

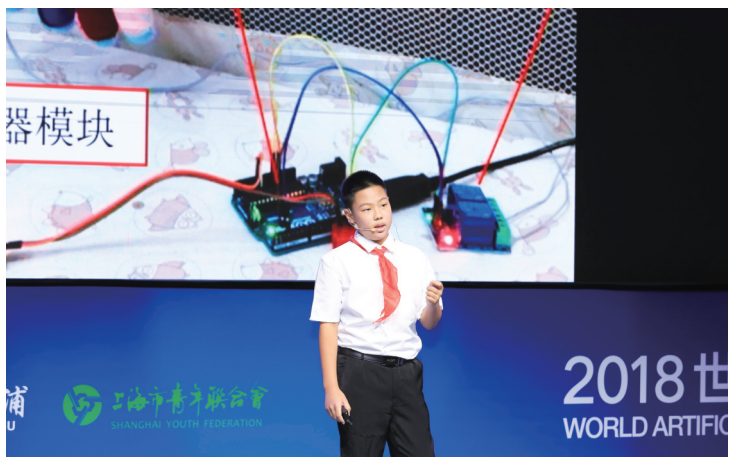


2018世界人工智能大会·青少年创新创业主题论坛举行 共话人工智能教育与创新

青少年是人工智能(AI)发展的生力军。9月17日下午,长阳礼堂内掌声不断,2018世界人工智能大会·青少年创新创业主题论坛在此举行。全球人工智能顶尖学者、产业精英和青年创客,以及来自上海市中小学的学生代表汇聚一堂,探讨一个关乎人工智能未来命运的话题——“人工智能从娃娃抓起”,聚焦人工智能领域的创新与创业,共话人工智能创业、人工智能教育,以及未来的发展趋势。

■杨晓梅

►教育3.0时代,老师的核心价值在于育人◀



学生代表 朱铭浩

人工智能已经离青少年越来越近。论坛现场,10岁的施季安是年龄最小的嘉宾,他向观众介绍了自己开发的小软件——“口算小工具”,为了帮助同学练习口算,他用“C++”“Scratch”编了一个自动出题软件。“系统根据你输入的年级等信息,自动出题,并判断对错、给予评价。”这次尝试给了施季安很大信心:“我的梦想就是当一名工程师,将来我要用自己的专业技术去帮助更多的人,也许有一天,我也会像埃隆·马斯克、扎克伯格一样成为改变世界的人。”

来自上海市徐汇中学的朱铭浩展示了他自己研发的一款拍娃哄睡“神器”——“豆丁拍打器”。他坦言,设计这个“神器”的初衷是代替妈妈哄弟弟“豆丁”睡觉。经过多次改进,“豆丁拍打器”做到了监测婴儿睡眠

状态,自动调节拍打频率和力度,自创的哭声识别声控算法,基本能做到屏蔽一些正常的干扰声音,不易误触发。朱铭浩表示,目前市面上还没有同类机器,专利正在申请中,接下来他会争取将更多相关的人工智能技术运用到“豆丁拍打器”上,让它能从小宝宝的哭声中辨别出情绪,进行更智能的安抚。

人工智能是否会打破现有教育模式,树立新的标准? AI教育的优势是什么? 流利说联合创始人、首席科学家林晖在其《人工智能时代的教育3.0》演讲中回答了这些问题。

林晖提出了教育3.0的概念,他指出,1.0教育是传统教育,教室教学、补习班、真人老师都是1.0教育;2.0教育是由互联网技术所驱动的在线教育;3.0教育即基于人工智能的“智能教育”。他认为教育3.0具有以下特点:

更加科学的测评体系,中国有非常多的学生,老师不可能做一对一的评价,但通过人工智能做到科学的自动化测评;实现更高效的学习过程,人工智能“老师”可以针对每一个学生的学习情况、学习方式方法的偏好,定制他的学习路径;更公平的教育机会,人工智能可以无限低成本复制,人工智能“老师”能够被送到教育资源稀缺的地区。

既然人工智能有诸多优点,那它是否会取代老师呢?“师者,所以传道授业解惑也”,林晖讲道:“我认为未来人工智能不会完全取代老师,但是未来老师的角色会发生变化。像知识传道、技能训练等,能够被人工智能取代,老师可以把精力、才华放在更重要的地方,那就是‘传道’的部分,未来老师更大的价值体现在于育人。”

►意随心动,意念控制机器离我们有多远?◀

未来,机器视觉、深度学习、人机交互等技术必将在各个层面发挥作用,如何把握发展趋势,御风而行?中学生代表江蕴琪介绍了自己的人工智能小发明。因为外婆患有滑膜炎,行走不便,于是她发明了一种通过识别不同的肌电信号来控制轮椅,进而完成人机交互的系统,该系统不仅可以帮助残疾人,也可以帮助中风患者进行康复训练,让他们更好地生活。“相对于机电更重要是脑电。”江蕴琪展望道:“相信在未来我们可以摆脱遥控器的束缚,利用意识实现对外部机械的控制。”

“现在脑机接口技术已经成为各个国家占领的一个战略标的,2013

年,美国脑计划启动,今年中国正式成立脑计划,其中,脑机接口是非常重要的一个部分。”BrainCo创始人韩璧丞为大家介绍了人工智能的下一代技术——脑机接口。“我们研究的就是怎么用意识控制机器,包括如何用意识控制外部的仪器及如何通过仪器检测大脑的意识和想法等两方面。”韩璧丞说。

2018年,韩璧丞的公司正式从美国回到中国,并带来了两款脑机接口技术产品。第一个产品是一款叫做“Focus”的可穿戴头环,脑机接口的应用,可以准确检测大脑活跃度,利用这种脑生理反馈,通过一定时间的训练,“Focus”头环可以让使用者养成高

效学习、工作的习惯,并且能够很快调整不同的状态。

另一个产品是智能假肢,据了解,韩璧丞团队前期花了两年时间,找了很多神经科学专家对大脑信号进行了仔细提取。“去年,一位残疾人佩戴智能假肢,现场通过十分钟的训练,就可以抓毛笔写字。今年我们又刚刚完成了一个演示,让残疾人通过三个月的训练,可以用智能假肢弹钢琴,并和著名钢琴大师朗朗完成了世界第一个由残疾人演奏钢琴曲目。”韩璧丞介绍,相对于市面上智能假肢的高昂价格,其公司研发的智能假肢低于5000美金的价格也十分“亲民”。



BrainCo创始人 韩璧丞

►AI帮助人类更全面地认知世界◀



脉策数据联合创始人 汤舸

人工智能产业的爆发,改变了当下各行业的发展路径,也改变了大众生活。众多青年涌入人工智能领域创业,希望在AI的加持下突破传统行业束缚,建立一套新的生态体系。那么青年创业者如何突出重围,找准切入点?

“我带领内部团队正尝试做一些人工智能和数据可视化结合方向的研究。”创业者代表王嘉喆和大家分享了他企业内部孵化一个人工智能项目的经历:“几年后,我们将迎来真正的大数据时代,必须有一个快捷高效准确的方式,可以把复杂的数据用图表的形式,呈现出来,这个是什么技术呢?其实就是智能数据可视化技术。”于是,王嘉喆团队设计了第一个概念产品——智能可视化APP,用户只要做三件事情:导入数据,直接问问题,看图。

近几年,中国人工智能行业十分火热,有无数的人工智能项目在推进,那我们还需要什么样的人工智能

呢? 脉策数据联合创始人汤舸认为,一年前的AlphaGO事件,让人们关注到了人工智能行业,但AlphaGO最重要的作用不是打败了人类,而是在科学认知领域里面达到了人类没有达到过的深度。

替代人工的AI还是替代决策的AI,我们更需要哪种? 汤舸表示:已经有了很多可以让人类变得更强大(或者说更懒惰)的AI应用,但是可以帮助深化科学认识、提供重大决策、让人类变得更智慧的AI应用则极度空白。“我们需要的不是更强大的科技,而是更智慧的科技,如癌症、贫穷、歧视、人居环境、地区冲突等涉及到国计民生、人类安危事件,我们现在非常缺乏能帮我们解决这些问题的人工智能。”汤舸所在的脉策数据目前所作的就是通过收集城市诸多方面的大数据信息,针对金融、文化等方面用AI技术创建不同模拟场景,给出不同的重点发展地区,用AI互动城市发展,让城市变得更精明,

更智慧。

最有影响力的科研和颠覆性的创新是怎样炼成的?

中国工程院外籍院士,美国工程院院士、普林斯顿大学计算机系终身教授李凯所作的主题为《最有影响力的科研和颠覆性的创新是怎样炼成的》总结演讲将论坛推向高潮。

李凯认为最有影响力的科研,大概有三点:根本上改变对世界的认识;提出新问题,开辟新的领域;使得一个领域的科研人员重新考虑问题。

如何才能做出最有影响力的科研? 通过援引阿兰·图灵的研究成果在其去世半个世纪后才被了解、肯定的事例,李凯指出,科研要有耐心,因为可能很长时间不被关注。此外,他还指出最有影响力的科研是由好奇心驱动的,要敢于提出新的问题,同时科研必须有好的基础,想为世界做出很大的贡献,必须要不断学习。