

所谓有眼光，就是站在未来看现在。

THE SIGNALS ARE TALKING

预见



未来是设计出来的

「美」艾米·韦布 (Amy Webb) / 著
戴佳 高万锐 / 译



江苏凤凰文艺出版社
JIANGSU PHOENIX LITERATURE AND
ART PUBLISHING, LTD

THE
SIGNALS ARE
TALKING

预见 未来是设计出来的

「美」艾米·韦布 (Amy Webb) / 著
戴佳 高万锐 / 译



江苏凤凰文艺出版社
JIANGSU PHOENIX LITERATURE AND
ART PUBLISHING, LTD

图书在版编目 (C I P) 数据

预见 / (美) 艾米·韦布 (Amy Webb) 著; 戴佳,
高万锐译. — 南京: 江苏凤凰文艺出版社, 2017.9
书名原文: The Signals Are Talking
ISBN 978-7-5594-1090-0

I. ①预… II. ①艾… ②戴… ③高… III. ①未来
学—通俗读物 IV. ①G303-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第218080号

著作权合同登记号 图字: 10-2017-372

THE SIGNALS ARE TALKING: Why Today's Fringe Is Tomorrow's Mainstream
Copyright © 2016 by Amy Webb
published in agreement with the author, c/o BAROR INTERNATIONAL, INC., Armonk, New York, U.S.A.
through Chinese Connection Agency, a Division of the Yao Enterprises, LLC.
All rights reserved.

书 名	预 见
作 者	艾米·韦布 (Amy Webb)
译 者	戴 佳 高万锐
责 任 编 辑	邹晓燕 黄孝阳
出 版 发 行	江苏凤凰文艺出版社
出版社地址	南京市中央路165号, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.jswenyi.com
发 行	北京时代华语国际传媒股份有限公司 010-83670231
印 刷	北京市松源印刷有限公司
开 本	690×980毫米 1/16
印 张	18
字 数	250千字
版 次	2017年9月第1版 2017年9月第1次印刷
标 准 书 号	ISBN 978-7-5594-1090-0
定 价	39.80元

你好，你迷路了吗？

未来并非一夜之间轻易形成，而是逐步显现而成。首先，未来的迹象会在一些看似杂乱无章的点中出现，这些点存在社会边缘，而不是社会主流中。如果不考虑环境，这些点看起来完全不同，互不相关，很难有什么意义上的联系。但随着时间流逝，这些点会形成各种模式，然后聚合起来演变成一种全盛的趋势：众多显示同一方向或同一趋势的点汇合到一起，出现一股将人类的某些需求和改变未来的新兴科技联系起来的力量。

这个道理是我 20 世纪居住在日本时发现的。

1997 年，东京，秋叶原。我从地铁站出来，穿过瓢泼大雨，所行之处充斥着嘈杂的卡通语音和计算机生成的电子音乐，牛仔裤脚都已湿透了。信息和噪音铺天盖地，我实在难以集中精力。

手中的地图是日语的，我懂日语，但问题是雨水浸透了地图，只能模糊看见几个字，地图也没法看懂了。此刻我身处于某个高架铁轨之下，面前是一扇毫不起眼的门，我没看到我要见的那个黑客朋友，可能是我来的地方不对。

我双手深深插入外套口袋，挤过一条条曲折的小巷，巷子两旁都摆放着成排的电路、主板、电缆、电线切割器，以及形状各异、尺寸不一的微型塑料零件。信息越来越多、噪音也越来越大。到处都是“禁止吸烟”的标志，但走在我前面的那一群人还是照吸不误。

最后，我在一家小小的电子商店前停下脚步，再次试图辨认地图。

“你好，”一个试探性的声音传来，“你迷路了吗？”

原来他是一名电脑极客，只不过比一般极客大几十岁而已。陈旧的《电脑游戏》和《Oh! X》的过刊堆积在尚未组装的电脑主机旁边。我告诉他我在找一个朋友，这个朋友是秋叶原的常客，正在做一款手机游戏。他嘴角上扬，朝我笑了笑，将我领到商店后面的一个柜台。

玻璃柜上有两部小手机。他拿出其中一部给我，叫我等着。然后他自己又拿起另一部手机，按了按数字键盘。过了一会儿，我的屏幕上出现一条信息：こんにちは——日语“你好”的意思。我早就发过手机短信，但仍努力表现出一副惊讶的样子，以免冒犯他。

然后，他又给我发了一条信息。这一次，文本是蓝色的，还标着下划线。看起来像个网址链接，但那是不可能联网的。因为那时候还是1997年，当时在美国，最激动人心的移动技术还是带有可伸缩的天线，容量为1G的翻盖手机。这条信息和网址完全不是一回事。

“试试。”他说。我按下了一个键，手机开始下载一些东西。

“等等，这是在下载铃声吗？”我问，“手机是联着网的吗？”

我将屏幕上的光标向下移动到这个链接，并按下“进入”，然后所有的噪音和信息变成了可破解的数据节点。我可以意识到这是一个通向未来的信号。

我手中的这部手机是处于社会边缘的一次试验，一个很天才的程序。我的思绪又转到手机形成的网络，这些手机连接着互联网，可以打开各个网站，查看新干线的列车时刻表等。

另一个信号。如果我们能够接收信息，我们必然也会直接或间接地将个人信息传播出去。我们通常直接用手机购买火车票。网络运营商能获取我们的详细信息，浏览过的网页和下载过的资料。因为我们使用这些服务，网络

供应商便可以从中获利。他们也有动力去提供更多宽带服务、加快网速。

另一个信号。我想到一些人们常常提及的早期研究。那些研究表明日本将要拥有更加快速的移动网络，这样更多的人就能够迅速地联网。同时，容量增加意味着网速提高，也意味着人们能将文件发送到其他设备。

另一个信号。数码相机越来越小。一位来自达特茅斯学院的工程学教授在研究有源像素传感器，这种传感器小到能嵌在钢笔中。两个日本公司——夏普和京瓷，都尝试着将图像传感器装入他们出产的手机中。而青少年变得沉迷于即时摄影机，他们会定期与朋友摆姿势拍照。之后直接在屏幕上选择不同的背景和涂鸦来修饰照片，最后再以大头贴的形式打印出来。

这些信号将我与附近的点连接起来，我可以听见信号的声音。我认识一些人，他们正在尝试一些与此不大相关的项目。纽约的一家初创企业已经成功从高校研究员手中夺取了电子邮件，并使其商业化。每天人们上网时，都会为这种新媒介感到惊奇，他们也很兴奋，因为用仅仅几秒钟就能给其他电脑发送消息，这些事情都是前所未有的。商业电子邮件网络开始快速发展，但仍无法满足市场的需求。同时，消费者的行为也开始转变。人们期待更快捷的通信服务，并希望能够如愿以偿。他们利用虚拟的电子邮件地址创造一个数字身份。还能够使用“回复全部”这个命令，这就像一个来自未来的扩音器，可以将消息传送给更多的邮件用户。

随后在加利福尼亚州的森尼维尔市出现了一群疯狂的科学家、工程师，他们于 20 世纪 80 年代早期创造了第一个汽车全球定位系统。在这之前不存在任何类似的东西，因此他们只好借用一个波利尼西亚术语来命名。他们把它叫作 Etak 导航 1 号（波利尼西亚语的意思是一组移动的导航点）。这个全球定位系统远远领先于那个时代，真要说起来，它对普通消费者来说并没有什么大的价值。我记得在之前发行的某一本《公司》杂志中，Etak 的创始人描

述了他的愿景：假设你坐在汽车里，想开车去吃晚饭。汽车仪表盘上有一个设备，你在其中输入“日式”，“便宜”和“美味的寿司”这些字眼，设备接收了这些信息之后，就会把你带到吃饭的地方。

Etak 的产品从来没有在汽车中使用过。但是站在秋叶原中心，手握这台黑色手机，我能够想象未来的自己正在使用改造后的边缘技术的场景。我将输入“美味的寿司”，然后给我的黑客朋友发送我在全球定位系统里面的坐标信息，告诉他们去哪里碰面。不用随身带着相机，我就能拍照，直接看到拍出来的照片，然后通过邮件发回美国。我还可以给父母打一通视频电话，与他们实时地分享我的寿司晚餐。

突然，我意识到自己没有完全迷失。我听见了这些信号的声音，在告诉我这部边缘化的实验电话最终将如何进入主流社会，并给未来人类生活的方方面面带来翻天覆地的变化。我现在握着的东西代表着巨大的变革。商业模式、工作、学习和联系方式都会改变。知识获取渠道将变得大众化。我们能集中注意力的时间将受到影响，大脑中的神经通路也会转变。生活节奏变快，我们都期待能立即获取信息，一种随着人们对商品、服务和内容的需求而改变的文化就应运而生了。

“它来自未来。”这个年老的极客用日语对我说。

“不是的，”我告诉他，“它不是从未来而来。”

因为现在，站在秋叶原，站在他小小的电子商店里面，我们还处在当下。正如这台手机并不是从未来的某个时刻穿越到 1997 年的，我们的未来也不是命中注定的。一切都取决我们自己，我们要听听这些信号的声音，去亲手规划我们的未来。

2007 年，安大略，滑铁卢。黑莓公司的联合创始人迈克·拉扎里迪斯（Mike Lazaridis）一边在家里的跑步机上跑步，一边看着电视。电视上的广告每 15 分

钟循环一次，都是些一眼就忘的广告，但其中一个吸引了他的注意。一个极简的黑色背景上有一只手，拿着一部没有任何按钮的手机。配音男声响起：

“这就是打开手机的方式。”然后手指一划，手机就解锁了，出现了十几个糖果般色彩斑斓、时尚的图标。“这是音乐。”男声继续，随着手机转为横置，专辑封面映入眼帘，手指划一下就可以换到下一张专辑。“这是网络。”这个声音又说，《纽约时报》可以即时装载在网络浏览器内，和电脑版一模一样。最后在苹果标志消失之前，这个声音说：“这是 iPhone 上的拨号键。”

拉扎里迪斯是全球移动通信领域的先驱，他没有预见 iPhone 的到来。然而，这是当时移动技术领域出现的一种新趋势，一种类似电脑的、没有按钮的手机正在进入主流。就像其他人一样，他也是通过商业广告知道 iPhone 的。

那年夏天，拉扎里迪斯开始接触 iPhone，他打开了 iPhone，为所见之物震惊，苹果公司好像把一台 Mac 电脑都装进了这个小巧的手持移动设备中。

20 年前，拉扎里迪斯和一名工程学学生道格拉斯·弗雷金（Douglas Fregin）建立了一个计算机科学咨询公司，也就是行动研究公司（RIM）。他们开发了一款新型手机，人们可以用这款手机在办公室外安全地接收邮件。这是一项突破性的成功，他们把这款手机称为黑莓。

黑莓迅速成为一种身份象征，也成了一种不可或缺的、能提高效率的工具。CrackBerry.com 新闻网站的创始人凯文·米查卢克（Kevin Michaluk）说：“能拥有黑莓手机的人都是那些位高权重的人，因为当时很多人都没有智能手机”。高级业务发展经理文森特·华盛顿（Vincent Washington）说，新产品发布会总会让他想起《低俗小说》（*Pulp Fiction*）中臭名昭著的公文包。黑莓发布会上，拉扎里迪斯拿着自己的专用公文包走进来，并宣布：“这就是我们的设备，一个金光闪闪的设备。”负责行动研究公司客户群管理的布兰登·肯纳尔蒂（Brendan Kenalty）经常因为自己的职位倍受责备，因为黑莓怎么可能需要采

取策略来保持客户的忠诚度，留住客户呢？

拉扎里迪斯对 iPhone 感到好奇，却不屑一顾。黑莓手机令人如此欲罢不能，已经是人们生活中不可或缺的一部分，人们将其戏称为“瘾莓”，凭借这样一个产品，行动研究公司成为当时世界上规模最大、价值最高的公司，价值可达到 260 亿美元，拥有当时 70% 的市场份额，用户量高达 700 万。

拉扎里迪斯已经拥有一套成功的产品，所以他和他的团队不会关注社会边缘的情况，不会注意到新趋势的出现，不会注意到智能手机的出现，不会意识到这款手机将会成为一款通用移动电脑设备，成为人们口袋中的电脑。消费者们不会再用黑莓处理商务事宜，也不会把 iPad 或手提电脑用于个人用途，而是转而使用一款能够满足其日常生活和工作需求的设备。

一开始，没有人知道这样一个通用设备的趋势会不会持续下去，尤其是这款手机的设计如此与众不同。拉扎里迪斯不但批评 iPhone 电池寿命短，没有黑莓安全，还嘲笑 iPhone 没有实体键盘：“在 iPhone 的触摸屏上打字，对我来说真是个挑战，这样根本看不到自己在输入些什么。”

iPhone 发布的时候，人们不可避免地会将其与黑莓做比较，对 iPhone 的批评也是很严苛的。在日历里加一项日程，或者更新通讯录后，需要用户自己手动同步到 iPhone 上。iPhone 也没有移动电子邮件，收件箱系统使用起来也不够便捷。Safari 浏览器的界面确实令人耳目一新，但是运行速度太慢了，就算是只有文字的网页都很慢。苹果的应用商店中有很多应用，但这些应用是否值得信任呢？这些应用都是由外部开发商做的，不像黑莓的应用是由授权的合作商做的。

听到这些批判，尽管行动研究公司已经清楚地意识到 iPhone 开创了一个新的移动互联互通时代，也不愿调整自己的策略，去观察社会边缘的动向。行动研究公司并没有迅速改变其广受消费者喜爱的产品，适应新一代手机用

户，而是稍稍修改了原黑莓及其操作系统，慢慢提升。在很多方面，第一代 iPhone 确实不尽如人意，但是苹果迅速完善了 iPhone 及其操作系统。很快人们就清楚地意识到，iPhone 并不是要去和黑莓竞争。苹果对未来的智能手机有一个截然不同的远景，它预见未来的手机将会满足生活中各方面需求，而不仅仅是商业需求，是一种多功能通用手机，最终一定会超越行动研究公司的产品。

思科（Cisco）和思爱普（SAP）采用了 iPhone。苹果和行动研究公司建立了长期合作伙伴关系，双方共同开发一百款新应用。行动研究公司的高管们不能理解为什么这一新趋势会让自己如此措手不及，他们孤注一掷地推出一项营销策略，只要 iPhone 用户愿意放弃 iPhone，重新选择黑莓，他们就会给用户 550 美元。2012 年，拉扎里迪斯和联合 CEO 吉姆·贝尔斯利（Jim Balsillie）辞去职务。到 2014 年年底，行动研究公司的市场份额已经骤降到 1%。

10 年前的我在秋叶原做出了飞跃，黑莓的高管却没有做到。我投入到社会边缘，观察新的实验和研究，发现其中的模式，并描绘出未来可能的场景。而他们一直埋头干自己的事，只关注自己已经获得成功的产品。微软联合创始人比尔·盖茨（Bill Gates）曾写道：“成功不是一个好老师，它让聪明的人错以为不能放弃已有的成功。”

成功使行动研究公司最终陷入束手无策的境地。那我们呢？未来充满了意想不到的竞争对手，面对月球探测器这类事物，我们是否也会束手无策？宝丽来（Polaroid）、真力时（Zenith）、百视达（Blockbuster）、电路城（Circuit City）和摩托罗拉（Motorola）也曾因为未来而手足无措，陷入挣扎。这些企业的高管们不去创造一个现实，而是反问自己：“我们是怎么错过的？”

自 述

这本书描写了预测未来的方法。这个方法很有条理，遵循它，你将更深入地了解这个不断变化的世界。习得此法后，你会像一个未来主义者一样思考，预测正从社会边缘转移到社会主流的趋势，并为当下和未来做出更好的抉择。

如果你是一位领导，不管是大公司的 CEO、非营利组织的董事会成员、中级人力资源经理、媒体高管、投资人、首席营销官、政府行政人员、学校主管，还是一家之主，你都需要有技巧地监控趋势，为未来做好打算。做不到这一点，你所在的组织就会受到威胁，未来的收入也得不到保障，而且还可能导致更加严重的后果。如果人们不更加努力地理解当下行为的影响，整个人类都会受到威胁。

我是一名未来主义者，通过研究新兴科技、预测未来趋势谋生。“未来学”（futurology）这个术语来源于拉丁语（futurum 或 future）和希腊语后缀 -logia（某类科学）。1943 年德国教授欧·费莱希泰姆（Ossip Flechtheim）创造了这个词，他和赫伯特·乔治·威尔斯（H. G. Wells）几十年前一起提议将“未来主义”作为一门新的学科。这其实是一个跨学科的领域，结合了数学、工程、艺术、科技、经济学、设计、历史、地理、生物、神学、物理和哲学。作为一个未来学家，我的工作不是去传播预言，而是收集数据、发现新兴趋势、想出策略、计算出未来各种情况发生的可能性。我做出的这些预测能帮助领导、团队，以及个人了解更多信息，做出更好的决策，就算其组织遭受巨大扰乱也不例外。

过去 500 年，活字印刷术、六分仪、铧式犁、轧棉机、蒸汽机、炼油术、巴氏消毒法、生产流水线、摄影、电报、核裂变、互联网、个人电脑等改变

世界的伟大发明能够出现，唯一的原因就是科技。在某个时刻，这些发明发现都只是边缘科学和科技试验。

本书并不讨论科技趋势本身，因为如果只讨论当今趋势，这本书很可能还没出版就已经过时了。世界变化如此之快，一本书如果只提供几个趋势的话，会强行让读者将别人对未来的预测应用到自己的组织、行业和所处的市场当中。科技趋势本身，包括智能手表、虚拟现实和物联网，本身就是吸引眼球的头条，但是它们却不能解决每个组织时常遇到的问题，即什么科技将会流行起来？这样的科技将会给消费者带来什么影响？竞争者们会如何利用这个趋势？这个趋势会在哪些方面为我们提供合作机会？这个趋势会给我们的行业和行业的各个部分带来什么影响？谁在这个趋势中推动了变化？这个趋势将如何改变消费者的需求和期待？

要回答这些问题，你需要的不仅仅是别人的预测，而是一个能够指导你的程序，来帮助你评估、修正研究员、其他商业人士和某些专业领域的思想领袖所做出的判断。你需要一个能够帮助你预见未来的方法。

《预见》提供了一个系统的、能评估边缘新思想的方法，乍一看，这些新思想可能与你毫无瓜葛。但是在每一个可能的构想中，未来和科技都息息相关，就像 1997 年我在东京秋叶原的发现，不管多么艰深晦涩，科技领域的所有东西都值得人们关注。未来几年、几十年、几百年，科技在任何一个场景中都会发挥重要的作用。因此，从某种程度上来讲，我们必须跟踪的趋势和采取的行动一定与科技有关。

本书提供的方法包括六个步骤。虽然本书和一般的操作指南有所不同，你仍可将它当成一套未来操作指南。首先，你必须回顾一下边缘内“不同寻常的怀疑对象”。在其中，你会发现隐藏的模式，将边缘的试验与人类基本需求和渴望联系在一起。这些模式会向你揭露一个可能的趋势，你还需要去

调查这个趋势，不断审问，并证明其会持续。然后，你要计算一下趋势到达的时间和方向：这个趋势将往哪里走？走得多快？有些什么势头？然而，仅仅识别一个趋势是远远不够的，如行动研究公司 2008 年就发现了趋势，并尝试推出他们号称的“苹果杀手”。你必须创造很可能发生、合理的和可能发生的场景，这样才能在当下采取有用的策略。最后一步就是对这个策略进行压力测试，以保证其正确可行。

讲述这些方法的时候，本书还会配上一些故事，比如尽管索尼公司的高管都已经预测到未来的问题，仍然被黑客打得个措手不及，又如伊恩·威尔穆特（Ian Wilmut）博士及其团队克隆了一头叫多莉的羊，整个科学界都为之震惊，并感到愤怒。

对你来说，这些故事可能耳熟能详。但是如果我们采用本操作指南来解密信号，你会发现你所看到的东西可能会有点奇怪。我希望你对于当前现实的看法会有所改变。你可能一开始会有些找不着北，但最后能学会用新的眼光解读世界。

打开本书，仔细阅读。你会听见信号的声音，预见真正的未来。



第一章 未来主义操作指南

- 蜥蜴脑：拒绝未知事物 _007
- 现时悖论：难以预测的未来 _013
- 现时悖论的风险：索尼的手机程序 _016
- 预测未来是一个过程 _024
- 未来因素中的偶然和混乱 _028

第二章 当汽车飞翔之时

- 准确来说，什么是趋势？ _037
- 区分真正的趋势和分散注意力的事物 _040
- 未来多快会来临？ _045
- 影响趋势的因素：变化的来源 _048
- 找到趋势为什么这么难？ _055

第三章 企业：苟延残喘、繁荣还是灭亡

为什么聪明人也无法正确地预见？ _071

未来一定会来 _073

算法不能预测登月成功 _076

第四章 找到科学、技术、设计和社会的边缘

不同寻常的怀疑对象 _087

自我重复的边缘 _095

为什么要关注边缘的生物修改 _098

制作名单：画一个边缘地图 _106

你就是边缘：你的身体已经被修改 _112

从边缘到主流：接纳的 7 个阶段 _118

第五章 重要的是，看到信号

联系和识别模式 _128

谷歌的模式 _134

密码模式 _140

带宽和牙刷测试 _147

第六章 共享经济模式

优步式 X _156

优步的 X 因素 _162

认知捷径和驳斥点 _168

优步土豆农场 _176

优步就是 X _181

第七章 这真的棒极了？

趋势的预计到达时间 _186

趋势的全球定位系统 _191

签到和虚拟荣誉 _194

第八章 如果，那么

数据之外，还要细节 _203

好故事需要公式 _207

算法没有直觉 _214

第九章 你好，机器人霸主

行为不端的聊天机器人 _230
我们必须成为更好的老师 _238
再次找到边缘 _241

第十章 反向思考未来

发散、集中和佛罗里达 _249
数字人 _252
未来，就是现在 _263
概念与术语 _265
致 谢 _267