

◎介绍丛书◎

Ziauddin Sardar and Borin Van Loon

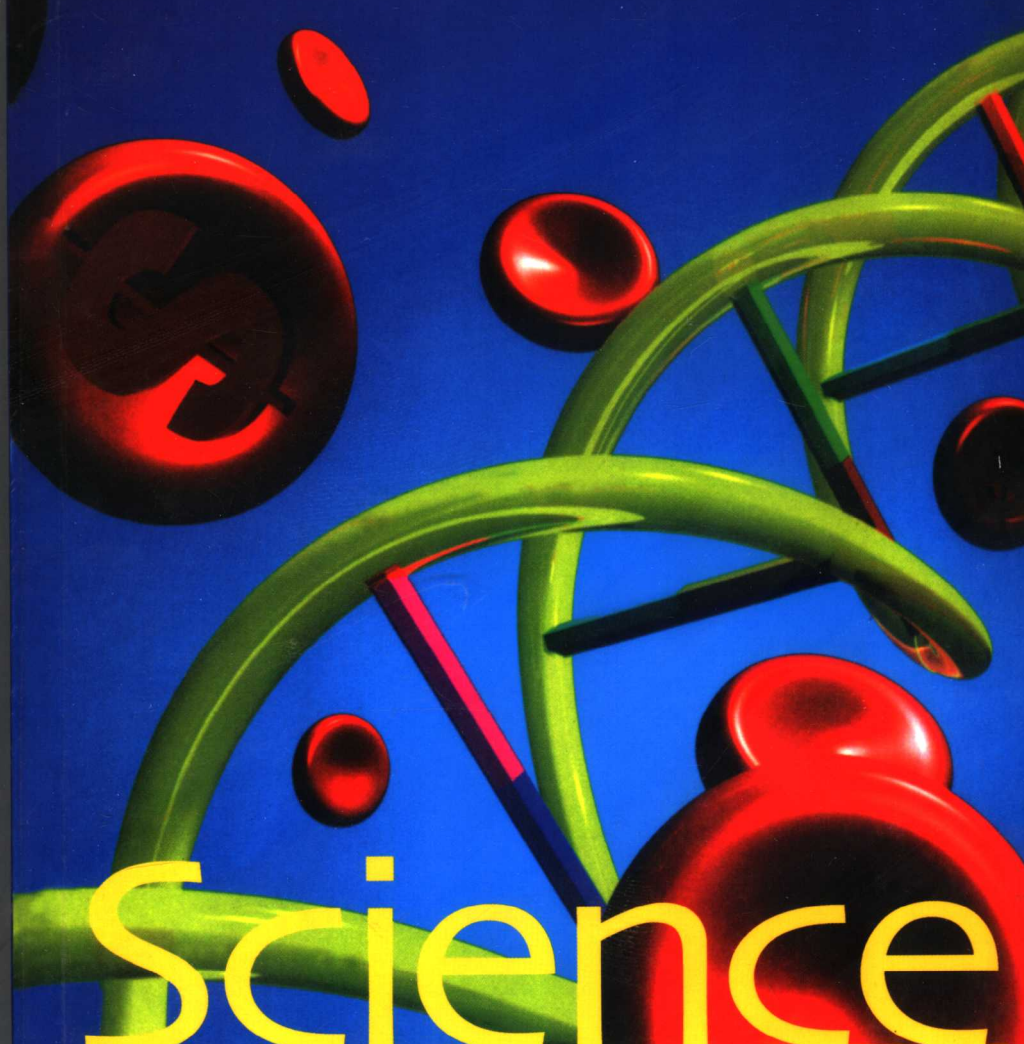
INTRODUCING

自 1991 年问世以来，先后以三十多种文字出版发行

销量达 2.4 亿册 全年龄推荐

全球人文科学爱好者的必读书

视读科学



Science

[英]扎奥丁·萨德爾 [英]博林·梵·隆◎著 余明明/译 田德蓓/审译

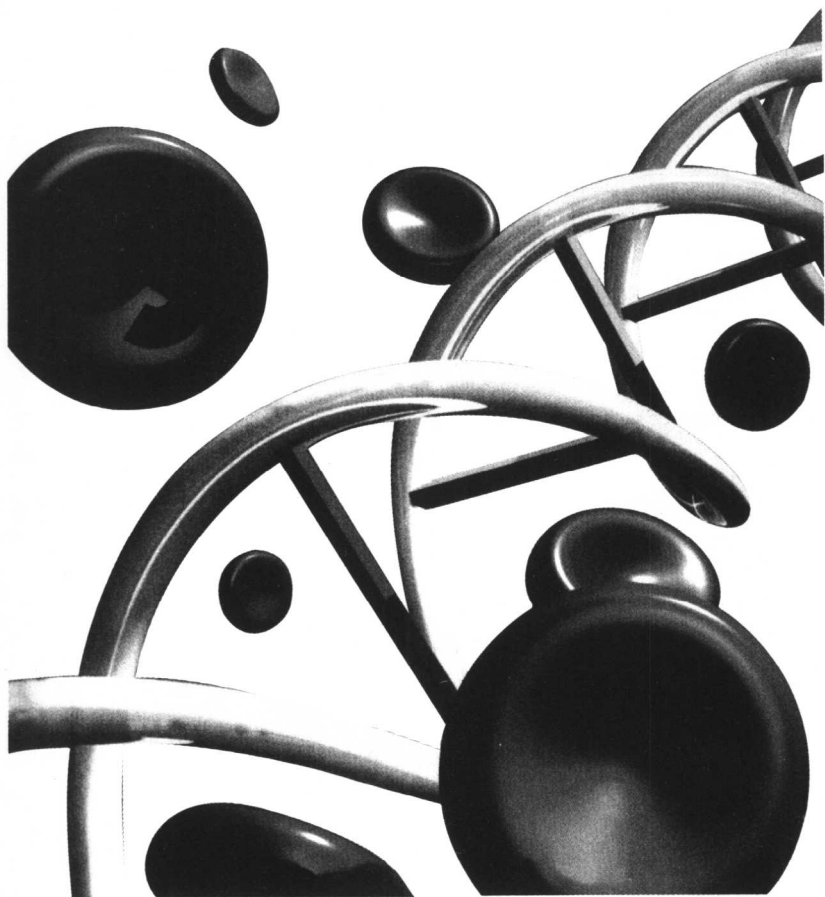
安徽文艺出版社

介绍丛书

INTRODUCING

[英] 扎奥丁·萨德尔 [英] 博林·梵·隆 著

视读科学



Science

余明明 译 田德蓓 审译 安徽文艺出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

视读科学 / (英) 扎奥丁·萨德尔, (英) 博林·梵·隆著; 余明明译,
田德蓓审译. — 合肥: 安徽文艺出版社, 2007. 1
(介绍丛书)

ISBN 978-7-5396-2853-0

I. 视... II. ①扎... ②博... ③余... ④田... III. 视读科学—通俗读物
IV. G301-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 163314 号

引进图书合同登记号: 1201407

[英] 扎奥丁·萨德尔 / 著
[英] 博林·梵·隆

介绍丛书·视读科学

余明明 / 译 田德蓓 / 审译

责任编辑: 凌 敏

特约编辑: 王 英 / 珂 碧 / 闻 可 / 熊 频

出 版: 安徽文艺出版社 (合肥市金寨路 381 号)

邮政编码: 230063

网 址: www.awpub.com

发 行: 安徽文艺出版社发行科

印 刷: 北京瑞诚印刷有限公司

开 本: 880 × 1194 1/32

印 张: 6

字 数: 140,000

版 次: 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5396-2853-0

定 价: 16.80 元

(本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换)

“介绍丛书”诞生于20世纪70年代墨西哥的贫民窟。一个有抱负、激进的漫画家 Eduardo 'Rius' del Rio 想为逐渐觉醒的70年代的工人阶级做点事情，向人民介绍一些伟大的思想。

于是第一本《马克思图文解说初级读本》就此诞生。

一半是出于想启发民智，一半是想以浅显易懂的方式解读马克思。正是 Eduardo 'Rius' del Rio 的这种想法，之后的“介绍丛书”由此而来。

《马克思图文解说初级读本》英文版的编辑理查德看到了“初级读本”这个理念的潜在市场。

1991年，更多不同内容的初级读本逐渐面世。随后，理查德与两个做市场的朋友联手，成立了ICON BOOKS，开始出版《初级读本》系列。

1999年，《初级读本》正式更名为“介绍丛书”。

今天的“介绍丛书”，都在沿循最初 Eduardo 'Rius' del Rio “把复杂的思想简单化”的理念。“伟大的思想”就此被更多的人了解。

迄今为止，“介绍丛书”在全世界已经卖出三百多万套，长时间雄霸二十五个国家畅销书排行榜榜首。

在全世界以三十种以上的文字出版发行。

“介绍丛书”全套共八十多本，其中涉及了人文科学的众多内容，为人文爱好者提供了较好的学习范本。此次出版的第一辑，为编辑从中精选的二十本，生动有趣，具有较强的普及性。

“介绍丛书”在世界各地的销售都非常成功，各地知名媒体都给予了很高的评价。

《卫报》：“有非常重要的影响。”

《新科学家报》：“真正伟大的成就！”

《泰晤士报》：“打包成捆的知识送给你。”

《星期天时报》：“涵盖很多出色的主题。”

约翰·吉布森：“只有雷同，决不等同。”

“介绍丛书”原由英国爱康出版社出版。这是一套内容丰富多彩的系列图书，它涵盖了从古到今世界上自然科学与人文科学的名家思想和学科内容，是引导初学者在各领域入门学习的良师益友。它以图文并茂的形式，使读者从字里行间领略到作者的智慧与匠心，并轻松地理解书中的观点与论述。

“介绍丛书”的作者大多为某一专业领域的大学教授，他们所使用的语言清楚了，绝无晦涩难懂的术语；这套丛书既有梗概介绍，又有拓展阅读，因此读者能在这套丛书的指引下涉足那些从未接触过的崭新世界，受到启发从而把所学知识融会贯通。这套丛书的与众不同之处也是最为成功之处就在于，它使得学习成为一种愉悦而充满互动性的过程。

早在20世纪70年代初，“介绍丛书”首次出现于墨西哥。英文翻译的版本在1976年出版，立刻引起轰动，成为当时人们争相阅读的书籍。这套丛书具有巨大的市场潜力。

20世纪90年代初，英国就为这套丛书专门成立了一家出版社(ICON BOOKS)。如今，这套丛书已被翻译成三十多种语言，从法语、日语到阿尔巴尼亚语乃至越南语，已发行三百多万套，多次荣登畅销书榜首，堪称畅销世界的热卖书籍。随着时代的前进，这套丛书也在不断更新、充实内容，加入了许多新的元素，使得这套丛书始终充满着时代气息。

对知识的渴望是全世界人们的共同心声，然而，强大的工作压力、快速的工作节奏使阅读时间严重萎缩也是当今读书人面临的重大难题。“介绍丛书”正是以其语言的幽默诙谐、图文的好看易懂、体例的简洁明了，又兼具专业性与趣味性的诸多优势，吸引了世界上无数好学者的眼球。在我国全面构建和谐社会，倡导以“崇尚科学知识为荣”的今天，我们相信，这套丛书也会感动我国读者，对我国读者特别是广大青年读者知识积累和素质培养，都会带来很大的好处。正因为如此，安徽文艺出版社几经周折，终于获得了这套丛书的中国专有出版权，并组织较好水平的翻译队伍将其翻译出版，以飨读者。

这套丛书由田德蓓教授组织翻译，由多名大学英语教师和专业翻译工作者参与翻译，出版社多名编辑（校）人员参与编审（校）。他们在工作中精琢细磨，表现了严谨负责的精神。由于这套丛书体例庞大，学科多样，作者的观点也并非唯一正确，翻译出版中疏漏在所难免，敬请广大读者特别是有关专家批评指正。知识的培养对一个人是重要的，对一个民族也是重要的。热切期望读者诸君与出版社共同努力，去拓展适合我们的民族、适合我们每个人的知识空间！

安徽文艺出版社



我们处在科学的时代。

从电视、电话到飞机、轮船，从电脑网络到基因工程，从卫星遥感到全球定位，我们无时无刻不在享受着科学的发展给人类带来的好处。但与此同时，环境污染、生态危机、化学武器、核战威胁也不断提醒着我们科学给人类带来的严重后果。有人甚至提出：今天科学造成的问题几乎和它解决的问题一样多。这个时候，人们不禁会问：科学到底是什么？

科学在和神学的斗争中，几经曲折，最终确定了自己在现代社会的决定性地地位。20世纪后期，西方兴起了一种新的学术思潮，称为“science studies”。在中文里译成“科学元研究”。然而它的意思却是将“科学”本身当作一个被研究的对象，由别人来研究。这个名称虽然表明了它的学术含义，但是看上去非常古怪，令人费解。为了更符合科普读物的特点，本书采用了它的另一种译法“科学元研究”，虽有些拗口，倒也不失其本义，读者比较容易接受。

在本书里，你将看到一些“科学元研究”的学者对于科学本身所作的研究。还原科学的本来面目，是他们一直致力追求的目标。科学是绝对公正的吗？现代科学是以欧洲为中心的，为了自身的利益，他们经常将非西方国家和地区的知识和资源据为己有。科学是理性的吗？事实上，人类目前因为科学而面临的危险，超过了人类历史上的任何时期。既然科学有如此多的不是，我们是不是也要把它从现代社会赶走呢？当然不是。科学里也应该有民主，改变这种现状的办法不是就此停止科学研究，而是要让更多的人来参与科学的实践和科学政策的制定。

如果你关注科学，那就请走近科学，这本书所探讨的领域或许会让你对科学本身进行更多的思考。

余明明

2006年于安徽大学

目录

译者序	1
人造卫星的实质	1
科学是“绝对客观”的吗	2
我们信任科学家吗	4
科学家到底是干什么的	8
科学的定义	12
科学是有生命的假人	14
争夺科学的领土	15
科学家理解科学吗	16
“科学元研究”的形成和发展	17
20世纪60年代的“科学元研究”	18
形形色色的批判方法	19
随着工业的发展	20
“科学元研究”内部的冲突	21
“低教会派”的批判	22
比较它们激进的“出身”	23
为什么“科学元研究”很重要	28
科学简史	30
快速前进到文艺复兴时期	31
了不起的进步	32
天堂的火花	33
彗星的星球	34
杀人的科学	36
环境的灾难	37
科学家会犯错吗	38
对范式的置疑	39

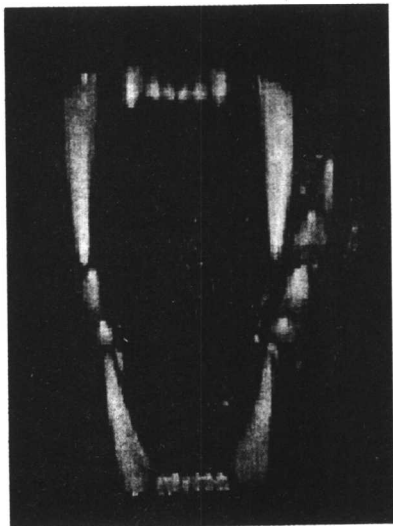
陨落的偶像	40
“维也纳集团”: 逻辑实证主义	42
这个集团的影响	43
卡尔·鲍博的“可证伪性”理论	44
反对归纳	45
托马斯·库恩的革命	46
《科学革命的结构》	47
常规科学	48
革命性科学	49
科学的敌人	50
库恩的对立面	51
“权威概念”的终结	52
库恩是激进分子吗	53
“大科学”的诞生	54
支持“大科学”	55
无政府主义者: 费耶尔阿本特	56
怎么都行	57
兼容并包	58
科学知识社会学	59
科学的精神	60
强纲领	61
SSK的基本要素	62
科学是由社会形成的	63
现实的作用	64
客观性的形成	65
科学部落	66
构成派VS.强纲领	67
背负理论的观察	68
“传统”的背景	69
女性主义批判	70
科学界的女性	71
女性从事科学研究时受到歧视	72
实验室里的隐形女性	73
以男性为中心的科学	74
做饭的是女人	76
更多女性参与科学研究	77
强客观性	78
可靠的理性	80
再生生产劳动	81

后殖民主义科学批评	82
科学和帝国	84
帝国的地理学	86
殖民主义之下都发生了什么	87
伊斯兰科学史的经验主义研究	88
印度和中国的科学	89
重新发现古老文明的科学	90
伊斯兰科学的纲领	91
统一和受托者的职责	92
崇拜: 非暴力沉思	93
印度科学的重新发现	94
两条腿走路	95
西方对自然的看法	96
其他关于自然的观点	97
假设塑造了科学	98
什么是假定的“效率”	99
基因差异假说	100
科学的种族秩序	101
科学的“价值取向”	102
中立的神话	103
社会认识论	104
社会认识论提出的问题	106
科学传播	108
多元文化主义和科学知识	109
科学大战	110
捍卫科学	111
反对“学术左派”(Academic Left).....	112
索卡尔(Sokal)出场(舞台右侧)	114
对后现代主义的闪电战	116
骗局背后.....	117
公众理解科学	118
宣传VS. 责任	120
科学是怎样变化的	122
资助的关键	123
企业对研究的资助	124
利润动机	125
科学去往何处	126
什么受到了科学的关注	127
关注“名人的问题”	128

人口与贫困	130
为知识申请专利	131
印度辣树	132
对他国本土知识的侵占	134
侵占的加剧	136
知识模式2	137
模式2的后果	138
模式2的不确定性	139
悬而未决的政策辩论	140
“疯牛病”	141
MMR疫苗恐慌	142
评估更多的“不确定”	143
统计学的误差	144
无知的位置	145
选择无知	146
“无知的平方”	147
“怀疑”的终结	148
安全和不可知物	149
基因工程的其他风险	150
增加不确定性的风险	151
超越常规	152
后常规科学	153
制定后常规的进程	154
后常规科学vs.建构主义分析	156
后常规科学在行动	158
风险预防原则	159
风险预防原则的由来	160
集体研究网络	162
公众对此的反应	164
科学商店	166
现在何处	168
民主的解决办法	169
科学是谁的	170
科学是我们大家的	171
拓展阅读	172
附录	176

人造卫星的实质

科学塑造了我们的世界并推动着它向前发展。从青霉素到计算机，从我们了解人类的进化到可以在土星上成功降落探测器，现代生活带来的种种益处几乎都是科学的产物。进步仅仅是科学知识的发展和科学新发现所带来的好处的代名词。

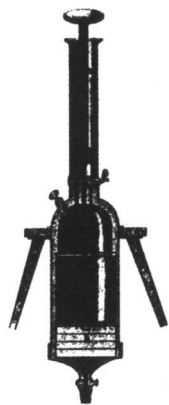


但究竟什么是进步永恒的推动力呢？

虽然科学带来的好处很容易看到，但是科学本身却是很难定义的。

科学是“绝对客观”的吗

直到最近，科学在西方传统中还被视为是对自然和现实的客观真理的寻求。科学家们被看做是几乎绝对严谨的超人和与发现真理的困难作斗争的英雄。

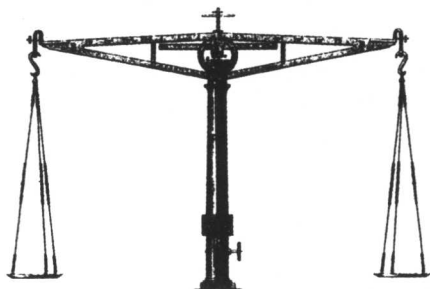


正如一位科学家在20世纪40年代所描述的那样，科学反映了自然本身的特性：“星星没有感情，研究原子也无需考虑它们的烦恼。观察结果本身就是客观的，无需科学家们任何额外的努力。”



我们信任科学家吗

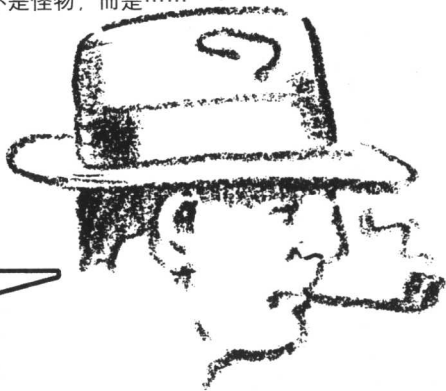
但是科学家热爱真理、寻求真理、为人类谋福利的形象和公众对科学以及科学家的看法是不一致的。其实大部分的人并不是“反科学”的。我们承认科学可以让我们的生活变得更健康、更方便。



我们发现流行文学和电影对科学家的看法更为尖刻。

玛丽·雪莱 (Mary Shelley) 所著的《弗兰肯斯坦》(Frankenstein, 1818年) 中的亨利·弗兰肯斯坦博士不是怪物，而是……

一个科学家。
他——
不是依赖上帝的力量——
而是尝试着按照自己的
形象来创造一个人。



在苏格兰小说家罗伯特·路易斯·史蒂文森 (Robert Louis Stevenson) 的小说《化身博士》(Dr Jekyll and Mr Hyde, 1886年) 中，哲基尔医生是一个精力充沛的年轻科学家。他发现了一种混合物可以让他在两种不同面目之间转换……

令人厌恶的、
凶残的
海德先生。

在英国作家 H. G. 韦尔斯 (H. G. Wells) 的小说《莫洛医生的岛屿》(The Island of Doctor Moreau, 1896年) 中，一个科学家创造了生活在痛苦中的突变生物……

……我们用
暴力反抗我
们的创造者。



我也
曾经抗
争过……