



终结外科“力盲”时代

温岭籍院士团队研发成果登《自然》封面

@网友A: 我下星期组会要讲这篇。

@网友B: 太强了,具有划时代意义的技术。

精准打结

@网友C: 但凡我能投中一篇,博士就毕业了。

@网友D: 居然是正刊的封面,子刊我都不敢想。



《自然》杂志封面。

《自然》创刊于1869年,拥有超过150年的历史,长期致力于发表跨学科的高质量原创研究。历史上许多里程碑式发现(如DNA双螺旋结构、核裂变等)均首发于《自然》,奠定了其不可替代的学术地位。

本报讯(浙江日报记者林晓晖 王雨红)长期困扰外科手术,尤其是微创及机器人手术的“力盲”难题,迎来了突破性的“中国方案”。近日,由浙江大学航空航天学院交叉力学中心杨卫院士团队与温岭籍院士、浙江大学医学院附属邵逸夫医院蔡秀军院士团队联合攻关的跨学科研究成果,以封面论文形式发表于国际顶级期刊《自然》。该研究首次提出了“基于活结的力学传导机制”,并成功研发出名为“Sliputure”(活结智能缝线)的创新产品,为外科手术提供了一种全新的力控策略。

在外科手术中,缝合打结的力度控制是影响手术效果的关键。目前临床普遍采用的“外科结”为死结,一旦打牢难以调整,因此对施力精准度要求极高,也成为一大痛点。

面对这一难题,研究团队找到了巧妙的突破口。浙江大学航空航天学院交叉力学中心特聘研究员杨棚旭提出构想:“那就在旁边先打个活结。”这成为技术突破的核心起点。

浙大交叉力学中心李铁风教授进一步拆解了活结系统的

力学逻辑:第一步,在制作活结时将精准峰值力信息“存储”其中;第二步,解开活结的过程中,将力的信息传递给串联的缝线系统;第三步,通过力学模型刻画信息和力的传递路径,并接入医生操作或机器人系统。

“简言之,当医生或机械臂拉紧缝线时,活结解开瞬间产生的预设峰值力,会实时‘提示’系统‘力度已到位’,推动另一端的死结精准锁定,停止过度拉伸。”浙大医学院附属邵逸夫医院主治医师陈鸣宇解释。

历经大量设计迭代,团队成功将这力学“密码”稳定地“编织”进外科缝线,“Sliputure”(活结智能缝线)正式诞生。目前,研究团队已构建针对不同组织的力值数据库,正致力于开发适用于机器人手术及消化道、心血管、神经外科等高精度缝合领域的系列产品。该成果已进入临床试验阶段,进一步验证其有效性与安全性。凭借成本低、实用性高的优势,未来有望快速进入临床应用。

全国首部聚焦 母婴设施建设管理地方性法规获批 台州立法给母婴外出提供便利

本报讯(台传媒记者朱小兵)带婴儿外出,如何哺乳时常是妈妈们一个头疼的问题。未来,随着母婴设施建设的进一步推进,台州广大妈妈带婴儿外出将享受到更便利的公共服务。近日,浙江省十四届人大常委会第二十次会议批准《台州市母婴设施建设管理规定》(以下简称《规定》),将于2026年1月1日起施行。经查询国家法律法规数据库确认,该《规定》是全国首部专门聚焦母婴设施的创制性立法。

在台州市立医院B超室外,怀孕7个月的36岁二胎准妈妈李薇正在排队孕检。“大女儿小时候带着去外面,因为找不到母婴室,哺乳很不方便。”听闻《规定》获批,李薇说:“这是件好事,能促进母婴室建设,以后带娃外出就方便了。”

台州市“母婴室”相关建设工作已开展多年。目前,全市共建成公共场所母婴室332家,主要分布于医疗机构、大型商超、旅游景点等,基本覆盖全市各大公共场所,同时各相关单位也陆续建成母婴室并对外开放。

尽管近年来我市母婴设施建设管理逐步规范,但仍存在布局配置不均衡、设施功能不完善等问题。台州市人大常委会法制工委通过“立法民意通”数字化应用调查发现,群众希望通过立法提升母婴设施知晓度、可及度和便利度的呼声较高。

为此,台州市人大常委会广纳民意,出台《规定》,进一步明确各方职责、建设管理使用责任、保障措施和法律责任,为推进母婴设施建设管理提供了法律保障。

台州市人大常委会副秘书长、法制工委主任于艳华表示,《规定》聚焦群众关注的热点,以母婴设施为小切口,有力推动公共服务设施完善和生育支持政策优化,是我市共同富裕法规体系的又一标志性成果。

“《规定》的出台,将人口与计划生育法等法律法规和国家政策的具体要求,转化为具有台州特色、切实管用的地方性法规,能够切实保障母婴应有权利,营造生育友好社会环境,符合国家人口发展战略和生育政策导向。”台州市卫生健康委党委书记、台州市计生协专职副会长邵永法说。

“作为一名律师和母亲,曾经带娃辗转各地,常为找不到专门的母婴室而犯难。《规定》的出台,让我感到非常欣喜。”台州市地方立法市民库成员、浙江众安律师事务所律师邱慧慧认为,《规定》在立法层面回应了母亲们在公共场合面临的困境,充分展示了台州城市治理的温度,“期待这部法规实施后将条文中的每个‘应当’逐一转化为妈妈们真切可感的便利与尊严,成为台州一张动人的名片。”

我省推出居民身份证“急用快办”服务 最快3个工作日取证

本报讯(浙江日报记者王逸群 通讯员文琪)记者从浙江省公安厅居民身份证制作中心了解到,12月1日,浙江省居民身份证“急用快办”服务正式在“浙里办”App上线运行。群众在参加考试、参赛、省外就医等急需证件情况下,只需申请该项服务,即可在3至5个工作日内领取证件。

今年6月,该中心面向中高考考生首次推出“急用快办”6项举措,包括开辟“急用快办”通道、

提升制证发证效率、设立临时办证窗口等。如今,依托“浙里办”App,该服务再度升级,通过“一键申请”,为困难群众在特需场景下提供更精准、更便捷、更高效的政务服务保障。

群众可通过“浙里办”App“浙警在线(浙警服务宝)”中的“急用快办”功能申请该服务。一般情况下,居民身份证制证周期为省内10个工作日,省外15个工作日。该服务上线后,群众在提交申

请日期起,最快3个工作日(中心本级领取)、至迟5个工作日(邮政特快专递)即可取证,在现有条件下最大程度压缩等待时间,提升办事便利度。

为确保服务规范有序落地,该中心已同步印发工作指引,并面向全省公安机关身份证制发条线开展政策解读和业务培训,确保各地服务标准统一、执行规范。同时,针对“急用快办”服务上线,开展精准宣传,进一步提升群众知晓度。

此外,该中心还同步开通专用热线(0571-86780000),在工作日9时至17时为群众提供咨询、查询服务,并增设24小时居民身份证自助取证机,确有特殊需求的群众可直接前往中心取证。

省公安厅相关负责人表示,将持续聚焦群众急难愁盼问题,不断优化居民身份证各项服务内容与办理流程,以更加规范、便捷、多样的政务服务,不断增强群众获得感、幸福感和安全感。

台州三家“乡村博物馆”获评全省优秀 我市海洋民俗博物馆上榜

台传媒记者 卢珍珍

近日,浙江省2025年度乡村博物馆优秀案例推介名单揭晓,全省共有40家博物馆入选,其中台州的汇溪古建营造技艺博物馆、温岭市海洋民俗博物馆、下汤遗址考古展示馆上榜。这些家门小而美的博物馆,从策展陈列到日常运营,从传承非遗技艺到推动文旅融合,都有哪些惊喜呢?

300多年前,陈氏一族从福建泉州惠安出发一路北上,直到找到温岭石塘里,在此落地生根并开枝散叶。他们保留了闽南风俗与文化,比如非遗大奏鼓、小人节等,这些民俗风情和温岭的海洋文化融合在一起,最终一起呈现在温岭市海洋民俗博物馆。

温岭市海洋民俗博物馆,设在清末陈和隆旧宅内,当游客行至“半依山腰半海滨”的石屋群,邂逅建造精美、保留完整的陈和隆旧宅时,亦能在大鼓传习所穿上服饰,拿起锣鼓,跳上“中国渔村第一舞”。

今年,仙居下汤遗址入选“2024年度全国十大考古新发现”。下汤遗址位于仙居县横溪镇下汤村,包含上山文化、跨湖桥文化、河姆渡文化、好川文化4个阶段,纵贯新石器时代始终。遗迹现场丰富,有器物坑、道路、房址、沟渠等,还原了9000



海洋民俗博物馆外观。(图片来源于微信公众号:温岭发布)

多年前下汤远古村落中先民生活、劳作的场景。

汇溪是临海中北部的山区小镇,这里拥有3000余名古建修缮和营造从业者,是有名的“中国古建筑工匠之乡”。

几十年前,农民出身、泥瓦匠起步、误打误撞入行古建领域的古建专家黄大树,带着一群工

匠,陆续修缮了国内外许多重要工程项目,比如马来西亚檳城张弼士府邸、尼泊尔中华寺、宁波天童寺、潮州飞英塔等。他们不断创新中式营造的技艺如“修缮五法”,并与学校合作,开设古建技艺学堂,培养古建修复人才。汇溪的古建营造技艺和产业特色的故事,一一展示在博物

馆内。

下汤遗址的考古历程、遗址概况、出土器物、先民生产生活,以及遗址后续发展规划等内容,我们可以走进下汤遗址考古展示馆具体了解到,它就在仙居下汤考古工作站一楼,包含序厅、索求下汤、家园记忆、陶石吃语、问古为今五个部分。

清华长三角研究院高等模式动物研究中心 助力生物医药产业发展 窥一“貂”,求解人类健康密钥

本报讯(浙江日报记者李茸 见习记者徐佳雨 浙江日报通讯员覃麟清)近日,走进浙江清华长三角研究院高等模式动物研究中心的行为观察室,90后博士后史梦帆正在组装雪貂行为训练系统,准备开展“自闭症”雪貂的行为学测试。

“高等模式动物就像是人类的替身演员。”史梦帆解释道,通过基因编辑等技术,可以让雪貂患上自闭症、阿尔茨海默氏症等人类重大神经系统疾病,从而深入探索这些疾病的致病机制与治疗方法,揭示大脑运作的奥秘,并为脑机接口等前沿技术的转化应用提供理论支撑。

高等模式动物研究中心由浙江清华长三角研究院发起成立,嘉兴市和南湖区共同支持建设,并于今年9月30日揭牌启用。研究中心执行主任张强强表示,研究中心将以雪貂为主体,致力于开展精准基因修饰高等模式动物构建,围绕高等哺乳动物大脑发育与功能、神经系统疾病和呼吸系统等研究领域开展科研,并以多学科交叉融合、基础研究与应用转化并重为特色,已获批成立国家动物模型技术创新中心浙江基因编辑特种动物模型分中心。

党的二十届四中全会提出,要加强基础科学研究布局,要前瞻性、体系化布局。张强强表示,作为国内首个集科研创新、人才培养、产

业转化为一体,以雪貂为特色的高等模式动物研究平台,他们更加坚定了团队从零起步、攻坚基础科学难题并推动产业转化的信心。

用于科研的雪貂对饲养环境有很高的要求,整个研究中心总面积约4000平方米,其中雪貂饲养区占了大半面积。除了饲养区,研究中心还配备了基因编辑室、胚胎操作室等一系列专业实验空间。启用仅两个月,研究中心已吸引了多家高校、科研机构及医药企业寻求合作。近日,研究中心正在与多家专注于抗流感创新药和疫苗研发的长三角企业洽谈合作。张强强表示,研究中心可以提供定制化的基因编辑雪貂模型服务,开展药物非临床研究服务,为高校、科研院所及药企搭建应用转化平台,助力长三角生物医药产业发展。

“十五五”规划建议中提出,强化科学研究、技术开发原始创新导向,优化有利于原创性、颠覆性创新的环境,产出更多标志性原创成果。

浙江清华长三角研究院相关负责人表示,研究院成立20余年来,始终面向科技前沿与未来产业,推动长三角区域创新升级。接下来,研究院将以高等模式动物研究中心为重要抓手,持续加强原始创新与关键核心技术攻关,在生命科学、人工智能等领域抢占科技制高点,加速成果转化,为培育新质生产力提供有力支持。

杭州灵隐飞来峰景区免门票啦! 免票首日接待游客超2.6万人次

12月1日起,灵隐飞来峰景区正式告别自1979年开始的门票时代,开启免票预约模式。

免票首日,灵隐飞来峰景区共接待游客26205人次。“景区设置了客流上限,工作日3.5万人次、双休日5万人次、节假日6.5万人次。从今天的客流量来看,还是在预估范围之内,总体比预期更平稳。”灵隐管理处党政办主任杨尚其说。

面对预期的客流增长,景区做好了准备。昔日的售票处已转型为综合服务中心,成为新的服务窗口。杨尚其介绍,若当日线上预约尚有余额,未提前预约的游客可在此现场登记入园,但线下名额并不固定,建议市民游客尽量提前通过“杭州灵隐飞来峰”官方小程序预约。

景区数字服务也在同步提质。比如在景区入口处设置了手机NFC

(近场通信)功能,忘带身份证的游客,可以通过手机“碰一碰”入园;现场还增设了一条爱心通道,60周岁以上游客、孕妇等人群可快速入园。80岁的外地游客陆伟就是通过爱心通道第一批入园的游客。“原以为第一天会很堵,没想到现场服务做得很好,杭州人也很热情。”他高兴地说。

与免票政策同步启动的,还有周边交通的优化管理方案。上午8

时,西溪路608号停车场和小牙坞公交站的换乘功能准时开启。在这里,乘坐出租车和网约车前来的游客可换乘公交接驳专线前往灵隐飞来峰景区。杭州公交集团客运部副经理吴俊告诉记者,以西溪路608号停车场为例,当天准备了30辆公交车作为运力保障。截至中午12时,相关线路已运送乘客3.34万人次,为免票政策前的183.13%。(本报综合)

★遗失启事★

温岭市学仕家园业委会遗失开户许可证一本,开户核准号:J3454012402501,开户银行:浙江温岭农村商业银行股份有限公司太平支行中诚分理处,开户账号:201000086794817,开户日期:2025年3月5日,声明作废。