



## 西部(重庆)科学城启动软件产业应用场景项目设计“揭榜挂帅”活动 首批13个“揭榜”项目发布

本报讯(重庆日报记者 张亦策)2月16日,重庆日报记者从西部(重庆)科学城获悉,为贯彻落实《重庆市软件和信息技术服务业“满天星”行动计划(2022-2025年)》,发挥应用场景的牵引作用,促进软件和信息技术服务业(以下简称软件产业)发展,科学城日前启动了首批应用场景项目设计“揭榜挂帅”活动。

本次活动首批发布了13个“揭榜”项目,其中政府投资类9个(含55个分子项)、社会投资类4个,旨在通过项目的实施,发掘一批优秀软件企业、技术、产品、模式。

据介绍,此次“揭榜”的主体瞄准科学城核心区入驻企

业或意向入驻企业,鼓励不同规模的企业组成联合体申报;每个企业最多只能参与2个揭榜项目设计。参与“揭榜”的企业须制度健全、信用良好,以软件开发(含嵌入式系统)、系统集成、应用服务、信息安全、IC设计以及其他相关信息服务为主营业务,并在重庆市经济和信息化大数据平台注册并定期报送数据。

科学城相关负责人介绍,对各揭榜项目评分前三名的方案设计单位,科学城将给予一定奖励,在项目后续深化设计中加以参考,并在软件产业领域企业培育、政策兑现、金融创投、场景开放、产品技术推广等方面给予重点关注和扶持。

## 西南大学绘出世界首个家鸡基因组完成图 对推进肉鸡遗传育种具有重要意义

本报讯(重庆日报记者 李志峰)2月16日,重庆日报记者从西南大学获悉,该校生命科学学院教育部重点实验室徐浩浩教授课题组日前在《美国科学院院刊》(PNAS)发表题为《家鸡基因组完成图的演化分析》的研究论文,以中国特有家鸡品种胡须鸡为材料,在国际上率先完成一个家鸡的全基因组完成图谱。这是继去年人类基因组完成图公布以来,首个发表的脊椎动物

基因组完成图,是基因组完成图谱绘制技术首次成功应用于经济动物。

近年来,我国肉鸡自主育种不断取得突破,但因起步晚、种质资源积累不足等原因,与欧美发达国家相比仍较为落后。

“分子育种技术的发展,有望加速肉鸡育种进程,但其以前依赖的家鸡全基因组图谱仍不完善。”课题组相关负责人介绍,完善的家鸡基因组完成图,是精准分子设计育种

的重要基础,也是国内外同行加紧攻克的难题之一,对推进肉鸡遗传育种工作、实现肉鸡种业弯道超车具有重要意义。

据了解,徐浩浩教授课题组的这项研究历时两年半,他们以惠阳胡须鸡为材料,利用长读长测序技术,完成了一只母鸡的全基因组图谱绘制,鉴定了以往基因组组装中所缺失的6条染色体。

基于此,研究人员绘制了脊索动物染

色体演化全景图,重构了45条脊椎动物祖先染色体。同时,阐明了家鸡着丝粒的起源、序列构造及多样性问题。此外,课题组还精细刻画了W性染色体的表现遗传学特征。

业内人士表示,该成果为理解脊椎动物基因组演化和染色体生物学提供了新的认识,为推进家鸡遗传育种提供了重要基础,具有重大科学意义。

## 西南大学成功绘制蛛丝形成机制分子细胞图谱 “生物钢”人工制造研究迈出重要一步

本报讯(重庆日报记者 李志峰)“产蚕丝不用蚕,产蛛丝不用蜘蛛”,这不是天方夜谭,未来有可能变成现实。2月18日,重庆日报记者从西南大学了解到,该校种质创制大科学中心重庆友教授团队王翊教授课题组成功绘制出蛛丝形成机制的分子细胞图谱,在探索蚕丝、蛛丝性能改造的关键分子特征方面,又迈出了重要一步。

蛛丝具有非凡的机械性能和巨大的仿生应用潜力,被誉为自然界中的“生物钢”。

一条食指粗的蛛丝便能拖动一架波音747,其韧性也十分可喜。所以,蛛丝在国防、军事、医疗等领域具有广泛应用前景。

但天然蛛丝主要来源于结网,产量非常低,而且蜘蛛具有同类相食的个性,无法像家蚕一样高密度养殖。当代不少科学团队深耕该领域,希望通过人工手段生产蛛丝。

王翊教授课题组团队将蜘蛛大壶状腺与模式分泌动物家蚕的丝腺进行多维度组学比较分析,发现它们具有趋同进化的三段

式丝腺组织结构、同源基因表达模式、丝纤维的蛋白质和代谢物组成。

“用通俗易懂的话来说,我们发现蜘蛛丝与蚕丝原料制作作用的都是同一套制作方式,只是原材料和后期加工不同。”王翊教授介绍说,蛛丝由蛛丝蛋白、有机酸、脂类等物质组成,蜘蛛生产蛛丝的部位叫丝腺。研究发现,蜘蛛丝腺产生这些物质的机制,与蚕丝腺产生机制几乎相同。这对今后人工制造蜘蛛丝、蚕丝都将带来极大帮助。

王翊教授告诉记者,如果将蜘蛛丝腺比作一条汽车生产线,那么蛛丝便是这条生产线上组装的车辆。团队探究的便是这条生产线的各个部分,分别组装蜘蛛丝的哪个成分,这些成分又是如何形成的。

据悉,该研究成果日前已经发表在国际著名学术期刊《自然沟通》上。业内人士表示,该研究取得的结果及数据集,为研究蜘蛛起源与进化、解析牵引丝性能决定因素、创制蜘蛛仿生丝素材料提供了关键理论基础。

## 重庆交大与百度携手探索让停车更“智慧”

本报讯(重庆日报记者 李志峰)2月15日,重庆日报记者从重庆交通大学获悉,该校与百度在线网络技术(北京)有限公司申报的“面向产教融合人才培养的智慧交通课程体系建设与改革——以《停车规划与管理》为例”项目获批教育部产学合作协同育人项目,双方将探索车路协同无人驾驶新环境下AVP自动泊车应用场景及高精度车位级停车管理方案,让市民在停车时可以提前实现车位预约及车位级精准导航,并通过产

学研协同育人方式培养城市停车规划与管理人才。

“城市停车规划与管理已成为智慧交通领域中重要的细分方向,智慧停车新业态、自动驾驶和智能交通技术将对停车场及停车场运营带来革命性改变,停车场也将从‘互联网+停车’运营模式进化至‘互联网+自动驾驶+停车’新场景。”重庆交通大学交通运输学院副教授曾超介绍,我市目前已在江北区、巴南区、永川区等地建立了城市级

智慧停车大数据中心,因地制宜地采用双模地磁+PDA、高位视频、低位视频等多种智慧感知技术,开展路内智慧停车科技示范及共享停车示范项目。

曾超表示,结合重庆智能网联新能源汽车产业,课程团队今年将与百度探索精准到车位的“智慧”停车管理方案,让停车变得更“智慧”。

除了智能场景的应用布局外,该协同育人项目还将采用“政产学研用”产学研融合新

模式,共同深化打造具有智慧停车行业影响力的一流课程一门,编写新版《停车规划与管理》教材一部。同时,结合“互联网+自动驾驶+停车”新场景及智慧交通中“新基建”、“交通强国”停车领域典型案例,形成课程案例库及线上课程资源。依托中国大学MOOC(慕课)课程,形成标准化课程体系及视频课程,并搭建线上课程认证体系,不仅为在校学生,还可以为社会学习者提供智慧停车课程的学习认证服务。

## 重庆25名优秀中学生 入选2023年“英才计划”

本报讯(重庆日报记者 张亦策)2月18日,2023年重庆市中学生科技创新后备人才培养计划(简称中学生“英才计划”)师生见面会将在重庆大学A区举行。今年我市共有25名优秀中学生入选中学生“英才计划”,他们将在重庆大学各学科导师团队的指导下,开展为期一年的学习。

中学生“英才计划”始于2013年,由中国科协和教育部分别组织实施,旨在选拔一批品学兼优、学有所余的中学生走进大学,在自然科学基础学科领域的著名科学家指导下参加科学研究、学术研讨和科研实践,从而促进高校优质科技教育资源的开发开放,建立高校与中学联合发现和培养青少年科技创新人才的有效模式。

2023年中学生“英才计划”启动以来,吸引了我市7所中学的134名中学生报名参加选拔,经过中学推荐、线上笔试、在线面试、网上公示等环节,最终25名中学生脱颖而出。

“基础教育阶段是引导学生树立远大志向,发现、挖掘和培养创新后备人才的黄金时期。”市教科院副院长刘雅林说,着力构建创新后备人才培养体系,将为国家深入实施科教兴国战略、人才强国战略和创新驱动发展战略播下创新的“种子”。

市科协党组成员、副主席颜朝华表示,将积极推进“英才计划”重庆工作不断深入,积极探索青少年科技创新后备人才培养的有效模式,为科教兴市和人才强市作出新贡献。

## 重庆市5个区科协、 10名信息员获中国科协表扬

本报讯(记者 魏星)近日,中国科协办公厅对2022年表现突出的科普中国信息员组织单位、中国科协科普部对2022年科普中国信息员典型代表进行通报表扬。我市获得表扬的组织单位有5个,分别是:万州区科协、九龙坡区科协、巴南区科协、合川区科协、綦江区科协;入选2022年科普中国信息员典型代表的信息员有10名,分别是:江北区龙晓萍,九龙坡区杨芳,南岸区王仁伟,綦江区梁彬,开州区向小丽、贺玉蓉、廖成军、翁光明、谢美,丰都县张兴富。

据了解,科普中国信息员是由中国科协打造,经过科普中国客户端实名认证,并经常性开展科普传播的用户,是服务基层群众的“移动科普中国e站”,也是切实打通科普传播“最后一公里”的有效渠道。近年来重庆市科协高度重视科普中国信息员队伍建设和科普信息传播分享工作,通过项目引导、考核驱动、深化科普重庆共建基地和矩阵媒体建设等多种举措,将科普中国平台优质资源落地并推向深入。截至目前,全市注册科普中国信息员近40万人,分享传播优质科普资讯近1000万次,为提升全市公民科学素质作出积极贡献。

## 重庆首个锂电化学储能 整装项目年内投产

海辰储能重庆基地将打造储能锂电池“重庆品牌”

本报讯(重庆日报记者 夏元)投资130亿元,占地面积1200亩,这样一个“巨无霸”项目今年内将初步建成并投产,预计年产值高达150亿元。待明年底项目全部建成并达产后,将形成56吉瓦时新一代储能锂电池和22吉瓦时储能模组生产线的年产能。

这个项目,就是厦门海辰新能源西南智能制造中心及研发中心(以下简称海辰储能重庆基地)。这是重庆首个锂电化学储能整装项目,于去年5月落户铜梁区。

2月15日,在位于铜梁高新区产业大道的海辰储能重庆基地建设工地上,施工场面蔚为壮观——现场有上千名工人在忙碌,挖掘机、起重机、电焊枪等施工机械齐鸣合奏,一派热火朝天的景象。

海辰储能重庆基地项目经理滕铨介绍,基地一期一阶段在去年底启动施工,目前生产线厂房、220千伏变电站和基地主体工程建设项目都在有序推进,今年3月底主厂房将封顶,9月下旬设备开始入场安装,到年底实现投产运营。

锂电池储能是利用锂电池将电能进行存储,在需要时释放的一种电化学储能技术。它就像一个可移动的“大型充电宝”,因为不受限于地理条件,能够灵活运用于各类电力存储的需求场景,是当前全球重点发展的储能技术之一。

“储能产业是一条‘超级大赛道’,储能电池产品有别于应用在新能源汽车上的动力电池产品,它主要应用在电力系统电网储能,以及家庭和工商业储能场景上。”滕铨介绍,海辰储能重庆基地整个项目建成投产后,将围绕行业聚焦、产业技术、产品布局及产业链生态建设全方位推动重庆储能产业化、规模化发展,加速重庆实现“双碳”目标和推动产业转型升级。

滕铨表示,海辰储能重庆基地将通过培育储能锂电池“研发-转化-生产-检测-运营服务-场景应用”全产业链,在渝推广“电源侧、电网侧、用户侧”三类储能应用场景,形成储能锂电池“重庆品牌”。

## 智能装备企业 赶制订单忙

2月14日,重庆横河川仪有限公司,生产线上一片繁忙,工作人员正在赶制订单产品。

据悉,该公司以EJA智能变送器的生产和销售为核心,是世界主要智能差压/压力变送器的生产基地之一,2023年开年以来,该公司发展势头强劲,取得开门红,预计全年可实现销售额16亿元。

目前,蔡家智慧新城正抢抓企业复工复产,多措并举帮助企业扩大产能、拓展市场,确保实现一季度“开门红”和全年目标,推动经济实现质的稳步提升和量的合理增长。

重庆日报记者 刘旖旎 摄



## 成渝工业互联网一体化进园区“百城千园行”开启

加快推动川渝工业互联网互联互通

本报讯(重庆日报记者 黄熠)2月16日,2023年成渝工业互联网一体化进园区“百城千园行”活动在重庆市九龙坡区西彭工业园区启动。活动中,部分行业专家围绕工业互联网新技术、企业数字化转型、工业互联网园区网络发展等主题,通过“现场论坛+线上直播”方式,为成渝地区工业互联网及产业园区发展出谋划策。

会上,来自川渝两地和中信信院的数字经济、工业互联网、智能制造等领域行业专家、企业代表,通过“现场论坛+线上直

播”方式,共同为成渝地区工业互联网及产业园区发展出谋划策。

“要加强顶层设计及政策引导,加强数字底座建设,开展工业互联网新基建,基于专业运营培育生态,推进工业互联网园区试点示范,持续推动工业互联网与实体经济融合创新。”基于重庆市当前工业互联网发展现状,中信信院工业互联网与物联网研究所所长王亦澎提出了这样的建议。

重庆市经济和信息化委员会相关负责人表示,重庆将携手四川,聚焦重点行业和

领域,建设一批工业互联网标识解析二级节点,打造若干开放共享的工业互联网平台。并以平台打破区域壁垒,加快推动工业互联网应用向更广范围,更深程度,更高水平发展。还要突出场景打造,发展智能化发展数字化管理,网络化协同个性化定制等新服务模式,从而加快建设成渝地区工业互联网一体化发展示范区。

“未来,九龙坡将强化专班推进闭环落实,引入一批优质产业数字化资源,打造一批数字化标杆,成渝两地一体发力,助

力工业互联网发展迈上更高的台阶。”九龙坡区相关负责人说。

值得一提的是,当天,九龙坡区与成都市新都区工业互联网一体化协同发展共建正式启动,双方将共同推动在工业互联网领域的区域合作,从协同建设工业互联网标识解析体系、共同促进工业互联网平台资源和能力互通、共建一体化工业互联网安全服务体系、联手构建工业互联网产业生态、共同营造工业互联网环境氛围等方面,携手共建示范区。

“未来,九龙坡将强化专班推进闭环落实,引入一批优质产业数字化资源,打造一批数字化标杆,成渝两地一体发力,助