

# 人工智能：应用落地路径显现



## 1.计算机视觉发展成熟

目前，计算机视觉依然是人工智能应用最成熟的分类，2018年我国计算机视觉应用市场达7.5亿美元。但在“人脸识别”之外，计算机视觉还能做什么？

以医疗行业为例，此前计算机视觉往往被用于单一病种的影像分析，现在则需要多元化应用。腾讯优图实验室联合负责人贾佳亚告诉记者，他们现在所做的工作，一方面是优化算法，另一方面是匹配医院所有类型的硬件设备，运用人工智能真正提升医疗水平。

商汤科技研究院副院长张少霆表示，人工智能的赋能不应仅仅停留在识别技术上。“比如骨肿瘤手术，利用新平台，不仅能通过计算机视觉实现对骨肿瘤的识别，还能帮助实现肿瘤分

割、骨骼分割、3D模型生成等，以往需要影像医生、骨科医生和3D打印工程师不断协调的大量工作。这样，过去需要数周完成的术前准备可以被压缩到几十分钟。”张少霆说。

此外，计算机视觉开始进入产业互联网。比如在工业质检环节，过去靠人力，现在可以在影像识别的基础上自动检测。在以制作纽扣、拉链等为主业的浙江伟星集团，过去判断拉链是否缺齿，需要手摸眼看，但现在计算机视觉替代了人工，96%的准确率大大提升了检测效率。

在建筑业，工地上数钢筋是一项常规而枯燥的工作。广联达科技股份有限公司总裁袁正刚告诉记者，这项工作过去需要大量人力反复校对，但现在利用计算机视觉，手机拍照就能自动统计出钢筋数量，人工智能对行业管理的推动，实现了质的飞跃。

“箱”都有  
一块触摸屏，这意味着，过去只能以语音方式输入指令的智能音箱，现在多了一条信息展现和交互的渠道。

“有屏化是家庭智能助手的第一步，然后就是跨屏联动和行业融入，比如智能音箱和智能电视、智能硬件乃至车联网等的联动，当场景能够在家、办公室和通勤路上无缝切换，智能助手才能真正实现自己的价值。”腾讯智能平台产品副总裁李学朝说。

除了个人端，在企业端，智能助手同样从“概念”走向“实效”。智能客服网易七鱼刚刚发布了“智能质检”的新功能，基于智能规则从录音和文本中分析对话内容，以人机配合方式对客服的服务数据进行二次校验，看似简单的功能，针对的却是传统客服行业单靠人力，质检率低的“痛点”。

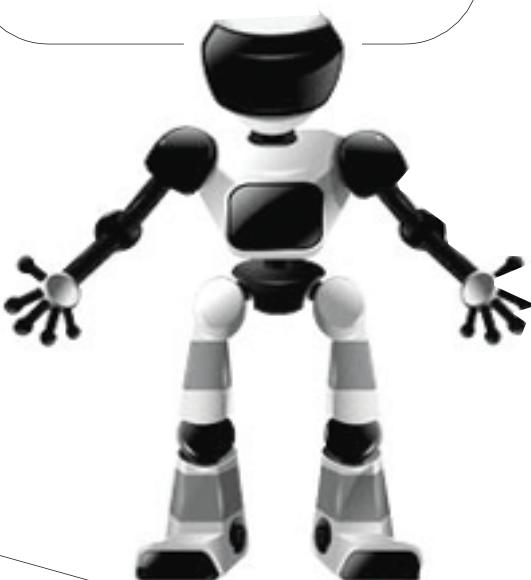
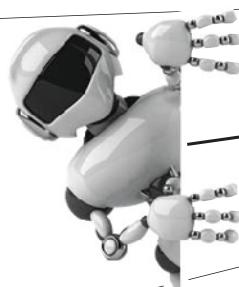
在阿里巴巴，智能客服“店小蜜”系统在传统企业培训了10万名人工智能训练师，并表示未来3年还要培训40万名人工智能训练师。奥康集团客服主管林晶晶就是这样的人工智能训练师，林晶晶表示，通过与人工智能的磨合，如今奥康的客服团队已经从61人优化至48人。

## 2.智能助手大显身手

去年，“智能音箱是噱头”的观点风行一时。今年一季度，国内智能音箱市场的出货量达到1060万台，同比增长近500%，震惊了业界。

智能音箱的“逆袭”源自功能定位的变化。百度小度音箱负责人景鲲坦言，如果将智能音箱定位成人工智能家庭助手，那么它能实现更多功能。

在产品上，智能音箱的一大变化就是装上了屏幕。百度的“小度在家”、阿里巴巴的“天猫精灵CC”、小米的“小爱触屏音



## 3.“认知”应用仍需拓展

从未来发展看，人工智能的“认知”应用仍有拓展空间，这意味着从计算机视觉、语音语义等“感知”层面向“认知”层面迈进，在决策方面形成新智慧。比如在智慧零售行业，尽管计算机视觉能够提供结构化的“感知”数据，如消费者的年龄、性别、在商店中的位置、停留时间等，但拿到这些数据后如何进行更深层次的“认知”处理仍需研究。从当前看，“感知”数据主要用在发放优惠券等精准营销领域，但对产品研发定价、货架动线设计乃至智能选址等“认知”决策方面提供的支持较少。

“拓展人工智能的应用范围，一方面需要大量高质量的数据，另一方面也需要更多技术支撑，有效利用数据进行决策。”法国人工智能中心总裁顾海表示。

如何才能提高人工智能的“认知”能力？在技术上，南方科技大学副教授

人工智能最近又成了新闻焦点。一边是山东、四川、上海、福建等地纷纷集中出台相关政策，一边是科大讯飞、商汤科技等头部企业先后发布新硬件或新方案……

人工智能新闻不少，动作连连，究竟产业发展取得了哪些新进展，哪些技术已经成熟，哪些产品受到市场追捧，哪些问题还需持续改进？让我们一起一探究竟。

“2018年，很多人认为是人工智能和产业结合的元年，但结果却只闻雷声，不见雨下。”人工智能服务商商汤科技首席执行官徐立坦言，2019年的重点工作就是要将人工智能带到真实生活当中去。

无独有偶，科大讯飞股份有限公司董事长刘庆峰也认为，“2019年将是人工智能逐步兑现红利的阶段”。他指出，评价人工智能技术价值能否兑现有3个标准：真实可见的实际应用案例、能规模化应用的核心产品以及可统计的应用成效。通俗讲，就是人工智能应用“落地”要能“听响”。

授鲁大为认为，应考虑与量子计算相结合。“尽管现在还是初级阶段，但量子计算可以对经典机器学习算法提供指数级的加速效果。”量子人工智能被认为具有广阔的应用前景，随着算力的巨大提升，人工智能在包括小分子计算等科学计算领域，将释放出更强大的能量。

值得注意的是，一旦人工智能被用于“认知”决策，那就意味着要重视人工智能的伦理问题。中国科学院自动化研究所研究员曾毅介绍，所谓“人工智能伦理”，指的是安全风险、隐私、算法歧视、监管等一系列问题。即便是机器自主学习，也要符合人类价值观，通过机器的自我建模、自我经验获取与思维揣测，避免对其他智能个体产生伤害。只有重视人工智能伦理研究，才能将人工智能引向对人类和自然有益的方向发展。刘庆峰也表示，伴随人工智能产品的多元化和复杂化，有关社会管理、法律等配套建设也必须跟进。

(据《中国经济网》)