



引领学术创新 共探前沿与未来

——第三届川渝科技学术大会暨四川科技学术大会工科专题报告会在蓉举办

本报讯 3月13日,因去年受疫情影响延期的第三届川渝科技学术大会暨四川科技学术大会工科专题报告会在西南石油大学重启。四川省科协党组成员、副主席经戈出席报告会并致辞。

经戈在致辞中强调,科技是国家强盛之基,创新是民族进步之魂。党的二十大报告指出,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。党中央的决策部署为科技发展指明了方向。他希望,广大科技工作者要争做新时代科技事业的实践者、新时代科技创新的开拓者、新时代科学普及的推动者、新时代科学家精神的传播者,坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,潜心学术研究,勇于攻坚,参与科普创作,带头崇尚学术民主、涵养优良学风,积极投身川渝两地科技创新发展的宏伟事业,争当新时代新征程科技创新的排头兵。同时希望科技工作者积极投身到天府科技云服务中,依托“天府科技云”拓展服务空间,面向全省全国提供科技服务、转化科技成果,推广高新技术、承接科研课题、开展智慧科普服务,实现自身更大社会价值和经济效益。

会上,5位第三届川渝科技学术大会优秀论文获奖者作了精彩的专题报告,围绕各自领域的研究进展、学术成果和科研感悟进行了分享。

“中国页岩气是在2009年开采了第一口页岩井,2013年我国实现页岩气商业化开发,随后,页岩气行业获得快速发展……”四川大学教授刘百仑带来了题为“页岩气工业废水的处理与资源化利用”的报告。随着页岩气开采规模的扩大,所产生的工业废水存在许多潜在的环境风险,刘百仑团队以页岩气返排液水量、水质(有机、无机及微生物指

标)的深入分析为基础,提出页岩气返排液处理后用于井水力压裂的内部回用技术,实现了页岩气返排液达标排放。刘百仑介绍,前期团队用处理后的返排液进行了短期蔬菜灌溉的实验,后期也进行过长期作物(如水稻)的灌溉实验,研究证明,经团队研发技术处理后的页岩气返排液用于灌溉,对作物未造成任何影响。“当然,以此说明这个水可以用来灌溉,其实是不严谨的,但我们可以看到,从这个事情来说,是具有重大意义的。”

西南石油大学作为我国创建的第二所石油本科院校,立足四川,辐射全国,致力于服务国家重大战略需求。刘百仑以此次报告会为契机,希望和西南石油大学各位学者、学生加强交流合作,共同处理好页岩气废水,为行业发展推波助澜。

同样致力于水质处理的,还有成都信息工程大学副教授黄杨。2022年美国《国家科学院学报》公布

一项研究成果,所有大陆河流都受到一定程度的药物污染,水质中所含药物污染物浓度高到足以对生态环境、生物多样性、人类健康构成威胁,而其中,最常检测到的药物污染物是抗癫痫药物卡马西平。

“我们通过制备铁掺杂氮化碳催化剂(CNF),增强降解去除水中卡马西平的能力,并通过实验和密度函理论(DFT)计算阐明了CNF的作用机理。”报告会上,黄杨分享了“铁负载氮化碳材料催化剂降解卡马西平的机理研究”,实验证明,此法去除卡马西平率超过92%,总去除率达99%以上。“在铁掺杂的基础上,我们还引入了铜进行研究,发现应用范围可以进一步扩大,所以接下来我们将更多地在此类金属掺杂上展开研究,期望获得更可喜的成果。”黄杨说。

报告精彩纷呈,亮点频现。四川大学副研究员向均在题为“新型可穿戴耐用电磁屏蔽复合材料”的报

告中提出,以天然动物皮具与导电材料相结合制备具有吸收电磁波能力的屏蔽材料,可实现电磁屏蔽效能保持在97%以上;西南石油大学研究员李振宇题为“可循环使用高分子材料及其在多重加密领域研究”的报告,揭示了一种可用于信息加密的、三维的、自修复效率高、可回收的高分子材料;西南石油大学硕士生导师黄泽昶另辟蹊径,带来题为“超高密度的铈原子活性位点提升光催化还原CO₂制CH₃OH活性研究”的报告,从“双碳”的角度出发,捕集二氧化碳制备甲醇,通过人工光合作用,有望实现甲醇制备零污染、可持续,解决我国甲醇依赖于进口的现状。

“听了各位专家的精彩分享,认识到了在专业之外的一些学术研究成果,让我对不同领域有了进一步的了解,开拓了我的知识面,同时对我自身的研究有一定的启发。”听完报告会,西南石油大学新能源与材料学

院研究生刘毅表示。

据了解,川渝科技学术大会自2020年起,已连续举办三届,大会紧紧围绕习近平总书记关于科技创新“四个面向”要求,创新搭建了一个综合性、跨学科、开放性、高层次的学术交流平台,助力广大科技工作者交流思想、碰撞智慧,探讨学术、引领创新,有效地强化学术基础、引领学术风尚、促进学术繁荣。大会已成为川渝地区最具影响力、全国具有重要影响力的科技学术盛会之一。本次召开的大会分论坛——工科专题报告会是学术成果精品创新平台,将进一步营造安心、静心的学术氛围,带动川渝学术水平提升,促进学术繁荣和科技创新,为川渝建设具有全国影响力的科技创新中心贡献力量。

西南石油大学相关负责人、科技工作者、学生代表参加报告会。此次报告会在蓉进行了同步直播。(杨晓慧)



李钢:潜心科研结硕果 医者仁心护健康

从医20余年,他默默奉献,潜心科研,累计诊治病人数万例,救治急危重症患者千余例,做到了治疗无差错、手术无事故、服务无投诉,成为了绵竹当地群众心目中响当当的名医。

他用科学研究切实解决临床面临的迫切问题,守护医者仁心,是他的初心,也是他工作的动力所在。

他就是绵竹市人民医院大外科主任、主任医师李钢。



李钢(右一)指导学生

人物名片: 李钢,绵竹市人民医院大外科主任、主任医师,四川省学术和技术带头人,四川省基层卫生拔尖人才,德阳市卫计系统首届学术技术带头人,德阳“英才计划”德阳名医,德阳市首届“最美科技工作者”。

医者仁心 解除病人痛苦

1997年8月,李钢从重庆医科大学毕业,进入绵竹市人民医院泌尿外科工作。

当时,绵竹市泌尿外科微创技术相当落后。为了精进医术,李钢带领团队到国内外具有先进技术的医学中心学习,引进大量实用技术。他还结合实际,创新性研究出许多临床新疗法,把泌尿外科部分关键性手术的安全性提升到了新高度。

从医20余年,工作是李钢生活的一条主线,在这条线上病人就是他工作的全部。无论刮风下雨,无论白天深夜,只要病人需要,他都随叫随到,毫无怨言。一次,一位前列腺电切患者术后尿管被组织块堵塞,导致尿液积在膀胱内疼痛难忍,半夜打电话给李钢,他立即前往科室为患者冲洗尿管,这样的事例数不胜数。

对于病人而言,时间就是生命。2017年7月的某一天,李钢连续做了5台手术,平常5台PCN手术至少需要10小时,而在病房、中央运输、手术室三点一线默契协调合作下,事半功倍,他仅用了5个小时就完成了5连台PCN手术,缩短了病人的痛苦。“李大夫,你是我的救命恩人,你是个好人啊!”术后,患者拉住李钢的手,声泪俱下。

刻苦钻研 换来丰硕成果

除了繁忙的临床工作,科研也是李钢工作的重要组成部分。他凭借自己勇于创新的干劲,不断探索新技术,学习使用最先进的设备,给团队树立榜样。他说:“作为泌尿外科的管理者,只有不断创新,才能带领团队

发展,才能更好地为患者服务。”

多年来,李钢活跃在科研领域,获多项科技进步奖、国家发明专利及实用新型专利,发表SCI论文4篇及核心期刊论文多篇。其3D打印技术在泌尿外科应用、人工智能在泌尿外科应用、泌尿外科穿刺手术机器人研究等方面获得突破:在2019年第二届“UA-吉尼斯”机器人创新大赛西部赛区获第二名、全国总决赛三等奖。

他主研了省级科研课题《基于CT三维重建与3D打印模型的肾结石体位排石人工智能软件的研发》,该技术通过薄层CT扫描,重建肾盂肾盏和输尿管三维图像,通过图像格式转换将肾盂肾盏图像用3D打印机打成实体,在实体中模拟结石最佳体位排石路径,从而为有小直径肾结石患者、以及术后残留细小结石的患者找到一条有效的排石方法,通过反复研究,最终建立一套智能软件,为临床细小肾结石患者及医生提供智能化的、个性化的解决方案。此外,还有《远程控制经皮肾穿刺手术机器人系统研究》,该研究致力于研发一种可以代替医生在X

线下进行经皮肾镜手术的机器人,确保准确与安全的前提下避免医务人员X线损害,目前已经完成原型机的制造,下一步就是寻找合作伙伴进行科研转化;《腹腔镜下耻骨后保留尿道前列腺切除手术关键技术系统性研究》,为前列腺增生患者保留尿道的腹腔镜手术研究出一套系统性解决方案,包括手术方式、手术器械、辅助照明尿管等。在经皮肾镜手术中科学选择B超还是X线定位方面填补了国内空白。

如李钢所愿,在潜心科研的同时,也带领团队始终不忘救死扶伤的使命,在泌尿外科领域不断探索与追求,求新求变,持续应用新技术,寻找新疗法。在李钢和团队的努力下,医院的泌尿外科、烧伤科、医疗美容科由小到大、从弱到强,为不少患者解除了病痛。他还培养了多名青年医生,在德阳市建成有较高知名度的年轻化、高素质、高水平的团队,并带领该科室成功创建为四川省甲级重点专科。该专科进入中国市级医院品牌专科排名泌尿外科20强、四川省医学重点专科科技影响力第14名。(张渔)

攀枝花市科协系统召开天府科技云服务推进工作推进会

本报讯 近日,攀枝花市科协系统召开天府科技云服务推进工作推进会,市科协班子成员及全体干部职工,各县(区)科协负责人及相关工作人员,市云服务中心工作人员,各县(区)云服务中心具体工作负责人参加会议。会议由市科协党组书记、副主席程贇主持。

会上,程贇传达了省科协九届七次常委会、五次全委会暨市(州)科协党组书记会议精神,市科协副主席张开来传达了攀枝花市高质量发展建设共同富裕试验区社会动员专班工作会精神,市科协副主席冯卫卫重点学习了省科协党组书记、副主席毛大付在2023年全省科协系统工作会上的讲话精神。

会议听取了市云服务中心科技工作者服务部、企事业单位服务部、全民科普服务部、综合办公室和各县(区)科协相关负责人有关工作进展情况汇报,市科协对下一阶段重点工作进行了安排部署,尤其对2023年全市“天府科技云服务”主要考评指标、邀请“全国高校博士服务团”参与攀枝花市科

创项目落地、加强智慧科普传播队伍建设等重点工作进行了细化落实。

会议指出,今年攀枝花市科协系统要围绕贯彻落实习近平总书记有关科技创新、科协工作的重要指示精神,党的二十大精神,省委十二届二次全会精神,结合市委总体发展战略,全员全程全面当好“保姆”,抓好第二届“科创会”项目落地,精心准备第三届“科创会”,以科技引领助推攀枝花现代化区域中心城市建设。

会议强调,要认清形势、提高站位,将天府科技云服务工作与市委、市政府中心工作统筹起来,形成推动天府科技云服务就是“拼经济、搞建设、抓发展”的共识,全面完成各项目标任务;要明确责任、狠抓落实,将工作推进和注重实效结合起来,精准发力、持续用力,不断增强工作责任感、主动性和精品意识;要领导带头,主动作为,下“深水”当好“保姆”,面对面服务广大企事业单位和科技工作者,以一流服务为高质量发展建设共同富裕试验区注入强劲动能。(攀枝花科协)

平昌县科协到驷马镇开展“天府科技云”培训会

本报讯 近日,巴中市平昌县科协到驷马镇开展“天府科技云”培训会,驷马镇各村(社区)智慧科普传播员参加培训。会议围绕如何邀请注册、如何有效分享传播,进行了理论培训和实操演练。

会议指出,一是要提高思想认识。充分认识推进天府科技云服务就是贯彻落实习近平总书记关于科协“四服务”重要论述的要求。以持续深化“天府科技云服务”为主线,紧扣全县创新发展大局,全面激发全

社会创新创造活力,提升全民科学素质。二是要逗硬目标考核。对各村(社区)年度目标任务,实行月通报,年终纳入镇机关干部个人评优评先和村(社区)综合考评。要求各村(社区)对标对表目标任务,安排部署在前,创新工作方法,在传播推广上见实效。三是要务实工作落实。智慧科普传播员要积极主动宣传“天府科技云”平台,引导群众注册使用,向群众传播科普资源,提升辖区内群众科学素质。(欧馨鞠)