

智能时代



[智能时代_下载链接1](#)

著者:吴军

出版者:中信出版社

出版时间:2020-3

装帧:平装

isbn:9787521716696

人工智能迅猛发展，对社会和商业的影响日益深刻。我们在过去被认为非常难以解决的问题，会因为大数据和机器学习的使用而迎刃而解，比如自动驾驶、语音识别甚至解决癌症个性化治疗的难题。同时，机器学习还会颠覆现有商业模式，很多传统的行业都将采用智能技术实现升级换代。

在《智能时代》（第一版）畅销百万册后，吴军博士对内容进行了超过60%篇幅的增补，力图全景呈现机器学习的原理和发展历程，以及它们对未来产业和社会的影响。尤其是关于IoT、5G通信的发展，以及区块链与机器学习的紧密结合，进行了深度阐述。

作者介绍:

吴军 博士

“文津图书奖”得主，硅谷风险投资人，知名自然语言处理和搜索专家。

毕业于清华大学、美国约翰·霍普金斯大学，计算机科学博士。于2002年加入谷歌，是当前谷歌中、日、韩算法的主要设计者。2010年加盟腾讯，担任搜索业务副总裁。后回到谷歌负责计算机问答项目。2014年，作为创始合伙人创立丰元创投。吴军博士既有深厚的学科背景，又兼具丰富的中美高科技企业工作及投资经验。

著有《浪潮之巅》《数学之美》《全球科技通史》《见识》《格局》等多部畅销书，并多次获得包括“文津图书奖”“中国好书”“中华优秀出版物奖”在内的国家级图书大奖。

目录: 目录

推荐序一 大数据与机器学习催生智能时代 / 邬贺铨

推荐序二 智能时代，未来已来 / 李善友

自序 人类的胜利 _

上卷

第一篇：人工智能的支柱

01 一切从数据开始

如果我们把资本和机械动能作为大航海时代以来全球近代化的推动力，那么数据则是我们正在经历的智能革命的核心动力。要了解人工智能，就要从数据说起。

数据、信息和知识

数据的作用：文明的基石

相关性：使用数据的钥匙

统计学：点石成金的魔棒

数学模型：数据驱动方法的基础

02 大数据和机器学习

如同飞机不是飞得更高的鸟儿一样，人工智能也并不是更聪明的人。在大数据出现之前，计算机并不擅长解决需要人类智能的问题，但是今天这些问题换个思路就可以解决了，其核心就是变智能问题为数据问题。由此，全世界开始了新一轮技术革命——智能革命。

什么是机器学习

鸟飞派：人工智能1.0

另辟蹊径的数据驱动

数据从量变到质变

大数据的特征

变智能问题为数据问题

03 深度学习与摩尔定律

让计算机能够产生智能的三个要素是数据、数学模型和硬件基础，所以有了海量数据，就需要解决如何建立数学模型和硬件基础是否可以承载的问题。这就不得不讲讲今天大

热的深度学习，以及在过去半个多世纪里，让计算机处理器的性能增长了上亿倍的摩尔定律。

什么是机器学习

深度学习与谷歌大脑

摩尔定律的馈赠

第二篇：思维的革命和商业的变革

04 思维的革命

在无法确定因果关系时，数据为我们提供了解决问题的新方法，数据中所包含的信息可以帮助我们消除不确定性，而数据之间的相关性在某种程度上可以取代原来的因果关系，帮助我们得到想知道的答案，这便是大数据思维的核心。

思维方式决定科学成就

工业革命：机械思维的结果

世界的不确定性

熵：一种新的世界观

用大数据消除不确定性

从因果关系到强相关关系

数据公司谷歌

05 大数据思维与商业

今天，大部分人工智能的应用，采用的都是谷歌开源的代码。在未来我们可以看到，数据和机器智能的工具就如同水和电这样的资源，由专门的公司提供给全社会使用。而大家要做的事情，就是思考如何利用大数据和智能工具，解决好自己的实际问题。

利用大数据从乱象中找规律

相关性、时效性和个性化

被出让的决策权

商业的底层尽在数据流中

把控每一个细节

重新认识穷举法

从历史看技术与产业

技术改变商业模式

“+ 大数据”缔造新产业

第三篇：智能技术的挑战与机遇

06 技术的挑战

大数据和传统的数据方法是不同的，使用好大数据对相应的技术提出了新的挑战。人工智能目前的成就主要来自大数据、硬件性能和算法（数学模型）的平衡。当数据量还在激增，摩尔定律快要遇到瓶颈时，便到了我们必须迎接挑战的时候。而当新的需求出现时，又会遇到原先想不到的技术挑战。

技术的拐点

数据的产生

数据的存储

数据的传输

数据的处理

数据的收集和选取

数据的压缩和表示

并行计算和实时处理

机器学习的解释和评估

数据安全

保护隐私

07 迈向超级智能

未来的社会将是一台超级智能的有机体。如果我们把它对应于人，那么人工智能是大脑，IoT 是神经系统。IoT

中数量巨大的传感器和设备扮演着众多感官细胞的角色，而正在发展起来的5G

移动通信网络则相当于周围神经。区块链也是这个超级智能有机体不可或缺的部分，它扮演着承载生物信号的角色。

“移动互联网+ 传感器”催生IoT

IoT 是第三代互联网

5G 不只是比4G多1G

区块链≠虚拟货币

超级智能时代

第四篇：智能时代与我们

08 未来智能化产业

人工智能会在未来改变很多产业格局，一些新的产业会出现，但更多的改变是对现有产业的改造。在未来，那些存在了几百甚至上千年的产业还会存在，而且会发展得更好。

农业、制造业、体育、医疗、法律，甚至编辑记者行业都将迎来崭新形态。我们不妨把这种变化用如下范式来概括：现有产业+ 智能技术=

新产业。而产业的升级和变迁，会比现在的产业更好地满足人类的个性化需求，逐渐导致整个社会的升级和变迁。

未来的农业

未来的体育

未来的制造业

未来的商业

未来的医疗

未来的律师业

未来的记者和编辑

未来的生产关系

09 未来的社会

在历次技术革命中，一个人、一家企业，甚至一个国家，可以选择的道路只有两条：要么加入浪潮，成为前2% 的人；要么观望徘徊，被淘汰。

智能化社会

精细化社会

无隐私社会

丢掉工作的社会

争当2% 的人

大企业未必靠得住

参考文献

• • • • • ([收起](#))

[智能时代_下载链接1_](#)

标签

科技

好书，值得一读

吴军

智能

产业经济学

中信出版社

大数据

新经济

评论

增补内容是挺多的，把整个大数据、人工智能、区块链、5G的发展史讲的挺明白，也说明了这几者的关系

第二版就多了一章内容，关于区块链，万物联网，人工智能，解释的还不错

写的书越来越功利了，貌似团队已经不是一个人，而是一个团队……

新的智能时代已经渐渐来临，这次的智能变革应该如吴军老师所说，应该会有新的世界格局产生。如果不努力顺应时代的潮流发展，那很可能我们就会成为变革中的那98%，在几十年里都会过得相对贫穷。

在序言里没有特别提增补内容，应该就是深度学习与摩尔定律、迈向超级智能两章。没有了看第一版时候的欣喜了，可能很多概念有所了解了已经。
提出了未来的区块链特征：逻辑上的去中心化+物理上的中心化，保住去中心化的同时，解决去中心化的效率问题。这样政府就有出手的必要了，解决数据平台不提供数据的问题，向数据转化为数据资产迈进一步。

两本书，上下卷，洋洋洒洒好几十万字，把人工智能的方方面面讲得很透彻。吴军的文笔向来是平实中见叙事能力，不管是科技书还是鸡汤书都信手拈来。私以为这两本书还是挺厚道的，全彩的，挺精美。

是吴老师16年那本书的再版，增加了5G和lot相关，不错，非常符合当下的技术革新和应用

在《智能时代》这套书中，吴军通过比喻和举例等手段，以最浅显易懂的方式，解读了一些深奥的专业理论知识。但我仍旧觉得这套书是比较专业的书籍，需要读者具有一定的相关领域知识基础，并不适合作为大众了解智能技术的科普读物。

吴军老师的铁粉了，值得读，可以扩充自己对大数据等前沿科技的理解，尤其适合无专业知识但又想开阔自己视野的人读。

新的技术和产业应用，看看能不能再出新的巨头吧

对于大数据的生态有了更全面的了解，也增加了更多未来科技的展望

一直追着吴老师的书，新版增加了关于5G、lot、区块链、深度学习等内容，再次更新了对智能时代的理解，特别是疫情让我们感受到全面数字化的扑面而来，值得好好读一读~

5g部分的内容深入浅出，把5g的前世今生未来讲的很清楚。

[智能时代_下载链接1](#)

书评

我们仅能前瞻不远，却有很多事情要做。——阿兰·图灵
蒸汽革命，电力革命，信息革命之后，今天，随着5G技术、IoT技术等发展，珊珊到来

的是智能革命。
技术进步是伟大的，我们赞扬工业革命的同时，欣赏那些精妙的造物的时候，也不可否认，每一次工业革命之后旧的行业都会遭...

在科技高速发达的二十一世纪，我们进入了智能时代，这个时代给我们带来了新的挑战，原来的规则重新洗牌，大家在同一个起点上，看谁能迅速适应挑战，掌握其中的规则，谁就能脱颖而出，成为其中的佼佼者，所以智能时代也是新的机遇。
中信出版社出版的这部《智能时代（5G、IoT构...

科学研究发展的四个范式： 1、描述自然现象的实验科学
2、以牛顿定律和麦克斯韦方程等为代表的理论科学 3、模拟复杂现象的计算科学
4、数据密集型科学 深厚的物理和数学功底。 大数据是解决不确定性的良药
用不确定的眼光看待世界，再用信息来消除这种不确定性，是大数据解决智...

如若说起当今最流行的几个名词，我想“5G”“大数据”、“人工智能”、“云计算”、“虚拟现实”、“物联网”等一定在列。在这之中，人工智能技术又可以说是最引人注目的，它在过去被提出，现在被发展，未来被期待，但这此书可不仅仅只有“AI”，它拥有的是对整个智能时代的翘...

[智能时代_下载链接1_](#)