

被误读的

How to
Fly a Horse:

The Secret History of
Creation,
Invention,
and Discovery

关于人类探索、
发现与创造的真相

创新究竟是
如何发生的
？

创

新

回看人类简史，
找到创新的正确打开方式
罗振宇力荐

[美] 凯文·阿什顿

(Kevin Ashton) 著



中信出版集团 天地出版社 | TIANDI PRESS

在“大众创业、万众创新”的时代背景下， 发现机会，实现价值

2015年度美国最值得读的10本书

2015年度英国必读好书

800-CEO-READ网站2015年度最佳商业书籍

凯文·阿什顿建立和出售过新兴公司，在大公司内部发起过影响深远的创新，帮助我们形成了对“物联网”的理解。但是这本书也许才是他的最大成就——它是我读过的关于创新能力的非常有创意的书。

——威廉·泰勒 快公司联合创始人

《被误读的创新》揭开了创新的秘密。这本书有着引人入胜的故事、激发兴趣的研究、简洁明晰的文笔，不容错过。

——亚当·格兰特 沃顿商学院终身教授

阿什顿欣喜地解开了创新的“谜团”，同时呈现给我们一幅乐观且极为实际的画面。创新能力不是大脑发达的精英专有的，它是人类的共性。

——保罗·萨福 奇点大学教授

如果你曾思考过什么是创造一样东西所必需的，那么请阅读这本鼓舞人心、见解深刻的书。创新没有奥秘，没有捷径——有的只是我们都能做到的、将新事物带到这个世上的寻常步骤。阿什顿带给我们的信息直接而乐观：创新能力不是天才独有的——每个人都能够创新。

——约瑟夫·哈里南 普利策新闻奖得主，畅销书《错觉》作者



手机扫描二维码
成为中信书店会员



商业家

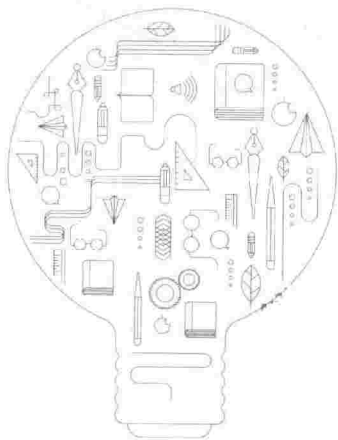
定价：56.00元

被误读的创新

关于人类探索、发现与创造的真相

[美] 凯文·阿什顿 (Kevin Ashton) 著

玉叶 译



How to Fly a Horse:

The Secret History of

Creation, Invention, and Discovery

中信出版集团 天地出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

被误读的创新：关于人类探索、发现与创造的真相 /
(美) 凯文·阿什顿著；玉叶译. —北京：中信出版社，
2017.5

书名原文：How to Fly a Horse: the Secret
History of Creation, Invention, and Discovery
ISBN 978-7-5086-5399-0

I. ①被… II. ①凯… ②玉… III. ①技术革新
IV. ①F062.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第 050003 号

Copyright©2014 by Kevin Ashton
This edition arranged with InkWell Management, LLC,
through Andrew Nurnberg Associates International Limited

被误读的创新：关于人类探索、发现与创造的真相

著 者：[美]凯文·阿什顿

译 者：玉 叶

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：北京诚信伟业印刷有限公司

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：12 字 数：249千字

版 次：2017年5月第1版

印 次：2017年5月第1次印刷

京权图字：01-2014-6594

广告经营许可证：京朝工商广字第8087号

书 号：ISBN 978-7-5086-5399-0

定 价：56.00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

献给萨莎、阿洛和西奥

天才就是最像自己的人。

——塞隆尼斯·蒙克

只给勤奋者的创新书

罗振宇

今天给大家推荐的这本书叫《创造》^①。

一般人都认为，创造是神奇的事——只有天才有可能创造，创造行为有明确的目的。而这本书的作者，“物联网之父”凯文·阿什顿却说，那都是鬼扯！

从0到1，那是造物主创世纪的做法，绝大多数时候：

创造随时随地可以发生；

创造可以由普通人发起；

创造用普通的方法可以达成；

创造是人类大规模协作的现象……

《创造》这本书告诉了我们以下28个真相：

创造是一项全民活动，成千上万的人做出过贡献；

① 本书罗辑思维版书名为《创造》。——编者注

创造力是人类天生就有的能力；

创造力并不罕见，它分布在所有人身上；

人不是要从事创造，人本身就是创造；

不断改良的强烈欲望使人类大大优于其他物种；

工作是创新的灵魂；

唯一不好的草案是不去开始写草案；

“如何去做”和“做什么”紧密相连，一个会推导出另一个；

旧的观念会阻碍新的观念；

发现问题，解决它，然后重复，步骤最多的人胜出；

决定创新是否成功的不是步伐的大小，而是你迈出了多少步。创新要采取步骤，而不是飞跃；

创新的最佳方法是独自工作，并且在想出对策的时候立刻评估；

创意源于有意识的思考；

创造是执行，而不是灵感；

创新失败不是浪费时间，而是在做有用的积累；

创造真正的秘诀是要永远当一个初学者，有能力看到意料之外的事情；

创造的自信是一块必须每天强化的肌肉，依靠循环达到提升；

人类看得更远不是因为巨人，而是世世代代人的工作；

一个通过创造才存活下来的物种，绝不可能限制有创造力的人；

创造过程中的挫败感，多半源于担心别人会怎么想；

激情比奖励更能推动创造；

第一次创造出来的东西几乎没有多少是好的，但第一张草图的价值是它打破了空白页；

“新”就是“不同”，所以“不同”就能够成为“新”；

创造最宝贵的资源是时间；

成人在行动之前思考，孩子们靠行动来思考；

最有创意的组织优先考虑行动的仪式，最缺创造的组织优先考虑说话的仪式；

我们靠变化击败变化；

再见了，天才！

这样一本有分量的关于创造的名著，最宝贵之处在于：

作者凯文·阿什顿不是什么理论家，也不是商学院的教授，而是一个自己就有重大创造成果的实干家，他被认为最早提出并实践了“物联网”概念。

这本书不是出于想象的心灵鸡汤，也没有枯燥的理论推导，随意翻阅就能遇到来自真实世界的故事：从解决香草授粉难题到幽门螺杆菌的发现，从可口可乐的诞生到莱特兄弟发明飞机……

对于我们这一代人来说，什么是创造？

创造不是魔法，而是工作，勤奋者才有机会。

没有创造的生活暗无天日，有创造的生活是为了得到更好的自己。

以《创造》致敬勤奋工作的朋友和每天死磕的自己。

关于创造的神话

1815年，德国的《综合音乐杂志》刊登了莫扎特写的一封信，在信里他对其创作过程作了如下描述：

每当我自由自在、独自一人且心情舒畅之时——譬如乘马车旅行时，或美餐之后去散步时，又或是夜间睡不着觉时——我的思维最为流畅、丰富。这一切能点燃我的灵魂。而且在不被打扰的情况下，我的创作主题会越发广阔，变得清晰而有条理。即使创作内容很长，它也几乎是以全貌完整地出现在我脑中，如此我只需一瞥就能审视它的全部，像审视一幅精美的画作或一座美丽的雕像。我也并非是在想象中分部分地去听这些乐曲的，而是一次就将它们全部听完。当我着手写下自己的想法时，我很快就能将其付于纸上，因为正如我之前所

说的，一切都已完成；而且纸上的内容和我之前的想象几乎没有不同之处。

换句话说，莫扎特的最伟大的交响乐、协奏曲和歌剧是在他独自一人心情很好时完整地进入他脑海中的。他不需要工具来撰写。一旦在想象中完成了自己的杰作，他所要做的就只剩将它们写下来了。

这封信已多次被用来解释创作。它的部分内容出现在雅克·阿达玛于1945年写成的《数学家的头脑》一书中、1976年出版的由菲利普·弗农编辑的文集《创造力：阅读精选》里、罗杰·彭罗斯1989年出版的获奖书籍《皇帝新脑》中，而且乔纳·莱勒在其2012年的畅销书《想象》中也提及了它。它曾影响了诗人普希金、歌德以及剧作家彼得·谢弗。通过直接或间接的方式，它帮助人们形成了关于创造的普遍看法。

但这之中存在着问题。莫扎特并没有写这封信。它是伪造的。这一点是由莫扎特的传记作者奥托·扬于1856年首次披露的，后来也得到了其他学者的证实。

莫扎特真正的信件——写给他父亲、妹妹和其他人的信件——揭示出了他真正的创作过程。他确实非常有才华，但他的创作不是靠魔法。他先大略地写下他的作品，修改它们，并且有时会卡壳。没有钢琴或羽管键琴，他可能无法工作。他会先把工作搁置一段时间，然后再回过头来继续。他在创作时会考虑理论和技艺，而且他会在节拍、旋律及和谐方面作很多思考。尽管他的天赋和一生的实践使他的创作

迅速而流畅，但是他的作品问世确实靠的是工作。杰作并没有像源源不断的水流一样进入他的想象，也不是无需创作工具，他也没有一次性把它们整个写出来，不加修改。那封信不但是伪造的，而且是错误的。

它能一直流传，是因为它对关于创造发明的浪漫成见很有吸引力。有一个神话是关于新事物是如何出现的。天才在某些时候会有强大的洞察力，在这种洞察力之下，伟大的事物和思想能够完整地创造出来。诗是在梦中写成的。交响乐是一气呵成谱出来的。科学是在“我发现了！”的尖叫声中实现的。企业是靠魔力建立的。事物从“无”一下跨越到“有”。我们看不到从无到有的创新之路，又或许是我们不想去看。艺术造诣必须是朦胧的魔法，不是汗水和研磨。若是认为每个精妙的方程、每幅美丽的画作、每台卓越的机器都诞生自努力和差错，都是失误和挫折的后代，而且每个创造者都是有缺陷的、渺小的、和其余人一样的平凡人，那么创造的光芒就会变得黯淡。奇迹借助天才给我们带来伟大的创新——这个结论十分诱人。因此这个神话也十分诱人。

从对创造的最初思考开始，这个神话就帮助我们形成了对创造的看法。在古代文明里，人们相信事物可以被发现，但不能被创造。对他们来说，一切都已经被创造出来了。在这一主题上，他们认同卡尔·萨根的观点：“如果你想从零开始制作一个苹果派，那你首先必须发明宇宙。”在中世纪，创造的主体只可能是神或者是受到神的启发的人。在文艺复兴时期，人类终于被认为能够从事创造了，但是这类

人必须是伟人——比如达·芬奇、米开朗琪罗、波提切利，等等。随着19世纪渐渐过渡到20世纪，创造成为哲学研究的一个主题，后来又成为心理学研究的主题。当时的研究问题是“伟人是如何进行创造的”，它的答案中有着“神的介入”这一中世纪残留。这个神话的很多实质内容都是在这一时期增加的。其中几则与顿悟和天才相关的同类轶事——包括像莫扎特的信之类的恶作剧——一再地被散布。1926年，阿尔弗雷德·诺思·怀特海德在动词“创造”的基础上造出了一个名词，从此这个神话就有了名字——“创造力”。

创造力的神话意味着很少人是有创意的，任何成功的创造者都会经历戏剧般的瞬间顿悟，创造更像是变魔术，而不是工作。只有少数人才有能力创造，而且创造对他们来说很容易。其他人为创造所作的努力注定要失败。

本书就是要说明为什么这个神话是错的。

直到1999年我都还相信这个神话。我早期的职业经历——在伦敦大学的学生报纸、在布鲁姆斯伯里一个叫“拉面道”的新兴拉面馆、在一家叫“宝洁”的肥皂与纸张公司工作的经历——都表明我并不善于创造。我曾经争取实施我的想法，但我每次作出尝试都会惹恼别人。如果我获得了成功，他们就会忘记这个想法是我的。我读了所有我能找到的关于创造的书，每一本都告诉我同样的事情：点子是魔法般到来的，人们会热情欢迎新创意，而且创造者都是赢家。而我的创意是渐渐形成的，人们面对我的创意是愤怒而不是热情，而且我觉得自己很失败。我的绩效考核很糟糕。我总面临着被解雇的危险。我不

明白为什么我的创造经历和那些书中的不一样。

直到1997年，我有一次试着去解决一个似乎很无聊但后来却发现其实很有趣的难题时，我才首次想到那些书或许是错误的。我无法让宝洁公司一款颜色很受欢迎的口红一直都在货架上。在所有时候，一半数量的商店都缺货。经过大量的研究，我发现这个问题的起因是信息量不足。要知道某一时刻的货架上有什么产品，唯一的方法就是亲自去看。这是20世纪信息技术的一个基本限制。在90年代，几乎所有输入计算机的数据都来自人通过键盘的输入，或者有时是来自条码扫描。商店员工没有时间一整天都盯着货架，再将他们所看到的情况加工为数据输入电脑，所以每家商店的电脑系统都相当盲目。店主没有发现我的口红没货了，但是购物者却发现了。购物者耸了耸肩，拿起另一款口红，在这种情况下我的销售业绩可能会受损；还有可能他们最后一支口红都不买，这样连商店的销售业绩都会受损。口红缺货在这个世界上只不过是一个极微小的问题，但它却是世界上最大的问题之一的一种症状。计算机是没有感官的大脑。

这个事实过于明显了，很少有人会注意到它。1997年，计算机是五十岁。多数人与它们一同长大，已经习惯了它们的工作方式。人输入数据，计算机处理数据。它们的名字也证实了计算机是被视为会思考的机器，而不是会感觉的机器。

但这并不符合人们最初设计智能机器的设想。在1950年，阿兰·图灵——计算机的发明者——写道：“机器最终将与人类在所有纯智能的领域竞技。但是从哪一个领域开始比较好？许多人认为一个

非常抽象的活动，譬如玩象棋，就再好不过。不过我们也可以认为，最好能给机器装上金钱所能买到的最好的感觉器官。这两种方法都应该尝试。”

然而很少有人尝试这第二种方法。在20世纪，计算机变得更快、更小，而且被一个个连接起来，但它们并没有得到“金钱所能买到的最好的感觉器官”。它们根本没有得到任何的“感觉器官”。所以在1997年5月，一台叫作“深蓝”的计算机能够首次打败人类国际象棋世界冠军加里·卡斯帕罗夫，但计算机却绝无能力看到一支口红是否在货架上。这是我想要解决的问题。

我把一个小小的无线电芯片放入一支口红，把一根天线放入货架，并笼统地将此命名为“存储系统”，然后这成了我的第一个发明专利。在90年代，互联网刚刚面向大众。通过连接到互联网并在网上保存数据，该芯片能够节省金钱和内存。为了帮助宝洁公司的主管们了解这个把像口红之类的物品（还有尿布、洗衣粉、炸土豆条或任何其他物品）连接到互联网的系统，我给它起了一个短而不合语法的名字：“物联网”。为了帮助它变为现实，我开始与桑杰·萨玛、大卫·布洛克以及珊妮·邵一起在麻省理工学院工作。1999年，我们联合创办了一个研究中心，接着我从英格兰移民到美国，担任研究中心的执行主任。

2003年，我们的研究得到了103家企业的赞助，还在澳大利亚、中国、英国、日本、瑞士的大学中有额外的实验室；麻省理工学院还签订了一个利益丰厚的许可证交易，使得我们的技术更加面向市场。

2013年，我的词语“物联网”被添加到了《牛津词典》中，它被定义为“被人提议的互联网的一个发展。在物联网中，每个日常物品都连接到网络，使它们能够发送和接收数据”。

这一经历和我读过的那些关于“创造”的书籍中的故事毫无相似之处。没有什么魔法——虽然有少数的灵光一闪——只有成千上万个小时的工作。建设“物联网”是缓慢而艰辛的，充满了政策上的担忧和各种错误，它们与宏伟计划和战略毫不相关。我学会了通过失败来获得成功。我学会了预见冲突。我学会了不为逆境的到来惊讶，而是为它做准备。

我用我的发现来帮助建立技术型企业。其中一家在2014年被评为十家“物联网中最具创造力的公司”之一，有两家公司还被出售给了较大的公司——其中有一家距离我创办它的时候还不满一年。

我还作一些关于自己创造经历的演讲。由于我的演讲十分受欢迎，吸引了许许多多的人带着问题来听，所以每次演讲的时候，我都不得不计划在演讲结束后至少再呆一小时，好回答听众的问题。那次谈话是这本书的基础。每一章讲述的都是一个有创造力的人的真实故事；每个故事都出自不同的地点、时间和创造领域，并突出一个有关创造的重要见解。这本书里有包含着故事的故事，也有向科学、历史、哲学领域的迈进。

这些故事合在一起，揭示出了一个人类如何制造新东西的模式，一个鼓舞人且具有挑战性的模式。鼓舞人的方面是每个人都可以创造，这一点我们可以相当确凿地证明；具有挑战性的方面是创造并没

有魔法般的时刻。创造者几乎花尽他们所有的时间来进行创造，尽管遇到怀疑、失败、嘲笑和拒绝，他们也一直坚持，直到他们成功地创造出一些新的、有用的东西。没有窍门、捷径或是快速获得创意的方案。虽然其结果很不平凡，但创造的过程却很平凡。

创造不是魔法，而是工作。