



认知计算与 人工智能

IBM商业价值研究院 ■



今天的计算设备，转眼成为历史
摩尔定律将在我们眼前被打破
人工智能正在开启生物般的自我进化
能够顺利跨越认知计算的组织，都会找到自己的风口
而做不到的，只能成为时代的搬砖工

人民东方出版传媒
People's Oriental Publishing & Media
 东方出版社
The Oriental Press

目 录

CONTENTS

序 一 // 001

序 二 // 003

第 1 章 认知计算和我们的未来

——人类和机器如何锻造认知新时代

认知计算是指一种能够规模化学习、有目的推理、并与人类自然交互的系统。它们不需要事先精确地编程，而是从它们与我们之间的交互和与环境之间的互动中学习和推理。在过去半个世纪中，多个科学领域的进步使认知计算成为可能，它们与信息系统有着重要的区别。

- 1 计算的历史与认知的崛起 // 004
- 2 世界首个认知系统 // 007
- 3 前行的技术之路与何以可能的科学 // 008
- 4 前沿认知科学的含义和义务 // 014
- 5 为下一代人类的认知铺平道路 // 016

第 2 章 认知商业的魔法

——认知技术如何创造真正的商业价值

认知技术创造真正的商业价值，只要能进行下列三项改革措施，任何企业都能顺利进入到认知商业时代，它们分别是：制定认知战略，完善云平台等相应的基础设施，以及进行管理变革。

- 1 产品与服务 // 024
- 2 再造行业与职业 // 026
- 3 革命性认知型企业 // 030
- 4 三个关键行动 // 032

第 3 章 您的认知计算未来

——认知计算的演进

企业已经开始触及认知计算能力的表层。从改进客户交流，到增强研究能力以识别能够挽救生命的全新治疗方式，认知计算的潜在价值是无限的。通过研究，我们发现了各个行业中存在的多个创新机遇，为早期参与者实现巨大的先发优势创造了机会。

- 1 执行摘要 // 039
- 2 认知计算的三个能力领域 // 042
- 3 案例研究 1 // 043
- 4 案例研究 2 // 045
- 5 案例研究 3 // 046
- 6 认知计算的未来演进 // 047
- 7 是否做好准备？回答以下问题 // 052
- 8 研究理念与方法论 // 053

第4章 您的认知计算未来

——开启您的认知计算之旅

我们从何处开始实施认知计算？这是许多行业的领导者一直在试图回答的问题。认知计算已经到来——而且这种创新能力正从根本上改变个人开展工作的方式，与他人交流和交互的方式，学习和制定决策的方式。

- 1 执行摘要 / /061
- 2 从认知计算先锋获得的经验 / /063
- 3 构想并开启您的认知计算未来 / /069
- 4 是否做好准备？回答以下问题 / /072

第5章 颠覆银行业

——银行业和金融市场的认知未来

对于银行和金融市场，认知计算时代已经到来，而且它有着巨大的潜力，可以彻底改变整个行业。认知系统可以充分发挥新时代的快速创新和发展的能力，因此可以帮助机构进行转型，不仅要往数字银行发展，还会进一步提升客户体验，发掘新的洞察力并改善及时决策的质量。

- 1 执行摘要 / /077
- 2 克服行业阻力 / /079
- 3 银行和金融市场的认知机会 / /083
- 4 未来的发展方向 / /089

第 6 章 了解客户和风险 ——保险行业的认知未来

保险行业已面临大量颠覆性力量，从经济到社会和技术，不一而足。明智的消费者生活在一个日趋数字化的世界，他们对保险提供商的要求越来越高。然而，这个极其保守的行业却未能快速识别客户需求，针对个人情况和情感框架提供定制化产品和服务。

- 1 执行摘要 //101
- 2 克服行业阻力 //103
- 3 保险行业的认知机会 //106
- 4 未来的发展方向 //112
- 5 您是否已准备好从认知计算中受益 //115

第 7 章 思考如客户 ——零售行业的认知未来

零售行业正面临着前所未有的颠覆。在过去的几十年里，技术发展催生的“智慧型消费者”在不断颠覆着传统的零售业务模式。认知计算，连同其近乎实时的学习和决策支持，能够提供一系列全新能力，不断扩展人类的专业知识水平，进而为零售行业带来新的机遇。认知计算已经帮助零售商们为消费者提供了更具个性化的体验，同时还支持更广泛的创新，推动零售业的重塑。

- 1 执行摘要 //123
- 2 克服行业阻力 //124
- 3 零售行业的认知机会 //128
- 4 未来的发展方向 //132
- 5 准备好了吗？问问您自己这些问题 //136

第 8 章 激发更深入的品牌热情 ——消费品行业的认知未来

随着消费品行业企业努力在瞬息万变的市场中赢得竞争，多种颠覆性力量为其带来了巨大的挑战，这些挑战包括：消费者日益精通数字化方式、人口结构不断变化、商品价格波动、颠覆性竞争，以及监管环境不断变化等。为了在不断变化的环境中立足，消费品行业领导者必须在数据处理方面更为灵活。

- 1 执行摘要 // 143
- 2 克服行业阻力 // 144
- 3 CP 行业的认知机会 // 148
- 4 未来的发展方向 // 154
- 5 准备好了吗？问问您自己这些问题 // 157

第 9 章 可能完成的使命 ——政府组织的认知未来

对于政府行业，这是改变游戏规则的最好时机。多种颠覆性力量正在使全球政府部门的职能和运营变得错综复杂，并带来了巨大的挑战，其中包括不断增长的服务需求、市民对更多互动的预期以及运营风险和复杂性，外加停滞不前的经济增长和资源限制。各级政府部门还必须满足不断增长的弹性和安全性需求。

- 1 执行摘要 // 165
- 2 克服行业阻力 // 167
- 3 政府行业的认知机会 // 172

- 4 未来的发展方向 //178
- 5 准备好了吗？问问您自己这些问题 //181

第 10 章 **以全新的方式通信**
——通信行业的认知未来

因为面临着技术、社会和经济影响力方面的剧变，通信行业必将经历一次具有里程碑意义的变革。因为很多通信服务提供商增长缓慢，不得不面对降低成本的压力，同时还必须找到方法以应对视频通信的爆炸式增长。除此之外，在通信行业，客户变得越来越智慧，其需求也日益增长，通信行业需要以客户为中心，还需要与持续的安全问题作斗争，并与众多参与者开展竞争。

- 1 执行摘要 //189
- 2 克服行业阻力 //191
- 3 通信行业的认知机会 //195
- 4 未来的发展方向 //201
- 5 准备好了吗？问问您自己这些问题 //204

第 11 章 **规划生命科学行业数字化转型**
——生命科学行业的认知未来

就总体而言，生命科学行业一直以来发展都比较成功，收益也颇丰。然而，近年来社会经济和行业的变化正威胁着传统的业务模式。尽管该行业的投资回报率较高，业绩表现也很强劲，可能掩盖了过去所面临的一些挑战，但现在还是不可避免地要经历里程碑式的转变。我们的研究表明，认知解决方案已帮助生命科学企业开辟新的领域。

- 1 执行摘要 / /213
- 2 克服行业阻力 / /215
- 3 从颠覆到聚焦 / /217
- 4 生命科学行业中的认知商机 / /220
- 5 未来的发展方向 / /227
- 6 您准备好开启认知之旅了吗 / /230

第 12 章 为医疗保健打“强心针”

——医疗保健行业的认知未来

对于医疗保健行业，这是改变游戏规则的最好时机。该行业正面临着各种经济、社会和行业影响方面的剧变。明智的消费者如今处于一个越来越数字化的时代，他们对医疗保健行业的要求越来越多，而这个行业还面临着监管要求越发严苛、成本飞涨、技术资源短缺等挑战。

- 1 执行摘要 / /239
- 2 克服行业阻力 / /241
- 3 医疗保健行业的认知机会 / /245
- 4 未来的发展方向 / /250
- 5 准备好了吗？问问您自己这些问题 / /254

第 13 章 新的自然资源

——石油和天然气行业的认知未来

石油和天然气行业正面临着价格暴跌、储备补充和
安全、保障和环境方

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/reportId=1_46729

