

四川省国际大学生创新大赛(2024)获奖项目出炉

在解决问题中实现创新梦想

本报讯(廖廷盛 记者 王浚录)

“我们团队与华为技术有限公司经过多次研讨,共同决定使用鲲鹏加速库提高EDA性能,助力国产芯片突破制裁困境。”近日,在四川省国际大学生创新大赛(2024)颁奖典礼后,来自电子科技大学的博士生贺康俊手捧产业命题赛道金奖的奖状,向记者介绍起他所在团队的项目,眼神里充满了笃定。

据了解,本届大赛分为高教主赛道、青年红色筑梦之旅赛道、职教赛道、产业命题赛道和萌芽赛道,共有超37万个项目、超143万人次参与,评选出金奖230项、银奖475项、铜奖965项,充分激发了四川青年学生创新创造热情。记者在颁奖典礼会场外的金奖项目展示区看到,一些学生充分结合所学专业或学校专业优势,从解决现实中存在的问题出发,积极投身创新创造,并

让想法落地。

贺康俊来自电子科技大学认知计算与智能决策课题组,是“芯线智绘——AI赋能的国产高性能布局布线软件引领者”项目负责人。他告诉记者,EDA布线布局是将电路设计中的电子元件在物理空间中进行精确的放置,并通过导线将它们连接起来,以实现电路的功能。这涉及如何合理规划和优化电路板或芯片的物理布局,以及设定信号线路的连接方式。

通过梳理国内EDA产业现状,今年6月,贺康俊的“芯线智绘”团队选择了大赛产业命题赛道的命题“鲲鹏 BoostKit 加速库应用创新与实践”。团队在实地调研时发现,目前,布局布线软件面临布线时间长、布局面积大、鲲鹏适配难三大难点。通过与华为专家十余次的交流碰撞,团队最终形成了破题

方案。

在技术层面,“芯线智绘”团队形成了接口融入、算法迁移、鲲鹏加速、性能调优“四步走”的精准解题思路。“我们利用‘强化学习+大模型辅助’进行芯片设计,同时多项启发式算法的突破减小了布局面积,提升了布线效率,并使用鲲鹏 BoostKit 加速库提高软件性能,实现全栈国产化。”贺康俊说,最终,项目超额完成命题指标,顺利通过验收,并且获得首个EDA布局布线鲲鹏认证。

四川大学华西临床医学院临床医学(八年制)学生贺子妍,是高校主赛道金奖项目“质谱慧医疗——多系代谢病快速检测试剂盒助力精准医疗”项目负责人。谈及参赛初衷,她说:“学医以来,我无时无刻不被一些老年人的病历所震撼。让老有所依、让慢病快检,已成为我们心

头的责任、肩上的使命。”

针对老年代谢性慢病检测中“筛查时机晚、检测指标缺、疾病判读难”三大痛点,“质谱慧医疗”团队在衍生化质谱前处理、微量多组学合成内标、代谢大模型智能判读三大方向完成技术突破,推出系列质谱检测试剂盒及智能判读软件,实现覆盖指标多、判读速度快、查准度高、检测费用低,为老年慢病保驾护航。

四川卫生康复职业学院的“膝有灵‘膝’——膝关节保护的领军者”团队则聚焦膝关节运动损伤多发的社会现状,结合学校医医融合的专业特色,经过两年的钻研与努力,推出了一款能有效减少运动损伤的新型智能运动护膝产品——“膝有灵‘膝’”护膝。该项目斩获了本届大赛职教赛道的金奖。

该项目负责人肖旭告诉记者,

这款护膝与同类产品相比,在舒适性、安全性以及防护性方面均有优势。“值得一提的是,我们这款护膝独创的环抱式气囊,搭载了自主研发的Micro-Sec控制盒,可以实时调节内气压,全程包裹膝关节,让运动保护更专业。”不仅如此,团队还将中华优秀传统文化与现代科技产品相结合,设计出融入非遗扎染工艺的定制版护膝。

围绕落实立德树人根本任务,将大学生创新大赛作为推动学校创新教育改革、加快创新人才培养的重要抓手,许多川内高校一直在行动。高教主赛道金奖项目“能量密码——引领电介质薄膜新未来的先锋”负责人、西华大学学生叶翼说,通过此次比赛,她提高了团队协作和创新发展的能力,还认识到了许多志同道合的老师、同学,“我会把这个项目继续做下去。”

高校师生“真题真做”
助力城乡融合发展

本报讯(记者 王浚录)日前,2024年第六届四川省大学生乡村振兴创意设计大赛暨首届川渝地区大学生乡村振兴创意设计大赛一等奖入围作品路演评选与颁奖典礼在绵阳师范学院举行。

据了解,本次大赛以“美好乡村,创意青春”为主题,旨在发挥川渝地区高校师生的专业优势,为三台县和仙海水利风景区乡村人居环境规划设计、城乡融合发展出谋划策。同时,比赛也在川渝两地高校间构建起人才培养、科研协作、服务地方、交流互动的多元合作桥梁,聚焦三台县和仙海水利风景区乡村现实问题,用“真题真做”的竞赛模式,促进高校师生深度参与乡村振兴。

大赛分为乡村人居环境规划设计单元选题、调研及发展策划报告单元选题、文化创意设计单元选题、数字创意创作单元四大

单元。自今年2月启动以来,大赛受到川渝高校师生的广泛关注和积极参与,共有来自54所高校的1148支团队、3300余名师生报名参赛。经过现场路演和专家评选,有44件作品获得一等奖。

表彰会当天,组委会还召开了“以赛促学、以赛促研”交流会,进一步促进“政产学研赛”的深度融合,加强高等院校、地方政府、行业组织及企业间的协同合作,共同探索乡村发展的新思路。

大赛评审专家、同济大学建筑与城市规划学院教授蔡永洁表示,此次比赛不仅为川渝高校学子提供了丰富的实地调研与学习机会,提升其在地学习与解决问题的能力,更致力于推动专业教育与社会需求的深度融合,积极引导并激励青年才俊聚焦乡村、研究乡村、投身乡村建设,助推乡村振兴事业蓬勃发展。

院士专家齐聚蓉城
共话桥梁隧道及岩土工程前沿技术变革

本报讯(甘泉 记者 葛仁鑫)近日,第一届桥梁智能与绿色建筑学术会暨第一届极端环境岩土和隧道工程智能建造学术会在成都举行。会议由中国工程院、西南交通大学、桥梁智能与绿色建筑全国重点实验室、极端环境岩土和隧道工程智能建造全国重点实验室共同主办。40位国家两院院士及外籍院士、500余名行业知名专家参加了本次会议。

本次会议围绕“交通强国”战略、“双碳”目标等国家重大需求,以“智能建造、绿色建造、智慧运维”为主题,聚焦桥梁、隧道和岩

土工程的最新进展,旨在培育重大原创技术,攻克重大工程建设技术难题,研讨智能与绿色建筑领域的新理论、新方法、新技术、新产品、新材料等,凝聚行业共识,促进前瞻性、先导性、探索性的前沿引领技术研究,强化产学研用融合。

会议期间,60余位专家分别作大会报告,为业界分享了桥梁、隧道、岩土相关领域最前沿的科研进展和发展战略趋势。参会嘉宾还到桥梁智能与绿色建筑全国重点实验室、极端环境岩土和隧道工程智能建造全国重点实验室进行了实地参观。

四川省大学生思想政治教育论坛2024年学术年会举行
推动高校思政教育走深走实

本报讯(谷生然 王天崇)“中国式现代化的核心是人的现代化。”“要不断深化‘大思政课’建设,积极探索数字思政路径。”近日,四川省大学生思想政治教育论坛2024年学术年会在西华师范大学举行,来自四川大学、电子科技大学等70余所省内外高等院校的200余名专家学者及研究生代表参加论坛。

西华师范大学党委副书记、校长陈涛表示,期待与会专家积极交流,深入研讨大学生思想政治教育领域的前沿问题、热点问题,为推进中国式现代化、建设中华民族现代文明提供强大的人才支撑和思想保障。

四川大学马克思主义学院副院长王洪树表示,中国式现代化的核心是人的现代化,中国式现代化建

设要“以人为本”。西南交通大学马克思主义学院副院长谢瑜以中国铁路电气化奠基人曹建勋的爱国奉献典型事迹为例,作了一场触动人心的学术报告,探讨了科学家精神的基本内涵和价值延伸。

与会专家学者还围绕精准思政、课程思政、人工智能、新媒体技术等主题展开分组讨论。



师生现场观摩展品。(图片由学校提供)

小创意 大作为

本报讯(罗莎)日前,电子科技大学2024新工科教育课程学习作品展暨优秀作品评选课外创新实践作品展举行,来自20个学院的114件作品竞相亮相。

展览现场,第23届全国大学生机器人大赛冠军作品“颗粒速归仓”,机器人再次回归,全程模拟育秧、插秧、运粮,R1机器人10秒内就能完

成一次12棵秧苗的取放任务,与存放谷物的R2机器人配合默契,引得现场观众纷纷驻足围观。

此外,现场还有中国大学生电动方程式大赛国家级获奖电动赛车,百公里加速只需4秒;基于睡眠跟踪的生命体征监测系统,机器人再次回归,全程模拟育秧、插秧、运粮,R1机器人10秒内就能完

计与制作”课程的结晶,已申请实用新型专利;AI赋能野生动物智能信息采集系统,轻松获取野生动物信息。

更有水陆两栖气垫船、智能农业植保系统、绿色氢能供应链仿真系统、空地一体化森林火灾预警系统等作品,令现场观众耳目一新。

以教育家精神涵育高素质教师队伍

成都理工大学党委书记 刘清友

强国必先强教,强教必先强师。教育家精神内涵丰富、博大精深,是对我国教育传统的创造性转化和创新性发展,是推进强国建设、民族复兴的宝贵精神财富和重要力量源泉。成都理工大学大力弘扬教育家精神,着力打造品德高尚、教学优秀、学术卓越的高素质专业化教师队伍,支撑学校高质量发展,助力强国建设、民族复兴伟业。

赓续优良传统,强化“头雁”引领。以教育家精神涵育教书育人“大先生”,关键是要把准方向、找对路径、持续用力、久久为功。注重党建引领,突出培根铸魂。坚持党对教育事业的全面领导,不断用党的创新理论武装头脑、指导工作。将党建工作深度融入教师队伍建设的全过程,通过强化党组织在教师队伍中的政治引领力、思想凝聚力、组织保障力,引导广大教师坚

定理想信念,厚植爱国情怀,锤炼高尚师德,掌握扎实学识,秉持仁爱之心,成为学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。健全和落实院(系)领导班子成员和党员学术带头人直接联系培养教师入党积极分子制度。加大在高层次人才、优秀青年教师和优秀青年中发展党员力度,及时把各方面先进分子吸收到党内来,永葆党员队伍的先进性、纯洁性。注重深化改革,突出赋能提质。通过深化教育体制和教师管理体制改革,优化资源配置,激发教师队伍活力,提升教师专业素养和教育教学能力,从而推动教师队伍整体素质的全面提升。聚焦教师职业发展需求,创新教师培训模式,强化实践锻炼和科研能力培养,赋能教师成长,提质育人效果。注重优先发展,突出尊师重教。通过政策倾斜、资

源保障、待遇提升等措施,吸引和留住优秀人才从事教育工作。同时,营造全社会尊师重教的良好氛围,提高教师的社会地位和职业荣誉感,激发广大教师教书育人的积极性和创造力。

筑牢师德师风“压舱石”。加强教师队伍思想政治建设,涵养高尚师德师风,提升教师专业素养,加强教师权益保障,坚持教育家精神培育涵养,融入教师培养、发展,构建日常浸润、项目赋能、平台支撑的教师发展良好生态。通过印发《成都理工大学教育工作先进集体和个人评选办法(试行)》,为树立师德典范提供了制度保障;开展警示教育,利用公众号等平台传播师德师风建设信息,提升教师的法治观念;坚持教育家精神引领激励,建立完善教师标准体系,纳入教师管理评价全过程,引导广大教师将教育家精神转化为

思想自觉、行动自觉。

打造人才引育“双引擎”。加强新时代高素质专业化教师队伍建设,大力弘扬尊师重教的校园文化和社会风尚,在人才培养、科学研究、学科建设等方面赋予教师充分的发言权,让教师以教为荣、社会以师为尊。我校实施人才强校升级行动计划,升级打造“珠峰人才计划2.0”,出台《成都理工大学珠峰引才计划实施办法》,在人才分类评价、引育协同、薪酬激励、考核管理以及发展路径等方面优化和创新工作体制机制,加快建设人才集聚和创新发展高地。

建强教师发展“助推器”。直击教师发展核心议题,确立教师发展战略蓝图,细化支持举措,着重助力中青年骨干教师茁壮成长。同时,学校力行“中坚计划”,融合线上线下资源,强化教育教学能力培

训,特别是青年教师教学竞赛能力培养,显著提升教学质量与专业水平。大力支持教师参与多层次培训,数千名教师受益,教师队伍全面发展与素质提升成效显著。

用好分类评价“风向标”。精准施策,以分类评价为导向,全面革新职称评审体系,实施精细化的职称评审管理办法,优化珠峰人才职称聘任流程,完善申报审核及投票系统,确保评审过程公正透明且高效。同时,加速职称评审信息化进程,运用科技手段保障评审公正性。此举旨在通过激励机制,充分激发教师潜能与工作热情,促进教师队伍整体素质的显著提升,为学校发展奠定坚实的人才基础。

第四届四川省大学生
物流设计大赛决赛举行

本报讯(记者 何元凯)日前,由教育厅主办,成都工业学院、四川省现代物流协会、四川省无人机产业发展研究中心承办的智慧供应链与低空经济创新发展论坛暨2024第四届四川省大学生物流设计大赛决赛在成都工业学院举行。

本届大赛以“数智化”“绿色化”“物流安全”为主题,以逆向物流体系、县域物流以及物流企业为研究对象,参赛作品不仅融合了扎实的理论知识,还具备前瞻性、创新性和实用性。经各高校选拔推荐,大赛共收到63支队伍的参赛作品;经专家评审,38支参赛队伍入围决赛。决赛现场,参赛队伍以汇报答辩的形式展示设计成果,评审专家从设计方案的创新性、实施可行性、应用价值及市场潜力等角度进行了提问与点评,为参赛队伍提供了宝贵的改进建议。

在智慧供应链与低空经济创新发展论坛上,来自教育部、川内高校及研究机构的专家围绕物流与供应链标准化、新质生产力、智慧物流供应链、县域经济发展等前沿议题展开深入探讨。

四川轻化工大学消防
与安全工程学院成立

本报讯(邓丹 记者 王浚录)近日,四川轻化工大学消防与安全工程学院揭牌仪式暨消防工程学科发展研讨会举行。作为四川本科高校中首个以“消防”命名的学院,该学院将为我省消防安全事业提供科研赋能和专业人才保障。

四川轻化工大学党委书记张力表示,未来,学校将在人才培养、科技研发、科技成果转化等方面下功夫,结合消防与安全产业的发展需求,加强消防安全人才培养体系建设,推动消防安全复合型人才培养,并促进消防安全相关学科与材料、化工、土木、电子信息、机电等传统和优势学科的交叉融合,力求在消防与安全领域取得高水平研究成果,同时深化产学研用融合,着力在人工智能、智能制造、消防安全装备等领域实现从技术到产业的突破。

研讨会上,专家积极为消防与安全工程学院的建设和发展出谋划策。全国消防工程专家指导委员会副主任余明高提到,要深入推进产教融合,基于消防行业真实需求,深化教育教学改革,推动科研成果转化和联合培养,助力国家消防事业创新发展。

据悉,该校整合优势学科,统筹资源配置,成立消防与安全工程学院,下设消防工程与安全工程两个本科专业。下一步,该校将强化科技创新平台建设,在黄岭校区打造消防产品质量检测及产业孵化基地,促进消防科技成果转化及推广应用。

(上接1版)

同时,易班平台分析师生在各个业务系统、服务平台和入驻新媒体账号中产生的行为数据,建立分层分类精准化推送网络,让数字思政资源按教育教学需要、学生思想动态,点对点推送到学生端主页,在“对的时间”将“对的信息”推送给“对的人”。

不仅如此,一个覆盖全校师生的全时全量教育数据库也在“西华易班”数字平台建立起来,实现了全域数据治理与分析应用,弥补了个性化教育缺失、心理健康教育支撑不足等短板,助力精准思政。

在此基础上,思政课堂也悄然发生着变化。“西华易班”数字平台引入的虚拟现实、增强现实等技术,提升了学生的学习参与度。“例如在中国近代现代史纲要课程中,学生通过虚拟现实技术身临其境地感受历史事件和场景,更加生动准确地理解和掌握知识。”西华大学马克思主义学院副院长尹德志说。

此外,西华大学也是教育部“青梨派”平台全国首批试点建设的6所高校之一。“西华易班”庞大的师生使用数据,也为这一入驻在易班的重要思政平台注入了源头活水。西华大学的思政课教师根据学生的数据画像选择有针对性的内容录制,上传思政理论“微课”供学生课后学、扩展学、深度学;学生结合时事热点制作的实践课视频点击率颇高,进一步激励学生自主学习、深度探索。

提升数字素养
争创智慧育人“样板间”

如今,《西华大学易班建设三年行动计划(2022-2025)》已经过半,今年6月,“西华易班AI助理”的上线,又将学生的数字化校园生活和学校现代化治理推向了一个新高度。生成式AI助理、“有问必答”数字应用、“易班面对面”校长书记谈心活动,三维一体、线上线下相结合,形成了西华大学网络思政、精准思政的有效抓手和亮点。

那数字化网络思政探索的难点和重点是什么呢?“关键是数字素养的提升。”西华大学党委宣传部副部长赵高权说,易班迭代升级是书记、校长“双组长”牵头,学校党委通过“三年行动计划”为数字育人平台建设和师生数字素养提升提供了顶层设计和条件保障。实施过程中,学校坚持育人资源全部接入,教师、辅导员全员参与,确保全覆盖、精准有效。

“目前,还不是所有教师都会应用虚拟现实技术以及分析学生的数据画像。”尹德志建议,思政教师要敢于拥抱新技术,这样才能真正把道理讲深讲实。

如今,“西华易班”迭代升级已经迈出构建长效机制、改革网络育人工作评价模式的“第三步”。在实践探索的同时,西华大学围绕数字思政的概念内涵、理论基础、机理机制等内容进行深入研究,产出了一系列理论研究成果。未来,西华大学将以理论研究为助推,深度融合大数据与思政政治工作,争创网络思政和智慧育人的“样板间”。