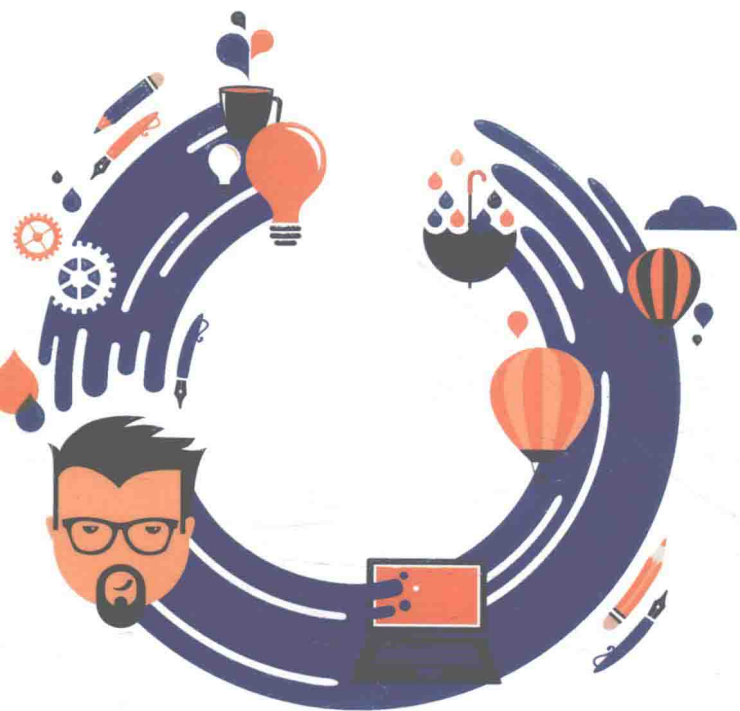




Maker
& Witkey

创客与威客

黄国华 王强 编著

未来已来，还不开始创业？还不利用技能网络赚钱？精益创业，试别人不敢试，走别人不敢走的路，造出与众不同的奇迹。本书教你提升创业幸福感和成功率，零资金创新创业秘籍，让你在创客群、威客群中快速脱颖而出，成为中国的下一个“乔布斯”。本书作者从实战角度，为您深度解读其间的“不二法门”。



厦门大学出版社 | 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS | 全国百佳图书出版单位

Maker
& Witkey

创客与威客

黄国华 王强 编著



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

创客与威客/黄国华,王强编著. —厦门:厦门大学出版社,2017.11

ISBN 978-7-5615-6681-7

I. ①创… II. ①黄…②王… III. ①创业-研究②电子商务-商业经营
IV. ①F241.4②F713.365.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 228033 号

出 版 人 蒋东明

责任编辑 吴兴友

封面设计 蒋卓群

技术编辑 朱 楷

出版发行 厦门大学出版社

社 址 厦门市软件园二期望海路 39 号

邮政编码 361008

总 编 办 0592-2182177 0592-2181406(传真)

营销中心 0592-2184458 0592-2181365

网 址 <http://www.xmupress.com>

邮 箱 xmup@xmupress.com

印 刷 厦门集大印刷厂

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 17.75

插页 3

字数 255 千字

印数 1~3 000 册

版次 2017 年 11 月第 1 版

印次 2017 年 11 月第 1 次印刷

定价 58.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社
微信二维码



厦门大学出版社
微博二维码

前言 创客是一种时代的精神

中国人为什么现在如此爱创业呢？

首先应该归因于近三十年来中国持续高速增长的经济。正是由于经济持续高速发展，中国市场机会多多，创业者信心满满，毕竟即便创业失败，再就业风险也相对较低。

其次跟中国政府对自主创业的政策支持有关。从中央到地方各级政府都出台了大量优惠政策，鼓励自主创业。

最后则要归因于中国新兴行业的快速崛起。中国政府大力培育的新能源、新材料、高端制造等新兴行业迅速崛起，进一步激发了广大中国人民的创业热情。另外，这些新兴行业，尤其是互联网行业，催生了一批创业成功的年轻富豪，这激发了年轻人通过创业而赢得财富和地位的愿望。

另外，2008年爆发的全球经济震荡造成了大量企业业务萎缩，对于面临职业生涯瓶颈的人才来说，自己创业必然是选择之一。

还有，中国经济高速发展也会有负面效应，那就是生活成本增加，不少人特别希望通过创业赚钱，以缓解生活压力。

可以说现在是中国创业者最好的时代：

宽带成本降低了；

互联网创业成本达到历史最低；

开源软件的发展可以减少项目所需要的工程师数量；

威客网站的发达使得创业者很容易物色到各个领域的顶尖人才，以最低的人力成本，远程、兼职的灵活合作方式帮助创业者去完成自己的短板环节；

产品可以放在网上店铺里销售；

营销推广可以采用社交平台与搜索引擎；

市场上有足够的资金,创业者比过去更容易找到投资人。

目前处于一个商业变革的时代,传统行业一切不必要的、损耗效率的环节都是变革对象——凡是能让用户以最低的成本获得更好的服务和产品的都是创业者的机会。

当雇员给别人打工与当创客是截然不同的两种活法:

一边是日久生倦、怀疑人生;一边是焕然新生,每天兜售的不是产品,而是自己的梦想。

一边是稳定的工资、几十年也买不起的房子;一边是上市的诱惑,人生追求的无止境。

一边是平淡无奇的生活;一边是冒险、刺激和创新,即使是失败破产也无非是重新去打工。

从中国创业人才储备的角度来看,通过多年专业化的积累,中国储备了一批职业人才,他们技能专业,经验丰富,客户资源和经营理念也都不错,这批职业人才成为中国创业热潮的群众基础。

从政府层面来说,中国政府正在勇于自我革命,简政放权,以体制创新推动科技创新,通过政府放权让利的“减法”,来调动社会创新创业激情的“乘法”,为市场主体创新创业搭好舞台。中国人口有13亿之巨,其中劳动人口占9亿,企业和个体工商户只有7000万,可谓潜在创造力无穷。各级政府正在大力扶持创新创业,鼓励利用闲置厂房等多种场所、孵化基地等多种平台、风险投资等多种融资渠道开展创新创业,努力形成小企业“铺天盖地”、大型企业“顶天立地”的格局。政府及各相关部门不断支持企业更多参与重大科技项目实施、科研平台建设,推进企业主导的产学研协同创新。

在中国,鼓励大胆探索、包容失败的宽松氛围正在逐步形成,创新创业正在成为全社会共同的价值追求。各类创业服务正在从政府为主发展到市场发力。各类市场化、专业化的众创空间,不仅能够提供投资路演、交流推介、培训辅导、技术转移等增值服务,还能搭建天使投资、创业投资、互联网金融等投融资服务平台,为创新创业提供了强大的资本推力。各类创业活动从内部组织走向开放协同,互联网、开源技术平台降低了创业边际成本,

促进了更多创业者的加入和集聚,创新创业要素加速流动,技术成果与社会需求有效匹配、与资本充分互动对接,创新创业蓬勃发展!

在如此优越的政策环境和市场环境中,创业主体正在由“小众”变为“大众”,出现了所谓的“创业新四军”,即以大学生为主的“90后”年轻创业者、大企业高管及连续创业者、科技人员创业者、留学归国创业者,这支“创业新四军”队伍正在不断壮大,越来越多人投身到创业大潮之中。

这是一个令人兴奋的时代,创新创业已经成为我们的生活方式;这是一个催人奋进的时代,创新创业已经成为我们的价值导向;这是一个大潮涌动的时代,创新创业已经变身为我们脚下的冲浪板,引领着我们冲向浪尖!

来吧,跃跃欲试的中国创客们,让我们一起做这个美妙时代的弄潮儿!

来吧,跃跃欲试的创客们!我们怀揣着奇思妙想,我们享受着创业的澎湃激情,我们也承载着各界的殷切期望,我们挥汗如雨,我们披荆斩棘,我们决意前行,我们在路上!

目 录

第一章 什么是创客	1
创客概念的出现	1
创客的典型代表	7
创客、创业与创新	8
商业模式创新	10
创客运动	13
创客的特点	14
中国创客与国外创客有何差异?	17
成功的创客需要具备的特质	19
创客与威客的异同	21
创业比就业更幸福	29
创客最会玩	31
第二章 创客空间	33
政府应如何帮助创客们?	33
创客该选择什么样的地方办公?	36
英国曼彻斯特科学园	37
Hackspace	38
Techshop	39
Fab Lab	41
Makerspace	44

Metalab	45
上海新车间	46
北京创客空间	47
车库咖啡	49
北方创客体验中心	53
一品创客:海峡两岸青年创业孵化器.....	57
作为催化剂的众创空间	67
第三章 中国创客在行动	74
案例 1 在巴黎和南美女孩相恋的铁哥创办了千万身家的企业 ...	74
案例 2 洪申平的飞旋科技的磁悬浮大功率高速电机	77
案例 3 链农贩菜,潜伏在餐馆后的生意	80
案例 4 “90 后”CEO 郭列:从学渣到 App Store 排行第一	84
案例 5 九败一胜的王兴	94
案例 6 “80 后”大学生吴立杰零成本创业赚千万	97
案例 7 洋媚子的国际媒婆生意经	102
案例 8 王骁瑞与他的百吉年	107
案例 9 李建川的公司内部创业项目如何做到行业第一	111
案例 10 赛客智能呼吸器:让每个人的呼吸可以看得见	115
案例 11 厦门大学“90 后”和老师“玩”出创业项目,打造教育 无人机	118
案例 12 用做学问的心态做品牌生意	122
案例 13 “有其屋”如何站在了互联网装修的领导位置?	127
案例 14 “80 后”创业者的“3D 打印”突围战	131
案例 15 硕擎科技获中国设计智造大奖	134
案例 16 退伍军人的蓝天梦	136
案例 17 耶鲁女博士投身医疗光学领域创业	139
案例 18 大千商业品牌设计:好设计是诚实的	142

案例 19 这家创业公司在人脸识别领域深耕 7 年	144
案例 20 约洽:在线约单,即时洽谈	147
第四章 如何提升创新力	149
创新力是可学习、可提升的	149
创造性从哪里来?	150
苏格拉底式提问和绝杀式提问有助创新	154
积极分享,激发创意	155
第五章 搞懂创客,成为创客	158
认清创业的目的和动机	158
找准一个点(痛点)快速进入	162
用头脑风暴法来寻找潜在客户	167
先从最小化的可行产品开始“精益创业”	168
什么样的人适合做创客?	175
什么情况下需要合伙人?	181
向客户融资	185
用爱与尊重来与客户沟通	189
借力众筹,零资金创业	195
借助一些专门帮创客推介自己产品的平台	197
第六章 威客可以帮创客降低创业成本	199
威客帮创客开发初始产品	210
寻找客户	214
提升品牌影响力	225
保护品牌	229
策划智囊	238
让用户成为你的威客帮你创新	241
找威客时需要注意的事项	245
威客网站的在线交易服务模式	246

第七章 创客的品牌经营.....	250
品牌的常规营销:微信、微博.....	250
从流量思维向用户思维转变——一品标局利用微信个人号 提升业绩.....	252
新媒体运营三要素.....	256
自媒体时代——真诚就是最大的套路.....	258
自媒体运营,提升客户认可度最好的方式	259
要让你的创意具有黏性.....	267
第八章 创客的未来——进入创客空间 2.0	270
致 谢.....	273
参考文献.....	274

◎第一章

什么是创客

创客概念的出现

“创客”一词来源于英文单词“Maker”，最初的含义是指出于兴趣与爱好，专注于利用数字技术设计产品原型的、具有创新天赋的、努力把各种创意转变为现实的人。创客以用户创新为核心理念，是创新 2.0 模式在设计制造领域的典型表现。

说到创客，不能不说到克里斯·安德森(Chris Anderson)。

克里斯·安德森是现任《连线》杂志主编。在他的带领下，《连线》已多次获得国家杂志奖提名，并赢得了 2005 年、2007 年及 2009 年卓越新闻奖最高奖项。2009 年，该杂志被《广告周刊》杂志的各位编辑评为“十年最佳杂志”。安德森是 3D Robotics 和 DIY Drones 的联合创始人。3D Robotics 是一家发展迅速的空中机器人制造企业。安德森也是畅销书《长尾理论》及《免费：商业的未来》的作者，目前住在旧金山湾区。

安德森自己创办的空中机器人公司 3D Robotics 表现也不错。第一年收入是 25 万美元，第三年已经突破 300 万美元。互联网经济的基本模式之一是免费，而硬件经济的基础则是“无法免费”——在新一代制造业革命中，开源硬件模式显然吸取了看起来完全矛盾的二者的优势。安德森为开源硬件的崛起定义为“新工业革命”，并以开源硬件产品为核心写了《创客：新工业革命》一书。

在《创客：新工业革命》一书里，安德森花了大量篇幅介绍他如何运营自

己创建的创客社区 DIY Drones。因为在安德森看来,相比于其他产品,开源硬件产品唯一关键的优势在于生态系统——不是产品,不是技术,甚至不是品牌,而是与产品相关的公司和创新者社区^①。

《创客:新工业革命》的作者安德森预测,在接下来的十年里,人们会将网络的智慧用于现实世界之中。未来不仅属于建立在虚拟原则之上的网络公司,也属于那些深深扎根于现实世界的产业。

周鸿祎写的推荐序里有这样几句话:“每一个进行或参与创造的人都可以叫创客……网络时代最重要的改变就是我们有了可以在线分享的新工具。这无疑将大众的进入门槛大为降低,使创新的速度和频率加快(xii 页)。”“在线分享为他人带来了灵感,也创造了合作机会(xiii 页)。”

“创客运动”是让数字世界真正颠覆现实世界的助推器,是一种具有划时代意义的新浪潮,全球将实现全民创造,掀起新一轮工业革命。

安德森的《创客:新工业革命》是他前两本书《长尾理论》和《免费》的有机延展,安德森自己创建的 3D Robotics 也是他三本书核心理念的体现:才能长尾+免费设计与营销+创客生产出的产品精准地抵达长尾市场。创客们正通过比特世界开启原子革命。

安德森指出了“创客运动”的三大变革力量:

1. 使用数字桌面工具设计新产品。
2. 在开源社区中分享设计成果、进行合作。
3. 任何人都可以通过通用设计文件标准将设计传给商业制造服务商,以任何数量规模制造所设计的产品,也可以使用桌面工具自行制造。

在此基础上,他给出了对第三次工业革命全新的解读——“创客

^① 小米手机算是一个典型,MIUI 会根据用户反馈决定最新版本的 ROM 将更新哪些功能,MIUI 论坛的讨论也十分活跃。

运动”的工业化,即数字制造和个人制造的合体,数字世界颠覆实体世界的时代似乎正在到来。

这本书讨论了全球最关注的领域——制造业。

在这本书中,克里斯·安德森深入新工业革命的前沿阵地,深入考察了创业者是如何使用开源设计和3D打印,将制造工厂搬上自家桌面的。在这个定制制造、“自己动手”设计产品、创新的时代,数以百万计发明家和爱好者的集体潜力即将喷薄而出,全球制造业将由此而掀开新的一页。

安德森预测,随着数字设计与快速成型技术赋予每个人发明的能力,“创客”一代使用互联网的创新模式,必将成为下一次全球经济大潮的弄潮儿。

开源创新是创客运动的标志性大旗,产品设计对大众开放,任何人都可对设计进行修改,极度依赖集体自发奉献的智慧。安德森对“山寨”文化大加赞赏,他认为“山寨”推动了创客革命。但商业社会的现实是,苹果、三星打专利战,“山寨机”打价格战。创客信奉的极端开源精神跟商业社会注重知识产权保护的传统格格不入。

开源产品绕不开产品“盗版”问题。安德森举例说社区曾碰到被中国“山寨”的案例,这些“山寨品”制作精良、功能完善。社区成员发现后对这种赤裸裸的“盗版”表示震惊,安德森对此的反应则是“不用理会”。他的解释是:其他人能够克隆产品的可能性是这一模式的天然特点,在我们开源许可下尤为如此。理想情况下,人们修改或改进产品(“衍生式设计”),满足他们发现的市场需求,而这样的需求是我们目前的产品尚未满足的。这是开源旨在推进的一种创新。但如果人们只是简单地克隆产品,以更低的价格出售,我们也无话可说。竞争是好事,一切由市场决定。

对于“创客运动”的精神内涵:DIY、分享、协作,安德森不确定他们能否在中国落地生根。

安德森认为：“创客是指出于兴趣爱好努力把各种创意转变为现实的人，也是指一群酷爱科技，热衷于实践的人群。他们虽然为个人理想而奋斗，但也为大家带来了许多方便之处，也改变了大家的生活。”创客运动是一种具有划时代意义的新浪潮，将实现全民创造，推动新工业革命。其中，每一个进行或参与创造的人都可以被称作“创客”。

安德森如此总结全民创造的魅力：在线分享为他人带来了灵感，也创造了合作机会。全球“单打独斗”的创客因为这样的方式而联结在一起，“制造”本身也就形成了一种运动。制造和技术可以说是创客运动的核心，因为创客运动就需要不断地制造，不断地将自己的想象力和智慧用制造和技术展现出来，所以可见制造和技术在创客运动中的作用非常大。

创客也需要收集信息，完善的信息可以使他们在制造的道路上走得更加顺畅。目前互联网的信息量非常巨大，所以创客也需要在互联网上学习和收集资料，创客的发展也离不开互联网。而且网络对于创客的帮助也不仅仅是收集资料，更重要的是激发灵感在线分享为他人带来了灵感的同时，也可以给自己带来灵感，创造了合作的机会。成百上千万热爱DIY的人们因此突然由各自为政变成了携手向前。创意因为分享而被放大，个人项目由于分享发展为团队项目，其发展前景是任何个人都无法企及的。而这些项目有可能就是产品甚至产业的种子与萌芽，即便初衷并非如此，但“大家一起动手”，确有成为创新引擎的可能。创意就是如此简单，在分享中传播。所以互联网对于创客的影响是至关重要、必不可少的。

新一波创客运动中的重大机遇就在于保持小型化与全球化并存的能力，既有手工匠人的原始，又具创新性，做出低成本的高技术产品。创客也不要眼高手低，一切都要从最开始的小事做起，这样才会慢慢取得成功。如果只看重大事物而忽略小事物，那么就会因小失大，不要想着空中楼阁，一切都要有稳固的基础，毕竟“九层之台，起于累土”。

不过,安德森的观点并未得到所有人的一致认同,像他奉若神明的“3D打印技术”就被其他研究者质疑已面临如下几个挑战^①:

消费端:消费集中,导致长尾的尾部商业价值不大

长尾理论是指商业和文化的未来不在于传统需求曲线上那个代表“畅销商品”的头部,而是那条代表“冷门商品”经常为人遗忘的长尾。制造它,传播它,帮助我找到它,这是长尾的三种力量。在当时亚马逊被视为长尾理论的成功实践:在书和影音等文化/数字消费领域,依靠“无尽的货架”,所有产品都能够被人获得,消费者无尽的选择需求都能得到满足,长尾商品往往可以累积起一个足够大的量,与主流热门商品相匹敌。

长尾得以存在要有三个前提:热卖品向窄众/细分/利基市场的转变,经济发展到富足阶段,众多小市场聚成一个大市场。但不管在网店还是实体店店铺,消费在大多数时间内都是趋同的,每个卖家都希望做爆款;实体世界并不存在“无尽的货架”;在长尾形成后,也会面临选择过多的问题,要在鱼龙混杂的市场里为每个消费者挑出合适的商品,还需要一个强力过滤器来筛选。

长尾面临的最大挑战是:消费集中,导致长尾的尾部商业价值不大。长尾并不能帮助商家很好地获得利润,因为尾部可能会极其扁平,里面充斥着各种冷门产品,而这些产品不过是消费者偶尔的消遣。事实上,消费者对热门产品的热情总是有增无减。智能手机产业就是最好的例子。以前有很多做长尾的电商,现在都不信长尾了。

生产端:C2B 无法规模化也无盈利模式

①卖家缺少参与的动力。大规模生产的优势在于重复制造与标准化,而3D打印则有利于个性化与定制化。但C2B是以聚合消费者需求为导向的反向商业模式,面临着用户需求主导不可控的情况,如果大规模需求姗姗

① 虎嗅,<http://www.huxiu.com/article/7731/1.html>.

来迟,很容易因为资金链断裂而死去。而且普通企业和个人想在C端组织和发起完成需求聚合,相当困难。

②C2B是大平台的游戏。安德森认为定制和小批量才是制造业的未来,这和马云希望平台上企业“小而美”的理念不谋而合。工业社会的一个特点就是规模经济,但C2B走的是反规模经济的路子,也只有淘宝、天猫这样坐拥庞大用户和资源的大平台能玩得转。普通的中国制造很难跟得上脚步,即使跟得上,商业想象力也是有限的。甘心做小卖家的话或许有机会,可是谁甘心呢?

③消费者不买账。消费大多是冲动性的,3D打印速度慢,制造还需要建模,设计离生产太远,这个漫长的生产周期就会撇掉一大群消费者;即便可以快速响应,相比同类产品高昂的成本和粗糙的精度又得撇掉一群消费者;另外一个问题便是,消费者可能并不知道自己想要什么,如何主动去找你商量?

制造端:3D打印机普及还有许多问题要解决

①最大的难题是技能。安德森认为创客运动在发展过程中最大的难题是技能,从少数人的技能发展到大多数人都能掌握的技能。建模软件需要学习,建模也需要对产品有深入了解,而在设计环节之后还需要和相关人士建立联系、计算产品的市场需求,其投入生产比较困难,这需要对生产企业进行设计,此技能还需要很长时间才能掌握。

②耗材的扩展决定了3D打印机的能力边界。目前3D打印的耗材非常有限,现有的市场上的耗材多为石膏、塑料、可黏结的粉末颗粒、光敏树脂、沙土等,制造精度、复杂性、强度和质感都达不到高要求,目前主要应用于模型、玩具等轻工业民用产品领域,离“打印”汽车、人体器官还差得很远。而且即便耗材研发成功,规模化生产、材料配比等都是问题。可以说,耗材对3D打印技术应用和发展起决定作用。

③对待知识产权的态度。开源创新是创客运动的标志性大旗,产品设计对大众开放,任何人均可对设计进行修改,极度依赖集体自发奉献的智

慧。创客信奉的极端开源精神跟商业社会注重知识产权保护的传统格格不入。另外,开源的弊端和危险是客观存在的,安卓用户的隐私受到威胁。

④生产率低,成本高。3D 打印机的成本已经降了下来,但单个商品的制造成本依然较高。使用 3D 打印机制造商品,一个跟一万个的单位成本没区别。单独制造一件商品的成本,远高于大生产企业制造一万件商品后均摊到每一件商品的成本。消费者为什么不选择价格更低、质量更有保证的那个?再者,3D 打印前期需要大量投资,但是利润很低,也无法规模化,很难吸引资本力量大规模加入推动。在可预见的将来,3D 打印技术也不可能取代传统的机械加工。

可以看一下实体世界走在潮流前头的大企业的玩法。IBM 从 2008 年提出“智慧地球”战略,即把新一代 IT 技术充分运用到各行各业中;通用电气在不断为“工业互联网”吹风,预言一个开放、全球化的网络,将人、数据和机器连接起来;思科将“物联网”列为未来十年最重大的技术趋势。这三家似乎都对物联网更感兴趣,无一将 3D 打印列为重中之重。而且在当下,除了 3D 打印之外,正在直接推动工业进步的技术至少还有机器人、人工智能和新材料等技术。对制造业来说,3D 打印技术是革命性的,但不是颠覆性的。3D 打印只是互联网对制造业的一次拓展,其意义不会比互联网更大。

创客的典型代表

创客的典型代表是日本的孙正义。他在美国加州大学伯克利分校经济系读书期间,要求自己在一年内每天进行一项发明。一年之后在他的“发明研究笔记”里就记载了 250 项发明。其中的一项发明——多国语言翻译机——的专利卖出后,孙正义赚了 100 万美元的巨额专利费。那时他才 19 岁。

孙正义不是工程师,不可能自己制造多国语言翻译机。于是他毫不犹