

黑恶犯罪新趋势新特点

当前一些黑恶犯罪隐秘变形,正在从“网下”向“网上”、“显性”向“隐性”、“硬暴力”向“软暴力”、“传统领域”向“非传统领域”“新兴行业”转变

专项斗争时间

从今年7月开始,利用1年左右时间,在全国范围开展深化扫黑除恶专项斗争

15版

在场 发挥比较优势 打造创新高地^③

把“台式机”压缩成“小方糖”
武汉造出全球最小原子钟

长江日报记者陈晓彤 徐丹 通讯员杨湾湾

长江日报记者近日从相关方面获悉,两颗搭载“武汉造”芯片原子钟的低轨卫星在轨运行已满一年,目前仍在数百公里外的太空分秒不差地运转。这两颗卫星于去年4月点火升空。

原子钟是量子精密测量的核心技术,简单说就是最精准的“计时器”。它利用原子能级跃迁产生的稳定频率来计时,精度比石英钟高出数百万倍,是导航、通信、航天系统的“心脏”。

如今,这两颗卫星的时间基准,始终以“武汉”为准。

7月28日,记者走进武汉大学卫星导航定位技术研究中心。多台专业设备正高速运转,屏幕上时序数据不停跳动。中科泰菲斯(武汉)技术有限公司技术领头人、武汉大学弘毅特聘教授陈杰华俯身调校完一台设备,转身看向展示台上的器件。

多款尺寸各异的芯片原子钟在亚克力罩下依次排开,最小的仅指甲盖大小。

21年“破壁”,从0到指甲盖大小的“时间心脏”

“这款2.3立方厘米型号是目前全球体积最小的芯片原子钟,主要性能与美国同类商用产品相当,但体积只有其七分之一。”陈杰华轻轻托起其中一枚芯片原子钟,指腹摩过金属外壳,像托着一件打磨多年的工艺品。

体积小,精度却惊人。陈杰华介绍,该款原子钟精度可达 10^{-11} 至 10^{-12} 量级,3万余年累计误差不足1秒,整机功耗更是低于200毫瓦,单块电池便能支撑它在微小卫星载荷空间长期工作。

翻开原子钟的技术档案,早年设备体积大,要占据整个机柜,即便经过数代工程瘦身,核心部件——用于囚禁原子的微波腔,依然像个固执的“大块头”,整机功耗动辄十几瓦。

陈杰华团队另辟蹊径,摒弃传统腔体路径,依靠

两束调制激光精准操控原子,将原子钟从“台式机”压缩至“小方糖”。

这颗“小方糖”看似轻巧,却关乎时间这个最底层的命脉。

导航、航天、通信,任何系统离开精准的时间基准都会失灵。

2004年,我国北斗建设正吃紧,微型原子频标却全部依赖进口,美国严密封锁,国内连技术积累都没有。

正是在这种“无路可退”的绝境下,一位刚踏入该领域的青年学者,把目光投向了当时国际上尚属前沿的CPT原子钟。这条路无人领航,也无人喝彩,他却决定用一生去蹚。

从中国科学院精密测量科学与技术创新研究院到武汉大学卫星导航定位技术研究中心,陈杰华始终锚定CPT原子钟这一课题。

没有人能预料到,这将是一场长达21年的“马拉松”。

“这是一场漫长的跋涉。”陈杰华感叹。从0到1,他们用了七八年做出原创成果;从1到N,实现稳定量产与客源,又花了10多年。

2007年,国内首台CPT原子钟问世;2013年,首款芯片原子钟样机出炉,打破海外垄断;历经多轮迭代,去年,他们终于将体积压缩至2.3立方厘米的全球之最。

去年4月,两颗搭载芯片原子钟的低轨卫星成功入轨,至今在轨工况全部正常,全国仅此一家实现星上搭载应用。据悉,武汉大学自研珞珈五号卫星、国内星云低轨星座计划以此替换国产器件。

武汉,依托测绘遥感全球第一的学科底蕴,在低轨卫星星座建设提速的当下,将传统测绘优势与量子精密测量技术深度融合,正加速抢占“低轨卫星+时空智能”的全球制高点。

(下转第二版)



全球最小的芯片原子钟只有指甲盖大小。
长江日报记者胡冬冬 摄

■长江日报记者叶飞艳 汪丽婷
通讯员郑靖凡

盛夏江城,文艺热潮升温。8月2日下午,武汉市文联大楼五楼“文艺沙龙”空间内,摄影导师带领城市影像班学员,逐一点评前期采风作品——这是2026武汉艺术生活季“文艺众创大师班”活动于7月8日启动,面向社会公开遴选的90名各行各业的文艺爱好者,活动开设微剧本、原创民谣、城市影像3大创作赛道,并邀请12位行业知名导师面对面授课指导。这场持续近一个月的文艺众创活动,打破文艺创作的圈层壁垒,完成了一场“人人可参与、人人能创作”的全民文艺实践。

由武汉市文学艺术界联合会主办的2026武汉艺术生活季“文艺众创大师班”活动于7月8日启动,面向社会公开遴选的90名各行各业的文艺爱好者,活动开设微剧本、原创民谣、城市影像3大创作赛道,并邀请12位行业知名导师面对面授课指导。这场持续近一个月的文艺众创活动,打破文艺创作的圈层壁垒,完成了一场“人人可参与、人人能创作”的全民文艺实践。

7月8日,黄陂,微剧本课堂氛围热烈。导师匪我思存用一个简单的公式点燃了学员的创作热情:“一个好故事,就是一个有意思的人,干了一件让你想不到的事。”学员们当场即兴创作身边故事。她鼓励大家从日常取材,“只要你开始记录,日常生活就是一部不会下架的好电影。”

隔壁的原创民谣班,知名民谣歌手冯翔弹着吉他,用黄陂话演绎新歌《黄陂万点山》:“云淡风轻近午天,傍花随柳过前川。”他带领学员深挖方言音乐独特魅力:“语言是歌曲的核心,武汉方言能给音乐创作提供源源不断的素材。”

连续3年携作品登上央视春晚的词作家玉镯儿专程从贵州赶来授课。她分享创作感悟:“文艺创作最重要的是书写脚下的土地、抒发真实的情感。唯有本土创作者带着生活积累与热爱,才能写出城市灵魂。”

技术浪潮奔涌向前,AI时代文艺创作该如何突围?面对学员普遍关注的焦点问题,青年作家、短剧编剧余杨带来《AI时代下的短剧怎么写才能爆》主题分享,直言“AI不会取代编剧,只会淘汰不懂得善用AI的编剧。”网络热门AI短剧《霍去病》导演杨涵涵,结合自身实战案例,分享运用AIGC技术讲好中国故事的实践经验。知名音乐人谭旋的一席话让大家豁然开朗:“不必为人工智能的到来过度焦虑,我们应该做的是把专业做得更扎实,让创作插上科技的翅膀。”

课堂之外,沉浸式采风贯穿培训全程。三大创作赛道学员分组深入黄陂美丽乡村、汉口历史风貌区、武昌湾、昙华林、长江游船等城市现场,将城市新貌、老建筑、乡村风光悉数纳入创作视野。

活动特别设置作品打磨与专业点评环节。学员互相探讨构思,导师细致点评。不少学员表示,收获的不仅是技巧,更是跨界交流带来的同频共振。“导师手把手教学,解答了创作路上诸多困惑”“各行各业的爱者汇聚一堂,跨界交流不断碰撞出新想法”……这些心声,正是“文艺众创大师班”价值的生动注脚。

青春奔涌,新生力量植根武汉沃土

本次“文艺众创大师班”汇聚了大批青年文艺创作者,他们植根武汉,以青春视角观察城市、以真挚笔触记录生活,成为武汉大众文艺发展的新生力量。

高校青年学员代表王玥,18岁来汉求学,她创作的话剧《路漫漫》曾作为第九届武汉大学生戏剧节开幕大戏上演。参加此次活动让她打开全新的创作视野,从“生活在此处”走向“理解这座城市”,并深切感受到可供叙事的空间远比想象中辽阔。

(下转第二版)

导读

第一视角,看城市万象



7天,毛坯变精装

14版

2026街力赛
寻访闪亮武汉的街

花楼水塔街道:

千米范围集聚4家书店

12版

市政府召开第192次常务会议

研究落实推动高质量发展改革创新系列行动清单、数智经济高质量发展“十五五”规划等事项

长江日报讯(记者胡雪璇 谭芳)8月2日,市委副书记、市长熊征宇主持召开市政府第192次常务会议,深入学习贯彻习近平总书记近期重要讲话重要指示精神;审议《武汉市落实“推动高质量发展改革创新系列行动”任务清单》《武汉市数智经济高质量发展“十五五”规划》等事项。

会议强调,要深入学习贯彻习近平总书记对基础教育工作的重要指示精神,全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,加强思想政治教育,强化五育并举、五育融合,促进学生健康成长、全面发展。要适应学龄人口变化趋

势,统筹做好经费保障、学校布局、学位供给、师资调配等工作,持续深化基础教育综合改革,加强高素质专业化教师队伍建设,着力构建公平优质的基础教育体系。要健全家校社协同育人机制,落实健康第一教育理念,全力建设平安校园。

会议指出,要锚定建设全国数智经济一线城市目标,准确把握数智经济发展趋势,全面实施“人工智能+”行动和数字经济八大工程,科学构建以人工智能为牵引,以数智基础设施为支撑,促进数据、技术、产业、场景、治理深度融合的数智经济生态,加强工作统筹,强化政策供给和项目支

撑,推动数智经济高质量发展。

会议强调,要按照省委、省政府部署,扛牢支点建设龙头责任,加强系统谋划、分类推进、重点攻坚,扎实推动高质量发展改革创新系列行动落地落实,全面重塑地方政府经济促进行为,加速重构新的发展模式和增长动力,以重点改革突破持续赋能经济社会发展。

会议还讨论了《武汉市文明行为促进条例(修订草案)》《武汉市历史文化风貌街区和优秀历史建筑保护条例(修订草案)》《武汉市促进武汉都市圈公共交通一体化条例(草案)》。

市政府举行专题学习

加快推动集成电路产业高质量发展 为服务高水平科技自立自强贡献更大力量

长江日报讯(记者谭芳 胡雪璇)8月2日,市政府以“推动集成电路产业高质量发展”为主题举行专题学习,邀请长江存储控股股份有限公司首席科学家、创新研究院院长霍宗亮作专题辅导。市委副书记、市长熊征宇主持学习时强调,要深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述和考察湖北重要讲话精神,认真落实省委、省政府和市委部署要求,把握科技创新规律和产业发展大势,推动科技创新与产业创新深度融合,加快推动集成电路产业高质量发展,努力打造世界级存算一体化产业基地,为服务高水平科技自立自强贡献更大力量。

霍宗亮围绕“存储芯片的发展与挑战”主题进行讲解。熊征宇指出,集成电路产业是国之重器,是支撑经济社会发

展和保障国家安全的战略性、基础性、先导性产业。各级各部门要从战略全局出发,围绕国家战略需求,立足武汉比较优势,加强科学系统谋划,构建一流产业生态,聚力打造集成电路产业高地,为因地制宜发展新质生产力、构建现代化产业体系提供坚实支撑。

熊征宇强调,要持续构筑技术领先优势,发挥龙头企业和创新平台引领作用,围绕集成电路产业链关键环节强化核心技术攻关,推动集成电路产业与“五谷”优势产业集群深度融合,不断拓展新场景、巩固新优势、布局新赛道。要持续做强特色优势产业集群,抢抓行业提速发展的窗口期,以龙头骨干企业为主体,引导产业优化布局,围绕芯片设计、生产制造、封装测试等全链条加强产业链供

人保药房全国总部落户

多家央企今年“二次投资”武汉

长江日报讯(记者杨蔚 通讯员况昕昀 刘玉洁 石青岚 孙琦)“政府高效贴心的服务,让我们坚定了持续加码布局武汉的信心。”7月31日,主题为“京楚汇新势·聚力兴武昌”的产业招商恳谈会在北京举办,中国人民健康保险股份有限公司(以下简称人保健康)副总裁甘露说。据了解,今年上半年,多家央企在汉“二次投资”。

今年3月,人保健康在武汉成立湖北分公司,负责9个省的健康管理服务业务。3个月,后,该公司打造的人保药房全国总部落户武昌,为全国客户提供创新服务。

“我们原本在全国多地同步推进药房全国总部落地计划。时间紧、全新药械资质审批无先例可循,项目推进一度

充满不确定性。”甘露感慨,该项目的落户关系到未来每年约300亿元药品供应业务的运营中枢布局。

了解到企业需求后,武昌区组成多部门参与的“零号员工团”,从实地协助选址,到设备采购、审批通过,前后仅用半个多月就顺利办结成功,使得人保药房6月末正式投用。“武昌的执行力让我们刮目相看,把全国总部放在武汉是正确的选择。”甘露说。

据了解,今年上半年,将总部、创新型版块落户在汉的“二次投资”央企不在少数:在汉深耕多年的中煤集团,今年1月将华中区域总部注册在武昌;中移铁通在稳固业务的基础上,再次加大投资,先后落地共享服务中心、中

移铁通云科技总部;保利置业不久前竞得优质地块,进一步参与武昌城区城市更新和功能品质提升……这些央企在汉布局也从单点项目升级为产业、科研、生态等深度共建。

目前,武昌区已集聚央企、500强总部及分支机构110余家,其中央企在武昌设立机构超60家,集聚规模位居武汉中心城区前列。阿里巴巴、长江沿岸铁路集团等“链长”企业带动产业链上下游比邻而居,以华中总部、全国总部为支撑,全区税收过亿元楼宇达30栋。“总部在武昌、产能辐射周边、产业服务覆盖全域”的创新模式,正持续撬动百亿级市场。

(参与采写:栾嘉雯 蔡心睿)