

精度再攀新高!

# 量子精密测量技术迎来重要突破

**新华网消息** 近日,我国科学家在量子传感领域取得重大进展。北京计算科学研究中心薛鹏教授团队联合东南大学、电子科技大学、安徽大学等合作者,首次在非么正光量子行走实验平台上观测到临界点增强的量子传感效应,相关成果发表于国际权威期刊《物理评论快报》,为我国量子精密测量产业化发展提供了全新

技术路径。量子传感利用量子叠加、纠缠等特性,可实现对物理参数的超高精度测量。传统量子临界传感方案需制备系统的临界稳态,过程耗时且实验难度很高。薛鹏教授团队另辟蹊径,通过构建非厄米拓扑量子行走模型,成功规避了稳态制备的瓶颈。研究中,团队

通过引入可控光子损耗,实现了一维非厄米哈密顿量的动力学演化,并观测到“点能隙”与“线能隙”闭合时的临界现象。实验结果显示,在“点能隙”、“线能隙”闭合临界点附近,经典Fisher信息呈现显著峰值,其随系统尺寸的增长指数分别约达2.116和2.707,远高于非临界状态,证实了量子临界性对

传感精度的超强提升作用。作为量子科技三大核心方向之一,量子精密测量正处于规模化应用关键期,也是国家“十五五”规划重点布局的未来产业赛道。该技术未来有望应用于电场、磁场及引力梯度等物理量的高精度测量,推动量子传感技术在环境监测、医疗成像等领域的实用化进程。

## 全国铁路春运发送旅客突破4亿人次

**新华网消息** 记者3日从中国国家铁路集团有限公司获悉,截至3月2日,全国铁路春运累计发送旅客4.07亿人次。其中,3月2日,全国铁路发送旅客1320.8万人次,运输安全平稳有序。3月3日,全国铁路预计发送旅客1070万人次,计划加开旅客列车743列。



各地铁路部门精心组织元宵节旅客运输工作,加大中短途运力投放,举办丰富多彩的车站文化活动,提升旅客出行体验。国铁呼和浩特局集团有限公司在D1015次列车上开展“元宵映归途,旅途暖相随”主题活动,为旅客介绍元宵节传统习俗,开展猜灯谜、彩泥捏元宵、文艺表演等活动。国铁郑州局集团公司商丘站举办“文明春运福满元宵”主题

活动,邀请旅客猜灯谜,免费送上汤圆与祝福卡片。国铁武汉局集团公司部分车站增设学生票专窗,开辟学生专用进站安检通道,组织“小桔灯”志愿者为有需要的旅客提供行李搬运等便民服务。国铁乌鲁木齐局集团有限公司在乌鲁木齐开往上海的Z42次旅客列车上,为旅客送去热气腾腾的汤圆,共度元宵佳节。

## 中国AI视频生成模型震动好莱坞

**新华网消息** 不久前,中国人工智能(AI)视频生成模型Seedance 2.0发布后在全球网络迅速走红,被业界人士评价“或将彻底改变电影制作的未来”。美国多名导演和影视制作人认为,该模型能快速地以低成本生成“电影级”视频,具备“颠覆好莱坞”的潜能。虽然一些美国好莱坞工会组织指责该模型“侵权”,但有专家认为,新型科技工具“征服世界”的脚步不可阻挡。

根据字节跳动公司的声明,其推出的Seedance 2.0模型采用双分支扩散变换器架构,可根据文本或图像创建电影级视频,用户只需编写详细提示或上传一张图片,即可在60秒内生成带有原生音频的多镜头序列视频。

值得一提的是,这款模型独有的多镜头叙事功能,能根据单个提示自动生成多个相互关联的场景。它还会自动

保持所有场景切换中的角色、视觉风格和氛围的一致性,无需手动编辑。常年驻守好莱坞采访影视新闻的资深记者朱莉娅·皮尔庞特认为,从历史角度来看,任何一场真正技术革命的到来,都会触及原有格局和利益分配,造就一个新时代。它摊薄一部分人利益,却让让更多人受益,从而推动社会前行。皮尔庞特解释说,从其产品特性来看,Seedance 2.0应是使用大量好莱坞影视作品对模型本身进行了高强度训练。鉴于素材库和版权是好莱坞影视巨头的立身之本,可理解其担忧。然而从另一角度看,美国的独立影视制片公司或从业者、创作者肯定会欢迎Seedance 2.0的普及,因为它可大幅降低创作门槛和成本,尤其是特效的制作成本,同时又能提高作品水准。在这个问题上,独立公司和大公司立场的对立显而易见。



讲文明·树新风

# 厉行勤俭节约 反对铺张浪费

