

我国虚拟现实产业： 加速与千行百业融合， 工业生产、医疗、教育等领域是热点

新华社“新华视点”记者陈宇轩

近日,工业和信息化部等五部门联合发布的《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划(2022—2026年)》提出,到2026年,三维化、虚实融合沉浸影音关键技术重点突破,虚拟现实在经济社会重要行业领域实现规模化应用。

随着技术日趋成熟以及应用加速落地,我国虚拟现实产业正进入一轮爆发期。中国电子信息产业发展研究院预计,2025年我国虚拟现实产业的规模有望超过2500亿元,可能带动万亿元的市场规模。

►► 多种应用场景加速落地

众多国内外科技巨头企业正加速虚拟现实领域的业务布局,我国“十四五”规划也将虚拟现实列为数字经济重点发展领域之一。

游戏无疑是当下虚拟现实成熟、普及的应用场景。不过,令人关注的是,随着大公司陆续进场、企业投入不断加大,虚拟现实产业正逐渐褪去单一的游戏娱乐色彩,向更多应用场景拓展,加速与千行百业的融合。

——工业生产。当前,虚拟现实技术在工业设计、制造装配、操作维护、产品展示等方面应用较多,对生产数据进行可视化改造,以实现智能化生产、可视化管理、数字化决策。以工业互联网为主业的宝通科技公司今年7月发布了数字孪生智慧矿山系统,基于AR和VR智能设备、裸眼3D混合现实空间等数字化产品,构建了矿山应用场景的数字画像,加速矿山各个生产环节的智能协同。

——医疗诊断。虚拟现实技术正在成为传统医学手段的有效补充,有效提升了病例讨论、教学查房、远程医疗、医患沟通的效率。借助一种基于三维智能影像技术的智能医疗影像系统,医生可以直观、精准地定位病灶,还能实现远程会诊、双向实时互动等。

——文化旅游。深圳市文化广电旅游体育研究中心研究显示,文旅产业在虚实融合中走出了一条新路径,虚拟现实设备成

为文旅产业生态的新入口。在杭州西湖,游客只需要一部手机,对着实景扫一扫,就可以开启AR导航导览模式,体验沉浸式实景导航以及虚实融合导览体验。在重庆三峡文物科技保护基地,虚拟现实技术越来越多地被引入到文物科技保护领域,观众戴上特制的头盔,就可以身临其境体验文物修复的过程。

——智慧生活。以虚拟现实、数字人、数字孪生等元素为特点的虚实共生新型社会形态正在从科幻走向现实。南昌等城市推出了数字孪生城市平台,助力城市智慧综治、智慧平安社区、智慧政务等多重领域的数字化升级;OPPO公司最新发布的单目智能眼镜,支持触控、语音、手势、头动操控四种交互方式,可以实现导航、天气预报、健康信息推送等功能,未来有望在健身、办公等场景下发挥作用。

——教育培训。在虚拟现实、5G、人工智能等前沿技术的融合发展下,虚拟学习资源、全息互动教学、VR/AR教育科普应用等新型教育方式应运而生。在广州,一些中小学在科学课堂上引入虚拟现实技术,以更直观更生动的方式引导学生探索地球、生物、人体的奥秘;借助VR眼镜的超高清视觉体验,北京等地的驾校开始尝试“VR+驾驶培训”,坐进VR智能驾驶培训模拟器,学员眼前就会出现真实还原的道路,各种天气、路况都可以进行模拟。



虚拟现实产业热点。
新华社发
朱慧卿作

►► 硬件软件日益成熟,产业进入爆发期

事实上,产业的爆发性增长与虚拟现实硬件软件的不成熟密切相关。虚拟现实的传感、交互、建模、呈现技术不断取得突破,用户在交互、显示、佩戴舒适度等方面的体验渐入佳境。

一方面,新的光学方案提升硬件性能。与前几年流行的体验舱、头盔、头戴式显示设备不同,当前越来越多的终端设备以眼镜形式呈现,一些单目VR眼镜整体重量不到30克,镜片厚度仅1.3毫米。OPPO公司扩展现实技术总监徐毅说,近年来新的光学解决方案得到普及,画面的清晰度提高了,设备重量和厚度也降下来了。

►► 行业生态亟须完善

当前,虚拟现实正成为不少地方产业布局的重点。在深圳,近日施行的《深圳经济特区数字经济产业促进条例》,以地方立法的形式,明确了通信网络、算力、数字技术等数字基础设施的建设部门和建设原则,进一步夯实虚拟现实产业纵深发展的基石。

《上海市数字经济发展“十四五”规划》也提出,要加速推进数字新基建,加快研究部署未来虚拟世界与现实社会相交互的平台,发展智能人机交互、虚拟数字人等新型人机交互技术,加快虚拟现实生态布局。

值得注意的是,《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划(2022—2026年)》从推进关键技术融合创新、提升全产业链条供给能力、

另一方面,新的制作方式带来优质内容。对于虚拟现实产品,内容的制作方式是3D建模、仿真、渲染,制作出“数字人”“数字物”“数字场景”。一位业内人士介绍,从传统单个工作室的作坊式生产方式转变为云原生、社会化协作的工业化生产方式,虚拟现实数字内容的生产变得更加高效、便捷。

“虚拟现实已展现出拉动新型消费的潜力,成为地方产业经济布局的焦点,并逐步成为实现各行业数字化转型的支柱型技术。”中国电子信息产业发展研究院院长张立说。

加速多行业多场景应用落地、加强产业公共服务平台建设、构建融合应用标准体系等方面提出了五大重点任务。

业界表示,加强产业公共服务平台建设对整个行业具有重要意义。“我们希望虚拟现实产业也有一个类似安卓手机系统的平台,不同的开发者可以在同一个平台上研发新的产品,形成更加繁荣的产业生态。”徐毅说。

中国信通院信息化与工业化融合研究所高级工程师陈曦分析认为,虚拟现实政策落地过程应该聚焦应用推广,进一步突破展厅型、孤岛式、雷同化等发展瓶颈,把“看上去很美”转向“用起来很爽”,形成一批成规模、易推广、有产出、可盈利的应用示范。新华社深圳12月8日电

通过网约车等跨区域出行乘客 不再查验核酸检测阴性证明和健康码

新华社北京12月8日电(记者叶昊鸣)交通运输部8日发布通知,将优化核酸检测查验措施,对通过道路水路客运、公交、出租车(网约车)跨区域出行乘客不再查验核酸检测阴性证明和健康码,配合属地联防联控机制取消落地检。

据了解,国务院联防联控机制综合组近日印发《关于进一步优化落实新冠肺炎疫情防控措施的通知》,要求更加科学精准做好新冠肺炎疫情防控工作。

根据这份名为《交通运输部关于进一步优化落实新冠肺炎疫情防控交通运输工作的通知》,各地交通运输部门要落实“非高风险区不得限制人员流动,不得停工、停产、停业”要求,不得随意暂停或者限制非高风险区客运服务。在当地联防联控机制领导下,做好高风险区应急出行服务保障。通知指出,要配合有关部门落实公路及

航道、船闸防疫检查点“应撤尽撤”,不得随意限制车船通行。不得以疫情防控为由擅自关停高速公路服务区、港口码头、铁路车站、航空机场和邮政快递分拨中心。严禁擅自阻断或关闭高速公路、普通公路、航道船闸。

通知强调,要认真组织交通物流一线从业人员纳入“白名单”管理,督促做好个人防护、疫苗接种和健康监测。根据防疫工作需要,可开展抗原检测。对高风险岗位从业人员按照有关规定进行核酸检测,其他人员愿检尽检。

通知要求,各相关单位要会同有关部门督促指导重点客货交通枢纽场站、干线公路、干线航道、通航建筑物、公路(水上)服务区等管理单位和港口企业、运输企业等,优化完善从业人员感染新冠病毒应急预案,加强人员管理,完善应对处置措施,确保工作不乱、服务不断。

11部门联合治理 医疗美容行业突出问题

新华社北京12月8日电(记者赵文君)记者8日从市场监管总局获悉,市场监管总局等11部门近期在全国范围内集中开展了医疗美容行业突出问题专项治理行动,目前已查处一批违法违规案件,下一阶段将加强对相关医疗美容机构、生活美容机构等单位、场所的现场检查。

自2022年9月起,市场监管总局、公安部、商务部、国家卫生健康委、海关总署、税务总局、国家网信办、国家中医药局、国家药监局、最高人民法院、最高人民检察院11部门在全国范围内集中开展了医疗美容行业突出问题专项治理行动,聚焦医疗美容行业群众反映强烈、社会危害性大的虚假宣传、非法行医、假货频现、价格欺诈等违法违规问

题,依法严厉打击医疗美容机构和医务人员违规从事医美服务、相关药品医疗器械使用环节违法违规行为,严格规范医疗美容行业价格收费、相关药品医疗器械进口管理等。同时,针对行业深层次问题,进一步健全监管规则、加大制度供给,支持合法合规医疗美容机构发展壮大,提升医疗美容行业发展质量。

据介绍,在查处的一批违法违规案件中,有的美容服务机构人员未取得相应医师行医资质,擅自开展激光脱毛医疗美容服务等诊疗活动;未取得医师执业资格的工作人员开展水光针注射、“皮秒”等医疗美容项目;违法违规购买、储存、使用毒性药品A型肉毒毒素;使用未依法注册的医疗器械等。