



本报实习记者 卢梦琪

3月29日,新一代人工智能创新发展大会在烟台举行。政府主管领导、著名专家学者、知名企业家等与会人士深入探讨人工智能产业发展方向,讨论人工智能如何实现更强的信息承载能力和更具潜力的普及应用价值,为消费升级、行业创新、社会治理提供新场景、新要素、新工具,带动更多产业的升级和业务发展,创新社会经济发展的新动能。

人工智能作为引领未来的战略性技术和新一轮科技变革的重要力量,已经成为国际竞争的新重点和经济发展的新引擎。我国人工智能创新日益活跃、产业规模逐步扩大,应用领域逐步拓展,已经取得阶段性成果,对于打造高质量的经济发展和促进社会进步等各方面都发挥越来越重要的作用。

中国工程院院士赵沁平强调,要深刻认识加快发展新一代人工智能的重大意义,加强领导,做好规划,明确任务,夯实基础,促进其同经济社会发展深度融合,推动我国新一代人工智能健康发展。

促进行业数字化转型

人工智能在医学、教育、制造、文旅、交通等诸多领域的产业化应用,对我国加速产业转型、催生新的经济增长点具有重要意义。数字化工厂、Cloud VR、混合现实等新技术正在渗透各行各业,推动企业的数字化转型。

同济大学企业数字化技术教育部工程研究中心主任张浩表示,数字化工厂对其规划设计、建造施工、运行维护、改造升级

的全生命周期进行支持,但也存在模型不能共享、缺乏动态更新、智能应用不足等短板。对于制造业而言,可以用现代数字化工厂的组织方式即数字孪生方式来弥补数字工厂的不足。数字孪生工厂能够将虚拟工厂与实际对象结合起来,实现机器工件和组建之间的点对点信息通信,实现同步一致、实时反馈。数字孪生工厂与企业互联后,在管理层、服务层、

数据层、物理层、模拟层等全面支持企业业务的构建和发展。

Cloud VR的核心在于把大量的计算和渲染的工作移到云上完成。从PC VR到Cloud VR是商业模式创新、系统架构创新以及头盔无绳化、Wi-Fi创新的综合提升。Cloud VR的业务发展逻辑和发展路径可以归结为2B、2H、2C三种模式。2B模式面向垂直行业,促进影视、游戏、教

育、医疗等行业应用的推广落地;2H模式依托IPTV规模,打造巨幕、直播、重交互游戏等,促进VR进入千家万户,重点解决家庭娱乐问题;2C模式结合5G建设,发展轻交互游戏、社交和巨幕影院等。

“Cloud VR的商用路径为从2B模式切入,瞄准2H、2C模式逐渐做大规模。”华为公司中国区副总裁董明表示。

5G将为AI的大规模、普适性应用提供基础和保障,降低AI应用的成本,5G切片为AI应用提供定制化的网络,使不可能成为可能。

移动首席科学家冯俊兰表示。

AI时代多种多样的应用对网络提出了不同的需求,例如智慧城市需要海量的连接、智慧交通需要超低的时延、智慧家庭需要超大带宽。不同AI应用需要专属的网络,根据应用需求实时调整,满足快速变化的业务需求。而5G核心

网络构建逻辑隔离的网络切片,能提供网络功能和资源按需部署的能力,为每个AI应用打造私人定制网络,满足未来行业多样化的业务需求。

冯俊兰强调,5G的传输特性将为AI技术的大规模、普适性应用提供基础和保障,降低AI技术应用的

成本,5G切片技术为AI应用提供定制化的网络,使不可能成为可能。

然而AI与5G的结合发展也面临AI技术的高成本和技术局限、5G无线侧的技术挑战、超大规模数据、5G网络安全、管理运营模式的改变等诸多挑战,有待逐一攻克。

2017年至2019年,中国有近20家初创企业入围“全球人工智能初创百强企业榜单”,核心应用场景由分散转向集中等热点逐渐明晰。

创新创业态势旺盛

创新创业企业在促进人工智能产业发展中发挥着重要作用,我国人工智能创新创业态势旺盛。从“全球人工智能初创百强企业榜单”(AI100)来看,中国正在成为全球AI创新创业的重要力量。2019年入围榜单的AI企业中,77家来自美国、中国、英国、以色列各占6席,德国、加拿大、瑞典各占1席。

2017年至2019年,中国有近20家初创企业入围榜单,核心应用场景由分散转向集中,企业科技等热点逐渐明晰。2017年人工智能的

应用领域相对分散,底层技术和应用场景相互交错。2018年出现一批跨行业的平台型AI初创企业,以及一批无法准确分类的的明星级AI初创企业。2019年,AI初创企业被明确归为13个应用场景,全球人工智能核心应用场景趋向明晰。

中美两国正在成为AI独角兽的诞生地。在入围的100家企业中估值超过十亿美元的独角兽有11家,中国和美国平分秋色,各占5家。但我国在专利申请和知识产权方面有待进一步加强。

我国人工智能创新创业态势旺

盛,然而仍存在问题。中国人工智能产业创新联盟秘书长安晖将其归结为“浮”、“散”、“茫”。“浮”是指,将简单的数据应用认为是人工智能的“伪人工智能”、仅有宣传但难以实现产品落地的“概念人工智能”和目标设定过高或者性价比设定过低的“不可及人工智能”。“散”主要表现在创业创新项目重复化、碎片化,浪费产业创新资源,颠覆性创新产品少。“茫”主要体现在要解决好人工智能有何用、谁愿意用、谁会用的问题,才能够促进人工智能的落地、普及和

深化。

针对以上问题,安晖建议推动人工智能领域的创新创业要从四个方面入手,一是精选特色领域,各企业寻找擅长的、又是蓝海的细分领域,实现聚焦并加速发展;二是深化技术创新,例如从人脸识别发展到动作识别等;三是把准应用需求,真正了解实体经济的具体需求,例如优化效率、降低成本、人机和谐,根据不同需求来实现人工智能的创新;四是注重系统性创新,让更多技术与更多应用和场景结合起来。

BOE发力交互式电子白板

本报讯 出于看好大尺寸面板在多社交场合的创新应用前景,BOE(京东方)继续深入布局交互式电子白板市场。3月29日,BOE(京东方)在合肥发布了交互式电子白板创新产品及解决方案,可广泛应用于教育、会议等领域,为用户带来更好的触控交互体验。

BOE(京东方)高级副总裁、显示与传感器事业群CEO高文宝

表示,未来5年,电子白板市场将实现爆发性增长趋势。据咨询机构Wainhouse Research发布的数据显示,全球共有大小会议室超过6000万间,教室超过4000万间;全球液晶交互式电子白板出货量在2012年之前均不足26万套,到2018年已经超过155万套。作为最大的细分市场,教育市场的出货占比稳步成长,截至2018年已经达到83%。

BOE(京东方)此次推出了65英寸、75英寸、86英寸三种不同尺寸产品,可根据客户的定制化需求,提供一整套成熟的交互式电子白板解决方案及服务。

《中国电子报》记者了解到,通过采用纳米银线触控技术,这套交互式电子白板能够实现更好的触控精度,最大支持40点触控和4支多色主动笔同时书写,触控响应时间小于8毫

秒,让书写体验更加细腻流畅。

同时,该系列产品搭载了BOE(京东方)自主研发的4K ADS超高清液晶显示屏,采用全贴合技术,可视角度达到178°,透光率可达92%,能最大限度减少光线反射率,即便处于教室、会议室中较偏远位置的用户也不会受到环境光线影响,可在交互式电子白板上看到清晰的显示内容。(江勇)

2019年第一季度,VR/AR应用发展呈现出欣欣向荣之势。VR/AR应用在过去几年的实践和积累中不断发展和成熟,随着应用与行业的紧密结合,VR/AR应用的实用性得到提升,也真正解决了行业中的痛点问题,不再是“雷声大雨点小”的存在。展望未来,随着5G商用脚步的临近和VR/AR硬件设备与相关技术的逐渐成熟,VR/AR在教育、医疗、工业和传媒行业的商用场景被进一步挖掘,不仅能提升工作效率,还能造福更多百姓。

贴合行业需求 VR应用加快落地

本报记者 王伟

VR/AR应用与 行业结合越发紧密

VR/AR行业应用一直致力于解决行业的痛点问题,以达到提升工作效率、节约成本和提高安全性的目的。从2019年第一季度VR/AR行业应用相关新闻不难看出,VR/AR应用更加务实,与行业的结合愈发紧密,具体表现来说就是VR/AR应用越来越以解决实际问题为核心。

以医疗行业为例,近日,英国伯恩茅斯大学的科研团队基于虚拟现实等科技,研发出能让外科医生在虚拟现实环境中模拟真实手术的培训系统,该系统可以帮助外科医生在低风险环境下进行反复的外科手术训练,从而让他们在真实手术中的操作更加熟练和精准。此外,VR/AR助力我国临床医疗的应用也越发普及。3月6日,黑龙江哈医大二院运用AR技术,为12岁的患者做二次心脏手术,为患有先天性主动脉瓣下狭窄的患者成功手术。医生通过塑造3D模型,实现虚拟图像和手术现实的1:1匹配,医生表示AR技术可以实现精准切除和防止周围组织损伤,助力了手术的成功。

而VR/AR也在教育的应用上释放出巨大的能量,各类形式和主题的VR/AR科普活动在全国各地开启。VR/AR技术可以逼真地还原具体场景,为学生们带来了全感官式的体验,提升了教育科普的教育作用。3月起,南昌VR/AR科技馆发起的“VR/AR科普进校园”系列活动正式开启,活动包括《圆明园的毁灭》教学、VR心理教育、VR航天系统、交通安全宣传VR《安全教育数字体验馆》等六个部分,给南昌市中小学生们带来了全景、浸入式的教育。以VR交通安全为例,体验者可通过VR技术模拟体验安全走路、人行横道标志、信号灯科普、横穿人行道被撞、人行道选择,VR技术沉浸式交互体验模拟,模拟训练贴近实际,模拟弯腰、移动等动作,让体验者在“实际”中边体验边学习。

5G网络催生将更多 杀手级应用

5G浪潮滚滚而来,5G带来的高质量信息通信环境,将为VR技术应用的突破提供能量:5G为VR/AR内容的采集传输提供大容量通道;5G增强了VR/AR应用内容与硬件的联动效应,将引发行业应用

格兰仕中国市场年会在广东顺德举行

本报讯 3月28日,一年一度的格兰仕中国市场年会在广东顺德举行。27年间,随着格兰仕的发展升级,“328年会”已经由一个产品的订货会发展为跨行业的品牌年会,成为家电业最具影响力的年度峰会之一。

格兰仕集团副董事长梁惠强在会上表示:“格兰仕的核心优势在于,我们敢于围绕创造更好的用户体验、更高的资源配置效率,持续地否定自我,甚至不惜一切代价地投资于我们认为正确的业务和技术。”

事实上,格兰仕早在2012年,就已经实施全产业链精品战略,对标国际一流的质量标准,从磁控管、变压器、电子元件等核心配套到整机生产线,引进一流的精益制造人

和消费级应用共同加速爆发。未来,人们还将看到更多的AR/VR应用在5G试验田中大放异彩。

在5G技术的加持下,AR/VR在传媒领域的应用十分引人注目,新形式、新技术给用户带来前所未有的“沉浸式”体验。在刚刚结束的全国两会报道中,依靠5G+AR/VR的技术结合,中央广播电视台总台不仅进行了VR直播,还在网站上开设了“VR带你去看两会”、在客户端设立“带你走进政协联组会场”等VR栏目。央视网则首用“VR+AR”推出《全景沉浸看报告》,运用“VR+AR”聚焦2019政府工作报告中主要议题,提炼重点数据进行解读,在VR实景视频的基础上,在真实场景中糅合进三维动画,辅以李克强总理同期声,对政府工作报告进行生动具象地可视化展现。山东省、河南省等地方媒体集团今年也实现了5G+VR报道,通过全景摄影机为家乡观众展现全方位的两会盛况。

在5G网络的高带宽稳定性的加持下,让VR/AR在服务于精准度、误差率和数据量都有严格要求的工业领域时更游刃有余和有保证,VR/AR在工业领域的应用或将实现突破。

比如,在5G网络更好提供远程信息交互及支撑功能的情况下,AR在电力业和制造业的巡检将得到发展和普及。5G环境下,AR技术和物联网的结合就可以实现工业领域的可视化管控,工作人员能够通过AR设备直观获取目标设施的关键实时信息,同时可根据异常提示快速定位问题以及制定解决方案,从而有效降低设备事故率,提升市政设施运维巡检效率。5G网络在巡检过程中提供了高质量的信息通信环境,可以保证操作人员在AR巡检过程中的实时音视频交互以及数据传输等多任务处理。

在5G的协助下,更多需要实时交流、实时交互的行业应用将被实践和推广。3月12日下午,深圳市人民医院利用5G通过AR/VR技术成功实施了一例肝胆外科手术,清华大学长庚医院的专家在北京通过5G网络给这次手术团队进行精准指导,实现了AR/VR+5G协同远程手术。据了解,手术借助AR一体机和远程仿真渲染工具,通过5G传输技术,手术影像实时传输给北京会诊间的专家,专家在手术画面上做标记和提示,实时远程精准指导手术进行,不到0.2秒的延时让整个远程手术交流十分流畅,仅用6个多小时,手术团队便为患者顺利实施了手术,并且准确避开重要血管,避免了出血量过大的风险。这一应用若得到普及,将提升医疗发达地区的医疗能力,造福更多医患病人。

(王伟)