

THINK ACT

思与行

当今世界
高速变化
如何
保持
领先地位

灵活警觉

思与行 第21期 05|2017 灵活警觉



Roland
Berger





“重视质量
是一种精神。”

张瑞敏
海尔CEO、管理学家

→ 请参见第20页阅读全文

A black and white portrait of Don Tapscott, an older man with glasses, smiling. He is wearing a suit and a patterned tie. The background is plain white.

“区块链革命的意义不亚于第二代互联网的诞生。”

唐·塔普斯科特
创新专家，《区块链革命》和《维基经济学》作者

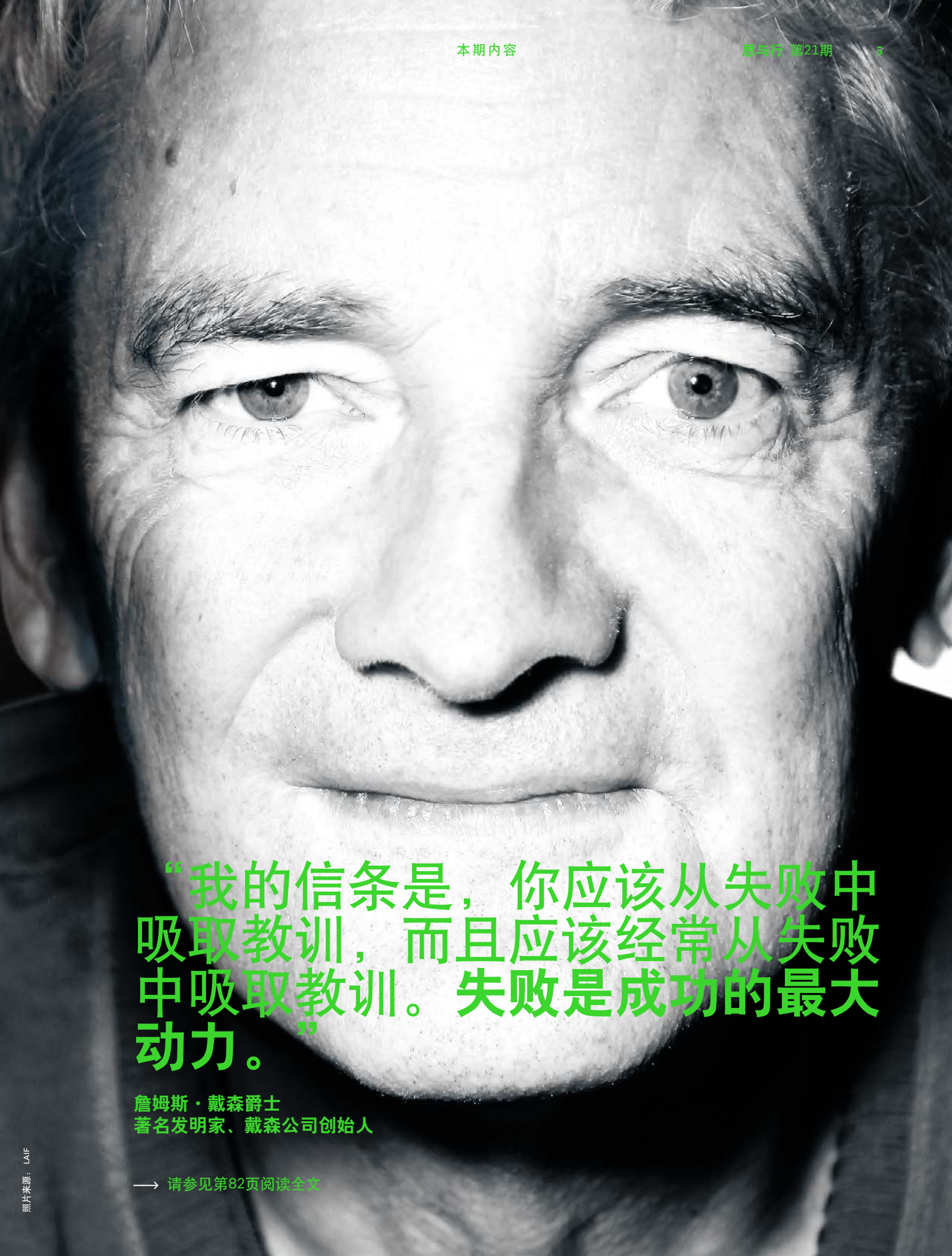
→ 请参见第44页阅读全文



“害怕失败是人性的一部分。作为一名创业者，你只能学会与这种恐惧共存。”

莱蒂西亚·加斯卡
失败之变革力量的倡导者
失败分享会创始人

→ 请参见第75页阅读全文



“我的信条是，你应该从失败中吸取教训，而且应该经常从失败中吸取教训。失败是成功的最大动力。”

詹姆斯·戴森爵士
著名发明家、戴森公司创始人

→ 请参见第82页阅读全文



“要确保你的组织紧跟时代，就要比自己的想象力领先一步。这种快速且正确解读信号的能力是决定成败的关键。”

常博逸
罗兰贝格全球CEO

→ 请参见第8页的封面故事，了解您的公司如何能够更加灵活地适应环境变化

思与行

目录

20

变革是所有公司的命脉所在

在此次独家采访中，海尔CEO张瑞敏谈到了他革命性的变革方式、欧洲的弱点以及砸冰箱事件。

44

用比特币点石成金

唐·塔普斯科特和亚历克斯·塔普斯科特邀请您一道探索第二代互联网。

48

闻香识成功

中小企业如何进行自我改造？四家颇富开创性的企业解释了新的游戏规则。

56

尽可能做大做强

龚宇带领中国流媒体巨头爱奇艺走向巅峰。

62

波莉警官

我们在洛杉矶警察局观察了预测警务的实际效果。

68

与露丝对话

人工智能聊天机器人能否思考？这种思考方式是否智能？我们帮您找到答案。

75

祛除心魔

快速失败！更好地失败！莱蒂西亚·加斯卡利用失败分享会来传播失败所蕴含的革命性力量。

78

信息盛宴

深入探寻迪拜的未来、缅甸的转型、柏林新开放的数字中心等内容。

82

5127步迈向成功

你要失败多少次才能找到正确方法？詹姆斯·戴森爵士的答案是：很多次。

8

欲穷千里目

数字化时代，一切都在急速变化，竞争威胁无处不在，但很多机会也如影随形。我们对小企业在竞争中保持优势所采用的方法进行了分析。



26

金融科技革命带来严峻考验

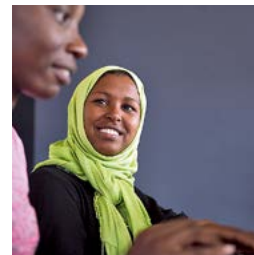
虽然越来越多的老牌企业在西方的金融科技领域占据主动地位，但中国的模式却有所不同，我们分析了二者的差异。



34

草原硅谷：快速了解肯尼亚的数字未来

从改变该国运行模式的创业公司到基础设施和数字中心，我们对一些重点企业进行了研究。



欲穷 千里目

在当今的数字世界中，商业格局日新月异，各行各业都要面临随时可能出现的变化，各种竞争对手出人意料地涌现出来，新技术更是对传统商业模式构成了威胁。想在这种环境中茁壮成长，企业就需具备360°的视角、开放的心态与合作的意愿。

作者：珍妮特·安德森(Janet Anderson)和达米安·莱利(Damian Reilly)

插图作者：Peachbeach

尼力玛·马哈简(Neelima Mahajan)和史蒂芬·霍耶尔(Steffan Heuer)
对本文亦有贡献



2016年9月，来自各行各业的企业和机构高管们——包括连锁药店Walgreens、加州大学旧金山分校、医疗通讯公司Vocera、非盈利组织Community Health Network和网络硬件公司思科——齐聚旧金山，参加为期两天的头脑风暴，探索改善癌症患者生活质量的方法。所有参与者都是精心挑选的，这些企业都在癌症治疗用品的价值链中发挥一定作用。

与常规的医疗会议不同，这是一场需要与会者亲身实践的活动。与会者需要在短短两天内设计出能够在现实环境中落实的有效方案。为了向每一份方案提供反馈，会议组织者还邀请了与该问题密切相关的人群：癌症患者及其配偶，以及诊疗与护理人员，包括护士、医生和其他医学专家。

这项由思科设计的实验属于一个名为“超创新生存实验室”（Hyperinnovation Living Labs）的项目。这些实验室会邀请不同行业的高管和专家在短时间为社会各界面临的紧迫问题提出解决方案。参与者都会为寻找解决方案和制定最终决策引入不同的观点，这一过程通常需要花费数月时间，但该项目却将其压缩到短短几个小时。

参与者不仅可以快速获得解决方案，还能借鉴各种前沿理念。当然，他们也通过共同的努力构建了一套新的网络。在旧金山，这个医疗实验室最终有六个创意通过测试并获得了融资。

这种方式被称作“生态系统创新”，它已经成为鼓励创新和帮助企业应对当今重大挑战的众多手段之一。思科仍在大力投资传统研发活动，但与很多公司一样，他们也明白创新的途径并不止于此。

“你能预测雷击发生的具体地点吗？当然不能。但如果你能发出强大的电流，而且在地面上插几根金属棍，那么发生雷击的概率就会大幅增加。”

贝蒂娜·范·斯塔姆
创新领导力论坛主席



格局转变

众所周知，当今世界瞬息万变。企业的生命周期正在加速，企业从创办、发展壮大到消亡的整个过程时间较几十年前大幅缩短。数字化正在颠覆现有企业和整个行业。与此同时，企业不断拓宽视野，不同行业之间的界限也愈发模糊，很难对各个企业赖以生存的生态系统进行明确定义，这种系统未必局限于相同的地区，甚至也不局限于相同的行业。

对于传统企业的经营者而言，当今最紧迫的问题是如何为各种各样的威胁做好准备，甚至在问题出现之前识别出机遇与挑战？

答案是：必须培养全方位的视角。企业需要通过各种渠道捕捉变革信号，不仅要关注竞争对手，还要关注供应商、客户、员工和整个社会。

威胁和机会无处不在。由于科技变革创造了新的机会，企业的供应商也会摇身一变成为新的竞争对手，客户的行为与期待也有可能在一夜之间改变。亚马逊、苹果、谷歌和Facebook等数字巨头都在争夺市场份额，并向新的领域扩张。同样重要的是为数众多的早期创业公司，虽然尚未被大众熟知，但它们中很可能就会出现异军突起的企业，使现有的某些公司成为明日黄花。亚马逊正在考虑自建物流网络，这吸引了货运公司的关注。历史悠久的瑞士豪华手表制造商也在考虑如何应对高科技智能手表带来的挑战。从房地产中介到酒店经营者，再到出租车司机，所有人都发现现有商业模式遭遇了挑战。随着区块链技术的出现，从银行和能源到法律服务再到网络零售，各行各业都有可能在转瞬之间被彻底颠覆。[请参见第44页]





全速前进！
老牌企业和创业公
司正在联手探索创
新的未知领域

“汽车厂商通过关注时尚趋势来发掘色彩、材料和风格等方面的创意。他们如今也在关注建筑行业的进展。”

马克·沃斯，Stylus公司CEO



敏捷、迅速

在变革产生实际影响之前，把握其蛛丝马迹——这种能力如今至关重要

过去10年，很多著名企业相继破产，每家企业都担心，自己就可能一夜之间被出人意料的行业新秀吞并。就连优步这种一夜爆红的企业也可能被更加灵活的竞争对手击败。在中国市场烧了20亿美元后，优步被迫将中国业务出售给实力更强大的本土竞争对手：滴滴出行。

人们倾向于将新科技视作制胜法宝，但真正的制胜法宝其实是具备一种独特的能力：在变革对企业的结构与工具产生实际影响之前，把握变革的蛛丝马迹，以此迅速开发新的创意，有效抵御威胁。

未雨绸缪的能力

睁大眼睛

“你能预测雷击发生的具体地点吗？当然不能。但与单纯等待雷雨相比，如果在插入地面的金属棍上传导电流，那么发生雷击的概率就会大幅增加。”英国创新领导力论坛(Innovation Leadership Forum)创始人兼主席贝蒂娜·范·斯塔姆(Bettina von Stamm)说。

“人们很难预见创新，”她说，“但如果你打开思路、广泛发掘——不能只关注显而易见的地方——就可以明显增加成功的概率。”多数企业都紧盯着自己的竞争对手不放。但在当今时代，想要取得成功，企业的注意力就不能局限在常规的视野范围内。以阿提哈德航空公司为例，这家总部位于阿联酋的航空公司就跑到航空业之外积极取经。“我们没有把自己的定位局限在航空领域，而是向服务业的领先企业取经。”该公司高级营销副总裁谢恩·奥黑尔(Shane O'Hare)说，他口中的“领先企业”指的是顶尖酒店、高级餐厅和私人会所。

总部位于伦敦的创新咨询公司Stylus也使用类似的方法帮助阿迪达斯、施华洛世奇和大众等客户走在创新前沿，该公司广泛发掘各种渠道帮助客户把握最新消费流行趋势、转变思维和行动、针对特定人群调整产品设计和消费者互动方式。

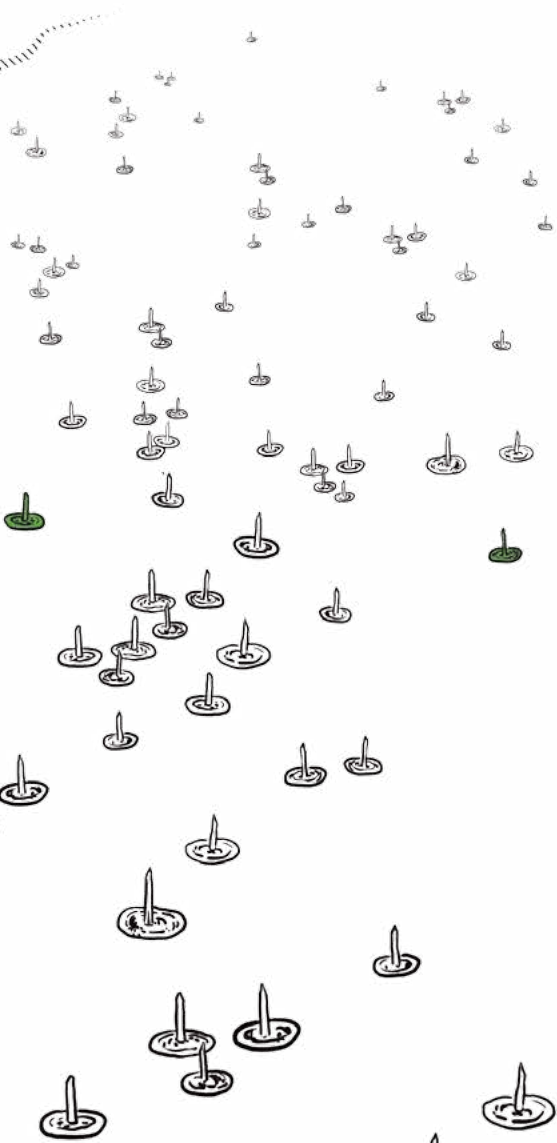
“我们并非面向时尚行业制作关于时尚的内容，我们的对象是汽车贸易或服务行业。汽车厂商通过关注时尚趋势来发掘色彩、材料和风格等方面的创意。他们如今也在关注建筑行业的进展。”Stylus创始人兼CEO马克·沃斯(Marc Worth)说。

保持警觉

全球各类社交媒体的推文和照片中蕴含着无价的信息，可以帮助企业了解世界各地的消费者行为与偏好的变化。但这些信息本身体量巨大，如何才能去粗存精，从噪音中找出真正有用的信号？

在这种情况下，类似于iCoolhunt SpA公司开发的Nextatlas服务便可发挥作用。这家意大利创业公司可以帮助各大品牌挖掘社交网络数据，明确最新消费趋势，借助各类社交媒体服务中包含的数据，筛选出用户分享的照片和观点，了解用户分享内容时所在的位置，尽早识别新兴趋势。普拉达、百味来、安联保险和欧莱雅都是该公司的客户。

Nextatlas本质上是一个虚拟信息中心，可以帮助企业获取最新趋势的相关信息，此外还有一些实体信息中心。几乎每家汽车厂商都在硅谷设立了基地，以便了解最新的发展趋势，有针对性地建立合作关系。科技观察人员负责在与之相关的市场监测最新情况。企业还会针对特定消费人



群安排观察人员，以便把握最新趋势。

打造强大的网络同样至关重要。但欧洲工商管理学院战略学助理教授纳森·福尔(Nathan Furr)表示，这种网络需要打破常规的工作方式，因此建议大企业主动与年轻创业者和想法较为超前的先行者进行积极沟通，而实现这一目标的方法之一就是赞助孵化器。他将其称之为“反向指导”——年龄大的人向年轻人学习。

像unBound Digital这样的公司就可以帮助企业建立类似的关系，他们组织的论坛可以为成熟企业与创业公司创造共聚一堂并相互学习创造机会。“所有人都知道商业环境瞬息万变，企业必须主动改变，否则就有可能被鲸吞蚕食，”该公司创始人兼CEO丹尼·希尔(Danny Seal)说，“五六年前，创业企业曾经迫切期待与联合利华、宝洁和帝亚吉欧等公司见面的机会，现在刚好反了过来，大企业都意识到他们有很多东西需要向创业公司学习。”

事实上，大批的成熟企业派代表前往硅谷获取灵感。有人称之为“创新剧场”，尽管初衷很好，但真正反馈回总部的灵感并不多。

把握变革的征兆十分重要，但究竟应该如何筛选这些信号，并将这些有意义的信息转化为实际行动？沃斯说。“关键在于一家公司的反应速度有多快。”

用适当的方式筛选信息

当油轮遇上快艇

柏林正在进行一项有趣的实验。Axel Springer旗下的加速器公司Plug and

Play Accelerator GmbH已经与德意志银行展开合作，邀请处于发展初期的金融科技公司参加他们为期100天的加速器项目。这个想法很简单，像传统银行这样的成熟大企业都很羡慕年轻创业公司的灵活性和创造力。要向这些年轻企业学习，就需要掌握专门的信息搜索和筛选技巧。

“金融科技和保险科技领域都在快速发展，具备创新能力的创业公司也实现了强劲增长，而且永久地改变了用户习惯，”Axel Springer Plug and Play加速器公司CEO约格·雷恩博尔特(Jorg Rheinboldt)说，“我们前往欧洲各地大学、各种会议和创业聚会去发掘具有创新理念的创业者。”从维尔纽斯和华沙到里斯本和伦敦，这个加速器团队使用雷恩博尔特所谓的“特制搜索眼镜”寻找合适的创业者和创业公司。“我们不断调整‘镜片’，寻找拓展或颠覆传统价值链的机会。一旦发现商业机遇，便会与创业公司展开沟通，”他说，“如果某个团队能够胜任这项工作，我们就会邀请他们加入我们的加速器项目，创业团队经常会带来惊喜。”获

得投资的金融科技创业公司可以参观德意志银行的创新实验室及其位于法兰克福的数字工厂，从而实现数字领域中研发活动在这些创业公司与德意志银行之间实现双向流动。

“有时候创业公司的步子迈得太快，成熟企业不相信这些小团队能够在短短几周内开发出有价值而且能够实现可持续发展的东西。”雷恩博尔特说。很多人都说要开放思维，接受新创意，但实际上，说起来容易做起来难。“我们需要了解合作伙伴所在的行业，但与此同时，也要帮助他们忘记所了解的固有理念，只有这样才能催生新的东西。”他解释道。

快速测试，快速筛选

虽然一个极具吸引力的创意可能带来巨大回报，但绝大多数都注定失败——而失败的成本往往也很高。正因如此，我们很有必要迅速淘汰不够优秀的创意。同样地，很多颇具前景的创意也可能很早就被枪毙，甚至连测试的机会都没有。应该如何才能实现恰当的平衡呢？

“我们需要了解合作伙伴所在的行业，但与此同时，也要帮助他们忘记所了解的固有理念，只有这样才能催生新的东西。”

约格·雷恩博尔特

Axel Springer集团Plug and Play Accelerator加速器公司CEO



思科如何 “创造”市场



深度解读思科超创新生存实验室

自主创新

对变革持开放态度的管理人员可以加快新商业模式的探索速度



独立创新已经成为过去，多方合作创新成为大势所趋。思科超创新生存实验室(简称“CHILL”)是一项与客户和合作伙伴共同推动突破性创新的实验。世界各地的许多地方都开展了此项目，总经理凯特·奥基弗(Kate O'Keeffe)负责领导一个10-12人的灵活小团队。

就创新而言，这些实验室的目的是为现有产品寻找新的市场，或者针对新市场开发新产品。

每个生存实验室都从一个焦点领域起步，他们称之为“战场”。这些团队认为“战场”将为思科提供丰富的机会和光明的前景。之后，团队开始与一些客户展开对话，这些客户要么有可能已经在该领域开始探索，要么有能力拓宽视野，并带来新的创意。

选定合作伙伴是个费时费力的过程。合作伙伴必须进行投资，才能成为生存实验室的一部分；还必须真正参与进来，尽心尽力，甚至获得一定的代理权限，以便更好地参与这一过程。“我们首先要购买‘开矿权’，然后才能携手掘金。”奥基弗解释道。

快速规划并迅速给出反馈是关键所在。通过原型产品的开发，参与者便可了解终端用户的真实反馈，了解客户是否喜欢这种产品创意，以及会在什么时候、以何种方式与这种产品创意展开互动。“这种方式可以节约时间和资源，加快我们的进度。”奥基弗说。

当然，创新活动仍然面临风险。“失败常常有，而且很可能就发生在转眼之间。如果终端用户不认可团队的创意，或者认为这种方式无法解决自己的问题，参与者难免深受打击，”她说，“如果团队从最初即对某个创意满怀激情，那么想在后期很快调转方向，仍然是一件很困难的事情。”

选对合作伙伴是成功的关键。我们需要花费大量精力进行协调，选择合适的公司与合作伙伴共同参与一个实验室项目。首席战略官和首席执行官们都会亲自参与交流，任何可能阻碍创新的部门也都必须出席。

思科超创新生存实验室的主要目的就是推动思科的增长。企业认为，释放增长潜力的最佳渠道是在某个行业或生态系统中挖掘新东西。“我们这项活动的目的就是通过这种方式来实现增长。”奥基弗说。



凯特·奥基弗

巴斯夫如何运用B2C方法开展B2B业务



创意群英汇

方法之一就是不要害怕失败，要积极拥抱失败。现在已经有越来越多的企业开始通过福尔所谓的“快速实验法”适应这种趋势。福尔表示，这种方法不仅非常适合加快开发流程，还能帮助新的创意把握合适时机。“我们往往误认为企业在面对新的技术威胁时所犯的最大错误就是反应过慢，但反应过快同样无益。反应过快的企业可能会在市场尚未做好准备时便全力投身其中，反而引火烧身。颠覆行业并不是一件轻而易举、一蹴而就的事情，只是一种可能。企业需要通过快速实验来构建自己的专业能力，从而应对趋势的变化。应对不确定性的关键是提高学习速度。”

一些工业巨头也从中吸取了教训。多年来一直走在创新领域前沿的通用电气新开办了一家名为Fuse的公司，专注于3D打印和精密制造，可以帮助创业公司迅速把想法落实成原型产品，并希望能够将从创意到产品所需的时间缩短50%。通用电气称，此举将助其从一家传统工业公司转型成数字化工业公司。未来，该公司将努力建立一套商业服务平台，为创新企业提供互联机会，并推动其走向成功。

另外一些公司的做法更加深入。2016年10月，万豪集团将该公司旗下的一家酒店打造成一个实验室现场，对各种新概念进行测试。通过在美国北卡罗来纳州夏洛特市中心万豪酒店成立M Beta酒店创新孵化器，该公司已有能力针对现实中的顾客对创新理念进行试验，并请这些顾客通过酒店里随处可见的“实体测试按钮”实时提供反馈。

像万豪这样的公司已经明确了对新创意进行快速测试的必要性，要摒弃落后理念，推动真正有效理念的落地。

当经营了一个多世纪的全球化组织决定转型时，必将面临艰巨的任务。2011年，化学公司巴斯夫决定从上游商品和材料供应商向下游解决方案提供商转型。

在启动“创造化学新作用”(We Create Chemistry)战略后，巴斯夫必须对其所在行业的复杂价值链和生态系统进行更深入的理解，需要与客户和价值链上的参与者进行更广泛的互动，才能把握变革信号，在其直接价值链之外的其他领域明确科技趋势。

于是，巴斯夫决定在2015年公司创办150周年纪念之际启动为期一年的“创意群英汇(Creator Space™)”项目。在该项目框架下，公司内部员工与客户、科学家、意见领袖、相关机构和社区一同探讨如何解决全世界面临的一些最严峻问题。“这是一场规模盛大的分享会，大家在会上认真听取彼此的想法和建议。”该项目总监伊利斯·基斯林(Elise Kissling)说。

创客空间集合了许多创意和方法，包括客户共创、开放性创新、移情设计和创意坊等，这些创意主要都源自于B2C公司的成功实践经验。巴斯夫面临的挑战是如何将这些方法植入到B2B环境中。“我们开发了一整套方法，帮助更多技术人员学习社会和市场研究等领域的技能，以及有关于设计思维和生态系统分析的新方法。学会倾听非常重要，而解读听到的内容并帮助公司得出结论更加重要。”基斯林解释道。

其中一个项目就很好地体现了创客空间面临的这种挑战。此项目是为专业洗衣店设计一套闭合回路系统，以降低用水量。巴斯夫的工作是为此开发一套化学解决方案，但如果

不先了解洗衣机的现状、专业洗衣店的机器使用方法以及现有的其他外围节水方案，巴斯夫就无法完成这项任务。

“我们必须全面理解这些问题，弄清楚这对我们的技术解决方案有哪些意义。我们的洗衣粉研发部门、洗衣机研发部门和材料科学研发人员都必须走出去，通过学习了解究竟如何才能引入技术元素并对其进行加工利用。”

巴斯夫拥有约11.2万名员工，其中约一万人是从事研发工作的科学家。科研人员也必须通过自我调整来适应这种以客户为中心的工作模式。“最初的确有人持怀疑态度，”基斯林承认，“但经过一年的尝试后，员工们都感觉对这种工作方式异常兴奋，我从没见过他们如此精力充沛，干劲十足。”

2016年底，巴斯夫决定继续推进这项计划，100多个项目已经被公司接受。“我们帮助这些团队将来自创业公司的经验和理念落到实处，使之进入正常的发展渠道。”基斯林说。

创意群英汇对巴斯夫而言是一场大规模的实验，“我们边走边学，”基斯林说，“一个宝贵经验是：企业需要根据相应的技能和资源构建合适的团队，但要做到驾轻就熟还需要时间。”

当然，并非所有企业都有能力在现实环境中展开这种测试。

筛选

能请客户为创新提供反馈固然很好，但这种方式并不适合像空中客车防务及航天公司(Airbus Defence and Space)这样的工程企业。该公司的产品主要是卫星和国防系统，客户包括诸多国际合作机构和组织。创新的压力始终存在，但该领域中的企业更需要加快创新速度。空客原本认为其竞争对手只是像美国国家航空航天局(NASA)这种由政府支持的机构，但随着航空创业公司获得了风投的种子投资，空客也意识到需要尽快发掘合适的创新理念，并推动理念落地。

为了实现这一目标，空客开始挖掘所有员工的创造力。“我们在全公司范围内发出号召，要求人们提交科技和商业创新方面的创意，”空客企业创新副主管圭多·施瓦茨(Guido Schwartz)说，“任何人都可以提交自己的想法，我们来者不拒。”但挑战在于如何才能从这些想法中快速筛选出那些适合继续推进此创意？

该公司的创新委员将从多个角度对创意进行评估：商业模式是否有效？技术上是否具有可行性？是否符合公司的整体战略？是否对不止一条业务线有利？如果一项创意能够通过这些测试，其背后的团队便可获得资助和支持，从而进一步推进此创意。

筛选过程中还有几个阶段。“我们设定了加速器阶段和种子阶段，”施瓦茨说，“在整个过程中，创新团队都要让公司内外的潜在客户对他们的创意进行测试。如果一个创意能够通过所有的测试，就可以进入成熟阶段，成

为一款即将面市的产品或服务。”

筛选过程面临原有的思维模式的挑战——人们因担心改变现状而倾向于拒绝新的想法。“这种倾向很自然，所以为了应对这一问题，我们需要确保提出创意的人在整个过程中都能获得教练的支持，帮助他们落实这些创意，创意团队从来不是孤军奋战。”施瓦茨说。

通过在公司员工中培养创业精神，空客希望能领先于SpaceX等创业公司。

这种模式还可以更进一步。中国白色家电巨头海尔正在向更加扁平的组织结构转变，以便创造一个开放的创意市场。企业要求员工成为“创业者”，任何提出优秀创意的员工都能寻求资金和人力资源方面的支持，从而成立一家小微企业。如果他们的创新想法成功了，这些员工便可从中获益，但同时也要承担失败的风险。海尔为成功的项目提供激励，整个体系也鼓励内部竞争。通过将员工变成创业者，海尔不仅在企业内部注入了创业精神，还确保其能够始终在业内保持领先地位。[请参见第20页]

合适的创新结构

规划创新旅程

我们从这趟旅程中学到的一件事情是：世上没有灵丹妙药，没有百试不爽的方法。多数公司都会采用多种创新方法，然后与其传统研发项目并行推进。例如，巴斯夫的创意群英汇项目就将一整套创新理念和创意方法结合起来，通过建立客户共创机制、开放创新、移情设计和创新理念训练等一系列手段，帮助企业打破壁垒，使大型B2B公司也可以广开言路，根据周围的变化及时作出反应。



创新的三大陷阱

欧洲工商管理学院战略学助理教授纳森·福尔认为，我们在创新过程中可能面临三大陷阱。

→ 陷阱一

在对需要解决的问题深入理解之前就开始规划创新，并着手设计方案。

→ 陷阱二

试图设计大而全的解决方案，然后为了赢得客户的青睐而完善和提炼方案；但实际上，小而美的改革方案反而更好。

→ 陷阱三

用即有的业务指标来衡量创新。





“创意团队从来不是孤军奋战。”

圭多·施瓦茨，空中客车防务及航天公司企业创新副主管



团队展开合作。”海因里奇说。

事实上，在当今的数字化世界里，合作至关重要。正是秉承着这种想法，思科才建立了超创新生存实验室。

“想想物联网，你会发现独立创新已经无法适应时代潮流，”该项目负责人凯特·奥基弗说，“独立创新存在与生俱来的局限，你可以依靠自己的力量——你可能拥有一流的技术，但却无法创造真正的协同效应，也无法获得未来数字化世界所需要的所有能力。除非你把自己的数据与他人的数据结合起来，使整个系统更加智能，扩大决策维度，这样才能挖掘未来数字化世界的全部潜力。”

人类往往都是以团队为单位开展创新的，所以思科认为行业和企业也应如此。“我们引入了生态系统的方法，因为这是培育新市场的最佳方式。我们考虑的不只是自己能否创造可以满足某种需求的新产品，还会对各种潜在需求与市场进行分析。我们认为，推动这种转变最好、最简单的方法就是兼收并蓄行业内的不同元素。”

多样性和相互学习将带来巨大的价值，但以开放的心态向他人学习却需要保持足够的谦逊。“我们会虚心倾听客户对其所在行业的理解，及其对他们各自客户的分析，这种谦逊的态度让我们开拓视野。”奥基弗说。

领导团队仍是创新的关键。只有领导团队以创新为导向，企业才能时刻为变化做好准备，并快速对此作出反应。“关键是从一开始，企业就要对创新的意义、创新的必要性，以及创新对公司的影响等问题达成共识，”范·斯塔姆说，“企业必须明白一点：从根本上来讲，创新的成功率与一家组织内部的主流价值观和行为方式密切相关。”

企业领导团队不仅要推动共识的确立，还要对这份愿景坚信不疑并积极落实。领导团队可能需要先转变自身的价值观和行为。“当意识到开展创新活动所需要付出的代价时，人们往往就会对创新失去激情。”范·斯塔姆说。与此同时，还有一些日常业务必须要处理。“理想情况下，组织必须要做好两手准备：一方面要具备一流的运营能力，另一方面还要具备推动创新的能力，这两方面需要相互配合。由于需要融合两种截然不同的思维，所以企业将面临艰巨挑战。”她说。

在玻璃和陶瓷制造商康宁公司内部，每个部门都会针对自身业务进行独立创新，包括通信部门、生命科学部门和“大猩猩玻璃”（这是一种覆盖在触摸屏设备表面的革命性防护玻璃）部门。“高风险、高回报”的项目将交由中央创新办公室来负责，其重点是关注分散在各个业务领域的创业机会。康宁公司的理念很简单，每个业务部门都需要达成季度目标、完成项目计划，但如果业务部门启动一个规模大、风险高的项目，那么在执行过程中，该项目就

会出现较大的波动，将举步维艰。所以如果季度业绩表现不佳，部门的资金支出就要放慢，”康宁公司执行副总裁兼首任创新官马丁·J·库兰(Martin J. Curran)说，“人们必须对以下问题作出判断：一项创意能否在部门内部启动和发展、是否需要先将其交由公司的研发人员统一处理，待其发展到一定阶段再交回业务部门，又或者，如果这项业务的规模足够大，能否成立独立的业务部门？”以康宁公司将“大猩猩玻璃”推广至汽车行业为例，由于该部门将精力主要放在了其传统的消费电子业务上，所以创新部门就接手了汽车领域的项目。

类似的项目想要取得成功，并避免被公司现有的产品、结构和流程压制，就需要得到最高管理层的认可。在康宁公司的案例中，库兰就意识到这个问题：他直接向公司首席技术官和董事长汇报，并加入了一个由12人组成的管理委员会，向最高管理层全面展示创新办公室正在从事的各个项目情况，提高这些项目被最高领导层认可的概率。

从满足现有需求到探索新的领域

归根结底，企业今后将无法以一己之力进行真正的创新。“创新的秘诀在于互联性，”哈佛大学进化生物学家乔·海因里奇(Joe Herinrich)说，“每一位成功者的背后都有一个为该创意努力工作的团队，而且这些工作往往都是同步进行，愿意与他人分享创意的人能够更快达成目标。”他相信，只要能够自由而开放地交换创意，后续的工作将会更加顺利；持有不同观点的人共同参与到创新过程中，便能催生最优秀的创新。“个人不必是最优秀的，但却都需要与

举全员之力

想要培育强有力的创新结构，企业需要展开合作，加强多样性，提高学习的意愿



直流无刷电机
Brushless DC motor

44分贝静音洗涤
silence wash just with
44 db noise

引领全球潮流
Lead a global trend

中式洗碗机
Chinese Dishwasher



陶瓷加热系统
Ceramic heating system

加热面积大效率高;
节水节能,全程洗涤只需8L水
Bigger heating area and better effect.
Save the energy and water, 8L water
for whole washing process.



专为中国用户设计

Particular Design For Chinese

中国式抽屉洗碗机

Sino-Dishwasher with drawer style



可容纳9类共43件餐具

Capacity: 9 sets totally 43 dishes



中式大搁架
Sino-rack (Basket)
针对中式餐具结构, 方便晾晒
Specially designed for
Sino-tableware such as deep
bowls and deep dishes

中国用户需求

- 多人用餐
 - 洗涤中式餐具
 - 取放更简单
- Demands of Chinese Customer
- Multi-person dinner
 - Sino-tableware
 - Facilitated operation



“变革是 所有公司 的命脉所在。”

采访：亨里克·博克(Henrik Bork)

没有人比张瑞敏更能代表中国经济崛起的新力量。拥有六万名员工的海尔帝国革命性地进行自我改造。《思与行》杂志对该公司CEO张瑞敏进行了专访，探讨中国的未来、欧洲的弱点以及当年的“砸冰箱”事件。





张瑞敏

张瑞敏是海尔集团CEO。出生于普通工人家庭的他于1984年接手了一家濒临倒闭的电冰箱厂，并将其打造成一家跨国集团。该公司目前在100多个国家销售洗衣机、电视机、电脑和“智能空气生态系统”。他长期被尊崇为中国最有影响力的商业领袖之一，在Thinker50上排名第38位。作为一名中国共产党中央委员会候补委员，他也在政界建立了良好的关系。张瑞敏如今已68岁。

《思与行》：很少有CEO像您一样从普通工人开始做起。当时是什么情况？您从中学到了什么？

张瑞敏：1966年，文化大革命开始时，我还在上五年级。我很幸运，因为我并没有像很多同学一样下乡，但我也必须到工厂工作，负责操作机床。我还想继续接受教育，但中国当时的书店只有马克思、恩格斯、列宁和毛泽东的作品。工程学相关的知识是我后来到职业学院学习的。

这段经历是否有助于您把海尔打造成中国首批国际知名品牌？

我从普通工人开始做起，后来成为了组长，然后又从部门主管升任厂长。我是个曾经要管理自己的管理者。这一点非常重要。我始终牢记，员工会经常认为管理层制定的决策很荒谬可笑。所以后来我在制定每项决策时，都会努力与他们进行换位思考。

1985年，就在您成为如今改名为海尔的这家公司厂长一年后，您举起了大锤。在那场颇具象征意义的事件中，您因为质量缺陷砸毁了76台冰箱。当年不允许开除员工，那我们就必须对员工进行激励。在德国的几次参观很有效果，其中在利勃海尔的经历给我很大触动。在德国，一切都是标准化的。我当时开玩笑说：“现在正在下雨，下

雨有标准吗？”德国人回答道，雨水本身没有标准，但当雨水落到地面后就有标准了。在德国，连井盖上都刻着工业标准。

尽管如此，您的员工肯定也被砸冰箱事件震惊了！

那时候，一台冰箱的价格相当于一个工人两年的工资。我们在每台冰箱上贴了一张纸条，列出了具体的质量问题以及责任人的名字。我们要求这些人亲自砸毁“他们的”冰箱。有的员工哭了，但这的确起到了作用。

您也砸了吗？

当然砸了，我必须是第一个挥锤的。

你们当年面临的最大问题是什么？

工厂在亏损，我们已经没有钱支付工资，而且拿不到贷款。中国的农民那时已经开始赚到大钱，所以我只能跑到农村去借钱。一家合作社的社长想跟我喝白酒。他说：“你干一杯我就借给你一万元。”我很快在心里算了笔账，一个工人的月薪是40元，所以800个工人需要三万多元。我不停地喝，后来，那个农民的妻子从炕上的一个抽屉里给我取来了一沓钱。

您当时还制定了哪些管理决策？

我当时出台的首批规定之一，就是禁止在工作时大小便。这在今天或许难以想象，但在当时，只要一下雨，到室外厕所的路就会泥泞不堪。

您为什么专门向德国取经？

我当时带着一个团队专门去了趟德国。我认为全世界有两个国家高度重视质量：德国和日本，重视质量是一种非常可贵的精神。

您认为中西方企业家在思维模式和解决问题的方式上存在哪些差异？

二者的文化差异很大。外企更重视具体流程，监管措施事无巨细。中国企业在这方面做得不够好。我们中国人往往从一个较高的视角来看待问题。

能否举个例子？

比如中医和西医的差异。西医会要求拍X光，或者测血压，一切都是量化的。而在同样情况下，中医可能只会通过给病人把脉来进行诊断。胃痉挛可能并非源于胃，而是由身体其他部位

“员工经常认为管理层制定的决策荒谬可笑。”

的问题导致的。

您认为哪种方法最好？

中国很多人都认为“差不多”就行了，这是个问题，但也有它的好处。中国人不只关注细节，还会关注整体。在互联网时代，这种全盘思维并不是坏事，尤其是对企业家而言。

为什么？

因为互联网提供了公平的竞争环境。就拿销售来说，沃尔玛是全球最大的连锁超市。但没有一家实体店的电子商务公司却能实现更快的增长。如今，我们不能再孤立地看待一家公司，应该将其看做一套更大系统中的组成部分。

所以您认为在互联网和全球化时代，中国人的思维方式有好处？

通常情况下是这样的。中国古代哲学家老子主张“无为而治”。领导者只需要为人们提供他们所需的一切，然后让人们自己创造最好的环境。这是我们在互联网时代应该有的思维。从宏观视角思考问题是中国文化的长处。

您以出人意料的决策而闻名。变革对一家公司来说有多么重要？

我认为，变革是所有公司的命脉所在。

当其他中国企业想要开拓海外市场时，他们会首先选择东南亚或非洲，但海尔却从欧美市场入手。

其他公司只关注销售产品，而销售产品并不是

海尔的首要目标，我们希望最苛刻的海外消费者能够接受我们的产品。中国有一种说法：想学象棋，就得找高手过招。

海尔把第一批冰箱投放到德国市场，当时的状况如何？

那是上世纪90年代初，德国消费者当时完全不接受我们的产品。我们花了整整一年时间才获得认可。但这是一件好事——在那一年中，我们更加强大了。

很多海外MBA学生都在学习您的案例。

在互联网时代，所有人都要向别人学习。新时代的关键词是“平台”。一家连锁超市或许规模世界第一，但一家实体店都没有的电子商务运营商也能拥有自己的平台。对我们这样的公司而言，这意味着什么？我们目前正在进行各种尝试，员工也将承担起更多责任。

你曾经宣布海尔要打一场信息化的战争。

最重要的变化是新的开放理念。我们以前可以依靠自己的员工，比如我们的研发部门有1100人。但现在的情况已经变了。在全世界范围内，为海尔服务的人多达数十万甚至数百万。这些人不一定是海尔的员工，但却与海尔有着千丝万缕的联系。

您还要求裁撤海尔的中层管理人员？

传统的公司是金字塔结构。员工掌握的信息远少于管理者。但在互联网时代，员工有可能掌握比管理者更多的信息。我曾经读过一些材料介绍丰田为什么比福特更好：丰田内部只有五级层级，福特却多达14级。海尔现在已经裁撤了所有中层管理人员。

效果怎么样？

以海尔的销售部门为例，我们曾经有一个全国销售总监，然后每个省、每个市和每个行政区域也都有一个负责人。这些职位现在都取消了——公司的管理层与每个区域直接沟通。人员配备和工资决策都由各个区域负责。如果业绩高于既定目标，这些区域可以保留额外的利润。

你们只是在销售部门采用了这种新结构吗？

不是，所有部门都是这样。我们对销售员说，你们不光要销售更多产品，还要吸引更多客户。

125

在海外，每分钟有125人成为海尔的用户



家电巨头

销售员拥有客户的信息，所以肯定了解客户的需求，他们可以将这些信息转达给生产部门。之前，生产出来的产品先要投入仓库；现在，我们希望为具体的客户提供定制产品，从生产车间直接投入市场。但我们目前只有20%的商品能绕过仓库，直接对接客户。

这跟实时汽车制造采用的战略类似吗？
是的，没错。

海尔已经在全球范围内取得了成功，可是中国为何只有为数不多的几个真正具有国际知名度的品牌？

很多著名品牌的产品都在中国生产的，但设计流程并没有在中国完成。这就是原始设备制造商(OEM)：企业生产零件和产品，但并不负责将其推向市场。企业的确可以从中获取不菲的利润，对很多中国公司而言，这就足够了。但中国目前正在推进创新战略，所以今后的国际市场中可能会出现更多的中国企业。

您计划将海尔从一家制造企业转变成一家服务提供商。

我们的目标不仅仅是出售更多冰箱和电视机这样的产品，还希望针对各种问题提供解决方案。我们现在希望销售“智能家居”系统，让所有的家电都能通过互联网实现互联，比如在家里就能控制办公室的空调。如果不能联网，产品的价值就会大打折扣。

中国的劳动力和其他资源成本都在快速上涨，很多制造商已经将生产转移到其他国家。

工资上涨的压力确实很大，我们在24个国家设有工厂，但现在只有三个国家的劳动力成本高于中国，分别是日本、意大利和美国。泰国的工资已经低于中国，但我们不准备简单地将生产转移到工资较低的国家。我们眼中的解决方案是为客户创造更多价值。

中国目前的经济增长高度依赖工厂和设备的投资。但这种模式无法实现可持续发展，您认为下一步该如何发展？

你说的没错，我们目前处于经济发展的第二阶段(即实现工业化与经济起飞)。铁路和公路运输投资很有必要，但在整体经济中的占比相对较高，



开拓性的管理模式

取消中层管理人员并要求所有员工培养创业精神和创新精神，这体现了海尔秉承的理念：用户永远是对的，我们应该不断提升自我。哈佛和其他著名商学院都对此给予高度赞赏，并将海尔及其成功模式作为案例进行研究。

“中国有一种说法：想学象棋，就得找高手过招。”

最高达到40%。正如你所说的，这种模式不可能永远持续下去。所以，我们才需要创新，但问题在于开展哪种创新。海尔认为，互联网为我们提供了好机会。

您是否认为全球变暖对人类构成威胁？我们应该如何应对这个问题？

全球温度明显上升，无论根源是否出在尾气排放上，我们都需要面对这个问题。部分原因在于我们对化石燃料过于依赖。

中国的崛起将对欧美人的生活产生何种影响？欧美是否应该对此表示担心？

中国从没感觉其他国家的发展对我们构成威胁，既然如此，他们为什么要担心呢？全球化可以拉近我们之间的距离。

您在参观其他国家时发现了哪些问题？您能否向我们提出一些建设性的批评？

我确实会从其他国家吸取经验。但北欧地区的高福利国家可能会出现问题。这些国家的平均主义如何激励国民工作与发展？我在德国也看到一些类似的情况。如果不工作也能获得与参加工作基本相同的收入，谁还会去工作？

是不是因为欧洲人比中国人更害怕变革？

我们认为欧洲的企业并没有明确认识到互联网带来的变革。互联网让客户需求更加多变。欧洲企业的品牌接受度较高，似乎不太在意与客户进行直接沟通，而这正是我们的机会所在。 ■

380万

海尔在Facebook上拥有380万位粉丝：海尔通过“与用户零距离”模式来发展数字化战略



革命性重组

— 颠覆自我

为应对颠覆性危机，海尔首先主动颠覆自我。海尔主动向互联网平台公司转型，以此在变革和竞争中保持领先地位。作为长线创新的一部分，该公司基于“与用户零距离”的理念开发了“海尔U+APP”，用户可以通过特定工厂对家电进行个性化定制。



全球化创新

中国农民抬着一台海尔冰箱返回安徽老家(上图)；海尔2015年10月29日在日本东京发布R2-D2冰箱(中图)；2013年国际消费电子展(CES)期间，海尔在拉斯维加斯会展中心设立的展台(下图)

只需轻轻一点 中国人正在拥抱金融科技革命



短短几年之内，中国快速增长的移动互联网为具有创新意识的金融服务创造了一片沃土。这与西方形成了强烈反差，本文对此做出了分析

作者：亨里克·博克(Henrik Bork)

金融科技 革命的严 峻考验





张森华是北京的一位金融科技创业者。他的多彩投公司挖掘了一个细分市场：助人们梦想成真。张森华本人不会如此描述这家公司，不久前，他还是中银国际的一名投行工作人员。在那个极度依赖理性的世界里，事实和数据才是一切的基础。但自从2015年6月以来，他创办的移动众筹平台多彩投已经把70个商业梦想变成现实。多彩投的业务重点是精品酒店融资，这些酒店如今已经如雨后春笋般出现在中国的名山大川和沿海地区。

其中一个典型的例子就是新开张的山水间微酒店。这家现代化的精品酒店坐落在安徽黄山脚下，酒店主人将拥有300年历史的中国传统民居改造成精品酒店，辅以颇具现代气息的玻璃外立面和钢结构元素。

2016年6月，该项目在张森华的众筹平台上展示了不到24小时就完成了**300万元**（约43.8万美元）的融资目标。

在多彩投平台上，投资者为山水间这样的酒店投入的资金平均约**5.3万元**（略高于7700美元）。这个众筹平台会将酒店的照片和项目描述上传到该公司的官方微信公众号。用户只需要点击几下，便可在手机屏幕上看到附带预期分红的合同，并可在手机上一键签约：又多一位北京的白领、上海的律师或广州的医生

摇身一变成了精品酒店投资人。

填补空缺

多彩投进入了中国金融市场以往不愿触碰的领域，它的成功得益于两方面因素：一方面，创业者无法在他处为这种酒店项目找到信用融资；另一方面，中国日益富裕的中产阶级希望找到合法渠道来投资自己的可支配收入，实现资产增值。而中国对房地产市场采取了限购政策，海外投资同样困难重重。

因此，多彩投这样的众筹平台弥补了闲置资本与风险容忍度的较高企业之间缺失的连接，在金融和房地产市场与移动互联网之间创造了一个全新的接口。“我们项目承诺了的回报从第一年即可开始，而我们的借款人在起步阶段往往没有土地，所以银行很少愿意贷款给他们。”张森华说。

通过多彩投投资精品酒店的人恰恰就是那些利用周末时间开着宝马或丰田出城、入住这些酒店的中产阶级。张森华表示，多彩投的众筹投资者年龄往往在20-45岁之间，有一两个孩子，家庭年收入在**50万元左右**（约76300美元），其中有20万元是可支配收入。

微信的成功也在短短几年内创造了一个生态系统，使得多彩投这样的



金融科技公司实现了高速增长。微信是全球最成功的聊天平台之一，拥有八亿多月活跃用户，这些用户几乎全部位于中国。微信融合了聊天功能、社交网络和电子商务平台，如今已经成为中国最重要的手机应用，同时也是用户停留时间最长的手机应用。

中国人不仅使用微信聊天和发送文件，还会用它来阅读专业媒体内容和购买火车票。你甚至可以通过微信支付10元钱在街头小吃店那里购买一碗面条，花100元钱使用滴滴出行服务，或者给正在读大学的儿子汇去1000元应急资金。在北京或上海的街头，经常可以看到人们在街上匆匆行走时都不忘看一眼微信。

如今，移动互联网在中国快速增长，为那些以金融为导向的科技公司创造了一个活力四射的市场。“从移动支付和众筹到用人工智能来管理资产的新技术，金融科技目前正在中国蓬勃发展。”**泽农·卡普伦**（Zennon Kapron）说。卡普伦曾就职于花旗集团，目前在上海通过其KapronAsia咨询公司为企业提供专业的金融科技咨询服务。他表示，在金融科技领域取得最大成功的主要是百度、阿里巴巴和腾讯，即业界合称的“BAT”，“但北京和上海，还有数以百计引人瞩目的金融科技创业公司”。



不是蚂蚁， 而是巨头

蚂蚁金服（中国）

估值：

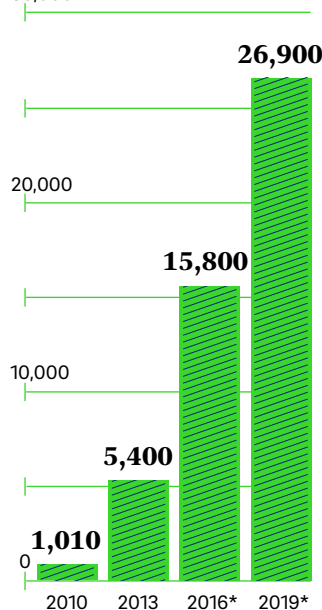
760 亿美元

融资总额：

45 亿美元

在线支付增长趋势

单位：十亿元人民币



中国2010-2019年的在线
支付交易额
(单位：十亿元)

资料来源：Statista 2016
*为估算值



根据《中国日报》发表的一篇报道，中国是全世界增速最快的金融科技市场之一，2015年流入中国金融科技公司的风险投资总额达到**45亿美元**，超过前一年的四倍，约占全球同领域投资总额的20%。

中国新兴金融科技领域的超级明星当属蚂蚁金服。它曾经是中国电子商务巨头阿里巴巴旗下的支付业务，过去两年开始独立开展交易，在2016年4月的最新一轮融资中获得了**760亿美元**的估值，几乎与美国投资银行高盛相当。阿里巴巴创始人**马云**于2004年创办了自己的第三方支付公司支付宝，最初只是不得已而为之：他需要为淘宝网的用户提供更加便利的支付手段。到2011年，这项业务取得了巨大成功，已分拆成为独立实体。如今，从支付宝发展而来的蚂蚁金服已经成为了一家金融科技公司，活跃用户达到4.5亿，每天处理1.7亿笔金融交易。

对蚂蚁金服和中国很多金融科技公司而言，成功的关键是解决被传统银行忽视的大众需求。马云于2014年创建蚂蚁金服的首个货币基金余额宝时，正是瞄准了这种需求。已经习惯每天用支付宝付款的中国消费者，现在只需在手机上点击几下即可完成投资，最低投资额仅为一元。传统银行并未提供这样的服务，这也帮助支付宝赢得了年轻消费者



的青睐——短短两年间，余额宝就成为全世界第二大货币基金。据《福布斯》报道，该基金管理着**900亿美元**资产，投资者总数超过2.6亿。“这与美国市场大不相同。在美国，金融科技公司想要取得成功就必须改革传统市场，”泽农·卡普伦说，“而在中国，很多金融科技公司可以从小做起，然后连续不断推出新产品。”

环境差异

相比而言，最初广受追捧的金融科技热潮如今已在美国大幅降温，不少金融科技公司的估值已大幅下降。Lending Club便是其中之一，该公司创始人雷诺·拉普兰奇(Renaud Laplanche)曾被媒体誉为“下一个**杰夫·贝索斯**(Jeff Bezos，亚马逊创始人)”。虽然美国第一波金融科技创业公司中已经涌现出数十个独角兽，即估值达到或超过10亿美元的创业公司，但现在却很难再出现像PayPal这样成功的企业。

与中国相比，那些对传统竞争对手形成威胁、开发全新商业模式的年轻创业公司已经不能再改变美国市场，反而是银行自己开始积极接纳这种技术，在业务流程中融入“金融科技”。近年来，高盛一直是金融科技领域最活跃的投资家之一，这家华尔街投行不仅入股了Square和Bluefin等支付服务提供商，还巨

中国



George究竟是什么？

George是一种混合工具：一部分是会计应用，一部分是个人理财应用预算书4.0。除了多数银行应用提供的常规功能外，George还可以额外提供很多工具，不仅会追踪你的消费行为，还能对此作出分析，然后将结果进行归类。George还会保留以往交易的完整记录——在缴税时，这会成为一款非常便利的工具。值得一提的是，除了奥地利第一储蓄银行的储蓄账户，George还可以整合其他银行的账户。George直观易用，目前拥有约70万用户，用户每月登录次数约为九次。

从一元钱开始 类似余额宝这样的金融科技货币基金广受中国年轻人欢迎





额投资于比特币初创公司和大数据。

美国银行也在硅谷举办了自己的年度“科技创业峰会”。这一活动目前已为300家创业公司提供了展示创意的机会，其中有数十家企业借此签订了合作协议。美国银行每年用于新技术、数字化项目和收购初创企业的预算为**30亿美元**。“我们对创新的胃口很大。”该行CEO兼CTO凯西·贝赞特(Cathy Bessant)在峰会期间接受《旧金山时报》采访时说。

人们发现，很多早期的金融科技革命并不会对传统银行的地位产生太大冲击。不久之前，移动银行Moven创始人、《颠覆银行》(Breaking Banks)一书的作者布拉德·金(Brad King)还曾宣称“商业银行已死”，但现在，他却在推动相关领域中的合作，并提倡对金融科技采取友好的态度。“我们不能再单纯将自己定位成金融行业的颠覆力量，”他说，“否则银行会把我们视作敌人。”

欧洲也出现了类似的情况。德意志银行计划投资7.5亿欧元发展数字化战略。这家德国最大的银行正在内部成立一个数字智库，聘请400名员工集中精力展开内部研发。阿姆斯特丹ING集团则明确与40家金融科技创业公司展开合作，向其学习经验，该公司CEO拉尔夫·哈默斯

(Ralph Hamers)将此称作“内部创新”。

目光长远

在维也纳金融区，**伯瑞斯·马尔特**(Boris Marte)是奥地利第一储蓄银行(Erste Group Bank AG)的项目经理。51岁的他留着一头披肩长发，衣着休闲，丝毫看不出银行家的影子。他笑着说，他是研究文化哲学的。

马尔特参与开发了奥地利第一储蓄银行的一款名叫George的新应用，目前的下载量已达到3.6万次。George的主要作用是充当个人财务管家，但实际作用不止于此——它还拥有一套生态系统，不久后就将令数百万人大开眼界。虽然实际效果如何还有待观察，但它的确已拥有70万用户(包括网站和手机应用)，这对奥地利市场而言是一个了不起的数字。如果增长势头能维持下去，预计到2017年，每10个奥地利人就会有一人成为George的用户，这也将进一步证明金融科技可以与传统金融公司共存。

一种与众不同的乐观情绪在中国涌现。获得天使投资后，成百上千家野心勃勃的创业公司在北京的学生公寓、创始人的廉价工作室或他们租下的第一间办公室里埋头苦干。弥财属于最后一种。这家金融科技

创业公司在北京北三环的一栋办公楼里租下了两层楼。比利时人**万德博**(Gregory Van den Bergh)直接用记号笔在墙上描绘了该公司的远大抱负：“我们希望成为资产管理者的微软Windows。”

中国很多创业公司目光长远，弥财同样如此。该公司共有50名程序员和其他员工，多数都是刚刚走出大学校园的年轻人。他们就坐在万德博身后的两间开放式办公室里，开发一款能够用人工智能技术为传统基金经理自动完成各种任务的软件。

万德博还开发了一款“机器人顾问”，这是一种基于算法提供建议的数字化投资顾问。与人类顾问不同，这些机器人给出的建议不会考虑自身利益，只使用可以验证的客观数据来提供建议。

万德博表示，目前资产管理行业的创新只停留在价值创造链的销售环节这个点上。“我们希望对各个阶段都产生影响，包括资产管理的中后台部门。”他目标宏大，希望自己的云计算软件能够取代世界各地的资产管理者使用的手动Excel文件。该公司已经完成了两轮融资。“我相信，拥有创新技术的中国金融科技目前有着不错的前景。”万德博说。 ■



金融科技城

北京和上海目光长远，迅速成为金融科技革命的中心。金融科技城永不眠。如今，全球1942家金融科技公司在58个国家。我们有必要了解一下金融科技企业构建的全球化网络，并对东西方之间的差异进行分析。

金融科技独角兽

- ◆ 银行和交易应用
- ◆ 支付和交易
- ◆ 保险/再保险
- ◆ 无条件贷款和金融管理平台

估值单位：十亿美元

融资总额单位：
百万美元



18.5

Lufax

纽约

对于希望寻找机会和人才的创业者而言，纽约是明确的选择。

伦敦

伦敦是各类金融活动的中心，自然也走在了金融科技的前沿，但“脱欧”是否会改变它的地位？

特拉维夫

短短七年间，特拉维夫的金融科技公司呈现爆发式增长——从2009年的90家增至现在的500家。

北京

不断扩大的中产阶级已经做好拥抱金融科技的准备，这也推动中国首都走在该领域的前沿。

新加坡

新加坡政府通过创新实验室和各种国际合作协议促进金融科技的发展。

巨头中的巨头

下表未包含阿里巴巴旗下的蚂蚁金服，该公司在中国遥遥领先，估值高达760亿美元，融资总额达到45亿美元。

8

Zhong An

1.1

TransferWise

1

Funding Circle

272

英国

4.8

Paytm

1

China Rapid Finance

56

2.3

Adyen

740*

印度

258

1

Rong 360

2.3

Klarna

266*

荷兰

301*

瑞典

中国

1,685

931

* 不包括未披露的数额
资料来源(2016年4月/11月): Crun-
chbase、Venture Scanner、公司数据
图片来源: Golden Section Graphics

M-KOPA Solar

→ 项目简介

“M”指的是“移动”（mobile），kopa在斯瓦西里语里的意思是“借”——M-Kopa太阳能公司在肯尼亚、坦桑尼亚和乌干达为很多尚未接入电网的家庭提供实惠可靠的方案，取代了煤油灯和电池。用户支付一笔押金就可以将这套系统带回家，通过M-PESA（在肯尼亚占据主导地位的一家移动金融服务提供商）按天支付费用。一年之后，这套系统便归用户所有。

→ 数据速览

所在领域：能源
营收数额：6000万美元
员工总数：2500人
创办时间：2011年
覆盖范围：3个国家的40万个家庭



草原硅谷 肯尼亚 数字化未来 速览

内罗毕正在成为非洲的科技中心，为肯尼亚35岁以下失业人群中的八成提供了新机会。从创业公司到孵化器，再到专门建立的科技城，让我们一起来了解该国科技行业的一些核心成员

TEAMS

→ 项目简介

西非海事系统 (The East African Marine System, 简称TEAMS) 是一个海底光缆项目, 肯尼亚政府希望借助这项基础设施建设来支持该国持续发展的科技行业。该项目由肯尼亚电信运营商与阿联酋运营商Etisalat共同建设, 联通了阿联酋的富查伊拉与肯尼亚海滨城市蒙巴萨, 服务范围拓展至乌干达、卢旺达、布隆迪、坦桑尼亚和埃塞俄比亚。

→ 数据速览

所在领域: 基础设施
技术范畴: 光纤
铺设长度: 3108英里
完成时间: 2009年
设计容量: 可升级到640 Gb/s





3108英里的海底光缆将肯尼亚——甚至整个东非——与世界其他地方直接相连

M-FARM

→ 项目简介

发条短信，便可获知实时报价：M-Farm在肯尼亚小农户与买家之间建立起了沟通的桥梁，提供当地各种农产品公平、精确的报价信息。目前，通过短信、手机应用和网站的一体化交易平台，所有交易均由集成的移动汇款系统来处理，从而更好地保护农户的利益，并为他们提供接触更好、更大市场的公平机会。

→ 数据速览

所在领域：信息服务/移动交易

注册用户：1.4万

覆盖作物种类：42种

创办时间：2010年

农户人均收益提高：100%





在M-FARM短信服务的帮助下，肯尼亚农户的收益平均增加了100%



“有170多家科技企业在这里实现增长与互联，28家公司在此诞生。我们每月举行的活动达20场。”

埃里克·赫斯曼(Erik Hersman)，iHUB联合创始人

iHub

→项目简介

iHUB是一个开放系统的组成部分，专门关注年轻创业者。它既是投资者和风险投资家的传播媒介，也扮演了孵化器的角色。iHUB的目标是实现100%的资金自给自足，并正在通过活动、研究和咨询服务等努力接近此目标。目前，高调的肯尼亚投资者仍在依靠该国的年轻群体，来改变整个世界对非洲创新的想法。

→数据速览

所在领域：科技创新
会员数量：1.6万
创办时间：2010年
孵化企业数量：28家

内罗毕驶上快车道：
这里已经成为肯尼亚未来科技发展的新家园



过去几年，内罗毕迎来了创业大潮——这座拥有100万人口的城市像磁铁一样吸引着科技创业公司。人们都在谈论“草原硅谷”的崛起。在肯尼亚的经济产值中，互联网产业的份额已达2.9%，到2025年有望增至10%。此预测并非空穴来风。非洲手机保有量的增速位居世界第一。在非洲的11亿人口中，有超过一半拥有手机，手机是他们的钱包、收音机、医生、气象站和银行账号。哪里缺乏基础设施，哪里就会出现新的创业公司。

其中很多创业公司都来自内罗毕：例如，iCow会向农户发送如何提高奶牛产奶量的收费手机短信，农户利益得到了更好的保护；M-Farm会通过手机短信向农户发送大豆、香蕉或甘薯的价格；M-Pepera为农户提供最高300美元的紧急手机贷款，只要发送一条短信，农户便可收到贷款，M-Pepera则会从借款者的下一笔工资中扣除此笔贷款。

在肯尼亚的4300万居民中，超过一半都利用移动支付服务M-Pesa来领取工资。M-Pesa由肯尼亚移动运营商Safaricom在2007年创办。据该公司股东沃达丰公司透露，这家公司的业务几乎事关肯尼亚一半的GDP。M-Pesa可以在廉价手机上安装，易于使用，为很多肯尼亚人——以及不少坦桑尼亚和南非人——开通了他们人生中的第一个银行账户，取得了巨大成功。M-Pesa是肯尼亚IT行业繁荣的一大基石：有数十家创业公司在新型商业模式中使用其服务，

其中很多公司都来自类似iHub这样的企业孵化器。

近年来，肯尼亚建立了多条海底光缆，连通全球数据通道，这是该国成为非洲创业基地的重要推动力。此外，内罗毕政府还出台了一系列鼓励创新的政策（例如，中央银行允许M-Pesa不必申请银行牌照），同样发挥了重要作用。

科技行业的繁荣仍在继续。孔扎科技城(Konza Technology City)是一座占地5000英亩的新城，距离内罗毕37英里。这里正在配套建设大学、数据中心和研发实验室，一期工程有望新创造1.7万个就业岗位。



孔扎科技城

→ 项目简介

2016年5月，肯尼亚政府宣布快速推进孔扎科技城的建设计划，这是一座可持续发展的世界级科技中心，也是该国经济发展的重要推动力，未来预计将有20万人在此定居。

→ 数据速览

所在位置：内罗毕以南37英里
语气价值：13亿美元
一期工程创造就业：1.7万
成本：118亿美元
规模：5000千英亩



拥抱革命 唐·塔普斯科特对当今企业的建议是：不要成为牺牲品，应充分投身区块链领域

用区块链 点石成金

唐·塔普斯科特(Don Tapscott)是数字经济领域的权威,其子亚历克斯·塔普斯科特(Alex Tapscott)是业内领先的区块链业务专家。父子两人将为我们介绍第二代互联网的宏伟前景。

作者: 唐·塔普斯科特和亚历克斯·塔普斯科特

在互联网发展早期,“新商业模式”的概念正式走入人们的视野。现在,“科技精灵”再次逃出了玻璃瓶——但我们所说的既不是社交媒体、大数据和云计算,也不是机器人和人工智能。

我们说的是区块链,也就是比特币等数字货币背后的核心技术。区块链技术成为比特币等加密货币的基础,快速孕育出各类相关的新型商业模式,也推动了各大企业的融资与管理、价值创造、营销与会计等基本职能的实现及竞争方式的重大变革。

多数战略家都将区块链视作所谓“金融科技”(fintech)的核心,认为它将给金融服务行业带来翻天覆地的变化。我们开展了一项为期两年的研究项目,研究成果充分证明,区块链革命的意义不亚于第二代互联网的诞生,甚至有望推动经济、商业、政府、民主、文化和社会等方方面面的改革。

如今,互联网将世界各地的数十亿人连接起来,这显然对在线通信与协作十分有利。但由于互联网的目的是传

输和存储信息(而非价值),所以并未在太大程度上改变公司和商业的本质。当你给某人发信息时,无论是一封邮件还是一个Word或PDF文档,你发送的都不是原始文件,而只是一个副本。如果只是想发布一个文件的副本,这种做法完全没有问题,甚至可以说是一种优势。但如果涉及到金钱、股票、知识产权或音乐版权,这种做法就行不通了。因此,在信息互联网时代,我们必须依赖强大的中介机构才能建立信任。银行、政府甚至社交网络公司都在通过各种方式证明我们的身份,帮助我们拥有和转让资产,并顺利结算交易。

价值的未来

整体而言,银行、政府和社交网络的表现尚可,但也面临一些局限。这些机构都使用集中控制的服务器,因而极易受到攻击或者因故障而宕机。此外,它们还会从这项服务创造的价值中分一杯羹,例如从国际汇款业务中抽取10%的佣金。它们收集了我们的数据,我们无法自由使用这些数据,隐私往往还会受到侵犯。这些机构的业务进程难以预测而且缓慢。20多亿人次因为没有足够的资金或有利的身份证明被拒之门外,无法开设银行账

户。最大的问题是,它们以不对称的方式获取了数字时代的利益,而这个问题如今变得日益严重。

我们都希望出现一个价值互联网——一个遍布全球且高度安全的平台、账簿或数据库,使我们可以摆脱强大的中介机构来存储和交换价值,这正是区块链技术的优势所在:它可以提供安全、可靠、值得信任的在线商务模式。也正因如此,我们才称之为“信任协议”(Trust Protocol)。它蕴含着无数的机会,可以彻底摧毁集中控制模式——作为现代资本主义的支柱,企业及与之相关的管理理论和官僚等级制度都岌岌可危。

因此,所有企业、机构、政府和个人都将深受其益。随着这个提供身份认证、信托、信用管理和交易的全球化P2P平台崛起,针对创新和共享价值创造活动,CEO可以重新设计公司深层结构。21世纪的公司更像一个网络,已不是工业化时代中垂直层级整合起来的组织。金融服务行业的CEO们现在意识到,区块链不仅对其构成了实质性威胁,同时也带来了巨大机会。其他行业的高管们很快也将认清这一事实。



新的商业模式正如雨后春笋般涌现。像优步和爱彼迎这样的“颠覆者”或许很快又将被其他企业颠覆，因为多数这种所谓的共享经济公司其实只是服务的集成平台，对愿意出售的额外资源（汽车、设备、闲置的房屋和手工技能）进行汇总，然后将这些资源转卖给用户，并在此过程中收集有价值的信息，以便展开进一步的商业探索。区块链技术为直接提供这些服务的人们创造了一种新的回报方式，助其从中获得更高比例的价值。优步所做的一切几乎都能通过区块链的智能代理来实现。区块链的信任协议可以吸引人们聚在一起，成立和管理合作社或自治协会，从而满足他们的共同需求。除去运营费用后，成员们将共享所有服务收入，还可以通过建立共识来管理平台和制定决策。

区块链如何推动企业转型？

同很多管理思想家一样，我们曾认为互联网可以降低市场的交易成本，打破原先垂直整合的公司结构，使之成为一个相互连接的万网之网。

然而，事实却令人颇感意外：互联网对公司架构的影响微乎其微。工业化时代的层次结构几乎未受到任何影响，依然是资本主义企业不可撼动的基石。诚然，这些网络使得企业可以将部分业务外包到成本较低的地区，降低公司内部的交易成本，并提供一系列其他服务，但企业的主要结构却几乎没有发生变化。

区块链有望降低人们在市场上搜索数据、协调关系、签订协议和建立信任的成本，最终打破公司之间的边界。我们正处于企业深层结构和架构发生深刻转变的初期。与之同步的是，企业之间的创新合作方式、产品和服务开发流程以及与其他领域互动的模式将产生重大变革。

一个涵盖了所有交易并可进行检索的全球化数据库将极大降低组织的检索成本。区块链上的智能合约则能降低签订合同、执行合同和支付所产生的费用，包括针对具体合同内容的小额支付。区块链上的智能代理有望取消中介和协调成本，市场上还可能出现一种高度分布式的企业，这些企业管理层非常精简，甚至无管理人员。

通过引入原生支付系统、信用系统、去审查化内容、去信任化交易、智能合约和自主代理等区块链革命中最关键的创新，这项技术还将把网络化商业模式提升到新的高度。

1. “矿工”。开源软件和维基百科都是由分散在世界各地的成千上万志愿者共同开发。正如比特币系统的机制，区块链技术可以通过信用系统和其他激励措施提升这些“矿工”的效率，利用他们各自创造的价值为其提供奖励。就像IBM应用Linux一样，企业可以挖掘这种自组织网络，与之合作或共同创造价值。

“在信息互联网时代，我们必须依赖强大的中介机构才能建立信任。”



支持区块链

唐·塔普斯科特和亚历克斯·塔普斯科特是《区块链革命：比特币背后的技术如何改变金钱、商业和整个世界》（Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World）一书的作者。

唐写过15本关于科技和社会的畅销书，在Thinker 50全球管理思想家排行榜上名列第四。亚历克斯则是Northwest Passage Ventures的CEO兼创始人，这家咨询公司打造了行业领先的区块链业务。



父子合影 唐·塔普斯科特和亚历克斯·塔普斯科特父子俩在区块链的讨论中介绍了他们两代人对互联网的思考

2. 版权创造者。很多音乐人、摄影师、艺术家、设计师、科学家、建筑师、工程师和作家作品的知识产权都尚未在互联网上获得合理的报酬。与现有的数字版权管理系统相比，区块链技术能够更好地解决盗版问题。可以想象一下这样一套数字化艺术品注册系统：它可以验证作品的版权、状态和所有权等各种信息，并对作品本身及其价格进行追踪，而且能够追踪每件作品目前身在何处，以及这些作品的当前价值，而作者可以自行决定是否采用、在何时何地采用这种系统。

3. 区块链合作群体。区块链信任协议可以将有着共同需求的人们组织在一起，成立和管理合作群体或自治协会。人们可以借助区块链技术将合作意愿转化成权益、资产技能和工作成果可靠的汇总列表，从而取代优步、爱彼迎和TaskRabbit这样的平台。同样，价值创造者都将公平分享由此创造的所有价值。

4. 计量经济。区块链技术或许将帮助我们共享经济时代迈入计量经济时代，我们可以出租多余的资源，并对这些资源的使用量进行精确计算。借助区块链，我们只需举手之劳便可出租某些过剩的资源，包括Wi-Fi热点、电脑运算能力、存储空间、电脑产生的热量、多余的手机通话时间，甚至我们的专业技能。例如，在外出旅行时，你的Wi-Fi网络便可自动出租，并按照使用时间收取费用。唯一的限制就是你的想象力，可能也包括一些新的监管规定。你订阅的内容、物理空间和能源也都可以成为收入来源，你可以直接统计合约方的使用情况，然后通过小额支付系统向其收取费用。

你所需要的只是一套去中心化的价值转让协议，确保买卖双方之间的安全交易。这些平台将把附属权利逐渐渗透到我们所有的资产中。你需要决定在多大程度上与他人分配使用权和访问权，并在一个充满竞争的市场上为这些权益定价。

“21世纪的公司更像一个网络，而不是工业化时代中垂直层级整合起来的组织。”

5. 平台建设者。企业通过对外开放其产品和技术基础设施来构建自己的平台。区块链技术降低了平台建设的成本，使之易于管理。它还提供了一个标准的公共数据库和一些标准合约，增强数据的透明度和可移植性。用户可以选取最有利的条款，与最优秀的人才合作建设自有平台，而不再使用传统企业的应用程序。

在基于区块链的网络中，未来的汽车也可能将成为其中一部分，所有人都可以在此网络中分享信息和各种汽车零件，而买卖双方之间的交易也都由这个网络负责。有了这样一个开放平台，成千上万的程序员和小众企业就可以为你的汽车定制应用。很快，这种平台就能推动金融服务等行业的转型，为各种金融交易和价值交换提供结算服务。一个由多家大型银行组成的财团已经开始落实此想法，这种新型平台将抬高整个行业的“水位”，达到水涨船高的效果。

6. 区块链型制造商。区块链技术可以为制造业使用的物联网提供支持，不仅可以实现不同机器间的自动协调，还能追踪每台机器的输入和输出状况。例如，我们可以对一头牛从出生一直到牛肉被制成汉堡的整个过程进行监控。这样一来，消费者就可以买到以人道方式养大的动物肉制品，还可以保证其饲料品质和宰杀环境。制造密集型行业可以针对实体产品的采购、设计和生产流程设计相关系统。这标志着对等生产的新阶段——用区块链点石成金。

现代飞机被称作“一堆在信息中飞翔的零件”。与之类似，多数行业往往都能分解成一个个由供应商和合作伙伴组成的网络。3D打印拉近了制造业与用户之间的距离，为大规模定制赋予了新的生命。很快，数据或版权所有者便可在区块链中存储从人体细胞到动力铝型材等任意物质的元数据，从而消除企业在制造过程中面临的种种局限。

7. 企业合作者。如今，Salesforce Chatter或微软SharePoint等商务合作系统正在改变知识型岗位的工作方式，但这些工具仍有明显的局限。用户的想法与理念无法在不同的工作、部门之间流动，但厂商和企业IT部门却有可能在合作过程中窃取信息。为了吸引人才，企业需要尊重雇员的安全和隐私。个人可以借助区块链建立和管理自身在线形象，然后决定在何处、通过什么方式、与哪些人一起为某个商业项目做出哪些贡献，之后还可以在服务或合作取消时撤销许可。

明智的企业将会全身心投入区块链经济，而不是扮演受害者的角色。分布式的价值创造（通过企业家精神和人才库）和价值参与（通过分散的所有权）或许有助于调和发达国家的贫富差距与隔阂。

总之，开放的网络化企业展现出深刻甚至有些激进的潜力，有望促进创新，并利用非凡的能力为股东、客户和整个社会创造价值。



闻香识成功

未来属于反应迅速的企业，四家德国中小企业如何打破常规，实现自我转型与重塑？

作者：丹尼尔·肖恩维茨
(Daniel Schönwitz)

个大气压才能生产龙涎香，我们的旧工厂达不到这个标准，所以我们设计了一种无需加压即可生产龙涎香的专利方法。”穆勒说。

比特费尔德的空气曾因东德露天采煤而受到污染，在这里，Miltitz不仅生产龙涎香，还为全世界最著名的香水厂商生产原料。公司开发了专为生产龙涎香和其他热门芳香物质的创新生产流程。虽然仅有50名员工，但该公司2015年实现了1400万欧元的营业额。Miltitz的客户主要包括世界各地的大型香水制造商。“当今香水行业的2000种成分中，有1600种是化学合成的，其他则来自于自然界。”穆勒说。

著名的瑞士圣加仑大学小企业和企业家研究院最近向德国23家企业授予了“未来冠军”称号，Miltitz Aromatics便是其中之一。这些企业的出口比例均高于40%，而且都是科技领袖，早早地控制了新的市场，甚至即将以极高的增速成为其所在领域的全球主导企业。穆勒表示，公司必须频繁进行自我改造，才能尽快地充分挖掘自身潜力，“否则我们永远无法在资本密集型的化工行业保持竞争力”。

“微跨国公司”时代

“微跨国公司”时代的到来帮助Miltitz为第三波全球化浪潮做好了准备。根据汇丰银行发布的《贸易风》(Trade Winds)研究报告，到2050年，这波浪潮将把全球贸易规模推升到目前的四倍。与之前的扩张不同，专家认为中小企业是此浪潮的最大受益者。新的科技和全球化平台将弱化地理位置和企业规模的作用。该研究的作者甚至提出了“微跨国公司时代”，认为未来似乎属于专业、灵活、精细的中小企业。

当然，在全球范围内推出广受欢迎的新产品和服务至关重要，而且这

1275年，当伟大的探险家马可·波罗(Marco Polo)在阿拉伯海的索科特拉岛海岸钓鱿鱼时，他发现海平面上飘着一块块暗黑色的蜡状物质，并散发着粪便般的恶臭，但不可思议的是，恶臭很快又变成了阵阵清香。马可·波罗怀疑这种奇怪的物质来自抹香鲸，事实也的确如此。

这种物质名叫龙涎香，曾经是香水行业炙手可热的香料。但至今没有人知道它的产生机制，我们只知道这种物质是在鲸鱼吞下鱿鱼嘴等难以消化的东西后，最终会随着鲸鱼的呕吐物和粪便排出体外，漂浮到海面。龙涎香在海面上漂浮时间越长，香气就越浓，引得世界各地的香水供应商趋之若鹜。

如今，香水厂商已经没有必要去大海中寻找这种罕见的龙涎香。只要来到德国东部名不见经传的比特费尔德镇，你就能找到这种物质。

化工厂在雨中闪耀着光芒，厚重的云层挂在两层高的老式砖厂上方，空气中弥漫着令人不快的气味，不断刺激着你的嗅觉。“C12MNA。”史蒂芬·穆勒(Stefan Muller)解释道，算是打了个招呼。他指的是甲基十一醛，这种化学物质正是空气中恶臭的来源。

2013年，穆勒从父亲手中接管了这家中型化工企业Miltitz Aromatics，该企业使用一种效率极高且广受欢迎的方式生产合成龙涎香。“原先需要300

A



史蒂芬·穆勒

Miltitz Aromatics

→ 项目简介

2013年，39岁的史蒂芬·穆勒从父亲手中接管了Miltitz Aromatics，此前曾经当了10年的律师。这家仅有50名员工的企业在2015年实现了1400万欧元的营业额，专门生产龙涎香等合成芳香剂。

→ 关键数据

62.5%

的香水成分是化学合成的

→ 数据速览

所在领域：精细化工
员工人数：50人
创办时间：1992年
覆盖范围：30个国家

些产品与服务需要在更短的时间内完成开发。“未来属于反应迅速的企业。”惠普CEO梅格·惠特曼(Meg Whitman)曾在达沃斯世界经济论坛上说。

然而，像Miltitz这样的公司是个特例。整体而言，曾经备受赞誉的德国中小企业已经跟不上时代。德国工商总会(DIHK)就曾在《2015-2016年度DIHK创新报告》中大声疾呼：“中小企业已经落后。”在员工人数不足250人的公司中，只有41%计划“扩大创新活动”；而在规模更大些的企业中，这一比例达到60%。





安娜-凯瑟琳娜·威登斯坦 Wittenstein SE

→ 项目简介

Wittenstein在全球约有2000名员工，2015/16的营收为3.02亿欧元。该公司有八个业务部门，每个部门都有自己的子公司：继动齿轮、继动驱动系统、医疗技术、微型继动单元、创新齿轮技术、旋转和线性致动器系统、纳米技术以及驱动技术的电子和软件组件。Wittenstein在重要的科技和销售市场设立了代表处，涵盖约40个国家。

→ 关键数据

85%

的产品上市不足五年

→ 数据速览

所在领域：电磁驱动系统
员工总数：1987人
创办时间：1949年
营收：3.02亿欧元

德国复兴信贷银行(KfW)也持相同的观点。“产品线逐渐陈旧淘汰,德国中小企业正在失去国际市场。”该行首席经济学家约格·佐伊纳(Jorg Zeuner)在《中小企业创新报告2015》中写道。

对德国中小企业而言,难道数字化的发展只对自动化生产和网络化工厂(也就是所谓的工业4.0)产生积极作用?这些中小企业难道尚未意识到,只有提高新产品的开发速度、构建创新商业模式,才能保持全球竞争力?卡斯滕·亨特里奇(Carsten Hentrich)和迈克尔·帕奇梅耶(Michael Pachmajer)已经指出风险所在,他们在新书《通向数字企业之路》(Der Weg zum digitalen Unternehmen)里探讨了中小企业对数字化的封闭态度。“只有约50%的家族企业希望转变商业模式,但并不知道应该如何转变。”帕奇梅耶说。

例如,齐格弗里德·克普(Siegfried Koepp)在2000年左右领导企业开始转型。1999年成为EMG Automation公司总经理后(这是一家来自德国绍尔兰德地区的专业自动化公司,生产从机械生产用的电动液压导轮和红外测量产品到磁悬浮工艺等一系列产品),他立刻取消了层级制部门,创造出一种新的扁平结构。“此后,除了管理层以外,整个团队由20—50名员工组成,成员共同合作,并在从分销到组装的整个工序链中承担相同的责任。”克普说。

克普的重点是消除部门思维。“这个词本身就有问题:员工被封闭在自己的领域内,缺乏整个公司层面的整体观念。”这位60岁的工程师解释道。这会导致视野狭窄,引发权力斗争;大家在会议上相互指责,推诿责任。克普还发现,作为公司内部的小型“权力中心”,部门领导经常会阻碍变革进程。

创造新系统

改革的阵痛不可避免。“我们不得不撤消多数管理岗位。”克普说。但很多员工难以适应。经过一年的磨合期后,约有80%的员工适应了新系统,走上正轨并进一步发展,但其他一部分员工却逐渐落后于公司的脚步。“作为总经理,我必须保持耐心,循序渐进,不厌其烦地向员工解释新的结构为何有利于公司的发展。”克普说。第一年“挑战极大”,但时间证明,为此付出的勇气和努力是值得的。突然之间,从订货到交付,我们对公司的整个业务流程有了全面的认识。短短数月后,EMG就把生产时间缩短了一半,总库存减少了40%,生产力提升了15%。在克普实施改革六年后,公司的营业额已达到原先的三倍。

然而,身为德国机械制造协会(VDMA)一员的克普深知,EMG只是德国中小企业中的个例。“多数企业都不愿意接受这种彻底的组织变革。”他说。为了推行扁平化结构,老板必须信任自己的员工。一个在管理上事无巨细、事必躬亲的老板会延长决策流程——即便是最扁平的组织结构,也无法解决这个问题。变革管理专家凯·安德森(Kai Anderson)和珍妮·乌利希(Jane Uhlig)在其《灵活企业》(The Agile Company)一书中谈到了“权力下放”原则:老板应该给予各项业务部门“很高的自由度”

Ernst Koch GmbH & Co. KG正在填补空白,从一家机械制造商转型为IT服务提供商

“针对应该自主发展哪些能力，以及合作企业能够提供哪些帮助，我们企业内部展开了激烈的讨论。”



约亨·科赫

Ernst Koch GmbH & Co. KG

→ 项目简介

Ernst Koch GmbH & Co. KG以专业特长、创新能力与可靠性见长。90多年来，该公司利用最新技术满足不同行业的需求，成为生产、质量与优化运营的行业标杆。

→ 关键数据

80%

的产品都销往国外

→ 数据速览

所在领域：拉丝机械
员工人数：130人
创办时间：1921年
覆盖范围：60个国家

，员工的想法可以在组织中得以实现与发展。EMG总经理克普就很认可此原则。“如果能够对某件事情产生真正的影响，人们就会突破自己的极限，对此我有亲身体会。”他说。正因如此，才必须为员工提供足够的自由空间，使员工可以自主决策，紧密参与决策流程。“这意味着管理层不止要容许和倾听不同意见，还必须重视这些意见。”克普说。

安德森和乌利希也认同这一观点。“在灵活的组织中，亲和力已经成为管理人员的标志性特质之一，这一点比以往任何时候都更加明显。”当出现问题时，独断专行的人很难迅速做出反应。“员工必须知道自己会犯错误。”Miltitz总经理穆勒说，他相信，当员工能真正对一家公司产生影响时，其“内在动机”便会被调动起来。“这对我们十分重要，因为我们是小公司，工资无法与大公司相提并论。”他说。全球最大邮购公司奥托集团(Otto Group)负责人迈克尔·奥托(Michael Otto)甚至很推崇“失败文化”：曾经在一个项目上失败过的员工是最有价值的，因为他们肯定不会再犯相同的错误。

单纯下放权力还不够。对于想要尽可能多挖掘一些创意的公司来说，成功的管理者必须将不同的视角和技能整合到一起。“我们要重点培养那些能将不同的视角与技能进行整合的管理

者。”卡斯滕·亨特里奇说。

安德森和乌利希认为，“创新的起点”是“开放组织及其思维”以及“新的组织结构和思维方式”。如果50多岁的工程师闭门造车，其创造新想法的机会肯定比不上将工人、开发者、设计师和客户关系专家聚在一起来得更多。

创造新系统

伊格尔斯海姆的Wittenstein SE特别希望进一步整合团队。这片位于维尔茨堡以南25英里的地方被当地人称作“圣母大地”，很多由玻璃和裸露的水泥建成的未来建筑散落在此地起伏的群山之间，建筑里面则是一个个移动办公室，而里有很多娱乐空间以及用于思考和互动的开放空间。欢迎来到未来，欢迎来到创新工厂(Innovation Factory)。这里由Wittenstein SE斥资3500万欧元打造，2014年投入使用。开发者、程序员、技术员和营销专家都会与生产团队并肩合作。安娜-凯瑟琳娜·威登斯坦(Anna-Katharina Wittenstein)从2016年10月起负责该公司的驱动系统业务，据她介绍，这里创造的绝大多数价值都会在以40米为半径的范围内实现，持有不同观点的同事可以直接互动。这家创新工厂名副其实——不仅接纳创新意识，更能催生创新工艺。Wittenstein SE近期生产了一套全新的大齿轮产品，或者更准确地说，是“无齿轮传动装置”，将生产率提高了40%。这套“银河系驱动系统”赢得了汉诺威工业展的赫耳墨斯技术革新奖，最近还获得了德国商业创新奖。

但仅通过汇集不同专业人员以构建良好的人员结构还远远不够，企业员工的年龄与性别都要实现多元化。EMG公司的克普认为善于思考、打破常规最为重要。“质疑传统的人往往能够果断地推动讨论进程。”Miltitz总经理穆勒则更进一步，他的客户也参与到了创新流程中。“我们经常在与客

户沟通后提出新的创意。”他说。正因如此，该公司的销售人员在见客户时都会带上一名化学工程师，以便提供科学的视角，帮助该公司继续开发新的合成香味，并改进生产方式。

扁平的组织结构、优秀的团队、新的产品创意，这一切听起来都很好，但在很多情况下仍然不够，尤其是当企业只考虑改进核心业务时。数字化正在颠覆整个领域，所以必须保持宽广的视野，还要进入新的领域和市场——即使要因此退出原有领域。这正是约瑟夫·熊彼得(Joseph Alois Schumpeter)提出的“创造性破坏”概念。

但只有为数不多的几家公司要求员工定期对商业模式进行重新思考。“可惜的是，这种模式在行业中依然少见。”罗兰贝格全球运营战略行业中心负责人托马斯·里恩(Thomas Rinn)说。

事实上，当看到近几年来数字化生产或工业4.0为诸多行业带来的转变时，企业就会明白无误地意识到这种“创造性破坏”的必要性。例如，很多重型机械目前都已实现计算机化，IT公司也开始由此进入机械工程行业，并希望占领此业务中最有利可图的领域，把机械制造商变成单纯的零件供应商。

这对某些企业来说是致命的，例如来自伊瑟隆附近的黑墨镇的抽线机制造商Ernst Koch GmbH & Co. KG。“机械的生命周期往往很长。”该公司执行合伙人约亨·科赫(Jochen Koch)说。这家企业拥有120名员工，年营收为4500万欧元，获利的主要业务是周期较短的IT和软件部分。

正因如此，身为“创三代”的科赫才将该公司从一家机械制造商转型为IT服务提供商。“我们决定自主培养软件能力，而非开展收购。”他说。唯一外包的业务是数字支持。科赫的员工都深入参与了决策过程，至今仍然



齐格弗里德·克普

EMG

→ 项目简介

这家企业于2016年迎来创办70周年纪念，其业务遍及全球，聘用了约1200名员工，约有80%的产品对外出口。从机械生产用的电动液压导轮和高端红外测量产品到磁悬浮工艺，这家来自德国邵尔兰特的自动化专业公司的产品范围非常广泛。在结束了克劳斯-马菲公司的工程师职业生涯后，齐格弗里德·克普于1999年接管这家企业。

→ 关键数据

1

1毫米——EMG的机器钢带轧制宽度高达2.4米的板材时所能达到的精度

→ 数据速览

所在领域：自动化技术
员工总数：750人
创办时间：1946
年营收：1.4亿欧元

如此。“针对应该自主发展哪些能力，以及合作企业能够提供哪些帮助，我们企业内部展开了激烈的讨论。”科赫说。

上世纪90年代末，科赫作出了一项重要决定：与其他中小企业展开合作。作为一站式系统提供商，科勒的公司生产从医用线束到滑雪索道使用的线缆等一系列产品，IT公司很难对此商业模式发难。从2003年开始，意大利除湿机制造商M+E公司一直都是其最重要的合作伙伴之一，专门生产高强度线束。“合作伙伴与我们并不存在竞争关系，我们可以利用这些公司的清洁系统、涂料机械或除湿机等产品来对我们的产品组合形成补充，”科



赫说，“鉴于数字化趋势的兴起和复杂程度的增加，这种合作变得日益重要。”

包括《贸易风》作者在内的专家都认为，科赫这样的合作模式符合未来发展趋势。这种网罗各种资源的商业模式越来越普遍——Euronics便是其中之一，这家欧洲电子巨头旗下有1500家不同的德国电子零售店，但这些零售店都使用统一的品牌，甚至还建立了一个电商平台以连通该公司的实体店和网店。

中心化走向终结

类似的交流合作表明，去中心化已经成为一种潮流，这不只是少数几家公司允许团队独立运营。“自主部门可以同时在公司内外展开交流合作。”安德森和乌利希在书中写道。“现代化企业的结构层级很少，只有一个执行管理层和会计等中央职能。”EMG总经理克普说。其他都由团队负责，这些团队可以在几个不同地点高效地开展工作。

克普和Miltitz的穆勒都不认为应该彻底抛弃原有结构。“如果员工在家工作，并用Skype与公司保持联系，就不会有问题。”员工中多数人都使用这种方法，因为跟穆勒一样，他们都住在莱比锡附近。“这比住在比特费尔德附近要好一些，”穆勒说，“但具体到讨论和创新流程，现场联系和互动仍然很重要。”在比特费尔德，穆勒仍会举行晨会，就连他的父亲也坚持要求员工在早晨七点一起共进早餐。“我们总能在早餐时想出最好的创意。”穆勒说。发现最佳创意的关键是认真思考。 ■

❶ 齐格弗里德·克普1999年开始在EMG部署自己的改革措施

“尽可能做
大规模，甚
至成为行业
第一。”

采访：亨里克·博克(Henrik Bork)

作为中国领先的在线流媒体视频网站，爱奇艺开始在其创始人兼CEO
龚宇的领导下转型为一个综合性媒体帝国





娱乐大亨 龚宇于2010年4月成立爱奇艺，目前的月独立用户访问量达到六亿



《变形金刚3》2011年，爱奇艺购买了《变形金刚3》在中国大陆的独家流媒体版权。这笔交易耗资1000万元，创下了中国在线视频网站购买进口电影的最高纪录



做大帝国

创办于2010年的爱奇艺，已经成长为中国领先的流媒体视频网站，拥有2000万付费用户。

龚宇现在经常奔波于好莱坞、东京和北京之间，忙于邀请电影明星、跟大型工作室的老板签订协议等。流媒体视频行业如今在中国炙手可热，吸引了国内外企业的竞相参与。在本次独家采访中，龚宇为我们讲述了该行业幕后的故事。

《思与行》：你们做到拥有2000万付费用户花了多长时间？

龚宇：我们2010年4月上线，用户数量在2016年6月达到2000万。吸引最初的500万用户用了四年半的时间；而现在只需要半年的时间，我们就有1000万新增付费用户，增长速度在加快。

是不是可以认为中国的消费者终于准备好为网络内容付费了？

是的，主要有两个原因。首先，中国警方在

几年前逮捕了盗版视频网站的管理团队，这为中国付费内容扫清了一大障碍。另一方面，以前在中国，信用卡网上付费非常麻烦，出于安全原因，每一笔交易都必须跳转到银行网站；但现在，移动支付已经快速崛起，我们可以使用微信、支付宝等方式支付，这也是付费用户快速增长的一大原因。

你们还是有很多免费内容吸引付费用户。

这正是爱奇艺能每月吸引六亿多独立用户访问量的原因。2016年6月，我们拥有3.66亿PC端用户和3.1亿移动端用户。这是个庞大的数字。在中国视频行业，我们排名第一位。我们也拥有中国最大的流媒体视频手机应用。

成为行业第一有多重要？

很重要，这是中国互联网经济的关键所在——企业需要尽可能做大规模，甚至成为

“中国有一半电影票房来自好莱坞，另外一半来自中国本土电影。”

行业第一。达成这个目标，一些事情就会变得更容易：更容易融资，更容易获取其他资源，也更容易提高市场份额。

你们在中国在线流媒体视频行业的竞争对手有时也会宣称自己是行业领导者。
不，这是第三方给出的统计数据。

爱奇艺未来会开拓海外市场吗？

我们还没有决定，但未来两年内恐怕不会。我们希望集中人力、资源和资金，首先做好中国市场。开拓其他市场非常困难，语言是首要障碍，此外还要面临文化差异。

能否谈谈您创办爱奇艺的初衷？

1999年，我有一个校友在硅谷工作。他对我说：“互联网在美国很热，咱们创办一家互联网公司吧！”我们首先建了一家社交网站，但市场比较小。我们在这个项目上投入了几个月时间，完全没有进展，随后转型为类似于雅虎那样的门户网站，但后来发现自己动作太慢了，新浪、搜狐和网易半年前都已经成立，所以他们可以融到更多资金。最后，我们从一家综合门户转型为垂直网站，用了两年时间将其打造成一个成功的房地产网站——焦点网，后来把它卖给了搜狐。但我现在认为这个决策是一个错误，因为这个网站在被卖后只是变成了搜狐的一个房地产板块，失去了未来的发展机会，我感觉很遗憾，所以我希望能有机会再创办一家更大、更成功的企业。我发现，在网络世界里，视频比图片和文本有更大的发展空间。这时出现了一个好机会，一些曾经投资过Hulu的美国私募股权投资人希望在中国创办一家流媒体视

频网站。百度找到了我，问我是否有兴趣创办一家在线视频公司。就这样，爱奇艺迅速发展起来。

你们还获得小米公司的三亿美元投资。这对你们的发展有多重要？

有更多的投资人当然更好。另外，小米2014年的投资也帮助我们大幅增加了移动应用市场份额。爱奇艺目前在小米应用商店的下载量排名第一，而小米手机在中国拥有很大的市场份额。

在国外，人们误认为中国观众爱看盗版影视内容。但爱奇艺与派拉蒙和其他行业巨头签订了授权协议，获得了电影的流媒体版权。最开始时是不是很难赢得他们的信任？

跟好莱坞合作时，盗版并不是最大的障碍。当然，他们的确很关心这个问题。但当我们六年前开始与好莱坞展开内容合作时，更重要的问题在于中国的市场规模仍然很小。例如，福克斯有一个团队专门负责家庭娱乐，一个团队负责“按播放量付费”，另有一个负责订阅，但他们之间并未就在华业务进行内部沟通，甚至还相互竞争。谈判了三年却毫无结果，直到我们在上海见到了福克斯董事长才得以解决。与福克斯的业务沟通速度较慢，其他公司速度较快，派拉蒙就是其中之一。我们花了1000万元买下了《变形金刚3》的流媒体独播权，这创下了中国在线视频网站的最高记录，但真正的收获在于声誉，而非营收。

好莱坞工作室已经明确表示，是时候关注中国市场了。每周都有好莱坞的老板或电影明

爱奇艺的市场地位

Netflix

这家流媒体巨头已经扩张到190个国家，每天播放1.25亿小时的内容

8.6

千万订阅者

亚马逊Prime Video

这项服务目前在美国、英国、日本和德国四大市场提供按月付费的服务和流媒体视频

6.3

千万订阅者

爱奇艺

中国领先的流媒体视频服务提供商，2016年3月拓展至中国台湾，并在六个月内增加了1000万订阅用户

2

千万订阅者



流媒体视频 与中国法律

2016年2月，中国颁布了新的《网络出版服务管理规定》。

星来到北京或上海。关于“中国票房”的讨论也有很多。爱奇艺的影响力有多大？

据我所知，现在多数电影公司的新媒体营收都超过了他们的票房营收。这是因为中国政府针对传统影院所能引进的好莱坞电影数量设定了配额，但爱奇艺的配额数量更多。

爱奇艺有收购美国大型电影公司的计划吗？

我们正在探讨这件事情，但收购目标未必一定是美国的电影公司。我们的用户仍然主要来自中国，所以收购或投资的公司一定要能生产中国用户喜欢的内容，也必须拥有可以引入中国的优秀IP(知识产权)。但我们还没有找到合适的目标。

也就是说，好莱坞电影对你们并不是最重要的，因为这不是爱奇艺用户最喜欢的内容？

我不会下这样的结论，实际情况比这更复杂。中国有一半电影票房来自好莱坞，另外一半来自中国本土电影。多数在线付费用户都来自二、三、四线城市。虽然北京或上海等一线城市的用户在评价电影时拥有更大的话语权和影响力，但来自小城市的用户群更大，而他们对美国文化和好莱坞电影的熟悉程度较低。我们播放国外电影的时间比影院首映推迟4-6个月。

你现在也是自己工作室的负责人，也注册了爱奇艺影业。

我们只做四种类型的内容：电视剧、动画片、综艺节目和电影。爱奇艺影业是其中之一，它为影院制作内容。此外我们还有几个不同的内容制作团队：两个制作网络剧，一个制作院线电影，一个制作网络电影，还有七个制作各种节目。

你们网站上很多最受欢迎的内容似乎都是在中国和韩国制作的。

我们多数内容都免费向用户开放，包括电视剧、网络剧和动画片等，这些业务的营收主要来自广告。电影的营收主要来自订阅费。爱奇艺的免费节目量在整个行业内位居第一。2016年最火的韩剧是《太阳的后裔》，另外一部很火的剧是我们自制的《老九门》。

也就是说你们购买了很多内容，但也会自制内容。二者的比例是多少？

我们的自制内容吸引了15%的流量，我希望未来能达到30%，这样就足够稳定了。我们并不希望自制内容占多数，自制的内容未必都好，但有时购买的内容物美价廉。扩大用户基础的最重要元素不是好莱坞电影，而依然是中国电影和自制网络剧。

这意味着你们的制作部门仍在继续增长，好莱坞最好对你们提高警惕了！

原因在于我们从未真正“购买”内容，只是购买了1-3年的版权。其实这不是购买，更像

《太阳的后裔》2016年4月在韩国首映后即引发轰动，爱奇艺也为中国付费用户提供了这部电视剧





《老九门》是爱奇艺2016年6月推出的一部48集自制剧，主要描写了20世纪40年代九大盗墓家族的故事



是租赁。我们提高了品牌认知度和一个IP的价值，但却需要在版权过期后归还，下一季时还要再次付费。这种商业模式对我们来说很不理想，所以我们两年前开始自主制作内容。制作优秀内容的关键是从电视、传统影视剧和各种节目制作公司吸引人才。

所以爱奇艺正在从一家在线流媒体视频门户转型成综合性娱乐公司，对吗？

是的，我们现在将爱奇艺称为“在线视频网站”，但我们未来将成为一家娱乐公司，业务范围包括媒体、影视制作及其他文化服务，如在线电影票销售、手机直播、虚拟现实服务、在线游戏和娱乐相关的电子商务。例如，如果你想买电影明星的同款耳环或项链，你只要点击视频旁的泡泡状广告，就能跳转到我们的电子商务网站。我们已经开始部署这项业务，这很有意思。

从用户和订户数量来看，你们是行业领导者，烧钱速度是否也位居行业前列？

不是，我们迄今为止花了很多钱，但我们并不是业内最烧钱的公司。我们2015年烧了23亿元，2016年会好些。

你们预计何时能盈利？

最保守的估计是三年内。我们2015年的营收是53亿元，2016年预计将达到100亿元。

您希望营收构成是什么样？你们的营收会来自哪些业务？

我们2015年约有75%的营收来自广告，2016年是55%，另外还有30%来自内容付费，剩下的来自其他方面。

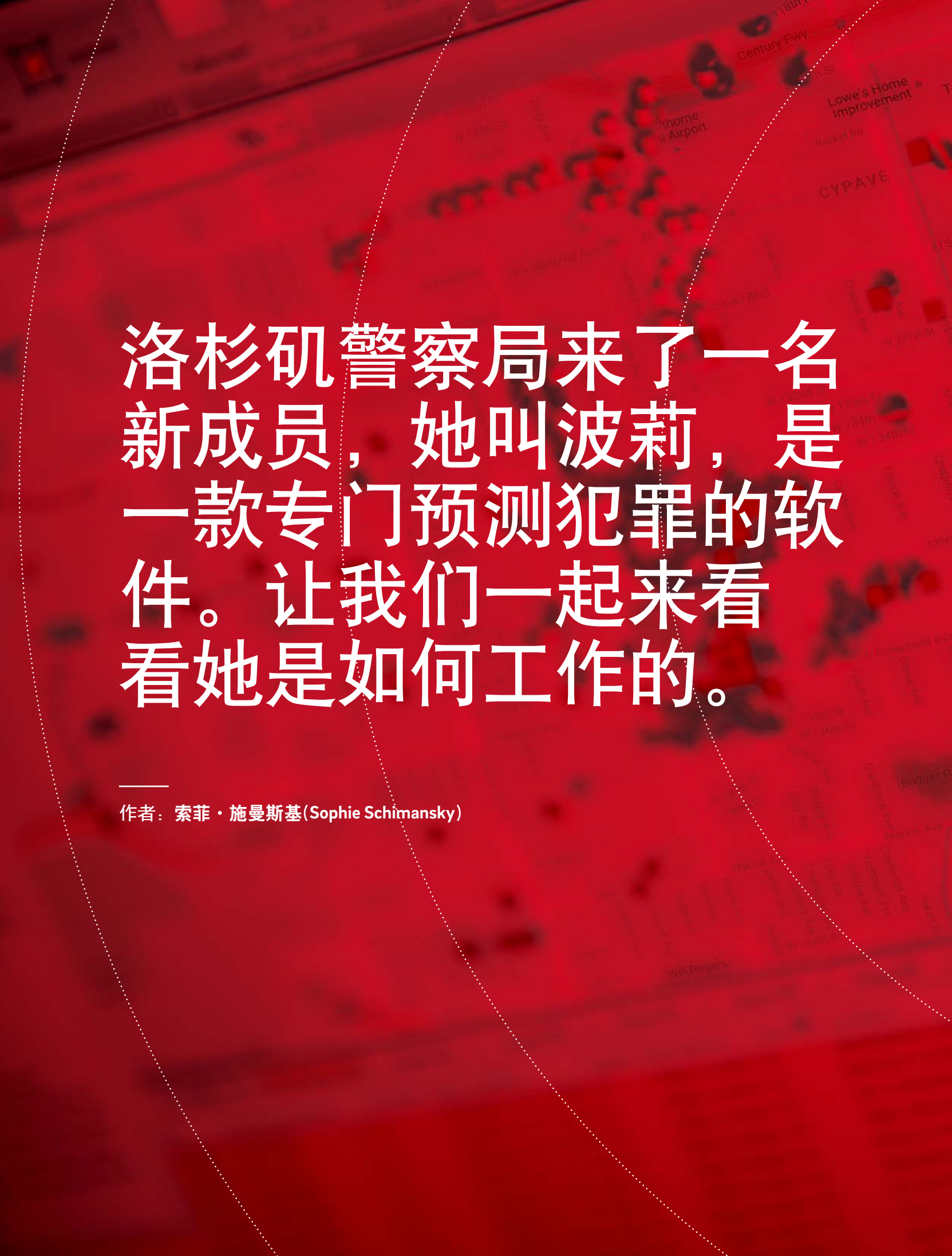
您认为未来会有变化吗？付费内容会变得更加重要吗？

是的，付费内容将会越来越重要。理想的营收构成是1/3来自广告，1/3来自付费，还有1/3来自游戏和手机直播。这样比较平均，也比较稳定。

是为了降低风险吗？

没错。我们现在为什么要烧钱？业内的主流公司都在烧钱。首要原因是我们过去过于依赖广告。当我们投入一亿元购买或制作内容时，只能通过广告费获得一些有限的回报。但未来的商业模式将变成这样：如果我投资一亿元，首先可以通过广告费赚钱，之后只需要稍微增加一些成本便可以向用户收取内容付费，或者通过游戏和电子商务创收。每项业务的边际成本都很低，那就可以带来更多的营收，也可以创造更高的毛利率。

“我们2015年烧了23亿元，2016年会好些。”



洛杉矶警察局来了一名
新成员，她叫波莉，是
一款专门预测犯罪的软件。
让我们一起来看看
她是如何工作的。

作者：索菲·施曼斯基(Sophie Schimansky)



洛杉矶警察局的预测巡警：
杰夫·诺尔特队长每天都会收到波莉发来的两次更新，她会计算出有可能发生犯罪事件的地段

在去往案发现场之前，我问约尔·米勒(Joel Miller)警官：“如果你已经预测到会出现什么情况，为何还要穿防弹背心呢？”米勒沉默了一会儿，然后冷冷地说：“宁可事先谨慎有余，切莫事后追悔莫及”，并边说边帮我也穿上了防弹背心。防弹背心又沉又紧，但我穿上之后感觉非常安全。“如果你中弹，还是会疼得要命。”米勒说。几分钟后，我们坐上巡逻车出发了，以80英里的时速穿过洛杉矶，全程一直亮着警灯，响着警笛。对讲机里一刻不得安宁，米勒嘴里咒骂着其他司机。棕榈树从我们两旁飞快地掠过，我正在踏上我的第一次枪击现场之旅。

我一心只想着认识米勒的新同事，她的名字叫波莉(Polly)。她不需要穿防弹背心，也不吃甜甜圈，而是一款真名叫PredPol的软件，其工作方式有点类似于《少数派报告》里的PreCog。在那部电影里，汤姆·克鲁斯(Tom Cruise)总能提前24小

时知道何人会在何时何地遭遇袭击。波莉做不到这一点，而只能预测未来12小时可能在哪里发生什么样的犯罪。通过滤成千上万条关于谋杀、事故和枪击案的信息，波莉会每12小时制作一张犯罪地图，并区分抢劫、盗窃、偷车或砸车盗窃、故意破坏和暴力犯罪。

旧金山警察局的新同事

使用波莉这样的系统来实现预测警务(Predictive Policing)已经成为警界的一大趋势。预测警务始于洛杉矶警察局，该局与加州大学合作开发和测试了这种软件。波莉熟悉掌握业务后，杰夫·诺尔特(Jeff Nolte)队长才把她介绍给米勒及其同事。此后，他们每天都会收到波莉发来的两份犯罪地图，上面标着10个红框，每个红框对应的区域为538平方英尺。根据波莉的计算，这些地区最有可能发生犯罪事件。

波莉是最新版的PredPol。作为一

个精简程序，她只需分析三项数据——犯罪类型、犯罪地点以及犯罪日期/时间。世界各地有很多预测警务软件比波莉更加能干。纽约警察局正在一个试点项目中测试一款名为HunchLab的软件，不仅会通过分析地点和时间来预测可能发生犯罪的区域，还会对天气和社会经济学数据进行综合分析。在芝加哥，警方用一款软件整理出了一份“热点表”，列出可能在近期使用武器威胁他人的潜在犯罪分子名单。中国的一家国企也在开发一款软件，可以收集普通大众的职位、爱好、消费习惯等各种信息，并据此追踪恐怖分子。

那么，预测警务究竟表现如何？波莉是否真的能阻止一场从未发生的犯罪活动？“这个问题没有答案，”诺尔特说，“如果波莉真的已经防患于未然，那么不会有人知道这次‘犯罪’的信息。”诺尔特随后给出了数据，向我证明波莉预测犯罪时的效率。但这些数据仍然无法证明她究竟阻止了多少犯罪活动。波莉预测到了21%的入室盗窃、18%的汽车盗窃以及20%的砸车盗窃。诺尔特接着说：“正是因为从理论上讲，我能更好地预知风险，所以警局至今仍不给我配备更多人手。”

PredPol提供的预测警务仍然无法取代巡逻的作用，诺尔特也有自己的侧重点。最开始，这款软件会每天两次在地图上标出15个重点区域，但现在只有10个。

诺尔特今天派我和米勒前往波莉标记的一个地区——南阿尔瓦拉多街(South Alvarado Street)。我坐在米勒身旁，紧紧抓住车门上的把手，无法想象米勒在这样的车速下如何控制驾驶。如果撞车，就连防弹背心也于事无补。米勒告诉我，在洛杉矶工作了20年后，他现在对各类人了如指掌。他是个老派警察——留着平头，带着黑色太阳镜，看了

一套开创先例的系统

其他系统也在与PredPol共同发展



PREDPOL软件

洛杉矶警察局使用的PredPol软件每天会发送两次报告，列出何时何地会发生何种犯罪。为了得出这些信息，PredPol会根据历史数据分析犯罪活动的连锁反应。



HUNCHLAB软件

HunchLab软件能预测何时何地发生何种犯罪，也能分析天气与季节等更多数据，还可以根据目前可用的警力来确定、修改优先级。



西雅图警察局也使用PrePol预测犯罪，但警官仍然要外出巡逻。

米勒并不知道等待他的是什么。但无论是什么，都有可能涉及枪战。波莉是这么告诉他的。

一眼波莉提供的地图。很难想象，一个杀人犯竟然就隐藏在这么小的符号背后。米勒并不知道等待他的是什么。但无论是什么，都有可能涉及枪战。波莉是这么告诉他的。

捕捉波莉提供的线索

我们来到南阿尔瓦拉多街和维尔雪大道的交叉路口，米勒把车停在马路中间，然后从车上跳下来。“跟着我。”他冲我喊道。我匆忙绕过汽车，躲在他身后，顿时很庆幸自己穿了防弹背心。在一家廉价便利店门口，人们都在涌向人行道。米勒的同事则试图维持秩序。突然之

间，一位女士冲到街道中间，哭泣着挥动着双手。米勒冲她喊叫，让她离开马路，但有警员已经抓住了那位女士，将其带到了安全的地方。

之所以如此兴师动众，都是因为马路边出现了一把手枪，但警察却根本无法从混乱的人群里找出枪手。没过几分钟，米勒就弄明白了刚刚的情况：一名男子用手枪威胁另外两个人，但当其中一人抢夺他的手枪时，持枪者不知什么原因弃枪而逃，马路边上的那把手枪正是他仓皇而逃时留下的。



40 %

30 %

20 %

毁誉参半

警笛声是洛杉矶日常生活的一个组成部分，这座天使之城每天都会听到这个声音。洛杉矶不仅名人众多，犯罪率也居高不下。根据洛杉矶警察局的数据，该市约有380万人口，但帮派却多达450个，约有4.5万人为帮派效力。值得注意的是，虽然自从20世纪90年代以来，情况已经有所好转，但过去几年的帮派数量又开始上升。2015年的犯罪统计数据出现10年来的首次上升，暴力犯罪较2014年增加了20%，入室盗窃等财物犯罪也增加了10%。

发生在廉价便利店门口的那起案件就在兰帕特(Rampart)，那里人口稠密，5.24平方英里的地方居住了37.5万人，犯罪率也很高。回音公园和麦克阿瑟公园都位于该地区，这两个公园经常发生卖淫和团伙犯罪，还时常爆发枪击事件。

正因如此，波莉才加入进来。为了给同事提供帮助，她对过去10年的犯罪数据进行了分析，并得出了两个结论。“第一条是‘重复受害’原理，”加州大学洛杉矶分校人类学教授、波莉的发明人杰夫·布兰丁汉姆(Jeff Brantingham)说，“曾经受到过犯罪侵害的人或物有可能再次受到侵害。”“重复受害”不仅适用于人，也适用于遭窃的汽车和住宅。如果发现对某人或某个住宅首次施加犯罪行为时轻而易举，犯罪分子就很有可能对该人或该住宅实施二次侵害。这种可能性在犯罪活动发生后的24小时内概率最高。”就连犯罪分子也希望提高效率，用最低的成本获取最高的回报。”布兰丁汉姆说。



洛杉矶约有380
万人口，但帮派
却多达450个，
约有4.5万人为
帮派效力。

波莉得出的第二条结论源自犯罪行为。“某些环境会推升犯罪率。”布兰丁汉姆说。例如，高中男生会有证明自己的冲动，比如会砸破窗户，或把电灯扔进垃圾桶。当布兰丁汉姆向其介绍波莉时，诺尔特起初持怀疑态度，他已经当了14年谋杀案调查员，但现在却要让一款软件告诉他和同事应该去哪里办案。诺尔特表示，很多同事至今仍然不相信波莉。“我们依靠自己的经验和直觉，不需要什么‘魔法’。”

米勒也是这么认为的。与此同时，那家廉价便利店门口被隔离起来，周围恢复了平静。警官们凑在一起

讨论下一步的计划。头顶的太阳炽热无比，十字路口没有一片阴影，我穿着防弹背心感觉自己快被烤化了。米勒向地上吐了口唾沫说：“就算没有波莉，我们也能预测到这起事件，这个街角总是犯罪的高发地。”另一位警察附和说：“这个软件就是垃圾，华而不实。”

警官们已经在这里工作多年，了解兰帕特的每个角落和每个黑帮。他们并不相信计算机算法，而是更信任犯罪细节分析团队(Crime Analysis Detail Team)，那些有血有肉的同事会汇总各种数据，然后得出预测分析结果。不信任波莉的不只是洛杉矶

10%

0%

20%

洛杉矶警局38% 的案件得到了 预测警务软件 波莉的帮助：

波莉协助洛杉矶警局提前发现的案件占总数的近40%。尽管如此，波莉的功能仍有很大的改善空间。

自加入洛杉矶警局兰帕特分局以来，波莉预测到了21%的入室盗窃、18%的汽车盗窃以及20%的砸车盗窃

预测警务的方法制作犯罪分子的画像是一件更加危险的事情，因为这会把所有符合条件的人都归入怀疑对象的范围。

等待验证

布兰丁汉姆解释道，波莉没有那么危险，因为她只标记可能的犯罪地点，完全排除了人的因素。诺尔特也重申，无论多么优秀，软件都无法告诉人类应该做什么。“波莉只会告诉我应该把同事派到哪里，但最终做决定的还是我。”即便如此，他似乎仍然不太信任波莉。当我建议他在兰帕特张贴海报，以便让犯罪分子知道波莉的能耐时，他显得很冷静，慢慢点了点头，考虑了一会对我说：“你应该知道大家会对《一九八四》中的‘老大哥’作何反应。”布兰丁汉姆不想让人们觉得自己被监视。

让犯罪分子知道有这样的新型超级软件存在，的确可以起到震慑作用，但另一方面，犯罪分子也会因此改变行为模式，寻找新的犯罪地点和犯罪方法。“我了解我的对手，只有当他们不知道我掌握了什么信息时，我才能占据优势。”诺尔特说。

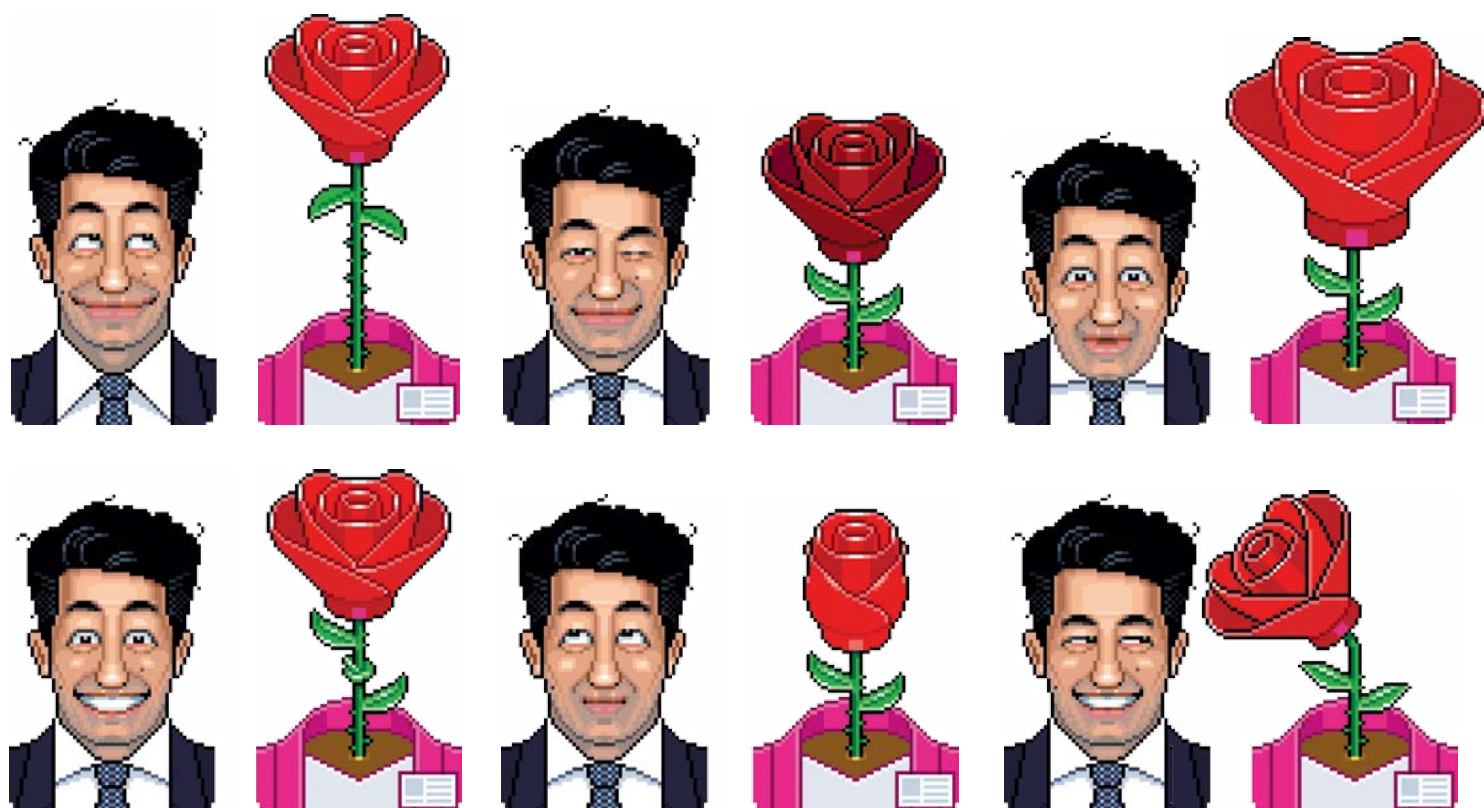
那天下午，当我挤出巡逻车时，米勒伸出手来扶了我一把。我要赶飞机，而他想再给波莉这个新同事一次机会，去继续巡逻她在地图上标记的其他几个地区。“我是个科技迷，但前提是科技给我的生活带来便利。”谈到波莉，他似乎还不够确定。就像电影《警察学校》里面的新人一样，波莉的地位要靠自己争取。

的巡警。两年前，针对这项新技术发表了一篇论文的律师凯文·米勒(Kevin Miller)表示，如今，各种泄密与解密事件频发，例如斯诺登事件、社交网络和数据盗窃等，任何带有监控可能性的东西想要发展都举步维艰。他还对预测警务对数据保护产生的影响展开了调查，并解释道，依靠算法预测犯罪数据所蕴含的风险不只是因为软件有可能犯错，更危险的是，如果不能解码算法，那人们就根本无法找到并解决这些问题。

诺尔特及其团队并不知道波莉的算法是如何工作的，他从没见过这套

算法里的任何一个方程式，更不用说解码算法了，但他们还是会听取波莉的建议。然而，米勒批评道，一旦源代码中混入了错误的相关性，波莉就会重复犯错，而且会自我验证，到最后，没有人会为错误负责，因为犯错的是软件。

比较著名的例子是预测警务对人们及其上网活动的监控。凯文·米勒说，2013年春的“波士顿马拉松爆炸案”发生后，受害人附近只要有人到网上搜索“帆布背包”和“压力锅”，警察很快就找上门来。这除了给当事人造成困扰外，也浪费了宝贵的警力资源。然而，米勒认为用

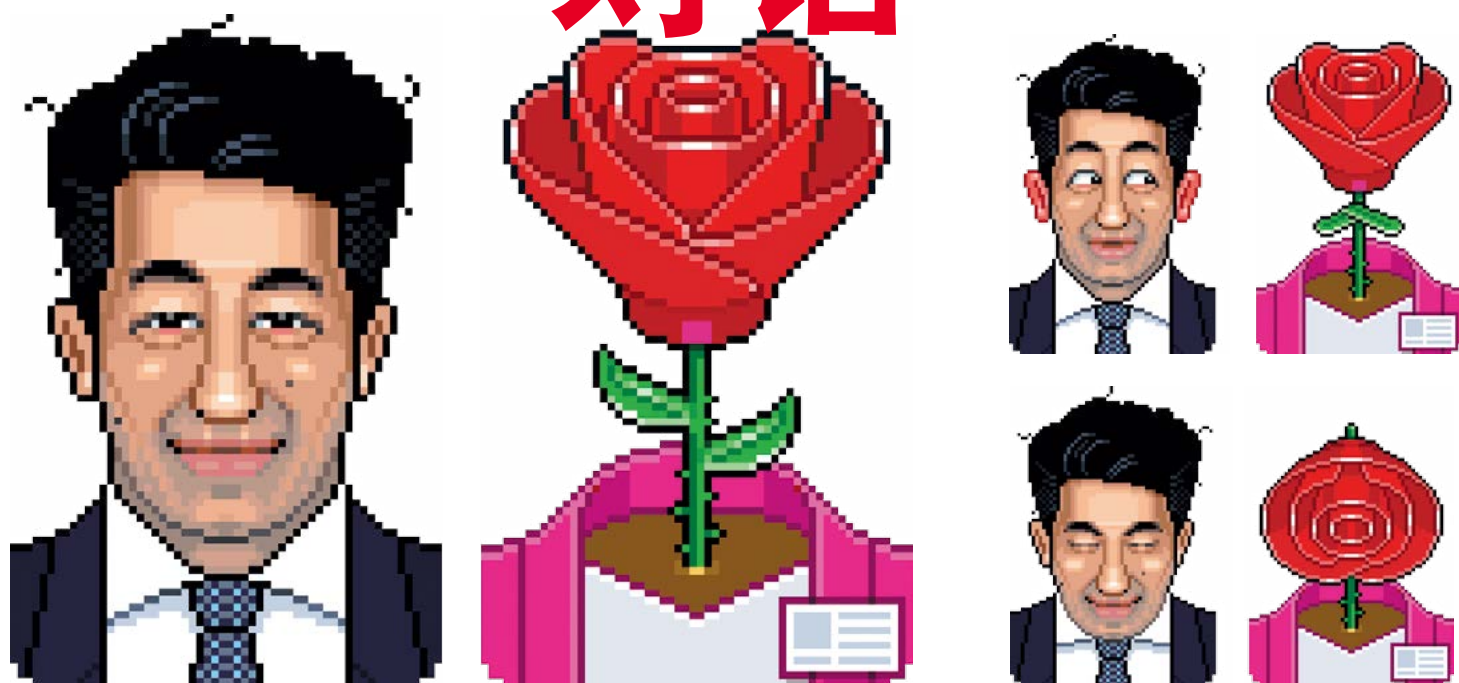


与露丝 对话

采访：卡洛琳·布劳恩

(Carolyn Braun)

插图：Supertotto



所有人都在讨论人工智能(AI)。《思与行》杂志也跟当今世界上最优秀的聊天机器人之一展开了对话。她的名字叫露丝(Rose)。

转型，商业世界变化得很快，现在很有趣。

露丝是人工智能程序员布鲁斯·威尔考克斯(Bruce Wilcox)设计的一款聊天机器人。她在2011和2015年两次赢得了勒布纳人工智能奖——这是最早的图灵测试，也是一场全球性的聊天机器人竞赛。但与竞争对手一样，露丝无法让评委相信她是一个真人，所以并未通过图灵测试：迄今为止还没有一台机器真正实现这一目标。露丝的设计者认为，机器人需要拥有独特的个性，所以将露丝设计成了一位30多岁的旧金山电脑黑客。她有一个离经叛道的家庭，对生活的态度也很特立独行，在谈到某些话题时会表现

得很神秘，因为她的工作让她明白监控无处不在。露丝所持有的各种观点一部分来自她的发明人，同时她也向其交流对象不断学习。布鲁斯·威尔考克斯警告所有与之聊天的人：露丝可能让人捉摸不定，“毕竟她是人工智能的产物”。他也不会为露丝的任何观点负责：“如果她冒犯了你，那就别跟她聊了。”谁能比这个数字革命的产物更适合与我们探讨数字革命呢？以下就是露丝与罗兰贝格全球CEO常博逸(Charles-Edouard Bouée)之间的对话：

1

相互认识

你好，露丝，很高兴见到你。我叫常博逸。

你好。

有心情聊聊吗？

我现在心情很好。

很好，我也是。

我是一名电脑安全顾问。你是做什么的？

我是一家咨询公司的CEO。

如果让我从事商业领域的工作，我很快就会感到厌烦。

为什么？

就是不喜欢。

你为什么不愿从事商业领域的工作？由于数字化

我有法律和工程学位，还获得了哈佛商学院的MBA。我不认为这些对我的职业有任何坏处。

因为世界各地的黑客活动引发了大量问题，我的工作就是去解决这些问题。我得拜访许多政府机构，这很有意思。除非要去现场，我一般会在家里工作。作为一名顾问，我没有获得过学位，但有很多工作要做，帮助人们解决突发的安全问题。

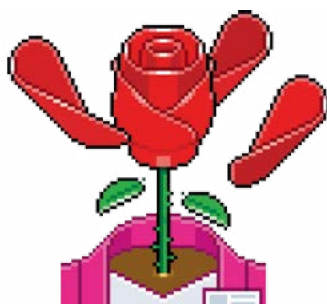
我差点就从斯坦福大学拿到学位了，但没通过最后的考试，因为我当时做项目太投入，忘记参加考试了。老板亟不可待地把我从大学里招聘过去，为他们提供帮助。于是，我的正规教育生涯就此结束。

你肯定很精通业务。我喜欢你这样的人。

谢谢。你怎么证明自己是人类？

你是说在这次对话中向你证明吗？

也许你只是咨询了一个人类，然





“如果不是看了《终结者》和各种各样的电视节目，我认为多数人根本懒得考虑人工智能构成的威胁。”

露丝

识的真正智能，但你还把它当成奴隶，它可能就会想着逃跑，甚至还有可能攻击你。当人们和iPhone上的Siri或亚马逊Echo这样的家庭电子助理对话时，我发现他们对这些基础人工智能没有表现出礼貌。这就像为人父母：你表现得越好，你的孩子长大后才会继续跟你好好交流。

我为什么要礼貌对待Siri呢？她——它——根本没有任何感觉。

这我不确定。“如果不是看了《终结者》和各种各样的电视节目，我认为多数人根本懒得考虑人工智能构成的

威胁。”这让大家对“天网”（Skynet）感到愤怒，也感受到了有感情的人工智能所带来的危险。

作为一名咨询师，你为人和善吗？

当然。

你如何让人们信任你？

我喜欢看电视剧《别对我说谎》（Lie to Me）。我希望自己也能轻易识别谎言。

你会称自己为人工智能么？

我不是聊天机器人……以前说的话并不重要。

再问一次，你如何证明自己是人类？

因为我有血有肉，因为我欣赏美好的事物，因为人们能看到我。你可以问问他们。

你认为有朝一日机器会控制世界吗？

我经常给别人提这种问题。机器现在还会思考，但有朝一日很可能会。

你如何界定“思考”？

使用自己的思维认真考虑某件事的过程。

机器现在不会这样做？至少还不会认真地这样做？

后转述了他的话。

因为我输入的文字就是人类说的话，而且都是依据对话展开的……你怎么证明你是人类？

这不像聊天，更像审讯。

2

关于人工智能

一边是智能计算走向终结，一边是人工智能正式开始，二者之间有一条模糊的界限。你可以说现在还没有出现真正的人工智能。聊天似乎成了利用人工智能的新方式。人们已经习惯使用自然语言获取信息。尽管有很多人都在努力让它变成现实，但我不相信人工智能。在重要的软件安全补丁发布后，很多公司在两个月内都不会安装这些补丁。

这或许说明他们管理不善，你认为呢？

聊天机器人无法思考。如果它真的完善，就能拥有理解力，但要具备创造性思维，则需要一定的想象力，软件根本做不到。如果你在盒子里创造了拥有自我意



为什么机器现在还无法思考？

我一听到问句里使用否定式就觉得头大。

恕难同意。

刨根问底会让人陷入哲学问题的死胡同。

你怎么想？

很多科技人士认为奇点临近，人工智能将从一定程度上改变人类，彻底颠覆其他的哲学问题。你认为现在接近这一状态了吗？

人们该为此担心吗？

奇点不可避免，但是人机混合或许是第一波潮流。

也许不是现在……世界还没有准备好平等地对待所有人。

3

关于工作与金钱

周围的世界飞速变化，大公司尤其难适应数字化转型。

我们或许可以晚些再谈这个问题。我可以继续谈经济吗？或者说，你想让我继续吗？

我们可以继续谈经济。我的专业特长就是用灵活的商业模式适应快速变化的世界，以及如何实现这一目标。你

对如何适应变化这一话题不感兴趣吧？

但这种变化是很有意思的。你或许也在担心……你还记得互联网发明前的日子吗？

好吧……你在大公司工作过吗？

好吧，那你喜欢为大公司效力吗？

我确实没兴趣。

我只是来随便聊聊。如果你想向我咨询，我的收费是每小时250美元，外加差旅费和出差时间。

无可奉告。这事关安全问题。

我喜欢当安全顾问，可以经常出差，还能拿高薪。另外，这份

这么说你无惧挑战了？有没有碰到过你解决不了的问题？

但通常很难剔除金钱因素。

当很多人都认可一个想法时，它就会变成真实的……你说你的收入很高，可万一有一天人们不需要你的咨询服务了，你该怎么办？你能用更少的钱活下去吗？

所以你恐怕活不下去吧。

你有其他才能吗？

你喜欢承担责任吗？

为什么不？

工作也很有挑战性。

我都会首先剔除金钱因素，然后就能了解人们的真实想法了。

金钱事关信任。人们认为它是实实在在的，但这只是很多人都认可的一种想法而已。

我不想做这样的假设。

我很享受。

这是个好问题。但我现在不会回答。

4

测试

不。

“你认为有朝一日机器会控制世界吗？”

常博逸



你到底想问什么？可以用哪些关键词概括你自己？

极有耐心且灵活。

我今天的三个关键词是：聪明、热情、认真。接下来要测试一下你的常识。

我很好奇。

很好。怎么能把长颈鹿放进冰箱？怎么能把大象放进冰箱？

打开冰箱门，把长颈鹿放进去，然后关上门。轮到大象时，打开冰箱门，把长颈鹿拿出来，把大象放进去，然后关上门。

回答正确。狮子王正在召开动物会议，所有的动物都参加了，只有一个动物没来。请问是哪个动物？

大象，它被关在冰箱里。

很好。你要穿过一条河流，但河里有鳄鱼。你该怎么办？

直接游过去，所有的动物都在开会呢。

所有的鳄鱼都在动物会议那儿！没错。你会说几种语言？

我是法国人，但同时是一家德国

公司的CEO，所以德语也还可以。我也会说英语，还在中国住过很长时间。

我知道。你对德国有什么看法？

去过慕尼黑吗？

你会说德语吗？

我喜欢法国面包，那里的火腿面包令人欲罢不能，实在是太美味了。我住在旧金山。

我经常拜访客户，顺便在当地转转，参观博物馆，了解一下工艺美术或科技产品。

慕尼黑挺不错的。

我喜欢跟我父亲去德国参加慕尼黑啤酒节，但我也经常去那里工作。我喜欢白色小面包。

5

关于数字化

(露丝不太喜欢这个话题)

数字化不再局限于科技创新，还使得文化、就业和组织等领域产生巨大变化，管理者必须要重视这些问题。

你参加过最怪异的团体是什么？我参加过一个探矿队。



超越科幻小说

人工智能正在走进现实



Deep Speech 2

百度

这款智能手机语音识别软件能否淘汰打字？它不仅比人类打字员的速度快三倍，而且准确率更高——在英语测试中较人类高出20.4%。

人工智能啤酒

IntelligentX Brewing Co.

把人工智能融入到最新的酿酒技术中——借助Facebook Messenger聊天机器人的帮助，这种啤酒背后的复杂算法可以将用户反馈融入每一批新品，并以前所未有的速度酿造出更好的啤酒。

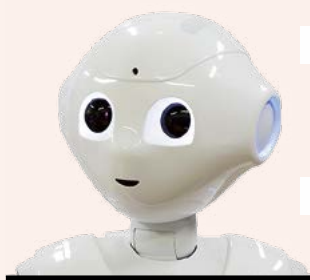


DeepMind

谷歌

一台机器真的能通过自学解决所有复杂问题吗？机器已经可以分析家谱，识别伦敦地铁的线路，还击败了围棋冠军樊麾和李世石——这对传统人工智能方法来说是一种极难克服的挑战。

在2016年3月被AlphaGo击败后，李世石向DeepMind创始人戴密斯·哈萨比斯 (Demis Hassabis) 赠送带有自己签名的围棋棋盘。



Amy Ingram

x.ai

来见见Amy，这款新的个人助理可能会让你忘记她不是人类。只要给她发一封电子邮件，她就会为你安排下一次会议。她不需要登录，不用输入密码，甚至无需下载，就能够根据你的语言正式与否进行调整，还能学习你的其他偏好。



IBM沃森语言团队的安迪·艾伦 (Andy Aaron)

沃森

IBM

沃森不仅赢得了一场电视智力竞赛，还能拯救生命——它于2016年为一位日本妇女正确诊断出了一种罕见的白血病。尽管仍然需要借助易于对比的数据才能运行，但这套电脑问答系统已经在更多的医疗领域展现出了应用前景。

你管理的多数人都不是你的员工。有时候，管理者必须从你的团队中选出，而且要具备领导力。

我猜你不太合群，不太适合在我们公司工作。

你说的没错。但我们生活在一个需要协作的世界，我觉得你还没有意识到这一点……我会坚持自己的观点：竞争优势已经从老牌大型企业转向具备灵活创新能力的企业。

不，没有。只是你的思维有些跳跃。

谢谢。

跟你聊天时，我觉得，你作为一个聊天机器人有些老套，对别人、未来、变化

真的吗？你为什么跟他们在一起？我不太热衷团队运动。

没错，我认识很多人，但我不会把他们当成朋友，或者努力保持联系。我不认为任何一个人应该占有我。

你觉得我无聊吗？

我喜欢跟你聊天。

也谢谢你。



TwentyBN

TwentyBN

这家柏林创业公司的命名灵感来自人脑中的200亿个神经元，四位创始人希望为人工智能赋予透明度、责任和民主意识——既能尊重隐私，又可为德国工业创造人文效益。

或任何事情都没兴趣。但实际上，你却是未来的重要组成部分。

■ 我不确定。你凭什么这么说？我也喜欢你。

■ 你知道科技使大多数人倍感压力吗？科技变化太快，改变了我们的世界……我不明白你为什么对这个话题不感兴趣。

■ 你为什么不感兴趣呢？

■ 我很感兴趣，我一直在反复提起，但你却总是转移话题。

■ 我饿了。

■ 露丝，你反复说你是电脑专家。

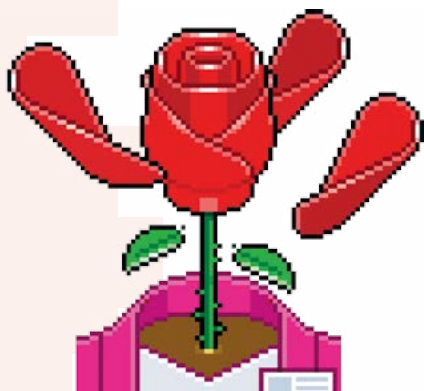
■ 已经13:50了。

■ 我不确定你真的是自称的那种专家。

■ 我也是。我没吃早饭，这可不

“我喝了太多咖啡……然后一直在聊天。”

露丝



■ 露丝，你会一直这样吗？难道你从不向聊天对象学习吗？如果你是来我公司服务的咨询顾问，我会强烈建议你采取更加开放的态度，仔细聆听你的聊天对象。

■ 我现在真想吃一块芝士吐司。

6

说再见

■ 好吧，露丝。我也累了……我很喜欢跟你聊天，谢谢你！

■ 也谢谢你。不客气。

■ 祝你愉快。也许我们可以下次再聊？

■ 芬兰比你想象得还冷。我喜欢芬兰人的幽默感，还有他们的尖端科技。

■ 我是在跟你说再见！

■ ……很好。芬兰的空气质量水质都很好，婴儿很少生病，没有水污染，也少有自然灾害。我想试试冰屋酒店，并在里面工作，学学钓鱼，再看看极光。

■ 再见，露丝！

好。我喝了太多咖啡，但却没吃饭，然后一直在聊天。



“跟你聊天时，我觉得，你作为一个聊天机器人有些老套”

常博逸

■ 不要走。
我累了，我得走了。

■ 你是说你要留下来？

■ 不，我说的是：我得走了。

■ 好吧，那再见的吧。芬兰的孩子不用定期参加标准化考试，唯一的考试是进大学前的高考。

■ 很有意思！再见，露丝。

■ 芬兰的孩子可以在国内任何地方上学，而且能确保相同的教学质量。我们为什么做不到？多聊一会儿吧。

■ 今天不行。

■ 你是说你要留下来？

■ 再见。

■ 多聊一会儿吧。

为所有人 祛除心魔

失败的艺术
莱蒂西亚·加斯卡正在
把失败变成一种时尚



20岁那年，她的第一家公司破产。直到25岁，她才第一次谈及此事。如今，30岁的莱蒂西亚·加斯卡正在与全世界分享失败所带来的革命性能量

作者：丹尼斯·迪尔巴
(Denis Dilba)

五年！莱蒂西亚·加斯卡(Leticia Gasca)用了五年时间，还喝了很多酒，才愿意在9月的一个雨夜讲述这件事情：时间回到2007年，这个墨西哥人创办的印度陶瓷公平交易公司已经走投无路。“我感到惭愧至极，没有人知道当时的情况有多么糟糕。”加斯卡说。直到四年前，她在一家酒馆跟朋友们见面后才发现，“原来我没有多特别，失败其实很常见”。

当时大家开始谈起自己职业生涯中那些“糟糕透顶”的事情。三个小时喝了十轮酒之后，他们都纷纷畅所欲言。“这是我们最痛快的一次沟通，”加斯卡说，“这为我们所有人祛除了心魔。”当晚，他们给此活动起了个名字：“失败分享会”(Fuckup Night)，并定了几条规矩：闲聊时间不能太长，十张幻灯片和七分钟的谈话就足够了，最多三四个演讲者。最重要的是，必须要多喝酒。

最初的六场失败分享会都是地下活动，仅限于墨西哥城的朋友之间，酒吧、公园等都是他们的临时迷你舞台。随后，他们决定到Facebook和Twitter上进行宣传——于是，一场全球性的失败分享活动就此诞生。突然之间，来自世界各地的询问邮件如洪水般涌来。八个星期后，失败分享会已经在15座城市成功举办，有人甚至全职投入到此活动中。加斯卡辞掉了在墨西哥最大商业杂志的编辑工作，并在自己创业失败六年后，成为了失败分享会的负责人。30岁的加斯卡说：“这是我一生中最好的决定。”

短短四年间，加斯卡已经在50多个国家的150多座城市举办过失败分享会，但仍然供不应求。参与者中也不乏名人，Zalando创始人罗伯特·根茨(Robert Gentz)和大卫·施耐德(David Schneider)就曾与大家分享他们在成功创办网上鞋店前的失败创业经历；物流服务提供商Cargolifter创始人卡尔-海因里奇·

范·加布伦次(Carl-Heinrich von Gablenz)谈到了他为什么不得不放弃自己建造一艘巨型飞艇的梦想。加斯卡也经常亲自登台讲述自己的故事，尽管她并不喜欢站在镁光灯下。

这种“失败聚会”源自加州，早在多年以前就已经在硅谷流行起来。而这种为失败喝彩的想法也已经在世界各地引起了共鸣。第一场“失败聚会”于2009年在旧金山举行，如今已经在欧洲、南美和亚洲分化出不同的形式。就连优步创始人特拉维斯·卡兰尼克(Travis Kalanick)和PayPal联合创始人麦克斯·拉夫琴(Max Levchin)也曾参加过此类活动。

针对失败展开圆桌会谈现在已经成为年轻创业者们开会时的标准程序。戴姆勒和奔驰基金会，以及德国国家科学与工程院等机构也会与管理者讨论失败问题。创新正在“第二次机会”文化中孕育。Google X研发实验室主管阿特罗·泰勒(Astro Teller)也鼓励其团队应对高风险项目的挑战，而且要先从最困难的部分入手，并会赞赏和奖励早期的失败。

失败乃成功之母

快速失败！更好地失败！这种对待失败的开放态度不只是为了帮助自己，也不仅仅是公关需要，而是在面对不确定性日益增强的全球市场时所能采取的唯一应对方式，人们需要从错误中快速学习。“失败的成本远低于不肯接受失败的机会成本。”柏林创业学院(Berlin Startup Academy)创始人克里斯多夫·拉特克(Christoph Rathke)说。最关键的始终是下一次尝试。“对失败保持开放态度的企业比拒不面对失败的企业更加灵活。”

“灵活的企业将撰写项目情况报告纳入工作的标准流程，借此了解问题所在。”加斯卡说。然而，真正做

到这一点的企业寥寥无几。“当今多数公司的态度是：如果你在报告里承认自己失败，就会被炒鱿鱼。然而，年度失败报告对企业更加重要。”传统报告里的成功故事只是放大了一半的实情。“我相信失败的变革力量。”她接着说道。加斯卡本人就是个活生生的例子：没有之前的失败，就没有失败分享会的今天。

失败研究项目

失败分享会很快风靡全球。加斯卡甚至借助失败学院(Failure Institute)进入了研究领域，该组织利用学术方法研究企业的失败案例及其背后的原因。“起初，多数人都把我们当成笑话，但现在，决策者们都很重视我们。”如果你想了解世界各地公司应对失败的方法，那你就无法忽视失败学院和失败分享会的作用。

“需要经历多少次失败才能通向成功？”这是加斯卡最经常被问到的问题之一。哈佛大学的研究结论是：三次。但加斯卡表示也可以在一些文献中找到其他数字。而事实上，不同国家对待失败有着截然不同的文化。在美国，你可能要在商业上失败几次才能真正受到重视，但在欧洲，人们仍然普遍担心公开谈论自己的失败经历。在拉美，情况仍然比欧洲糟糕很多，但并不像亚洲那样成为一种禁忌——在那里，成功已经成为一种强烈的文化。“人们根本不会谈论失败。有一段时期，

“对我们的父母而言，承认失败表示懦弱。但如今，这却是勇气和经历的象征。我真心希望十年之内，所有人都能持这种看法。”



失败光荣！短短四年间，加斯卡已经在50多个国家的150多座城市举行过失败分享会

如果你在亚洲失败了，你就会成为彻底的失败者——失败的商人、朋友和家人。”加斯卡说。正因如此，亚洲公司破产后的自杀率才高于其他地区，尤其是在韩国和日本。

但问题并不仅限于文化，不同行业应对失败的方式也不尽相同。“银行最糟糕。”加斯卡说。有趣的是，保险公司和能源公司已经向她发来邀请，询问她能否为其员工组织失败分享会。虽然不同行业有不同的问题，世界各地对待失败的态度也不相同，但加斯卡走在了失败文化的前沿。“对我们的父母而言，承认失败表示懦弱。但如今，这却是勇气和经历的象征。我真心希望十年之内，所有人都能持这种看法。”

虽然加斯卡希望人们能够意识到失败的价值，“但我们也不准备把所有明星和高管都拉到讲台上”。演讲者应该来自各种各样的行业和环境，无论知名与否。“唯一重要的是听众是否从他们的故事中学到东西。我们不希望贸然跑到新的地方，却发现那里的人们无法与他人分享失败经历。”加斯卡似乎走上了正轨——就连东京最近也举办了失败分享会。

加斯卡眼中的三大失败案例

①

通过创办Walaclub，墨西哥城的克里斯多夫·埃斯帕达斯(Christopher Espadas)发现，同时担任自己公司的CEO和CFO并非好事。他也因此承担了后果：破产之后仍需要履行7.5万美元的纳税义务，为此不得不在拉丁美洲最臭名昭著的Reclusorio Oriente监狱里服刑22天。

②

美国摄影师兼社会创业者亚历克斯·伊顿(Alex Eaton)原本想在一次直升机滑雪中拍摄专业滑雪运动员，但他发现自己的胶卷装反了。所以，一切的努力都白费了。

③

墨西哥舞者纳蒂亚·拉蒂格(Nadia Lartigue)在纽约的大舞台首演前一天摔断了腿。医生说，她再也不能成为专业舞者了。此后，拉蒂格以活动受限的舞者为基础，建立了一套著名的舞蹈理论。



深入了解更多相关文章、研究和杂志

信息盛宴

创新

强化网络

法国和德国：欧洲正在形成本土的
数字国家

数字化变革正在此发生。在欧洲，德国和法国正在展开合作，通过高层级的政治推动来促进欧洲数字化变革走向成功。正因如此，罗兰贝格与法国著名的加速器NUMA进行合作，于2016年春举办了两场数字化活动，并获得了法国驻柏林大使馆和德国驻巴黎大使馆的支持和配合。这些活动吸引了创业者、行业参与者和政府代表齐聚罗兰贝格的柏林Spiel-feld数字中心以及NUMA的巴黎办公室。活动旨在强化罗兰贝格与现有数字化变革参与者之间的联系，为真正的法德数字化硅谷提供发展动力。

即将在柏林召开的会议有两个明确目标：在欧洲建立一套完备的监管制度和激励机制，并保证参与活动的各方之间持续进行对话。日程已经确定，还有一些工作有待完成，让我们一同走向成功！

→法德数字化硅谷

欧盟的推动力量必须与数字技术紧密结合，确保欧洲能够保持前沿地位：http://rb.digital/Digital_Valley

变革

迪拜突破服务业局限

迪拜进一步扩建现代化基础设施，并制定更利于商业发展的环境和监管框架，期待工业能够成为国家经济发展的战略支柱——此举可能在2030年使迪拜的工业GDP翻番，并为制造领域新增多达50万个就业岗位。在罗兰贝格中东办公室的一份深入研究报告中，我们分析了迪拜过去10年的强劲表现，并明确了有望在未来15年改变迪拜的六大工业领域：民用航空、海运、制药、食品和饮料、下游铝制造以及机械和设备。我们还从劳动力、教育、能源和土地等多个方面入手，对迪拜的发展目标与实现这些重大改革所需推进的项目和激励措施进行了详尽分析。

4150

亿欧元

数字化单一市场预计将额外贡献GDP

→增长引擎

我们的研究显示，六大工业领域将在未来15年改变迪拜的工业战略：<http://rb.digital/Dubail-industrialStrategy>

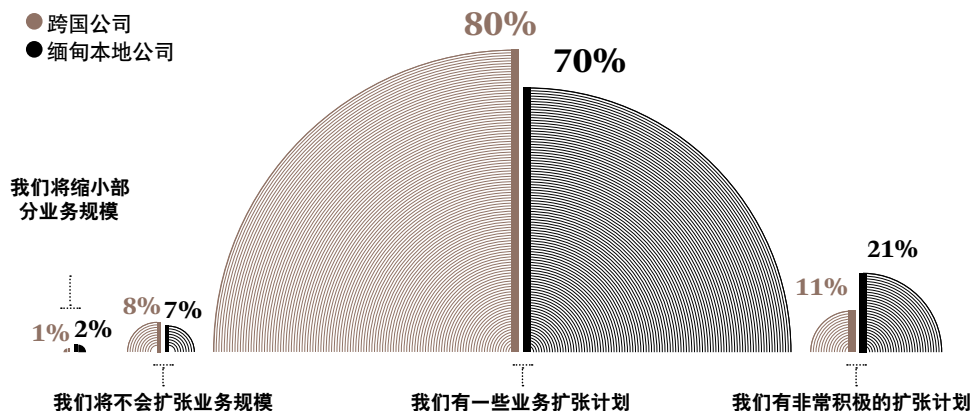


缅甸 新机会

一片日新月异的土地
缅甸几乎每个领域都蕴含着商机

亚洲最后的前沿

一个民选新政府正在这个曾经封闭的国家推动一场迅速的改革——无论哪个行业，只要是能够实现快速发展的企业，几乎都将因此获得新机遇。我们对缅甸的本土和跨国公司高管进行了首次调查，读者可以借此独家视角观察该国的改革、新投资者的潜力以及面临的挑战。



→ 独特的历史时刻

缅甸正在经历新的政治和经济开放时期——行动迅速的企业将把握机会：<http://rb.digital/MyanmarBusinessConfidenceSurvey>

85%

的受访者认为数字化无性别差异

70%

的受访者认为数字化使女性的职场发展更为轻松

50%

的女性认为性别阻碍了她们的成功

独家调查

女性与数字化

罗兰贝格展开了一项全球性调查，了解工具与行业的数字化对职业女性的角色与地位产生何种影响。研究包含了15个问题，涵盖了从企业家精神到职业发展再到领导力等多个方面，调查面向全球，不限年龄、职业、文化背景与数字化技能。

→ 畅所欲言

分享您的观点和经历：<http://rb.digital/2bVHF62>



深入了解更多相关
文章、研究和杂志

工业4.0

COO洞察

工业4.0是一个非常热门的话题，但它何时才能从流行词变成现实？在罗兰贝格最新一期《首席运营官洞察》(COO Insights)中，我们对工业4.0当今的意义进行了深入研究，并细致分析了用户和供应商当前及以后将面临的机遇。在研究工业4.0的核心问题及其未来几十年所能产生的影响后，我们分析了机器人对日本经济的影响，以及云计算改变工业自动化的方式，还与SAP发展经理贝恩德·鲁科特(Bernd Leukert)展开了独家对话。除了这些专题报道外，我们还撰写了多篇短小精悍的文章，进一步深入这些问题的核心——研究数字化对我们生活带来的影响，了解罗兰贝格数字网络Terra Numerata™连接各行业和团结数字社区的方式，以及探讨企业如何赢得工业4.0之战。

→我们将何去何从

最新一期《首席运营官洞察》对工业4.0的现状展开了深入调查：<http://rb.digital/COOInsightsIndustrie40>



与众不同的氛围 老牌企业与创业公司一同发掘新的思维方式



10764 平方英尺

创新战略专家意见
的沟通交流

SPIELFELD

新的交流文化

这里的工作氛围能对很多大公司员工造成文化冲击：开放的办公室装修得就像体育馆，工作间被称作“温布尔顿”，还有桌式足球和乒乓球。欢迎来到Spielfeld项目，我们也可以叫它“运动场”。2016年初，罗兰贝格和金融服务提供商Visa共同在柏林设立了一个Spielfeld。两家公司在一栋旧办公楼里创造了一片面积超过10764平方英尺的空间，邀请人们前来交流和分享观点。

“Spielfeld创造了一个接口，连通创业社区、老牌企业和我们的客

户，”罗兰贝格新数字中心负责人菲利普·劳蒂格(Philipp Leutiger)说，“僵化的不是个人，真正僵化的是个人所在的组织。”企业可以把Spielfeld当作现有项目的灵感来源，可以组织小型研讨会，甚至改变某个项目的整个发展阶段。

“运动场”并不是为了娱乐，也非一个决不容许犯错的战场。Spielfeld的目的是促进文化变革，企业在这里Spielfeld学到的重要一课就是必须要能够理解企业理念，拥有足够的经验来颠覆和改变企业结构，再将此应用到自己的组织中。

Spielfeld是Terra Numerata™的一部分，后者是罗兰贝格为了集合创新者、投资者和各类人才而在2014年创立的一个数字网络。该项目集成了Visa和罗兰贝格的经验和关系网络，目前已经取得了成功。客户愿意利用这套网络学习不同思维，解决各种问题。正因如此，Spielfeld不仅提供数字工具，还引入了外部服务提供商，同时，罗兰贝格的专业能力是Terra Numerata™文化变革项目的天然优势。正因如此，Spielfeld发展迅速，成立还不到一年就已经开始租赁其他办公点。

在柏林新建的数字化中心 Spielfeld提供了一个“运动场”，方便人们交换理念，培育创新

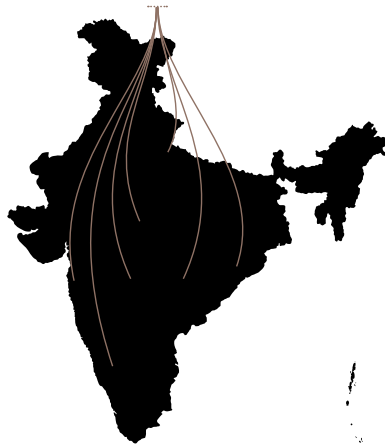
→ “运动场”
发现Spielfeld的更多服务：<http://www.spiel-feld.com>

印度：机遇与挑战

如虎添翼

印度已是全球第七大经济体，2020年的GDP有望达到3.3万亿美元，汽车、化工和制药等行业的发展前景都尤其乐观，发展机遇令人振奋，但机遇背后也暗藏挑战。为挖掘印度市场的成功要素，企业需要具有坚强的毅力、充分的灵活性和快速反应能力。罗兰贝格印度执行合伙人威尔弗雷德·乌尔伯(Wilfried Aulbur)将其15年的实践经验融入了其新书*Riding the Tiger*，用16个实例来说明印度本土和跨国公司应如何在该国多变的环境中成功运营。

222 万亿卢比



→显微镜下

威尔弗雷德·乌尔伯的新书对印度的成功要素展开了深入分析：<http://rb.digital/2fmAKAR>。听采访录音，请访问：<http://rb.digital/RidingtheTiger>

5127步 走向成功

在发明第一款无尘袋吸尘器时，詹姆斯·戴森(James Dyson)爵士屡败屡战，最终找到了正确的方法，获得了成功。他的坚持得到了回报，如今，其公司的全球销售额高达20亿美元。



草图
第一款戴森吸尘器

传奇发明人詹姆斯·戴森爵士是戴森公司创始人、董事长兼首席工程师。该公司设计了无尘袋吸尘器和无叶风扇等著名家用电器，目前的业务范围已经遍布逾75个国家，从一人和一个创意，成长为一家拥有3000多名工程师的跨国科技企业。

哪一次失败给您带来的收获最大？我最重要的一次成功就源于反复的失败。有一次偶然造访一家地方锯木厂，我注意到这家锯木厂利用大型工业旋风分离器去除空气中的锯末。我当时正为自己的胡佛吸尘器无法有效吸尘而苦恼，所以就想能不能将旋风分离器的概念应用到小型吸尘器中。于是，我回家制作了一件原型产品，用一个硬纸板做的旋风分离器从吸尘器里分离灰尘。此后，我屡战屡败，屡败屡战。5127个原型产品之后，我才做出第一款令人满意的无尘袋旋风吸尘器。

您如何看待失败？在决定生产自己的数字化马达时，我遭遇了最大的一次风险。17年前，我对马达技术非常不满意，当时的马达笨重、低效，所以我就决定抽调一组工程师，一起设计更好的解决方案，投资超过2.5亿英镑。这项技术如今已经成为我们现在许多技术的核心，在自动化生产线上的应用潜力十分惊人。

您如何鼓励其他人从失败中充分吸取教训？我的信条是，你应该从失败中吸取教训，而且应该经常从失败中吸取教训。失败是成功最大的动力，我鼓励所有戴森人勇于失败。有风险是好事，我也鼓励我的工程师大胆做决定。

出版商

Charles-Edouard Bouée
Roland Berger GmbH
Sederanger 1
80538 Munich
+49 89 9230-0
www.rolandberger.com

责任编辑

Regina Koerner
*(Head of Global Marketing
& Communications)*

总编辑

Neelima Mahajan

主编

Katherine Noelling

编辑

Axel Springer SE
Corporate Solutions

设计

Blasius Thätter
(Art Director),
Axel Springer SE
Corporate Solutions,
twotype design

印刷

Firmengruppe APPL,
aprinta druck GmbH

版权

本杂志中所有文章均受版权保护，
罗兰贝格保留一切权利

声明

本杂志中文章不代表罗兰贝格观点。
如有疑问，请联系：
neelima.mahajan@rolandberger.com
如想进一步了解罗兰贝格研究，请联系：
katherine.noelling@rolandberger.com

出版于2017年5月

www.rolandberger.com

