

ONLINE GRAVITY

[澳]保罗·X. 麦卡锡 (Paul X. McCarthy) 著

王正林 译

引力

引领人类社会变迁的互联网宇宙论

未来将会怎样？

“尖峰”与“长尾”并存，

“集中消费”与“指数增长”共进，

是在大数据的海洋中溺亡，还是在数字十年里乘风破浪？

数字化革命如何击碎并重塑我们的社会结构、经济形态和生活方式？

中信出版集团

引力

ONLINE GRAVITY

[澳]保罗·X. 麦卡锡 (Paul X. McCarthy) 著
王正林 译

中信出版集团 · 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

引力 / (澳) 保罗 · X. 麦卡锡著 ; 王正林译 . -- 北
京 : 中信出版社 , 2018.3
书名原文 : ONLINE GRAVITY
ISBN 978-7-5086-8464-2

I . ①引… II . ①保… ②王… III . ①互联网络 - 普
及读物 IV . ① TP393.4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 311138 号

ONLINE GRAVITY by Paul X. McCarthy.

Copyright ©2015 by Paul X. McCarthy.

This edition arranged with Simon & Schuster UK Ltd. Through Big Apple Agency, Inc., Labuan,
Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright©2018 by CITIC Press Corporation.

All rights reserved.

本书仅限中国大陆地区发行销售

引力

著 者 : [澳] 保罗 · X. 麦卡锡

译 者 : 王正林

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)

承 印 者 : 三河市西华印务有限公司

开 本 : 787mm×1092mm 1/16 印 张 : 20.75 字 数 : 278 千字

版 次 : 2018 年 3 月第 1 版 印 次 : 2018 年 3 月第 1 次印刷

广告经营许可证 : 京朝工商广字第 8087 号

京权图字 : 01-2018-0170

书 号 : ISBN 978-7-5086-8464-2

定 价 : 59.00 元

版权所有 · 侵权必究

如有印刷、装订问题, 本公司负责调换。

服务热线: 400-600-8099

投稿邮箱: author@citicpub.com

对数字化革命如何永远改变我们生活的非凡洞见。

——富时指数公司客户经理、无线网络（Wi-Fi）的共同发明者

特里·珀西瓦尔博士（Terry Percival）

这是人们十分需要的互联网宇宙论，清晰地阐述了当前改变我们社会结构的动力。麦卡锡在这个至关重要的主题上做出了重大贡献，围绕人类此前从未体验的最深刻变革的内涵，提出了一种强有力的理论。

——Creata 公司数字策略总监 丹尼尔·巴顿（Daniel Barton）

对那些正在开辟通往数字化颠覆之路和寻找成功新方法的人们来说，书中的这些洞见来得正是时候。

——传媒产业首席信息官 罗宾·艾略特（Robyn Elliott）

如果你想弄明白未来会怎样，读读这本书。

——澳大利亚国立大学名誉教授 罗斯·泰勒（Ross Taylor）

全球的高速互联网连接的日益普及，正改变着人们和企业的游戏规则。“成功的企业”具有令人震惊的强大引力。保罗对这些力量的观察，为我们理解颠覆的大漩涡提供了一个简单的框架，今天的大多数公司正在发生这种颠覆，无论它在什么地方或者规模有多大。

——艾米娅公司（AIMIA）首席执行官 罗伯特·王（Rob Wong）

这本书对互联网企业巨头成功的原因进行了一番引人入胜的分析，其中所描述的公司和创意，就在几年前我们都不曾想象过。它新颖而发人深省。

——新南威尔士大学计算机科学与工程学院院长、教授

莫里斯·帕纽科（Maurice Pagnucco）

序 1

FOREWORD

和麦卡锡教授的相识，源于我们在贵阳大数据博览会的一次创新尝试。

我们在一个月的时间里，利用领英平台，向全世界排名前 100 的大数据科学家、信息安全专家、区块链领军人物发出在线邀约，成功地邀请到了包括麦卡锡教授在内的十多名海外嘉宾出席 2017 年数博会，并发表主题演讲。现在想来，这场相识，极好地印证了教授在书中的观点：网络的引力无所不在。

麦卡锡教授是全球知名的网络业务专家，他是 IBM（国际商业机器公司）澳大利亚分公司的联合创始人，是澳大利亚政府通信和艺术部的顾问，是新南威尔士大学的客座教授，也是数个科技型大数据公司的创始人和管理者。

《引力》这本书，是麦卡锡教授过去二十多年的研究和实践的战略性总结。这其中的许多观点、方法和趋势，在成书近 3 年后的今天，被反复验证和一一呈现。

2005 年，作为谷歌公司在中国的第一批员工，我有幸从非常“早期”和非常“年轻”的时间节点，进入了互联网行业，同期见证了中国互联网和世界互联网飞速发展的 10 年。当我们都还来不及审视零售、营销、出行、金融、媒体、出版这一个个被互联网颠覆了和颠覆着的

行业，人工智能、区块链和共享经济已经不动声色地再次重新定义我们的世界。

《引力》这本书，既是一本互联网发展史，又是一本跨行业教科书。我们从中看到谷歌、脸书、亚马逊、领英的兴起，也看到金融、教育、零售行业在互联网浪潮下的冲击和变革。身为多个创新科技企业的创始人，麦卡锡教授还特别为中小企业创业公司出谋划策，讲述如何利用在线工具和资源高效运营和管理企业。

阅读，也是给了自己时间去沉淀和思考。很庆幸有这样一本书，把我从业12年的零散记忆，系统地呈现和整理。很巧，麦卡锡教授以文艺复兴2.0作为全书的结尾，当我们把目光聚焦回文化传媒产业，在这场旷日持久又猝不及防的引力革命下，让我们期待数字科技和创新驱动的神奇力量。

谨以书中对《双城记》的引言为本序作结：

这是最好的时代，这是最坏的时代；
这是智慧的时代，这是愚蠢的时代；
这是信仰的时期，这是怀疑的时期；
这是光明的季节，这是黑暗的季节；
这是希望之春，这是绝望之冬；
我们拥有一切，我们一无所有；
我们正走向天堂，我们也正直下地狱……

王婷婷

领远信息创始人、全球传播与跨界整合专家

序 2

FOREWORD

《引力》，第一次听到这本书的书名时，我不由自主地想起无边无际的宇宙和存在于各星体之间的万有引力。但同时我又开始怀疑，因为我从没冲上过太空，对宇宙的认知全靠在电影、电视里看到的，一点亲身体验也没有。那作者保罗要说的网络引力会不会也是虚无的、一般人没法接触的、只可以幻想的概念呢？

答案很简单：不是，因为这股网络引力已经在过去多年来一直影响着咱们，而它的影响力正继续以爆发式的速度在增长呢！

于是我又开始好奇了：到底这本书又可以为我带来什么帮助呢？我既然不是什么网络或信息技术专家，看这本书真的有用吗？

我个人在金融行业工作 20 年，亲历其境地见证了网络发展对这个行业的冲击，尤其是在中国，体会特别深。现在要在金融领域得到领先的优势，对网络趋势的深入认知以至于在金融科技方面的投入，已经由 10 年前的可有可无，演变成今天的绝不能少了。

所以我常常问自己：金融和其他行业在这个网络爆发的时代将会怎样发展？会不会有些行业被完全取代？哪一些行业的竞争者可以突围呢？如果可以有人做出深入调研并详细分析该有多么难得？而《引力》这本书正好可以解答我心底里的这些疑问！

保罗作为在这方面的资深研究专家，积累了丰厚的经验和大量珍贵

的数据，更重要的是他用了很多简单的解释，包括在日常上你和我都会碰到的现实例子，让我们很容易地明白他要阐述的道理。

他首先用了不少篇幅来解释这股引力的定义，为什么它会出现，以及它的特点，很快我就有了一个清晰的印象。然后保罗再深入描述这股引力的作用，尤其是为什么它可以帮助解析企业的发展，以及它们的兴衰等经济现象。保罗不只是提出他的主观看法，也利用了丰富的数据去支持他的理论，再有系统地对网络引力的运行总结出了一些法则，让读者也有能力洞察它未来的动向，预测往后可能会带来什么翻天覆地的改变。

你可能会说：并不是每一个人都需要了解这些的，跟我没什么关系吧！

试想一下，如果你是太空人，你现在要在太空里漫游或做其他航天科学工序，但你身处的时空却是几百年前，也就是说你根本对宇宙的万有引力毫无了解，那会是多么危险的情况啊！我知道你们会取笑我说几百年前又怎么会有可能飞到太空里，但其实这个比喻跟现在很多人身处在网络层面上的那种迷茫，那种对它可能带来的冲击、风险等毫无了解的情况是很相似的。是的，我是说我们跟那个几百年前的太空人一样，一不小心就可能被引力带到太空最远的边际，甚至因此而粉身碎骨。

你可能又会说：我在工作上、日常生活中跟网络的接触很有限，未来也会保持着有限度的参与，我还用管这些吗？我以前也有过这种想法，但我在金融业——一个所谓的传统行业，过去几年见证到的发展正告诉了我网络根本不是独立的个体，它每天都在影响着每一个行业、每一个人的生活，谁又可以独善其身呢？

举个最简单的例子：就算你不是科技达人，你不会对你的手机有要求吗？你不想了解为什么苹果的手机会被追捧吗？还有，你网购时也会挑一个好的平台吧？你就不想知道哪个平台有什么特点，未来还会不会继续受欢迎吗？这本书就用了网络引力的发展为我们揭示了像苹果公司

这样的手机开发商、大型网购平台和很多大大小小的企业的成功之处。

再往细说，如果你准备要为上大学选专业，你不用考虑未来哪些公司最值得你去为它工作，从而影响你选专业的决定吗？保罗的研究结果也可以帮助你预测未来哪些企业有可能成为你最趋之若鹜的雇主，并且了解那些雇主将会对毕业生有什么新的要求，这样的见解对于不论是不是念科技系的你来说也会十分管用。

又可能你拥有自己的一家小企业、小商店，尽管今天跟网络扯不上什么关系，但你真的觉得不理睬网络未来的运行趋势对你的小企业完全没有影响吗？认识并懂得预测这种趋势有可能把你的小店变成未来的阿里巴巴或腾讯，最起码也会帮助你的生意避免被淘汰吧。

保罗让我们清晰地明白：越是了解这股网络引力对我们越有利。你不尽早去弄懂这股引力的作用，以及它在未来的进化，你就很可能在未来的商业世界里被远远抛离，甚至被你的竞争对手弄得粉身碎骨。

来吧，好好地看看这本书，拥抱网络的潜力，也释放你自己的潜力。《引力》是一本不可多得的宝鉴，可以帮助我们在网络世界里有信心地航行，而保罗就是那位拥有丰富经验的导航员，引领着我们向着这新宇宙前行。我相信你会像我一样享受这个旅程，也同样会获益良多的！哦，还有，系好安全带啊！

张文础

前摩根士丹利董事总经理兼中国区首席运营官

献给尼克 (Nic)、切克尔 (Checker)
和伦尼 (Rennie)

前言

PREFACE

“砰！”一声超级巨响。科学家相信，月球是由一颗名叫忒伊亚（Theia）、体积似火星大小的史前行星与我们年轻的地球发生灾难性碰撞而产生的。这次行星碰撞发生在约 40 亿年前，导致地球和忒伊亚行星的碎片飞入太空，后来再重新组合成今天的月球。如果你查看地球仪或者世界地图，有没有注意过地球的中央有一个巨大的坑呢？深不见底的太平洋，加上其两端沿岸的陆地遍布的火山，便是地球试图从这次远古的碰撞中“治愈”自身的证据。

但是，为什么行星的碎片会结合到一起呢？为什么月球继续在轨道中绕地球飞行，而不是直接飞向太空呢？为什么我们的太阳系只有一个太阳和 8 颗行星，而不是数百颗甚至数千颗行星呢？答案是：天体之间存在着无形的、神奇的引力。

这种物理力量成了我写作本书的核心理念。我的世交罗斯·泰勒（Ross Taylor）教授曾围绕太阳系如何形成写过一本令人惊叹的书，2013 年，我在读这本书时，也在尽量思考着在我 20 年的个人研究中一直困扰我的问题：什么东西在网络上是有用的，什么又是无效的？为什么谷歌（Google）、脸书（Facebook）和领英（LinkedIn）等互联网企业创造了惊人的巨大成功，而它们曾经的竞争对手，如 AltaVista、聚友网（Myspace）以及 Spoke 等，却只能在挣扎中求生存？

对于我们这些在技术领域工作的许多人来说，很明显，网络借助一整套法则来运行，这些法则往往有助于某些结果的出现。接下来，我终于恍然大悟：这就和引力一样！按照某些规律而形成的现实世界和网络世界，都有助于像行星般的上层结构的诞生，这些上层结构之间存在着大量空间。而且，正如我们的现实世界中存在物理引力那样，网络世界中也存在网络引力（online gravity）。

随着媒体、旅行、摄影和音乐等传统行业正在逐步地被我称为的“引力巨星”（gravity giants）所毁灭和改造，世界上越来越多的行业受到网络引力的影响，新的“行星”也加入了这个体系。这方面的例子包括搜索行星谷歌、交易行星易贝（eBay）、参考行星维基百科（Wikipedia）、社交媒体行星脸书、客户关系管理行星赛富时（Salesforce）以及零售行星亚马逊（Amazon）。

这本书概括了我对这一现象 20 年来的研究成果。它针对一整套全新的法则提出了独特而深刻的见解，在这些法则的影响下，企业、教育、健康和职场等领域都在重新整合。书中使用了明确而简洁的例子解释了你可以怎样运用这些洞见来驾驭无形的网络力量，从而为你创造更多财富、提升健康水平，并且改进对子女的教育。

和所有的作者一样，我感谢那些丰富了我的思维的伟大理论家，也将顺便向你介绍他们那些了不起的著作。但这本书最主要的是总结我自己作为一名技术高管、创业家和投资人的经验。20 世纪 90 年代，我差不多在 IBM 工作了 10 年，帮助引领该公司充分利用网络的力量，并揭示了这种力量对 IBM 在银行业、娱乐业和医疗保健业的客户来说意味着什么。

1995 年，我访问了位于美国洛杉矶的数字王国公司（Digital Domain），IBM 对这家公司投入了巨资。数字王国是世界上一流的数字动画与视觉特效公司，为电影业和电视业提供服务。我和公司创始人兼 CEO（首席执行官）斯科特·罗斯（Scott Ross）进行了交谈，以便抢在

很快就要在悉尼推出的福克斯工作室（Fox Studios）之前，在澳大利亚成立一家合资公司。令人记忆犹新的是，罗斯对我们当时在网上所做的工作十分感兴趣，却对我们围绕电影而推出的计划毫无兴趣！现在证明他多么有远见！

20 世纪 90 年代末，我离开 IBM，和一位校友共同创办了一家技术型初创企业，并担任领导职务。我们的龙头产品是一款名叫 EquityCafé 的开创性的社交媒体服务，服务对象是超过 30 000 名的股票投资者。在自己的初创公司中学习，学到的东西往往不会忘记。我们提供离实时生产平台最为接近的服务，而且服务时间是每周 7 天，每天 24 小时，从不间断。当你创建并经营一家拥有数十万名客户的大规模互联网服务公司时，你得看清它背后的一切，包括哪些策略奏效、哪些不奏效，以及人们在网上做些什么、真心喜欢些什么等。

后来，我卖掉在这家初创公司的股权，到悉尼担任顾问工作，还出任了新南威尔士州政府的顾问。这使得我有机会观察网络给教育业、医疗保健业和艺术领域等公共服务行业带来的广泛变化。例如，州政府拥有的美术馆、图书馆和博物馆等，完全是根据网络引力而脱胎换骨的。

过去 5 年，我曾在澳大利亚 3 个著名的科研组织的技术研究部门工作，这也是我整个研究生涯中的一部分。这 3 个科研组织是联邦科学与工业研究组织（简称 CSIRO）、国家信息和通信技术研究所（简称 NIC-TA）以及亚太证券业研究中心（简称 SIRCA）。从这些工作经历中我了解到，移动宽带（mobile broadband）、机器学习（machine learning）以及大数据（big data）等一些将成为下一个十年网络发展核心的新技术，也在助推着网络引力的发挥。

我还详细地研究了许多由网络催生的世界一流公司，包括谷歌、亚马逊和 Atlassian，观察了它们怎样以令人神往的全新方式来运用网络：包括将其作为一个预测和响应未来客户需求的工具，作为一个创办独立子公司的平台，以及作为一个低成本的直 - 分销渠道。

我发现，对我们来说幸运的是，网络引力遵循一系列清晰明确而易于掌握的法则，可以带来有意思的和令人惊讶的结果。理解了这些法则，我们可以让我们自己、我们的公司、我们的家人更好地做好准备，以便充分利用它们将在就业和教育领域带来的颠覆性变革，并且使令人生畏的网络力量为我所用。

大多数最明智的人、公司和投资者已经理解了网络引力的原则，并将这种理解应用到实践之中。他们在全世界变革的新时代即将到来之际搭上了快车、坐到了前排。我希望这本书能让读者和他们一样，在变革的大潮中占据同样有利的位置。

虽然网络已经陪伴我们二十多年，但它释放出全部的潜力，只是最近几年的事情，而这主要归功于两个原因：一是西方世界的大部分民众如今都在使用网络；二是将我们联系起来的网络系统总在运行、总和我们一起（通过移动宽带），而且运行速度比 10 年前快了 100 倍。一旦每个人都用上超高速的互联网连接，世界将因此变得不同。10 年前，只有少数一些人才能观看需要高速互联网连接，以便上传大型文件和平缓进行实时对话的网络视频。而如今，大多数人都可以观看这类视频，YouTube 开始显现它更大的价值；回顾过去 5 年来这家网站的疾速崛起历程，绝对令人咋舌。而且，用户通过诸如网络电话 Skype 之类的服务软件，可以进行视频通话。

眼下，网络上正涌现出一大批个人对个人（person-to-person，简称 P2P）的基于视频的服务，比如针对那些希望进入国际一流大学的中国学生的辅导服务（ChaseFuture）、让人们能够在线联系家庭医生的手机应用程序（如 Doctor on Demand），以及将初创企业与世界上任何地方的电脑程序员联系起来，以便通过视频在互联网上进行团队协作的网站（AirPair）。而在 5 年前，这些服务都尚未问世。

所有这些新的网络服务都带来了令人难以置信的好处，但许多人还是会担心，技术和网络发展太快，难以跟上其步伐。我们全都为变革而

忧虑，而网络引力这些看不见的力量引起的全球性变革又是极为深刻的。你是否认识什么人在信息技术、媒体、金融或零售行业中工作，最近5年之内却失业了？这些行业和其他众多行业都已感受到了危机。网络引力是不可阻挡的，而它的影响范围仍在继续扩大。在下一个十年，它将统治全球经济。

这本书是一本帮助你在未来的数字十年里乘风破浪的导航手册。我希望你会觉得它既有益又有趣。

引言

INTRODUCTION

什么是网络引力 1

现象

THE
PHENOMENON

网络引力为什么会出现 6

网络引力的特点是什么 14

网络引力如何作用 40

网络引力的生命阶段 52

反例与例外 64

法则

THE
LAWS

法则 1：网络引力自然是全球的 74

法则 2：网络引力偏爱大赢家 89

法则 3：网络引力适用于无形商品 103

法则 4：网络引力加速一切 132

法则 5：网络引力通过数据来显现 153

法则 6：网络引力是网络化的而非部落的 181

法则 7：网络引力热爱文艺复兴时期的天才 199

未来

THE
FUTURE

网络时代的就业与金融 218

向小企业主和公司高管建议的策略 238

社会：双城记 272

超级力量与文艺复兴 2.0 版本 286

参考书目

SELECT
BIBLIOGRAPHY

307

致谢

ACKNOWLEDGEMENTS

309

目录

CONTENTS