

后谷歌时代

大数据的没落与区块链经济的崛起

〔美〕乔治·吉尔德 (George Gilder) ©著

邹笃双◎译

Life After

Google

The Fall of Big Data and the Rise
of the Blockchain Economy

张外借

后谷歌时代

大数据的没落与区块链经济的崛起

〔美〕乔治·吉尔德(George Gilder)◎著

邹笃双◎译

Life After
Google
The Fall



中国出版集团



现代出版社

版权登记号: 01-2018-5492

图书在版编目(CIP)数据

后谷歌时代: 大数据的没落与区块链经济的崛起 /
(美) 乔治·吉尔德著; 邹笃双译. -- 北京: 现代出版
社, 2018.9

ISBN 978-7-5143-7244-1

I. ①后… II. ①乔… ②邹… III. ①经济学—通俗
读物 IV. ①F0-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第193071号

Life After Google: The Fall of Big Data and the Rise of the Blockchain Economy

Copyright © 2018 by George Gilder

Published by arrangement with Regnery Publishing. All rights reserved.

The simplified Chinese translation rights arranged through Rightol Media

(本书中文简体版权经由锐拓传媒取得 Email: copyright@rightol.com)

版权 ©2018 年 乔治·吉尔德 著

后谷歌时代: 大数据的没落与区块链经济的崛起

著 者: [美] 乔治·吉尔德

译 者: 邹笃双

责任编辑: 王传丽 阎欣

装帧设计: 吉冈雄太郎

出版发行: 现代出版社

通信地址: 北京市安定门外安华里 504 号

邮政编码: 100011

电 话: 010-64267325 64245264 (传真)

网 址: www.1980xd.com

电子邮箱: xiandai@vip.sina.com

印 刷: 三河市宏盛印务有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

字 数: 250 千字

印 张: 10.5

版 次: 2018 年 9 月第 1 版 印 次: 2018 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5143-7244-1

定 价: 49.80 元

版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载



献给

迈特

和

路易莎·马尔什



目 录

序言 回到未来	001
第一章 勿窃此书	008
第二章 谷歌的世界体系	016
第三章 谷歌的起源和信仰	030
第四章 免费世界的终结	042
第五章 密算体系十律	050
第六章 谷歌的数据中心革命	056
第七章 达利的平行范式	068
第八章 马尔可夫和弥达斯	080
第九章 生命 3.0	099
第十章 1517	116
第十一章 劫掠者	127
第十二章 寻找中本聪	138

第十三章	区块链之战	153
第十四章	区块堆	170
第十五章	赢回网络	182
第十六章	布兰登·艾克的勇敢回归	189
第十七章	缘分	198
第十八章	云天计算的兴起	210
第十九章	波及全球的躁动	224
第二十章	趋于中性的网络	237
第二十一章	帝国重现	253
第二十二章	比特币的瑕疵	260
第二十三章	大拆解	270
结语	世界新体系	283
后谷歌时代的术语、艺术和信息		293
注释		303

回到未来

20 世纪 90 年代初，我在马萨诸塞州西部靠近胡萨托尼克河的一处旧仓库里经营着一家时事通信公司。未来款款而至。

与此同时，历史也伴随着道格拉斯·特朗布尔那娴熟精湛却略显乖戾的特效跋涉而来。世界正在迅速地数字化，而他却固执地坚守着各种模拟技术不放手。这就意味着他需要为电影中的所有形象都搭建起实实在在的模型，再将那些重层的图像呈现到高分辨率的胶片上。

特朗布尔和我的朋友尼克·凯利创办了一家名为“莱德菲林（Ride Film）”的公司，主营业务是基于罗伯特·泽米吉斯的系列电影《回到未来》建造一座驾乘体验式主题公园。我也参与了投资。

没过多久，一尊全尺寸、由塑料加混凝纸浆制成的雷克斯霸王龙便悬挂在我们那间落满灰尘的木质楼梯间里了，它也是吉尔德出版社（Gilder Publishing）的非正式吉祥物。对于这条霸王龙，我们并没有太花心思，但是它却成了到主题公园里来体验时光之旅的游客们的最爱。在尔后的16年里，风靡于奥兰多、好莱坞和大阪等多个地方的主题公园。

特朗布尔自己也一直希望能踏上时光之旅。1968年斯坦利·库布里克执导的电影《2001：太空漫游》结尾处“星际之门”的特效就是特朗布尔的手笔，这让他名噪一时。此后他便淡出了好莱坞，开始了自我流放的生活。他在马萨诸塞州的一个小镇子里安下身，在那里他依旧保持着对自己模仿天分的抵抗和怀疑。电影《2001：太空漫游》大获成功之后，特朗布尔还为好几部具有里程碑意义的电影制作了特效，其中包括史蒂文·斯皮尔伯格的《第三类接触》（1977），以及雷德利·斯科特1982年执导的《银翼杀手》。

但这个世界早已经开始数字化的进程，特朗布尔几乎已经被大家彻底地忘记了，他寄希望于作为一名发明家重新归来。此间，他发明了名为“秀扫”（Showscan）的浸入式系统，此系统使用70毫米胶卷，每秒可播放60帧。他还发明了一种三维体验电影，其效果就是我们现在所说的“虚拟现实”体验。但特朗布尔的发明，不需要戴上三维眼镜，也不需要戴上虚拟现实护目镜就实现了全沉浸式效果。

1985年迈克尔·福克斯的原创电影备受市场热捧，总收入高达50亿美元，但是与特朗布尔所经营的驾乘体验项目相比，那简直是不值一提的小玩意。环球影片公司的制片人史蒂文·斯皮尔伯

格认为《回到未来》的剧情足够刺激，以此为基础制作一部动感电影，没准能够超越迪士尼公司基于乔治·卢卡斯的《星球大战》系列而制作的动感电影。卢卡斯对这个想法不屑一顾，他认为环球影片公司制作的场景根本不可能和《星球大战》匹敌。

“要不要打个赌？”斯皮尔伯格答道。项目在他的主持下开始了。

未来和历史相互交融。肆虐的霸王龙、未来感十足的德罗宁牌（DeLorean）汽车、头发苍白目露魔性光芒的布朗博士、古风浓郁的钟顶建筑“希尔峡谷”在加利福尼亚州建成了。也许你还记得那种无与伦比的“冲击”。这一切穿越时光来到我们这栋3层的楼房里。伴随着那只霸王龙以及德罗宁牌汽车外壳一起到来的是临时搭建起来的剧场，以及长达1年的电影拍摄。

特朗布尔耗费了4亿美元对好莱坞博斯工作室的电影进行了压缩，以便制作4分钟的三维动感电影。在接下来的15年里，这部电影获得了数倍于此的收入，进而让环球影片公司在奥兰多的主题公园能够抵挡“迪士尼世界”的碾压而不至于彻底崩溃。在几间租来的办公室里，这部电影最初的观众就是我和我的3个孩子。那时，我最小的孩子南妮娜只有6岁，我不让她观看这部电影，害怕她不能将现实和那些让人痛彻心扉的电影形象区分开来。

事实却是，我们谁也无法做到彻底地区分。坐在德罗宁牌汽车里，系上安全带，头顶上是一块iMax银幕。意识逐渐消散，人们很快就忘记了自己所乘坐的汽车其实只能在三四英寸的范围内晃动。但这已经足以在我们备感压抑的大脑里形成一种腾云驾雾的动感。剧场里灯光熄灭的那一刻，我们已经被带走了。去追赶那种穿

越时空的“冲击”。一瞬间我们就被带入“希尔峡谷”之中，撞破德士古公司的红色招牌，拐个弯直直地冲上那蜿蜒的街道，冲向那座钟顶建筑所在的市政大厅，穿过市政大厅之后便是冰河时代。

透过冰天雪地的远景，眼前是逼真的三维苔原远景。从一处喷涌的火山上跌落下来，没过多久，我们便置身于白垩纪时代。在那里，我们不停地躲避着霸王龙獠牙的攻击。怎奈无处可逃，我们乘坐的汽车磕磕碰碰地钻进了恐龙的巨齿，滑进了它的食道。幸运的是，我们又被它吐了出来，踏上了继续追寻那无与伦比的“冲击”的旅程。正如布朗博士所说的那样，当车速达到88英里每小时的谐振点，观众都会跌坐在汽车的座椅上。“唰唰唰”，一刹那我们又回到了现实中。哦，不要！——我们会不会冲破全景屏幕的玻璃隔窗呢？太棒了！伴随着数不尽的玻璃碎片坠地，终于回到了地面，回到了最初出发的地方。大家迈出德罗宁牌汽车来到昏暗的大平台上，却发现四下里连一片玻璃碎屑都没有。

这趟旅程只有短短的4分钟，但是虚拟现实技术的强化效果让时间膨胀变长。我们的眼睛快要蹦出眼眶了，心跳加速，呼吸紧张，感觉自己好像至少在汽车里坐了两个小时。其实我们经历的只是一场时间的旅行。

和地球一样，宇宙也不是平的。那些贫瘠的命定论理论认为世间的一切都是泾渭分明的物质存在，一切都只受到物理和化学原则的支配，根本没有给人类的意识和创造力留下任何空间。正如三维动感电影超越了二维电影，其他维度的经验也一样是真实的变体和艺术性存在。查尔斯·桑德斯·皮尔斯曾经是哈佛大学的数学家兼哲学家。他早在1个多世纪之前就已经指出，对于一切符号和物体，

不论是柔软易耗的棉毛织物，还是语言和艺术，都需要解释性思维的调解。¹

人类的思想开启了潜在的“虚拟实境”（metaverses）和想象现实的无限的维度——各种反设事实，各种类比，各种诠释性情绪，以及各种思想和创造力的飞跃，小说家尼尔·斯蒂芬森创造了“虚拟实境”这个词。²杰伦·拉尼尔是“虚拟现实”（virtual reality）的先锋。他们竭尽全力探索人类的思想，视之为无上的珍宝。倘若在扁平的宇宙之外没有更多的维度，那么我们的生命和视野必将衰退，并最终凋零。

在阅读了克莱夫·斯特普尔斯·刘易斯的《转换》（*Transposition*）³一文之后，我想到了“扁平宇宙（flat universe）”这种类比，并产生了这样的疑问：假设你生活在一个二维的绘画图景之中，对二维图景中的一切都了然于胸。如果有人告诉你二维世界只是三维世界最为模糊的再现，只是无限世界的苍白回响，你该如何回应呢？舒舒服服地生活在二维的世界之中，你用二维的平面理论解释自己所经历的一切——颜料的色调、远近物品的平行关系、角度和边缘。一切数学关系都得到了转换。“三维？”你可能会说，“我不需要这种假设。”

20世纪90年代初期，也就是我致力于“回到未来：驾乘体验”项目的同时，我也一直在预测电视的终结以及互联网电脑时代的兴起。⁴在《后电视时代》一书1994年的修订版中，我解释道：“未来10年最常见的个人电脑将会是一部拥有网络地址的数字移动电话……借此和成千上万不同的数据库相连接。”⁵我在很多的演讲中都这样宣称，“它将和你的手表一样便携，也会像你的钱包一样

与众不同；它能识别语音，能够指引方向；它能收发邮件，能够收集新闻，也能支付账单。”此处会有意义深远的停顿，“它不一定是‘视窗（Windows）’，却可以控制你的门——房门、车门，也可能是你的认知之门”。⁶

鲁伯特·默多克是第一批认识到该书价值的人之一。他将我从太平洋彼岸召唤到澳大利亚的海曼岛，目的是要用 21 世纪的媒体知识重塑新闻集团和 20 世纪福克斯高管们的视野和眼界。好莱坞的超级经纪人阿里·伊曼纽尔认真思考了书中的内容，并公开地宣称该书将是他面向未来电子时代的向导。我也是后来才从史蒂夫·乔布斯的一个朋友那里得知，乔布斯读完这本书之后还把它推荐给了同事们。

《后电视时代》中所预测的内容大多已经成为人们生活的现实，但是我们仍然还有回到未来的必要。互联网依然没有兑现那些最为重要的承诺。1990 年，我曾经预测生活在网络计算机的世界里，人们根本不用看到不想看到的广告。遗憾的是，在谷歌的引导之下，互联网上不仅满是不受欢迎的广告，还充斥着各种机器自动转发的恶意软件。它不仅没有把权力交到每个人的手中，反而将其变成了一团龙卷风，把所有的金钱和权力刮到了顶部。

我们所处的谷歌世界——它的界面、图片、视频、标识——都是二维的。它是扁平世界理论和物质主义的拥趸：认为化学和数学的命定论理论足以解释一切；认为作为随机进化过程衍生品的人类思想，完全受控于人脑这个客观存在。它相信制造芯片大脑的可能性，相信机器可以像人脑一样“学习”，而意识只是人性中无关紧要的一部分，是物质的自然浮现。它认为想象力只是完整逻辑世界

的幻象而已；认为人类已经无所不知，余生只是过上领取旱涝保收的养老金的退休时光。诸如拉里·佩奇、谢尔盖·布林和埃隆·马斯克这样的人，只是银河系中高墙深宅中的存在，这些人生活在他们自己的私人星球上，存在于那个赢者通吃的宇宙中。

但是你的德罗宁牌汽车拒绝承认这一切。在一个全新的多维世界中，每个人都可以是赢家。来吧，让我们一起踏上这段短暂而刺激的旅程。

第一章

勿窃此书

当前经济发展到了基本上为每个人都生产了足够多产品的阶段……

故而，我们正在步入的这个新时代所面临的不再是生产多少产品，而是关于分配，关于人们如何分享生产所得的问题。

——威廉·布莱恩·阿瑟，圣菲研究所，2017¹

阅读本书之前，请提交您的用户名和密码。我们关注您的身份、网络安全和阅读偏好。我们希望更好地为您服务。请输入方框中的验证码，注意区分大小写（以此区别于其他 36% 的网址，并证明不是机器伪造的登录行为）。

对不起，您的用户名和密码组合与记录不匹配。请问是否需要帮助？如果您希望更改用户名、密码或安全问题，请登录购买本软件时提供的电子邮件，并单击邮件中的链接。

对不起，该地址无效。请问是否需要更改电子邮件地址？

iTunes 希望升级您的软件以便修复危险的漏洞。请提交您的苹

果系统身份（Apple ID）和密码，否则该软件补丁将无法安装。对不起，您提供的身份和密码组合与记录不符。是否需要再试一次？

要重复这个过程，请先解锁您的苹果 Mac 电脑驱动器。请输入密码，以便解密您的苹果 Mac 电脑驱动器。如果丢失密码，您需要重置苹果 Mac 电脑驱动器并重新启动。您将丢失所有没有备份的内容，包括这本书。请再试一次。

但是首先，谷歌要求您重新提交谷歌密码。不，不是这个密码，本密码两周前已更换。是的，本系统知悉您有好几个谷歌密码，分别链接不同的用户名。我们还知道，与您谷歌邮箱地址绑定的 Apple 密码是用户名。为了确保您的隐私和安全，本系统任由您来决定在某个特殊场合与某个特定设备关联的用户名和密码。对不起，此密码与记录不符。是否需要更换？请确认您是否就是本书的主人？

退出之前，请填写一份关于客户服务体验的调查表。为方便以后确认您住址可能出现的变更，请提供电话号码、电子照片和指纹。谢谢合作。请填写手机号码。合作愉快。

您可能还想看一看我们根据算法筛选出的同样选择这本书的人还选择了哪些其他书籍。正如风险投资家马克·安德里森所言，这些书籍解释了“软件正如何吞噬世界”，以及谷歌搜索和其他软件如何构建起了“人工智能”（AI）。这无异于“人类历史上最伟大的事件”。谷歌人工智能提供了神秘的“深度机器学习”算法。这让时任董事长埃里克·施密特大为震惊，因为该算法能比他以及其他他人更准确地识别视频中的猫。这些书中所讲述的“深刻思想”将电脑从对人类智能的依赖中解放出来，并将很快变得“比你更了解

你自己”。

若想下载这些精心挑选的书籍，你需要提交信用卡卡号和安全码，以及与信用卡账户相关联的地址。如果发生任何变化，你可以回答有关你的出生地、爱犬的名字、母亲的姓氏、在哪里上了学前班、社保号的后 4 位数字、最喜欢的歌手的名字，或者第一位教师的姓名，诸如此类的安全问题。希望你的答案能保持一致，如此便可以继续了。你还可以修改密码。请认真选取一个超过 8 个字符的密码。请不要使用其他账户的密码，并确保包含数字、区分大小写的字母和数字符号。谷歌将发送一个临时代码到你的电子邮件地址以便激活你的新密码。对不起，你的电子邮件地址无效。是否需要再试一次？也许这本书不适合你。

许多知名人士都认为，该行业正迅速接近“奇点”时刻。那些存在于“云”中的超级计算机正变得比人更聪明。并且它们能够从你的大脑和身体中获得非常完整的多维数据流，以至于未来的生活中，你希望这些机器能帮你作出大部分决策。先进的人工智能以及生物密码领域的突破使得许多研究者相信，像人类这样的生物仅仅是算法的产物。该算法嵌入 DNA 和神经网络逻辑之中，可以通过机器学习进行解释和控制。

云计算和大数据公司，诸如谷歌凭借名为“深度思维（Deep Mind）”的人工智能，可以在大到人生关键抉择，例如选择配偶和选择医疗保险，小到管理个人比特币钱包密钥以及苹果 Mac 电脑驱动器密码等诸多方面超越人类。这种能够自我学习的软件也能胜任你的大部分工作。在即将到来的数字世界里，人可能并非不可或缺。

别生气。很有可能，你可以趁着收入不菲就退休。拉里·佩奇、埃隆·马斯克、谢尔盖·布林和蒂姆·库克等众多硅谷顶尖的雇主们都认为，大多数人之所以无法就业，究其原因是在智力上远比人工智能算法逊色。你知道谷歌人工智能直落 5 局战胜了世界围棋冠军吗？你甚至都不知道“围棋（Go）”是什么意思吧？围棋是一种风行于亚洲的战略性游戏，长期以来，人工智能研究人员都将其视为一种智力挑战，它在难度、自由度和复杂性方面远远超越了国际象棋。在如此严苛的运用中，你不具备与计算机竞争的心理承受能力。

不过也不用担心。遥遥领先的硅谷巨头们已经建议联邦政府保证每一个过时智人的年金收入。没错，每年都有“白给的钱”！此外，像你这样老练的网络高手，很可能是杰出精英中的一员。据拉里·佩奇、奥布里·德·格雷一样的天才们所言，你们也正加速成为社会的失业人口中的一员。

你可能信心满满，认为自己就是大数据的造物主，似乎拥有些许神性。这样说你觉得怎么样？

谷歌搜索几乎达到了无所不知的境地。历史上的人类部落将这种能力归因于神，那么你可能就成人间之神。在谷歌园区里，有一位颇受大家喜爱的演讲者，他的名字叫作尤瓦尔·诺亚·赫拉利。他的新书的书名便是《未来简史：从智人到智神》。²

在过去，关于人间之神，关于无所不知和精英至上的言论可能主要局限于深夜的吸血鬼或精神病院一类故事之中。21 世纪第二个 10 年即将结束的这些年里，硅谷的大部分利润来源于谷歌、苹果和脸书之类的公司。它似乎正在经历一场精神崩溃。这在某种