

让创新野蛮生长:Google工程师的创新思维与策略



[让创新野蛮生长:Google工程师的创新思维与策略_下载链接1](#)

著者:翟本乔

出版者:时代华文书局

出版时间:2016-7-1

装帧:平装

isbn:9787569909456

2012年，我在云端产业协会的专家委员会之中参与了一场云端产业技术白皮书的制定工作，被分到机柜型

硬件组。虽然我一直强调云端产业的重点不在硬件，但由于台湾的电子产业“根基雄厚

”（这也是一种框

架！），为了帮台湾的硬件产业勾勒出美好的前景，几位其他的专家还是觉得要研究出一些题目来照顾他

们，结果硬是编纂了一套故事出来。

在分组讨论时，我针对大家预想的硬件架构，相当直接地讲出想法：“这种硬件架构没有前途，因为它不

会有很大的市场。需求大的人，要不就自己建，要不就要求厂商针对它的需求从头设计；需求小的人就去

租，所以不是根本没有人买，就是买的人很少。”

这是因为台湾厂商做代工做习惯了，通常都是别人要什么就做什么，根本没有能力去卖别人本来没有想要

的东西。不同于在业务销售方面非常强的某些外商，再烂的东西也推销得出去。台湾厂商缺乏这方面的专

长，所以我认为台湾厂商在这方面根本没有前途。

果不其然，在成果发表当天，听众里的从业厂商质疑：“你们讲的这些，台湾现在已有很多人在做了啊！

问题是都卖不出去，我们只希望你们能告诉我们，究竟还有什么别人还没做的，我们赶快去做！”

我冷冷地回答：“我们是有一些别人还没做的想法，但如果我今天公开讲出来，第一个做出来的也不会是

你，可能是韩国的三星。所以你想听的话，会后私下来找我。其次，即便做出了新的硬件，也并不代表云

端产业的前途在这里。”

听完我这番话，厂商相当沮丧，“照你这么讲，我们这些硬件厂商的前途

在哪里？”我先转头问主席：“请问我们今天是要讲好话，还是讲实话？”主席

苦笑着说：“你有不讲实话的时候吗？”我微笑回头，给了提问的厂商一个当

头棒喝：“我老实跟你说，台湾的硬件厂商没有前途了！如果你守在代工的

话，就是等谁最后死。云端产业本来就是让硬件变得不值钱。”

当然，我不是骂完就算了，我要告诉他该怎么办：“所以你们最好的策

略是什么呢？就是趁你现在银行里还有很多钱的时候，把它拿出来投资在

新兴的软件及服务上。这就是台湾硬件厂商最好的前途，不要死守在硬

件上面！”

给鱼，还是给钓竿？都不是！

我在演讲里会举一个例子，就是很多人常用的“给他一条鱼，不如给他一支钓竿”。针对这句话，我会接下来问：就这样吗？

给他一条鱼，可得一饱，就像发救济金，给予生活补助，是社会局的责任。但是吃完就没了，接下来怎么办？

给他一支钓竿，则像就业辅导处，帮他找到一份工作，他可以不停地赚钱，可以常常有鱼吃。可是，这支钓竿坏了，也就是这份工作丢了，怎么办？你要再给他一根新的钓竿吗？

你不如教他怎么做钓竿，给他一种技能。这样即使钓竿坏了，他还是可

以自己再做一支。这是谁的工作？简单的技职训练是职训局的责任，复杂的是技职教育体系的责任。

不过，这样子还不如教他怎么想出这个钓竿的原理，一旦了解这个钓竿的原理是什么，也就是学科根本的

原理所在，他便可以进一步去改善这个钓竿，钓到更多的鱼。这个范畴是大学体系要做的事，把学问搞清

楚了，建立独立思考的能力，就可以自己进步。如此一来，他可以不断地换工作，甚至可以越换越高，而

不是说，我今天会车床，走到哪里都只能做车床。

技职体系基本上就是教一份技能，期待靠着那份技能就能一直使用、一直赚钱。然而大学体系却是着眼于

技能应该要不断改善，同样知道车床的原理，就可以当工程师，而不是技师。

但，若有一天岸边没鱼，也就是市场改变了，那又该怎么办？

假使你搞懂了鱼的原理，就可以找到鱼的出没地点、开发新的市场。甚至可以想想为什么要用钓竿？除了

用钓竿钓鱼外，可不可以用别的方法？学到了鱼是怎么回事之后，进而思考钓竿之外的工具，像是渔网、

养殖等，用各种不同的方式抓到更多的鱼，甚至养出更好的鱼。学习科学哲学和管理科学，这是研究所的

责任，进而让他可以创造出新的产品、提高营运效率，或让行业转型，跟上时代潮流。

但这不是大多数人能做到的，也不是大多数人该做的，不必强求。我看过太多的例子，研究所毕业生来面

谈，问他论文内容写什么，完全讲不出一

这个道理。或许他根本不想念研究所，只是为了文凭对就业的帮助才去的，这就本末倒置了。应该是大学读得好的人去念研究所，使自己更上一层楼，而不是大学毕业找不到工作才去念。大学毕业找不到工作应该去职训局才对。但话说回来，这样表示大学没念好，也就不该怪人家只给少得可怜的薪水了。

很多人不靠学校，自己也能学到这些事情。这样的人是不用靠文凭找工作的，甚至，有眼光的老板最欢迎这样的员工，因为他们已经证明了他们的积极主动。

商品评论

作者介绍:

翟本乔小学时为台湾地区首位跳级生，后就读建中并保送台大数学系，大二时规划出台湾第一套计算机交通信号控制系统，后赴美国攻读纽约大学计算机科学系博士。毕业后进入贝尔实验室，2003年转入Google公司，改良服务器的电源架构，带来节能减碳之成效，若换算成种植森林，等于台北市之面积。2010年离开Google，返台进入台达电子，创立云端技术中心。2013年离开台达电创设和沛科技，继续耕耘台湾的云端技术发展。身为社群媒体的意见领袖，拥有广大的粉丝，文章大量被转发，且总能引发网友的多元讨论。

目录: 目录

推荐序 I 突破框架，让创新野蛮生长／1

推荐序 II 突破框架，找到自己的鱼与钓竿／4

推荐序 III 学习创新的新方向、新态度／7

推荐序 IV 永远期待下一个新的突破／10

推荐序 V 空前变局下的无声革命／12

【自序】突破框架，打造创新态度／14

01 想解决问题，先突破框架

解决问题的第一步，是抽丝剥茧找到病源，而不是就表面症状去求立刻解决的方法。“

给他一条鱼，不如

给他一支钓竿”，但鱼吃完了，接下来呢？钓竿要是坏了，又该怎么办？要突破框架，

就必须思考如何做

钓竿，如何想出做钓竿的方法，为什么要用钓竿，以及为什么要吃鱼，才是突破困境的

正解。/1

02 给公务员的一堂课

网络造成了整个社会结构的改变、沟通方式的改变，若只是把网络当成一个媒体来操作，那就注定失败。关键在于主事者看问题的角度：网民是使用网络沟通的所有民众，不是专门来和政府作对的；为政者要就事论事争取支持，以正确的论点得到支持；要争取为网民服务的机会，而不是利用网民为你服务。/8

03 没有框架的员工，遇到不设限的公司

我们的教育系统从来不鼓励学生去挑战课本上的东西，导致大部分人的做事及思考逻辑，是依循需求，然后一个口令一个动作。但我从未受到这种教育形式的束缚，所以能够看到科班人的训练范围之外的东西。此外，在不按照社会旧有框架行事的公司里服务，也是我得以不断突破、勇于创新的关键。/15

04 习惯：让人无法创新的罪恶渊藪

“习惯”保护我们免于危险，提升做事效率。然而，当事情已成既定习惯，做

事的人不去问为什么要这样做，等到整个环境都已经改变了，却还是照原来的方式依样画葫芦，就很容易闹笑话了。当你看到一件不合理的事情而去问为什么，如果你得到的答案是“向来都是如此”，不妨再问对方：“请问你是第几号猴子”？/26

05 隐含假设：控制你思考方向的寄生虫

一项政策出现很多反对的声音，你以为还有沉默大众的支持，只是他们不出来表态。这样的假设完全错误

。如果有人支持你，早就出来发声了，今天就是因为他不支持你，加上看到很多反对的人把他要讲的话讲

过一轮了，所以他毋须出面。我们必须厘清隐含假设，在正确的假设下重新制定政策，才能得到支持。/33

06 标准与制度：限制和僵化改变

看到约定俗成的标准或制度，你应该要问：“为什么它要存在？有什么需要改变？”标准或制度是让个人

或公司一开始有赖以遵循的规则，但也需要随着时间及时势的推移而有所变革。就像习武时，“招式”是

比较快的入门方法，不过，悟透“剑意”，才能不让对手事先针对你的招式进行破解，帮助你赢得胜

利。/39

07 上下文、环境关系与现实限制

不看上下文，很可能得到错误的答案。坚持依照某个方式来做，却没有想到当环境不同的时候，可以利

用不同的方法来进行，这是不看环境。现实中，财力、人力、时间、空间，处处是限制，其中最难突破及

改变的，就是“观念”。技术上可能没有什么特别之处，困难的却是如何让大家改变并接受这个观念。/46

08 你创的是哪一种新？

单有发明或想法，不足以成事，创新的过程和标的也有很多需要考虑的地方。

要创新，首先要厘清你创新的本体，再者，评估创新的程度。创新可以是技术上、流程上、服务上的创新，甚至是商业模式的创新。一个成功的事业常常是多种创新的结合，不要天真地以为只要有一个小发明，就可以成功立业。/54

09 渐进式创新：点子可以是偷来的

“好的艺术家复制，伟大的艺术家偷窃”。抄袭之后，要有改进的地方，才可以说是抄袭式的创新。最好的应用之一，就是用别人现有的产品，填补一个市场的空缺。当已经有人在做，你要思考：做的人有没有成功？有没有在你的目标市场成功？为什么没有在你的目标市场成功？他缺了什么？如何做得比他好？/61

10 跳跃式创新：毋须天翻地覆的大幅创新

跳跃式创新经常是来自对一个现象的长久观察，发现其中不合理的地方，经由一个较大的改变来扭转。Google网页排序的算法、拍卖方式中的“次高暗标”、台湾交通信号控制系统的演进等等，都属于跳跃式创新。渐进式创新像是顺着潮流去赚钱，而跳跃式创新就是突破潮流的做法。/69

11 破坏式创新带来重大变革

破坏式创新是指一个创新出现之后，会对本来存在的一个或多个行业造成重大打击。数字相机之于胶卷相

机、智能型手机之于数字相机、LED灯之于白炽灯都属破坏式创新。你可以颠覆传统习惯，带来庞大商机，

也可以脱离原来战场，带动市场转型。破坏式创新很有赚大钱的潜力，但多数时候可遇而不可求。/78

12 以服务创新，解决技术创新之不足

人生以服务为目的，很多创新不需要技术上的改革，也能带起革命。LED灯的发明起初是一种破坏式的创新

，但又无法为自己找出良好的获利模式，所以它的商业模式不该是局限于卖灯泡，而是要提供灯光，也就

是照明服务。改变商业模式，从卖设备变成提供服务，经常能为陷入瓶颈的产业带来意

想不到的效益。/85

13 “集结众人智慧”的创新

不管是以前大家爱问的谷歌大神，还是现在大家爱问的脸书大神，都是众人的智慧。Google采用的统计翻

译，也是一种集结众人智慧的创新。当Google翻译将一段英文翻译成中文时，你看到的其实是Google所搜

集到全世界的中英对照文件里，出现这些英文字时，哪些中文字出现的几率最高，就是我们看到的翻译结

果。/91

14 没有大创新，也能赚钱

创新有时可以从一些很简单的小需求里去寻求。专注于本业，老老实实在地把现有产业做好，也是赚钱之道。或是在小市场找到独占的商机，制造门槛，一则因为市场大小的限制，让别人去竞争的动机没那么高；再者，因为利润只属合理，没有出现经济学所说的超额利润，就不会吸引竞争者进入市场。/97

15 先把高手雇进来

好的人才难寻，常常需要很长的时间才找得到。人才被网罗进来后，自然会自己找寻或发展出可以执行的工作。所以要把高手找进来，在有需要的时候就有可用之兵，而不是有需求时才去找人。成功企业不看学历，只看能力，也要懂得培养一个让高手有机生长的环境，最后，还要懂得交棒，才能永续经营。/104

16 “人才是企业资产”不是口号

面谈、给头衔、核薪、休假、订目标、考核……很多企业打着“人才是企业资产”的口号，却在人事制度上僵化，导致高手找不到，人才留不住。考核应该采取三百六十度的评量方式；目标应该由所有人来制定；面试时，不要预设问题的标准答案；头衔是利于做事，别舍不得给；出了错，要先找出是否为体制问题。/110

17 机会成本，才是公司最大的成本

企业不要只聚焦在传统的成本上，“机会成本”才是最大成本，当你把获利最大化，传统的成本再怎么高

都算不了什么。所以，要发展福利制度，让员工心无旁骛地工作，不要为了省一些办公支出，而去限制东

限制西，剥夺了一个员工可能会产生创造公司营收的创新想法，这才是最浪费成本的事情。/118

18 教育改革，不需要牺牲白老鼠

很多人本身具有创造力，却无法发挥既有的创新能量，原因在于，台湾的教育制度是一层层的框架，局限

了这些人的发展。身为一个跳级生，我认为跳级制度本身就是框架，应该让孩子留在熟悉的环境正常地成

长。而在测验、在学分的选修上，也应该开拓能让孩子适性发展的方法，而非时不时来一个耸动的大改变

。/125

19 竞争，不是只要有创新就够了

提出一个创新的想法时，要仔细核算效益，多方考虑游戏规则。事先的布局必须做出长远的规划，先考虑

到对手料想不到的致胜关键。要心存良善，观察大自然的道理，顺势而行；遇到困难时，不一定要靠尖端

科技来解决。要为你的创新，找出最大价值的用途。/133

20 别让直觉误导你

有了点子之后，不光是要评估技术，也要从质和量两个方面来评估可行性。前者靠丰富的经验和敏锐的观察力，抢先对手嗅到消费者的需求；后者可以用数学来进行，不是操弄统计去骗人，但要懂得正确解读数字。例如对通讯软件而言，要看的是“每日活跃使用者”，而非“每月活跃使用者”。你的团队具备这些能力吗？/141

21 从创新到成功，这漫长的路

创新并不是将一块砖头丢出去，把窗户打破就算了，还有很多步骤得要一步一步来。它是循序渐进的过程，必须确认各种条件都具备了，才能由一个想法，变成一个事业。把主意变成生意，还要拥有优势，你有技术、数据、用户、人脉及供

应链吗？如果没有竞争优势，再好的点子也只是一个梦。/147

22 突破沟通的框架

创新之后，就要把成果用在事业上。能以一己之力来建立一个大事业的情形是不存在的，一定要有伙伴的加入，还要有贵人相助；也就是说，你要能说服别人。特斯拉的创办人伊隆·马斯克以及和他一起创办PayPal的彼得·泰尔，就属于言论层级中的最高级“影响”：你做什么，别人就跟；你讲什么，别人就做。/155

【结语】 创新是一种态度，不是一种制度 /159

· · · · · (收起)

[让创新野蛮生长:Google工程师的创新思维与策略_下载链接1](#)

标签

创新

google

工作

职场

经济学

好书，值得一读

创业

评论

写的相当的不错，很多自己的思考，simple but not easy.当然避免不了一些台式的忽悠成分。

在书店看到了Google的大Logo

才打算一看的，来豆瓣一查竟然没有条目。其实没多少干货，可看可不看。渐进式创新

引进复制新市场 别人有，就要更好 跳跃式创新 破坏式创新
以服务创新，解决技术创新之不足 懂得交棒，企业才能永续经营
犯错引咎辞职是不负责的表现，解决问题才是真负责。

挺怕这种看起来都是对的但是没有指导性和实践性的书，作者的文笔颇有我高中写议论文的文风。

冲着封面大大的Google翻看了一下，感觉没啥指导性的干货，满满的都是大道理，还不如去看看逻辑思维锻炼一下大脑，这就是本故事会而已

仅仅是关于谷歌的管理那一块给了我点关于谷歌公司的了解和学习，其余的基本上一目十行地过去。就像李开复作序时说别指望看完书后有什么关于创新的逻辑，这家伙压根没逻辑

这本书从不同的维度去看创新以及分析了创新到底是什么。其实创新就是一种态度，一种秉着科学的精神一直说why的行为，又通过不同的格局形成不同的力量

借着Google前工程师的名气，写了一本科技行业的故事会。而且竟然很不接地气。

[让创新野蛮生长:Google工程师的创新思维与策略_下载链接1](#)

书评

[让创新野蛮生长:Google工程师的创新思维与策略_下载链接1](#)