

激发创新灵感、揭秘知名企业创新成败的一本书

# 创新简史

从石斧到爆品

杨旸◎著

A BRIEF HISTORY  
OF  
iNNOVATION

它们为什么会失败

柯达没落、Walkman谢幕、诺基亚衰落……

它们为什么会成功

Facebook、青霉素、iPhone、支付宝、Uber……

# 创新简史

从石斧到爆品

杨旻◎著



## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

创新简史：从石斧到爆品 / 杨旸著. --北京：九州出版社，2017.9

ISBN 978-7-5108-5992-2

I. ①创… II. ①杨… III. ①商业模式—创新管理—研究 IV. ①F71

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第243315号

## 创新简史：从石斧到爆品

---

作 者 杨旸 著  
出版发行 九州出版社  
地 址 北京市西城区阜外大街甲35号 (100037)  
发行电话 (010) 68992190/3/5/6  
网 址 [www.jiuzhoupress.com](http://www.jiuzhoupress.com)  
电子信箱 [jiuzhou@jiuzhoupress.com](mailto:jiuzhou@jiuzhoupress.com)  
印 刷 天津市豪迈印务有限公司  
开 本 700毫米×970毫米 16开  
印 张 18.5  
字 数 210千字  
版 次 2017年11月第1版  
印 次 2017年11月第1次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5108-5992-2  
定 价 45.00元

---

★ 版权所有 侵权必究 ★

## ◇ 序 ◇

### 从“试错”到“试对”的创新观

巴萨前教练瓜迪奥拉在一次采访中被问到：执教一个球队最重要的是什么？瓜迪奥拉说：很多人认为一个球队中有多少巨星是很重要的事，但作为教练来说，如何把自己的战术思想植入所有球员的大脑中，才是最重要的……

在我看来，这句话同样适用于今天的商业。在不同的行业中，都有所谓的菜鸟、老鸟和专家，他们的区别在于对行业的理解，如果说行业有规则，那么他们的区别就在于对规则掌握的多寡。刚入职场的大学毕业生对工作的理解是只要完成每天的任务，不迟到不早退即可；上班多年的老员工对工作的理解是以一个项目的顺利完成作为目标，他们并不拘泥于每天是否按时上下班，但搞好各种关系，获取资源让项目顺利完成，是他们计划中的事；老板对工作似乎有不一样的想法，他要为公司的未来打算，梳理商业模式，然后融资上市。这三种对工作的理解，视角一个比一个高，考虑的因素也越多，老板更像是一个教练，拥有全局思维。

在时代的进步中，具象的变迁很容易感知，比如科技、医学、教育的进步，但抽象的思想、模式、方法却很难被感知，而恰巧是这些很难被感知的东西，成为今天商业中最重要的部分。在足球比赛中，一个顶级球员在球场上的表现可能会拯救一场比赛，但对于一个赛季来说，战术的全局性，才是获胜的关键，这个战术放到商业中，就像是老板在做商业模式的设计。今天的创业者似乎都明白单点突破的道理，通过一个点去让别人认可你，而对这个点的选择，可以看出创业者对创业理解的程度。初级的创业者可能只会从某一两个维度去找这个点，比如竞争对手、市场热度等，但有经验的创业者，则更善于从多维度的视角来选择这个点，它是否符合公司未来的发展、是否有更好的延展性、投资人是否看好……一个成功的点，就像是球场上的核心球员一样，其他球员都需要配合他完成这场比赛，显然，这个核心球员并不是随意选择的。

未来商业的一个显著特征，是话语权从生产商转移到了消费者，看看今天那些拼命走心的广告，它们试图告诉所有人，我在功能上虽然和其他产品一样，但我的气质更符合你，你买我就对了。这种变化正是商业告别成长迎来成熟的标志，这对于今天的创新、创业来说，是一种思维认知上的升级。

本书中，我们尝试深入地研究“创新”，希望找到一些规律，使得创新、创业变得简单。

我找到了影响“创新”的两个要素，第一是外部因素，也是推动整个人类社会进步的因素——货币的进化。从以物易物到贝币、金属货币、纸币，再到今天的数字货币，货币的进化让商业从无到有，推动并扩大了人类交换的规模和效率，换句话说，人类交换规模越大、速度越快，那么产生的创新也就越多。

第二个因素是节点因素，它与今天的创业紧密结合。本书把节点因



素中的创新分为了三种，即根创新、域创新和维创新。

从维创新中引申出来的就是互联网时代的创业方法论，我称之为“维理论”。

维理论是通过互联网的信息优势，先找到创业终点上的信息要素，建立一套属于自己的理论方法，用理论来指导实践，比如雷军的创业五法、周鸿祎的免费理论、马斯克的第一性原理……这些都是先建立理论框架，然后用来指导创业。为什么这么做呢？在《精益创业》这本书中，提到了小步试错的概念，就是在市场不明的情况下，通过发布一个不完美的产品来试探市场，然后再通过市场的反馈进行更新迭代。这看起来是一个不错的选择，但假如我们看这种方法的诞生时间，就会发现，它并没有与时俱进。“精益创业”来自于丰田公司，当时丰田作为后起之秀，选择生产一些小部分用户喜欢的款式，在与其他汽车巨头竞争中求得生存，这种方式后来被丰田公司称之为“精益生产”，简单来说就是利用小生产线的灵活机动性，来顺应市场的快速变化。果然，丰田成功了。后来有人把这种“精益生产”的思维借用到了今天的创业中，这就是“精益创业”的来源。这种创业方法论的不妥之处是忽略了这个时代的优点，那就是拥有取之不尽的信息，这些信息绝大多数都是无用的，只有很少一部分是有用的，而有用的部分，会为创新、创业带来巨大好处。比如说4G网络的成熟、智能手机的普及、旅游市场的繁荣、大量的私家闲置空房……这些信息融合到一起，就促成了Airbnb的成功。

维创新更像是一种逆向的创业思考方法。我需要一个iPhone，它要有一个超棒的屏幕，一个取之不尽的应用商店，还要有一个和电脑一样的处理器，为了让这个iPhone呈现在眼前，乔布斯在全世界找到了能让iPhone成为现实的零部件，也就是找到了有用的信息，而不是先发布一

个试错的产品投放到市场上，再慢慢改进。

互联网时代是一个全新的时代，我们对创新、创业的思考或许要用一个全新的视角。在传统的工业时代，并没有太多的信息以供参考，所以爱迪生注定需要上千次的试错才能找到合适的灯丝。到了互联网时代，巨大的信息优势可以大大减少我们的试错成本。

假如用一个词来形容工业时代的创新，那就是“试错”，假如用一个词来形容互联网时代的创新，那就是“试对”。信息的增长让今天的创新有了巨大变化，它是从实践家到理论家的转变，是从努力到天赋的转变，更是从“试错”到“试对”的创新观转变。

杨旸

2017年10月19日

## ▶ 序 章 创新的秘密

- 005 不成功的创新项目——“北美鹰”汽车
- 011 创新最底层的秘密
- 016 爆品的底层逻辑

---

## 第一部分 创新的起源

---

### ▶ 第一章 创新的起源

- 030 人区别于动物的根本原因
- 036 用杂交水稻来解释人类的黑武器——经验融合
- 045 人工取火的发明和经验的交换让人类进入发展快车道
- 052 上帝为人类打开了一扇门——农业革命来了
- 057 以物易物——商业雏形的产生



## ▶ 第二章 商业的启蒙

- 064 需求不对称——以物易物走向终结
- 071 社会发展开启加速度模式——贝币和私有制的诞生
- 078 城市为什么存在？

## ▶ 第三章 根创新

- 086 神奇的大脑
- 093 创新的偶然与必然
- 099 什么是根创新？——从青霉素的发现说起
- 107 根创新的窘境——以阿波罗探月计划为例

---

# 第二部分 创新的发展

---

## ▶ 第四章 农业与创新延续

- 116 商业被创新支配起来——金属货币的功劳
- 123 金属货币带来的巨变——以流水线和宋朝造船业为例
- 131 金属货币打开了商业的大门

## ▶ 第五章 工业时代的创新

- 138 恐龙灭绝与柯达破产——淘汰的逻辑

- 142 纸币这道“圣旨”
- 145 该来的一定会来——货币标准化与工业革命
- 154 证券助推了创新的爆发——以Facebook与阿里巴巴为例

## ▶ 第六章 域创新

- 166 影响创新进步的关键——节点因素
- 174 iPhone的故事和硅芯片工艺的瓶颈
- 183 Walkman的谢幕
- 189 给创业者的提醒——对域创新的思考

---

## 第三部分 创新的升级

---

## ▶ 第七章 互联网金融革命

- 200 数字货币的诞生——中国正在进入无现金社会
- 205 创新改变自己，改变未来——支付宝的神话
- 211 创新的关键——以P2P借贷为例

## ▶ 第八章 维创新

- 216 突破创新瓶颈的方法——维创新
- 222 独角兽Uber的诞生
- 226 颠覆式创新——从0到1

## ▶ 第九章 维创新2.0

- 232 创业成功率不足1%的原因
- 234 认知不足，后果很严重——论诺基亚的衰落
- 245 站在风口上——小米的爆品神话

## ▶ 第十章 新商业的认知战场

- 262 商业创新，是顶层认知的较量
- 267 没有独角兽企业，就没有创新的未来
- 273 思维决定出路——用思维做战略，用勤奋夺战场
- 277 为什么未来属于中国？

283 结束语



**序章**  
**创新的秘密**

300万年前，人类的祖先猿人诞生；

180万年前，直立人开始制造和使用石斧；

约50万年前，“北京人”已学会用火；

公元前5000年，中国仰韶文化已经有陶窑及手绘、模制的陶器；

公元前4000年，车轮被发明；

公元前3000年，贝币作为货币诞生了；

公元前2000年，埃及人已经有镀金、包金、镶金的各种器件及刺绣用的金丝；

公元前650年，古希腊人发现摩擦琥珀可以使之吸引轻物体，发现磁石可以吸铁；

公元前200年，中国的汉朝发明造纸术，材质为丝质纤维和麻质纤维；

900年，中国发明了使用火药的火箭；

1200年，欧洲人开始使用眼镜；

1500年，达·芬奇绘制了一些比较详细的人体解剖图；

1675年，荷兰人列文虎克用显微镜发现了细菌；

1705年，英国人哈雷发现第一颗周期性彗星，并预言其轨道周期为76年；

1768年，英国人瓦特改良蒸汽机，近代蒸汽机出现；



- 1789年，德国人克拉普罗特发现元素铀；
- 1833年，德国人韦伯发明了电报；
- 1859年，英国人达尔文提出“自然选择理论”，发表了著名的《物种起源》；
- 1867年，瑞典人诺贝尔发明了安全的烈性炸药；
- 1875年，英国人贝尔发明了电话；
- 1880年，爱迪生发明了电灯泡；
- 1903年，美国人莱特兄弟自制轻便内燃机，第一次成功实现用螺旋桨飞机飞行；
- 1905年，德国人爱因斯坦提出狭义相对论；
- 1945年，美国进行了世界上首次原子弹试验；
- 1946年，美国军方定制的世界第一台电子计算机在美国宾夕法尼亚大学问世；
- 1957年，苏联发射第一颗人造卫星；
- 1969年，“阿波罗”11号飞船成功登上月球；
- 1995年，产生转基因绵羊多利；
- 2007年，苹果公司的iPhone诞生；
- .....

大家可能很少这样一目了然地看到人类的发明史，但这仅仅是很小的一部分发明。人类在今天成为地球的绝对霸主，并不是因为拳头和肌肉，而是由于人类有了这些伟大的发明，才使得我们能安全的在城市里生活，并且活得越来越好。

这些伟大的发现和发明，我自己更愿意称之为创新。那么，什么

是创新呢？好像它并没有一个精确的定义，今天也没有一个职业叫创新家，大学也没开设一门叫“创新”的课程，这似乎有些遗憾，这只能说明我们对创新的关注还太少，就像当年芭芭拉发现基因可以在染色体中移动，但却没有人在乎一样，这个时代对于先知先觉很少施以行动上的支持。

有人说电脑、汽车、iPhone是创新，我赞同，但真正的创新除了这些看得见的需要花钱去购买的商品外，还有更多的形式。为了背那些难记的GRE单词，你自创了一种谐音法，就是把一些发音转化成一些有趣的谐音，如affectation，它的谐音是“爱妃抬身”，是矫揉造作的意思，于是你脑中浮现起这样一个故事：爱妃之所以获得恩宠，就是通过一些矫揉造作的举止让皇上觉得她很不一样……哈哈，是不是很神奇，你只用了五秒钟就记住了这个单词。这是创新吗？是的。

在本书中我们所谈论的“创新”，除了像电脑、手机这种商业性的创新，还会有各种看不见的但仍旧为人类发展带来积极影响的创新，比如人工取火、手工制陶、农业革命等等，可能它们在诞生之时没有任何商业价值，但从人类学的角度看，它们的意义远胜过你爱不释手的iPhone和今年最新款的爱马仕手包。

## 不成功的创新项目 ——“北美鹰”汽车

如果你喜欢好莱坞的《速度与激情》系列，那么对速度一定有超常的热爱。你一定不会忘记里面疯狂而刺激的飙车场景，那种血脉偾张的刺激感，我想没有一个人不想体验一把。而在现实当中，同样也有一群追求速度的人在努力创造着惊喜，如下面要说的这辆连电影中的超级跑车都相形见绌的喷气式汽车。

2008年，一辆名叫“北美鹰”的超音速汽车在美国诞生，它的设计者叫沙德尔。沙德尔早年是一名业余赛车手，年轻的时候做过美国空军飞行员。他是个狂热的汽车迷，出于对汽车的热爱，他开始设计“北美鹰”喷气式汽车。沙德尔设计“北美鹰”的时候已经70多岁了，可他不但设计了它，还希望自己成为“北美鹰”的司机，创造历史性的一刻。沙德尔团队的其他成员都是因为对这件事感兴趣而走到一起的，他们都拥有超高水平的汽车知识，其中包括弹射专家、喷气发动机机械员、电脑技术员、汽车专家和工程师。看到这里，你大概就能想到这不是一辆被随便改装的玩具车。



车的原型是沙德尔花了2.5万美元从一个废品堆放场买回的一架报废的F-104战斗机，对！你没看错，是一架战斗机。然后他的团队就开始把这架战斗机改装成一辆超音速汽车。

沙德尔说，刚开始的时候，“北美鹰”看起来什么也不是，随着他们对汽车不断改装和完善，改装后的“北美鹰”已经和战斗机车身很好地融合在一起。这辆车的构造也许是你见过最个性的。

“北美鹰”的发动机来自战斗机，速度可在20秒内由静止加速到1280公里，4.5秒行驶完1.6公里路程，我想这足以颠覆你对超速的理

◇ “北美鹰”汽车

