

用数字科技 “触摸”西汉青铜犀尊



依靠数字科技,一件展品也可以撑起一场展览。近日,“数说犀尊”展览在中国国家博物馆面向公众开放。展览以馆藏文物西汉错金银云纹铜犀尊为中心展开。展厅综合运用了5G、高清三维扫描、超高清显示、人工智能、红外增强现实以及定位系统、环境监测等现代技术,打造了一座集三维数据采集、数据融合、互动展示、活化利用、环境监测于一体的智慧展厅。

西汉错金银云纹铜犀尊是国家博物馆馆藏代表性文物,具有高度的历史价值、文化价值、审美价值、科技价值和时代价值。该文物也是犀牛在古代中国活动的“证物”之一。“数说犀尊”展览详细介绍了犀尊的历史背景、相关的青铜器知识、制作工艺等。

本次展览的亮点是综合运用了多种数字技术,观众可以借助以3D打印、小孔成像、增强现实、虚拟现实等多种技术为基础建成的设施体验展览内容。例如,观众可以通过小孔观察犀尊身上的“错金银”纹理,直观感受其美感,并了解“错金银”工艺的原理。来源:科技日报

展览还介绍了国家博物馆数字博物馆建设成果。近年来,国家博物馆积极应用大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能等最新信息技术,在透彻感知、泛在互联、智慧融合、自主学习、迭代提升等方面不断进行探索,在服务观众体验的同时,为博物馆事业高质量发展开辟新的空间。

来源:新华网

◀在“数说犀尊”展览上,展厅综合运用了高清三维扫描、超高清显示、人工智能、红外感应、增强现实等科技手段展示文物研究成果。 洪星 摄

用数字技术防伪，靠谱！



在安徽省阜阳市颍东区永辉超市世纪金源店蔬菜专区,市民通过手机扫码了解购买蔬菜的详细信息。

王彪 摄(人民图片)

通过“物理+技术+运营”三位一体的图书防伪溯源体系,为出版机构的每一本图书赋予唯一的身份信息;采用区块链、二维码、缩微图文、揭起留底等多重防伪技术,为地区特色茶叶品牌提供保护;基于“一物一码”技术,为保健品企业的多品类商品加贴刮开式防伪标签,搭建成熟的数字化防伪平台……这些防伪溯源技术方案,有效融合了先进的信息防伪技术和物理防伪技术,在防伪力度、查验便捷性和稳定性等方面表现突出。近日,中国防伪行业协会发布“防伪溯源保护品牌十大优秀案例”。数字技术,已在防伪行业深度运用。

扫码即可溯源

购买食盐时,您是否注意过包装袋上有特别的标志?将带有激光全息防伪功能的食盐标志和具有追溯功能的二维码印刷在一起,放在食盐产品外包装上,就形成了合格食盐的“身份证”。据介绍,最新版的标志采用了纳米级全息光学动态图像、高精度定位洗铝套印和溯源等先进防伪技术,消费者用手机扫描二维码,即可准确辨别食盐真伪、追溯生产流通情况。

近年来,中国盐业协会建立了全国食盐电子防伪追溯平台,要求食盐定点生产企业将每一袋食盐的信息进行采集,并上传至全国平台确保互联互通。通过食盐标码合一标志这个载体,食盐产品从生产到流通可全程追溯,真正实现了“来源可查、去向可追、责任可究”。

同样入选了2023年度“防伪溯源保护品牌十大优秀案例”的,还有量子云码(福建)科技有限公司为九牧卫浴提供的防伪溯源系统。

具体来看,每个厨卫产品都配有“量子云码+涂层随机验证”防伪标签。其中,“量子云码”运用物联网编码标识技术,单个码点直径仅30-40微米,极难被复制。更重要的是,码图破损超过90%仍可高效识读,即使被恶意破坏,仍能从残留的“量子云码”中读取信息,进行产品鉴别和溯源。

“一物一码”保证品质

与上述两个案例类似,此次发布的十大优秀案例涵盖食品、

乳制品、汽车零配件、家用电器等诸多领域,与民生息息相关。

随着市场经济的发展,品牌价值越来越被关注。与此同时,一些不法分子动起“歪心思”。中国防伪行业协会相关负责人介绍,品牌知名度高、市场占有率高、利润率高的产品,常成为被假冒侵权的对象。不明产地大米声称是五常大米、普通奶粉外包装仿造知名品牌以假乱真、回收名酒旧瓶装上假酒售卖……如今,这些造假冒充名牌的手段在防伪溯源技术面前已无所遁形。

业内人士认为,每个企业各具特色的防伪标识、“一物一码”等,较好规范了市场上基本的产品竞争秩序。目前,产品防伪已经成为维护市场公平竞争秩序的重要手段,在保护品牌和知识产权、保护企业权益、维护消费者权益、建设社会信用体系等方面发挥着独特的、不可替代的作用。

每年生产防伪标识3600多亿枚

中国防伪行业协会相关负责人介绍,目前,中国防伪企业有1200余家,每年总产值超过1500亿元,每年生产防伪标识3600多亿枚,广泛应用于烟酒、食盐、农产品、食品、医药用品、农资、婴幼儿用品、化妆品、皮革制品、服装、电子电器、汽车零配件、建材家居等众多行业,涉及几十万个品牌和企业。

近年来,各种新的防伪技术不断涌现,数字技术广泛应用于产品防伪、票证防伪等领域,推动了防伪行业的持续、健康发展。尤其是5G、大数据、云计算、物联网、区块链等新兴信息技术迅速发展,防伪行业与新兴技术加速相融。

例如,许多企业已经将大数据及云计算技术应用到防伪产品中,除了为客户提供防伪保护外,还提供精准营销。有一种基于“一物一码”的新型智慧营销模型,在防伪查询的基础上,还能精准识别客户群体并进行引流,为企业提供包括积分商城兑换、互动营销游戏、促销返红包、信息收集等多种营销方法。

专家表示,相关防伪企业拓展溯源信息管理、营销管理等功能,在为品牌提供防伪保障的同时,也能助力企业高质量发展。

来源:人民日报海外版