

发现者

人类探索世界和自我的历史



(美)丹尼尔·J·
布尔斯坦

上海译文出版社

〔美〕丹尼尔·J·布尔斯廷著

发 现 者

人类探索世界和自我的历史

上海译文出版社

Daniel J. Boorstin

THE DISCOVERERS

A History of Man's Search to
Know His World and Himself
Random House, New York, 1983

根据纽约兰登出版公司1983年版译出
国际中文版授权 大苹果股份有限公司
Copyright © 1983 Daniel J. Boorstin
Chinese language publishing rights
arranged with Random House through
Big Apple Tuttle-Mori Agency, Inc.
Chinese language copyright © 1994
Shanghai Translation Publishing House

发 现 者

人类探索世界和自我的历史

〔美〕丹尼尔·J·布尔斯廷著

上海译文出版社出版、发行

上海延安中路 955 弄 14 号

全国新华书店经销

上海中华印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 31.5 插页 5 字数 658,000

1995 年 1 月第 1 版 1995 年 10 月第 2 次印刷

印数：10,001—25,000 册

ISBN 7-5327-1691-0/K·047

定价：38.50 元

在「新亞」的學生中，我最喜歡的一個就是陳子明，他就是我所說的「新亞的

出 版 前 言

《发现者》的作者丹尼尔·J·布尔斯廷曾任首都华盛顿史密森博物馆所属国家历史和技术博物馆馆长，美国国会图书馆馆长。《发现者》一书是他研究人类探索世界和自我的文明史的代表作。作为一位文学派史家，他以历史上翔实而有趣的故事娓娓动听地描述了人类自古迄今的所有伟大的发现和发明及其发现者和发明家，别开生面地为人们展示了绚丽多彩的人类文明史长卷。

作者认为，“我们现在从文明的西方所观察到的世界，即时间、陆地与海洋、天体与人体、植物与动物、历史和古往今来的人类社会等景象，只能是由无数的‘哥伦布’为我们而揭示的。”本着这一主题思想，作者从人类第一项伟大的发现——“时间”说起，由古而今地描述了人类对地球和海洋的发现和探险，对天体、动植物、人体等变化无穷的自然奥秘的探索，以及人类——发现者的自我发现，等等。总之，正如作者所说，这是一个说不完的故事，整个世界仍是个新大陆，在人类知识的地图上，仍有许多未知的领域等待着我们去填写、去发现。

作者是一位知识渊博、见解独到的著作家，本书是作者

广采博引，用优美而又细腻的文笔将繁多的发明、发现和探险故事缀合而成书，引人入胜而颇具教益。当然，作者在叙述过程中，涉及人事的评论、臧否，是有他自己的立场和观点的。我们相信读者会作出正确的分析和判断。

致读者

本书的主角是人这个“发现者”。我们现在从文明的西方所观察到的世界，即时间、陆地与海洋、天体与人体、植物与动物、历史和古往今来的人类社会等景象，只能是由无数的“哥伦布”为我们而揭示的。在深长的过去，这些人一直湮没无闻。随着我们日益步入现代，他们才出现在历史的视野之内——各色人物的个性同人性一样变化万端；各类“发现”成为人物生平记述中的种种插曲，与发现者为我们启示的新世界同样无法预测。

发现的障碍——知识的错觉——也是本书所要叙述的一部分。只有放到那已被淡忘的当时人们公认的常识乃至神话的背景下，我们才能意识到伟大的发现者的勇气、胆量和他们的英勇而富于想象力的冲击，因为他们必须与当时所谓的“事实”和学者的武断作斗争。我力图重现那些错觉，这就涉及到哥伦布和巴尔博亚、麦哲伦和库克船长以前人们所认识的地球、陆地与海洋，哥白尼、伽利略和刻卜勒以前人们所认识的太空，帕拉塞尔苏斯、维萨里和哈维以前人们所认识的人体，雷和林奈、达尔文和巴斯德以前人们所认识的植物和动物，彼特拉克和温克尔曼、汤姆森和谢里曼以前人们所

认识的历史，亚当·斯密和凯恩斯以前人们所认识的财富，牛顿、道尔顿和法拉第、克拉克·麦克斯韦和爱因斯坦以前人们所认识的物质世界和原子。

我提出了一些人们不熟悉的问题。为什么中国人没有“发现”欧洲或美洲？为什么阿拉伯人没有环航非洲和世界？为什么人们要经过那么久以后才知道地球是环绕太阳运行的？为什么人们开始相信动植物有“物种”之分？史前的事实和文明进程的发现又为什么那么姗姗来迟？

我只叙述了若干十分重大的发明，如时钟、指南针、望远镜、显微镜、印刷机和活字版等，这些都是“发现”的必要工具。我没有把政府的形成、战争的进行、王朝的兴衰等故事写进去。我也没有记述文化，没有记述人这个创造者、建筑、绘画、雕塑、音乐和文学等等的故事，尽管它们使人类经验的乐趣倍增。我始终着重表述人类求知的需要——要知道周遭一切为何物。

总的来说，这本书是按年代编写的，在细节上则略有交叉。全书从古至今共分十五编，每一编在年代上和其前一编难免重叠之处。我从“时间”开始，因为它是几种最初的经验方面最难以捉摸和最神秘的一种。接着我转而描述西方人对地球和海洋的越来越开阔的视野，再谈大自然——天空中和地球上的物体，植物与动物，人体及其变化过程。最后讲社会——发现人类的历史并非原先想象的那样，讲人这个发现者的自我发现，还讲到原子内的“黑暗大陆”。

这是个没有结尾的故事。整个世界仍是个“美洲新大陆”。在人类知识的地图上，最令人瞩望的标识永远是*terra incognita*，即“未知领域”。

译 者

时间、陆地与海洋篇

严撷芸 吕佩英
李成仪 吴亦南

自然篇

李成仪 吴侔天

社会篇

戴子钦 寿进文 沈云鸿 顾名奋
杜维坤 于瑞熹 全茂海 江小波
戴子钦 校订

目 录

致读者 1

第一卷 时间

第一编 天体之国 3

- 1 月亮的诱惑 4
- 2 星期：通向科学之门 17
- 3 上帝与占星家 28

第二编 从日光计时到时钟计时 37

- 4 对夜间时刻的计算 38
- 5 均等小时的起源 53
- 6 使时间可以携带 67

第三编 传教士的钟 79

- 7 叩开中国大门 80
- 8 机器之母 92
- 9 为何发生在西方 105

第二卷 陆地与海洋

第四编 想象中的地理 115

10 望而生畏的群山	116
11 描绘天堂与地狱	124
12 对称的魅力	134
13 基督教教义的束缚	147
14 地平之说，旧调重弹	158
 第五编 通向东方之路	
15 朝圣者与十字军	170
16 蒙古人开辟东西方通道	183
17 传教使节	190
18 发现亚洲	198
19 陆上大幕重降	206
 第六编 世界倍加宽广	
20 托勒密学说的复兴与修正	216
21 葡萄牙的航海先驱	232
22 航越险岬	245
23 往返印度	256
24 阿拉伯人为什么不西航？	266
25 中国人向外扩展	277
26 一个无所求的帝国	288
 第七编 美洲的意外发现	
27 到处漂泊的北欧海盗	298
28 到文兰为止	306
29 风的力量	318
30 “印度群岛的冒险事业”	327
31 和风、软语和幸运	338

32 乐园得而复失	344
33 为未知地命名	356
第八编 海路通向四面八方	371
34 海洋的世界	372
35 保密至上	388
36 知识成为商品	395
37 反发现的热情	405
 第三卷 自然	
第九编 看到肉眼不能看见的东西	423
38 进入“反论的迷雾”	424
39 肉眼的见证	440
40 一种困惑和意外的视力	451
41 卷入交叉火力网	466
42 内在的新世界	473
43 伽利略在中国	481
第十编 人体内部	487
44 疯先知指点方向	488
45 盖仑的专断	498
46 从动物到人类	507
47 体内暗流	520
48 由质到量	530
49 “大自然的显微镜”	541
第十一编 科学走向普及	551

50 科学家的议会	552
51 从经验到实验	564
52 “上帝说，让牛顿出世吧！”	574
53 争夺优先权	584
第十二编 将万物分类编目	597
54 学会观察	598
55 物种的发明	611
56 寻觅标本	620
57 回溯往事	635
58 寻找失落的环节	650
59 通往进化论之路	660
第四卷 社 会	
第十三编 扩展知识领域	679
60 遗失的记忆技术	680
61 知识界的帝国	695
62 复制的推动力	709
63 “用机械书写的艺术”	726
64 使用本土语的社会	736
65 书本形式的变化	747
66 书籍面向大众	761
67 自成一统的伊斯兰世界	770
68 走向世界性作品	784
第十四编 揭开过去	797
69 历史的诞生	798

70 基督教指引方向	811
71 修正历史记录	825
72 探索废墟的人	836
73 “叫死人复活”	848
74 时间的纬度	862
75 史前史的发现	873
76 隐藏的方面：历史作为治病良方	888
第十五编 考察现在	907
77 “人类同一”	908
78 原始人的冲击	924
79 一门文化科学	940
80 不断扩大的财富世界	949
81 从数字中学习	972
82 无限大和无限小	985

第一卷



时 间

时间是最伟大的改革者。

——弗朗西斯·培根：《论革新》
(1625)

第一编

天体之国

上帝创造日月星辰，无意使它们主宰人类，而是要它们像其他物类那样，顺从人类，为人类效劳。

——帕拉塞尔苏斯①：《论事物的性质》
(约1541)

在那个时代，人们普遍认为，宇宙是上帝的居所，是上帝的乐园。上帝创造了日月星辰，无意使它们主宰人类，而是要它们像其他物类那样，顺从人类，为人类效劳。上帝创造了日月星辰，无意使它们主宰人类，而是要它们像其他物类那样，顺从人类，为人类效劳。

① 帕拉塞尔苏斯，瑞士人，15世纪末16世纪初著名的炼金术士、医生和哲学家。

月 亮 的 诱 惑

从 地球西北角的格陵兰到巴塔哥尼亚的最南端，人们无不为新月的出现而欢呼——这正是歌咏、祈祷、畅饮的好时光。爱斯基摩人摆开筵席，巫师们开始表演，他们熄灯灭火，互换女伴。非洲的布什人祈祷歌颂：“新生的月亮啊！……嗨，新生的月亮！”沐浴在这皎洁的月光下，人人都飘飘欲舞，而月亮的动人处又何止于此。大约二千年前，塔西佗^②曾说，古代的日耳曼人在新月初现或月盈如盘的时候要集会，因为“那是创业办事的吉时佳期”。

关于月亮，到处都有神话般的、带有神秘浪漫色彩的含义，从“发狂”(moonstruck)^①、“发疯”(lunatic，拉丁语 luna 意即月亮)，从“胡思乱想”(moonshine)乃至情侣月下幽会的情境，都可见一斑。而意义更为深远的是，月亮与测量之间的原始关系。“月亮”一词在英语以及与之同源的其他语言中，其词

① 帕拉塞尔苏斯 (Paracelsus, 1493—1541)，瑞士炼金术士、医师。
——译者

② 塔西佗 (Tacitus, 约56—约120)，罗马历史学家。——译者

③ 古人以为发狂是受月光的影响。——译者