

数据时代的 经济学

对网络智能时代机遇和风险的再思考

[美] 唐·泰普斯科特 (Don Tapscott) 著 毕崇毅 译



THE DIGITAL ECONOMY

Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence



机械工业出版社
China Machine Press

数据时代的 经济学

对网络智能时代机遇和风险的再思考

[美] 唐·泰普斯科特 (Don Tapscott) 著 毕崇毅 译

THE **DIGITAL**
ECONOMY

Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence

藏书



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目(CIP)数据

数据时代的经济学: 对网络智能时代机遇和风险的再思考 / (美) 泰普斯科特 (Tapscott, D.) 著; 毕崇毅译. —北京: 机械工业出版社, 2016.4

书名原文: The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence

ISBN 978-7-111-53345-0

I. 数… II. ①泰… ②毕… III. 网络经济—研究 IV. F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 066606 号

本书版权登记号: 图字: 01-2015-2387

Don Tapscott. The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, 2nd edition.

ISBN 978-0-07-183555-8

Copyright © 2015 by McGraw-Hill Education.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2016 by McGraw-Hill Education and China Machine Press.

版权所有。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和机械工业出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。

版权 © 2016 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与机械工业出版社所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

数据时代的经济学

对网络智能时代机遇和风险的再思考

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

责任编辑: 卜龙祥

责任校对: 殷虹

印刷: 北京天宇万达印刷有限公司

版次: 2016 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 147mm × 210mm 1/32

印张: 15.75

书号: ISBN 978-7-111-53345-0

定价: 65.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版 本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东

初版献词

谨以此书献给阿历克斯、尼克和安娜，感谢你们的支持。

20 周年版献词

谨以此书献给玛丽·泰普斯科特——年届九旬仍观点
清晰的思想家，感谢你的坚定支持。

The Digital
Economy

赞 誉

1994 年是个好年头，我们发布了网景浏览器，万维网开始出现。唐·泰普斯科特在这一年完成了《数据时代的经济学》，预测了万维网对商业的影响。在这本 20 周年版中，他对这一伟大时代的未来走向再次提出了深刻的见解。

Andreessen Horowitz 风投公司创始人兼合伙人马克·安德森

泰普斯科特关于数字化革命提出的见解和分析正在指引我们进入第三个十年，这是一本必读之作！

万事达卡国际组织总裁兼首席执行官阿贾伊·邦加

20 年前这本书为新兴的行业革命指明了发展方向和路线。在 20 周年版中，泰普斯科特不但回顾了数字经济已经取得的成就，更重要的是对未来的变革程度进行了分析。

麦肯锡咨询公司首席执行官鲍达民

泰普斯科特在《数据时代的经济学》(20 周年版)中提出了新的见解，这本书对于希望了解数字时代机遇和挑战等问题的读者大有裨益。

贝尔加拿大公司首席执行官乔治·库柏

20 年的经验充分证明泰普斯科特深刻理解互联网对于人类生

活、工作、休闲和学习方式的影响。他在 20 年前预测的“网络智能时代”已经真实演变成了如今无处不在的互联网，这种全新的、优化的沟通方式正在为用户、企业、社区和国家创造奇迹。可以说，这本 20 周年新作正如它当年首次推出时一样具有重要的影响和意义。

思科公司董事长兼首席执行官约翰·钱伯斯

社交媒体、移动化、云计算、机器人技术和大数据等数字化力量必将深刻改变人类生活的方方面面。要了解这些趋势，最好的作品莫过于泰普斯科特预言般的《数据时代的经济学》。我很高兴能读到这本 20 周年版，毫无疑问，它对希望了解数字技术影响力的读者来说非常值得阅读。

塔塔咨询服务公司首席执行官兼管理董事钱德拉塞克兰

泰普斯科特是一位重要的理论家，也是向世界推广网络经济影响的第一人。《数据时代的经济学》一书简明实用，总结了人类在网络化时代的工作生活方式。随着网络自身变革的加速，他在这本 20 周年版中再次提出新的建议，这些建议能有效指导我们在新时代中的生活。

领英执行董事长兼创始人里德·霍夫曼

泰普斯科特定义了数字经济，通过数字经济高度互联的个人和企业可以向网络传输重要的组织结构。他提出的集体智力概念深刻地改变了人类创新、生产、采购、沟通和学习的方式。在 20 周年版中，他预示了新一代应如何塑造可持续发展的社会、技术和经济未来。这是一本不可多得的佳作！

Entel 电信智利公司董事长朱安·何塔多

如何利用网络解决人类面对的问题，泰普斯科特对此具有非常

深刻的理解。从这个意义上说,《数据时代的经济学》无疑是一本先锋作品,是一部标志性作品。同样,这本 20 周年版也深刻体现了作者对于人类共同未来的反思和观察。

联合国全球契约组织总干事乔治·科尔

《数据时代的经济学》是一本在 20 年前大胆预测未来的作品,泰普斯科特在书中对互联网时代早期的商业发展方向指明了道路。显然,这本 20 周年版也具有同样深刻的意义。

陶氏化学公司执行副总兼首席信息官戴夫·凯普勒

很难想象《数据时代的经济学》一书已经出版 20 年了,泰普斯科特当年对于互联网对人类生活之影响的先见之明简直无人能出其右。我和他曾深入探讨数字时代的变革以及甲骨文公司应当如何利用这种趋势。回顾当年,我必须对他的远见表示感谢。

甲骨文公司前总裁、KPCB 风投公司退休合伙人、

卡耐基梅隆大学董事长雷蒙德·兰恩

在过去 20 年中,《数据时代的经济学》对于我管理希捷公司并制定战略规划产生了重大的影响。20 周年版同样对于数字化生存的未来演变提出了独到的见解,对于企业管理者和负责战略规划的人来说是不可多得的指导性作品。

希捷公司首席执行官史蒂芬·卢克佐

信息是 20 世纪的决定性力量。对于这种变革带来的积极和消极影响,任何人都没有泰普斯科特理解得更深刻。

多伦多大学校长蒂夫·麦克伦

我在 20 世纪 90 年代担任加拿大工业部部长时,泰普斯科特的

《数据时代的经济学》和《范式转变》对我和同事的影响极大，可以说这两本书彻底扭转了加拿大的经济发展方向。它们是每个政府官员的指定读物，有效指导我们转变了政策方向和部门资源的分配。那时是数字化革命早期阶段，我们感到非常幸运，他提出的发展路线是帮助我们在不断变化的全球环境中取得成功的重要原因。

加拿大行政首长理事会总裁兼首席执行官约翰·曼雷

20年前，泰普斯科特已经敏锐地察觉到数字化世界的发展趋势。如今，他的新观点、新见解和新分析应当成为每个人的必读推荐，因为无论是学生还是企业管理者都能从中获得收益。

SAP 公司首席执行官孟鼎铭

一个人的思想可以影响历史的进程，这似乎有些令人匪夷所思。如今，欧洲正在努力推广数字经济战略，以创造更大的繁荣和美好的未来。这一切，都离不开泰普斯科特 20 年前的伟大作品《数据时代的经济学》。

智库 The Lisbon Council 执行董事兼创始人安·梅特勒

每家企业都会成为数字化企业，管理者必须采取行动，确保企业紧紧跟上这股时代浪潮。泰普斯科特提出的深刻见解不但能帮助我们了解数字化时代，而且能帮助我们释放数字化革命的巨大威力。

埃森哲公司董事长兼首席执行官皮埃尔·纳特米

泰普斯科特是第一位描述数字经济、重塑人类共同体验的方式以及网络化社会生存的作者。尽管已经过去 20 年，他的思想和观点仍像当年一样深刻。

TELUS 电信公司总裁兼首席执行官乔·纳塔利

当今世界无论社会、经济还是人类开发活动，最重要的激励因

素是互联化，即把人和其他人、信息资源以及新的商机紧密联系起来。《数据时代的经济学》可以帮助政府学习如何利用民主化方式实现繁荣，缩小社会经济差距，并转变政府和民主。

墨西哥总统培尼亚·涅托

20 年前读《数据时代的经济学》时的感受我还记忆犹新，这本书打开了我的思想，让我意识到数字化世界带来的机遇和威胁。正如泰普斯科特所言，如今每家企业都必须成为数字化企业。在这本 20 周年版中，作者提出的新观点对每个行业都具有深刻的指导意义。

百事公司董事长兼首席执行官卢英德

20 年前完成《数据时代的经济学》后，泰普斯科特对于企业战略、组织变革以及技术在商业和社会中发挥的作用等问题的思考变得更加成熟。他让我们意识到数字化生存的未来趋势，这本新的作品同样为我们指明了前进的方向。

宝洁公司集团总裁兼首席信息官菲利伯·帕索里尼

正如泰普斯科特 20 年前预言的那样，互联网已经深刻改变了人类生活的很多方面。它摧毁了图书、电话等长期存在的传统行业，成为当今时代最具决定性的创新活动。有鉴于他在 20 年前的准确预言，我敢说任何忽略这一趋势的企业都是在自寻恶果。

联合利华首席执行官保罗·波尔曼

20 年后回顾，泰普斯科特网络智能时代的观点以及对数字经济影响的分析，简直就像电影《回到未来》中的情节。如今我们能更加深刻地感觉到技术对人类工作生活方式的持续性变革，更重要的是，这种力量正在全面改变人与人之间的互动方式。

西门子公司首席执行官埃里克·施皮格尔

这是一本回顾过去 20 年的预测和趋势判断的作品，泰普斯科特一如既往地提出了有关企业、政府和社会在面对日益数字化和高度互联的世界环境时遇到的机遇和挑战。的确，了解“网络智能时代”是如何在方方面面改变人类生存的世界的，是非常发人深省的。

澳洲电讯公司首席执行官大卫·陶德利

20 年前，惠普首席执行官列维·皮亚特曾在《数据时代的经济学》上批注：“必读！这是一本令人惊恐又兴奋的作品，它能教你如何新的时代取得成功。”皮亚特的建议直到今天仍然适用，这本 20 周年版中到处闪烁着智慧的光辉。

惠普公司首席执行官梅格·惠特曼

网络社会已经到来，泰普斯科特无疑是最认真的年代记录者和历史见证者。请认真阅读本书，因为他的建议关乎企业成败！

爱立信公司首席执行官卫翰思

The Digital
Economy

推荐序一

——谷歌前执行董事长埃里克·施密特

我很高兴能为《数据时代的经济学》这部里程碑式作品的20周年版作序。20年前，我在太阳微系统有限公司（Sun Microsystems）工作，当时这家公司正努力拓展在硬件、软件和网络基础设施领域的业务，和今天谷歌的做法非常相似。

尽管 Sun 和其他科技公司都取得了长足的发展，但那时仍处于信息时代的初始阶段。那时人们使用拨号调制解调器和公告牌系统（BBS），使用 CD 和录像带；书都是在书店里销售；电话都是用线路连接到家里，如果幸运的话，接到车里；万维网才初现端倪。

那时有谁会预测到20年后的景象呢？谁会意识到 Web 这样的开放式平台会改变人类社会和经济的方方面面呢？谁会意识到网络的力量会重新定义人类的合作方式和领导方式，使生产率和发展潜力得到巨大提升呢？谁会意识到技术会带来行业革命，让曾经风光无限的业务日落西山呢？谁会拥有如此敏锐的先见之明呢？

可是真的有人做到了，他就是唐·泰普斯科特。

泰普斯科特是一位非常有洞察力的思想家，他深谙技术对商业和社会带来的变化。他的主要预言，无论是网络智能，还是企业管理者必须熟悉新技术——全都得到了证明，激发贾里德·科恩和我

在作品中提出了“新数字化时代”的概念。

我们当今生活在一个充满机遇和希望的时代。数字革命是一场百年难遇的盛事，它不断改变着全球经济的方方面面，不但让企业的效率和生产率变得更高，而且形成了各种全新的商业模式。它极大地鼓舞了创业活动，降低了创业的成本。它改变了科学和教育方式，虽然进展缓慢，但却毋庸置疑地把知识和教育延伸到世界的每一个角落。它甚至改变了政府的管理方式，抛弃守旧的官僚体制，转而和人民互动，更好地为人们提供服务。

数字化时代除了为我们带来这些好处之外，泰普斯科特同样清晰地指出了这一趋势可能带来的风险。和所有革命一样，数字革命也必须依靠坚定的领导活动，以及觉醒并获得权力的公民的支持。

此外，技术还加速了我所说的新一代挑战，即工作岗位减少及其对社会不公造成的影响。为实现工作效率和生产率提升，我们必须付出代价，即对工作本身以及稳定生活方式的根本瓦解。或许有人觉得这种情况只会发生在蓝领工人或手工劳动者身上，这样想大错特错，不信你去看看法律、医药、财务和金融等长期被认为安全无虞的行业，服务外包和自动化技术正在得到越来越广泛的应用。

尽管如此，我们还是想提醒大家，技术不过是体现人性的一种工具。是否使用技术创造新的经济增长机会，扩大个人自由和表达方式，强化管理和全球教育，这一切都取决于我们的选择。换句话说，我们要面对的命题并不是人类对战机器，而是人类在充分利用机器潜力的帮助下实现世界大同的目的。

要实现这个目的必须有强有力的领导，必须有广大人民对数字化时代全面而深刻的认识，即企业的发展和盈利必须和社会需求吻合，网络社会的发展不能以牺牲个人隐私为代价。我们必须努力扬长避短，一方面挖掘数字化时代的潜力，另一方面杜绝可能出现的风险。

当我们进入这个新的时代，未来不再扑朔迷离，因为我们可以创造未来。

上面的话如果听起来十分耳熟，那可一点都不奇怪，因为泰普斯科特也曾经说过。

2014 年 9 月

The Digital
Economy

推荐序二

新时代精神的启蒙书

20 年了，这本书依然不改其启蒙的力量。

20 年前，没有 Google，没有 Facebook，没有 Uber，更没有 AlphaGo，那时的弄潮儿还是 Microsoft 和 Sun Microsystems。那时还没有颠覆诺基亚的 iPhone，发明第三方支付的 PayPal，也没有连接一切的微信。而本书作者唐·泰普斯科特却先知般地提出，未来数字经济将走向分子化、虚拟化、一体化、去中间化、行业聚合化、产销合一化。时至今日，这些洞见都一一得到了证实。由此可以想见，20 年前这些论断是多么振聋发聩。

由于技术日新月异，作者不可能准确预知如今的很多商业模式，但他对时代大势的判断是准确的。我非常认同他在前言里说到的，未来不仅是技术的网络化，也是技术使用者的网络化；不仅是计算机的互联，也是创新思想的互联。作者提出，网络发展帮助我们从“个人意识”进化到“群体意识”，从而有可能创造出一个更高水平的思维。

这让我想起凯文·凯利在《失控》里写到的“蜂群思维”：分布化的个体联合达到一定的数量级后，将产生一个新的智能，而这一智能所能达到的意识水平将超越每个个体的过往经验。

所以数字时代的发展，不仅将改变我们的商业模式和社会形态，

还将最终引领人性的升华。

在我看来，互联网的发展是从信息，到交易，再到人。

第一阶段，信息是稀缺资源，信息的搜集和传播是核心竞争力，所以主流的数字经济形态以门户网站和搜索网站为代表。

第二阶段，交易成为新的需求，交易成本的降低和交易场景的无边界化是核心，所以主流的数字经济形态是电商。

第三阶段，人本身成了主角，围绕着人的商业创新开始全面改造人的生活方式。而在不远的未来，也许人的形态本身都将面临重新定义。

首先，移动互联网的发展，让手机上的传感器成了人器官的延伸，每个人都可以随时随地接入网络，分享自己的所见所闻。互联网的开放性、去中心化、反权威性在移动互联网时代被极大放大了。

其次，虚拟现实和增强现实的发展，将使人与外界的互动能力再上一个新的台阶。我们能够看到现实中不存在的图像，也能在虚拟的界面上完成复杂的操作。人的视觉、听觉、触觉都被极大延伸了。

再次，人工智能的发展，将可能孕育一个碳基与硅基融合共生的新文明。人工智能未必会构成对人类文明的威胁，而可能成为人类智能的补充，人类智能将与人工智能共同进化，塑造出新的逻辑、美学和世界观。

德语有个词，即使英语世界的人也爱用，叫 *Zeitgeist*。这个词可以大致翻译为“时代精神”。纵观人类历史，时代精神经历了走马灯似的变换，我们可以从哲学史、社会史、政治史等方面来剖析它的变迁，但放到当代，无疑我们要将转换时代精神的锚点放到数字经济之上。

数字经济让我们的时代精神从占有到共享，从精英到普惠，从自上而下到自下而上，从中心等级制到网络扁平制。如今在全球蓬勃兴起的共享经济和普惠金融，都是这一时代精神的体现。

数字经济已经全面渗透我们的生活，从饮食到出行，从教育到支付，所有人都亲身体验着这一伟大的嬗变。在企业界，我们也同样经历着管理方式的改变。员工替代了资源和资本，成了公司的核心财富；员工的自激励、自组织和自我学习，成了公司进步的重要动力。数字经济下的个人，显然也将塑造数字经济下的公司。

当然数字经济不是没有自己的隐忧。譬如，20年前作者已经担忧人的隐私将随着个人数据的泄漏而暴露出去。在这版的序言中，他又继续提出了“就业岗位消失”“贫富悬殊加剧”“网络成瘾影响家庭关系”“网络民主与暴民政治”等切近的问题，让人不得不佩服他的远见、理性和责任感。

正如作者所说，传统的治理结构和行为准则已经无法规范新经济时代的人类生活。也正因为如此，重读本书显得尤为及时。我相信，每个人都能从作者的睿智和视野中获得启迪。这本书，常读常新，永不过时。

余晨

易宝支付联合创始人

2016年4月20日

20 周年版序言

我写的东西并不是都准确无误，如果可能的话，我希望收回在某本书中关于安然案例研究的评论，或者至少能在后面加上这样一句：“小心安然的企业管理，千万不要弄虚作假！”

但是重读《数据时代的经济学》，我自己都想不到这本书会如此经久不衰。同样，互联网世界今天日新月异的发展也给我留下了深刻的印象。

本书初版于 1995 年，1994 年秋天我写作这本书时，世界上第一款商用浏览器网景在 10 月刚刚发布，互联网上的第一个网站开始出现。那时的网站只发布内容并不做交易，人们使用拨号连接方式访问互联网，连接速度能达到 9 600 比特每秒就很不错了。相比之下，今天普通的家用网络连接速度都能达到 1 000 万比特每秒，简直是天壤之别。

那时候的手机像砖头一样笨重，而且只有一个功能——打电话。RIM 公司的第一款传呼机直到 1999 年才出现，移动互联网的出现还要晚上 10 年左右。实际上直到 2007 年，也就是本书完成 13 个年头之后，市场上才出现了第一款 iPhone 手机。

1994 年要搜索互联网非常困难，几乎是不可能的任务，直到 5 年后谷歌的出现才解决了搜索引擎问题。那时没有网上拍卖，不像今