

热点聚焦

上海科技馆两年推出原创线上游戏43个,全球科普游戏相关论文数量飙升

游戏会成为科普“破圈”的下一个“蓝海”吗?



■本报记者 沈淑莎

新冠肺炎疫情暴发后,一款蛋白质折叠电子游戏马上更新新冠病毒谜题,吸引了20万游戏玩家活跃在线;从2019年1月上线第一款科普游戏开始,上海科技馆已推出原创线上游戏43个;2020年,全球以科普/科学游戏为主题的论文数量飙升至近600篇,而20年前这个数字只有个位数……

科学和游戏在“唤起好奇心”上殊途同归

“我的研究有时也像玩游戏,谁

能知道一铲子下去能不能挖到化石呢。”中国科学院院士周忠和说。作为古鸟类学家,他常年要和挖掘现场打交道,而当下考古在虚拟游戏中出现的频率越来越高。通过虚拟现实、增强现实等手段,普通人也可身临其境地模拟一把当考古学家的感觉。

“游戏的目的是满足好奇心,这一点与科学殊途同归。”周忠和非常强调

科普游戏的趣味性,甚至激发学习欲望、培养合作竞争意识、助力科学研究等都排在“好玩”之后。

科普与游戏相互渗透,不断拓展生存边界

《第十次中国公民科学素质调查报告》显示,我国公民每天通过互联网和移动互联网来获取科技信息的比例高达64.6%,这一数字促使越来越多机构将互联网作为科普主战场,而老少咸宜的游戏成为重要载体。

波克城市、完美世界等游戏厂商也将科普作为拓展网络游戏边界的一次有益探索。波克城市先后主导并参与了“垃圾分类大作战”“人民战疫总动员”等公益游戏的开发和运营。

“未来,数字游戏跨界研究将逐渐转向人机交互、心理学、社会学、文化等方向,带来更全面、更深入的交叉融合。”王小明说,不久的将来,当人们畅游科普场馆,或许将化身“鸟类侦探事务所”里的一员,聆听一个个动物朋友的困扰;也可能“穿上”潜水服潜入深海,一探“蛟龙号”眼中的海底世界。

上海市科普讲解大赛报名人数同比增长42%,首设科技青年赛区

科普大赛上“中国科技”的声音此起彼伏

■本报记者 沈淑莎

“今天我要为大家介绍一款国产人工作心脏,它填补了国内人工作心脏领域的空白”“我的演讲对象是我国刚刚研制成功的单孔机器人手术系统,它比‘达芬奇手术机器人’的创面还要小”……昨天,第八届上海市科普讲解大赛复赛在上海科技馆举行,全市200多名“科普达人”在赛场上大显风采。

今年的科普讲解大赛赛场上,为中国科技发声“代言”的声音此起彼伏——既有北斗、探月、深潜等国之重器,也有海水稻、人工心脏、手术机器人等最新科研成果。

“我是刚查完病房,赶过来参赛的。”瑞金医院普外科医生叶枫说。今年大赛的舞台上,像他这样的非专业选手还真不少,进入复赛的就有185人,占复赛人数的78%,其中不乏高校学生、教师、军人、医生等。

普讲解大赛以来,参赛人数连年增长。今年,全市共有1030位选手报名,同比增长42%,报名人数创历年之最。

“我是研究蚯蚓的,蚯蚓是修复土壤的专家,而‘海水稻’之所以能在盐碱地里生长,和它能够选择性地从土壤中吸取营养物质有关。”赵琦说,做科普没有想象中那么容易。“海水稻”的第一稿是赵琦讲给她的学生听的,学生们听后不留情面地“怼”她说:“老师,能说话吗?”而今,这个流畅、通俗的版本是她修改了十几遍的结果。

“聚焦数字文化经济”系列报道之四

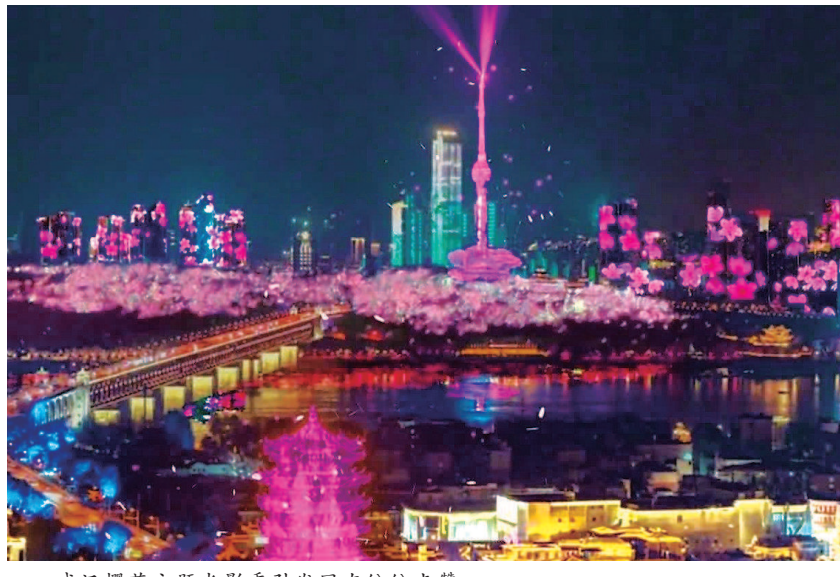
从演出到博物馆,沉浸式体验重新定义“在线”和“到场”

■本报记者 卫中

演唱会气氛正酣,女子偶像组合THE9脚下的石台忽然动了起来,载着她们迅速穿过背后巨大的金字塔石门——在爱奇艺通过扩展现实(XR)技术呈现的这场“沉浸式虚拟演唱会”中,粉丝们见证着爱豆们的“上天入地”“穿越古今”。

沉浸式演出让观众经历从“在线”到“到场”的感知力重塑

历史可以被触摸、可以被亲眼看到吗?当代人可以行走于历史之中吗?沉浸式演出可以为观众带来这种体验。例如在《乐动敦煌》上,沙漠戈壁、驼队铃声、敦煌飞天、上元灯会……观众随着故事情节的推进行走在变换生动的场景中,和剧中角色以及场景“零距离”接触。



武汉樱花主题光影秀引发网友纷纷点赞。

沉浸式体验不仅惠及线下演出,更为线上观众带来耳目一新的体验。今年3月底,女子偶像组合THE9的线上演唱会运用扩展现实技术取代了传统的道具和舞台布景,让艺人在森林、金字塔、外太空等各种不同变换的场景中表演,让粉丝大呼过瘾。

沉浸式体验让人在游戏里逛博物馆,或在博物馆里玩游戏

在家就能“云游博物馆”无疑更方便快捷,也增加了博物馆馆藏珍宝的曝光度,因此在全球范围变得越来越流行。今年1月,美国大都会艺术博物馆推出了“The Met Unframed”(大都会无限游)沉浸式虚拟艺术和游戏,观众只需要坐在家中,用移动互联网上网就可以借助增强现实(AR)技术观赏馆藏的各类艺术品。

解、体验和欣赏艺术的方式;日前,法国卢浮宫博物馆宣布,将馆藏所有的近50万件藏品放到线上供公众免费浏览。

足不出户“云游博物馆”固然方便,亲身走进博物馆仍然会带来完全不同的“升级版”沉浸式体验。

专家指出,科技赋能,为博物馆提供知识的本质职能打开了更多的可能性。吴萌表示,未来的线下博物馆游览形态将被重塑,为玩家提供更加个性化的主题游览路线;同时,博物馆内的文物数字化后将为展览带来更加流畅的知识架构和叙事逻辑。

为老一餐饭,社区食堂研磨出90条标准

(上接第一版)食堂营养师董钧棠一边用手比划着肉包的大小一边说:“皮子75克,馅50克,这是我们的最低标准。”

根据《中国居民膳食指南》要求,社区食堂应确保每天提供不少于11种膳食搭配,每周不少于25种食材,确保每餐都有红肉、水产类、禽类、豆制品及绿叶蔬菜,尽量避免含有过多饱和脂肪酸及胆固醇的食物,尽量避免过多高钠食物。

比如,开设炖菜特色窗口,正是为患有糖尿病、高血压等基础性疾病的老人准备的;避免大锅炒菜,改用小锅灶,这样更能控制“少油少盐”;就连一道简单的冬瓜排骨汤也特别有讲究:“冬瓜洗净了不削皮直接和排骨一起炖,利于老人降血压,也增加膳食纤维,但风味不减。”

还有每天的一碗米饭,是由稻花香、沙田小町、江南糯米按照严格配比煮出来的,在保证消化吸收的前提下,让米饭更糯香可口,适宜老年人。

根据该标准体系,涉及从环境、安全、制作、堂食、配送各环节。仅以配菜加工管理规范为例,就将清洗、切配等各个环节的标准一一列举:蔬菜应分类放在菜架上或筐具中离地加工。禽、畜、鱼类不得落地加工。切配时应检查食品质量,解冻泡发环节,应按“需要多少、加工多少”的原则等等。

每份菜都“留样”可追溯,“抠”住安全大前提

一个社区食堂,有必要设立这么多标准吗?当然!街道副主任黄燕说,以往老人去社区食堂就餐,就有可能遇上“不友好”“不安全”因素——比如,一些高龄老人常常筷子拿不稳,碗也端得不够稳;一些老人腿脚不便,到了餐桌前,站立坐下常有困难;有些老人需要坐着轮椅来吃饭;老人们吃得着急,还有可能发生噎食……

12345 流转来点赞工单,进阶“更懂你”的智慧食堂

“服务周到,待客热情”“老年食堂心系老人,饭菜可口暖胃暖心”……一面面锦旗,映衬着社区食堂的墙面,也见证着周边老人对这里的依恋和依赖。

食堂建立伊始,老人们往往到了饭点才来吃饭。如今,越来越多老人喜欢提前过来坐坐聊聊,一来二去相互熟络了,员工们也和老人互留了联系方式。“有时,哪位老爷爷没来吃饭,我们就会主动打电话问问情况。”

食堂员工是90条标准的执行者,更是研发者。大家不仅严格按照标准来实行操作和管理,更在服务老人过程中,不断发现新需求,使标准更完善。

今年2月,街道接到了12345打来的表扬电话。工单显示,社区食堂送餐员上门服务时,发现一户独居奶奶“身体不适,拒绝用餐”。送餐员返回餐厅后及时上报该信息,餐厅及时联系家属上门查看,奶奶被及时送医救治,幸无大碍。

如今,逾2万名老年居民申领了就餐卡,可以在社区食堂吃饭或申请送餐上门。当下,结合数字化转型,今年上半年彭浦新村街道社区食堂还将全面接驳数字化,成为一家“更懂你”的智慧食堂。譬如,可以根据老人们一段时间的饮食习惯和偏好,通过算力分析预判出老人的身体状况,及时作出健康提醒等等。