

The Reality of Our Global Future

How Five Unstoppable High-Tech Trends Will Dominate Our Lives and Transform Our World



[英] 彼得 B. 斯科特 - 摩根 (Peter B. Scott-Morgan) © 著

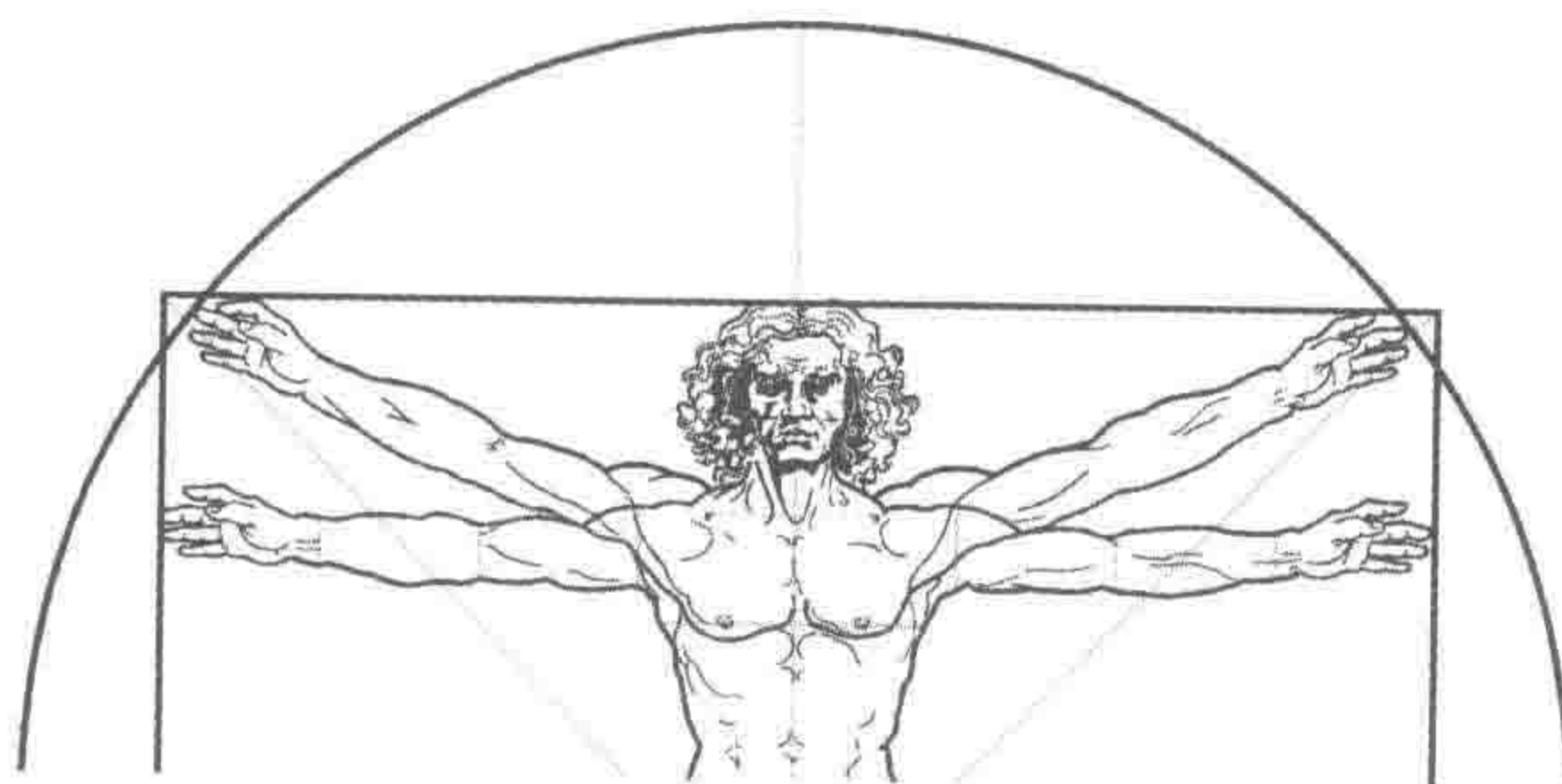
王非非 © 译

二十年深度解码世界，一部奇书载你撞见明天

这才是高科技的真相，是时候重新想象未来



机械工业出版社
China Machine Press



THE
REALITY
OF OUR
GLOBAL
FUTURE

How Five Unstoppable High-Tech Trends Will Dominate
Our Lives and Transform Our World

2040 大预言

高科技引擎与社会新秩序

[英] 彼得 B. 斯科特 - 摩根◎著
(Peter B. Scott-Morgan)

王非非◎译



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

2040 大预言：高科技引擎与社会新秩序 / (英) 彼得 B. 斯科特 - 摩根 (Peter B. Scott-Morgan) 著；王非非译. —北京：机械工业出版社，2017.5

书名原文：The Reality of Our Global Future: How Five Unstoppable High-Tech Trends Will Dominate Our Lives and Transform Our World

ISBN 978-7-111-56904-6

I. 2… II. ①彼… ②王… III. 未来学 IV. G303

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 103619 号

本书版权登记号：图字：01-2016-4741

Authorized translation from the English language edition entitled The Reality of Our Global Future: How Five Unstoppable High-Tech Trends Will Dominate Our Lives and Transform Our World (ISBN: 978-1470115487) by Peter B. Scott-Morgan.

Copyright © 2012 Peter B. Scott-Morgan.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanic, including photocopying, recording, or by any information storage retrieval system, without permission of Peter B. Scott-Morgan.

Chinese simplified language edition published by China Machine Press.

Copyright © 2017 by China Machine Press.

本书中文简体字版由 Peter B. Scott-Morgan 授权机械工业出版社独家出版。此版仅限在中华人民共和国境内（不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区）销售。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

2040 大预言：高科技引擎与社会新秩序

出版发行：机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码：100037）

责任编辑：曲 熠

责任校对：殷 虹

印 刷：北京市荣盛彩色印刷有限公司

版 次：2017 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本：170mm × 242mm 1/16

印 张：13.25

书 号：ISBN 978-7-111-56904-6

定 价：49.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 88379426 88361066

投稿热线：(010) 88379604

购书热线：(010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱：hzit@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问：北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

致 Oliver James Morgan

他还那么小，几乎没有过去——只有未来

还有永远的 Francis Scott-Morgan

你给了我美好的过去，没有你我将无法拥有未来

The Reality of Our Global Future

译者序

《2001：太空漫游》中有一个描绘人类诞生的精彩场景：一个猿人无意间从一堆动物骸骨中拿起了一根棒骨，然后漫不经心地敲打着其他的骨头，这时他好像发现了什么，越敲越兴奋，越敲越用力，伴随着越发壮丽的背景音乐，打碎的骨头伴着沙石飞起，猿人的怒吼仿佛宣示着学会了使用工具的自己正在向人类进化。从那时起，人类祖先不断地改进自己的工具，经历了几百万年的石器时代，几千年的青铜器和铁器时代，然后于18世纪60年代随着蒸汽机的发明进入了蒸汽时代。而在此后短短的300年里，人类先后完成了三次科技革命，层出不穷的新技术、新发明给人类社会带来了翻天覆地的变化，电子计算机、互联网、人工合成材料、分子生物学、遗传工程、人工智能等高新技术纷至沓来，以人类前所未见的方式改变着我们的生活。

从几百万年到几千年再到几百年，人类的发展过程似乎一直在不断加速的过程中。很多人试图探究这背后的推动力，却往往由于所处领域的局限性而与正确答案失之交臂。科学家们认为技术的进步是

社会发展的根本动力，社会学家坚持合理的社会体系才是文明进步的力量源泉，而那些个人英雄主义者则信仰是历史长河中为数不多的天才在引导人类发展的历程……缺乏综合考虑的认知如盲人摸象般妄自揣度着社会发展的自然规律和内在动力，于是终究不得其解。

未来的时代更迭会不会以几十年甚至几年计？社会发展的动力源自何处？未来究竟是早已注定还是可以改变？本书作者 Peter Scott-Morgan 先生凭借其在科学技术、社会学、管理学等多个学科的丰富经验，以及对政治和历史的独到见解，在书中为我们一一解答了这些问题，描绘了一幅未来 30 年人类社会伟大复兴的美好画面，并阐述了实现这种复兴的方法以及背后存在的风险。如果人类文明的进步是只飞船，那么高科技则是其运载火箭的引擎，它由五级推动力组成——数字化、网络化、微型化、仿真以及一个前所未有的强大力量。这些概念看似平常无奇，但 Scott-Morgan 先生却能从社会运转的内在机制出发，深刻揭示这些以指数形式增长的高科技引擎相互推动、共同作用所迸发出的惊人力量，同时又从经济、历史、公众偏见和宗教信仰等方面解释了这股力量所受到的制约。这力量无比强大且难以控制，既有可能将人类文明带向前所未有的伟大复兴，也有可能将全球社会推向混沌的无尽深渊。而当你读完此书时就会发现，决定其结果的不是科技天才，不是豪商巨贾，也不是精神领袖——而是我们每一个人，未来 30 年的社会新秩序将由我们来创造！

本书涉猎较广，涵盖电子学、生物学、社会学、经济学等多个学科并相互交叉，而且都包含了作者专业且深刻的论述。由于译者专业知识的局限性，翻译难免有理解欠妥和不够准确的地方，希望读者给

予批评指正。

感谢机械工业出版社华章公司的曲熠编辑在本书的翻译过程中给予的专业建议，感谢我的妻子、父母和朋友对我的支持和帮助。

王非非

2017 年 4 月

于中国传媒大学

The Reality of Our Global Future

中文版序

如果你正在阅读此书的中文版，那么几乎可以肯定你和我素未谋面。但是即便如此，我也知道你是极其幸运的，因为能看懂中文就意味着你与中国有着最直接的关联，而中国将会是对世界文明的未来发展起到最重要作用的国家。

中国对世界的未来至关重要，但这其中的原因并不像大多数人想象的那样简单。这并不是因为中国现在如此强大，也不是因为人口众多。实际上，论强大，中国（至少在一段时间内）尚不及美国，而论人口，也注定将会被印度赶超。除此之外，就像中国的文化受到越来越多的西方观念和时尚潮流的影响一样，中国在高科技方面也正受到来自世界其他地方的各种直接或间接的影响，而这些影响将会对中国的未来发展起到决定性作用。

尽管如此，中国依然正毋庸置疑地成为对世界未来的发展影响最大的国家。这其中的原因是什么？

我曾提及的所有大浪潮——不论是高科技还是西方文明——在很大程度上都已经行驶在固定的航线上，我们能够大体预测它们的共同

影响，但是却丝毫没有办法控制它们前进的方向。它们始终在自己的方向上踏浪前行。但是，中国的发展却不同。

尽管困难重重，但是中国却重新焕发了活力。所有其他的主要文明都重蹈了古埃及和大英帝国的覆辙，而中国却没有。在漫长的 4000 年里形成的习惯和礼仪，经过 170 年的破坏和革命，换成其他任何文化，都已经根基尽毁、文明消逝，而中国却没有。

相反，这些只伤及其毫发的混乱却重新唤醒了这条沉睡的巨龙。

这就是中国现在如此重要的原因。她广袤而又强大，而在她重新复兴的过程中却又表现出了独特的适应能力。在以后的数十年里，她能够通过自身调整，在全球发展趋势中最大化机遇、最小化风险，这是其他强大的国家从来都难以企及的事情。我们都将会逐渐加入一个高度互联的全球系统中，如果中国能够成功，那么所有的人都将会因此受益。我们在有生之年都将会有幸享受全球复兴，我们都将会获得从未有过的幸运。

彼得 B. 斯科特－摩根

2016 年写于托基

前言

从上世纪 80 年代初开始，一连串的客户邀请我分析世界经济的不同部分，“解码”国际社会实际如何工作并互相影响。在那段时间里，我自始至终都被授予独一无二的权力，以获取全世界所有企业、事业单位、政府机构、秘密团体、协会和非正式组织的资料，而正是它们共同构成了世界经济。这些经历真的是让我大开眼界。

由于接触了这么多全球范围内的经济样本，并且又对它们的内在工作方式进行了深入了解，因此很多人鼓励我写一本关于世界危机真相的书，于是便有了《The Reality of Global Crises》。然而我很快就发现，尽管书中自始至终都在讨论紧迫的热门话题，却只阐述了我在工作中得到的有关危机的结论。那本书从全球系统的角度解释了，为什么很多事情看起来开端良好而最终却惨淡收场，并且使世界领导者的权力变得越来越弱。然而，由于把焦点过多地集中在危机上，以致于忽视了我所揭示的让人无比兴奋的潜在趋势：只有当我们对风险应付自如时，同样的系统才能够带来令人惊讶的结局。

因此，我又写了这本书。这一次，我并没有把重点放在负面的

和那些可能会将我们的世界带入混沌的事情上，而是主要描述为创造一个美好的结局，为什么这个世界值得我们付出一切努力。在你读完本书后将会理解，这些对于未来的积极改变的的确确值得我们为之奋斗，因为只有避免最坏的风险，远离世界混沌，我们当中的很多人才有机会经历波澜壮阔甚至是不可思议的全球复兴。

而这将由我们自己来决定……

彼得 B. 斯科特－摩根

2012 年写于托基

致 谢

我永远都非常感谢我的那些全球各地的企业、机构和机密客户，他们从上世纪 80 年代起就开始给我提供信息，使我获得了从其他渠道可能一辈子都无法得到的深刻见解，而这也是写作本书的基础。同样感谢陪我一路走来的很多同事和学生，他们就像是关心我但同时又非常严厉的听众，让我得以不断地检验自己的想法。

此次推出中文版，我要感谢机械工业出版社华章公司的各位编辑，正是他们的努力，使得这项艰巨的翻译任务能够顺利进行，而毫无跨语言和跨文化的交流障碍。我还要特别感谢计算机出版中心的版权助理周璋，如果没有她在前期沟通中的耐心和专业，就不会开启我们的这次合作。

最后，感谢永远都在支持我的家人和朋友。

感谢为创造未来世界而不懈努力的每一个人。

作者简介

作为研究世界经济内部运转方式的首席权威，斯科特－摩根博士受邀“解码”隐匿在国际社会所有主要组成部分背后的复杂真相。在超过 25 年的时间里，他得到与来自美国、欧洲、亚太地区和拉丁美洲等世界各地的机构、政府部门和企业（其中很多在银行、制药、石油、能源、IT、电信和媒体行业举足轻重）进行接触的特殊机会，帮助他们分析面临的系统性威胁并提供应对的建议。他是极少数能够获得如此之多的大范围世界经济样本以及机密见解的人之一。

斯科特－摩根博士在 30 多个国家举行过 1000 多次演讲、展示和讨论会，其职业生涯有一半在欧洲度过，另一半在美国度过。他在科学技术、社会学和管理学方面具有专业的知识，并且对历史和政治也有深入的了解。由于对系统动力学、组织战略和变革管理等领域的独到见解，他先后发表了 100 多篇杂志和期刊论文以及一些参考资料，并出版了 8 本书，创下了“思想领导力”范畴的著作纪录。

在学术生涯中，他曾在伦敦、波士顿和鹿特丹教授许多研究生 MBA 课程，并在波士顿的一所国际商学院担任商学教授和董事会主席。在企业生涯中，他曾担任过一家拥有 3500 名员工的专业服务公司的高级副总裁和一家 150 人规模的国际管理咨询公司的总经理。

告往知来

《论语》，孔子（公元前 551—公元前 479）

The Reality of Our Global Future

目 录

译者序

中文版序

前言

致谢

作者简介

高科技

五级发射引擎 | 2

一臂之遥或是环绕土星 | 3

从紧身胸衣到 Twitter：快速变化的 30 年 | 5

众目睽睽之下的秘密 | 8

数字化

第一级助推器 | 14

一生中永不停息的视频日记 | 15

虚拟助手和智能增强器 | 16

自我实现预言 | 17

在芯片上建造大金字塔 | 21

日常生活中的开与关 | 24

会计师如何改写未来 | 29

你的第一个机器人会是什么样? | 33

赛博格 vs 生化战士 | 35

为什么钢铁侠必须家财万贯? | 38

社会的极化 | 39

坐二手无人车的体力工人 | 42

网络化

第二级助推器 | 48

超级计算机如何变得如此超级 | 49

通过图灵测试 | 53

奇点神话 | 56

人工智能的军备竞赛 | 60

你最信赖的（人造）朋友 | 62

所有东西中的泛在计算 | 64

欢迎来到超网 | 66

超网时代的教育和医疗 | 68

为什么虚拟现实让人痴迷 | 71

网络社会的社交网络 | 73

通往极端的狭隘 | 75

失去的隐私和威尼斯的狂欢节 | 76

如何用自由交换免费的入场券 | 79

由人工智能和超网驱动的世界经济 | 81

微型化

第三级助推器 | 87

为什么小即是美 | 88

拥有你所投资的未来 | 90

大肆宣传的纳米科技 | 92

硅元素上的大师级雕塑 | 94

芯片实验室如何改善健康科学 | 95

奇特而美妙的量子计算世界 | 97

自底向上制造分子 | 99

从透明的防晒霜到有效的癌症治疗 | 101

超硬，超坚固，超磁 | 103

权威曾告诉你的事——但是错的 | 107

尘封的“灰蛊” | 108

3D 打印——而不是分子级的复制器 | 110

对纳米粒子的合理担忧 | 112

微型化对数字化和网络化的增强 | 112

仿真

第四级助推器 | 118

宇宙建模的古代艺术 | 119

美颜软件以及其他虚假的安全感 | 121

可替代能源枯竭之时 | 124

核聚变能源的隐秘希望 | 125

改变活着的含义 | 128

收获转基因作物风暴 | 134

从动物克隆到人类克隆 | 139