人工智能:现状、前景及影响

何洪亮 苏州工业园区服务外包职业学院

摘要:人工智能有可能引发人类历史上第四次工业革命,将在许多领域给我们带来颠覆性变革,是未来若干年引领中国经济转型升级的关键因素。

关键词:人工智能;现状;前景;影响

中图分类号: F49 文献识别码: A 文章编号: 1001-828X(2016)028-000349-01

一、引言

2016年上半年,最吸引眼球的新闻莫过于围棋界的"人机大战",谷歌旗下的研发团队开发的阿尔法狗围棋(AlphaGo),竟然四比一大比分战胜了当今最顶尖的围棋选手之一、世界围棋冠军、职业九段棋手李世石。除了大比分胜出之外,对弈过程中,阿尔法狗围棋所表现出来的学习能力、推理能力和围棋实力更让人震惊。这一标志性事件立即让"人工智能"成为全球关注的焦点。

人工智能会给人类带来哪些变革?它是否会引发第四次工业革命?它给人类带来便利的同时,会不会也带来某些潜在威胁?这些问题都需要我们进行前瞻研究,提前准备好应对的策略。

人工智能的定义有很多种,目前还未形成一个统一的、公认的 定义。通俗的解释,人工智能就是让计算机系统具备类似于人类具 有的推理能力、自主学习能力、自主解决问题的能力。

二、人工智能的发展现状

早在几年前,人工智能就已经吸引了全球科技巨头纷纷竞相投入巨资。从 2013 年开始,从国外的谷歌、推特、苹果、英特尔、雅虎、IBM,到国内的百度、阿里、腾讯,等等这些国内外巨头们竞相发力布局该领域。例如,2013 年 3 月,谷歌就在人工智能领域砸下重金,为聘请该领域的大咖亨顿而重金收购了 DNN research公司。同年 12 月,Facebook 新成立的人工智能实验室聘请纽约大学终身教授、深度卷积神经网络顶尖专家燕乐存。同样是 2013年,百度建立深度学习实验室,2014年 5 月,"百度大脑"计划聘请"谷歌大脑之父"吴恩达为首席科学家。百度基于人工智能的机器人秘书"度秘"和无人驾驶汽车、阿里巴巴推出的人工智能平台"DTPAI"等等都是大手笔投入。已经走上流水线工作的富士康工业智能机器人 Foxbot 具有相当于人类 3 至 6 岁的智力,是人工智能在工业领域的成功范例。

2014 年初,谷歌 6.5 亿美元重金收购后来参与"人机大战"的阿尔法狗围棋的研发团队 DeepMind 科技公司;自此次收购事件之后,全球嗅觉灵敏的风险投资也迅速跟进,风险投资在人工智能领域的投入增长非常迅速。以智能机器人为例,根据 venture scanner公司的统计数据,该领域 2011 年全世界风险投资金额才仅仅 1.94亿美元,而 2015 年时投资额已暴增至 9.23 亿美元。人工智能在中国国内也是投资热点。2016 年 1 月艾瑞咨询发布的统计报告中,有65 家中国的人工智能创业公司获得投资,共获得 29.1 亿人民币的投资;其中大疆科技是典型案例,获得了 7600 万美元投资。

三、人工智能的发展前景

关于人工智能的发展前景,人们并不全是乐观的看待,而是分为截然相反的两派。支持者认为,人工智能是新一轮科技革命的风暴眼,人工智能是互联网和信息技术领域所有热点的关键环节,比如:互联网+、机器人、工业4.0、无人机、无人驾驶汽车、O2O、智能硬件、智能家居、虚拟现实等等。有人甚至认为,人工智能将引发人类历史上第四次工业革命,将在许多领域给我们带来颠覆性变化。

韩国总统朴槿惠的观点在支持方中较具代表性:"人工智能可以为人类社会造福,这是第四次工业革命。"

尽管看好者众多,但反对方也不少,他们对人工智能提出很多

质疑甚至担忧。认为人工智能会对人类构成威胁的人不在少数,其中包括许多著名科学家,有些人甚至认为人工智能会毁灭人类。例如,比尔盖茨、史蒂芬霍金、埃隆马斯克等名人都是属于质疑阵营。反对者中,有些人认为人工智能会抢人类饭碗,会造成大规模失业,有学者甚至认为智能机器人未来几十年内有可能彻底取代人力。另外一些反对者认为,人工智能的智力未来可能会超过人类,并可能反过来控制人类,从而给人类带来威胁,甚至有可能导致人类的灭亡;又或者,像可穿戴智能设备若能直接连接人类大脑的神经信号,那么一旦这类与人类大脑神经系统直接连接的人工智能设备出现故障,也会给使用者带来灾难影响。

四、人工智能将会带来哪些影响

未来,人工智能给人类带来的潜在影响可能有许多方面,它可以渗透到社会的许多领域,可以渗透到人们生活和工作的方方面面。下面列举的是可能受影响较大的若干方面:

第一,制造业。智能机器人和其它人工智能设备未来极可能给制造业带来颠覆性变革。富士康的 Foxbot 就足以说明这一点。未来的工厂可能从数千员工缩减到一两百人,或者是无人工厂。这一方面会提高劳动生产率,提高社会生产的效率,另一方面也会造成失业。因此,这需要社会和个人都要迅速调整,将失业人员转移到新的、技能更高的行业中去。

第二,服务业。像餐厅服务员、银行大堂经理、老年人护理员、火车票验票员等服务性岗位实际上是体力高于脑力的工作职位,这类岗位未来较大可能会由人工智能取代。同制造业一样,这也会造成两方面影响:一方面是服务质量提升,另一方面是失业。同样,这也需要将失业人员转移到其它行业中再就业。

第三,交通运输和物流业。人工智能必然给交通运输和物流业 带来巨大变化,比如利用无人机或无人驾驶汽车送货。同样的,这 会让交通和物流的效率成倍提升,但也会造成部分失业。那么这也 需要转移失业人员再就业。

第四,日常生活。人工智能给人们的日常生活带来的变革也将 是巨大的,比如智能家居、机器人、可穿戴智能设备等等。

综上所述,人工智能将会给我们的工作、生活、社会生产模式 等等诸多方面带来深刻变化。

五、结束语

尽管有负面影响,但技术进步是不可阻挡的时代潮流,所以我们决不能抵制技术进步,我们真正该做的是抓住这股潮流。如果我们没有抓住,而其它国家抓住了,那么我们只会变得更被动、更落后,这对我们只有坏处,没有好处。负面影响可以想办法克服,但绝不可保守残缺,错失发展良机。

2016年5月23日,由国家发改委牵头,联合工业和信息化部、科技部、中央网信办等部门共同制定了《"互联网+"人工智能三年行动实施方案》。这说明了中央决策层对人工智能非常重视。人工智能将是未来若于年引领中国经济转型升级的关键因素。

参考文献:

[1] 杜磊.人工智能赢了围棋该担忧吗[]]. 计算机与网络,2016,(1).

作者简介: 何洪亮 (1981-), 男, 硕士, 苏州工业园区服务外包职业学院讲师。