

HZ BOOKS  
华章经管

WILEY

悦读经济学

《达·芬奇密码》中的密码专家、信息安全界巨擘  
为你揭开人类的社会行为

# 我们的信任

## 为什么有时信任，有时不信任

[美] 布鲁斯·施奈尔 *Bruce Schneier* 著  
徐小天 译

Liars  
and  
Outliers

Enabling the Trust that  
Society Needs to Thrive



机械工业出版社  
China Machine Press

悦读经济学

# 我们的信任

为什么有时信任，有时不信任

## Liars and Outliers

Enabling the Trust that Society Needs to Thrive

[美] 布鲁斯·施奈尔 *Bruce Schneier* 著  
徐小天 译 肖梓航 审校



机械工业出版社  
China Machine Press

## 图书在版编目 (CIP) 数据

---

我们的信任：为什么有时信任，有时不信任 / (美) 施奈尔 (Schneier, B.) 著；徐小天译. —北京：机械工业出版社，2013. 4

(悦读经济学)

书名原文：Liars and Outliers: Enabling the Trust that Society Needs to Thrive

ISBN 978-7-111-42185-6

I. 我… II. ①施… ②徐… III. 社会关系 - 研究 IV. C912.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 078450 号

---

### 版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2012-6068

Bruce Schneier. Liars and Outliers: Enabling the Trust that Society Needs to Thrive.

Copyright © 2012 by Bruce Schneier.

This translation published under license. Simplified Chinese translation copyright © 2013 by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons 公司授权机械工业出版社在全球独家出版发行。

未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有 John Wiley & Sons 公司防伪标签，无标签者不得销售。

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：王金强 版式设计：刘永青

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2013 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

170mm × 242mm · 17.25 印张

标准书号：ISBN 978-7-111-42185-6

定 价：49.00 元

---

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 68995261 88361066

投稿热线：(010) 88379007

购书热线：(010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱：hzjg@hzbook.com

赞誉 Liars And ● utliers

这本书深刻地说明了防御的实质。

——大卫·洛佩克 (David Ropeik)

*How Risky is it, Really?* 一书作者

施耐尔完成了一部恢弘的巨著：跨越历史、经济学和心理学的范畴来寻找信任与防御的真谛，是一本必读之作。

——亚历山德罗·埃奎斯蒂 (Alessandro Acquisti)

卡内基—梅隆大学海因茨学院信息系统与公共政策系副教授

《我们的信任》这本书能让大众很好地理解社会问题，也可以帮助读者应对生活中日益增多的风险。阅读这本书是一次愉快的体验。

——彼得 G. 诺依曼 (Peter G. Neumann)

斯坦福国际研究院计算机科学实验室首席科学家

无论是银行对劫匪的防御，还是好莱坞电影对盗版下载者的防御，防御往往是大多数人为推行其意愿与企图推翻壁垒的少数人所进行的动态抗争。《我们的信任》将改变读者对冲突、防御以及人类自身的看法。

——罗斯·安德森 (Ross Anderson)

剑桥大学安全工程教授

*Security Engineering* 一书作者

阅读布鲁斯·施奈尔的《我们的信任》有助于人们更好地理解技术的进步和它的影响，从而成为更为娴熟的从业者。

——巴勃罗 G. 莫利纳 (Pablo G. Molina)

乔治敦大学技术管理学教授

《我们的信任》不仅是一本关于防御的书，而且是该领域一本独一无二的著作。施奈尔独特的幽默使他即便在探讨防御这类严肃的话题时，也显得游刃有余，会带给你一种愉快的阅读体验。

——弗兰克·弗莱迪 (Frank Furedi)

坎特伯雷肯特大学社会政策、社会学及社会研究院名誉教授

*A Defence of Moral Independence* 一书作者

这本引人入胜的书为理解防御和信任提供了深刻又令人信服的框架。

——杰夫·严 (Jeff Yan)

纽卡斯尔大学网络犯罪与计算机安全中心创始人兼研究主任

施耐尔通过分析防御、信任以及社会的基本构架和它们之间的相互关系，指出了社会的关键模式、压力、杠杆以及安全漏洞。《我们的信任》以清晰的思路进行跨学科的分析并保持作者一贯的机智风格，为解决各类社会困境提供了很好的思路。

——杰里·康 (Jerry Kang)

加州大学洛杉矶分校法学教授

施奈尔在这本书中将信任和防御等社会维度概念作为其讨论的核心，在兼顾理论基础与实践经验的前提下开拓了新的思路。

——乔纳森·齐特林 (Jonathan Zittrain)

哈佛大学法律与计算机科学教授

*The Future of the Internet-And How to Stop It* 一书作者

睁开眼睛，布鲁斯·施奈尔将为你理解今天社会中发生的事件打开全新的视野。

——斯蒂芬 A. 勒布朗 (Steven A. LeBlanc)

哈佛大学馆藏主管

*Constant Battles: Why We Fight* 一书作者

《我们的信任》是针对信任在维持社会完整、实现进步过程中的重要性而进行的一项

杰出研究，它在安全与经济学领域提出了深刻的见解。

——安德鲁·奥德利兹克 (Andrew Odlyzko)

明尼苏达大学数学院教授

施奈尔关于信任和背叛的论述为理解人类社会的上层建筑提供了理论基础，是对不断规模化和复杂化的社会的一次重要探索。

——吉姆·哈勃 (Jim Harper)

CATO 研究院信息政策研究主管

社会的运行依赖信任，《我们的信任》揭示了为了使社会运转得更好所需要弥补的信任缺失。

——M. 埃里克·约翰逊 (M. Eric Johnson)

达特茅斯学院塔克商学院格拉思迈尔/麦克纳米

数字化战略中心主管

本书对人类社会合作与背叛之间微妙的辩证关系进行了醍醐灌顶而又引人入胜的分析。《我们的信任》以其严谨的论述和轻松的会话式写作风格改变读者看待世界的视角。

——大卫·利文斯顿·史密斯 (David Livingstone Smith)

新英格兰大学哲学系副教授

*Less Than Human: Why We Demean, Enslave, and Exterminate Others* 一书作者

施奈尔以其出众的才华和海量的研究使许多关于信任的问题迎刃而解，本书最大的特点是其带给读者的阅读乐趣。

——安德鲁·麦卡菲 (Andrew McAfee)

MIT 数字化业务中心首席研究科学家

*Race Against the Machine* 一书联合作者

布鲁斯·施奈尔是安全领域的领军专家。这不仅是一本阐述如何规避风险的书，还是讨论人类、社会以及生存规则的一本引人入胜、发人深省的著作。

——杰夫·贾维斯 (Jeff Jarvis)

*Public Parts: How Sharing in the Digital Age Improves the Way We Work and Live* 一书作者

《我们的信任》的论述深入浅出且发人深省，使读者从对现代社会生活中的不安与焦

虑中解脱出来，进而理解自己的日常角色是如何维持社会健康运转的，真是一本必读之作。

——戴纳·博伊德 (Danah Boyd)

纽约大学媒体、文化及通讯学研究助理教授

信任是网络时代的必备条件，而它又以防御为基础。布鲁斯·施奈尔这本有趣易读的著作对人们应如何改善这个充满猜疑的世界提供了启发。

——唐·塔普斯科特 (Don Tapscott)

*Macrowikinomics: Rebooting Business and the World* 一书联合作者

这本书对社会正常运转的机制进行了有趣而广泛的思考，极力推荐读者阅读。

——约翰·米勒 (John Mueller)

俄亥俄州立大学梅尔尚中心高级研究科学家

*Overblown: How Politicians and the Terrorism Industry  
Inflate National Security Treats, and Why We Believe Them* 一书作者

## 译者序 Liars And ● outliers

信任是人类社会正常运作的基石，是社会成员对其他成员行为的期望。在多种形态社会压力的作用下，信任让社会生活变得可以预测，从而使人们得以建立合作关系，在相互抵触的个人利益与群体利益之间寻找相对平衡。尽管随着社会科学的发展，人们对信任的内涵和作用机制有了不断深入的理解，但是当今社会中由于传统机制的失效而导致信任危机的情况却层出不穷，成为全球化的共性问题。国际恐怖主义、金融危机、互联网欺诈、区域无核化的失败，甚至政府公信的丧失和社会契约机制的崩溃——旧有的游戏规则似乎已不再适用于这个信任缺失的时代。

布鲁斯·施奈尔作为信息安全领域的知名技术专家，在本书中阐述了其对人类社会信任的形成过程、作用机制以及其他相关问题的独到见解。作者在书中援引了人类社会不同历史时期大量生动的实例，由浅入深地探讨了社会压力作用下信任机制产生、运转和失效的机理，并为此涉猎进化论、社会关系学、博弈论多门学科的内容。作者用简洁风趣的语言帮助读者解读枯燥晦涩的社会原理，使其对人类信任的理解更为细致深刻。



本书共分为四个部分。第一部分：信任的科学，作者介绍了与社会信任相关的社会学、经济学、生物进化、计算机安全等诸多领域的背景知识，并给出了社会困境的基本概念和部分实例，以方便读者用更广阔的视角对后文的阐述进行理解和思考；第二部分：信任模型，作者通过对四种基本社会压力（道德压力、名誉压力、制度压力和防护机制）分别进行阐述，建立了本书使用的信任的社会学模型；第三部分：现实世界，使用前面建立的信任模型，对真实世界中更为复杂的社会困境和利益冲突进行深度剖析，并试图揭示二者之间的关系。第四部分：结论，作者讨论了社会压力的失效、技术变革的影响以及社会压力未来可能的形态。

本书属于社会科学的范畴，为了更加直接地传达作者的意思，并尽可能还原其本来的写作风格，本书通篇尽量进行直译，在保证译文意思准确的前提下，最大限度地使用原著的句序、用词等。翻译过程中的部分概念，如作者频繁使用的“security”“cooperation”等词，由于中文难以找到相同应用场景下的合适词汇，译文可能与常见中文表达方法存在偏差，这在学术类著作中在所难免。译者主要参考了弗朗西斯·福山的《信任——社会美德与创造经济繁荣》（彭志华译，海南出版社2001年版）、尼克拉斯·卢曼的《信任——一个社会复杂的简化机制》（瞿铁鹏译，上海人民出版社2005年版）以及郑也夫的《信任论》（中国广播电视出版社2001年版）等几本相关著作，并借助部分网络资源来保证翻译的准确性。

本书的翻译前后经历了半年的时间，在此向参与翻译以及提供帮助的曹海恒、马海粟、凌鑫、陈默等众多朋友表示由衷的感谢。在翻译本书的过程中，机械工业出版社华章公司的王金强编辑进行了大量的协调工作，并提出了很多有益的建议，在此也向他表示感谢。

由于译者水平有限，本书翻译尚有不足之处，敬请广大读者批评指正。

致谢    L i a r s   A n d   ● u t l i e r s

**执行编辑**

卡罗尔·朗 (Carol Long)

**项目编辑**

汤姆·丁泽 (Tom · Dinse)

**高级制作编辑**

黛布拉·班尼戈 (Debra · Banninger)

**文字编辑**

金·科弗 (Kim Cofer)

**编辑经理**

玛丽·贝丝·韦克菲尔德 (Mary Beth Wakefield)

**自由编辑经理**

罗斯玛丽·格雷厄姆 (Rosemarie Graham)

**营销经理**

阿什利·泽克 (Ashley Zurcher)

**业务经理**

艾米·柯尼斯 (Amy Knise)

**制作编辑**

蒂姆·塔特 (Tim Tate)

**副主席兼出版集团经理**

理查德·斯沃德利 (Richard Swadley)

**副主席兼出版经理**

尼尔·埃迪 (Neil Edde)

**副社长**

吉姆·曼特尔 (Jim Minatel)

**项目协调、封面**

卡蒂·克罗克 (Katie Crocker)

**校对**

南希·卡拉斯科 (Nancy Carrasco)

**索引制作**

乔安娜·丁泽 (Johnna Dinse)

**封面设计**

赖安·斯尼德 (Ryan Sneed)

**封面创意**

卢克·弗雷特维尔 (Luke Fretwell)

目录 Liars And ● outliers

赞誉

译者序

致谢

第 1 章 概论 ..... 1

第一部分 / **信任的科学**

第 2 章 防御的历史 ..... 18

第 3 章 协作的演变 ..... 28

第 4 章 信任的社会历史 ..... 47

第 5 章 社会困境 ..... 59

第二部分 / **信任模型**

第 6 章 社会压力 ..... 72

第 7 章 道德压力 ..... 85

第 8 章 名誉压力 ..... 100

第9章 制度压力 .....	119
第10章 防护机制 .....	139

### 第三部分 / **现实世界**

第11章 利益冲突 .....	156
第12章 组织 .....	172
第13章 公司 .....	188
第14章 机构 .....	210

### 第四部分 / **结论**

第15章 社会压力是如何失效的 .....	222
第16章 科技进步 .....	239
第17章 未来 .....	256
后记 .....	263
参考文献 <sup>⊖</sup>	

---

⊖ 请见华章网站：[www.hzbook.com](http://www.hzbook.com)。

## 第 1 章

# 概 论

就在今天，一个陌生人来敲我家的门，声称自己是来疏通卫生间下水道的工人。我没有检查证件就直接让他进屋，他在修理排水系统前也专门脱下鞋子以免污泥弄脏了地板。工作结束以后，我给了他一张支票，上面要求我的银行付款给他，他没有细看就收下了。他绝对不会尝试偷我的财物，我也绝对不会对他做那样的事。实际上，我们都不必担心对方会那样做。我的太太也在家，但我却根本没有去想他可能是来偷情的，我应该宰了他。

同样是在今天，我在街上与很多陌生人擦肩而过，而他们都没有攻击我。我在一家副食店买了些吃的，却一点也不担心这些东西可能不适合给人食用。我锁上了自家前门，却完全没有防备某些人会轻松地破窗而入。就连那些路上飞驰的汽车也没有吓到我，尽管这些充满敌意的钢铁巨兽可以像碾死虫子一样把我压扁。

最令人惊奇的是，上面这些例子中都不存在任何明显的防御。我没有携带枪支进行自卫，也没有穿上铠甲。我没有在家里安装入室警报器，也不会测试食物是不是有毒。我甚至不需要努力装作很擅长打架的样子来恐吓遇到的陌生人。

这就是我们所说的“信任”。实际上，我们把它称为“文明”。

所有复杂的生态系统——无论是生物生态系统比如人体，还是热带雨林这样

的自然生态系统；无论是社会生态系统比如露天市场，还是全球金融体系这样的社会技术生态系统，都是互相紧密联系的。这些生态系统中的独立个体则是相互依赖的：一面扮演好自身的角色，一面也需要其他个体恪尽职责。这既不罕见也不困难，复杂的生态系统中充满了类似的例子。

与此同时，所有的复杂生态系统中也都存在寄生者。在每个相互依存系统中都有一些败坏风化的颠覆分子，它们可能是我们消化道中的绦虫、露天市场中的小偷、假扮成管道工的强盗、互联网上的垃圾邮件或者把利润转移到海外逃税的企业。

在复杂系统中，有两种行为间存在着天生的矛盾，我把一种称为合作，或换种说法叫追求群体利益；另一种则可称为背叛，就是个人利益与群体利益相背离。柏拉图时代的政治哲学家们就发现了这一对矛盾行为。我们也许都想得到别人的东西，但如果人人都尊重产权且不去偷窃，那么大众生活将更加富裕。我们也许都希望不付出就能获得政府红利，但如果人人都自觉纳税，那么社会福利将更有保障。每个国家也许都希望可以所欲为，但国际协议、公约和跨国组织将使世界变得更美好。总而言之，如果社会对个人行为进行约束，那么群体的利益将得到保证，反之，如果行为不受限制，个人利益将得到提升。然而大多数人都已经意识到，实际上绝非如此。在大多数情况下，我们的个人利益与群体利益是一致的，但由于总是存在寄生阶级——仍然有人偷窃、逃税、无视国际协议，或者无视其他对个人行为的限制——我们还是需要防御。

社会的运转基于信任。我们都需要相信与自己接触的随机人群是会合作的。不能完全、盲目地相信他人，但是我们应当理性地确信（不管那意味着什么）我们的信任是有理由的，而且对方也是值得信任的（不管那意味着什么）。这一点十分重要。如果寄生阶级的数量过多，如果太多的人去偷盗、去逃税，社会将无法继续运转。社会停转一方面由于存在太多的窃贼，以至于人们无法保证个人财物的安全，另一方面则是因为在这种情况下，即便最老实的人也可能遭到他人的猜疑。更加严重的原因则是社会契约机制的崩塌：社会不再被认为可以为成员提供福利。信任是一个大的风气，当一个社会丧失了足够的信任，人们就不再相信他人了。

细节决定成败。比如在所有的社会中，都会有人的财产被名正言顺地剥夺并被赋予他人：税收、罚款、缴费、走私品的没收充公以及统治者名正言顺却又备受鄙视的强取豪夺，等等。像“人人都需要纳税”这样的社会规范不同于任何关于“什么样的税收法则是公平的”的讨论。尽管人们也许会反对将自己列入这些社会规范的适用范围（那正是政治所关心的事），但当所有人都遵循规范时，社会的整体会得到改善。

当然，实际情况比这要复杂得多。有人可能会选择打破这些规范，这并非出于自私的寄生虫式的理由，而是受到了其个人道德准则的左右。他也许会因为奴隶制是错误的而协助奴隶逃往加拿大；他也许会因为不认可政府的财政支出结构而拒绝缴税；他也许会因为否定动物活体实验而解救实验室中的动物；他还可能因为反对人工流产而射杀施行人流的医生，等等。

有时，我们认为违规者做出了正确的选择，而有时，却又认为他们做错了；有时，观点能够达成一致，有时，我们又无法苟同；还有时，那些敢于挑战社会规范的人成了社会变革的催化剂。1969年在纽约石墙旅馆，一群同性恋者暴力反抗了警察的搜捕，这成了同性恋权利运动的起点。挑战者们在欧洲于第二次世界大战的硝烟中藏匿并挽救了众多犹太人的生命，在美国南部组织拒乘巴士抗议来争取黑人的公民权利。当群体的规则在事后被公认为不道德时，历史将把这些不肯屈服的人称为英雄。

2008年，美国房地产行业崩盘，几乎令全球经济陷入危机。导致这次灾难的原因很复杂，但很大程度上，应该归咎于那些金融机构以及它们颠覆金融市场系统的雇员。他们为那些没有还款能力的人批准了房屋抵押贷款，并故意隐瞒实际风险，而将这些贷款重新打包成债券产品进行售卖。而从事评级的金融分析师们则给予这些债券过高的估值来保证其继续流通。

这仅是信任危机的一个例子：一小撮人可以利用全球金融系统为其自身谋福利。这类事情本不应该发生，但是它却真的出现了。如果社会不在信任机制和防护机制上有所改善的话，类似的事件还将继续发生。

信任危机已经成为全球化的问题：

- 互联网为人们的生活带来了惊人的便利，但同时也带来新的欺诈手段。假



冒诈骗（现在被称为身份盗窃）比在互联网出现之前更容易实施，也更加有利可图。垃圾邮件持续侵扰邮件服务的可用性。社交网站使人们更难有效保护自己的隐私。恶意攻击也威胁着几乎每一个网络社区。

- 全球化改善了很多国家人民的生活，但随之而来的还有全球化的恐怖主义。“9·11”恐怖袭击以及美国政府在之后十年中的过度反应都是信任危机的表现。
- 金融网络允许人们与世界上的任何人进行交易，但是容易破解的金融账户意味着欺诈交易的收获极为可观，而同样易于攻破的系统数据库则意味着也存在盗窃信用卡账号和个人信息的全球化市场，从而方便了金融欺诈交易的进行。
- 当前商品和服务已经可以在世界范围内供货，从而大幅削减成本，但这项变革同时也带来了受污染的食品、不安全的儿童玩具以及在那些法律体系不同的国家进行数据处理的外包服务。
- 全球化的生产意味着更强的生产能力，但环境污染也随之而来。如果一家企业将污染物排放到大气中——含氯氟烃、氮氧化物或者二氧化碳，那么这家企业可能因为低廉的生产成本而盆满钵盈，但其对环境的破坏会危及地球上的所有生物。

当然，这并不局限于全球性的问题，更小的信任危机比比皆是，不胜枚举。这里仅给出几个例子：

- 2009~2010年，加利福尼亚州贝尔市的公务员以频繁的兼职为借口，通过给自己发放异乎寻常的高额薪水，贪得无厌地侵吞城市的财政资金。
- 像《星球大战之银河探险》等一些早期的网络游戏，因为游戏内部的欺诈而走向失败。
- 世界通信公司、安然公司和阿德菲亚通信公司等一些企业的高管通过财务欺诈抬高公司股价，并在这个过程中赢得了巨额红利，却损害了所在公司的利益。

这些例子中隐含的共同点是：社群的整体利益与社群中独立个体的利益相互抵触。社群中存在着一些行为准则，但却无法保证足够的人能够合作并遵循这些