全球顶级杂志《自然》（*Nature*）和《科学》（*Science*）同步推荐

THE BLACK BOX SOCIETY

The Secret Algorithms That Control Money and Information

黑箱社会

控制金钱和信息的数据法则

[美] 弗兰克·帕斯奎尔（Frank Pasquale）著

赵亚男 译

中信出版集团 · CHINACITICPRESS

赵斌

复旦大学教授、博士生导师

最早关注弗兰克·帕斯奎尔的《黑箱社会》这本书，是源于今年开年之初《自然》（*Nature*）和《科学》（*Science*）的几乎同时对该书的推荐……这本书最可取之处是脱离了以往那些空谈隐私保护的话题，而是时不时给出了问题的症结所在和可能的解决方案。

《科学》杂志

维克托·迈尔-舍恩伯格

与其他书籍不同的是，弗兰克·帕斯奎尔的《黑箱社会》为我们提供了一剂全新的思维良方，并且有可能将有关隐私的话题引向深入。无论你只是对隐私感兴趣，还是已经熟知有关隐私的论述文献，都会在阅读此书的过程中受益匪浅。

《自然》杂志

史蒂夫·阿夫特古德

互联网依靠用户数据来生成定制广告并获取收益，以此壮大规模并提供免费服务。然而，这个数据解析过程最终推动并构建了法律教授弗兰克·帕斯奎尔所称的“黑箱社会”。在这样一个社会中，私人数据遭到采集并受到算法的操控，社会基本功能的执行过程也被欲盖弥彰，“黑箱社会”已经名副其实……本书以大量的研究工作为基础，提出了富于指导意义的若干解决方案。

戴维·奥尔巴赫

软件工程师

《黑箱社会》一书值得关注，该书试图揭示并解决“失控的数据”和“黑箱算法”所引发的危害，其视角之广、覆盖面之全超越了以往任何同类图书。无论你是对隐藏在“大数据”背后的陷阱感兴趣，还是想要了解我们如何在不知不觉中遭遇量化，都会在阅读本书的过程中受益匪浅。

THE BLACK BOX SOCIETY

The Secret Algorithms That Control Money and Information

ISBN 978-7-5086-5520-8

9 787508 655208 >

定价：49.00元

THE BLACK BOX SOCIETY

The Secret Algorithms That Control Money and Information

黑箱社会

控制金钱和信息的数据法则

[美] 弗兰克·帕斯奎尔（Frank Pasquale）著

赵亚男 译

中信出版集团 · CHINACITICPRESS · 北京

图书在版编目（CIP）数据

黑箱社会：控制金钱和信息的数据法则 /（美）帕斯奎尔著；赵亚男译 . —北京：中信出版社，2015.12

书名原文：The Black Box Society

ISBN 978-7-5086-5520-8

I. ① 黑… II. ① 帕… ② 赵… III. ① 经济信息－信息安全 IV. ① F208

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 227358 号

The Black Box Society by Frank Pasquale

Copyright © 2015 by the President and Fellows of Harvard College

Published by arrangement with Harvard University Press

through Bardon-Chinese Media Agency

Simplified Chinese translation edition copyright © 2015 by CITIC Press Corporation

ALL RIGHTS RESERVED

本书仅限中国大陆地区发行销售

黑箱社会：控制金钱和信息的数据法则

著　　者：[美] 弗兰克 · 帕斯奎尔

译　　者：赵亚男

策划推广：中信出版社（China CITIC Press）

出版发行：中信出版集团股份有限公司

（北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座　邮编　100029）

（CITIC Publishing Group）

承 印 者：北京通州皇家印刷厂

开　　本：880mm × 1230mm　1/32　　印　　张：10　　字　　数：187 千字

版　　次：2015 年 12 月第 1 版　　印　　次：2015 年 12 月第 1 次印刷

京权图字：01-2015-6404　　广告经营许可证：京朝工商广字第 8087 号

书　　号：ISBN 978-7-5086-5520-8/F · 3493

定　　价：49.00 元

版权所有 · 侵权必究

凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。

服务热线：010-84849555　　服务传真：010-84849000

投稿邮箱：author@citicpub.com

用数据深入阐释、揭示互联网时代的信息和金钱法则

Google、亚马逊、Facebook、苹果等硅谷和华尔街公司的秘密算法大白于天下

从这本书开始，互联网公司也许再也没有商业秘密可言

致雷（Ray）

谨以此书纪念我的父母

醒时，我们共处一个世界，睡去，人们进入各自的世界。

——赫拉克利特



百万丛自然的篝火被点燃，熊熊燃烧。

却骤然熄灭她最迷人的，她最心爱的，她最清晰为自我的火花。

人啊，他的火痕，他心灵上的印记，消逝得多么迅速！

两者都在一种不可探测中，一切都在一个巨大的黑暗中淹没。

——杰拉尔德·曼利·霍普金斯

曾经在IT历史上显赫一时的美国太阳微系统公司（Sun Microsystems）似乎总有着超人的先知先觉能力，在公司成立之初的1982年，就接受了约翰·盖奇（John Gage）的建议，将公司的口号定为“网络就是计算机”。虽然这句话在目前看来是这么的理所当然，但在互联网还没有走入大众生活，甚至连“信息高速公路”的概念都还没有提出的时候说出这句话，其实是很令人匪夷所思的。而现在，该理念被认为与云计算思想不谋而合，但这已经是20年之后的事儿了。无独有偶，1999年，面对正如火如荼发展的互联网技术，时任该公司CEO的斯科特·麦克尼利（Scott McNealy）在一次发布会上对台下众多媒体记者和分析师说道：“你的隐私只剩零了，想开点吧。”他认为互联网的分享将彻底“杀死”隐私。自此，关于互联网时代隐私的争议不绝于耳，而2013年爱德华·斯诺登披露的“棱镜门”事件更是将公

众对隐私问题的关注推到了一个新的高度。有不少人呼吁人们要学会适应这个越来越透明的社会，甚至有人提供一些技巧来拒绝某些互联网服务。其实，这样的认识存在着一个严重的问题，就是将用户个人信息的收集过程等同于对隐私的侵犯。

我也曾对此类话题充满了兴趣。我认为社会已经发展到这一步——人类目前并没有选择信息的自由，相反，通过放弃使用数字科技来实现隐私保护是不可取的。现在的智能手机平均配有 7 个传感器，只要人们还在使用互联网，相关数据就会被采集，而且会越来越普遍，几乎可以说是无所不在，无所不包。纵观人类历史，每当一个新技术来临，总有一部分人决定不参与其中，但残酷的现实告诉我们，最有可能享受新技术带来的利益的是那些总是追随技术的忠实客户。在这个新的时代，人们正在发明新的隐私保护方式。例如，在电子交易中，网上支付借助风控大脑的帮助会变得越来越安全，而且是用得越多的用户越安全，因为支付系统已经找到了一种更接地气的创意——通过场景来“认人”。

最早关注弗兰克 · 帕斯奎尔（Frank Pasquale）的《黑箱社会》这本书，是源于今年开年之处《自然》（*Nature*）和《科学》（*Science*）几乎同时对该书的推荐。究竟是怎样的一本好书呢？居然得到了这两本被学术界称为最高大上刊物的顶级杂志的青睐，我充满了好奇！书名中的“black box”，让人联想到两个概念：飞机中的黑匣子和系统工程中的黑箱模型。看完这本书，读者会发现，这个词的确是一语双关的。一方面，物联网、大数据

和无处不在的传感器网络记录着我们的世界和世界中的人群，就像我们人人都拥有一个自己的黑匣子，随时可以查阅其中的信息而对未来采取更好的对策。人类行为的大规模数据集有可能从根本上改变我们对抗疾病、设计城市或进行科学研究的方式，有人甚至将这种大规模数据集的使用行为与显微镜的发明相提并论。另一方面，我们个人却不知道有多少信息被记录了，这些信息会传播到什么地方，也不知道哪些人会使用它，使用这些信息的目的何在，更无从知道这些信息的泄露会产生怎样的后果，依据这些信息所做的判断是否准确，是否存在偏见或破坏性？这对目前的人类社会来说，就是一个神秘的黑箱运作机制！我们正处于一种迫切希望采集更多的数据，又害怕数据被采集太多的纠结之中，本书主要针对这种纠结进行探讨，提供了不少新思维，阅读该书可能推进我们对于隐私争议的理解和认识上的更新。

《黑箱社会》这本书最可取之处是脱离了以往那些空谈隐私保护的话题，而是时不时给出了问题的症结所在和可能的解决方案。早期的隐私专家只是强调信息威力的力量失衡对社会造成的后果，那些所谓的经典补救措施也就是要求个人知情同意。问题是，只要告诉用户信息收集者会如何使用这些数据，只要他们同意，隐私就得到保护了吗？帕斯奎尔认为这远远不够。知情同意面对目前的社会已经退化为一个呆板的闹剧，因为我们大多数人既没有时间也没有足够的专业知识来解读这个潘多拉魔盒。虽然大数据能够从大量多维数据和组合中获得新的洞见，但在如此

背景下也只有富人能承担数据使用的费用，总体上只会加剧系统本身的缺点。因此，帕斯奎尔主张隐私保护制度的根本转变，放弃知情同意这种形式上的做法，去严格监管实际使用这些数据的企业和政府机构。难怪《科学》杂志在书评中称之为“史诗般的变化”。

对待信息的角力，帕斯奎尔在书中强调了三个关键词：信誉、搜索和金融。信誉是被他人认识的结果，搜索为了认识他人，金融则是帮助人们做出经济决策。各公司都在为挖掘潜在的客户详细信息费尽心思，但在面对监管时，却极尽手段隐藏它们的统计数据和操作规程，同时阻止用户对由此生成的数字档案进行任何操控，这其实就是在制造黑箱。试想，如果这些东西是隐藏的，那么错误的数据、无效假设和有缺陷的模型就不能得到纠正，这种黑箱最终可能会危及我们所有人。我们如今的生活已经受到了信息的影响，制定一个紧跟时代的信息管理框架已迫在眉睫，其中政府公共部门应发挥什么作用呢？也许，我们需要一个公共机构来利用全面的数据提供信用评分，用一个开放的、可解释的算法决策工具来代替黑箱系统，而不是靠众多私营企业自己搜集的数据和评定代码。真正将黑箱社会变成显式社会，确保最重要公司的关键决策是公平的，一视同仁的，并能接受批评。

赵斌

复旦大学生态学教授、博士生导师

中国的互联网公司在竞相作用于信息发布和在线交易的未来。阿里巴巴抵制了腾讯公司的某些短信业务，而在快的打车与滴滴打车（腾讯投资）合并之前，腾讯公司曾禁止快的打车利用微信平台来发放叫车服务的优惠券。它还禁止美国出租车公司Uber出现在微信上面。

我本人也不是很认同Uber公司的经营理念。在读过张夏准的作品（尤其是《富国的糖衣》）之后，我也认为每个主权国家都应当促进本国科技在搜索、金融和信誉等领域中的发展。只有科技公司、数据经纪商和银行在全球呈现多样化趋势，各国才能够维持响应其国民需求的政治秩序。

任何一个领域中的主导性平台都需要得到更好的监管，并且要对用户透明，同时尽可能公平地对待其合作商户。微信拥有约5.5亿活跃用户，在日常生活中扮演着重要的角色。用户可以通

过微信菜单获取优惠券、医疗、娱乐、新闻、美食、交通等诸多信息。这是一个万能的平台，可以实现很多功能，例如查看航班、支付水电费等等。随着大型公司逐渐渗透到我们生活中的方方面面，它们在选择商业伙伴和利用编辑数据时应当做到公开透明。

“公平竞争”这个概念在商界中似乎不太现实。大家都在混乱无序地争夺市场份额、用户和收入。然而，企业越是用黑箱掩盖自己的所作所为——避开公民或监管机构的审查——它们就会有更多的机会来要挟我们。在 2008 年，百度为了达到营销目的，威胁其他企业购买百度广告，否则就降低其搜索排名，我听说这件事情的时候非常困惑。这种商业模式将导致的最终结果可能是，那些真正制造产品和提供服务的企业所获得的利润会逐渐地被各大互联网公司盘剥殆尽。

排名、评级、查询和融资公司不应该在经济活动中占据主导地位。它们是很重要，但不是最重要的。这些公司的特点是，规模越大，收益越多。当它们在 GDP 中占据的份额过大时，不平等现象就会加剧。信誉、搜索和金融领域中的公司巨头（分别在本书第二、第三、第四章有所论述）夸大了其自身功能的重要性。它们充其量也就是实体经济的仆役，可却妄图反客为主。

本书的一大主题是社会利益和责任的合理分配。美国从中国的经济腾飞和绿色能源部署方面学到了很多，而中国的经济学家和监管机构也可以从美国的成败中有所收获。长久以来，GDP 的增长只能依靠“投资”。当前中国国内太多的信托和理财产品都

属于不可持续的发展项目，其资产负债表极不透明。很多投资者对其投资项目并没有真正了解。随着股市的大起大落，政府面临着一个艰难的选择：要么放任自流，甘冒经济失控的风险；要么用现实资源来维系黑箱金融。第一个选择会使穷人受损；而第二个选择会使富人更富，有损公平。两者都无法实现经济的可持续发展。

真正能够促进社会和谐和繁荣的政治经济必须是实体经济，而非简单的量化经济。它必须能够为公民带来医保、教育、艺术、公园、新鲜空气和清洁用水，以及休闲项目。单纯用数值来衡量收入或生产力的做法只是以偏概全。事实上，一些外界观察家就担心，这些数值可能会受当局操控并被算作“生产力”，这是社会弊病的演变态势。

针对这一忧虑，社会科学和人文科学所描绘的世界（及其可能的未来）图景可以为我们指点迷津。这两门科学试图以事件为背景进行解释、梳理、分辩和争论，目的不是像模拟原子和分子原理那样来塑造人们的认知，也不是用数值去勾勒一幅虚假的繁荣景象。这里的人文科学不是自然科学，而是知识与洞察力相结合的有效产物。

太多的行为学家和人工智能研究人员只注重分析（并最终模仿或操纵）人们的表象行为，而很少或根本不去关注内部的思维过程。他们把大脑当作一只黑箱来处理，这是病态的社会科学和非人道社会的表现。我们必须行动起来。如果只是被动地去促进生产力的最大化，而不去追问前景或愿景，即使最大限度地提高

了 GDP，也会迷失在未来。

20 世纪 70 年代初期，查尔斯 · 泰勒等哲学家指出了人工智能和行为主义在目标与方式上存在的弊端，帮助人们改变了以往的错误认知。但随着“大数据”的风靡，这两种思维方式再度被吹捧为了解和控制社会的途径，而对于数据的源头（或思维模式），人们却不予关注。金融公司可能会做出诸如此类的辩解，“我们之所以对有过违约记录的用户收取更高的利息，是因为以往的数据显示，这些人常常会再次违约”，但在这一过程中，违约者曾经未能及时还款的原因却是未知的，可能他拒绝支付，也可能是因为家里出了紧急事故。

然而，如果是因为对以往违约者收取过高利息的做法或是歧视性的贷款行为而导致了再次违约呢？如果每一项决策都加大了未来违约的可能性呢？那么大数据所承诺的“社会科学”就会演变成对身背污点者进行压迫的工具，而受压迫者却丝毫没有还击之力。用以做出判断的算法程序变得越来越不客观，它们将主观偏见伪造成看似中立的分数，从而逐渐成为分配机遇和施加惩罚的仲裁者。由于技术系统将人看作数据点的集合，所以受此影响的人们将不再被当作个体来对待和理解。

一个人不应该仅仅因为生了病就遭到公司解雇，或无法获得贷款或保险（在这个数据驱动的时代，更有可能的原因是，一些秘密算法所加权的健康指标认为该人“可能生产力低下”或“不稳定”）。为了在保密性和透明性之间取得更好的平衡，本书为相

关法律的修订提供了许多建议。本书还是一部探讨社会理论的著述，揭露了金钱、权力和数据交易的基本模式。书中指出有些人在肆无忌惮地监控数百万人，而其他人连自己受到了谁的审查都不知道。监控者和被监控者的划分往往源自旧有的阶级划分，这也在意料之中。

虽然经济变化日新月异，但权力和财富的既有层级却比以前更加固化、稳定、坚若磐石。我从这一问题追溯至两种相互强化的趋势：数据的金融化和金融的数据化。当货币反映的仅仅是一个精心设计的算法游戏，以衡量人们的购买力（而不是现实的生产力）时，其价值系统便已坍塌，货币分配也失去了合理性。但在黑箱的掩盖下，权力可以被神秘地解读成为知识，运气成为技能，偶然性成为必然性，垄断成为竞争，强制成为同意。

比较无知学（即对知识的抑制或破坏）是本书的一个中心议题，这是一个很难给予系统性解释的话题。但我已经尝试论证了一些非常重要的症结点，指出了它们之间存在的广义关联，并说明了哪些法律需要修改，以便帮助我们真正了解主流公司的逐利目标。虽然黑箱有些骇人听闻，而且似乎坚不可摧，但并非不可战胜。人们很可能迎来一个可被了解的社会，但首先我们必须看清这个社会已经在多大程度上变成了一只黑箱。

推荐序 // XI
中文出版序 // XV

第一章 **我们需要知情 // 001**

保密优势 // 006
无处不在的大数据 // 008
保密性和复杂性 // 010
警惕软件 // 013
单向镜 // 014
企业保密和保密企业 // 016
回首 // 017
本书结构 // 021
可以自我破解的预言 // 024

第二章 **数据失控时代的网络信誉 // 027**

数据（和数据之外）// 032
失控的档案 // 044
工作中的大数据 // 049
种族偏见的幽灵 // 055
监控国家的诞生 // 061
“国家”与“市场”的界限正在消失 // 069
到处是威胁，到处是危险，到处是信息？ // 071
持久的不透明 // 073
没有出口 // 074
未来大曝光 // 079

第三章 **隐藏在搜索中的逻辑学 // 083**

搜索和透明度 // 088
搜索、信任和竞争 // 115
搜索和薪酬 // 120
搜索和控制 // 127
内容、传播渠道和搜索：新兴竞合 // 131
迈向数字新政 // 138

第四章 **金融算法：皇帝的新代码 // 143**

预警信号 // 148
机器梦 // 151
次贷的修饰部门 // 153
评级机构的失职 // 154
公司封杀异议 // 158

风险与监管 // 161
战略上的草率性 // 166
谎言与伦敦银行同业拆借利率 // 170
自我和他人营造出来的账目系统 // 175
风险与信仰 // 178
高频交易的低社会价值 // 180
电脑化的市场 // 184
危险的鞅定价方法 // 186
黑天鹅还是黑箱？ // 188
金钱、信息和权力 // 190

第五章 **监督者由谁来监督？ // 195**

披露的标准 // 199
虚无的隐私权 // 201
更全面的披露：致力于公平的数据操作 // 203
合法使用数据 // 206
监视档案 // 214
透明的公民 Vs 不透明的政府或企业 // 217
高质量的透明度 // 221
第一修正案的万能牌 // 227
金融界的中央情报局 // 231
失信的金融监管 // 236
“大到不能倒”和“穷到不能管” // 242
从医疗诈骗执法中获得的启示 // 244
国家安全局的企业监控 // 249
神秘的数字时代 // 251

第六章 **可被了解的社会 // 255**

黑箱社会 // 259
为什么袖手旁观？ // 265
逐渐缩小的政企分歧 // 278
公共选择的承诺 // 281
重建信任 // 286
黑箱的局限 // 287
黑箱残局 // 289
可被了解的社会 // 292

致　谢 // 295

第一章

我们需要知情

THE BLACK BOX SOCIETY

我们都听过这样一个小故事：有个人趴在路灯下面，一副神情专注的样子。警察路过他身旁时问他在做什么，他说自己正在找钥匙。“你把钥匙丢在这儿了吗？”警察问他。“没有，”他回答，“但这里有亮光。”这个故事讽刺了一种徒劳无功的做法，虽然显得有些老套，但最近却有了新的诠释，它暗示着我们的科技越来越像谜一样隐秘难测。

社会学家们一向热衷于研究权力的运作方式，他们试图阐明谁获得了什么，何时获得，以及获得原因。在《追求成就的社会》（*The Achieving Society*）、《赢家通吃的社会》（*The Winner-Take-All Society*）、《美好社会》（*The Good Society*）和《正派社会》（*The Decent Society*）等书中，我们的公共生活领域都成为研究对象，而且这些书尽其所能地让我们认识到了探究上述问题的必要性。

但是这些书籍的研究成果和一堆已知信息没有什么两样。对

于一个毫无概念的东西，我们根本无法理解，更不要说对其进行调查了。知识研究爱好者们对这一问题有着很多叫法，比如“未知的未知”、“黑天鹅”和“深藏的秘密”，都是用来指代社会空白领域的流行说法。后来甚至出现了一门叫作“比较无知学”的新兴学科，专门研究“由于疏忽、遗忘、短视、消灭、保密或压抑造成的结构性无知的产生、无知的不同来源以及无知的构造”。

无论是在假设还是真实情况下，知情空白以及由此产生的影响都不可小觑。曾经最具权威的中央银行家艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan）说过，市场正被亚当·斯密理论中那只“看不见的手”所控制，如今这只手越发难以捉摸，以至于没有人（包括监管者）能够窥视到“哪怕最简单的现代金融体系的内在机制”。如果事实的确如此，那么似乎只有自由主义政策才是合理的应对方式。弗里德里希·哈耶克是一位奉行放任主义的杰出理论家，他将“知情问题”称为仁义政府在施行经济干预中不可逾越的障碍。

但试想，如果“知情问题”并非市场的固有因素，而只是某些行业有意煽动的一个概念呢？如果金融家们只是为了躲避监管、混淆规则而故意使其行为云遮雾绕呢？那样的话，撤销管制规定带来的结果只会与初衷背道而驰。

棘手的“知情问题”仅仅是一个例子，其背后隐藏着一个基本的真相：我们对这个社会（与“自然”相对的概念）的认知与未知在本质上并不是固有的，其本身只是社会建构的一个功能。

我们对公司、政府，甚至是彼此间的信息获知都要受到法律的约束。相关的隐私法和交易保密法以及所谓的《信息自由法案》都在信息获取方面设置了限制，这就使得某些调查行动根本无法展开。于是我们不禁发出疑问：谁是当中的受益者？

其中有些法律对于社会的完善起到了关键作用。没有人希望自己去趟洗手间都会被老板录像，那样的世界不可想象。然而，信息法所保护的范畴已经远远不只是个人隐私。有些制药公司借助法律上的行业保密条款来隐瞒新型药物的种种风险，还有一些银行借助空壳公司来逃避税收责任。

甚至于政治和法律体系也逐渐倾向于保密思维，而这些体系本应是最为开放、透明的公共生活领域。行政部门以开展“反恐战争”为契机大力游说，不断地要求制定并施行“保密法”；在选民投票的某些选区充斥着“肮脏的金钱交易”，而背后的操纵者及其影响往往只有在竞选过后才被揭露，甚至根本无从揭露。

然而，就在权威企业、金融机构和政府部门在保密协议、“专有方法”和言论限制法规的掩护下瞒天过海的同时，我们的生活隐私却越来越公开化了。我们在互联网上的一举一动都可以被记录下来，而问题是：谁会获得这些信息，这些信息又将被保留多久？虽然匿名软件能为我们提供一时的保护，可谁又知道这种意图隐藏的做法会不会很快受到监管部门的禁止？监控摄像头、数据代理公司、传感器网络和“超级数据存储系统”可以记录下我们的行车速度、服药情况、阅读过的书籍以及浏览过的网站。虽

然法律在商业领域中极尽保密措施，但在涉及公民的隐私时却选择沉默不语。

本书将着重研究这种矛盾现象。为什么从华尔街到硅谷的行业秘密都备受保护？那些掩盖人事和业务处理方式的隐形操作都暗示了什么样的社会问题？如何制定法律才能在隐私性和公开性之间取得最佳平衡？这些问题的答案将引导我们建立起一个更加智能、有序的社会。

然而，我们首先要对这个问题进行充分理解。“黑箱”（Black Box）这个双关语恰好可以用来形容这一理解过程。它既可以指一台记录仪（例如飞机、火车和汽车上的数据监测系统），也可以指一个神秘的运作机制。虽然我们可以获得黑箱的输入和输出信息，却无法弄清输入数据如何变为输出数据。我们每天都要面对这样的问题：公司和政府部门越来越渗透性地记录着我们的生活，我们却不知道这些信息会传播到哪儿，也不知道它们将被用作何种目的，更不知道这些信息的泄露会产生怎样的后果。

保密优势

知情就是优势。在保护自己信息的同时获知他人的信息，这是一种最重要的占据优势的形式。各个公司都在尽可能地挖掘潜在客户和企业员工的详细信息，但在面对监管部门时，它们却极尽手段隐藏公司的统计数据和操作规程。互联网公司收集的用户

数据越来越多，但同时也在对抗相关规定，阻止用户对由此生成的数字档案进行任何操控。

随着科技的进步，市场压力提升了数据博弈的筹码。监控摄像头的价格逐年下降；感应器在更多的地方得以配置。手机能够追踪我们的行迹；电脑程序可以记录下我们的键盘操控过程。不管我们是否愿意，层出不穷的硬件、软件将所有人都变成了“量化的个体”。随之生成的信息以史无前例的海量数据形式涌入数据库中，汇集成空前庞大且分类详细的文件系统。

但这些数据将流向何方，又为谁所用呢？如果企业和政府也能够趋于透明化，那么损失一些个人隐私倒也无妨，可通常情况并非如此。信用评估者、搜索引擎、各大银行和运输安全管理局将我们的数据进行转化后用于计分、评级和风险计算，并生成具有重要影响的监察名单。然而，除非有告发者提起诉讼或揭露实情等特殊情况发生，否则这些专有的运算程序都无须接受审查。

在某些情况下，保密做法是合情合理的。没有人希望恐怖分子可以准确地知道国土安全部门的追踪目标，从而躲过侦查。然而，当我们的一举一动都在监察机构的掌握之中，而我们却对这些机构的程序和人员安排一无所知时，民主和自由市场的口号便成了空谈。当这种保密做法正在挑战社会的底线，而我们却对重大的决策过程毫不知情时，公开性就显得尤为必要了。

无处不在的大数据

在信息经济的核心地带，互联网和金融公司聚敛了含有用户隐私和生活细节的海量数据，并基于这些数据做出与我们生活有关的重大决策，进而影响着我们自己的决策。然而，我们究竟对这些公司了解多少呢？一个糟糕的信用评分可能会使借款人损失数十万美元，可他却永远无法知道这个分数究竟是如何计算出来的。某家预测分析公司可能会将一个人归为“高成本”或“不可靠”的员工，但却不把这个评定结果告知此人。

或许，这些公司还可以“友善”地影响我们的选择过程。亚马逊和 YouTube 视频网站上的推荐引擎通过自动呈现的信息温和地为我们提供建议。然而，请不要低估“或许”一词的含义。这些建议背后通常隐藏着不为人知的经济、政治和文化因素。作为中间商，这些公司善于变换阵营，时而靠拢用户，时而又站到供应商一边，目的只是为了在其构建的网络世界中实现利益的最大化。

金融机构可以通过制定信用和借贷条款对我们产生较为直接的影响。然而它们同样对重大交易遮遮掩掩，秘而不宣。2008 年金融界发生的秘密事件引发了一场信任危机，并将银行体系推向了崩溃的边缘。为了稳定局势，美联储出面加以干预，而干预条款却予以保密。直到 2011 年，记者们才得以揭开干预范围的广度，而在此之前还发生了一起标志性事件——金融改革立法得以

讨论并获得通过，但该项立法并没有听取选民的意见，并且很快就被美联储救助下的企业巨头们予以淡化。

在信誉评定公司、搜索公司和金融行业中，无处不在的大数据变得与我们的生活息息相关。但这种相关性的建立过程却非常隐秘，从而降低了社会的公开性和市场的公平性。新型排名和评估技术引发了若干问题，让我们思考如下：

- 一对夫妻在接受了婚姻咨询之后，信用卡公司是否有权对他们的信用卡提升利率？如果是，公司是否应该通知持卡人？
- Google（谷歌）、Apple（苹果）、Twitter（推特）或Facebook（脸谱网）是否有权屏蔽掉内容完全合法的网站或图书？它们在采取这种做法时是否应该通知我们？
- 美联储能否为了拯救丑闻缠身的银行而大量地印刷美钞？如果是，美国公民应当通过何种途径在什么时候了解事件的进程？
- 当成百上千万的美国公民被列入秘密“监察名单”时，他们是否应该获得通知，是否应该有机会证明自己的清白？

并不是只有华尔街和硅谷的各大公司在采取隐蔽的操作方式，我之所以将它们列为研究重点是因为这些公司在社会中扮演着特殊的角色。在2010年的第四季度中，金融部门贡献了“略低于10%的增值”，占据总利润的29%，也就是577亿美元。硅

谷的公司也同样强劲，并且利润惊人。金融企业如何利用资金？各大网络公司又如何引导公众焦点？它们一方面将资源导向了某些创意、产品和服务，一方面也舍弃了另外一些项目。它们为我们构建了一个世界，而人们都太急于接受这种数据驱动带来的便利。但是，我们必须承认这其中付出的代价。

保密性和复杂性

大数据这个黑箱并不容易拆解。即使拆解方法被公之于众，我们作为现代互联网和银行业的门外汉也很难进行实际操作。那些公司得出关于员工产出、网站相关性或投资吸引力的结论均由复杂程式算出，这些程式由工程师团队进行设计并由律师团队给予维护。

在这本书中，我们将探讨三个造成黑箱难以开启的原因："真正"保密、法定保密和模糊处理。真正保密让人们在未经授权的情况下无法获取秘密信息。在日常生活中，当我们锁门或者给电子邮件设置密码时，就是在实行这种保密措施。法定保密意味着某些信息属于隐私，不得公开。银行职员必须遵循法律法规和雇佣条款，不得向朋友透露客户的账户余额。模糊处理是一种故意隐藏秘密的行为。例如，当某公司需要提供相关信息应对调查时，该公司可能会给出 3 000 万页的文件资料，让调查人员在调查时如同大海捞针。上述两种形式的保密做法和模糊处理方式最

终导致了一种“不透明性”，我用这个加引号的词来概括一种可矫正的不可理解性。

举例来说，一份较为详细的投资说明书可以长达数十页或数百页，文件中还可以引用其他文件，甚至文件再次引用文件。原文件涉及的文件之间可能会发生冲突。如果想对某个投资项目进行深入了解，我们可能需要翻阅数千页的法律冗文，而且其中很多用词都模棱两可，非常容易造成误解。会计报表也同样如此，法学教授弗兰克·帕特洛伊（Frank Partnoy）和普利策奖获得者杰西·艾辛格（Jesse Eisinger）曾于2013年年初共同研究过“美国银行的内幕”，并对其中一直存在的不透明性感到震惊。他们在报告中把银行描述为“掩盖了巨大风险的‘黑箱’，这些风险可能会再次击垮经济”。虽然经济危机已经过去5年，但美国的银行系统依然没有得到规范管制。俩人曾在报告中用如下引语来描述银行系统中存在的弊端：

- “现在没有哪家大型金融机构的财务报表能够提供有价值的风险信息。”一位对冲基金经理人如是说。
- “在委员会（财务会计准则委员会）工作后，”唐·杨说，“我再也不相信银行账目了。”
- 另一位账务会计准则委员会的前任员工在被问到是否相信银行账目时回答说：“一点儿也不。”

他们在说这些话的时候，经济危机已经过去5年，并且《多

德－弗兰克法案》（Dodd-Frank Act）已经颁布了3年之久，这一法案集立法之大成并对银行法做过全面改动。当大量的投资者持不信任态度，并且这种怀疑主义蔓延至整个系统中时，经济危机就会爆发。而当政府部门通过“救市”和“流动性融资”涉足其中时，本已错综复杂的局面就会更加纷乱。

对于科技公司而言，复杂性操作没有保密性操作这么重要。无论网络如何延伸，Google的搜索工程师们都只是在自己公司网络内的“封闭系统”中进行工作。同样，负责Twitter和Facebook“输入”信息的工程师们也都在划定的范围内进行操作。由于真正保密、法定保密和范围因素施加的限制，一般人很难了解他们的运作方法。此外，技术和法律阻碍也让公司以外的人员无法弄清真相。

进步人士经常呼吁通过透明化操作来解决本书中提到的黑箱问题。很多情况下，阳光确实是“最好的杀毒剂”。然而，透明性有可能只会引发复杂性，而复杂性则像真正保密和法定保密一样有碍理解。政府经常采取干涉措施，要求公司或企业向用户开诚布公并“使用通俗易懂的语言”，但金融家们却通过使交易复杂化来应对这些透明化规定。在无法达成实际效果时，管理人员应当介入其中并对复杂性加以限制。透明性不是最终目的，它只是通向可理解性的一个阶梯。

警惕软件

为什么这个问题如此重要？因为越来越多的软件算法在权威领域中得到应用。我们以前都是通过人工判断做出决策，而现在却是以自动化的方式得出结论。软件可以在几分之一秒内对数千条规则和指令进行编码。这类自动化程序已经被用来指引飞机航向，建设网络物理中枢，并读取我们的全球定位系统（GPS）定位信息。总之，在经意或不经意间，这些软件程序在提升着我们的生活品质。

可是我们应该让其在哪儿止步呢？当我们想去一家新餐厅时，该类程序不但会在无形之中影响着我们的路线选择，而且决定着 Google、Yelp、OpenTable 或 Siri 会向我们推荐哪家餐厅。另外，这些程序还可以让我们看到自己的爱车受到怎样的评论。然而，选择一辆车或者一家餐厅并不是通过优化引擎或规划驾车路线就能简单解决的事情。推荐引擎是否会考虑到这家餐厅或者汽车公司为员工发放保健福利或规定产假的情况？我们是否可以推动这一进程？在以最大现实利益为目标的行业竞争中，硅谷和华尔街的数据专家们倾向于把推荐项目视为一个纯技术问题。编码规则中的价值观和特权问题都被藏进了黑箱。

最显著的一个问题是：这些运算程序是否公平？举例来说，为什么 YouTube 在 Google 的视频搜索结果中总是能够击败其他的视频网站？为什么某家餐厅或汽车股票可以排在列表的顶端？

当网络零售商可以针对同一产品向不同买家显示不同的价格时，这又说明了什么？为什么有些借款人可以逾期付款，而其他人却不被允许这样做？

对于当前现状，支持者们认为这些结果反映了一家公司针对网站质量、投资品质或客户等级做出的善意评价。反对者们则认为这是在用科技做幌子来掩盖利己行为和利益冲突。只要运算法则没有公开，人们就只能靠猜测得出结论，所以难以判断谁是谁非。我们不知道 Google 到底如何对网站进行排名，于是也就无法评估它什么时候在诚信行事、以客户为重，什么时候又是在操纵结果、牟取商业利益。Facebook 上的动态更新、Twitter 上的热点话题，甚至电话和有线电视公司的网管操作也是同样的情况。保密法规和模糊处理技术都为上述行为提供了保护伞。

单向镜

看了这么多堂而皇之的保密行为，有人会轻易得出结论，认为个人和民间组织也能和公司、政府一样严守自己的信息。想象着银行会像保护自己的秘密一样对我们的银行记录进行保密，确实是一件令人欣慰的事情。可我却要推翻这种臆想，我们所在的国度没有那么美好，它不会为私人园地设立围墙，现在的社会更像是一面单向镜。公司主要决策者可以掌握我们日常生活的细枝末节，可我们却根本不知道他们怎样利用这些信息来进行重大决

策或者影响我们的决策过程。

另外，当掌控金融和新媒体领域的权力迅速汇集到一些私营企业手中时，我们依旧无法弄清这些公司主要在以何种方式与公共权力发生互动和冲突。虽然这本书讲的主要是私营行业，但我却将其命名为《黑箱社会》（而不是《黑箱经济》），这是因为国家和市场之间的界限正在逐渐淡化。前政界人士杰夫·康诺顿（Jeff Connaughton）曾经用“黑团”来形容由金融和媒体决策人组成的黑暗网络。无论是以企业的名义还是以政府的名义行事，这些决策者都可以通过调用资金和媒体优势来获取私利。如今，我们越来越被这个“黑团”所笼罩。在一个又一个的决策（或行业）领域，这些业内人物决定着社会利益（如低息贷款或保障就业）和责任（如审计、监听和评估）的分配格局。

诚然，正如乔恩·埃尔斯特（Jon Elster）在《地方正义》（*Local Justice*）一书中所述，我们现在还没有绝佳的方式来实现机会的公平分配。可如今市场化的国家却越来越追求速度优势，而不注重让人们享有公平的选择权利。技术统治论者和管理者给争议性的价值判断结果披上了“科学”的外衣，即不断地利用可测数据通过数学模型对微妙的主观结论（例如一名员工、一项服务、一篇文章或一件产品的价值）进行再构。虽然通过大数据做决策的方式可以带来前所未有的利益，但当这种运算形式不仅被应用于“物”的领域，而且被应用于“人”的领域时，我们就需要建立一个更加强大的道德框架，而不是现

在“黑团”所青睐的这个架构。

企业保密和保密企业

现在的金融企业和互联网公司都在狂热地追逐利益。它们对技术严格保密，并声称这是为了保护知识产权——可这背后显然有着不可告人的目的。例如，诉讼案例表明，有些医药公司只公布对其有利的研究结论，而对严重的健康和安全问题进行隐瞒。直到今天，记者们仍没有撬开经济危机发生前存在于华尔街的那只黑箱。阳光基金（The Sunlight Foundation）、高效政府中心（Center for Effective Government）、AllTrials.net 网站以及透明国际组织（Transparency International）都对公开性提出了迫切要求。

政治家们正在对此做出回应，并且试图让各个领域更加公开。不过他们必须小心行事，否则各大公司就会将其视作眼中钉，然后组织成超级政治行动委员会，并提供资金来击垮这个潜在的改革者，而这一切行动在竞选结束之前都是不为人知的。

在被问及 Google 公司如何进行私下操作时，前首席执行官埃里克·施密特（Eric Schmidt）曾经回答：“Google 的政策就是和警戒线打擦边球。”更加确切的说法或许应该是，他和其他硅谷管理者都不希望在触碰警戒线时被逮个正着，只要保密政策还可以用作妨碍市场竞争和法律实施的工具，他们就会更加肆无忌

惮地进行挑衅、介入和牟利。

回首

在一片呼声之下，美国的先锋改革者们已经开始着手建立一个更加透明、易懂、公开的社会。一百年前，路易斯·布兰戴斯（Louis Brandeis）曾经发表言论“阳光是最好的杀毒剂”，一百年后，这句话仍然被频繁地引用着。回首那个镀金时代，当时的商界丑闻和如今的赌场资本主义有着惊人的相似之处。进步时代（19 世纪 90 年代至 20 世纪 20 年代）中揭发丑闻的记者们和要求解散托拉斯垄断组织的民众通过揭发强盗式贵族们的劣迹让这些人无地自容。他们也曾对政客发飙，《1910 年公开法案》（the Publicity Act of 1910）就规定竞选活动中的捐赠情况必须公开。

当时还有很多州施行了类似的改革措施。选民们希望政界和商界都能受到民众的检视。20 世纪 20 年代，见不得光的商业条例再次浮出水面，随后罗斯福新政颁布并对其做了回击，从而使进步主义得到加强。1929 年股市大崩盘之后，出于前车之鉴，国会发布了《1933 年证券法》和《1934 年证券交易法》。在新的立法过程中创建起来的美国联邦通信委员会可以全权调查电报和无线电行业中的不法行为。新政部门还曾对关键行业的内部机制进行过揭露。

通过在重要领域实行自我公开政策，政府对新的权力格局进

行了调整。例如，《1947 年行政程序法案》强制各个机构在推行重大规定前必须发布公告并且听取公众意见。改革者们在《1947 年行政程序法案》的基础上创建了《1966 年信息自由法案》，从而使许多政府信息得到公开。

20 世纪 60 年代，一个广泛联合建立起来的利益联盟以公民授权和保护用户权益之名与政府和公司的保密措施进行了抗争。该联盟的最大成果是建立了一套公开程序。例如，《国家环境政策法案》要求所有的联邦项目都要出具环境影响报告书，说明其可能会对空气、水源、植物和动物造成的影响。如今，美国食品药品监督管理局和消费品安全委员会等机构都会揭露消费品的风险性，从而使我们的日常生活更加安全。

可是阻力也无处不在。20 世纪 60 年代末，商业公司成功地挑战了被其称为“（管理过度的）保姆式国家”的审查制度。例如，当环境保护署要求孟山都公司（美国著名农业生化公司）公开某些杀虫剂的成分数据时，该公司予以反抗并在最高法院获得胜诉。于是，这些配方被归为不能公开的“商业秘密”（知识产权的一种形式，我们稍后将做详述）。这样的判决结果阻碍了信息披露的进程，于是针对菲利普 · 莫里斯公司的香烟和弗拉克公司的化学品展开的调查也因此作罢。

美国政府在 20 世纪 70 年代的滞胀期间信心大减，于是商业说客们借机发表言论称：在揭发和惩罚公司劣行方面，记者们可以比官方做得更好，有这些热衷于挖掘恶行的人在行动，再要求

公司提交报告不是多此一举吗？当人们抱怨银行越来越臃肿、复杂和贪婪时，有大人物对此嗤之以鼻，他们认为“老练的投资者”可以掌控这些风险，并且银行本身也会顾及名誉，避免欺诈行为的发生。

各大公司都试图给其创新成果贴上“专有”或“机密”标签，以此在竞争中保持优势。当计算机交易可以使巨额财富的得失发生于转瞬之间时，信息优势便在经济领域中凸显了它的重要性。有些经济学家提出质疑，他们认为瞬息万变的企业动态难以得到管理或监督。还有一些人发表文章支持某家公司的保密行为，但却只字不提这家公司正在向他支付一笔“咨询”费。商科学校会向工商管理硕士讲授博弈论的基本原理，该原理就强调了先于对手获得信息优势的重要性。

在过去的 10 年间，通过隐藏技术获取的巨额财富让保密行为越来越具有诱惑性。在跃升为科技老大的过程中，Google 公司一直在不遗余力地护卫着它的“秘密武器”——用于对网站进行排名的复杂算法。投资银行和对冲基金可以通过诱骗伎俩从卖家和买家那里获得数十亿美元的收益，因为这些卖家根本不清楚他们所持股份的价值，买家也不知道他们所购股份中存在的问题。

就在新自由主义者妨碍国家对善变的商业惯例进行监管时，新保守派开始构筑一道更高的保密围墙。早在尼克松时代，迪克 · 切尼和唐纳德 · 拉姆斯菲尔德就不满于国会要求行政机构阐释外交战略的强制性规定。在乔治 · 布什政府重新担任行政要职

后，他们便将行政机构的自由权（和躲避监督的权力）进行了扩展。“9 · 11”事件发生之后，他们强烈要求政府加强保密措施，声称赢得“反恐战争”的唯一方式就是让美国变得和它的影子敌人一样神秘莫测。

奥巴马政府采纳了行政保密的扩展计划，从而造成了进一步（偶尔脱离现实）的影响。到 2010 年，就连重要情报机构的专家们都无法估算出美国用在反恐方面的资金总额，并且无法划定监控设备的覆盖范围。他们面对各种问题时只能支吾作答，相比之下，拿到“黑色预算”的国防部官员们则默不作声，而这笔预算的数额只有国会要员和负责人才能知道。如今，高压政府和保密公司成了同一战队的盟友。

进步时代的改革者们在争取开放性时也曾败给了这种浮士德式的交易魔咒：只要能带给我们安全，我们就不过问细节。“保姆式国家”在这里呈现出了另一种含义。

事情的发展本不该如此。就在 10 年前，互联网承诺一个信息公开、无比自由的透明时代即将到来。法学教授格伦 · 雷诺兹（Glenn Reynolds）曾经预言：“普罗大众”可以推翻自命不凡的精英。空间物理学家戴维 · 布林（David Brin）相信，新的技术将最终回答那个古老的罗马问题：“谁来保护守卫者？”然而，布林在《透明社会》（*The Transparent Society*）一书中预言的相互监督的社会愿景并未实现，商业、金融和搜索领域中的权力人物采取了模糊战略和保密措施来巩固权力与财富，他们的非透明技术正

在蔓延并且不受监管。

本书结构

在这本书中，我将对主要网络和金融公司的商业惯例进行研究，并重点探讨这些公司如何在复杂的信息环境中使用专有的信誉评定、搜索和金融技术。有时这些技术能够实现高效运作，有时则会损害经济发展和个人权益。

个人、企业及其产品的成功在很大程度上取决于他们如何将数据和认知熔铸成良好的信誉。在越来越多的情况下，信誉等级是通过隐秘程序对隐秘数据进行运算得出来的。几乎没有人在意这一过程是否受到监管，更没有人了解那些影响着我们生活的重要数据或建立这些数据的“事实”依据。第二章将阐述这种新型的信誉评定技术在社会中的广泛渗透。

我们越是依赖于搜索引擎和社交网络来寻求所需，实现所想，这些公司的影响力就会越大。搜索引擎有权对信息条目进行收纳、过滤和排名，从而决定哪些话题可以成为永恒的公众焦点，哪些话题则只能作为流星转瞬即逝。亚马逊网站在对搜索结果中的图书进行排序时有什么依据？怎样过滤掉虚假的评论？为什么 Facebook 和 Twitter 会把某些政治事件放到显著位置，而将其他事件排到后面？互联网巨头公司都声称其算法十分科学，并且保持中立，但人们却很难验证这些言论的真伪。这些公司已经

发展成为重要的经济支柱，同时它们还可以借助交易保密法对其使用的方法和商业惯例进行掩盖，从而规避审查。第三章将讨论这种不透明的搜索技术会对个人造成怎样的影响，以及由此引发的一些较为重大的商业和法律问题。

同信誉评定和搜索领域一样，金融行业也在更多地通过计算和编程的方式进行决策。在大数据时代，我们可以通过复杂的模式识别技术对大量的数据集进行分析。这些算法可以将判断过程简化为几个步骤，并使金融决策更加合理化，排除了自私和偏狭因素的干扰，构成了较为完善的决策框架。这种做法确实可以提升效率，但同时也将一些旧有模式下颇具争议的信用评级和不负责任的企业行为固化下来。在金融业的黑箱中，旧有问题演变成了技术复杂性、真正保密性和交易保密法这三个曾经导致2008年经济危机的冲击元素。《金融时报》记者约翰·加普（John Gapper）曾经论述过其中的因果关系："不透明性和复杂性……造成了欺诈和抬价现象，并最终使欺骗行为得到蔓延。"或许更加糟糕的情况是，在对社会特征进行归纳的同时却不对金融保密性加以调节和管理，于是经济厄运便不可避免。第四章将研究不透明的模型和惯例如何在金融市场中发挥作用，以及它们对公民、社会和法律产生的影响。

乔治·戴森（George Dyson）曾在《图灵大教堂》（*Turing's Cathedral*）一书中这样讽刺道："Facebook决定了我们是谁，亚马逊决定了我们想要什么，Google决定了我们怎么想。"我们可

以把这句话进行延展，即金融行业决定了我们有什么（至少是物质性的），而信誉评定技术则更多地决定着我们的机会。各行各业的管理者都不希望他们的决策受到监管、遭到诉讼或需要做出解释。如果真的如其所愿，我们最基本的自由和权利就会转交到一个缺乏价值标准的系统里面，而高层管理者和股东将不会再对这个系统进行任何改进。

本书阐述了两种对抗途径。第五章将推荐几项法律措施，用以揭示黑箱公司最恶劣的行径。第六章将在智能社会的基础上论述与信用评定、搜索和金融相关的政治经济学。如今这种僵化的政治环境不可能在一朝一夕间有所改观，持有这种愿望的人无异于在痴人说梦。但有关机构应当在既有的法律框架内“尽其所能”地将黑箱行为关进牢笼。另外，那些对硅谷和华尔街特权表示忧虑的人们也需要行动起来，而不仅仅是单纯地抱怨信息获取途径的匮乏。我们完全可以想象在未来社会中，运算特权将仅用于促进公平、自由和合理性。

我们不必生活在这样一个社会中：人的命运被隐秘的评分机制所决定，或者股票市场被人为操纵，像有一只“看不见的手”一样令人难以捉摸。我们不应该担心个体、企业或是金融体系的命运会受控于那些秘而不宣的数据、令人质疑的评分机制和不可告人的赌注式交易。这些侵犯了个人隐私的技术和法律规定完全可以用来保护我们的隐私，提升我们的自由度，加深我们对这个世界的理解，而不是仅仅作为阻力出现。一旦设定了正确的方

向，数据采集技术和广域监控技术甚至能够防止经济危机和资源的不当分配，使美国经济不再像上个 10 年那样遭受重创。

我们要敦促互联网和金融公司提升公共价值，并从其他监管有序的部门那里借鉴经验。例如在保健行业中，管理者会指派专业的技术人员负责调查并防止欺诈和药物滥用行为的发生。同样的技术还可以并且应当用来保障银行、搜索引擎和社会网络的诚信运行。

更多的透明化操作可以让非专业人士辨识出市场中的“非理性繁荣”，揭露如今极易被掩盖的企业劣行，并且曝光那些不公平竞争和歧视性行为。然而，正如我在提倡加强监管措施时曾经反复强调的那样，单纯的透明化操作并不足以解决问题，尤其是在金融行业当中。如果公司通过使简单问题复杂化来极力躲避监管或妨碍他人理解，那么信息披露政策便会成为一纸空谈。我们要终结那种一直在困扰监管者的“要求信息披露”和“想办法阻止信息披露”之间的车轮式博弈。如果某些交易复杂到局外人难以理解，那么这样的交易就应该被取消。

可以自我破解的预言

我们需要面对一个事实，那就是当前的情况可能会愈演愈烈。

有一种沿用已久的小说形式叫作“可以自我破解的预言”。

作者以非常可信的方式来推演当前社会的最坏前景，从而构想出一个糟透了的社会。如果有足够多的读者可以从盲目自满中警醒过来，并且试图做出改变，那么这个预言就会被人们破解。这样作者的凶事预言就不会像希腊神话中女先知卡珊德拉的预言那样被人忽视了。乔治·奥威尔的《1984》和阿道斯·赫胥黎的《美妙的新世界》都属于这类图书。作者描绘了一个充斥着极权主义的未来，并成功调动起了人们的抗争情绪。

很多电影也展现了这种可以自我破解的预言。在特里·吉列姆（Terry Gilliam）的《巴西》（*Brazil*）一书中，一只苍蝇在偶然的情况下被卡进了反恐机构的打印机里，从此主人公山姆·劳里便开始了他的悲惨命运。当劳里试图纠正这一错误时，僵化的官僚体制却将他牢牢禁锢，并且误把他当成了暴力极端分子。吉列姆描绘了一个不透明、不负责任且充斥着冤假错案的国家，这个国家的运作机制十分不可理喻，而在这种机制的煎熬下选择屈服的公民们也变得同样疯狂。

我们愿意相信我们已经逃离了吉列姆镜头下 1985 年的那个非理性社会，就像《1984》里的恐怖情形已经被粉碎了一样。我们的生活主要受到私营企业的影响，而非国家机构。与前民主德国国家安全局里蒙着灰尘的文档或吉列姆想象出的复杂局势相比，代表尖端技术的计算机领域完全是另一幅情景。华尔街和硅谷中干练的领导者们比《巴西》中装模作样的残酷小吏要光鲜得多，丰饶论者呼吁人们不要加以干预，并让他们尽管放心，宣称

科技可以解决包括交通堵塞和反常天气在内的一切问题。

然而，我们不能盲目自满。这些公司做出的许多决定可以影响到几百万人的日常生活。一个小小的错误就可以使一个人的一生发生错位。未来的公司策略执行人和政府当局会调用大量的资源来对他们的单向镜加以维护，并且不会轻易放弃大数据技术为其带来的强大优势。然而，黑箱现象正在发出一个讯号，那就是信息失衡的程度已经不容忽视。我们一直在依靠信誉评定、搜索和金融领域的巨头们来理解这个社会，是时候让政策制定者帮我们了解一下这些幕后巨头了。

无论是在工作场所还是在自己家中，美国人越来越被那些暗中行事的管理者们所影响，有时甚至可以说是威胁。丰饶论者所依据的判断结果都是以自动化方式生成的，因此很可能是错误的、偏颇的或者具有破坏性。信誉评定、搜索和金融领域的黑箱已经对所有人造成了威胁，如果它们得不到公开，错误的数据、无效的假设和存在缺陷的模型就无法得到纠正。本书将对这些问题进行揭露并提供一些解决建议。

第二章

数据失控时代的网络信誉

THE BLACK BOX SOCIETY

大数据在低语：请告诉我一切，不要羞怯。你告诉我的越多，我对你的帮助就越大。这有点像《书架上的精灵》（*the Elf on the Shelf*）：圣诞老人派小精灵在假日里当班，并让小精灵向他报告哪个孩子顽皮淘气，哪个孩子表现乖巧。小精灵可以四处活动，选择更好的观察角度，但不能让孩子们看到自己。一旦被人触摸，它的魔法就会消失。不过凡是乖乖听话的孩子都可以得到圣诞礼物！

虽然长大明白事理后孩子们多数不再相信小精灵的存在，但是政策制定者们却依旧是大数据神话的信徒，热衷于这一神话的网络用户也不在少数。埃里克·施密特说他希望有一天 Google 能够回答“我明天该做什么”和“我该选什么样的工作”之类的问题，而且 Google 用户从不担心自己的生活隐私被 Google 获取后会产生什么后果。人们相信只要有了最优的个性化配置和最优的数据点集，大数据就会为我们规划出最优的生活。百利而无一害！

但那终究是个神话。在为我们提供折扣或者捷径的同时，大数据可能正在以另一种形式暗中牟利或者正在广泛地搜寻获利目标。你的信息就是他人获得巨额利益的源头，但付出代价的人却是你。一旦信息被人滥用，你必将损失惨重。

在经济活动中，数据密集型的广告每年可以带来 1 500 多亿美元的收益。拥护者们称其构建了一个更加个性化和用户友好型的网络，但广告公司和广告投放者都不会关心这个环境的健康程度，他们追求的只是利益。当我们点击一则打折广告时，很可能幕后就有一个程序正在计算如何进行额外加价，而加价的依据可能是我们所处的位置，也可能是我们正在使用的电脑（苹果电脑还是普通电脑），甚至可能是我们的法庭记录。不只是国家安全局渴望拥有一个庞大的数据库，市场营销者们也抱有同样的目标，他们希望利用无穷无尽的数据集来建立起关于我们的详细档案。

模式识别是这样一个游戏——通过将以往的行为点进行连接来预测未来。你在买东西时是货比三家，还是宁愿多花些钱也不愿费事去买特价机票或电影票？有些公司想知道，并且很容易就能获取这些信息。每个行业都希望站在信息的制高点，从而帮助它们锁定最佳客户。

有时候我们很容易预测到这些信息将做何用：你在浏览其他网站时可能总是看到心仪商家的广告弹出来。但这只是市场营销的冰山一角，下面还隐藏着无数令人不齿的勾当。一个数据经纪

商曾把 50 万份 55 岁以上的赌徒名单卖给了不法分子，每份售价 8.5 美分。而不法分子则以“中奖”为诱饵对这个容易上当的群体进行诈骗。还有一些人出售癌症或老年痴呆症患者的名单。有的公司还会对名单进行“提炼”，从中挑选容易上当受骗的人和绝望无助的人作为目标。在经济社会中，如果说数据经纪商是底层的谋食者，那么 Google 公司就是数字化交易的老手。它太了解我们是淘气还是乖巧，是聪明还是愚蠢，信誉是好还是坏。很多时候，数字化交易的过程基本上就是在寻找可疑贷款、药剂产品和受利益驱使的、不可靠的教育工作者。

企业都在寻求性价比最高的经济型员工，它们就像在搜索我们的上网记录一样审查着我们的工作记录。这种数据分析行为通常被解读为奖勤罚懒的方式，但事实却没这么简单。大多数人都不知道自己的信息正在被别人获取，即使知道，也不知道这个过程是如何运作的。比如，我们根本想象不到，在 Facebook 上加入一个小组这样明显没有任何危害的行为会导致自己遭到官方审查并且马上失业。

我们不知道数据是如何从这一极流向那一极的：正如美国联邦交易委员会得出的结论一样，“数据交易缺乏最基本的透明性”，事实确实如此。例如，法律支持我们的老板和大数据对我们进行监督，美国宪法第四修正案对政府审查公民的权力做了一些（最基本的）限制，但雇主并不受此限制。一位女职员曾经用雇主的电脑搜索“压力锅”，而同一时段内她的丈夫搜索了“背包”。即

使该女职员已经从这家公司离职，其雇主仍旧向地方警局报告了她的“可疑行为”。于是6名特工到她的家里登门调查，其中两名是地区政府联合反恐特遣队的成员。

通过一些投诉、调查和泄密事件，我们偶尔可以向黑箱里窥视一眼，并看到信誉分析的运作过程，于是一幅数据失控的场面逐渐呈现在我们眼前。数据经纪商可以利用私密和公开信息，例如结婚、离婚、置业、投票或成千上万的其他事项来影响我们任何一个人的生活。法律禁止政府收集某些类型的信息，但数据经纪商并不受此限制。并且一旦信息被收集上来，政府便可以随意购买。于是，企业和政府在“数据监督”方面开始协同合作，并对个人生活的私密信息进行交易。

美国的隐私法十分零散并且效力极弱，完全无法抵挡大数据的隐秘侵袭，于是经常会有人遭受灾难性的、不公正的评判与对待。只有整个社会都致力于公平的数据操作，数据歧视现象才不会继续恶化。

数据（和数据之外）

即便实现了数据公平，我们也不要忘记，这仅仅是迈向公平的第一步，而且是微不足道的一步。因为在一个数据评级无所不在的世界中，我们很多人的日常生活都被处理成了“信号”，并作为实施奖惩、给予利益和施加责任的依据。关键决策的得出不

取决于数据本身，而在于如何对数据进行运算分析：即电脑软件中的计算编程。如果对相关运算程序没有一个清晰的理解，也无权质疑不公平的运算过程，那么即使披露了一些基本信息也不会对捍卫信誉评定的公正性起到丝毫作用。我们在个人理财中常会碰到一个概念——信用评分，它可以让我们进一步认清“评分”领域中的承诺与陷阱。

从信用记录到评分：原始的黑箱

征信局最先创立了用于对个人进行关键性判断的黑箱技术，但他们却对数据的收集和分析方法秘而不宣。在20世纪60年代，缺乏专业能力的“调查员”让一些没有实际意义的内容充斥在其所提交的报告当中，例如外表邋遢、不勤于家务和“女人气的举止”。这种监察方式令人不寒而栗并且有失公平——几乎每个人都有一些习惯行为被捕捉并成为证据，从而被归类为不可信任的人或者遭遇更糟的情况。缺乏制约的报告标准加上当时普遍存在的各类偏见，这个体系的弊端便显而易见了。

1970年，关于征信局的新闻报道足以令人警醒，以至于美国国会通过了《公平信用报告法》，要求征信局在制作卷宗时既要力求准确，又要注重相关性，并且要求档案公开，接受公众审查，而且公民有权查看自己的记录并要求对错误之处进行更正。这一举措就像一剂正义的阳光杀毒剂，让人们从局外人变成了局内人。在档案可查之后，性别取向和家务问题之类具有争议的特

征就再也没有出现在征信局的报告当中。

然而，能够对征信局进行质询并不能保证准确性的实现。记者史蒂夫·克罗夫特（Steve Kroft）曾在《60 分钟》节目中报道称，他同一家大型征信局的一位“处理质疑信息的工作人员”做过交谈，对方以一种强势的态度直言不讳：“征信机构总是对的。”他还说，局里要求他们每天审查 90 个案例，平均分配给单个案例的时间不到 6 分钟。即使能够了解真相，他们也不能为投诉者解决问题。克罗夫特的报道引发了人们对这一行业的强烈控诉。

虽然征信局抗议《60 分钟》节目的报道有失偏颇，但他们之前的履历并不清白。有报告指出，征信局总是极力防范，躲避责任，将自己承担的义务降到最低。例如，联邦法要求他们通过 AnnualCreditReport.com 网站公开用户的征信记录，并且每年免费向用户提供一份副本。而征信局则建立了“FreeCreditReport.com”网站，诱导毫不知情的人们购买昂贵的信誉监测服务。假冒网站层出不穷。为了不让人们访问真正的网站 AnnualCreditReport.com，征信局“取消了该网站与隐私权资讯中心、消费者协会等知名消费者网站和主流新闻网站之间的链接”。2005 年，美国联邦贸易委员会的执法者不得不介入其中，但最终的罚款额度（相对于欺诈行为产生的收益，罚金仅占其中极小的一部分）根本不可能产生威慑效果。

更令人沮丧的是，就在美国开始重视信誉报告的透明度时，越来越重要的信誉评分系统却仍然处于暗箱操作之中。银行和信

用卡发行者通过评分预测借款人逾期付款的可能性，较低的分数意味着针对此人的借贷利率将会大幅增加。然而，评论家们认为这些评分并不透明，并且具有随意性和歧视性，但评分者们却无意回应。

现实情况令人非常不安。信用评分已经脱离了本来的金融环境，它被广泛地应用到了其他领域（比如汽车保险领域），并成为综合信用度的评估要素。如果一个失业人员带有不良的信用记录，那么即使他自身没有过错也会很难找到工作，这样他就更没有能力偿还债款了。一旦逾期付款，他的信用评分就会更低，需要缴纳欠款的利率也会更高，这就形成了一种恶性循环。信用评分关乎个人成败，所以评分程序应该确保透明。

2010 年，在次贷危机发生后，许多房屋业主希望知道到底是谁在持有他们的抵押贷款，他们通过一个名为“去哪儿揭秘”的网站获得指导，迫使收取抵押支付款的人证明其是否拥有这样的法定权利。在那场危机中，有关丧失抵押品赎回权的诈骗空前泛滥，很多文件的签订都很草率，有的文书未经适当审查就被自动签署。鉴于这个背景，你可能会理所当然地认为信用评分系统会给那些费尽周折核实财务信息的人加分，可事实却恰恰相反。一个按照“去哪儿揭秘”网站的指导提出质询的房屋业主称其信用评分降低了 40 分。在这个“海森堡遇上卡夫卡”的非理性评分系统中，哪怕是你只是想弄清评分因素的做法都会降低你的评分。

评分系统看上去像是一个公平的游戏，可由于它缺乏透

明性，所以只有内部人士才能真正了解其中的规则。费埃哲（FICO）公司和征信局都鼓吹它们的评分系统属于公平模式，但在论证这种公平性时却只是泛泛而谈。他们的宣传口号总是老一套：按时还款；不要超出信贷额的上限，但也不要远避信用借贷；建立一份记录，使你的信用史有迹可循。有关于此的自助书籍和自助手册不胜枚举。“FICO 论坛”等互联网集团曾对信用卡公司的操作方法进行过探讨，并试图对其评分结论进行逆向解析，但即使是对这个谜团做过最透彻的研究，人们也很难精准地预测出其行为将会产生怎样的后果。

益百利（Experian）、环联（TransUnion）和艾可飞（Equifax）这三家征信机构对成百上千万的个人进行了评分，但评分方式却不尽相同。在对 50 万份档案进行研究后发现，“在不同的征信局之间，至少有 29% 的用户评分会出现 50 分以上的差距”，这 50 分意味着可能要在抵押贷款期间多付几十万美元的利息；除非这几家征信局在私下都怀有不同的目的，否则这样的评分差异只能说明评估程序具有太强的随意性。“去哪儿揭秘”网站的事例就突出表现了这种不可预测性。如果这些评分规则不能公之于众，那么即使是循规蹈矩的公民也难免会陷入麻烦。当某个用户主动降低自己的信贷限额时，他可能只是想预防诈骗或者节约开支，可他也许不知道征信局会专门留意那些缩小自己信用额度的用户，于是他不但没有因为自己的谨慎而获得一个更高的信用评分，反而会惊讶地发现随之升高的“债信比”在不断

地拉低他的评分。

信用评价以一个三位数的形式展现在公众面前，显得非常具体、清晰，但这个美好的表象下面隐藏着隐秘的操作流程。无论是被评分者还是管理者都难以对其进行质疑和审查。有位专家注意到，“单纯的数字评分过于简化，不够具象，而且难以提出质疑”，这使得黑箱式的评估都不可避免地带有一种主观性。数字可能会给人一种客观、真实的感觉，就像数学考试成绩一样。可过去 20 年间的大量投诉事件表明，它并不像信用评估者声称的那样客观与可靠。

评分的社会

当这种隐秘的信用评分成为一种泛化的信誉标准时，就会产生很多问题，但至少信用评分程序中使用的数据和基本框架是公开的，并受到监管，而从广告网络到消费者评分的消费者档案领域则成为法律监管的盲区，它们和那些不规范的信用报告机制一样恶劣至极，但公众却对此一无所知。

征信机构不再追踪我们的性取向，也不再根据我们的房屋整洁度进行评级，但仍有一些人会搜集这些信息并据此获利，他们想知道某人是不是同性恋，或某人如何管理自己的财产，或某人是否拥有财产。营销人员都垂涎于这些信息，征信局留下的真空地带上已经挤满了幕后的操控者，其中包括不受监管的数据采集者、经纪商、传感网络，以及对我们的数据和信息进行收集和审

查的分析员。

早在2002年，一台数字视频录像机的主人录制过一部关于双性恋者的影片，在此之后这台录像机就总是自动地保存同性恋主题的节目，于是它的主人只好又去花花公子频道录制了一些东西，这才劝说（即向软件中的编码程序发送正确的信号）这台录像机改变了“看法”。从前大数据的追捧者们总是辩称，人们给出的数据越多，机器就越能够做出更加精准的预测。可一个显然的问题是，机器本身就可以自行获取并且利用这些数据。

网络环境中也存在这种情况。麻省理工学院的一项调查表明，同性恋者“可以被他们的Facebook好友辨识出来”，并且会有不法分子利用社交网络上的性取向信息谋取不正当利益。一个没有“出柜”的用户在一篇同性恋婚姻报道中表示过支持，随后他便收到了一份带有彩虹内裤图案的广告，指导他如何“出柜”。

至少美国的同性恋者已经不像过去那样遭人鄙视了，甚至有人曾笑称彩虹内裤代表了一种包容，但试想同样的情况在俄罗斯可就是不同的结果了。而且无论在何种情况下，大量特征化信息的泄露无疑都是不利的，而且会令人敏感。有一次，OfficeMax公司不慎发出了一封致“女儿丧生车祸的迈克·西伊”的邮件。西伊的女儿确实在一年前丧生车祸，但这则信息怎么会跟OfficeMax的营销战略联系在了一起呢？这引发了所有人的猜测。公司没有对此做出解释，也没有揭示它的信息来源。数据经纪商会跟客户达成协议，表明他们不会成为泄露信息的渠道。隐秘的

数据大亨们在企业保密性的面纱后面偷偷窃取用户的个人隐私，于是我们将看到这样一种趋势：企业的保密范围将会不断扩大，而个人隐私的范围则会不断缩小。

数据失控不仅听上去十分可怕，而且会让我们付出实际的代价。评分机制正在从金融领域迅速延伸到更加私密的领域。健康评分已经出现，“身体评分”甚至可能会变得比你的信用评分更加重要。移动医疗程序和社交网络可以为你提供无限机会，帮你获取救助，使你能够建立社群，还可以帮你解决健康问题。但同时它们也在大量获取着你的健康数据，并且基本上不受健康隐私法（这些法律规制的是医生、医院和保险公司）的束缚。它们还为数据滥用敞开了一扇大门。从数据评分者到经纪商等上游中间商，再到接收信息的企业、雇主和政府机构，他们都有可能成为数据的滥用者。

即使是处于监管之下的健康数据也可能会造成意想不到的结果。让我们看一下沃尔特和宝拉·谢尔顿夫妇在路易斯安那州遭遇的困境吧。他们想要参加 Humana 公司的健康保险，但这家总部设在肯塔基州的大型保险公司却拒绝为他们投保，原因是宝拉曾经服用过抗抑郁药物来改善睡眠，并且用过降压药来缓解脚踝肿胀。其他保险公司也同样拒绝为这对夫妇投保。谢尔顿夫妇怎么会想到几个处方就会使他们处于投保无门的境地？即使知道又能怎样呢？他们的医生又能做些什么？在谢尔顿夫人接受药物

治疗的那个时代，这种使他们夫妇遭受排斥的健康数据模型还没有盛行起来，而如今，处方报告体系已经发展成了一个巨大的经济产业：一家数据服务商曾在报告中称，他们为其客户带来了“5：1、10：1 甚至 20：1 的经济回报”。

记者乍得·特修恩（Chad Terhune）曾于 2008 年首次报道过谢尔顿夫妇事件，他还详述了处方数据是如何在个人保险市场上遭到滥用的。有些公司会去药房收集成百上千万条的信息记录，然后把它们卖给保险商。保险商们都非常渴望获得这些信息，因为这可以使他们获得竞争优势，避开那些可能会产生高额医疗费用的投保人。由于 1% 的病人占据着 5% 以上的医保成本，而且 5% 的病人会占据将近一半以上的成本，所以保险商希望“优选出”那些健康的投保人，同时“筛选掉”患病概率大的人群。相对于为所有申请人投保的做法，“筛选”法可以大大提升保险商的利润。处方数据为保险商提供了必要的信息，使他们知道怎样为客户量身定制保单，怎样将已经患病的人群排除在外，怎样对一些投保人收取更高的费用。

具有讽刺意味的是，收集这种数据的初衷是为了能够在紧急救护的情况下获知患者的医疗信息，以便为其提供帮助。但在这个计划搁浅之后，这些信息记录反而成了歧视病人的手段。如果说这里面体现着华尔街信条的话，那就是：它促成了一种快速制胜的经营战略。

从医疗记录到医疗信誉

在《平价医疗法案》通过后，法律规定保险商不能歧视已经患病的人群，于是久病患者无须再为自己的健康保险担忧了，可他们仍有可能被其他机构拒之门外。另外，《平价医疗法案》还提倡通过参与“平安计划”获得保险折扣，而这种参与行为（从服药到跑步的一系列活动）只会暴露更多的人身监测和自我量化信息。

我们连医疗信誉的建立过程都不清楚，更不要说对其加以控制了。在大数据时代，公司甚至不需要查看医师记录就能知道我们的医疗情况，并且据此做出决定。你可能只是上网搜索过某种病症的表现，并且填写过一份（明显毫不相关的）表格，也许在商业数据库中你就和这种病有了关联。

一位见解深刻的记者曾经记录下这样一件事情。他的一个（健康的）朋友曾经收到过一份参加多发性硬化症患者聚会的神秘邀请，显然这位（非）患者曾经填写过一份注册表格，而这一数据被人截获并出售给了营销公司。她不知道这份表格到底泄露了什么信息，也不知道表格中是否提醒过她这类信息会被另作他用（想象一下，那些她匆匆读过就进行点击的服务条款并不容易被记起）。然而，数据经纪商将这些信息出售给了 MS LifeLines® 这个拥有两家医药公司的支持网络。她在收到 MS 公司活动的宣传材料时才意识到这个问题。相信我们当中有很多人都被这样莫名其妙地“联系”过吧？

多数情况下这类数据交易都非常隐蔽，不会遭遇曝光，甚至可以说一点儿也不会曝光。但有些记者正在想办法开启消费者档案的黑箱，查尔斯·达黑格（Charles Duhigg）曾在2012年的一篇报道中揭露过塔吉特公司的恶劣行径。这家公司是美国第二大的折扣零售商，他们自诩能够知道其客户是否怀孕这样的私密信息。作为一个超大规模的零售商，他们很容易做到这点。首先，塔吉特公司的统计师会编制一份“已知孕妇”（已经在婴儿注册处登记的人群）的数据库，然后将数据库中客户的消费记录与塔吉特客户的综合消费记录进行对比。（每个塔吉特客户都有一个“客户ID”号，该号码与客户的信用卡、电子邮件和其他此类识别信息实行绑定。）通过分析怀孕客户与普通客户在购买物品上的显著差别，他们就可以辨识出与妊娠有关的消费“信号”。

在最初的20个星期内，“钙、镁、锌之类的补充剂”就是一个提示性信息。而在怀孕后期，孕妇通常会买“无香型肥皂和超大袋装棉球”。在最终分析阶段，统计师们会将一个包含25种产品的列表输入“怀孕预测评分”预产期评估程序当中。如果亚特兰大有一个23岁的女人在3月购买了“可可脂乳液、大到足以兼作尿布袋的手提袋，以及锌、镁补充剂和一条宝蓝色的毯子”，塔吉特公司就可以估算出她怀孕的概率是87%，预产期会在8月下旬。难怪有些客户刚开始收到与怀孕有关的广告时会感到不可思议。面对质疑，塔吉特公司的回应方式不是向客户解释他们是如何得出的结论，而是在针对准妈妈投放的广告中另外掺入一些

与怀孕无关的广告。

我们不知道塔吉特公司到底将客户分成了多少种健康类别，这家公司拒绝与达黑格记者对话，也许他们将其分类方法（和类别）看作是重要的商业秘密。但是大约两年之后，塔吉特公司遭遇了零售业史上最严重的数据泄露事件，使 1.1 亿左右的人受到了影响。黑客窃取了“该公司客户的邮寄地址和电子邮件、电话号码和姓名，以及公司在客户网购期间收集的数据”。想到零售商的数据收集规模竟然如此之大，很多客户都会感到不寒而栗。试想，如此全面的客户档案如果被数据经纪商暗中操控，那后果简直不堪设想。

信息泄露的风险已经越发突出，这使那些为了提供“有针对性”的服务而进行信息收集的做法面临着巨大的挑战。即便是富有经验的大公司也有可能遭到黑客入侵，而且非法的数据交易向来都是隐蔽进行，交易双方的身份都很难确定。在一个案例当中，一个老练的美国经纪商就曾经不小心将“数百万美国人的社会保障号码、驾驶证号码、银行账户和信用卡数据”卖给了一个 ID 窃贼。只有当数据公司愿意将其数据的精确来源和去向都记录下来并且上报时，我们才有可能预测出数据滥用的范围和程度。

大数据可以引发大危险。谋求眼前利益是否要为此付出长远的代价？很有可能。有些孕妇在收到为其量身定制的优惠券时会十分兴奋，但如果她是个未成年少女，并且还没有把怀孕的事情告诉她的父亲，那么情况就大不一样了。可能一个人只是在搜索

引擎或在线支持论坛中输入了“不舒服”、“压力大”或“号啕大哭”几个词，他就有可能成为某些营销商的涉猎目标，而这些营销商则专门从没有安全感的抑郁者身上获利。他们会想尽一切办法在女人最不自信的时候向她们兜售美容产品，还可以将我们的弱点编辑成数字文档，这种行为不会受到任何管制。在网络营销这个玻璃大厅中，歧视行为很容易披上伪装。

这些做法看上去非常原始、简单，但是数字营销商却对其青睐有加。它们快速、廉价，而且不会带来任何损失。数据在手，用途无限，总有人对之垂涎。如果你是一名单身男子，没有孩子，常在网上买衣服，会花很多时间看电视，开一辆小型货车，数据经纪商可能就会认为你应该比普通人更胖一些。于是，很多需要寻找减肥药试用者的商家就会愿意付款购买这份创新分析报告。但在大多数情况下，我们都不知道数据经纪商如何对我们进行定性。由于我们的数据可能会泄露到世界上的任何一个角落，所以数字操作最好能够透明化。

失控的档案

这些数据从何而来？它们可以来自任何地方。你有没有搜索过“流感症状”或“安全套”？这些数据可能会流向任何一处，并且很可能与你的姓名（如果你已登录）、计算机 IP 地址或某些独有的硬件标识进行绑定。有的公司还会把长期节食或患有花粉

病的人编成名单，它们很容易做到这一点。“根据你的信用卡记录，以及你是否驾驶美国汽车和其他几项有关生活方式的信息，我们可以深入了解到你是否患有某些病症。”一家医疗公司的副总裁曾经这样说道。

还有一些公司将抑郁症患者和癌症病人的邮件地址和医药记录进行出售。据报道，有家公司就曾将信用评分和个人患病记录编成了一份报告。美国联邦贸易委员会试图对这些行为实施管控，但由于只需点击一个按钮就可以对百万份的数据文件进行加密和传输，所以健康数据的交易行为很难捕捉。也许我们最终能够找到这些数据买卖的记录，但如果数据经纪商之间采取现场交易方式呢？一个闪存盘完全可以存储数百万条的数据记录，相关机构很难对现场交易进行监督，雨后春笋般的数据公司已经让其不堪重负了。表 2–1 是一份有关个人信息收集来源的小型样本。

表 2–1 对信息的收集来源按照具体部门进行了分类，但它只列出了最基本的活动内容，没有列出各方利用手中数据进行干预的所有领域。例如我们已经知道，有些公司会注意到婚姻咨询等心理健康问题。当统计数据表明正在接受婚姻咨询的夫妇更有可能离婚时，婚姻咨询就有可能成为一个夫妻不和的“信号”，进而预示着财务危机。这在现实中会演变成一种“婚姻咨询罚款”并使政策的制定者左右为难。如果不披露这一情况，持卡人就不知道婚姻咨询将会严重影响他们的信贷值，可是一旦披露的话，很多夫妇就会放弃通过婚姻咨询来挽救夫妻关系的尝试。

表 2–1　数据追踪情况一览

	健康	财务	零售
第一方 （自我追踪）	手机上的减肥或健身程序	家庭财务软件	自我消费监测
第二方 （直接互动）	在亚马逊网站上购买餐饮书籍的记录	在线购买 Turbotax 税务软件的记录	塔吉特公司或亚马逊公司数据库中的消费记录
第三方 （中介性记录数据）	网络服务提供者或搜索引擎记录下的有关糖尿病、癌症以及其他疾病的查询信息	信用卡公司对第一方（你）和卖方（第二方）之间的交易进行分析	广告网络或社交网络中存留的数据可以记录下你浏览过的信息
第四方 （经纪商从以上任何一方处购买的数据）	数据经纪商不断地将上述来源的信息整合成档案。他们加剧了竞争态势，使得第一方和第二方公司都感到了整合数据的必要性		

婚姻咨询不一定会导致逾期付款，但它们之间的关联性足以让某些公司做出反应。对于某些可以在客观上得以验证的情况（比如怀孕），结果就更加令人不安了。如果有人被贴上了“懒惰”、“不可靠”、“极端”或者更加糟糕的标签，那么他的人生可能就此毁灭了。当数据炼金术可以生成模拟现实时，失控的数据就可能会引发一连串的不良后果。一旦某个软件将某人归类为不良信用者、好逸恶劳者或边际消费者，那么其他的经济系统在进行决策时都会参照这一定性，而目前法律几乎没有规定来阻止这些公司出售你的数据档案。

相对于不良数据，不良推论可能会产生更大的问题。因为公司可以将它们以“意见”而非“事实”的形式加以呈现。我们可以对谎言提起诉讼，但对于意见却难以证其真伪，因此很难根据

美国宪法第一修正案提出质询。例如一家公司可能不会将某个数据主体定为“过敏症患者”，而只是称其为“对某一疾病或处方有上网搜索倾向”的人，这样的分类还包括“对糖尿病比较关注的家庭”。我可能很容易证明自己没有患上糖尿病，但我怎么证明自己不“关注糖尿病”？如果购买数据的人要将我归为糖尿病患者，即使我对该信息提出质疑也无济于事。

最初的档案建立者是那些信息的收集者，然后会有无数的数据经纪商对信息档案进行演化，其中包括征信局、模拟消费合作社、直接营销商、名录经纪商、附属公司，等等。这些经纪商将获得的数据进行整合、交换并重组成新的档案，而且它们可以将新生成的档案重新卖给最初的数据收集者或其他公司。其中的情况非常复杂，即使是专家也难以弄清数据究竟是如何涌入了新的经济领域。

一千只眼睛

单是监督三家主要的征信局的信用档案已经足够麻烦了，而网络又使数据交换和建档活动进一步泛滥。益百利、环联和艾可飞已经不是网络信誉的唯一管理者，甚至已经算不上是主要的管理者。如果需要监督几十家或者几百家机构的话，我们岂不是无暇顾及了？

你会发现，那些在我们看来十分陌生的数据库几乎记录下了我们生活的方方面面，它们通过评分的方式来决定我们是获利目

标还是媒体学者约瑟夫·图罗（Joseph Turow）所说的“无用资源”。它们还可以追踪我们的职业、兴趣、工资、房屋价值甚至是过去购买奢侈品的消费记录。（谁能想到曾经在购买耳机时的一次挥霍就会导致以后上网买鞋的时候被索要高价？）成百上千的信用评分和成千上万的消费者评分都在等待出售，它们涉及的范围很广，从弱点到可靠性，再到行骗概率，无所不包，并且这些评分数据的来源在数量上已经远远超过了评分分数本身。

ChexSystems 系统和 TeleCheck 系统可以追踪空头支票；Alliant 合作数据解决方案可以记录下哪些人没有支付健身会员月费；发薪日贷款机构将赖债不还的人的信息发送到 Teletrack 系统，Datalogix 可以获得减肥者的名录。国家电信和公用事业客户交流协会通过几大公司提供的数据为有线电视用户和物业缴费用户设置建议性的保证金数额，但他们没有向记者透露这些数据收集公司的名称。报告机构可以监视我们的物业账单、房租支付情况和医疗债务。上述任何一个系统或机构都可能会通过一个连我们自己都没有察觉的错误使我们的生活发生改变。

例如，一个数据经纪商（ChoicePoint 公司）曾经操作失误，使阿肯色州居民凯瑟琳·泰勒（Catherine Taylor）的档案文件中出现了“意图出售并生产冰毒”的失实刑事指控，导致泰勒在找工作的过程中屡屡碰壁，甚至连洗碗工都当不成。在发现这个错误之后，ChoicePoint 公司对其进行了更正，但从该公司购买泰勒档案信息的其他公司的做法却不尽相同，有些公司会立即更正，

但有很多公司需要泰勒一次又一次地前往催促才会更正，还有一家公司让泰勒不得不与之对簿公堂。

泰勒发现，如果想纠正所有对自己的贩毒指控，那将是一件精疲力竭的事情。“我没有办法时刻监督他们。”她这样告诉《华盛顿邮报》的记者。即使是错误被揭露之后，泰勒还是花了4年的时间才找到一份工作，并且没有人愿意把房子租给她。她不得不和自己的姐姐住在一起，现实的压力让她的心脏病病情更加恶化。

在很多像凯瑟琳·泰勒一样遭到诬陷的人当中，有些人甚至还蒙在鼓里，不知道自己的数字档案被蒙上了污点，我们甚至没有想过要对此进行调查。但即使有些错误信息没有严重到让我们四处碰壁，而只是稍稍影响到了我们的信用状况或者工作机会，我们依旧是在受其所害。

工作中的大数据

从初入职场到离开职场那天，大数据都在我们的工作中发挥着至关重要的作用。公司在面对几万份的求职申请时不可能逐一阅览，而软件程序则可以简便、快速地对几百个变量进行初选。在线评估系统可以对面试者进行评分并通过不同的颜色来标注等级；红色符号代表差等，黄色代表中等，绿色代表适宜雇佣。有些公司还会查看求职者的上网记录，根据他们在社交网络和搜

索结果中留下的信息来对他们的创造力、领导力和品行进行判断。与信用评分一样，社交评分这个新的领域也有一些要领。（在Facebook上留言时不要随意使用三个叹号，但也不要什么言论都不发表，免得你看起来像个隐士。）有的评估工具比较透明，而有些则非常微妙和隐秘。一家公司为4 000多名雇主提供过调查服务，这期间几乎没有客户对此过程进行监督，也没有被调查对象提出过质疑。

记录未来（Recorded Future）是一家由Google公司和美国中央情报局投资创立的公司。一旦我们身处职场，就会发现有很多像记录未来这样的公司正在为老板们提供着更为精准的数据分析技术，帮助他们挑选心仪的员工。“它们正在监督你的工作。”《大西洋月刊》在对泛滥的监测案例进行汇编时这样评论道。（一家赌场曾经追踪过发牌者和侍应者的微笑频率。）分析人员通过截取我们的电子邮件来“剖析我们的工作效率、我们与同事的相处方式、我们的合作和助人意向、我们的书面语形式，以及这些形式所揭示出的我们的智商、社交能力和行为信息。”

不管我们进入职场后应该享有哪些权利，在填写完那些标准的人力资源表格后很多权利便离我们而去了。在受到监测时，员工们通常不做反抗，甚至连获知权也放弃了。“妥协是最常见的解决方式。”一位从事劳动事务的律师曾对我实话实说。通过科技手段，公司能够很容易地记录下员工的键盘操作和通话信息，甚至可以将语言转化为文本。预测分析师声称这种方法可以鉴别

员工的优劣。话务中心就是一个全景监测的工作场所，那里的员工时时刻刻都受到监视。同时，类似的软件还可以对打进电话的人进行分析，通过情感—语法分析算法将其匹配给不同的话务代理。如果你打电话的时候语气比较激愤，那么你就很可能会被分派给一个专门受过情绪管理训练的话务员。有时情况会有所不同，有的公司会尽力平息客户的情绪，另外一些公司则对问题客户不予理睬。但它们都有一套非常精细的标准，用来区别服务哪些客户有利可图，服务哪些客户是浪费时间。

“数据驱动”管理可以确保工作场所实现超高效运营。受监控的程度越高，这项工作就越容易实现自动化操作：如果把员工的每一项工作都详细记录下来，通过这些关键数据，机器人就可以代为执行工作。如果能够精确地了解管理程序如何运行当然最好，可有的老板认为，一旦运行方式公开，员工们就会想办法与系统进行周旋。如果员工们知道带有表情符号的 33 个字的电子邮件能够获得最高的评分，那么他们可能就会千篇一律地采用这种形式。这就产生了一种新的拉锯情况：在一个新的工作环境中，员工们想知道，并且需要了解获得成功的规则。但管理层却担心，规则公开后就会失去它们的预测价值。

公平、犯规、惊恐

专家声称自动化系统可以对所有人进行同等评估，从而可以避免歧视，并确保一些老板不再基于预感、印象或偏见做出雇

用和解雇某人的决定。然而，软件程序的每一个细节都有工程师参与其中。他们通过评分系统建立数据集；他们确立了数据采集分析仪的参数；他们创建了适用的数据集、链接和决策图表；他们生成了适用的预测模型。人为偏见和价值观也可以被嵌进程序开发的每一个步骤。电脑化操作仅仅是将人为歧视推到了上游层面。

另外，即使运算程序解决了某些领域中的一些问题，它们也在产生着其他的问题。沃顿商学院教授彼得·卡普利（Peter Cappelli）认为，公司正在“过度依赖软件来对求职申请进行筛选。有些优秀的人选仅仅是因为简历中缺少某个关键词就被这些程序一票否定”。那些痴迷于匹配和排序程序的公司通常会把程序筛选出来的新雇员看作“紫色松鼠”——该人力资源术语用来形容精确地符合某项工作要求的求职者。但试想，一位负责医疗案件的律师可能完全有能力处理有关区域项目整体协约（ZPIC）的事务，但由于他的简历中没有采用“区域项目整体协约”的缩写形式，而自动软件的搜索目标又恰好设置成了缩写形式，那么她就很可能连面试的机会都无法获得。她也许永远不会知道这个小小的失误就是造成她求职失利的主要或者是唯一的原因。卡普利认为，自动化的简历排序软件对于某些打算寻求好工作的合格求职者来说是一个无法逾越的障碍。

此外，零售商也越来越倾向于使用性格测试软件。在这个失业率居高不下的时代，即使是工资很低的出纳员和仓库保管员的

职位竞争都非常激烈。很多公司通过性格测试来确定最佳的工作人选。作家芭芭拉·埃伦赖希（Barbara Ehrenreich）在申请沃尔玛的一份工作时就遇到过这种测试。由于她在“任何时候都必须遵循所有规定”这个问题中选择了“强烈同意”而不是“完全同意”，测试系统没有给她高分。下面是最近出现的一些雇佣测试问题，有四个选项可选：强烈不同意、不同意、同意和强烈同意。

- 你喜欢安静的、按部就班的工作。
- 别人的感觉不关我的事。
- 在现实生活中，你永远有完不成的计划。
- 当你无法达到某些要求时会感到紧张。
- 当意外状况搅乱你的生活时你会感到非常烦闷。
- 在学校里，你是最优秀的学生之一。
- 你在空闲的时候更愿意出去而不是待在家里。

你要怎么回答这些问题呢？它们和业务员、经理或咖啡师的职位要求到底有什么关系？我们并不清楚。可由于固有的不确定性，这些测试将会给求职者产生重要影响。处于“绿色分数”范围内的求职者基本上都可以获得面试的机会；而“红色”或“黄色”区域就很可能会被拒之门外了。

在2009年，16%的大型零售市场招聘活动中都使用了这种性格测试，有一位经理比较认同埃伦赖希的观点，认为这些测试是在筛选没有灵魂的谄媚者。她说：“很多获得绿色分数的人只不

过是掌握了骗过测试系统的技巧，或者只不过是一些点头称是的人而已。我不相信他们比别人更有能力。”

性格测试的拥护者们辩称，我们没有必要解释某个问卷调查中的答案和业绩表现之间到底有什么关系，我们只要知道它们存在关系即可。它们不是用来评估真正的工作能力，只是雇佣程序的一个步骤，旨在测试一名新雇员的胜任能力。例如，有的公司可能会发现，每一名针对上述问题全选“强烈同意”的求职者都成了优秀员工，而选择“强烈不同意”的求职者都在一两个月之内选择辞职或被解雇。于是人力资源部门很可能就会只雇用那些选择“强烈同意”的求职者，即使他们并不知道这些表态和当前的工作之间有何关联。

不管这些性格测试程序是否对雇主有用，其中存在的不确定性都令求职者感到不安。正确性先放到一边，雇主因何种理由要问“当你无法达到某些要求时会有多紧张”这种问题呢？如果一名雇员能够完美地完成任务，那么他紧不紧张又有什么关系呢？我们希望并且需要知道自己为什么会遭遇某种对待，即使那个理由简单而又直接。由这些问题而得出的“推理”是否应该成为决定人们命运的关键因素？

这些用于挑选和评估雇员的统计方法似乎昭示着某种竞争优势。事实怎样我们无法确定，但很多雇员都会对此感到“恐惧”，他们害怕自己的人生会被这种神秘的、不负责任的计算机程序所主宰。热衷于测试技术的雇主们藐视那些“恐惧”论者，并且遗

憾地认为他们缺乏工作所需要的“韧度”。不过这种恐惧感是所有人的共性，它是一种情感反应，提醒着我们对可能的现实伤害保持警觉。雇主们和数据分析师一起合作，集成了那些表象性的“事实”，并对他们旨在评估的个人生活产生着重要影响。而被评估者却完全不知道这些“事实”是如何构建起来的，也不知道其中包含着什么、将作何用，所以他们完全有理由保持警觉。

种族偏见的幽灵

在数据库中，任何人都有可能被贴上“不可靠”、“医疗成本高”、“收入下降”和其他不良标签。信用系统正在催生新的“少数族裔”（通常在一种不知不觉的过程中），这一人群会由于错误的或不公平的对待而处于劣势。运算程序并不能杜绝基本的歧视问题，而只是会使那些没有事实根据的负面假设汇集成偏见。程序的编写是由人完成的，而人又会将其价值观嵌入程序，编写程序过程中使用的数据也会不可避免地带有人的偏见。

“信誉社会”的推崇者们认为，虽然数据采集行为有时会让人感到不安，但数据评估总会优于人工评估。他们辩称道，如果按照传统方式做出雇佣和升职决策，基于亲自面试和人工审核简历的方式会比自动化评判带有更多的偏见。芝加哥大学法学教授利奥尔·斯特拉里兹（Lior Strahilevitz）认为：“信誉追踪工具……提供了个人的详细信息，因此会降低决策制定者对于群体

定式的刻板印象。”他赞成在雇用员工时使用犯罪背景信息，但认为这些信息不应该建立在带有偏见的数据之上。例如，如果把警力锁定在少数族裔，那么就会有更多的少数族裔留下犯罪记录，即使这个群体的犯罪率并不比其他群体高。研究人员透露，在线资源可能存在同样的问题。白宫关于大数据的一篇报道指出：“大数据分析学有可能会损害公民的权利，使长期受到保护的私人信息在房产、信贷、就业、健康、教育和市场中遭到滥用。”弱势群体的处境会更加艰难。

例如，计算机科学家拉坦扎·斯威尼（Latanya Sweeney）曾对姓名搜索做过研究。斯威尼曾在哈佛大学数据隐私实验室担任主任，现在是美国联邦贸易委员会的高级技术专家。2012 年，她怀疑非裔美国人在网络服务中遭受了不公平的对待。当斯威尼在 Google 中搜索自己的名字时，网页上出现的提示是“拉坦扎·斯威尼：被通缉？”与之相对，搜索“塔尼娅·史密斯”时出现的却是，“搜索到：塔尼娅·史密斯”。这种差异激发斯威尼进行了一项关于姓名如何影响服务提示的研究。她怀疑“不管（采集提示的）公司有没有和姓名相关联的逮捕数据，出现的通缉提示往往都和黑人姓名相关，而搜索白人姓名时都是中性提示”。她总结说：“在 Google 中搜索典型的非裔美国人姓名时，InstantCheckmate.comp 这样的背景检查网站往往会给出负面提示，而典型的白人姓名的搜索结果都是中性提示。”

在斯威尼公布了她的研究结果后，有人对此提供了几种

解释。他们怀疑是不是有人故意将“通缉”提示和黑人姓名编辑到了一起显示呢？如果是，那就是种族歧视。但是 Instant Checkmate 和 Google 公司都极力否认。我们还可以假设，当黑人姓名是和“通缉”而非更加中性的词语关联在一起时，（不管是什么原因）就会有更多的网络搜索者点击 Instant Checkmate 给出的提示。在这种情况下，编程人员就会将匹配引擎进行优化，以获得更高的点击率——点击率背后的原因尚不可知。搜索引擎充当了一种文化投票机器，表面看上去它只是呈现，而不是创造观念，实则不然。

鉴于运算方法的保密性，我们不可能知道它的确切运作过程。或许某家公司已经根据种族的不同对提示目标进行了歪曲，或许斯威尼获得的结果是由数据的其他关联项目造成的。然而，在无法获取编码程序和数据的情况下，任何争论都没有结果。

如果硅谷的多元化记录能够明晰一些的话，人们可能还会相信科技公司没有进行不当操作。多少年来，Google 和其他的公司都拒绝公布它们的人员构成，并称之为商业秘密。当 Google 公司最终透露了员工数量时，评论家们都表示了担心：在大约 46 000 名职员中，只有 2% 是非裔美国人（相对于 12% 的美国劳动力构成）。难道是因为公司中缺少少数族裔员工，才使得搜索结果带有种族偏见？

Google 公司的 Gmail 也颇受争议。这项服务同样利用了聚合信息对不同的用户进行不同的广告定位。研究员内森 · 纽曼

（Nathan Newman）注册了多个用于测试的 Gmail 邮箱账户，并用这些测试账户发送了关于购车的电子邮件，然后对不同姓名下账户的广告效果进行比较。他发现，“注册的三个白人姓名的账户都被推送了通用汽车或者丰田汽车等类似这些汽车的购车网站……与之相对，注册的三个非裔美国人的姓名账户都至少收到了一个与不良信用卡贷款有关的提示，而且被推送的都是关于二手车的交易广告”。

一位 Google 发言人指责纽曼使用“有缺陷的方法”得出了“极不准确的结论”，并声称 Google 绝不会“基于种族和姓名等敏感信息选择广告内容”。信誉算法的黑箱性质再一次使这一问题的解决陷入僵局。即使我们可以对某一公司进行审查，并确保其操作程序没有涉及故意歧视，但算法的疏忽仍然是一个需要给予现实关注的问题。不一定是“种族干预因素”让某项算法对“拉坦扎”和“塔尼娅”做出了区分，或许仅仅是由于过去有人对姓名因素进行过评估，而电脑程序又将该评估结果进行了延伸。在无法获知数据和编程内幕的情况下，我们永远无法知道这种关联性是如何产生的，也不知道“现实生活”中存在的歧视问题如何潜入到了网络空间。正如联邦贸易委员会主席伊迪丝·拉米雷斯（Edith Ramirez）指出的那样，我们必须“确保在使用大数据算法时，（公司）不会基于社会上的法律或道德分类，如种族、族裔、性别和性取向等，对人进行划分”。

间接后果

我们都知道，间接后果是刑事司法系统中的一个常见问题。一旦某人被判定有罪（或者他认罪），这一污点就会使他失去很多机会——就业、住房补贴、公共援助等，即使他早已受到了应有的惩罚。类似的情况在金融领域越发显著。在少量发行“优等信贷”和“次级债”时，自动化系统可能会用默认的算法对种族群体进行重新分类，如果深究的话，这些分类方式都具有明显的非法性。

“数据驱动”的借贷行为已经损害了少数族裔的利益。一位律师在邻域经济发展倡导项目（即现在的新经济项目）中将次级贷款称为系统化地剥夺了少数族裔的“抵押资产权”，即使他们是长期的房屋业主。源于隐性偏见等因素的种族主义十分微妙并且长期存在，甚至可能会影响过去订立的信贷条款。少数族裔以15% 的利率维持借贷比其他人以 5% 的利率维持借贷还要难，并且他们的逾期付款信息更有可能被记录到当前的信息评分模型当中，这些信息会以中立、客观、非种族歧视的形式呈现出来，成为可靠性和可信性的评判因素。这种情境下的信用评分不但没有使品格判断取代肤色判断，反而掩盖了一直存在的种族歧视问题，并且规避了审查。

人们对于黑箱评分的持续焦虑表明，自然科学方法常常被错误地应用到社会领域。土木工程师们可能会使用来自 1 000 座桥梁的数据来评估接下来会有哪座桥倒塌；如今，数量分析专家们

通过成百上千万笔交易来预测哪些用户可能违约。但不同的是，土木工程师的研究不会对桥梁构成影响，而信用评分系统一旦将某人定为高风险用户并随即提高贷款利率，那么就会增加这个客户的违约概率。另外，秘密评分的“科学”并没有采用科学的方法来提供核心保障：公开可测的公平化程序和监督。只要分析过程处于保密状态，社会歧视问题便会依然存在并且难以解决。

那些表面“客观”的数据可能实际上正在使原有的偏见得到加深和强化。假设警方在过去一段时间中更加关注某些居民区，那么该区的犯罪数量肯定会在总体犯罪数中占据很高的比例，这仅仅是由于警力恰巧锁定在了这些区域，而不是因为这些区域里的犯罪率比其他居民区高。一旦这些“客观”数据将其认定为“犯罪高发”地区，对这些区域的巡查就会更加密集和严格，于是逮捕的罪犯就会越多——可能是由于真正的犯罪问题，可能是因为上级分派了逮捕配额，也可能是由于执法人员和社区成员之间的对立不断地升级。

警方的数据通常都不那么“纯粹”，它们通常都带有社会背景和主观偏见因素。当警务调配有所偏重时，执法者采集到的数据就不再是对犯罪行为的客观评估。白人持有毒品和枪支的可能性无异于少数族裔，但纽约的警察基本上不会拦住白人进行搜查，所以少数族裔持有毒品和枪支的犯罪记录比白人要高很多。也是这一原因，美国有 10 个州和 51 个城市都禁止雇主调查求职者的犯罪记录。可是在自动化决策过程中，不知还有多少不可信

的“数据点”正悄悄地产生着作用？

监控国家的诞生

当政府也加入到了信誉评定的游戏中后，这个领域就显得更加复杂了。不只是私有公司在利用政府掌握的数据（逮捕记录）做出决策，警察和情报机关也在利用它们的数据库和私有数据对其在社会中扮演的角色进行重新定位。美国国家安全局曾经抛出过一条黑暗定律：如果你什么都不隐瞒，你就什么都不用担心。可如果你的政治行为和关注点稍稍偏离了主流，那你就要当心了。

2007年，当法律系学生兼记者肯·科拉耶斯克（Ken Krayeske）拍摄康涅狄格州州长大游行的照片时，警方对其实施了逮捕，并且将其认定为潜在的危险分子，因为他在博客中发表过抗议州长举办就职舞会的言论，而且担任过绿党候选人的活动策划人，他还曾经因为参加反战集会而被逮捕。在将其关押了13个小时后，检察官才撤销了对他的诉讼。

在马里兰州，53名反战积极分子被列入了恐怖分子的监视名单，其中包括两名修女和一名地方署的民主党候选人。这些错误数据会流入联邦禁毒和反恐数据库，以及美国国家安全局的信息系统。而这些被商业数据经纪商贴上劣行标签的受害者将很难自证清白，他们前方的道路将会困难重重。“9·11”事件之后政府

建立的“信息共享环境”意味着数据库将会如雨后春笋一样多得几乎无从查证。

2010 年，美国公民自由联盟发布了一份名为“被束缚的言论自由”的报告，其中罗列的事件显示，警察曾对美国公民进行暗中监视，或渗透到各个组织当中，制约他们“动员、游行、示威、拥护非主流观点以及在公众场所进行记录和拍照等常规无害行为”。被监视的美国公民包括教友派信徒、素食主义者、动物保护主义者、伊斯兰教徒，以及发放宣传手册、批评联邦调查局行为的那些人。

现在我们知道，美国政府一直都热衷于建立有关美国公民的“情报库”。美国国家安全局的过度干涉和不负责任的行为让人们感到非常愤怒。但我不想谈论这个问题，我们只看其中的一个方面：政府在勤于情报采集的过程中已经和许多利益集团建立了强大的秘密联盟，而这些利益集团关注的不是公众福祉，而是私人利益和个人成就。

到目前为止，最显著并且最具有争议的一个例子就是国土安全部、纽约警察局和几大银行在曼哈顿地区开展的合作。到 2009 年，曼哈顿下城安全协调中心已经在负责处理来自华尔街公司和纽约警察局管辖之下的几千个摄像头的输入信息。其中已经确定的数据来源包括高盛集团、花旗集团、美联储和纽约证券交易所。确切的成员构成处于严格保密当中，但很有可能涉及大量来自华尔街的网络公司。

理论上来讲，“9 · 11”事件之后的这类合作似乎可以实现资源的高效利用，但评论家们担心，他们只会关注那些联邦政府锁定的目标，比如占领华尔街的抗议行为。2011 年秋天，地方警察可能早已获得安全部官员的通知，知道会有成百上千的民众前去占领华尔街。公民正义伙伴基金会获得的文件揭示，国家安全联盟委员会曾致力于“在联邦调查局、国土安全部和私营部门之间建立一种战略伙伴关系”，来对占领华尔街的抗议行为实施严密监测。联邦政府要求教育机构对其覆盖范围内的抗议支持者们进行监视；奥尔巴尼联邦调查局和雪城联合反恐特遣队向纽约州立大学奥斯威戈分校的校警发出信息，让他们密切关注该校学生和教授的一举一动。

占领华尔街事件中到底发生了什么，会引发如此大范围的监视行动？占领者们只不过是扛着金牛在游行。（随后一个自称“天主教徒联合”的团体将这头金牛带到了华盛顿，请求众议院议长约翰 · 博纳支持对金融交易进行征税。）他们提出了一项“债务大赦”计划，以解决数十年来持续升级的不公平现象。激进者们谴责了银行的罪行和谋取的巨大红利。是的，这一过程中确实发生了一些冲突（很多由警方引发）。但占领活动基本上是一个和平的抗议过程，其所伸张的自由受到美国宪法第一修正案的专门保护。

既然如此，我们当然可以质问联邦政府到底为什么要收集占领华尔街行动的情报。还有一个更为尖锐的问题：就算政府要收

集情报，但鉴于银行管理人员在2008年经济危机期间通过不当行为赚取了数百万美元的利益，政府还应该和这些银行进行合作吗？在占领华尔街者谴责司法部门没有起诉银行的违法行为时，联邦调查局丹佛外地办事处的银行欺诈工作组“在2011年11月会见并听取了占领华尔街者的意见”。即便如此，政府依旧为曼哈顿下城的安全协调中心提供资金，建立了占领者们所抗议的“公司—国家”联盟。一位愤怒的抗议者想知道：“难道纳税人的1.5亿美元都用来武装和华尔街公司沆瀣一气的曼哈顿下城政府机构了吗？这些腐败频出的公司是不是正在和纽约警察局一起监视守法的公民？”

“信息共享环境”

但这只是一个幻境而已。我们在占领华尔街的事件中已经可以窥见一斑了。“9·11”事件之后，政府迅速提升其监控能力，建立了一个“信息共享环境”，随之产生了两个合作项目。其中一个被称为虚拟美国，它是“在国土安全部管控下的信息分享行为……目的是在联邦政府、州政府和当地司法管辖区之间实现科技、信息和数据的分享，以提升应对灾难的能力”。另外一个是融合决策中心的建立。国土安全部对融合决策中心的描述是，“两个或多个机构的合作……以最大限度地提升其发现、阻止、调查和应对犯罪和恐怖活动的能力”。它们在各个地区收集并分享与“威胁”相关的政府和私人信息。目前美国已经设立了70多个融

合决策中心。借助丰厚的联邦资助，光鲜的会议和强大的公司支持，这些融合决策中心正在将针对个人生活的公共和私人监控融合成数据档案。它们还对评论者的行为进行追踪：根据《纽约时报》报道，“（融合决策）中心的相关人员对华尔街抗议活动中的激进者和支持者进行了监视并且相互分享信息，如果某位评论家在媒体报道中指出融合决策中心涉足了警方武力镇压占领者的行动，那么他就会成为被锁定的目标”。

融合决策中心的指导原则是“信息越多越好”。它们从哪里获取信息呢？融合决策中心可以从公共和私营部门的数据库中获得交通罚单、财产记录、身份盗窃报告、驾驶证、出入境记录、税务信息、公共健康数据、刑事审判结果、汽车租赁、信用报告、邮政与航运服务、水电费、游戏、保险理赔和数据经纪人档案。它们可以监督非营利组织的资金运作、政论性博客和家庭录像。它们可以从执法部门、交通运输部门和企业安全部门的摄像设备中采集信息。在南内华达州，它们还可以查看旅馆和赌场的照片和视频信息。

总之，融合决策中心以“信息共享”的名义让政府能够从私营行业收集信息，从而绕过了宪法对于信息采集行为的限制。作为回馈，政府扩大了地方执法部门，有时甚至是私人行业的权限范围。

数据采集和执法

如果融合决策中心只是将情报信息用于反恐，也不会有那么多的民间自由主义者站出来反对。然而，美国调查报告中心指出："既然很多州不太可能遭到恐怖袭击，那么融合决策中心就要利用这些情报信息对所有的犯罪行为和潜在危害进行打击。这在某种程度上是在说服地方立法者继续将纳税人的钱投给他们。"安全政策沦陷到了非理性的分肥拨款政策当中。

当亚拉巴马州的国土安全部开始与 Google Earth（谷歌地球）等项目合作建立亚拉巴马虚拟数据库时，当地的警察部门不是十分支持。监控研究员托林·莫纳汉（Torin Monahan）说："后来美国国土安全部承诺可以通过地理空间信息系统对所有记录在案的性犯罪者进行监控，显示他们每个人应处的地点，问题才得到解决。"这个最初为保障美国国土安全设立的项目已经延伸到了国家执法领域。由于反恐任务的扩大，即使有些地方和国家机构并没有感觉到恐怖势力的威胁，但也在"大宗买进"信息，这是很多融合决策中心普遍存在的情况。

信息源头包括：基本上不受监管的行业数据采集、地方执法部门的严密监控能力，以及联邦政府的巨大权力。这些行业和政府部门都各自规避了法律的限制，通过相互合作间接从彼此那里获取了信息资源。融合决策中心是一扇门，门后有着丰富的数据资源，所有的数据都可以用于执法、审查，或者秘密地用来炮制犯罪调查行为的恰当理由。

同时，军事行动和警务行动之间的界限正被打破。路透社曾于 2013 年报道过一项奥威尔式的协作。首先是美国国家安全局将“提示”（现在看来，这种提示显然可以来自包括 Facebook 或 Google 的任何地方）发送到缉毒局的特种行动部门，特种行动部门又将该“提示”发送给美国国家税务局。这种信息共享并没有获得法律认可，国家安全数据不应该被用于执法目的。但特种行动部门并不顾及这些，它们可以在采取犯罪调查行动后再回溯性地制造另外一些调查理由。

这就是践踏文明的暗箱操作。他们构建并记录下两个不同的平行“事实”。一个是秘密确定目标的真实过程，另外一个是提供给法庭的专门捏造出来的过程。两名缉毒局高级官员辩称这一程序是合法的，但他们既不肯透露姓名，也没有提供理由。国家安全局和中央情报局的前负责人迈克尔 · 海登（Michael Hayden）也对这些行为进行了辩护，但同样没有给出明确的法律支撑点。2013 年夏天，5 名参议员要求司法部评估“平行结构”的合法性，但司法部门至今未做回应。

一直以来，情报部门和调查部门有着明显的分工。一旦涉及海外间谍操作，那便是“情报部门”的工作了。美国中央情报局等机构负责收集可能有用的信息，阻止外部敌对分子对国家安全造成威胁。而一旦发现犯罪迹象，就该警方这种“调查部门”执行任务了。然而，两个部门之间的界限已经越来越模糊了。

这里还有一只黑箱。在“9 · 11”事件之前，州执法部门和

联邦执法部门间几乎从不共享信息或情报。可是“9 · 11”事件之后，国会已经向融合决策中心拨付了5亿美元的款项，用于促进各州和联邦执法部门间的合作。难道会有哪个警察机关不想获得这项延展的权力吗？“以情报为主导的警务监控”（与事后反应相对）能够做到先发制人，确实具有诱惑性。

然而，“9 · 11”事件之后蔓延开的监控和数据采集技术只适合应对恐怖袭击和自然灾害等大规模灾难，而不适用于监督普通犯罪或抗议游行。在数据驱动的拖网式搜索中，成百上千的人被当作了激进分子或只是因为属于某种可疑“身份”而遭到逮捕。情报机构不会对罪犯和持不同政见者加以细致区分。一名国家官员曾经发表意见：“如果某一抗议团体反对的是国际反恐战争，那么这种反战抗议中就包含了恐怖主义的成分，于是很容易将抗议者和恐怖分子联系起来，并且几乎可以说这项反战抗议就是一项恐怖主义行动。”如果这番言论不被理会也就罢了，可联邦调查局局长罗伯特 · 穆勒（Robert Mueller）早在2002年就认为这种判断完全合法，并提醒说：“表达不同政见的行为和恐怖行为具有相通之处。”这是“威胁矩阵”令人恐怖的一种延伸。

如果误判的情况极少，我们倒也不必忧虑。可是越来越多的公民自由权利在受到侵犯。弗吉尼亚融合决策中心在2009年的《弗吉尼亚恐怖主义威胁评估报告》中提议对学生群体进行监控，理由是“几乎所有类型的极端组织中都有激进学生的身影”。在2009年，密苏里信息分析中心在向上级官员提交的报告中指出，

“暴力极端分子”通常都与罗恩·保罗（Ron Paul）和鲍勃·巴尔（Bob Barr）等第三党候选人存在瓜葛，并且“潜在威胁”包括反移民和自由意志主义的拥护者。按照该报告的说法，假如某辆车的保险杠贴纸上写着支持自由组织的标语，那么车主就会被认定为暴力极端主义分子。

“国家”与“市场”的界限正在消失

私营公司收集到的海量数据让它们在“信息共享”中成为极具价值的合作伙伴。政府机构想获得那些法律和宪法不允许它们自行收集的数据；而数据经纪商拥有并且想要出售这些数据，于是双方各取所需。同时，其他类型的公司还在进行着其他类型的交易。

例如，丹尼尔·索洛韦（Daniel Solove）记录了一笔发生在“9·11”事件之后的信息交易，该交易模糊了“市场”和“国家”之间的界限：“捷蓝航空公司（JetBlue Airlines）违反了（自己的）隐私政策，将 100 万名客户的个人资料透露给了火炬概念（Torch Concepts）。火炬概念是亚拉巴马州的一家公司，该公司与国防部门签有协议，负责建立乘客档案，以排除安全隐患。火炬概念将捷蓝航空公司的数据与社会安全号码（SSNs）、雇佣信息和其他从安客诚数据库营销公司获得的信息进行了整合。”就在这些机构聚敛反恐数据时，它们有没有采取过避免黑客入侵，确保

数据安全的措施呢？我们不得而知，因为“国土安全”事宜都被一层神秘的垂幕掩盖着。

有些企业支持情报机构可能仅仅是为了获得竞争优势。例如，由于波音公司是华盛顿联合分析中心的成员，所以该公司在华盛顿可以“从融合决策中心实时获取信息”。波音公司总裁称，公司希望“做个示范，让大家了解重要基建领域的私营公司如何与这些中心机构进行合作，并且生成、接收犯罪信息和反恐情报”。星巴克、亚马逊和阿拉斯加航空公司也都希望和华盛顿联合分析中心合作。

在联邦快递的首席执行官宣布公司与政府部门展开合作之后，联邦快递获得了政府赋予的一系列特权，其中包括：允许进入政府安全数据库，在联邦调查局的地区反恐特遣队中占据一席——作为唯一一家获此特权的私营公司，联邦快递从田纳西州获得了可以建立内部警力的特殊许可。与加入曼哈顿下城机构的那些银行一样，联邦快递正在共享国家的特权和豁免权，同时又无须担责。

据报道，Google 公司也与美国国家安全局存在着交易关系，电子隐私信息中心希望能够找出相关证据，但联邦法官出面进行了阻止。即使在 2013 年爱德华·斯诺登大揭秘后，国家安全局也没有对与 Google 展开过的情报合作进行证实或否认。

军队和密探向来都隐秘行事，毕竟如俗语所言：口风不严战舰沉。然而，保密行为也会牵涉到利益问题。当 Google 在网络

监测方面与国土安全部和美国国家安全局并肩作战时，它还用得着担心可能会违犯反垄断条款吗？就像那些“大到不可能倒闭”的银行一样，Google 公司“在监测方面的地位太重要了”，以至于政府要对其维护到底。事实上，2013 年的泄密文件已经揭示出，美国国家安全局（或英国的合作伙伴）曾与负责调查 Google 违反欧盟竞争法的官员进行过接洽。更多的资料显示，政府和企业之间不仅是交易关系，它们还在利益交换方面存在着一种隐秘的联姻关系。

人员流动的问题也很显著。有些政府官员会极力创造机会，以便将来能够在他们当前管辖的公司中谋职。很多安全局的官员在离开公共事业岗位后都会任职于收入颇丰的私营部门。“国土安全部—行业联合企业”对威胁认知进行着操纵，这不但符合公司的利益，也充盈了政府部门的钱袋。

到处是威胁，到处是危险，到处是信息？

尽管像詹姆斯·班福德（James Bamford）和蒂姆·肖洛克（Tim Shorrock）这样的评论家已经用了几年时间对情报收集行为进行彻查，但直到 2013 年美国国家安全局技术员爱德华·斯诺登将大量的关于监控信息的重要文档进行披露之后，公众才猛然意识到政府一直在肆无忌惮地收集我们的数据信息。斯诺登泄露的文件显示，国家安全局曾与最大的电信和网络公司进行合作

（或者入侵其数据系统），以此存储并监督公民的各种往来信息。国家安全局可以对没有联网的计算机信息进行截获并窃听，而且可以对许多种“确保安全”的密码进行破解。

几乎没有人对这种持续不断的信息收集提出过质疑，人们似乎对此不以为然。在不断扩充的海量信息中，不知哪一天就可以从海底捞出一根针。有些电信公司和大型网络公司会与政府合作，有些公司会与政府拉锯，还有一些公司会成为政府锁定的目标。斯诺登公布的解密中频频出现 Google、Facebook 和微软公司的身影，它们的数据库显然是一个庞大监控资源。法律禁止政府收集某些公民信息，但数据经纪商却不受此限制。而且一旦其他人已经收集到这些信息，政府就可以对信息进行购买、获取，甚至是入侵。

我们的离线和在线操作被记录在了数百个私营公司的数据库中。私人数据经纪商会去收集那些警方无法自行收集的信息，然后再将其卖给警方。隐私保护专家克里斯·胡夫纳格尔（Chris Hoofnagle）形象地将他们称为“大哥的小弟”。这不是我们监控系统的“漏洞”，而是它的“一大特征”。我们可以注意到，融合决策中心的定义中就透露了希望从各方私营公司获取信息的意愿。斯诺登的泄密文件进一步证实了国家和私营公司之间的数据合作关系。主张撤销数据监管的人再也无法说明公司收集数据的行为完全不同于政府的监控行为，更无法声称这种行为远远不会构成威胁了。这两者已经完全无可争辩地融成了一体。

持久的不透明

尽管在斯诺登[和切尔西·曼宁（Chelsea Manning）与朱利安·阿桑奇（Julian Assange）]揭秘之后，国家监控机构在很多方面仍旧没有做到透明公开，它一方面隐蔽在保密网络之中，另一方面又受到法律的庇护。一旦这种保密性被打破，很多复杂的问题就会暴露出来。情报机构要求科学应用国际公司（SAIC）、诺斯洛普·格鲁门公司（Northrop Grumman）、博思艾伦公司（Booz Allen）和帕兰提尔公司（Palantir）等私营商设计出专门的软件来监控其数据源——包括社交网络。虽然它们的运算程序本身已经足够复杂，但这些私营商们还在竭力保护自己公司的交易秘密。尽管监管机构在原则上可以调查与政府有关的行为，但由于私营部门设计出了重重关卡来保护它们的商业秘密，所以调查工作举步维艰。为了最大限度地从知识产权中攫取经济利益，这些公司怎么会轻易地接受监督委员会（或者记者）的检查呢？

国家不负责任的监督行为对于公民自由的威胁可能甚于任何一起恐怖袭击。它不但会造成特定的危害，而且将侵蚀众多的自由行为。令人毛骨悚然的是，“监管者们”有权将任何一个对此提出抗议的人划定为需要彻查的“国家的敌人”。在我看来，这是监督行为的一个核心弊端：在通过威吓使批评者缄默不言的同时，这个政治经济体制已经变得毫无效率可言（或者更糟）。过度的监督行为与其说是为了震慑破坏行动，不如说它正在制约着

人们的思想和行为。

没有出口

表面看来，国家的安全监督行为和公司的窥探活动没有相同之处；它们所声称的目的、应用的技术，以及监测范围都有着明显的差异，而且承担的风险也不相同（至少在理论上）。私营公司反对国家对其施加监管，理由是这会降低它们的利润，但国家声称，如果无法掌握“全面的信息”，我们就有可能遭遇灾难性的袭击。在“国家安全问题”上，我们很难阻止政府采取行动，即使这种行动并不合法。正是由于这些原因，管理一个监控化的国家比管理一个监控化的公司更加困难。

尽管如此，它们共同具有的黑箱结构和不断加强的合作关系使两者越发趋同。站在最高层的是手握大权的老板们，中层是分析师和程序员，还有很多局外人在观望。某个人可能会在技术公司工作几年后转而在政府机构任职，然后又回到企业。最终，他们的行为让我们开始思考两个问题。一个关于信息的流动：我们能否阻止这种无孔不入的信息收集行为？我认为答案很可能是否定的。所以第二个问题是：我们应该怎么办？

在无助中寻求自助

对数据进行保护的方法比比皆是，有常规方法，也有新奇

方法，有显而易见的方法，也有专业级的晦涩方法。在保护个人隐私时，我们可以采用更难破解的密码，选择更加严密的隐私设置，使用难以追踪的“火口”（burner）手机，并且时时留意我们的在线状态。为了帮助我们更好地保护数字化的自己，学校已经开始教授“网络卫生”的基础知识。这还不够？电子前沿基金会提倡增加密码强度。电子隐私信息中心希望网页浏览器能够默认设置为“禁止追踪”。纽约大学教授海伦·尼森鲍姆（Helen Nissenbaum）致力于创造一种模糊处理技术：将网页的“禁止追踪”功能扩展到搜索引擎，这样可以使搜索问题丧失针对性，Google 等公司便不能将这些信息编辑成准确的心理或营销档案。以此类推，我们还可以通过向假冒账户发送几十封假冒的电子邮件来将这一技术应用于 Gmail。有一些可以提供支持的程序能够让我们知道谁在背后监督我们，以及他们如何与别人分享我们的信息。还有一种“个人数据库”可以隐秘地存储我们的信息，凡是想进入这个数据库的人都要由我们一一审核。

但目前我们所能做的也只有这些了。几乎每一次“隐私加强技术”被研发出来之后，“隐私窃取技术”都会随之升级。数据大师们提供的隐私加强法不到几个星期就会失效。世界上最好的个人隐私保护法就是不在账户中存留那些可以被直接窃取的信息。网络数据库中已经存储了大量的用户名、信用卡号和社会安全号码，有时只需在搜索引擎中输入“filetype:xls site:ru login”等简单请求，人们就可以获取几百万个密码。（但是在做此尝试

之前，请注意搜索引擎有可能会记录下你的 IP 地址，并有可能将你认定为潜在的行骗者。）我们前面也提到过塔吉特公司曾被黑客窃取了大量的敏感客户信息。卫生保健部门展示出了一道“耻辱墙”，上面列出了几百起数据外泄事件。

尤其是在社交网络上，网络卫生可能纯粹是一种无用功。我们已经知道，这些网站会在不予通知的情况下更改它们的默认隐私设置，从而让“私人”交流信息暴露于常规审查之下。正如许多州允许的那样，如果你未来的雇主要求你说出 Facebook 账户的密码，你该怎么办？给出密码的话，你的隐私就会暴露。选择拒绝，你就有可能失去工作机会。如果你发现有人在网络上对你发表了诽谤言论，Google 公司也不会将这些言论从网页上移除，当某人搜索你的姓名时，这些网页还是会自动出现。除非你能够上诉到法庭（或雇用一位“信誉管理人”将带有诽谤言论的网页从 Google 排名上挤下去），否则你可能会深受其扰。

此外，我们为了避免隐私泄露和名誉受损所采取的行动往往会带来新的问题。人们觉得“隐私浏览”模式是一种很好的上网保障措施，可其实我们的互联网服务供应商、访问过的网站和广告网络都可以追踪到每个特定计算机的 IP 地址。科技媒体人推荐使用匿名工具 Tor 来隐瞒我们的网络身份，不过这款软件似乎早已失去效力。即使它依然有效，单是使用 Tor 工具这一行为就足以招致怀疑，并引来更加严密的监视。当加密工具越来越盛行时，有人认为这其实是一种诱捕技术，通过保护隐私的承诺诱

骗人们无所顾忌地透露秘密，而实际上用户正处于严密的监控当中。

这是一个无休止的循环。当“设备指纹”开始识别我们的电脑和手机信息时，媒体提供了躲避数据追踪的新方法。但即使是监控方面的专家也有面对新问题束手无策的时候；《华尔街日报》的系列栏目“他们知道什么”就列举了数十种 2010 年以来研发出的破解隐私信息的科技手段。有一个问题已经确定：“自助”方案在操作层面上并不可行，除非你是互联网领域中最顶尖的专家（或富豪）。在每次技术军备竞赛中，多数用户都会很快地被甩在后面。

即使是应运而生的法律方案或许也只能推迟，而不是扭转这种侵入式的监控趋势。例如，至少有 14 个州已经禁止雇主向其员工或者求职者索要社交网络账号的密码。可如果有人想获得竞争优势而主动提交密码呢？他们虽然享有正当的法定隐私权，但这样做却可以使他们先人一步，让那些注重隐私保护的人落在后面。信息经济学家们称之为“拆解”，即使是初衷良好的保护措施也会因之瓦解。求职时递交密码的行为在目前看来似乎是一种为搏出位而孤注一掷的做法。然而，很多人会把他们发的帖子公之于众（而不是“仅好友可见”），这样做也会暴露大量的信息，如同交出密码一样。“竞争优势”和“人人如此”的临界点在哪里？除非敏感信息被禁止使用（和审核），否则我们一定会迎来一个信息大暴露的时代。

百分之一的解决方案

将信用管理外包给私营公司的做法越来越成为新兴数据交易的“市场化解决方案”。我们正处在一个全新的数据世界，除非你有钱又有闲，可以聘请律师来审核服务条款，或者你是那些能够在计算机上设置层层加密的程序员，以及可以接触到网络档案的信誉经理们，否则你就会面临各种安全隐患。很多公司正在利用 Google 的排名内幕来提升其客户的网络形象。它们还会对服务进行拓展，优化客户在数据收集者眼中的印象，这项服务的推出只不过是一个时间问题。

然而，这就是我们在面对侵入式的数据收集问题时应该采取的做法吗？这种方法在金融隐私领域也没有奏效。是的，富豪们可以借助律师和会计的帮助隐藏财产，逃避税收。可只有最富有的阶层才有时间和资源来构建万无一失的私人黑箱，而且这将对全球经济造成重大损失。詹姆斯·亨利（James Henry）是致力于建立税收公平网络的一名高级顾问，他通过计算得出，富豪们向税务机关隐瞒的资金总额在 21 万亿 ~32 万亿美元之间。

一篇题为“交易秘密：窥视海外资金的迷宫”的报告中揭示了许多严峻的事实。投资收益的所有者们希望将触角延伸到信誉交易之中，他们利用各项技术手段在财产保护领域新建了一个“信誉保护”部门。但这种瑞士银行模式会使有产者和无产者之间的鸿沟更深，它只为特权阶级提供隐私保护，并没有解决侵入式信息收集的实际问题，也没有改变不公平的数据利用现象。

未来大曝光

即使出现了一种廉价的加密工具，并使所有人都享有了保密的绝对权利，可那真的是我们所希望的吗？如果真的有恐怖分子在谋划一场袭击，我并不希望国家安全局对此全然不知。如果有人研发了一批播撒毒药的无人驾驶飞机，我也希望当局能够获得相关情报。我不希望有人借助“虚拟货币”逃税并使公共财政受损。生物监测系统有助于公共健康机构及时发现疫情。监测系统也可以帮助我们对交通、能源、食品和药品情况有所了解。

因此，虽然我们都希望隐藏起来逃避监督——表面看来可能很诱人，但这并不是一个很好的选择。隐藏和找出隐藏者已经成为一种商业化的行为，只有钱权人士才玩得起这个游戏。信息收集是利还是弊不在于信息本身，而取决于我们如何利用信息。我们的选择决定着我们将处于优势还是劣势。

在当前的数字经济中，营销能力比生产能力更加重要。如果一个厂家能够生产出更好的捕鼠器，而另一家创业公司能够确定谁会购买捕鼠器，那么后者则更有可能获得赞助资金。关键点已不在于诱捕方式或老鼠这种动物，而是在于数据：不断流入运算系统来进行预测和操控的数字。网络自由主义者曾经吹嘘，“互联网将审查视为一种伤害，并会绕道而行”；把“审查”换成“隐私”，这句话也同样成立。

很多关于“评分世界”的书籍基本上都在讲如何骗过评估

者——如何获得一个800分的信用评定，如何“完胜”职场性格测试。尽管这类文章非常多，并且数量在不断增加，但它们都忽略了另外一种可能性：对这种评分机制进行批判并促使其发生改进的做法更为可行。数据经济模型的情况更加糟糕，它在对人们进行归类时只是采取了一种纯粹的匹配法（比如说，风险最高的借贷人对应的是最高利率的贷款）。从法律角度来看，它具有显而易见的不合理性，这就相当于未经正当程序便施加各种刑罚一样。

如果我们不能够阻止数据的流动，那就需要更多地了解公司如何操纵这些数据。我们应该敦促企业和政府走向公开化、透明化——就像它们对我们的要求一样，并设立新的问责机制来完善其审查工作。我们要迫使法律对公平和不公平的信息利用行为进行区分。我们要促进监督均衡化，使弱势人群不再成为主要目标，并力求决策过程做到公平、不带有歧视色彩。我们要打破那些荒谬的判断结论，防止一两个错误演变成不断重现的魔咒。另外我们要有所准备，因为一旦黑箱被我们打开，必然还会出现新的不透明模式。

托马斯·杰斐逊曾经说过：“从我这里获得思想的人，增长了教益而无损于我；就像借用我的蜡烛点亮自己蜡烛的人，照亮了自己而无损于我。”对于很多人而言，这是一条启人心智的语录。但是美国国防、警察和公司机构对于信息优势的渴望却反映了一种截然相反的思维定式。黑箱社会的理念是，有用的信息都具有

排他性，即秘密信息。恐怖分子被隔离到了暗处，因为他们是危险分子。病人被隔离到了暗处，因为他们会产生昂贵的花费。对于无影无踪的运算程序而言，我们可能就是恐怖分子或病人。因此，我们也被隔离到了暗处。

现在该是进行无罪推定的时刻了，现在该是寻找光明的时刻了。我们可能无法阻止信息的收集，但我们可以限制它的使用方式。这件事说起来容易但做起来很难；数据收集已经如此猖獗，我们需要时间和精力来净化当前的信誉系统，清除那些不准确或不公平的数据点。然而，行动起来总比坐以待毙要好得多。有一个非常著名的隐私保护博客叫作“波戈是对的”，这个博客名称源于一部很老的漫画书《波戈》，书的结束语中有这样一句话，“我们遇到了敌人，那个敌人就是我们自己”。其中的寓意很明显：当信誉成为技术的产物时，我们最好不要再漠然，而是要行动起来，阻止这种任意的、歧视性的和不公平的算法。为了实现这一目标，本书第五章提供了一些积极举措。但要想充分了解它们是如何发挥作用的，以及这些举措的必要性，我们就要从信誉技术（越来越多地调整着别人对我们的看法）转向搜索技术（调整着我们的看法）。下一章的话题就是搜索。

第三章

隐藏在搜索中的逻辑学

THE
BLACK BOX
SOCIETY

在经济社会学家戴维·斯塔克（David Stark）眼中，搜索是“信息时代的标志”。虽然大多数人一提到“搜索引擎”就会想到 Google，但搜索其实是一个更加广义的概念。无论是寻找信息还是追求娱乐，无论是搜索产品还是寻觅知音，我们都会更多地借助于动态的搜索，而非陈旧的资源。搜索已经无处不在，它影响着我们对互联网的认识，并且越来越多地影响着我们的“现实生活”。

搜索引擎每天可以处理数十亿条的查询请求。它们能够“回答”的问题越来越多，提问者甚至不需要再去另外点击其他网站就可以获知所有问题的答案。它们让我们可以了解朋友的动向——无论是现实中的朋友还是虚拟世界中的朋友。它们让我们能够获取娱乐信息。从电影到医疗，再到旅馆，它们将我们生活中的一切进行排名和评级。搜索引擎可以分为普通类别、专业类别或社交类别，这其中包括搜索巨头也包括小兵小卒，包括公众

搜索也包括加密搜索。它们所能提供的内容成倍增加，并且越来越多样化，在我们的生活中扮演着越来越重要的角色。

这些媒体新贵不只是为我们提供便利。由于其自身的优势和人的惰性使然，搜索引擎经常可以主导我们的意识。它们引导着，有时甚至是深刻地影响着我们将要做什么、想什么和买什么（以及不买什么）。它们是时代的变革者；苹果和亚马逊的门户网站已经确确实实地重构了商业领域的版图。它们成为我们的代理人：只要在 Facebook 上搜索几十个人并“加为好友”，或在 Twitter 上关注他们，这些平台就会为我们提供源源不断的内容。

搜索可以起到一种均衡作用。它让我们这些被审查的人可以转而去查看其他人的资料。它让我们得以开启那个由自己有意或无意间透露的信息构建起的信誉数据库。它让我们能够查看到那个“数字化的自我”，而这个自我常常会在我们命运的关键时刻代替那个真实的自我出现在老板、银行家和其他决策者面前。

搜索技术让我们可以通过一台计算机和附近的一家公共图书馆就接触到海量资源，而这些资源在过去只有付出无尽的资金和时间才可能获得。它还可以让我们每个人都完美地拥有一个属于自己的小小世界，这个为我们量身定制的世界和别人眼中的世界不同，它如此美轮美奂地满载着我们的个人兴趣和喜好。

然而，正如数字时代中的其他事物一样，搜索也有它的黑暗面，这个黑暗面涉及信任问题。搜索平台怎样确定一个第三党市长候选人的曝光度呢？奥巴马沉重的辩论话题或者罗姆尼

的“47%言论”会在多长时间内占据美国总统大选的头条？新媒体巨头可以通过个性化的推送平台为我们筛选信息，可它们是如何对这个繁杂的世界进行精简的呢？一篇报道是否被选中是基于新闻机构的统计数据，还是个性化的运算程序做出的选择？如果是由统计数据决定，那又是什么样的统计数据呢——这篇报道的转载量，还是新闻推送机构的权威性，抑或是完全由其他因素决定？

大大小小的企业每天都在关注着这样的问题。为了在 Google 地图和旅行服务中排名靠前一些，很多酒店都或多或少地在暗中付费。我们怎么知道是否有人在以一种微妙的方式对新闻报道或政治活动进行操控呢？例如，是不是有人在引导读者和志愿者的行为，或通过 Google+ 提升某些报道或活动的搜索热度？新闻报纸虽然形式陈旧，但至少我们能确定每个人看到的内容都会相同，如果发现问题我们也可以写信给主编。但 Google 总部却是关起门来做决策，也就是我们即将谈到的暗箱操作。鉴于此，我们到底应不应该相信这些决策者呢？

搜索引擎有权对信息条目进行收纳、过滤和排名，从而决定哪些话题可以成为永恒的公众焦点，哪些话题则只能作为流星转瞬即逝。因此，广告客户和用户都离不开搜索服务，无论是社交搜索还是其他搜索。曾经由广播网络、无线电台和新闻报纸所主导的文化、经济和政治领域如今已经深深地受到搜索技术的影响。然而，搜索服务的覆盖之广和技术之繁杂使它们具有不透明

性，并且可以逃避责任，不必像传统媒体那样直面公众。

搜索服务已经成为我们生活中的一部分，但我们却对其知之甚少。尽管它们以客观和中立自称，但其决策却常常带有争议性的价值倾向。它们声称在向我们“展现”世界的原貌，但其实这个世界是由它们创造出来的。下面我将探讨一下搜索巨头们引发信任危机的 4 个方面：透明度、竞争、报酬和控制。

搜索和透明度

“更好的用户体验”是各大互联网公司采取一切行动的理由，但可以确定的是，有时这些公司会与我们发生利益冲突——那会是什么样的利益冲突呢？虽然它们在极力营造一种中立氛围，但几大国际搜索平台都已经卷入了争议的旋涡，而争议的焦点就是它们的偏见和权力滥用问题。如果能够知道冲突何时发生以及如何解决，我们就会安心很多。但是大型公司拒绝披露任何有意义的信息，并且它们的决策过程都处于科技手段和定型化契约的掩盖之下。无论发生了什么，都不在我们目之所及的范围内。

苹果商店中的色情和政治问题

在化解版权冲突后，苹果公司通过一个简易界面和实时访问通道重构了在线音乐的版图。iTunes（一款数字媒体播放应用程序）、iPod（苹果公司便携式多功能数字多媒体播放器）和 iPad

（苹果公司平板电脑）使音乐选择和版权报酬步入了一个全新的生态系统。这个运行有序的流行平台能够焕发无限的能量。在通用标准下，人们可以共享音乐，选择合作并发挥音乐才能。正如塔夫茨大学弗莱彻法律与外交学院的金融专家兼教授阿马尔·拜德（Amar Bhidé）所言："维持现代繁荣的各种创新……已经得到发展并被应用到了一个多层次、多时段的多人模式游戏中。"

然而，苹果公司的游戏规则相当模糊。其商业行为的隐秘性已经尽人皆知，以至于乔纳森·齐特林（Jonathan Zittrain）和蒂姆·吴（Tim Wu）等法律学者都表示过担心，他们认为过多的集中化操控可能会制约程序开发者的创意。从我的角度来看，用户完全有理由担心他们会时常在不经意间受到操控，比如苹果会将热门软件从其应用程序商店中移除或阻止它们在其产品上运行。我们来看三个令人不安的事例。

桉树程序（Eucalyptus）。在 2012 年，开发者们每周都会向苹果公司提交大约 10 000 个应用程序，不少程序会涉及色情主题。于是苹果公司非常务实、高效地提出了一项反色情原则。据称该原则能够反映用户需求并过滤掉垃圾内容，它使苹果公司能够批量、高效地对新程序进行处理。

但是，虽然苹果公司针对"异议内容"设置了公开的指导原则，但这些原则的应用过程却不为人知。例如，苹果曾经禁止了用于格式化和下载公共领域文本的桉树程序，理由是用户可以通过该程序访问"维多利亚时代纯文字版本的《印度爱经》（*Kama*

Sutra)”。然而，苹果公司此前已批准过具有同样功能的应用程序，而且苹果的 Safari 浏览器上也可以找到《印度爱经》（包括一些真正的色情）版本。桉树程序的开发者一直在“神秘的黑箱”外求告无果，直到美国科技博客网站（Ars Technica）的克里斯·福尔斯曼（Chris Foresman）在一个严肃专栏中批判了这一事件的荒谬性，苹果公司才在大量新闻报道的施压下有所反应，后来在一些高管的干预下，桉树程序的命运终于得以扭转。

在这一事件中，由于新闻报道恰逢其时，苹果公司才纠正了它的错误行为并且很快道歉。但又有多少应用程序无法获得媒体记者的关注呢？我们不得而知。程序开发者们没有做过投票统计，苹果公司也从未告知这一数据。

无人机程序（Dronest）。如果说桉树程序是受决策机制的随意性和不完善性所累，那么另外一些程序则以更加不公的方式遭到禁止。纽约大学研究生约翰·比格利（John Begley）在美军大规模开展无人机战争期间开发了无人机程序。该程序可以将新闻报道中的无人机攻击目标进行汇总，然后在地图上标注出来，并以弹出信息的形式对最新报道的袭击事件予以提示。比格利通过实时提醒的方式来帮助用户追踪那些鲜少报道的军事行动。

苹果公司曾经对无人机程序做过两次抵制，第一次给出的理由是这个程序“毫无用处”。（但苹果公司曾经批准过另一个程序，该程序除了在屏幕上显示火焰外别无他用。）第二次拒绝的理由是该程序的内容“非常粗糙并且会引发异议”，因此有悖于苹果

商店的审查原则。但比格利的程序只是在引述新闻报道并将报道中的袭击目标在地图上标注出来。苹果公司曾经批准过很多描述新闻报道中破坏性事件的应用程序，所以这个理由同样令人难以接受。尽管美国媒体强烈地批判了这一决策，但苹果公司还是硬撑了两年也不改变决定。在第 5 次遭到驳回之后，比格利不得不将软件名“无人机”改成了“元数据”（Metadatat），并将“无人机”这几个字从软件描述中删除，这才得以让该程序在 2014 年进入苹果商店。可是这样一来，那些希望了解无人机袭击目标的用户还能找到这款软件吗？这的确是个问题。

永恒之国（In a Permanent Save State）。艺术家本杰明 · 波因特（Benjamin Poynter）提交过一个名为“永恒之国”的“劝诱游戏”程序。它结合娱乐、挑战和教导于一体。游戏的背景故事影射了苹果供应商富士康公司的工人自杀事件，该事件曾在前一年严重损害了苹果公司的公众形象。波因特意在通过永恒之国将苹果公司的梦想机和其供应链中工人噩梦般的生存条件进行明暗对比。

苹果公司没有解释为什么该应用程序在首次亮相后不久便被移除。其理由可能是第 16.1 条原则中禁止“会引发争议的内容”的规定，也可能是第 15.3 条原则中禁止对“现实中的政府、公司或其他任何真实机构”进行描述的规定，抑或是由于该程序所涉及的主题威胁到了苹果公司著名的“现实扭曲力场”。虽然政治言论受到第一修正案的特别保护，但苹果公司不受《权利法案》

的约束。

齐特林在他 2008 年出版的《互联网的未来》（*The Fature of the Internet*）一书中就预料到了这种投机行为。他呼吁科技公司在决定哪些程序被应用时能够考虑到公共价值。科技学者罗布 · 弗里登（Rob Frieden）则更进一步表明，审查程序简直多此一举。我们在购买台式电脑后就可以在上面运行任何程序，而不必“打电话”申请制造商的许可。为什么苹果公司要坚持进行把控呢？如果能够自由运行软件不是更好吗？

苹果公司辩称，为了确保 iPhone 手机的流畅运行就需要采取一定的管控措施，因为有些存在漏洞、运行缓慢或满是垃圾内容的程序会给苹果客户带来损害。那无人机程序呢？它提供了用户希望获得的信息，为什么苹果公司要将其移除呢？至少苹果公司应当明确地告知用户哪些程序已被下架，下架原因又是什么。

Google 已成为“通用”索引

Google 示范性地展现了黑箱文化的发展过程。在 Google 诞生之前，用户使用的网页导航往往只是杂乱地汇集了一些门户网站、花哨的广告和大量的垃圾邮件。而 Google 的出现则让用户在几分之一秒内就可以获得清晰、简洁、具有相关性的结果信息。就连硅谷的怀疑论者都称赞 Google 将一个杂乱无章的环境变得井井有条。在一个操作熟练的搜索用户眼中，Google 就是上天赐给的一所亚历山大动态数字图书馆。但商业上的成功使该公

司拥有了几乎无可想象的权力，尤其是在网络内容的操控方面。

Google 没有透露有关搜索排名方法的细节，它只是大致勾勒了一个轮廓，简单地对搜索过程做了描述，听上去没有不妥之处。它根据相关性和重要性对网站进行排名。链接到某一特定页面的网页越多，Google 就会认为该页面更有权威性。（由于有些人需要链接到某一页面但又不想推广这一页面，所以 Google 承诺不会对带有“rel:nofollow”标记的链接进行追踪。）排名结果是加权投票得出的；链接到许多其他页面的网页比没有链接的网页更具权威性。这就是 Google“网页排名”专利法的核心。网络排名是平等主义（任何人都可以链接）和精英主义（有些链接更加有效）的结合体，它体现并催生了网络内容订阅的强大模式。

这也引发了一些新的问题。Google 在排名算法上透露的信息越多，排名就越容易被人操控，从而引发了类似于猫捉老鼠游戏的“搜索引擎优化”大战。因此，Google 急于对排名方法进行保密，于是搜索服务就变成了黑箱业务。对于已经公开的网页排名专利，Google 已经在原有基础上对其进行了秘密、复杂的变动和调整，目的就是要打击网络蛆虫：“链接工厂”（即只为提升其他网站在 Google 上的排名而链接到这些网站的站点）、“垃圾博客”（以一种动态博客的形式链接到其他站点）和“内容农场”（顺应 Google 搜索的趋势，迅速、粗糙地对相关内容进行聚合，目的是要出现在搜索引擎结果页面的顶部）。在清晰有序的搜索结果背后，一场游击战正在搜索工程师和垃圾信息制作者之间打得如

火如荼。

合法内容的提供者也被卷入了这场战争之中。搜索引擎优化器会对 Google 语言进行解析，就像苏联政体的研究者们在研读苏维埃联合公报时那样，寻找不会触犯“Google 死刑”（对欺骗 Google 系统的网站进行移除）的方法来提升排名。正如战争给了各国政府对公众实施隐瞒的理由（和借口）一样，Google 公司借助反对垃圾邮件和人为操纵的战斗来证明其有理由拒绝对争议性的排名决策做出解释。

Google 是一家雄心勃勃的公司。正如文化理论家希瓦·维迪亚那桑（Siva Vaidhyanathan）在 2010 年出版的《Google 化的危机》（*Googlization of Everything*）一书中所言，Google 公司的目标是“把全世界的信息组织起来”。但随着股东们对利润的要求越来越高，该公司也将目光投向了新的赢利资源。它利用 Google 图书和 Google 商城来与亚马逊和 eBay 展开竞争。它将 YouTube 建成娱乐产业的集中营。为了进军旅游项目，Google 收购了餐厅评论网站 Zagat 和主流交通应用程序 Waze。截至 2013 年，它每月至少收购一家与其核心搜索业务相关的公司。

很多人赞同这样的扩张做法。Google 公司为很多领域带来了用户友好型的设计方案，满足了相关人群的迫切需求，例如免费的 Gmail 和地图服务。但我们要警惕 Google 的无限扩张对于我们这些搜索者和整个经济而言到底意味着什么。

例如，作为网络组织者和档案保管者，Google 公司已经成

为一把双刃剑。是的，它的索引能力可以使其他搜索引擎相形见绌，但这也是我们为什么不能将其当作“终极索引器”的原因。它的规模如此庞大，以至于任何一根针掉入其中都可以“沉到海底”，所以 Google 公司很容易就可以将它不希望我们看到的内容隐藏起来。此外，越来越多的人提出质疑：Google 公司是否在利用其搜索优势对其他领域施加不当影响？这个问题的答案被 Google 公司用政治、技术和合同的幕布层层掩盖着。

我们不为 Google 的服务付款。其数千名工程师的工资由某些人支付，这些人就是广告商。Google 公司的所有收入几乎都来自那些渴望借助 Google 的覆盖面来寻找目标客户的市场营销人员。我们付出的是精力和数据，这些都成了市场营销的原材料。参议员阿尔 · 弗兰肯（Al Fran Ken）曾经警告万维网的用户说，你不是 Google 的客户，“你是它的产品”。有时候我们在 Google 的服务项目中投入了时间和精力（例如在 Google 阅读器中整理博客内容），但如果 Google 公司发现这一项目不能赢利，它就会突然终止该项服务。我们不知道这家公司如何运作，也不知道它如何引领网络，更不知道它如何利用那些从我们这里收集到的数据。因为这些无从知晓，我们正在为此付出代价。

秘密的运算规则同样存在于 Facebook 和 Twitter 公司之中，它们被用来组织信息并决胜于对手。由于苹果和亚马逊公司采用了隐形技术，所以用户无法知道为什么某一应用程序、报道和书籍会在某时某地荣登推荐列表。如果是对商业策略加以保密这个

解释尚可被接受，但目前这种保密做法已经让我们完全不能够理解硅谷所构建的这个社会环境。另外，这种技术上的不可测性让很多投机行为、剥削行为和粗心行为被掩盖了起来。

搜索、透明度和公正性

我们相信搜索引擎会给我们一个直接的结果：告诉我们发生了什么；为我们提供最好的建议，首页置顶让我们无须点击几千个网页逐一寻找；在默认的情况下按照相关性进行排名。但事实真是如此吗？

Foundem 是一家英国公司，其“垂直搜索”服务可为用户提供专业的价格对比信息。这家公司的创办者是一对夫妻工程师，他们有着超强的实力和无限的创意。英国主流的消费者和科技机构都认为该公司在比较研究领域中取得了极高的成就。

但 Foundem 没有在一片好评声中赢得广大的用户群，这一切都归因于 Google。在 Foundem 创立不到 6 个月后，Google 公司便将其从“价格对比”关键词下的“自然”（即无须付费）搜索首页中移除。Google 给出的理由是，Foundem 是一个基本上只包含网站链接的“质量低下”的网站。为了使用户免受垃圾信息和链接工厂的侵扰，Google 的运算程序直接对其进行了降级排名的处理。

但有时某一网站对其他网站的收集完全属于正当行为，事实上包括 Google 在内的搜索引擎也在做着同一件事情。Google 公

司也承认这点，因此解释说有些网站受到降级是因为未能提供优良的用户搜索体验。Google 还称，好的搜索工具会在搜索结果中置顶显示。

Foundem 则主张另一种解释。对于 Google 未涉足的领域，它不会在这一领域中妨碍新兴公司的发展。而 Google 一旦进入（或计划进入）某一搜索服务的次级市场，它就会对其他的竞争者进行降级排名，以确保自身产品的优势凸显。（主流网站不会从其首页移除是因为 Google 公司害怕遭到用户的强烈反对。）

如果 Google 公司想要收购某个小型搜索引擎公司，它就会对其采取一种压制手段：阻断其独立发展的可能性。就像法老王试图杀死婴儿摩西一样，它会剥夺竞争者的一切发展机会。当一个准买主已经控制了其目标公司的潜在客户群时，它的收购行为就无人能够阻止了。

由于遭到降级排名，Foundem 公司在 Google 自然搜索结果中的可见度大大降低。当该公司试图通过广告获取用户时，Google 公司再次断其后路。Foundem 以 5 便士的出价参与 Google 的广告竞拍活动，但 Google 的最低要价达到 5 磅。面对如此高昂的广告费，Foundem 表示，当用户搜索关键词“价格对比网站”时，他们至少在一年内都不会在 Google 的搜索结果中看到 Foundem 了。

2007 年 9 月，Google 做出了让步，在其付费搜索结果中将 Foundem 列入了“白名单”，并撤销了对它的惩罚。但是，

Foundem 依然不能出现在自然搜索结果之中，直到科技媒体对此做了报道，情况才出现转机。最后，Google 在当年的 12 月“手动”将 Foundem 列入了“白名单”，并向其用户保证，曾经把 Foundem 定为无用或垃圾网页的运算程序将不再对该网站进行惩罚（也就是隐藏）。

Google 坚持认为，“系统”对于 Foundem 事件的处理是“有效”的；用于检测低质量网站的算法虽然对 Foundem 造成了一时的伤害，但最终这个问题还是通过人工干预得以解决。正如 Google 的工程师们常说的那样，“搜索不是一件容易事”。和在其他领域一样，搜索中的评估和排名规则很可能会引发争议，而争议出现时，用户不要指望问题能够立刻得到解决。

但 Foundem 及其在科技媒体中的支持者们认为，真实情况更加恶劣。Google 必须满足华尔街的预期，而且其股东的要求也十分苛刻，他们希望 Google 能够长足发展，而发展的途径就是扩张。目前 Google 拥有电子邮件（Gmail）、视频（YouTube）、社交网络（Orkut 和 Google+）、博客平台（Blogger），以及各种专业化的搜索技术，例如图片搜索和 Google 新闻。目前 Google 公司正在进军购物、旅游、咨询、评论和价格对比领域。谁将会是 Google 系统的下一个打击目标？正如美国著名的网上社区 Metafilter 中的评论指出的那样，如果不能出现在 Google 的搜索结果当中，即使是一家口碑良好的知名网站也会前途未卜，那无异于遭受一场毁灭性的打击。

Google 公司辩称自己没有义务帮助其他公司来分食它的蛋糕。其反垄断律师坚持认为，Google 的某些做法看似是自私的利己行为，但实际上是在对用户负责。如果工程师们已经知道 Google 产品就很好，他们又有什么义务浪费时间和精力来推广另一款未经测试的产品呢？ YouTube 有专业人员和活跃的用户社群来去除垃圾、色情和其他不良信息。有哪一个刚刚设立的视频网站能够和 Google 的 YouTube 相比呢？ Google 公司将其在文字搜索领域的巨大优势拓展到了图片、视频和其他公共服务领域。这也是美国法院为什么在版权投诉判决中对 Google 如此宽容的原因，Google 已经被看成是维护网络秩序的中坚力量。

这种情况也凸显了经济分析的局限性。如果制定竞争法的主管部门决定保护某一专业服务不受通用搜索巨头的操控，那么它们就可以有效地划定一个专门化的市场。目前它们不是基于市场力量做出决策，而是依赖于一种影响市场力量对比的引擎。搜索引擎本身也存在这一问题。它们在创建网络市场的同时也是市场中的一员。这里不会出现中立地带：国家要么采取措施保护新兴公司，要么只能任由这些公司被网络巨头所吞并。这和银行业的情况一样，如果银行的规模过度发展，这些银行就可以借助其金融力量有效地控制商业领域。网络巨头同样可以利用它们在搜索方面的主导地位实施操控。

欧洲国家也认识到了 Google 的主导地位，但它们有着不同的做法。欧盟反垄断当局认为，Google 并非众多市场中的一个

竞争者，而是为其他竞争者设置竞争条款的王者和枢纽。为了平息一场旷日持久的反垄断调查（由 Foundem 等公司发出要求），Google 在 2013 年年中的时候承诺即使搜索请求涉及 Google 自身的服务领域，它也会在相应的结果页面中显示至少另外三个竞争对手的服务项目。这与美国反垄断当局的极简主义做法形成了鲜明的对比。

Foundem 遭到排斥的事件真的只是 Google 在保护搜索用户免受垃圾站点侵扰时的误打误伤吗？还是为了打压一个新生的竞争者而采取的行为？任何一种情况都会对搜索结果产生影响。但 Google 的“质量评分”算法十分隐秘，我们无法知道哪一个才是真正的原因。接下来我们将进一步详述 Google 与竞争的关系。

搜索、透明度和“隐形营销”

“隐形营销”是搜索和信任发生碰撞的一个区域。就像广播网络一样，搜索引擎靠提供无偿内容（指自然搜索结果）和出售广告（指付费搜索结果）维持生存。随着搜索引擎的发展，它们的多数做法是将广告置于结果页面的顶部或两侧，而页面中部显示未受商业影响的排名结果。

美国法律很早就要求对编辑内容和付费内容进行分离。起初，Google 无论是在理念上还是在行动上都遵循着这些要求。当它只是众多搜索引擎中的一员并在市场的夹缝中求生存时，这种做法不但是明智的妥协，而且是很好的经营策略。Google 在广告

投放方面的透明性为其带来了高质量的搜索结果并赢得了广大用户的信任。之前的搜索巨头曾经将广告伪装成相关链接来欺骗用户，这使得大量的用户流向 Google。随着越来越多的用户进入到这个系统，Google 掌握到了更多的个人信息，并且能够更好地为客户定制搜索结果。它的广告收入也随着目标定位精度的提升而增加。这种“规规矩矩”取得的胜利成为硅谷成功学的一个范本。Google 公司耐心地收集数据，并以此在广告商、内容提供者和用户之间树立了良好的口碑。

但在 2012 年，当 Google 从通用搜索领域进军到网络购物等专门领域后，它就不再对付费内容和编辑内容进行区分了。联邦贸易委员会呼吁搜索引擎要对赞助内容加以标识，并声称将对任何一家搜索引擎公司的不公平和欺诈性行为保留上诉权利。但委员会从未提起过此种上诉。这种不作为使小型互联网公司，现在甚至是 Google，也开始弱化付费内容和非付费内容之间的视觉差别。于是，当某家酒店和花店出现在搜索页面上时，用户已经难以区分这是品质排名还是竞价结果。Google 搜索排名过程中的隐秘性更是加大了分辨的难度。甚至一直在为 Google 辩护的记者丹尼 · 沙利文（Danny Sullivan）也对 Google 的转变表示失望：

> Google 已经连续两年违背了它曾经针对搜索做出的承诺……如果是过去，Google 可能会为了维持用户对它的信任而对这种转变做出解释。而如今 Google 却疏于解释，可能

是它认为自己已经获得了足够多的客户信任，也可能是它的“模糊管理”结构使该公司分工不清，没有人具体负责搜索引擎这个部分。

Google 并不是唯一引起监管机构注意的公司。Blogs 网站不断地提供让某一软件在苹果商店约 50 万个软件中脱颖而出的方法，一些付费内容也按照这些方法通过 Facebook 吸引关注。Facebook 没有透露其“边际排名”法如何对用户的动态消息进行分类，如何让链接、图片和好友信息显得井然有序，如何使用户对该网站如此依赖。但在 2012 年，Facebook 推出了一项服务，使用户可以通过付费来推广他们的帖子。当一些未付费的用户发现他们的帖子突然间被人视而不见时，质疑声和批评声随之涌来，他们认为 Facebook 的这一行为是在强迫用户交费。在不知道“边际排名”到底如何运作的情况下，我们无法评估这个问题的实质影响，但加了大量好友的用户可以看到 Facebook 的动态消息已经变得有多臃肿：即使你从“置顶消息”切换到“最新动态”，也很难确保看到所有朋友的发帖。Facebook 越来越成为操控“数字内容提供者”的权臣，但我们完全不清楚它在选择对某一网站进行推广或打压时是如何操作的。

这种隐秘性也许对于 Google 和 Facebook 而言是一个优势，但用户绝不会从中获益。付费内容和编辑内容的混杂衍生出了一种“模糊营销”战术。Google 的创始人谢尔盖 · 布林和拉里 · 佩

奇曾在 1998 年承认，“依靠广告资助的搜索引擎将不可避免地偏向广告商并远离消费者的需求”。

长期以来，这类问题都要通过沟通才能稳妥解决：提供途径和提供内容的各方在采用付费方式提升自己的形象时都应当加以说明。如果这种付费情况处于遮遮掩掩之中，用户和竞争者都会受其所害。金钱在信息传播的战斗中可以发挥巨大优势，但公平来讲，至少人们应当知道什么时候是这种优势在发挥作用。现在的问题是监管机构是否会在数字时代采纳这一经典的解决方案，还是完全视而不见呢？

搜索、透明度和判断

硅谷巨头们对于其他搜索事件的处理同样令人不安，从而产生了更多复杂的信任问题。

Google 曾在 2012 年饱受诟病，其中有个棘手事件和一个叫作贝蒂娜 · 伍尔夫（Bettina Wulff）的德国名女人有关。每当用户在搜索框中输入她的名字时就会看到“贝蒂娜 · 伍尔夫妓女”和“贝蒂娜 · 伍尔夫陪伴”的字眼出现在“自动完成”的下拉列表上。这些词语反映了伍尔夫的绯闻，而这些绯闻并无根据。伍尔夫曾迫不得已在德国申请过 30 多项禁止令来阻止博客用户和记者们将她的过去曲解为色情史，她担心用户会将“自动完成”项（Google 为方便用户提供的一项服务）视作对其品格的判断，而不会认为这只是反映了她长期与诽谤者进行法律斗争并取得胜

利的事件。

根据 Google 帮助页面的解释，自动完成项是由“算法确定的”，通常反映了“用户的搜索行为和 Google 索引的网页内容”。Google 公司认为，贝蒂娜·伍尔夫所投诉的错误关联现象与 Google 无关——用户才是对所读内容进行判断的主体。然而，Google 自身的行为却与其说法背道而驰。该公司并非对用户的想法漠不关心，相反，它不断地试图对我们进行教化，辨识我们的意图，并且在越来越多的情况直接告诉我们“正确的答案”。它甚至还会纠正我们的拼写错误，例如搜索“尼锁湖水怪”（Lock ness monster）时页面上会给出“尼斯湖水怪”（Loch ness monster）的结果，下方只有一行小字提示“仍然搜索‘尼锁湖水怪’”。至少 Google 已经在某种程度上对搜索者的搜索内容做了临时判断。从它对拼写错误的纠正行为来看，你可能会以为 Google 会对一位在网上受到诋毁的妇女伸出援手，可事实情况却是这位受害人被贬损其人格的诽谤缠得难以脱身。

不仅是自动建议，搜索结果似乎也有不妥和不公平的地方。让我们来看看政治家里克·桑托勒姆（Rick Santorum）在激怒了活动家丹·萨维奇（Dan Savage）后发生了些什么吧。桑托勒姆曾将同性恋婚姻比作兽性行为，于是萨维奇号召了一群愤怒的博客用户对其实施报复。他们疯狂地链接到一个显示“桑托勒姆（Santorum）与同性恋”信息的网站，以至于当大多数 Google 用户在搜索这名候选人的名字时，这个网站就会在出现在搜索结果

页面的顶部。这位极端保守的候选人遭受的厄运让很多人幸灾乐祸。桑托勒姆的支持者们向 Google 投诉无果。直到桑托勒姆在 2012 年年初的三场共和党初选中完美亮相之后，他才在搜索结果的置顶信息中摆脱了与同性恋的联系。

在对这类争议进行回应的公开声明中，Google 总是将其刻画为时代思潮的反映者。一些拥护者担心，如果 Google 为了桑托勒姆推翻了自己的搜索算法，那么它将“放开政治游说的水闸”。Google 指出，它的效率完全得益于自动搜索过程，引入人工审查员的话必将减慢它的响应速度。（局外人难免会猜测这样做是不是也会降低它的利润。）最重要的是，Google 表示，人工干预不符合公司文化，因为他们致力于在数学、规则和事实的基础上组织和呈现信息，而不是基于舆论、价值观或主观判断来呈现信息。

但 Google 却时常背离其标榜的“客观”立场。2004 年，反犹分子将一个否认发生犹太人大屠杀的网站“Jewwatch”提升到了“犹太人”查询结果的前十名。（具有讽刺性的是，有些人是为了提出批评而链接到了这个网站，但这种做法反而提升了该网站的排名；决定某个网站是否优先显示的网页排名技术基本上只注重链接本身，而不注重其背后的原因。）反诽谤联盟为此进行了投诉，于是 Google 在页面顶部添加了一条“有关搜索结果的解释说明”，点击标题后出现的网页解释了为什么这个攻击性网站的相关性排名如此之高，Google 就是通过这种方式与排名结

果摆脱干系。它似乎也应该在 YouTube 上发这样一个声明，因为（据一位著名作家所言）只要在 YouTube 上点击几个很久以前的美联储演讲视频，YouTube 就会向你“推荐观看”有关金融阴谋论的反犹太视频。

Google 一方面极力通过干预行为来阻止恶性歧视的蔓延，一方面又对“桑托勒姆事件”置之不理。虽然像 Google 这样的大型网络公司总会有自圆其说的理由，但鉴于其权力如此之大，需要处理的棘手问题如此之多，我们需要知道它到底在依据什么进行决策。一位心理学家曾经通过实验得出结论：“在一场不相上下的选举中，占主导地位的搜索引擎可以改变候选人的命运。”乔纳森·吉特仁指出，在主导性的社交网络中，科技也可以展现其阴险的一面：

> 让我们假想未来会出现一场竞争激烈的选举。假设马克·扎克伯格所支持的候选人与你支持的不同，那么他可以向几千万活跃 Facebook 用户的消息动态推送投票提示……马克·扎克伯格可以利用 Facebook 中的“喜好”功能来预报政治观点和党派关系，即使是政党关系的直接推广者也无法做到这点。这个假设中的马克·扎克伯格就是一个信息掌控者，他可以把与他持不同观点的用户投票忽略不计。

Facebook 曾在 2010 年做过“投票提示”的尝试，当时收到通知的用户当中有 0.39%的网友参与了投票——足以撼动像 2000

年美国总统选举之类的竞选结果。值得注意的是，Facebook 在采取这些干预行为时，既不受当前法律的限制，也不受服务条款的制约。

科技巨头的政治偏好真的足以制造阴谋吗？许多共和党人抱怨说，Google 倾向于在其搜索结果中对右翼党派进行嘲笑或排斥；专栏作家米歇尔·马尔金（Michelle Malkin）指责说，自己的网站以及类似内容的网站从来都不会出现在 Google 新闻当中。后来，乔治·布什和奥巴马双双遭到“Google 炸弹”的袭击，对手将他们的名字与“悲惨失败”联系起来。据福克斯新闻网报道，保守党曾经不满地表示，Google 在处理奥巴马遭遇的“炸弹”事件时行动非常迅速，而在处理布什事件时则用了将近 4 年的时间。这些事件所展现的显然不是一幅清晰的政治图景。

此外，虽然反应速度不同，但 Google 确实解决了布什和奥巴马的“炸弹”困境，那为什么它对“桑托勒姆事件”置之不理呢？是不是公司在处理布什事件时汲取了经验，所以在处理奥巴马事件时反应得更为迅速？不同的处理速度映射出的是公司多年的实践经验，还是一项新的政策，抑或是政治观点？我们不得而知。当我们无法确定某个搜索引擎是否基于政治目的而采取行动，或在何种程度上对明显的操纵行为听之任之时，我们再对它委以信任就显得有些不可思议了。

Google 应该赋予用户有限的“答辩权”，其中一种实现方式就是添加信息至数字平台，在某些明示或暗示的诽谤事件中应

被允许添加注释。Google 一直坚称，它不希望人为判断干预到 Google 算法的自主性。但是，即使是拼写提示也要基于人为判断。事实上，Google 在开发这一功能时不仅运用了运算程序，而且让计算机科学专家和人工测试员进行了烦琐的反复互动，并听取测试员对各种结果的满意度报告。的确，拼写替换在测试结束后就可以自动应用，而类似桑托勒姆事件的每一种情况都需要重新进行独立判断。也许 Google 担心如果这种信誉更正事件的请求过多，它会不堪重负。但当不必要的伤害发生时，关闭搜索引擎中的“自动完成”项真的有这么难吗？

Google 的一再拒绝改变，甚至于拒绝倾听改革意见的做法表明，公司高管相信他们已经找到了管理网络的绝佳方法，虽然他们获取网络输入信息的方式已经饱受诟病。这番姿态显得非常具有讽刺性，因为 Google 公司曾经（在联邦贸易委员会反垄断调查中）指责有些评论家们的思想太过天真、陈旧，说他们总是极其僵化地把搜索结果看作“十条蓝色链接”[①]。那时 Google 成功地辩称，为了使其“产品”发生快速、巨大的转变，公司需要获得一些延展性特权。然而，在获得权力的同时难道不需要承担责任吗？

不幸的是，科技公司一贯抵制问责。让我们来看一看美国领先的微博平台 Twitter 是如何对其算法进行维护的。用户可以在

① Google 的主页多年来没有大的变化，尽管其搜索结果已经被分成图片、视频等类型，但仍然以直白的文字呈现，这种形式被许多 Google 竞争对手称为“十条蓝色链接”。——编者注

Twitter 上发表短小的内容（微博）。这些信息差别很大：有的平庸，有的深刻，有的为了交流，有的为了闲谈，还有一些以讽刺为目的。Twitter 是一个根据用户个人喜好定制的广播者或新闻播报员。它还是一个可以从民众那里查询新闻和言论的民主搜索引擎。只要在一个词语前面加上#符号，用户就可以围绕这个词自动构建一个“实时”社区，任何点击者都可以看到过去几秒钟、几小时或几天内关于这个词发表的微博内容。

#符号还可以表示某些词语非常“热门”，不仅是订阅者在自己的微博上可见，而且值得被推荐给广大的 Twitter 用户。热门话题会出现在 Twitter 主页、探索页面和搜索页面中。用户一般会认为这些话题、新闻非常流行或异常有趣，活动家们也可以通过这些话题列表来评估其享有的公众关注度。

2011 年 9 月下旬，占领华尔街事件已开始引起媒体关注。然而，尽管“#占领华尔街”和“#占领”比官方热门话题列表上的词语收集到的内容还要多，但 Twitter 却不对它们进行显示。活动组织者和支持者开始指责 Twitter 在操控运算程序，对政治敏感活动进行过滤，使得这些词语不能出现在其热门话题当中。@TheNewDeal（@ 代表 Twitter 用户名）在 10 月 1 日直言不讳：“这就是官方做法，Twitter 在对‘# 占领华尔街’进行审核，它永远无法成为美国的最热门话题。”

该公司的反应非常迅速，其中没有涉及任何审查程序。Twitter 的通信主管肖恩 · 加勒特这样回答 @TheNewDeal：“Twitter 并没

有阻止‘# 占领华尔街’成为热门话题。热门与否取决于流转速度，而不是普及度。”Twitter 还提到了 2010 年的一个类似事件。当时人们一直在抱怨“# 维基解密”没有在热门话题中保持应有的曝光度，公司给出的解释是：

> Twitter 的热门话题由算法自动生成……算法只是捕捉最火的新兴话题，而非最流行的话题。换句话说，Twitter 注重的是新奇性，而非流行性……
>
> 当一定时间内某一话题的微博数量猛增时，这个话题就会进入热门话题列表……有时，如果流转速度不能快速上升，即使是每天平均谈论最多的流行话题也无法进入热门话题排行榜。这就是为什么“# 维基解密”没能进入当周热门话题的原因。

在 Twitter 做出这番解释之后，有关“# 维基解密”和“# 占领华尔街”的争论很快就偃旗息鼓了。然而，后来一个名为“雷霆一击”网站试图将所有的热门话题储备起来，并标注微博的发表时间，然后一次性地向订阅者开放，以产生最大的冲击力，不过这时 Twitter 开始禁止“雷霆一击”网站访问其应用程序界面了。

媒体研究学者塔尔顿 · 吉莱斯皮（Tarleton Gillespie）曾在一篇题为“算法会出错吗？”的博文中分析了 Twitter 公司的立场。他在这篇广为传播的博文中指出：“在网络上，越来越多的公众言

论发表在某些特定的私人信息平台和社交网络上面，同时，这些平台提供者依靠复杂的算法对收集到的大量内容进行管理、整理和组织。在这一过程中，人们对这些算法的期待和它们真实呈现出来的结果发生了严重的偏离。”在吉莱斯皮看来，问题不在于公正的平台操作，而在于媒体的解读。人们对于热门话题的概念存在误解。

但作为一个平台，它应该在什么程度上对其算法承担责任呢？算法得出的结果又是如何应用的呢？这些新兴科技不仅影响着别人对我们的理解，而且影响我们对世界的理解。当它们为我们服务，损害我们的利益，或怀着不可告人的目的寻求隐形利益时，难道我们不应该有知情权吗？

为了逃避传统的法律责任，互联网平台总是以令人目不暇接的速度发生着变化，这些代表性的举动相当于某种形式的监管套利。在面对版权和诽谤诉讼时，它们声称自己不是生产内容的媒体公司，而只是传播内容的渠道。作为传播渠道，它们不必受制于第一修正案的严格保护条款，并且可以在诽谤案件中逃避责任。例如，第一修正案不能要求电话公司停止为我提供服务，而我通过电话诋毁某人时，电话公司也不会因此遭到起诉。因此，Google 可以说，对其“自动完成”项目提起诉讼的想法非常荒谬，这无异于状告电话公司为诽谤者提供了传播谣言的途径。

但在其他情况下，Google 依然认为它们的服务属于内容范畴，并且有权作为媒体公司享有第一修正案的全面保护，这种保护既

包括自由发表言论的权利，又包括不被强迫表达非己方观点的权利。第一修正案的扩展性解释条款使得 Google 几乎可以逍遥于管制之外。幸运的是，我们还有充足的法律学说来对投机自由主义进行限制。

搜索、透明度和个性化

搜索引擎的秘密运作机制深深地影响着我们的世界观。这一事实往往会令我们感到惊讶。我不知道有多少次听到有人说："在 Google 中搜索我的名字时可以在结果页面看到我的置顶信息！"但如果是我搜索你的名字，我会看到同样的结果吗？这只有 Google 知道，不过我想答案多半是否定的。Google 是怎样让这个世界"因人而异"的？我们只能通过猜测得出结论了。

有一点很清楚，我们在接受 Google 服务（如 Gmail）时的操作行为都将反馈到我们的搜索结果当中，这种情况已经存在很长时间。早在 2007 年，Google 公司在定制技术的研发上投入了大量精力。到 2009 年年底，该公司已经对其算法进行了调整，以便向所有的互联网用户提供"个性化搜索"服务。我们所处的位置、我们的搜索历史、我们的电脑配置……所有这些都将影响到 Google 的搜索结果，从而影响着我们对世界的认知。

类似的情况在 Facebook 和 Twitter 上更为明显，这两个社交网站上的用户信息不断滚动，但即使是在这种情况下，网站也要做出判断，例如，如何处理某些突然出现的内容，或者需要对哪

些可能会“引发异议”的内容进行压制。

个性化的设置可以让我们在 Facebook 动态中隐藏那些扰人的亲友信息，可以罗列出我们最喜欢的微博内容，并且可以让我们从关键的 RSS 订阅源中获得更新。这意味着 Google 新闻可以在我们的信誉基础上提供棒球、音乐或左翼政治活动等内容，还意味着 Google 搜索可以基于我们之前的搜索行为来调整搜索结果，这些行为包括我们在 Google 旗下广告网络 DoubleClick 中的点击量和在其他 Google 相关账户中的活动。

个性化的设置让数据世界拥有了魔力。比如你把最心爱的耳环弄丢了，想再买一副，而几年前你刚买到那副耳环时曾把耳环拍照后用电子邮箱发给了你的妹妹。当你再次通过 Google 图片搜索耳环时，可能就会发现页面上出现了一副一模一样的耳环图片。或许你不知道关键的数据点就是你曾经通过邮件发送的那张照片，你甚至不会记得曾经有过这样一张照片或者你曾经发送过这样一封邮件。这就是邮箱账户和搜索引擎（和 Google 的数据汇总一样具有侵略性）绑定后的结果。很多年的信息（人、电子邮件和搜索行为）经过累积后，结果将会更加惊人。这就是主流信息平台的强大之处，它们几乎可以为我们的一切活动提供人工智能辅助，并且极大地提升了用户对于数据的利用程度。

但个性化设置也有令人不安的一面。Google 的搜索结果太过具体化，以至于我们越来越难以评估出自己到底能够看到多少有关某一主题或争议话题的信息。我们看到的内容都是 Google 在

我们的“训练”下给出的结果以及 Google 希望我们看到的结果。企业家伊莱·帕里泽（Eli Pariser）曾将这种现象称为“过滤泡沫”，他担心个性化设置会带来严重的负面效应，即加重了偏狭和偏见问题。个性化搜索已经显出了它的强势。例如 2010 年的夏天，英国石油公司的大规模石油漏油事件成为新闻热点，如果在 Google 中搜索“英国石油公司”，有些用户会看到对于该公司破坏环境行为的强烈谴责，而另外一些用户看到的则是有关该公司的投资机会。只有 Google 总部的搜索工程师们才有可能知道谁在看什么和他为什么会看到这些内容，而且他们在保密协议的约束下只能缄默其口。

个性化设置有脆弱的一面，也有强大的一面。如果一家社交网站知道你是一个纸牌爱好者，它就会优先显示有关赌场信息的帖子。然而，它也可能将你列入“受骗者名单”，供赌场广告商寻找问题赌徒进行行骗。政治抗议者们以推翻腐败政府为共同目标而聚集在一个虚拟的平台中，但这个平台也同时为统治者提供情报。数据可以为用户提供服务，也可以使他们陷入不利的境地。在当今美国的施政报告辩论中，这些担忧常被归为隐私问题，但它们同时也涉及搜索问题。谁是幕后的操控者？他们的黑箱在以什么方式塑造并呈现我们的世界？

个性化也会对我们的观念起塑形作用。个性化是购销双方的关键，这就是为什么在数字经济中，信誉和搜索配合得如此紧密。网站对我们的定位会影响到它们将选择什么样的内容呈现给

我们。企业想知道我们在搜索什么，这样它们就可以对我们的市场观念进行塑形。而在搜索最优惠的价格和最广泛的选择时，我们也在对市场进行塑形。准确契合的搜索结果可以吸引用户，而准确锁定的用户则可以吸引广告商。最赚钱的广告都是那些在搜索结果页面中“小范围”锁定客户的广告，因为它们已经从用户曾经主动贡献的搜索信息中知道他们想要什么了。一家花店很可能会花钱把广告投放给那些搜索过“玫瑰”的用户，而不是某些随机的电脑用户。但 Google 还可以更进一步，那就是给出用户查询“玫瑰”的频率，以及他们在搜索结果中点击了哪些网站。Google 的行为越来越接近 Facebook、Twitter 等网站的做法。

危险一如既往。这种精确定位的销售方式让广告商占尽先机，庞大的互联网带来的优势正在淘汰那些传统的、不能紧跟时代的广告模式。为什么会出现这种情况呢？因为只有互联网平台能够获得如此具体和全面的数据信息。结果就是，一场革命正在发生，改变着信息发布的格局。随之令人警醒的是，对于媒体影响力的操控权越来越集中到少数人的手中。

搜索、信任和竞争

新古典经济学家们设想，在互联网环境下，隐私和竞争之间将建立起直接而积极的关系。有些学者认为，市场会起主导作用，如果一个大型网络滥用它的优势，经济中的制衡力量将会

解决这一问题。在 Google 上找不到想要的信息吗？你还可以通过 Bing（微软的搜索引擎服务）来查找。不喜欢 iTunes 的新版本吗？你可以订阅 Rhapsody（一款模型驱动可视化开发软件）。Google 会泄露隐私吗？可以试试 DuckDuck-Go（一个互联网搜索引擎）。用户可以选择适合自己的隐私等级，就像买车时选择每升的公里数一样。如果他们选择的服务不提供隐私保护呢？好吧，这一定是那些公司当务之急要解决的问题了。

如果市场制衡力真的能够直接促进隐私保护的优化，那自然再好不过。如果可以通过反垄断法来间接地确保各个公司对保护隐私权的注重，这也是一件非常好的事情。然而，这些美好的憧憬正在逐渐褪色。竞争态势下对于隐私的践踏超过了对于隐私的保护。在这个大数据引领最大化利益的时代中，各行各业都热衷于挖掘隐私信息。搜索行业中美其名曰的“争取”用户和“同意”收集数据的做法越来越像是一种垄断和强制行为。

硅谷已经不再是一个机会完全开放的领域。如今，初创公司或许可以通过向当前的网络巨头出售一些新鲜创意来获得财富，但它们自己则不太可能成为网络巨头。硅谷中持续上演着一个“毁灭”迷局：它是一个沸腾着创造性的混沌熔炉，即使是最出色的种子选手也常常生死未卜。不过，网络巨头的实质更加类似于美国电话电报公司、威瑞森通信公司和康卡斯特有线系统公司的寡头垄断。

我曾在 2008 年向一个国会委员会论证过 Google 的市场力。

当时每一位质疑我结论的代表都认为很多发展中的事物都将取代 Google，虽然这些人并不十分了解互联网，但是他们知道拉里·佩奇和谢尔·盖布林只用了几台旧服务器再加上独特的创意就创建了一家巨型公司，完成了从研究生到亿万富翁的华丽转身。在他们的想象中，Google 从赤贫到暴富的故事预示着别人也可以如法炮制并最终取代 Google。即使博学的法学教授也相信了这一说法。“不出 5 年就没人在意 Google 了！”一位教授激昂地对我说。如今 6 年过去了。有太多的人依然相信数字经济在本质上是开放的、竞争的，并且像在其他领域中那样遵循优胜劣汰的法则。

但这是现实吗？ Google 数据中心消耗的电力堪比整个盐湖城消耗的。在 2008 年，技术历史学家兼记者兰德尔·斯特罗斯（Randall Stross）估计，该公司用于网络索引和映射的计算机已经接近百万台，如果真实数字（受到严格保护的商业秘密）确实是这个量级，那么很难有人可以在车库中起家并击败 Google。即使一家初创公司拥有数百万美元的风险融资，有从亚马逊租来的计算空间，有宝贵的搜索技术，那么它被 Google 收购的可能性也要远远大于它取代 Google 的可能性。

那么，会有另一家巨头公司取代 Google 吗？目前为止，微软每年在 Bing 上的损失高达 26 亿美元。那么政府呢？欧洲政府曾经做过尝试，但 Quaero 多媒体搜索引擎项目最终还是搁浅，或许是因为政府投资的 4.5 亿美元根本无法与 Google 斥资 1 000

亿美元的年预算相竞争。不过可以肯定的是，即使 Google 会遇到劲敌，那这个能够压制 Google 的巨头也肯定有一个黑箱外壳，隐秘且无人能接近。

将竞争者们阻拦在通用搜索领域之外的不仅是高昂的基础设施成本。搜索技术的创新需要有庞大的用户群做基础，这样才能将各个运算程序“训练”得更加灵敏，但这个用户群目前为 Google 所有。分析创新取决于能否获得大量的数据，但这些数据也属于 Google，他人无法共享。只要 Google 的搜索数据库依然保密，外界的创新就只能胎死腹中。罗伯特·默顿（Robert Merton）将此称为“马太效应”：强者越强，弱者越弱。

此外，如果有人确实推出了一个 Google 的完美替代品呢？通常他们必须通过其希望取代的那些平台来推广自己的产品。如果 Google、苹果、亚马逊和 Facebook 对其采取抵制态度，那么它们就可以确保这个竞争者推出的替代产品不被人所见。

有关服务的限制性条款成了另一道阻碍。用户在输入搜索问题时须同意不以任何理由对任何 Google 服务进行复制、修改、散布、出售或出租，并且不得试图更改程序项目。广告商还要受制于其他的限制条款。

最后，还有黑箱本身的问题。Google 的保密政策不仅使垃圾邮件发送者不能操纵 Google 的搜索结果，而且可以防止竞争对手借助或模仿它的算法来创建新的算法。与专利程序不同，Google 的算法不能被强制披露，而且所受保护没有终止日期。商

业秘密永远不能公开，更不要说将其拿到公众领域让其他人免费利用了。

所有这些因素都破坏了竞争的活力。硅谷急于获得信息的控制权并从中获利，而这些信息本应该在匿名化处理后合法公开出来，用作日后创新的原材料。目前技术上的巨大飞跃还不太可能克服这些弊端。在信息组织和检索功能之外，搜索还是一项个性化的服务。相比于 21 世纪初 Google 刚进军这一领域时，现在有更多的人在使用搜索引擎，而且大多数人在使用 Google。因此，Google 要利用当前优势来强化自身实力。虽然曾经有少数用户对其采取抵制态度，但这家公司的根基绝不是桑托勒姆的铁杆支持者所能撼动的。对于 Google 公司的重大投诉很少被普通搜索用户所注意，更不要说获得他们的同情了。用户没有能力，也没有动力去探究是否存在操纵行为，他们唯一的要求就是获得“足够好”的搜索结果。

所以，我们迷茫了。一个问题再次出现：我们在与谁为伴？曾经令人兴奋、激动的互联网平台就像我们的一个伙伴，而现在它越来越像航空公司和有线电视公司那样遭人憎恶，而且已经不再是过去那样“规规矩矩”了。你无法和一个黑箱建立起互信关系。Google 认为，其庞大的信息和查询数据库能够更好地反映用户意图，显然可以提供更优质的搜索服务，从而击败那些自以为是的竞争对手。但在这一过程中，它多年来敷衍监管机构的借口渐渐不能成立了。每当有人谴责某家大公司有不公平或误导性的

商业操作时，硅谷的反垄断律师们总会说，“竞争只有一次点击之遥”。但事实并非如此，只要网络巨头公司的数据优势不断加强，就不会有新生产品可以代替它们。

搜索和薪酬

在2013年纽约大学举办的管理算法会议中，一位数据科学家精彩地演示了她的公司如何为其客户带来了最大化的广告收益。她描绘了各网络、广告商、发布商和其他网络新星之间的信息交流图景，同时重点说明了计算机如何在程序设计师的“教导”下从点击活动中发现意想不到的相关性。在某种程度上，算法就是自动运行、无须监管的机器。“这给了我更多的时间去骑马。”她开玩笑地说。

一位听众对于机器学习的说法很感兴趣，于是问道：“算法能够在多大程度上代替你的工作？”换句话说，就是什么时候计算程序本身可以达到第三阶智能程度，从而可以自行决定采取何种度量方法来衡量过去的指标，并为将来的迭代测试提供建议。演说者回避了这一问题。即使她的机器学习法如其他人说的那样会使几百万人失业，但她的报告确实很有价值。

也许她是对的。但是要知道，我们需要对其公司的人机互动有个专业的了解，但事实上我们无法做到。所以，有人会对首席总裁、经理和投资者们从大数据经济中获取的巨额薪酬表示质

疑。薪酬和竞争一样，可以引发重大的法律和道德问题。尤其是，互联网世界的黑箱本质上将经济操作行为挡在了公众视线之外，所以我们若想探究薪酬的实质，首先必须具备一个清醒的认识。

这里有两个问题存在相互交织的关系。其中一个是，高管、中间商和投资者获得多少薪酬比较恰当。这个问题不仅存在于搜索公司中，在其他领域也很普遍。它是保险业在与《美国平价医疗法案》周旋时的中心问题。《美国平价医疗法案》旨在防止保险费被保险公司大量吸收为己方利润和首席执行官的薪酬。我将在下一章中通过华尔街的事例阐述这一问题。它在信息世界的其他角落中徘徊，例如有线电视和电话公司，它们同硅谷公司一道从搜索带来的激增流量中获取利益。这些公司也遭到指责，说它们在攫取着不正当的高额利润。这些都不是新近才出现的问题，但在新环境下我们要重新发问。

第二个问题涉及正当报酬，但不是针对搜索公司及其投资者，而是针对为搜索赋予价值的无数网络用户。我将从第二个问题说起，之后会返回到第一个问题。

如果网络上什么也没有，就不会有人上网搜索信息。卢·戴利（Lew Daly）和盖尔·阿尔佩罗维茨（Gar Alperovitz）在他们出版的《不公正的沙漠》（*Unjust Deserts*）一书中记录了今天的科技进步所倚赖的前人努力。数百万的搜索者使富有独创性的Webs 2.0 和 3.0 服务更加完善，并为其吸引了大量的广告客户。

如果没有这些富有创造性的用户，网络上将会内容空空。前人的技术也为创新做出了贡献。举例来说，如果没有 19 世纪和 20 世纪的通信与计算技术，那么搜索技术就根本不可能出现。然而，网络利益的蛋糕越来越被搜索巨头收入囊中，而搜索技术的奠基者们却无法分到一杯羹。

曾经在零售界称霸一时的沃尔玛就是一个令人警醒的例子。沃尔玛靠吸引消费者和挤压供货商成为美国最大的零售商。随着客户群的扩大，它迫使其供应商将利润压至最低。客户们丝毫不会关心洗发水、短袜和狗粮的来源，他们非常高兴能够在沃尔玛找到超级便宜的商品。

Google 和苹果公司就是信息产业中的沃尔玛。它们极力压低职员的薪水，榨取内容制作人（对他们来说，能够在大型平台上发表作品可能意味着一切）的利益，并且让用户习惯性地认为搜索服务本身比网络资源更具价值。对互联网用户的请求做出回应的内容贡献者，例如作家、音乐家、艺术家、历史学家、学者、摄影师、程序员、记者、活动家、厨师、水手、制造商、瑜伽老师、针织大师、汽车修理工、驯狗师、财务顾问、乐高设计师和丑闻揭发者等，可能无法从这个庞大的用户群中分享到丝毫利益。真正能够分享到利益的人也受合同所限，不能透露其分享份额。这种巧妙的方式使网络平台的贡献者们没有机会，并且很难联合起来争取更好的待遇。

甚至是一些进步人士也会轻视普通网络用户的工作与作用。

当有人把 Google 比作吸取他人价值的寄生虫时，法学教授兼数字权利活动家劳伦斯·莱斯格（Lawrence Lessig）回答说："这相当于在说《蒙娜丽莎》的所有价值都来自颜料，而达·芬奇只是一只'寄生虫'，他吸附在颜料制造者的辛勤工作之上。也许我们可以说，如果没有颜料，就不会有《蒙娜丽莎》。但是如果说《蒙娜丽莎》的价值与达·芬奇无关，那就是无稽之谈了。"

这个隐喻非常具有挑衅性，并且令人费解。莱斯格真的认为 Google 根据查询请求对网页进行组织的工作能够等同于达·芬奇用颜料作画吗？它不是内容，而只是链接，链接能够赋予网页意义吗？总之，搜索公司鼓吹"信息"仅仅是另一种商品。从 Google 的角度来看，内容、数据和信息基本上都可以简化为 1 和 0 这两个二进制数字。但对于我们大多数人而言，一个网站的价值在于它的意义，而不是它的凸显性，可现实情况却是，无论是职业、收入，还是成果的得失都取决于其是否能够在网络平台中获得这种凸显性。

这让我们又想起了那个女骑手演说者，想起了云计算的操控者，想起了其实可以充当本章主题的那个问题。究竟哪些人和哪些公司在深刻地影响着我们的生活？我们亏欠他们什么吗？难道他们真的是数字世界的甘道夫，是无私地指导我们在数字丛林中披荆斩棘的巫师吗？我们关于科技、劳动和信息经济价值的一些传统看法是不是应该重新定义了呢？

硅谷的高层管理人员都受过良好的教育，且技术水平高超，

但他们毕竟不是伟大的圣贤。他们隐藏在企业运营的大幕之下，实际做出的贡献很难评估。我们难免会有疑问，如果其他公司或个人也具备这些数据资料，会不会比他们更具有建设性？如果不是，那为什么要对一切保密呢？答案当然是他们是良性循环的绝佳受益人。他们借助公司创立者的独创性和好运气有了大批受众，这使得他们可以在数据的驱动下进行精准的广告定位，以此从广告商那里获得丰厚的回报，进而可以购买更多的内容、应用程序和其他有潜力的产品（其他人的独创性成果），吸引更广的受众，如此循环往复。最初能够吸引到用户的科技创新值得褒奖，但这并不代表公司领导者能够无休止地利用过去的成功来主宰未来。托马斯·皮克迪（Thomas Pikettg）在提到无限制的资本积累时曾经说过的一句话同样适用于形容今天逍遥无比的高科技巨头们："过去吞噬未来。"

硅谷巨头的数据优势与其说来自公司自身，不如说是天赐良机。社会理论家戴维·格雷瓦尔（David Grewal）曾经解释过为什么英语能够成为通用语。并不是因为它比其他语言"更好"，也不是因为它更加简单易学，或更加具有表现力，这完全是由于它正好与全球化的时机相契合，因为从 1945 年之后以英语为母语的美国成为世界经济的主导经济力量。因此，英语成为各国精英的交流用语。在网络发展的关键节点上能够异军突起也有着相同的幸运成分。Google 或 Facebook 都曾经在正确的时刻站到了正确的位置上，但目前尚不清楚它们是否在网络数据科学方面

依然胜过对手，也不能确定它们当前的显著地位能否永远保持下去。

另外，我们不禁要问，到底是数据科学，还是数据本身发挥着关键作用？当 Google 和 Facebook 等中间商利用其庞大的个人信息数据库来投放广告时，它们到底在这一过程中附加了多少价值？这是一个带有争议的问题。我们可以看到，广告天才们几乎每隔一段时间就会以推陈出新的方式向新的受众介绍新的产品，可 Google 和 Facebook 却总是走自己的老路。约瑟夫·图罗的《每日的你》（*The Daily You*）等书中都描述了这种狂热的广告匹配行为，它的成功中几乎不包含创意和巧思的成分，而只是借助了大量的私人和人口统计学信息：谁掌握着 25~35 岁之间的单身白人女性的最优名单；或者哪些是住在远郊并持有枪支的富裕家庭。匹配游戏依据的仅仅是一个原始相关性的列表：谁能够掌握大量的过往数据并从中获知 X 群体的人（比如，30 岁以下的父亲）在 Y 出现时（比如，母亲节的鲜花广告）会怎么做。有时可能需要一些专业的算法知识来推断某一个 IP 地址的上网特征。但在某些方面，新兴媒体巨头的作用只相当于一本将发信息者和收信息者联系在一起的电话簿，它们只是为其他企业提供了一部将人分成各类受众的信息黄页。

基于上述种种原因，我们是时候对黑箱搜索文化进行重新思考了，这种思考更多的是质疑，而不是顺从、谄媚和对科技媒体的吹捧。我们首先要做的就是对搜索巨头和内容制造商的相对贡

献进行更加实事求是的评估，让中间商的收入趋于合理化。但我们不能仅仅采取这些措施。当大量的权力和金钱集中到极少数人的手中时，我们有理由加以警惕，因为这已经不仅仅是经济领域的问题了。其中涵盖了诸多重要事项，例如媒体多样性、观点独立性，以及“社交权利和机会在个体间的分布情况”。在 20 世纪通过的一系列法律为通信行业设置了一些基本规则，但新信息环境中的每一个拐点都会显现新的问题。

让我们来看看 Google 的“宏图伟业”吧，它把数百万册图书扫描成了可以搜索的索引，数量之大史无前例，而很多都是受到版权保护的图书。Google 图书搜索已经引发了潮水般的公众争议和私人诉讼。这项计划让人们对报酬的公平性和组织的透明性提出了无数质疑。最高度引人注目的辩论集中在 Google 应如何处理它和它要扫描、索引的图书版权拥有者之间的财产权矛盾。但另外一些问题也很重要。

大部分新闻记者都将图书搜索项目描述为公众通往知识阶梯的一大飞跃，而 Google 也确实和世界上一些主要图书馆建立了合作关系。其在 2013 年通过合理使用图书资源取得的成功也为一些竞争对手开了先河（原则上），使其纷纷推出图书搜索引擎。但这里再一次强调，竞争可能是一种假象：我们很难看清对数百万册图书（其中很多极易破损）再次进行扫描的背后究竟有着什么样的驱动原理（是受投资者的驱动还是来自公众的热情）。再次，Google 是这一领域中公认的王者，现在的问题是它是否能

够施行仁政。

Google 图书搜索以一种不透明（和保留）的方式来提供信息，那么它是想以此来扩大广大公众认知的途径，还是为细化内容获取途径呢？ Google 会不会将搜索结果在其平台上授权开放，以便图书馆学和信息检索方面的专家们可以理解（和批判）它的排序方式呢？最后，这项浩大的运营项目所获得的利润流向了哪里？利润会在贡献者之间公平分配吗？还是有些人仅仅是把内容做了一下整合和数字化处理就赚得盆满钵满呢？巨头公司在对网络内容进行整理的过程中分走了绝大部分的利润，但要想网络能够繁荣发展，那就必须让所有的内容（价值的关键源泉）提供者都能够从中分到一杯羹。Google、亚马逊或其他主流搜索引擎对书籍索引的共享都设置了一定的访问限制，这不禁使人对那些打着公益口号的图书归档项目产生了怀疑。

哲学家默多克曾经说过："人是一种先为自己画像，再去模仿画像的动物。这是一个道德哲学试图描绘和分析的过程。"大型互联网公司为我们和我们的世界制作了画像，并且极力让两者相吻合。但他们在这一过程中忽视了道德和法律问题。在下一节中，我将回溯那些曾经实施的法律条款是如何在早期发挥作用的。

搜索和控制

如果一家大型电力公司在收购了惠而浦电气公司之后就对使

用其他品牌冰箱和洗衣机的用户收取双倍电费将会怎样？我想肯定会出现大规模的抗议和诉讼活动。这种事情听起来有点不可思议，就像一个强盗贵族在发烧时做的一个梦。但是在数字领域，具有垄断地位的有线电视公司正在实施类似的做法：如果是访问该公司的内容，入网价格就会便宜，如果访问他方提供的内容，入网价格就会很高。同样，Google 和亚马逊等公司也注重从双边市场中的两方身上获利：从我们的数据和购物中赚得利益，同时向我们推销其自身或其能与之分得利润的“合作伙伴”的产品和服务。

我们有理由回头看看那些在美国第一个镀金时代中曾经激励过民粹主义者和进步人士的法律原则。伟大的互联网公司和成就互联网公司的物理网络公司并不是在关键服务中掌握垄断权力并以此获取暴利和影响力的首批企业。19 世纪时期的铁路和电报企业也像今天的搜索和有线电视公司一样控制着新兴经济秩序的关键结点。它们虽然属于民营企业，但却控制着重要的资源，并且可以享有类似于公共机构的权力。

这项权力的行使引发了许多社会、政治和法律冲突，人们要求对公司权力加以管控。针对这些公司的最常见和最重要的投诉就是“歧视”问题，即以不公平和不平等的方式对待用户或完全拒绝提供服务。

诉讼人首先诉诸管辖桥梁、旅馆老板和其他公共承运人的古代普通法条例，然后将其发展为一个全面的框架，用于管理在企

业工业化中发展起来的新公司。在第二个阶段，仅仅依靠法院实施监督已经明显不足，于是逐渐创建了有关监管的法律及行政框架。这成为现代监管体系的基础，并被几代人所沿用。这些经过验证的规章条款很好地规定了重要公共设施领域中的公司应该如何行使它们的权利。

例如，电话公司不能以切断服务为要挟迫使企业支付更多的费用。电话费用（或“价格表”）必须公开并且经常做出调整。与公用事业相关的公司不得有歧视行为：制定普遍服务规则，以免运营商仅为有利可图的城市地区输送服务。这些完善的监管规章对美国的通信行业产生了深刻的影响。规定要求价格表必须公平、一视同仁，这就防止了运营商在“必要”服务上排斥或剥削用户，起到了均衡利润的作用。还有规定要求网络不能排斥任何用户，这就在美国不同地区间建立了公平的竞争环境。另外，重要企业在利用自己的特权访问通信信息并以此来获得商业优势时会受到严格的限制。

每当一项新的行业服务成为我们生活中必不可少的一部分时，监管机构就要加大力度在公共利益和私人利益间取得最为公正的平衡。现在是时候对网络搜索和联络巨头采取监管措施了。传统的规章原则可以作为基础来构建其他公用事业的监管框架。

诚然，这些问题都很复杂。即使我们有联邦搜索委员会，但我们也不能将委员会的原则规定直接拿过来加以应用。目前还没有针对搜索技术的问责机制，无法像规范运营商那样规范搜索公

司。但管理运营商的规则并不是一蹴而就建立起来的，也不是像雅典娜那样直接从宙斯的脑袋里脱生出来的。它们经历了几十年的完善过程，而我们应该做的就是以类似的方式努力在搜索领域中创建一个问责机制。

通信行业中最经久不衰的管理条款之一就是透明度法则。我们现在比以往任何时候更需要这条法则。在这个应用程序和搜索引擎瞬息更替的时代，我们更加难以了解幕后到底发生了什么。在过去，给客户拉闸或拒绝客户访问网络的做法很容易被判定为歧视，因为这是一目了然的事情，但网络服务提供商和搜索引擎却可以用一种几乎难以察觉的方式减慢用户的传输速度或降低一个网站的排名。另外，台式机和移动网络用户受到很多环节的控制，即使出现可疑之处，某一个环节的操控者也很容易将责任推卸给其他人。

许多通信业的行家准备插手这种复杂局面，并希望通过市场压力和媒体抛出的坏消息来阻止不良行为的发酵。但是，正如我们所看到的，大数据巨头一统天下的局势已经越发稳固。它们还在华盛顿和各州首府获得了权力，并且可能会朝着有利于它们的方向来影响监管条款的制定。束手旁观并不是一个好的选择，我们应该促使监管机构再次发挥作用，而不是彻底放弃希望。可以预见到的是，网络服务提供商和主要的网络平台都将成为未来信息环境中的重要组成部分，它们的特权必须得到规制。完善的监管条款可以有效控制当前局面，否则情况只能继续恶化。

内容、传播渠道和搜索：新兴竞合

在过去，我们还可以希望 Google 这样的新兴互联网公司代表其用户对阵老牌的市场垄断者，例如唱片公司和有线电视公司。硅谷企业曾经致力于争取网络中立和内容开放。业内分析师甚至希望 Google 可以在涉足并净化“光纤”行业，从而使垂死的网络服务市场重焕生机。但随着 Google 的权力日益巩固，它反而越来越向那些老派巨头靠拢，而不是抵制它们。这种情况发人深省。竞争已经不在，合作反倒加速，人们所希冀的网络经济活力已经凝结成为固态的强强联合。

同床异梦

YouTube 的发展过程就是一个相对直观的例子。这个网站由两名年轻的企业家建立，并于 2000 年后迅速发展成为发布视频的狂欢地，而很多视频发布都未经授权：消失了几十年的老电影、晦涩的音乐表演、早期的动画片、政治演说等。用户将自己的内容上传，视频长度达数百万个小时。社区成员间相互帮忙整理材料，并使用“大众分类法”进行明晰的标注，这样即使最不起眼的内容也可以被搜索者找到。

2006 年，YouTube 以十多亿美元的身价被 Google 收购，从而被奉为科技界的另一个超级成功的案例。但 YouTube 并不是所有人的宠儿。对于许多版权所有者而言，它就是侵权行为的顽

固帮凶。

1998 年的《数字千年版权法案》加大了对网络侵权行为的处罚力度，但同时也规定网络服务提供商无须为用户发布的内容承担直接责任。因此，YouTube 认为，它在侵权行为中只是一个无辜者，就像用户通过电话公司的线路播放了一首版权歌曲，电话公司在其中没有任何责任一样。但《数字千年版权法案》还规定视频搜索引擎在一定程度上有责任过滤掉盗版内容。例如，如果“信息定位服务”对明显的侵权行为视而不见，那就至少要承担次级责任。于是，战斗打响。

很显然，“!!! 私售电影发行 !!!”的账户广告就是一个明显的侵权标志。但如果是一盘已经停止发售的音乐录影带呢？或者一个两小时电影的三分钟剪辑呢？这些问题从宏观上来讲可以成为诉讼对象，但我们无法根据版权材料的“合理使用”规定明晰地判定孰是孰非。

于是，主要的内容所有者只能容忍那些难以界定是否合法的使用行为，转而打击对未授权内容进行大批量下载和上传的用户。这种僵持的状态催生了一个商业机会：哪怕大多数用户每人只上传几条侵权内容，视频或音乐搜索引擎也可以招揽大量的观众。YouTube 依靠数百万用户贡献的盗版内容奠定了它的根基。不过当这个在线视频搜索引擎的霸主地位得到巩固之后，它开始规范自己的行为。YouTube 与唱片公司和独立艺术家们签订了协议，根据观众和听众的点击量与他们分享广告收益。但我们只是

对这种收益分成“略知一二”，因为 Google 一直对合同条款严格保密。然而，基本的行业组织框架非常清晰：就像站在用户和内容提供商之间的有线电视公司一样，Google 希望将 YouTube 打造成一个经纪商，最终从其持有内容所产生的广告收益中获利。这一野心在其搜索结果中已经昭然若揭。

很多年来，唱片业一直在打击音乐共享网站。而侵权人则通过不断更换新的网址来躲避追查，这就像是在玩一个打狗熊的数据游戏。内容所有者认为，Google 是这些年来侵权活动得以泛滥的元凶，特别是在它收购了 YouTube 之后，侵权情况更加恶化。而这家搜索巨头采取了其应对大多数投诉的一贯立场：不是我们的问题。版权所有者可以对违规网站提起诉讼，但我们只负责《数字千年版权法案》规定之内的事情。这个回答不能使版权持有人满意，他们要求各大搜索引擎通过自动化程序对恶劣的知识产权违规者施以惩罚。

在 2012 年，Google 创造性地向这一要求做出了妥协。它通过一个综合性的搜索引擎让盗版材料无处可藏——当然，除非搜索引擎试图对其进行掩盖。Google 做出决定，同意对其算法做出调整，并且系统性地对遭到大量侵权投诉的网站进行降级。Google 公司中极其顽固的工程师们也向好莱坞的诉求做了让步。既然 YouTube 已通过版权内容获得巨额利润，它也有意向内容所有者提供一些补偿。它需要保护其品牌（一些华尔街人士预计其具有数百亿美元的市场价值）和经营模式。版权持有人为

YouTube 带来了广告收益，Google 必须还这个人情，它需要对盗版内容进行清理，并对受到指控的侵权者予以降级。

在其公开声明中，Google 否认对侵权网站进行降级的行为是对现有政策的明显偏离。正如 Google 的一贯做法，它声称这是为了优化搜索结果。虽然它在用户体验上做出了改变，但在许多用户看来这并不是一个积极的改变。此外，Google 的正义行为太过迅速、隐秘和随意，没有遵循正当的程序。只要针对一个网站的版权投诉达到一定数量，Google 便会使其排名下降。虽然不会对该网站进行移除，但在当今的信息环境下，搜索结果成千上万，降级到列表的第 99 页无异于遭到移除。而且被降级的网站甚至不知道自己已被降级。如果是使用自己的 IP 地址进行搜索，它就很可能依然出现在结果页面的顶部。个性化的搜索设置使其无法在本机上发现降级信号。

同时，人们担心 Google 严厉的反盗版行为会造成间接的损害效应。例如，如果一个网站（没有侵权意图）不小心或顺带发布了一些盗版内容并因此丧失了排名优势呢?

在 Google 代替知识产权持有人执行决策的过程中，人们对于其隐秘的排名规律产生了很多质疑，这些问题都有待解答。但从 Google 以往的做法判断，它还是会关起门来解决问题。公众无法参与到方案的制订当中，也无法获知其中涉及的金钱利益，或不同群体间的利益分配关系。由于我们都是通过本地的个性化搜索观察结果，所以几乎不可能对某项决策予以察觉，更不要说

评估它的原因和效果了。

谁能主宰未来媒体

传统媒体的力量正在减弱。传统的新闻业也正处于生死关头。有人预测，调查性的新闻采访将会退出主流。虽然广播媒体不会陷入严重的财务困难，但它们的政治和文化影响力正在减弱，并且利润已经下滑。随着年轻听众都选择上网找音乐，广播电台所承载的文化意义也越来越弱。

所有这些演变都与新媒体（在线视频、文字和音乐）的兴起相伴相生。用户已经摒弃了旧的内容来源，转而选择了新的搜索方式。由此产生的巨大用户群使内容提供商和广告商都希望能够占据 Google（Facebook 或苹果）用户的首页。并非巧合的是，Google 如今在美国的广告收入超过了报业收入的总和。如果继续保持当前趋势，它将很快超越报纸和杂志的收入总和。根据目前对 Facebook 的估值，它将于 2020 年占到全球广告收入的 10%。

一些网络出版商认为，如果没有强大的搜索引擎和社交网络，他们就无法在虚拟世界中构建起受众群。但也有人认为搜索中间商损害了他们的利益，原本属于他们网站的广告收益如今被 Google 等公司的定位广告所抢占，并且流失的广告份额越来越多。Google 和许多政治出版网站的紧张关系就揭示了这一趋势。在一篇题为“Google 破坏了新媒体？”的文章中，著名的进步派博主简 · 翰舍尔（Jane Hamsher）将自己网站的财富值下降归因

于 Google 在广告市场中的崛起。《华盛顿邮报》的一篇文章确认，Google 和 AOL（美国在线）公司于 2012 年总统竞选期间强势逼近，往年直接流向翰舍尔网站（Firedoglake）的政治竞选广告额已被分流。广告买主不在意纸上所占篇幅或网站上的像素点，而只是关注受众，这才是他们的购买目标。换句话说，广告环境不是关键，真正重要的是广告的受众数据，而 Google 在此方面远超他人。在当今的大数据竞选时代，Google 专有的隐秘信息是政治竞选的制胜关键，它可以使竞选广告实现精准投放。

虽然媒体的处境并不乐观，但竞选活动本身也应当谨慎。现在为了避免无效广告省下来一点儿资金，可能日后就会因之付出巨额成本。如果数据公司进一步联合并成为锁定游离票的关键结点，也许这种情况就会出现。在公民联盟决策的驱动下，高科技公司已经准备好针对受众信息提高价格，因为很多亿万富翁捐赠者都在急于埋单。

请再来回想一下维迪亚那桑的《Google 化的危机》。对于大数据的热衷者们来说，“全球化”是一个最终充满希望的过程：系统化地利用分析学来获取决策的最佳效果；搜索结果具有最大相关性；任何投资均可在风险调整后取得最大收益。这里转述杰夫 · 贾维斯的话就是，今天的企业应该自问，“Google 将带来什么？”然而，这个问题的答案十分明确：用其数据击败竞争对手，并从客户那里获得最大利润。

“Google 化”还有一层更加阴暗的含义：整个行业正有待

Google 接管。沃尔玛曾表示，它认为 Google 是自己最强大的竞争对手之一。即使是苹果为了推广自己拙劣的地图应用程序而将 Google 移出 iOS 系统，也是一次试图与 Google 竞争的失败尝试，其目的是与 Google 地图服务争夺本地数据。传统出版商、书商，以及教育工作者无法像 Google 一样根据用户以往的偏好、具备的能力和支付意愿将个体与“最佳”信息源进行匹配，那么“Google 化”对于他们来说意味着什么呢？他们的命运掌握在硅谷工程师和管理人的手中。

当然，Google 并不是唯一的媒体大亨，亚马逊化、Facebook 化和 Twitter 化也在蠢蠢欲动。有些企业还在进一步挖掘着一度被掏空的财富。另外一些企业听从了风险资本家马克·安德森的建议已经做出了投资打算。尽管向出版业中注入了恐慌感，但亚马逊首席执行官杰夫·贝佐斯还没有将旗下报纸（《华盛顿邮报》）的员工降职到土耳其机器人（亚马逊的众包互联网平台）和仓库拣货员的工作上去。然而，当高科技公司正在侵吞本应属于记者们的收入时，媒体独立性也就无从谈起。亚马逊与美国中央情报局签署了一份 6 亿美元的协议，为其提供云计算服务，之后 30 000 人向其发出请愿书“《华盛顿邮报》：读者应获知关于中央情报局的全部报道”。随着华盛顿和硅谷在信息主导权方面建立更多的合作关系，这样的请愿活动只会更加普遍。

当然，我们可以看出为什么大型企业要对其行业（和政府）联盟加以遮掩。人们都希望对方值得信赖。Google 与内容产业领

导者的合作（关于盗版）让很多用户感到非常失望。他们原以为Google是他们的代理人，可以维护用户的权利，通过技术构建一个中立的网络环境，压制某些公司为了获得利益而剥削客户的做法。但随着Google搜索领域占据了主导地位，以及投资人的一再要求，Google的经营重心已经从“吸引更多用户”变为“从用户身上谋取利益”。Google需要更多精彩的内容，而这些内容将只用于转化成财富。

这些都是信任问题。在一个被哲学家兰登·温纳（Langdon Winner）称为“技术梦游症”的经典例子中，我们赋予搜索行业的权力已经到了难以想象的程度，它决定着我们的所见、所闻和所感。一些顶尖的学者曾将虚拟世界和云计算中的权力关系比喻成中世纪的封建主义。技术进步带来的是政治与经济联手的逆行回归。

迈向数字新政

在20世纪90年代末，高科技发烧友们把搜索引擎视作网络民主的超级代言人，认为这一技术使世界各地的内容提供者与远在天边的受众建立了联系。通过Web 2.0，用户可以自行构建虚拟社区，从而使“民主化”更进一步。但近期的商业事件却展现了一幅不同，甚至是相反的图景。搜索引擎让混乱的网络世界变成了井然有序的合作平台，但也滋生了模糊营销、不公平竞争和各式各样的现实畸变问题。

作为迈向改革的第一步，我们首先应对问题的跨度有所了解。蒂姆·吴是一位著名的网络律师，同时也是网络中立性的智能设计师之一，他帮助我们在更加宽广的时间背景之下审视今天的网络纠纷。他在2010年出版的《谁控制了总开关？》（*The Master Switch*）一书中生动地描绘了通信领域中发生的“产业战争”史，并对其所考察的企业战略做了有关公平性或恰当性的道德评判。这本书叙述得当、有理有力，但在某些方面也有不足之处。吴承认苹果和Google公司在以一种强迫方式利用私权，但他的结论却是，这种私权已经受到各种规范的制约：“在核心业务之外，公司几乎不再试图对信息产业进行操控。”不管这一论断在当时是否正确，但现在已经过时：Google希望进军社交网络和军用机器人领域；Facebook不只是一个社交网络，同时也是网络媒体的幕后操控者；亚马逊破坏了一个又一个的行业规范。然而，吴则更偏重于讲述信息时代的巨头们所带来的文化和政治影响，而没有将它们急速扩张背后的肮脏经济学列为重点。

我可以理解其中的原因——人们对于硅谷的宏观特征更感兴趣，而非那些复杂的金钱链。然而，如果不彻底改变核心的诱因，我们就不可能看到信息经济有所改观。吴的后唯物主义可能适用于咆哮的20世纪90年代，当时互联网公司的利润涨势似乎使很多经济领域得到了提振。但自2008年美国发生经济危机以来，我们在很多方面更像是处于富兰克林·罗斯福时期，而不是克林顿时期。一小部分运气好、有才华和冷漠的专断者从新兴网

络技术中获取了超级丰厚的利润，他们在对其方法严格保密的同时从其他人公开的内容中攫取着巨额回报。就像当初罗斯福新政打压的公司巨头和首席执行官一样，今天超大科技公司的管理者们正在疯狂地从公众利益中获取个人财富。

现在是时候让罗斯福时代的政策和行事风格回归到技术进步时代的政治经济中来了。在20世纪上半叶，美国律师、经济学家兼教育家罗伯特·李·黑尔对那个时候的主导企业进行了研究。鉴于这些公司的渗透力和影响力，他认为个人的自由取决于企业是否对自己的行为负责。这个理论被罗斯福的顾问所采纳，以应对美国在20世纪30年代所面临的经济灾难。黑尔和吴双双分析了大型企业的“私有强制力”。但黑尔的《法律带来自由》（*Freedom through Law*）和吴的《谁控制了总开关？》之间存在重大分歧，而且他们都对过去60年间美国政治环境的变化进行了充分阐述。

黑尔的著作按照时间顺序记述民主管理规定如何成功地逐步控制了企业的任意性和剥削性行为。黑尔讨论了“社会财富的合理分配原则”，耐心地详述了20世纪中叶有关费率厘定和征税的判例法。他还明确指出，政府不能为了“避免挑选技术变革时代的赢家”而成为坐视不管的“中立派”。如果政府不作为，就会有如金融这样的其他力量迫不及待地介入其中控制经济局面，结果就产生了我们现在看到的垄断和操纵行为。因为这些劣行，曾经这一行业中的忠实用户都变得谨慎起来。

搜索行业中的暴利是为了满足投资者的需求。信誉公司可以对个人进行排名和评分，而搜索公司又可以对信誉公司进行排名和评分；但即使是搜索公司也会担心自己在华尔街排名中位居第几。除非投资者持续看好其霸主地位，否则它们就无法获得足够的资金来吞并对手。当互联网公司神秘的排名机制让每个人保持警觉并担心自己可能会招致信誉损失时，金融机构的不透明性也使互联网公司如履薄冰。因此，我们现在要把注意力转向新型政治经济中最终极、最强有力的一个因素——金融。

第四章

金融算法：皇帝的新代码

THE BLACK BOX SOCIETY

2004 年，美国卡托研究所授予秘鲁经济学家赫尔南多·德·索托（Hernando de Soto）50 万美元的弗里德曼促进自由奖。尽管曾两次遭到刺杀，德·索托仍然孜孜不倦地为秘鲁的贫困人群寻求市场改革方案。美国领导者曾对他的言论大加宣传，因为他将美国的繁荣归功于坚如磐石的金融市场和对私有财产的保护制度。

到了 2011 年，德·索托开始痛批美国的经济体系。他认为金融危机揭示了美国社会对于“谁是拥有者，谁是负债者”严重缺乏认识。美国推广到秘鲁等国家的“公共记忆系统”（如“注册、职称、资产负债表和账目报表”）已经彻彻底底地暴露了不可靠性。不当行为和违规操作使财产记录并不明晰。涉及数十亿美元的交易条款和条件不被公开。在美国金融业的玻璃塔和计算机网络背后，很多机构朝不保夕，人们对于法律的尊崇也大不如前。

德·索托所预见的趋势一直延伸至今时今日。业内人士将交易风险转嫁到毫不知情的投资者和纳税人身上，与此同时，他们自己却捞取着巨额的报酬与红利。隐藏风险的方式有很多，比如设计模糊的账单和专有模型。在金融业中，小到抵押贷款经纪人，大到首席执行官，都可以借助不透明的复杂机制催生利润。这种不透明性并非必要，它之所以如此频繁地出现在重大交易当中是因为很多业内人士希望利用自己的特权来蒙骗他们的客户、监管者和风险管理者。

在过去的几十年中，越来越多的金融决策都在通过电脑做出。你或许会认为信息科技会让难以洞穿的金融界变得更加透明。人们期待算法可以理顺金融，构建完善的决策框架，避免人为的冲动与偏见。例如，专业、中立、稳定的信用评分系统可以消除当地抵押贷款官员造成的偏颇和失误。但它的评估具有任意性，可能某个家庭只是有一次逾期支付的行为，但却要因此付出几万美元的信用代价。从宏观层面上看，抵押担保证券承诺其可以控制风险，但我们都知道 2007~2008 年发生的金融危机就是由这种证券机制的崩塌所引发的。赛博格（Cyborg）财务程序在执行复杂交易时比以往更加迅捷，但它同时也让某些集团以不公平的方式占尽优势。

金融危机期间发生了很多事件，但是没有人想到这是那一时期特有的算法滥用带来的后果。在过去的几十年中，美国金融体系中频繁地出现泡沫和不当交易。通常情况下，小的骗局和隐藏

款项几乎无人注意。但当非常重要的投资者像 2007~2009 年那样损失了大量资金时，大量的诉讼便接踵而至，于是我们得以窥见到了金融黑箱的暗槽。

我不打算在这里对经济崩溃和危机进行详述，这方面的信息随处可见。我要讲述的是作为背后助推力的法律和技术。我的描述并不全面，但是可以更广义地说明金融市场中的乱象。此外，我希望在这一章的结尾你能够意识到这里正在发生着许多“永不事件”（never events）——即使最差的金融系统也不应该出现的惊人的资源浪费。在卫生部门中，“永不事件”可以是一个明显的、严重的错误，就像截肢时截错了腿或手术时忘记取出海绵。金融领域中的“永不事件”不胜枚举，但与卫生部门不同的是，它并不重视这个问题。

秘密算法的遮挡屏障很多，其中包括复杂的技术、保密政策和可以使揭发者置身囹圄的“经济间谍”法，所有这些都阻碍着我们了解大型金融公司中的真实动向。这些算法让传统的谋私交易隐蔽。所谓的“风险管理技术”使内行人和外行人都十分困惑。本应使金融管理更加科学的软件代码只是为投机行为做了掩护，甚至更糟。此外，尽管出现了一些像《多德 – 弗兰克法案》之类的积极改革措施，但至今仍然存在许多暗箱操作行为。

本章将讲述金融中两个层面的黑箱景象：非法服务过程中的欲盖弥彰，以及由复杂所致的不透明性。这两种情况给了金融公司内部人士充分的机会来谋取私利和任意妄为。现在的证券市场

十分复杂，公司通常基于复杂、隐秘的计算程序对其价值进行模拟（就像对工人产出和网页相关性进行模拟时一样），当模型数据有误、不完整或具有欺诈性时，就会产生动荡和冲突。

预警信号

银行从存款人那里借款后再转借给其他人，这种简单的关系中包藏着风险。你在储蓄账户中的存款相当于借给收款银行的有效贷款。你获得的利息可能很低，但另一方面，你可以随时取出存款。银行不知道你什么时候决定取款，但它大概估计得到。假设你可以获得3%的利息并且肯定不会提前取款，银行就可以把这些款项以6%的年利率借出，这样就可以确保在没有风险的情况下每年获得3%的回报。正如那句老话，银行可以做3-6-3的业务：3%借入，6%借出，稳赚3%。

但真正实现起来则不像规划起来那么容易。如果大批储户一时间扎堆取款，银行在入不敷出的情况下就会不堪重负。这种情况曾于20世纪30年代早期发生在数千家银行当中，它反映并加速了当时已经在美国严重恶化的经济危机。在不受监管的情况下，银行业注定不能保持长久稳定。

大萧条之后，监管部门在存款机构（理应谨慎投资）和更具风险性的投资银行间建立了一道防火墙。联邦存款保险公司的成立可以为一般银行储户提供保护。投资银行的客户不能获得同等

保护，但至少他们可以对机构的组织结构更加放心：如果银行倒闭，所有者（合作方）必须将资金状况上网公布。主要金融机构的规模已经缩小，监管机构可以更容易地监控和了解它的资产负债情况。

后萧条时期的银行体系比之前更加稳固，但正是它的成功导致了它的失败。在航空公司、货运等行业纷纷脱离监管之后，一场来势汹涌的自由放任运动开始呼吁对银行取消管制，认为这种束缚已经毫无必要。投资银行也开始作为企业，而不是以合作方的身份“公开上市”。这种组织变革使管理层可以从银行可能招致的损失中抽身而出。虽然公司在上市交易之后需要在某些账目方面更加透明，但同时也获得了保持表象上持续、稳定增长的动力。

鉴于商业周期和供求关系固有的不稳定性，持续增长的目标通常难以实现。金融公司承诺会以创新方式来“摆平”加息或能源价格波动等风险。由于所受监管较少且可以“互换”风险，期货交易的规模得以扩大。在 20 世纪 90 年代，被称为衍生产品的投资合同得到迅速发展。例如，美国国际集团创建了金融产品部门，专门为企业提供“利率保护”：在收取一定的费用后，美国国际集团金融产品部门将在利率上升或下降到一定程度时进行赔付。有些风险“互换”持续了超过 30 年的时间。美国国际集团金融产品部门的主管将这些风险隐藏了起来，这让母公司的总裁表示担忧，并最终聘请了一批“审计员、衍生品专家和其他专业人员以隐蔽的方式潜入到”自己的秘密部门当中。一家咨询公司

估计美国国际集团在这些押注中至少损失了 9 000 万美元。（2008 年，美国国际集团在高风险的押注中损失惨重，从而加剧了金融危机的局势。）

当合同作为一种对冲风险的方式被用来交易时，它们也可以造成巨大的损失。例如，在 1994 年，当加利福尼亚州奥兰治县的财政资金在衍生品押注的投资组合中损失了 74 亿美元中的 17 亿时，该县成了美国历史上最大的遭遇破产的市政当局。（问题依然持续：至今仍有很多城市将大量的资金押注在不良衍生产品上面。）前交易员弗兰克 · 帕特诺伊（Frank Partnoy）在其《惨败》（*Fiasco*）一书中描绘了笑对不知情客户的银行家们。90 年代初，反复出现的危机促使众议院中的自由派民主党人开始对这些“产品”进行调查，但他们的立法建议很快遭到封堵。

美国商品期货交易委员会主席布鲁克斯利 · 伯恩（Brooksley Born）于 1997 年重新呼吁对此类交易进行监管审查。她警告国会，这些交易的迅速增长可能会“在联邦机构尚无意识的情况下威胁到我们的经济”。伯恩在一份机构文件中指出了对特定市场行为进行研究的必要性。需要注意的是，伯恩当时没有提出有关制定规则的具体建议，她仅仅是督促权威机构要更加深入地了解这个在华尔街交易中持续扩张的新生领域。当时的助理财政部长劳伦斯 · 萨默斯（Lawrence Summers）很快做出回应并称伯恩是一派胡言。他说：“我的办公室中有 13 位银行家，根据他们的说法，如果你持续散布这种言论，一定会引发‘二战’以来最严重

的金融危机。”于是伯恩退缩让步了。

许多因素促成了政府对金融业放松管制。权力和意识形态起了作用：银行大力投资进行游说，而里根时代的政治家们并不认为政府是市场的保护人，而是将其视为冗余。业内人士在华盛顿和华尔街之间穿梭。随着信息技术的提高，说客们会讲述这样一个动听的故事：监管者已经可有可无；有经验的投资者可以自行核查交易；计算机模型可以识别并降低风险。然而，用自动化操作来代替监管的想法无异于飞行汽车或太空殖民那样天马行空。

机器梦

让我们看一看计算机模型在房地产危机的关键环节（抵押担保证券）中所起的作用。虽然投资者可能对某一个抵押者的支付流并不感兴趣，但这些支付流汇总起来就可以成为入息来源（或证券）进入到市场交易当中，而且比贷款更加稳定。假设支付流源自一个很小的城市，那么贷款给这个城市的某家某户就具有一定的风险，因为养家糊口的人有可能病倒，他们可能会破产，也可能第二天就中了彩票还清了贷款（投资者无法源源不断地获得利息）。某一个家庭的具体情况很难预测，但统计模型可以更好地预测出包含 1 000 个家庭的群体发生违约的可能性。它们根据所用数据“知道”每 1 000 个借款人中的违约者几乎不会超过 30 个。这项统计分析被编程到专属软件当中，为抵押贷款市场中的

大量投资“开了绿灯”。

这听起来很简单，但在金融界采取自动化操作之后，交易中往往会忽视意外事件（比如对再融资或违约）的可能性。此外，抵押担保证券的构成群体也更大、更杂了。

尽管存在复杂性，但以组群为单位的抵押贷款债务是比个人贷款稳定得多的入息来源（或证券）。这种分析为抵押贷款市场的大规模投资开了绿灯，它也像一个编入专属软件的黑箱，只有数量分析专家和计算机才会涉足其中的细节。

以INTEXcalc™为例，这个专有“价格工具”每年的授权费用高达140多万美元，它可以提供“计算机化的基础资产池参数‘库’和两万多笔交易的现金流规则”。INTEXcalc™“根据利率控制、预付账款、违约、拖欠、贷款修改、触发事件、具体交易变量等”做出情景分析。经济社会学家唐纳德·麦肯齐（Donald Mackenzie）指出，该类系统会让极端复杂的事情看起来十分驯化。

> 一位银行家友好地为我展示了Intex程序的操作过程。他选择了一种抵押担保证券，输入了它的价格，然后针对预付款速度、违约率和损失幅度分别输入一个数字。在不到30秒钟的时间里，系统不但给出了这种证券的收益率，而且显示出了未来每月的本息状况，其中包括是否以及何时会出现款额不足与损失。

“心理效应非常惊人，”麦肯齐继续说，“我觉得我头一次明

白了抵押担保证券是怎么一回事。当然，我刚刚建立起来的信心经不起推敲。Intex 输出信息的稳定性完全取决于用户假设项目的有效性。”但如果不采纳这份 30 秒钟得出的计算机报告，我们就必须分析“数百页艰涩难懂的法律文件”，也许还需要进行大量的推算。难怪这个黑箱具有强大的吸引力了。由此促成的“自动化偏见”让人们以为，由机器驱动的软件系统能够提供比人工判断更好的结果。当出现一定程度的风险时，自动化偏见就会变为异想天开或者更加不切实际的愿望：通过大量使用模型的投机做法来验证瞬息万变的商业行为。

让我们假设一种理想状况：黑箱程序非常精细，能够对用户负责，可以像人们期望的那样节省大量的时间、精力，并且降低错误率。但正如无所不知的 Google 一样，只要它是一个程序，就会有人试图对其进行操纵。然后又会发生什么呢？

次贷的修饰部门

在房地产泡沫的高峰期，作为最大的次级抵押贷款企业，美利凯斯特（Ameriquest）公司在无数电视广告中打出的宣传口号是“美国梦的荣誉赞助商”。它对于嵌入到贷款中的隐藏费用避而不谈，公司的广告中也只字不提次贷不法证券经纪人的交易场所，而销售人员正是在那里利用各种手段涂改、操纵贷款申请。如果申请人的收入较低，经纪人就会直接在他们的工资条或纳税

表上伪造几个零。销售人员将这样的地方叫作“修饰部门”。美利凯斯特公司的一位经理曾经在一封电子邮件中这样概括，“我们都在这里赚钱，越多越好，这就是底线，其他什么都不重要。”

公司的高层管理人员可能怀疑过一线职员会从手边的其他工资表中拷贝一个较高的数字。但是由于管制宽松，所以他们可以振振有词地说自己对这种普遍的欺骗行为一无所知。当抵押贷款经纪人和银行将前景描述得一片大好时，证券包销标准也就不再像之前那样严格要求了。在认定房价不可能下降的情况下，贷款人甚至会借款给那些无收入、无工作、无资产的群体。他们认为，即使某一个借款人赖账，也可以通过丧失抵押品赎回权拿回至少等价于贷款额度的房产。

欺骗性的销售行为无处不在。处在丧失抵押品赎回权旋涡中的房主们在向法官、倡导者和记者们讲述着相似的遭遇；经纪人隐瞒了贷款的实际条款；实际利率高于字面利率；所谓的固定贷款实际上是浮动利率，两三年后支付额就会大幅提高。在一桩又一桩的案例当中，真实的成本被隐藏或者有意低估了。那些本应对此类贷款证券的质量进行评估的人一直在借助模型进行决策，所以他们根本不知道正在发生着什么。

评级机构的失职

不难理解，金融机构非常热衷于促成抵押担保证券（以及抵

押担保证券的组合——债务抵押债券）的买卖双方达成交易，因为无论所售证券出现什么样的情况，这些中介商都照样可以从中获利。但是为什么买家如此趋之若鹜呢？为什么政府不能够加以提醒呢？这些证券属于新生事物，它们没有经过检验，很多方面都十分复杂，本应让投资者有很多顾虑。然而，由于应用模型的缺陷，评级机构审核并批准了该类证券的上市资格，而这个审批章就起到了一颗定心丸的作用。

在美国的投资环境中，政府和市场之间存在一种微妙的平衡关系。经济大萧条期间创建的美国证券交易委员会希望能够确保投资者对其承担的风险有着清晰的理解，但政府不想涉足评级和排名投资领域。因此，证券交易委员会注册了一家非营利性的私人信用评级机构，该机构成为国家认可的评级组织。穆迪、惠誉和标准普尔都是重要的国家认可的评级组织。它们将投资项目划分成若干等级，最高级别是超级安全（AAA），其次是投机性投资，再次，不客气地说就是垃圾债券。

只要评级机构保持诚信、精于业务，“外包”的管理方式可以为政府节省资金并且免去麻烦。但随着时间的推移，这些机构逐渐受到腐蚀。它们所要竞争的业务来源于它们所要评级的公司，这种情况加速了它们的腐败。当出售抵押担保证券的银行家们开始寻找最易变通的评级机构时，这些机构就很难坚持给出客观的统计分析结果了。2005 年之前，AAA 评级十分难得；仅有 1%的 AAA 评级投资项目会出现问题。但 2011 年的一份参议院

报告显示，“在 2006~2007 年间被评为 AAA 级的次贷住宅抵押担保证券中，90%都于其后被评级机构降至垃圾债券等级。”

在房地产泡沫期间，评级机构争先恐后地对产生于这一时期的海量证券进行评级。就像泛滥的“成绩通胀”使得全 A 成绩贬值一样，评级通胀也让 AAA 等级失去了原本的意义（或价值）。这里有很多现成的理由：美国经济非常强劲，人口增长意味着房产价格只能上涨，计算机驱动的超高效率将会提升所有人的收入水平。信用评级机构很快就将评判标准相继宽松到了最低限度。正如社会学家威尔 · 戴维斯（Will Davies）所言，那些“负责说明、衡量和判断资本活动者也在从中获利”，在这种情况下，廉洁便无从谈起。

最终，媒体注意到了这种评级的粗糙性，并给出了各种“一针见血”的评论。“但愿纸牌屋快要倾塌的时候我们都已经退休，并且十分富有。”一封内部邮件中这样写道。“这可能是蠢驴设计的，而我们还要对它进行评级。”有人在即时信息中打趣道。这些语句略带调侃，我们可以看到评级机构的工作并不光鲜。然而，我们不能将所有问题都推给无良的“害群之马”和屡教不改的骗子。金融界中存在的问题要比个人疏忽问题严重得多，比如统计有效性和数学建模问题，而这也正是黑箱的栖息地。

例如，标准普尔公司使用贷款评估和损失估值系统（LEVELS）模型来对抵押担保证券进行评估。该模型的基本原理十分简单：1999 年，它利用包含约 166 000 个固定利率优级房贷的数据库来

对某些类型的贷款违约率进行评估。就像 Google 利用过去的点击数据来预测广告效果一样，标准普尔可以将待估证券与数据库进行匹配，然后得出贷款违约率的可能性。

该类数据库存在的一个问题是，过去和未来的相关性有多大？ Google 可以通过访问实时数据来得出某个搜索排名或广告的点击率。多年来，标准普尔公司一直在尝试进行业绩预测。它委派了一个全球监测 / 服务方评估机构来观察被评级证券的表现，但它肯定无法像互联网平台一样获得那样详尽、即时的数据。当出借人开始投放高风险贷款后，一些分析师开始怀疑基于 LEVELS 系统做出的预测是否准确。为了打消这些疑虑，标准普尔公司收集了一个包含 642 000 项住宅贷款的更大、更具代表性的数据集。这个数据集在 2002 年已经可以应用。

但直到 2004 年，标准普尔公司仍在使用只包含最初 166 000 项贷款数据的 LEVELS 版本。根据司法部门的控诉，为了继续将抵押担保证券评定为较高等级，标准普尔公司一再推迟将更优的数据集整合到 LEVELS 当中。司法部门还认为，标准普尔公司在优化模型时采用了一种对冲方式，它采纳市场形势判断的前提是，这些事实不会吓跑客户。该案正在审理当中，其判定结果应该会让我们看到危机核心地带的一些操作端倪。

这起案件背后存在两个黑箱机制。标准普尔公司对外宣称它正在对模型进行升级，但私下里却在拖延进度，没有任何明显的改善。投资者依然只能在黑暗中摸索。但谁在操纵标准普尔公司

的黑幕呢？公司辩称其在更改模型时要进行详尽考虑，这说明公司内部关于评级操作存在分歧。是否有人为了确保赢利而不同意变动评级模型？有多少人知道发生了什么事情？有多少人想（或不想）知道？

公司封杀异议

模型和模型数据都可能存在问题。在良性运转的组织中，人们应当有权发表异议或表达忧虑。但危机过后浮现出的很多事件表明，揭发检举的做法多以失败告终。很明显，管理者很少理会和听取内部建议，他们面对批评时持一种封闭态度，就像“9 · 11”事件之后美国政府对待试图打击非法行为的情报机构揭发者那样。

我们来看一下美国国家金融服务公司（次级抵押贷款企业）中相关工作人员的命运。在房地产泡沫期间，该公司首席执行官安杰洛 · 莫兹罗（Angelo Mozilo）一朝发迹。次贷危机过后，他成为受罚最重的高管之一——支付巨额罚款，但罚款过后他依然身家数亿，并且没有遭受一天牢狱之灾。法律为什么如此宽大？一部分原因是，在美国国家金融服务公司的管理结构中，高层很难确切地了解到具体发生了什么。或者更准确地说：当局认为公司下级员工的不法行为不足以向陪审团证明高层犯有诈骗罪。人们认为这个问题早该得到解决，尤其是发生了安然公司（Enron）

事件之后。在那个丑闻旋涡当中，首席执行官肯·莱（Ken Lay）在职期间公司出现了大量假账，但他的律师却为其辩护称肯·莱对此一无所知，说他无法知道下属将数十亿美元债务隐藏起来的阴谋。安然公司的财务丑闻动摇了公众的投资信心，国会为此通过了《萨班斯－奥克斯利法案》，该法案要求首席执行官监督其公司的财务报表状况，并通过“内部控制”等保障措施来确保账目的准确性。但《萨班斯－奥克斯利法案》很少在刑事起诉中得到执行，并且其中设置的民事罚款没有太大的威慑作用。公司经理们与审计师相串通，他们利用模型漏洞帮助首席执行官描绘误导性的公司图景并且否认自己在其中负有责任。

我们可能永远不知道在房地产泡沫期间高管们在何种程度上扮演了一种无辜的角色。但不断涌现的强硬手段令人有些不安。艾琳·福斯特（Eileen Foster）曾经是美国国家金融服务公司中负责风险管理的高级副总裁，她认为欺诈行为都具有“系统性”，并且是“有意为之”。在向抵押贷款机构的员工关系部门进行投诉后，她被指控涉嫌违反职业道德而遭到调查。这种情况在美国银行收购了美国国家金融服务公司之后变得更加严重，福斯特曾说：

2007年，我发现各管理层都在规避审查并且对信贷员篡改后的文件进行遮掩……从那时起，我发现美国国家金融服务公司内部有很多人站出来揭发劣行，然后是美国银行的员

> 工。但我们经常被莫须有的调查所诋毁。两家公司的内部机制十分野蛮：包括律师在内的公司人员通常会利用黑名单、封口费和保密合同等手段来压制揭发者。美国银行的高层曾经想用二十几万美元叫我闭口，但我拒绝了。

福斯特曾向职业安全与健康管理局进行投诉，并且她的投诉事项最终以保密方式得到解决。但她并不认为这可以证明揭发机制的有效性：

> 联邦政府……几乎没有任何保护揭发者的措施。在过去10年中，劳动部门收到了1 200多起投诉，但其中仅有不到2%根据《萨班斯－奥克斯利法案》得到受理。被揭发的事件很可能构成犯罪，但劳动部门在未经调查的情况下就以法律技术障碍为理由不予受理。

在2013年，另有6名员工揭露，美国银行在后泡沫时代继续做着瞒天过海的营生。还有一位名叫理查德·鲍恩（Richard Bowen）的花旗集团主管，他本来负责监管220名员工，但在表达了对于风险的忧虑后，他手下的员工数降到2名。在雷曼兄弟公司，风险经理也被扫地出门。花旗集团经理雪莉·亨特（Sherry Aunter）发现自己在指出其所在银行“从外部贷款人那里购买的抵押债券都存在篡改税表、评估作假和签名缺失等问题”后遭到冷遇。与其他许多有所保留的员工不同，亨特成功地克服

了揭发者面临的重重障碍，并且在政府根据她提供的信息起诉花旗集团之后为自己赢得了数百万美元。但发起这种诉讼的代价很高，我们不知道会有多少员工在压力下选择屈服，不能坚持自己的原则，然后与主管同流合污地实施欺骗行为。

风险与监管

我已经描画了金融界的漆黑景象：听命于首席执行官的投机交易者们将似是而非的数据输入模型中进行操控。你可能认为在危机屡屡发生之后（从 20 世纪 80 年代后期的信用储蓄社倒闭危机到 21 世纪初的财务丑闻），金融部门应当将在 2008 年时清理门户，但它非但没有对令人费解的内部机制进行改善（更不用说控制），反而开始对不良后果进行投保。“金融工程师”策划了风险“互换”方案，该方案鼓励数量分析专家（和监管者）以尽量精准的方式进行估算。例如，信用违约掉期（Credit default Swap, CDS）可以将拖欠风险转移给第三方，该第三方承诺在债务人（乙方）无法支付的情况下代其向债权人（甲方）付款。这项创新被称为是具有里程碑意义的“价格发现”，即每天（甚至每秒）实时追踪某一企业的违约可能性。

风险建模和信用评分一样极不可靠，它是自然科学法在社会金融科学中的一种误用。据称，“风险价值”模型在预测公司因市场价格变动而产生的损失时，至少能够达到 95%的准确率。但

这些模型基于人类行为的稳定性，而人类行为又会在模型应用的过程中发生变化。此外，很多模型对于全国性房价下降的可能性都给予了极小的权重。正如过高的信用评分可以让一个没有偿还能力的人获得贷款一样，过度慷慨的模型可以帮助银行获得资本，从而为不可靠的项目提供资金。作为一种给人假象的保险，信用违约掉期让投资者越发有了安全的错觉。

有人将信用违约掉期和住宅房屋保险相比较。然而，这个比喻回避了很多问题。多数人不会因为自己的房子已经投保就将危险品带入屋内，但银行却会这么做。它们利用新的担保来投资更具风险性的项目。金融风险监管的要求十分复杂，但其中一个简单的原则是，银行需要储备足够的安全资产来应对投资组合的价值下滑。如果有抵押债务人根据合同义务付款，而且还有保险（通过信用违约掉期）对违约情形进行担保，那还有什么会比这种资金流更加安全呢？这就是当今华尔街的必杀技：保证收益。

问题是，就在进行此种尝试的过程当中，一家重要的保险公司也开始做着同样的事情，似乎将它认定为一件“把握十足”的事情。回想一下，在 20 世纪 90 年代，美国国际集团在互惠信贷中损失了不到一亿美元，这成为当时的大新闻。到 2008 年，美国国际集团已经积累了数百亿美元的信用违约掉期产品组合，并高高兴兴地从想要对风险证券进行投保的公司那里收集了保费，而它的储备资金却和投保金额相差甚远。那些从美国国际集团购买了保险的公司自信地认为自己的资产有了保障，任何收益损失

都会由美国国际集团的信用违约掉期承担。似乎美国国际集团这个私有企业可以履行联邦存款保险公司的公共职能，即投保项目全军覆没的情况下还可以全额赔付。

每当一家公司聚集到如此大额的头寸时，投资者就会产生疑问：会不会有很大风险？但美国国际集团以贴现的方式来隐瞒风险；许多数量分析专家很愿意建模说明大笔支出的可能性是“一万年才发生一次”或者更为少见的事件。一位公司主管将信用违约掉期称为“金子”和“意外之财”。在 2007 年，他向投资者保证，“毫不轻率地说，我们在这些交易中连一美元也损失不了”。可该公司最终却领取了 1 820 亿美元的救助金。

美国国际集团的财务状况是逐渐显露危机的。到 2007 年底，公司的会计师们一再设法找出隐藏在交易中的真正风险，但即使是他们也碰到了黑箱。美国国际集团的经理大大低估了他们的责任价值。2008 年 2 月 11 日，该公司出示了一个“信息披露”表格，一位评论家对此表示：“大量术语的使用让这个表格依然像潘多拉魔盒一样让人难以摸透。”几个月后，公司试图回避有关信用违约掉期投资组合的追加抵押通知，并在披露中称其为“重大缺陷”的源头。

市场参与者开始担心美国国际集团无法支付其承诺的金额。一些人有权在（他们已投保的）债务抵押债券跌破一定价值时要求抵押担保。随着抵押贷款开始出现违约并且债务抵押债券发生价格暴跌，美国国际集团不得不一再地出示抵押品。虽然美国国

际集团的金融产品是针对债务抵押债券提供违约保险，但公司其他部门则直接在债务抵押债券上进行投资，这就进一步扩大了证券下跌的影响：该公司直接地受到次贷危机的打击，还间接地从其他公司的信用违约掉期产品的索赔中遭受了损失。

整个2008年夏天，美国国际集团都深陷传闻当中。在9月的市场崩溃之后，美国财政部“拯救”了美国国际集团。尽管政府从未对信用违约掉期的价值做过任何保证，但它还是向该公司注资了1 000多亿美元，并全额付清了其对其他公司（如高盛）欠下的债务。令人不解的是，政府并没有在危机阶段采取措施惩罚美国国际集团的交易对手。财政部和美联储官员担心“投保人信任危机”出现蔓延，所以对这群赌徒采取了保全策略，而没有对其过度的杠杆化操作施以惩罚。美国财政部应当给这些银行真正地“上一课”，例如，它可以向银行施加影响，迫使其以公民的最佳利益为行动宗旨。在危机时刻，正是这些公民的纳税钱救了银行。可是，美国财政部不但让危机中的始作俑者保全了利益，而且对其后来采取的高风险策略也是听之任之。

美国财政部为其行为进行了辩护，他们称，当问题的严重性显现出来时，“全球经济处在崩溃的边缘”，这时已经没有时间精准地判断应在何种程度上整顿美国国际集团的交易对手来安抚动荡的市场。权威专家对此说法不予认同。他们坚持认为，当危机出现之后，美国财政部和美联储的官员们本可以更加公平地处理局势，但他们却缩短了调查论证的流程，也就是说，这场大崩溃

被卷到了另一个官僚机构的黑箱中。

联邦政府同意收购该公司79.9%的股份，为了避免把美国国际集团前景堪忧的财务状况掺入自己的资产负债表中，他们最多只能购买这些股份。后来经过重新协商，美国国际集团获得了更加有利的紧急救助条款。最初的严厉条款帮助政府和企业成功躲避了舆论的抨击，而公众的注意力转移之后，他们就重新制定了更为宽松的条款。

政府对它的救助对象并不了解，尤其是作为美国国际集团表面上的监管机构，政府在危机爆发之前一直不知道这家企业竟然背负着如此庞大的潜在债务。储蓄机构监理局的一位前主管表示，一直到2008年9月前他都“不了解——不知道——（美国国际集团的）信贷违约掉期是什么”。同一部门的另一位高层管理者称，他一直认为“美国国际集团的子产品由联邦存款保险公司提供保障并具有安全性和稳健性”。因此，他从没有质疑过美国国际集团金融产品部门的持仓金额，而大部分灾难性的信用违约掉期合同都是经由这一附属部门签署的，并受到母公司的支持。该“附属”地位不会将债权人挡在外面，因为他们的保险索赔由整个公司负责，但附属部门却可以利用其特殊身份来对监管机构进行敷衍。

监管机构为何如此无能？回想一下，在20世纪90年代末，布鲁克斯利·伯恩在试图对衍生品类型进行调查时不得不缄默其口，而这些衍生品最终演变成了信用违约掉期产品。比尔·克林

顿的顶级财政官员将政策制定权移交给了华尔街。乔治·布什的机构负责人甚至更加谄媚。2003 年，美国储蓄管理局的主管为行业巨头“简化了手续”，包括一套实时的分散和对冲微调策略。在一个又一个决策之后，布什时代的监管者们不仅放松了对银行的联邦限制，而且弱化了各州的管制措施。在某些情况下，他们甚至会封堵国际管制。

到了 2008 年，金融法已经千疮百孔，满是漏洞、例外和限制，同时储蓄管理局成为美国国际集团的主要监管人，而且在金融崩溃的多数情形下检查员无须负责。监管机构既无能又臃肿，即使是最危险的金融决策它们也发现不了。

战略上的草率性

即使监管机构严格地审查了美国国际集团的所有文件，它们可能也发现不了它的负债情况或其真实的披露程度。最终让该公司沉沙折戟的承付款项没有进行公开交易，也无法在真正的市场中进行定价。美国国际集团不是基于当前的市场价格对其资产进行计算（根据市场核算），而是“根据模型”，也就是借助于复杂的运算程序估算其资产在正常情况下应该具有的价值。

但什么算“正常”呢？大多数的真实产品都有一个较窄的市场价格范围，但评价复杂金融产品的模型却不尽其数。模拟核算可以掩盖公司真实的财务状况，因此除了公司所披露的信息之外

我们对其他情况就一无所知了。该资产价值不是由市场共识所决定，而是根据局外人完全不懂的算法和复杂的法定分级来共同确定。这里的估值更像是医疗保险的管制价格，而不像是真实市场中对计算机和汽车等物品的定价。然而，至少医疗保险能够获得最近几十年的药品价格趋势，而新型金融工具的建模者面对的是一个（容易被人操纵的）迷宫。

美国国际集团并不是唯一一家以创造性的方式描述其财务状况的公司。例如，政府允许大型投资银行利用所谓的特殊目的机构根据不同的目的选择是否将某些证券记录在册，这就形成了一种双面事实。要想了解这种机制如何运作，我们就要先从金融领域退出来，看一看企业形式的复杂性。

当我们提到“花旗集团”时，通常会以为它是单独的一家公司。但事实上这样大（拥有 250 000 多名员工）的企业会包含成百上千家公司，它们不同程度地听命于总公司。花旗集团通过股份对子公司进行控制，主要股东对公司决策享有投票权力。但股票所有权并不是控制公司的唯一途径。通过合同的束缚，一家公司的董事可以对另一家公司的董事下达指令，或将所有收入汇到“母”公司账下。在美国会计学中，可变利益实体指的是不受股东投票控制的子公司，其中包括专门为进行特殊交易而创建的特殊目的机构。

法律理论家们将公司法人称为“合同关系网”，这在某一个层次上很容易理解：公司需要和雇员订立合同，以维持企业运

营。然而，公司很难时刻关注到它在每一个旗下机构中所享有的可变利益。哲学家格雷厄姆·哈曼提醒我们，“只要黑箱机制运行顺利，我们就常常忘记其中庞大的联盟网络……它的成员众多，我们可以称其为军团”。除非金融市场的运行出现重大问题，否则人们不会注意到超级银行的构成有多复杂。

在金融危机爆发前夕，投资银行还可以通过可变利益实体将大量的抵押担保证券打包到债务担保证券中，而这些可变利益实体基本上都是空壳公司——资产和负债的集合，不涉及真正的业务。投资银行发现，很多潜在的债务抵押债券买主都希望获得更多的财务保障，于是它们让这些买家误以为投资银行会对特殊目的机构的债务负责。但如果这些保证公之于众，就会产生很大的代价。债券投资者可能会要求提高利率；股东要求更高的红利。相对于资讯公开的市场，空壳公司提供了更加廉价的资本和借款。

这些空壳公司似乎肩负着另外一个任务：当危机过后大量的可疑文件浮出水面时，它们可以与抵押担保证券的发起人和卖家摆脱干系。银行让抵押担保证券的买家放心，说它们会采取一切必要措施转移抵押贷款的所有权。从各州发生的一件又一件的丧失抵押品赎回权案例中可以看出，很多情况下的很多操作并不合规。

银行的律师试图加快法律进程，并且屡屡得手。但当一些警觉的债务人发现催款通知书上是陌生银行的名称时，他们会对丧

失抵押品赎回权提出抗议。在某些州，这种做法基本无效。例如在佛罗里达州，一批退休的法官曾经接受贿赂，在未经审查的情况下就判决了数千个案件。但其他一些司法管辖区则都遵循了正当的审查程序。在马萨诸塞州和纽约州审理的案件中可以看出，伪造文件的行为已经到了明目张胆的程度。这些违法行为催生了一个新名词：自动签署（robo-signing），表示死去的人（其签名是伪造的）重复地、系统性地“签署”文件，或者很多人使用同一个签名。一家公司甚至开始以 149 美元的价格提供专门服务：对丧失抵押品赎回权所需的文件进行“再造”。这个非正常价格让熟悉文件获取流程的人感到困惑。

国家针对这些丑闻进行了一系列的调查。调查结果显示，很多匆忙编造的记录都是为了掩盖原本的文件疏忽和违反物权法基本原则的转让活动。克里斯托弗·彼得森（Christopher Peterson）教授得出结论，“美国有史以来第一次丧失了权威的公共记录，我们甚至不知道每个郡县中的土地所有人都有谁”。到 2007 年，大约有 2/3 的记录被电子抵押贷款注册系统公司“持有”，该公司可以通过“云计算”技术在集中式数据库的范围内实现所有权的瞬间转让。电子抵押贷款注册系统公司希望将记录的责任从国家转移给一家私有机构，而这家机构的所有人（抵押放贷者）又在权属纠纷中涉及利益关系。法律学者批评电子抵押贷款注册系统公司在将财产记录的关键项目进行私有化处理，而且这个私有化过程有失公平。

建立纸质记录系统可以在抵押贷款证券化的高速公路上设置一些路障。这样的高速公路除了让金融界的局内人加速投机规模外没有任何实际的意义。信息时代的内行早就嘲笑纸质备案太过“原始”，但至少这种形式可以权威地证明谁拥有什么。鉴于金融危机之后数万亿美元的经济损失，纸质备案仅是抵押贷款证券化的一个小小的代价。

执法部门确实已经注意到了银行的违规行为，但它们的行动依旧非常迟缓并且处罚力度不足。集中于“丧失抵押品赎回权欺诈事件”期间的调查行为仅相当于在所涉企业的手腕上拍了一下而已。虽然最终判决银行支付 250 亿美元，但它们可以通过很多方式“付款”（包括针对无法偿还贷款情况的“本金减免计划”），专家估计其实际支付的数额要少得多。更加恶劣的是，许多州将这笔款项用于填补预算缺口，而不是帮助那些在丧失抵押品赎回权操作中受到不公平对待的家庭。

谎言与伦敦银行同业拆借利率

金融危机表明，大银行隐瞒了很多事情：不良数据、不良模型、复杂的企业结构和造假的保险。危机期间的紧张事件暴露了金融信誉评估基础的诸多漏洞。例如，评估银行运营状况的一个依据是看其每日上报给英国银行家协会的预计借贷成本（隔夜贷款、整月贷款等）。英国银行家协会在报告提交后的一小时内

公布利率。正如较高的信用卡利率可能表明用户陷入了财务困境一样，异常高的借贷成本可以说明一个银行的运营状况不佳。通过去除高低值后对剩余数值取平均数，英国银行家协会还设置了像伦敦银行同业拆借利率这样的基准。该利率曾经是（并且依然是）数百万亿美元金融工具与交易的基准。

银行根据“荣誉制度”提交预计利率的报告，也就是说，它们上报的借贷成本都是它们认为的借贷成本。这让一些交易商有机可乘，他们通过推高或拉低伦敦银行同业拆借利率来为自己谋取利益。交易商（其赢利往往会依赖于“提交者”提出的利率）在操纵中暴露着无耻的本相。例如，美国商品期货交易委员会记录下了一位交易商和提交者之间的对话，“我们明天还有一笔大交易，至于市场方面，我希望我们可以把（某些）伦敦银行同业拆借利率设置得越高越好”。根据美国商品期货交易委员会掌握的情况，对方一般都会积极回应：

> 巴克莱银行的提交者们通常都会接受交易商的此类要求，他们会在电子邮件中这样回复，“愿意为您效劳”，“有事儿您说话”，或“已经办好了……为您办事非常荣幸”，于是弄虚作假的提交报告比比皆是……交易商和提交者也会以类似手段操纵日元和英镑的利率，但这种情况相对较少。

新闻报道曝出的情形更加不堪——银行员工们在履行职责时散漫随意，任意而为之：

瑞士法郎交易商：可以把6个月的瑞士利率拉低点吗？……

主要提交者：有什么好处？

瑞士法郎交易：我昨天弄了一些寿司卷？……

主要发布者：好吧，拉低6个月，为了你。

瑞士法郎交易：噢，太棒了！

正如前美国商品期货交易委员会委员巴特·奇尔顿（Bart Chilton）所言，“鉴于在伦敦银行同业拆借利率中看到的情形，如果我们还认为有哪一个领域不需要审查的话，那也未免太过愚蠢了”。同样的问题已经蔓延到了金、银、航空煤油、柴油、电力、煤炭和市政债券拍卖市场。英国的金融市场行为监管局透露，在巴克莱银行因试图控制伦敦银行同业拆借利率而被罚款45 000万美元后，其松散的内部机制又使得黄金价格得以被人操纵，但后一项违规操作仅让银行付出了约4 400万美元的代价，相当于一笔“生意支出”，甚至算不上是重大的财务损失。很多市政掉期交易利率被称为基准掉期利率（ISDAfix），也在经受调查。至少有两家银行因操纵市政债券拍卖被处以了数亿美元的罚款。

麻省理工学院金融学教授安德鲁·罗（Andrew Lo）曾表示，伦敦银行同业拆借利率丑闻“所引发的市场震荡程度可以让任何金融骗局相形见绌”。正如英国广播公司的罗伯特·佩斯顿（Robert Peston）所言，“很难想象银行会做出这么令人震惊的事

情来”。伦敦银行同业拆借利率丑闻是各大银行的“烟草时刻”[①]，知情者再也不能对某一行业劣行置之不理或敷衍了事。正如记者杰西·艾辛格（Jesse Eisinger）和法学教授弗兰克·帕托尼（Frank Partnoy）指出，“伦敦银行同业拆借利率可以反映出银行间的相互借贷成本，并能够衡量它们之间的信任程度。如今，这一名词代表了操纵和合谋。换句话说，人们甚至连金融体系中用于衡量信任度的标尺也无法相信了”。关于能源和货币价格基准的调查也正在进行当中。除了最资深的投资者，所有人都感到迷茫，无法辨别真假。

甚至是该系统的受益者也会在不经意间遭遇麻烦。看一看这封电子邮件吧，写邮件的人叫法布里斯·图尔（Fabrice Tourre），是高盛投资公司中一个二十岁出头的交易员。他被发现在一桩涉及抵押担保证券的丑闻案中负有责任：

> 我们创建一个“东西”怎么样？没有目的，只是一个绝对概念化和理论化的“东西”，没有人知道如何定价……不管怎么说，我不会为此感到不安的，我的工作其实就是使资本市场更有效率，最终为美国消费者提供更有效的获利方式。所以，我的工作谦逊、高尚，而又充满道德感……真佩服我的自我说服能力！

① 指美国两大烟草公司贿络世界各地官员的行为被发现的时刻。——译者注

有时候，华尔街工作人员的黑箱非常有效，甚至能够“骗过”它们的创造者。或许更糟的是，在他们的影响下，犬儒主义盛行，公正性和专业性成了过时的概念，当它们妨碍到利益的获取时就会被人们踢去一边。

在发生一系列丑闻之后，金融专业人士们可能会规矩很多，但他们也有可能精心掩盖自己的行踪并且隐藏正在发生的事实。我们无法想象他们暗中联通的方式有多少，通过在乡村俱乐部会面、在偏远酒吧里谨慎地交谈，利用内部消息获得利益。2013 年有传闻说，精明的交易者都在使用一款可以自动销毁信息的视频和照片应用程序——“阅后即焚”软件来隐藏自己的所作所为。如果将上述谈话内容写下来，拍成照片，编辑成消息发送后随即删除，那么无论是银行还是评级机构的劣行都可能被永远掩盖。“铁证”会灰飞烟灭，幻化为 1 和 0 这两个编码数字。但在 2014 年，联邦贸易委员会因为“阅后即焚”谎称用户的通话信息会在瞬间销毁而对该公司施以惩罚。“沙箱”功能可以存储许多视频聊天内容；其他的应用程序能够抓取照片。这样说来，或许我们可以利用互联网界的不诚实行为来揭露金融界的一些诡计。

从一个更加严肃的层面来看，伦敦银行同业拆借利率的丑闻说明，国家安全局监视丑闻之后“普遍推行的加密技术”并不安全，我们要加以提防。普通市民需要一个“可擦除的互联网”：青春时期犯下的过错不应该成为永久的困扰。然而，我们不应该允许那些罪恶行为或重要领域通过技术手段遁形于法外，否则恶

劣的行径将会泛滥开来。

自我和他人营造出来的账目系统

金融规则可以破解僵局，让双方在零和押注中获得双赢。例如，如果一家公司押注利率上升，而另一家押注利率下降，那么每家公司都可以创建自己的模型来对支出概率进行评估。它们在对这些概率变化进行记录时掌握着主动权。另外，由于 LEVELS 模型更新缓慢，因此当情况有变时，模型对于公司财务状况的评估结果就可能存在夸大成分。

你可能会说，有什么大不了的，投机商人无时无刻不在偏颇的信息中进行博弈。但大型企业投注的规模和范围远远超出了我们通常所说的“赌场”。一位财经作家曾经指出，“信息时代的工具让雷曼兄弟公司在破产之际成功地聚集起一个包含 930 000 个衍生品交易的投资组合。雷曼公司拥有 7 380 亿美元的衍生品合约，这些合约在 2007 年的账目中被标为“资产负债表之外的交易”。在许多衍生品合约（和在押注中一样）中，每一方都在期待着相反的结果，并且每一方都或多或少地将自己的意愿反映在了账目系统当中。

最后一点，双方可以同时声称在零和交易中获利是了解黑箱金融的关键。它通过信用违约掉期增强了模型的空头效应，从而让“被保险人”和“保险公司”都认为自己能够远离风险。“我

们永远不会亏本，”保险公司这样告诉自己和自己的债权人；“我们总会获得利益，”被保险人告诉自己和自己的债权人。房利美房产经纪公司及其隐式担保造就了类似的“双重现实”——政府永远不需要预备救市资金，而政府所支持企业的债券持有人认为自己总能获利。

机会主义的模型和账目系统也解释了为什么交易的复杂性是为了追求复杂而复杂，而不是出于真正的经济或投资目的。技术专家加伦·拉尼尔（Jaron Lanier）直接指出：“金融灾难的浪潮发生在2008年，那时云计算已经成为基础科技。在数字云时代之前，由于人类自身记忆和计算能力的局限性，人们没有能力摆布如今这种自我营造的复杂局面。”复杂的信贷网络成为各机构利用的一种障眼法，它们以弱势自居（单独行为或整体行为），从而使它们当中的特权方利用杠杆机制来提升潜在的上行收益。市政当局承担损失（最坏的情况包括破产或救助），而主管经理和交易商却获得很大份额的收益。模糊的账目系统使大量的杠杆资金被不当配置。

这些情况依然存在。比如，摩根大通的“伦敦鲸”事件（London Whale）使银行损失了数十亿美元。在2012年，银行的首席投资办公室拥有约3 500亿美元的过量存款，并将其中的一部分投资到高风险的合成信贷组合当中。该办公室称其有“5个关键度量和限额来权衡和控制交易风险”。但是，当若干度量都表明将会出现不可估量的损失时，经理们却决定变更权值。有

关“伦敦鲸”的参议院报告帮助我们了解到这一操作有多么的不可信：

> 首席投资办公室伦敦分部的负责人……曾经将合成信贷组合的庞大性、复杂性与流动性和开飞机相比较。摩根大通货币监理署的检查组长说，如果说合成信贷组合是一架飞机，那么风险度量就是飞行仪表。
>
> 在2012年的第一季度，这些飞行仪表开始闪烁红灯并且发出警报，但摩根大通的管理人员不但没有改变路线，反而对其视而不见，甚至对仪器的准确度提出质疑。银行的行为不仅暴露了摩根大通在风险管理上的很多不足，而且不禁让人担心还会有多少其他金融机构在无视风险信号并且通过人为操纵模型来降低风险和资本需求量。

这些摘录优雅地揭示了华尔街要求对其放松管制的辩词。开飞机的比喻暗示了首席投资办公室工作的复杂性，从而警告多事的监管者不要试图染指太过技术性的领域。但谁会相信一个不看仪表的飞行员呢？监管机构不能简单地认为摩根大通银行等巨头具备这样的技术能力，更不要说诚信了。

鲸鱼交易给摩根大通带来了巨大的风险——如果这个规模庞大的银行因此倒闭，那就有可能引发极其危险的连锁反应。资产高度集中在十几家美国银行手中，而摩根大通又首当其冲，它的资产总额超过了5 400家社区银行的总和。金融监管机构已经将

其视作“牵一发而动全身的重要金融企业”，但如果它遇到麻烦时只需简单地移动一下障碍物，那么我们就不要寄希望于它会有什么负责任的举动。

风险与信仰

财政部门宣称的主要目标是进行市场定价。如果只有少数人买卖特定公司的股票，那么股票的价格就很难确定到合适的位置。买卖双方的讨价还价可以反映各方的议价能力或随机谈判条件，而非股票的实际价值。人们认为大型市场更加注重客观，希望它可以通过增加交易地点来使买卖双方更加多元化，从而解决上述问题。有时买方可能处于劣势，有时卖方可能处于劣势。总体来说，当明确的价格信号出现后，这种“失调”的情况就会消失。

信用违约掉期的生成者们都希望自己的衍生产品能够像证券市场中（理论上）的股票交易一样在债券市场中取得相同的成绩，其最终目标是在一系列金融风险的背景下设置出准确的价格。金融工程师们认为这是人类聪明才智的伟大胜利，这种将风险进行商品化处理的技术将极大地提升人们的规划与投资能力。在房地产泡沫期间，购买债务抵押债券和信用违约掉期的投资人都觉得自己可以点石成金，无论未来发生什么都可以稳坐收益。

正如我们所知，市场定价功能已经彻底失灵。在复杂性、渎

职，甚至是明目张胆的欺诈行为面前，金融工程师们曾经精细规划的财务远景显得如此不堪一击。市场震荡催生了巨大的恐慌感，人们开始担心自己的房产和退休投资组合是否会发生贬值。

在危机发生后的第一个月，市场定价系统的失灵似乎唤醒了金融管制的效能。在20世纪90年代初的金融危机中，瑞典临时对银行做了国有化改制。美国选择了另外一条道路。国会基本上没有改变银行的商业模式。《多德－弗兰克法案》既冗长又烦琐，因为只有足够复杂的立法才可以满是漏洞而又不为人所见。它的实施机构非常零散，这使得该项法案更显复杂。

人们要求对金融界实施整体性改革的概率不大。虽然这个部门并不可靠，但它的承诺却天花乱坠。美国中产阶级已经开始依靠金融产品，包括反向抵押贷款、401（k）退休计划和其他投资项目来提供稳定（也许非常微薄）的收入。即使普通选民没有直接在私人金融机构投资，他们仍然不会怀疑整个金融系统的公平与信誉，并将其看作是未来的希望。

金融部门在做出金钱许诺时比政府的再分配、基础建设或基本研究等惯用借口更加动听。通过大肆宣传尖端科技或者万能灵药，金融部门可以无限提高收益的上限，这使得与调整生活费用挂钩的美国社会保险显得相形见绌。金融中介机构还告诉小投资者不必费心琢磨他们所投资的商业模式和未来前景。“不理解的话也没有必要担心，”经纪人可能会信誓旦旦地说，“我们会帮你运作其中的细枝末节。”

可悲的是，许多诚心加入401（k）退休计划的工人误以为固定收益套利、算法交易和衍生工具合约都是风险资本积累的绝佳产物。投资者们通常会臆想自己的钱正在支持创新者和企业家们在商海中披荆斩棘。但是，有多少人知道他们的投资真正去了哪里？正如道格·亨伍德（Doug Henwood）所言，现在几乎所有的股市活动都是对现有股份的转让，这种交易只是对现有公司期货产品的债权进行重新分配。转让的交易只是声称重新分配现有企业的未来生产力。短时赢利的诱惑吸走了原本投资到绿色能源、纳米技术等有风险但赢利潜力更大的长期项目中的资本。金融部门的短期赢利主义让很多远期规划者都转投曹营。

即使是已经习惯于金融界宠儿地位的美国人也会认为如今的金融议题太过偏向业内人士的利益，而鲜少考虑金融界能够为社会提供什么有效服务。暗箱操作的前卫金融运作模式最终会终结于一种归谬证法：高速算法交易。

高频交易的低社会价值

现代股本市场非常复杂。例如，当一名投资者交付佣金后登录到账户中进行交易时（在自动化情况下仅需一秒），很多情况下经纪商会将这笔交易发送给批量经营商。截至2012年，这些批量经营商可以通过内部匹配的方式“消化”1/5左右的交易量。其余交易流向两类场所：公共交易所和暗池。

公共交易所必须公开显示价格并对客户负有其他责任。截至2013年初，7家公司在操作13家公共交易所。相反，暗池的数量则不胜枚举，并且操作隐秘，可以处理13%左右的交易量。对于不希望自己的活动被对手（过快）获知的交易者，暗池是他们的理想选择。

为什么要保密呢？举个例子，假设一名交易者想在上午10点到下午3点间的每个小时中都购买大量的股票。如果交易对手在上午10点半了解到这一策略，他们就有可能在连续买进行为之前购买股份，因为上述买进行为一定会拉高需求量（因此会抬升价格）。之后他们就可以通过将股份出售给连续买进者而快速获利。而这名买进者不是在购买行为之后，而是在之前就看到了股票价格上涨。他的行为很可能是股价上涨的首要原因，但其中的利润却被抢在他之前进行交易的对手方获得。相反，如果连续买进的消息第二天才被传出，市场就会把头一天的买进行为视作该股背后公司实力的提升标志。在这种情况下，连续买进者就会因为自己投向该股的“信任票”而收获利益。一切都是时间问题。

如今，大量的日常交易都是通过计算机程序完成。时间跨度已经缩小，而获得暂时性隐蔽优势的机会则变得更多。《华尔街日报》曾经曝光过一个涉及偷窥重要报告的简单事件。算法程序可以在重大新闻报道“曝”于网络的那一刻立即对其进行解析（比如，“辉瑞制药公司”、“诉讼”或“突破性新药”出现在同一

段落），然后马上发出买卖指令。解析报告可以让交易者在市场中游刃有余。如果能够通过付款及早获知数据信息，有时只是两秒钟的时间优势也可以让你击败交易对手，而对方还以为自己在和别人公平竞争。

当然，购买及时数据的做法有时会弄巧成拙——一旦暴露，聪明的交易者可能会彻底放弃将该数据用作交易提示，或者他们也可能提高赌注，并设局智取早期数据的购买者。这是怎么实现的呢？关键点是股票市场的分散操作和超快的通信技术。比方说，一名交易者在上午 9 时 54 分 58 秒（比 9：54 晚 58 秒，比消息公开时间早 2 秒）看到“辉瑞”和“突破性”词语时通过机器放出一个买盘，以每股 100 美元的价格购入 5 000 股的辉瑞公司股票。一旦该买盘指令传输到其他交易者的终端，该指令本身可能就是一个信息。如果其他交易者的操作机器可以在放出买盘的交易者之前完成交易，他们就会给他重重的一击。正如前一个交易者通过购买新闻报告先人一步的做法一样，另一个行动迅速的交易者也可以收买交易所，从而能够立即获知前一个交易者有买盘放出。

高频交易系统可以在几分之一秒内完成交易。在上述例子当中，一名交易商能够在上午 9：54：58：400 时抢股（上午 9：54 之后 58 秒 400 毫秒）。高频交易系统与短时交易环境堪称完美匹配。股市越来越不关注真正的经济问题（比如，哪家公司生产的汽车最省油？或者哪家公司的汽车最受用户欢迎？），而是急于

寻找快速套利的机会。（比如，我们如何在某一大型养老基金买进数千股福特股票之前几毫秒内率先买进，然后推高价格，几毫秒之后再将它们卖出？）后一种策略完全依靠信息优势——比其他人提早获知信息（或通过算法解密一些信号）。

信息军备竞赛可能会越来越昂贵。交易者担心会被潜伏的算法“踢出局去”。高频交易活动越频繁，其他公司就必须投资更多的资金来掩盖自己的行动，以避免被他人“抢先一步”（即获知它们即将发出的交易指令，然后提前进行市场运作，从而推高它们的交易价格）。高频交易的内行可以很容易地从其他交易者身上牟利。

如果能够知道 401（k）计划的“费用”或其他神秘的融资费用都去了哪里，也许可以帮助你的基金经理了解高频交易者的套利策略并绕其道而行之。对付高频交易者（和本章中描述的所有其他技巧与陷阱）需要超强的才能和昂贵的软件。智库演示系统显示，在一生当中，“一个中等收入的双职工家庭差不多要花费 15.5 万美元”来支付退休养老金。投资人约翰 · 博格尔（John Bogle）指出，应用于 50 年以上投资期的 2% 的费用会使普通账户的价值损失 63%。同样需要注意的是，整个金融界没有采取任何措施来制止这种浪费行为。外行人越是在计算机化市场的新型交易中摸不着头脑，他们就会付给内行人更多的钱来避免触礁。

这里还要注意价值信号的传输问题。高频交易者只是在预测和模仿他人的行为，而不去研究交易股票的放股公司具有何种潜

在价值。这种纯粹信号交易是黑箱问题的另一个表现，而问题的根源来自信用评级和信用违约掉期。单是 AAA 评级或美国国际集团的保险项目就让很多投资者产生了虚幻的安全感。在这里，买卖信号的活动产生了很大的影响，它催生了大量的交易聚拢行为。

当瞬时交易策略意外发生碰撞时，算法交易就会导致市场的极端动荡与凝滞。以 2010 年 5 月 6 日的闪电崩盘为例，当时的股票市场在几分钟内就大跌了几百点。在一份关于闪电崩盘的报告中，美国商品期货交易委员会和证券交易委员会指出，“当流动资产彻底蒸发后”，交易“价格变得非常离奇，有时会低至 1 美分，有时则高达 10 万美元”。交易员设计出瞬时算法策略来获取优势，但却很快发现自己道行尚浅，根本无法控制这项技术。虽然当天价格恢复了正常，但不能保证以后的股票市场也如此幸运。

电脑化的市场

高频交易是金融行业中的终极自我参照活动。在自我参照活动中，对于价值的认知完全来自交易终端的编码信号。近来，光纤电缆的传输速度成为快速交易中的限制因素。因此，很多公司都在出资建设各个金融中心之间的超速连接电缆。Spread Networks 公司花费了 2 亿多美元，用于在芝加哥和纽约交易所

之间铺设电缆，而其利用两个城市间的价格差（持续时间不到一秒）获取的利益则每年高达 200 亿美元。建模人员已经设计出解决时间延迟问题的极端方案。“最佳方案”将“推动交易公司建立新的计算机系统，让两个市场间的计算机系统不存在时差，达到精确的一致”，不管交易发生在何时何地。

速度上的微小优势会有什么帮助呢？比如，在“塞单”（quote stuffing）的投机行为当中，交易者先对某一股票大量下单，使其充斥市场，然后立即，也就是在几分之一秒内取消交易，这种行为将造成股票交易市场的拥堵。这样做可以使塞单者得以隐藏自己的交易策略，而缺乏经验的交易者会将疯狂买进的表象视为及时信息，然后做出错误的反应。如果塞单者能够预测出对方会对假象采取什么样的跟风行为，那么他也许能够让对方落入自己的陷阱。

“电子欺骗”（有时被称为“障眼法”）与“塞单”类似，它指交易者在无意买进的情况下放出大量买盘，目的是要造成一种买方有强烈购买欲望的假象，从而推高股票价格。一旦价格提升上去，这名交易者就会撤销他原先放出的买盘，并以高价将股票卖给上当受骗的人们，而这一切同样发生在几分之一秒内。

其他涉及快速下单和取消的交易行为，意在欺骗其他交易者并从中获利的还包括“选通”、“烟雾”和“最后一秒撤单”。无常的算法交互系统可能会造成一些荒谬的结果。在新闻读取技术的应用中，每当女演员安妮·哈撒韦（Anne Hathaway）的名字

出现在新闻中时，可能就会导致“伯克希尔·哈撒韦公司”的股价上升。技术理论家爱德华·特纳（Edward Tenner）警告说，当交易和交易文本出现上述混同后，可能会造成危险的回环效应。这一过程就好像在玩电子游戏，但却能够对现实中的世界产生影响。

危险的鞅定价方法

自我交易和浪费现象在金融界中极为普遍。但是为了吸引大量的资本，这一部门并不需要完美无缺，它只需要比对手做得更好即可。在公众眼中，金融界的行为都与政府相关。即使发生了金融危机，人们依然能够拾取曾经那些个人与私人的金融梦想。金融家们警告政府的公开债务有倾塌的危险。金融机构可以使用上述技术隐藏自己的债务、漏洞和风险投注。它们不断地侵蚀着政府的财政基础，一旦投资失败就向美联储寻求救助。

在富兰克林·罗斯福总统执政期间，政府试图通过采取回击性政策来强调公众的需求并保障个人财富的存储和积累。小布什和奥巴马政府则采取了完全不同的策略，他们支持向银行和量化宽松体系注入资金（拨款数千亿美元用于购买某些证券），致使股票价格创下历史新高。政府一直关注如何重建公众信心，这使他们认为证券和债务市场是安全、可靠的金融保障监护人。相反，社会保障却成了“改革”的目标。

与融合决策中心的商法部门联盟一样，大银行和大政府领导人之间的合作意在安抚人心。企业和政府高层的专家们都持有一致的看法和共同的愿景。但彼得·布恩（Peter Boone）和西蒙·约翰逊（Simon Johnson）曾经指出，上述两者的联合也会对公众信心起到压制作用。布恩和约翰逊就预见到了一个“厄运循环”：金融机构的规模之大使人们越来越相信其不可能倒闭，所以它们所冒的风险也越来越大。作为这些机构的有效资助人，政府不可避免地承担了更大的压力。于是有人开始担心政府是否能够在支持巨无霸银行的同时依然保障数千万公民的医疗和福利支出。另外，由于国债利率难以回升，投资者们转而进入金融部门，以获取更多的名义回报。随着 10 年来国库券的收益触底，财政部门这个黑箱显得越发诱人。

最终的结果是，自顾不暇的政府还要为金融部门的鲁莽埋单，而金融部门依旧我行我素地实施“鞅定价方法”（martingale）战略——赌博术语，指赌徒在每次赌输之后都会加倍下注。《金融时报》专栏作家约翰·凯（John Kay）曾经指出，如果一个人本身具有无限财富，那么只要他的赌赢概率大于零，鞅定价方法策略肯定能够使他成为赢家。但无限的财富无异于痴人说梦，即使是有一天美联储能够通过数字化手段在几个小时内创造数十亿美元，它的财富也不可能无穷无尽。

黑天鹅还是黑箱?

虽然一些专家公开宣称说,“没有人能够预见到”金融危机的爆发,但有很多人早就呼吁政府加强合理监管,以此避免危机。2003 年时,联邦调查局已经发现抵押贷款的骗行开始泛滥,并警告了这一趋势可能带来的可怕后果。法学教授林恩·斯托特(Lynn Stout)曾经预言会发生重大的损失,因为“赌徒和衍生品交易商都在试图通过操纵他们的赌注对象来控制期货”。她预见到,彻底取消管制的做法必定会引发一系列的问题。华盛顿官方将林恩·斯托特的研究结论移交给金融“专家”及其所支持的智库进行讨论,但最终未予采纳,于是斯托特和被“十三位银行家”封口的美国商品期货交易委员会主席布鲁克斯利·伯恩一样,她的凶事预言最终成为现实。

然而,如果只是把危机原因归咎于监管不力,那未免太过简化了。银行家们构建了复杂的金融结构来隐藏风险,该风险来自最终极的约束因素:市场。资产负债表上会因某些目的而体现或规避一些责任。协议常常过于复杂,一旦发生“信用事件”并引发大量损失,就会造成权责不清的局面。

特立独行的投资者纳西姆·塔勒布(Nassim Taleb)曾经引发众议,因为他将金融危机称为“黑天鹅”,即不可预知的异常事件。但随着更多的细节浮出水面,我们可以明显地看出金融危机并非不可测事件的汇总与无端爆发,而是黑箱金融系统的必然

演变结果。即使是“不良资产”的买家也无法理解黑箱的本质。某种程度上讲，这是一种赤裸裸的掩盖行为：直接对其所作所为进行隐藏。

立法者、法官和监管者在帮助大型金融企业隐藏洗钱行为中的作用越来越大并且绝非偶然而为之。随着技术的进步，报告型交易变得比以往更加容易操作。曾经需要记录在数百万张纸或数千台计算机中的信息现在都可以被集成在光速网中。数字系统可以在默认的情况下记录下其中的每一个操作行为，而且存储成本越来越低。然而不知何故，当数十亿美元危如累卵之时，险象丛生的金融机构却经常丢失或隐藏（或干脆拒绝透露）关键的信息。

对于华尔街的批判已经不是一朝一夕了。一百多年前，路易斯·布兰迪斯（Louis Brandeis）发表《银行家如何使用别人的钱》（*Other People's Money and How the Bankers Use It*）的文章，强烈地抨击了当时的诈骗行为。几年前，一个名叫诺米·普林斯（Nomi Prins）的前高盛员工借用同一标题（副标题为“大肆掠夺”）再次表达了愤慨。无论是弗雷德·施韦德（Fred Schwed）不动神色的讽刺文章《客户的游艇去哪了》（*Where Are the Customers' Yachts*），还是马特·泰比（Matt Taibbi）充满愤慨的《泡沫机器、吸血乌贼和破坏美国经济的长线诈骗》（*Griftopia*）都是那个时代的行事和道德缩影。记者和法律学者为那些一心想探明黑箱真相的人提供帮助。他们需要权威监管人士的帮助，而

监管机构却经常被黑箱金融的获利者所操纵。

当然，华尔街的很多员工也会良心不安。但他们提出的意见都会被老板立刻否决，所以无法产生影响。透过房地产危机，我们看到了巨额损失背后的大量非道德交易行为。人们开始将怀疑的目光投向大型公司，尤其是那些“大到不可能倒”的公司。

黑箱金融中包罗万象，有鲁莽的行为，也有狡诈的骗术，有犯罪行为，也有单纯的复杂交易。人们发表了不计其数的文章和分析报告，试图确定银行家、抵押贷款经纪人、监管机构和保险公司是否知道或应当知道抵押贷款行业正在建设一座纸牌屋。经济崩溃仅仅是源于欺诈或机构的无能吗？无论争论的结果怎样，各方都应认识到一个更深层面的事实。现代金融基本上都在隐藏来自借款人、贷款人、客户、监管机构和公众的信息。

金钱、信息和权力

在这里，金钱价值的承载者是期货产品，而非产品本身。先进金融架设起来的数字信贷大厦不是与实际生产力相挂钩，而是创造出一种繁荣景象。在风险和回报错综交织的网络背后，2008年的金融风暴揭示了一个熟悉场景：通过隐藏杠杆来促进红利的发放和交易的自动生成。华尔街的一家银行在2006年支付了50多亿美元的红利，而截至2009年初，它的损失已经达到红利金额的3倍，发放给个人的红利也没被收回。税务和账目操作曾用

于显示各种机构偿还政府救助的情况，目前，这方面的操纵行为已经越发复杂化。

算法程序推进了当代金融中两个最令人不安的元素：集中化和自我参照。经济学家阿马尔·拜德曾经指出，在对授信申请人进行排名的“最好方法”的理念之下，地方信贷员的分散化判断被植入到了全国信用评分当中——该评分的着眼点在个人，而非群体。就像单一的耕作技术容易被某种意外虫灾所毁灭一样，一旦宏观经济发生改变，信用评估的汇总方法就会轰然崩溃。模型虚拟出来的可公度性和硬性估值使人们误以为自己可以快速获利并纷纷投入其中，从而极速推进了从繁荣走向破产的过程。

在金融界，将某一判断过程简化为一系列步骤的算法程序长期以来一直被标榜为造就公平竞争环境和降低风险的有效方法。人们认为可以通过算法程序来替换、取代或减少中间商（从抵押贷款信贷员到“专业”交易人员）的偏见或自我牟利行为。但很多时候，新的中间商会层出不穷，他们魔高一丈，寻找着从交易中榨取利益的方法。

隐秘的利益冲突长期充斥华尔街的各大公司，所以美国经济无疑会在某种程度上受到秘密算法的劫持或破坏。但金融技术问题同样不可忽视，因为建模方法和自动化程序等复杂技术让风险管理者无从下手，很难发现欺诈行为的蛛丝马迹。前交易员萨蒂亚吉特·达斯（Satyajit Das）的话让人印象深刻，“没有年薪 100 多万美元的交易员会搭理年薪 5 万美元的审计员”，尤其是当这

名交易员拥有无数的模型来证明他的才智时。

诚然，我的举例不是非常全面。也许有人会说它们都属于投机时代的鲁莽行为，并不具有代表性。但是政治学家丹尼尔·卡朋特（Daniel Carpenter）曾经提出过这样一个论点，“我们研究某一特殊过程不是因为这一过程可以代替其他过程，而是因为它能够影响其他过程”。鉴于那么多的人在繁荣年代暴富并且在萧条时期来临后全身而退，野心勃勃的交易员和银行家们必然不会把金融危机看作前车之鉴。“伦敦鲸”事件表明，危机发生多年之后，关键模型依旧像泡沫年代一样受人操纵（并且监管机构依旧不负责任）。监管机构要像在泡沫年代一样对金融操作执行常规审查，否则情况不会有所改观。事实上，种种劣行甚至有愈演愈烈之势。

此外，在不透明的现代金融领域，代表性需求是一个很难定义的范围。我们很难知道有多少非法活动正在金融领域发生，也很难掌握合法行为的立足基础。黑箱的作用就是要隐瞒正在发生的关键事实。没有人能够自信地断言公司投资、账目或文档编制操作的准确性质。

记者兼人类学家吉莉安·泰德曾经描述过衍生品交易中可怕的“社会沉默”景象：“对于无聊烦琐的事情，最简单的方法就是对其视而不见。”极端的复杂性不仅能够麻醉公众，而且可以被金融工程师或贸易商或经理们用来唬走评价机构、会计师和监管者等把关人员。在很多有可能导致金融危机的情况中，金融工程

师们总能找到方法来操纵算法程序并对相关数据进行篡改。

法国社会学家拉图尔曾经说过，“世界并不是被几个未知的湖泊围绕着的已知的坚实大陆，而是一片由几个被调整塑形后的岛屿围绕着未知的汪洋大海”。利用信息不对称进行牟利的金融世界就相当于一片“未知的汪洋大海”，但至少在新政和整体放松管制期间的几十年里，“被调整塑形的”评级机构、保险公司和投资银行伙伴关系（其所有者的资本不定）在某种程度上保持了有序的平衡。如今，快如闪电的交易和无比复杂的衍生品似乎也可以保持平衡。你可以规避一切，甚至能够通过保险再保险的方法来对冲之前的对冲项目。但危机的频率和严重程度却看似有增无减。

从 20 世纪 90 年代末的高科技和电信热潮到 2002~2006 年的房屋价格上涨，资产泡沫都是黑箱融资的必然结果，完全可以预见得到。了解内情的业内人士可以居高临下地收获巨额的意外之财。但他们的收益实质是“现在不存在，将来也不会生成的未来财富”。通过在债务抵押债券和信用违约掉期等证券中制造巨大的价值泡沫，黑箱中的金融家们让自己的佣金（佣金范围从百分之零点几到某些对冲基金的情况下的 30%）在对比之下显得微不足道。当海市蜃楼消失之后，生产收益的沙漠便清晰可见了。但是在这个新的严酷经济现实中，投机者们却比那些没有利用经济泡沫的微薄收入者“赚到了”更多的钱。

这就是现代金融中存在的巨大悖论：其主要操作者更擅长于

为他们的“产品”（市场定价）创造供需要求，而不是实实在在地提供产品。这种行为的直接结果就是，市场变得云遮雾罩、暗潮涌动。马特·泰比将高盛比作“吸血乌贼”，用喷墨的章鱼来做比喻同样适用。

“自由市场”是金融权力理论的核心，也是基本经济知识的来源。如果没有大型经纪行和“银行控股公司”，我们怎么样对债券、股票或包含更多风险的衍生产品进行定价呢？然而，在金融化的进程中，公司、房产的价值，甚至是（鉴于实施紧急救助的迫切需要）一向坚如磐石的政府承诺都不再稳定。请回想一下赫尔南多·德·索托在本章开篇给出的研究结论：当欠付和所有权的基础混淆不清时，真正的市场就难以运转。在这样极端不稳定的环境下，金融市场繁荣起来并给出现金承诺，虽然投资者们（更多情况下是他们的代理人，而且这些代理人鲜少受到监督）对期货产品知之甚少，但仍争先恐后地进行投机和套期保值。

如同员工们希望在公司的工作评分算法中获得高分，或企业急于获得最佳的搜索引擎结果一样，如今公司竞相通过理财商行来对投注和对冲进行正确组合。权威算法机构负责管理这些程序以便做出对自己有利的调整。政策制定者们尚未对此制定必要的监管措施。下一章将阐述如何在既有的监管模型下做得更好。最后一章发出警告，必须采用全新的监管范式来治理黑箱金融。

第五章

监督者由谁来监督?

THE BLACK BOX SOCIETY

在过去的10年里，我常常思考如何利用法律让我们的黑箱社会变得更加透明。我曾经建议通过“公平信誉报告”来帮助人们理解数据收集者们的所作所为。我曾提议建立“联邦搜索委员会”来监督搜索引擎如何对个人和公司进行排名和评级。在致力于透明金融的活动家举办的若干会议上，我都贡献了自己的想法。

在过去几年中，这些活动已经获得了一些小小的胜利。然而，当各大公司控制着我们的数据、媒体和经济命运时，仅仅设立监督措施是远远不够的。我们必须对这些公司及其经营方式予以改进。另外，我们还需要在某一领域设置一些范例来让黑箱社会中的其他领域进行效仿。如果信用评分可以得到监管，为什么不能对数字广告商和雇主们使用的评分系统进行监管呢？如果美国卫生和福利部以及美国证券交易委员会可以要求对高科技公司进行“审计跟踪”，那为什么其他监管机构不可以这样做呢？与

其每次在大数据驱动市场发生改变后再开始行动，监管者们不如尽早从世界各国政府那里学习最佳的经验与方法。

这些领域中暴露出的暗箱操作问题越多，实施改革的压力就越大。真正的改革将是什么样子呢？以信誉领域为例，我们应该减少对于数据收集的控制，而应该更加关注于数据的应用——公司和政府如何利用数据进行决策。例如，非暴力的政治观点永远都不应该成为招致法律调查的导火索。我们需要确保雇主和银行不再根据偷偷收集来的健康数据做出关键决策。他们的算法程序应当受到公众监督——如果不是广义上的公众，至少应当是某些信托审核机构。

在当今互联网巨头争霸天下的背景下，竞争已经无从谈起。如今，大多数初创公司的目标是被谷歌或 Facebook 公司所收购，而不是取代它们。（Foundem 公司的例子就是前车之鉴。）数据是信息经济的动力，一家公司拥有的数据越多，利用数据获利的机会也就越多。与其寄希望于也许永远不会出现的竞争态势，不如致力于确保搜索和社交网络行业中的自然垄断（natural monopolization）不会对其余经济领域造成太大伤害。

“富者愈富”的现象在金融界同样存在。大公司之所以能够聚敛资本仅仅是因为人们认为它们“大到不可能倒闭”和“大到不可能入狱”。一些改革者坚称只有将“大银行进行拆分”才能恢复金融竞争。他们的理由是，小机构在陷入困境后不太可能获得紧急救助。但我们的真正意图是要促成金融“失败”及其产生

的不稳定性吗？如果能够确保各大金融公司的稳定并使其服务于大众，岂不是更好吗？

对信誉评定公司、搜索公司和金融行业进行改进的第一步是要更多地了解它们在做什么。但这只是改革的开端。在许多情况下，企业行为本身也需要通过改变来维护基本的正当程序和公平的商业环境。随着互联网和金融企业对其他经济领域的影响越来越大，它们已经为其他企业和个人设定了判断标准。现在该我们为它们设定更高的标准了。

披露的标准

任何致力于透明性的解决方案都应该涉及三大问题：在何种程度上对黑箱公司进行披露？向谁披露？以什么样的速度进行披露？表 5–1 给出了选择范围：

表 5–1　披露谱表

	披露深度	披露范围	披露时间
秘密度	敷衍了事	外部专家小组	延迟几年或几十年
透明度	深入彻底	广大公众	立即

多数的极端情况都会不尽人意。例如，当信用评分者根据“原因代码”给出一个低分的时候，这个分数只能代表一个因果侧面。另一方面，如果整个计算系统被黑客公布于众，那么会有很多人受到间接伤害。也许我们能够了解被披露目标的大量信

息，但无辜者的隐私也会随之暴露。一个完全透明的社会将引发隐私入侵、窥阴癖和知识产权盗窃等恶劣行为。为了使调查工作有序且有效，有时需要委托专业人士进行干预。例如，法院通常要对法律纠纷事件进行深入了解。即使是解密者也对选择性披露的做法予以认同：朱利安·阿桑奇和爱德华·斯诺登都对来源可靠的解密事件进行了过滤。我把这种大趋势称为“优质的透明度”，即为了尊重某条信息所涉及的各方利益，就要对信息的披露范围进行限制。

信息披露的负面影响会随着时间的推移逐渐消退。限制条款不复存在；权力会发生转移；曾经的先进技术也会变得无关紧要。至少对于企业而言，它们最终披露的内容应当比我们目前了解的信息要多得多。很难想象如果未来的历史学家们不能对黑箱系统有更加深刻的了解，他们将如何书写我们今天这个越来越自动化的时代。同时，我们还要注意不能让披露行为来得太迟。华尔街曾经成功地隐瞒了2008年美联储实施紧急救助的惊人细节，直到金融改革法案获得通过之后这些信息才得以披露。如果立法者能够对新近发生的事件有一个更好的了解，就可能会出台更多的创新性改革措施。

快而全的披露和偏而迟的披露分属两个极端，要想在它们之间取得平衡，我们就需要考虑为什么要让公司对当前行为进行披露，这一举动的意义何在。例如，虽然美国的监管机构建立了精细的监督体系，但却不能（或不）对违法行为处以实质性的罚

款。这种监管无异于一批全职官员和律师在为虎作伥。而监管人员则辩称，至少消费者可以根据披露的信息决定买手机时是选苹果还是选三星。搜索信息时是用 Google 还是用 Bing，抵押贷款时是选择花旗银行还是富国银行。但人们真的能够知道企业的违法行为吗？他们会在乎吗？披露之后是否有后续行动？这种行动是否具有意义，被取缔的公司是否会被新的不法公司所接替？这些问题虽然尖锐，但必须要在披露进程中予以考虑。黑箱带来的损害是随机发生的，并且难以测算，至少在个人层面上如此。

虚无的隐私权

大量的网络隐私政策都没有涉及披露条款，这让用户们误以为自己的隐私权受到保护，并且可以对过分侵犯隐私的交易和工作予以“拒绝”。然而，一个求职者如何保护隐私呢？大部分的公司都不会公开说明自己将如何监督员工。那么有没有更好的方法让我们成为“监督者”，而不是祈求老板给我们一个不受监督的环境呢？

在家时的情况也不容乐观。网站的服务条款中缺少“隐私政策”，而且一般会通过合同让用户将自己的隐私权让渡给服务的提供者。如果你仔细阅读这些条款，就会发现大量的内容都只对公司起到保护作用，而用户几乎没有任何追索权。在遇到有关服务条款的协议时，人们会机械地点击“我同意”，因为他们很清

楚自己无法更改这些条款，并且认为这些条款不值得细读。公司最新的伎俩是加入一条“单方变更”条款，从而可以在不通知对方的情况下随时对合同进行单方修改。这就是带有封建性的市场形式：我们都知道谁在这种“协议”中发号施令。

有些学者再三强调用户的关注度，要求他们在认可公司的隐私政策之前证明自己已经真正理解了条款内容。然而我们每天都会接触到大量的数据，根本无暇一一确认。即使发现哪些地方存在问题，又有哪个用户真的站出来进行交涉呢？要想让 Facebook 和 Google 这样的媒介平台修改服务条款，对于普通用户而言简直是难如登天。

对于能够责令公司提供实质性保护的“隐私条款”，用户既没有亲身体验过，也不对此寄予希望。对数据流进行分析需要几周的时间，但其回报却寥寥无几。很多公司经常挑战网络隐私的底线，它们在用谎言掩盖自己的行为时常常被逮个正着，收到罚单时也只是将罚款视作经营费用中微不足道的一部分。仅从（很多案例中的）一例纠纷中便可以看出，Facebook 曾向用户承诺的若干保证都没有实现：

- Facebook 曾向用户承诺，他们会对共享数据的受众进行限制，例如，“仅对好友可见”。事实上，选择“仅对好友可见”并不能阻止这些数据被朋友的第三方应用程序共享。
- Facebook 有一个“已验证的应用程序”项目，并对这些程

序的安全性做出了承诺。但事实并非如此。

- Facebook 向用户承诺，他们不会将个人信息透露给广告商，但背后却言而无信。
- Facebook 声称，当用户关闭或删除自己的账户后，他们的照片和视频将无法访问。但即使在用户已经注销账户后，Facebook 仍然允许访问用户的文本内容。
- Facebook 声称其遵守《美国和欧盟安全港框架》中针对美国和欧盟之间数据传输规定的管制规定，但事实却并非如此。

Facebook 因上述违法行为缴纳的罚金对其来说只是九牛一毛：不到几个小时的收入。目前尚不清楚是否有人因为以上问题被解雇或受到惩罚。同样的情况在其他公司比比皆是。

充分的证据表明，公司并没有真正遵循保护用户隐私的承诺。监管机构需要着手采取措施，强制这些企业针对其所收集数据的规模和内容向用户做出说明。我们不能让这些云计算巨头无所顾忌地对数据加以使用和控制。

更全面的披露：致力于公平的数据操作

我们需要撬开信誉评定公司、搜索公司和金融行业中的一些黑箱。例如，数据经纪人需要如实说明他们对于数据的收集、交

易和销售情况。对于不准确的数据，个人应当拥有检查、纠正和提起争议的权利。除非有充分的保密理由，否则我们应当对数据来源有所了解。具有讽刺性的是，一些数据经纪商以“保密协议”为由拒绝给出数据来源。这种肆无忌惮的行为应当予以制止，就像《公平信用报告法》制止报告机构的劣行一样。当然，《公平信用报告法》还远不能称为典范——对信用报告中的信息提出质疑后往往徒劳无益。但如果能够设立适当的惩罚措施，并利用这些措施来管制数据经纪商，检查和纠正数据的权力将成为迈向信用公正的第一步。

保护措施应当全面铺开。如果法律只对数据经纪商进行限制，大型企业还会在公司内部进行数据分析。检查和纠正数据的权力必须适当地扩展到公司层面。例如，客户在塔吉特公司购物时应当能够获知商店正在对他们建立怎样的档案。在发生 2013 年那样重创塔吉特公司的大量数据泄漏后他们将如何评估风险？就像医生必须给病人一份病历一样，我们的数据记录也需要接受公开审查。如果医院能够解决这个问题，大型公司也应该可以。如果大型公司对其客户和员工的健康状况非常感兴趣，那么它们也不应该拒绝执行健康隐私法条例。

黑客和数据入侵行为引发了另一个有关数据安全的关键问题。深深影响着我们日常生活的数据库是否通过合法手段收集而来？信用卡和社会安全号码在无人监管的“黑暗网络”上被疯狂贩卖。被泄露的健康、搜索查询或社交网络数据将出现于何时何

地？数据经纪商会不会为了获得竞争优势而肆无忌惮地对其进行买卖？为了避免黑市上对被盗数据进行交易（也为了正确实施公平数据惯例法），我们应当要求数据操控者对原始数据的来源进行记录，说明这些数据的收集、购买或交易状况。

追踪数据源的方法有助于人们更正错误。目前，大数据库中的错误数据可以渗透到数十个小数据库中，而受害者往往需要一一对其进行更正。如果不良数据的后续使用者不知道该数据的来源，他们可能就不会相信数据当事人。如果他们能够跟踪其数据的出处，更正过程就会容易很多。

这个过程最好能够自动完成：基于数据的决策会对当事人产生很大的影响，因此不能允许出现错误。正如软件升级后可以自动提升计算机的性能一样，更正后的数据也可以通过链接传输给数据库的后续使用者。当然，目前可能还没有这项技术。但是监管机构可以推进新技术的发展。数据操控商所创建的系统仅仅是为了最大化自己的利益，而没有恰当地考虑到数据当事人的情况。正如很多设施具有隐私保护功能一样（例如摄像头会闪烁红灯，警告你正在录像），联网数据库应当具有基本的保护措施。

当有公司建立你的档案时，你应当拥有审核和更正的权利。当零售商可以预测孕妇的产期并且数字营销商可以将你定为“有双性恋倾向”或“关注糖尿病”的人时，这些记录至少会像常规体检一样令人敏感，所以应当受到健康隐私法的管制。同样，当网络广告经纪人决定是为你提供掠夺性贷款还是传统证券贷款

时，他们也在扮演着类似于征信管理局的角色。不能够仅仅因为他们和《公平信用报告法》针对的企业略有不同，就放松对他们的监管。

大数据公司也需要考虑是否有必要建立某些目录。“女儿在车祸中丧生”、“强奸受害者”或“易受骗老人”等等分类或许可以帮助某些营销鬼才赚得一笔，但也可以引发危险的商业剥削或操纵行为。未来隐私论坛的思想精英们已经开始探索是否可以设立一个机构审查委员会，并通过该机构来判断敏感数据的使用是否恰当，就像大学里对人类受试者研究进行批准的程序一样。这类机构可以批准对数据当事人有益的数据应用，同时延缓或阻止那些不必要、无益甚至更糟的应用项目。

合法使用数据

假设信誉信息领域可以做到完全透明——我们遇到过的所有经纪商、信用评分者以及算法评价者和评级者都不能够暗箱操作。从数据源到经纪商，再到使用者，你可以对任何有关你的细微数据进行追踪。你可以对不准确的数据提出质疑，你可以根据自己的意愿修改自己的各项信息，确保你的品味、兴趣和成就等数据在每一个数据商手上都是最新、最棒的版本。

这样真的可以消除你对新型信誉经济的忧虑吗？大概不会。首先，随着数据应用越来越广，人们（即使是在新型软件和专业

知识的辅助之下）很难追踪他们的数据在何时何地被人打上何种烙印。其次，在很多情况下，即使是准确、真实的数据也会遭受不公平和歧视性对待。

例如，信用卡公司会将婚姻咨询视为逾期还款的前兆（并相应地提高持卡人的利率）。寻求专业医疗方案的行为不应当影响到信贷决策。在法律体系中，追求过失责任的做法有时会反过来伤及效能。例如，当有人在楼梯处安装了护栏之后发现，一名提起诉讼的原告（之前曾经摔下楼梯）将安装护栏的决策当成了他摔倒时楼梯并不安全的证据。针对“事后补救措施”的有关证据问题的规定认为，“如果采取的措施可以使之前的损害和伤害不容易再次发生，那么这些事后措施就不能够成为证明过失责任的证据”。司法系统中负责对算法评分进行处罚的监管机构应当注意这点，以确保那些以助人和提高生产率为目的的行为不会受到惩罚。

此外，因为某人患病就提升其利息率的做法显然是火上浇油、有失公正的行为。我们已经禁止在就业决策中使用遗传信息，因为人无法控制他们与生俱来的基因。然而我们注意到，许多普通的疾病（从癌症到骨折，再到焦虑和抑郁）都会给人们带来影响。疾病不应该是信贷决策的判断标准。

无论健康信息对于数据经理人有多么诱人，老板们都不应予以采纳。凯斯西储大学卫生法专家沙罗纳·霍夫曼（Sharona Hoffman）曾经提出“通过基于电子健康信息的复杂评分算法来

确定哪些人有可能是高风险、高成本员工”的可能性。虽然聪明的雇主从来不会告诉员工“我解雇你是因为你有糖尿病”，但在大数据的支持下他们也许很快就能根据数据集（包括饮食习惯、药品购买记录、杂志订阅等）来预测员工有没有糖尿病（就像塔吉特公司预测孕期一样）。（公司内部和外部的）分析师们可以很容易对诊断数据进行完全不同的解读。在暗箱分析的推动下，公司可能会做出以下行为：

（1）根据某人的大数据档案（利用来自中间商、零售商、杂志订阅、网上账户以及其他信息）计算数字；

（2）得出结论：该人可能患有糖尿病；

（3）使用另一个数据库来估计一般糖尿病患者的医疗费用；

（4）结合步骤2和步骤3得出结论，该人很可能是一个“高成本员工”。

鉴于所涉信息的专有性，大部分公司只会将最终结果告诉被解雇（或没有被解雇）的员工：公司根据数据预测出他们的成本可能会大于他们的贡献。大多数时候，这些公司甚至不需要给出理由。没有原因，不容挑战，大数据成了专横暴虐的法庭。

法律已经开始涉足信贷领域。在这一领域中，申请人在遭遇不良事件后往往只能得到基本而简短的理由作为答复，例如“循环账户太多”或“距离上次开户时间过短”，这些“解释”都属

于原因“代码”；它们不是以直接的方式解释发生了什么，而只是简单地提及决策的一个因素。我们知道这个因素比其他未被提及的因素更加重要，但却一点儿也不了解其重要到什么程度。

“代码”这一术语既可以出现在法律当中（如《国内税收法》），也可以指代软件（将“编码”指令转换成机器可读格式），而且还有故意隐藏的意思。有人为了保密会发送“编码信息”，让第三方不知所云。在通过算法程序进行决策时，代码的第三种含义往往会神秘登场。例如，信誉决策中包含很多模糊或矛盾的原因“代码”，它们可以让任何决策变得合理。可能你的账户开设得过多，也可能开设过少——在某一特定时间，哪一种情况都有可能导致信用分数的降低或信贷被拒。

但我们真正关心的是关键决策数据的正确性，希望其中不包含非法或不公平的成分。仅靠原因“代码”做出决策还远远不够，不公平现象在不同情况下有不同的体现。举例来说，现在有许多企业拒绝雇用失业 6 个月以上的求职者。立法者们正针对这一问题着手提出议案，禁止将长期失业列入不予雇用的理由中。但数字操纵者可能只是在招聘模型中输入“距离上一个工作的时间间隔”项，如果这一项的权重较大，就有可能起到决定性的作用。未来的立法者需要考虑到，大数据商可能会轻松地绕行于法律之外，使信息时代的法律形同虚设。例如，他们可以让“距离上一个工作的时间间隔”占据“招聘成绩”的 15%。正如账目规则必须适应公司日益复杂和分化的利益一样，关于信贷和雇佣决

策的法律需要包含更加具体的规定，说明应该在何种程度上禁止某一决策项进入计分系统并影响决策。

审核体系也需要改善。大数据（或基于它的决策模型）出现问题后不应该由当事人去费力更正。我们没有时间去删除成千上万个数据库中的错误信息，而这些数据又会对我们的生活产生很大影响。监管部门应该承担起更正数据的责任，它们应当对大型企业和数据经纪商的存储信息进行审核，查找可疑数据并追踪数据来源，并确保数据来源的可靠性。在《健康保险流通与责任法案》框架内，美国政府已经与审核专家展开合作，并对医院和医生的数据操作问题进行检测。对于《健康保险流通与责任法案》管辖以外的企业，相关部门可以使用大数据经济的税收（目前估算至少在 1 560 亿美元左右）来支付审核数据操作的费用。

这种监管方式是有模式可寻的。尽管美国的健康法规呈现出多极化态势，但政府在《医疗信息技术促进经济和临床健康法案》中大力推进了基础化的现代数据监管体系，其中很多条款有助于确保病人数据的准确和安全，病人可以随时查看自己的信息，并且有权获知哪些人查看过自己的信息。

在线数据经纪商应遵循《医疗信息技术促进经济和临床健康法案》中的原则，并以此规范自己的行为。举例来说，如果要求数据经纪商在元数据中加入一个用以记录或预测健康信息的 H（代表健康），那么当该模型针对就业与保险查询请求做出回应时，其中的敏感报告和计算信息就可以得到过滤。相关机构还可

以通过开发电子取证和重复数据删除软件来去除敏感数据。

隐私监管机构还应要求审计人员对数据经纪人的操作行为进行深入了解，从而快速地发现和阻止问题的产生，使数据的收集、标记和过滤操作均能达到标准。大数据领导者们热衷于将各类生活数据集成到数据库中，而其中的关键是分类问题。健康隐私专家已经率先在医疗记录中采用“数据隐私分区”法。例如，将人们看心理医生和看牙医的信息条目进行分隔。大数据的操控者应当更加谨慎地进行数据记录，以确保数据的收集、分析和使用符合公众价值要求，而不是仅仅追逐利润。

最好能够对更多的私营部门进行有效审核。随着存储成本的下降和云计算的普及，决策者可以利用软件默认录制他人的网上“线索”。只要查看一下搜索引擎的“浏览历史记录”，你就会发现这种记录暴露了多少详细信息。

管理机关需要对调整范围进行准确划定，避免重复操作。法律早就对政府机关的信息记录程序做了规定，要求对禁止搜索的信息和普通搜索信息进行区分，并且不得随意记录他人信息。

针对拟议的信誉管理政策，有人提出了几点质疑。第一个异议是，行政法规只要求政府对决策基础进行披露，为什么私营部门也要披露自己的审核信息？这个问题需要分层回答。信贷发行人和保险公司基本上都会受到调控。从金融危机来看，企业要依靠政府，而政府又是企业的“终极风险管理人”。在对金融业放松管制的做法遭遇失败之后，国家和三大行业（金融、保险和房

地产）的关系日益紧密，这已经成为奥巴马政府的一个标志。要想一直像现在这样获得政府的资助，这些企业就要有一个“干干净净”的决策基础，这只是它们付出的一个很小的代价。

由于雇主和企业要受到许多反歧视法律的制约，所以最好能将上述有关公平数据操作的规定纳入当前的各项反歧视法律当中，而不是以独立的隐私法的形式呈现。丹妮尔·西特伦（Danielle Citron）和其他“网络公民权利”倡导者曾经指出，妇女和少数族裔都是歧视行为的受害目标。鉴于此，维护公民权利的一个重要方面就是要反对滥用网络资源，进行不当决策。

第二个异议是，为什么不对口述内容或私人推荐信采用同等的审核标准？手写的推荐信仅有一个或几个人看到，电话内容也不会被通话者以外的其他人知道。然而，通过互联网传播的谣言和谎言往往会具有持久性、可搜索性、可复制性，并且决策者可以通过软件和数据库查看这些信息。求职者可以将负面的参考内容从自己的简历上移除，但对于网上的负面评论却无可奈何。受此影响的人们至少应当拥有知情权，从而可以知道关于自己的负面信息是否在关键决策中起了作用。

数据经纪商可能会抛出那个陈词滥调般的理由——他们必须对评分方法进行保密，以免狡猾的用户会“与系统进行周旋”。例如，如果人们知道有 4 张信用卡（不多不少）的用户还贷率最高，那么他们可能就会为了提升自己的信用分数而去蜂拥办理 4 张卡。或者那些申请收银员职位的求职者可能都会说自己“总爱

对顾客微笑”，从而使这一问题在职场性格测试当中失去了预测能力。

上述言论有些危言耸听。很难想象会有成千上万的游手好闲者通过操纵评分算法来制造大混乱，而那些真正想与系统进行周旋的人是不会被保密门槛拦在外面的，比如他们可以通过雇用相关公司与顾问来对神秘的入职测试进行摸底。此外，有人可能会在不经意间披露了关键的决策信息，这种情况几乎无法避免。如果对这些信息进行研究（或逆向还原），便能够取得不正当的优势。数据科学家凯茜·奥尼尔（Cathy O’Neil）称，很容易“被操控的分类工具”在建模过程中非常脆弱。建模者应该寻找一些不容易被操控的预测信号。

评分公司不想让竞争对手知道它们拥有什么样的数据以及如何使用这些数据。然而，在大数据驱动的行业当中，商业成功运作的真正基础似乎取决于相关数据的收集总量——不需要将所持数据和所用算法进行逐一披露和共享。此外，即使绝对保密是一种精明的商业战略，公共政策也不应当鼓励这种做法。几乎没有证据表明不能保密就会有碍创新。与泛滥的自动秘密评分系统对人类尊严产生的威胁相比，这些担心都无足轻重。当这些预测性评分损害人们获得信贷、工作、住房和其他重要利益时，人们至少应当能够获得通知并有权对这些评分提出质疑。

监视档案

公共部门的监视活动也需要改善数据的操作方式。现有的隐私格局有些混乱，部分原因是下列机构所遵循的标准各不相同：

国家安全局	国土安全部	警局
联邦法执法人	州法执法人	地方法执法人
国内情报机关	政府合约商	私营安全公司

然而，正如我们在第二章看到的，过去十几年来美国一直在鼓励这些机构，甚至更多的机构之间进行数据共享。地方警局通过融合决策中心与联邦特工联手打击“所有的威胁和危险”。私人数据经纪商欣然担任“老大哥的小帮手”。如果缺乏资金、道德和技术方面的专业监督，私营和公共部门的监视活动将会更加猖獗并且成功地规避质询。

尽管解密行动已经触及美国国家安全局，但这一领域依然十分神秘。不过很多劣行已经遭到曝光。美国公民自由联盟曾记载，“全美执法机构一直在监控并骚扰和平行利用宪法第一修正案权利的团体和个人”。对自由主义者、争取和平者和华尔街占领者进行监测的行为不仅违背了公民权利，同时也浪费了公共资源。

令人遗憾的是，政府部门一直对显而易见的滥用行为视而不见。在 2014 年针对监控行为的讲话当中，奥巴马总统认为滥用

情报的做法在美国历史上已经成为过去——是埃德加·胡佛时代的事情了，现在的政府向来不支持这种做法。从融合决策中心到“联合反恐特遣部队”，再到纽约“人口统计机构”针对穆斯林的做法，很多耸人听闻的事实都不容忽视。从阿拉斯加（军事情报刺探反战组所在地）到佛罗里达（教友派信徒和反全球化活动家都被列入了观察名单），活动家们一直被视作威胁因素，而不是行使核心宪法权利的公民。政治上持有异议的人通常都会遭到美国联邦调查局的监视。

奥巴马政府坚持认为，还没有人证明美国国家安全局（总统演讲的主题）从事过具有政治性的监视美国公民的活动。而和美国情报搜集网中的 1 000 多所机构和近 2 000 家民营公司相比，国家安全局还只是其中的一个部分。此外，我们对机构之间的信息互通也知之甚少。

以史为鉴。1956~1971 年间，美国联邦调查局的反间谍计划曾经在美国国内通过秘密行动来打击民权组织，以及参加反战和共产主义运动的群体。正如劳伦斯·罗森塔尔所言，“从以往的事件中可以看出，公民在发表受保护的言论后往往有遭遇调查的风险”，当时的政客曾经对此做出回应。丘奇委员会于 1975~1976 年发表了一系列措施严厉的报告，并推动了一些基本的改革项目。如果新的丘奇委员会能够重新召集，它还需要在这方面做出努力。政府应当针对具有政治性（或具有伪装性）的国内情报收集行为出台具有实际意义的保护措施。目前这方面还很欠缺，我

还没有发现有哪一个政治情报的收集者受到过严厉的惩罚，也没有发现哪一位受害者因为受到无故调查而得到过赔偿。

为了推进关于美国监控问题的辩论，我们需要真相与和解委员会之类的机构来对“9·11”事件后情报收集的政治化现象进行审查（和责罚）。很多隐私活动家一直不愿意承认，美国依旧面临着只有通过监测行为才得以发现的灾难性威胁。但美国政府则更加逃避现实，他们不愿承认失控的监控活动已经违背了《人权法案》的规定。我们之前还在辩论自由与安全的平衡关系，而现在我们需要正视的是，很多时候情报人员对活动家的监测行为既不是以自由为目的，也不是为了确保安全。

遗憾的是，目前美国国内的情报机构太过庞大，致使司法机关没有能力对各项决策进行精细审核，也不太可能控制到所有的情报机构（国家安全局、联邦调查局、国土安全部等）、国家级附属机构及其企业密友。情报机构已经“加油”进入了自动驾驶状态。它们对受害者的抗议置之不理，并极力掩盖自己从保密行为中获得的利益。

由于情报操作行为具有非正式性和保密性，所以很少招致人们对于决策的“过多”质疑。健全的法律体制需要借鉴先例——能够帮助法官条分缕析的过往案例，法官可以据此对争议行为的合法性给出权威判决。除特殊情况外，国家安全例外主义将一切情报操作行为挡在了法官的视线之外。此外，即使出现了足够的负面案例，政府也可以借口打击恐怖主义来说服法官。

透明的公民 Vs 不透明的政府或企业

在美国，隐私忧患与政府公开性一直都是一个双行问题。路易斯·布兰迪斯的最高法院意见和远见卓识在隐私法领域留下了不可磨灭的印记，他曾设想法律可以在保证公共领域透明性的同时保护私领域不受窥探。我们必须在国内情报网的技术架构中植入保障公民自由权利的有效措施。但同样重要的是，我们必须确保情报机构以外的人也有机会接触到监测项目中产生的海量数据。

技术在情报监测活动方面可以起到至关重要的作用。根据联邦政府的规定，融合决策中心需要对信息共享网络中的活动记录进行审核，其中包括“用户查询、访问信息、系统间的信息流动，以及这些活动的日期和时间标记”。从事情报收集的政府机构和私营合约商都应进行记录审核。为了防止情报人员以国家安全为名从事政治迫害活动，需要有人来监测他们如何监测他人。

遗憾的是，当前的记录审核制度存在两个问题——一个是技术问题，一个是操作问题。记录审核可能会遭遇篡改：有人可以修改记录，并且不留痕迹。这使得记录审核程序对于不当行为的检测功能大打折扣。具有讽刺意味的是，正是这种漏洞使斯诺登把国家安全局搅得天翻地覆。由于对信息记录的访问人员缺乏足够的监控信息，当局甚至无法估计出斯诺登到底复制了多少文件。

如果审核记录不可篡改，这一问题就可以得到解决。在不可篡改的审核记录系统中，个人无法破坏网络的记录存贮功能。这就保证了网络活动记录的不变性，同时也增强了这些记录的证据价值。

有些机构可能会表示抗议，称官僚化的记录行为会妨碍其工作。如果他们需要一边工作一边手动记录所有事由，或许这种说法还能站得住脚。但当他们悄无声息地记录别人的通信信息时却反对自己遭受同等对待，这似乎就有些奇怪了。“写一次，读多次”（WORM）的存储驱动器可以对所有的系统情况进行记录，其“设计可以确保写入光盘的数据不被篡改”。为了确保可靠性，“系统可以对记录进行序列化处理并附上数字签名”。在模拟时代中，这一过程中可能产生堆积如山的纸质文件，而如今数字存储和维基记录的低成本操作则可以让这一切轻松实现。随着科技的演进，信息存储的成本不断下降，未来这种趋势会更加明显。

记录审核中存在的一个问题是，审核力度远远赶不上数据的滥用程度，并且很少有滥用行为受到惩罚。造成这种现象的原因很简单，那就是资源问题。正如美国联邦贸易委员会没有足够的人手来对激增的数字威胁进行监管一样，隐私和公民自由监督委员会以及国内情报机构的各类督察员都有些力不从心的感觉。由于人力资源的欠缺，法院也同样心余力绌。

应当拨给监督机构多少资源呢？我们以人类基因组计划为例，这个敏感而宏大的发展项目和其他人类安全项目一样消耗着

大量的联邦预算，而研究成果的优劣影响都处于未知当中。该计划的主要资助机构已经拨出研究经费的 3%~5% 来检测这项工程产生的“伦理、法律和科学”影响，从而帮助我们对基因数据的误用进行预测（理想情况下还可以预先制止），使这些数据能被更好地利用。

人类基因组计划的核心任务是要探索“生命的秘密”：破解人类最基本的生理密码，寻觅人类的发展足迹。我们现在面临的问题是，强势的政企执行人正在通过无孔不入的监控网络将收集到的信息汇入巨型数据库中，并以此在社会层面上探究“我们的秘密”。就像遗传学研究可能让我们免受疾病困扰一样，通信和信息追踪有助于防止重大损失的发生。然而，当我们的安全机构开始热衷于监控没有恶意的政治群体，或将注意力过分集中在不受政府欢迎的宗教群体或少数族裔时，它就会像基因工程的负面效应一样引发恐慌。生物伦理学可以帮助科学家们识别出人类基因组计划的过度延伸领域，并找到应对复杂道德习得的微妙方法。我们也应当授权伦理学家、律师和技术专家来对不容乐观的安全趋势进行研究，并通过制定政策来遏制不法监测行为。

如果融合决策中心的审核记录不会被人篡改并且受到定期检测，那么不当行为就会暴露，违法者也难辞其咎，从而阻止滥用行为的再次出现。通过将指定威胁和可疑活动报告进行对接，该程序还有助于解决另外一个问题：数据的完整性和相关性。它可以防止在缺乏相关证据的情况下把人们列入监察或威胁者名单。

而且所有的证据都要标注出处，以确保它们的可回溯性和可验证性（很像确保学术言论有效性的引文功能）。这些保障措施有助于纠正整个监测网络中存在的错误。

隐私保护和国家安全是相辅相成的。例如，如果融合决策中心不加区分地捕捉网络言论，那么任何受到监控的人在帖子中使用“炸弹”一词后都会落入它们的天罗地网。当一名剧评家反复使用“炸弹”一词评论某剧时，如果矫正机制操作不当，融合决策中心就会将其列为监测目标。这种混淆事件听起来十分荒唐，但请记住，计算机的搜索功能在很多重要方面都“不尽人意”。程序员、哲学家戴维·奥尔巴赫（David Auerbach）曾经指出：

> 政府可能会比我们想象的还要滞后；联邦调查局局长罗伯特·米勒（Robert Mueller）在“9·11”事件听证会上承认，美国联邦调查局的数据库每次只能搜索一个词：“飞行”或“学校”，而无法搜索“飞行学校”。2010 年底，维基解密公布了一批电报文件，每份文件都带有若干标签。加拿大广播公司发现，一份谈及加拿大的电报被标记成了“CN”，而不是“CA”，但“CN”指的是科摩罗“叛徒”，而非加拿大。还有一些电报被贴上了一个尚不存在的标签“CAN”。可以断定这些标签都是手动标记的。
>
> 这样随意和错误百出的政府情报不但不能够保证国家安全，而且还会妨害公民隐私。谁知道他们在处理监控数据的

过程中是不是敷衍行事？谁知道哪个加拿大人会被当成科摩罗“叛徒”？在这种情况下，抱怨似乎已经无济于事。我们时刻都在被人“分析”，并且是被片面地“分析”。

学者兼技术专家海伦·尼森鲍姆（Helen Nissenbaum）强烈指出，必须对信息加以控制，只有保证被监测对象的“信息完整性”，公民的隐私权利才能得以保障。如果决策者能够对公民的信息有一个更加全景化的了解，就能够避免公民的隐私受到侵犯或被新的监视系统进行不当定性，因为从公民到“内部敌人”或从守法公民到“犯罪嫌疑人”的任何本质变化都可以通过“连接事件”进行整体性追溯。

在非常时期，一个人很容易被定性为危险分子。而在成熟的制度中，被告（通常为公民）可以改写错误和不公正的描述。不可篡改的审核记录可以溯及既往，比如丘奇委员会的听证会，以及最近在大不列颠的伊拉克战争调查。它应当成为国家监控机构的一个组成部分。

高质量的透明度

在透明度的实现方面，硅谷公司更逊于国家安全机关。在Google-Yahoo联合企业的听证会上，前众议院司法委员会主席约翰·科尼尔斯（John Conyers）曾经抱怨说，包括他自己在内的

所有委员会成员都无法对协议条款进行查看。用他的话来说，委员会要想查看 Google 的计划文件比“查看总统的恐怖分子监视计划”还要难。记者乔治·帕克（George Packer）也不满地称自己在亚马逊调查中的“报告难度不亚于去窃取国家安全情报”。外国情报监视法院已经对有争议的政府监视行为实施了某种程度的监督（尽管粗略），但我们却没有看到任何对硅谷公司的数据收集（和信息归类）行为进行规范的相关措施。作为政府监视活动的伙伴或走卒，这些公司应该得到更好的规制。

以网络为生存媒介的公司也应当享有一些基本权利，特别是在涉及典型的竞争问题时。例如，假设你拥有 A 公司，而你的主要竞争对手通常都是（处于劣势的）B 公司。在所售产品的搜索结果中，你的公司始终排在结果页面的前五名；而竞争对手的 B 公司则只能排到第五或第六页。如果 B 公司被 Google 收购之后立刻跻身首页，而你的公司却被排到了后面，那怎么办？是否应该有一些补救措施？

当一个网站的排名突然下跌了几十位，而背后的原因有可能是 Google 把它定为了自己的潜在对手，那么该网站是否有机会要求第三方对降级原因进行审核？在 Google 这样的公司中，排名方法的变动需要经过严格的测试与记录。鉴于排名下降的情况会发送在每一个瞬间，所以我们并不要求对所有变动进行审核，Google 公司也没有必要将整个算法披露给第三方审核员或将算法中的变动揭示给第三方当事人，更不需要将之公之于众。这就是

高质量的透明度。

美国反托拉斯法领域中最睿智的思想家马克·帕特森（Mark Patterson）认为，金融危机时期曾经应用的一项标准同样适用于搜索引擎领域。当信用评级机构（如穆迪或标准普尔）的“评级程序和方法做出重大修改时，美国证券交易委员会必须确保……这些变动具有一致性”，并且评级机构要“对变动原因进行公开披露”。帕特森认为，搜索引擎应该在涉及竞争法问题时采取类似的披露行为，从而使外界仲裁者能够确定某个网站被降级是因为算法重组，还是因为它被 Google 公司锁定为了竞争对手。在资金和人员允许的情况下，美国联邦贸易委员会或其他机构可以对相关投诉进行评估，为那些感觉在 Google、亚马逊或其他互联网巨头的算法程序中受到不公平对待的公司主持公正。

相对于硅谷巨头们聚敛的金山银山，这种披露行为的费用只是九牛一毛。鉴于隐私权和虚假广告等一系列问题，美国和欧洲当局已经认识到了以迅捷、灵活的方式对可疑商业行为进行“快速检查”的必要性。例如，在美国的虚假广告纠纷中，95%的问题都以自我规制的方式很快得到了解决，从而避免了烦琐的诉讼程序。鉴于互联网巨头在收购其他小公司上的大手笔，它们是不是也该拿出一些资金用于维护竞争公平呢？否则情况将不容乐观：少数几个大公司掌控着市场，而它们的竞争对手则举步维艰。如果反垄断法对现代信息经济的技术工具不甚了解，就不能有效地遏制垄断行为。

当 Foundem、Yelp 和 Nextag 公司在 Google 搜索结果中的排名突然下降时（没有听说吗，你可能还被蒙在鼓里），需要有人能够“看到盖子下面”发生了什么。信息披露与审核不仅仅是补救措施，它们甚至可以被看作当前商业行为的有益延展。通过建立网络管理论坛，在排名者和被排名者之间实现对话，这似乎是 Google 自身应当践行的一项事业。

如果 Google 将排名领域视为某种虚拟世界，其成员只能（通过服务条款）接受该领地统治者的集权控制，那么这样的对话过程便失去了意义。在虚拟世界的封建王国中，人们无权对统治者单方面做出的决策提出质疑。只有丧失获利机会的错误才被称为错误，而有碍竞争公平的错误却被忽视。Google 应当成为值得用户信赖的顾问，而不是一家纯粹追求利润最大化的公司。

在互联网上，并不是只有 Google 权倾一时。苹果、Facebook、Twitter 和亚马逊也同样采用了非透明科技，有时用户完全不知道为什么某个程序、某篇报道或某本书会在某个时间得到推荐。我们可以理解，这些公司需要处理海量信息，为了减少争议和防止竞争对手抄袭，它们会尽量对其方法进行保密。无论保密措施是一项多么精明的商业策略，它都损害了我们对硅谷创造的社交世界的真正理解。这种不透明性使反竞争和歧视行为，甚至是过失行为都得以隐藏在神秘的技术面纱之后。高质量的透明度可以在尊重知识产权的同时解决上述问题。

对于某些难以解决的问题应该怎样应对？目前，欧洲正在尝

试几种创新性的解决方案。在反垄断调查的施压下，Google 可能会在搜索结果中对其拥有的网站做出清晰标注，同时至少向用户提供另外三个选择——举例来说，当用户查询“社区视频”时，搜索结果中除了 Google 旗下的 YouTube，还可能会出现 Vimeo 或 Hulu 等视频网站。为了确保有效性，这样的补救措施还有待进一步的研究与调整。尽管如此，国家直接干预可能是保证小公司受到公平对待的唯一途径。监管者也应该针对苹果的 iTunes 或亚马逊的应用商店采取类似的措施。

遗憾的是，美国的竞争监管者不像欧洲人那样具有革新精神。2012 年，美国联邦贸易委员会计划调查 Google 公司是否通过操纵搜索结果来推广自己的服务项目并对竞争对手或潜在的竞争对手进行压制。有记者还建议调查人员对 Google 公司设置广告的方式进行调查。联邦贸易委员会的工作人员建议对 Google 公司提起控告。该机构甚至从外面聘请来了诉讼律师和经济学家，做好了起诉的准备工作。

然而仅仅过了 3 个月，相关工作人员便透露出，联邦贸易委员会委员急于结束调查。难道他们改变了主意？委员们出于政治考虑将草案措施推翻了吗？如果是这样的话，那原因又是什么呢？由于决策是在幕后做出的，所以这些问题至今没有答案。在结束调查时的公开发言中，联邦贸易委员会只用了两页纸来讨论针对搜索偏倚的指控问题。

鉴于针对搜索偏倚的指控，联邦贸易委员会有必要对背后原

因以及 Google 算法的效果和变动进行评估。Google 曾经辩称这些变动都是为了提供更好的用户体验，而且联邦贸易委员会最终接受了这种说法。一个至今未解的问题是，联邦贸易委员会是如何处理这类高科技问题的？从寥寥无几的公开记录中我们没有看到任何令人信服的内容。《纽约时报》曾经指出，“联邦贸易委员会没有详细说明它如何定义伤害行为，也没用解释它使用了什么样的量化标准来确定 Google 用户获得了更好的体验”。

联邦贸易委员会似乎也没有考虑到 Google 产品独步天下的局面是否会损害到那些希望获得多样化选择的用户。针对这种不透明性，某个公益团体要求根据《信息自由法案》公布 Google 公司与联邦贸易委员会之间的通信内容。消费者权益保护机构已经要求对员工备忘录进行披露，这预示着更加有力的措施将会后续跟进。但由于这一事件的解决过程中没有签订允许公开评论和司法审批的同意令，联邦贸易委员会不需要对其行动给出过多解释或辩护。

面对这些质疑，联邦贸易委员会经济部门的时任主管向《纽约时报》保证，数据来源非常广泛，但没有弄虚作假的情况。“我们对所有收到的数据都进行了严格审查。”他说道。但该委员会占据 4 页纸的调查结果中甚至没有给出调查假说，就连涉及该案例的法理性的内容都没有完整阐述，不过明眼人都能看出其中的名堂。相关机构应该揭开高科技的“盖子”，比如 Google 搜索引擎中的核心算法及其需要处理的数据。这就需要招聘计算机科

学家、程序员和其他专家来了解算法的演变过程以及高级管理层的指令如何影响着所谓的科学性、技术性和中立性的过程。专家们并没有实施“严格审查”，反而是心存疑惑的用户在用一个外行人所能掌握的所有信息来全力完成一项力所不及的评估。后来，联邦贸易委员会公布了更多的信息，用以说明其如何对搜索偏倚等问题进行评估，这时人们才发现联邦贸易委员会的调查能力和普通用户相差无几，而他们表面上还声称自己在为用户提供保护。

诚然，一些竞争法领域的学者质疑国家在进行这类有关搜索引擎公平性的调查时是否具有足够的灵活性。这最终将归结到资源问题：如果反政府力量从联邦贸易委员会、联邦通信委员会和司法部抽走大量资金，那么它们当然没有能力应对数字竞争的挑战。

第一修正案的万能牌

第一修正案的学者们提出了更加严厉的批判。如果 Google 公司将其搜索结果描述为一种媒体形式（而不是查找者），它就可以调用第一修正案来避免政府干预。Google 公司已经利用这一方法获得了多次胜诉，驳回了原告指责他们没有根据国家法律公平呈现信息的起诉。例如，一家名为“搜索之王”的公司于 2003 年起诉至俄克拉荷马州法院，认为自己应该在“搜索之王”的查询结果中排名更加靠前，但法官断然驳回了它的辩词，因为“没

有证据可以表明这种网站排名存在错误”，法官的裁定结果认为，搜索之王永远无法证明自己受到了不公平对待。

在 2012 年，Google 公司再次打出了第一修正案这张牌，它雇用了两名辩护律师，辩称其搜索排名不应受到反垄断法的制约。曾经有人因为一本介绍蘑菇的百科全书不准确而误食有毒的菌类，但宪法第一修正案却驳回了这一状告。Google 公司认为，它有权“说出”任何搜索结果，并且无须为此负责。然而，反垄断法已经延伸到了美国媒体，在“美联社诉美国”（*Associated Press v. United States,* 1945 年）一案中，虽然新闻协会认为自己应当在某种程度上免受竞争法的制约，但最高法院却指出，言论自由和竞争法是相辅相成的：

> 虽然第一修正案要求政府不可以对思想言论加以限制，但这并不代表非政府机构在侵犯宪法赋予的自由权时政府可以坐视不管……在出现阻碍商贸的观点和言论等违宪行为时，第一修正案不会对其提供任何保护。

6 年后，最高法院在“《洛雷恩杂志》诉美国”（*Lorain Journal v. United States*）一案中再次重申了这一立场。《洛雷恩杂志》拒绝为那些曾在其竞争对手（一家广播电台）那里刊登广告的客户提供服务，并声称它享有第一修正案赋予的自由选择广告客户的权利，但法庭对此不予认可。媒体公司在信息发布方面不可践踏《谢尔曼法》。

20 世纪中叶的一个案例与今天的互联网活动有何相关性呢?故意在搜索排名中对网站进行降级的做法类似于《洛雷恩杂志》拒绝提供服务的行为，因为排名狂跌的结果就相当于给 Google 公司的潜在竞争者判决了死刑。Google 公司辩驳称，《洛雷恩杂志》的案例不适用于搜索引擎领域，因为《洛雷恩杂志》“排除那些广告并不是通过编辑判断……（而是）仅仅因为它的广告客户（不管是何广告内容）在与其具有竞争关系的电台中也做了广告”。但一些投诉者依旧以《洛雷恩杂志》为例说明 Google 公司是在为追求经济利益做出决策，而不是通过编辑和逻辑做出判断。例如，他们称 Google 公司从搜索结果中排除其他网站的主要（也许是唯一）动机是为其 Google 商城清除障碍。该搜索巨头认为《洛雷恩杂志》案例不适用于它就需要给出证明，即证明其在搜索结果陈列中没有明显地实施反竞争行为。第一修正案并不是媒体行业的“免死金牌”。如果第一修正案被用来限制公众对互联网关键决策的理解，那就太具有讽刺意味了。

面对有理有据的质疑，比较前瞻的中介商已经放弃利用第一修正案来维护它们的排名和评级方法。例如，医疗保险公司曾在它们的网站上对医生进行评级，从而充当了搜索引擎，在小范围内为其客户推荐医师。由于保险公司没有对评级标准进行披露，以致许多医师提起诉讼，称这是一种不公平且具有欺骗性的做法。一些人认为这种“极好”的排名仅仅是为了降低保险公司的成本。纽约总检察长办公室迫使保险公司做出了具体让步，保

险公司承诺它们会设立新的排名基础和透明的数据库，并且允许医生纠正错误信息。保险公司本可以借助第一修正案为自己实施辩护，但它们选择了与政府（及它们的排名和评级对象）进行合作，从而创造了一个更加公平的环境。

当然，医疗保险公司完全可以自由地对任何医生进行公开评论。但问题的关键是它们在上述案例中充当了客户的顾问，而且它们用来对医师进行评级的数据并不充分。就像没有人可以利用宪法第一修正案权利解雇被数据库和算法定为疾病患者的雇员一样，第一修正案也不应限制国家通过行使权力来确保中介商能够忠实地为其客户和用户提供服务。

Google 公司没有遵循保险公司的建设性做法，而是像证券评级机构那样用评级结果（AAA、AA，等等）来充当意见。这些机构在面对诉讼时都会采用类似的免责声明："如果被我们评为 AAA 级的证券出现重挫，那不是我们的责任——我们只是提供意见。"律师弗洛伊德 · 艾布拉姆斯（Floyd Abrams）代理过这些案件，他利用第一修正案作为盾牌，从而使信用评级机构没有因次贷危机时的不法行为而受到惩罚。但法院正在试图攻破这一宪法漏洞，并认为自由言论的权利不能够成为欺骗行为的铠甲。如果某个意见暗示了某些从未发生的事实（例如，信用可靠度已被认真核实），这些暗示就可以被证明是欺骗行为。此外，当某家评级机构只将评级结果发送给一小群投资者时，它就不再是一个应当有更广受众的普通媒体渠道。它更类似于像医生、律师或会

计师之类的顾问角色，而这些专业人士都不能以自己仅提供意见为借口来免除自己对于客户的责任（或逃避医疗事故诉讼）。

这样的裁决可能会削弱第一修正案对于 Google、苹果或亚马逊的保护作用。这些公司正在（或计划）对网站、应用程序和产品的排名进行一定程度的个性化处理。随着这些权威的算法公司对我们越来越了解，它们可以通过研究用户的喜好和兴趣来从我们身上获取利益。在某些情况下，个性化营销是专业广告商的经典手法。如果医生为了获取回扣而推荐药物使人致病，那么即使这名医生坚称自己认为该药品是恰当的治疗方式，医院也会将其认定为医疗事故。与之类似，中介商在对互联网选项进行排名时也需要负起责任——即使不是对其排名或评级对象负责，至少也要对其用户负责。

金融界的中央情报局

怀疑论者可能会质疑政府机构是否有能力对复杂的互联网公司实施监控，但立法机构已经设定了一个更难完成的目标：评估美国金融市场的整体状况。Google 等公司都是一个自上而下的封闭系统，而金融界中涉及的都是双向交易。然而，2010 年的《多德 – 弗兰克法案》授权美国财政部内的金融研究办公室（有时被称为“金融界的中央情报局”）通过使整个金融市场更加透明化来提升监管力度。

和其他行使调查权来发现威胁的情报机构一样，金融研究办公室通过收集和分析金融交易详情来发现“系统性风险”（即，有可能破坏整个金融体系的投注方式）。它可以在法律和宪法的一定限制内对分析内容进行保密，与其他监管机构分享信息，或将信息公布于众。

这里存在一种微妙的平衡。如果金融研究办公室试图向公众揭示的数据过多，受到影响的企业可能会针对保密性对其提起冗长诉讼。如果它披露的内容过少，公众就会鄙夷地称其为华尔街的另一条哈巴狗。但无论它在检测系统性风险的过程中表现如何，金融研究办公室都为未来的历史学家做出了贡献：金融决策被永久存档。否则这些资料会在企业兼并、收购和 IT 系统“升级”时丢失。

金融研究办公室的分析师们专注于衡量金融风险、流动性，以及“系统性重要金融机构”的失败可能会引发的连锁违约现象。根据金融市场中某些最为敏感的数据，金融研究办公室可以向金融监管机构发送预警信息。通过评估金融系统的整体状态，它应当向监管机构提供新的关键信息源。金融研究办公室以一种尽责的方式提出，金融机构需要改善财务记录的存贮状况，以此促进金融系统的稳定性：

> 数据的存在形式可能不利于监测。在这种情况下，金融研究办公室（必须）规定数据要求，评估获取数据的可行

性和难度，找出填补空白的最佳途径，并制定收集策略。现存的数据可能由于保密性、隐私性或数据共享限制而无法访问。这些数据还有可能因为不够详细、出现错误、范围受限或质量不佳而无法使用。此外，由于缺乏标准，这些数据也许无法实现对比或汇总。

最后，关于数据的标准是一个难点，这个问题同样困扰着其他领域（如医疗保健）中的监管部门。当奥巴马政府于2009年提倡医疗信息的收集和交流时，很多人担心这些数据根本无法以公众健康为目标而得到汇总和分析。但医疗监管机构正在通过一整套的资金激励政策来提高电子健康记录系统的互通性。

相比之下，金融研究办公室没有雄厚的资金实力来吸引金融企业采用统一的标准，它只能向金融监管部门提出倡议，以推动金融界采用一些通用标准。金融研究办公室正在设立一些法人实体鉴别标准，从而为从事各类金融交易的企业设立一个保持一致的名称或编号，这无疑具有重要意义：当某家大型金融公司拥有数百个特设子公司和“可变利益实体”时，监管机构需要能快速地知道各个公司的从属关系。但是，衍生产品的设计者正在切分风险和利益，在现代金融中，基本从属信息变得越发模糊；比如，花旗银行“拥有”一家小公司，但已经将该公司的净收入换成了有息债券，那么如果公司未能创收，谁又是真正的输家呢？这是一个非常简单的例子：衍生品可以变得更为复杂，风险和利

益在不可预见的事实基础上摇摆不定。

其他监管机构正在着手这一领域。美国商品期货交易委员会和证券交易委员会的工作人员得出结论，“当前技术可以通过一整套的计算机可读程序来描述衍生品。这些描述数据足以用来精确地计算基金的净杠杆率，并且可以成为法律合同的一部分或全部内容”。美国证券交易委员会已经实施了有力的交易审查跟踪制度，其目的不仅是对混乱的企业交易实行实时监督，而且是为了对有问题的交易策略加以警告。

虽然美国金融监管机构雄心勃勃地设定了标准，但大型公司却以国际化经营为借口来逃避这些标准。它们辩称，过于严格的国家信息记录标准将会对海外贸易产生影响。它们希望等待国际调节政策——这个过程可能需要几十年。或者，它们可以轻松地把交易转移到海外。

避税天堂的大量出现说明，许多地方希望通过在规则上做出妥协（或终结）来吸引金融贸易。在美国国会通过了《海外账户纳税法案》之后，政府对于资金流动的信息审核有了可喜的微弱进展。这在某种程度上得益于参议员卡尔·莱文（Carl Levin）针对避税天堂进行的一系列有关非法收入的调查。然而，令人不解的是，审核要求中并没有涉及资金流的核查工作。正如我们需要知道数据经纪商的数据（及其影响）源头和去处一样，我们也需要对资金（及其产生的收益）的来源和流向有一个更好的了解。

税收正义网（Tax Justice Network）的顾问曾经说过，对存

放境外的资金进行评估的过程无异于“盲人摸象”，这就像是在对经济领域的“天体黑洞”进行测量。税务保密的最基本方式就是分离：人和钱的分离、公司和公司掌控人的分离、金钱的受益人和信誉掌控人的分离。《海外账户纳税法案》有助于把这些因素连接起来，它要求国外金融机构对美国公民持有的金融账户信息进行报告或缴纳代扣所得税。国会通过颁布《海外账户纳税法案》来应对国际逃税问题。有太多的美国公民正在使用离岸账户来逃避美国税收，这让人想起有些金融机构为了躲避审核者和监管者的注意而在“保密管辖地”设立了几十个空壳公司。《海外账户纳税法案》在追踪全球资金流动方面取得了很大的进展。

避税天堂似乎是全球经济的一个例外，它抽身于常规的经营运作之外。然而，避税天堂又是“全球经济中最强大的工具”之一，并在经营决策中扮演着关键的角色。空壳公司网络和避税者利用的公司网络在结构上具有类似性。《海外账户纳税法案》要求国外金融机构对个人直接持有的账户以及美国人借助空壳公司获得的利益进行报告。该法案将纳税人的报税义务转移给了金融机构，击中了这些国外金融机构的要害，并对不予报告的金融机构施以罚金。《海外账户纳税法案》还要求滞留违规国外金融机构的款项，并对合规者和违规者进行区分。对顽固不化的公司进行孤立是金融监管者的中心目标之一。

失信的金融监管

到目前为止，我一直在关注法律与技术在金融监管领域中的相互作用。但即使政府官员的技术很高，如果他们不对违法企业和个人进行大力处罚，那也无济于事。我们在对其委以信任之前，有必要对全球金融危机之后的经验教训略作思考。

金融危机纪录片的主要制片人查尔斯·弗格森（Charles Ferguson）曾经凭借《监守自盗》（*Inside Job*）一片获得奥斯卡奖。他的获奖宣言是："原谅我，我必须指出，在可怕的金融危机发生 3 年之后，还没有一位财务主管因为财务造假而被送进监狱。这并不合理。"弗格森后来在他的《捕食者之国》（*Predator Nation*）一书中描述了主要金融公司的高管们违反《萨班斯－奥克斯利法案》及其他法律的情形，以及监管当局的调查如何软弱无力。

对华尔街的违法行为持悲观看法的并不只是弗格森一个人，法官杰德·拉考夫（Jed Rakoff）也曾在《纽约书评》（*New York Review of Books*）中撰文指责司法部门总是寻找借口来维护被控有罪的高层管理人员。例如，经济危机期间担任司法部刑事司负责人的兰尼·布鲁尔（Lanny Breuer）曾称，由于关键交易双方的"极端复杂性"，检察官难以证明一方确实对另一方有欺骗行为。拉考夫反驳说，卖方应负责对问题证券的风险性进行充分的解释。"鉴于这些证券以闪电般的速度被买卖一空，"拉考夫影射

道，“显而易见，即使是精明的交易对手在购买这些神秘而复杂的抵押担保衍生品时也发现不了问题。”

高级政府官员也提出了系统性风险的问题。司法部长埃里克·霍尔德（Eric Holder）担心，“如果你提出了一项刑事指控，它可能会对国家经济，甚至是世界经济产生负面影响”。法官拉考夫嘲笑这种“大到不能入狱”的理念“明显地藐视法律公正”——美国司法系统的基石。

最后一个复杂因素是犯罪意图的概念。犯有诈骗罪的一个要素是，被告必须有故意欺骗他人的意图。由于金融衍生品太过复杂，所以任何人都可以在事后说：“哦，我不知道事情会变得这样糟糕。”只要资本还在利滚利，他们就不会去考虑结果将会怎样。

拉考夫法官在这里给出了一种解释。“有些会计规则深奥到足以引发金融危机，但对于这些复杂案例，联邦检察官却要求陪审团在对其意图进行推断时”遵循“视而不见”的原则。无论这种无视行为是故意而为，或仅仅是一厢情愿或自我欺骗，都应该通过公诉进行解决，而不是用神秘的和解协议加以掩盖。金融界中的算法程序既复杂又神秘，足以模糊人们的判断，并产生巨大的危险。当一家公司的执行总裁可以直面证人席并以复杂性为借口拒绝解释公司行为时，很难想象基本的法律责任和诚信义务还能否持续。

一些金融专家认为，由于交易模型过于复杂，所以狡猾的经纪人可以通过摆布迷阵来隐藏交易风险。此外，算法“控制”系

统本来是为了防止风险模型受到操纵，但它反而比人工专家更容易操控——例如，摩根大通的“伦敦鲸”交易员通过篡改模型为自己的风险策略争取时间的做法。然而，如果无法对交易细节进行审核，我们就永远无法在这个问题上获得一个确切的结论。

拉考夫法官曾经在一个案例中试图实施这种审核。在2011年，他拒绝接受花旗集团和美国证券交易委员会就银行在推行问题证券中的作用问题以2.85亿美元达成和解的做法。在严厉的判决书中，拉考夫指责监管者和被监管者把法院当成了一个“促成私下和解的侍者，而且和解的事实基础都不为人知”。“不基于事实的司法程序比任意而为的做法还要糟糕和危险，”拉考夫法官提醒道，特别是“当起落不定的金融市场严重影响着美国的经济和美国人民的生活时，这种行为更加削弱了金融市场的透明性”。拉考夫尖锐地指出了一个具有讽刺性的现象：执法流程的不透明性让许多细节得以隐藏，只有少数具有特权的业内人士才能获知。他还对法庭判决的罚款嗤之以鼻，认为那与银行的获利相比简直是九牛一毛。

美国证券交易委员会本可以采纳拉考夫法官的意见来敦促花旗集团做出让步。可事实恰恰相反，银行及其监管部门联手对拉考夫提起了诉讼——并在第二巡回上诉法院获胜。如果作为法律问题处理，上级法院的做法可能没有错误：行政机构有广泛的自由裁量权来决定受理和处理哪些案件。然而，第二巡回上诉法院的裁决忽视了美国证券交易委员会和其所管辖行业之间的复杂关

系。特别是，监管者可以通过对监管对象放宽政策来获得未来利益，“旋转门事件”[①]就证明监督者有可能变成监管对象的走狗。而上诉组委会并没有考虑到证券交易委员会的黑箱本质。

例如，在2010年，一个叫达西·弗林（Darcy Flynn）的律师控诉证券交易委员会的高级管理层违反了联邦法律，因为他们销毁了调查过程中的关键证据。在抛出这项重磅指控之前，弗林曾在美国证券交易委员会任职14年。当时该机构本来已经（与国家档案和记录管理局）达成一致，同意将所有的重要文件至少存放25年，“其中包括与初步调查有关的案件信息”。但弗林称，美国证券交易委员会指示调查人员将17 000件被调查案件的“相关文件”予以销毁。假如该机构依法对其内部存储器系统进行了妥善的维护，可能对于一些劣行金融公司的指控就会容易得多。

文件销毁后，想要揭露金融监管机构和私人公司之间的暧昧与维护关系就难上加难了。已被调查的案件揭示了令人不安的“旋转门”原理。政府监督项目发现，789个案例中的前证券交易委员会人员曾在离职前两年成为某家公司的代表。如果他们现在的雇主就是之前的被监管人，那么他们自然会在数据中制造黑洞。

记者也经常被金融监管机构的不透明性所挫败。在金融危机前《纽约时报》的威廉·科汉（William D. Cohan）就曾对高盛

① “旋转门事件”，指的是个人在公共部门和私人部门之间双向转换角色、穿梭交叉为利益集团牟利的机制。——编者注

集团和贝尔斯登公司做过调查，尽管他根据《信息自由法案》一再提出要求，但证券交易委员会几乎没有给出任何信息。科汉发现一系列的关键事件都关乎公众对金融危机的了解。他称，美国证券交易委员会已经掌握了相关的文档证据，只是拒绝透露而已。科汉对这个决定感到失望，他认为："如果我们的政府机构继续利用权力对公众隐瞒信息，那么任何监管改革都无法平息华尔街的暴乱。"如果没有透明度，问责制将是一纸空谈。联邦机构行动（更不要说私企行动）的全透明还非常遥远。多数监管机构的现状是资金不足、人员短缺，而且很多管理者都在计划着将来去他们当前监管的公司中谋一个肥差。

对于金融监管者做出这样的评判似乎有点苛刻，但除此之外还有什么能够解释为什么他们在过去 6 年中的反应如此迟缓呢？金融危机调查委员会和参议院等机构都给出过冗长的调查报告。这些文件揭示金融行业在向监管机构和客户隐瞒关键信息。参议员卡尔 · 莱文在提到小组委员会的报告时总结道："我们的调查发现，金融行业中充斥着贪婪、利益冲突和不当行为。"难怪拉考夫法官如此沮丧。

犯罪学家比尔 · 布莱克（Bill Black）曾是 20 世纪 80 年代和 90 年代初的一名银行监管者，他为我们提供了另一个类比角度。与 20 年代的房地产泡沫一样，在 20 世纪 80 年代发生的储蓄和贷款危机中，银行系统对房地产和抵押贷款投资组合的估价都超出了应有价值。在那场危机中，监管部门对 10 000 多个潜在的刑

事案件进行了警告，并且有 1 400 多人被判处了刑罚。2008 年危机中的财务泡沫膨胀了 70 多倍，而且布莱克发现如今许多经理人的行为都和储蓄贷款危机时的劣行有极其相似之处。但目前仅有 100 个事件受到警告，并且很少有人被处以刑罚，大型公司的高层管理者丝毫不用担心牢狱之灾，甚至他们的收入水平也不会出现实质性的下降。布莱克总结说："放松管制、取消监督、监管黑洞以及不正当的行政和职业赔偿都为账目操控行为提供了犯罪温床，从而使金融泡沫进一步发生膨胀并有可能导致经济危机。"他强烈建议对公司高级经理层和交易人员的行为进行刑事侦查。

然而，我们看到的却是庭外和解。虽然这样做的成本代价较高，并且有可能登上负面新闻榜单，但有些和解协议根本就不会公布于众。例如，尽管联邦法律禁止联邦存款保险公司对和解协议进行保密，但该机构已经与一些和解银行达成一致，除特殊情况外，不对外发布任何信息。这些协议帮助银行躲避了媒体的负面报道，但也显著降低了法律对其他银行的阻遏效果。

为什么监管机构疏于执法？因为监管者和检察官很可能正在觊觎被监管公司中的某个职位。政府部门的年薪很少能够超过 20 万美元，但为华尔街巨头服务的主要律师事务所合伙人则可以获得 7 位数字的年薪和 8 位数字的净值。来自纽约南区律师办公室的前检察官们在离开政府部门后基本上都会去华尔街的大型金融公司工作。很少有人会有骨气（或足够富有）地放弃这条生财之道。

“大到不能倒”和“穷到不能管”

监管不力的另一个原因是资源问题。一方面，监管机构和检察机构的资金短缺；另一方面，金融公司富可敌国。由于几家银行巨头获取了越来越多的市场份额，所以这种差距已经变得更加明显。大型银行可以一掷千金地击退诉讼（并使立法和规则的天平朝自己倾斜）。美国证券交易委员会的预算则不到 20 亿美元，并且他的精力要分散至数千个机构和交易商。其他金融监管机构的财力甚至更差。委员会主席玛丽·乔·怀特（Mary Jo White）曾于 2013 年向国会证实，证券交易委员会的“当前资源不足以对公司实施监管并使证券法的实施达到投资者的预期”。对于资金不足的机构进行严厉的苛责似乎有失公平。监管者们可能为了审查某些公司主管要在早上 5 点半去赶哥伦比亚特区的公交。（是的，国会不会拨出交通费用，而且在曼哈顿停车的费用可能比在特拉克还要高。）

金融诈骗的复杂性使证券交易委员会等机构“无从下手”。黑箱融资机构高薪雇用了会计师、律师、商人和管理者来摆布复杂矩阵，使得金融监管机构只能与它们达成和解。很多职员在使用 3 年前的老旧电脑时都会感觉自己“落在了后面”，但美国证券交易委员会主席曾在 2010 年称其机构的“数据收集和市场监测技术比其监管对象的当前技术差不多落后了 20 年”。美国金融监管机构的资源比起企业（有时甚至是个人）资产来真是相形见绌。

处于资金劣势的金融监管机构会尽量避免昂贵的诉讼开销。在2013年银行与住房和城市事务委员会召开的一次听证会上，马萨诸塞州参议员伊丽莎白·沃伦（Elizabeth Warren）向代表联邦存款保险公司、证券交易委员会、货币监理署、美国商品期货交易委员会、美联储、财政部和消费者金融保护委员会的监管者们发问：他们最后一次将华尔街银行送上审判席是在什么时候？没有人能够回答。沃伦指出："有的地方检察官和国家检察官每天都会在理由不足的情况下将普通公民送上法庭，按照他们的说法就是为了以儆效尤。我真的很担心那些'大到不能倒'的公司已经'大到不能审判'。"参议员沃伦认为，如果大型金融机构知道监管机构不愿诉诸法庭并且总是能够与其达成和解时，它们守法的动力就会不足。

就在沃伦做出悲观论断的前几个月，一个立法者权力小组——众议院金融服务委员会——已经投票决定削减金融监管机构的预算。这一举动甚至会危及监管者对于案件进行初步调查的能力。如果预算问题是主要动机，那么国会代表们至少应当接受托莱多大学法学教授杰夫·拉普（Geoff Rapp）在2012年提出的建议，"授权私营部门代表政府提出主张"，但他们没有这样做，可能是代表们对金融欺诈存在顾虑。

即使总统公开要求采取行动，相关利益方也会以各种原因拖延进程。奥巴马于2011年大肆鼓吹的止赎权反欺诈工作组直到2012年5月还几乎没有雇用任何工作人员。当止赎权欺诈等银行

违规事件已经不容忽视时，奥巴马政府领导开始为其未能发现并防止欺诈行为寻找理由。例如，财务部官员认为大量的深入调查行动会弄巧成拙。他们坚称金融调控的首要目标是确保当前银行体系的安全与稳健："要向前看，而不是向后望。"如果发动过多调查，外国投资者可能就会怀疑美国金融系统的整体力量。奥巴马政府通常认为那些追求正义的人比较短视和情绪化，不能通过冷静的深思熟虑来安抚躁动的投资者。

从医疗诈骗执法中获得的启示

大量调查是否真的会伤及金融市场，这是一个悬而未决的问题。但是，鉴于奥巴马政府给出的后危机诉讼可能带来的灾难性影响，政府应在危机前采取更多的监督和执法行动。

诚然，由于现代金融过于复杂，我们很难在潜在的骗行演变成房地产泡沫之类的资本灾难之前对其加以觉察。鉴于监管机构各自为政，《多德－弗兰克法案》执行不力和预算削减压力，试图对大型金融机构进行监管似乎像海市蜃楼一样虚幻。

20 世纪 90 年代的医疗欺诈事件也是同样的情形。医院采用复杂的科技向公共医保项目超额收费。不法供应商试图通过把 15 分钟的门诊记录成 30 分钟来快速获利。一些医院给不需要手术的病人实施手术。还有诈骗犯编造出了几千个医保受益人，通过无中生有的门诊记录向政府索要医疗费用。

医疗保险和医疗补助管理员没有办法检测这些欺诈行为。主管机构没有足够的人员来监督系统中的资金流向。有时候国会也会妨碍执法力度，他们会严厉地批评司法部的调查有些过度。但即使在错综复杂的医疗金融中，领导者们也没有放弃执法，他们选择了专门的承办人来打击欺诈和滥用行为。

有些欺诈行为很容易发现，例如，如果足科医生自称在某次门诊中切去了 15 根脚趾，那么计算机程序就可以提示异常。随着时代的发展，技术程序会越来越完善。如果承办人可以访问医保病人的所有看病记录，那么异常活动就更容易暴露出来。例如，如果有人从未被诊断出过糖尿病，但却从医生那里开具了胰岛素处方，那么这就很可能是一起医疗身份盗用事件。

医疗软件不仅可以打击欺诈，而且可以根除浪费。如果医生没有跟上最新的医疗科技，他就有可能对低危病人使用高危治疗方案。临床决策支持软件可以提醒医生对药物可能带来的危险加以注意，并且当曾经的首选治疗方案被证明有误时能够予以警示。该软件的应用目标不是为了自动给药，而是为了确保医生与最新的相关信息保持同步。

怀疑论者可能会反驳说，判断最佳医疗方案比判断金融交易的合理架构要容易得多。他们认为财务造假比起医疗机构中的虚假计费和过度治疗更加复杂。但请记住，大数据决策属于机器驱动的模式识别，它不依赖于人的专业知识。在塔吉特公司中，数据科学家们不需要成为诊断妊娠的专家就可以开发出预测产期的

程序。有人期待法律能够实现自动化，如果有足够大的数据集和过去发生的不良后果记录，那监管者就可以防患于未然了。

医疗领域已经在某种程度上实现了自动化。当某一供应商的计费模式明显异常（例如，大量主张遭到回绝，或者有医生逾越了本职工作的范围），数据分析商就可以发现警示信号，并及早实施干预，防止大范围调查和起诉带来的损失。虽然有时也会出现“意外”，但多数情况下的干预行动都十分有效，并且符合标准。当 Ameriquest 公司的“次贷修饰部门”在伪造工资表的时候，或者当美国国际集团的金融产品部门在资金储备明显不足的情况下制造大量的信用违约掉期时，如果上述的保障措施早就到位，2008 年的危机可能就会避免，国民生产总值也可以保住数万亿美元。

不过，有人可能会问，如果出现金融创新怎么办？基于过往不当行为模式的算法如何检测新投资工具中的新问题呢？在这里，我们又可以从健康法中获得借鉴。金融监管机构可以为新的金融产品颁发许可证。两位法律和经济学的学者曾经建议“政府机构以及美国食品药品监督管理局对创新药物进行审查，公司在获得批准前不得对该药物进行销售”。“金融界中也应当设立类似于食品药品监督管理局的机构”，从而可以配合监管机构提供有关金融工具滥用的预警信号，或者对证券审批设立一些基本的安全要求。这也是消费者金融保护局在处理所谓的“金融产品”抵押贷款时遵循的理念之一，为的是降低金融机构的监管和诉讼风险。

通过在信息产业前沿部署私人承办团队，医疗监管机构推广了责任制的计费方式，并显著提升了诈骗回款率。在2008年，医疗保险和医疗补助服务中心每花费1美元用于监督就会省下17美元的医疗支出。鉴于融资带来的系统性风险，执法投入的增加可能会带来更大的收益。

乍看上去，金融行业的欺诈、浪费和滥用现象似乎比医疗行业更加复杂，但这只是因为人们对于医疗保险的熟悉度要远远超过掉期或衍生工具。每一个涉及机器应用的行业都具有伸缩性。我们不应该低估医疗行业的复杂性。供应商、雇主、保险公司、零售商和患者之间存在着复杂的不法行为。然而，政府已经学会了利用数据分析技术来分析这些网络。根据《多德–弗兰克法案》成立的金融研究办公室在追踪衍生品交易和公司之间的真实整体负债（和相互联系）方面可以加大力度。当债务关系不稳定或过于错综复杂时，他们应当及时向监管部门发出提示。

虽然有50个州在实行医疗补助计划，但反欺诈项目可以将来自不同州的数据进行汇总。数据员还可以对各州医疗保险计划中的主要活动结果进行对比。这种模式可以遏制抵押贷款欺诈的重复发生，并在最近发生的房地产危机中起到了积极作用。正如融合决策中心的网络可以对可疑犯罪情报信息进行横向（传至其他州级或地方级机构）或纵向（传至国家机关）传输一样，国家医保诚信计划可以通过快速数据流来实现授权与被授权。医疗保险和医疗补助数据保障计划打破了监管计划和分析计划之间的障

碍。它的成功应该成为一种模式，值得金融稳定监督委员会的各个部门进行效仿，从而实现通过数据共享来提升效率（和新的思考）的目标。

经典的威慑理论认为，如果欺诈行为反复出现，就应当提高处罚力度对其进行反击，那些被逮个正着的人都要面临牢狱之灾、巨额罚款，或者永远不得参与联邦项目。但这种策略具有风险并且代价不菲，因为在技术性很强的领域中，我们很难对犯罪意图进行证明，也正是这一原因，司法部门只能对债务抵押债券案件中的参与者实施无罪判决。这种情况的一个弥补方式是扩大监督范围，在骗行还没有成形前将其扼杀于襁褓之中，并使犯罪嫌疑人或草率的参与者能够悬崖勒马。这就是医保诚信计划等项目对于医保提供者采取的方式。对金融公司进行审慎监管比滞后的起诉和执法更加有效。这种尝试百利而无一害。

当然，那些受到美国国家安全局和融合决策中心监控困扰的人们可能会对国家的调查机构有所怀疑。但这里所说的欺诈侦测模型和国内的情报网之间具有显著差异。首先，医疗服务提供者不同于被国家安全局窃取隐私的普通公民，他们早已了解到有关欺诈侦测的条款，并且必须在遵守这些条款的前提下为患者提供医疗服务，否则将被诉诸法庭。其次，我们讨论过的大多数企业都曾经有过劣行并寻求和解，而很多和解协议中都包含了持续监督的要求。加强这种技术性监测可以提升监督作用。再次，各企业已经认识到，政府机构享受广泛的调查权。最后，在我们看

来，金融监管不同于对普通公民的监视，它是政府职责的重新定位，是有针对性的正确行动。鉴于数字监控设备在过去 10 年中没能阻止一起恐怖袭击案件，或许它应该重新调整目标了。

国家安全局的企业监控

反对者可能会怀疑政府对黑箱公司进行全面监控的能力。但当利害关系很大时，华盛顿当局完全能够对数据领域无所不知。如果斯诺登解密事件透露出了什么关键信息的话，那就是，美国国家安全局可以对任何消息进行记录，甚至是断开网络的电脑、外国领导人的医疗记录，或者是手机上的视频游戏。即使是表面上加密的数据也能够被国家安全局破解。

这种监督的有效性一直受到质疑。政府有一些不为人知的理由禁止数据对外公开。但是，我们应当对监督方向的合理性进行辩论。目前，企业和政府在联手对公民进行监控。为什么政府（及其承办人）不能将更多的精力用于监督企业劣行呢？ Google 公司大肆侵犯隐私并违犯反垄断法规。银行丑闻——从鲁莽投注到歧视再到洗黑钱——层出不穷。虽然联邦监管机构在面对互联网和金融公司时感到不知所措，可国家安全局、联邦调查局、国土安全部在监视素食主义者、修女、自由主义者时却无所不能。目前，金融监管的预算只是情报收集费用的一小部分，是时候重新调整资金组合了。

美国在过去的15年中面临过两大危机：2001年9月在纽约和华盛顿发生的恐怖袭击事件，以及2008年9月金融体系的大崩溃。“9·11”事件之后，美国承认在恐怖主义威胁的范围锁定方面存在严重错误。政府提升了搜寻恐怖分子的监视能力。当局重新聚焦于国内秩序受到的威胁。它们建立了一个庞大的产业，致力于监督团体和个人的信誉档案。联邦机构通过与各州和地方执法部门进行合作来收集信息。它们还与关键领域中的私人供应商共同打造国会所谓的“信息共享环境”。

然而，我们却没有看到金融监督方面中的重组、再投资和强化行动。虽然随时有可能坍塌的金融市场势必会对国家安全和秩序造成威胁。但美国政府只是象征性地建立了一个金融信息共享环境。五角大楼已经“模拟过世界爆发全面金融战争后的情景”。它不应当仅仅是模拟这些情景，而是要进一步对市场和资本流动进行监督，是时候对金融动荡的现状做出调整了。

五角大楼已经开始致力于网络安全项目，这有助于美国金融企业免受网络攻击。但现代金融流程受到的威胁不仅包括计算机病毒对于预期交易的破坏和记录系统的入侵，而且包括程序依设计运行时发生的失控和失稳现象。幸运的是，在财务系统中建立一个预警系统并不比反恐设备更加困难和昂贵。

大部分工作已经有了技术和法律基础。美国国家安全局的国内监听设备“可以在没有获得法院授权的情况下对美国公民的海量电邮进行常规检测”。私人通信公司会将收集到的数据交给

政府。世界各地的普通公民就是这样逐层受到监督的。现在的问题是，如何让这种监督变得更为有效，而不是仅仅对普通公民的生活进行精细的记录。小布什政府在2002年的国家安全战略序言中警告说，“反恐战争”是“一项不定期的全球性事业”。“对金融欺诈和系统性风险宣战”将是情报机构的一个人人称赞的新目标。

将资金记录迁移到计算机联网数据库中的做法对于监管者检测和防止金融威胁的工作没有任何的减损或加强作用。当资金流不受监督并且完全加密时，财富的过度集中就有可能威胁到国家的金融稳定。而针对电子数据流的智能监控可以有助于避免这一情形。这些挑战国家权威的小问题有可能导致每年数千亿美元的非法资金流动，以及数百亿美元的税收损失。现在的问题是，我们是使情报机构的威胁评估更加合理地覆盖金融犯罪和不稳定因素，还是继续假装目前的监管模式就可以避开社会秩序面临的明显威胁。

神秘的数字时代

大数据技术和预测分析学可以提升公共价值和私人收益。但我们的政府现在似乎将后者与前者进行了混淆，并且在获得利益的同时剥夺了公众的知情权。我们在被动地接受着那些经营性企业为我们做出的信誉、搜索和金融方面的决策，渐渐地已经不

知道这些决策从何而来，更不知道它们在如何发挥作用。结果就是，即使是过去最厉害的黑幕揭发者现在也无能为力了。

以食品安全这个基本话题为例，厄普顿·辛克莱（Upton Sinclair）曾于 1904 年在一家肉类加工厂进行过安防暗查。他目睹了可怕的污秽环境和剥削恶行，并通过《丛林》（*The Jungle*）一书描写了工厂工人的困境，进而引发了行业震动。随着公众愤怒的蔓延，1906 年国会通过了《纯净食品和药品法案》，该法案为今天的食品和药品法规奠定了基础。

如果今天有哪个想成为辛克莱的人试图对恐怖的食品事件进行记录，那么他很有可能会被罚款、监禁，甚至是被贴上恐怖分子的标签。在艾奥瓦州、犹他州和密苏里州，对工厂化农场进行秘密调查属于非法行为。几乎每一个以农业为主的州都有着类似的立法规定。美国立法交流委员会实际上是一个政企合作组织。它通过提出“动物与生态恐怖主义法案”来阻止拍摄者“诋毁”这些农场或农场主人。任何违反者都将被列入“恐怖分子登记表”。

我们来看美国立法交流委员会究竟是如何执行这项法案的：《华盛顿邮报》的记者试图参加一个会议，但却被告知：“商务会议不对外公开”。于是警务人员将他带走。如果他加以反抗的话，谁知道会不会被贴上恐怖分子的标签。美国这样对待记者的做法确实不甚光彩。在 2012 年，美国在无国界记者组织的新闻自由指数排名中下降至第 47 位，远远落后于苏里南、马里和斯洛伐

克等国，排名下降的主要原因是美国警察对占领华尔街的摄影师和摄影记者进行了无理阻拦。

和辛克莱的读者一样，我们会对有毒食品产生恐惧，同时也学会了对“不良资产”、隐形费用、安全监视名单和有偏见的搜索引擎加以谨慎对待。我们大多数人都采取了一些自助措施：我们加密消息，优化配置文件，并且在网上搜寻提高信用评分的技巧和窍门。能够智胜于这些黑箱机构是一件感觉良好的事情。但这个游戏有些变化无常，今天的制胜策略可能就会导致明天的完败；加密程序可以帮助躲避当局的监察，但有时它反而会引起当局对我们的注意。与银行、评分者和互联网巨头进行周旋的结果只是强化了它们对我们施加的权力。我们应该质疑它们的规则，而不是试图绕开它们。

信誉评定公司、搜索公司和金融行业将我们置于黑暗当中并借此谋取利益。它们营造了一种蔓延至所有行业的保密氛围。即使是辛克莱时代好不容易争取到的透明度也消失不见了。虽然在过去 10 年中发生了许多食品中毒事件，但在几年前却有说客建议更改《食品安全现代化法案》，要求食品公司保留食材来源记录的规定也缩水为单纯的试点项目。皮尤健康组织的食品项目部主任解释了为什么暗箱操作对黑幕公司有利：“如果没人能够证明你是污染源头，你就无须负法律责任。”有些理论常用于掩盖自我服务的意图：事无巨细的记录要求是“大政府”对自由企业的扼杀。鉴于 Google 和高盛等公司通过“秘密操作”获得了巨额

利润，其他总裁也纷纷效仿这种保密做法，并将其视为企业成功的关键。

互联网和金融企业为我们的信息经济“设置了标准”。到目前为止，它们已经通过其影响力深入到了商界内部。Google 的联合创始人谢尔盖 · 布林曾经说过：“完美的搜索引擎就像是上帝的心意。”随着 Google 进一步投资于地图、手机软件，甚至家庭管理系统领域，其视听、感觉和跟踪能力都在加强。数据经纪人都在玩着类似的游戏，他们对我们的信息进行拼合，越来越肆无忌惮。华尔街也希望了解到更多的信息，其中包括垂涎于即时交易信息的交易商，也包括主要企业内部设立的战略性“专家网络”。比对手了解得更多，知道得更快，这是聚敛财富的关键。

但如果经济上的成功更多地基于真正的生产力，而不是信息优势呢？在华尔街和硅谷公司的诱导下，我们的注意力已经从务实经济转向一种带有神秘面纱的商品和服务估值体系。这些公司将其算法标榜为中立、客观的程序，其实只是让特定阶层名利双收而已。在接下来的一章中，我们将对不公平的现象进行曝光，并探索一条更加可行的道路。

第六章

可被了解的社会

THE BLACK BOX SOCIETY

小说家们往往对社会有着超乎常人的洞察力，并且以故事的形式将其所预见的事物呈现给我们。这些预言家们已经在着手探索社会的黑箱趋势。

科利·多克托罗（Cory Doctorow）在其小说《斯库歌》（*Scroogled*）中臆造了一个与美国国土安全部为伍的 Google。多克托罗笔下的 Google 非常善于运用其掌控的信息来影响政治，例如，威胁国会议员说要提升他们花边丑闻的曝光度，让其心有余悸。有人这样指出，“斯塔西（前民主德国国家安全局）把你的一切都装在了文件中。不管意欲与否，Google 的行为也没有什么不同”。

多克托罗的故事把我们带到了一个严峻的问题面前：我们是否允许 Google 掌握商业秘密并将我们置于一种毫不知情的状态之中？当《斯库歌》于 2007 年出版时，评论家们曾经斥其为危言耸听。但是 Google 和政府间的无耻合作与权力斗争这个臆想

的内核已经成为现实。Google 不断地将触角延伸至家居（Nest 智能产品）、汽车（Waze 地图应用）、空间（卫星投资项目）和工作场所（Google 企业产品）。它可以从成百上千个经纪商那里购买数据，使得“信息暴露”已经在商业活动当中屡见不鲜，而不仅仅只是杜撰的恐慌。

加里·施特恩加特（Gary Shteyngart）在其反乌托邦作品《真实凄美的爱情故事》（*Super Sad True Love Story*）当中也描绘了阴险的企业巨头形象，令人毛骨悚然，该作品毫不逊色于《1984》。施特恩加特笔下的人物无力挑战金融和国土安全巨头，他们极力地在你争我夺中拼命争取着社会地位，并通过智能手机应用程序来衡量其“个性”和“性感”等级。销售机构常常会（公开）贩卖它们的信用分数。施特恩加特所塑造的人物像争做“上帝选民”的加尔文主义者一样在争先恐后地提升自己的数字价值。他们不太关心分数的含义或计算方式，而只是想追求高分。黑箱排名是身份界定的一个源头，它决定着终极的“客观”价值。这个世界中的不稳定元素和速食文化已经让人们不再关注复杂的本源。

《大西洋联盟》（*Union Atlantic*）是亚当·赫斯莱特（Adam Aaslett）暗喻华尔街现象的警示故事，其主题是金融全球化。在赫斯莱特的小说中，一个无良的交易商实施了高度杠杆化的押注行为，而他的老板和监察部门都视若无睹。在充满腐化的权力和放纵的投机行为中，交易者视自己为“间接塑造世界的艺术家”，

“他们起着决定性作用，而其他人则只能选择忍受”。而“忍受”的结果就是，人们的身后将会留下一地残骸。

在多克托罗、施特恩加特和赫斯莱特等先知作家的作品中，个人性格和社会结构的相互影响是显而易见的。黑箱中的局内人就如同佩戴了阿古斯的戒指，可以遁于无形，从而得到保护。但是，柏拉图在《理想国》中提醒我们，这种情况也可以招致恶行。

柏拉图的一个寓言可以很贴切地形容那些局外人：在一个山洞里，一群被束缚的囚徒背对着篝火，面朝一堵石墙，并且可以看到墙上闪烁的投影。他们认为这些影像就是真实的存在，但却无法理解这些影像的举动。这就好像那些不懂黑箱技术的人，他们看到的只是幻象，而且对于自己受到的操纵或剥削毫无办法。

黑箱社会

黑箱代表着信息时代中的一个悖论：无论是从宽度还是广度而言，数据的延伸速度都非常惊人，但有些会对我们产生重要影响的信息却只有局内人才能获得。于是小说家们开始关注一个问题：这种情况会导致一个什么样的社会？

评分和投注规则

目前在我提到的所有信誉系统当中，信用评分受到的监管

最多。然而，这些监管行动却没有带来什么改善。他们对于信用报告中的错误信息的处罚率过低，根本无法引起征信机构的注意。信用评分本身已经成为一个定律，它鼓励我们将某些标准进行内化，并且在我们做不到这点时施加惩罚。电视宣传片通常会夸大信用评分下降的不良后果，并且往往将低分等同于懒惰和不可靠的品行。这些宣传片的赞助商通过加强这种不安全感来从中牟利。可对于那些在高风险赌注中失败但却能从公司债务中全身而退的高层金融家们，这些电视宣传片却没有对他们进行过说教。

随着公共救助金的缩水，信贷信誉的重要性越发凸显。紧缩政策使得贷款成为很多穷人的一线生机。很多曾经获得奖学金的学生正在为政府或私人借贷商赚取利润。在我们的“市场化国家”和“所有权社会”中，私人信贷，而不是公共资助，已经成为获取机会的关键因素。准备买房的人被迫依靠商业信贷来购置住所，刚毕业的学生要贷款为职业生涯做准备，而极度贫困的人们则只是为了支付每天的生活费用。总之，私人借贷商旨在寻求更多的个人财富，而不是对个人或群体进行长期投资。在黑箱金融的矛盾世界中，预期收益可以来自还款押注（如果违约风险已经被置换掉，那么即使在借款人无力偿还的情况下也可以获得收益）。当强大的运作人不断地从中获利时，我们或许可以预见到这种情况在未来将会更加普遍。

经济分离和不平等现象

针对普通公民和针对高层金融家的信誉系统几乎完全分立在了两个不同的经济操作体系当中。

当征信局对用户做出评分时，用户并没有机会事先咨询什么样的财务管理方式可以获得高分，也不知道如何做出调整来扬长避短。征信局关心的是与其有业务往来的公司，而不是用户。但当结构化证券的保荐人需要一个 AAA 评级来推广其产品时，他们只需支付 20 多万美元就可以获得自己想要的等级，从而获取一种强大的游说力。此外，评级者会为他们提供广泛的咨询意见，指导他们如何在不影响其评级的情况下采取风险行动。至少到目前为止，当形势恶化时，很少有保荐公司或评级公司的高层为此承担过严重的经济后果。

而那些背负着债务在夹缝中求生存的学生则是另一番境遇。学生借贷的利率在 7%以上，而银行获得贷款的利率却不到 1%。这种差异表面看来似乎合理，花旗和高盛集团的资产必定高于普通大学生的资产。然而，它们也应该肩负更多的责任。它们比学生信用更高的真正原因是政府的背后支持。从理论上讲，没有理由不能降低学生的借贷利率，也没有理由不能上调银行利率。然而，学生不像金融业那样拥有强大的幕后支持者。

当然，金融机构需要获得一些联邦支持，大萧条时期银行挤兑的可怕情形让我们认识到 20 世纪 20 年代的放任政策并不可行。然而，政府在提供支持时需要施行一套复杂的法规来对银行风险

进行严格限制。2010 年的《多德 – 弗兰克法案》本来是计划将这样的风险监管应用到现代金融业当中，但它的实施速度极慢（并且不彻底），所以并没有发挥多少实际的作用。该法案承诺国会正在“采取行动”，但它的法律漏洞太多，以至于难以促成改变。在银行与政府之间的交换条件中，银行占尽先机。

隐形权力

算法机构的出现引发了广泛的忧虑。哲学家休伯特 · 德雷福斯（Hubert L. Dreyfus）在 1972 年写过一篇题为“计算机无法做到的事情”（*What Computers Can't Do*）的论文，该论文的长度相当于一本书。计算先驱约瑟夫 · 魏泽鲍姆（Joseph Weizenbaum）曾经担心没有经验的管理者会让软件去做那些“需要智慧的任务”。最初，管理者们会通过强调透明度和客观性来消除人们的忧虑。一台由算法驱动的计算机可以不受情感左右，并且对谁都一视同仁。先锋学者们甚至提倡将计算模式推行到法律体系当中，以取代常被人们称为“黑箱”的陪审团，因为陪审员们常常关起门来谈问题。然而，随着算法的推行，那些对结果抱有怀疑的人可以掀开“引擎盖子”看个究竟。专利法对于信息披露做出了要求，从而为知识产权保护设定了条件，使其受到公众审查与监督。

然而，随着时间的推移，这种相对公开的做法已被忽略；狡猾的无耻之徒学会了如何与各种系统进行周旋，信息排他性的利

润优势越发凸显。垃圾邮件发送者、黑客、骗子、操纵者、竞争对手或公众对于算法了解得越少，新的理由就越容易编造。无论是从现实角度还是从法律角度来看，透明度已经被密不透风的保密性所包围。法律的合规性已被搁置。

根据商业秘密保护规定，算法程序拥有产权，并且无须进行披露。该规定还强调了算法保密的重要性，因为一旦算法遭到披露，它们就失去了商业秘密保护的法律意义。当国家安全受到威胁时，国家保密规则甚至可以提供更加强大的法律措施。以前是通过透明化实现合法化，现在是通过保密实行保护，这一转变就是黑箱社会的滋生土壤，它导致了信息时代中的很多社会危害。

无谓的军备竞赛和不正当竞争

计算机已经渗透到了我们生活的方方面面，它们获得授权，可以在不经人工干预的情况下做出决策。哲学家萨米尔·乔普拉（Samir Chopra）和律师劳伦斯·怀特（Laurence White）将这些项目称为“自动人工代理”。代理，因为它们代表某些人行事；人工，因为它们不是有机的个人或动物；自动，因为它们采取行动时不会与编程和设置人员进行核实。

当然，自动人工代理并不是新生事物。比如全自动洗碗机就免去了我们每次都要扳动开关的麻烦，是一项非常棒的发明。然而，自动人工代理已经渗透到了比机械领域更加私密和重要的部门。它们会干预亚马逊的图书竞购大战，并且已经重塑了股票交

易的版图。当你与应用程序或者网站进行互动时，它们还会自动收集和处理某些信息。我们回想一下，Google 的自动匹配功能就是一个隐私迷局。并不是只有信用评分这种算法会对信誉构成威胁。

一些激进的思想家们认为我们可以通过“自己的机器代理”来进行应对，这是一场数字化的军备竞赛，精明的人可以通过自己的自动人工代理来出击。但是，这样的“解决方案”会与老式格局的权利和特权发生碰撞。无论你的机器代理有多老道，它也不可能在几大重要网站上为你争取到更加有利的隐私条款，而只能是执行“要么接受，要么放弃”的操作。谁能保证那些通过算法控制的信息收集机器人能够切实地遵循它们在不受监督的网络互动环境中达成的即时“合同”条款？

在由搜索驱动的金融环境中，计算机间的交互问题更为显著。迪比克市当日交易者的运算能力根本比不上曼哈顿市中那些通过算法进行交易的老滑头们。他也没有机会用到纽约和芝加哥城之间斥资 3 亿美元为专业交易员铺设的电缆。

法律学者们已经撰文探讨过金融领域中有关技术和法律合规制度的错综问题。他们概述了一些值得称道的致力于改革当前管理框架的想法。然而，华尔街的交易决策非常复杂，以至于《披露政策 2.0》都无济于事。当金融公司都在“追求股权的最大化利润和收益，而不理会全体股东的系统性风险或利益时”，未来必定一片萧条，并且充满风险。此外，对于根本没有价值的交

易，无论记录得多么详细也毫无意义。

为什么袖手旁观？

见不得光的特权、私密互利的交易，以及无谓的军备竞赛都不是应有之义。然而，它们却在黑箱的中心愈演愈烈。面对这一情形，为什么相关人士都在袖手旁观？要回答这个问题，我们需要理解为什么算法机构会享有如此诱人的权威性。我在整本书中都在暗示黑箱的诱惑力，现在是时候让其诱惑性和局限性浮出水面了。

一飞冲天的诱惑

政客们急于通过鼓吹科技公司所取得的成就来宣扬美国经济的活力。但是，当高层总裁、经理人和投资人都在赚取着不成比例的超高收益时，我们应当停下来思考一下大数据经济的阴暗面。他们获得的市场优势归因于天赋和技能吗？还是他们在大数据领域享有的优势为这些计算机科学家和商业家们带来了必然的利润？主流媒体似乎青睐于塑造“超级巨星”，使人们认为收入不平等是“以技术为导向的科技变革”所致。然而，单独的一个数据平台并不能严格地被称为“技术”。它让我们想起了早期的电话或电报网络所占据的主导地位：现代社会中人们必须接触的公共设施所具有的垄断力。

国家法律针对这些公共设施制定了很多规定。电话公司不能仅仅因为用户没有支付涨价后的服务费就切断服务。价格的上调幅度必须与生产性投资或公司记录在案的上升成本相符合。公司不能采取歧视性行为，并且不能随便利用其享有的通信特权来为自己牟取商业利益。我在前面章节提出的建议也适用于今天的信誉公司和猎头公司。

沉迷于速度

高科技企业已经有备而来，政府根本跟不上我们社会的变革速度。支持黑箱行业的说客们经常嘲笑政府没有能力理解 Google 或高盛集团的业务流程。然而，正如我在前面章节提到的，有先例表明，相关机构可以通过隐私领域的专业知识来确保法律得到切实执行。政府曾经成功地遏制过医疗诈骗，这就是处理其他舞弊行为的一个范本。只要政府有意愿，就可以有行动。

后一个要求值得注意。我曾经出席过一次会议晚宴，其间谈论到了有关搜索中立的一些基本原则。当时有一位硅谷顾问突然说道："我们不能编写中立代码。"他的意思是对网站进行公平排序的决策不能够用算法来表达，那样的算法无法驱动大多数网站的操作。当我提出了本书中的一些建议后，他只是无奈地重复："是的，但我们不能编写这样的代码，这样做不行。"对他而言，并不是只有技术原因，还有不可改变的社会问题以及未来的政策干预。硅谷的巨头公司们只是做一些表面化的改革，或者连表面

工夫也不做。这位硅谷顾问认为，如果不能以当前的搜索速度做出决策，那么就不要决策。

如果说政府官员们没有能力影响科技创新的话，那么各领域中的政治家们也不应当温顺地屈服于科技自由主义。我们必须对科技巨头加以遏制，不能将它们高度自动化处理纠纷或客户质询的方式视为必须接受的唯一形式。只有行动起来，我们才能够摆脱不必要的无奈和由我们自己引起的监督行为。

信誉创建形式的随意性已经越发明显。我之前探讨过歧视问题（种族、政治、经济和竞争力），这里就不再重述了。当今互联网行业中的不公平现象是显而易见的，这也是为什么我们要加以警惕的一个重要原因。“互联网”是人的发明，也可以被人改变。有人认为搜索和信誉算法具有客观性和永恒的确定性，但其实它们都是为私人利益服务的简化形式，根本不能如实地反映现实。Google 曾经在隐私和反垄断案件中向欧盟当局做出让步，可见它完全有可能创建一个更加公平的网络环境。但它首先需要有一个明确的意识，其次是要采取行动。

我们的技术不仅是科学进步的成果，而且是社会、市场和政治力量的共同产物。它们已经深深地嵌入到了有赖于人工判断的社会实践当中。Facebook 可以雇人来评估其用户所共享的内容是否恰当；社交网络巨头公司可以通过人工审核员阻止算法推荐带有明显的民族主义倾向的帖子，这并不是一项沉重的负担。Google 可以通过人工测试员来对算法进行变革，使其不仅能够挑

选出最佳网页，而且可以对该选择做出解释。这种干预措施是公司业务的重要组成部分，而且是遵守法律规范和义务的一部分。当决策者确实无法对科技加以理解时，他们可以聘请专家来搭桥铺路。一位政府官员就曾经聘请过硅谷的专家来追踪华尔街的骗行。我们需要更多的执法人员来采取这样的行动。

失败的规模扩张

华尔街在进行资产评估时认为，以极快的速度实现规模扩张是吸引投机资本的关键。其目标已经不是快速，而是加速扩张。投机者们为了获得更多的“承诺”资本而极尽其能。理论上讲，这是一个成功、认可与投资过程的良性循环。Google 和 Facebook 等平台就曾在规模基础上逐步累积权力。数据经纪商们都希望获得同样规模的信息量，成为营销人员所觊觎的文档数据所有权的“主人”。

他们想以最快的速度从数百万个交易中每笔赚取几个便士。事实证明，只要你能够持续下去，金融资本就会自动找上门来。迅速地广泛撒网，聚少成多，这就是被美国国际集团吹捧为财富圣杯的“意外之财”的累积法宝。

然而，当企业的“规模”扩张太快时，它们将如何做出明智的判断呢？抵押贷款证券发行人不再对打包成资产担保证券的数百个抵押贷款逐一进行数小时的审核。Google 和 Facebook 极少愿意去处理个人信誉或版权纠纷。金融和数据大亨们通过“自动

化纠纷解决方案”将很多人冷落门外。鉴于下拉菜单、电话分流和话务中心员工的一系列令人沮丧的行为，我们可以看出许多企业根本没有解决问题的诚意。

这些问题的解决方法有很多，例如内部审查和外部申诉权利。我在前面几章中针对这一问题提出过建议，目的不是让公司与用户的所有纠纷都通过法律方式来解决，而是给人们诉诸法庭的机会，让他们能够针对不公正的现象向上级主管部门发起投诉。有时相关部门会强制要求信誉评级部门执行正当的程序义务，甚至要求其对专有方法进行披露。监管机构曾经要求一个对医生进行评级的网站披露关键的数据和模型，后来该网站的品质得到了很大提升。信用评级机构应当借鉴于此，并通过更多的核查工作来确保数据的真实性。

Google、Facebook、亚马逊、微软和苹果等平台的用户数量与一个小国家的人口不相上下。只有当它们在自愿或强制之下对受其伤害的人做出积极回应，我们才能迎来真正的文化转变。在美国之外的很多国家都有了这种转变，它们对于巨头公司有着更为超前的法学认知。例如，德国、阿根廷和日本都要求 Google 对诋毁个人或误导用户的搜索结果进行更改。对网络用户予以尊重的一个重要举措就是通过法院以外的非正式机构，例如非政府组织领导的仲裁小组，来规范这些决策，而不是单纯地将用户视为算法程序的数据来源。

被投机资本所迷惑

尊严和公平的实现并不是不可能，而是要付出代价。大多数金融公司抵制问责的首要原因还是经济因素，其目的是要最大限度地提升高层管理者的薪酬，并继续吸引更多的资本。公司领导者理应因其技能和远见获得回报。可问题是，这些巨额回报从何而来，其代价又是什么。

在20世纪上半叶，当监管机构和法院针对公用事业设立“合理回报率”的概念时也曾质问过相同的问题。它们认识到了基础设施对于社会生活的极端重要性，并确认了承担维护义务人的受偿权，但同时也对所有者和管理者的权利进行了限制，禁止它们向公众收取不合理的费用，并要求它们的报酬建立在提供安全、可靠的服务的基础上。

当然，银行是基础设施的重要组成部分。鉴于2008年的救市需要，什么样的回报率才是银行家的合理报酬呢？其重要地位和所肩负的责任之间有没有一个平衡点？从什么时候起费用上涨像是在哄抬物价？什么样的服务才算安全可靠？最重要的是，银行家们为什么能够拿到巨额的薪酬和奖金？他们高薪背后的工作到底为社会创造了什么样的价值？

作为对比，研究癌症疗法的博士科学家们每年的收入大概在11万~16万美元之间。但专门从事并购的银行家们却有可能获得约200万美元的年收入；其上级主管的薪酬则是以千万美元计数。高层对冲基金经理每年可以赚取数十亿美元；他们暗度陈仓，成

功躲避了公众的视线。只有在极少数情况下，他们的内幕交易才会引发当局的注意。

有人会说，这是因为银行家们在用自己的钱进行风险投资。但是，如果他们只是通过黑箱技术用别人的钱来冒险呢？他们还能够像自我标榜的那样被称为无畏的船长吗？就像学校中的“成绩通胀”一样，这种巨额收益产生了一种膨胀化的经济预期；当一个外科医生的金融界朋友赚得盆满钵满时，医疗改革者还怎么说服他接受较低的工资待遇呢？银行家的丰厚奖金扰乱并颠覆了我们的价值观。

银行收取了大量的服务费用。信用卡逾期付费需要缴纳滞纳金；每笔交易都会扣除手续费。401(k) 退休项目基金被神秘蚕食，你通过经纪人买入或卖出都要支付交易费用。不受管束的频密交易是金融专家的主要收入来源。然而，这些专业人士在这个过程中到底创造了多少真正的价值？

很显然，他们没有创造多少真正的价值。以离我们最近的2008 年经济危机为例，金融领域的中介机构利用快速获得的“评分”使中产阶级的投资都化成了泡影。前投资银行家华莱士 · 特贝维尔（Wallace Turbeville）估计，美国“每年转移到金融业的过剩财富约为 6 350 亿美元”。新经济基金会的一项研究表明，伦敦的主要银行家们“每产生 1 英镑的价值就会破坏 7 英镑的社会价值”。考夫曼基金会的结论是，“不断扩张的金融业正在浪费人才，很多有才干的人本可以成为高成长性公司的创始人”。如果

一个人可以作为金融家进行交易投资，冒更小的风险，却能获得更高的收益，那么谁还会费神费力地去开发新的产品或服务呢？

不管人们对他们的行事方式持何态度，至少特贝维尔、新经济基金会和考夫曼基金会都在质询有关金融界如何对接实体经济的问题，这些问题艰巨而具有必要性。迈向金融业现实价值评估的第一步是，计算出哪些收益反映了生产性的经济贡献，哪些来自频密交易、财务骗局和速度优势。这将是一个令人警醒的行动。

研究员托马斯·菲利蓬（Thomas Philippon）证实，当金融公司自豪地称其在迫使其他行业中的管理者们降低成本并压缩收入时，其自身的成本却越来越高。宏观经济学家布拉德福德·德朗（J. Bradford DeLong）和斯蒂芬·科恩（Stephen Cohen）通过计算得出，美国的制造业产量出现了 7% 的跌幅，而金融交易则上涨了 7%。当我们把劳动力从现实工业转移到金融工程时，也就将特权赋予了那些声称比货物制造商和服务提供者更具生产力的金融家们。

这意味着，华尔街有可能已经迫使医药公司裁掉数千名药物开发员并削减致力于“核心竞争力”的研发经费，默克制药公司增加科研投资的行为会得到惩罚，而辉瑞制药公司降低科研经费的行为可以得到奖励。季报赢利的压力使削减科研投资的做法在当时看上去很合理，但长远的后果却令人不寒而栗——不但我们所有人会面临医疗损失，而且数百万的美国人也要从相对繁荣的

行业转去做只能赚取低薪的服务性工作，或许还会出现更糟的情况。难怪那些非金融人士都觉得他们所能分到的蛋糕越来越小。

目前，金融部门更加注重购买力的竞技，而不是增加商品和服务供给。这是一项零和博弈，其目标不是进行可持续投资或创建更加持久的价值，而是通过欺骗粗心者来实施复杂的风险转移行为。如果这些金融公司不曾可怜兮兮地依靠公共资助来避免破产的话，或许它们的自利行为还有可原谅。鉴于其“大到不能倒”的地位，这些重要的金融公司们应当在公共服务方面做得比现在更好。

制造者、购买者和伪装者

现代金融给人的一大错觉是，只要不断地追求未来财富，就可以使经济更加富有成效。这种错觉开始蔓延到搜索和信誉领域。中介机构不需要创造商品和服务，而只需通过设置竞购战，争取金融投资、赢得受众、获得资质的机会，便可以获得财富。这些企业有充分的理由对自己的方法进行保密：拉开幕布，经济领域中的巫师们不过是竞赛的组织者，而自己却从不参与比赛。他们不是选手，而是裁判。同时，他们出于利益考虑对数百万的劳动创造者进行评级、搜索和重新洗牌，并将其赶进竞争日益激烈的全球劳动力市场。信誉评定公司、搜索公司和金融行业还会继续扰乱生产力市场，吮吸生产创新的生命力。

我们认为“制造者”的价值高于“购买者”和“伪装者”，

但我们也希望社会足够透明，以便让我们能够对各种关系了解得更加透彻，而互联网企业并没有帮我们实现这一目标。我们看到的只是中介机构和内容所有者之间在进行隐秘交易。暗自降低盗版网站的评级并不能解决内容产业中存在的根本问题，也不能为版权所有者带来收益。完善的网络控制方案会对版权持有人施加过多的限制，还会践踏言论自由并影响文化繁荣。控制措施并不是版权者受偿的唯一途径。唱片业已经不止一次地（成功）游说并迫使作曲家和填词人接受政府设定的强制许可措施。早在这之前，当国会意识到新的技术将会导致广泛的复制行为时，便规定每复制一次就要交付一笔小的费用，这就是强制许可制度。许多作品现在依然适用这一制度，该规定将报酬（针对作品）和控制（针对使用情况）进行了分离。

有人会说强制许可制度无法约束强大的互联网传播行为。但哈佛大学法学教授威廉·费舍尔（William W. Fisher）已经在《承诺保持：科技、法律与娱乐的未来》（*Promises to Keep: Technology, Law, and the Future of Entertainment*）中提供了令人信服的详细建议。费舍尔计划将通过对进行无偿传播的科技产业进行小额征税来补贴文化产业。政府也可以向运营商和搜索引擎公司征收这些费用，并以此为创作者提供补偿。

谁将获得补贴？费舍尔希望能够根据作品的实际浏览量或收听量来对艺术家们进行补偿；迪恩·贝克呼吁实施一项“艺术自由支持”政策，允许纳税人在每年纳税之前选择他们希望支持的

项目。每一种方法似乎都比现在混乱的版权法和无序降级法更有效率。费舍尔曾于2004年做出估计，每月收取宽带用户6美元的费用就可以补偿音乐和电影业因盗版损失的所有费用。

当然，为了避免极端化和上升化等不平等现象，我们要对这些费用进行封顶，使收入和财富逐步趋于合理。用户费用最好分等级收取。就像征税补贴《平价医疗法案》一样，我们应当向投资获利的富裕家庭征收小额税费。文化产业和医疗保健产业一样具有外部效应，值得我们尽最大努力来补贴这项社会公共需求。

不幸的是，美国唱片业协会和美国电影协会并不热衷于此项提议，所以很多人对费舍尔的想法持反对态度，斥其为空想主义，认为开征这项新税的理由根本通不过政治审核。

然而，除此之外还有其他办法吗？在2012年，内容产业曾经实施过《禁止网络盗版法案》，该项立法赋予了版权和商标所有者前所未有的权力。它越过正当程序直接对涉嫌侵权人实施惩罚，从而对自由表意权构成了威胁。和融合决策中心一样，《禁止网络盗版法案》将加速企业与政府间不负责任的合作关系，并有可能导致极权国家的形成。它基本上只是为内容产业垄断者服务，而不是通过修改和扩展许可证法来支持困境中的记者、艺术家和音乐家。如果内容产业在价格和获取途径上多做改善，盗版问题自然会迎刃而解。

当代美国政治十分不尽人意，它将国家福利和公共事业推到了边缘，同时实施着特权式的管制和处罚政策。由于运营商和搜

索引擎公司实施暗箱操作，所以往往只有私领域中的个人沦为被处罚的对象，他们在成为执法滥用的受害者后甚至求告无门或需要办理冗长的申报手续。

在不采用数字强制许可证或“艺术自由”支持政策的情况下，我们完全可以采用垂直管理方法，从源头上监测、威慑并阻止损害版权的行为，从而达到保护知识产权的目的。《禁止网络盗版法案》以失败告终是因为它激起了网民的强烈反对，以至于人们联合起来要求恢复网络中的正当程序、言论自由，以及问责制等基本原则。然而，这场战争仅仅是一个序曲，它拉开了有关数字收益合理分配而展开的激烈论战。就像供应商和保险公司之间的医疗战斗一样，创作者和中介机构之间的角力也将深刻地影响我们的生活。《禁止网络盗版法案》的搁浅只是维护网络公平、自由和民主文化的一小步。

对于技术解决方案，我们同样持怀疑态度。费舍尔计划的实施前提是要对收听和观看数量进行广域监测。如果纯粹是基于“下载量”或“观看量”，必然会有很多人舞弊。我们从一些丑闻中了解到，有的艺术家涉嫌操纵其作品在 YouTube 上的观看次数（为了获得更高的广告收入，或者为了显得更受欢迎）。为避免这种作弊行为就需要采取应对措施，监控谁在观看视频以及观看者的喜好。难道我们真的希望当局收集这些信息吗？尤其是当这些信息仅仅是为了保证 Lady Gaga 的收入比美国磁场乐团高 50 多倍？

这种方式或许可以对娱乐产业的收益分配进行“调整”，并可以针对某一个群体（这里指艺术家）进行监督和施行软性控制。我们可以对强制许可费制度进行重塑，设定一个最起码的补偿金额来为艺术家们提供某种程度的保障（安全系统 2.0？），并通过设置最大收益限额来避免上游操纵行为。根据点击量来精确衡量“价值”的愿望可能无法体现经济学因素：非常高效的视频只需点击一次即可“满足需求”，而且一首好歌胜过百首背景音乐的体验价值。

另外，作品的播放和版权效益的最大化之间也存在冲突，而且即使是最进步的改革建议也无法顾及方方面面。法律部门通常采取这种态度：“我们来负责法律和金钱问题，让艺术家去关心创作。”然而，创作力是企业的核心，它不应该被视为“附加品”或独立于法律之外的事项。如果我们不鉴别艺术创作的优劣模式，也就无法制定正确的文化政策。

如果法律上根本不可能很好地调整风险和回报的关系怎么办？我想起了约翰 · 凯伊（John Kay）在《倾角：为什么我们的目标最好间接地实现》（*Obliquity: Why Our Goals Are Best Achieved Indirectly*）中的见解，从而学会了从侧面进行观察。至少从我的经验来看，判断一个人是否应该把艺术当作事业来追求（或想成为一名企业家），最好的办法就是看其配偶或家庭是否富有。理由是，试图通过成为一名画家、音乐家、演员来维持生计的做法太过冒险——特别是考虑到美国的社会福利、食品券发放

和医疗补助水平正在不断下降。

但在其他社会保障更为慷慨的国家中，事业的失败就不会如此可怕。例如J·K·罗琳就曾经写作受挫，依靠英国的福利制度熬过了好多年才最终找到了自己在文学领域的立足点，否则“哈利·波特系列”可能永远不会问世。2014年实施的《平价医疗法案》对于美国社会中的低薪阶层来说是一道曙光。或许几十年后我们会发现，推动艺术类职业（及各类自由职业）保障的最大动力来自国家的健康保险和购买补贴政策。或许，版权政策的制定者可以从医疗政策专家那里获得启示，通过福利政策给创作失败的人一个喘息的空间。

我知道，这个解决方案必然会引发一番有关资本主义和社会主义的唇枪舌剑。然而，我们应当采取什么方式呢？通过美国国家安全局的承包商来关闭一切侵权之门，还是让无所不知的Google、YouTube或Facebook汇报你正在观看什么内容？还是普遍性地提供一个基本收入，以此大大降低前面两项措施存在的必要性？社会主义之所以越来越受追捧，是因为资本主义金融和执法领域中的政府和企业在不断地减少公民的利益。

逐渐缩小的政企分歧

位于美国政治话题中心的“自由市场Vs国家”之战具有日益明显的二重性，这一点可以从医疗保障案例中看出。一方面，

“市场”必须遵循国家规定的执照和质量法规；另一方面，即使联邦医疗保险之类的政府计划也要依靠私人承包商来负责确定资格、提供福利等方面的工作，然后承包商从中获利。金融部门的模式与之类似。即使是芝加哥贸易委员会这样典型的“市场”机构也只能在规则框架内实施运作。此外，那些受其影响的人在不断地试图改变这些规则，或者将其为己所用。2012 年，Google 用于企业游说的预算仅次于通用电气。

我们都知道，市场上的秩序受到政府决策的影响，并且会反过来影响政府决策，因为以往政治决策的受益者会利用其获得的商业收益来推动未来政治决策的走向。例如：抵押担保证券在连续几年剥削次级借款人后开始走向衰败时，美国的金融机构很快地向政府（总统、国会和美联储）发出求助信号，而政府也同样迅速地保住了这些机构的声誉。然而，政府却没有向普通的借款人提供同等保护。“银行获得救助，我们却被出卖。”有人这样抗议道。大型金融公司随后又利用其商业暴利来获取未来的政治优势。例如，他们曾经出动大量的说客来削弱《多德–弗兰克法案》及其后续实施工作。

此外，如果金融市场中有过度放债的企业面临困境，政府官员会将其视为经济的致命威胁，并快速做出合理而适当的反应。而普通借款人却只能接受“HAMP 计划”（Kafkaesque Home Affordable Modification Program），该计划就像其臃肿的名字一样缓慢而无效。

许多人将企业的影响力称为“俘获”，因为行业对于监管机构的控制要强于监管机构对于行业的控制。但“俘获”一词太过静态，而事实却处于动态进程当中。“华尔街”在俘获证券交易委员会和美联储时并非静观其变，而是巧妙地智取对方，在机构中获得权力，然后改变该机构的原定议程。新的监管环境对某些企业有利，但却不利于另外一些企业。新法令的受益企业可以获得更多的资金来影响更新的法令的制定。那些善于在华盛顿、纽约和（现在的）硅谷之间穿梭的人可以让一个机构（和行业）偏离原来的价值观、目标和策略。

耶鲁大学社会科学家查尔斯·林德布洛姆（Charles E. Lindblom）建议用一个比“俘获”更恰当的词来形容这种相互间的影响和转化：“循环”。当我们进入信息时代后，政府与主流商界之间的旋转门关系越来越明显，越来越令人不安。创建黑箱社会规则的是人，而不是“行业”这种莫名而抽象的事物。

为了避免付出高昂代价，我们不能忽略这个新的现实：政治家和官员们只关心他们希望自己将来能够从事的行业利益。至少1890年的《谢尔曼法》还在试图抑制垄断行为，可如今的美国却只管推动经济领域中的超级大腕，而无心确保公平的竞争环境。此外，国家的无限强制力和执行力都在为搜索公司、信誉评定公司和金融行业的黑箱技术提供支持。学者们也忽略了真正的危险，幼稚地想要在“国家”和“市场”之间寻求解决方案，这一处方只会使经济陷入瘫痪或更加糟糕的境地。如果不能获得同等

对待，我们将永远无法实现大多数人所向往的安全、公平和尊严的社会理想。现在是时候重新审视我们未来的发展方向和面临的阻碍了。

公共选择的承诺

政府调控不仅是为了促进私人财富，而且因为很多行业在赚取私人利益的同时还肩负着一些基础的公共职能。如果由公民来直接推动这些公共职能，我们可能会看到真正的问责制。

例如，政府可能会授权公共信用评分体系来提供封闭性的专有预测服务。根据经验，我们知道开源软件和专有算法一样有效，甚至有时会做得更好，因此我们完全有理由将其应用到公共评分系统当中。一旦时机成熟，金融监管机构可以要求一些借贷人使用透明的系统或通过试点项目来进行部分交易。公共信用报告系统已经在美国之外的许多国家得到应用。如果透明评价标准的概念在消费者金融领域获得成功，它可能会被推广到信誉软件中，从而发挥更大的作用。另外，如果一个系统能够接受数千名专家的审核，那么他就能够更快（更公平）地发现并纠正误差与遗漏，这比只有少数几个人能够理解、评价和监督的系统要进步很多。

公共互联网企业是另外一种可能性。目前，Google 和亚马逊正在占据图书领域中的寡头地位。Google 可以对图书实行扫描、

索引和归档等个人无法进行商业操作的行为。我们不禁要问，美国国会图书馆在哪里？文化理论家西瓦·维德海纳森（Siva Vaidhyanathan）认为Google图书搜索正在“踏入一个真空地带”，而这种真空状态是“无能的公共机构所造成的”，维德海纳森将当前的公共机构称为“公共领域的败笔”。国会图书馆中的档案文件本可以成为公共图书搜索计划的基础。正如医疗机构可以为保险范围决策和私人保险商的支付率提供基准（并为私人保险市场之外的人提供医疗接口）一样，公共图书搜索既可以是Google图书的一个补充，也可以帮助那些无法使用Google图书搜索的人群。它应该以透明的方式组织起浩瀚的数字数据库，让我们至少拥有一个明晰而全面的图书推荐系统。

目前，当我们搜索“肥胖”（你是否会看到推广或批判减肥药的图书排到了首位）、“巴基斯坦冲突”、“银行管理”或“Google的反垄断问题”时，我们根本不知道亚马逊或Google到底依据什么来推荐图书。如果是公开排名的话，图书馆专家就有机会在过滤和排名系统当中加入一些成熟的理论和原则，以避免当前存在的很多问题。如果美国基金会的数字公共图书馆等非政府组织能够进入到被Google和亚马逊霸占的数据系统，它将为我们提供一个不一样的视角。

相比于信誉和搜索领域，金融领域中存在的问题更多，更值得进行全面回应。政府应该与金融部门建立一种更加均衡的互惠关系，在提供隐性和显性补助的同时还要对其施加严格的控制。

再次，医疗行业已经提供了一个范本。与主要金融机构一样，各大医院都要依靠政府支持。医疗保险和医疗补助系统可以提供若干形式的补贴。然而，医院参与到这些系统中的前提是必须保持其质量标准，提供紧急护理，并接受大规模的审核。金融监管机构只需要做到健康监管机构常规工作的一小部分即可。

还有另外一种选择。美国联邦储备委员会可以只对负责任的银行（资金分配方式有利于促进生产、重建基础设施、消除不平等、提升劳动力价值）开放低利率的“贴现窗口”。国会可以要求证券交易委员会和商品期货交易委员会为直接投资和具有社会价值的投资提供奖励。通过征收金融交易税也可以阻止复杂的暗箱交易，并且避免由此引发金融动荡。

此外，政府可以鼓励市民来对透明度和不必要的复杂性施以奖惩，比如“将你的钱移出”大银行的（自发）社会运动。政府可以允许邮局办理银行业务，为数百万“没有银行账户”的美国人提供低成本选择。这不是一个激进的想法：北达科他州的银行曾经为州立农场提供了约 100 年的企业贷款。公共银行也可以向社会公益投资提供奖励措施。养老金计划可以通过明确的承诺和清晰的商业计划来推行老式的“价值投资”。

尽管有一些顽固的自由放任支持者将包含社会责任的投资项目诽谤为某种形式的欧洲社会主义，但这些建议在美国本土都有着深厚的渊源。富兰克林 · 罗斯福政府的早期金融改革规划就曾经设想过让“私营行业中的新投资”流向社会公益项目，并远离

咆哮的20年代（和最近的房地产泡沫）中常见的自利交易。雷克斯福德·特格韦尔（Rexford Tugwell）曾想建立一个委员会，以“鼓励或阻止资金流入各个行业”。鉴于美国道路、桥梁和公共交通系统的窘境，美联储是不是也应该在其大量持有抵押担保证券的基础上购买一些“基础设施债券”？这个要求算不算过分？罗斯福的顾问也采取过直接的金融维稳措施；公司治理专家阿道夫·伯利（Adolf Berle）曾经倡导各机构“对过度扩张的信贷工具进行切实控制”。即使是今天，这个建议也和当时一样有效。

循环原理告诉我们，监管者和被监管者之间不会出现稳定的静态平衡。要么政府推动行业活动实现公共价值（比如尊重隐私或投资于可持续增长项目），要么行业人员会促使监管者实施有利于其自身利益的政策。我们看到的很多被曝光的黑箱事件都是因为这种拉锯关系未能处理得当，例如征信机构“无力”的监管作用，或政府对于房利美房产经纪公司和房地美房产经纪公司后援的不置可否以及对大规模财政机构的唯唯诺诺。这种模式一直持续到今天：《多德–弗兰克法案》的编写者认为其法案解决了“大到不能倒”的问题，但达拉斯联邦储备银行行长理查德·费舍尔则认为，当大型金融公司押注失败时，政府还是不可避免地要对其实施救助。信用评级反映了同样的情形：超级银行的“风险”复杂到无法进行量化，一旦投机资本出现问题，政府必然会施以援手。

在经济危机之后，金融专家们一度热衷于组织结构方面的考量。例如，我们如何确保银行可以变得规模更小、关联更少，并且资本更加雄厚，从而降低失败风险（和不良后果）。但实质性问题对于构建活力社会更加重要。例如，在住房抵押贷款证券化 / 担保债务凭证 / 信用违约掉期产品上不当投入的资本金应当怎样分配？马里亚纳·马祖卡托（Mariana Mazzucato）、杰夫·马尔根（Geoff Mulgan）约瑟夫·斯蒂格利茨（Joseph Stiglitz）和罗伯特·库特纳（Robert Kuttner）都提供了有力的答案，例如，投资基础设施和抗生素，或进行基础研究和教育。我们需要留意他们的研究结论。如果我们不能针对涉及财务的问题提供明确的实质性答案，未来资本就会被分配到旨在使自利性中介机构实现最大化收益的金融工具中去。

由于金融业的成败关乎经济的长期健康，所以“把问题留给金融专家”并非一剂良方。金融业应当发挥积极作用，避免短期主义，注重基础设施投资和社会的整体需求。为了满足这些要求，政府需要制定出前瞻性的产业政策并付诸实施。而华盛顿在这一点上做得非常欠缺。但政府曾经在控制财权方面取得过良好的收效，它完全可以再次效法。中国在基础设施、教育、稀土和绿色技术方面的投资行为值得美国借鉴。我们应当将更多的资源投放给有利于实现真正、公平分配的企业。

在经济学家们看来，这些选择性建议听起来有点像中央集权论。不可否认，我们的执法机构未能恰当地震慑或处罚金融部门

的非法行为。前面章节中提到过如何对行业中的信息优势进行充分管理——正如特里·费舍尔针对互联网内容的建议：广泛监督是一种必要手段。这一模型源自医疗保健行业，在医疗领域中，大量的承包商会对账单记录进行详细检查，以发现欺诈和滥用行为。而另一种医疗模式仅仅向医生支付工资，而不是“按程序”付费，从而防止了过度收费和过度治疗。试想一下，是否可以用这种方式来取代华尔街的奖金文化（在风险投资获得巨额利润的年份，关键人物的年薪与奖金比起来只是九牛一毛）。当然，有人会担心实行固定薪酬会导致工作推诿现象。然而，考虑到金融活动在过去 10 年中产生的破坏作用，也许银行家们应该少做点工作了，至少他们首先需要更好地证明自己的部门真正贡献了多少生产力。

重建信任

长期以来，我们都认为金融管理的核心目标是信息披露。我们愿意相信，当每位用户都能明确自己的行为后果并且每位投资者所掌握的证券信息都与卖家相同时，金融竞争环境将会最终变得公平。在某些情况下，太阳光确实是“最好的消毒剂”，但并非总是如此。“事实”太容易被歪曲。当这种情况屡次发生后，信任就会变得很脆弱。

最近，信任问题不但困扰着金融界，而且是信誉和搜索提供商面临的一个问题。危机前曾被媒体追捧的“股市分析高手”已

经失宠。硅谷巨头们不再像浪漫的英雄，而更像是“西华尔街”中受快速利益驱使的核心集团。金融部门本身仍旧是丑闻缠身，最引人注意的是2012年发生的伦敦银行同业拆借利率事件。单独来看，有些问题似乎是少数害群之马所致；如果总的来看，整体腐败性便一览无余了。银行家和硅谷经理人所面临的诱惑是，只需在巨额交易中稍稍加以运作便可以很容易地赚取利润。追求速度、规模和投机的风气会扼杀公开性和诚实度。

正如前检察官尼尔·巴罗夫斯基（Neil Barofsky）在其回忆录《救市》（*Bailout*）中所述，“为了获利而去欺骗，并且无须承担后果”。对于营业额超过500亿美元的银行（或银行负责人）而言，即使是4.5亿美元的罚款也只是像蚊虫叮咬一般痛痒。罚款对于硅谷公司来说更加微不足道。虽然2 250万美元仅相当于Google 4个小时的收入，但美国联邦贸易委员会还是将这笔罚单吹嘘为一次创纪录的壮举。Facebook曾经被“罚”1 000万美元，Google被“罚”过2 500万美元，这样的执法模式破败不堪，而黑箱又成功地对这一切做了掩盖。人们无法对不知道的事情产生愤怒。如果这种微弱的处罚力度得不到公众关注，相关政客就无须担负任何责任和后果。

黑箱的局限

不可否认，黑箱有其方便之处；它可以更快速、更高效地完

成普通交易。我的改革建议将会影响速度，浪费时间，并且会增加开支，而这笔费用又很可能会转嫁到我们身上。采用自动算法只需几毫秒就可以解决版权投诉；而通过人工来合理处理网站索赔则需要很长的时间。对于某些被评级者所背负的负面信息，信用评级机构还必须费时费力地去鉴别它们的可信度。

我相信很多智囊团都会对这样的改革成本加以驳斥并指出种种弊端。（他们是否受人指使还有待观察。）“如果对金融交易进行征税，或者要求征信机构必须全面而公平地进行审核，很可能就会导致数万人失业。”华尔街公司不断地购买这样的研究结论并且在游说活动中加以宣传。然而，正如法学教授约翰·科茨（John C. Coates）指出的，针对监管活动做出的成本效益分析是自然科学法在社会科学预测中的一种误用。尽管行业预测持悲观论调，但在信誉评定公司、搜索公司和金融行业中建立问责制很可能会创造就业机会，而不是导致失业。问责制需要人工进行判断，只有人类可以执行这项任务。随着我们的社会关系变得越来越自动化，代码中不可以再被无形地植入控制和歧视性元素。

高效的黑箱还存在另外一个问题，即不是所有的信息都适合概念化。例如，在金融咨询方面富有经验的塔夫茨大学教授阿马尔·拜德就严厉批评过全国通用的承保标准对当地房地产市场造成的均质化影响。他从哈耶克的视角对黑箱进行批判，并指出金融巨头所犯的错误令人毛骨悚然。

哈耶克的基本观点是，没有人确切地知道应该如何对经济领

域中的商品和服务进行定价，而且没有一个中央决策者能够真正掌握数百万用户的个人偏好、价值观和购买力。哈耶克认为，这样的认知极为分散。

如今，哈耶克的多数支持者都认为他只是在批判国家。然而，与国家权力错综交织的金融部门也令人无比忧虑。拜德表示，应该让地方决策来取代金融部门的集权化操作。例如，凤凰城的一个信贷员会比千里之外的一位高管更能够辨识出本地抵押贷款申请人的骗术。此外，当地银行是在对自己的钱进行投资（贷款），所以会有强烈的动机来对其决策的潜在风险和回报进行明确评估。

以哈耶克的角度对黑箱企业进行批判可以让我们对这一问题有更深一步的认识。为什么一个 Google 公司就能够操控如此广域的互联网世界？其快速收购初创公司的步调难道不是反映了它要将所有的计算人才收入旗下的野心吗？苹果公司也是一样，它就像一个帝国一样对其应用程序进行着严格掌控，社交网络 Facebook 也不例外。哈耶克理论可以在科技界掀起一股强大的反垄断风潮。

黑箱残局

在共同的目标、程序和（越来越凸显的）理念下，强强联合已经在信誉评定公司、搜索公司和金融行业中发展起来。相比于

华尔街证券，至少信誉评定和搜索行业中的数据交易在表面看来更加具体。不过它们的相同点还是远远大于不同点。最终看来，它们都属于信息业务。“信息”商品和服务的所有者应当如何向我们收取费用（及其派生形式）？信誉和搜索公司是否在像分派货币一样分配机会和关注力？所有这些公司都试图通过信息处理来快速获利。但我们不应该忽视这样一个事实，即真正发挥作用的是计算机终端的数据库，它决定着谁可以得到资助和认可，以及谁会名誉扫地、遭遇抹杀。

所有企业都在对信息进行保密，而这些信息又是快速评分的基础。本书可以讲述很多的保密案例，那么为什么我要集中论述硅谷和华尔街的特例呢？主流的互联网和金融机构对用户隐私、尊严和公平性这些重要价值构成了可怕的威胁。这种威胁越来越与政府权力交织在一起，并且往往被暗箱操作和无关干扰所遮蔽。在过去的几十年里，美国的政治辩论已经僵化在了关于“市场力”或“国家规定”的斗争中。同时，狡猾的经纪商在利用（和创造）信誉评定公司、搜索公司和金融行业中存在的问题来获取利益，而这些问题是不能单靠国家或市场就可以解决的。

对于他们而言，市场和国家之间的拔河比赛已经演变成了双人舞蹈，而这种区别的模糊就构成了黑箱社会的核心。这本书中频繁出现的“市场”指的是信息市场，其中信息包括某人点击广告的概率、产生医疗费用的可能性，以及贷款违约率。当这种信

息被人独占时就具有了价值。只要国家对没有得到授权的披露者进行施压，这些信息就会一直具有独占性。

1956 年，社会学家赖特 · 米尔斯（C. Wright Mills）勾勒出了美国那个时代中的“权力精英”：企业、军队和政府。米尔斯认为这些势力在冷战时期三分天下，各自拥有独立的权力基础（即，强迫别人做自己不愿意做的事情）。米尔斯的分类在 20 世纪已经不太适用；例如，柏林墙倒塌之后，军方的内控力已经减弱，而“9 · 11”事件又带来了一系列复杂的防御、情报、治安问题。但他的理念依然引人注意。

一些社会理论家们已经将米尔斯的分类做了调整，并且融入了一些新近出现的重要元素（比如媒体）。不过，如果要对米尔斯的“权力三角”进行更新，那么除了三大势力之外，我们还要考虑到其他的权力中心。21 世纪时，旋转门事件盛行，公务人员在诱惑之下不断地“套现”给私营部门。他们不愿意破坏将来进入大公司的机会，并且为自己的同事或亲信预留了类似的机会。

要想将政治进程从过时和利己的车辙中拉出来，我们就必须对新的情形有所认识。这就需要直接研究“国家在经济和社会组织中的理想作用”，而不是简简单单地认为国家应当解决市场问题。这是政治经济的经典社会科学，它对分离的领域进行了集成。有了这些知识，我们就可以将长期以来脱离正轨的辩论拉回轨道：我们到底想要一个什么样的社会？

可被了解的社会

越来越多的资本主义民主国家在通过自动化流程来评估风险和分配机会。控制这些流程的公司往往都是信息经济中最具动力和赢利性的重要组成部分。所有这些服务都是通过算法（通常保密）来对海量信息进行整理。该技术具有强大的吸引力，它让人们希望预测未来的古老愿望和现代化的统计能力交汇在了一起。

然而，在保密的氛围中，不良信息可能会被误用，从而导致不公平的，甚至是灾难性的预测结果。这就是为什么无论管理者能够获得多大利益，黑箱模型的泛滥都会给整个社会带来危险。当无辜的人受到伤害，被视为危险分子、浑水摸鱼或不讲信用的人时，他们对造成误解的不确定因素根本没有申诉的权利，甚至还被蒙在鼓里，这简直是一件糟糕透顶的事情。当算法模型中掺入不公平或不正当的因素时，它们的预测功能有时会直接导致失败。

此外，当误差被系统化后，算法控制就会失效。这在2008年经济危机中显露无余，当时政府注入了数千亿美元的资金才使秩序得到恢复。然而，即使是这样庞大的干预政策也同样对外保密，并且对所涉银行的身份不予公开。

虽然政府只是社会组织的冰山一角，但受过教育的公民还是想对政府有一个更加全面的了解。同时他们也希望能够对那些影响政府和文化的企业有所了解。有些公司对于互联网和直接资本

流动的影响力已经超过了华盛顿政府。不管怎样，它们在决定劳动力、企业和投资的价值与知名度方面发挥着越来越大的作用，只是这一过程都是通过暗箱操作来实现的。公众搜索和财务选择不仅要力求透明，而且还需要具有可理解性。否则，社会优势依然会被黑箱中的内部人士所独享，而民众也会越来越疏离于关键机构的实际运作之外。

虽然很少有人了解汽车引擎的工作原理，但我们可以判断它是否能够安全、舒适地把我们带到目的地。我们没有办法轻易地对信誉、搜索和金融引擎进行评估。在这个商业秘密盛行的年代，我们几乎不可能判断出哪些决策体现着效力、诚实或公平。一个人可能被判定为不良员工，一个网站可能被判定为无关内容，或者某笔贷款可能被打上风险性的烙印，这些结论的背后往往隐藏着一些非法目的，但我们却无力证明。我们所知道的是，过去获得成功并被推上信誉金字塔顶端的人将会更加成功，而底端的人则可能会接连失败。尽管信息时代向我们承诺自由和自主，但黑箱中的专家们却更有可能成为数字时代的贵族。

开放式的技术应用代表着一种承诺。政府不应该对公民实施监控，而应该代表美国公民去监控企业的贪婪和浪费行为。在一个可被理解的公平社会中，民众可以自由地做出技术和财务选择，我们不需要扭曲自己以适应“缺乏人本目标的客观经济”，并且可以要求相关机构不再只关注股东利益。诚然，追求尊严、正当程序和社会正义的过程必然会引发争议，总会有既得利益者

不希望与他人分享自己的特权。然而作为公民，我们应当适时地要求对重要的金融和通信基础项目进行变革，尽快使其具有可理解性并且接受独立审核。在未来的几年、几十年中，它们将成为公开记录的一部分，并且人人都可以成为相关信息的查阅者。

黑箱服务往往很神奇，但黑箱社会却岌岌可危，它充斥着不稳定、不公平和不劳而获的因素。无论是纽约的金融工程师，还是加州的工程师，他们都无法为我们构造一个健全的经济体或者安全的社会。这个任务有待公民去实现，而只有对这个社会进行充分了解之后，我们才能够付诸行动。

本书基于长达10年的研究成果，研究范围覆盖了法律、科技和社会科学等诸多领域。一些机构在学术专业化进程中起到了避风港的作用。杰克·巴尔金（Jack Balkin）、劳拉·德纳蒂斯（Laura Denardis）、艾丹·卡茨（Eddan Katz）和玛戈·卡明斯基（Margot Kaminski）在耶鲁大学主持设立了信息社会项目，其举办的历次会议影响了我对信誉和搜索领域的认知。我曾是普林斯顿大学信息技术中心的访问研究员，该中心在推动隐私保护和技术问责制方面一直走在前列。我在塞顿霍尔大学开始执教生涯时遇到了很多良师益友，像凯瑟琳·布赞格（Kathleen Boozang）、查尔斯·沙利文（Charles Sullivan）和约翰·雅可比（John Jacobi），他们都很支持宽领域的学术研究。

马里兰大学的学者们同样敢于推翻传统理念。我在该校的政治经济和法律教授协会任职时从同事们［尤其是玛莎·麦克拉斯基（Martha McCluskey）、珍妮弗·托布（Jennifer Taub）和泽法尔·蒂乔特（Zephyr Teachout）］身上学到了很多有关法律和经

济之间相互作用的知识。如果这本书能够对有关社会公正的理论与实践贡献一二，那也是得益于我在4所法学院执教时曾经提点过我的诸多同事，他们都是研究路上不懈奋斗的追求者。在我准备将书稿付诸出版时，纳迪亚·海（Nadia Hay）、苏珊·麦卡蒂（Susan McCarty）和戴维·韦博豪尔（David Vibelhoer）都给予了我专业性的帮助。

溯及以往，我还要感谢几位导师：比尔·艾斯克瑞格（Bill Eskridge）、格林·摩根（Glyn Morgan）、彼得·舒克（Peter Schuck）和瑞拉·耶茨（Ruella Yates），他们在很多时候赋予了我涌动的思想——使我可以言之有物。我在编辑书稿时，伊娃·戈尔登（Eva Golden）提供了大量有价值的建议。我还要感谢哈佛大学出版社的编辑伊丽莎白·诺尔（Elizabeth Knoll），是她鼓励我在传统意义上的非相关领域间寻找交叉点。奥伦·布拉察（Oren Bracha）、丹妮尔·济慈·西特伦（Danielle Keats Citron）、凯瑟琳·科尔曼（Catherine Corman）、劳伦斯·约瑟夫（Lawrence Joseph），约翰·戴维斯·马洛伊（John Davis Malloy）、塔拉·拉贡（Tara A. Ragone）和西门·斯特恩（Simon Stern）的著作也给了我很多启发。

就我个人而言，这本书谨献给我的母亲和父亲。即使遭受黑箱社会的侵害，他们也永远在我身边予以支持。正是从父母那里承袭的价值观促成了这本书的成形。就像理查德·鲍尔斯（Richard Powers）在小说《收获》（*Gain*）中写到的，个人进程

和公司进程会以意想不到的方式相互作用。

最后，我对合作伙伴雷深表感谢。他的创造力、活力、韧性和决心时时刻刻都在激励着我。一直以来，他都笃定地为这个项目给予支持与鼓励。正是有了我们这个大家庭中爱与笑的支撑，我才得以深入到当代政治经济这艘沉船之中。

Document generated by Anna’s Archive around 2023-2024 as part of the DuXiu collection (https://annas-blog.org/duxiu-exclusive.html).

Images have been losslessly embedded. Information about the original file can be found in PDF attachments. Some stats (more in the PDF attachments):

{
  "filename": "MTM5MTExMDcuemlw",
  "filename_decoded": "13911107.zip",
  "filesize": 88647458,
  "md5": "7a5c6494507b4c465a44428cbc2061b2",
  "header_md5": "624148da6ecbf23d7c0ee5d03c2af9ed",
  "sha1": "31179108373be80cb3e5a01ba80c8c3cdc4e30ad",
  "sha256": "1a472981597bc08c863a36f236fdd93fd267b4af8f049e5ca5ed8fac6293166b",
  "crc32": 1663788380,
  "zip_password": "wcpfxk&*^TDwcpfxk",
  "uncompressed_size": 99003049,
  "pdg_dir_name": "",
  "pdg_main_pages_found": 297,
  "pdg_main_pages_max": 297,
  "total_pages": 317,
  "total_pixels": 1229246240,
  "pdf_generation_missing_pages": false
}