

虚实之间:古老敦煌的数字新体验



游客在莫高窟数字展示中心观看球幕电影《梦幻佛宫》。

如果你对敦煌莫高窟的印象还仅仅是古老神秘,那你值得了解更多。

置身莫高窟,拿起手机,身披丝带的九色鹿竟从壁画中“飞身而下”。摸摸它,乖巧的小鹿还会轻扭身体,与人互动。人、实体洞窟和虚拟画面三者同时出现在镜头里,常令游客倍感新奇。

在虚实结合的“飞天”游览线路里,

游客不仅能看到虚拟全景洞窟、不同朝代的飞天集锦,还能观看文物保护短片。通过构建莫高窟窟区厘米级3D地图,结合高精度空间计算技术,敦煌文物数字化成果得以在实景空间呈现。

“自2022年初正式启动‘飞天’游览线路以来,已有8200余人通过这一方式参观莫高窟。”敦煌研究院文化弘扬部副

部长雷政广介绍。目前,这一参观模式仅在旅游淡季推出,游客可在正常参观外免费“加享”这一体验。

在这处世界文化遗产中,虚实结合的游览方式远不止于此。

在参观莫高窟前,所有预约游客都会先做一场“敦煌之梦”:垂目的菩萨向人走来,飞天几欲翱翔,昏暗洞窟中的壁画纤毫毕现……乘坐宇宙飞船般的梦幻体验,让人深深感受到,敦煌不是停滞了一千年的标本,而是灵动了一千年的生命。

“造梦机”是直径18米的球幕电影。高清壁画素材与数字展示手段的结合,打造出虚实结合的沉浸式体验。“感觉非常好,像飞起来看洞窟一样,而且更加清晰有趣。”前不久刚参观完莫高窟的北京游客安远说。

如果说出这一参观方式的“年龄”,会更让人吃惊:莫高窟数字展示中心已经运营到了第10个年头。科技飞速发展的10年间,它不仅没有落伍,甚至仍有超前之感。

极富前瞻性的设计来自保护者对莫高窟独特价值的认知。

“莫高窟是古丝绸之路多元文明交融互鉴的结晶,宝贵而又脆弱。我们提倡负责任的旅游,对文物负责,也对游客负

责。”敦煌研究院名誉院长樊锦诗说。

一系列虚实结合、“窟外看窟”的游览模式目的无非有二:一是有序调节客流,缩短人们在洞窟内停留的时间,从而更好保护洞窟;二是以多元的参观体验,让人们更加深入地了解莫高窟的历史与价值。

对于更多无法亲身来到敦煌的人们来说,数字技术打开了一扇扇远程感知莫高窟的窗口。

前不久,“数字藏经洞”在“云游敦煌”小程序上线。用户可一键“穿越”至晚唐、北宋、清末等时期,体验洞窟开凿、封藏万卷、重现于世等过程。数字扫描、三维建模等技术,真实还原藏经洞的景象,包括上午10点阳光照进洞窟的氛围。

身着古代服饰、扑闪着大眼睛的少女“伽瑶”,则在动画世界里为人们讲述千年石窟的过往。这一虚拟形象取材敦煌神鸟“迦陵频伽”,服饰配色也来自壁画。数字科技则让她如真人般灵动,歌舞之时,她的翅膀、衣裙甚至缕缕发丝都能随风而动。

“敦煌文化的价值,不仅仅是伫立在沙漠中供人瞻仰游览,也在于如何应用这些文化资源为今人所见,让文化融入人们的现代生活。”敦煌研究院融媒体中心副主任杜鹃说。

重庆警方查处十余款信用卡代还软件涉案金额六十亿元

记者近日从重庆市公安局获悉,重庆警方在重庆、贵州、江苏等地对一特大涉嫌非法经营案的犯罪团伙及其上游第三方支付公司集中收网,摧毁了一个横跨30余个省市,涉及信用卡套现、代还客户11万余人,涉案金额60亿元的信用卡非法套现团伙,抓获犯罪嫌疑人20名。

经查,自2022年3月以来,一个以罗某、李某为首的技术团队,注册成立重庆某轩传媒有限公司,合伙开发、运营了“闪电生活”等十余款App。客户通过在App内创建订单,以虚假商品交易将资金从信用卡刷出后,再返还至指定的信用卡或储蓄卡,完成信用卡套现或信用卡账单展期需求。该操作模式使用网络支付接口,以虚构交易的非法方式向指定付款方支付货币资金,涉嫌非法从事资金支付结算业务。

历经两个多月的侦查,警方明确了涉案人员架构、犯罪手法和经营规模。侦查过程中,民警发现该涉案团伙采用定期清理数据、更换地点、伪造身份等多种办法逃避警方打击。4月24日,重庆市南岸区警方集结百余名警力,分赴杭州、安顺等地采取集中收网行动,一举抓获嫌疑人20名,查明涉案资金60亿元。目前,该案正在进一步办理中。

山东省青州市新博物馆启用

山东省青州市新博物馆近日开馆。新博物馆总建筑面积5万多平方米,采用汉唐风格,突出中国传统建筑的“高台、阙楼、坡屋顶”特色,用现代设计手法进行展示。

“面山负海古诸侯,信美东方第一州。”作为古“九州”之一,青州孕育了丰厚的历史文化。

青州博物馆是首批国家一级博物馆中唯一的县级综合性博物馆,现有馆藏文物5万余件,国家珍贵文物3000余件,包括陶瓷、青铜、书画、石刻、玉器。其中,明万历二十六年赵秉忠殿试卷填补了我国明代官廷档案的空白,为海内外孤本。1996年龙兴寺遗址窖藏出土的400尊佛教造像也是该馆珍贵藏品,这批佛教造像数量多、品种全,雕刻精美,贴金彩绘保存完好,时间跨越北魏至北宋约500年,为海内外高度关注,先后入选“全国十大考古新发现”“中国20世纪100项考古大发现”。

据介绍,与老馆相比,新博物馆在展览面积和展出文物数量上都很大提升,展示方法和手段更加新颖。



在新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州境内天山百里丹霞景区,从空中俯瞰百里丹霞风景道风光如画。

新疆昌吉:天山美景丹霞路

进入夏季,新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州境内的天山百里丹霞景区迎来了旅游旺季。横贯景区的

百里丹霞风景道位于昌吉市、呼图壁县、玛纳斯县南部山区。风景道起点位于昌吉市硫磺沟镇,终点为玛纳斯

县的青斯瓦特水库,全长146公里,是S101线天山地理画廊风景道中的重要一段。

全国轻型飞机锦标赛浙江新昌开幕

第二届全国轻型飞机锦标赛近日在浙江省绍兴市新昌县万丰航空小镇开幕,赛事吸引了国内16支航空运动队参赛。

本次赛事设领航飞行和精确着陆两个比赛科目,竞赛环节已于11日开始,全部比赛计划于15日结束。

在两个比赛科目中,领航飞行是指不参照卫星导航、无线电等电子设备,飞行员仅用一张纸质地图,结合飞机的速

度、航向、时间等要素,通过目视地面对照地标和地图的偏差来实现准时到达的飞行方式。精确着陆包含一次有功着陆和一次无功着陆,主要是考验参赛选手使用不同方式进行精准着陆的飞行技术。

当天开幕式结束后,进行了精确着陆比赛第二轮的角逐,上海桥枫1队最终以20分排名首位,两轮过后在积分榜上以84分领跑。

为促进中国轻型飞机运动项目发展,拓宽航空运动赛事活动的外延,开幕式后活动主办方举行了轻型飞机运动推介会。此外,主办方还邀请了数百名航空运动爱好者来到现场观赛、交流。

本次赛事由国家体育总局航空无线电模型运动管理中心、中国航空运动协会主办,新昌县人民政府、万丰航空工业有限公司承办。

云南再添一高原特有新属 田螺家族进一步壮大

此前在云南发现的4个田螺科特有种,最近被研究人员归于同一个全新的属,并命名为理田螺属,分别为德拉理田螺、尖龙骨理田螺、滇西理田螺、塔形理田螺。这标志着田螺家族进一步壮大。这一研究成果近日发表在国际学术期刊《动物系统学和进化》上。

论文第一作者、德国柏林自然历史博物馆博士张乐嘉介绍,2010年起,研究人员系统采集了云南各大湖泊湿地环境中的田螺科物种,并相继发表了2个云南特有田螺科新属,即玺螺属和环螺属。最近几年,他们在大理洱源、剑川和丽江泸沽湖等地采集到4个田螺科特有种。

经对比研究发现,其特殊的贝壳和

口盖的形态、齿舌尤其是外缘齿的超微结构,偏好高海拔地区湖沼相浅水环境的习性,以及基于线粒体基因的分子系统发育,都表明这4个云南特有种均无法被划分到任何已知的属中,而应归于同一个全新的属。

论文共同作者、广西师范大学生命科学学院副教授杜丽娜介绍,加上新描述的理田螺属,拥有4个特有种的云南再次被证实为全世界田螺科物种多样性最高的地区。理田螺属下的4个物种都只有非常狭窄的分布区,每种仅分布在一个或者几个湖泊、沼泽环境中,且各自的分布区完全不重叠。

张乐嘉说,这个主要分布在滇西北地区的属是田螺科中分布海拔最高的

属,其中分布在泸沽湖的尖龙骨理田螺栖息地海拔更是高达2698米,展现出对高原环境的独特适应性。但这些都高海拔狭域分布的物种对于环境的变化异常敏感,如今该属所有物种均处于濒危甚至极危的境况。研究人员希望新属的研究发表可以为云南这一极为重要的生物多样性中心的生物保护提供更多理论依据,并促进相关物种的保护措施跟进。

中国是全世界田螺科物种多样性最高的国家,而云南又是国内田螺多样性最高、特有种最多的地区,目前分布有包含4个特有种在内的共计10个属,占世界田螺科已知属的三分之一,且至少有14个特有种。

全国风筝板冠军赛在海南琼海落幕

2023年全国风筝板冠军赛近日在海南琼海收官,广东队收获水翼风筝板团体冠军。

本次比赛设水翼风筝板和双向风筝板两个大项,水翼风筝板设男、女水翼风筝板级和U21男、女水翼风筝板级四个级别,双向风筝板设U20男、女双向风筝板级。

在水翼风筝板的比赛中,山东队的张浩然迎来了冠军“大丰收”,获得男子障碍赛、长距离赛、场地赛的冠军;女子水翼风筝板级比赛中,福建队的陈静乐获得场地赛冠军,山东选手刘辰雪获得长距离赛冠军,上海队的李婉获得障碍赛冠军。

在U21男子水翼风筝板级比赛中,广东选手伍彦颖获得障碍赛、长距离赛和场地赛冠军;U21女子水翼风筝板级障碍赛和长距离赛金牌由山东选手刘辰雪获得;广东选手王思拿下女子水翼风筝板级U21场地赛冠军。

在U20男子双向风筝板级比赛中,广东选手陈日航获得长距离赛、场地赛冠军;浙江队的刁朵朵获得U20女子双向风筝板级长距离赛、场地赛冠军。

综合各项比赛的成绩,广东队最终获得水翼风筝板级团体冠军,广东队教练冯宝清表示:“此次队员们发挥良好,收获很多经验,也得益于博鳌比赛场地,这里有非常好的水质,海平面开阔,每年我们都会来到这里进行夏训。”

男、女水翼风筝板已成为巴黎奥运会帆船竞赛项目,届时将产生男、女各一块金牌。

第三届全国戏曲(南方片)会演在湖北武汉开幕

为深入实施戏曲振兴工程,推动中华优秀传统文化传承发展,由中宣部文艺局、文化和旅游部艺术司主办的第三届全国戏曲(南方片)会演,近日在湖北武汉开幕。

会演期间,将有来自上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、湖南、湖北、广东、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南、西藏等16个省区市的17台剧目和1台民族地区稀有剧种折子戏专场参加演出。参演剧目题材多样,有黄梅戏《罗帕记》、川剧《玉簪记》等优秀传统戏,越剧《苏秦》、汉剧《夫人城》、藏戏《文成公主》等新编历史剧,还有沪剧《陈毅在上海》、粤剧《抉择》等红色题材和现实题材剧目。

会演期间,还将组织专家、学者、艺术家、参演院团代表和观众,开展剧目观摩、座谈研讨等活动。同时,演出剧目还将在“文艺中国”视频平台等多个网络平台直播,让广大观众足不出户就能欣赏到高品质的戏曲演出。

殡仪服务职业技能竞赛在安徽滁州举行

根据逝者生平介绍构思花篮,主持一场追思会,制作生命纪念册……近日,第十一届全国民政行业职业技能竞赛殡仪服务员和遗体防腐整容师赛项全国总决赛在安徽省滁州市举办。

随着考官一声令下,殡仪服务员赛项比赛开始。选手们纷纷拿起鲜花构思造型,修剪叶片,用毛笔书写挽条……裁判员李杰拿着评分表穿行在考场间,一边观察选手的操作过程,一边在纸上标注分数。

“打分时会观察选手的操作技术技能,如花篮和挽条制作的完成度、艺术审美性,还有选手解决实际问题的能力。作品要突出逝者的特征,符合任务场景。”李杰说,殡葬行业从业人员技能水平提高以后,可以满足多样化需求。

一些新变化也出现在本次殡仪服务员项目治丧服务竞赛上:有选手在制作生命纪念册时充分挖掘逝者特征细节;有选手将生命教育融入追思会仪式里;也有选手在服务中考虑了数字殡葬等新趋势。

满足逝者家属更加多样化的需求,提高殡葬行业服务水平,离不开从业人员专业化水平的提升。

“职业技能竞赛有利于从业者磨炼技术,提高服务水平。”本次遗体防腐整容师赛项职工组一等奖获得者、上海市青浦区殡仪馆防腐整容师苏洲说。

记者了解到,2021年10月,人力资源和社会保障部、民政部共同制定了殡仪服务员、遗体防腐整容师、遗体火化师、公墓管理员4个殡葬服务行业的国家职业技能标准。

“国家职业技能标准的制定,让殡葬从业人员的职业评定更加规范,也为从业者提供了职业晋升的渠道。”民政部一零一研究所研究员、本次竞赛遗体防腐整容师赛项专家组组长李玉光说。