

科技赋能传统文化 展开非遗多彩画卷

速度滑冰、跳台滑雪、冰球比赛……这些冬奥会项目你一定不陌生。但是,由皮影戏创作出的“冰雪运动会”你见过吗?

随着2022年北京冬奥会的临近,人们对冰雪运动的关注度逐渐提升,皮影戏《寻找雪姑娘》片段“冰雪运动会”也登上了央视戏曲频道。“拿线”艺人们操纵着竹签,用古老的非遗艺术与冬奥题材相结合,将诸多冬奥会项目呈现在观众面前:只见这些不同衣着、大小各异的影人们时而踩着滑板表演起滑雪动作,时而又手持冰球杆打起了冰球……模样栩栩如生、惟妙惟肖。

近年来,非物质文化遗产(以下简称“非遗”)以越来越多元化的方式开始融入我们的日常生活,不仅是“国潮风”的兴起,现代科技也为保护非遗文化提供了新的方向。

梦幻联动实现非遗“整活”

在先前的“双十一”热潮中,京东联合非遗机构打造了一场全新的梦幻联动——《整活》。短片《整活》携手多位手工艺人,用古今结合的方式,让人们看到了非遗多元化的可能性。

短片的第一幕:“皮影戏×投影仪”。在我们传统认知里的皮影戏是戏剧的另一种演绎方式,而在短片中,当皮影戏结合投影仪也可以用游戏的方式展示出来,让小朋友和年轻人也一样能够看得津津有味。

第二幕:“木雕×机械键盘”。短片里的木雕不再局限于建筑和家居,也可以为桌面美学注入新灵魂,比如你的键盘。

第三幕:“唐卡×VR”。在与VR的联动中,唐卡不再是一针一线的传承,也可以在虚拟世界中再现传奇。

通过这三组科技与传统非遗的联动,充分展示了创新的美好,成功实现非遗的“整活”。相比其他非遗联动,此次联动通过科技的方式打开非遗,给观众带来了全新的生活体验和灵感来源,同时也为科技带来了新的想象力。

动作捕捉精确再现非遗场景

在传统的非遗歌舞保护中,录制视频、音频是主流方法。然而,视频对观看角度有较大限制,观众难以看到细微的动作全貌,而且录制技术和录制设备质量也会影响效果。所以,只有将民俗舞蹈类非物质文化遗产数字化,使其得到更完美的复制,才能摆脱非遗传承过分依赖传承人的困境。

以湖北长阳土家族自治县的传统仪式“撒叶儿嗩”(2006年被列入国家级非物质文化遗产名录)为例,长阳县资丘镇民族文化馆在通过统一的筛选和培训后,选出了表演“撒叶儿嗩”动作最为规范的三名传承人,让他们在华中师范大学的三维动漫实验室里担任动作捕捉的模特。

随后,团队人员利用摄像头将这三名非遗传承人的动作记录下来,并转换成了动画,再逐步修正动作的失误,确保最终

呈现出原汁原味的“撒叶儿嗩”。如今,打开“撒叶儿嗩”动漫展现软件,观看者就能够随意切换动作角度、选定不同的人物角色,以便学习团队表演中每个人的动作。

不仅是歌舞,通过技术手段,更多的非遗项目也逐渐开始“解锁”。比如在扬州市木偶剧团的制作车间里,某社会实践团队全景式地拍摄了杖头木偶制模、开模、组装、服饰缝制、面部化妆等全套制作工艺。之后,观众在观看VR全景视频时,就能够更全面地看到、听到所在场景的一切内容。

三维动漫贴近儿童走进大众

如今,更多非遗保护的重担落在了新一代年轻人的肩上。而随着时代的发展,将科技赋能于传统文化,能让非遗以更轻松、更简单的方式吸引更多的年轻人加入传承与保护行列。

依旧以“撒叶儿嗩”为例,通过三维动漫技术,可以将人物形象进行卡通化,这样做的目的在于能够增加儿童的接受度,让其在儿童中的传承更顺利。同时,三维动漫技术也在这些濒临失传的非遗文化中注入了新的活力。

过去,受旧观念影响的人们是不允许女子唱跳“撒叶儿嗩”的,但如今,非遗文化的大规模普及与传承早已将这样的禁忌打破。唱跳“撒叶儿嗩”不再受任何限制,反而一度被改编为广场舞,成为了人们茶余饭后的娱乐活动。

(本报综合)



11月27日0时40分,我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭,成功将“中星1D”卫星

发射升空。卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。新华社发 白肖飞 摄

AI手语主播 用人工智能技术跨越声音的障碍

近日,央视新闻联合百度智能云推出的央视总台首个AI手语主播正式亮相。从北京冬奥会开始,该AI手语主播将全年无休用AI智慧为听障用户提供手语服务,让他们快捷地获取比赛资讯。

据悉,AI手语主播从表情、口型、毛发、服饰身形五大维度打造3D高精超写实的数字人AI模型,让AI驱动的数字人表情则更加亲切自然。AI手语主播掌握的手语词汇规范都来自《国家通用手语词

典》,在经过长时间的智能学习后,已经能够为观众提供专业、准确的手语解说,其口型合成准确性高达98.5%。

“随着AI技术的更迭和进化,3D虚拟场景不断拓展,冬奥AI手语主播的工作空间会更大。也许不久AI主播会走出演播室,在不同场景中更好地满足新闻呈现多样化的需求。”相关项目负责人表示。

(本报综合)

中科大获批 设立量子科技博士点

新华社合肥电(记者 徐海涛)记者从中国科学技术大学获悉,日前该校的量子科学与技术博士学位授权交叉学科通过国家审批。这个量子科学与技术方向的博士学位授权点,标志着该校在量子科技领域的学科建设取得了阶段性成果,迈入系统布局、成熟发展的新阶段。

据悉,20世纪90年代初,中科大在国内率先开展了量子信息科学研究。截至目前,该校已建有合肥微尺度物质科学国家研究中心、中国科学院量子信息与量子科技创新研究院、中国科学院量子信息重点实验室、中国科学院微观磁共振重点实验室等,为量子科学与技术领域的人才培养提供了支撑。

全球首例光学导航机器人 让无牙颌手术更微创

近日,全球首例光学导航机器人辅助全口无牙颌种植及数字化即刻修复手术在北京完成。借助机器人的力传感功能、随动功能及光学跟踪定位系统等多项前沿技术,中华口腔医学会口腔种植专业委员会主任委员宿玉成团队成功完成了该种植修复手术。

据宿玉成介绍,手术通过精细完善的术前数字化手术方案规划,借手术机器人完成自动校准、自动提拉、自动下钻等动作,以不翻瓣的微创形式为患者精准植入12颗种植体(上、下颌各6颗),种植体植入位置完美,稳定性良好,最大程度实现了微创的目标,降低了手术风险,提升了医患治疗体验。

(本报综合)