



# HELLO METaverse 你好元宇宙

## 从人工智能到元宇宙,虚拟与现实加速融合 10本书开启元宇宙之思

科技正改变着我们的生活。生活在一个信息加速迭代的时代,新的应用程序、新的穿戴设备,伴随着更宽更快的互联网向我们的生活席卷而来。

当下,许多人都在努力理解一个劲爆的数字概念:元宇宙。元宇宙是否会成为基于下一代网络技术搭建的崭新生态?如果是,它将带来怎样的革命性影响?

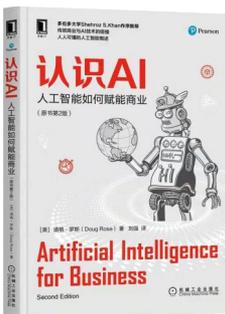
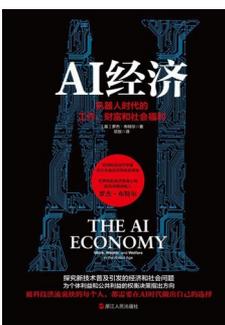
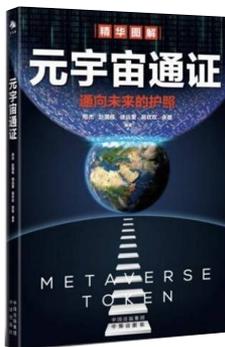
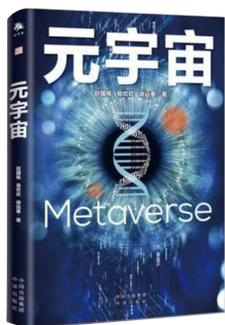
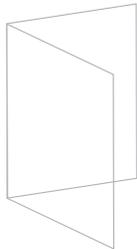
元宇宙(Metaverse)一词出自科幻小说《雪崩》。在这本小说中,人类通过“avatar”(数字替身),在一个虚拟三维空间中生活,作者将这个人造空间称为元宇宙。它脱胎于现实世界,又与现实世界平行。

从构词上看, Metaverse 一词由 Meta 和 Verse 两部分组成, Meta 在希腊语中的意思是“对……超出”, verse 代表宇宙,合在一起的意思是“超越现实宇宙的另一个宇宙”,具体地说,就是指一个平行于现实世界运行的人造空间。根据维基百科的解释,元宇宙被定义为“一个集体虚拟增强的物理现实和物理持久的虚拟空间融合而创造,包括所有虚拟世界、增强现实和互联网的总和”。

元宇宙被人们认为是互联网进化的未来。互联网界目前对于元宇宙的共识是:它是从互联网进化而来的一个实时在线的世界,是由线上、线下很多平台打通所组成的一种新的经济、社会和文明系统。

关注科技,关于未来。近日,华西都市报、封面新闻记者整理出一份书单,希望它能给你带来一些畅享与启迪,更好地理解技术浪潮背后的推动力,剖析科技变革背后的多元影响。

华西都市报-封面新闻  
记者 张杰  
实习生 李心月



### 《元宇宙》

赵国栋 易欢欢 徐远重 著  
中译出版社

这本书是目前国内唯一一本系统阐述元宇宙概念的新书,是一部国内有关元宇宙研究的填补空白之作。该书由中关村大数据产业联盟秘书长赵国栋,易股天下公司董事长、华建函数基金CEO易欢欢,大三生集团董事长、原正和岛副总裁徐远重编写,系统梳理了前沿科技发展带来的机遇和挑战,解答了人们对元宇宙的疑惑,填补了国内有关元宇宙研究的空白,并围绕元宇宙的特性、技术基础、原住民、与游戏的关系、元宇宙经济学、元宇宙治理、元宇宙的基础设施、技术对产业和社会的影响等方面展开梳理和论述,帮助读者打开认知未来平行数字世界的大门。

### 《元宇宙通证》

那杰 赵国栋 徐远重 易欢欢 余晨 著  
中译出版社

这是一本从入门到精通、图文并茂的干货精品书,浓缩了关于元宇宙的精华内容。本书内容涉及元宇宙的商机、产业链生态、六大技术体系、发展阶段预测推演、元宇宙+、+元宇宙、国内外元宇宙的建设进度等。本书最具特色的是多维梳理并绘制了四张非常值得珍藏的长图:人类科技发展史、IT发展史、互联网发展史、区块链发展史。当我们真正读懂了这些精彩的发展史,也就真正读懂了元宇宙的无限未来,同时也就率先拥有了通往未来的护照!

### 《认识AI:人工智能如何赋能商业》

道格·罗斯 著  
刘强 译

机械工业出版社

作者罗斯基于多年的教学和咨询经验,以直观的类比和解释试图揭开AI/ML技术的神秘面纱,解释了从早期的“专家系统”到先进的深度学习网络的发展。如果你不熟悉人工智能,最好通读该书,第一部分机器学习的基础知识,可以让你更好地理解后面更复杂的主题。如果你已熟悉人工智能,可直接从第二部分开始阅读。当你阅读该书时,请记住本书的目的是让你思考在你的业务或者专业领域中,可能存在的问题以及面临的挑战,这些是可以运用人工智能和机器学习技术来解决的。想想你有哪些数据,思考你能从数据中提取出什么有价值的信息,用于面对特别的挑战,回答或解决特定的问题。

### 《智能机器人养成记:开发人类友好型机器人》

马克·H·李 著  
刘红泉 译  
机械工业出版社

通过详尽的解释和示例,书中描述了人工智能和机器人的发展,以及如何开发人性化的社交机器人,澄清了一直以来人们对人工智能和机器人的一些误解,更多地关注未来的发展趋势及方向。作者描述了人工智能的缺陷(一个关键的缺点是:它没有具象化),提出了一种制造类机器人的不同方法——成长型机器人,它受到成长心理学及其对早期婴儿行为的描述启发。作者讲述了自己对iCub类机器人的实验,以及它从新生儿水平到相当于9个月大婴儿的能力水平的成长,解释了iCub如何从自己的经验中学习。

### 《智能机器时代:人工智能如何改变我们的生活》

乌尔里希·艾伯尔 著  
赵蕾莲 译

新星出版社

身处AI世界,人类所有生活领域都面临着巨大变革。人工智能的未来发展将走向何处?我们必须对什么情况做好心理准备?智能机器在多大程度上构成一种威胁?将来我们与智能机器还有什么区别?本书的每个章节都以一幕科幻剧作为开场,巧妙地回答了人类对无处不在的AI世界中,有关宇宙、人生及很多问题的追问。与此同时,作者艾伯尔在人工智能的应用领域、社会价值、行为认知以及深度学习等领域进行了更深层面的讨论。另外,书中还向读者介绍了各式各样的机器人,比如烹饪机器人、演奏机器人、情感机器人,甚至用于军事领域的机器人等。

### 《终极算法:机器学习 and 人工智能如何重塑世界》

佩德罗·多明戈斯 著  
黄芳萍 译

中信出版社

全球著名的算法问题专家、机器学习领域的先驱人物佩德罗·多明戈斯,带我们一窥谷歌以及你的手机背后的机器学习原理。他阐释了机器学习的五大学派思想,解释了它们如何将神经科学、心理学、物理等领域的理论转变为算法并为你服务,并提出了“终极算法”的设想,探讨了终极算法对未来商业、科学、社会以及每个人的意义。对于想要理解未来将发生怎样的变革,以及想走在变革前沿的人来说,这是一本不可少的思想指南。

### 《AI经济:机器人时代的工作、财富和社会福利》

罗杰·布特利 著  
欣玫 译

浙江人民出版社

被科技洪流冲刷的每个人,该如何在AI时代作出选择?欧洲知名经济学家、英国政府智囊团

成员之一、“沃尔夫森经济学奖”获得者罗杰·布特利全新力作,从经济学角度解读机器人和AI应用带来的社会问题,书中解释了AI对经济增长、生产力提升、通货膨胀、财富及权力分配的影响,也检视了我们的教育、工作与休闲方式将有哪些改变,并从华丽艰涩的科技术语及警惕中,指出一条明路,理性地解释AI革命会用哪些方式影响我们的一切。

### 《销声匿迹:数字化工作的真正未来》

玛丽·L·格雷 西达尔特·苏里 著  
左安浦 译

世纪文景/上海人民出版社

写人工智能的书不少,但《销声匿迹:数字化工作的真正未来》讲述的角度很特别。它是第一本阐明“幽灵工作”如何构建人工智能的书,也是第一本讲述从事“幽灵工作”工人生活的书。关于这些看不见的工人在新型经济体中的经历,作者揭露了人工智能和数字经济背后隐藏的人类劳动力。这支看不见的线上就业大军正不断扩张,它既不存在于现有的法律中,也未得到固有文化的承认,而算法无意识的残酷又带来了诸多未知。

### 《终极智能:感知机器与人工智能的未来》

阿米尔·侯赛因 著  
赛迪研究院专家组 译  
中信出版社

阿米尔·侯赛因是一位屡获殊荣的发明家(拥有20多项美国发明专利),也是一位优秀的计算机科学家。他在这本书中讨论了狭义人工智能如何获得感知能力,进而发展为广义人工智能的话题,预见感知机器与人工智能时代的到来。他比较乐观地认为,人工智能时代让我们看到了新型知识多样性的曙光,人工智能对于人类来说并不是一种威胁,而是我们追求知识过程中的又一个阶梯。

### 《第五次工业革命》

茵玛·马丁内斯 著  
龚若晴 译

天地出版社

茵玛·马丁内斯是数字化先驱和人工智能科学家,曾被评为“2018年改变数据格局的十大女性”之一、“人工智能50强”之一。她以工业革命和太空经济为题,用精彩的案例和动人的叙事,向人们展示了目前世界各国在航天及卫星领域的发展状况,以及合作交流的情况;回顾了火箭技术的发展历程;记述了卫星技术服务人们的生活,解决了地球上的很多难题;展现了空间站技术的不断发展,人们进一步对月球、火星进行探测,人类将加快迈向太空的步伐。读来令人兴奋,引人深思。