

冬奥会成数字人民币最佳展示场景

► 本报记者 李洋

2月8日,在2022北京新闻中心召开的北京国际消费中心城市建设专场新闻发布会上,北京市商务局副局长郭文杰介绍说,北京数字人民币落地冬奥场景40.3万个,初步完成全市15个信息消费体验中心评定工作。

冬奥会成最佳展示场景

据悉,作为试点之一,冬奥会场景中,中国居民和外国友人均可在中国境内使用丰富的数字人民币产品,享受小额便民的移动支付便利。消费者可选择使用数字人民币APP,也可以兑换数字人民币硬钱包。其中,硬钱包包括卡式硬钱包、手环硬钱包等形态,可匿名获取、使用,既安全、便捷又充分保护个人隐私,充分满足用户小额、匿名支付需求。数字人民币硬钱包开立使用简单方便。消费者可通过中国银行网点、硬钱包自助兑换机、定点酒店等渠道便捷地获取、开立。软钱包数字人民币APP可在中国各主要应用市场下载获取。开立钱包方便,由于数字人民币的银行账户松耦合特征,开立钱包无需有银行账户。如果消费者只是想做日常小额消费,仅需手机号即可开立任意运营机构的4类钱包。

已下载数字人民币APP的用户,如果购买了冬奥硬钱包,可便利地“贴一贴”。数字人民币APP中“贴一贴”功能,能让软硬钱包“互联”,在手机上贴心管理硬件钱包,使硬件钱包更安全。“贴一贴”可以读取加载了数字人民币硬件钱包的设备,打开手机NFC功能后,将硬件钱包与手机NFC区域保持紧贴,手机APP即可读取硬件钱包信息。“贴一贴”后,可使用数字人民币APP对硬件钱包进行支付密码设置、余额与交易明细查询、充值、兑回等。

“我国发行数字货币具有重要意义,这不仅能够促进国内经济金融的改革发展,而且对世界货币体系也有着深远的影响。”数据分析师、电子商务职业经理人袁帅向记者表示,目前中国是全球数字化支付应用场景最广泛、用户人数最多的国家。随着相关金融监管政策与法规的逐步完善,以及央行数字人民币的推广提速,数字人民币全面落地的时机已经基本成熟。“数字人民币借力冬奥会场景,让来自全球各地的服务商、运动员、志愿者和观众有所体验支付消费场景,我们可以借此机会,去测试世界各地的消费者对数字人民币的接受度,这就是活

广告,未来在更多的国际贸易中去推行数字货币,那么大家接受度就会更高。”袁帅说。

易观高级分析师苏筱芮表示,作为我国国际形象的展示窗口,冬奥场景具备开放、多元的特征,吸引了大批优秀的参与主体先后加入,共同为冬奥项目的相关工作提供保障,能够为后续推动冬奥会的顺利举办,以及以冬奥场景为契机吸引跨地区、跨国界的用户奠定良好根基。

试点地区范围持续扩容

实际上,1月4日,数字人民币(试点版)APP已在各大安卓应用商店和苹果AppStore上架。数字人民币(试点版)APP开发者为中国人民银行数字货币研究所,数字人民币仍处于研发过程中的常规测试阶段,数字人民币指定运营机构抽选的试点地区白名单用户可以注册该APP。

目前,数字人民币的指定运营机构包括工行、农行、中行、建行、交行、邮储银行、招商银行、微众银行、网商银行等;目前,数字人民币面向深圳、苏州、雄安、成都、上海、海南、长沙、西安、青岛、大连以及冬奥会场景(北京、张家口)开展试点。

苏筱芮对记者分析表示,数字人民币试点一年多来发放的红包力度较大,呈现出以下3方面特征:一是试点地区范围持续扩容,覆盖到的用户主体、开立数字钱包的数量等不断上升;二是场景类型更加丰富,从原先小额零售的试点起步逐步延伸至大额支付、对公支付、跨境支付等领域;三是数币相关生态更加完善,各类市场主体不断参与和加入,如IT厂商、第三方支付公司、财务公司等。

“预计后续数字人民币在红包试点上还会继续推进。”苏筱芮表示,从试点情况看,目前我国推进数字人民币的方案整体较为稳妥,要想达到大规模普及,首先,应具备成熟的技术能力,能够保障交易过程的安全性以及支付效率;其次,需要更多商户接入数字人民币的使用,以确保其具有丰富的应用场景;再者,还需要加大对数字人民币相关知识的普及教育,通过各类激励措施培养支付习惯,使得活跃用户规模不断积累与留存;最后,还要对市场上出现的数字人民币骗局加大打击力度,维护和巩固数字人民币的地位。

保障信息安全

尚需解决规模化推广痛点

2月8日,中国人民银行、国家市场监管总局、中国银保监会、中国证监会印发《金融标准化“十四五”发展规划》。《规划》提出,要研究制定法定数字货币信息安全标准,保障流通过程中的可存储性、不可伪造性、不可重复交易性、不可抵赖性。

“数字货币的发行对于大众提供了另外一种金融服务模式,数字货币金融与传统货币金融形成竞争,倒逼现有金融体制改革,提升金融体系配置资源的效率。”袁帅认为。

“在金融数字化的时代,一场关于货币发行和流通的革命正在进行,我国央行的数字人民币能够抢占先机,借力冬奥会这个里程碑的场景应用,在人民币国际化的道路上是十分有望实现弯道超车的。”袁帅说。

业界人士认为,数字经济时代,推行数字货币是大势所趋,数字人民币的推广和应用有利于无接触式消费模式的发展,有利于新型消费基础设施、服务保障能力的建设,更有利于扩大国内需求、最终消费,为消费升级创造有利条件。

“展望2022年,随着数字人民币基数成熟,试点范围步子会迈得更大、更快,应用场景会进一步扩大。数字人民币由于它的数字、智能、可编程、形态多样化等特征,或许将会和车联网、智能家居、工业互联网、新型电力系统等物理系统发生很好的结合创新,数字人民币在促进物理世界与元宇宙虚拟世界有机运行和资金流的进一步融合方面,将有较大的作为。”袁帅说。

“但数字人民币大规模普及在当下还面临着一些挑战。如,试点扩大后如何在高并发的系统中保持可靠性,如何培养用户习惯,如何将数字人民币与跨境支付、人民币国际化等有机结合。要解决数字人民币接下来在规模化推广过程中的难点问题,就需要出现并逐步完善一套行之有效的市场化的激励机制,有关监管部门、商业银行、地方政府、场景方通力共同推动数字人民币全面普及和落地,并充分调动个人消费者、商家、企业等使用主体参与其中。”袁帅说。

“冬奥手语播报数字人”值岗

► 本报记者 张伟

2022年北京冬奥会已正式开启,这不仅是一场全世界奥运健儿的顶级竞技,也是一场科技赋能的“智慧”盛会。为使更多人群感受到北京冬奥会的魅力,2月5日起,在北京卫视《北京您早》节目中,冬奥手语播报数字人全新“上岗”,为听障人群带来亲切自然的冬奥手语播报服务。

“‘冬奥手语播报数字人’由北京市科委、中关村管委会支持,智谱AI、凌云光和北京广播电视台联合打造,清华大学贾珈教授团队、中科院计算所陈益强研究员团队参与了关键技术的研究和开发,还得到了北京市残疾人联合会和市残联聋人协会的支持。”2月9日,在由北京市委宣传部、北京市科委、中关村管委会等单位组织的“科技冬奥企业行”大型主题系列采访活动中,智谱AI合伙人及高级副总裁左家平向记者介绍说。

让科技更有温度

根据全国第二次残疾人抽样调查数据,中国有超过2700万名残疾性听力障碍人士。北京冬奥会是中国历史上首次举办冬季奥运会,听障人群也期待着深入了解比赛资讯,全面感受冬奥盛会。如何解决电视节目不能完全覆盖听障人群以及手语翻译人员不足的问题?

据悉,《国家通用手语常用词表》和《国家通用盲文方案》于2018年作为语言文字规范正式发布。为了推广和普及国家通用手语,“冬奥手语播报数字人”系统完成了《国家通用手语词典》收录的8214条通用手语的采集和录制,并且语法都以听障群体习惯打法为准,以确保手语播报成果的准确性和专业度,更好地服务听障人群。

左家平介绍说,由于当前国内缺少较完善的手语语料数据,研发人员在北京市残疾人联合会和市残联聋人协会的支持下,邀请超过40余位聋人老师及手语专家进行手语文本转写和技术指导,并进行大范围听障群体评测,最终构建了符合国家通用手语规范的国内最大规模多模态手语语料库,词汇及语句总规模超10万。

为构建能够理解、翻译语音和手语的智能数字大脑,“冬奥手语播报数字人”系统以超大规模预训练模型为核心技术,通过语义蒸馏及手语翻译快编模型,实现新闻播报语音蒸馏成语义高度接近的手语文字,并翻译成符合手语习惯的语序。最终,手语数字脑可以通过计算机模仿听障人士的大脑,进行手语播报驱动。

为实现高精度、高自然度的人物形象和手语动作姿态,研发团队还自主搭建了多模态肢体动作、表情、手指同步采集系统。通过采集多模态动作捕捉数据,



运用跨模态拟人生成算法对超写实数字人进行自然、流畅的驱动和渲染,实现对文本内容的手语播报。其中,通过肌肉绑定技术驱动实现面部采集,结合业内领先的语音识别及高清视频合成等技术,呈现给听障人群亲切自然的冬奥手语播报服务。

应用前景广阔

手语播报数字人的应用场景广泛,一方面可以为新闻媒体提供全流程智能化的数字人手语生成服务,方便听障人士快速了解新闻资讯;另一方面可将声音广播内容转化为手语,为听障人士播报冬奥会赛事赛情、赛场成绩,便于获取即时信息。

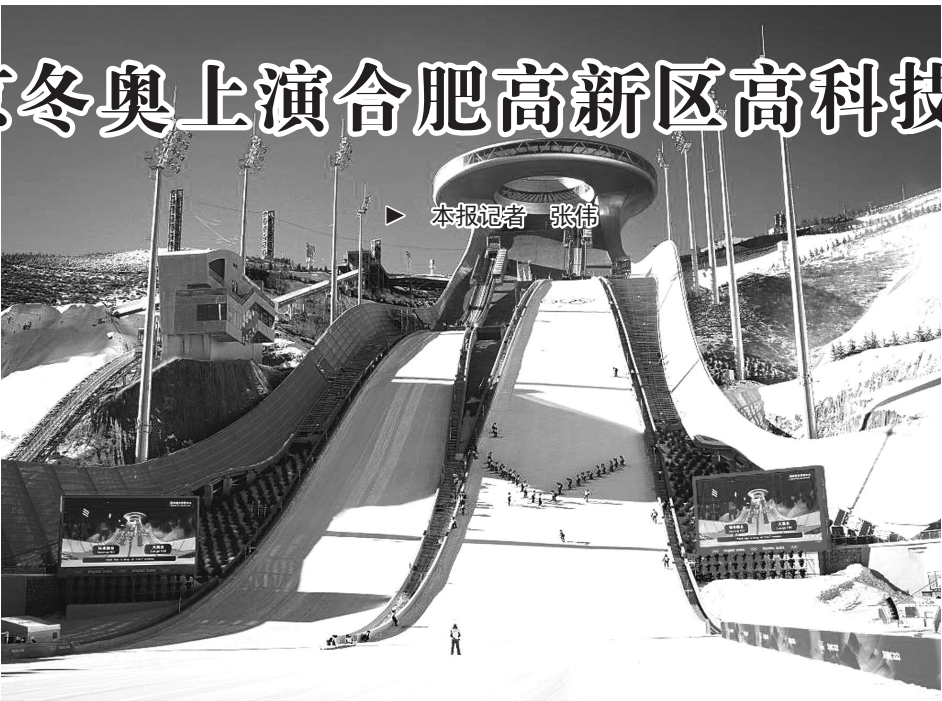
据北京广播电视台新闻频道中心副主任王毅介绍,“冬奥手语播报数字人”已于冬奥开幕后每日持续在北京卫视《北京您早》节目中,对“冬奥赛事集锦”和“一起看冬奥”进行手语播报,不仅能为听障人士提供手语信息播报服务,降低冬奥运营成本,还便捷了听障人士收看赛事专题报道,提升他们的社会参与度和幸福感。

“‘冬奥手语播报数字人’技术,展现了强大的科技应用能力,既有公益推广价值,也有商业应用价值,综合社会价值十分大,希望能得到广泛推广使用。”王毅说。

凌云光技术股份有限公司副总裁杨艺同样表示,“冬奥手语播报数字人”系统将向全国做公益性推广,用于造福广大听障人士,可首先应用于各电视台、网络平台和大屏等多媒体渠道进行推广。

“冬奥手语播报数字人”的应用,展现了公司‘让机器像人一样思考’的愿景。”智谱AI CTO张鹏表示,“这不仅使听障人士能快捷获取冬奥赛事资讯,还将无障碍环境理念传递到数亿人群。作为国家高新技术企业、北京专精特新企业,未来,智谱AI将持续深化数据和知识双轮驱动的战略,打造强大而通用的人工智能系统,通过创新助力我国人工智能生态建设,让技术创造更多价值。”

北京冬奥上演合肥高新区高科技元素



北京冬奥会张家口赛区的国家跳台滑雪中心“雪如意”

新华社记者 王松/摄

中国国家跳台滑雪中心“雪如意”下“雪屏幕”的激光投影显示,AOP-KF固体碱高效杀灭病毒,“冬奥版”翻译设备实现无障碍交流,相控阵卫星终端保障通信顺畅……在北京冬奥会上,来自合肥高新区的一批高科技成果闪亮登场,引人关注。

“雪屏幕”展示中国先进显示技术

被称为“雪如意”的中国国家跳台滑雪中心,位于张家口赛区,是北京冬奥会最具标志性的场馆之一。在这座美丽壮观的“雪如意”下,还有一片极具高科技含量的“雪屏幕”,在比赛前后向观众播放包括安徽在内的各地宣传片。这就是由合肥高新区企业全色光显与中国科大共同研发的全色激光投影机,在“雪如意”下的雪地上投射出上千平方米大的“雪屏幕”。

“与一般的投影相比,全色激光投影色域更广,亮度更高,还有健康护眼和能耗低等优点,因此被冬奥会采用来展示中国显示技术的最新成果。”全色光显董事长许立新向记者介绍说,该项目采用两台10万流明超高亮度高清激光投影机,投射到跳台尽头的足球场中间雪面上,投影显示面积超过1000平方米。“针对雪地蓬松等特点,我们和中国科大专家联合进行科技攻关,实现了大规模复杂表面的全色显示。”

据许立新介绍,在非比赛时间,这个位于“雪如意”下的超大“雪屏幕”,将播放包括安徽在内的各地精彩影像,让观众们在比赛之余了解各地风土人情和发展成就,领略“科技冬奥”的魅力。

新材料让新冠病毒无处遁形

在北京冬奥会期间,中国国家队运动员采

“晋芯”守护冬奥! 长治智造,虎!

本报讯 连日来,在北京冬奥会国家体育场,一台杀菌机器人正熟练自主地对场馆内进行深紫外线消杀。这款机器人是由长治高新区企业山西中科瀚安紫外光电科技有限公司生产制造。

智慧化建设,成为本届冬奥会的一大亮点。在这些智慧化的服务场景中,不乏“长治智造”的身影,比如智能消毒机器人、包裹消毒机、空气消毒机。

杀菌机器人内置有192颗芯片,通过空气循环对空气进行杀菌消毒,同时在它的底部还有24颗芯片,对地面进行杀菌消毒。它不仅能自动规避障碍,还能实时测温并进行人脸抓拍。

除了3台智能消毒机器人,中科瀚安还为冬奥会供应了8台包裹消毒机、15台空气消毒机,共同助力疫情防控。尤其是第二代包裹消毒机采用了大功率集成光源,它的优势是体积小、散热好,并且短短6秒钟就可以杀死各种细菌病毒。

目前,中科瀚安已经生产出14台第二代包裹消毒机,分别供应给北京冬奥会、郑州冷链监管仓和山西中医药大学,对行李包裹进行杀菌消毒。此外,该公司还开发出空气消毒机、电梯按钮杀菌器等30余款LED深紫外应用产品,已注册“晋芯守护”品牌,形成深紫外LED杀菌一体化解决方案。

丁德令



图为长治高新区企业山西中科瀚安紫外光电科技有限公司研发场景