

人工智能 一场“砸饭碗”的“革命”？



无人超市、自动驾驶、机器“诗人”……不知不觉间，这些颇具科技感的事物正褪去神秘色彩，进入现实生活。

忽如一夜春风来。2018年，人工智能厚积薄发，在全球多个领域同时掀起一场“智慧革命”，势不可当。技术突破给社会发展提供新的动能，也引发新的思考。

新机遇：“人工智能+”时代到来

1月，美国亚马逊公司的无人超市“亚马逊尝试”在西雅图正式开业；3月，北京发放首批自动驾驶路测车牌；在这个春天，清华大学研发的人工智能“九歌”以“早春”为关键词创作的一首古诗更是走红：“早春江上雨初晴，杨柳丝丝夹岸莺。画舫烟波双桨急，小桥风浪一帆轻。”

这是人工智能的春天，这时播下的种子更可能产生深远影响。中国人民大学附属中学校长翟小宁说，该校不仅在利用人工智能部署“智慧校园系统”，“00后”学生也表现出了对数据挖掘和建模、计算机视觉等人工

智能相关课程的深深喜爱。

“未来的教育方式将以人工智能和大数据为支撑，学生自主学习为主、教师个性化指导为辅，以‘师生学习共同体’的形态呈现。”翟小宁对记者说。

谷歌云人工智能和机器学习首席科学家李飞飞认为，人工智能已到了产业应用的“历史时刻”：在制造业领域，人工智能将优化整个生产，推动机器人智能制造发展；在资源和环境领域，大数据分析和计算机视觉都会发挥重要作用。

美国高德纳咨询公司预计，算法

将会在2018年改变全球数十亿人的生活；到2019年，几乎40%的企业将使用聊天机器人参与处理商务。

“人工智能是引发经济社会各领域颠覆性变革的一项重大通用技术，”工信部发展规划处处长姚瑛在日前举行的一场论坛上说，“人工智能的发展正在迎来一次新的浪潮。”

姚瑛讲出的每一句话，都通过科大讯飞基于人工智能的语音识别和翻译软件，变成中英双语实时显示在电子屏幕上，准确率极高，让在座的中外听众赞叹不已。

新突破：电脑加速“进化”

新应用在各领域不断涌现，背后是人工智能研究的突破——“电脑”正加速趋近“人脑”。美国《麻省理工学院技术评论》日前评出有望在2018年造成重大影响的“全球十大突破性技术”，有两项属于人工智能研究领域。

“对抗性神经网络”就是其中之一。这个名称听起来高深，设计思路却十分有趣：让两个神经网络来玩数字版“猫鼠游戏”，“生成网络”负责“造

假”，依据所“见过”的图片来生成新图片，这需要它总结规律、发挥想象力和创造力；“判别网络”负责“验真”，它需要凭训练累积的“经验”，来判断某张图片是真实事物，还是生成网络自创的“假货”。

随着机器学习的不断深入和反复对抗练习，生成网络对事物的理解越发深刻，有助于“进化”出想象力和创造力。

新思辨：一场“砸饭碗”的“革命”？

北欧地区最大的金融服务机构北欧银行去年宣布，将在未来4年内裁员6000人，原因之一就是要用人工智能进行“机器换人”。

先来看看“新员工”的工作表现：人工智能客服Nova不仅能回答客户的基本问题，还会自主学习、不断改进；后台的人工智能助理则可以快速完成数据分析处理，理财咨询、贷款等业务办理效率大大提高。

被机器“抢饭碗”，可能是人们对人工智能技术发展最大的现实忧虑。

专家认为，这一问题应该辩证来看，人工智能本身也带来了“新饭碗”，而相对于“转行”，更多人需要考虑的可能是“转型”，适应未来的发展需要。

全球职场社交平台“领英”去年发布的一份报告显示，基于这个平台的全球人工智能人才数量已达190万，这一领域的人才需求在过去3年间增长8倍，且缺口仍在扩大。

“按照银行业的发展趋势，某些工作岗位会增加，比如人工智能程序开发和管理。我们3年前还没有这种

岗位，现在有了。”北欧银行部门负责人扬内·凯斯托告诉记者，“未来的员工不再需要处理繁杂数据等，而是要教会机器人做这些事。”

清华大学基础工业训练中心副主任洪亮也认为，对于大多数行业来说，人工智能对职场的改变是渐进式而非“休克”式的。“未来不是不需要人类员工，而是需要与今天不一样的员工。重点是从现在开始，培养符合未来需求的人才。”

延伸阅读

未来的“智能工厂”就是“无人工厂”？

无人自动化生产线、通过互联网“私人订制”冰箱、用人工智能做家居设计……在智能化趋势面前，传统制造业正在奋力转型。

未来的智能工厂什么样？中国制造业如何跟上甚至引领智能化趋势？一批学界和产业界的知名专家，近日共同交流人工智能及智能制造的最新成果，并探讨如何取得“中国优势”。

无人化：智能制造不是空无一人

在江苏一家智能制造示范工厂，调整后的生产线上的工人数量骤减，从物料配送、组装到打包，昔日厂房里人头攒动的景象已看不到了。但智能工厂的含义就是厂房里空无一人吗？专家说，未必。

“很多人对工业4.0有误解，认为就是无人化生产。实际上，未来10年里我们要实现的并不是无人的生产，而是组合性的生产。”工业4.0首倡者之一、德国人工智能研究中心首席执行官沃尔夫冈·瓦尔斯特说。

瓦尔斯特认为，工业化的下一步是大规模的个性化生产。换言之，工厂将会小批量、高频率生产产品，有时甚至只生产一件产品。这就需要工厂实时、自动化地调整制造计划。

“机器和人要展开合作，机器必须有能力认识到人开展的工作，同时遵守相应的一套规则。”瓦尔斯特说，推动实时的生产线平衡以及预测性维护，促进机器学习、深度学习，促进自动的规划和设计，这三点对于智能制造至关重要。

数字化：数据联通要让机器自己学习

海量的包裹被24小时不间断地扫码识别、数据处理、配送定位——这是快递公司的新型机器人分拣系统，一小时可以分拣包裹7万件，准确率高达99%。

在专家看来，智能工厂里所有的设备、产品都通过物联网连接，所有生产都通过产品记忆来操作。

欧洲科学院院士、深知无限人工智能研究院院长汉斯·乌思克尔特说，产品在生产线上周转时，机器会告诉自己要做什么，无需对机器进行重新编程，机器通过产品学习。

“人们现在主要关注的是如何在企业内部进行数字化，但更为重要的其实是，怎样把企业内部和外部的数据结合起来。”乌思克尔特说。

青岛海尔工业智能研究院执行副院长高保卫说，海尔近年来打造了一个工业互联网平台，核心就是面向终端用户，从设计、制造、采购等各个环节都统一打通，才能快速响应用户需求。

标准化：“中国智能制造”应设立技术门槛

业内专家表示，当前国内的智能制造设备更多是系统集成，把国外先进的硬件、软件引进之后，针对各生产企业的实际需求“搭积木”。

“技术基础不夯实，智能制造就是无源之水。”哈工大机器人集团副总裁石胜君认为，国内智能制造设备厂商首先应该建立行业联盟，建立标准化体系，然后结合应用的具体场景，提升工艺装备的数字化、自动化水平。

他建议，要加强与德国等先进制造强国的交流，尤其是人员交流，引进消化先进技术。同时，结合国内制造领域，在合适应用场景做出范例，再进行联合推广。

综合新华社消息