

行业动态

我国学者制备出高性能可集成固态量子存储器

本报讯 从中国科学技术大学获悉,该校郭光灿院士团队近期在量子存储领域取得重要进展,其团队成员李传锋、周宗权研究组制备出高保真度的可集成固态量子存储器,并基于自主研发设备首次实现了稀土离子的电子自旋及核自旋相干寿命的全面提升,为构建量子网络迈出坚实一步。日前相关成果分别发表在国际知名学术期刊《光学》和《应用物理评论》上。

量子存储器是构建量子网络的核心器件,它可以有效克服信道损耗,从而拓展量子通信的距离,并且可以整合分处异地的量子计算及量子传感资源。李传锋、周宗权研究组长期致力于基于稀土掺杂晶体的固态量子存储器研究,在保真度、维度数及多模式容量3项技术指标方面均保持国际领先。

当前,国际固态量子存储器研究面临两大技术挑战,一是存储介质问题导致难以规模化应用,二是它的相干寿命太短难以满足需要。

为解决这些问题,李传锋、周宗权研究组采用飞秒激光微加工技术,首次在掺铈硅酸钇晶体中刻蚀出光波导,研制出可集成的固态量子存储器。并实验演示了两种光量子存储方案,保真度分别超过99%和97%。他们还成功搭建出国际首个深低温脉冲式电子与核自旋双共振谱仪,并严格标定其最低工作温度为0.1K,使得相干寿命指标实现了超过一个数量级的提升。

《光学》杂志审稿人评价认为,这项研究非常重要,它演示了实验技术以及方案的多样性,证明稀土掺杂晶体中刻蚀的光波导在量子信息领域中是一个非常有前景的平台。

徐海涛

5G+智慧路灯充电桩亮相运营

本报讯 从国家电网获悉,由国网舟山供电公司启明集团、国网浙江综合能源服务有限公司舟山分公司与中国移动舟山分公司联手推出的集照明、5G通信、新能源汽车充电、视频录制、信息交互等功能于一“杆”的5G+智慧路灯充电桩近日在浙江舟山投运充电并实现线上支付。

据悉,这是国内首个5G+智慧路灯充电桩,实现了公共资源建设的共享、集约、统筹新理念。

据介绍,这一智能灯桩安装了新能源汽车车牌智能识别系统,解决充电车位被占“顽疾”。车主可以电话预约充电车位,现场通过二维码扫描进入APP即可完成启动充电与电费支付,充电期间还可体验5G高速上网。灯杆集成的视频语音交互系统,使车主和充电桩监控中心之间实现可视双向语音连线,在线答疑。

据悉,在加载5G基站外,5G+智慧路灯充电桩还可结合物联网等技术,集成各类安防、环境监测等设备。随着5G技术商业应用,多地掀起建设高潮,从雄安新区到深圳特区,从广州到天津,各地都在积极推进5G基站规划及智能灯桩建设。

王立彬

贵阳高新区2家企业入选2020年大数据产业发展试点示范项目

本报讯 近日获悉,工业和信息化部信息技术发展司公示的“2020年大数据产业发展试点示范项目”名单中,贵州省4家企业入选,其中贵阳高新区企业占2家,分别为世纪恒通科技股份有限公司的“大数据技术汽车消费领域和智能应用平台”项目、贵州北斗空间信息技术有限公司的“智慧城市三维指挥调度系统”项目。

据了解,两个项目入选民生大数据创新应用类示范项目。其中,“大数据技术汽车消费领域和智能应用平台”项目可对海量数据进行智能分析和挖掘,将这些分散的、零散的数据进行归类整理,形成车主数据库,建立车主消费习惯、车辆超速、车辆追踪、实时路况、驾驶行为等各类可视化、可分析模型画像,最终形成一个统筹管理、精确到人的交通出行网络,为交通相关业务与周边商业服务的有机结合提供数据基础服务,有效提升交通服务的数字化、网络化、智能化水平。

“智慧城市三维指挥调度系统”项目以三维可视化、大数据、云计算、物联网、移动互联等技术为依托,建立一定范围内全要素的电子沙盘,集成安防资源、三大数据库资源,整合改造系统、政务系统等多个应用系统,整合监控视频、门禁、报警等安防设备管理系统,实现三维可视化管理、预报警联动、预案电子可视化等现代化信息管理新手段。

下一步,贵阳高新区将全力支持企业做好项目起步建设、推广应用、人才培养、业务合作等工作。同时,以世纪恒通科技股份有限公司、贵州北斗空间信息技术有限公司为试点示范,以大数据、“互联网+”等新一代信息技术手段为支撑,持续推进云计算、物联网、区块链、人工智能等新一代信息技术高质量发展。

杨婷

视频彩铃用户破亿能否成电信运营商新流量入口？

戈清平



2020年,在5G技术的推动下,我国视频彩铃产业迎来快速发展。

3月12日,中国移动宣布视频彩铃用户数破亿,视频彩铃率先成为5G时代用户过亿的“黑科技”社交产品。这意味着我国彩铃业务由“听”进化到“看”的方式获得用户认可,开启了通话前等待场景的视频时代。

实际上,不只是中国移动,中国电信、中国联通也一直在视频彩铃领域布局,他们不仅希望借助视频彩铃驱动业务多元化,更希望借助视频彩铃与短视频内容提供方建立新的连接,进一步孵化自有的短视频内容生态。那么,视频彩铃会成为新的流量入口吗?会让电信运营商摆脱管道化定位,真正引领5G时代吗?

短视频成电信运营商布局重点

近年来,短视频成为一个新风口,吸引越来越多的企业布局。没有在即时通信时代引领行业方向的电信运营商不希望再错过这个新机会。

实际上,从2014年开始,中国移动就开始涉足视频领域,通过旗下咪咕文化公司独立运营,诞生了咪咕视频这一新产品。

“但咪咕视频并未火起来。”知名时评人张书乐表示。

据了解,中国移动推广咪咕视频的方式是免费赠送用户几个G的流量,让其专属观看咪咕视频上的内容,但很多用户似乎并未使用。

按照目前各大统计机构的数据,较为统一的说法是,在短视频领域,抖音、快手两分天下,其次是微视、央视视频等,咪咕视频似乎排不上位。

为加大聚焦短视频力度,2018年3月,中国移动上线了基于4G/5G+超高清技术的视频彩铃,并动用了全集团的优质资源推广这个产品。随后,中国移动通过试水俄罗斯世界杯主题曲《Live It Up》,制作《啥是佩奇》的短视频,发布《我和我的祖国》视频彩铃业务等迅速获得人们关注。

“这一次用户数过亿,与新冠肺炎疫情期间,中国移动制作了很多视频彩铃助力防疫正能量传播不无关系。”张书乐说。

据了解,在疫情期间,用户拨打电话时,手机屏幕上会自动播放一段疫情科普知识、新闻短视频等,宣传防疫、抗疫等内容。据悉,这是中国移动联合新华社、学习强国等央媒联合制作的公益视频,免费向全民开放。这些视频彩铃有近9000万人使用,并接力战“疫”,传播覆盖数亿人次。

在张书乐看来,大量防疫提示和公益宣传视频彩铃,带动和孵化了用户使用习惯,这是一个短期引发点。

发力视频的还有中国联通和中国电信。其中,中国联通在2016年推出手机视频客户端“沃视频”,上线仅半年用户规模就突破1000万,月活跃用户达400万;中国电信也已开始部署5G+大视频业务,与不同平台围绕超高清视频、云游戏等内容开展合作。

“彩铃作为电信运营商的传统业务一直在进化。3G时代主打音频彩铃,4G、5G时代则是视频彩铃,让彩铃由“听”进化到“看”,开启彩铃视频时代。”张书乐认为,这几乎是一种带有强制性的广告场景,而且精准性也颇高——打电话来沟通的大多都是潜在目标人群,值得宣传且是有效宣传。

实际上,视频彩铃业务就是电话接听场景与短视频在5G时代下的一次结合。虽然只有几秒到几十秒的等待时间,但它与注意力高度集中的用户共同塑造了一个极佳的内容传播平台。

链接内容产业 追逐新的流量入口

5G时代,新的流量入口在哪?业界普遍认为,不外乎与5G+相融合的应用场景,特别是5G+视频领域被认为会是最大的流量入口。毕竟手机这一载体,有其天然的用户数,适合视频播发的优势。这是电信运营商认为,在接通电话前的短暂等待时间也可以成为短视频应用新场景的逻辑。

问题是,在人们接电话前的等待时间中,用户会留多少时间关注视频,其是否有价值?对此,张书乐表示,这就需要中国移动进行更有效的短、狠、准的展示。“中国移动需要根据用户接电话的‘手速’这个大数据,完成最佳短视频时长的设定,甚至针对不同地域、不同企业的此类样本

数据,进行时长上的个性化定制和调整。”张书乐同样认为,中国联通和中国电信在视频彩铃领域都可以进行类似的尝试。

对于电信运营商而言,视频彩铃的最大价值是覆盖足够多的用户,链接更多的内容生产者,在此上面产生商业价值。

据了解,目前视频彩铃已面向个人开放AI剪辑审核、AR合拍等功能,逐步丰富其UGC制作能力,使之成为普通人表达自己的工具。这些用户能够通过视频彩铃展现丰富的生活内容,可以把旅游时看到的美景、享用的美食、过生日等精彩时刻拍成一段视频,DIY成自己的5G专属视频彩铃,让普通人成为传播的主体。据悉,有用户就将子女照片设置成视频彩铃来给儿女相亲。

对于企业用户而言,视频彩铃可以成为直接的对外宣传工具。企业主可以为员工设置统一的视频彩铃内容,比如业务导航、客户关怀等,让所有的员工变成一个对外服务和宣传的窗口;还可以成为营销渠道,与社交网络、综合媒体、电商、直播等进行融合与发展,跨界连接。据悉,有用户就将自家火锅店简介设置为视频彩铃,用于为店铺带货。

对于广告商而言,视频彩铃可以成为精准高效的广告营销平台,让广告商的品牌宣传和产品推广实现广覆盖和精准推送。

对于政府而言,则可以利用视频彩铃进行城市形象宣传。2018年,云南省借力视频彩铃开启“美丽云南”宣传活动,日播放云南旅游宣传视频60万次。广西也利用视频彩铃开展自治区60周年宣传活动,日均播放量达54万次。

“视频彩铃用户数破亿,标志着新的流量入口已经形成。视频彩铃这一新兴产品,将为通信行业带来更多可能性。”人民视讯相关负责人介绍,他们与中国移动合作,推出了公益视频彩铃,向用户推广战“疫”短视频,形成了轰动效应。

“4G网络让视频彩铃成为了可能,取得了较好的效果,而5G的高速度、大容量、低时延会为视频彩铃创造出更大的机会。在效果更好,支持的能力更强的前提下,视频彩铃还将创造出更大的商业机会。”通信业知名观察家项立刚表示。

实际上,在视频彩铃的商业模式变现上,中国移动早已开始扩大“朋友圈”。2019年,中国移动联合咪咕公司、新华网、人民网、央视网、华为、三星、科大讯飞、中兴通讯、小米、杭州东信北邮、北京凯华网联、维沃等单位联合发起成立了5G+视频彩铃产业联盟,构建合作共赢的微视频传播生态圈,为“5G+视频彩铃”业务创新发展激发更多合作潜能。

厦门火炬高新区:从特殊“云”时期到落地促发展

郭伟 李幼君

中海辰项目是完整的锂电池产业生态项目,将弥补厦门市新能源电池材料的薄弱环节,助力厦门市新能源产业高质量发展。该项目投产后,年产值预计达百亿元。

实时进行的还有厦门创新创业园的政企对接会。厦门火炬高新区创业中心的招商团队与来自北京、上海、深圳等11家以人工智能和互联网领域为主的企业,通过在线视频,进行深入的政企洽谈。

园区产业链环环相扣才能激发潜能并保有旺盛生命力。此次引进厦门三德信光学科技股份有限公司将在厦门火炬高新区投资建设光学薄膜器件产业园,生产5G柔性折叠材料、偏光片等产品,将有利提升厦门市在5G、柔性显示屏等领域的配套供给能力,是天马、友达等龙头光电企业的供应商。借“云”联动产业链上各环节配套,促使大项目好项目尽快落地,壮大产业链的生产势能,厦门火炬高新区推行“项目经理制”,一对一服务每个项目,用服务促落地,进一步夯实产业。

“云”上联动,“云”下落实促发展。基于产业聚集的优势,厦门火炬高新区还搭建本地产业协作平台,找产业链重构的节点,推动企业产业链就近配套。同时,针对疫情期间出现的健康大数据、人工智能等产业的实战应用场景,厦门火炬高新区将围绕这些新业态做布局,并加速布局工业互联网,推动制造业的数字化、智能化转型。

创新“云端”工作机制,这是特殊时期厦门火炬高新区高效转换经济发展方式、园区维稳持稳的重要应急处理举措。目前,一系列“云对话”“云处置”“云对接”“云招商”等园区发展措施相继落地,“降落”促发展成为厦门火炬高新区近期工作的重点。

“云招商”加快形成产业闭环

产业链环环相扣,复工复产也要形成闭环。在厦门火炬高新区企业开发晶照明(厦门)有限公司的点胶车间内,身着防尘服、戴着口罩的工人们正细心地将胶水和荧光粉进行配比,一台台自动化设备也正高速运转中。作为LED产业链上的重要成员之一,为尽快恢复产业发展势能,厦门火炬高新区及时协助开发晶照明做好科学复工复产。

一个环节受阻,上下游企业都无法运转。在春节前,厦门火炬高新区招商团队就储备了一些大项目好项目以充实园区产业链,由于疫情的发生,使得项目落户受到了阻碍,相关产业链堵点未能得到解决。为此,厦门火炬高新区创新了工具方法,特殊时期开启特殊的“云招商”,充分发挥了视频、微信、电话等线上交流方式,一场场别具生动的“云端”签约会如期进行。近期在一场招商项目签约仪式上,厦门火炬高新区有7个项目进行签约,涉及人工智能、平板显示、新材料等高新技术领域。此外还有两个市级项目完成云签约,其

“触地服务”提升创新创业活跃指数

近期,总能在厦门火炬高新区各大园区看到来来往往的“低头族”,往日刷手机上班的年轻人又开始了每天的“日程”,拿着资料来来回回奔跑的创业青年身影重现园区的巷道。随着厦门火炬高新区相关配套政策落地,园区中小企业及在孵企业也逐渐恢复。欢迎入“坑”,这将是本年初厦门火炬高新区“触地服务”,为创新创业“围坑造炉”的刚性操作。在厦门软件园各大众众创空间或“方块”或“半圆”的封闭创业空间里,渐渐被“填满”。来自全国各地的创业者,开始为自己的某个创意付之行动。

中小微企业和创业者是此次疫情当中最容易被“打到”的一员,正是基于这类“群体”的特性,厦门火炬高新相应工作人员分级下沉一线,及时了解“弱势群体”的发展需求,将“政策+服务”扎扎实实内化到一线园区企业。近日,厦门火炬高新区出台了“稳企6条”,与此前厦门市“暖企”15条形成互补性扶持链。“稳企6条”第六条指出,对于受疫情影响的园区在孵小微企业、创业团队减免租金的市级孵化器或市级众创空间,若未实际享受业主(房东)房租减免的,按租金“一个月全免、两个月减半”给予房租补贴。同时,厦门创新创业园还积极探索“双创”服务新模式,联合律师事务所,采用在线直播的方式开展线上培训,吸引4000多人次在线观看。截至3月10日,厦门火炬高新区众创空间和孵化器复工83家,复工率达92.2%。