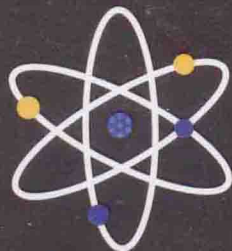
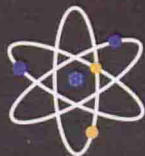




阅想时代
Mind Times Press



NEW MEGA TRENDS

Implications for Our Future Lives

大未来

移动互联网时代的十大趋势

[英] 萨旺特·辛格(Sarwant Singh) 著 李桐 译



中国电子信息发展研究院、沙利文公司倾情推荐
全球顶级趋势预测专家耗时五年

以敏锐的洞察力为你捕捉通往未来的商机

 中国人民大学出版社

NEW MEGA TRENDS
Implications for Our Future Lives

大未来

移动互联时代的十大趋势

[英] 萨旺特·辛格(Sarwant Singh) ◎ 著 李桐 ◎ 译

中国人民大学出版社
• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

大未来：移动互联时代的十大趋势 / (英) 辛格 (Singh, S.) 著；李桐译. —北京：中国人民大学出版社，2014.7

ISBN 978-7-300-19754-8

I. ①大… II. ①辛… ②李… III. ①移动通信-互联网-研究 IV. ①TN929.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第163516号

大未来：移动互联时代的十大趋势

[英] 萨旺特·辛格 著

李桐 译

Da Weilai: Yidong Hulan Shidai de Shi Da Qushi

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街31号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 [http:// www. crup. com. cn](http://www.crup.com.cn)

[http:// www. ttrnet. com](http://www.ttrnet.com) (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京中印联印务有限公司

规 格 170 mm × 230 mm 16开本

版 次 2014 年9月第1版

印 张 15.5 插页1

印 次 2014 年9月第1次印刷

字 数 242 000

定 价 55.00元

版权所有

侵权必究

印装差错

负责调换

推荐序一

弗若斯特沙利文公司全球合伙人兼中国区董事总经理 王昕博士

王昕，北京大学情报学专业博士，投身企业发展战略咨询领域近二十年，为众多的国内外知名企业提供过各类咨询服务。他曾长期作为沙利文公司全球项目总协调人，在北美、欧洲及亚太地区从事相关市场的咨询研究工作，具备深层次的行业洞察力，业已成为国内企业发展战略咨询领域的领军人物之一。

同时，作为国内投融资领域专家，王昕博士早在2006年就带领沙利文公司精英团队开拓了港股行业顾问服务，他还率先建立和规范了投融资领域行业顾问的业务流程及服务标准，为行业的规范化发展做出了杰出贡献。

“世界大势，浩浩荡荡，顺之者昌，逆之者亡。”孙中山先生说过的话放到今日仍然适用。在这个瞬息万变的时代，世界是普遍联系的。在纷繁复杂的商业世界里，识别发现干扰性的、颠覆的、革命性的未来趋势十分重要。就像20年前，大多数人都无法预料到互联网竟会如此彻底地颠覆传统的商业模式。如今，互联网横扫了越来越多的“传统行业”，而互联网思维已成为一种“生存技能”。了解大的趋势，无论是对于企业还是个人来说，都十分必要。

对于企业来说，了解世界大趋势，进行情景规划，未雨绸缪，积极应对未来的不确定性，可以最大程度地降低商业风险。所谓情景规划，即要求企业事先设计几种未来可能发生的情形，为将来可能遇到的挑战提供预防机制，从而化危为机，甚至不断开拓出新兴的业务机会，使红海变成蓝海。我本人对此也深有感悟，弗若斯特沙利文公司于1998年进入中国，最初我们只有传统的企业发展战略咨询服务。依托于沙利文公司海外的成功经验以及本地的专业人才，业务开展得如火如荼。然而，我们并没有就此满足。2006年，我发现了新兴的业务机会，在经过了大量的市场研究之后，带领沙利文公司精英团队开拓了港股行业顾问的服

务。如今，企业投融资顾问服务已成为沙利文公司的核心业务之一。每一年，我们帮助来自投融资机构、行业领先企业等在内的客户，基于沙利文公司的行业研究积累，为客户提供专业、独立的行业顾问服务。沙利文公司业已成为企业上市行业顾问的首选合作伙伴。即便如此，我们也永不止步，顺应趋势，不断地开拓、挖掘新兴的业务机会。

对于个人而言，了解世界大趋势是一种核心能力。本书作者，我的同事兼好友萨旺特无疑是适应创新浪潮的先锋。从他日常居住的智能家居环境到他上班出行的绿色环保电动车，还有他给家人的智能医疗呵护等来看，绿色、智能、高科技等元素早已点点滴滴融入了他的血液。在工作中，他的“高瞻远瞩”亦值得我们同行借鉴学习。望读者能够好好利用本书中“从宏观到微观”的方法论，结合其中的几大趋势分析，实现商业精英及行业领导者的自我成就。

我真诚地向您推荐《大未来》这本书，希望此书可以帮助您发现、了解、创造、把握、整合、借力以及实现趋势。

推荐序二

中国电子信息发展研究院国际合作处副处长·薛载斌

今天谈到大趋势，自然联想到昨日轰然倒下的摩托罗拉和诺基亚，因为它们没有看清和跟上移动互联网的发展潮流。没有看清，可能缘于缺少战略想象；没有跟上，可能是由于现实的利益太沉重，以至于拖累了创新动力。

预测未来，自然离不开想象力。为此，所有相关书籍和影视作品，都会首先展示一幅在今天看来有些光怪陆离的场景。《大未来》的作者萨旺特·辛格先生也不例外，他设想的主人公理查德 2025 年某一天的生活，让人们充满憧憬，也充满困惑。憧憬的是，在未来万物互联的世界里，智能的网络和智能的机器人几乎可以能及时满足我们所有的个性需求；困惑的是，未连接和未数据化将成为人们最大的奢求。

这就像当下的中国，有不少人常常为挥之不去的商业短信困扰，也常常为持续不散的大都市雾霾痛心疾首，但新兴的微信依然保持方兴未艾的发展势头，而城市化的规模依然在日益膨胀。这就是趋势的力量，正像每年夏天在中非大草原千里迁徙的庞大的食草动物群，尽管有许多羸弱者病死在路途或被强者吞噬，但为获取美草清水而迁徙的热情从来就没有退化过。

诚然，古往今来，并不是每一种潮流都成为了趋势，也不是每个趋势都成为了大趋势。在作者看来，真正的大趋势必须具有三种特征：一是具有全球性；二是具有可持续发展的宏观力量；三是具有改造功能，能够对人类的工作和生活带来显著影响。换言之，大趋势的力量是阻挡不了的，全体地球公民必须顺势而为。

接受了未来大趋势的挑战，就必须有弄潮者的创新能力，正如马尔科姆·利特尔说过的，“教育是通往未来的护照，明天属于那些今天有准备的人”。《大未来》一书的可贵之处就在于：

与其他有关趋势预测的书籍相比，本书最大的特点在于，它不仅仅对从现在到 2020 年各个行业的发展趋势进行论述和评估，更重要的是，它将其中蕴涵的短期、中期和长期新的机会与我们的日常商业活动和个人生活紧密联系起来。

不管是否情愿，当今的政治家必须承认城市化和中国正在引领全球高铁时代的发展趋势，城市化能使资源更优化利用，而高铁则是经济一体化和更广大自贸区建设的便捷有效的保障。

对企业家来讲，网络化和智能化如何有机融入自己的商业活动已经时不我待，为此必须坚信商业的最大趋势是为更多的人提供价值，而不是为更多钱提供价值。当信息化的便利能够使良好的供需关系轻松得以建立，未来富有创新精神的汽车厂商不能仅仅满足于生产高性价比的汽车，而是要尝试为客户提供个人交通综合解决方案，比如直接租赁电动汽车，与飞机、轮船和火车服务合作接轨。

作为城市化进程中的市民，将会首次体会到“健康、安康和幸福将会是未来十年最重要的理念”，这是因为医疗支出占城市化国家 GDP 的比重将会快速增加，将会引动医疗产业的一场重要革命。谷歌将助你成为全能医生，医疗旅游将成为时髦，不仅定制药物成为现实，而且纳米机器人将会准确及时为你望闻问切。

正如作者所言，没有必要在书中把未来更多的趋势一一想象，也没有能力告诉社会各阶层的人具体的应对趋势的创新手段，重要的是希望读者能够透过诸如智能化、电动汽车、互联化以及城市化和高铁化这样的趋势，敏锐地看到这些大趋势带来的微观上的机遇，并且深刻认知到这些趋势是相互作用的，而这种融合和相互作用，为市场新的参与者，为富有创新的小微企业提供一片崭新的、巨大的发展空间。

这就是今天全球正在倡导的跨界融合趋势，包括跨产品、跨科技、跨行业、跨模式，甚至跨意识形态。当前以工业化和信息化深度融合为代表的跨界融合正在我国勃然兴起，我们有理由相信，它必将有力促进我国的可持续发展建设，同时为全球的新工业革命和第三次工业革命添加灿烂的注脚。

Sarwant Singh. New Mega Trends: Implications for Our Future Lives.

ISBN: 978-1-137-00808-4

Copyright © 2012 by Sarwant Singh.

Simplified Chinese version © 2014 by China Renmin University Press.

Authorized Translation of The Edition is Published by Palgrave Macmillan.

All rights reserved. No reproduction, copy or transmission of this publication may be made without written permission.

本书中文简体字版由帕尔格雷夫·麦克米伦出版社授权中国人民大学出版社在全球范围内独家出版发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，侵权必究

前言

| 下一个十年会是什么样 |

2025 年的某一天 // 1

决定未来的大趋势 // 5

关于大趋势 // 7

大趋势为什么这么重要 // 8

01

| 未来的智能世界 |

关于智能 // 13

智能家居 // 14

智能家庭医护 // 16

智能汽车 // 17

智能能源 // 19

智慧工厂：未来的工厂 // 25

促进智能产品出现的技术 // 28

大趋势的融合导致竞争的加剧 // 29

02

| 迎接未来电动交通浪潮的到来 |

电动革命 // 40

电动交通不仅仅局限于汽车 // 41

电动交通的发展前景 // 42

03

| 至零方休的创新 |

零能耗城市——世界上的碳平衡之都 // 51

零废物：从摇篮到摇篮 // 51

净零能耗建筑：零“家庭改善” // 52

碳中和城市：到达“零”终点 // 52

工作中的零概念：更快、更安全、更灵活的“零”工作文化 // 55

零工时合同：无束缚的工作 // 56

零事故：超级零援救 // 56

零等待时间、零邮件以及零孵化期 // 56

至零方休创新理念的启示 // 60

倒计时至零——“零”事生非 // 63

04

| 城市化进程中的巨大机遇 |

超大城市、超大区域、超大城市走廊以及随之而来的超大贫民窟 // 66

垂直城市 // 68

轴辐式企业模式 // 74

城市化带来的启示 // 76

城市化进程中的零售商业模式 // 83

05

| 影响未来的社会趋势 |

- 六步之遥的地理社交 // 88
- 机器人保姆 // 93
- iPad 一代和“小皇帝”一代 // 98
- 人才回流和全球人才战争 // 106
- 中产阶级的优势 // 110
- 女性的力量 // 113

06

| 走向健康、安康与幸福的未来 |

- 健康、安康与幸福 VS 身体、思想和精神 // 117
- 未来的健康、安康与幸福理念 // 119
- 关于安康与幸福所带来的启示 // 127
- 用健康、安康和幸福的理念打造品牌差异化 // 130

07

| 下一个十年的商业模式 |

- 未来的商业模式 // 147

08

| 互联与交汇时代的到来 |

- 产品、科技和行业的交汇 // 165
- 交汇所产生的小型装置 // 165
- 智能产品的新化身 // 166
- 未来充满智能化互联设备的互联家庭 // 167
- 互联与交汇趋势所带来的启示 // 168
- 互联与交汇对个人生活的启示 // 181
- 互联创造一个“无国界的世界” // 186

09

| 高铁时代的到来 |

世界各地遇见杰森一家 // 189

2020 年西伯利亚铁路 // 191

世界高铁的主宰者 // 193

把沙子卖给阿拉伯人 // 194

高铁所带来的启示 // 196

高速物流 // 198

老对手，新战场 // 199

10

| 太空拥堵和网络战争 |

太空拥堵 // 204

太空竞赛 // 206

两个可能引发第三次世界大战的新领域 // 207

太空和网络两大趋势所带来的启示 // 211

11

| 未来大趋势 |

未完待续的大趋势 // 224

关于大趋势的结论 // 227

识别和分析大趋势的方法 // 230

为未来做好准备 // 235

2025年的某一天

2025年某天的清晨。

卧室里响起了轻柔悦耳的音乐，声音的大小刚好让我从睡梦中醒来。我最心仪的“伴侣”——智能机器人萨拉用她那熟悉的声音在我耳旁轻声细语：

理查德，早上好！您的早餐已经按照您的要求准备好了。考虑到您现在的血糖水平偏低，我已经对早餐的营养配方做了相应的调整，请抓紧时间用餐并准时出门。根据目前的路况信息，您今天上班路上所用的时间要比平常多5分钟。

萨拉有着不可思议的能力，她能了解我的感受，并帮助我处理一天的事务。连我自己也觉得有些纳闷，我竟然如此听从她的指挥并被她掌控。之前有两年多的时间，经常有人向我推荐萨拉，后来，禁不住折扣价的诱惑，我终于拿起电话订购了萨拉。事实证明，自从有了萨拉以后，我的生活变得轻松从容了许多，再也不想过去那样没有条理、忙里忙慌了。

此时此刻，我一边吃着碗里的麦片，一边在想：今天会有什么事情发生？在英格兰老家的亲人们现在怎样？我最支持的球队在昨晚的比赛中表现如何……令人开心的是，如今我可以将这两件我最喜欢做的事同时进行——一边洗着热水澡，一边通过浴室玻璃上的显示屏了解我所喜欢的球队的最新消息。就在几周之前，我捐出了父亲留下的最后一台电视机，虽然我不是朋友中第一个“无电视化”的人，但也不是最后一个。现在这个显示屏真是太神奇了，它被完全嵌入玻璃中，

可以执行语音命令，并且与网络连接（这一功能是赠送的）。当然，有一点我还是很注意的，虽然我不会像我的朋友们那样一边洗澡一边打视频电话，但我还是会经常提醒自己时不时地更改隐私设置，毕竟，这种便携式显示屏并不十分保险，还是有自身缺陷的。

还有一件让我开心的事，那就是我再也不必随时想着带钥匙了，再也不会因为弄丢或到处乱放找不到钥匙而提心吊胆了。因为，在过去的二十年里，生物识别技术有了突飞猛进的发展，现在，从房门钥匙到车钥匙，以及车内的个性化功能和办公室的门禁卡，全都使用生物识别功能。就连我厨房里的餐具也是如此，这样一来，我们就不会担心小孩子们不小心被餐具伤着了。

从新闻中我了解到，美国真的已经输给了像印度和中国这样的亚洲经济体。国内旺盛的消费需求、新一代领导人的改革措施以及庞大的年轻人口数量等因素促进了中国和印度的发展，而且在中国和印度涌现的新发明和新兴企业比美国加州的要多得多。

通常情况下，驾驶电动汽车到我工作的大学上班大约需要 35 分钟。因为车内安装了许多有趣的应用，所以整个行程并不枯燥，甚至还很有趣。我真的不敢相信，仅仅是一项应用的升级，车内的装置就可以自动监控我的健康状况，并且能够觉察我此刻的情绪（萨拉也就不必坐在我的身后了）。我知道，我必须控制自己的情绪，不要为这该死的交通着急上火。但是，如果播放器下一首还播放这么优美平缓的曲子，我可要考虑降级这款应用了！令人感到奇怪的是，由于这款应用的出现，在过去 5 年中，虽然全世界的车辆总数已接近 20 亿辆，人口总数也接近 80 亿，然而各地的交通却变得通畅了，交通事故发生率也降低了 35%。上周，我从最新的“视频邮件”（Vidmail）服务处了解了备受大众关注的汽车免提系统的研发情况。据说，首批符合安全法律法规要求的、带有免提系统的汽车会在接下来的五年内投入生产，但估计该技术还需要进一步完善和改进，所以我还是等一等比较好。毫无疑问，我的朋友帕克一定会是第一批使用者，他可比我更冒险精神。

到了学校，停好车，我将智能设备从车中取下，把它卷好放入背包中。接下

来，我将享受一天中最美好的五分钟——迈着轻快的步伐走进校园。身边是来来往往的学生们，看到他们个个意气风发，都在为自己的明天而努力时，我总是发自内心地为他们高兴。我时常回想起自己的大学生活，总是不禁感叹这个世界的变化真是太快了！在我还是一个小孩子的时候，我们国家的状况与今天相比真是有天壤之别。那时，失业的人很多，但父亲仍是不厌其烦地告诉我，生活在这样一个繁荣富裕的国度有多么幸运。那时，在校园里，你经常会看到一群学生围坐在草坪上，用投影仪做课堂演示；现在，一切都变了，通过网络视频，遍布世界各地的学生随时都可以加入到我们的课堂。这一切确实使全球合作变得更加重要了，国家和地区之间的边界也越来越淡化以至消弭。我确信，这将是人类未来的发展趋势。

走进办公室，我开始安排一周的日程。和全球的远程团队一起开发程序着实是一件颇具挑战性的工作，然而，能在这么年轻的时候就领导如此庞大的团队，又的确让我很有成就感。每天上午的大部分时间，我都用来检查安全协议，并为15个机器人安保员设定程序，这是我们这套程序管理中最为重要的环节。几年前，作为编程组组长，我几乎需要用一整天的时间来编写程序，而现在，我们的网络运行速度有了极大的提升，几个小时之内就可以设定好程序并传输指令。我不禁设想，过不了多久，这一切估计在几分钟之内就可以搞定了，也许连编程都不需要了，一切都将是全自动的。若真能如此，这将是一项不可思议的成就，因为这些机器人安保员可以与我们的学生和教职工合作互动共同完成编程，而机器人完成任务的保险系数是很高的——当然这并不是说我们曾有过什么意外，更何况我们的机器人是一项“零事故”的设备，在北美只有两家公司可以做到。

午餐之前，我通常会在走廊里巡视，检查各项设施的完整性，并重点检查那些新安装的设备。由于我们是一所百年老校，大多数设施都已经老化了。几年前，我参加过一个会议，会议的内容是关于如何将新材料和新技术运用到对年代已久的老建筑的维护工作中。当时的我十分感叹科技已经有了如此大的飞跃，而且每当新技术产生时，才会发现新旧更替的速度竟然如此之快。就拿我父亲和他的iPad来说吧，我清楚地记得，想当年他第一次拿到iPad并且轻轻触摸屏幕时

是多么激动，而如今这些 iPad 已经成为博物馆中的老古董了，想想真是可笑。

记得在会议中，一些专家提到，尽管一些历史名城如伦敦、巴黎所面临的挑战比我们要大得多，但他们还是致力于使用新材料和新技术，将那些高能耗的建筑改造成低耗能建筑，甚至是能源可以自给自足的建筑，而这也是我们学校如今最主要的目标——做到能源的消耗和产生 100% 自给自足。欧洲最先迈开前进的步伐，而中国正以飞快的速度追赶，相信这一目标将会很快在全球范围内实现。与此同时，我们学校正在从使用传统燃料转向使用页岩气，并尝试利用房顶收集的太阳能发电，且已初见成效。当然，若不是因为能源储存技术的发展（尤其是对二手电动汽车电池的再次利用），这一切是不可能实现的。校方投资建设的这个系统再过两年就可以盈利了。但是，盈利并不是校方的最终目标，成为被公认的无碳场所，并做到 100% 可持续发展才是终极目标。

检查完设备，午餐时间就到了。如今你会发现街上很少有肥胖的人，这就和从前大不一样了。无论是在学校的食堂就餐，还是到外面吃饭，我对食品的关注更趋向于它们是否符合我的饮食需求。现在，我自愿选择饮食监控系统，虽然我并没有任何患糖尿病的倾向，然而，自从我的血糖水平被测出偏高以来，学校营养部就开始联系我，并劝说我使用这一套监控系统。现在，我走入任何一家餐厅或商店，只需要把菜单扫描到我的个人终端中，它就会告诉我，菜单上有哪些菜是最适合我、最健康的选择。虽然我确实觉得有点被逼无奈，但请它帮忙点餐的好处已经显现，那就是我口袋里的钱多了，因为若不这样做的话，我就必须为我的健康支付更高的保险费。现在很多超市都在大量出售美容产品，据说这些产品能够帮你长出更健康的指甲或重新长出头发，想想都觉得好笑。

现在该回办公室了，一会儿我还要和我的非洲供应商进行视频洽谈，他会出现在我办公室墙壁上的屏幕中。今晚还有个聚会，朋友们约我下班后去喝一杯。虽然我是个自控力较强的人，但估计还是会被他们拉去的，而且每次他们都会想方设法给我安排相亲对象，这让我有点儿烦。今晚，这帮家伙为了让我结束单身生活又会想出什么鬼点子？也许，我也该考虑考虑他们的建议了，毕竟我今年已经 35 岁了。然而，萨拉将会对此作何感想呢？

决定未来的大趋势

在撰写本书的过程中，这一部分是最难下笔的。我该如何向你们描绘一个充满不确定性的、令人兴奋的，同时又可能对个人隐私产生侵犯的未来世界呢？我该如何告诉你们，十年后，你们的家用设备和办公设备会和现在的完全不同？我该如何告诉你们，我们现在居住的城市在这十年中会有怎样天翻地覆的变化？而你们的工作和应该掌握的技能也将大不一样？我该怎样向你们解释，仅仅是因为互联网的高速发展，将会涌现出许多新兴产业、新的客户群体以及新的商业模式？当然，我会找到方法的。但在最开始的时候，先让我来问你一些问题。

你是一个爱回顾过去，并且相信未来的人吗？你会时常想象你的公司以及你所从事的行业未来会变成什么样子吗？还有，你的工作在这十年中将会发生什么变化？或者你会想象你的下一份工作会是什么样的？你希望为你的孩子做职业规划并且为你自己的投资做计划吗？你涉足股票市场吗？如果你对以上问题的回答都是肯定的，那么你一定需要阅读这本书，相信这本书中讲述的十大趋势肯定会对你的个人生活和职业生涯产生重要的影响。

我是弗若斯特沙利文咨询公司（Frost & Sullivan）旗下“远见创新小组”（Vision Innovation Group, VIG）的主管。弗若斯特沙利文公司是一家全球性的企业增长咨询公司，业务涉及 12 个领域。2001 年，当我还是个初级项目经理时，我就极力劝说公司一位董事让我组建一个新的部门——汽车与交通部，他却对此毫无兴趣，并且觉得非常奇怪：为什么要投资一个已经成熟的行业，而如果将这笔钱投放在信息通信技术领域，预计能为公司带来 7 倍的收益。虽然我知道那是个网络通信当道的年代，任何和互联网相关的行业都能赚得盆满钵满，但我还是极力劝说他，同意让我将钱投在一个成熟的实体行业做些尝试。而当时，汽车行业一年的增长率仅为 2%，一家汽车公司一年的净利润率能达到 4% 的话，就已经很不错了。

那位董事并不是一个能够轻易被说服的人，但看到我如此地坚持并满怀激情和动力，最终还是同意了我的请求，前提是我要将日常的本职工作做好。今天，汽车与交通部是沙利文公司在欧洲所有 12 个业务部门中最大的一个，也是利润