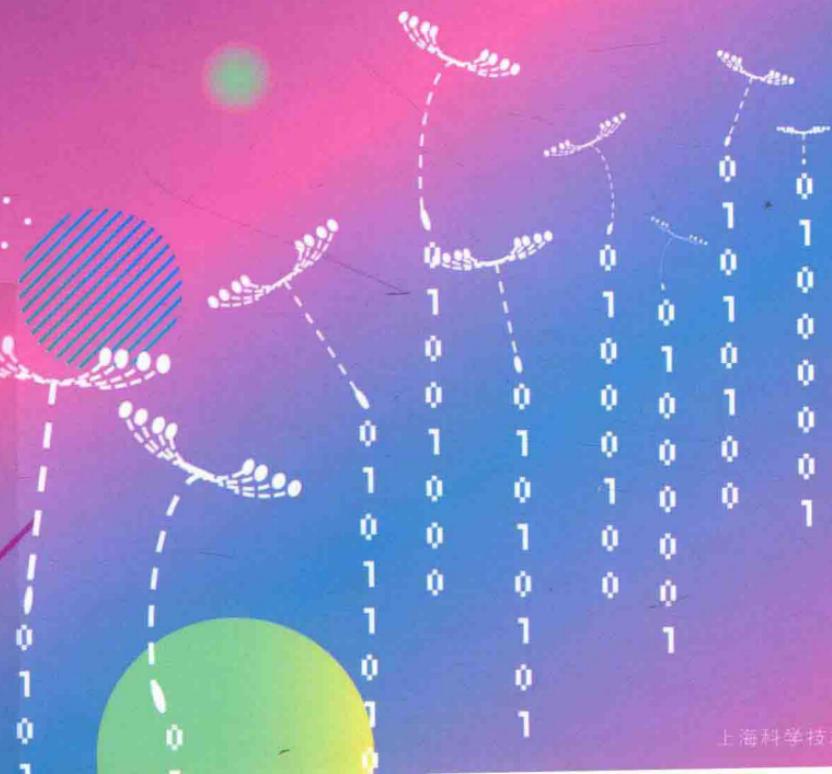


旖旎数据

100分钟读懂大数据



DATA SCIENCE

旖旎数据

— 100 分钟读懂大数据

朱扬勇 著

上海科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

旖旎数据：100分钟读懂大数据 / 朱扬勇著 . — 上海：上海科学技术出版社，2018.10

ISBN 978-7-5478-4172-3

I. ①旖… II. ①朱… III. ①数据处理 IV. ①TP274

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 205734 号

旖旎数据——100分钟读懂大数据

朱扬勇 著

上海世纪出版（集团）有限公司 出版、发行
上海科学技 术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)

浙江新华印刷技术有限公司印刷

开本 787×1092mm^{1/16} 印张 5.75 插页 4

字数 120 千字 *

2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-4172-3/TP·61

定价：68.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，

请向承印厂联系调换

内容提要

运用大数据推动经济发展、完善社会治理、提升政府服务和监管能力正成为人类社会发展趋势。大数据支撑下的智慧社会将改变工作方式、提升生活品质。

本书以图文并茂的方式系统介绍大数据、数据产业、数据引力效应、数据界、数据科学等概念，分析讨论数据生态、数据权属和数据流通、数据驱动创新、网流文明、大数据发展趋势等，展现了与大数据相关的科学、技术、产业、人文、社会、政策等多方面内容。

本书的读者对象主要是政府机关、企事业单位的管理和决策人员，大数据行业投资经理。本书也可以作为数据科学和大数据技术专业大学生、大数据从业者的入门读物。



前 言

读万卷书、行万里路。

如果有人读完国家图书馆 3 646 万册图书，那他一定是中国知识最渊博的人。显然，没有人能够读完这么多书。但是，如果能够随时随地快速找到这 3 646 万册图书中的任何知识，那就和读完这 3 646 万册图书是一样的。如果还能够分析 3 646 万册图书，总结出自然、社会发展的规律，那更是超预期的。收集数据资源，分析、处理数据并运用这些推动经济发展、完善社会功能、提升政府能力，正成为人类社会发展趋势。这就是大数据。

本书分 7 章介绍大数据：第 1 章大数据来了，以若干大数据运用案例介绍大数据渗透到民生、经济、政治、军事等领域中，从中看到大数据的战略性，以及国家推出大数据战略的意义；第 2 章信息去哪儿了，阐述了大数据热潮之下，信息化、信息技术和信息产业仍然蓬勃发展，但是大数据形成了新技术、新产业，大数据和信息化既不冲突也不混

淆；第3章何为大数据，介绍了大数据的三要素和定义；第4章数据产业，阐述了数据产业的内涵、商业模式等；第5章谁的数据，主要分析了数据资源开发面临的法律法规问题；第6章数据照亮世界，从认识物质、认识宇宙、认识生命、认识社会的科学视角，阐述了没有数据，人类对世界将一无所知，是数据让我们看见了世界；第7章数据的远方，介绍了大数据未来发展趋势、数据驱动创新及网流文明。

阅读本书是轻松的，可以将其作为一本趣味读物，闲暇时信手翻开任何一页开始阅读。建议用一段完整的100分钟时间来阅读，例如一趟航程、一次航班晚点，或一次下午茶时间。本书试图用简洁易懂的语言、真实热门的事件，介绍大数据的概念、内容、发展、应用等方方面面，通过明朗清晰的结构、丰富有趣的配图，尽可能系统、准确地介绍大数据知识。因作者水平所限，书中可能存在不妥之处，欢迎指正。

目 录

1 大数据来了 / 08

2 信息去哪儿了 / 38

3 何为大数据 / 68

4 数据产业 / 96

5 谁的数据 / 124

6 数据照亮世界 / 142

7 数据的远方 / 166

旖旎数据

— 100 分钟读懂大数据

朱扬勇 著

上海科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

旖旎数据：100分钟读懂大数据 / 朱扬勇著 . —上

海：上海科学技术出版社，2018.10

ISBN 978-7-5478-4172-3

I. ①旖… II. ①朱… III. ①数据处理 IV. ①TP274

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 205734 号

旖旎数据——100分钟读懂大数据

朱扬勇 著

上海世纪出版（集团）有限公司 出版、发行
上海科学技 术出版社

（上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn）

浙江新华印刷技术有限公司印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.75 插页 4

字数：120 千字

2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-4172-3/TP·61

定价：68.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，

请向承印厂联系调换

内容提要

运用大数据推动经济发展、完善社会治理、提升政府服务和监管能力正成为人类社会发展趋势。大数据支撑下的智慧社会将改变工作方式、提升生活品质。

本书以图文并茂的方式系统介绍大数据、数据产业、数据引力效应、数据界、数据科学等概念，分析讨论数据生态、数据权属和数据流通、数据驱动创新、网流文明、大数据发展趋势等，展现了与大数据相关的科学、技术、产业、人文、社会、政策等多方面内容。

本书的读者对象主要是政府机关、企事业单位的管理和决策人员，大数据行业投资经理。本书也可以作为数据科学和大数据技术专业大学生、大数据从业者的入门读物。



前 言

读万卷书、行万里路。

如果有人读完国家图书馆 3 646 万册图书，那他一定是中国知识最渊博的人。显然，没有人能够读完这么多书。但是，如果能够随时随地快速找到这 3 646 万册图书中的任何知识，那就和读完这 3 646 万册图书是一样的。如果还能够分析 3 646 万册图书，总结出自然、社会发展的规律，那更是超预期的。收集数据资源，分析、处理数据并运用这些推动经济发展、完善社会功能、提升政府能力，正成为人类社会发展趋势。这就是大数据。

本书分 7 章介绍大数据：第 1 章大数据来了，以若干大数据运用案例介绍大数据渗透到民生、经济、政治、军事等领域中，从中看到大数据的战略性，以及国家推出大数据战略的意义；第 2 章信息去哪儿了，阐述了大数据热潮之下，信息化、信息技术和信息产业仍然蓬勃发展，但是大数据形成了新技术、新产业，大数据和信息化既不冲突也不混

淆；第3章何为大数据，介绍了大数据的三要素和定义；第4章数据产业，阐述了数据产业的内涵、商业模式等；第5章谁的数据，主要分析了数据资源开发面临的法律法规问题；第6章数据照亮世界，从认识物质、认识宇宙、认识生命、认识社会的科学视角，阐述了没有数据，人类对世界将一无所知，是数据让我们看见了世界；第7章数据的远方，介绍了大数据未来发展趋势、数据驱动创新及网流文明。

阅读本书是轻松的，可以将其作为一本趣味读物，闲暇时信手翻开任何一页开始阅读。建议用一段完整的100分钟时间来阅读，例如一趟航程、一次航班晚点，或一次下午茶时间。本书试图用简洁易懂的语言、真实热门的事件，介绍大数据的概念、内容、发展、应用等方方面面，通过明朗清晰的结构、丰富有趣的配图，尽可能系统、准确地介绍大数据知识。因作者水平所限，书中可能存在不妥之处，欢迎指正。



目 录

1 大数据来了 / 08

2 信息去哪儿了 / 38

3 何为大数据 / 68

4 数据产业 / 96

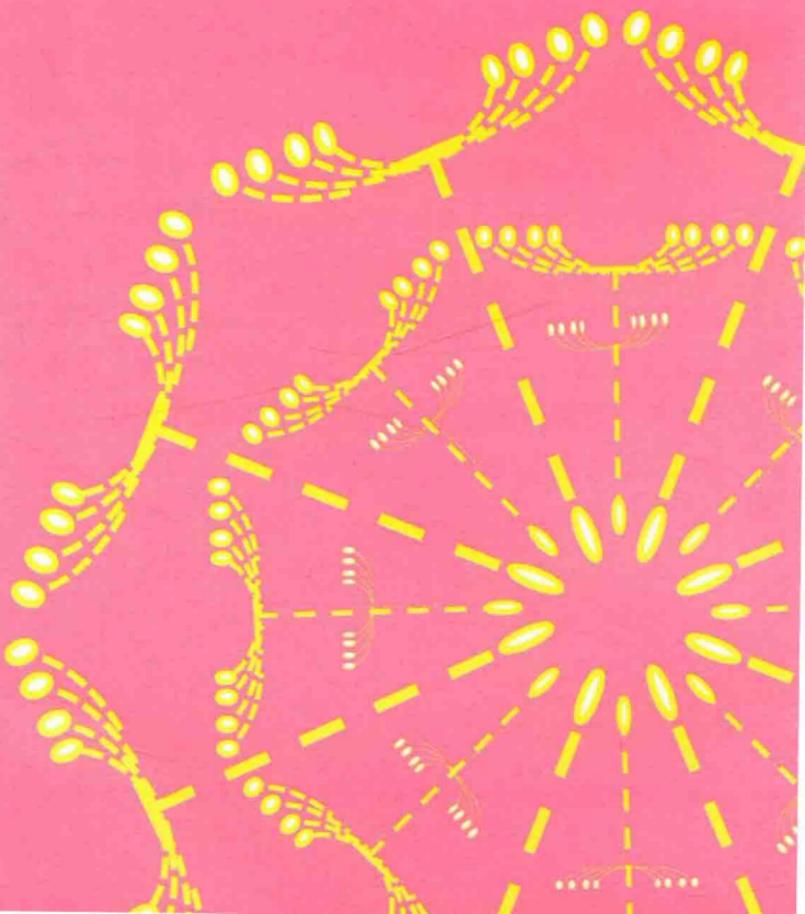
5 谁的数据 / 124

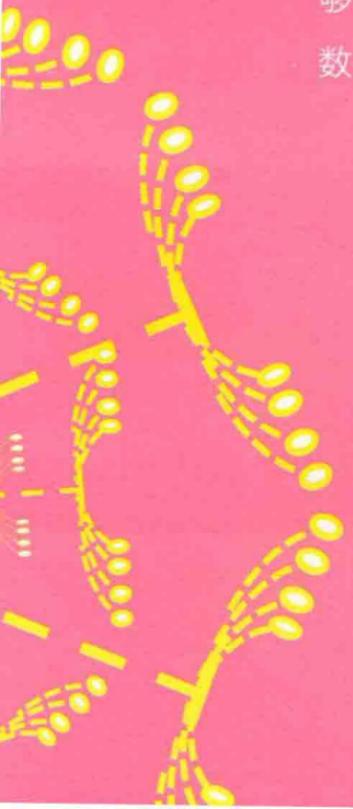
6 数据照亮世界 / 142

7 数据的远方 / 166

1

大数据来了





从古到今，在政治谋略、战场指挥、商业竞争、金融投资等决策中，取胜的关键因素是比对手知道更多、比对手更快地做出正确的决策、比对手更好地制定战略；而在科学研究、工作学习、旅游度假、日常生活等活动中，知道得越多，做出的决定就越有利、越能够取得成效。现在，所有这些汇聚成大数据！谁的大数据强，谁将胜出。

大数据 2012

2012 年，全球大数据启动。

2012 年 3 月 29 日，美国发布《大数据研究和发展倡议》，希望通过收集大数据并从中获得知识以提升能力，加快科学和工程领域的创新速度，强化美国国土安全，转变教育和学习模式。这标志着美国率先将大数据上升为国家战略。

美国的举动引起了多国政府和产业界的重视。2013 年 7 月 4 日，法国发布《法国政府大数据五项支持计划》；2013 年 10 月，澳大利亚发布《公共服务大数据战略》；2013 年 10 月，英国发布《把握数据带来的机遇：英国数据能力战略》。

