏卡教会他社群一种新的舞蹈。如果从不同部落来加入跳舞的印第安人能达到足够数量,这个舞蹈就会出现神迹。所有患病和受伤的印第安人都将康复。所有死亡的不同年龄的印第安人将会复活,并加入到舞蹈中来。这些一起跳舞的无数印第安人会漂浮到空气中,然后一个巨大的洪水会毁灭整个国家,杀死所有的白人定居者。当水退之后,印第安人能安全回到地面,开始他们天堂般的生活,有大量的食物,没有疾病——没有白人定居者。

这个所谓的《幽灵之舞》被人类学家称为“复兴运动”。像《幽灵之舞》这样的运动,出现在一群人发现他们的生活面临一种可怕的迫在眉睫的大灾难时。原有的方式,包括原来的上帝看来已无能为力。一种新的、革命性的信仰体系,或者有时只是回到先前一种“更纯洁”的方式被用来作为解决的

办法。

在《幽灵之舞》的案例中，印第安人在欧洲殖民者手中面临文化绝灭，寻找某种摆脱困境的方法。没有军事解决的可能，看来也没有神灵的救助。

沃伏卡的超度观给予了他们一种出路。美国成千上万的印第安人相信沃伏卡的观点，并加入到舞蹈中来。

人们不得不为一个世纪前贯穿这一复兴运动的共同想法以及现代世界精神与宗教的起义所震惊。原教旨主义基督徒和穆斯林视现代世界的所有病症都是精神造成的，如果我们只要能够回到一种真正的信仰，所有一些将迎刃而解。同时，新时代的信仰看来为那些人提供了精神寄托，他们视现世存在不可靠，但是并不认为古老的宗教有解决的办法。

一个世纪之前，沃伏卡和印第安人面临他们生活方式的崩溃乃至自身的绝灭。我们这个世纪的恐怖同样可怕，包括核战灭绝的瞬时死亡以及由污染、恐怖主义、毒品和疾病所造成的缓慢堕落。看来科学对解决这些问题也无能为力，而实际上，这是被许多人视为问题的核心所在。

我们如何能够轻易相信，只要回到圣经中那种较为根本的信仰就能解决一切，或者我们问题的解决之道就在几年之后，据说曾经造访过地球的神一般的外星人最终会拯救我们。

于是，如果考古记录能够被阐释来支持这种信仰那该多好。以这种看法，原教旨主义者（各种各样）和新时代哲学都能被视为 21 世纪的复兴运动，他们为绝望的人们提供了一线希望，相信在我们看来没有出路的两难之中有一种精神上的解决办法。

很容易理解，为何如此多的印第安人拥抱幽灵之舞：他们的处境完全绝望，而这种新的宗教为他们提供了解脱的承诺。并不奇怪的是，正如一位人类学家艾丽斯·基欧所言，该宗教甚至在像 1890 年 12 月发生的伤膝谷大屠杀之后仍然存活下来，而大屠杀中有超过 300 个印第安男女老少被屠杀^①。即便他们的“幽灵衫”也没能帮印第安武士挡住加特林机枪射出的子弹，但是相信幽灵舞蹈的承诺是如此强烈，以至于该宗教一直到 20 世纪仍

^① 伤膝谷(Wounded Knee)：位于美国的南达科他州，1890年12月29日美国军队在此屠杀了数百名印第安人，这是白人最后一次对印第安土著的屠杀，标志美国西部的印第安人被彻底征服。——译注

有追随者。

很难与那些现代的富有者产生共鸣,他们看来只不过是存在主义的忧虑而苦恼,普遍有忧郁症,或是对他们生活不满的一种迷茫感觉,然后有些人便转向新时代的胡闹。原教旨主义基督徒现在期盼着不期而至的世界末日,塞多纳和其他地方善良的新时代人最好还是留意这一提示:复兴运动不管是基于对圣经的字面解释、对考古记录的惊人解释,还是在美丽峡谷中或迷人的岩画中寻找启发,这都无助于解决世界所面临的真实问题。

反 复 提 问

1. 所有科学家都是无神论者吗?

不,尽管无神论者在科学家中比一般老百姓确实要多。1991年所做的盖洛普民意调查表明,有87%的美国人相信上帝,9%不相信,而3%说不知道。1996年一次对美国科学家所做的调查显示,近40%的人相信上帝,45%不相信,大约15%为不可知论者。所以,虽然相信上帝的科学家比一般民众要少一半,而科学家中的无神论者的比例比非科学家要高得多,但是还是有数量不少的小部分科学家确实相信一位隐私的上帝。

2. 宗教与进化论不可调和吗?

这个答案也是否定的。包括保罗二世在内的两位大主教,6个新教组织和美国犹太教士中央会议等都已公开发表声明,至少接受进化是上帝创造生命过程的可能。他们接受古老的地球和地球变迁的科学证据,接受动植物物种演化的证据。

评判性思维的实践

采用第二章里介绍的推理方法,你如何检验下面的假设?在每个案例中,你必须找到什么样的考古学和生物学材料来确定,这些假设的说法是正

确,也就是说它说明了人类过去所发生的真实事情。

- 世界所有一切都被 5 000 年前发生的一次灾难性洪水所摧毁。只有一小部分人和动物被拯救。
- 人类和恐龙在不远的过去曾一起生活过(在过去 6 000—10 000 年之内)。
- 都灵裹尸布真的是耶稣基督入殓服装。
- 2007 年宣布发现在耶路撒冷的纳骨匣里装有拿撒勒人耶稣基督的遗骸。

第十三章

真实过去的真正之谜

我承认,虽然我是一个专业考古学家,具有 30 多年发掘、分析和撰写人类历史的经验,但是我仍然对现存的远古遗迹充满敬畏之心。例如,当我首次步入奇琴伊察玛雅遗址一处古老、令人惊叹而又有点陌生的宽阔广场的时候,没想到的是,我着实被激动所震慑。抑制不住内心的兴奋,心脏在剧烈地跳动。我好像从一处当代停车场的黑暗隧道中走出来,置身于另一时空的世界里。那里有神秘的灰色巨石阵静静地围成一个巨大的圈子。当足迹回到弗德台地的时候,我变得像小孩一样忘乎所以,注视着峭壁下面的那块地方,好像古人正在建造我们今天称为方塔屋、童话城堡那样的居所。

这些地方和遗址迷人而令人神往,让我们引发遐想。也许这正是我们中有这么多的人容易受本书中所介绍的骗局、神话和想象的奥秘影响。请注意,我在此重复本书的书名,但是加入了一个词“想象的”,这是因为土墩建造者、亚特兰蒂斯、古代宇航员和其他考古事件完全不是奥秘,而是源于对人类历史的误读和曲解。

但是,清除了这些假的“奥秘”之后,留给我们的人类历史并不呆板和乏味。有关已逝的过去,仍然存在大量的奥秘和无数有趣而有待解决的问题。其中有三个真正的奥秘,它们是欧洲旧石器时代洞穴壁画、玛雅印第安文明的兴衰和欧洲巨石阵的巨石文化遗址。

欧洲的洞穴壁画

想象一下这样的场景，在一个洞穴狭长通道昏暗和模糊的幽深处，一盏闪烁的油灯在一块平坦的岩壁上投射出晃动的影子。一个高挑柔软的年轻女子，强壮的手臂上覆盖着一层灰土和汗渍，小心翼翼地将一种暗色的浆水倒入口中。一只手拿起一根中空的芦苇秆放在嘴唇上，另一只手手心向下放在岩面上。将芦苇秆对准她那只手的周围区域，她开始鼓起她的脸颊吹气，从芦苇秆的另一端喷出一股很细的颜料水雾。有些燃料沾在了她的手上，而大部分则直接覆盖在她手掌周围的岩面上。在用芦苇秆喷了几次之后，她将手从岩壁上拿下来，我们脑子里可以想象见到了一幅极好的艺术创作：她自己手掌的一个反面图像，一个超越 20 000 年时空的“签名”。

在她的旁边有一个高大壮实的男子，皱纹很深的脸掩盖了他真实的年龄。他将一段树枝蘸入厚厚的红色糊状物中，运用他短暂生命中学到的观察和艺术能力，合成了一幅深藏在他脑海里的图像，屏息将它绘在深邃的洞穴之中。

桀骜不驯的马在他的脑海中驰骋，马腿离地、好似越过它面前的危险，但注定无法逃脱猎人之手。它的腹部有一条很深的红色伤口，那里一支镶有石簇的箭刺入它的皮肤，鲜血直流。他记得，它不久倒了下来。他的同伴走近了它，将矛头深深插入它的身体。最后，它一动也不动了。他颤抖着，想象它的灵魂现在回到了天上。然后，他记起自己口中尝着它余温犹在的鲜肉——它失去了生命，但是他们的生命得以延续。他知道，这就是世界上的生死之道。虽然死去已久，而且世界也早已今非昔比，但是这匹母马以一种颜料、记忆、魔法和敬畏的创作方式，仍然活在一个充满故事和魔力的世界里。它曾经是一个有血有肉的生物，而现在却成了色彩和稠合剂的动物。她不再在西欧冰雪覆盖的平原上驰骋，而如今是在一片平坦的岩石上奔跑与咆哮，于一处幽暗洞穴的深处永远留着血与死亡搏斗。以这样的化身，它活了 20 000 年之久，而以这种颜料、记忆和魔法的生命，它将永垂不朽。

解释洞穴壁画

刚才想象的场景发生在 20 000 年前被称为旧石器时代晚期的史前欧洲。描述的那些人是绘制了精彩壁画那批人群的象征,现在西欧有超过 300 处深邃的洞穴因有远古和绝灭世界的壁画而举世闻名。

在拉斯科、阿尔塔米拉、科斯凯、尼沃的洞壁上展现着一本本远古动物画集。采用橘黄、黄色和来自氧化铁红色和棕色,再加上用锰制作的黑色,许多壁画极其生动,展现了古老与原始人群难以想象的真实性和真实性。

古代艺术家以他们的技巧和天赋,将马、麋鹿、披毛犀、野牛、犀牛和欧洲野牛画得惟妙惟肖。这些动物并不表现为简单的静止状态,而是一种栩栩如生、运动自如的姿态。在拉斯科的洞壁上,一匹红马在逃避一支长矛。在胡菲涅克洞穴的一处岩壁上,两头犀牛相互对峙,凝固在争雄的舞蹈里。在拉斯科,一头奄奄一息的欧洲野牛身上挂着两支箭。在萧维的洞壁上,4 匹鬃毛直竖的马从岩壁上凝视着,定格在永恒的静止状态,它们紧张地盯着一头现已绝灭了 30 000 年的猛兽。

在有些洞穴里,洞穴壁画所画的动物和当时人类猎杀和食用的动物之间有着密切的关系。小型、没有攻击性的动物,如驯鹿和赤鹿,在洞穴壁画画家们的食谱中十分重要。它们出现在壁画中的频率很高,与它们在经济上的重要性有关。

但是,古代画家并不只画考古记录上显示的、作为他们食物的动物。熊、狮子和其他食肉动物也有表现。它们常常被安置在远离洞穴中心部位、布满岩石、狭长而蜿蜒下行的通道的岩壁上。在法国西南部的萧维洞穴中,一些洞熊、洞狮和多达 50 头犀牛与其他大约 300 个动物的图像画在一起,这些动物包括野马、牛和象。

还有,动物并非是吸引旧石器时代画家关注的唯一主题。抽象的符号、几何形图案、人类的手印以及神秘的野兽也装饰着岩壁。我们甚至会偶然地发现人类自身的绘画。有趣的是,这种“自画像”常常很模糊而且特征不明显——远不如对那些和他们朝夕相处动物的逼真描绘。

旧石器时代晚期的艺术家并不将自己局限在对世界的二维描绘上,他们也用骨头、鹿角和象牙制作雕刻品。其中最古老的,是在德国西南部霍尔

菲尔斯洞穴发掘中出土的一只飞翔的水鸟和一匹马的头,年代在 33 000—30 000 年前。

除了雕刻他们真实世界的生物之外,这些远古的旧石器时代艺术家还描绘生活在他们精神世界里的生物,包括一种奇怪的人兽混合动物。例如,在德国的霍伦斯坦—史塔德洞穴中,发掘者找到了一个直立的雕像,有一个人的身体和一只狮子的头。像这些半人半兽雕像的意义仍不清楚。也许它们反映了制作它们的古代先民精神世界的某些方面,在这个世界里怪兽拥有的人和动物的灵魂,而这些动物的勇敢和凶猛是人们所想超越的。

本章开始我以想象语言所描述的那种手印,发现在欧洲大约 30 处不同的旧石器时代晚期洞穴之中。有趣的是,由古人类留下的这些大部分标志是由青少年制作的。在对大量的手印测量样本(201 个)进行比较之后,研究者戴尔·格斯里得出了一个惊人的结论,这些洞壁上手印的尺寸表明,它们大部分是由年龄在 13—16 岁之间的青少年制作的。也许就像现代的青少年,他们在墙壁、建筑物或地铁车厢上涂鸦,向浏览这些标记的人宣布他们的存在。旧石器时代的青少年留下他们不可磨灭的印记,同样在一个洞穴黑暗的地下深处向那里的居民宣布:“我们在此。”

在这些洞穴壁画和雕刻中有一个谜。是什么促使我们远古祖先在洞穴的墙壁上画上这些作品?难道这只是为了美学目的而创作的纯粹“艺术”?这些绘有壁画的洞穴可以等同于今天伟大艺术家们展示他们作品的美术画廊或博物馆?我们能够感受这些作品的美丽之处,并能够将它们作为艺术品来欣赏,但是画家们创作的意图何在?

是否有比简单的“表现的愉悦”更为复杂的其他原因,来解释壁画上的图像或动物与神灵的雕刻?那些作为食物的动物壁画是一种感应魔术——企图捕捉动物的灵魂以保证在狩猎中获得它们?这些壁画相当于我们现代的纪念品——是实际成功狩猎的历史记录?这些壁画部分是有关男女性别比喻的象征系统?抑或这些动物壁画是被不同人群用来对应环境压力而标志领地的一种系统?

那么几何形图案又作如何解释——圆点、方块、波浪纹等等?研究者 J·D·路易斯—威廉姆斯和 T·A·道森作了一个有趣的推测。他们认为,这些图像是人类神经系统在意识状态扭曲时的视觉产物。这些“幻象”

源自视觉系统本身的结构,因此具有普遍性。你只要揉搓自己的眼睛就能看到这些视觉形象。也许通过睡眠不足、斋戒、对闪烁的火焰凝视几个小时,或咽下致幻药,旧石器时代晚期的萨满或祭司在他们自己的视觉系统中就能诱发这些图像,然后将这些图像转现在壁画上作为他们宗教仪式的一部分。

有些史前学家致力于洞穴艺术含义的解读,参见由琼·克洛茨和戴维·路易斯—威廉姆斯所著的《史前萨满:洞穴壁画中的催眠与巫术》,其中对壁画有详尽和创见性的分析。还有许多不确定的答案,也许有的永远也不会有答案。在这个意义上,旧石器时代艺术——虽然可以肯定,作为古代人类的作品而无需求助于亚特兰蒂斯人的子遗和外星人来予以认识——无疑是我们过去一份迷人的遗赠,并确实能被归入人类历史未解之谜的行列。

玛雅文明

奇琴伊察、乌克莫尔、蒂卡尔、萨伊尔、帕伦克这些回荡着神秘声音的地名,都是古代玛雅文明的城市,它们在 10 世纪之前繁盛于危地马拉、洪都拉斯、萨尔瓦多、伯利兹和墨西哥尤卡坦半岛的低地(图 12.1)。过去几十年的考古学研究揭示了这一美洲本土印第安文明辉煌成就的许多细节。

玛雅在建筑上的成就可以与世界古文化的任何成就媲美。位于乌克莫尔壮观的椭圆魔术师金字塔是建筑工程的一个杰作(图 12.2)。位于萨伊尔“总督之宫”的 88 个房间,与其立柱墙面和壮观的石台阶同样令人印象深刻。帕伦克的铭刻神庙、奇琴伊察的卡斯蒂罗城堡金字塔和蒂卡尔的美洲豹神庙,都是玛雅世界辉煌建筑的无言明证。

除了他们在建筑上的能力之外,玛雅还发展出他们自己的象形文字系统,并以浮雕、绘画和被称为 *codices* 书籍的形式留下了有案可稽的迷人传奇。最近玛雅书面语言破译的进展使得研究人员开始能够从一种玛雅人的视野来研究玛雅历史,就如我们研究欧洲人历史的方法一样。



图 12.1 墨西哥东部(包括尤卡坦半岛)、伯里兹、危地马拉、洪都拉斯和萨尔瓦多的地图,显示有大部分玛雅文明最重要的村落、祭祀中心和城市的位置。

解释玛雅

冯·丹尼肯的外星文明或汉考克的超文明(见第九章)假设,在解释玛雅上都显得愚蠢而浅薄。虽然有关玛雅的故事仍然在撰写,但是对其起源或历史都已没有神秘之处。玛雅的源头可以上溯到 2 800 年前。起初,玛雅人生活在小型的寨子里,大约 2 300 年前,有些聚落出现了,其中南方的纳克比、米拉多、拉马奈、塞罗斯、西瓦尔和蒂卡尔,以及北方的迪兹比查尔吞和孔辰已经变得很大,出现了以大型石头平台为特点的公共建筑证据。像塞罗斯这样位于河口的聚落,已经变成了贸易中心。黑曜石和玉器原料,以及用这些原料制作的精美器物集中在此,增强了这些社群形成中贵族的

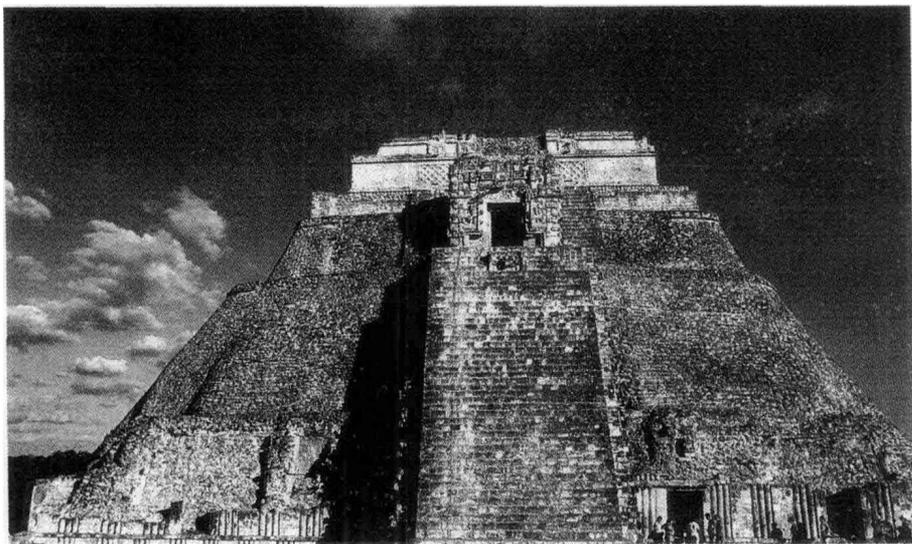


图 12.2 位于墨西哥尤卡坦半岛乌克莫尔玛雅遗址的椭圆魔术师金字塔。
与埃及金字塔不同,玛雅金字塔有台阶引向位于塔顶的神庙。

权力。

有些玛雅村落发展到真正的城邦,最后成为一系列独立王国的首都,这些王国享有共同的宗教肖像和经济系统。立足于玉米的一种高产的农业系统为增长的人口提供食物。发展中的玛雅统治阶级,拥有一种权力来主持类似金字塔和神庙等纪念性建筑的营造。

以纪念性建筑和由专职工匠制作的精美工艺品为标志的密集聚落,是早期文明的特点。最近的发现表明,玛雅的这类都市化进程、纪念性建筑的营造和专职艺术品生产始于大约 2 300 年前。年代测定在这一时段、最近发掘的西瓦尔遗址是最早玛雅城市中最大的一个。西瓦尔估计人口有一万人,聚落的主要部分有一圈防御性土墙围绕。这一富饶古代都市 800 米(半英里)长的祭祀中心以 3 处主广场为标志,并以 5 座平顶金字塔为分界。在该城市祭祀中心的中部,考古学家弗朗西斯科·埃斯特拉达一贝利发现了两个巨型雕刻陶制面具,每个面具几近 3 米(9.8 英尺)高、5 米(16.4 英尺)宽。当城市被栖居的时候,这些大型面具被戏剧性地放置在通往 33 米(108 英尺)高的金字塔顶部的阶梯两

侧。埃斯特拉达—贝利形容这些面具具有半人半美洲豹的脸型，一个面具的双眼里饰有雕刻的玉米壳，而另一个则是羽蛇装饰。在城市的主广场中心，考古学家发现了一堆 120 件精致抛光的蓝绿色玉石，附近还发现了 5 件抛光的玉斧。玉对于玛雅人来说是一种圣石，与他们的主要作物玉米相伴。

从此开始，玛雅文明的发展开始加速，大约在 1750 年前（约公元 250 年）初步形成了其“古典期”特征，包括考古学家戴维·韦伯斯特所罗列的以下基本要素：一个阶层社会，有一个强有力的王室和一个伟大国王为首的贵族阶级；壮观的金字塔、神庙和宫殿；装饰性祭坛；一种表现死亡、牺牲和肢解的艺术风格；一种象形文字系统；记载书写语言的片状折叠的树皮纸书；刻有该书写语言的直立石碑；以条和点为特点的一种记数系统；分别以 365 天和 260 天纪年的双历法；在一个专用球场上表演的仪式性球赛；对玉器的敬畏；用巧克力制作的一种仪式用饮料。

在古典玛雅的全盛期，很可能有多达 40—50 个由韦伯斯特所定义的那种“国家—祭祀中心”。这些基本上是自洽的城市国家，每个国家由各自的王朝所统治，主持着令考古学家和旅游者着迷的金字塔、庙宇和宫殿的营造。

以栽培玉米为主的农业为玛雅人提供主要的食物来源。韦伯斯特估计，玛雅人的食谱中 60% 是玉米，而多达 90% 的玛雅人口从事粮食生产。在玛雅的许多地区，实施刀耕火种的农业，砍伐和焚烧森林以获得耕地，这些耕地仅在短期利用之后就需要被抛荒，以便在一段时间的休耕之后再利用。这是被现代玛雅人采用的一种初级农业技术。就如一些考古学家指出的，此外玛雅人还加入了其他的强化农业技术，包括建筑梯田、在沼泽地带填土造田（由雷达图像所显示）、开发厨房园艺及树木粮食作物，雨林里和聚落内特别栽培树木作物。根据需要，玛雅人依赖各种技术，包括广泛和强化的技术来养活大量和密集的城市人口。

玛雅崩溃之谜？

当西班牙人在 14 世纪抵达的时候，玛雅世界和几个世纪之前已完全不同。南部几个大型都市中心早已被废弃，而北部的玛雅城市大多已经衰落。肯定的是，西班牙编史学家记录了许多复杂农业社会的存在，它们有以高耸

庙宇和整齐安置的广场为标志的人口密集的城镇,但是他们的描述明显与古典玛雅壮观的考古遗迹不合。古典玛雅城市与1500年代初西班牙人见到的城镇的巨大差异,一直是一个巨大的历史之谜。玛雅究竟发生了什么,导致其文明产生如此巨大的“崩溃”?

玛雅学者戴维·韦伯斯特认为,一种玛雅社会绝对和突然解体的看法是错误的。他指出,事实上玛雅社会巨大崩溃并非突然,而就玛雅历史而言,也绝不是在意料之外。古典玛雅崩溃的最早迹象可以上溯到公元8世纪中叶,而在大约公元950年也非彻底解体。而且,这种解体基本上是一种地理学上的局部现象,主要集中在玛雅疆域的西部低地。最后,正如韦伯斯特所显示的,巨大崩溃只不过是一系列较小的戏剧性崩溃和复苏,反映了玛雅历史根本的历史轮回。

在韦伯斯特看来,玛雅文明一直表现为一种在大自然、增长的人口和土地短缺的刀耕火种农业系统之间的巧妙平衡。事实上,这种平衡在玛雅历史上波动过好几次,导致了一系列的崩溃。刀耕火种农业在这一热带低地的生境中是一种有效的生存策略,但是当玛雅社群的人口出现增长,需要对土地进行更为强化的利用来增加谷物的产量。但是,刀耕火种农业需要大量的土地(也许每个家庭要多达20英亩),并迅速耗尽土壤的肥力,需要长时间的休耕或轮种以便让土壤恢复它的产量。当以前可以允许休耕和恢复肥力的玛雅农田被迫尽早再次利用,以便生产更多的粮食,具有讽刺性的是,最终这会导致产量下降得更快。

还有其他较为强化的农业技术——山坡梯田、沼泽填土造田、厨房园艺和树木作物——确实帮助供养了更多的人口。例如,在湿地上人工造田,玛雅人能够开拓以前太湿而无法利用的富饶冲积平原,而且这些田地每年都能耕种。比如,在伯里兹的普尔特罗塞沼泽,玛雅基本上改造了部分沼泽,把湿地变成了农田,形成了极为富饶的农业区,作物可以每年几熟。

但是,最终对普尔特罗塞沼泽那样农田的强化利用也不足以解决玛雅的粮食生产问题。个别玛雅城市采用的另一个策略,就是采用侵略手段来获取其邻居的耕地。为了获取土地,战争对于增加社群农田的基础很可能是一种短期解决方法,但是当人口继续增长和产量下降,对

更多土地的需求也会升级，于是战争变得十分流行，这是构成人口80%—90%的玛雅农民每天生活不愉快的现实。作为步卒，这些农民需要肩负沉重的战争负担。韦伯斯特认为，当农业产量进一步下降和通过战争来获取农田的要求强化，以他们劳力和生命来维持系统运转的那些农民，对他们的国王解决问题和从物质上与精神上帮他们解脱沉重包袱的能力失去了信心。正如韦伯斯特所指出的，当农民、步卒、工人一旦背弃，一个文明便无法存活，韦伯斯特将其称为“用脚投票”。从他的观点来看，许多农民面对其国王无法改善他们的境况而感到不满，便从这些统治者所控制的土地上逃离。如果此事发生，那么玛雅国王就失去了他们最重要的资源——人民。这清楚反映在公元950年后庙宇建设的完全停止上。

玛雅所经历的一系列崩溃，包括在公元950年发生的最显著的那次，至少可以被解释为一种生存系统无法满足人口增长需求，并伴随着土壤肥力枯竭和最终导致血腥冲突的结果。在以前的崩溃中，玛雅能够恢复过来，新的城市出现，由新的王室谱系统治，进行新一轮的金字塔和神庙建设。如果没有西班牙人在16世纪初的抵达，玛雅完全有可能开始另一轮的复兴并伴随着一批新城市、壮观庙宇和优雅金字塔的崛起。当然，这没有发生。但是我们可以说玛雅的衰落不再是一个巨大的奥秘，而只不过是一个具有挑战性的课题，其秘密正在通过人类学研究被揭示出来。

巨 石 阵

1996年夏天，我进行了一次类似朝圣之旅，作为一个成年人我回到了自孩提时代就为之入迷和神往的地方。我在大不列颠逗留了两个星期，并进行了一次从伦敦到巨石阵之旅。

作为从美国和全欧洲来的一批旅游者，当时我全家造访了那些古代遗址。反映了一种流行全球的“世界”文化，我们的穿着都很相似，大部分巨石阵的访客都穿着旅游鞋、牛仔裤和印有各种摇滚乐队、卡通人物和软件公司

标识的T恤。但是,在“碎瓜乐队”^①和“瘪四与大头蛋”^②的T恤之中,有一个孤独而颇为引人注目的人,这是一个从头到脚穿着一身黑的女子。她穿着黑色的靴子、宽松的黑裤子、黑T恤、黑衬衫,最后还披着一条很长的、非常显眼的黑色天鹅绒头巾披肩。

开始,她静静地站着不动。然后,当我看她的时候,她开始难以察觉地以一种内在、听不见的节奏前后摇晃起来。她闭着眼,嘴里念念有词。我自言自语地好奇,这个女人是谁。有人回答说:“哦,她幻觉自己是一位德鲁伊特^③公主的转世。”当然,这确是一个特别的景象,但是在我们的旅途中还会看到更多的景象。

我们访问了其他的“石圈”。巨石阵是一种用仪式性石头或“巨石”标记布置的古代石圈中的一个极端例子,在大不列颠有几百处之多,以至于出版了有关旅游地图和指南,以及300处最佳遗址非常精美的地名辞典。在一些地点,我们发现人们在几何形中心沉思,希望捕捉到据说巨石中所拥有的古代神秘力量。在埃夫伯里,一个被古代纪念性立石包围的小镇,旅游商店的货架上充斥着能治病的水晶、角锥体挂件甚至探测魔棒(一对弯曲的铜棒要价5英镑,大约每个7.5美元),能用来与史前遗迹中明显聚集的“古代能量”沟通。

在信奉新时代信仰的那些人看来(见第十一章),大不列颠的古代历史一直受到入侵。在古代的建筑物中寻求救助和赎回,他们聚集在大不列颠的巨石圈旁。在6月下旬的夏至,他们每年来到巨石阵举行一种古老的异教仪式。传统上,在当地警察试图保护该遗址免受几十个走火入魔、常常是赤身裸体的当今德鲁伊特像古时候那样爬上古代巨石顶时,保证会发生骚乱。屡见不鲜的是,当这些现代重组的德鲁伊特在再现这些人世界观所立足的历史行为时,给当地警察机关带来大量的暴力事件。

巨石阵究竟是什么?它是否是考古学之谜?它是否因某种古代神秘的力量而晃动?当我10岁的儿子觉得用“令人惊叹”作为描述巨石阵的最佳

① 碎瓜乐队(Smashing Pumpkins):1990年代初未受传统地下摇滚乐影响的大牌另类摇滚乐队之一,他们将前卫摇滚、重金属、哥特摇滚、庞克和迷幻摇滚等元素进行混合而创作出来的一种有特色的音乐。——译注

② 瘪四与大头蛋(Beavis and Butt-head):一部美国喜剧动画搞笑片。——译注

③ 德鲁伊特(Druid):古凯尔特人中一批有学识的人,担任祭司、教师、法官、巫师等职位。——译注

词汇时,有谁能对他采用这个词汇表示异议?它确实令人惊叹。大约4900年前,一批较为简单的农耕人群首次挖掘了一个几近完美的直径约为100米(约300英尺)的圆形土垄。起初,巨石阵就是如此。然后到4500年前,巨石文化人群将数十块火山岩巨石(叫做蓝石,因颜色略蓝而得名)从西南威尔士的普里塞利山搬运到巨石阵,距离大约有200公里。每块蓝石重4000公斤(几乎9000磅),它们在由土垄所标出的圆圈中心被安排成两个半圆。搬运重量超过4吨搬运距离超过100英里,然后再将它们竖立起来,对于一批没有机械设备和畜力帮助的人群来说这无疑是一种伟绩。但是,即便是这一壮观的早期巨石阵形式,也只是后来巨石阵一种不起眼的雏形。

大约在建造蓝石半圆巨石圈的100年后,我们今天所见的巨石阵的建造开始了。始于大约4400年前,巨石阵的建造者开始从北部的埃弗伯里雕琢和运来30块直立砂岩——一种在英格兰南部十分普通的古代砂岩——距离大约有30公里(19英里)。这些砂岩使蓝石相形见绌,它们像铁一样坚硬,每块超过3米(10英尺)高,重达惊人的25000公斤(55000磅)。30块砂岩在原来30米(98英尺)直径的圆形土垄中央围成一圈石柱(图12.3)。



图 12.3 即便已是一片废墟,巨石阵仍然是一处令人遐想的纪念性建筑,反映了古代建造者非凡的能力。

每块重约5500公斤的30块梁楣,被放置在石柱的顶部,围成一圈。每块梁楣采用榫卯结构与两边的梁楣衔接起来,梁楣的一头凿出两个凸出的

榫头,另一头凿出两个榫眼。而且,每块梁楣都雕凿十分精准,内侧和外侧能够以弧形衔接形成立石圈。最后筑成一座平整的石圈,精确地衔接到一起。“令人惊叹”确实是形容它的唯一词汇(图 12.4),但是还有呢。

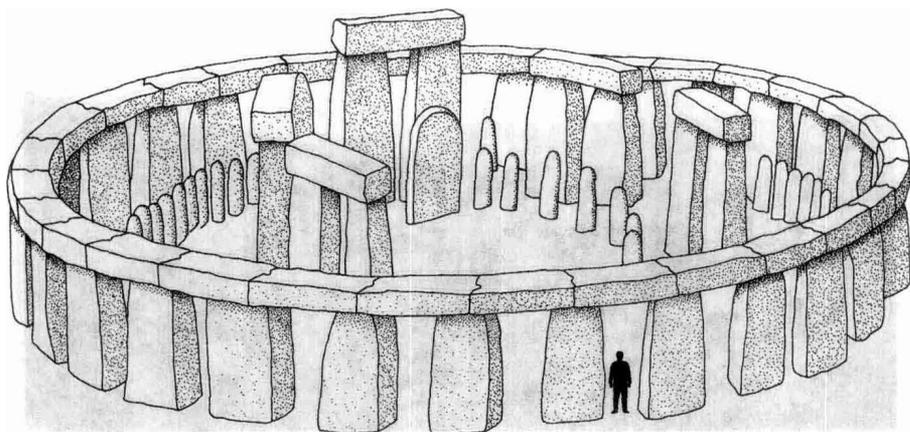


图 12.4 这是完成于 4 000 年前一座完整的巨石阵图。请注意,其巨大石柱和直立三石塔与它们共生的梁楣衔接到一起的精确性。

一组被叫做“三石塔”的 3 块石头立在石圈的内部。排成巨大的马蹄形,这些竖立的“三石塔”是巨石阵建造者竖起的最大石块。每个“三石塔”地表高达 8 米(26 英尺),而埋在建筑物白垩土地底下还有 2 米(6 英尺)。最大的一座“三石塔”重达 45 000 公斤,上面的过梁重 9 000 公斤。要记住,这样每块重量近 10 吨的石条,要被抬到“三石塔”一对石柱 26 英尺高的顶部。

在石圈的内部,一度曾有用较小石头围起来的石圈。其他一些立石被放在石圈的外面,包括所谓的掌石——这是位于石圈中心东北部 80 米(260 英尺)处的一块重达 73 000 公斤的石头。

解释巨石阵

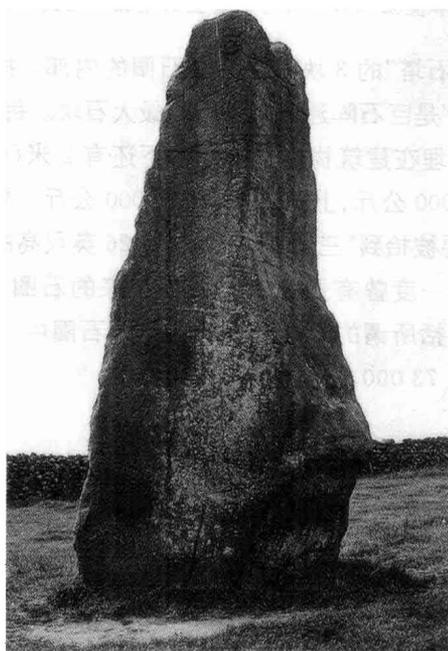
巨石阵无可争议地会引起广泛的兴趣。一批想来十分单纯的古代农民如何建造这样的建筑?他们如何开采这些石头?他们如何搬运它们?他们如何计划和设计这些建筑?他们如何将这些巨石竖立起来?最后,也许是最大之谜,他们为何要如此做?

巨石阵的一些奥秘只不过是我们自己今天的偏见而已。肯定的是,建造巨石阵和目前分布在欧洲的几千个巨石建筑需要创造才能,而且并非一件轻松的工作(图 12.5)。如果能够抛弃当今的先入之见,我们能够清楚看

12.5 a



12.5 b



12.5 c



12.5 d

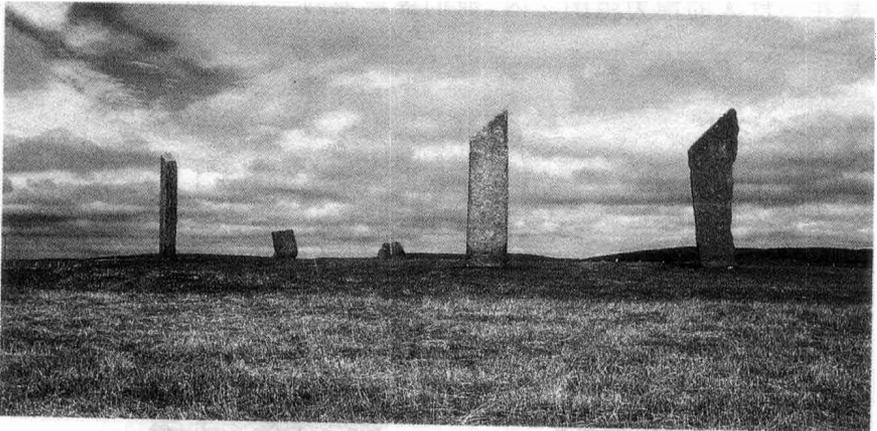


图 12.5 大不列颠巨石建筑的四种例子：位于英格兰的斯温塞德(a)和卡塞里格(c)的石圈；长形巨石，一种巨大的立石(b)也位于英格兰；苏格兰奥克尼岛的新丹尼斯立石(d)。斯温塞德由 50 多块石头组成，而卡塞里格有 38 块石头，围成 100 英尺直径的圆圈。长形巨石原来是一批被称为“她的女儿们”的 70 余块巨石。最高的新丹尼斯立石高达 30 英尺。

见，人类历史的考古记录显示，包括这些 5 000 年前巨石建筑者在内的人类是具有创造性和胜任艰巨劳动的。我们无需求助消失的大陆或古宇航员来解释巨石建造者和任何其他古代人群的成就。

巨石阵是如何建造的？石料的开采很可能就是利用基岩上自然破碎的

石块,并采用火和冷水,并持续锤击使石头按所需要的形状破裂。石头很可能被放在木橇上用绳索拖曳搬运,也许利用滚动的圆木来提高速度。在科学系列片《诺瓦》的一个场景中,一些复制的实验被从事来了解巨石阵是如何建造的。两排平行加工成方形的原木被放在地上,做成一个木头轨道。重达 50 吨的三石塔大小的水泥柱被放在一个木橇上,该木橇与长长的木头轨道是配套的。一组不到 200 人的志愿者肯定要绷紧他们的肌肉,出一身汗,但是如果轨道涂上润滑油,他们便能相对比较容易地移动巨大而笨重的复制品。

立石可能用杠杆将其竖起来,而抬起梁楣则要结合杠杆并在立石周围建造一个木头的脚手架平台(图 12.6)。这一成就无论过去还是今天都令人惊叹,印证了本书前面提到的一个见解(例如第九章),但肯定是在一群人的能力范围之内,他们虔诚地为一个向往的目标而努力工作。

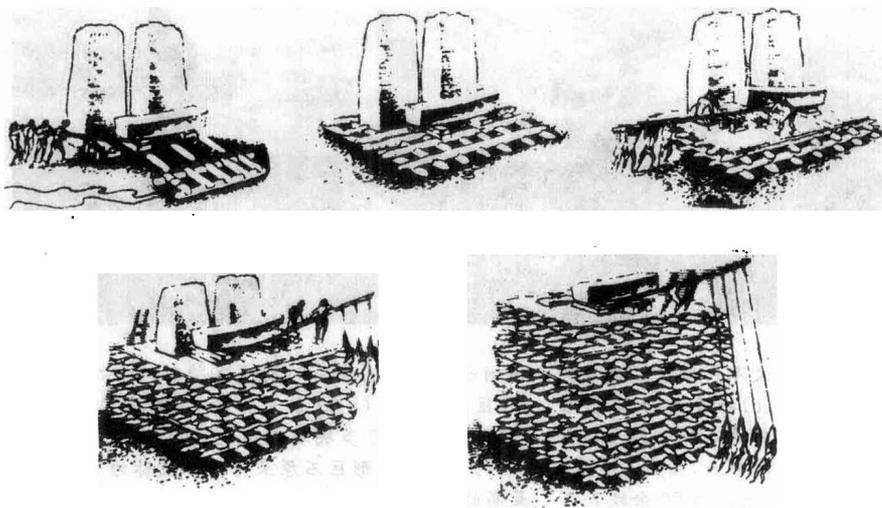


图 12.6 艺术家对巨石阵梁楣安放的想象图。通过建造一系列木头平台,沉重的梁楣就能用杠杆放到石柱和三石塔的顶部。

建造巨石阵的人群并非来自亚特兰蒂斯或外太空,他们实际上就曾生活在附近。一处属于巨石阵建造主要年代的大型居住地和庆典遗址就发现

在 3 公里(约 2 英里)外。这个叫做杜林顿垣墙的遗址以一个巨大的圆形遗迹为特点,该圆圈不是用石头而是用原木制成的,里面有许多方形的房基、几十个火塘和无数动物骨骼,明显是举行盛大宴饮的场所。一条很宽的石路从村落引向雅芳河,如果你沿那条河流溯源而上,你会碰到一条相同的石路直接通向巨石阵本身。巨石阵不是一个孤零零的、外来的和无法解释的东西,它是一种大型文化背景的一部分,考古学家们一直在对它进行研究和揭示。

巨石阵圆圈的推理

对巨石阵较为古怪的假设,是将它的外表说成是一种新石器时代艺术家对“麦田圈”的表现。20 世纪 80 年代,现代“麦田圈”现象十分火爆,并且集中在欧洲,尽管在加拿大、美国和澳大利亚,小麦和其他农田里谷物十分漂亮和复杂的倒伏式样也时有报道。

谷物倒伏的神秘式样有漩涡形、所知甚少的地球能量涡环,甚至还有刺猬交配的样子。圆圈观赏者的一个常见解释就是飞碟,他们相信外星飞船曾在麦田上空盘旋,从飞船下散发出来的热量造成了这些式样。由于巨石阵是以一种同心圆的式样建造的,而有些麦田圈狂热者认为它们之间存在联系,并认为古代的不列颠农民在他们自己的麦田里发现了这些圆圈,意识到它们是由神秘的漂浮物体所造成,于是进而用石头来复制这种现象,建造了巨石阵和其他圆形的巨石纪念性建筑。

这种解释存在很多问题。很明显的是,这些圆圈并非外星飞船的喷气流所造成。在整个 20 世纪 80 年代,这种式样变得越来越复杂和越来越多,其中最为有趣的设计是用倒伏麦田表示一句话:“我们并不孤独。”当两个当地人戴夫·乔利和杜格·鲍尔在 1991 年 9 月承认造假,这些圆圈现象暂停了一段时间。乔利和鲍尔比想解释它的人们抢先一步演示了他们如何制作圆圈。他们用鲍尔镜框商店的一根拴门的铁棍制作了他们的第一个圆圈。他们在半夜将铁棍拖到田里,将棍子一头放在地上,然后将另一头旋转压倒一片圆形的麦田(或其他作物),其半径正好是棍子的长度。接下来,他们走到圈子的外面,沿其周长用铁棍压出另一个圆圈。持续这个过程,乔利和鲍尔估计他们用 30 分钟可以压出一个直径为 30 英

尺的圆圈。

后来,他们采用的一种方法是几块4英尺长的木板。他们在这些木板的两头系上绳索,用两手握着绳索,然后把一只脚踩在木板上,牵拉着木板并施加一点压力在谷物上走过,他们的足迹就可以留下各种倒伏的式样。他们甚至还在棒球帽上装了一种瞄准装置来保证他们的线条笔直、圆圈很圆或其他几何形形状的准确性。

对那些认为整个现象是与飞碟或神秘地球能量有关的人的一个巨大打击,是乔利和鲍尔与一个电视节目制作人合作,在电视摄像机前秘密地制作的一个倒伏麦田圈。许多不知就里的麦田圈专家被邀请来参观这个圆圈。他们宣称这是真的,不可能是人类造假者所为。不言而喻,他们的信誉以及他们对麦田圈神秘性解释的可信度遭受沉重的打击。制作圆圈成为大不列颠农村别墅的一种行当,一群兴高采烈的恶作剧制作者仍然继续着他们的麦田圈传统(<http://www.circlemakers.org/>)。甚至有人还出版了一本指南,帮助新手在各类谷物农田里制作巨大的几何形图案。看来,我们能够放心地将麦田圈从巨石阵的解释中排除。

古代天文学?

也许解释巨石阵最有趣的一个理论是由天文学家杰拉尔德·霍金斯提出的,认为巨石阵实际上是一种天文计算器,被设计来追踪日出和日落时太阳在地平线上的位置,以及月出和月落时月亮在地平线上的位置。他进而认为,巨石阵甚至被用来预测日蚀与月蚀。

基本上,霍金斯视巨石阵为一个巨大的观察装置。从其中心,一个人的对周围地平线的视野受到限制,不是一种360°的景观,因为地平线的许多部位被石柱和三石塔所挡住。霍金斯认为,从巨石阵中心能够看到的地平线点位,以及由石圈外其他石头所标出的点位都有重要的天文学意义。最明显的是从巨石阵中心往东北方向的视线。霍金斯认为这个方向与太阳升起有关。

太阳并非如许多人以为的那样“自东方升起,在西方降落”。事实上,日出和日落的时刻,一年中太阳在地平线上的位置每天都在移动。在北半球,春季每天日出时太阳的位置沿地平线慢慢向北移动,在夏至到达最北点。

夏至这一点或角度在不同纬度是不同的。

太阳在其最北点升起之后,每天升起的位置慢慢向南移动。到秋分那天,它在正东方升起。然后,日出的位置继续慢慢南移,到冬至那天到达最南点。然后,太阳开始改变方向,每天升起的位置向北方移动,在春分那天又在正东方升起。继续向北方移动,太阳又会到达它去年升起的最北点(图 12.7)。

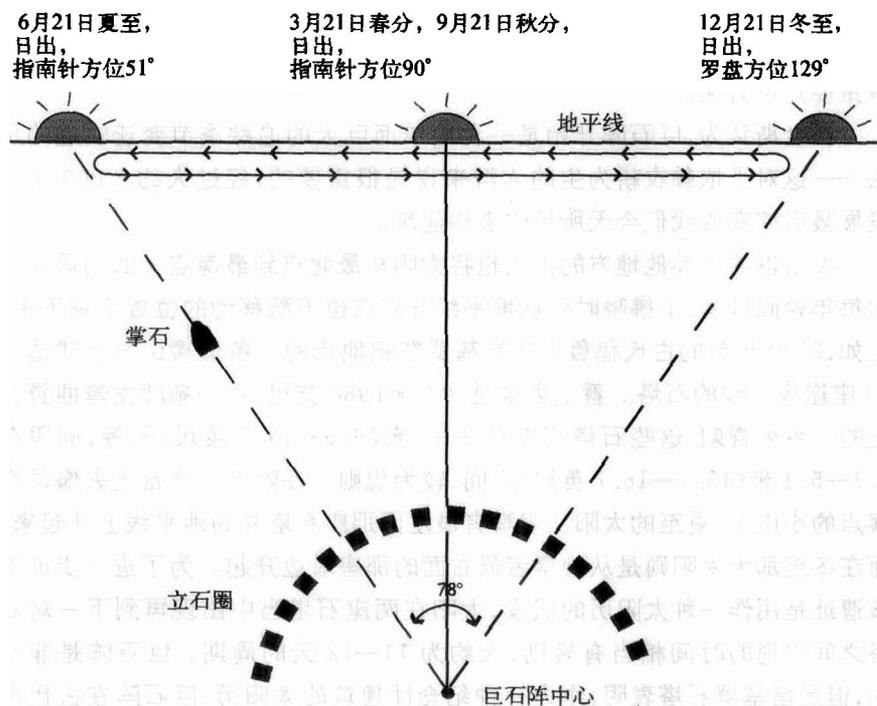


图 12.7 这个示意图解释了巨石阵一年里日出的位置。站在巨石阵中心的观察者,能够眺望环绕着索尔兹伯里平原的地平线,可见太阳从石柱的上方升起。12月21日冬至,当太阳在指南针129°的方位升起时,日出位置在巨石阵所在的纬度是最南端。冬至后,每天日出位置慢慢北移,到3月21日的春分那天,太阳从正东方(90°)升起。太阳继续它每天向北移动,直到6月21日夏至,它在指南针51°的方位升起。从巨石阵中心观察者的位置,太阳直接从掌石上兴起。在这个最远点之后,太阳的改变方向每天慢慢南移,在秋分那天再次到达正东方,在整整一年之后最终又在冬至那天回到129°。然后以一种无尽的天文学周期向北移动。

在北半球任何位置,太阳在地平线上升起的最北点是一年中最长的一天,即夏至。在巨石阵的纬度上,指南针最北点的方位是 51° (当然请记住,北是 0° 而正东是 90°)。站在巨石阵的中心,掌石的指南针方位就是 51° 。换言之,在巨石阵的那个纬度,夏至那天当人们向指南针方位 51° 方向眺望的时候,可以看见太阳直接从掌石上升起的景象。

难道这是巧合?早在18世纪初,巨石阵的调查者威廉·斯塔克里就意识到巨石阵的方向是朝着夏天日出的位置。霍金斯认为,巨石阵的这个方向并非巧合,巨石阵许多太阳和月亮的观测点可能与类似日出最远点的一些重要点位有关。

霍金斯认为,巨石阵开始是一种简单而巨大的追踪季节变迁轨迹的历法——这对于依赖农耕为生的人群来说是很重要的,经过大约2000年的发展最后演变成我们今天所见的宏伟建筑。

看来世界上其他地方的古人也将太阳从最北点到最南点又回到最北点的每年轮回过程,于拂晓时分从地平线升起点位不断移动的位置记录下来。比如,2000年前的古代秘鲁人在昌基罗祭祀地点的一条低矮山脊上建造了13座连成一线的石塔。看上去像是300米(984英尺)长一条睡龙弯曲脊背上的一系列脊刺,这些石塔高度从2—6米(6.6—19.7英尺)不等,间隔在4.7—5.1米(15.4—16.7英尺)之间,较为规则。在附近一个看上去像是观察点的小山上,夏至的太阳从观察者最左面那座石塔外的地平线上升起来,而在冬至那天太阳则是从观察者最右面的那座塔边升起。为了进一步证实该遗址是用作一种太阳历的假设,太阳在两座石塔当中出现再到下一对石塔之间出现的时间相当有规则,大约为11—12天的周期。巨石阵是非凡的,但是昌基罗石塔表明,作为一种纪念性建筑的太阳历,巨石阵在古代世界里并非独一无二。

为何要建造巨石阵?

大部分写巨石阵的作者都意识到,在该纪念性建筑如何建造上没有什么大的奥秘。我们已经比较清楚地知道,巨石建筑的建造者如何搬运石头、如何将它们加工成型、如何将它们竖立起来,甚至知道他们如何将梁楣放到石柱和三石塔的顶部。但是,巨石阵的建造者为何要如此费力地建造这样

的建筑？对于许多作者而言，这是巨石阵一个最大的未解之谜。

但是，如果我们反观一下自己，巨石阵的建造就不再是谜。作为人类，我们热衷于建造巨大的公共建筑。巨石阵的建造者也不例外。一代又一代，他们献身于一种不朽的东西，将自己的命运寄托在遥远的未来。其中并没有奥秘，只有我们自己理智和现世幻想的惊讶。我们回首四五千年，看到的只是原始而异己的陌生人——这是我们根本的错误——从中我们自己编织出谜团。当我们回过头去看巨石阵建造者和旧石器时代画家的杰作，还有玛雅文明的缔造者时，什么让我们惊奇？他们和我们的相似性！我们在这些远古成就所反映出来的关怀、力量、时间和技能中看到了我们自己。

我们继续为这些建筑而感到惊奇，甚至建造复制品——从位于华盛顿玛丽希尔令人敬畏的一比一水泥模型、新西兰北部的奥特亚罗瓦^①巨石阵到内布拉斯加阿莱恩斯滑稽的“巨型汽车阵”，这可以准确无误地被看作一处真实废墟的模型，只不过它不是用巨石建造，而完全是由旧车堆成的！

巨石阵是一座伟大的教堂，一处圆形剧场，一座宏伟的神庙，一座摩天大楼。它反映了人类所能做到的事情。这是我们独特理念的表现，即虽然我们个人生命短暂，但是我们的工作却是永恒的。有鉴于此，巨石阵的建造者是极其成功的。巨石阵吸引了我们的注意。数以百万计的游客、学者、神话制作者和傻瓜都被吸引到这个建筑边来。巨石阵建造者得到了他们用其他方法所无法做到的东西——永垂不朽。这个问题没有奥秘，只不过是自古至今一种令人瞩目的连续过程。

结论：值得我们拥有的过去

显然，过去已不复存在。不管是我们所关注的人类进化、最早的美洲聚落、文明的起源、圣经故事的真实性，还是本书中讨论的任何时间和事件，它

^① 奥特亚罗瓦(Aotearoa)：毛利人最初对新西兰的称呼，意思是“长白云之乡”。——译注

们都已逝去。在这个意义上,我们总是被迫在今天创造或重建一种过去的图像。

然而,科学家和历史学家希望重建的历史是真实的,即反映了过去的事实真相。我们相信我们能够做到这点,这是因为虽然过去已逝,但是它在今天留下了印迹。但古代的材料常常比较模糊、可疑而且难以解释。因此,许多不同可能的过去能够被构建出来。所有科学家,不管身处那一领域,在他们研究宇宙、地球、生命或人类历史的过程中都认识到这点。本书提供了这样一个讯息,虽然有许多不同的可能性,但是并非所有这些可能性都能被用来重建过去。

最终,我们能够得到值得我们拥有的过去。每一代的思想家、作家、学者、骗子和怪人(这些未必是互相排斥的范畴),都试图以一种他们或公众所期望和满意的方式来塑造过去。圣经巨人——有些显然与他们的宠物恐龙曾一起散步、长着大脑袋和猿类下颌的祖先、消失的部落、消失的大陆、神秘的种族和古宇航员,都是他们虚构幻想的一部分。

但是,我相信并试图在本书中表明,我们值得拥有更好的过去——我们能够做得更好。我们值得拥有一个真实的历史,一个从地质学、古生物学、考古学和历史学不懈努力所构建的真实过去。我们值得拥有更好的成果,并能够比幻想和虚构更好地重建历史。最后我希望,我在本书中所展示的真实历史在每一点上与用骗局、神话和奥秘编织而成的过去同样精彩。

反 复 提 问

1. 古人为何能如此进步,建造出像巨石阵和玛雅城市那样的地方?

根据大脑的大小和形状,人类在过去 195 000 年前就获得了大致相同的智慧能力。全世界不同时期的文化创造出令人瞩目的文明。虽然 21 世纪的西方文化是目前世界上所见技术最发达的文明,但是我们并不比索尔兹伯里平原或中美洲热带低地的古人更加聪明。对古代人类所创造的技术上惊人的文化实在不必感到惊讶。

2. 当提出有关欧洲洞穴壁画、玛雅和巨石阵的问题都得到解答后，考古学就没有奥秘可探了吗？

当然不是。人类的古老性是一个动态研究领域。我们每天对自己的历史有新的发现。当老的问题得到解决，新的问题就会出来：最近发现的尼安德特人线粒体 DNA 有什么意义呢？美国西南部新近发现的战争蔓延和食人之风的证据又有什么意义？我们究竟能将最早的土著美洲人追踪到多远——他们是如何抵达新大陆的？问题总是层出不穷，奥秘也永远存在。利用新的分析方法和采取新的视野，总的来说我们能够继续成功地回答和解决它们。

评判性思维的实践

采用第二章介绍的推理方法，你如何来检验这些假设？在每个案例中，你需要找到哪些考古证据来确认，该假设的说法是一种准确的陈述，它所描述的内容是人类历史真实发生的事情。

- 欧洲旧石器时代晚期的洞穴壁画具有某种巫术功能。画在洞壁上的动物代表了对作为食物的动物进行精神上的“捕获”，古代画家希望能够在狩猎中真的能够抓到它们。
- 古代玛雅文明的崩溃是由从墨西哥来的外来者入侵所造成的。
- 巨石阵的功能是作为一种巨大的太阳历。

参考文献

- Achenbach, J. 1999. *Captured by Aliens: The Search for Life and Truth in a Very Large Universe*. New York: Simon and Schuster.
- Adovasio, J. M., J. Donahue, and R. Stuckenrath. 1990. The Meadowcroft Rockshelter radiocarbon chronology—1975–1990. *American Antiquity* 55:348–353.
- . 1970. Magnetic location. In *Science in Archaeology*, ed. D. Brothwell and E. Higgs, pp. 681–694. New York: Praeger.
- Aksu, A. E., P. J. Mudie, A. Rochon, M. A. Kaminski, T. Abrajano, and D. Yasar. 2002. Persistent Holocene outflow from the Black Sea to the Eastern Mediterranean contradicts Noah's Flood hypothesis. *GSA Today* 12(5):4–10.
- Albers, A. 1999. Mystical Journeys: Sedona Special Places, Palatki Ruins. <http://www.visionsofheaven.com/journeys-sedonadocs/sedPalatki.html>.
- Allen, J. M. 1999. *Atlantis: The Andes Solution*. New York: St. Martin's Press.
- Allen, S. 1989. *Meeting of Minds*. Buffalo: Prometheus.
- Altman, R. I. 2004. First, . . . recognize that it's a penny: Report on the "Newark" Ritual Artifacts. The Bible and Interpretation. http://www.bibleinterp.com/articles/Altman_Newark.htm.
- Another Cardiff Giant. 1872. *Monitor*, Dover, New Hampshire. May 27, 1872.
- Applebaum, E. 1996. Holy stones. *Jewish News*. August 23:47–51.
- Arnold, B. 1992. The past as propaganda. *Archaeology* 45(4):30–37.
- Arnold, D. 1991. *Building in Egypt: Pharaonic Stone Masonry*. Oxford: Oxford University Press.
- Arsuaga, J. L. 2002. *The Neanderthal's Necklace: In Search of the Fast Thinkers*. New York: Four Walls Eight Windows Press.
- Arthur, J. 1996. Creationism: Bad science or immoral pseudoscience. *Skeptic* 4(4): 88–93.
- Ashé, G. 1971. Analysis of the legends. In *Quest for America*, ed. G. Ash, pp. 15–52. New York: Praeger.
- Ashmore, W., and R. J. Sharer. 2006. *Discovering Our Past: A Brief Introduction to Archaeology*. 4th ed. New York: McGraw-Hill.
- Atkinson, R. J. C. 1966. Moonshine on Stonehenge. *Antiquity* 40:262–274.
- Atwater, C. 1820. *Description of the Antiquities Discovered in the State of Ohio and Other Western States*. Transactions and Collections of the American Antiquarian Society. New York: AMS Press (reprinted in 1973 for the Peabody Museum of Ethnology and Archaeology, Harvard University).
- Aveni, A. 1980. *Skywatchers of Ancient Mexico*. Austin: University of Texas Press.
- Bailey, R. 1983. Divining edge: Dowsing for medieval churches. *Popular Archaeology*, Feb.:5.
- Bailey, R. N., E. Cambridge, and H. D. Briggs. 1988. *Dowsing and Church Archaeology*. Wimborne: Intercept.
- Bakeless, J. 1964. *The Journals of Lewis and Clark*. New York: Mentor Books.
- Ballard and the Black Sea: The Search for Noah's Flood. 1999. <http://www.nationalgeographic.com/blacksea/>.
- Barrett, T. H. 2002. 1421: *The Year China Discovered the World* by Gavin Menzies: A Review. <http://www.kenspy.com/Menzies/review2.html>.

- Barton, B. S. 1787. *Observations on Some Parts of Natural History*. London.
- Bartram, W. 1791. *The Travels of William Bartram*. 1928 reprint. New York: Dover.
- BBC News. Russians seek Atlantis off Cornwall. 1997. http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/43172.stm.
- Beachman, T., and K. Huffman. 2006. *Quest for Atlantis: Startling New Secrets*. SciFi Channel, USA. First broadcast July 7, 2006.
- Bellantoni, N. 2002. The Pachaug Forest artifact hoax. *Connecticut Preservation News* 25(5):3.
- Berlitz, C. 1984. *Atlantis: The Eighth Continent*. New York: Fawcett Crest.
- Bermúdez de Castro, J. M., J. L. Arsuaga, E. Carboneli, A. Rosas, I. Matinez, and M. Mosquera. 1997. A hominid from the Lower Pleistocene of Atapuerca, Spain: Possible ancestor to Neandertals and modern humans. *Science* 276: 1392–1395.
- Bird, R. T. 1939. Thunder in his footsteps. *Natural History* 43(5):254–261, 302.
- Bird, S. E. 1992. *For Enquiring Minds: A Cultural Study of Supermarket Tabloids*. Knoxville: University of Kentucky Press.
- Blavatsky, H. P. 1888–1938. *The Secret Doctrine*. 6 vols. Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House.
- Blinderman, C. 1986. *The Piltdown Inquest*. Buffalo: Prometheus Books.
- Board right to finally pull plug on sticker case. 2006. *Marietta Daily Journal*. December 21, 2006. <http://www.georgiascience.org/>.
- Bohannon, J. 2006. Mad about pyramids. *Science* 313:1718–1720.
- Bond, F. B. 1918. *The Gate of Remembrance*. Oxford: Blackwell.
- Bortolini, M.-C., et al. Y-chromosome evidence for differing ancient demographic histories in the Americas. *American Journal of Human Genetics* 73:524–539.
- Bower, B. 1990. Minoan culture survived volcanic eruption. *Science News* 137:22.
- Breuil, H. 1952. *Four Hundred Years of Cave Art*. Montignac, France: Centre d'Études et de Documentation Préhistorique.
- Brewer, D. J., and E. Teeter. 1999. *Egypt and the Egyptians*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brier, B. 2007. How to build a pyramid. *Archaeology* 60(3):22–27.
- Briuer, F., J. Simms, and L. Smith. 1997. Site Mapping, Geophysical Investigation, and Geomorphic Reconnaissance at Site 9 ME 395 Upatio Town, Fort Benning, Georgia. *U.S. Army Corps of Engineers, Miscellaneous Paper EL-97-3*.
- Brown, D. 1970. *Bury My Heart at Wounded Knee*. New York: Bantam.
- Bruhns, K. O. 1994. *Ancient South America*. Cambridge World Archaeology. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brunet, M., F. Guy, D. Pilbeam, D. E. Lieberman, A. Likius, H. T. Mackaye, M. S. Ponce de León, C. P. E. Zollikofer, and P. Vignaud. 2005 New material of the earliest hominid from the Upper Miocene of Chad. *Nature* 434:752–755.
- Buckley, T. 1976. The discovery of Tutankhamun's tomb. In *The Treasures of Tutankhamun*, ed. K. S. Gilbert, J. K. Holt, and S. Hudson, pp. 9–18. New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Burdick, C. 1950. When GIANTS roamed the earth: Their fossil footprints still visible. *Signs of the Times*, July 25:6, 9.
- Burl, A. 1995. *A Guide to the Stone Circles of Britain, Ireland, and Brittany*. New Haven: Yale University Press.
- Butler, D. 2007. Joan of Arc's relics exposed as forgery. *Nature* 446:593.
- Butzer, K. 1976. *Early Hydraulic Civilization of Egypt: A Study in Cultural Ecology*. Chicago: University of Chicago Press.

- Byrne, M. St. Clere (ed.). 1979. *The Elizabethan Zoo: A Book of Beasts Fabulous and Authentic* (selected from Philemon Holland's 1601 translation of Pliny and Edward Topsell's 1607 *Historie of Foure-Footed Beastes* and his 1608 *Historie of Serpents*). Boston: Nonpareil Press.
- Cardiff Giant, The. 1869. *Harper's Weekly*, p. 776.
- Cardiff Giant, The. 1898. *Ithaca Daily Journal*, Jan. 4. Ithaca, N.Y.
- Carlin, G. 1997. *Brain Droppings*. New York: Hyperion.
- Case of the Ancient Astronauts (television program). 1978. *Nova*. Boston: WGBH.
- Castleden, R. 1998. *Atlantis Destroyed*. London: Routledge.
- Cayce, E. 1968. *Edgar Cayce on Atlantis*. New York: Hawthorn Books.
- Chambers, H. 1969. *Dowsing, Divining Rods, and Water Witches for the Millions*. Los Angeles: Sherbourne Press.
- Chang, J., L. D. Elam-Evans, C. J. Berg, J. Herndon, L. Flowers, K. A. Seed, and C. J. Syverson. 2003. Pregnancy-related mortality surveillance—United States, 1991–1999. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 52(SS-2):1–8.
- Chateaubriand, F. R. V. de. 1801. Historical discussion of the ruins found at the border of Ohio in North America and which is spoken about in the voyage in Pennsylvania by M. Creveceur.
- Chatters, J. C. 2002. *Ancient Encounters: Kennewick Man and the First Americans*. New York: Touchstone.
- Chauvet, J.-M., É. B. Deschamps, and C. Hillaire. 1996. *Dawn of Art: The Chauvet Cave*. New York: Abrams.
- Chippindale, C. 1983. *Stonehenge Complete*. Ithaca: Cornell University Press.
- . 1990. Piltown: Whodunit? Who cares? *Science* 250:1162–1163.
- Clark, A. 1970. Resistivity surveying. In *Science in Archaeology*, ed. D. Brothwell and E. Higgs, pp. 695–707. New York: Praeger.
- Clark, R. J. H., and K. L. Brown. 2004. The Vinland Map: Still a 20th-century forgery. *Analytical Chemistry* 76(8):2423.
- Clarke, D. 1978. *Analytical Archaeology*. New York: Columbia University Press.
- Clayton, P. A. 1994. *Chronicle of the Pharaohs: The Reign-by-Reign Record of the Rulers and Dynasties of Ancient Egypt*. London: Thames and Hudson.
- Clottes, J., and D. Lewis-Williams. 1998. *The Shamans of Prehistory: Trance and Magic in the Painted Caves*. New York: Abrams.
- Clottes, J., and J. Courtin. 1996. *The Cave Beneath the Sea: Paleolithic Images at Cosquer*. New York: Abrams.
- Coe, M. D. 1992. *Breaking the Maya Code*. London: Thames and Hudson.
- . 1993. *The Maya*. New York: Thames and Hudson.
- Cohen, D. 1969. *Mysterious Places*. New York: Dodd, Mead.
- Cohn, N. 1996. *Noah's Flood: The Genesis Story in Western Thought*. New Haven: Yale University Press.
- Cole, J. R. 1979. Inscriptionmania, hyperdiffusionism, and the public: Fallout from a 1977 meeting. *Man in the Northeast* 17:27–53.
- . 1982. Western Massachusetts "Monk's caves": 1979 University of Massachusetts field research. *Man in the Northeast* 24:37–70.
- Cole, J. R., L. Godfrey, and S. Schafersman. 1985. Mantracks: The fossils say no! *Creation/Evolution* 5(1):37–45.
- Collina-Girard, J. 2001. L'Atlantide devant le detroit de Gibraltar? Myth et geologie. *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences (2a)* 333:233–240.
- Collins, A. 2002. *Gateway to Atlantis*. New York: Carroll and Graff.

- Collins, J. 2005–6. Revolutionizing first American thinking? *American Archaeology* 9(4):12–17.
- Conkey, M. 1980. The identification of prehistoric hunter-gatherer aggregation sites: The case of Altamira. *Current Anthropology* 21(5):609–639.
- . 1987. New approaches in the search for meaning? A review of research in “Paleolithic art.” *Journal of Field Archaeology* 14:413–430.
- Conrad, N. J. 2003. Paleolithic ivory sculptures from southwestern Germany and the origins of figurative art. *Nature* 426:830–832.
- Conyers, L. B. 2003. Ground Penetrating Radar in Archaeology. <http://www.du.edu/~lconyer/graves.htm>.
- . 2004. *Ground Penetrating Radar for Archaeology*. Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.
- . 2006. Innovative ground-penetrating radar methods for archaeological mapping. *Archaeological Prospection* 13:137–139.
- Conyers, L. B., and D. Goodman. 1997. *Ground Penetrating Radar: An Introduction for Archaeologists*. Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.
- Cope, J. 1998. *The Modern Antiquarian: A Pre-Millennial Odyssey Through Megalithic Great Britain*. London: Thorsons.
- Cowen, R. 1995. After the fall. *Science News* 148:248–249.
- Crawford, G. W. 1992. Prehistoric plant domestication in East Asia. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective*, ed. C. W. Cowan and P. J. Watson, pp. 7–38. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Cremona, M. A., and R. L. Thompson. 1993. *Forbidden Archaeology: The Hidden History of the Human Race*. San Diego: Govardhan Hill.
- . 1994. *The Hidden History of the Human Race*. San Diego: Govardhan Hill.
- Dall, W. H. 1877. On succession of shell heaps of the Aleutian Islands. In *Contributions to American Ethnology*, vol. 1, pp. 41–91. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior.
- Damon, P. E. 1989. Radiocarbon dating of the Shroud of Turin. *Nature* 337:611–615.
- Daniel, G. 1977. Review of *America B.C.* by Barry Fell. *New York Times Book Review Section*, March 13:8ff.
- Darwin, C. 1859. *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*. 1898 reprint. New York: Appleton.
- . 1871. *The Descent of Man*. 1930 reprint. London: C. C. Watts.
- Darwin theory is proved true. 1912. *New York Times*, Dec. 22.
- Dawson, C., and A. S. Woodward. 1913. On the discovery of a Paleolithic human skull and mandible in a flint bearing gravel overlying the Wealden (Hastings Beds) at Piltown, Fletching (Sussex). *Quarterly Journal of the Geological Society* LXIX:117–151.
- Deacon, R. 1966. *Madoc and the Discovery of America*. New York: Braziller.
- Deagan, K., and J. M. Cruxent. 1997. Medieval foothold in the Americas. *Archaeology* 50(4):54–59.
- . 2002. *Archaeology at La Isabela: America's First European Town*. New Haven: Yale University Press.
- de Camp, L. S. 1970. *Lost Continents: The Atlantis Theme in History, Science, and Literature*. New York: Dover.
- Deloria Jr., V. 1995. *Red Earth, White Lies: Native Americans and the Myth of Scientific Fact*. New York: Scribner's.
- Dembski, W. A. 1999. *Intelligent Design: The Bridge Between Science and Theology*. Downer's Grove, Ill.: Intrauniversity Press.

- Derenko, M. V., T. Grzybowski, B. A. Malyarchuk, J. Czarny, D. Miscicka-Sliwka, and I. A. Zakharov. 2001. The presence of mitochondrial haplogroup X in Altaians from south Siberia. *American Journal of Human Genetics* 69:237–241.
- de Tapia, E. M. 1992. The origins of agriculture in Mesoamerica and South America. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective*, ed. C. W. Cowan and P. J. Watson, pp. 143–171. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Diehl, R. A. 2004. *The Olmecs: America's First Civilization*. London: Thames and Hudson.
- Dillehay, T. D. 1989. *Monte Verde: A Late Pleistocene Settlement in Chile*, vol. 1, *Paleoenvironment and Site Context*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- . 1997. The Battle of Monte Verde. *Sciences*. Jan./Feb.: 28–33.
- . 2000. *The Settlement of the Americas: A New Prehistory*. New York: Basic Books.
- Dillehay, T. D., and M. B. Collins. 1988. Early cultural evidence from Monte Verde in Chile. *Nature* 332:150–152.
- Dincauze, D. 1982. Monk's caves and short memories. *Quarterly Review of Archaeology* 3(4):1, 10–11.
- DiPietro, V., and G. Molenaar. 1982. *Unusual Martian Surface Features*. Glen Dale, Md.: Mars Research.
- Dirty-digger scandal spreads to 42 sites nationwide. 2001. *Mainichi Shimbun*, October 7, 2001.
- Dixon, E. J. 1999. *Bones, Boats, and Bison: Archaeology and the First Colonization of Western North America*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Donnelly, I. 1882. *Atlantis, the Antediluvian World*. 1971 reprint. New York: Harper.
- Donohue, D. J., J. S. Olin, and G. Harbottle. 2002. Determination of the radiocarbon age of parchment of the Vinland Map. *Radiocarbon* 44(1):45–52.
- dos Santos, A. N. 1997. Atlantis: The Lost Continent Finally Found. <http://www.atlan.org/>.
- Downey, R. 2000. *Riddle of the Bones: Politics, Science, Race, and the Story of Kennewick Man*. New York: Springer-Verlag.
- Doyle, A. C. 1891–1902. *The Celebrated Cases of Sherlock Holmes*. 1981 reprint. London: Octopus Books.
- Drawhorn, G. 1994. *Pittdown: Evidence of Smith-Woodward's Complicity*. Paper presented at the annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists.
- Du Pratz, L. P. 1774. *History of Louisiana*. London: Printed for T. Becket.
- Dutch, S. 2003. The Piri Reis Map. <http://www.uwgb.edu/dutchs/pseudosc/PiriRies.htm>.
- Eaton, R. 1978. The evolution of trophy hunting. *Carnivore* 1(1):110–121.
- Edwards, F. 1983. Creation/evolution update: Footprints in the mind. *Humanist* 43(2):31.
- Eggert, G. 1996. The enigmatic "Battery of Baghdad." *Skeptical Inquirer* 20(3):31–34.
- Elvas, Gentleman of. 1611. *The Discovery and Conquest of Terra Florida by Don Ferdinand de Soto and Six Hundred Spaniards, His Followers*. The Hakluyt Society. 1907 reprint. New York: Burt Franklin.
- Fagan, B. M. 1977. Who were the Mound Builders? In *Mysteries of the Past*, ed. J. J. Thorndike, Jr., pp. 118–135. New York: American Heritage Press.
- . 2006. *Archaeology: A Brief Introduction*. 9th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall.
- Farha, B., and G. Steward, Jr. 2006. Paranormal beliefs: An analysis of college students. *Skeptical Inquirer* 30(1):37–40.

- Fash, W. L. 2001. *Scribes, Warriors and Kings: The City of Copan and the Ancient Maya*. New York: Thames and Hudson.
- Faulkner, C. 1971. *The Old Stone Fort*. Knoxville: University of Tennessee Press.
- Fears, J. Rufus. 1978. Atlantis and the Minoan Thalassocracy: A study in modern mythopoeism. In *Atlantis: Fact or Fiction*, ed. E. S. Ramage, pp. 103–134. Bloomington: Indiana University Press.
- Feder, K. L. 1980a. Foolsgold of the gods. *The Humanist*, Jan./Feb.:20–23.
- . 1980b. Psychic archaeology: The anatomy of irrationalist prehistoric studies. *Skeptical Inquirer* 4(4):32–43.
- . 1981a. The Farmington River Archaeological Project: Focus on a small river valley. *Man in the Northeast* 22:131–146.
- . 1981b. Waste not, want not: Differential lithic utilization and efficiency of use. *North American Archaeologist* 2(3):193–205.
- . 1984. Irrationality and archaeology. *American Antiquity* 49(3):525–541.
- . 1987. Cult archaeology and creationism: A coordinated research project. In *Cult Archaeology and Creationism: Understanding Pseudoscientific Beliefs About the Past*, ed. F. Harrold and R. Eve, pp. 34–48. Iowa City: University of Iowa Press.
- . 1990a. Late Woodland occupation of the uplands of northwestern Connecticut. *Bulletin of the Massachusetts Archaeological Society* 51(2):61–68.
- . 1990b. Pilttdown, paradigms, and the paranormal. *Skeptical Inquirer* 14(4):397–402.
- . 1994a. Review of *Forbidden Archaeology: The Hidden History of the Human Race* by Richard A. Cremo and Richard L. Thompson. *Geoarchaeology* 9(4):337–340.
- . 1994b. The Spanish *entrada*: A model for assessing claims of pre-Columbian contact between the Old and New Worlds. *North American Archaeologist* 15:147–166.
- . 1995a. Archaeology and the paranormal. In *Encyclopedia of the Paranormal*, ed. G. Steiner. Buffalo: Prometheus Books.
- . 1995b. Ten years after: Surveying misconceptions about the human past. *CRM (Cultural Resource Management)* 18(3):10–14.
- . 1998. Perceptions of the past: Survey results—how students perceive the past. *General Anthropology* 4(2):1, 8–12.
- . 1998–99. Archaeology and Afrocentrism: An attempt to set the record straight. *A Current Bibliography on African Affairs* 29(3):199–210.
- . 2001. Prehistoric land-use patterns in north-central Connecticut: A matter of scale. In *Archaeology of the Appalachian Highlands*, ed. L. Sullivan and S. Prezzanno, pp. 19–30. Knoxville: University of Tennessee Press.
- . 2004. *Linking to the Past: A Brief Introduction to Archaeology*. New York: Oxford University Press.
- . 2005. Skeptics, fence-sitters, and true believers: Student acceptance of an improbable prehistory. In *Archaeological Fantasies: How Pseudoarchaeology Misrepresents the Past and Misleads the Public*, ed. G. Fagan. Oxford: Routledge.
- . 2006. Hoaxes in anthropology. In *Encyclopedia of Anthropology*, ed. H. J. Birx, vol. 3, pp. 1169–1176. Thousand Oaks: Sage.
- Feder, K. L., and M. A. Park. 2007. *Human Antiquity: An Introduction to Physical Anthropology and Archaeology*. 5th ed. New York: McGraw-Hill.
- Feldman, M. 1977. *The Mystery Hill Story*. North Salem, N.H.: Mystery Hill.
- Fell, B. 1976. *America B.C.: Ancient Settlers in the New World*. New York: Demeter Press.
- . 1980. *Saga America*. New York: Times Books.
- . 1982. *Bronze Age America*. New York: Times Books.

- Fernandez-Armesto, F. 1974. *Columbus and the Conquest of the Impossible*. New York: Saturday Review Press.
- Fitzhugh, W. 1972. *Environmental Archaeology and Cultural Systems in Hamilton Inlet, Labrador: A Survey of the Central Labrador Coast from 3000 B.C. to the Present*. Smithsonian Contributions to Anthropology, No. 16. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Flem-Ath, R., and R. Flem-Ath. 1995. *When the Sky Fell: In Search of Atlantis*. New York: St. Martin's Press.
- Forrest, B. C., and P. R. Gross. 2003. *Creationism's Trojan Horse: The Wedge of Intelligent Design*. New York: Oxford University Press.
- Foster, J. W. 1873. *Prehistoric Races of the United States of America*. Chicago: S. C. Griggs.
- Fowler, M. 1974. *Cahokia: Ancient Capital of the Midwest*. Addison-Wesley Module No. 48. Menlo Park, Calif.: Cummings.
- . 1975. A Precolumbian urban center on the Mississippi. *Scientific American* 233(2):92–101.
- . 1989. *The Cahokia Atlas: A Historical Atlas of Cahokia Archaeology*. Studies in Illinois Archaeology 6. Springfield: Illinois Historic Preservation Agency.
- Franco, B. 1969. *The Cardiff Giant: A Hundred Year Old Hoax*. Cooperstown: New York State Historical Association.
- Frayling, C. 2005. *Mad, Bad and Dangerous? The Scientist and the Cinema*. London: Reaktion.
- Friedlander, P. 1969. *Plato: The Dialogues*, vol. 3. Princeton: Princeton University Press.
- Friedman, M. 2007. Scholar: "Jesus Tomb" makers mistaken. *LiveScience*. http://www.livescience.com/history/070314_ap_jesus_film.html.
- Friedrich, W. L., B. Kromer, M. Friedrich, J. Heinemeier, T. Pfeiffer, and S. Talamo. 2006. Santorini eruption radiocarbon dated to 6127–1600 B.C. *Science* 312:548.
- Frodsham, J. D. 1989. The enigmatic shroud. *The World & I*, June:320–329.
- Frost, F. 1982. The Palos Verdes Chinese anchor mystery. *Archaeology*, Jan./Feb.:23–27.
- Fuson, R. 1987. *The Log of Christopher Columbus*. Camden, Maine: International Marine.
- Galanopoulos, A. G., and E. Bacon. 1969. *Atlantis: The Truth Behind the Legend*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Gallup Jr., G. H., and F. Newport. 1991. Belief in paranormal phenomena among adult Americans. *Skeptical Inquirer* 15:137–146.
- Gantz, T. 1993. *Early Greek Myth*. 2 vols. Baltimore: Johns Hopkins.
- Gardner, M. 1985. Notes of a psi-watcher: The great stone face and other nonmysteries. *Skeptical Inquirer* 10(1):14–18.
- Garvin, J. 2001. The "Face on Mars" trail map. http://science.nasa.gov/headlines/y2001/ast24may_1.htm?list540155.
- Gee, H. 1996. Box of bones "clinches" identity of Piltown paleontology hoaxer. *Nature* 381:261–262.
- Ghezzi, I., and C. Ruggles. 2007. Chankillo: A 2,300-year-old observatory in coastal Peru. *Science* 315:1239–1243.
- Gibson, J. 2000. *The Ancient Mounds of Poverty Point*. Gainesville: University of Florida Press.
- Gish, D. 1973. *Evolution? The Fossils Say No*. San Diego: Creation Life.
- Goddard, I., and W. Fitzhugh. 1979. A statement concerning America B.C. *Man in the Northeast* 17:166–172.
- Godfrey, L. 1985. Footnotes of an anatomist. *Creation/Evolution* 5(1):16–36.
- Godfrey, W. 1951. The archaeology of the Old Stone Mill in Newport, Rhode Island. *American Antiquity* 17:120–129.

- Goodman, J. 1977. *Psychic Archaeology: Time Machine to the Past*. New York: Berkley.
- . 1981. *American Genesis*. New York: Berkley.
- Goodwin, W. 1946. *The Ruins of Great Ireland in New England*. Boston: Meader.
- Goodyear, Albert C. 1999. Results of the 1999 Allendale Paleoindian expedition. *Legacy* 4(1-3):8-13.
- Gottfried, K., and K. G. Wilson. 1997. Science as a cultural construct. *Nature* 386: 545-547.
- Gould, S. J. 1980. The Piltdown conspiracy. *Natural History*, Aug.:8-28.
- . 1981. A visit to Dayton. *Natural History*, Nov.:8ff.
- . 1982. Moon, Mann, and Otto. *Natural History*, Jan.:4-10.
- Gove, H. E. 1996. *Relic, Icon or Hoax? Carbon Dating the Turin Shroud*. Philadelphia: Institute of Physics.
- Gradie, R. F. 1981. Irish immigration to 18th century New England and the stone chamber controversy. *Bulletin of the Archaeological Society of Connecticut* 44:30-39.
- Greene, J. 1959. *The Death of Adam: Evolution and Its Impact on Western Thought*. Ames: Iowa State University Press.
- Gross, P. R., and N. Levitt. 1994. *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrel with Science*. Baltimore: Johns Hopkins.
- Guthrie, R. D. 2006. *The Nature of Paleolithic Art*. Chicago: University of Chicago Press.
- Haas, J. 1982. *The Evolution of the Prehistoric State*. New York: New York University Press.
- Haas, J., W. Creamer, and A. Ruiz. 2004. Dating the Late Archaic occupation of the Norte Chico region of Peru. *Nature* 432:1020-1024.
- Halverson, J. 1987. Art for art's sake in the Paleolithic. *Current Anthropology* 28:63-71.
- Hamilton, R. A. 2004. CGA instructor believes Atlantis is no longer lost. *New London Day* (Connecticut), Nov. 19, 2004.
- Hancock, G. 1995. *Fingerprints of the Gods*. New York: Three Rivers Press.
- . 2003. *Underworld: The Mysterious Origins of Civilization*. New York: Three Rivers Press.
- Handwerk, B. 2005. King Tut not murdered violently, CT scans show. http://news.nationalgeographic.com/news/2005/03/0308_050308_kingtutmurder.html.
- Hanke, L. 1937. Pope Paul III and the American Indians. *Harvard Theological Review* 30:65-102.
- Harlan, J. 1992. Indigenous African agriculture. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective*, ed. C. W. Cowan and P. J. Watson, pp. 59-70. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Harris, M. 1968. *The Rise of Anthropological Theory*. New York: Crowell.
- Hattendorf, I. 1997. From the collection: William S. Godfrey's Old Stone Mill archaeological collection. *Newport History* 68(2):109-111.
- Hawass, Z. 2005. *Tutankhamun and the Golden Age of Pharaohs*. Washington, D.C.: National Geographic Society.
- Hawkins, G. 1965. *Stonehenge Decoded*. New York: Dell.
- Hearn, Lafcadio. 1876. The Mound Builders. In *The Commercial*, Cincinnati, Ohio.
- Heiser, M. S. 2003. The Jesus ossuary: A critical examination. In *NEAS Annual Meeting*, Atlanta, Georgia.
- Henry, D. O. 1989. *From Foraging to Agriculture: The Levant at the End of the Ice Age*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Hertz, J. 1997. Round church or windmill? New light on the Newport Tower. *Newport History* 68(2):55-91.
- Heyerdahl, T. 1958. *Aku-Aku*. New York: Rand McNally.

- Hoagland, R. C. 1987. *The Monuments of Mars: A City on the Edge of Forever*. Berkeley: North Atlantic Books.
- Hoffman, C. 1987. The Long Bay Site, San Salvador. *American Archaeology* 6(2):96–101.
- Hoffman, M. 1979. *Egypt Before the Pharaohs*. New York: Knopf.
- . 1983. Where nations began. *Science* 83 4(8):42–51.
- Hoggart, S., and M. Hutchinson. 1995. *Bizarre Beliefs*. London: Richard Cohen Books.
- Holden, C. 2000. Random samples. *Science* 290:1083.
- . 2006a. Ancient Irish stones reinterpreted. *Science* 312:31.
- . 2006b. Earliest America. *Science* 316:809.
- Hole, F. 1981. *Saga America*: Book review. *Bulletin of the Archaeological Society of Connecticut* 44:81–83.
- Hole, F., K. Flannery, and J. A. Neely. 1969. *Prehistory and Human Ecology of the Deh Luran Plain: An Early Village Sequence from Khuzistan, Iran*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Holzer, H. 1969. *Window to the Past*. Garden City: Doubleday.
- Hopkin, M. 2004. Return of the mummy: An ancient Egyptian has a virtual life at London's British Museum. *Nature* 430:406.
- Howard, R. W. 1975. *The Dawn Seekers*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Huddleston, L. 1967. *Origins of the American Indians: European Concepts, 1492–1729*. Austin: University of Texas Press.
- Hughes, R. 1995. Behold the Stone Age. *Time* 145(6):52ff.
- Hutchins, R. M. (ed.). 1952. *The Dialogues of Plato*, trans. B. Jowett. Chicago: William Benton/Encyclopaedia Britannica.
- Incredible Discovery of Noah's Ark, The. 1993. Sun International Pictures.
- Ingstad, A. S. 1977. *The Discovery of a Norse Settlement in America*. Oslo, Norway: Universitetsforlaget.
- . 1982. The Norse settlement of L'Anse aux Meadows, Newfoundland. In *Vikings in the West*, ed. E. Guralnick, pp. 31–37. Chicago: Archaeological Institute of America.
- Ingstad, H. 1964. Viking ruins prove Vikings found the New World. *National Geographic* 126(5):708–734.
- . 1971. Norse site at L'Anse aux Meadows. In *The Quest for America*, ed. G. Ashe, pp. 175–198. New York: Praeger.
- . 1982. The discovery of a Norse settlement in America: In *Vikings in the West*, ed. E. Guralnick, pp. 24–30. Chicago: Archaeological Institute of America.
- Ingstad, H., and A. S. Ingstad. 2000. *The Viking Discovery of America: The Excavation of a Norse Settlement in L'Anse aux Meadows, Newfoundland*. St. John's, Newfoundland: Breakwater Books.
- Irving, R., J. Lundberg, and R. Dickinson. 2004. *A Beginner's Guide to Crop Circle Making*. Circlemakers Press.
- Irwin, G. 1993. *The Prehistoric Exploration and Colonisation of the Pacific*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Isaak, M. 1998. Problems with a Global Flood. <http://www.talkorigins.org/faqs/faq-noahs-ark.html>.
- Iseminger, W. R. 1996. Mighty Cahokia. *Archaeology* 49(3):30–37.
- Ives, R. 1956. An early speculation concerning the Asiatic origin of the American Indians. *American Antiquity* 21:420–421.
- Jackson, K., and J. Stamp. 2003. *Building the Great Pyramid*. Buffalo: Firefly Books.
- Jackson, N. F., G. Jackson, and W. Linke, Jr. 1981. The "trench ruin" of Gungywamp, Groton, Connecticut. *Bulletin of the Archaeological Society of Connecticut* 44:20–29.

- Jacobsen, T. W. 1976. 17,000 years of Greek prehistory. *Scientific American* 234(6):76–87.
- Jacobovici, S. 2007. *The Lost Tomb of Jesus*. Video, the Discovery Channel, USA.
- Jacobovici, S., and C. Pellegrino. 2007. *The Jesus Family Tomb: The Discovery, the Investigation, and the Evidence That Could Change History*. San Francisco: HarperSanFrancisco.
- James, G. G. M. 1954. *The Stolen Legacy*. New York: Philosophical Library.
- James, P. 1998. *The Sunken Kingdom: The Atlantis Mystery Solved*. London: Ramboro Books.
- Jaroff, L. 1993. Phony arkaeology. *Time*, July 5, p. 51.
- Jesus, Magdalene & son in Talpiot tomb. 2007. *Jerusalem Post*, Jerusalem. February 26, 2007. <http://www.jpost.com/servlet/Satellite?pagename=JPost%2FJPArticle%2FShowFull&cid=1171894518254>.
- Jochim, M. 1983. Paleolithic cave art in ecological perspective. In *Hunter-Gatherer Economy in Prehistory: A European Perspective*, ed. G. Bailey, pp. 211–219. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johansen, D., and M. Edey. 1982. *Lucy: The Beginnings of Humankind*. New York: Warner Books.
- Johnson, E. B. 1994. Not all tabloids are created equal, but they sure sell. *National Forum* 74(4):26–29.
- Jones, D. 1979. *Visions of Time: Experiments in Psychic Archaeology*. Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House.
- Jones, G. 1982. Historical evidence for Viking voyages to the New World. In *Vikings in the West*, ed. E. Guralnick, pp. 1–12. Chicago: Archaeological Institute of America.
- . 1986. *The Norse Atlantic Saga*. New York: Oxford University Press.
- Jordan, P. 2001. *Neanderthal*. London: Sutton.
- Josenhans, H., D. Fedje, R. Pienitz, and J. Southon. 1997. Early humans and rapidly changing Holocene sea levels in the Queen Charlotte Islands–Hectate Strait, British Columbia, Canada. *Science* 277:71–74.
- Josselyn, J. 1674. *An Account of Two Voyages to New England Made During the Years 1638, 1663*. 1865 reprint. Boston: W. Veazie.
- Kampschror, B. 2006. Pyramid scheme: Has a Houston contractor discovered the world's oldest pyramids in Bosnia? *Archaeology* 59(4):22–28.
- Kehoe, A. B. 1989. *The Ghost Dance: Ethnohistory and Revitalization*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- . 2005. *The Kensington Runestone: Approaching a Research Question Holistically*. Long Grove, Ill.: Waveland Press.
- Keith, A. 1913. The Piltdown skull and brain cast. *Nature* 92:197–199.
- Kemp, B. J. 1991. *Ancient Egypt: Anatomy of a Civilization*. New York: Routledge.
- Kennedy, D. 2005. Twilight for the enlightenment. *Science* 308:165.
- Kennedy, K. A. R. 1975. *Neanderthal Man*. Minneapolis: Burgess Press.
- King, M. R., and G. M. Cooper. 2004. *Who Killed King Tut? Using Modern Forensics to Solve a 3,300-Year-Old Mystery*. Buffalo: Prometheus Books.
- Koch, D. 2003. Rewriting history with a grand theory. *Skeptical Inquirer* 27(6):57–58.
- König, R., J. Moll, and A. Sarma. 1996. The Kassel dowsing test. *Swift* 1(1):3–8.
- Kopper, P. 1986. *The Smithsonian Book of North American Indians Before the Coming of the Europeans*. Washington, D.C.: Smithsonian Books.
- Kosok, P., and M. Reiche. 1949. Ancient drawings on the desert of Peru. *Archaeology* 2(4):206–215.

- Krings, M. A., A. Stone, R. W. Schmitz, H. Krainitzki, M. Stoneking, and S. Pääbo. 1997. Neandertal DNA sequences and the origin of modern humans. *Cell* 90(1):19–30.
- Kuban, G. 1989a. Retracking those incredible mantracks. *National Center for Science Education Reports* 94(4):13–16.
- . 1989b. Elongate dinosaur tracks. In *Dinosaur Tracks and Traces*, ed. D. D. Gillette and M. G. Lockley, pp. 57–72. New York: Cambridge University Press.
- Kuhn, T. 1970. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kühne, R. W. 2004. A location for “Atlantis”? *Antiquity* 78(300).
- Künzle, A. 2006. Closure of Mystery Park is no enigma. *SwissInfo*. http://www.swiss-info.org/eng/top_news/detail/Closure_of_Mystery_Park_is_no_enigma.html?siteSect=106&sid=7266028&cKey=1163955688000.
- Kusche, L. 1995. *The Bermuda Triangle Mystery Solved*. Buffalo: Prometheus Books.
- Kvamme, K. L. 2003. Geophysical surveys as landscape archaeology. *American Antiquity* 68:435–457.
- Lafayette wonder, The. 1869. *Syracuse Daily Journal*, Oct. 20. Syracuse, N.Y.
- Lamberg-Karlovsky, C. C., and J. A. Sabloff. 1995. *Ancient Civilizations: The Near East and Mesoamerica*. Prospect Heights, Ill.: Waveland Press.
- Larson, E. J., and L. Witham. 1997. Scientists are still keeping the faith. *Nature* 386:435–436.
- Lee, D. 1965. Appendix on Atlantis. In *Plato*, pp. 146–167. New York: Penguin.
- Lefkowitz, M. 1996. *Not Out of Africa*. New York: Basic Books.
- LeHaye, T., and J. Morris. 1976. *The Ark on Ararat*. San Diego: Creation Life.
- Lehner, M. 1997. *The Complete Pyramids: Solving the Ancient Mysteries*. London: Thames and Hudson.
- Lemaire, A. 2002. Burial box of James the brother of Jesus: Earliest archaeological evidence of Jesus found in Jerusalem. *Biblical Archaeological Review* 28(6): 24–33, 70.
- Lepper, B. T. 1995a. Hidden history, hidden agenda. *Skeptic* 4(1):98–100.
- . 1995b. *People of the Mounds: Ohio's Hopewell Culture*. Hopewell, Ohio: Hopewell Culture National Historical Park.
- . 1995c. Tracking Ohio's Great Hopewell Road. *Archaeology* 48(6):52–56.
- . 1998a. Ancient astronomers of the Ohio Valley. *Timeline* 15(1):2–11.
- . 1998b. Great Serpent. *Timeline* 15(5):30–45.
- . 2001. Paleolithic archaeological frauds. *Current Research in the Pleistocene* 18:vii–ix.
- . 2002. *The Newark Earthworks: A Wonder of the Ancient World*. Columbus: Ohio Historical Society.
- . 2005. *Ohio Archaeology: An Illustrated Chronicle of Ohio's Ancient American Indian*. Wilmington, Ohio: Orange Frazer Press.
- Lepper, B. T., and J. Gill. 2000. The Newark Holy Stones. *Timeline* 17(3):16–25.
- Leroi-Gourhan, A. 1968. The evolution of Paleolithic art. *Scientific American* 209(2):58–74.
- Lewis-Williams, J. D., and T. A. Dowson. 1988. The signs of all times. *Current Anthropology* 29(2):201–217.
- Lieberman, L., and R. C. Kirk. 1996. The trial is over: Religious voices for evolution and the “fairness” doctrine. *Creation/Evolution* 16(2):1–9.
- Lippard, J. 1994. Sun goes down in flames: The jammal ark hoax. *Skeptic* 2(3):22–33.

- Lippert, D. 1997. In front of the mirror: Native Americans and academic archaeology. In *Native Americans and Archaeologists: Stepping Stones to Common Ground*, ed. N. Swindler, K. E. Dongoske, R. Anyon, and A. S. Downer, pp. 120–127. Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.
- Little, G., L. Little, and J. van Auken. 2006. *Edgar Cayce's Atlantis*. Virginia Beach, Virginia: Association for Research and Enlightenment.
- Lovgren, S. 2004. Masks, Other Finds Suggest Early Maya Flourished. *National Geographic News*. http://news.nationalgeographic.com/news/2004/05/0504_040505_mayamasks.html.
- Luce, J. V. 1969. *Lost Atlantis: New Light on an Old Legend*. New York: McGraw-Hill.
- MacCurdy, G. 1914. The man of Piltdown. *Science* 40:158–160.
- MacNeish, R. S. 1967. An interdisciplinary approach to an archaeological problem. In *The Prehistory of the Tehuacan Valley*, vol. 1, *Environment and Subsistence*, ed. D. Byers, pp. 14–23. Austin: University of Texas Press.
- Magnusson, M., and H. Paulsson (trans.). 1965. *The Vinland Sagas*. New York: Penguin.
- Malin, M. 1995. The “Face on Mars.” <http://barsoom.msss.com/education/facepage/face.html>.
- Manifort Jr., R. C., and M. L. Kwas. 2004. The Bat Creek Stone revisited. *American Antiquity* 69:761–769.
- Manning, S. W., C. B. Ramsey, W. Kutschera, T. Higham, B. Kromer, P. Steier, and W. M. Wild. 2006. Chronology for the Aegean Late Bronze Age 1700–1400 B.C. *Science* 312:565–569.
- Marden, L. 1986. The first land fall of Columbus. *National Geographic* 170(5):572–577.
- Marinatos, S. 1972. Thera: Key to the riddle of Minos. *National Geographic* 141: 702–726.
- Marshack, A. 1972. *The Roots of Civilization*. New York: McGraw-Hill.
- Martin, M. 1983–84. A new controlled dowsing experiment. *Skeptical Inquirer* 8(2):138–142.
- Martinson, B. C., M. S. Anderson, and R. de Vries. 2005. Scientists behaving badly. *Nature* 435:737–738.
- Matthews, L. H. 1981a. Piltdown Man: The missing links. *New Scientist* 90:280ff.
- . 1981b. Piltdown Man: The missing links. *New Scientist* 91:26–28.
- Mayor, A. 2000. *The First Fossil Hunters: Paleontology in Greek and Roman Times*. Princeton: Princeton University Press.
- McCrone, W. C. 1976. Authenticity of medieval document tested by small particle analysis. *Analytical Chemistry* 48(8):676A–679A.
- . 1982. Shroud image is the work of an artist. *Skeptical Inquirer* 6(3):35–36.
- . 1988. The Vinland Map. *Analytical Chemistry* 60:1009–1018.
- . 1990. The Shroud of Turin: Blood or artist's pigment? *Accounts of Chemical Research* 23:77–83.
- . 1996. *Judgement Day for the Turin Shroud*. Chelsea, Mich.: McCrone Research Institute.
- . 2000. The shroud image. *Microscope* 48(2):79–85.
- McDougall, I., F. H. Brown, and J. G. Fleagle. 2005. Stratigraphic placement and age of modern humans from Kibish, Ethiopia. *Nature* 433:733–736.
- McGhee, R. 1984. Contact between native North Americans and the medieval Norse: A review of the evidence. *American Antiquity* 49:4–26.
- . 2000. A new view of the Norse in the New World. *Discovering Archaeology* 2(4):54–61.

- McGovern, T. 1980-81. The Vinland adventure: A North Atlantic perspective. *North American Archaeologist* 2(4):285-308.
- . 1982. The lost Norse colony of Greenland. In *Vikings in the West*, ed. E. Guralnick, pp. 13-23. Chicago: Archaeological Institute of America.
- McGowan, C. 1984. *In the Beginning . . . A Scientist Shows Why the Creationists Are Wrong*. Buffalo: Prometheus Books.
- McIntosh, G. C. 2000. *The Piri Reis Map of 1513*. Athens: University of Georgia Press.
- McIntyre, I. 1975. Mystery of the ancient Nazca lines. *National Geographic* 147(5):716-728.
- McKillop, H. 1994. Ancient Maya tree-cropping. *Ancient Mesoamerica* 5:129-140.
- McKown, D. B. 1993. *The Mythmakers Magic: Behind the Illusion of "Creation Science."* Amherst, N.Y.: Prometheus Books.
- McKusick, M. 1976. Contemporary American folklore about antiquity. *Bulletin of the Philadelphia Anthropological Society* 28:1-23.
- . 1979. Some historical implications of the Norse penny from Maine. *Norwegian Numismatic Journal* 3:20-23.
- . 1982. Psychic archaeology: Theory, method, and mythology. *Journal of Field Archaeology* 9:99-118.
- . 1984. Psychic archaeology from Atlantis to Oz. *Archaeology* Sept./Oct.:48-52.
- . 1991. *The Davenport Conspiracy Revisited*. Ames: Iowa State University Press.
- McKusick, M., and E. Shinn. 1981. Bahamian Atlantis reconsidered. *Nature* 287:11-12.
- McNaughton, D. 2000. A world in transition: Early cartography of the North Atlantic. In *Vikings: The North Atlantic Saga*, ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 257-269. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Meltzer, D. J. 1993a. Pleistocene peopling of the Americas. *Evolutionary Anthropology*, pp. 157-169.
- . 1993b. *Search for the First Americans*. Smithsonian: Exploring the Ancient World. Washington, D.C.: Smithsonian Books.
- . 1997. Monte Verde and the Pleistocene peopling of the Americas. *Science* 276:754-755.
- Menzies, G. 2002. 1421: *The Year China Discovered America*. New York: Perennial.
- Merriwether, D. A., G. S. Cabana, and D. M. Reed. 2000. Kennewick Man ancient DNA analysis: Final report submitted to the Department of the Interior, National Park Service. http://www.cr.nps.gov/archeology/kennewick/merriwether_cabana.htm.
- Michigan Historical Museum. 2004. Digging Up Controversy: The Michigan Relics. <http://www.sos.state.mi.us/history/michrelics/index.html>.
- Millar, R. 1972. *The Piltdown Men*. New York: Ballantine Books.
- Miller, J. D., E. C. Scott, and S. Okamoto. 2006. Public acceptance of evolution. *Science* 313:765-766.
- Miller Jr., G. S. 1915. The jaw of Piltdown man. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 65:1-31.
- Milner, G. R. 2004. *The Moundbuilders: Ancient Peoples of Eastern North America*. London: Thames and Hudson.
- Mitchell, J. S. 2002. The truth behind Noah's Flood. *Scientific American Frontiers*. <http://www.pbs.org/saf/1207/features/noah.htm>.
- Montague, A. 1960. Artificial thickening of bone and the Piltdown skull. *Nature* 187:174.
- Montgomery, J. 2002. *How to Read Maya Hieroglyphs*. New York: Hippocrene Books.
- Mooney, J. 1892-93. *The Ghost-Dance Religion and the Sioux Outbreak of 1890*. 1965 reprint. Chicago: University of Chicago Press.

- Moore, C. 1860. Editorial note. *Masonic Review* 23(6):379.
- Moore, D. W. 2005. Three in four Americans believe in paranormal: Little change from similar results in 2001. <http://www.galluppoll.com/content/?ci=16915>.
- Moore, R. A. 1983. The impossible voyage of Noah's ark. *Creation/Evolution* XI:1-43.
- Morris, H. 1974. *The Troubled Waters of Evolution*. San Diego: Creation Life.
- . 1977. *The Scientific Case for Creation*. San Diego: Creation Life.
- . 1986. The Paluxy River Mystery. *Impact* No. 151. El Cajon, Calif.: Creation Research Institute.
- Morris, J. 1980. *Tracking Those Incredible Dinosaurs and the People Who Knew Them*. San Diego: Creation Life.
- Mueller, M. 1982. The Shroud of Turin: A critical approach. *Skeptical Inquirer* 6(3):15-34.
- Nantambu, Kwame. 1996-97. Egypt and European supremacy. *A Current Bibliography on African Affairs* 28(4):357-379.
- NASA. 2001. Unmasking the "Face on Mars." http://science.nasa.gov/headlines/y2001/ast24may_1.htm?list540155.
- Nelson, M. R. 2002. The mummy's curse: Historical cohort study. *British Medical Journal* 325:1482-1484.
- Neudorfer, G. 1980. *Vermont Stone Chambers: An Inquiry into Their Past*. Montpelier: Vermont Historical Society.
- News. 1912. *Nature* 92:390.
- Nickell, J. 1983. The Nazca drawings revisited. *Skeptical Inquirer* 7(3):36-44.
- . 1987. *Inquest on the Shroud of Turin*. 2nd ed. Buffalo: Prometheus Books.
- . 1989. Unshrouding a mystery: Science, pseudoscience and the cloth of Turin. *Skeptical Inquirer* 13(3):296-299.
- Noël Hume, I. 1974. *Historical Archaeology*. New York: Knopf.
- Normile, D. 2001a. Japanese fraud highlights media-driven research ethic. *Science* 291:34-35.
- . 2001b. Questions arise over second Japanese site. *Science* 294:1634.
- Nuland, S. B. 2003. *The Doctors' Plague: Genes, Childbed Fever, and the Strange Story of Ignac Semmelweis*. New York: Norton.
- Oakley, K. P. 1976. The Piltdown problem reconsidered. *Antiquity* 50 (March):9-13.
- Oakley, K. P., and J. S. Weiner. 1955. Piltdown Man. *American Scientist* 43:573-583.
- O'Connor, D. 2003. Origins of the pyramids. In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt*, ed. B. Manley, pp. 45-49. London: Thames and Hudson.
- Odess, D., S. Loring, and W. W. Fitzhugh. 2000. Skraeling: First peoples of Helluland, Markland, and Vinland. In *Vikings: The North Atlantic Saga*, ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 193-205. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Oestreicher, D. M. 1996. Unraveling the *Walam Olum*. *Natural History* 105(10):14-21.
- Officer, L. H., and S. H. Williamson. 2007. Purchasing Power of Money in the United States from 1774 to 2006. Measuring Worth.com. <http://measuringworth.com/ppowerus/>.
- O Hehir, B. 1990. *Barry Fell's West Virginia Fraud*. Unpublished manuscript.
- Oldest boat of pharaohs found. October 31, 2000. http://www.discovery.com/news/briefs/20001031/hi_royalboat.html.
- Olding-Smee, L. 2007a. Dig links Stonehenge to circle of life. *Nature* 445:574.
- . 2007b. The lab that asked the wrong questions. *Nature* 446:10-11.
- Omohundro, J. T. 1976. Von Däniken's chariots: A primer in the art of crooked science. *Zetetic* 1(1):58-67.

- Ortiz de Montellano, B. 1991. Multicultural pseudoscience: Spreading scientific illiteracy among minorities: Part I. *Skeptical Inquirer* 16(1):46–50.
- . 1992. Magic melanin: Spreading scientific illiteracy among minorities: Part II. *Skeptical Inquirer* 16(2):162–166.
- Ortiz de Montellano, B., G. Haslip-Viera, and Warren Barbour. 1997a. Robbing Native American cultures: Van Sertima and the Olmecs. *Current Anthropology* 38:419–441.
- . 1997b. They were not here before Columbus: Afrocentric diffusionism in the 1990s. *Ethnohistory* 44:199–234.
- Orton, C. 2000. *Sampling in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Osborn, H. F. 1921. The Dawn Man of Piltdown, Sussex. *Natural History* 21:577–590.
- Ovchinnikov, I., A. Götherström, G. Romanova, V. Kharitonov, K. Lidén, and W. Goodwin. 2000. Molecular analysis of Neanderthal DNA from the northern Caucasus. *Nature* 404:490–492.
- Packard, M. 2006. *MythBusters: Don't Try This at Home*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Paleolithic Man. 1912. *Nature* 92:438.
- Paleolithic skull is missing link. 1912. *New York Times*, Dec. 19.
- Pauketat, T. R. 1994. *The Ascent of Chiefs: Cahokia and Mississippian Politics in Native America*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Pauwels, L., and J. Bergier. 1960. *The Morning of the Magicians*. 1964 reprint. New York: Stein and Day.
- Pearsall, D. 1992. The origins of plant cultivation in South America. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective*, ed. C. W. Cowan and P. J. Watson, pp. 173–205. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Pellegrino, C. 1991. *Unearthing Atlantis: An Archaeological Odyssey*. New York: Random House.
- Perez-Accino, J.-R. 2003a. The Great Pyramid. In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt*, ed. B. Manley, pp. 61–66. London: Thames and Hudson.
- . 2003b. The multiple pyramids of Snofru. In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt*, ed. B. Manley, pp. 57–60. London: Thames and Hudson.
- . 2003c. Were the pyramids built by slaves? In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt*, ed. B. Manley, pp. 54–56. London: Thames and Hudson.
- Perkins, S. 2006. Evolution in action: The trails and tribulations of intelligent design. *Science News* 169:120–121.
- Peterson, M. A. 1991. Aliens, ape men, and whacky savages. *Anthropology Today* 7(5):4–7.
- Phillipson, D. W. 1993. *African Archaeology*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piperno, D., and K. A. Stothert. 2003. Phytolith evidence for early Holocene *Cucurbita* domestication in southwest Ecuador. *Science* 299:1054–1057.
- Poundstone, W. 1999. *Carl Sagan: A Life in the Cosmos*. New York: Henry Holt.
- Powell, E. 2004. Theme park of the Gods? *Archaeology* 57(1):62–67.
- Powell, J. F., and J. C. Rose. 1999. Report on the osteological assessment of the “Kennewick Man” skeleton. National Park Service. http://www.nps.gov/archeology/Kennewick/powell_rose.html.
- Pringle, H. 1997. Death in Norse Greenland. *Science* 275:924–926.
- Putnam, C. E. 1886. The Davenport Tablets. *Science* 7(157):119–120.
- Quilici, B. 2005. *King Tut's Final Secrets*. Video; National Geographic, USA.
- Quinn, D. B. (ed.). 1979. *New American World: A Documentary History of North America to 1612*. New York: Arno Press.
- Raloff, J. 1995. Dowsing expectations: New reports reawaken scientific controversy over water witching. *Science News* 148:90–91.

- Ramenofsky, A. F. 1987. *Vectors of Death*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Randi, J. 1975. *The Magic of Uri Geller*. New York: Ballantine Books.
- . 1979. A controlled test of dowsing abilities. *Skeptical Inquirer* 4(1):16–20.
- . 1981. Atlantean road: The Bimini beach-rock. *Skeptical Inquirer* 5(3):42–43.
- . 1984. The great \$110,000 dowsing challenge. *Skeptical Inquirer* 8(4):329–333.
- . 1993. *The Mask of Nostradamus*. Buffalo: Prometheus Books.
- Ravilous, K. 2006. Noah's ark discovered in Iran? *National Geographic News*.
<http://news.nationalgeographic.com/news/2006/07/060705-noahs-ark.html>.
- Reiche, M. 1978. *Mystery on the Desert*. Stuttgart: Heinrich Fink.
- Rice, P., and A. Paterson. 1985. Cave art and bones: Exploring the interrelationships. *American Anthropologist* 87:94–100.
- . 1986. Validating the cave art-archaeofaunal relationship in Cantabrian Spain. *American Anthropologist* 88:658–667.
- Richardson, S. 2000. Vanished Vikings. *Discover* 21(3):64–69.
- Richardson, S. C. 1999. *A Study of Student Beliefs in Popular Archaeological Claims*. Southampton, England: University of Southampton.
- Roach, J. 1999. Everest climbs to new heights. National Geographic Society.
http://www.ngnews.com/news/1999/11/111299/everest_7303.asp.
- Robertson, M. G. 1974. *Primera Mesa Redonda de Palenque*. Pebble Beach, Calif.: Robert Louis Stevenson School.
- Rogers, R. N. 2005. Studies on the radiocarbon sample from the Shroud of Turin. *Thermochimica Acta* 425:189–194.
- Romancito, R. 1993. American Indians and the New Age: Subtle racism at work. *Skeptical Inquirer* 18:97–98.
- Rose, C., and G. Wright. 2004. Inscribed matter as an energy-efficient means of communication with an extraterrestrial civilization. *Nature* 431:47–49.
- Rose, M. 2005. When giants roamed the earth. *Archaeology* 58(6):30–35.
- Ross, A., and P. Reynolds. 1978. "Ancient Vermont." *Antiquity* 52:100–107.
- Rothstein, E. 2007. Adam and Eve in the Land of Dinosaurs. *New York Times*, May 24, 2007. <http://travel.nytimes.com/2007/05/24/arts/24crea.html>.
- Rowe, J. H. 1966. Diffusionism and archaeology. *American Antiquity* 31:334–337.
- Rowland, I. D. 2004. *The Scarith of Scornello: A Tale of Renaissance Forgery*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ruggles, C. 1996. Stonehenge for the 1990s. *Nature* 381:278–279.
- Ruspoli, M. 1986. *The Cave of Lascaux: The Final Photographs*. New York: Abrams.
- Russell, M. 2003. *Piltdown Man: The Secret Life of Charles Dawson & the World's Greatest Archaeological Hoax*. Gloucestershire: Tempus.
- Ryan, W., and W. Pitman. 1998. *Noah's Flood: The New Scientific Discoveries About the Event That Changed History*. New York: Touchstone.
- Sabloff, J. 1989. *The Cities of Ancient Mexico: Reconstructing a Lost World*. New York: Thames and Hudson.
- . 1994. *The New Archaeology and the Ancient Maya*. New York: Scientific American Library.
- Sagan, C. 1963. Direct contact among galactic civilizations by relativistic interstellar spaceflight. *Planetary Space Science* 11:485–498.
- . 1996. *The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark*. New York: Random House.

- Sallee, R. 1983. The search for Noah's Ark continues. *Houston Chronicle*, Aug. 20, Section 6:1-2.
- Sanford, R., D. Huffer, and N. Huffer. 1995. *Stonewalls and Cellarholes: A Guide for Landowners on Historic Features and Landscapes in Vermont's Forests*. Waterbury: Vermont Agency of Natural Resources.
- Saunders, J. W., R. D. Mandel, R. T. Saucier, E. T. Allen, C. T. Hallmark, J. K. Johnson, E. H. Jackson, C. M. Allen, G. L. Stringer, D. S. Frink, J. K. Feathers, S. Williams, K. J. Gremillion, M. F. Vidrine, and R. Jones. 1997. A mound complex in Louisiana at 5400-5000 years before the present. *Science* 277:1796-1799.
- Saura Ramos, P. A. 1998. *The Cave of Altamira*. New York: Abrams.
- Schele, L., and D. Freidel. 1990. *A Forest of Kings*. New York: William Morrow.
- Schele, L., and P. Mathews. 1998. *The Code of Kings: The Language of Seven Sacred Maya Temples and Tombs*. New York: Scribner's.
- Schick Jr., T., and L. Vaughn. 1999. *How to Think About Weird Things: Critical Thinking in the New Age*. 2nd ed. Mountain View, Calif.: Mayfield.
- Schiermeier, Q. 2004. Noah's Flood. *Nature* 430:718-719.
- Schledermann, P. 1981. Eskimo and Viking finds in the High Arctic. *National Geographic* 159(5):575-601.
- . 2000. Ellesmere: Vikings in the far north. In *Vikings: The North Atlantic Saga*, ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 248-256. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Schmidt, K. 1996. Creationists evolve new strategy. *Science* 273:420-422.
- Schnabel, J. 1994. *Round in Circles: Poltergeists, Pranksters, and the Secret History of Crop Watchers*. Buffalo: Prometheus Books.
- Schneour, E. 1986. Occam's razor. *Skeptical Inquirer* 10(4):310-313.
- Scholz, M., L. Bachmann, G. J. Nicholson, J. Bachmann, I. Giddings, B. Rüschoff-Thale, A. Czarnetzki, and C. M. Pusch. 2000. Genomic differentiation of Neanderthals and anatomically modern man allows a fossil DNA-based classification of morphologically indistinguishable hominid bones. *American Journal of Human Genetics* 66:1927-1932.
- Schoolcraft, H. R. 1854. *Historical and Statistical Information Regarding the History, Condition, and Prospects of the Indian Tribes of the United States*. Part IV. Philadelphia: Grambo.
- Schwartz, S. 1978. *The Secret Vaults of Time: Psychic Archaeology and the Quest for Man's Beginnings*. New York: Grosset and Dunlap.
- . 1983. *The Alexandria Project*. New York: Delacorte Press.
- Scott, E. C. 1987. Antievolutionism, scientific creationism, and physical anthropology. *Yearbook of Physical Anthropology* 30:21-39.
- Seaver, K. A. 2004. *Maps, Myths, and Men: The Story of the Vinland Map*. Stanford: Stanford University Press.
- Secrets of Lost Empires: Stonehenge (television program). 1997. *Nova*. Boston: WGBH.
- Selling it: Monkey business. 2000. *Consumer Reports* 65(9):67.
- Severin, T. 1977. The voyages of "Brendan." *National Geographic* 152(6):770-797.
- Shafer, H. J. 1997. Research design and sampling technique. In *Field Methods in Archaeology*, ed. T. R. Hester, H. Shafer, and K. L. Feder, pp. 21-40. Mountain View, Calif.: Mayfield Publishing.
- Shanks, N. 2004. *God, the Devil, and Darwin*. New York: Oxford University Press.
- Shapiro, H. 1974. *Peking Man: The Discovery, Disappearance, and Mystery of a Priceless Scientific Treasure*. New York: Simon and Schuster.

- Shaw, I. (ed.) 2000. *The Oxford History of Ancient Egypt*. London: Oxford University Press.
- Shaw, J. 2003. Who built the pyramids? *Harvard Magazine* July/August: 43–49, 99.
- Shermer, M. 1997. *Why People Believe Weird Things*. New York: W. H. Freeman.
- Shermer, M., and A. Grobman. 2000. *Denying History: Who Says the Holocaust Never Happened and Why Do They Say It?* Berkeley: University of California Press.
- Shinn, E. A. 1978. Atlantis: Bimini hoax. *Sea Frontier* June:131–143.
- Shorey, P. 1933. *What Plato Said*. Chicago: University of Chicago Press.
- Shutler, R., and M. Shutler. 1975. *Oceanic Prehistory*. Menlo Park, Calif.: Cummings.
- Silberman, N. A., and Y. Goren. 2006. Faking biblical history. In *Archaeological Ethics*, ed. K. D. Vitelli and C. Colwell-Chanthaphonh, pp. 49–63. Lanham, MD: AltaMira.
- Silverberg, R. 1989. *The Moundbuilders*. Athens: Ohio University Press.
- Skelton, R. A., T. Marston, and G. O. Painter. 1995. *The Vinland Map and the Tartar Relation*. New Haven: Yale University Press.
- Skidmore, J. 2004. Cival: A Preclassic Maya Site in the News. *MesoWeb*. <http://www.mesoweb.com/reports/cival.html#>.
- Smith, B. D. 1995. *The Emergence of Agriculture*. New York: Scientific American Library.
- Smith, G. E. 1927. *Essays on the Evolution of Man*. London: Oxford University Press.
- So big: The all time mass market best sellers. 1989. *Publishers Weekly*, May 26:531.
- Solheim, W. 1972. An earlier agricultural revolution. *Scientific American* 226(4):34–41.
- Spanuth, J. 1979. *Atlantis of the North*. London: Sidgwick and Jackson.
- Spence, L. 1926. *The History of Atlantis*. 1968 reprint. New York: Bell.
- Spencer, F. 1984. The Neandertals and their evolutionary significance: A brief history and historical survey. In *The Origins of Modern Humans: A World Survey of the Fossil Evidence*, ed. F. Smith and F. Spencer, pp. 1–50. New York: Alan R. Liss.
- . 1990. *Piltdown: A Scientific Forgery*. Oxford: Oxford University Press.
- Spencer, F., and C. Stringer. 1989. Piltdown. In *Radiocarbon dates from the Oxford AMS system: Archaeometry Datelist 9*, ed. R. E. M. Hedgtes, R. A. Housley, I. A. Law, and C. R. Bronk. *Archaeometry* 31:207–234.
- Spennemann, D. 1996. *Current Attitudes of Parks Management and Ecotourism Students II: Popular Opinions About the Past*. Albury, NSW, Australia: Charles Stuart University.
- Squier, E. G., and E. H. Davis. 1848. *Ancient Monuments of the Mississippi Valley: Comprising the Results of Extensive Original Surveys and Explorations*. Smithsonian Contributions to Knowledge, vol. 1. New York: AMS Press (reprinted in 1973 for the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University).
- Stanford, D., and B. Bradley. 2000. The Solutrean solution: Did some ancient Americans come from Europe? *Discovering Archaeology* 2(1):54–55.
- Stevenson, K. (ed.). 1977. *Proceedings of the 1977 United States Conference of Research on the Shroud of Turin, March 23–24, 1977*, Albuquerque, New Mexico. New York: Holy Shroud Guild, Bronx.
- Stevenson, K. E., and G. R. Habermas. 1981a. *Verdict on the Shroud*. Ann Arbor, Mich.: Servant Publications.
- . 1981b. We tested the shroud. *Catholic Digest*, Nov.:74–78.
- Steward, T. D. 1973. *The People of America*. New York: Scribner's.
- Stiebing, W. 1984. *Ancient Astronauts, Cosmic Collisions, and Other Popular Theories About Man's Past*. Buffalo: Prometheus Books.
- Stokstad, E. 2000. "Pre-Clovis" site fights for recognition. *Science* 288:247.
- Stone Giant, The. 1869. *Syracuse Standard*, Nov. 1. Syracuse, N.Y.
- Stowe, S. 2001. Archaeological hoax raises query: Why? *New York Times*, March 4, Section 14CN, p. 3.

- Strahler, A. N. 1999. *Science and Earth History: The Evolution/Creation Controversy*. Amherst, N.Y.: Prometheus Books.
- Straus, L. G. 2000. Solutrean settlement of North America? A review of reality. *American Antiquity* 65:219–226.
- Storey, A. A., J. M. Ramirez, D. Quiroz, D. V. Burley, D. J. Addison, R. Walter, A. J. Anderson, T. L. Hunt, J. S. Athens, L. Huyen and E. A. Matisoo-Smith 2007. Radiocarbon and DNA evidence for a pre-Columbian introduction of chickens to Chile. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104:10335–10339.
- Stuart, G. 1993. New light on the Olmec. *National Geographic* 184(5):88–115.
- Sullivan, W. T. III. 2004. Message in a bottle. *Nature* 431:27–28.
- Sutherland, P. D. 2000a. The Norse and Native North Americans. In *Vikings: The North Atlantic Saga*, ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 238–247. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- . 2000b. *Scattered Signs: The Evidence for Native/Norse Contact in North America*. Paper presented at Vikings, The North Atlantic Saga, Washington, D.C.
- Swauger, J. L. 1980. Petroglyphs, tar burner rocks, and lye leaching stones. *Pennsylvania Archaeologist* 51(1–2):1–7.
- Tainter, J. 1988. *The Collapse of Complex Societies*. New York: Cambridge University Press.
- Tarzia, W. 1992. *The Linguistic Behavior of Cult Archaeologists: Literary Approaches to Diffusionist Texts*. Paper delivered at the symposium *Alternative Archaeology: A World of Wonder*. Halifax, Nova Scotia.
- Tattersall, I., and J. Schwartz. 2000. *Extinct Humans*. New York: Westview Press.
- Taylor, A. E. 1962. *A Commentary on Plato's Timaeus*. Oxford: Clarendon Press.
- Taylor, P. 1985a. *Young People's Guide to the Bible and the Great Dinosaur Mystery*. Mesa, Ariz.: Films for Christ Association.
- . 1985b. *Notice Regarding the Motion Picture "Footprints in Stone."* Mesa, Ariz.: Films for Christ Association.
- Taylor, R. E., and R. Berger. 1980. The date of Noah's Ark. *Antiquity* 44:34–36.
- Terrell, J. 1986. *Prehistory in the Pacific Islands*. Cambridge: Cambridge University Press.
- This Old Pyramid (television program). 1993. *Nova*. Boston: WGBH.
- Thomas, C. 1894. *Report on the Mound Explorations of the Bureau of Ethnology*. Washington, D.C.: BAE (reprinted 1985 by Smithsonian Institution Press).
- Thomas, D. H. 1987. The archaeology of Mission Santa Catalina de Guale: Search and discovery. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 63(2):47–161.
- . 2000. *Skull Wars: Kennewick Man, Archaeology, and the Battle for Native American Identity*. New York: Basic Books.
- Thomas, D. H., and R. L. Kelly. 2006. *Archaeology: Down to Earth*. 4th ed. Belmont, Calif.: Wadsworth.
- Tobias, P. V. 1992. Pilttdown: An appraisal of the case against Sir Arthur Keith. *Current Anthropology* 33(3):243–260.
- Toner, M. 2006. Impossibly old America? New sites and controversial theories fuel the debate over the origins of America's first people. *Archaeology* 59(3):40–45.
- Trento, S. 1978. *The Search for Lost America: Mysteries of the Stone Ruins in the United States*. New York: Penguin.
- Tribble, S. In press. *A Colossal Hoax*. New York: Rowman & Littlefield.
- Trivedi, B. P. 2004. Jesus shroud? Recent findings renew authenticity debate. *National Geographic News*. http://www.nationalgeographic.com/news/2004/04/0409_040409_TVJesusshroud.html.

- Turner, B. L., and P. Harrison (eds.). 1983. *Pulltrouser Swamp: Ancient Maya Habitat, Agriculture, and Settlement in Northern Belize*. Austin: University of Texas Press.
- Turner, C. G. 1987. Telltale teeth. *Natural History*, Jan.:6-10.
- UFOs and extraterrestrial life: Americans' beliefs and personal experiences. 2002. <http://www.scifi.com/ufo/roper/>.
- van Kampen, H. 1979. The case of the lost panda. *Skeptical Inquirer* 4(1):48-50.
- van Leusen, M. 1999. Dowsing and archaeology: Is there something underneath? *Skeptical Inquirer* 23(2):33-41.
- Van Sertima, I. 1976. *They Came Before Columbus*. New York: Random House.
- Van Tilburg, J. A. 1987. Symbolic archaeology on Easter Island. *Archaeology* 40(2):26-33.
- . 1994. *Easter Island: Archaeology, Ecology, and Culture*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- . 1995. Moving the Moai: Transporting the megaliths of Easter Island: How did they do it? *Archaeology* 48(1):34-43.
- Vaughan, C. 1988. Shroud of Turin is a fake, official confirms. *Science News* 134(15):229.
- Vescecius, G. 1956. Excavations at Pattee's Caves. *Bulletin of the Eastern States Archaeological Federation* 15:13-14.
- Vespucci, A. 1904. *The Letters of Amerigo Vespucci and Other Documents Illustrative of His Career*. The Hakluyt Society. New York: Burt Franklin.
- Vogt, E., and R. Hyman. 1980. *Water Witching U.S.A.* Chicago: University of Chicago Press.
- von Däniken, E. 1970. *Chariots of the Gods?* New York: Bantam Books.
- . 1971. *Gods from Outer Space*. New York: Bantam Books.
- . 1973. *Gold of the Gods*. New York: Bantam Books.
- . 1975. *Miracles of the Gods*. New York: Bantam Books.
- . 1982. *Pathways to the Gods*. New York: G. P. Putnam's Sons.
- . 1989. *In Search of the Gods*. New York: Avenel.
- . 1996. *The Eyes of the Sphinx: The Newest Evidence of Extraterrestrial Contact in Ancient Egypt*. New York: Berkley Books.
- . 1997a. *Chariots of the Gods? The Mysteries Continue*. Stamford, Conn.: Capital Cities/ABC Video.
- . 1997b. *The Return of the Gods*. Boston: Element Books.
- . 1998. *Arrival of the Gods: Revealing the Alien Landing Sites of Nazca*. Boston: Element Books.
- . 2000. *Odyssey of the Gods: The Alien History of Ancient Greece*. Boston: Element Books.
- . 2003. *The Gods Were Astronauts: Evidence of the True Identities of the Old "Gods."* New York: Sterling.
- Walker, A., and R. Leakey (eds.). 1993. *The Nariokotome Homo erectus Skeleton*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Wallace, B. 2000. The Viking settlement at L'Anse aux Meadows. In *Vikings: The North Atlantic Saga*, ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 208-215. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Wallbridge, T. C. 1861. Notes upon the mound structures of southern Illinois and Ohio, in the vicinity of St. Louis, Cincinnati, and Newark. *The Canadian Institute*; conference, February 23, 1861.
- Walsh, J. E. 1996. *Unraveling Piltdown: The Science Fraud of the Century and Its Solution*. New York: Random House.

- Warner, F. 1981. Stone structures at Gungywamp. *Bulletin of the Archaeological Society of Connecticut* 44:4-19.
- Waters, M. R., and W. T. Stafford, Jr. 2007. Redefining the age of Clovis: Implications for the peopling of the Americas. *Science* 315:1122-1126.
- Waterston, D. 1913. The Piltdown mandible. *Nature* 92:319.
- Weaver, K. 1980. Science seeks to solve the mystery of the shroud. *National Geographic* 157(4): 730-751.
- Webster, D. 2002. *The Fall of the Ancient Maya: Solving the Mystery of the Maya Collapse*. London: Thames and Hudson.
- Weidenreich, F. 1943. Piltdown Man. *Paleontologica Sinica* 129:273.
- Weiner, J. S. 1955. *The Piltdown Forgery*. London: Oxford University Press.
- Weir, S. K. 1996. Insight from geometry and physics into the construction of Egyptian Old Kingdom pyramids. *Cambridge Archaeological Journal* 6:150-163.
- Wernick, R., and the editors of Time-Life Books. 1973. *The Monument Builders*. New York: Time-Life Books.
- Weymouth, J. W. 1986. Geophysical methods of archaeological site surveying. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, ed. M. Schiffer, vol. 9, pp. 311-395. Orlando: Academic Press.
- Whitcomb, J. C., and H. Morris. 1961. *The Genesis Flood*. Nutley, N.J.: Presbyterian and Reformed Publishing.
- White, R. 1986. *Dark Caves, Bright Visions: Life in Ice Age Europe*. New York: Norton.
- White, T. D., and G. Suwa. 1987. Hominid footprints at Laetoli: Facts and interpretations. *American Journal of Physical Anthropology* 72:485-514.
- Willey, G., and J. Sabloff. 1993. *A History of American Archaeology*. London: Thames and Hudson.
- Williams, S. 1991. *Fantastic Archaeology: The Wild Side of American Prehistory*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Wilson, D. 1988. Desert ground drawings in the lower Santa Valley, north coast of Peru. *American Antiquity* 53(4):794-803.
- Wilson, I. 1979. *The Shroud of Turin: The Burial Cloth of Jesus Christ?* New York: Image Books.
- Wilson, N. D. 2005. Father Brown fakes the shroud. *Book and Culture*. <http://www.ctlibrary.com/bc/2005/marapr/3.22.html>.
- Woodward, J. 1695. *An Essay Toward a Natural History of the Earth*. London.
- Yamada, S. 2002. Politics and personality: Japan's worst archaeology scandal. *Harvard Asia Quarterly* 6(3):48-54.
- Yokoyama, Y., K. Lambeck, P. De Deckker, P. Johnstone, and L. K. Fifield. 2000. Timing of the last glacial maximum from observed sea-level minima. *Nature* 406:713-716.



Frauds, Myths, and Mysteries

Science and Pseudoscience in Archaeology

◆《骗局、神话与奥秘》为大部分学生在课外经常遇到的一类话题提供了独特的探讨方式。它在将科学与考古学领域联系起来方面尤其成功，而该领域总是深受伪科学的迷惑。它通俗易懂，适于初级程度的一般读者。

——罗伯特·A·辛普金斯，圣何塞州立大学

◆本书取得了其他教科书无法达到的成就：它将科学方法穿插于人类史前史、考古奇迹、外星人、共谋的骗局以及对灵异现象进行考察等多种背景中，提供了一种引人入胜的对话。在许多科学方法论的导论教材中，很少有像本书这样从头至尾通俗易懂，引起共鸣，令人难以忘怀。

——梅利莎·A·伊顿，密苏里州立大学

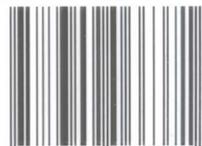
◆《骗局、神话与奥秘》写得极为出色，读来趣味盎然。费德极其幽默，有着迷人的写作风格，同时还为许多闻名遐尔的考古奥秘提供了翔实的科学依据。

——乔治·古默曼 IV，北亚利桑那大学



上架建议：通识·考古学

ISBN 978-7-309-06637-1



9 787309 066371 >

定价：36.00元

www.fudanpress.com