

人机对战再掀人工智能热议

2016年3月9日,谷歌围棋软件AlphaGo与韩国九段棋手李世乭的人机对战如约而至,这场人机大战引发了科学界的热议,3月15日第5局对战结束后,AlphaGo与李世乭的巅峰之战最终以4比1落下帷幕,被称为“地球人最后一个智慧堡垒”的围棋,在这次对战中,被AlphaGo攻破,人工智能能否超越人类的话题再次被掀起。

人机大战由来已久

在AlphaGo与李世乭对战之前,人机已经大战了几个回合。

1997年,IBM公司的“深蓝”超级计算机战胜了当时世界排名第一的国际象棋大师Garry Kasparov;2006年中国“铁人”浪潮天梭对战5位中国象棋特级大师,对战过程中互有胜负,计算机以11:9险胜5位象棋大师;2011年,IBM再出发,研发的“沃森(Watson)”人工智能软件,在美国智力问答节目《危险边缘》中轻松战胜2位人类冠军;2015年10月,由谷歌公司开发的围棋软件AlphaGo与欧洲围棋冠军樊麾二段进行了5场比赛,结果,欧洲冠军5比0被AlphaGo拿下。

尽管在此前的人机对战中,人工智能(AI)取得了压倒性的胜利,但围棋相对于国际象棋而言,具有无法比拟的大量变数,最重要的是,在围棋博弈中,人的直观感受和洞察力可以发挥决定性作用。因此AlphaGo与李世乭的对战让众人充满期待,赛间各方对比分的预测不断,最终AlphaGo 4:1 战胜李世乭。AlphaGo的压倒性胜利,一方面反映出人工智能的新进步,但同时对于人工智能快速发展的担忧也接踵而至:人类智慧会被人工智能彻底打败吗?

“AI威胁论”被证实?

随着比赛的结束,“AI威胁论”再次被推到舆论的风口浪尖。从第一台计算机诞生之时,AI将威胁人类的声音就未曾中断过。Stephen Hawking和Elon Musk等人都提出过智能机器人或将取代乃至统治人类的论断。

2015年,Hawking等人联名发布公开信,要求加大力度监督人工智能的发展,

在公开信中,他们的主要针对目标是美军无人机。Hawking表示,恶意的机器人和AI不会对人类造成威胁,但聪明能干的AI会让人类灭亡。Hawking提到,超级聪明的AI可以非常好地实现它的目标,如果这些目标都没有与人类一致,AI就会间接伤害人类,因此Hawking等人继续坚持人类对AI发展的监管和控制。

中国计算机学会CCF理事何万青在接受《知识分子》采访时也提到,他赞同“AI威胁论”,但他也表示并不是因为AI全面超越人类而对人类有威胁,背后还是人类本身的配合和不作为。曼彻斯特大学的计算机科学教授Kevin Curran在果壳网发表了持中的观点,在他看来,现实生活中的AI其实都比较低调务实:从飞机的自动驾驶到赛格威平衡车中陀螺仪的传感与方向维持功能,AI软件实际上是在各种现代科技的支持下运行的。任何需要制定“快速模糊”的决策的地方,往往都能看到AI的身影。他提到,谷歌一个简单检索功能都包含了AI模块——它的语言、语音、翻译以及视觉处理功能都是基于机器学习或AI技术。但同时也表示,如今的AI远远未能企及这种技术发展所能达到的极限,他也不赞同AI将会统治世界的观点。在他看来,高级的AI应该是能够在各方面为人类提供服务与益处的,就算需要承担一定的风险,那也是非常值得的。

虽然“AI威胁论”有强大的支持者阵营,但反对者的队伍实力也并不弱。

Facebook创始人Mark Zuckerberg在接受Axel Springer Award颁奖时接受采访,谈及人工智能威胁论时表示,他认为Stephen Hawking和Elon Musk对未来机器将取代人类的担忧毫无依据,而在被问及如何看待机器可能在很多方面比大脑更聪明,他说:“人类制造机器就是为了机器在某些方面强于人类,但是机器在某些方面超越人类并不意味着机器有能力学习其他方面的能力,或者将不同的信息联系起来而做超越人类的事情,而这一点非常重要”。

面对目前媒体对人工智能的过度解

读,斯坦福大学人工智能实验室主任吴恩达表示,“AI威胁论”属于商业“炒作”,在那些长期从事人工智能研究的专业人士看来,这项技术远远不值得担忧。这与Facebook人工智能实验室负责人Yann LeCun的观点不谋而合,他在2015年6月召开的世界顶级的计算机视觉会议上表示,有些人是因为对人工智能的原理不理解而导致恐惧,有些人是为了个人名望而宣扬人工智能威胁论,有些人则是为了商业的利益推动人工智能威胁论。

对弈背后的思考

AlphaGo与李世乭的“世纪大战”已落幕,这项备受瞩目的赛事背后的科学意义更加发人深省。

复旦大学计算机科学技术学院教授危辉接受中国新闻网采访时表示,人机大战对于人工智能的发展意义很有限。解决了围棋问题,并不代表类似技术可以解决其他问题,自然语言理解、图像理解、推理、决策等问题依然存在,人工智能的进步被夸大了。

中国科学院自动化研究所复杂系统管理与控制国家重点实验室主任王飞跃也在《知识分子》发文称,不久的将来,AlphaGo会走出围棋,在医疗、金融、决策以及市场等领域大显身手。这将产生一个新的、巨大的行业,同时也会产生无数新的工种,成为建设“新IT”时代软件定义的流程、工厂、城市之主力军,他们将是农民、工人之后出现的新阶层:“智员”或“知员”。大数据将成为真正的“原料”,算法将成核心构件,物联网、云计算将是基础设施,数字化的经验、知识、案例将成为必需以及生产力,计算实验或“围棋对弈”也将成为我们日常运营或管理的新常态。

其实,在3月9日的赛前发布会上,谷歌董事长Eric Schmidt就曾表示:“无论结果如何,胜利都是属于人类的,因为正是人类的努力才让人工智能有了现在的突破。”

文/祝叶华

(责任编辑 李娜)