

两江数字经济产业园万州园投入运营

本报讯 (重庆日报记者 王天翊)日前,两江数字经济产业园万州园正式投入运营,这是两江新区和万州区推动“一区两群”区县对口协同发展的首个落地项目,已吸引猪八戒网、博拉网络等数字经济企业入驻。

据介绍,猪八戒网计划用5年时间在万州落地超过300家企业,包括10家以上高新技术企业和30家规上企业,服务万州并辐射万开云区域。博拉网络将在万州园建立渝东北数字产业基地,以视频内容为核心,在直播电商服务、跨境电商运营、专业人才培养等方面同步发力,助力万州特色产品“走出去”,同时为万州培养数字经济人才上千人。

两江产业集团相关负责人表示,集团将持续遴选、推荐两江数字经济企业或创新团队扎根万州,不断夯实万州经济发展的平台支撑。

我国科学家验证自由电子激光装置可大幅“瘦身”

据新华社上海电 (记者 周琳 董瑞丰)中国科学院上海光学精密机械研究所研究团队通过实验首次实现了基于激光加速器的自由电子激光放大输出,在国际上率先完成了台式化自由电子激光原理的实验验证,对于发展小型化、低成本自由电子激光器具有重大意义。相关研究成果作为封面文章发表在2021年7月22日的《自然》杂志。

目前,世界上已经建好、正在运行的X射线自由电子激光装置只有8台,全部是需要绵延公里量级的大科学装置。此次我国科学团队采用激光加速器的全新方式,从实验层面证实,这一装置规模可以缩短至十米量级。

自由电子激光是实现X射线波段高亮度相干光源的迄今最佳技术途径,可以极大促进表面物理、化学、结构生物学、医学、材料等多学科的发展。

研究发现干冷气候环境成就裸子植物多样化

新华社昆明7月27日电 (记者 赵珮然)一个由中国和美国科学家组成的研究团队对裸子植物物种多样化和表型进化联合研究发现,裸子植物在晚新生代分支的物种快速多样化与其适应较干冷气候环境相关。研究对揭示“裸子植物进化之谜”有重要意义,相关成果日前发表在国际植物学权威期刊《自然·植物》上。

“现存的裸子植物支系明显经历了古辐射演化、大量灭绝事件、超常的形态停滞和近期多样化等复杂历史,但裸子植物进化主要阶段的相关性和原因在很大程度上仍不清楚。”研究人员表示,本研究深刻理解了裸子植物多样性和表型进化的过程,对探讨植物微观和宏观进化的主要驱动力具有启示意义。

(上接01版)我国科技创新取得的巨大成就,根本在于我们党坚持走中国特色自主创新道路。中国特色自主创新道路是中国特色社会主义道路的重要组成部分,是一条既顺应世界科技发展潮流、遵循科技发展规律,又符合我国实际的科技创新道路。在新征程上,坚持中国特色自主创新道路,要深入贯彻落实习近平总书记在两院院士大会、中国科协“十大”上的重要讲话精神,增强创新自信,勇攀世界科技高峰,努力实现高水平科技自立自强,为夺取全面建设社会主义现代化国家新胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出更大贡献。

与会人员认为,此次党课史料详实、逻辑清晰、说理透彻,是一堂政治站位高、内容含量高、工作落点实的精彩党课,将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,提高自立自强、创新创造的精气神,加快建设具有全国影响力的科技创新中心,为实现第二个百年奋斗目标,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利贡献智慧和力量。

此次宣讲活动为期2个月,旨在推动全市科协系统党史学习教育进一步走深走实,引导科技工作者学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行,为开局“十四五”、开启全面建设社会主义现代化国家新征程创新建功。

机器人胃癌手术效果如何?

西南医院牵头发表多中心研究成果

本报讯 (重庆日报记者 李珩)7月26日,记者从西南医院获悉,由该院普外科牵头,青岛大学第一附属医院、南昌大学第一附属医院、空军军医大学西京医院、中山大学肿瘤医院、西安交通大学第一附属医院、四川大学华西医院开展的多中心研究成果机器人胃癌手术发表在国际权威期刊《外科学年鉴》上。研究发现,相较于腹腔镜手术,机器人手术具有术中出血少、淋巴结清扫数目多的优势。

胃癌是最常见的恶性肿瘤之一,手术切除是其治疗的主要手段。我国约80%的胃癌患者确诊时已是进展期,而国外学者的研究主要针对早期胃癌患者,因此这些研究成果对国内诊疗的指导意义非常有限。

西南医院普通外科余佩武教授说,近年来,我国机器人胃癌手术进入发展“快车道”,开展手术中心数量、手术例数、临床研究呈现快速增长趋势。此次研究在我国较早开展机器人胃癌手术的7家医院11名专家的共同参

与下,入组了5402例患者,进行了大量临床数据分析。

研究发现,相较于腹腔镜手术,机器人手术具有术中出血少,淋巴结清扫数目多的优势。特别是在操作空间狭小、手术难度较大的胰腺上区,机器人手术的优势更加明显且对胰腺组织的损伤更轻。在术后并发症方面,机器人手术组总体并发症发生率低于腹腔镜手术组。

本研究随访时间32.4个月,两组患者术后3年及5年生存率无显著差异。研究结果表明,机器人胃癌手术安全可行,较腹腔镜手术存在一定技术优势互补作用。

据悉,这是迄今国内首个关于机器人胃癌手术的多中心研究成果,也是目前全球最大宗机器人胃癌手术的报道。

目前,该院普外科牵头的国内首个机器人与腹腔镜胃癌手术的多中心前瞻性随机对照研究正在进行之中,以期能为机器人胃癌手术的广泛开展提供更高级别的循证医学证据。



近日,重庆科技馆“神秘海洋”展现场,小朋友正在体验潜水艇探索海底世界。

“神秘海洋”展由美国自然历史博物馆联合美国、英国等国家的顶尖科学家与设计师设计,设有奇幻漂流者、神秘生物、遇见巨型生物、潜入深海、无形边界、丰饶的海洋等展区,共展出33件(套)展品。观众可以通过交互式显微镜尝试在一滴水海水中发现生物体,了解科学家使用声纳技术观察海洋生物和食物链的故事,还可以通过“驾驶”潜水艇探究海底地形地貌,了解全球洋流运动成因,并认识海洋环境保护的意义。展览将持续到11月14日,感兴趣的市民可前往免费参观。

重庆日报记者 张亦筑 谢智强 摄影报道

重庆工程职业技术学院
“机器人末端执行器”项目
团队成员获国际发明专利

本报讯 (重庆日报见习记者 张凌漪)7月27日,记者从重庆工程职业技术学院获悉,该校“机器人末端执行器”项目团队成员赵伟承的专利“A Self-Locking Robot Clam”(一种自锁型机器人夹具)获得欧洲(卢森堡)国际发明专利授权。

据介绍,赵伟承设计的这种机器人夹具采用新型镁合金复合材料,并首创新型双螺旋+四杆结构。不仅使机器人末端执行器具有强度高且轻巧灵活的特点,还大幅度地提升了夹具的稳定性,提高了夹具精度,降低了夹具对产品的磨损率。

“机器人末端执行器”项目团队的指导教师、智能制造与交通学院的徐皓教授介绍,之前,赵伟承于2020年的3月和5月申请到两项国家知识产权局的专利——外观设计专利(专利号:2019305574909)“机器人夹具”和实用新型专利(专利号:2019217130602)“一种自锁型机器人夹具”。作为创新能力的重要佐证材料,两份国家专利证书也助力赵伟承在今年6月底顺利通过研究生复试,被重庆交通大学录取。

据悉,截至2021年7月,“机器人末端执行器”团队在知识产权方面已取得20余项知识产权证书。