

看展, AI 讲解员做“搭子”



浦东美术馆内,观众正在使用AI讲解员了解毕加索的作品《装扮成喜剧丑角的保罗》相关创作背景。

拿起手机,点击“视频通话”,接通后将手机对准博物馆内的展品,属于自己的AI讲解员随即上线。

“这幅画作的立意与毕加索的童年有关吗?”“这一幅下方好像有缺损,是如何造成的?”……

无论抛出什么问题,屏幕那头总会送来耐心而专业的解答。它不仅能够陪唠,必要的时候,还会委婉纠正观众提问时出现的知识性错误。

在上海浦东美术馆官方AI讲解员的陪伴下,记者收获了一次特别的看展经历。

美育资源突破时空限制

前不久,字节跳动旗下的AI工具豆包,正式成为“图案的奇迹:卢浮宫印度、伊朗与奥斯曼的艺术杰作”与“非常毕加索:保罗·史密的新视角”两大国际大展的官方AI讲解员。

陆家嘴集团副总经理、浦东美术馆董事长李曼坤表示,AI讲解员可以极大丰富观众的看展体验,让艺术“千人千面”的风采得以呈现。

“过去的展览我们主要靠展签、二维码等来提供有限信息。人工导览又受限于知识广度,很难满足每个人个性化的好奇心,每个人关注的点都不一样。我们期待这位博学敏捷、持续精进的AI讲解员能成为连接观众与国际艺术瑰宝之间的智慧纽带。”在李曼坤看来,近年来展览行业的许多变化,是科技改变生活的实例。一直以来,展览的物理空间让内容呈现受到制约,随着AI技术的引入,观众可以在看展时获得更多信息,美育资源也将突破时空限制。

“如果AI讲解员的信息足够准确,它就可以极大地丰富大家对于艺术作品的感知和体验,这是很有意义的事情。”她说。

字节跳动副总裁朱骏认为,AI和用户的交互在本质上是一种对话体验。立足

于产品设计,团队希望AI讲解员能在观展过程中,通过启发式的对话和更具共情意味的提问,调动观众已有的看展感受和体验。从“看见”到“理解”,AI可以帮助观众“读懂”艺术。

最大挑战是确保内容准确

在博物馆场景中使用AI讲解,技术上最大的挑战是什么?

答案不言而喻——确保内容的准确性。

据豆包策展项目负责人李若瑄介绍,模型需要攻克3个核心难题:区分外观高度相似的展品、解读小众稀缺的文物资料、在观众移动观展时AI保持稳定识别。

“以伊朗15世纪的牡丹纹盘为例,其风格与明代永乐年间的青花牡丹纹盘非常接近,这就要求AI必须从细节入手,能精准识别出文物细微的纹饰、工艺差异,给出正确信息。”李若瑄说。

多角度拍摄也会带来识别挑战。文物从不同视角拍摄时形态差异很大,AI必须稳定识别出同一物品。此外,观众很难在观展中为AI提供标准化的拍摄环境,画面常有抖动、遮挡和光线变化,观众还会用口语化、连续提问的方式,这对AI的上下文理解和空间感知能力提出了很高的要求。

同时,很多展出的文物,尤其是卢浮宫特展中的藏品,互联网上几乎没有公开信息。AI无法依赖网络搜索,必须依靠与美术馆深度合作的专属数据库才能准确解读。

记者在体验中发现,即使有意识避开展品标签,AI也能够快速精准识别出具体展品。这背后,是豆包C1.8视觉语言模型提供的技术解决方案。该视觉语言模型包括图像推理、多帧视频分析、工具调用和自然对话理解等方面,以提高精准、稳定、人性化的AI导览体验。

2025年5月,豆包上线了基于视觉推理模型的视频通话功能,支持实时视频问答与联网搜索,凭借自然的交互体

验吸引了不少用户尝试,为此次美术馆场景的应用积累了技术经验。

从技术层面来看,视频讲解功能来自Seed1.8模型的强大支撑。目前,该模型在视频感知、流式、视频理解领域处于国际第一梯队水平,不再局限于传统AI“拍图—提问—再拍图—再提问”的断点式交互,而是能实时跟随观众视角移动,在与人的交互中持续理解观众眼前变化的场景,从而实现更加自然、连续的人机互动。

定制专属观展路径

“看展,为什么非要按照规定顺序看呢,可以按照我喜欢的方法或者顺序去看吗?”李曼坤的这番话引发了现场不少人的共鸣。

技术带来的变革不仅改变了信息获取方式,更重塑了观展路径与思维方式。在AI讲解员的助力下,“沉浸式”看展的趣味性更强。

比如,传统观展流程遵循美术馆设定的固定路线,所有观众按照同样的顺序完成标准化路径。有了AI讲解员作为看展“搭子”,观众可以打破固定模式,依据自身时间和兴趣定制自己的观展路径。

AI讲解员出现了,观众对人工讲解员的需求会下降吗?

在李曼坤看来,真人面对面之间的交流需求会一直存在,这正是AI讲解员无法替代人工讲解员的原因所在。“人与人之间的互动与人和AI的互动不一样,各有各的乐趣,这同我们日常生活中所有的行为逻辑一样。人脑是有限的,想让人像机器一样博学很难,人工服务可以向更聚焦、专业、精良的方向发展,为观众提供更加生动的看展体验。”

科技与文化的跨界合作正在重塑文化传播的生态。在浩瀚文明面前,AI正在完成自己的使命——帮助人类更好去“看”,为求知与好奇铺就一条随时可以出发的路。

据人民网-人民日报海外版报道

你的手机可能被“隔空投毒”



日常传图、分享文件的手机隔空投送功能,居然也会沦为“隔空投毒”的渠道。近日,话题“不法分子盯上隔空投送”持续发酵,这一隐藏在身边的安全隐患,让手机使用安全再次成为关注焦点。

法分子实现远程操控。“该功能还可能被用于散布谣言、传播非法言论,甚至成为窃取敏感信息的通道,严重时或威胁国家安全。”

四招守住手机安全底线

“面对隔空投送的潜在风险,我们也不必‘因噎废食’放弃使用。”曾令平说,日常只要做好基础防护,就能有效规避问题,让便捷功能回归安全本质——

首先,养成功能关闭习惯,将隔空投送默认设置为关闭状态,仅在需要传输文件时开启,从源头减少被攻击的可能;

其次,严格设置接收权限,将隔空投送改为“仅联系人”可见,避免陌生设备发起连接,且使用后及时关闭功能,不给不法分子可乘之机;

再者,要提高警惕拒绝陌生请求,面对来路不明的传输申请直接忽略,尤其是标注“内部文件”“机密照片”等诱人标题的请求,切勿好奇点击;

最后,做好设备基础防护,及时将手机系统和软件更新至最新版本,从官方应用商店下载软件,通过官方修复及时弥补系统漏洞,筑牢设备安全屏障。

据《科普时报》报道

便捷背后藏多重安全风险

中国信通院数安智库专家曾令平介绍,隔空投送是基于蓝牙与Wi-Fi直连的设备传输功能,无需流量和网络中转,10米范围内就能快速分享照片、文件。“目前,主流智能手机均配备此类功能,便捷性让其成为日常沟通的‘好帮手’,却因技术特性成为不法分子的‘突破口’。”

公共场所,是不法分子隔空投送诈骗、骚扰信息的高发区域——

最常见的便是垃圾轰炸与不良内容传播,陌生设备的低俗、违规信息突然弹出,不仅引发视觉不适,还可能造成心理恐慌。

有不法分子设置诈骗陷阱,将文件伪装成“车险续保提醒”“借贷额度通知”等内容,诱导用户点击链接,进而窃取账号信息、造成财产损失。

曾令平提醒,若点击接收到陌生文件,可能导致个人隐私泄露,部分设备漏洞甚至会被利用,让不

网红“黑草莓”凭什么这么贵



普通草莓和“黑草莓”的差别。视频截图

春节期间,一款新奇的“黑草莓”悄然上市,每斤售价高达300元,刷新了草莓品类的价格“天花板”。不少人好奇,这款“黑草莓”有啥特别之处?为何卖得这么贵?

北京市草莓工程技术研究中心主任孙健介绍,目前市面上热销的黑草莓品种多为“黑珍珠”。“别看‘黑珍珠’名字带‘黑’,但它并非纯正的黑色,而是浓郁的深红色,奥秘在于其果肉中极高浓度的花青素含量。”

“黑珍珠”草莓是基于传统草莓杂交育种的成果。“育种时,科研人员会按培育目标筛选亲本,通过人工杂交得到后代,再经多代自交或回交,结合果实色泽、植株长势

等性状反复筛选,最终培育出这个可推广的新品种。”孙健说。

“黑珍珠”草莓不仅颜值特别,口感也格外清甜。专家介绍,这是遗传选育和栽培调控共同作用的结果。在育种阶段,科研人员定向强化了它的糖分积累性状,栽培中又精准调控光照与温差,推动养分向果实输送,让它的糖分含量远高于普通草莓。

当前,消费者对草莓的需求越来越多元,“黑珍珠”品种正好开拓了新的市场空间。“目前,因种植面积有限,‘黑珍珠’的售价偏高,后续随着种植规模的扩大,肯定会以亲民价格走进更多家庭。”孙健说。

据《科普时报》报道

2262年为何有两个“春节”

近日有网友发现,2262年竟有两个春节。据万年历,2262年1月21日是农历正月初一,2月20日又将迎来闰正月初一,这种“双春节”现象极为罕见。

中国科学院紫金山天文台科普部副主任王科超解释,所谓“两个春节”,准确说是两个农历正月初一,这与农历历法的置闰规则有关。我们常用的公历是阳历,以太阳运动为基准,太阳连续两次经过春分点的时间间隔为一回归年,平均时长365.2422天,因此采用平年365天、闰年366天的设置来调整;而我国传统农历是阴阳合历,既要兼顾月亮圆缺的29或30天月周期,又要贴合回归年长度。

354或355天,比回归年大约少11天。”王科超表示,为了让农历年平均长度贴近回归年,使月份与四季对应,农历年会通过设置闰月来弥补“时间差”。闰月安排与二十四节气相关:立春起的二十四节气中,偶数序号的12个节气被称作“中气”,农历年中若某月份没有中气,就被定为上个月份的闰月。2262年恰好出现闰正月,因此才有了两个正月初一。

为何闰正月如此罕见?王科超解释,农历正月时,地球离太阳较近,公转速度更快,导致两个中气的间隔相对较短,而农历月本身有29或30天,时间相对较长,因此正月里很少出现“没有中气”的情况。

据《科普时报》报道

小小标签有哪些“技术含量”?

标签在生活中随处可见,超市价签、药店药品标签多为热敏材质,看似平凡无奇。但在更多专业场景里,标签早已成为“技术担当”,而这背后离不开企业的持续创新。

近日,北京国际会议中心,记者在硕方集团品活动成果展示区沉浸式感受了小小标签背后的科技含量。

在地铁站,车门上“禁止倚靠”“禁止触摸”的标识经久耐用,即便沾染水渍、油污也不易损坏。这得益于热转印技术的应用,让标签具备了强耐久性与防护性能。

医疗场景对标签的要求更为严苛。疫苗瓶瓶上的标签需耐受极端低温,采用热转印尼龙材料后,即便长期浸泡在液氮环境中,仍能保持柔韧、不脱落。

展示区集中呈现了热转印控制技术、打印机精密化、可靠性设计等标签领域的多项关键技术突破及两百余项专利成果。在活动现场,硕方集团宣布成立“标签事业群”,将进一步整合资源优势,聚焦物联网和数字化标识产业赛道。未来,将持续聚焦智能标识与热转印技术研发。

据《科普时报》报道

揭开高铁卫生间“畅通无阻”的秘密

2月6日凌晨2时,我国最北高铁检修基地——中国铁路哈尔滨集团有限公司哈尔滨动车段检修库内灯火通明。吸污作业人员戴着厚重橡胶手套,将一根直径10厘米的吸污管,固定在动车组车厢底部的排污接口处。“咔嚓”一声,锁扣牢牢固定,他按下启动键,真空抽吸泵随即轰鸣,吸污作业开始。

进入春运以来,全国铁路客运量激增。列车川流不息,车厢里的卫生间使用频率也大幅增加。不过,令人称道的是,列车卫生间极少出现排污拥堵的情况。这背后,是真空集便器技术在默默发力。今天,就让我们聊聊高铁列车卫生间里的真空集便器。

哈尔滨动车段动车组机械师师赵永喆介绍,高铁厕所与飞机厕所的设计原理类似,均采用真空集便

器技术。旅客上厕所按下冲水按钮的瞬间,真空集便器底部的电磁阀门会在0.2秒内快速开启,污物箱顶部的真空发生器同步启动,在箱内形成强劲负压。这股压力能在0.3秒内将污物、冲洗水及空气一并快速吸入底部的密封污物箱。

全程旅客仅能听到“嘶”的一声,异味则被密封在箱内,不会向外扩散。待列车完成当日运行任务,深夜返回检修库后,吸污作业人员会通过专用管道,将整列车所有污物箱中的废物统一抽送至真空吸污泵站,进行专业无害化处理。

“传统火车上的直排式厕所,主要依靠重力实现排污,而高铁列车的集便器则靠吸力完成污物收集。”赵永喆说,真空发生器是高铁真空集便器的核心动力源,其产生的负压能让污物在管道内以每秒

15米的速度快速流动,即便是黏性较大的污物,也能被彻底吸走,不会出现残留堵塞的情况。

长驻该段的集便器厂家技术主管闫录向记者介绍,相较于传统直排式厕所,高铁列车的真空集便器不仅排污高效,而且具有环保、节水的优势。与高铁厕所相连的污物箱由304不锈钢构成,内壁还覆有专业防腐蚀涂层,箱体连接处配有双重密封圈。即便列车在高速行驶中持续震动,污物箱也能做到滴水不漏。在节水方面,传统直排式厕所每次冲水需消耗6升至12升水,相当于3瓶大桶装矿泉水;而高铁真空集便器每次仅需0.5升至1升水,耗水量不到家用马桶的1/10,在大客流量的春运期间,能实现大幅节水。

据《科技日报》报道

小鸟“十二红”:进食精致如用膳



冬日食物匮乏,浆果是太平鸟的主要能量来源。它们从不贪婪,每次只吃一两颗浆果,就飞到高处观察再继续进食。“少食多餐”的习惯,既符合其消化能力,又能保持体力和警觉性。太平鸟还喜欢成群活动,少则几只,多则几十只。发现大片浆果的太平鸟,会用清脆鸣叫召唤同伴,群体觅食能提高效率、增强御敌能力。

它是一种头戴凤冠的美丽小鸟,因十二枚尾羽顶端都是红色,得名“十二红”。它的喙小巧锋利,呈微微弯曲的圆锥形,堪称量身定制的进食利器。这种鸟常现身古人画作,与牡丹同框寓意“富贵太平”,“太平鸟”的美名也由此而来。

冬日光影斜斜掠过枝头,晨霜还凝在浆果表皮,一群身披霞色羽毛的精灵便如约而至。太平鸟不是饕餮(tāoqiè)之徒,而是把每一次进食,都化作一场充满仪式感的“生命的智慧之舞”,在舌尖与果实的触碰间,演绎着自然赋予的生存哲学。

太平鸟的“精致”,首先藏在那身与吃食场景相得益彰的“华服”里。羽毛如同被晨光染透的绸缎,头顶一簇柔软羽冠,恰似精心打理的发饰,随头部转动轻轻颤动。背部灰褐色羽毛沉稳内敛,腹部

部绯红像一抹恰到好处的胭脂,为冬日添了几分暖意。这身羽毛不只为观赏——细密羽丝能抵御寒风,轻盈体态让它们能在纤细枝丫间灵活穿梭,精准锁定每一颗成熟浆果。

发现目标浆果时,太平鸟不会贸然扑上去,而是先停在邻近枝丫,转动黑亮眼珠仔细观察。确认没有危险后,才轻盈跃到果实所在枝条。它们的爪子纤细有力,三根前趾向前,一根后趾向后,牢牢抓住枝条,任凭枝条晃动也稳如磐石。

随后,“智慧之舞”正式开场:太平鸟用喙轻啄浆果表皮试探成熟度,动作轻柔得像抚摸易碎珍宝。若浆果熟透、表皮饱满有弹性,便用喙尖顺着蒂部轻轻一拧,将浆果完整摘下,绝不会粗暴撕扯枝条或弄破果实。这精致吃姿,是“吃有分寸,美到极致”的生命写照。

延伸阅读

冬天治愈系萌宠已到岗

作为旅鸟和冬候鸟,在我国能见到两种太平鸟:大太平鸟和小太平鸟。大太平鸟体长约20厘米,一身柔和的灰褐色羽毛,头顶顶着蓬松的“小凤冠”,喉部黑亮,还有一道黑眼线“点睛”,翅膀上斜跨的白纹格外亮眼。小太平鸟稍小些,体长约16厘米,模样似乎是大太平鸟的“迷你版”。

两者区别的关键有两处:一是大太平鸟的十二枚尾羽末端为黄色,故又名“十二黄”;小太平鸟的十二枚尾羽末端为红色,故又名“十二红”。二是都有黑色贯眼纹,但是小太平鸟的黑色贯眼纹更长,绕过冠羽延伸至头后,位于羽冠两侧,在栗褐色的头部格外显眼。

这些小家伙儿一点不怕人,喜欢在针叶林、混交林里,有时还会飞到果园、城市公园“串门”。每年深秋,它们就成群结队来我国过冬,足迹遍布东北、内蒙古、河北、山东、江苏、四川、新疆、甘肃等地。

太平鸟常百十来只“组团”活动,专吃油松、蔷薇、忍冬、卫矛等植物的果实和嫩芽,体态优雅,叫声轻柔动听,是冬季园林里最吸睛的“小明星”。

值得一提的是,大太平鸟(英文名 Bohemian Waxwing, 学名 Bombycilla garrulus)是国家二级保护动物;小太平鸟(英文名 Japanese Waxwing, 学名 Bombycilla japonica)也入选了《有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物名录》,遇见了可别忘了好好呵护它们。

据《科普时报》报道

