



## “复旦一号” 澜湄未来星 成果发布

全日面光谱扫描图(见图)。

芯片方面,卫星搭载着“青鸟”二维通信与存储芯片测试装置。该装置是国际首次测试二维半导体芯片在空间中的特性,由复旦大学集成芯片与系统全国重点实验室、集成电路与微纳电子创新学院周鹏-马顺利团队设计研发。

今年1月,依托“复旦一号”和澜湄青年天体科学中心,周鹏团队成功验证了“青鸟”通信系统太空在轨的抗辐射性和长期稳定性,成果登上《自然》。这也是国际上首次实现基于二维电子器件与系统的在轨验证,开辟了原子层半导体太空电子学领域,标志着人类向构建高可靠、轻量化的太空电子系统迈出关键一步。

在卫星搭载的两个载荷中,主载荷就是“核科一号”对日探测光谱仪。该设备旨在获取紫外波段太阳大气的精细光谱,验证和发展理论模型,从而更好地模拟和预测太阳爆发活动。该载荷由中国科学院院士马余刚指导,复旦大学现代物理研究所(核科学与技术系)副教授杨洋团队设计研发。“复旦一号”升空后,“核科一号”对日探测光谱仪顺利开展工作,在280纳米波段首次获得来自中国卫星的优于0.1纳米精度的耀斑精细光谱,填补了国内该波段的观测空白。

卫星搭载的另一个载荷,是毫米波大气湿度廓线探测仪,微波遥感能穿透云雨,观测风暴内部结构,准确显示三维大气湿度廓线分布

# 给太阳拍照 让芯片赶考

场。目前,该载荷仍在进行数据采集,未来将服务我国黄河、长江、珠江等水系与“一带一路”地区的水资源管理、环境保护、灾害监测、海洋管理等,为水资源监测和预警提供数据支撑。

“复旦一号”卫星由复旦大学与上海航天空间技术有限公司联合研制,主要围绕太阳大气数据和澜湄区域大气数据开展跨国科学研究,运行在500公里太阳同步轨道,获取实验数据。

据介绍,“复旦一号”只是起点,下一步将布局超低轨卫星,绘就“澜湄星座”。超低轨卫星(VLEO)是指运行在150至300公里轨道高度的卫星,是区别于传统低轨(350至2000公里)的全新轨道赛道,具备“入轨易、离轨快、辐射小、无空间碎

片”的天然属性,整体发射成本较传统低轨降低90%。

超低轨卫星具有几大核心优势:对地观测分辨率可达0.1至0.5米,达到航空无人机级别,感知能力大幅提升;信号传输延迟低至5毫秒,接近光纤水平,通信速率较传统低轨提升10倍以上。

“当前,美国在轨卫星数量超11000颗,占全球份额70%以上,星链在轨卫星超10000颗,已形成先发壁垒。”复旦大学现代物理研究所党委书记赵强介绍,超低轨作为全新赛道,是我国实现太空基础设施领域战略反超的重要契机,复旦大学将发挥跨学科科研优势,布局核心技术攻关,推动产学研融合落地,将超低轨“无人区”打造为我国的“优势区”。 本报记者 张炯强

今年上海义务教育阶段学校招生政策与去年保持一致

## 义务教育入学报名系统下月10日开通

本报讯(记者 陆梓华)市教委昨日公布《2026年本市义务教育阶段学校招生入学工作的实施意见》,政策与2025年保持一致,体现阳光招生、便民服务、不挑生源、保障公平的导向。

今年本市将持续深入推进“教育入学一件事”应用,优化在线服务,通过“一网通办”网站(zwdt.sh.gov.cn)义务教育入学专栏或“上海市义务教育入学报名系统”(shrbm.edu.sh.gov.cn)开展义务教育招生工作。相关平台将于4月10日开通。今年义务教育招生继续提供在线咨询、在线验证等便民服务

务。适龄儿童家长可凭“一网通办”或“随申办”实名账号登录“上海市义务教育入学报名系统”查询有关招生政策,办理子女入学报名等相关手续。

根据市政府2024年修订的《上海市户籍人口分离人员居住登记办法》,本市户籍的适龄儿童确有困难不能在户籍地入读小学的,凭在本市街镇社区事务受理服务中心或通过“一网通办”平台申请办理的有效期内《本市户籍人口分离人员居住登记凭证》,办理居住地入学手续(截止日为2026年4月26日),由相关区按照公布的实施细则安排入学。

为让市民深入了解“家门口的学校”,4月11日至12日,各区义务教育学校将积极创造条件开展“校园开放日”活动。各区将通过区教育局网站或微信公众号集中公布学校“校园开放日”时间和具体安排。“校园开放日”不与招生录取挂钩,学校不收取任何学生的简历等材料,不组织报名或变相报名,不举行任何形式的测试、测评、面试、面谈或调查。

4月7日,各区将公布义务教育学校招生工作实施方案和招生细则。4月13日前,各区将组织幼儿园大班家长会和小学毕业班家长会,具体解读今年义务教育招生政策。

『科技教育进校园』在沪成立

## 老科学家出山 把『坚持』二字带入校园

本报讯(记者 陆梓华)今后,上海的中小學生有更多机会和科学家面对面!为进一步弘扬科学家精神,助力加强中小学科技教育,昨天,一支由21人组成的“院士、教授、专家科技教育进校园讲师团”在上海科技馆成立。“弘扬科学家精神助力科技教育进校园”系列活动正式启动。

中国科学院院士、讲师团团长陈凯先表示,在上海市教育系统关工委的积极推动下,一批有情怀、有经验、有成就的“五老”专家主动加入讲师团,未来将以校园为阵地,通过科普讲座、实践指导、人生导航等多种形式,把科学知识、科研方法和科学精神传递给青少年,助力青少年树立科技报国的理想信念。启动仪式上,上海市教育系统关工委牵头组织院士、教授、专家工作室,与全市16个区教育局及各区中小学代表结对,将为各区中小学提供专业化、常态化的科技教育支持。

活动现场,中国科学院院士李大潜、褚君浩,长征四号系列火箭原总指挥翁伟樑结合自身深耕科研的经历,分享了对科学家精神的理解。李大潜回忆,自己也是从身边的科学家身上感受到如何把个人理想和国家的繁荣昌盛紧密联系在一起。他清晰地记得初

到复旦大学时聆听大师苏步青所讲的话——做数学,贵在坚持,不仅是成功的时候要坚持,困难的时候更要坚持。褚君浩认为,在人工智能时代,要从四个维度去培育科学精神。第一个维度是打好基础,这是应对科学技术发展变化的“本钱”;第二个维度是要拥有综合贯通的能力,在自身的研究领域之外,还要有知识面的拓展;第三个维度是系统的思维,将知识和技术应用在具体的工程中;第四个维度是创新思维,要学会由表及里、由此及彼,通过联想和组合完成任务。翁伟樑说:“1963年,我在虹桥机场欢迎外宾的时候,看到护航的歼击机,那个时候就想,长大了我要造飞机。不过最后造了火箭……”这番话引起一阵笑声。他对同学们说,走好科技路,要培养严谨的逻辑推理能力和扎实的工作作风,更要有团队合作和无私奉献的精神,就像航天人秉承的“自力更生、艰苦奋斗、大力协同、严谨务实”的航天精神一样。

本次系列活动是上海市教育系统关工委落实立德树人根本任务、助力加强中小学科技教育的重要举措,旨在让优质科技教育资源走进校园、惠及每一位学生,让爱国奉献、求实创新的科学家精神代代相传。

龙华湾附近有船倾倒渣土? 实为抛石护航道

## 石头铺平弯道险 船行浦江不“撞岸”

近期,市民反映黄浦江龙华湾附近有船只在江面“卸货”,怀疑是倾倒“渣土”。记者采访得知,这实际是交通管理部门在试点以“抛石”方式改善航道水文条件,提升船舶通航安全,所用石料均从采石场采购,绝非渣土。该工程计划于今年5月完工。

昨日下午,记者在黄浦江龙华湾边发现,江面上不时有船只在此拐弯航行,未见船舶倾倒渣土。与其他船舶缓缓而行不同的是,丰谷路附近的江面中央位置停着一艘货轮,轮上一端有一台挖机,另一端能依稀看到块状物;而在近前滩的江东一侧,两艘船“手拉手”似地停着,其中一艘船上还竖着塔吊。

“个别市民所说的‘倾倒渣土’的船舶,应该就是这些了。但这是误会——向河道倾倒渣土是违法行为,如真有事一定严查。”市交通委港航中心副主任丁越峰认为,市民的担心和猜测,一方面体现市民护河意识增强,另一方面与他们不了解这段航道的特殊情况有关。

特殊情况什么样?个别船舶于2021年在龙华湾“撞岸”后,市交通委港航中心就进行深入研究。发现



■ 在江中待命的船只即将开始作业

本报记者 张龙 摄

龙华湾这段1.2公里左右长的航道,原来只有127米宽,东面只有5米左右深,西面的深槽却有20多米,陡然之中,航道易出现弯道湍流,产生横流推力。受此影响,过往船舶尤其是初次经过的船舶,若不及早采取减油控舵等措施,就可能像小车高速经过横风区一样,易被湍流产生的推力推着往龙华湾岸边走,出现“撞岸”险情。

为降低险情,市交通委港航中心曾采取疏浚措施,将航道宽度从127米拓宽至200多米,根据现场情

况,有时还会组织伴轮护航船舶安全过往。经过研究,市交通委港航中心采取“东挖西填+抛石固基”的方式“治本”:一方面,疏浚浦东侧淤积泥沙,将其装入耐用百年的特制材料袋,沉放至浦西侧1.2公里长的深槽区域;另一方面,从采石场采购石料,抛填在深槽里装着泥沙的袋子上方“压阵”,将深槽深度从原来20多米变至15米左右——经论证,深槽深度降至这个程度后,可减小弯道环流流速,从而有效降低船舶“撞岸”风险。 本报记者 罗水元

## 申城机场夏秋航季3月29日起执行

本报讯(记者 金志刚)3月29日至10月24日,上海机场将执行2026年夏秋航季航班计划。新航季中,上海机场日均计划执行航班2516架次,同比增长2.8%,其中浦东机场1730架次、虹桥机场786架次,以更通达的全球航线网络、更高质量的出行服务,让广大人民群众享受美好航空出行,助力上海高水平对外开放。

国际、港澳台航班方面,上海机场日均计划执行772架次,同比

增长1.8%,其中浦东机场726架次、虹桥机场46架次。计划新开至印度加尔各答、格鲁吉亚第比利斯等航线,持续提升连通性和全球辐射能力。国内航班(不含港澳台地区)方面,上海机场日均计划执行1744架次,同比增长3.2%,其中浦东机场1004架次、虹桥机场740架次,计划进一步加密至长春、昆明、厦门等34个航点的航班,更好满足人民群众对多样化航空出行的需求。