

A D E A D L Y

Matt Richtel

[美] 马特·里克特◎著
黄瑶◎译

W A N D E R I N G

普利策奖得主带你走近科技的
悲剧与救赎

《旧金山纪事报》
《基督教科学箴言报》
《柯克斯书评》
《温尼伯自由新闻报》

年度图书!

中信出版集团

A DEADLY
WANDERING

科技到底 改变了什么

Matt Richtel

[美] 马特·里克特◎著
黄瑶◎译

图书在版编目 (CIP) 数据

科技到底改变了什么 / (美) 马特·里克特著; 黄
瑶译. -- 北京: 中信出版社, 2017.9
书名原文: A Deadly Wandering
ISBN 978-7-5086-7807-8

I. ①科… II. ①马… ②黄… III. ①科学技术-影
响-人类-研究 IV. ① G301 ② Q98

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 150384 号

A DEADLY WANDERING.

Copyright © 2014 by Matt Richtel.

All rights reserved.

Published by arrangement with William Morrow, an imprint of HarperCollins Publishers.

Simplified Chinese translation copyright ©2017 by CITIC Press Corporation

本书仅限中国大陆地区发行销售

科技到底改变了什么

著 者: [美] 马特·里克特

译 者: 黄 瑶

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: 北京通州皇家印刷厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 26.5 字 数: 338 千字

版 次: 2017 年 9 月第 1 版

印 次: 2017 年 9 月第 1 次印刷

京权图字: 01-2015-7487

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

书 号: ISBN 978-7-5086-7807-8

定 价: 75.00 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

致我的家人

“我们拥有旧石器时代的情感、中世纪的制度和神一般的技术。”

——爱德华·O. 威尔逊

序言 A
DEADLY
WANDERING

“你感觉还舒服吗，雷吉？”

“是的。”

雷吉·肖躺在一张病床上，脑袋距离核磁共振成像仪圆滑的白色管道入口只有几英寸^①的距离。他躺得很舒服，心里却很紧张，因为他不喜欢让别人窥视自己的大脑。

机器旁边站着一位身穿蓝色医生制服的放射科技师，头发被紧紧地扎成了一个圆髻。她在屋子里扫视了一圈，确定四处没有散落的金属部件。核磁共振成像仪的磁力是地球的 60 000 倍，相当于某种无法抵挡的磁铁。即便不小心将一把剪刀遗落在房间里，核磁共振成像仪也能以每小时 40 英里^②的速度把它吸进管道里。

26 岁的雷吉已经脱掉了自己的衣服，并把身上的钥匙留在了外面。就连时常被他放在牛仔裤左前

① 1 英寸 = 2.54 厘米。——编者注

② 1 英里 = 1.609 344 公里。——编者注

口袋里的苹果手机也不例外——他的口袋上如今已经留下了一圈浅浅的手机形状的印记。他把脑袋靠在机器的边缘上，不知道自己下排牙齿上的永久性保持器（那是他高中时在一场足球娱乐赛中与别人大打出手后所留下的）会不会从他的脑袋里被猛地拽出来。这位叫作美洛迪·约翰逊的技师向雷吉保证，他会没事的。

她走到机器的左边，从一张桌子上拿起了一个样子古怪的头盔。那是一种也许只有宇航员和汉尼拔·莱科特^①才会戴的东西。

“我要把这个戴在你的头上。”她把白色头盔套在了雷吉的头上，并把头盔的两侧夹在了病床上。头盔里有一面小镜子。在这面镜子的帮助下，即便是仰面平躺着被塞进管道里，雷吉也能看到投射过来的画面。

机器飞速旋转时发出的嗡嗡声实在是太大了，雷吉不得不戴上了耳塞。核磁共振成像仪的工作原理是向人体输送大量的磁能，刺激高度集中在水和脂肪中的氢原子。待这些氢原子从短暂兴奋的状态中平静下来，便会发射出某种无线电频率，就像一座调频广播站。紧接着，电脑会接受这些信号，并将它们转换成物理图像——人体内部的地图，或者说是局部解剖图。这项技术不太适合观察骨头之类的硬结构，却十分适合为内脏之类的软组织成像，因此被当作观察脑部的崭新工具。

雷吉小的时候曾经梦想过要加入大学篮球队，或是成为一名教练。他无疑会拥有一个家庭，但不会仅仅为了成家而成家；纵然过去他有可能成为大学运动员，但他还是一个想要坠入爱河、沉浸在爱情之中的多情男子。然而，他最想做的是去为摩门教^②传教。2006年9月的一个下雨的早晨，当雷吉驾车行驶在上班的山路上时，他的人生却发生了毁灭

① 美国作家托马斯·哈里斯系列小说中拥有高超智力的精神病医生，同时也是个“食人魔”。——译者注

② 摩门教（Mormon），即耶稣基督后期圣徒教会，简称后期圣徒，总部位于美国犹他州盐湖城。——编者注

性的转变——一场车祸，或者看似是一场车祸。也许只不过是它一时疏忽，也许是有人暗中作怪。没有人清楚在这个夏日里的最后一天中到底发生了什么。

两个男人死去了，留下了异乎寻常的悲痛，还有秘密。这个案子吸引了一大批执拗的调查者，包括一位倔强的犹他州州警。他开始相信这起事故的罪魁祸首正是事发时因手机而分神，或是正在发短信的雷吉。起初，这位州警只是孤军奋战，固执地追根究底、寻找证据证明雷吉的不道德行为，却一再碰壁。后来，一个名叫特丽尔·沃纳的女人也站了出来，为受害者辩护。痛苦的童年经历让特丽尔变成了一名坚忍的女性，也塑造了她不愿妥协的责任感，促使她一心想为车祸的受害者寻求正义。

雷吉宣称自己不记得到底是什么引发了车祸。之后，随着证据的浮现，雷吉自欺欺人地否认了一切，并且得到了自己最亲爱的朋友和家人更大的支持。尽管对受害者深表同情，但某些人还是无法理解这无谓的纷争。就算雷吉当时看了自己的手机或者正在发短信，那又怎样呢？手握方向盘的我们谁不曾分过心呢？谁知道此举会酿成如此恶果呢？对此，法律也毫无用处：犹他州从没有以这样的罪名起诉过任何人。

这场意外变成了一种催化剂，将雷吉及其支持者、特丽尔及其追随者（其中最重要的包括检察官、立法者和顶尖科学家）的观点、见解和生活交织在了一起。它还强迫人们去面对自己的人生信条、陈年往事和秘密，思索在遇到现实悲剧时，它们是如何促使自己表现出时而抵触、矛盾，时而又无法控制的强烈的情绪反应的。

猛烈的破坏性力量留下的是赤裸裸的现实。这场悲剧是一种强大动力的结果，即使它在不断地发酵，最杰出的科学家也需要抓破脑袋理解它。它是科技与人类大脑之间的碰撞。

一般来说，科技是人类思想的产物，是创新与潜力的非凡表达。现代机械实际上充当了我们的奴隶和生产工具。这种科技在生活的各方面

都有着不容争辩的价值——从国家安全到医药领域，再到最基本、最私密的事情，比如分散在各地的家人朋友能够通过无所不在的手机培养感情、相互联系；电子邮件在几秒钟之内就能飞跃几千英里发送给对方；还有网络电话（Skype）和视频聊天（FaceTime）等通信手段。从根本上说，人们以超凡的速度接受这些程序和小玩意儿并非是什么行销诡计或炫酷因素所导致的结果，而是因为它们非同寻常的实用性。它们迎合了人们内心深处对社交的渴望与需求。

与此同时，从电视到电脑再到手机之类的科技产品，还会通过呈现更多的信息给大脑施加压力，让我们很难跟上它们的步伐。尤其对电子设备来说，它们不断提速、传递高度相关的刺激性社交内容，大脑要赶上其更新换代的速度则更为困难。可以说，在人类最重要、最强大、最独特的天赋中，这样的冲击会加重我们用心倾听、集中注意力的能力负担。

随着故事的展开，一种可以追溯到 19 世纪 50 年代的科学设想得到了显现。那时，科学家们开始测量人脑的能力：我们如何处理信息？处理信息的速度有多快？能处理多少信息？在此之前，传统观点认为，人脑是可以做出即时反应的，也就是说人脑是“完美的”。机器逐渐改变了这一想法。比方说，与枪支或火车、电报相比，人的反应时间似乎并不是那么及时。科技让我们看上去有些缓慢，却也为科学家研究人脑、创造有趣的平衡留出了空间；机器强调了大脑的有限性，威胁要将我们的处理能力和反应时间逼到极限强度，却也让科学家们得以理解和衡量这种动力。

后来，第二次世界大战（以下简称“二战”）前后，现代注意力科学诞生了，它同样受到了人与技术之间关系的推动。一代先锋研究者曾经试图弄清飞行员在驾驶舱中能够应对多少项技术，还尝试估算过他们何时会遭遇超负荷，其中的原因又是什么；或者，雷达操作员在注视着更

先进的显示屏时，为何有时却无法跟上显示纳粹飞机出没的光点。

20 世纪下半叶，高科技的关注点从军队和政府方面转移到了消费者的身上。先是收音机，紧接着是电视机（美国人对电视机的需求，从 1949 年的 360 万台总销量爆发性地增长到 2010 年平均每户 3 台）。电脑紧随其后，具有开拓性意义的第一个鼠标出现在 20 世纪 60 年代早期；10 年后，个人电脑问世。到了 20 世纪 80 年代，手机发展迅速，商用移动电话的性能已经从数量级上超越了“二战”时期世界上最先进的军用电脑。很快，手机就会被人们塞进口袋。

这些发展突飞猛进。根据摩尔定律，电脑的处理能力每两年就能翻一番。除此之外，提及对人脑的影响，还有一条不如摩尔定律有名，却同样十分重要的法则，那就是梅特卡夫定律。它形成于 20 世纪 90 年代初，通过使用人数来定义计算机网络的影响力：人越多，交流越多，价值越大。压力也就越大。

随着用户人数越发增长，网络的影响力日益扩大，电脑向个人通信设备的转变再次推升了网络对注意力的需求。这种科技传递的不只是数据，还有来自亲友的信息，比如，包含着商机或威胁的信息，同事的建议或潜在的合作伙伴。同样，这些科技设备也通过加速和互动挖掘出了人类的深层次需求。这不仅仅是单纯的社会交往，还涉及电子游戏、新闻，甚至是购物和消费，是一种将所有的人、所有的空闲时间全都联系在一起强大的、个性化的电流。这是摩尔定律和梅特卡夫定律的结合，是处理能力与个人通信的结合。这种结合使得我们手里的这些小玩意儿变得越来越快，与我们也越来越亲近。它们需要的不仅是注意力，还变得越发具有强迫性，以至令人上瘾。

站在 150 年前先行者的肩膀上，当代的注意力研究者们提出了一个新的问题：科技是否已经不再是奴隶，反而翻身做了主人呢？它们是否正在侵占人类的注意力？人类如何才能把自己的注意力抢夺回来呢？和

“二战”时命悬一线的飞行员不同，这不仅仅是一个事关生死的问题。今日，更为微妙的紧张关系、在小隔间里偷偷占有和攫取注意力的思想，会对生产力、在校学生的注意力以及恋人、父母和子女在家时的沟通产生持久和低级负面的影响。这是否会对回忆和学习产生阻碍而非促进作用呢？

从印刷机到收音机再到电视机，过去的科技发展引发了令人始料不及的后果与问题，并带来了可能的消极副作用。但许多学者相信仅仅在最近 10 年内才完全成形的最新突破，标志着我们的生活发生了巨大的变化。

科技的复杂性和影响力都在飞速增长。我们怎样才能不落后呢？

雷吉就落后了。他无法想象会有更大的动力，甚至是危机，能将自己包围。这也难怪他无法理解眼前所发生的一切。也许，正是这份困惑促使他在欺骗自己的同时又在对他人撒谎，或许他并没有自己所承认的那么无辜？无论如何，在科学和常识的压迫下，他再也无法隐瞒事实，承认了自己的所作所为，整个人由此发生了翻天覆地的变化。他变成了最令人难以置信的福音传道者、最终审判的象征。他开始动手改变这个世界。总的来说，他和他身边那些人的故事成了一个时代教训的典型，向人们讲述了如何从悲剧中清醒过来，如何面对现实，如何处理平常的，甚至微不足道的摩擦，并用自己的经验教训来让自己和周围人的生活变得更加美好。他们走过的历程展示了我们应该如何向科技所带来的利弊妥协。尽管电脑技术拥有种种“天赋”，但如果它的影响力未能得到正确的评价，也会对人脑产生威胁。

一直以来，无论是雷吉的支持者还是反对者，都在这个年轻人的身上看到了自己的投影，这让他们得以预想自己可能或者应该如何对待自己。雷吉的注意力，其他人的注意力，都是如此不堪一击。发生在他身上的事情也有可能发生在其他任何人身上，难道不是这样吗？但这就能

让他或其他人变得邪恶、无知、幼稚或平凡无奇了吗？

雷吉的大脑和其他人的有什么不同吗？

女技师约翰逊递给雷吉两个小小的灰色塑料装置，看上去就像是原始的电视游戏操纵杆。她告诉他，当镜子上出现某些画面时，他必须按下装置上的按钮。他们要看一看雷吉的大脑在试图集中注意力时是什么样子的。

“我会慢慢送你进去，雷吉。”约翰逊小姐说，“这样可以吗？”

雷吉清了清嗓子表示赞同，还紧张地吐了一口气，随即消失在了管道之中。

目录 A
DEADLY
WANDERING

序 言 / V

第一部分 车祸

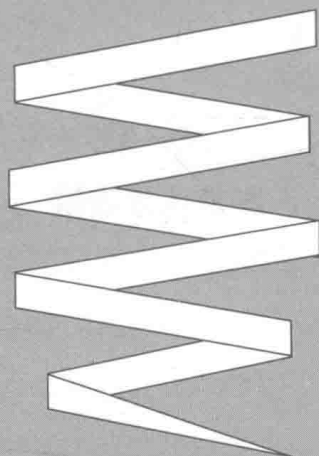
- 第一章 雷吉卷入车祸 / 3
- 第二章 林德里斯巴赫的怀疑 / 15
- 第三章 格萨里博士的实验 / 25
- 第四章 雷吉是个不错的小伙子 / 31
- 第五章 特丽尔的恐怖记忆 / 45
- 第六章 两个死去的火箭专家 / 51
- 第七章 鸡尾酒会效应 / 57
- 第八章 特丽尔的反抗 / 69
- 第九章 传教才是第一位的 / 79
- 第十章 谎言正在折磨雷吉 / 89
- 第十一章 注意力科学 / 97
- 第十二章 车祸后的悲痛 / 109
- 第十三章 电话记录 / 115
- 第十四章 斯特雷耶博士 / 119
- 第十五章 特丽尔与童年分道扬镳 / 129

第二部分 审判

第十六章	阿奇利博士	/	139
第十七章	寻求解脱	/	147
第十八章	边发短信边开车	/	155
第十九章	林德里斯巴赫需要支援	/	159
第二十章	科技成瘾问题	/	167
第二十一章	特丽尔的孩子	/	175
第二十二章	辛格尔顿的发现	/	183
第二十三章	乔·史密森的立法提案	/	193
第二十四章	网络成瘾—多巴胺—毒品	/	197
第二十五章	雷吉的第二次传教	/	205
第二十六章	特丽尔介入调查	/	211
第二十七章	科技诱惑意味着什么	/	219
第二十八章	卡奇县检察官办公室	/	229
第二十九章	雷吉再次中断传教	/	241
第三十章	审判开始	/	247
第三十一章	犹他州的立法官员	/	255
第三十二章	邦德森的申请	/	259
第三十三章	特丽尔与两位寡妇	/	265
第三十四章	传教仍旧是雷吉的梦想	/	271
第三十五章	斯特雷耶博士出庭作证	/	279

第三部分 救赎

第三十六章	公众安全倡导者	/	291
第三十七章	雷吉完全认罪	/	297
第三十八章	凯琳·扬克的建议	/	301
第三十九章	犹他州众议院的提案	/	307
第四十章	雷吉扭转了局面	/	313
第四十一章	法官的判决	/	319
第四十二章	“雷吉法令”	/	331
第四十三章	雷吉入狱	/	333
第四十四章	雷吉决心奉献	/	335
第四十五章	雷吉的自我救赎	/	341
第四十六章	雷吉是个普通人	/	349
第四十七章	沃纳一家的生活	/	355
第四十八章	唯一的规则：说出真相	/	361
第四十九章	改善注意力的努力	/	373
第五十章	雷吉无法饶恕自己	/	379
后 记	/	387	
作者手记	/	395	
致 谢	/	405	



第一部分 车祸

A
DEADLY
WANDERING

