

“故宫马”邂逅“科技马” 产生怎样的火花?



2月10日,参观者在一个三彩马展品前驻足观看。

新华社记者 方喆 摄



2月10日,一个小朋友在展览现场体验骑乘特兰矮马。新华社记者 方喆 摄

新华社上海2月12日电(记者陈爱平)近日,为迎接农历马年春节,上海科技馆与故宫博物院联袂推出“奇骏奔腾——马年科技文化特展”,向观众展现古今中外人马并肩而行的科学和文明发展历程。

展览展出20多件来自故宫博物院的马主题珍贵文物、数字展品以及10余件来自上海科技馆等场馆的珍稀标本和仿生马,以“奇骏初现”“生生之野”“千载骏影”“骥语共驰”四大篇章,娓娓讲述马作为“生物个体”的演化发展,作为“文化个体”的精神传承以及马为科技的迭代升级带来的启发和助力。

在上海科技馆地下一层的展览空间内,观众通过“奔腾的密码”展项了解马的心、肺、骨骼、肌肉如何协同发力,跑得又快又好;在“马眼中的世界”展项,观众可通过特定装置感受马天生的超广角视野;还有“明明白白马的心”展项,观众只要抚触马背,就可以互动感知“马的心跳”;“读懂马的心里话”展项,则是以高新技术为支撑,通过人工智能识别观众表情,进而快速“匹配”马的各种情绪,

既有知识趣味,又让人忍俊不禁。

从自然科学视角切换到历史人文视角,千百年来,人与马相携向前,推动经济社会不断发展进步。展厅内,来自故宫博物院的汉代陶彩绘马头、唐代三彩骑马狩猎俑、清代木镶铁鍍金鞍双龙纹马鞍、数字展品《郎世宁万吉驢轴》等展示着人马同行的历史画卷。

“三彩骑马狩猎俑等展品后还有一幅‘大漠落日’背景,让人联想到古人骑着马,走上古丝绸之路的场景。”观众王露感叹,古人驯养马,拥有它们的力量和速度,可以走得更快、更远;而作为运输工具,马又渐渐被汽车、高铁、飞机替代。

“如今,我们已远离‘马车慢行’的时代,人类对马的喜爱却从未减少,马的精神折射出中华民族强大的生命力,鼓励世人坚韧不拔、勇往直前。人文精神与科技力量的同频共振,正是我们这个时代最动人的文化景观。”故宫博物院常务副院长姜玮说。

临近展览尾声,一匹机械马不停奔跑,它不仅拥有500多个国产精密金属构件,关键结构件也采用我国原

创的工业级3D打印设备制成,整匹“马”由国产高响应伺服电机驱动,集成多连杆机构和曲柄滑块传动系统,模拟真实马的骨骼与关节运动。这匹“神驹”向观众道别,仿佛在说:“让我们马不停蹄,奋勇向前!”

历时两年多的闭馆升级改造,上海科技馆将自农历正月初一(2月17日)面向公众试开馆;“奇骏奔腾——马年科技文化特展”也将自17日起面向公众开放,展览为期约半年。

为何上海科技馆焕新归来的首个特展,便是和文博场馆合作?

“从科学视角,马的演化历程长达数千万年,它的速度与力量,展示了大自然的精巧设计;从历史文化视角,人类对马的研究和成功驯养,曾改变世界的速度。我们合作办展,期待带给观众更充分、立体的科学普及和文化体验。”上海科技馆馆长倪闽景说。

倪闽景期待,以“马年说马”为契机和新起点,博物馆与科技馆加深合作,推动科技、文旅融合,让人们更深刻感受到传统与现代交融,中华文化绽放更加灿烂的光芒。

北京市场监管部门约谈12家 第三方火车票网络销售平台

新华社北京2月12日电(记者刘洋)北京市市场监督管理局2月12日通报,近日该局组织携程、去哪儿、飞猪、同程、美团、京东、航旅纵横、高铁管家、滴滴、高德地图、百度地图、腾讯地图等12家涉及火车票网络销售业务的主流平台,重点围绕群众反映强烈的网络销售火车票突出问题召开行政约谈会。

约谈会上,北京市市场监督管理局向各平台明确提出四项合规经营要求。

一是严格落实主体责任与社会责任,树立正确经营理念,为旅客出行“多助力、少添堵”;二是全面排查业务模式与服务流程,禁止明示或者暗示消费者可通过付费服务获得优先购票特权,及时整改车票售罄后的“加速包”“双通道”“余票

监控”等误导性宣传,并自觉接受社会监督;三是全面排查整改平台页面,下架涉嫌误导性宣传的产品,调整页面宣传内容,禁止采用12306图片、文字、商标等宣传,让消费者误以为平台与12306存在特定业务合作;四是认真做好明码标价,显著提醒增值服务和价格,及时整改因增值服务提示不醒目导致火车票展示价格和实际支付费用不一致问题,切实保障消费者的知情权。

据悉,下一步,北京市市场监督管理局将持续加大监管执法力度,依法严厉打击虚假抢票、诱导交易、价格欺诈等违法行为。同时,欢迎广大群众加强对第三方火车票网络销售平台服务的监督,共同推动行业规范健康发展,维护公平竞争市场秩序。

桦甸市消防救援大队 开展商超消防安全专项指导工作 护航春运消防安全

近日,桦甸市消防救援大队科学统筹、分组分片深入辖区大型商超、综合市场、购物中心等重点场所,开展全覆盖消防安全服务指导与隐患排查整治行动,以“检查+指导+宣传+培训”闭环举措,为春运平安保驾护航。检查指导中,各小组聚焦商超人员密集、用

火用电集中、货物堆放密集、疏散压力大等风险特点。针对发现的隐患问题,监督员现场开具整改意见,一对一指导场所负责人制定整改方案、明确时限与责任人,能当场整改的立即整改;对重大风险隐患实行挂牌督办、跟踪回访,坚决杜绝“带病运行”。 金禹廷

桦甸市消防救援大队深入华严寺庙 开展消防安全隐患排查工作

近日,桦甸市消防救援大队深入华严寺庙开展消防安全隐患排查工作。在检查过程中,监督员认真对华严寺寺庙群内电气线路、设备安装敷设、消防器材配置以及用火用电管理情况进行了细致检查,同时对消防安全责任制是否落实,疏散通道、安全出口是否畅

通,疏散指示标志、应急照明是否完好有效;古建筑保护范围内是否存放易燃易爆物品;寺庙是否按要求规范燃香活动等情况进行了排查。通过此次消防检查,有效地消除了一批存在的火灾隐患,提高了寺庙防控火灾的能力,确保文物古建筑场所消防安全。 金禹廷

桦甸市消防救援大队联合多部门 开展养老机构消防安全大检查

近日,桦甸市消防救援大队联合市民政局、市场监督管理局成立专项检查组,对辖区内养老机构开展了一次深入、细致的跨部门联合安全大检查,旨在通过协同发力,系统性排查整治各类风险隐患。检查过程中,各部门依据职责,分工协作,形成监管合力,重点对各机构的消防安全状况进

行了严格“体检”。检查人员详细查验了火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统等消防设施是否运行正常,实地测量并核对了疏散通道、安全出口的宽度及畅通情况。通过此次多部门联合“把脉会诊”,进一步凝聚了监管共识,压实了养老机构的安全主体责任。 金禹廷

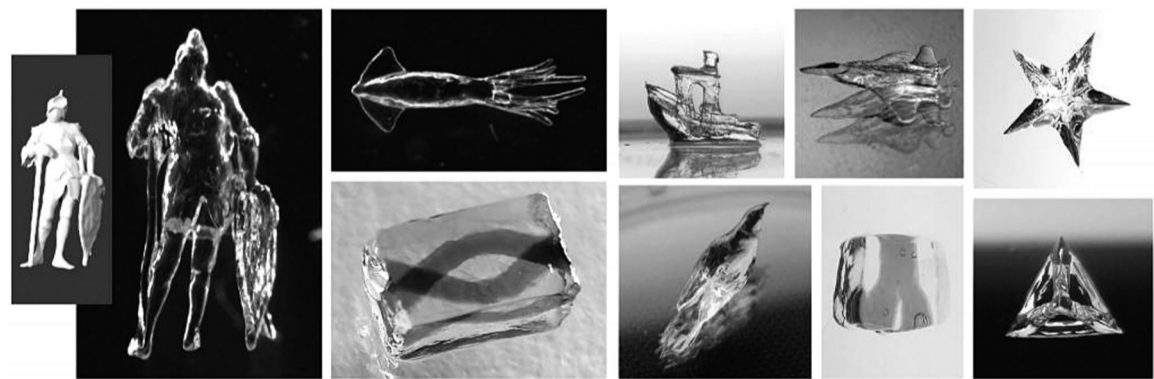
守护平安“上网环境” 桦甸市消防救援大队开展网吧消防安全检查

近日,桦甸市消防救援大队监督检查人员对辖区网吧进行消防安全检查。大队监督检查人员主要检查了网吧内的疏散通道、安全出口是否畅通,灭火器材是否完好有效,安全疏散指示标志、应急照明灯等是否配备齐全,并现场提问各场所负责人消防工作的开展落实情况以及灭火器材的使用及发生

火灾如何处置等消防常识,要求员工现场讲解灭火器使用情况。通过此次检查,及时有效地消除了辖区网吧存在的一些消防安全隐患,提高了网吧负责人的消防安全意识,多层面稳固了辖区消防安全水平,进一步为辖区整体消防安全形势持续稳定系上了牢固的“保险栓”。 金禹廷

0.6秒可完成毫米尺寸物体打印!

我国科学家在3D打印领域有新突破



新华社北京2月12日电(记者魏梦佳)3D打印技术的性能突破关乎生物医学、微纳科技、先进制造等前沿领域发展。我国科学家研发出一种新型3D打印技术,0.6秒即可完成毫米尺寸复杂物体的高分辨率三维打印,刷新目前已知的3D打印速度新纪录。该成果12日凌晨在线发表于《自然》。

3D打印应用广泛,但一直存在“速度和精度”的烦恼:打印材料与探头间的精密机械运动虽能保障精度,但打印效率较低,毫米级物体的高分辨率打印往往需要几十分钟甚至几个小时才能完成,难以满足科研与生产需要。此外,现有高速3D打印对容器结构、材料粘度等也有限制。

中国工程院院士戴琼海教授带领的清华大学成像与智能技术实验室研究团队,基于在计算光学领域深耕的实践,发现计算光学可操纵高维全息光场构建三维实体。团队历经5年攻关,攻克多视角光场的高速调控、拓展景深的全息图案优化算法设计等系列难题,最终创出“数字非相干合成全息光场(DISH)”3D打印技术。

实验表明,该技术生成毫米尺寸复杂结构的加工时间仅需0.6秒,最细可打印12微米尺寸结构,打印速率可达每秒333立方毫米。“这是目前已知3D打印的最高速率。”团队成员、吴嘉敏副教授说,借助创新的光学系统设计,DISH技术突破了逐点或逐层扫描模式的速度瓶颈,可在极

短时间内精准投影出复杂的三维光强分布,实现对物体的快速打印。

该技术的另一优势是其对打印容器的要求极为简便,仅需容器具备一个光学平面,打印中容器保持静止即可,无需进行高精度相对运动。这极大拓展了打印场景,特别是可直接在普通流体管道内放置打印材料,实现流体环境中的批量、连续打印。

戴琼海认为,DISH为相关领域技术升级提供了新的解决方案。例如在工程制造领域,可批量生产光子计算器件、手机相机模组等微型组件,打印带有尖锐角度、复杂曲面的零件等。未来有望拓展至柔性电子、微型机器人、高分辨率组织模型等复杂场景。