

谷柯大战再掀人机对战话题热,专家解惑——

人工智能是伙伴不是隐患



本报记者
方翔

“阿尔法狗”(AlphaGo)又要来了!5月下旬,他将在乌镇与包括柯洁在内的中国顶尖棋手对决。自从去年在乌镇举行第三届世界互联网大会之后,人工智能就已经成为了人们最为关注的话题之一。人工智能是否真的机智过人,会不会超越人类,并最终取代人类呢?

焦虑太早

人很笨但机器更笨

“面对毫无感情的对手是非常难受的事情,这让我有种再也不想跟它比赛的感觉。”韩国围棋名将李世石九段在对决“阿尔法狗”之后曾经这样说。事实上,当“阿尔法狗”在去年人机大战中击败李世石之后,不少人就担心人工智能将取代人类。

近年来,有关人工智能威胁人类的影片不胜枚举,其中最为广大中国观众熟悉的就《终结者》系列中的“天网”。这是一个人类于20世纪后期创造的以计算机为基础的人工智能防御系统,最初是研究用于军事的发展,后自我意识觉醒,视全人类为威胁,并最终发动了“核战争”。只不过,在不少人工智能领域的专家看来,这种科幻电影中的场景,在人工智能的发展中几乎没有出现的可能。

“人很笨,但机器更笨。”搜狗CEO王小川在去年的博鳌论坛上说,“在人工智能的历史上,第一次是从上世纪60年代到上世纪80年代,人们一直在进行规则导向人工智能,最后失败了。第二次,人把答案交给机器,但最后发现机器没法认知这个世界。现在是第三次,人类通过大数据把套路教给机器,重复性的事情让机器去学习,目前人工智能还没有走出这个阶段,人工智能还处于学习重复性事情的阶段,并且要重复很多次才可以做到。”

在百度总裁张亚勤看来,人类并不是完全靠大数据的,小孩见一个人他马上就认识了,既不用通过几百万人的人脸识别数据分析,也不需要标志。人工智能会否超过人类,现在谈这个问题,焦虑得太早,有一点像思考火星上面会不会堵车。目前的技术基于大数据、大模型、大计算,里面还有很多缺陷,去深度学习是没有可能的。

斯坦福大学教授张首晟则认为,机器可以超越理性,但不能超越感情,如果有一天机器大数据通过分析总结出超越人类认知的知识,就意味着机器人已经超越人类了。但在情感部分无法实现。

小i机器人董事长兼CEO袁辉表示,在人工智能领域,有几个要素很关键的:第一是算法、第二高质量的数据、第三特定应用场景或者规则。因而当“阿尔法狗”在围棋领域可以战胜人类,其特定应用场景和规则并不能在其他领域发挥作用,因而在围棋领域,“阿尔法狗”是超一流高手,但是在其他领域,“阿尔法狗”可能连孩子的能力都达不到。人类最大的一个特点就是不断有想象,不断有探索未知真相的欲望,我们对于创造人工智能也是出于这样的目标。



图 视觉中国

【相关链接】

人工智能水平的标杆 图灵测试

一件机器是不是真正具备智能,主要是看其是否能通过图灵测试,或者费根鲍姆测试。

图灵是计算机科学与密码学的先驱者之一,图灵测试一词来源于图灵1965年的一篇论文《计算机器与智能》。图灵测试的内容是,如果电脑能在5分钟内回答由人类测试者提出的一系列问题,且其超过30%的回答让测试者误认为是人类所答,则电脑通过测试。图灵测试在很长一段时间内被视为人工智能水平的一个重要标杆。2014年6月8日,一台计算机成功让人类相信它是一个13岁的男孩,成为有史以来首台通过图灵测试的计算机,这被认为是人工智能发展的一个里程碑事件。

其实图灵测试的标准和对“机器”的定义,从图灵测试提出后便有很大的争议。美国数学物理学家、混沌理论先驱爱德华·费根鲍姆提出了“改进版图灵测试”(即费根鲍姆测试),它们不是用来测试机器是否能胜任普通人日常对话的,而是用来测试机器能否胜任一个自然科学领域的专家在一个阶段内的工作。

应用广泛 提升服务节省成本

普华永道近日发布的《2017年全球金融科技调查中国概要》显示,零售银行、投资及财富管理和资金转移支付将是未来五年被金融科技颠覆程度最高的领域。人工智能、机器人流程自动化和区块链,这三大创新科技将对金融业有着深远影响。只有掌握科学技术,落实相应的配套技能,金融机构才能在竞争中脱颖而出。

在袁辉看来,我们的生活其实已经被人工智能“包围”了,“比如说你在北京、上海、广东发短信到10086,你说你的手机还剩多少钱,它会主动给你回复一条短信。像中国银行、建设银行、工商银行、交通银行、招商银行、平安银行、浦发银行等,他们的微信、微博APP,有很多客服的机器人,你问它积分、还款,它都是自动回答你,这些都属于人工智能范畴,基本上都是小i提供的。”

中国建行官方数据显示,由小i机器人提供技术支持的“小微”,服务能力已经相当于9000个人工座席的工作量,远超95533.400人工座席的服务量总和。中国交行在使用小i智能机器人后,每月减少两百万通电话,节省4000万元人民币。

除了银行之外,现在网上支付领域的人工智能应用也愈加广泛。2016年“双11”当天,支付宝“小蚂答”的人工智能机器人工作量是787万人次,比上一年提高了47%。支付宝方面的数据显示,“小蚂答”完成5轮问答所需时间大概为1秒钟,比人工客服的效率高30至60倍。并且,“小蚂答”是不用下班的。据蚂蚁金服智能运营中心高级专家刘学亮介绍,小蚂答还有“保镖”的功能,当自动检测到用户的账户有风险时,它会启动一键挂失;当用户遇到诈骗,可以通过“小蚂答”一键报案。

机器人客服的业务能力绝对“秒杀”人工客服,所以从银行业提升服务以及节省成本的角度来讲,人工客服遭遇裁员也是意料之中。人工智能本质上依靠的还是计算能力的增强,进而在大数据基础之上在特定的领域获得飞跃,最终实现一定的商业应用的落地,智能服务真正的效果仍有待和商业场景紧密结合。

2016年,东京大学医学研究院利用IBM研发的人工智能“沃森”判断出一位女性患有罕见的白血病,而这只用了10分钟的时间。

“IBM在有些肿瘤癌症方面的检测以及诊断的准确性超过了大部分医生。”张亚勤说,“在智能搜索领域,人工智能技术已经得到了广泛应用;智能客服目前可以节省50%到60%的人力;教育方面有些学生都不知道给他在网上答疑的不是老师而是机器;无人驾驶速度能超过人类驾驶上限。这样的成果越来越多。”

近日,一则消息轰动了市场。全球最大资产管理公司贝莱德集团宣布,将对其主动型基金业务进行重组,计划裁去一批主动型基金经理,并用量化投资策略取而代之。作为人工智能在投资上的应用,量化投资已表现出颠覆潜质。人工智能相对于人类来说有很多优势,除了超强的计算能力外,还可避免很多人性弱点,相对客观地做出决策。

根据瑞银估计,人工智能对金融服务、医疗保健、制造、零售和交通等行业都将产生巨大影响。瑞银判断,人工智能的广泛应用可能会威胁到亚洲一些就业岗位。中端技术类工作中预判性强和日常重复性的职位最可能受到影响。

数据显示,2015年中国人工智能市场规模约12.6亿人民币,根据市场增长率预测,2020年中国人工智能市场将达到91亿,年增长率约50%。2020年全球人工智能市场规模约为1190亿人民币。

势不可当 教育意义不容忽视

今年的政府工作报告提出,要加快培育壮大包括人工智能在内的新兴产业,“人工智能”也首次被写入了全国政府工作报告。科技部部长万钢在3月11日举行的记者会上表示,目前正与相关方面共同起草促进中国人工智能创新发展的规划,“估计两会以后很快就会和大家见面”。

对于广大的普通受众来说,人工智能似乎仍然很遥远,面对势不可当的趋势,很多人都感到迷茫,也许只有1%的人在行动,开始了学习人工智能技术,而99%的人仍然在观望。人工智能到底能够带来什么影响,该从何入门、未来人才如何培养等都成为人

们关注的话题。

在国内,很多人有对“机器人教育”和“教育机器人”从理念到模式的混淆:机器人教育一般是指学习机器人的基本知识 with 基本技能,或利用机器人来优化教学效果,可以培养青少年的信息素养和技术素养;教育机器人,不仅聚焦在科技应用层面,而且具有完整的教学体系,专注于培养成功能力,也因此具有更加广泛的教学功能和社会现实意义,是推进中国素质教育的核心所在。

对于通用型人工智能来说,其所需要的就是帮助人们解决问题,所以永远只是等待人们发问,但是现在的一些教育机器人则是

另外一种设计,可以根据算法在某些时段自动唤醒与儿童搭讪,它在交互过程中具备的连续性会让儿童感受到这是一个“活物”。

教育机器人可以与时俱进地与儿童交流,并针对每一个儿童提供私人化的交互场景,实现私人定制。能力风暴CEO盛森表示,未来教育机器人将会在每个家庭普及,可以把教育机器人理解为足球,学校有足球课,校外有足球培训班,孩子还可以买个足球放在家里跟小伙伴一块儿玩,教育机器人也一样,在学校上课有教育机器人的课程,在课外也有教育机器人活动中心,还可以参加比赛,如果喜欢还可以带回家玩,让孩子能够从小就接触和学习计算机语言,能够从创新、动手、分析等多方面培养孩子的综合能力和素质。