

重庆这些项目获国家科学技术奖

11月3日,国家科学技术奖励大会在北京举行。重庆共有9个科技项目获得2020年度国家科学技术奖,包括国家技术发明奖二等奖3项、国家科技进步奖二等奖6项,其中主持完成的3项,参与完成的6项。本报记者近日采访了重庆部分获奖项目。

重庆9个获奖科技项目

主持完成三项

- 1.由重庆大学李百战教授主持完成的“建筑热环境理论及其绿色营造关键技术”
- 2.由中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院张曦教授主持完成的“难治性白血病诊治新策略的建立与临床应用”
- 3.由中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院唐康来教授主持完成的“足踝外科精准微创治疗关键技术体系建立与推广应用”

参与完成六项

- 1.重庆大学参与完成的“超高纯金属溅射靶材制备技术及应用”
- 2.重庆植恩药业有限公司参与完成的“奥利司他不对称催化全合成关键技术与产业化”
- 3.重庆邮电大学参与完成的“复杂工业系统安全高效运行的无线控制系统技术及应用”
- 4.重庆药友制药有限责任公司参与完成的“静脉注射用脂质类纳米药物制剂关键技术及产业化”
- 5.招商局重庆交通科研设计院有限公司参与完成的“道路与桥梁多源协同智能检测技术与装备开发”
- 6.重庆市农业科学院参与完成的“玉米优异种质资源规模化发掘与创新利用”



重庆大学李百战教授主持完成的“建筑热环境理论及其绿色营造关键技术”项目荣获国家科技进步奖二等奖



陆军军医大学第二附属医院张曦教授主持完成的“难治性白血病诊治新策略的建立与临床应用”项目荣获国家科技进步奖二等奖



陆军军医大学第一附属医院唐康来教授主持完成的“足踝外科精准微创治疗关键技术体系建立与推广应用”项目荣获国家科技进步奖二等奖

用好地铁“活塞风” 建筑更温暖更节能

重庆日报记者 李星婷

11月3日,由重庆大学李百战教授主持完成的“建筑热环境理论及其绿色营造关键技术”,在2020年度国家科学技术奖励大会上荣获国家科技进步奖二等奖。该项目为建筑热环境低碳节能提供理论方法、技术、产品装备等。

据了解,我国近20年来建筑体量和建造能力快速提升。但由于我国缺乏建筑热环境理论和营造技术,长期参照欧美标准和方法,导致建筑能耗高,热舒适度差。“在建筑能耗方面,其中约2/3被用于建筑热环境营造。”李百战介绍,于是,从2002年开始,团队开始进行建筑热环境研究。

团队首先创建了动态环境人体热舒适自适应理论,建立适合不同地域的热舒适评价方法。团队相关成员介绍,不同的气候区应该有不同的设计和营造方法。

有了理论指导后,团队提出基于人体热舒适的建筑热环境节能设计方法与新技术,构建热环境绿色营造技术标准体系。

每个项目团队都因地制宜进行环境设计,如在地铁站,车辆进入隧道时会带来“活塞风”,团队进行合理设计,利用好风能。目前,项目成果已应用于国家体育场、重庆机场等30余项重大工程,获联合国全球人居环境规划设计奖。该技术近3年带来新增产值35.72亿元,新增利润4.73亿元。

“微环境重塑”新技术 提升白血病诊治水平

重庆日报记者 张亦筑

陆军军医大学第二附属医院张曦教授带领团队创建了一种基于“微环境重塑”的难治性白血病诊治新技术,让这一疾病的诊治水平显著提高,该项目获得了国家科技进步奖二等奖。

张曦介绍,如果把造血干细胞比作种子,种子生长发芽、枝繁叶茂,最后形成森林,这片森林就是人体的造血系统。

在他看来,过去,很多专家都把研究对象放在种子上,而忽略了土壤。土壤就是造血干细胞所处的微环境。他表示,白血病干细胞本身有耐药机制,而微环境还会庇护它耐药,相当于微环境给它形成了一个“庇护所”,药物进不去,导致治疗困难。

据悉,在国家重点研发课题、国家自然科学基金等32项课题支持下,张曦和他的团队历经21年的艰苦攻关,从“微环境重塑”角度出发,取得了一系列创新性成果。

“简单来说,我们主要是通过细胞因子调控和细胞治疗两个手段来进行预防和治疗。”他介绍,通过对微环境进行改造,让它从一个有利于白血病干细胞生长的环境,调控成一个抑制它生长的环境,从而逆转白血病耐药性。

目前,项目组完成了基于“微环境重塑”的难治性白血病国内最大规模病例诊治,共计4077例,两年总生存率提高21.5%,临床治愈率65.1%。

小足踝手术 做出“大文章”

重庆日报记者 李星婷

11月3日,由中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院唐康来教授主持完成的“足踝外科精准微创治疗关键技术体系建立与推广应用”,获得2020年度国家科技进步奖二等奖。

该项目围绕足踝伤病治疗难题,开展系列精准微创治疗关键技术及相关理论研究,显著提升国内足踝外科整体治疗水平,达到国际先进水平。

唐康来介绍,足踝部伤病发生率高,且手术较为困难,因为那里皮肤薄、血供应差、细菌多,骨头数量也特别多,“双脚里的骨头占到全身骨头数量的1/4。”

从2004年开始,唐康来开始钻研足踝精准微创治疗技术,创建了足踝部难治性关节伤病关节镜微创新技术。唐康来带领团队将关节镜技术用于足部小关节,在没有关节腔的部位进行造腔开展微创技术,解决传统开放手术无法解决的难题。

据了解,该团队创建了足部严重畸形非融合矫正治疗新体系,让病人减少创伤,同时关节活动功能恢复得很好。此外,该团队运用CT及X线等方法精准导航,大幅降低手术创伤和并发症。

目前,团队完成足踝精准微创手术7800余例,手术疗效及重返运动率明显提高,并发症由8.3%降至1.2%,感染率由4.5%降至0.5%。

全市共建成24个青年人才驿站

来渝求职青年人才可享受免费住宿

本报讯(重庆日报记者 杨妮紫)博士毕业来到重庆,立马就能住进一个安心舒适的“小窝”,来自辽宁的史宇宏入住重庆市青年人才驿站,第一时间感受到了重庆的热情与友好。据悉,近年来团市委扎实推进青年人才驿站建设工作,目前全市已建成青年人才驿站24个,房间727间,床位1847个。

去年5月,家在大连的史宇宏从东北财经大学博士毕业。在重庆求职时,他通过重庆英才网了解到有免费入住青年人才驿站的服务项目,立刻就申请了,通过审批,史宇宏顺利在驿站办理了入住。目前他已经是重庆邮电大学的一名讲师了。

青年人才驿站不仅吸引了来渝求职人才,也留下了很多在渝读书的青年才俊,李昊洋便是其中之一。

“大学刚毕业,经济不宽裕,可以免费入住驿站,为我省了不少钱。”今年7月,家乡在云南曲靖的重庆邮电大学毕业生李昊洋,在了解到重庆青年人才驿站信息后,坚定了留渝就业的决心。

“驿站虽是免费住宿,但服务一点没缩水。”李昊洋告诉记者,驿站不仅室内设施齐全,环境优美,还配有羽毛球场、篮球场等运动设施。求职成功后,李昊洋开启了步入社会新的生活模式,对重庆这座城市的热爱也加深了一些。

同时,青年人才驿站不仅影响了青年对城市的选择,还影响了青年对职业的选择。

在外地读书的余睿是重庆人,从离开校园回重庆求职的动车上,他着急入住驿站,便直接电话联系了当地团委,在团组织的协调下,一下动车就顺利办理了入住。后来他了解到,还有不少人和他一样,因为面试通知得急,来不及提交申请,团组织都是特事特办,让他们先入住再补充申请资料。

“离开驿站以后,驿站工作人员经常电话询问我的意见建议,还将所有入住过驿站的青年建了一个群,经常为我们推送婚

恋交友、培训学习等活动信息。”余睿说。

正因为青年人才驿站的入住体验,让余睿感受到团组织的温暖,他最终选择应聘到北碚区青年志愿者协会工作,以一名专业社工的身份继续向他人传递温暖与关怀。

据悉,截至目前,全市共建成青年人才驿站24个,房间727间,床位1847个。各区县根据实际设置了相关条件,来渝就业人员须在毕业三年内申请,可享受最长3个月的免费住宿。同时,各区县团委依托青年人才驿站广泛开展了青创培训、交友联谊、读书沙龙、实习实践等活动。