

前沿技术让传统文化“活”起来——

看看文博会的“科技范儿”

□新华社记者 陈宇轩



5月23日，人们在文博会“文创中国”展区选购文创产品。

新华社记者 梁旭 摄

新华社深圳5月25日电 点击屏幕，选择一块唐代的石碑，历经千年风霜，石碑上的汉字已经模糊不清。不过没关系，只需要点击旁边的微痕修复、数字拓片等功能按钮，高清的石碑图片瞬间映入眼帘，汉字的笔画完整饱满，还能自动生成对应的白话文，阅读起来毫不费劲。

在第二十一届中国（深圳）国际文化产业博览交易会上，像“石碑修复大师”这样古今交织的文化展品吸引了大量观众围观体验。在前沿技术的帮助下，传统与时尚碰撞出火花，源远流长的中华文化拥有了越来越多的现代活力。

站在距离屏幕2米到3米的距离，国宝级文物“马踏飞燕”的裸眼3D视

频效果很好，甚至连马身上的斑斑锈迹也清晰可见。深圳臻像科技有限公司工作人员李德霞说，这样的文创产品汇集了数据采集、3D建模、裸眼3D显示等技术，已经在景区、展览、博物馆等场合广泛应用。

今年以来备受关注的机器人，也变身成为“文化人”。一袭白衣的“李白”拿着酒杯，旁边的“杜甫”手持毛笔，以其独有的个性和风格与人们互动交流。据大连蒂艾斯科科技发展有限公司工作人员许贤明介绍，通过对古代文学、历史知识、人物经历的深度学习，机器人不仅能够复现李白、杜甫的诗文，还能进行相关文化背景解读，让人们在景区游览时多了一份乐趣。

记者在会上注意到，当前，越来越多的文旅大IP与科技企业走到了一起，共同挖掘传统文化的现代属性。

在甘肃展区，敦煌研究院与腾讯公司的合作让“数字敦煌”成为“顶流”。借助虚实融合技术，莫高窟第285窟得以1:1还原，观众只需扫码，就能随时随地欣赏高清壁画，深入了解洞窟知识，仿佛身临其境。在技术的帮助下，甲骨文、北京中轴线也在数字世界获得新生。

在河南展区，洛阳与深圳元象信息科技有限公司联合对龙门石窟进行

了实地全息扫描，依托AI大模型实现高精度重建还原，开发了沉浸式VR互动电影《永远的盛唐》，观众能够在虚拟世界里走进龙门石窟、盛唐街市，体验盛唐时期古都洛阳的繁盛景象，感受历史人物的风采。

元象科技副总裁孔博表示，前沿技术激发了文旅消费市场的活力，希望通过文博会这一平台，让更多人了解VR大空间这一新兴沉浸娱乐业态，感受AI+3D技术的魅力。

在前沿技术的帮助下，传统文化不仅“活”起来，还以新的呈现形式融入了现代生活，获得了新的生命力。

在湖南展区，云鸟、龙凤、藤蔓等来自马王堆的汉代纹样引人注目。为了进一步挖掘这些纹样的文化内核，湖南博物院与马栏山文化数字化创新中心共同建设了马王堆汉代纹样基因库，开展纹样研究、纹样提取、二次创作、图库开发，从而构建纹样基因库，不仅让沉睡的文物“苏醒”过来，也给当代设计积蓄了灵感和源泉。

经过设计师的再次演绎，这些纹样重新焕发艺术生命，通过展览、出版、文创产品等多种方式，继续传播出去。湖南博物院文创研究中心主任张煦表示，这些数字化的纹样不仅是文化资源，更是一把钥匙，打开了文物纹样走向文创产业的通道。

“医学孤岛”到“生命绿洲”，中国照亮罕见病患者希望

新华社海口5月25日电 “致那黑夜中的呜咽与怒吼，谁说站在光里的才算英雄。”舞台上表演者歌唱《孤勇者》，引起了许多罕见病患者的共鸣。

5月23日至25日，2025年罕见病国际交流会在海南海口举行。来自全球多个国家和地区的专家学者、临床医生、科研人员、药企代表、政策制定者、患者组织代表等齐聚一堂，共同探讨罕见病诊疗与关爱的未来。

会上传递出一组温暖数据：目前全国罕见病诊疗协作网医院达419家，罕见病目录扩展至207种病种，超过90种罕见病用药被纳入国家医保药品目录。中国在罕见病筛查、治疗、多学科诊疗模式等方面不断取得新突破。

——朝着希望生长的“向日葵”。刘欣若用彩色蜡笔画下了自己眼中的世界：画中有个小女孩躺在病床上，护士正推着装满药品的护理车向她走来，窗外是蓝天白云大海和自由飞翔的鸟儿。这幅画被展示在会场入口处，旁边写着：“假性软骨发育不全，8岁、15岁做过矫形手术”。

“矫正治疗的过程痛苦又漫长，每一次拉伸都像是有无数根针在扎。”刘欣若的故事，是全球约3亿罕见病患者缩影。全球已知的罕见病超7000种，却仅有5%的疾病拥有获批疗法。对患者而言，与罕见病的博弈是一场与时间赛跑的“孤独战役”。

国家有行动，病患才有希望。国家卫生健康委医政司医疗管理处处长马旭东介绍，多年来，我国通过采取制定罕见病目录、完善诊疗体系和质量控制体系、优化医保政策、推动药物研发等多项举措，不断提升罕见病诊疗和保障能力。

从一个人到一群人，社会力量逐渐温暖壮大。2016年，北京病痛挑战公益基金会成立；2018年，中国罕见病联盟成立；2023年，中华医学会罕见病分会成立……随着罕见病医学专业组织的相继成立，医学专业队伍持续壮大，这些“生命卫士”正用专业与爱心，照亮很长一段医疗领域“被遗忘的角落”。

“关爱罕见病不是‘一时之事’，是‘一直之事’。”中国罕见病联盟执行理事长李林康说，在健康中国建设道路上，每一个生命都值得被温柔以待，每一份疾苦都应得到社会关注。这不仅彰显了文明社会的温度与高度，更是人类命运共同体理念在医疗健康领域的生动注脚。

科研院所实验室里，科学家为攻克罕见病，脚步不停歇；城市地铁站内，罕见病科普艺术展引人驻足；短视频平台上，患者用镜头记录“带病生存的坚强”……微光成炬，照亮生命的裂缝。一位成骨不全症病友写道：“‘瓷娃娃’是昵称，但我们更是永远朝着希望生长的‘向日葵’。”

——科技点亮生命微光。

围绕罕见病患者的核心需求，科技之光正在照亮罕见病诊疗的“无人区”：

中国罕见病综合云服务平台，由中国罕见病联盟自主搭建的罕见病数字健康平台，专注于罕见病诊疗智能应用开发，赋能罕见病患者管理、临床研究、教育培训、项目管理、新药研发等领域，构建罕见病诊疗与保障地图；

脑机接口为手术难以治愈的罕见神经系统疾病患者提供新的替代治疗方案，通过神经信号解码与外部设备交互，帮助患者恢复运动、沟通或感知功能；

基于我国罕见病知识库和中国人基因组监测数据支撑，北京协和医院与中国科学院自动化研究所共同研发的“协和·太初”罕见病大模型正式进入临床应用阶段，帮助医生更准确快捷识别诊断罕见病，进一步缩短确诊时间，有望破解罕见病诊疗全国范围内同质性差的“症结”……

“科技的意义在于让‘不可能’变成‘可能’。数量再少的群体，都不该被疾病禁锢。”北京协和医院院长、中华医学会罕见病分会首届主任委员张抒扬说，科技赋能罕见病诊疗，改变的不仅是患者的生存概率，更是医学如何为每一份独特的存在战斗到“可能”的最后一刻。

——全球携手共筑“生命方舟”。近年来，中国在罕见病防治领域

“破壁”前行。如，博鳌乐城国际医疗旅游先行区通过“特许政策”，已引进45款用于罕见病治疗的国际创新药品；国家自然科学基金委为罕见病设立专项，科技部批准建设疑难重症及罕见病国家重点实验室……

“罕见病既是医疗体系的试金石，更为全民健康提供创新解决方案。”世界卫生组织驻华代表马丁·泰勒在视频讲话中指出，中国与患者权益组织共同修订罕见病目录的经验值得国际社会借鉴。

医学无国界，爱跨越一切。推进全球罕见病防治事业进步，需要各国携手合作。

马丁·泰勒呼吁，应推动全球风险池机制，通过价格透明化与集中采购确保实现高价疗法的普惠化供给；推进可持续照护服务模式布局，系统性满足患者终身康复治疗与心理健康支持需求。

国际罕见病研究联盟有关专家指出，面对罕见病防治这一公共卫生课题，国际社会需打破壁垒、共享资源，努力让科研跑赢病魔，才能为生命赢得更多可能。

不因疾病罕见而忽视，不因缺医少药而放弃。我们期待全世界携手并进，以持续温暖的政策支持为基石，以社会各界的关爱理解助力，共同帮助罕见病患者从“医学孤岛”走向“生命绿洲”，让每一个生命都能享有健康的权利。

新华社记者 李恒