

新民晚报

天气:今天阴,多云
最高8℃,最低5℃
明天晴,多云
最高9℃,最低1℃

星期日

2025年2月
23
农历乙巳年正月廿六

国内统一连续出版物号CN 31-0003
上海报业集团主管主办·新民晚报社出版

创刊于1929年
·飞入寻常百姓家·

今日16版
第23016期

我国量子直接通信有望进入实际应用

据新华社北京2月22日电(记者 刘贞)记者22日从北京量子信息科学研究院获悉,我国科研团队提出了单向量子直接通信理论,并成功研制出实用化系统,创造了在104.8km标准光纤通信实验测试中连续168小时,速率为2.38kbps的稳定传输纪录,量子直接通信从理论构想迈向实际应用阶段。

此项研究由北京量子信息科学研究院与清华大学、北方工业大学相关团队合作完成,相关成果论文已在学术期刊《科学进展》发表。

量子直接通信借助量子态实现安全通信,具有窃听感知、阻止窃听、兼容现有网络、简化

管理流程以及隐蔽传输等五大特性。

如何利用能量极低且极易受干扰的量子态,在高噪声、高损耗以及存在窃听风险的量子信道中实现安全可靠通信,一直是该领域亟待攻克的核心难题。此前研究采用双向协议,通信双方需进行量子态的往返传输,导致系统损耗极大,严重制约了通信性能的提升。

“2022年,我们曾创造了100公里的量子直接通信世界纪录,但速率仅为0.5bps,仅能传输字数极少的报文。”清华大学教授龙桂鲁介绍,单向传输可将量子态传输距离缩短一半,大幅降低损耗,是提升量子直接通信性能的关键。

2025年春运落幕,铁路上海站共计增开旅客列车2560列

1585.3万人次,发送旅客创新高

长三角铁路累计发送近9900万人次,较去年增加近700万人次

本报讯(记者 金志刚)为期40天的2025年春运昨天圆满收官,统计数据今天上午发布。铁路上海站(下辖上海站、上海南站、上海虹桥站、上海松江站、上海西站、南翔北站、安亭北站、安亭西站、金山北站、练塘站)共计增开旅客列车2560列,累计发送旅客1585.3万人次,日均发送旅客39.63万人次,同比增长8.57%,创历史新高。

今年春运,是中国春节申遗成

功后的首个春运,也是首个拥有8天春节长假的春运,学生流、探亲流、务工流和旅游流交织叠加,旅客出行意愿较往年更为强烈。

沪苏湖高铁成为春运最热门的线路之一,沿途最大新建站上海松江站首个春运客流数据亮眼,春运40天累计发送旅客93.08万人次;迈入“高铁时代”的上海南站,有效分担了其站点的客流压力,累计发送旅客183.65万人次,同比增长14.92%。

另据中国铁路上海局集团有限公司统计,春运40天,长三角铁路累计发送旅客近9900万人次,较去年春运多发送旅客近700万人次,增长近8%,创春运旅客发送量历史新高。

值得一提的是,去年开通的池黄、宣绩、杭温、沪苏湖等4条高铁新线春运表现抢眼,40天累计运送旅客超800万人次。其中,沪苏湖高铁40天运送旅客近500万人次,为4条高铁新线中最多。

2025年全国春运超90亿人次跨区域流动

据新华社北京2月22日电(记者 叶昊鸣 樊曦)2月22日,为期40天的春运正式落下帷幕。记者22日从2025年综合运输春运工作专班获悉,根据专班数据,预计春运40天(2025年1月14日至2月22日),全社会跨区域人员流动量为90.25亿人次。

具体来看,预计铁路客运量为51362.7万人次,公路人员流动量为839027万人次(高速公路及普通国道非营业性小客车人员出行量为716949万人次、公路营业性客运量为122078万人次),水路客运量为3115.4万人次,民航客运量为9018.97万人次。



2025全球开发者先锋大会

GLOBAL DEVELOPER CONFERENCE

算法来赋能,健身更智慧

以“模塑全球 无限可能”为主题的2025全球开发者先锋大会于2月21日至23日召开,旨在促进AI产业集群培育,推动基础大模型与算力、语料、垂类应用场景等AI企业深度融合,重点引导大模型企业赋能垂类应用落地,聚焦关键领域及重点行业,合力促成高价值应用场景,牵引带动生态建设。

近年来,上海人工智能产业在技术创新、产融合作、国际合作方面不断取得新突破。截至2024年底,上海人工智能产业规模突破4500亿元,累计完成60款生成式人工智能服务大模型备案,数量位居全国第二,形成了西有徐汇“模速空间”、东有浦东“模力社区”的发展格局。

图为参观者在体验智能健身设备。与传统健身器材不同,该设备在硬件上使用了“数字重量”,由精准算法控制电机提供负重

本报记者 陈梦泽
摄影报道



提供“一站式”开发解决方案

上海发布通用具身智能仿真平台

相关报道见第2、3版

玉兰报春



近日,西藏中路人民广场绿地里的一株市花白玉兰已悄然绽放花蕾,传递着早春的气息。这株白玉兰几乎每年都是最早开花,成为市中心的“报春花”。

杨建正 摄影报道

申城发布今年玉兰观赏地图

“风动暗香浓,始知玉兰开。”近日,申城已有玉兰零星开放,吹响了“春天奏鸣曲”的前奏。市绿化管理指导站本周发布今年的白玉兰观赏地图,包含了52个观赏点位和4个古树后续资源观赏点位。

第一波春花上市

年宵花销售热潮刚过,鲜花市场又迎来消费高峰。申城第一波春花已经上市,2月以玫瑰、桃花、樱花、玉兰等为主,3月还将有油画牡丹、小手球、小飞燕等多款时令鲜花和新品轮番上新。

>>>详见第5版

迎全国两会
代表委员履职故事

盛弘代表:让“民声”推动“民生”发展
多关注社区街角“人间烟火”

>>>详见第4版

星期天夜光杯
时常想念周采芹

>>>详见第9版