

上海科技馆升级改造马年归来

全球首部生肖动物巨幕电影《马到功成》昨首映

阔别公众视野两年有余,正在经历建馆以来最大规模升级改造的上海科技馆,在2026年开年之际,按下了重启“热身键”:昨天下午,全球首部生肖动物巨幕电影《马到功成》首映式在焕然一新的上海科技馆巨幕影院隆重揭幕;同一时刻,作为开馆重头戏之一的故宫联名大展“奇骥奔腾”正式开启早鸟票预售。

马年新春期间,上海科技馆有望启动试运营,观众可亲临全球首例应用LED电影屏放映系统的科技馆影院共赏巨幕新片。本月底,上海科技馆将邀请专业观众参与启动升级改造后的开馆前压力测试。



■《马到功成》大片首映式
本报记者 陶磊 摄

心跳节奏,特别设计的马眼装置则能还原马的近350°超广视野与二色视觉,为观众带来打破感官界限的全新体验。多台顶级4K投影打造的草原生态剧场,完美还原了草原昼夜循环的壮阔景象,在P1.25超高分辨率LED屏与定制裸眼3D技术的支持下,传奇骏马将“破屏而出”。

展览尾声,还有一匹由500多个精密金属构件组成的仿生机械马,它采用工业级3D打印一体成型技术,精确复现了马的骨骼与肌肉线条,并可以在毫米波雷达的感知下被瞬间唤醒,将生物力学转化为极致的机械艺术。

据悉,“奇骥奔腾”马年科技文化特展将于2026年2月17日正式对公众开放,即日起至2月9日,公众可通过官方渠道抢购展览早鸟票以及联票,提前锁定本次精彩的新春大礼。

地下空间及广场全天开放

据上海科技馆馆长倪闽景介绍,上海市科技馆新开后,地下一层是常态化开放的城市科普文化公共空间,为市民打造了全天候可及的文化生活好去处。

这里打破了以往科技馆闭馆后便无法进入的限制,即便科技馆主馆闭馆(含周一闭馆日),地下空间及广场仍保持开放,未来计划延长开放至24时,让市民的夜生活多了一处兼具科普与休闲的独特选择。

此外,这个公共空间的功能不止于科普与展览,未来还将开展世界杯直播等多元活动。

本报记者 马亚宁

顶尖技术首秀巨幕影院

即将重启的上海科技馆,升级改造的重头戏之一,就是全新亮相的CINITY science巨幕影院——全球首例应用LED电影屏放映系统的科技馆影院。这一系统集成了4K、3D、高亮度、高帧率等七大顶尖放映技术,配合中影集团新一代CLED透声屏方案,解决了传统投影在科学细节呈现上的痛点。《马到功成》首映式上,当全球最大最薄并拥有极高透声率LED巨幕屏亮起,八匹马的肌肉纹理与呼吸律动纤毫毕现,宛如亲临自然现场,为观众带来更加沉浸的视听盛宴。

长期以来,国内科技馆的特种影院主要处于单向引进海外片源的状态。而本次上映的《马到功成》,则呈现出一种截然不同的模式。

这部影片由中央广播电视总台、上海科技馆携手新疆青少年出版社、广东普星达文化、贰零贰零生肖影视文化传媒联合出品,将目光锁定中国传统的生肖文化符号——“马”。作为中央广播电视总台年度重点项目,影片展现出惊人的国际号召力:曾参与BBC《冰冻星球II》等世界级制作的导演马克·布朗罗(Mark Brownlow)应邀加盟,与中国团队共同打磨创作。

历时一年,摄制团队的足迹跨越了亚洲、欧洲、中东和美洲,为这部关于马的生命史诗赋予了全球化的影像语言。上海科技馆馆长倪闽景在首映式致辞中表示,这种“中国内涵、全球表达”的创作路径,正是上海在全球科普资源配置中由“跟跑”转向“领跑”的缩影。据悉,该片将在全球200多家科普场馆的院线网络中

陆续上映,并将于一周后登陆在美国德克萨斯州举办的美洲首映式,推动中国传统生肖文化的国际传播。

“奇骥奔腾”特展开启预售

从国际大片的原创输出,到顶尖影院的全球首用,再到科技文化的融合对话,即将重启的上海科技馆也在探索上海科普公共服务能级的跃迁。

此次,特展与《马到功成》首映同步,“奇骥奔腾”马年科技文化特展同日开启预售,推出“一影一展”新模式。

作为重新开放后的首个大展,这是上海科技馆与故宫博物院的首次联袂。展览以文明为经、以自然为纬:一边是27件来自故宫的马主题珍贵文物首次来沪,从汉唐到明清,从鞍辔兵器到礼器画轴,更有

《平定伊犁回部战图册》《万吉驺轴》等珍贵画卷的数字影像;一边是11匹珍稀标本,包括代表草原游牧之魂的蒙古“八骏”、象征东西方交流传奇的“汗血宝马”(阿哈尔捷金马)、承载欧洲骑士精神的夏尔马等标志性马种。这些代表着古与今、东与西的“马”交汇在同一时空,为这部人与马并肩而行的文明史诗写下了最生动的注脚。

全新开启的科技馆,将呈现怎样不凡的探马奇旅?据了解,“奇骥奔腾”马年科技文化特展将延续科技馆一贯的交互特色,为公众带来能看、能玩、能学的多维体验。

在展览中,高清AI摄像头配合机器学习算法,能实时捕捉观众微表情并生成对应的马脸情绪肖像;低音炮共鸣技术可模拟出真实的马

AI计算或迎来“光的时代”

申城科技企业研发玻璃光计算芯片

本报讯(记者 邵阳)记者从光计算芯片公司光本位科技获悉,其正在用玻璃代替硅作为衬底来研制玻璃光计算芯片,此举将让AI计算绕过算力增长依赖先进制程、高算力必定伴随高能耗等困扰,进入“1000tops级算力和1000tops/W能效比”时代。

光本位科技研发的光计算产品主要用于AI推理场景。业内预计,到2024年推理将占AI计算总量的75%,市场规模可达2550亿美元。目前,“三岁”的光本位科技已完成五轮融资,头部VC、国内互联网巨头、上海苏州两地国资基金等三类资本争相投资。

为什么选择用玻璃代替硅?

目前,世界主流光计算公司都选择以硅为衬底制造光计算芯片。在2024世界人工智能大会上,光本位科技宣布完成首颗算力密度和算力精度均达到商用标准的光计算芯片流片,其矩阵规模为128毫米×128毫米,峰值算力超1000tops。

公司联合创始人程唐盛,曾在牛津大学攻读材料科学与工程博士,其间带领团队开发了新型相变材料,并实现了相变材料光芯片大规模集成。

为什么选择用玻璃代替硅?在程唐盛看来,这是要让光计算产品在性能上远超世界上现有用于AI推理场景的主流电计算产品,只有这样AI计算才会迎来“光的时代”。

“玻璃拥有平整性、热稳定性、宽光谱透明特性、与光波导工艺兼容性等特点,因此被视为半导体技术发展过程中取代硅中介层和有机基板的最佳材料。”程唐盛告诉记者,受限于光刻机的最大光罩尺寸,当前硅光平台可设计的光计算芯片最大尺寸为32毫米×25毫米,如若进一步提升面积,后续每一次迭代的设计和工艺难度将持续增长。

而用玻璃作为光计算芯片的衬底,通过纳米压印工艺,可以在保持芯片精度的同时,突破已有硅光平台的曝光尺寸限制,从而容纳更多的计算单元,实现单颗芯片算力的提升,并且在后续制备更大尺寸的芯片时更易解决材料翘曲、波导损耗等问题,极大减轻产品迭代的设计和工艺难度。据介绍,200毫米×200毫米的玻璃光计算芯片算力可达2600tops。

能效比方面,光本位科技利用相变材料的非易失性,实现了光计算芯片零静态功耗,只需一次电驱动即可执行完一个AI计算任务。程唐盛预测,200毫米×200毫米玻

璃光计算芯片的能效比可以超过1000tops/W,相当于TPU的200倍以上。

致力于提供全栈光计算解决方案

程唐盛表示,目前光本位科技已验证完毕光波导等光学器件在玻璃上的制备工艺,波导损耗已优化至低于硅光平台水平,同步开展了大规模阵列样品制备以及相变材料的工艺优化,并且打通了上下游产业链,上游与纳米压印等厂商联合优化工艺。

除了玻璃光计算芯片,光本位科技还提出打造下一代全光计算系统——让光信号在光域内部实现反复计算与动态缓存,改变光计算只能作为“单个计算核心”的现状,令玻璃光计算芯片成为直接运行完整模型的AI计算平台。

“发展全光计算已经成为全球学术界和产业界的共识,它的核心意义是突破电计算的能耗与散热瓶颈,使超高算力与超低能耗得以兼顾。我们的最终目标,是将玻璃光计算芯片直接封装为超高性能全光计算系统,从而获得下一代AI计算技术标准的定义权,为不同类型用户提供全场覆盖的全栈光计算解决方案。”程唐盛表示。

今天上午,“植物守护者”创作营在上海植物园举行,数十名孩子通过5条濒危植物科普线路了解植物的生存故事并参与艺术创作。主办方表示,通过植物创作营,希望让这些“城市珍稀生命”被看见、被热爱。

上午,5个植物观察“小分队”来到了园内不同区域,观察金花茶、宝华玉兰、水杉、银杏、七子花等珍稀濒危植物,了解珍稀物种的生存故事。在北区温室的大树杜鹃前,导师正为孩子们讲解它的特性:“大树杜鹃高可达十层楼、二三十米,开的花是粉色的,一次可开成千上万朵,非常漂亮。但它的生存范围大概只有五平方公里,生长环境苛刻,还面临着人类盗挖的威胁,因此非常珍贵。”

馆内的金花茶、苦苣苔也是濒危植物界的“明星”。上海植物园正高级工程师魏宇昆介绍,金花茶引种自广西,以金黄的花色为贵。苦苣苔则收集有370种原种,为模拟野外生境,园方在温室中采取了加温、增湿等方式。

随后,孩子们用银杏叶、陶泥、吸管等材料挥洒创意,既有黏土还原的植物园角落,也有叶片拼接的生态图画,还写下了对植物的细腻感悟:“水杉果子在水杉妈妈的‘摇篮’里自在地晃动”“因为我想去远

方飞翔,所以我长出了‘降落伞’似的叶子”……充满童真的文字,正是孩子与自然的链接。7岁的魏心瞳用之前收集的银杏叶和吸管做成了一幅拼贴画。“我们住植物园附近,她特别热爱植物,平时放学后经常来园里玩,艺术创作是另一种表达喜爱和关注的途径。”家长说。

据悉,目前我国10%—20%的野生植物面临着生存威胁。“上海植物园迁地保育了5000多种植物,其中341种是珍稀濒危植物。这次活动希望让小朋友们了解什么是珍稀濒危植物以及植物园在珍稀濒危植物的保护中起到了哪些作用,让公众更关注珍稀濒危植物的保护工作。”魏宇昆说。

“创作营首次聚焦濒危植物主题,邀请阅读教育者、写作者、食物艺术家、插花师等不同领域老师引导孩子进行创作,希望用美育为自然教育和濒危植物保护赋能。”协办方之一、商业生态编辑罗依纯表示。

目前,植物创作营的线上创作征选仍在进行中,以受威胁的珍稀濒危植物及其关联的生物多样性变化为主题。获奖作品将亮相2026上海国际花卉节,也将在部分中小学进行公益展览。

本报记者 金曼矣

以艺术之力为濒危植物发声

「植物守护者」创作营在上海植物园举办