

哲人石  
丛书

科学史与科学文化系列

# 科学的统治

## 开放社会的意识形态与未来

*The Governance of Science:  
Ideology and the Future of the Open Society*

史蒂夫·富勒 著  
刘钝 译

上海科技教育出版社

哲人石  
丛书

G301

44

2006

科学史与科学文化系列  
Philosopher's Stone Series

# 科学的统治

开放社会的意识形态与未来

史蒂夫·富勒 著  
刘 钝 译

上海科技教育出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

科学的统治：开放社会的意识形态与未来/(英)富勒(Fuller,S.)著；刘钝译. —上海：上海科技教育出版社,2004.12

(哲人石丛书·科学史与科学文化系列)

书名原文：The Governance of Science：Ideology and the Future of the Open Society

ISBN 7-5428-3454-1

I. 科... II. ①富... ②刘... III. 科学社会学

IV. G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 135633 号

**The Governance of Science:  
Ideology and the Future of the Open Society**

By Steve Fuller

Published by Open University Press

Copyright © 2000 by Open University Press

Simplified Chinese translation copyright © 2006

by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House  
Published by arrangement with Open University Press, Maidenhead

ALL RIGHTS RESERVED

上海科技教育出版社业经 Open University Press

授权取得本书中文简体字版版权

责任编辑 侯慧菊 封面设计 陶雪华  
版式设计 汤世梁

哲人石丛书

**科学的统治**

**——开放社会的意识形态与未来**

史蒂夫·富勒 著

刘 钝 译

---

上海世纪出版股份有限公司 出版发行  
上海 科 技 教 育 出 版 社  
(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

网址:www.ewen.cc www.ssste.com

各地新华书店经销 丹阳教育印刷厂印刷

ISBN 7-5428-3454-1/N · 574

图字 09-2003-297 号

---

开本 850 × 1168 1/32 印张 8.5 插页 2 字数 196 000

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

印数 1-5 000 定价:20.00 元

## 内容提要

社会学与政治学的理论是如何看待科学在社会中的作用的？科学家及其他的专业研究者具有无限制的“犯错权”吗？资本主义和多元文化主义在未来的大学中意味着什么？

本书从社会学和政治学的角度，对科学在当代社会中日益强大的治理作用这一主题作了全新的考察。科学通常被视作唯一一种可以表达“开放社会”这一晦涩民主理念的制度，然而，现代科学在如下维持基本活力的要素方面与这一理念并不协调：它要求公众的信任远过于公众对其的理解，甚至科学自身也日益深刻地同宏大的政治与经济问题纠缠在一起。在本书中，作者在处理这一主题时，既没有采取自由主义的立场，也不同情共产主义的意识形态，而倾心于一种他称之为“共和主义”的研究进路，将论题集中在“犯错权”上来展开其理论构架。为此他显示了科学活动的新近扩张是如何削弱了共和思想的。本书的另一个核心内容是导致大学成为“科学共和国”的斗争的社会史，作者将论述的焦点置于来自多元文化主义和资本主义的双重潜在挑战之上。最后，面临美国科学政策的重新调整，作者提出需以一种新的社会契约将科学“还俗”的建议。



# 哲人后生书

立足当代科学前沿

彰显当代科技名家

绍介当代科学思潮

激扬科技创新精神

---

策 划

潘 涛 卞毓麟

# 内容提要

社会学与政治学的理论是如何看待科学在社会中的作用的？科学家及其他的专业研究者具有无限制的“犯错权”吗？资本主义和多元文化主义在未来的大学中意味着什么？

本书从社会学和政治学的角度，对科学在当代社会中日益强大的治理作用这一主题作了全新的考察。科学通常被视作唯一一种可以表达“开放社会”这一晦涩民主理念的制度，然而，现代科学在如下维持基本活力的要素方面与这一理念并不协调：它要求公众的信任远过于公众对其的理解，甚至科学自身也日益深刻地同宏大的政治与经济问题纠缠在一起。在本书中，作者在处理这一主题时，既没有采取自由主义的立场，也不同情共产主义的意识形态，而倾心于一种他称之为“共和主义”的研究进路，将论题集中在“犯错权”上展开其理论构架。为此他显示了科学活动的新近扩张是如何削弱了共和思想的。本书的另一个核心内容是导致大学成为“科学共和国”的斗争的社会史，作者将论述的焦点置于来自多元文化主义和资本主义的双重潜在挑战之上。最后，面临美国科学政策的重新调整，作者提出需以新的社会契约将科学“还俗”的建议。

# 作者简介

史 蒂夫·富勒(Steve Fuller),1959年生于美国纽约,先后在美国哥伦比亚大学社会学系和英国剑桥大学科学史与科学哲学系学习,1985年在美国匹兹堡大学科学史与科学哲学系获得博士学位。1994年任英国达勒姆大学社会学和科学政策教授,1998年起至今任英国沃里克大学社会学教授。富勒的研究成果体现在他的多部专著和发表在《社会认识论》等刊物上的一系列论文之中。除本书外,他已出版的著作还包括《科学认识论》(1988)、《科学哲学及其不满》(1989)、《哲学、修辞与知识的终结》(1993)、《科学》(1997)、《托马斯·库恩:我们时代的一种哲学史》(2000)、《知识管理的基础》(2002)、《库恩对波普尔:科学精神的争论》(2003)和《知识分子》(2005)等。他也对“李约瑟问题”进行过研究。

# 介言皆卦

## 开放社会的意识形态与未来



# 中文版序言

本书不同于在美国和欧洲出版的关于科学政策的大多数其他著作，在那里，“科学的治理”作为一种历史的和文化的特别思想，其合理性将永远不会得到认可。直到 18 世纪末，工业革命使得欧洲及其美洲殖民地能够挑战中国的世界经济强权之前，科学发现和技术创新的关系还是相当模糊的。确实，在欧洲日益增长的对科学知识的自由追求，导致人们在世界观上出现了激动人心的变化，这些变化通常伴随着政治上革命性的后果。然而在很大程度上，科学显著改善普通人民生活的能力还未能得以彰显。的确，需要再经过一个多世纪的时间，由科学所激发的教育和公共卫生领域的进步，才使得欧美人民的寿命得以延长，生活品质得到提高。

尽管如此，自主的科学探究 (*autonomous scientific inquiry*)——由真理的求索者们以人性的名义而不计眼前利益的那种追求，一直就是西方思想史中一个标志性的议题。它的最终根源存在于一神论的信仰之中——犹太教、基督教、伊斯兰教，所有这些宗教都假定，人类被创造出来理解甚至完成上帝的宇宙设计。这样，西方思想中就具有一种很强的倾向，认为所有的知识最终统一于一系列合理的原理。这种思想的世俗化隐身于 17 世纪科学革命的

背后,由牛顿(Isaac Newton)加以概括并对今日不同级别交互影响的科学提供了范例。但是科学革命还需要一种预设的发展:12世纪对罗马法的一项革新,使得一种独立的、财政自给的、基于知识的机构得以建立,那就是大学;在几个世纪里,大学是科学探究自主追求的天然场所。当然,许多重要的智力突破并不是在大学里实现的,特别是在自然科学领域,大学时常敌视创新。尽管如此,如果没有大学那种对知识的传播与发展所提供的可靠基础,就不会有任何形式的知识存留至今,无论这种知识在理论上如何深奥或者实用价值有多高。

这样,本书将“科学治理”的主要场所聚焦在大学上就不足为奇了。与以往相比,大学的独特作用在今日更需要强调,因为“知识管理”(这是我2002年出版的另一本书的主题)中的普遍倾向是,对大学的教学和研究功能进行了太明显的划分,富有典型意义的,是为了将二者更有效地推销给目标“消费群”,也就是学生们的未来雇主和科研项目的委托人。如果这样的趋势不受到挑战,它们最终就将毁灭具有公共利益的大学的组织核心及其知识地位。另一条理解本书论点的途径是,随着科学家们将

他们的活动调适得日益远离大学，“科学共和国”[洪堡(Wilhelm von Humboldt)在柏林创建第一所现代大学时将它称为 *Gelehrtenrepublik*]的思想就将失去光泽，而科学本身也就不再是我们文化中一个可以界定的特征了。

中国的经济在过去 20 年间获得了长足的进步。与此相伴随，“科学”和“教育”正成为中国社会生活中被频繁讨论的议题。我很高兴本书能够被介绍到这样一个拥有广大读者的国家中来，对此我对译者刘钝教授的善意和他所付出的辛劳表示感激。

史蒂夫·富勒  
于英国考文垂

# 哲人石丛书

## 第一辑

### 当代科普名著系列

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 确定性的终结——时间、混沌与新自然法则         | 13.50 元 |
| 伊利亚·普利高津著 湛敏译               |         |
| PCR 传奇——一个生物技术的故事           | 15.50 元 |
| 保罗·拉比诺著 朱玉贤译                |         |
| 虚实世界——计算机仿真如何改变科学的疆域        | 18.50 元 |
| 约翰·L·卡斯蒂著 王千祥等译             |         |
| 完美的对称——富勒烯的意外发现             | 27.50 元 |
| 吉姆·巴戈特著 李涛等译                |         |
| 超越时空——通过平行宇宙、时间卷曲和第十维度的科学之旅 | 28.50 元 |
| 加来道雄著 刘玉玺等译                 |         |
| 欺骗时间——科学、性与衰老               | 23.30 元 |
| 罗杰·戈斯登著 刘学礼等译               |         |
| 失败的逻辑——事情因何出错，世间有无妙策        | 15.00 元 |
| 迪特里希·德尔纳著 王志刚译              |         |
| 技术的报复——墨菲法则和事与愿违            | 29.40 元 |
| 爱德华·特纳著 徐俊培等译               |         |
| 地外文明探秘——寻觅人类的太空之友           | 15.30 元 |
| 迈克尔·怀特著 黄群等译                |         |
| 生机勃勃的尘埃——地球生命的起源和进化         | 29.00 元 |
| 克里斯蒂安·德迪夫著 王玉山等译            |         |
| 大爆炸探秘——量子物理与宇宙学             | 25.00 元 |
| 约翰·格里宾著 卢炬甫译                |         |
| 暗淡蓝点——展望人类的太空家园             | 22.90 元 |
| 卡尔·萨根著 叶式辉等译                |         |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <b>探求万物之理——混沌、夸克与拉普拉斯妖</b>   | 20.20 元 |
| 罗杰·G·牛顿著 李香莲译                |         |
| <b>亚原子世界探秘——物质微观结构巡礼</b>     | 18.40 元 |
| 艾萨克·阿西莫夫著 朱子延等译              |         |
| <b>终极抉择——威胁人类的灾难</b>         | 29.00 元 |
| 艾萨克·阿西莫夫著 王鸣阳译               |         |
| <b>卡尔·萨根的宇宙——从行星探索到科学教育</b>  | 28.40 元 |
| 耶范特·特齐安等主编 周惠民等译             |         |
| <b>激情澎湃——科学家的内心世界</b>        | 22.50 元 |
| 刘易斯·沃尔珀特等著 柯欣瑞译              |         |
| <b>霸王龙和陨星坑——天体撞击如何导致物种灭绝</b> | 16.90 元 |
| 沃尔特·阿尔瓦雷斯著 马星垣等译             |         |
| <b>双螺旋探秘——量子物理学与生命</b>       | 22.90 元 |
| 约翰·格里宾著 方玉珍等译                |         |
| <b>师从天才——一个科学王朝的崛起</b>       | 19.80 元 |
| 罗伯特·卡尼格尔著 江载芬等译              |         |
| <b>分子探秘——影响日常生活的奇妙物质</b>     | 22.50 元 |
| 约翰·埃姆斯利著 刘晓峰译                |         |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| <b>当代科技名家传记系列</b>      |         |
| <b>迷人的科学风采——费恩曼传</b>   | 23.30 元 |
| 约翰·格里宾等著 江向东译          |         |
| <b>推销银河系的人——博克传</b>    | 22.90 元 |
| 戴维·H·利维著 何妙福译          |         |
| <b>一只会思想的萝卜——梅达沃自传</b> | 15.60 元 |
| 彼得·梅达沃著 袁开文等译          |         |
| <b>无与伦比的手——弗尔迈伊自传</b>  | 18.70 元 |
| 海尔特·弗尔迈伊著 朱进宁等译        |         |
| <b>无尽的前沿——布什传</b>      | 37.70 元 |
| G·帕斯卡尔·扎卡里著 周惠民等译      |         |

|                     |         |
|---------------------|---------|
| <b>数字情种——埃尔德什传</b>  | 21.00 元 |
| 保罗·霍夫曼著 米绪军等译       |         |
| <b>星云世界的水手——哈勃传</b> | 32.00 元 |
| 盖尔·E·克里斯琴森著 何妙福等译   |         |
| <b>美丽心灵——纳什传</b>    | 38.80 元 |
| 西尔维娅·娜萨著 王尔山译       |         |
| <b>乱世学人——维格纳自传</b>  | 24.00 元 |
| 尤金·P·维格纳等著 关洪译      |         |

### 当代科学思潮系列

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>大脑工作原理——脑活动、行为和认知的协同学研究</b> | 28.50 元 |
| 赫尔曼·哈肯著 郭治安等译                  |         |
| <b>生物技术世纪——用基因重塑世界</b>         | 21.90 元 |
| 杰里米·里夫金著 付立杰等译                 |         |
| <b>从界面到网络空间——虚拟实在的形而上学</b>     | 16.40 元 |
| 迈克尔·海姆著 金吾伦等译                  |         |
| <b>隐秩序——适应性造就复杂性</b>           | 14.60 元 |
| 约翰·H·霍兰著 周晓牧等译                 |         |
| <b>何为科学真理——月亮在无人看它时是否在那儿</b>   | 19.00 元 |
| 罗杰·G·牛顿著 武际可译                  |         |
| <b>混沌与秩序——生物系统的复杂结构</b>        | 22.90 元 |
| 弗里德里希·克拉默著 柯志阳等译               |         |
| <b>混沌七鉴——来自易学的永恒智慧</b>         | 16.40 元 |
| 约翰·布里格斯等著 陈忠等译                 |         |
| <b>病因何在——科学家如何解释疾病</b>         | 23.50 元 |
| 保罗·萨加德著 刘学礼译                   |         |
| <b>伊托邦——数字时代的城市生活</b>          | 13.90 元 |
| 威廉·J·米切尔著 吴启迪等译                |         |
| <b>爱因斯坦奇迹年——改变物理学面貌的五篇论文</b>   | 13.90 元 |
| 约翰·施塔赫尔主编 范岱年等译                |         |

# 哲人伝丛书

## 第二辑

|                        |         |
|------------------------|---------|
| 人生舞台——阿西莫夫自传           | 48.80 元 |
| 艾萨克·阿西莫夫著 黄群等译         |         |
| 人之书——人类基因组计划透视         | 23.00 元 |
| 沃尔特·博德默尔等著 顾鸣敏译        |         |
| 知无涯者——拉马努金传            | 33.30 元 |
| 罗伯特·卡尼格尔著 胡乐士等译        |         |
| 逻辑人生——哥德尔传             | 12.30 元 |
| 约翰·卡斯蒂等著 刘晓力等译         |         |
| 突破维数障碍——斯梅尔传           | 26.00 元 |
| 史蒂夫·巴特森著 邝仲平译          |         |
| 真科学——它是什么,它指什么         | 32.40 元 |
| 约翰·齐曼著 曾国屏等译           |         |
| 我思故我笑——哲学的幽默一面         | 14.40 元 |
| 约翰·艾伦·保罗斯著 徐向东译        |         |
| 共创未来——打造自由软件神话         | 25.60 元 |
| 彼得·韦纳著 王克迪等译           |         |
| 反物质——世界的终极镜像           | 16.60 元 |
| 戈登·弗雷泽著 江向东等译          |         |
| 奇异之美——盖尔曼传             | 29.80 元 |
| 乔治·约翰逊著 朱允伦等译          |         |
| 技术时代的人类心灵——工业社会的社会心理问题 | 14.80 元 |
| 阿诺德·盖伦著 何兆武等译          |         |
| 物理与人理——对高能物理学家社区的人类学考察 | 17.50 元 |
| 沙伦·特拉维克著 刘珺珺等译         |         |
| 无之书——万物由何而生            | 24.00 元 |
| 约翰·D·巴罗著 何妙福等译         |         |

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| <b>恋爱中的爱因斯坦——科学罗曼史</b>      | 37.00 元 |
| 丹尼斯·奥弗比著 冯承天等译              |         |
| <b>展演科学的艺术家——萨根传</b>        | 51.00 元 |
| 凯伊·戴维森著 暴永宁译                |         |
| <b>科学哲学——当代进阶教程</b>         | 20.00 元 |
| 亚历克斯·罗森堡著 刘华杰译              |         |
| <b>为世界而生——霍奇金传</b>          | 30.00 元 |
| 乔治娜·费里著 王艳红等译               |         |
| <b>数学大师——从芝诺到庞加莱</b>        | 46.50 元 |
| E·T·贝尔著 徐源译                 |         |
| <b>避孕药的是是非非——杰拉西自传</b>      | 31.00 元 |
| 卡尔·杰拉西著 姚宁译                 |         |
| <b>改变世界的方程——牛顿、爱因斯坦和相对论</b> | 21.00 元 |
| 哈拉尔德·费里奇著 邢志忠等译             |         |
| <b>“深蓝”揭秘——追寻人工智能圣杯之旅</b>   | 25.00 元 |
| 许峰雄著 黄军英等译                  |         |
| <b>新生态经济——使环境保护有利可图的探索</b>  | 19.50 元 |
| 格蕾琴·C·戴利等著 郑晓光等译            |         |
| <b>脆弱的领地——复杂性与公有域</b>       | 21.00 元 |
| 西蒙·莱文著 吴彤等译                 |         |

中国科学院自然科学史研究所与上海科技教育出版社联合推出

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>科学史与科学文化系列</b>          |         |
| <b>科学的统治——开放社会的意识形态与未来</b> | 20.00 元 |
| 史蒂夫·富勒著 刘钝译                |         |
| <b>爱因斯坦恩怨史——德国科学的兴衰</b>    | 26.50 元 |
| 弗里茨·斯特恩著 方在庆等译             |         |
| <b>科学革命——批判性的综合</b>        | 16.00 元 |
| 史蒂文·夏平著 徐国强等译              |         |
| <b>早期希腊科学——从泰勒期到亚里士多德</b>  | 14.00 元 |
| G·E·R·劳埃德著 孙小淳译            |         |
| <b>整体性与隐缠序——卷展中的宇宙与意识</b>  | 21.00 元 |
| 戴维·玻姆著 洪定国等译               |         |