



新信息时代商业经济与管理译丛

WILEY

WINNING WITH DATA

TRANSFORM YOUR CULTURE, EMPOWER
YOUR PEOPLE, AND SHAPE THE FUTURE

大数据浪潮

企业文化、高效团队
和商业奇迹

【美】Tomasz Tunguz Frank Bien◎著

宫鑫 谢金秀 刘婷婷◎译



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

 新信息时代商业经济与管理译丛

WILEY

WINNING WITH DATA

TRANSFORM YOUR CULTURE, EMPOWER
YOUR PEOPLE, AND SHAPE THE FUTURE

大数据浪潮

企业文化、高效团队
和商业奇迹

【美】Tomasz Tunguz Frank Bien◎著

宫鑫 谢金秀 刘婷婷◎译

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

大数据浪潮：企业文化、高效团队和商业奇迹 /
(美) 托马斯·唐古兹 (Tomasz Tunguz), (美) 弗兰克·拜恩 (Frank Bien) 著; 宫鑫, 谢金秀, 刘婷婷译
— 北京: 人民邮电出版社, 2017.4
(新信息时代商业经济与管理译丛)
ISBN 978-7-115-45059-3

I. ①大… II. ①托… ②弗… ③宫… ④谢… ⑤刘…
III. ①商业信息—数据管理 IV. ①F713.51

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第038238号

-
- ◆ 著 [美] Tomasz Tunguz Frank Bien
译 宫鑫 谢金秀 刘婷婷
责任编辑 李强
责任印制 彭志环
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 12.75 2017年4月第1版
字数: 162千字 2017年4月北京第1次印刷
- 著作权合同登记号 图字:01-2017-0079号
-

定价: 55.00元

读者服务热线: (010)81055488 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315

版权声明

Tomasz Tunguz and Frank Bien

Winning with Data: Transform Your Culture, Empower Your People, and
Shape the Future

Copyright © 2016 by Tomasz Tunguz and Frank Bien. All rights reserved.

This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by Wiley
Publishing, Inc..

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized
and illegal.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons Ltd. 公司授权人民邮电出版社出版，专有版权属于人民邮电出版社。本书封底贴有 Wiley 防伪标签，无标签者不得销售。

致 谢

感谢我挚爱的妻子 Casey，是她激发了我撰写本书的灵感，她牺牲了假期、晚上及周末的时间陪伴着我，为了本书的出版，她竭尽所能。同时，也感谢我的两个孩子 Henry 及 Thibaut，他们两个经常跑到我的办公室里，问我为什么总是在工作，央求我停下手中的工作，跟他们一起玩小木火车。当我遇到困境、无法继续下去时，是 Richard McDonald 博士和 Corinne McDonald 启发我开始新的章节，谈论新的话题。感谢我的父母、兄弟姐妹对我一直以来的支持。

感谢 Looker 公司。Looker 创始人兼导师 Lloyd Tabb 选择 Redpoint 投资公司作为他 A 轮的投资者。感谢他能选择我。感谢 Jen Grant，感谢他记录了大量有用的笔记，提出出色的标题，并总是给我带来写作的激情。感谢 Kelly Payne，感谢他提供 Looker 顾客及案例研究的知识，这些都是无法复制的。感谢我的合著者兼文学伙伴 Frank Bien。

Redpoint 团队给了我巨大的支持，是我坚强的后盾。首先，感谢雇用并培训我的 Geoff Yang，他是风险投资公司里最有青春活力的人。其次，感谢 Tim Haley 和 Jeff Brody，感谢他们支持并提供我们初期的融合投资。感谢

John Walecka、Satish Dharamarj、Scott Raney、Chris Moore、Ryan Sarver 及 Jamie Davidson 一直以来提供的帮助、指导及建议。感谢 Hadley Wilkins 一直不知疲倦地修改和调整市场营销及定位。感谢 Natalie Bartlett 无私地帮助我查找引用的文档资料并阅读了初稿。感谢 Jen Bulawsky 为我争得日程安排，使我能够顺利编写本书。

感谢 Wiley 的 Richard Narramore 邀请我们编写本书，让我们能进行更深入的思考。

感谢 Google 的 Marissa Mayer、Susan Wojcicki、Scott Sheffer、Brian Axe 及 Kim Malone 向我展示伟大的领导者如何领导团队，是他们教会我数据的价值。

Justin Palmer 分享了他在 LendingHome 的精彩经历，以及他对南部烧烤的喜爱。感谢 Jason Maynard 在他出发去法国南部进行一场华丽冒险之前与我度过的几天时光。感谢 Jane McLaughlin 编辑并整理了目录表。

前言

硅谷是由一位居住在波士顿的法国人 Georges Doriot 创建的。Georges Doriot 于 1899 年出生在法国，1920 年毕业于巴黎大学，1921 年进入哈佛商学院学习。毕业 4 年后，他成为哈佛工业管理学院的副院长兼副教授。¹5 年后，他被提升为正教授，这主要得益于他挚爱的机械制造技术课程。在他执教的 1966 年，修完该课程的学生有 7 000 多名。为期一年的课程测试了 MBA 大学二年级学生的管理技能，学生最终的结业报告通常都超过 600 页。²

在《创意资本》中，Doriot 传记的作者 Spencer E. Ante 总结了他对 Doriot 学生的采访。

“他的演讲令人印象深刻，同时又非常有争议性——他曾经给学生做演讲，告诉学生如何选择一位终身伴侣，许多学生可能会忘记他们在商学院学到的大部分内容，但他们绝不会忘记 Doriot。”³

1 McQuiston, J. T., “Molder of U.S. Businessmen.” *New York Times*, June 3, 1987. Retrieved from www.nytimes.com/1987/06/03/obituaries/george-f-doriot-dies-at-87-molder-of-us-businessmen.html.

2 Christina Pazzanese, “The Talented Georges Doriot,” *Harvard Gazette*, February 24, 2015. Retrieved from <http://news.harvard.edu/gazette/story/2015/02/the-talented-georges-doriot/>.

3 S. E. Ante, *Creative Capital: Georges Doriot and the Birth of Venture Capital* (Boston, MA: Harvard Business Press, 2008), 3.

Doriot 非常健壮，身高在 5 英尺 10 英寸（178 厘米）左右，有着敏锐的蓝眼睛，留着细长的小胡子，喜欢叼着个大烟袋。他与美国军方有着不可分割的关系。1940 年，他成为一名美国公民，担任由以前的学生 Edmund Gregory 少将专为其量身定做的军事职位。之后，Doriot 被任命为陆军中校并兼任军事规划部门长官，管理美国军队所有的采购，从卡车到制服再到口粮，都是由他负责采购。

在东南亚的丛林里，土著战士能根据脚印轻而易举地追踪到美军的步兵。与光脚的土著居民不同，美军士兵经过泥地时会在地面上留下脚印。因此，Doriot 聘请了一位人类学家研发本地人脚的模具，用这些脚印来制造靴子的鞋底。“如果你走过一条泥路，你肯定认为那些脚印不是美国人留下的，而是本地人留下的”，陆军中校 William H. McLean 回忆说。⁴

除了战术上的改进，Doriot 及其团队还致力于解决大规模的物流问题，向盟军供应弹药、给养和设备，为部队赢得胜利做好后勤准备。Doriot 最终被提升为准将，获得杰出服务勋章（美国军队向非战斗人员授予的最高奖项）、大英帝国骑士勋章，并被授予法国荣誉勋章。

战争结束后，Doriot 继续影响并改变着世界。1959 年，他和他的 3 个来自哈佛商学院的学生创建了 INSEAD（欧洲事务管理研究所），这是美国本土之外出类拔萃的商学院。

另外，他被公认为风险投资之父。1957 年，他的公司——美国研究与发展公司（ARD）在数字设备公司（DEC）进行了第一笔 70 000 美元机制性的风险投资，数字设备公司是一家小型计算机制造商。11 年后，DEC 成为上市

4 S. E. Ante, *Creative Capital: Georges Doriot and the Birth of Venture Capital* (Boston, MA: Harvard Business Press, 2008), 88.

公司，为 ARD 净赚 3.55 亿美元，利润回报达到 5 000 倍，内部收益率 (IRR) 每年超过 100%。Georges Doriot 还资助了后来任美国第 41 届总统的布什的第一家公司。⁵

美国研究与发展公司的成功推动了风险投资行业的发展。在 20 世纪 90 年代还只是家庭手工业规模的风险投资，在互联网时代迅速发展壮大，极大地影响了世界。

20 世纪 80 年代，风险投资公司每年筹得的资金总额大约为 100 亿美元。在互联网的最鼎盛时期，按通胀调节价格计算，该数额迅速飙升至 1 000 亿美元。之后，在常规的一年时间里，风险投资家筹集 250 亿美元投入科技、生物科技及其他初创企业中。

风投企业的革新改变了世界，FedEx、Google、Intel、Apple、Tesla、Genentech、Bed Bath&Beyond、Whole Foods、Starbucks、Uber、AirBnB，还有什么行业没有被风投资金支撑的初创企业颠覆的吗？斯坦福研究人员 Ilya Strebulaev 和 Will Gornall 最近的一项研究表明，1974 年之后成立的上市交易公司中，有 43% 的企业是靠风投资金支持的，占美国证券交易市场全部市值的 63%。另外，美国 38% 的工人都是在风投资金支持的公司上班，这其中包括 82% 的研究和开发人员。⁶

但是，听我的资深合伙人讲述 20 世纪 90 年代风险投资鼎盛时期的故事，会让我们设想一个与目前运行模式完全不同的行业。旧时的风险投资家会这样讲述过去的投资决策方式：每周，大约有 10 个关键人物聚集在一起共进午

5 S. Karabell, "INSEAD at 50: The Defining Years," October 21, 2009. Retrieved from <http://knowledge.insead.edu/entrepreneurship-innovation/insead-at-50-the-defining-years-1356>.

6 Will Gornall and Ilya A. Strebulaev, "The Economic Impact of Venture Capital: Evidence from Public Companies," November 1, 2015, Stanford University Graduate School of Business Research Paper No. 15-55.

餐，这些关键人物都来自不同的公司。就像棒球卡交易一样，他们会交换自己之前查看的公司的信息，共同决定投资与否。这些初创企业的资金需求远远超过先期的资金，因此，他们相互合作，以确保公司有足够的运营资金走向成功。

当然，这些财团相互竞争，但尽管有竞争，一切还都是在友好的氛围中运行着。无论是谁赢得了 A 轮投资权，即第一轮机构投资，都要邀请未获得投资机会的公司进行下一轮投资。不过，当大量资金涌入风险投资行业，新的风投公司和现有风投公司之间的竞争越来越白热化时，这种有让步条件的交易局面就荡然无存了。

过去 20 年中，随着信息技术公司规模的不不断扩大，竞争越来越激烈，Google 现在的市值达到 5 000 亿美元，Facebook 的市值达到 2 500 亿美元。我们风险投资家摩拳擦掌，你争我夺。竞争促使公司及公司合伙人不断发展竞争优势，而且，在我们的行业里，这就意味着信息不对称，意味着数据和关系。首先找到下一个突破性公司的风投公司才能赢得在该行业投资的权利。

风险投资公司确定信息不对称的方式有许多种，有些公司会与关键的天使投资者建立独有的关系，天使投资者指的是在最早期的企业中投资的个人，他们有的只是两个创始人和一个梦想。其他公司可能会依靠与大学或教授的关系，这些大学或教授会推荐表现比较出色的学生作为投资者。另外还有一些比较专业化的公司，他们主要凭借金融服务科技或消费者订阅业务。在 Redpoint，我们试着去用数据建立信息不对称，这一想法从 10 年前就开始了。

2008 年，我从 Redpoint 入手，这是一家总部位于加利福尼亚州门洛帕克传奇的 Sand Hill 路的风险投资公司。在第一周的时间里，我记得曾收到一个厚厚的、来自美国风险投资协会（NVCA）的信封，信封里面装着美国风险投资协会的词典，该词典罗列着美国所有各式各样的风险投资家，总数超

过 5 000 多位。站在办公室窗边，遥望着远处的克鲁斯山脉，我感到有些绝望：我怎样才能让自己从竞争如此激烈的风投行业中脱颖而出呢？我想知道：“Doriot 会做什么呢？”

我很庆幸自己能够与 Redpoint 6 位创始人中的其中 3 位进行密切的合作，他们分别是 Geoff Yang、Tim Haley 和 Jeff Brody。这 3 位杰出的风险投资家为许多资产过亿的公司早期的发展筹措资金，并在这些公司后期的发展中献言献策，如 Netflix、Juniper Networks 和 HomeAway。在接下来的几年时间里，他们对我进行了全面的指导，而这恰恰是我所需要的。

当我开始与这些资深合伙人一起参加董事会时，我才意识到自己对初创企业管理的了解是多么的少。当然，我能够在 Google 广告策略方面给他们一些建议，但这些创始人可能会问：“我应该给销售副总裁开多少工资呢？”“在 Google 中比较合理的每次点击成本是多少？”“公司应以怎样的速度发展才有能力进行下一轮的融资？”我完全不知道如何回答这些问题，我真希望在座的所有人都没有注意到我的沉默。

但根据我在 Google 工作的经验，我知道这些数据一定存储在某个位置。因此，每当创始人问我公司的相关问题时，不管是问员工平均收入基准，还是公司与上市公司相比的营销效率如何，我都会去搜索数据。

曾经，我找到了一个包含初创企业首次公开募股数据的数据集，这个数据集是由佛罗里达大学教授 Jay Ritter 收集的，里面包含最早期的风险投资数据。令人惊讶的一点是，在调查中，初创企业非常愿意与其他人分享自己内部的数据，当然，是匿名的。因此，我对它们进行了调查。在投资银行工作的朋友向我展示了如何获取上市公司报告的数据。

获得这些数据集之后，我开始使用我在大学里学习的基础统计学理念回答创始人提出的那些问题。数据对一些 CEO 是比较有用的，他们想与我分享

这些数据，毫无疑问，我会满足他们想要分享数据的要求。而且，其中一个 CEO 还建议将这些问题的答案发布到博客中。

我购买了 tomtunguz.com 域名，选择了一个简单的博客版面设计，然后就开始写作。当看到有 15 个人阅读了我的第一个博文时，我高兴地跳了起来。读者从每天的 15 位逐渐上升到每天 100 位。一个阳光明媚的夏日，我注意到我的 Google Analytics 账户显示 1 000 人访问了 tomtunguz.com 网站。我有些不敢相信，我大声地呼叫我的妻子。之前在写作中付出的无数个夜晚和周末终于有了回报，那天晚上，我们喝了一些香槟进行庆祝。

在觥筹交错间，妻子问我，哪些话题最具吸引力，我也不知道答案。因此，我开始研究那些能吸引读者的因素：标题长度、副标题的字数、图片的使用、声音和语调、发布时间及其他许多因素。最终，我学到了许多知识。

我与读者有 48 秒的互动时间。没有漂亮的图片、诙谐幽默的标题及社交媒体中的名人效应来吸引读者逗留。与早上 9 点之后发布的博文相比，早上 8:54 ~ 8:59（太平洋时间）发布的博文的浏览量要高 25%，但邮件订阅者更喜欢在早上 10 点左右的时间阅读邮件，因为这个时候是上午休息的时间。我想知道，邮件阅读者愿意在午后读博文吗？一个为期两周的实验表明：他们非常不愿意！午后的邮件打开率会减少一半。

与之前一样，我会发布大部分的研究结果，读者会提供实验性的想法。随着时间的推移，我的努力终于得到了回报，读者逐渐上升到每月 10 万人，社交媒体的订阅者达到 20 万人。

但所有的内容营销最终能为 Redpoint 带来什么呢？或许能带来一点品牌知名度。我能认为每周拿出 5 小时的时间来做这些事情是有意义的吗？尤其是在这些很受欢迎的初创企业仅在一两天或两天的时间内就能筹到资金的行业内，我的做法合理吗？

大约在同一时间，我读了 Aaron Ross 编著的《可预测收入》一书，书中介绍了 Salesforce 的利润是如何从 0 到 60 亿美元的，包括过程及用到的工具。公司销售部门的前任主管 Aaron 描述了 Salesforce 寻找潜在顾客的过程，公司如何在销售过程中熏陶消费者，如何在销售渠道中吸引消费者转变成为一个满意的、愿意掏钱的顾客。这一软件过程的核心自然是 Salesforce 的软件，这一软件对所有潜在买家的历程进行了分类。

《可预测收入》一书激励我在博客中形成一个销售漏斗。在许多创业公司的创始人阅读了我的博文之后，我的博客带来了一些销售机会——Redpoint 可能想投资的创业公司。如果我能迅速找出这些读者，那么我可能就能够壮大 Redpoint 的企业家网络，提出第二个伟大的商业想法。我决定把它叫作 Scour。

下面是该系统运行的方式。我撰写一篇博文，该博文通过网页、电子邮件、社交媒体及其他网站发布出去。这一内容营销吸引了一大批人，有些读者选择使用电子邮件接收我的博客，这进一步巩固了他们与营销内容的关系。

Scour 把获得的邮箱地址放在一个数据库中，借助该邮箱地址，通过浏览互联网就能知道读者是谁，他们在哪工作，是否是 Redpoint 要找的初创企业，我们都认识的人是谁，他们在诸如开放资源软件或消费者产品设计等领域具有影响力吗？这一研究过程最终的结果是列出符合构建服务网络条件的读者名单，找到新的创业公司。

与 20 世纪 90 年代末期不同，那时的创业公司系统大概也就只有 1 000 位创始人，而今天，每年融资的科技公司就超过 4 000 家。而且，与以往的时代不同的是，这 4 000 家融资企业在整个互联网领域都留下了数字的足迹。

两个年轻的计算机科学专业的学生就有可能会推出一个试验性的 iPhone 移动设备应用程序，苹果设备会记录该应用程序的成功，任何人都可以免费

下载和分析这一数据。

当创始人要招聘员工时，他们会在互联网的公告板上发布招聘需求，其中一个创始人可能会使用博客，创建一个后期可能会成为公司员工的公共群，同时形成对目前创建的产品的早期需求。使用来自 Twitter 账户、LinkedIn 配置文件、Facebook 互动界面、公共论坛上的评论、工作发布平台的数据，我们能够找出早期的、具有发展前景的创业公司。

之后，我们创建了数据架构来整合互联网中所有相关的信息，并将这些信息存储在云数据库，不断扩充数据库，希望通过数据能先于其他人找到下一个有潜力的公司。借助这些信息，我们能够实验并探究投资假设。

一些类似 First Found Capital 的公司发布了自己关于这类趋势的研究结果⁷，例如，他们在一份 10 年投资分析中发现，女性创业者赚得的利润比男性高 63%。投资时，和由其他年龄段的成员组成的团队相比，成员平均年龄低于 25 岁的团队能为公司带来更多的利润，要多 30%。但投资公司内部创始人的平均年龄是 35 岁。了解这些数据点对揭示周一合伙人例会中潜在的问题至关重要。

借助这些数据，投资人能更好地做出决策，为公司带来更多的利润。另外，信息不对称还体现在决策制定中。

从美国研究与开发公司开始，风险投资行业不断发展壮大，从市场营销到获取资源再到选择，数据在风险投资公司的每一步发展中都至关重要。就是那些数据引领着 Redpoint 团队使用了 Looker。

2012 年，我遇到了圣克鲁兹初创企业 Looker 的 CEO Frank Bien 和 CTO Lloyd Tabb。Jamie Davidson 是我在 Google 的一个朋友和同事，现在是 Redpoint

7 “First Round 10 Year Project,” January 2016. Retrieved from <http://10years.firstround.com/>.

的合伙人，他在自己的创业公司 HotelTonight 中一直使用的是 Looker 科技。另外一家 Redpoint 投资的公司 Thredup 也一直使用 Looker 管理 100 多位员工的工作，他们都高度称赞 Looker。

当 Lloyd 演示 Looker 的科技时，我大吃一惊。我知道他创建了一些独特的东西，一个无与伦比的产品，该产品能解决困扰着每个行业的数据获取问题。争夺 Looker 投资机会的大战拉开了帷幕，在接下来一周的时间里，我们尽量搜集与该公司相关的信息，我们打电话给现有的顾客、潜在的顾客、之前在此工作过的同事以及行业专家，他们一致认为：“Looker 是与众不同的。”

2013 年 7 月 8 日是一个周一，合伙人照常举行例会，我记得曾在下午 1:30 推介会的前几个小时给了 Frank 和 Lloyd 访问数据库的权限，该数据库包含了我们收集的所有与移动初创企业相关的信息。Lloyd 稍后告诉我，他是在车里完成数据建模、在副驾驶座位上完成数据输入的，而 Frank 则驾车驶过沿途布满针叶树的圣克鲁兹到门洛帕克的 17 号高速公路。

在推介会期间，Lloyd 以一种全新的方式呈现了我们的数据——是现代初创企业研究数据的方式，是企业创建最新信息不对称数据的方式，是企业用数据获胜的方式。

这是我们合作关系的开始。

第 1 章 从广告狂人到数学达人：数据驱动的文化的力量 // 001

利用数据：Uber 的有力武器 // 004

即时数据的时代：你最好振作起来 // 006

数据供应链：面临巨大的挑战 // 008

通过观念进行管理：知识的错觉 // 010

我们的优势 // 012

第 2 章 数据目前存在的四个问题：贫乏、模糊、碎片化及争端 // 017

数据贫乏人员的数据救济站 // 019

数据模糊：卡片目录的失败 // 021

无赖数据库及分析师：数据碎片化问题 // 023

数据争端：当错误传达演变成争端 // 025

第 3 章 商业智能：如何实现 // 027

商业智能的出现：第一个搜索请求 // 029

大众化的数据库：Oracle 实现了 Codd 发明的商业化 // 030

传统商业智能：一个 3 层的蛋糕 // 032

Google 对海量数据的解决方案：Vanilla Boxes // 033

600 吉字节 / 天：Facebook 使用的 HiPal // 037

顶级数据收集：新标准 // 038

Looker：编织数据 // 040

第 4 章 实现数据启蒙：早上收集数据，下午改变商业操作 // 045

不仅仅是一个有些想法的旁观者 // 047

实时调整销售团队 // 059

用数据衡量销售团队 // 060

弄清楚购买历程每个阶段的顾客满意度 // 063

罗塞塔石碑：创建一个共享的数据语言 // 066

一个能定义公司业务的方程式 // 068

残酷的智力诚实：让数据具有威力 // 071

收起骄傲：数据如何改变文化 // 077

第 5 章 创建数据驱动型公司的五个步骤——从组建到衰退，一切都始于好奇心：改变文化 // 083

一切源于好奇心 // 085

为什么不应该听老板的？ // 087

如何招募有好奇心的人？ // 090

第 6 章 从尝试到和谐：数据驱动型公司的典型发展过程 // 099

第一步，问你的朋友、工程师 // 102

第二步，否定一个既存方案 // 102

第三步，访问原始数据 // 103

问题的症结所在 // 103

获得属于自己的商业智能：5 个能改变数据领域的字母 // 104