

第十五届四川省青年科技奖 获奖者风采

四川省青年科技奖是经省委常会议批准,由省委组织部、人力资源和社会保障厅、省科协联合主办,面向四川省40周岁以下青年科技工作者设立的一个奖项。该奖项每两年评选一次,每次授奖人数不超过50人。第十五届四川省青年科技奖由各市(州)党委组织部、人力资源和社会保障局、科协,省直有关部门,各省级学会(协会、研究会)等共推荐有效候选人352名,经四川省青年科技奖专家评审委员会评审,四川省青年科技奖领导小组审定,并经公示均无异议后,确定了获奖人选。2020年12月22日,省委组织部、人力资源和社会保障厅、省科协联合发文,决定授予马权等50名同志第十五届四川省青年科技奖。四川省青年科技奖获得者是我省广大青年科技工作者的杰出代表,希望受表彰的同志珍惜荣誉、再接再厉,更好地发挥模范带头作用,为推动全省科技进步和经济社会发展再立新功。

(按姓氏笔画排序)

马权
中国核动力研究院设计教授级高级工程师,主要从事核反应堆控制技术研究,主持开展我国首套多用途先进数字化核安全级DCS平台“龙鳞”的研制,突破了嵌入式微操作系统、工业安全通信等关键技术,领先国际标准一个数量级,已成功应用到多个国家重大工程中;主持开展新一代核动力装置仪控设备的研制,攻克了反应堆棒控棒位系统位置测量及控制驱动等技术难题,提升了仪控设备的可靠性与稳定性。撰写科技研究报告117篇,学术论文36篇。获得国家授权专利43项,软件著作权21项,省部级科学技术进步奖8项。先后获得中国青年五四奖章、中国仪器仪表学会“青年科技人才奖”、中国核动力研究院设计“科技创新人才奖”等荣誉。

王云
中自环保科技股份有限公司高级工程师,专注汽车尾气净化催化器的技术研究、产品研发和产业化开发。研究构建了CH4 C-H键催化氧化体系,研发了4个系列双功能铂钨基催化材料,通过贵金属高稳定分散技术,合成了单原子贵金属催化器。同时,在全球率先推出天然气车尾气净化催化剂技术路线,并已成为主流技术;在全球首次开发并成功应用铂/钨/钨型催化器,目前已产业化。申请国家发明专利46项,制定国家标准6项,开发的国家发明专利13个,先后获得“全国作物学青年科技奖”等奖项。

王静
四川农业大学教授,致力于水稻高产抗病分子作用机制的研究与应用,筛选鉴定了一批水稻高产抗病资源和相关基因,为水稻高产抗病育种奠定了坚实的基础;克隆了水稻理想株型建成的新基因,为进一步解析理想株型建成的遗传调控网络提供了理论依据;打破了单基因难以同时实现增加产量和提高抗病性的传统观点,提出了单基因协同调控水稻高产抗病的理论。发表SCI论文13篇,获国家发明专利1项,国际发明专利2项,参与培育优良水稻高产抗病品种13个。先后获得“全国作物学青年科技奖”等奖项。

王亚楠
四川大学副教授,主要从事制革工业污染源头控制关键技术的研究与应用,筛选鉴定了一批水稻高产抗病资源和相关基因,为水稻高产抗病育种奠定了坚实的基础;克隆了水稻理想株型建成的新基因,为进一步解析理想株型建成的遗传调控网络提供了理论依据;打破了单基因难以同时实现增加产量和提高抗病性的传统观点,提出了单基因协同调控水稻高产抗病的理论。发表SCI论文13篇,获国家发明专利1项,国际发明专利2项,参与培育优良水稻高产抗病品种13个。先后获得“全国作物学青年科技奖”等奖项。

王晓燕
中国工程物理研究院流体物理研究所研究员,主要从事我国军事科技精密实验研究工作。作为项目负责人承担多项重要军事科研课题和多项大型科研实验任务;作为分系统负责人承担多项国家级重要实验项目,突破多项技术瓶颈,取得多项技术创新,解决了军事科技中的重要问题,取得军事科学上的重要物理认识。相关研究成果获得军队科技进步一等奖1项、二等奖4项、三等奖1项。在国内外期刊发表学术论文10余篇,先后获得中国工程物理研究院“武器装备建设工程优秀个人”、“四川省五一巾帼标兵”等荣誉称号。

车炼强
四川农业大学教授,主要从事生猪营养与饲料科学教学科研工作,先后主持国家自然科学基金项目、四川省杰出青年科技项目和法国Lesaffre创新基金等项目20余项。在国际上率先揭示了宫内发育迟缓仔猪生物学缺陷及发生机制,构建了降低弱仔猪发生率、提高仔猪生长性能和抗病力的营养关键技术。先后发表SCI和CSCD论文112篇,参编国家规划教材和标准化养殖图册2部,获国家专利12项,先后获得国家科技进步二等奖、科技部社会力量大北农农业科技二等奖、四川省科技进步一等奖等奖项,科技成果在企业转化产生了显著的经济和社会效益。

毛康册
四川大学生命科学学院教授,主要从事植物物等要木木类群研究,在全球、北半球、我国西部三个空间尺度上开展了林木物种多样性的时空分布格局形成、群体遗传结构及分布范围变迁研究。其中,全球及北半球分布的柏科或刺柏属物种的时空分布;我国西部特有林木物种起源、群体遗传结构及其分布变迁与青藏高原隆升和第四纪古气候变化密切相关等研究成果对于保障我国西部森林资源安全及其可持续发展具有重要意义。先后以第一作者或通讯作者在国际著名和主流期刊发表论文28篇,获教育部自然科学奖一等奖1项、中国发明专利8项。

邓旭
电子科技大学基础与前沿研究院教授,四川省学术和技术带头人,致力于界面机理研究和界面材料开发制备,首次提出微米级分形结构和纳米球状内凹拓扑结构的协同效应,首次设计并制备出透明耐高温的超疏水又超疏油的表面;基于超疏表面对液滴具有超低粘附力的特性,首次提出和设计出了一套新的微米尺度多功能小球的制备路线;利用原子力显微镜探针技术,测量了在高曲率条件下纳米几何结构设计对液体界面张力之间的平衡态稳定性问题。该同志承担国际合作专项、国家自然科学基金项目等多个项目,研究成果获得欧洲发明专利3项、美国发明专利2项、中国发明专利8项。

卢聪
西南石油大学教授,主要从事油气藏增产改造理论与技术的研究与研究工作,创新建立了层状地层压裂裂缝应力场计算模型和支撑剂嵌入深度端变理论模型;自主研发了自支撑裂缝导流能力测试系统并制定了行业标准;发明了运用集中射孔策略和多种密度支撑剂组合调控支撑剂运动规律的变密度压裂技术,突破了我国大厚段砂砾岩储层压裂效果差的技术瓶颈。研究成果在我国环渤海湾、四川以及塔里木盆地等数十个油气田500余个油气井得到有效应用。获得国家发明专利2项、中国专利优秀奖1项、四川省专利一等奖1项、石油和化工行业专利优秀奖1项、省部级技术发明和科技进步奖5项。

白杨
西南石油大学石油与天然气工程研究院研究员,主要从事油气井工作液化学的研究,围绕如何使油气勘探更加安全高效、过程更加清洁,在深井、超深井水基钻井液性能调控及窄安全密度窗口堵漏机理研究与应用,页岩气水基钻井液关键处理剂及体系研究与应用,油田废水中难降解聚合物降解用催化剂构建及性能等方面进行了系统研究。2014年以来,主持各类科研项目25项,各项研究成果产生经济效益累计超过4.8亿元。研究成果先后获得“中国石油和化工自动化协会技术发明一等奖”“中国石油和化工行业联合会技术发明一等奖”“中国石油和化工行业联合会科学技术进步二等奖”等奖项。

朱福兴
攀钢集团研究院有限公司高级工程师,长期从事攀钛资源到钛金属提取技术研究,先后主持完成了“提高流态线钛电解电流效率研究”等6项公司重大课题;主持完成了“亚稳钛合金钛基析晶相分离及金属钛化学提取新工艺”等2项国家“973”课题和10余项公司重大课题;主持的“基于海绵钛用大型流态线电解钛合金关键技术开发及应用”突破了传统钛电解单槽操作难题,形成了全球唯一稳定顺行的流态线钛电解系统,成为了我国海绵钛低成本、高质量生产的关键核心。研究成果先后获得“四川省科技进步一等奖”“第二十三届全国发明展览会‘发明创业奖·项目奖’金奖”“2019年中国有色金属工业协会科技进步三等奖”等奖项。

任光明
中国地质调查局成都地质调查中心高级工程师,专注于区域地质调查和综合研究,发现了新矿物“钾绿钙闪石”,提升了我国学者在国际矿物学领域的影响力;发现了扬子陆块西南缘太古代结晶基底,为探索扬子基底演化提供了新证据;提出了菜子园地绿泥岩是哥伦比亚超大陆聚散过程在扬子西缘的地质响应的原初性认识,促进了前寒武纪地质理论原始创新。主持完成了中国地质调查局项目4项,参与国家自然科学基金项目2项。公开发表科技论文50余篇,编写科普读物1部和编制科普视频1部。先后荣获中国地质调查局首批“图幅地质填图科学家”、中国地质调查局成都地质调查中心培育人才荣誉称号等。

刘宇
电子科技大学教授,长期围绕重大技术装备可靠性数据不足或不精确、维护费用高、不确定性因素众多等共性难题,开展复杂系统可靠性理论与方法的研究,主持了4项国家自然科学基金项目以及国家重大科技专项子课题、“863计划”子课题、国防基础科研科学挑战专题、国家数值风洞工程等项目。先后获得国家优秀青年科学基金、四川省杰出青年科学基金支持,连续4年荣登“安全、风险、可靠性与质量”领域Elsevier中国高被引学者榜单。荣获中国航空学会青年科技奖、教育部自然科学二等奖2项和国防科学技术进步奖2项、首届银优秀机械博士论文奖、ICMR2015(韩国)最佳论文奖、APARM2018最佳论文奖等奖项。

刘小华
四川大学教授,主要从事不对称催化合成方面的研究工作,自主创新了一系列新型胍-脲酰胺双功能手性小分子催化剂和配体,发展了新型协同催化策略,实现了多类高效高选择性的不对称催化新反应,为新手性催化剂和配体的设计提供了新思路。这些创新性和系统性的成果,获得国内外同行的高度评价,为提升我国在不对称催化领域的国际地位作出了重要贡献。先后获得中国青年女科学家奖、国家自然科学基金二等奖、教育部自然科学一等奖等荣誉;入选国家百千万人才工程并授予突出贡献中青年专家荣誉称号,入选四川省学术和技术带头人。

刘顺涛
成都飞机工业(集团)有限责任公司高级工程师,在航空数字化制造、数字化装配、智能制造技术领域具有深厚造诣和丰富的实践经验。围绕国家重点型号“歼20”飞机研制制,全面将数字化工艺设计理念、方法引入工艺设计工作,并开发应用一系列工具软件,显著提升了工艺设计水平、效率及质量。同时,主持开展我国在不对称催化领域的国际地位作出了重要贡献。先后获得中国青年女科学家奖、国家自然科学基金二等奖、教育部自然科学一等奖等荣誉;入选国家百千万人才工程并授予突出贡献中青年专家荣誉称号,入选四川省学术和技术带头人。

孙才志
四川省公路规划勘察设计院有限公司桥梁分院高级工程师,主要围绕超500米跨径钢管混桥设计和技术进行研发,负责完成了主跨575米广西平南三桥、主跨507米四川合江长江三桥等超大跨径拱桥设计和技术服务,建立了钢管混凝土管架桥承载力计算方法,提出了轻型耐久的钢管混凝土组合桥面板结构,开发了C70人工集料的高性能混凝土材料制备技术和灌注等,极大提升了钢管混凝土拱桥竞争力。先后获得省部级科技进步奖9项、发表学术论文10余篇,获得国家发明专利8项、实用新型专利7项,编制行业和地方规范7部。

李胜
四川交通职业技术学院副教授,主要从事桥梁工程教学和钢-混凝土组合结构桥梁技术研究、开发的平面型、波折型钢-混凝土组合桥面板和复合强型钢桥面铺装成套技术,攻克了高地震烈度山区高墩大跨桥梁建设的技术难题,与传统桥面板比较,承载力提高约1.5倍,自重减轻至少30%,延长使用寿命1.8倍。支撑了四川合江长江一桥、四川合江长江三桥、凉山州金阳河大桥等50余座特殊大桥和汶马高速、雅康高速等工程的基础建设。相关应用工程获乔治·理查德国际工程大奖1项、詹天佑奖1项、鲁班奖1项,节约工程造价超2亿元。其研究成果获省部级科技进步二等奖3项、三等奖3项,获授权专利11项。

李为乐
成都理工大学副教授,主要从事强震地质灾害分布规律与快速预测评价、地质灾害隐患早期识别与监测预警等研究。建立了国内外八次强震地质灾编目数据库,揭示了典型强震地质灾空间分布规律和主控因素,并建立了强震地质灾空间分布快速预测模型;参与构建了地质灾害早期识别“三查”体系,揭示了不同类型大型滑坡形变特征和演化规律,并建立了其适感早期识别关键标志。先后主持国家级及省部级科研项目31项,发表学术论文103篇,参与专著5部,获授权专利3项,软件著作权4项。研究成果先后获得国家科技进步一等奖、四川省科技进步一等奖、中国电力科学技术进步二等奖等奖项。

杨牧
四川省肿瘤医院肿瘤基础研究中心研究员,先后开展了APN自发性动物模型的构建与鉴定、免疫通胀与清洁炎症反应共同介导APN的机制等课题研究,在脑科学及神经免疫疾病研究领域具备较高的科研水平。在国际学术期刊发表SCI论文50余篇。在新冠肺炎疫情爆发期间,作为新型冠状病毒肺炎院级医疗救治专家组成员以及四川省肿瘤医院肿瘤基础研究中心主任,发挥专业特长,积极协助筹建病毒核酸检测P2实验室,梳理并制定出病毒核酸检测标准化流程。

杨青慧
电子科技大学电子科学与工程学院教授,长期从事事电子信息技术与元器件的研究工作。围绕大尺寸微波辐射单晶材料难以生长的难题,突破了一系列技术瓶颈,形成了完全自主可控的技术体系,研制出3英寸、厚度从百纳米到百微米可控的低损耗微波单晶晶圆,其性能指标处于国际领先水平,且实现了小批量生产,满足了我国微波测试仪器和军工装备系统的需要。近年来,该同志先后获省部级科技进步一等奖、国家技术发明二等奖、教育部自然科学奖一等奖和国防技术发明二等奖等国家及省部级奖项8项,申请国家发明专利70余项,获授权40项,发表SCI论文90余篇。

吴锡
成都信息工程大学计算机学院教授,长期从事高性能并行分布式计算、人工智能与可视分析、专注于数值天气计算以及商业气象服务在数字经济中的落地应用。牵头研发高性能分布式架构的4K超高清三维立体显示交互系统,支持我国新一代数值天气预报系统智慧气象服务应用落地,实现重庆轻轨1、6号线23个站点上百个终端的示范应用,获得四川省科技进步二等奖;基于高性能异构计算自主研发了面向地球系统模式的自动并行算子库软件系统,成果应用于“地球系统数值模拟装置”,获得四川省科技进步二等奖。近5年承担国家重点研发计划课题、国家自然科学基金项目等20余项,发表学术论文50余篇,获国家发明专利11项。

吴冬梅
成都市第四人民医院副主任护师,始终以社区老年抑郁症状等情绪障碍为临床问题开展研究,探索了怀旧与老年情绪障碍的关系,厘清了怀旧疗法的目标人群、干预类型、研究设计类型及效果评价方法,将怀旧疗法本土化;建立了老照片引导怀旧的照片库,并通过实证研究证实了老照片怀旧疗法对缓解老年不良情绪的作用。此外,通过fMRI初步刻画了该技术背后脑神经机制,填补了目前国内外单侧怀旧心理学研究的缺陷,研究成果具有一定的现实价值、临床实践价值和学科理论价值。作为护理专业硕士生导师,先后在国内外专业期刊发表论文27篇,其中SCI论文14篇。

张凌琳
四川大学华西口腔医学院教授,长期从事口腔颌面常见病龋病的病因及防治研究,基于龋病生态学理论及前路的防龋防治策略,创新性提出仿生防龋研究思想,在国内外率先开展仿生防龋材料的探索研发,开辟了一条具有自主知识产权的防龋新途径。成功建立了防龋多肽材料设计与合成方法、防龋材料筛选指标体系、综合防龋作用评价体系及防龋活性物质研发与评价平台。主持防龋防治相关主题的国家自然科学基金项目5项、省部级课题7项,发表防龋相关论文46篇,其中SCI论文36篇。获得仿生防龋相关国家发明专利授权8项。

陈林
中国电子科技集团公司第二十九研究所教授级高级工程师,国内一流的卫星导航专家和卫星载荷系统专家,开拓了中国电子科技集团公司“导航卫星载荷”新业务领域,10年来专注于卫星导航和空间时频基准领域,先后担任北斗三号MEO卫星副总师、空间站时频载荷主任设计师等技术职务,主持北斗三号试验卫星及组网卫星载荷、空间站时频载荷、低轨导航增强卫星载荷等系统论证、产品研制和在轨支持等工作。承担各类预研型号项目20余项,申请发明专利15项,发表学术论文、特邀报告7篇,为我国北斗全球卫星导航系统建设以及空间站时频基准能力的建设作出了突出贡献。