

THE
INDUSTRIAL
REVOLUTION

颠覆未来的技术

人工智能
引发的产业变革

张璐璐 / 著

ROBOT ERA



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

THE
INDUSTRIAL
REVOLUTION

颠覆未来的技术



R O B O T E R A



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

颠覆未来的技术. 人工智能引发的产业变革 / 张璐
璐著. —北京: 社会科学文献出版社, 2014.12

ISBN 978-7-5097-6878-5

I. ①颠… II. ①张… III. ①人工智能-影响-产业发展-研究 IV. ①F062.9②TP18

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第282523号



出版人 / 谢寿光
项目统筹 / 王婧怡 许秀江
责任编辑 / 王婧怡

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理出版中心(010)59367226
地址: 北京市北三环中路甲29号院华龙大厦 邮编: 100029
网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367090
读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京盛通印刷股份有限公司

规 格 / 开 本: 889mm×1194mm 1/32
印 张: 5 字 数: 70千字

版 次 / 2014年12月第1版 2014年12月第1次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-6878-5

定 价 / 48.00元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

版权所有 翻印必究

C 目录

o n t e n t

009	第一篇 技 术
010	如果机器人会思考
012	认识机器人
014	要了解它，先要解剖它
020	无处不在的机器人
025	机器人的发展之旅
037	第二篇 市 场
038	全球机器人市场基本面
044	全球机器人市场区域及密度分析
049	全球机器人应用细分行业分析
054	国际机器人技术发展现状小结
056	全球机器人市场竞争格局
066	中国机器人技术与应用分析

073	第三篇 产 业
074	历次科技革命都是一场产业革命
084	科学、技术、产业革命三者之间的关系
087	机器人产业链构成
093	机器人带来的产业变革
113	第四篇 前 景
114	机器人是第五次科技革命的颠覆性成果
120	风险、法律、伦理
125	机器人技术产业化的空间与挑战
143	技术发展趋势与政府企业策略
154	参考文献
157	后 记

THE
INDUSTRIAL
REVOLUTION

颠覆未来的技术

人工智能
引发的产业变革

张璐璐 / 著

ROBOT ERA



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

麦肯锡“城市中国计划”、中国建投投资研究院
《“十三五”世界科技革命与产业变革趋势及其影响》
课题研究成果及延伸

THE
INDUSTRIAL
REVOLUTION

颠覆未来的技术



R O B O T E R A



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

C 目录

o n t e n t

009	第一篇 技 术
010	如果机器人会思考
012	认识机器人
014	要了解它，先要解剖它
020	无处不在的机器人
025	机器人的发展之旅
037	第二篇 市 场
038	全球机器人市场基本面
044	全球机器人市场区域及密度分析
049	全球机器人应用细分行业分析
054	国际机器人技术发展现状小结
056	全球机器人市场竞争格局
066	中国机器人技术与应用分析

073	第三篇 产 业
074	历次科技革命都是一场产业革命
084	科学、技术、产业革命三者之间的关系
087	机器人产业链构成
093	机器人带来的产业变革
113	第四篇 前 景
114	机器人是第五次科技革命的颠覆性成果
120	风险、法律、伦理
125	机器人技术产业化的空间与挑战
143	技术发展趋势与政府企业策略
154	参考文献
157	后 记

如果机器人会思考

David, 一个 13 岁的男孩, 是第一批被研发出来的, 具有人类情感的机器人之一, 这样的人类感情永久地被保存在它记忆的芯片中。一对夫妇的儿子因意外成为植物人, David 因此被收养, 得到了养母全部的母爱。但当植物人儿子醒来的时候, 母亲的爱逐渐减弱, 最终 David 被抛弃。是的, 谁都没有想过一个机器人会具有怎样的感情。为了获得妈妈的爱, David 开始了艰难的变成真正人类的寻爱之旅。目睹了机器人的悲惨结局并历经了 2000 年深海历练和等待, 终于换来了妈妈温暖的一天。这是 2001 年美国影片《人工智能》讲述的故事。

从机器人诞生以来, 人类对机器人时代的未来构想就从未停歇。不得不感慨人类的洞见, 早在十几年前, 机器人还是工业场所的得力工具的时候, 人们就在机器人“工具性”的属性

之上，推测其有朝一日获得人类的情感与思考能力的可能。这样的尝试是颠覆性的，哪怕仅仅是一个念头，一种想象，一部电影。我所听过的，对机器人发展最为极端的预见是：永生。当一个人的爱好、习惯、接受的教育、经历的生活，甚至是口头禅这样的所有细节均被记录与精密地分析处理后，一个与其形象相同，具备上述处理能力的机器人便得以以不腐之肉身永存于世，也许连其最亲密的爱人也无法分辨——是的，他连挤牙膏的方式都毫无纰漏。听起来可怕吗？当大数据与人工智能完美结合，一切便皆有可能。

机器人不仅是一部执行指令的机器，而且开始逐步融入人类产业的发展，替代旧有的生产方式；逐步融入人类的生活，开始具备人类的情感与思维，随之将要开启的将是一个全新的人工智能时代，它书写的不仅是人类经济与社会生活的改变，更昭示了人类文明的挑战与纪元。

