

G517/15

数字经济·网络世代经典译丛
“数字经济之父”泰普斯科特名著系列

数字经济蓝图

电子商务的勃兴

(美)唐·泰普斯科特

亚历克斯·洛伊

戴维·泰科尔

著

陈劲 何丹

译

东北财经大学出版社

McGraw-Hill 出版公司

图书在版编目(CIP)数据

数字经济蓝图:电子商务的勃兴/(美)泰普斯科特著;陈劲,何丹译.——大连:东北财经大学出版社,1999.3

(数字经济·网络世代经典译丛 “数字经济之父”泰普斯科特名著系列)
ISBN 7-81044-533-2

I. 数… II. ①泰… ②陈… ③何… III. ①信息技术—技术经济 ②商务—信息技术 IV. F062.4

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第06940号

辽宁省版权局著作权合同登记号:图字 06-1999-33 号

Don Tapscott, Alex Lowy, David Ticoll: Blueprint to the Digital Economy:
Creating Wealth in the Era of E-Business

Copyright © 1998 by Alliance for Converging Technologies Corporation, original English version published by McGraw-Hill, Inc.

Simplified Chinese Translation Copyright © 1999 by McGraw-Hill Book Co. and Dongbei University of Finance & Economics Press

This edition is published jointly by McGraw-Hill Book Co. and Dongbei University of Finance & Economics Press, for sale in P. R. China only.

All Rights Reserved.

本书简体中文翻译版由 McGraw-Hill 出版公司和东北财经大学出版社合作出版,仅限中国境内销售。未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。

版权所有,侵权必究。

东北财经大学出版社 合作出版
McGraw-Hill 出版公司

(大连市黑石礁尖山街217号 邮政编码 116025)

网 址: <http://www.dufep.com>

读者信箱: reader@dufep.com

朝阳新华印刷厂印刷 东北财经大学出版社发行

开本: 850×1168 毫米 1/32 字数: 355 千字 印张: 15 1/4 插页: 2

1999年3月第1版

1999年3月第1次印刷

责任编辑: 刘士平

责任校对: 刘东威

封面设计: 张智波

版式设计: 王 莉

定价: 28.00 元

前言

《数字经济蓝图》一书是科技聚合联盟公司 (Alliance for Converging Technologies) 历时两年, 经多方研究和咨询完成的。这一项目开始于 1994 年, 是该联盟的第一个重要项目, 它吸引了众多组织, 有 35 家企业和政府机构提供资助。因为预见到万维网 (World Wide Web) 的革命性影响, 本项目创造了一个网络型企业的工作模式, 在这里利用多媒体的丰富多彩交流非常普遍。本项目提出了一系列有前瞻性的问题, 并试图对技术、社会和产业趋势做创造性的阐述, 以此来预测未来的发展。

1994 年 4 月, 网景公司推出了导航者浏览器, 使“外部”分析预测成为现实。几乎在一夜之间, 因特网这一原本神秘的通信平台忽然为众人所得, 我们开始逐渐感知到互联世界的影响。

本书的创意来自世界上一些最有影响的机构领导者对现实的描述。这些机构的创造和洞察代表了实践的最

新发展,引起全球范围内对研究与发展的投资的瞩目,以及对已知和未知领域的关注。

你可能问(正如本书的一些作者所问的那样),为何仍以图书的形式而非电子方式来出版这些内容?为何使用“蓝图”这一主题词——意味着静态的纸上谈兵?

书包含着独特的信息。与在线论坛相比,图书的出版能使读者有更多的时间进行思考,提供反馈,读者花一点时间就可以吸取其中的精髓。当某些事实成立后,从书中所获得的经验和分析常常具有长久的价值。更重要的是,书可以永久地记载一个重要的事件。

为何称之为“蓝图”?表面上它与本书作者描述的瞬时性、敏捷性相悖,但我们观察到,数字经济方式本身有其内在的逻辑和次序,这一方式是基于网络化、企业互联和核心能力的。顾客是多种多样且相互影响的,知识可以自由活跃地创新和交流。我们所见到的是一种新式蓝图的出现,虽然难以理解,但的确存在。

致 谢

本书是许多人勤奋工作的结晶。首先,必须感谢 23 位作者,他们的倾心工作使本书得以付梓。其中 14 位作者在自己的组织中担任高级职位,这本书花费了他们大量的业余时间和精力。在著书过程中,有一些作者升迁到更高的职位上,有两位作者开始了新的事业。在所提及的公司中,有些由于对手的进步而面临着激烈的市场挑战。作者的贡献与责任是重大的,他们不仅努力地提出最佳的思想,而且还必须接受编委会的“多重”要求和建议。

除了作者本身,我们还要感谢众多公司的支持,感谢他们把战略和经验提供给我们分享。我们也感谢支持作者的写作和研究队伍,是他们使每章内容尽可能地完整和权威。

在写作过程中,我们感到遗漏了一些重要的议题,因而邀请世界上对此有更好想法的作者参与了进来。有

时,在激烈的争论中,他们就拿出了精彩的素材。

詹姆斯·莫尔(James Moore)是《竞争的终结》(The Death of Competition)一书的作者和地理合伙人研究公司(GeoPartners Research)的总裁,他创造性地、清晰地介绍了“E型”未来组织。教育通讯公司(Educom)副总裁夏洛·特维格(Carol Twigg)和科技聚合联盟公司的迈克尔·米洛夫(Michael Miloff)共同描述了在中学后续教育中实现网络化的前景。迈克·尼尔森(Mike Nelson),前白宫信息技术特别助理、联邦通信委员会技术政策主任,对政府部门的电子化提出了自己的观点。我们要特别感谢迈克,他一直坚持从事本书的写作,其间他更换了工作并有一个孩子出生。沃顿商学院(Wharton School)的史蒂芬·考伯林(Stephen Kobrin)对国家经济提出了有意义的见解。经合组织(Organization for Economic Co-operation and Development,简称OECD)的雷尔·米勒(Riel Miller)在结论性的一章中展望了因特网的前景。佐治亚州立大学电子商务中心主任拉维·卡拉可塔(Ravi Kalakota)描述了电子商社的近况。对所有的朋友、所有的参与者,我们深表感谢。

联盟公司的其他成员也做出了许多贡献。《数字资产》的作者,联盟公司高级雇员查克·马丁(Chuck Martin)撰写了未来出版业的精彩章节。鲍尔·伍那(Paul Woolner),联盟公司的创始人和董事,描绘了数字化企业的前景。联盟公司的高级技术分析员费尔·胡德(Phil Hood)为有关产业知识的工作提供了大量帮助。我们的朋友和同事,世界重构公司(Renaissance Worldwide)的营销副总裁罗伯·豪伊(Rob Howie)在项目初期对我们提出建议,并给

予了鼓励。

我们的出版商,麦格劳—希尔公司(McGraw-Hill)的费尔·拉佩尔(Phil Ruppel)和我们的编辑贝茜·布朗(Betsy Brown)及其助手库尔特·耐尔森(Kurt Nelson)提供了灵活多样的帮助(有人曾告诉我们收集 20 多人的论文比养猫还难)。

从事协调、斡旋、交流和建议等中心任务的还有我们的副编辑纳塔里·克莱(Natalie Klym),他对本项目提出了诸多创见和评判。谢谢你,纳塔里!

最后,我们感谢我们各自的家人,他们鼓励我们从事创造性的工作,支持我们实现目标。谢谢安娜、尼科尔和亚历山大;谢谢朱莉娅、安德烈和本杰明;谢谢特蕾西和埃米。

唐·泰普斯科特(Don Tapscott)

亚历克斯·洛伊(Alex Lowy)

戴维·泰科尔(David Ticoll)

参与撰写人员

文森特·巴拉巴 (Vincent P. Barabba), 通用汽车公司战略和知识发展中心总经理。在 1985 年进入通用汽车公司之前, 他曾任施乐公司和柯达公司的市场智囊部主任。他的公共服务生涯包括两年的美国商业部人口统计局主任, 美国人口委员会委员, 国家研究委员会小组主席(主要从事国家教育统计中心的统计项目的评价)。巴拉巴先生是美国统计协会的前任主席和委员, 获得过美国市场营销协会查尔斯·库利奇·帕林(Charles Coolidge Parlin)奖。巴拉巴先生著述颇丰, 包括《会聚观点》(Meeting the Minds, Harvard Business School Press, 1995)和与吉拉德·扎特曼(Gerald Zaltman)合著的《聆听市场之声》(Hearing the Voice of the Market, Harvard Business School Press, 1991)。巴拉巴先生于 1964 年从加州大学洛杉矶分校获得了市场营销 MBA 学位。

罗芭·本杰明 (Robba L. Benjamin), 本杰明—耐尔公

司的合伙人以及因特网策略、市场选择和推广方面的咨询专家。1997年8月之前,她是斯普林特(Sprint)公司的常务副总裁兼远程业务主管。在任此职前的1997年3月,她是斯普林特多媒体集团总裁,负责顾客和商务因特网的产品线。在这之前,本杰明是美国西方(US WEST)公司出版分部的总裁,从事黄页、印刷和新媒体业务,她也做过银行和金融服务的主管。本杰明拥有西方学院(Occidental College)的学士学位和斯坦福大学的MBA学位。

约翰·西利·布朗(John Seely Brown),施乐公司的主任专家和该公司帕洛阿托(Palo Alto)研究中心的主任。布朗博士在施乐公司曾从事公司战略的制定和文档分公司的定位研究。他还是国家教育科学院成员、美国人工智能学会委员,也承担了许多顾问和董事职务。布朗博士在科学期刊上发表了90多篇论文,其中《关于公司重建的研究》(Research that Reinvents the Corporation)一文获1991年《哈佛商业评论》麦肯锡奖。最近,他的《另眼看创新》(Seeing Differently: Insights on Innovation)一书被列入“哈佛商业评论丛书”(1997)。布朗还是获奖影片《艺术·午餐·因特网·晚餐》(Art·Lunch·Internet·Dinner)的制片人,该片在1994年查尔斯顿国际电影节上获铜奖。

温顿·瑟夫(Vinton G. Cerf),微波电讯公司(MCI)因特网结构和工程部高级副总裁。瑟夫先生是世界知名计算机网络协议TCP/IP的开发者之一,这一协议后来成为因特网语言。1992年—1995年,他任因特网协会主席。最近,他被委派为克林顿总统高性能通讯办公室顾问,负责新一代因特网的开发。20世纪80年代初,瑟夫先生就

在 MCI 公司任数字信息服务部副总裁,1976 年—1982 年他在国防部高级研究项目组工作。他是电气和电子工程师学会、计算机协会、美国先进科学协会、美国艺术和科学院的委员,拥有很高的声望,并获得过诸多奖励。瑟夫先生在斯坦福大学获得数学学士学位,在加州大学洛杉矶分校获得计算机科学硕士和博士学位。

罗伊德·达林顿(Lloyd F. Darlington),自 1996 年 5 月起任蒙特利尔银行营运总部及其下设的哈瑞思银行的技术总管和总经理。他也是星科服务公司(Symcor Service)的主席,该公司是北美最大的文件处理机构之一。自从 1969 年进入蒙特利尔银行做部门会计师后,达林顿先生先后担任了许多重要职位。他在 1980 年后作为国内银行的行政与控制副总裁进入高级管理层,后来担任了常务副总裁和公司主计长、高级副总裁、营运和执行副总裁。现在,他是电子商务制作机构塞布拉(Cebra)公司的董事、麦克迈克尔(McMichael)基金会的董事和银行家圆桌会议(Bankers Roundtable)的会员。达林顿先生在乔治·威廉姆斯(George Williams)大学(即现在的 Concordia 大学)获得 MBA 学位。

卡尔·古斯汀(Carl E. Gustin),柯达公司营销主管和高级副总裁。在 1995 年 10 月任此职之前,他是柯达公司数字和应用图像部的副总裁和总经理。在他担任营销主管期间,柯达公司获得了诸多广告和营销方面的奖励,包括 1997 年美国营销协会爱菲(EFFIE)奖。1996 年,古斯汀先生本人也因营销出色而被“德莱尼报道”评为当年“最佳市场营销主管”。在进入柯达公司之前,古斯汀先生在

诸如数字设备公司(Digital Equipment Corp.)、苹果计算机公司(Apple Computer)和杨—鲁比卡姆公司(Young & Rubicam)等信息技术和通讯企业中担任过各种高级职位。现在,他是全国广告者协会的理事。

布鲁斯·哈莱德(J. Bruce Harreld), IBM 公司战略高级副总裁,主要负责商业和技术战略。哈莱德先生是 IBM 公司主管委员会、公司技术委员会的成员,此外他还负责 IBM 公司内部经营的转型和信息技术。在进入 IBM 公司之前,他是波士顿鸡公司(Boston Chicken)总裁、西北大学凯洛格工商管理研究生院的兼职教授。哈莱德先生曾是卡夫食品公司(Kraft General Foods)的高级职员,1989年—1993年担任营销和信息服务部的高级副总裁、信息主管。他仍留任波士顿鸡公司的董事,同时还教授信息技术的战略应用和变革管理的课程。他获得哈佛大学的 MBA 学位和珀杜(Purdue)大学的工程学士学位。

丹尼斯·琼斯(Dennis H. Jones), FDX 公司信息 and 后勤供应服务部执行副总裁兼信息主管。他是五人执行委员会成员,该委员会负责 FDX 公司的后勤供应和电子商务创意,以及战略信息系统的系统工程、软件开发和设计。他也主管 FDX 公司六个事业部的信息和通信,其中包括联邦快递(Federal Express)。在 1998 年加入 FDX 公司之前,琼斯先生是联邦快递的信息和通信高级副总裁和信息执行主管。琼斯先生作为高级财务分析家于 1975 年加入联邦快递,此后在公司财务部任主管。1986 年升为主管顾客自动化处理和发货的副总裁。琼斯先生在曼菲斯(Memphis)大学获得会计和财务的硕士学位。

拉维·卡拉可塔,佐治亚州立大学电子商务中心主任和信息系统教授。1995年,拉维任在德州奥斯汀举办的首届电子商务国际会议的主席和组委会主席。他曾著《电子商务前沿》(Frontiers of Electronic Commerce, Addison-Wesley, 1996)。他曾获德州大学奥斯汀分校信息系统博士学位,夏威夷大学计算机科学硕士学位,印度欧斯玛尼亚(Osmania)大学计算机学士学位。

史蒂芬·考伯林,沃顿商学院跨国管理专业教授,宾西法尼亚大学劳德管理与国际研究所主任。他的研究主要集中在全球一体化、跨国经营和国际政治的关系方面。在进入沃顿商学院之前,他在宝洁美国和委内瑞拉公司做管理工作,并在麻省理工学院斯隆管理学院和纽约大学商务研究院授课。考伯林教授在地理政治学、经济学和技术等方面发表了许多专著和论文,并在多个学术机构任领导,还担任着学术出版物的编辑工作。考伯林教授是世界经济论坛的委员。他在密歇根大学获得国际经营专业博士学位,在沃顿商学院获得 MBA 学位,在仁熙理工学院获得管理工程学士学位。

雷蒙·雷恩(Raymond J. Lane), Oracle 公司总裁、运营执行主管。在雷恩先生的领导下,Oracle 公司突破了原有的核心数据库技术,在关键的商业应用和专业服务领域发展很快。雷恩先生于 1992 年加入 Oracle 公司,成为 Oracle 美国公司的总裁,后任全球运营总裁。在进入 Oracle 公司之前,他是波兹·阿伦(Booz Allen)和哈密顿(Hamilton)公司的合伙人,主管信息技术部门。他还任 Oracle 公司管理委员会委员和公司董事,同时在 IBM 和

EDS 公司任管理和行政职务。他和夫人还热心于旧金山海岸地区的许多公益活动。雷恩先生在卡内基·梅隆(Carnegie Mellon)大学、玛林巴(Marimba)、诺威尔(Novell)和特别奥林匹克(Special Olympics)担任董事。他获西弗吉尼亚大学的数学学位和杰出校友称号,以及金门大学荣誉博士学位。

亚历克斯·洛伊,科技聚合联盟公司的合伙人和创始人之一。他是一位优秀的管理咨询专家和教育专家。洛伊先生是组织学习、战略和高效系统领域的活跃学者,发表过许多论文。他曾获麦吉尔(McGill)大学心理学学士学位、康可德(Concordia)大学应用社会学学士学位,以及约克(York)大学环境学硕士学位。

约翰·麦克唐纳(John A. MacDonald),加拿大贝尔公司总裁、运营执行主管。在1994年进入贝尔公司之前,他是新布朗斯维克(New Brunswick)电话公司总裁和首席执行官,并担任过该公司工程和信息系统部总经理和计划副总裁。现在,他是Tele-Direct(出版)公司、北方贝尔研究所(Bell-Northern Research)、SRCI、贝尔西格玛(Bell Sigma)、CANARIE和琼斯缆联(Jones Intercable)的董事。他也是新布朗斯维克风险创业大学的董事。麦克唐纳先生毕业于达浩斯(Dalhousie)大学,并于1977年在罗法·斯克狄亚(Nova Scotia)技术大学获电气工程学士学位。

查克·马丁,科技聚合联盟公司成员,数字资产集团(Digital Estate Group)总裁。他曾任IBM出版和广告部门的副总裁,是《交互时代》(International Age)杂志的创始人,该杂志奠定了交互市场的基础。在这本杂志问世之

前,他是《每周信息》(Information Week)的出版商和《个人计算机》(Personal Computing)的主编,以及《时代》(Times)的技术编辑。马丁是咨询专家、演说家和畅销书《数字资产》(The Digital Estate: Strategies for Competing, Surviving, and Thriving in an International World, McGraw-Hill, 1997)的作者。他是@D:TECH会议的主席、戴司法和菲利浦(DeSilva & Philips)媒体投资银行公司的高级顾问,他正在写另一部网络商务专著,该书将于1998年底出版(chuckmartin@worldnet.att.net)。

雷尔·米勒,在国际未来项目组工作,是经合组织总干事、多学科的主管顾问。80年代初,他作为经济学家加入经合组织的经济和统计部门。米勒博士在人力资本计量、知识经济、社区经济发展政策和实践、因特网的未来等领域发表过论文。他获纽约社会研究新学院(New School for Social Research)经济学博士学位,约克大学社会和政治思想硕士学位,卡莱顿(Carleton)大学经济学和政治学荣誉学士学位。

迈克尔·米洛夫,科技聚合联盟公司合伙人。在过去十年中,米洛夫先生曾做过企业重构、私营—公共伙伴关系和组织发展、法律强化、健康、出版、通信和其他方面的高级咨询人员。他是耶鲁媒体的所有者之一,该公司为私人、公共和非营利机构制作网页和CD-ROM。他拥有心理学荣誉学士和环境学硕士学位。

詹姆斯·莫尔,地理合伙人研究公司的创始人和主席。该公司是在麻省和剑桥的战略咨询和投资公司,以情景开发、公司战略规划、计算机技术评估和媒体等领域

的成就闻名世界。他是《竞争的终结》一书的作者。莫尔博士早期发表在《哈佛商业评论》的论文《掠夺者和被掠夺者：竞争的新生态观》(Predators and Prey: A New Ecology of Competition)获 1993 年麦肯锡最佳论文奖。他是硅谷技术月刊《前端》(Upside)的专栏作者。莫尔博士是弗吉尼亚大学达顿商学院的访问教授，受过战略和心理学教育。他在哈佛大学获人力发展博士学位，并在斯坦福大学和哈佛大学商学院从事战略、组织和技术方面的研究。

威廉·墨菲(William J. Murphy)，惠普公司因特网营销部主任，负责惠普公司因特网的全球销售。墨菲先生 1969 年进入惠普公司，做圣地亚哥分部服务工程师，之前在通用电气公司做电子工程师。他曾在外围集团(Peripherals Group)和个人计算机集团(Personal Computer Group)等任集团营销经理。1989 年他被任命为惠普公司计算机系统部的营销主任，1991 年任该公司全球会计部主管，并负责惠普全球营销和销售。墨菲热心参与本地区 and 全国的活动，是美国红十字会的本地区主席和国家信息基础设施实验基地董事。他目前是美国管理协会(American Management Association)的会员、硅谷资本俱乐部(Silicon Valley Capital Club)的董事和蒙塔沃(Montalvo)艺术中心的董事。墨菲拥有塔夫(Tufts)大学的电气工程学士学位和圣地亚哥州立大学 MBA 学位。

迈克尔·尼尔森，联邦通信委员会计划和政策办公室技术政策主任，负责技术与政策的协调。在进入联邦通信委员会之前，尼尔森在白宫科技政策办公室任信息技术特别顾问，协助总统科技顾问杰克·吉本森(Jack Gib-

bons)和副总统戈尔工作。在1993年进入科技政策办公室之前,尼尔森在由戈尔任主席的国会科技委员会工作了五年。他是高性能计算机行动的先驱,拥有加州理工大学地理学学士学位和麻省理工学院地理物理学博士学位。

约翰·路斯(John A. Roth),北方电讯(Norhtel)公司总裁、首席执行官和董事。1969年作为设计工程师进入北方电讯,先后在总公司和分支机构担任过许多职位。后任贝尔—北方研究公司(现在的北方电讯技术公司)的总裁,启动了北方电讯的无线业务(已占其总收入的19%)。1993年—1995年,他负责北方电讯的北美运营业务时,改革了公司的经营方式。路斯先生还是加拿大主要产业的科技顾问。他获麦吉尔大学电气工程学士和硕士学位。

唐·泰普斯科特,科技聚合联盟公司董事长、新范式学习公司(New Paradigm Learning Corporation)总裁。他是在商务中运用信息技术方面的咨询专家、演说家和权威人士。1992年,他在加拿大组建了第一届信息高速公路咨询委员会——其建立的方式为许多国家所模仿。泰普斯科特先生就商务中的技术出版了一些书,如《数字经济》(Digital Economy)等。他也是《范式的转变》(Paradigm Shift)、《谁知:网联世界的隐私保护》(Who Knows: Safeguarding Your Privacy in a Networked Intelligence)的合著者,他最近出版了新书《数字化成长:网络世代的崛起》(Growing up Digital: The Rise of The Net Generation)。唐拥有心理学、统计学的学士学位和研究方法论的硕士学位。

戴维·泰科尔, 科技聚合联盟公司总裁和创始人之一, 负责组织运作、研究、咨询和出版工作。泰科尔先生在 DMR 集团担任了六年董事, 其间提出了突破性的全球项目“开放系统的战略”(Strategies for Open Systems), 定义了信息技术给用户和供应商带来的新环境。80 年代早期, 在加入 DMR 公司之前, 泰科尔创立了卡特纳(Gartner)集团的加拿大项目。他拥有麦吉尔大学的社会学和政治科学荣誉学士学位, 并在通信、信息系统和市场研究方面从事研究工作。

吉姆·托比 (Jim Tobin), 加拿大贝尔公司执行副总裁, 贝尔爱莫吉司(Bell Emergis)公司总裁。托比先生将贝尔引入应用和平台世界, 是响当当的“促使加拿大成为世界数字经济第一国”设想的主要创作者。在进入贝尔公司之前, 托比在麦肯锡咨询(McKinsey Company)公司工作了七年, 对施乐公司的激光技术可行性项目进行管理。他还是第一波士顿(First Boston)的并购专家。他对美国的微机产业和加拿大的研究与发展环境进行了研究。托比拥有耶鲁大学哲学学士学位和哈佛商学院 MBA 学位。

卡洛·特维格, 教育通讯公司总裁。该公司是由 600 家学院和大学组成的联合体, 主要致力于使用信息技术改变高等教育。她是纽约州立大学学习技术部的副主任, 并在纽约州立大学 SUNY 帝国学院任高级学术主管, 同时在布法罗的纽约州立大学和帝国学院任教。特维格博士就信息技术对教学和机构改革的影响发表了许多论文。她在威廉和玛丽学院(William and Mary)获学士学位, 在布法罗的纽约州立大学获英国文学博士学位。