

# 人工智能时代

作者：杰瑞·卡普兰

## 版权信息

本书纸版由浙江人民出版社于2016年4月出版

作者授权湛庐文化（Cheers Publishing）作中国大陆（地区）电子版发行（限简体中文）

版权所有·侵权必究

书名：人工智能时代

著者：卡普兰 著

字数：18000

电子书定价：35.99美元

Humans Need Not Apply: A Guide to Wealth and Work in the Age of Artificial Intelligence by Jerry Kaplan

Copyright © 2015 by Jerry Kaplan.

目录

[版权信息](#)

[编者按](#)

[机器人与人工智能，下一个产业新风口](#)

[机器人与人工智能书系·专家委员会](#)

[重磅推荐](#)

[推荐序一](#)

[奔跑的人工智能](#)

[推荐序二](#)

[世上少了一位传奇创业者，却多了一位人工智能的白发航海家](#)

[中文版序](#)

[人工智能大爆发，人类何去何从](#)

[前言](#)

[不优雅转型，则遍体鳞伤](#)

[引言 欢迎来到未来](#)

[第一部分 人工智能时代大冲击](#)

[01.从“仆人”到“颠覆者”，人工智能的反叛](#)

[02.机器人，疯狂扩散的新“病毒”](#)

[03.一场智能机器密谋的金融抢劫](#)

[04.机器魔鬼，引燃众神之怒](#)

[第二部分 重塑社会，拥抱智能大未来](#)

[05.机器人犯罪，谁才该负责](#)

[06.从人到机器，决策权的转移](#)

[07.谁会成为最富有的1%](#)

[08.无论你的领子是什么颜色，机器都会毫不留情](#)

[09.一个人机共生的时代](#)

□

你不是一个人在读书！

扫码进入湛庐“趋势与科技”读

者群，

与小伙伴“同读共进”！

[结语 如果机器圈养了人类](#)

[注释](#)

[致谢](#)

[译者后记](#)

# 编者按

ROBOT&  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
SERIES

## 机器人与人工智能，下一个产业新风口

·湛庐文化“机器人与人工智能”书系重磅推出·

60年来，人工智能经历了从爆发到寒冬再到野蛮生长的历程，伴随着人机交互、机器学习、模式识别等人工智能技术的提升，机器人与人工智能成了这一技术时代的新趋势。

2015年，被誉为智能机器人元年，从习近平主席工业4.0的“机器人革命”到李克强总理的“万众创新”；从国务院《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》中将人工智能列为“互联网+”11项重点推进领域之一，到十八届五中全会把“十三五”规划编制作为主要议题，将智能制造视作产业转型的主要抓手，人工智能掀起了新一轮技术创新浪潮。Gartner IT 2015年高管峰会预测，人类将在2020年迎来智能大爆炸；“互联网预言家”凯文·凯利提出，人工智能将是未来20年最重要的技术；而著名未来学家雷·库兹韦尔更预言，2030年，人类将成为混合式机器人，进入进化的新阶段。而2016年，人工智能必将大放异彩。

国内在人工智能领域的全球化布局一次次地证明了，人工智能将成为未来10年内的产业新风口。像200年前电力彻底颠覆人类世界一样，人工智能也必将掀起一场新的产业革命。

值此契机，湛庐文化联合中国人工智能学会共同启动“机器人与人工智能”书系的出版。我们将持续关注这一领域，打造目前国内首套最权威、最重磅、最系统、最实用的机器人与人工智能书系：

●**最权威，人工智能领域先锋人物领衔著作。**该书系集合了人工智能之父马文·明斯基、奇点大学校长雷·库兹韦尔、普利策奖得主约翰·马尔科夫、图灵奖获得者莱斯利·瓦里安和脑机接口研究先驱米格尔·尼科莱利斯等10大专家的重磅力作。

●**最重磅，湛庐文化联合国内外这一领域顶尖的中国人工智能学会，专门为“机器人与人工智能”书系成立了专家委员会。**该专家委员会包括中国工程院院士李德毅、驭势科技（北京）有限公司联合创始人兼CEO吴甘沙、地平线机器人技术创始人余凯、IBM中国研究院院长沈晓卫、国际人工智能大会（IJCAI）常务理事杨强、科大讯飞研究院院长胡郁、中国人工智能学会秘书长王卫宁、达闼科技创始人兼CEO黄晓庆、清华大学智能技术与系统国家重点实验室主任朱小燕、《纽约时报》高级科技记者约翰·马尔科夫、斯坦福大学人工智能与伦理学教授杰瑞·卡普兰等专家学者。他们将以自身深厚的专业实力、卓越的洞察力和深远的影响力，对这些优秀图书进行深度点评。

●**最系统，从历史纵深到领域细分无所不包。**该书系几乎涵盖了人工智能领域的所有维度，包括10本人工智能领域的重磅力作，从人工智能的历史开始，对人类思维的创建与运作进行了抽丝剥茧式的研究，并对智能增强、神经网络、算法、克隆、类脑计算、深度学习、人机交互、虚拟现实、伦理困境、未来趋势等进行了全方位解读。

●**最实用，一手掌握驾驭机器人与人工智能时代的新技术和新趋势。**你可以直击工业机器人、家用机器人、救援机器人、无人驾驶汽车、语音识别、虚拟现实等领域的国际前沿新技术，更可以应用其中提到的算法、技术和理念进行研究，并实现个人与行业的大发展。

在未来几年内，机器人与人工智能给世界带来的影响将远远超过个人计算和互联网在过去30年间已经对世界造成的改变。我们希望，“机器人与人工智能”书系能帮助你搭建人工智能的体系框架，并启迪你深入发掘它的力量所在，从而成功驾驭这一新风口。

ROBOT&  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
SERIES

# 机器人与人工智能书系 ·专家委员会·

主席

李德毅

中国人工智能学会理事长，中国工程院院士

委员

吴甘沙

驭势科技（北京）有限公司联合创始人兼CEO

余凯

中国人工智能学会副秘书长，地平线机器人技术创始人

沈晓卫

IBM中国研究院院长

杨强

中国人工智能学会副理事长，国际人工智能大会（IJCAI）常务理事

腾讯微信事业群技术顾问，香港科技大学教授

胡郁

科大讯飞高级副总裁，科大讯飞研究院院长

黄晓庆

达闼科技创始人兼CEO

朱小燕

清华大学教授，清华大学智能技术与系统国家重点实验室主任

国际委员

约翰·马尔科夫（John Markoff）

《纽约时报》高级科技记者，普利策奖得主，畅销书《与机器人共舞》作者

杰瑞·卡普兰（Jerry Kaplan）

斯坦福大学人工智能与伦理学教授，Go公司创始人

秘书长

王卫宁

中国人工智能学会秘书长，北京邮电大学研究员

董寰

湛庐文化总编辑

# 重磅推荐

当人工智能开始从实验室走向更为广泛的应用时，它就不再仅仅具有技术上的冲击力，而是会越来越明显地影响到人类经济社会的运行。卡普兰的新书《人工智能时代》把对人工智能的分析超前地拓展到这些领域，如何在未来建立人机之间的协调关系，在利用人工智能以使人类获得更大解放的同时，不至于带来收入差距拉大等负面影响，这些都是影响未来的重大课题。

巴曙松

教授，中国银行业协会首席经济学家

香港交易所首席中国经济学家

每一次由人所发动的工具革命最终都让人惊叹不已，从石器和火到电与互联网。所有工具在赋能于人的同时都会造成某种异化和恐慌。但历史的演进轨迹似乎是，人机可以各擅其能，美美与共。

秦朔

中国商业文明研究中心、秦朔朋友圈发起人

《人工智能时代》这本引人入胜、先知先觉，而又恰逢其时的著作，是由一位领先的科技思想家卡普兰创作的。对于创业者、科学家、政策制定者以及任何关心人工智能机器潜力和风险的人来说，这本书都不可错过。

李飞飞

斯坦福大学人工智能实验室主任

卡普兰除了是一位一流的计算机科学家外，还是一位优秀的社会学家和未来学家。《人工智能时代》一书中对于如何发展人工智能产业，如何把智能机器人引入社会都有非常精彩的描绘。特别值得一提的是，对未来社会使用机器人所带来的影响的分析，对从事智能机器人相关产业的人士有非常重要的参考作用。对于相关专业的学生和其他有兴趣的人士来说，这也是一部非常不错的参书。

黄晓庆

达闼科技创始人兼CEO

约翰·马尔科夫在《与机器人共舞》中讲述了AI的过去，而这本《人工智能时代》则关乎AI的未来和人类命运。过去两年有多本类似主题的书，其作者都是未来学或经管背景；相比之下，作为如假包换的人工智能先驱兼未来学家，卡普兰的观点距离真相更近。卡普兰以极大的篇幅用冰冷的事实和无情的逻辑不断将人类逼向死角——合成智能蚕食白领，人造劳动者替代蓝领，人类生活被机器选择，最富有的1%借助AI统治其余99%的人——没有臆想的机器人叛变，却有真实的切肤之痛。最后一刻峰回路转、光明重现，那么，卡普兰的“锦囊妙计”能让世界归返大同吗？

吴甘沙

驭势科技（北京）有限公司联合创始人兼CEO

2016年，机器人在围棋领域战胜人类，标志着人工智能时代的到来。我们兴奋好奇，同时也迷茫焦虑。每一个人都在询问：如何预测人工智能的未来，又如何与它们相处？这不仅是在做技术预言，更是人类了解自身存在的意义以及未来将通往何处的终极问题。《人工智能时代》一书将给我们一些启迪。

王小川

## 搜狗CEO

卡普兰是一个神奇人物，在互联网、人工智能、商业创业等方面都是业内公认的翘楚。这样一个神奇人物撰写的《人工智能时代》，位移了时空，打开了脑洞，不仅为我们展现了未来的世界，而且如达芬奇一般跨越时空的障碍，在现实社会描述出解决“奇点”社会的办法。这是一本政府官员、创新人才、互联网精英、预言家、社会学者，甚至法学家和伦理学者都必读的“神书”，也是打开人工智能社会的一把钥匙。

## 朱巍

中国政法大学传播法研究中心副主任，硕士生导师

首都互联网协会法律工作委员会委员

新技术已经准备好要大量增加财富了，但是为谁增加呢？在《人工智能时代》一书中，卡普兰令人信服地证明了未来的经济增长是由资产而非劳动力驱动的。而且，为了拥抱一个更加公平的未来，他还提出了独特的政策建议。

## 劳伦斯·萨默斯

美国财政部前部长，哈佛大学荣誉校长

对于理解我们这个时代面临的巨大挑战来说，这是一本至关重要的书。《人工智能时代》告诉了人们如何在技术能力越来越强大的环境中智慧地生活。

## 杰伦·拉尼尔

《时代》周刊2010年100位最具影响力的人之一，虚拟现实之父

畅销书《互联网冲击》（*Who Owns the Future?*）作者

人工智能会改变我们人类的生活方式和工作方式，但是如何利用人工智能，是由我们来决定的。我们很幸运能够拥有像杰瑞·卡普兰一样，既有天赋又有经验的思想家，来指引我们在新时代的荆棘中穿行。

## 约翰·杜尔

“风投教父”，凯鹏华盈（KPCB）全球合伙人

任职于斯坦福大学人工智能实验室的卡普兰教授指出，合成智能和人造劳动者很快就会以意想不到的方式改变世界。我们如何才能保证它们带来的收益会被广泛地均匀分配？卡普兰用一种坦诚而明智的视角来看待即将到来的人工智能革命，以及我们将如何缓解随之而来的问题。这本书会让你彻夜不眠地思考呼之欲出的未来。

## 里德·霍夫曼

LinkedIn联合创始人，《纽约时报》畅销书《联盟》合著者

人工智能正在创造巨大的财富，但是面对这样的馈赠，我们却没有可以共享的经济法则。正如卡普兰所说的那样，我们面临的最大的挑战在于驾驭这些新技术并创造共同繁荣。

## 埃里克·布莱恩约弗森

《第二次机器革命》合著者

本书内容充满了独创性和活力……很多人都只是提出了问题，但卡普兰先生的独特之处在于，他设计了解决方法！

《经济学人》

# 推荐序一

## 奔跑的人工智能

李德毅

中国人工智能学会理事长，中国工程院院士

杰瑞·卡普兰教授是人工智能领域不容忽视的未来力量的预言者，作为享誉全球的智能时代领军人，他的洞见对于硅谷乃至世界来说都是不容错过的。在《人工智能时代》这本书中，卡普兰为我们描绘了一幅人机共生的未来图景，在这个新生态中，机器与人的关系将彻底实现质的跨越，这对整个社会的法律、经济体系也提出了艰巨的挑战。所以，欢迎来到未来！

在我们这个星球上，围棋和汽车都是人类的发明，而今要迎来机器人“新人类”，围棋机器人和轮式机器人正发展成为人类的伙伴，它们有智慧、有个性、有行为能力，甚至还有情感，机器人给人类带来的影响将远远超过计算机和互联网在过去几十年间已经对世界造成的改变。人类的发展史，就是人类学会运用工具、制造工具和发明机器的历史，机器使人类变得更强大。科技从不停步，人类永不满足。今天，人类正在发明越来越多的机器人，智能手机可以成为你的忠实助手，轮式机器人也会比一般人开车开得更好，曾经的很多工作岗位将会被智能机器人替代，但同时又自然会涌现出更新的工作，人类将更加优雅、智慧地生活！

人类智能始终善于更好地调教和帮助机器人和人工智能，善于利用机器人和人工智能的优势并弥补机器人和人工智能的不足，或者用新的机器人淘汰旧的机器人；反过来，机器人也一定会让人类自身更智能。

1956年，达特茅斯会议开启了人工智能的发展。经过60年的准备，人工智能终于可以奔跑了。人工智能奔跑的天梯是由移动互联网、云计算、物联网、大数据等搭建的。我们对人工智能要有敬畏之心，就好像我们对科学要有敬畏之心一样。

现在，各式各样人机协同的机器人，为我们迎来了人与机器人共舞的新时代，伴随优雅的舞曲，毋庸置疑人类始终是领舞者！

## 推荐序二

### 世上少了一位传奇创业者， 却多了一位人工智能的白发航海家

李开复

创新工场CEO

大概四五年前，我就被杰瑞创立Go公司的故事打动过。彼时，我称它是最喜欢的硅谷创业故事，直至今日，我仍然这样认为。

杰瑞是个传奇式的人物。是他，开启了平板电脑和智能手机的先河。早在童年时，他就因为一部《2001：太空漫游》，对人工智能燃起了极大的兴趣。后来，这个念想一路支持他考进了宾夕法尼亚大学的计算机系，并最终进入斯坦福大学人工智能实验室工作。可惜，当时的商业气氛已经侵蚀了单纯的科研环境，杰瑞也随众“下海”。兜兜转转，他竟然创造了无数硅谷乃至世界的奇迹。商海沉浮，几经磨难，杰瑞还是回到了斯坦福大学。这一次，是因为他意识到：人工智能时代已经到来了。此时，世界上大多数工厂正在用机器取代人类工人，机器人开始成为老人、孩子的新伙伴，甚至科幻电影里也在大肆渲染人工智能将要统治世界的惊悚理念。这引发了大众越来越多的恐慌：“机器人会不会有一天取代我？”所有人都在这样心有戚戚地自问。

就像他在这本新书《人工智能时代》中讲到的，越来越多的机器自动化给社会带来了巨大冲击：失业与经济失调。越来越多的人失去了自己乃至父辈赖以生存的工作，不得不在艰辛的生活中困顿求生，甚至，他们不仅失去了自己的工作，更因为机器对技能的取代，永远失去了再次就业的机会。就像杰瑞在书中所讲的内斯特的故事一样，我从他身上看到了无数普通职员的身影：他在工作上的兢兢业业、在面对老板时的战战兢兢、为了不丢掉工作的带病坚持……所有这一切都在发出“不要让我失去机会”的呼声，他如宿命般地在几份工作之中辗转，最终终于爬上了标准生活的水平线。但是，这也只是一时的安宁，因为最终他那份出租车司机的工作也将成为历史。而硬币的另一面，却是人工智能像“上帝之手”一般，将越来越多的财富集中在少数1%的人手中，人工智能的快、准、狠，让他们在股市上收益，让他们最先成为智能时代的幸运儿。这样的两级分化，让整个社会陷入了不公平的深渊。

我大体上同意杰瑞对人工智能发展趋势的判断，但在人工智能可能给人类带来的冲击上，我比他要乐观一些。

35年前，我就进入了人工智能领域，无论我在大学，还是在苹果、微软、谷歌工作，到现在作为风险投资人，我对人工智能技术的进步以及由此带来的对经济社会的影响都非常关注。越来越多的人开始关注人工智能是一件让人高兴的事情。目前人工智能仍处在萌芽阶段，但我们也看到，它的进步速度是惊人的。人工智能在某些领域已经打败了人类，比如，前不久AlphaGo战胜了顶尖的人类围棋棋手。未来，随着人工智能应用于越来越多的领域，人类越来越多的工作也终将被人工智能所替代，这是必然趋势。

我个人认为有两种类型的工作可能最先被人工智能所取代。一种是传统上“黑箱操作”、存在较严重的信息不对称的行业，比如股票投资、保险业等。另外一种是那些非常机械、重复性劳动较多的行业。与人相比，机器不会疲劳，可以7×24小时工作，对数据有更强大的记忆力和掌控力，再加上现在的机器更具备了分析、判断与预测能力，因此未来在绝大多数工作岗位上，机器都可以比人类做得更好。

但如果有人因此就认为人类行将灭亡，机器行将统治人类，那我只能说他们是科幻小说看得太多了。因为机器虽然会取代人的工作，但毕竟还是我们的“奴隶”、是我们操作的工具，我们想用它们的时候可以把它们打开，不想用的时候则可以把它们关掉，我们完全可以控制这些机器。

那么，未来机器是否会变得和人一样，具备自主意识而且能够独立思考？这恐怕是一个目前仍难以回答的问题，没有人知道确切答案。乐观者认为，20年之后机器就可能会独立思考；悲观者则认为，机器永

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.cn>)

文档名称：《人工智能时代》杰瑞·卡普兰 著.epub

请登录 <https://shgis.cn/post/653.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

