

传统佳节与数字技术激情碰撞 元宇宙里过新年

当传统的新春佳节与新兴的元宇宙相关技术激情碰撞,会产生怎样的火花?为亲朋好友定制一份NFT(非同质化代币)春联,借助手机屏幕沉浸式体验新春灯会,在元宇宙游园会里体验太空基地等游艺项目,戴上头显设备看一场虚拟现实游戏闯关真人秀……今年春节,在5G、VR、AI等新兴技术的助力下,以元宇宙为背景的庆祝活动层出不穷,给百姓带来不一样的新春体验,为各地升腾的“烟火气”添柴加薪。

千门万户曈曈日,总把新桃换旧符。“贴春联”是迎春纳福的重要仪式之一,今年,不少人选择在虚拟世界里为亲朋好友定制一副元宇宙春联。元宇宙春联是一份NFT虚拟数字产品,创作者根据用户的需求进行专门制作,每一幅作品都有唯一的“密码”,用户购买后便能获得作品的所有权,可以转赠,并可以作为数字藏品存储在区块链上。对于这种“春联”的新形态,网名“星冕”的用户表示:“我属兔,在本命年拥有一副独一无二且只存在于网络世界的春联挺有纪念意义。”

与此类似的还有支付宝集五福活动。今年支付宝新增了AI画年画应用,用户根据屏幕提示完成兔子轮廓描摹后即可生成AI年画,通过贴纸装饰后成为网络空间独一无二的年画,还可以把自己的作品免费生成数字藏品在蚂蚁链上永久保存。

律转鸿钧佳气同,肩摩毂击乐融融。春节期间,逛庙会、赏花灯是老少皆宜的传统娱乐项目,把中国传统文化融入元宇宙,又让传统年俗别有一番滋味。在上海的豫园灯会,AR技术和移动网络让《山海经》里的瑞兽在高楼大厦间穿梭、在如织人群中畅游,打通了虚拟世界和现实世界间的那堵“墙”。而远在千里之外的用户也可以通过线上的方式纵览“山海奇豫”,通过手机扫码,便可召唤瑞兽——巨鲲在天空遨游,玉兔在檐角跳跃,按下祈福按钮还可写下祝福放天灯。借助VR技术,我们在九曲桥的缥缈幻境里,沉浸式观看神兽畅游山海。

陕西的“山海长安”元宇宙灯会也有异曲同工之处。除了通过线上线下、虚实结合的方式沉浸式欣赏深海蛟龙、昼夜烛龙、补天女娲、青丘九尾等传统文化花灯,人们还可以上传照片在元宇宙创建数字人分身,通过道具装

扮、AI语音、灯会场景装扮等交互模式,完成全新体验的拜年祈福。

笙歌间错华筵启,喜新春新岁。酒足饭饱之余,一家人围坐观看一场元宇宙综艺是个不错的选择,其中,虚拟现实游戏闯关真人秀《元音大冒险》就为观众带来了全新的观看体验。这个综艺将AI、影像、XR、音频、无线网络连接等构建元宇宙所必需的基础技术应用于节目中,通过AI面部和动作数据进行实时捕捉处理,打造栩栩如生的画面。

百度沸点元宇宙之夜中借助数字技术打破虚拟与现实的边界,上演了一场Web3.0和元宇宙的派对,嘉宾和AI数字人晓晓一起演绎了虚拟与现实相融的元宇宙红毯秀。

这些令人身临其境、耳目一新的元宇宙里过春节的庆祝方式,离不开4G/5G、XR、AI、边缘计算等先进数字技术的支撑。

以4G/5G为代表的移动连接技术不仅带来了网络传输速率的提升,其低时延的特性也让元宇宙里的应用体验迈上一个台阶。算力能帮助元宇宙头显设备体积进一步缩小、重量进一步减轻。过高速移动网络连接,可以在头戴设备和边缘云之间实现合理的算力分配,把重要的、对时延要求最高的渲染放在头显端进行,把对算力需求大的大规模渲染放在云端进行。这样可以把VR头显设备的体积和功耗减到最小,让终端真正飞入千家万户。

实时AI面部捕捉技术能精确高效地追踪和识别人类表情,让元宇宙的体验更加真实。元宇宙应用需要对用户的反应进行快速反馈,这就需要强大的底层算力以及神经网络算法支撑。比如在元宇宙综艺中,需要对嘉宾的面部和动作数据进行实时捕捉处理,就要借助AI神经网络硬件加速单元,以支持高精度、低功耗的实时面部数据采集。

今年,我们在元宇宙里过新年,体会到了传统与科技的双向奔赴、互相成就,来年,可以期待有更多打通虚实世界的创新应用,为数字生活带来更多美好。

那什 来源:人民邮电报



我国信息通信 服务持续提升

“手机APP开屏广告,‘摇一摇’就‘乱跳转’”“走着路打开软件,手机不小心晃一下就自动跳转”……如今,APP“摇一摇”功能日益普遍,增强了使用的便捷性,但部分应用出现“乱跳转”现象,给用户带来了困扰。

近期,在工信部指导下,中国信通院、电信终端产业协会联合多家行业重点企业制定并发布实施相关标准,以规范“乱跳转”问题,切实保护用户合法权益。

“‘乱跳转’现象引起用户投诉,主要存在3方面问题。”中国信通院总工程师魏然表示,一是未向用户明示,即APP信息窗口未向用户明示触发后将发生跳转或打开第三方APP的动作,或明示动作与实际行为不符;二是灵敏度过高,即APP信息窗口设置的交互动作参数灵敏度过高,在用户非主动意愿情况下即发生跳转第三方页面的行为;三是欺骗诱导用户,即APP信息窗口跳转后,在用户不知情的情况下,自动为用户下载安装APP等。

“通过信息窗口推送广告是APP的主流商业模式之一。”魏然分析,由于开屏广告曝光度高、营销效果好,部分APP便无视用户合法权益,通过提高加速计、陀螺仪等传感器的灵敏度,提高跳转第三方页面的概率,从而增加广告收益。

此次标准制定修订提出多方面参考指标要求,以更好

治理规范“乱跳转”行为。一是强化明示告知义务。指出应向用户清晰明示要执行或触发的交互动作及结果预期。二是细化参数设置参值。提出将“摇一摇”动作的设备加速度设置为不小于15米每平方秒,转动角度不小于35度,操作时间不少于3秒等一系列参考数值,确保APP在走路、乘车、拾起放下终端设备等日常生活场景中,信息窗口不会出现误触发而跳转的情况。三是保障用户选择权。明确未经用户主动选择同意,不得强迫下载、安装、打开APP,不得使用欺骗诱导用户的图片、文字和链接进行页面跳转或使用第三方APP。

规范APP“摇一摇”“乱跳转”问题,是近年来我国持续提升信息通信服务的缩影。聚焦影响用户服务感知的关键环节,自2019年以来,工信部持续推进APP侵害用户权益专项整治,开展信息通信服务感知提升行动,督促企业依法合规经营,加强个人信息保护,提升客服服务能力,形成服务提质和感知提升的良性互动。下一步,工信部将进一步聚焦用户反映强烈、社会关注度高的问题,综合运用制度建设、监督检查、技术支撑、行业自律等手段,强化“全流程、全链条、全主体”治理,全力提高移动互联网应用服务感知,为用户营造良好的信息消费环境。

韩鑫 来源:人民日报



中科院金属所研发 新型仿生金属陶瓷

记者从中国科学院金属研究所获悉,该所科研人员与国内外科研团队合作,发明出一种具有高轻、高强、高阻尼性能的仿生材料——镁-MAX相仿生金属陶瓷。该研究成果近日发表在《今日材料》上并已申请发明专利。

受自然界中贝壳、骨骼等天然生物材料的巧妙结构启发,中科院金属所科研人员选用了兼具金属和陶瓷特性并且与镁界面润湿性良好的MAX相陶瓷作为组元,利用含氧气氛下的可控球磨工艺,将MAX相剥离成亚微米尺度薄片,再利用真空抽滤实现陶瓷薄片的择优定向排列,从而将镁熔体渗入部分烧结的多孔陶瓷骨架中,研制出具有超细尺度三维互穿类贝壳结构的新型镁-MAX相仿生金属陶瓷材料。

据介绍,新型仿生金属陶瓷材料在密度与铝合金相当的条件(2.79g·cm⁻³),其室温压缩与弯曲强度均超过1吉帕(GPa),即使在200摄氏度下,其强度依然接近700兆帕(MPa),均显著高于各组元以及其他镁-陶瓷复合材料,

同时获得了超过350MPa/g·cm⁻³的超高比强度,高于绝大多数块状镁及镁合金、陶瓷以及其他金属-陶瓷复合材料。

该仿生金属陶瓷表现出超过单一镁组元的优异阻尼性能以及良好的断裂韧性,在承载、减振等方面具有独特优势,有望应用于航空航天、精密仪器等领域,且该仿生设计思路也可为开发新型高性能金属陶瓷材料提供有益启示。

郝晓明 来源:科技日报

