



重庆大学
CHONGQING UNIVERSITY

科技工作

05

总第85期

2018年第5期

重庆大学科发院综合管理部 编

2018年11月



重庆大学科学技术发展研究院



科技工作

2018年 第5期（总第85期）

重庆大学科发院综合管理部 编

主办单位：重庆大学科学技术发展研究院

电 话：023-65102303

传 真：023-65106704

邮 编：400044

地 址：重庆市沙坪坝区沙正街174号

承 印：重庆盛翔印务有限责任公司

内部刊物 免费赠阅



科技要闻

国家知识产权局来校调研国际专利工作	02
科技部21世纪议程管理中心来校调研	03
科技部基础研究司郭志伟副司长到校调研仪器设备资源共享工作	04
教育部科技委国际合作学部2018年度工作会议在重庆大学召开	05
教育部科技司何立芳副处长来校调研国际科技合作等工作	06
教育部科技委国际合作学部为我校师生举行学风建设宣讲报告会	07
扬州大学科技处一行来我院调研交流	08
我校召开2019中国肿瘤学大会筹备工作协调会	08
刘汉龙副校长一行赴教育部科技司交流汇报工作	09
重庆工商大学科技处一行来我院调研交流	09
重庆大学开启90周年校庆年 “三院”同时揭牌	10
学校组织科研网上服务大厅操作培训会	11
科发院党支部与产业院党支部、九龙坡区金凤公司党支部开展联合党日活动	12
学校召开2018年科研工作例会	13
科发院一行赴航空航天学院调研	14

科技动态

“物联网与智慧城市”等3个国家重点研发专项指南解读及申报组织动员会在校召开	15
科发院组织召开我校重庆高校市级重点实验室绩效评估工作会	16
附属医院国家自然科学基金项目申报组织工作研讨会召开	16
科发院组织召开教育部重点实验室现场考察和国家级协同创新中心评估工作协调会	17
学校召开教育部重点研究基地评估材料专家咨询会议	17
学校相继召开重庆自主品牌汽车协同创新中心迎接评估工作推进会	18
重庆自主品牌汽车协同创新中心迎接评估工作自评报告评审会召开	19

科技成果

国际著名出版社出版重庆大学动力工程学院廖强教授英文专著	20
化学化工学院李杨课题组在美国化学会刊《JACS》上发表关于环己炔化学的最新科研成果	21
我校杨永川教授团队在Nature子刊《Nature Communications》发文报道东亚地区第三纪孑遗植物的稳定避难所	23
重庆大学在高温固体力学领域取得系列研究进展	24

科普教育

英才计划专家咨询委员会主任王恩哥院士一行来校调研	26
2018年“英才计划”重庆市试点评估工作总结会在重庆大学召开	27
重庆大学科技工作者张育新荣获我市“最美科普志愿者”称号	28

国家知识产权局来校调研国际专利工作

9月18日上午，国家知识产权局专利局初审及流程管理部国际申请二处处长姚晓红带队来校调研我校国际专利工作，并召开座谈交流会，重庆市知识产权局专利管理处副处长秦劳，重庆大学科学技术发展研究院副院长杨永齐，重庆大学专利中心主任、国内合作办公室副主任雷达，专利中心代理人以及部分国际专利发明人参加了座谈交流会。

杨永齐副院长对姚晓红处长一行来校指导工作表示热烈欢迎，并感谢重庆市知识产权局长期以来对学校的关心、支持和帮助。杨院长首先介绍了学校概况、科研总体情况以及学校构建“1+5”新型科技创新体系的组织架构和发展目标等工作情况。重点汇报了我校在知识产权工作方面面临的问题和下一步对策措施与工作建议。雷达副主任就我校国际专利申请、获权以及PCT代理方面的工作也做了简要汇报。



座谈会上，调研组与我校教师就国际PCT发明专利、PPH专利审查高速公路的运用情况、提升专利申请质量，减缴费用以及征求对初审流程部的服务、审查质量的意见建议等方面进行了充分的交流。重庆市知识产权局充分肯定了我校在知识产权和科技成果转化工作取得的成绩，希望通过这种方式，搭建长效的合作交流平台，加强高校与国知局的沟通。国家知识产权局领导表示将进一步做好国际专利审查工作，为学校进一步提升服务地方经济和社会发展的能力及学校“双一流”建设提供有力的支持。



会前，姚处长一行参观考察了我校信息物理社会可信服务计算教育部重点实验室。

重庆市知识产权局专利管理处，科学技术发展研究院知识产权管理办公室，成果转化办公室的负责人参加了座谈会。

科发院技术转移中心 供稿

科技部 21 世纪议程管理中心来校调研

9月21日，科技部中国21世纪议程管理中心主任黄晶、社会处处长张巧显、副研究员张贤等一行到我校调研绿色建筑关键技术领域项目。重庆市科委副主任梁震，学校副校长刘汉龙、科学技术发展研究院常务副院长朱才朝、相关学院院长、科研副院长及重点研发计划负责人等20余人参加调研。会议由刘汉龙副校长主持。



会上，刘汉龙首先对黄晶主任一行表示热烈欢迎，并对21世纪中心对我校的大力支持表示了感谢，他简要介绍了重庆大学的主要学科方向及学校建筑学科的历史和现状、学校战略定位与建设目标、师生情况、平台建设及体制机制改革等基本情况。重点介绍学校承担及参与科技部21世纪中心管理的重点研发计划的牵头项目4项，课题11项的总体进展情况，以及我校承担及参与这些项目后，在绿色建筑及建筑工业化领域，在建筑节能、环境品质提升、工程建设效率和质量安全等方面的科技创新成果，为我国绿色建筑及建筑工业化实现规模化、高效益和可持续发展做出的贡献。

黄晶主任表示：此次调研的主题是听取重庆大学对绿色建筑关键技术领域的发展建议，对学校承担我们中心的项目在过程管理中存在的问题和建



议，在项目研究过程中存在哪些“放管服”方面的问题建议和期望等待。

与会人员就科技部项目指南编制、申报过程遇



到的问题、项目研究过程中遇到的问题和21世纪中心的提供的帮助和指导、项目的组织管理和财务的管理等问题进行了交流。朱才朝常务副院长在交流中介绍了学校在落实“放管服”方面的具体举措和已经取得的成果，并介绍了在项目承担单位数、研究人员数、滚动机制等方面的思考和建议。

张巧显处长结合重点研发计划专项的全过程的管理流程、落实“放管服”要求方面，介绍了中心项目管理工作的新思路和新方法。并对老师们关心的问题进行了逐一解答。



黄晶主任对重庆大学服务国家重大战略需求和重大项目的管理服务方面给予了充分肯定，并表示科技部21世纪中心进行了科技计划管理改革，作为新改建的专业机构，将一如既往地做好“放管服”工作，并不断探索项目管理的新模式，与项目承担单位密切协作，共同推进项目的组织实施，确保任务顺利完成。



最后，刘汉龙副校长感谢科技部和重庆市科委给予重庆大学的大力支持。并表示，重庆大学将以国家目标、任务、需求为导向，进行体制机制改革，凝聚创新团队，进一步发挥特色学科优势，为国家和地方的重大战略决策地实施作出应有的贡献。

科发院计划管理部 供稿

科技部基础研究司郭志伟副司长到校 调研仪器设备资源共享工作

2018年10月25日上午，科技部基础研究司郭志伟副司长一行到校调研主要科研基地仪器设备资源共享等工作。

校党委书记周旬、校长张宗益等校领导在输配电装备及系统安全与新技术国家重点实验室会见了郭志伟副司长。

郭志伟一行先后参观了输配电装备及系统安全与新技术、机械传动等国家重点实验室，并就仪器设备共享情况听取了现场汇报。重庆市科学技术局副局长牟小云、科技平台处冯光鑫处长，校长张宗



益，副校长刘汉龙、王时龙、廖瑞金，以及科发院和国家重点实验室相关负责人全程陪同调研。

科发院平台管理部 供稿

教育部科技委国际合作学部 2018 年度工作会议在重庆大学召开

2018年9月19日，第七届教育部科技委国际合作学部2018年度工作会议在重庆大学召开。教育部科技司副巡视员明炬、教育部科技委副秘书长、二级巡视员朱小萍、教育部科技司综合处副处长何立芳应邀出席会议并指导。学部主任、重庆大学周绪红院士，学部副主任、中南大学桂卫华院士，学部副主任、中山大学副校长黎孟枫教授，以及来自南京大学、南开大学、同济大学、中国农业大学、华东师范大学、扬州大学、江南大学、新疆医科大学等高校的国际合作学部委员和特邀嘉宾出席了会议。重庆大学刘汉龙副校长代表学校出席了会议开幕式并致辞。



刘汉龙副校长在致辞中对与会各位领导和专家莅临重庆大学表示热烈欢迎和衷心感谢，介绍了我校推进“双一流”建设及国际交流与合作方面的有关情况，表示学校将全力配合支持教育部科技委做好学部工作，共同推进国际科技创新合作。

教育部科技司副巡视员明炬作了讲话，对国际合作学部这几年所做的工作和取得的成绩给予了充分肯定，对下一步学部工作提出了明确要求。强调要把学习贯彻落实全国教育工作大会精神作为当前和今后一个时期学部中心工作任务抓紧抓好，全面掌握国家对教育工作的战略部署，突出工作重点，强化责任担当，继续做好学部各项工作；要进一步

发挥好学部思想库和智囊团作用，围绕国家重大战略需求开展学术研讨和战略研究，积极资源整合，加强组织建设，创新工作方法；要针对当前我国和教育领域国际科技合作的热点和难点问题，深入开展研究，提出高质量的具有前瞻性、战略性和可操作性的对策建议，努力形成更多具有重要影响力的智库成果。

教育部科技委副秘书长、二级巡视员朱小萍从战略研究和政策咨询、评审评估工作、学风和科普等方面通报了科技委2017年工作情况，对国际合作学部2017年在组织《专家建议》、科研诚信及学风建设和科普宣讲等方面所开展的工作和取得的明显成效给予了充分肯定。同时，从贯彻落实党的十九大精神，做好学部工作，加强战略研究基地建设、学风宣讲和科学普及等方面通报了科技委2018年工作安排。

国际合作学部主任周绪红院士通报了2017年学部工作开展情况和2018年主要工作安排，并就学部进一步做好重大战略研究、政策咨询、科技前沿与战略圆桌会议研讨、重大项目建议、学风宣讲与科学普及等工作提出了具体要求。希望学部各位委员认真贯彻落实全国教育工作大会精神，按照学部工作分工及有关要求，继续履行好职责，协同推动学部各项工作更加扎实、富有成效地开展。



在大会报告及讨论阶段，南京大学丁爱军教授代表学部委员符淙斌院士做了《关于建设地球系统观测试验中国平台的立项建议》的报告，学部委员、江南大学金征宇教授做了《关于加强食品安全国际合作的建议》的报告，学部副主任、中山大学副校长黎孟枫教授做了《加强中美贸易摩擦后我国生物医药科技发展领域重要基本技术自主性的政策建议》的报告。与会委员、专家围绕3篇《专家建议》的主题进行了深入讨论，提出了良好的意见

建议。各位委员还就《高校科技创新服务“一带一路”倡议行动计划（征求意见稿）》发表了意见建议。会议还就“新形势下中美高校交流与合作问题”进行了专题研讨，形成了很多共识。

会议期间，学部委员、南开大学医学院院长向荣教授在学校民主湖报告厅作了题目为“重大科学研究：一把双刃剑”的学风建设宣讲主题报告，全校300余名师生聆听了报告。

社科处 科发院 供稿

教育部科技司何立芳副处长来校 调研国际科技合作等工作

9月18日，教育部科技司综合计划处副处长何立芳调研员一行来校调研国际科技合作等工作，在科发院220会议室进行了座谈交流。科发院常务副院长朱才朝主持了座谈会，国际合作相关平台的负责人和科发院部分同志出席了座谈会。



朱才朝对科技司长期以来对重庆大学科技工作的关心表示感谢，就科发院近年来开展科研体制机制改革的一些举措、取得的一些成效以及拟将开展的工作进行了介绍，对国际科技合作以及中央高校基本业务费管理等情况予以了汇报。

科发院其他同志对国际联合实验室和“111”引智基地以及中央高校基本业务费的相关情况和存

在问题进行了补充。刘红、吴桂林和肖冬萍等就科研基地的国际科研合作和人才培养情况进行了汇报。

何立芳对我校的国际科技合作和人才培养、中央高校业务费管理情况予以了肯定，建议在深化实质性科研合作、高水平人才培养等方面进一步探索，更好的发挥国际合作平台对双一流学科和双一流大学建设的支持作用。并希望大家在国际合作中重视数据共享和知识产权保护。

会上，大家还就其他相关问题进行了讨论和交流。

科发院副院长王开成、许果、谢卫东，前沿交叉研究院副院长康治平等，以及绿色建筑与人居环境营造国际合作联合实验室副主任刘红、轻合金材料国际合作联合实验室副主任吴桂林以及输变电设备与系统安全创新引智基地、电气学院院长助理肖冬萍参加了座谈会。

科发院平台管理部 供稿

教育部科技委国际合作学部为我校师生举行 学风建设宣讲报告会

为贯彻落实党的十九大精神，加强学术道德规范，促进学风建设，9月19日下午，第七届教育部科技委国际合作学部在我校召开2018年工作会议期间，学部委员、南开大学医学院院长向荣教授在民主湖报告厅作了题目为“重大科学研究：一把双刃剑”的学风建设宣讲主题报告，全校300余名师生聆听了报告。报告会由刘汉龙副校长主持。



报告结束后，刘汉龙副校长在点评中表示，向荣教授的报告内容丰富，由浅入深，通过多角度分析和讲解，结合大量的典型案例，诠释了职业道德、科学道德与学风建设的社会性、根本性问题，优良的学风不仅是推动学术研究自身健康发展的前提和基础，而且对倡导求真务实的社会风气，对不断提高全社会的思想道德水准也能起到积极的促进作用。希望广大师生求学问道严守规范、加强自律、学风优良、不越底线。



报告会上，向荣教授结合自己这些年工作和科研经历，以医学伦理为切入点，对同学们进行了谆谆教导。从日常生活中个人诚信行为、舆论传播等一件件小事上向大家分析了个人诚信与学风道德建设的关系。向院长以转基因食品、农药安全、疫苗事件、107篇中国论文被撤稿事件等实例向大家分享了诚信和职业道德的重要性。学术规范和学术道德，从小的层面看，关乎一个人的事业，一个人的道德底线，一个科研者对科学的求真务实精神。从大的层面看，每一个科研成果，都是一个国家、社会、人类文明成果，所以容不得半点水分。向荣教授旁征博引的演讲让同学们对于诚信、职业道德和学术造假的严重性有了更为深刻的认识，告诫同学们要谨遵学术规范，做一个有道德、有底线的科研者。



社科处 科发院 供稿

扬州大学科技处一行来我院调研交流



2018年9月19日上午，扬州大学科技处杨巧林副处长一行来我院调研，重庆大学科学技术发展研究院副院长

王开成、综合管理部、平台管理部、成果转化办公室的负责同志参加了本次交流座谈会。

杨巧林介绍了扬州大学的学校概况、科研工作基本情况以及一行来访调研的主要内容。王开成简要介绍了学校的发展历程、科研工作概况、构建“1+5”新型科技创新体系等工作情况。

随后，双方围绕科研管理机构设置、高水平科研平台建设、科技成果转化的思路和运行模式、科研管理服务制度建设等情况进行了深入交流。

科发院技术转移中心 供稿

我校召开 2019 中国肿瘤学大会筹备工作协调会

2018年10月30日下午，科发院在一大楼107会议室组织召开了2019中国肿瘤学大会筹备工作协调会。刘汉龙副校长，附属肿瘤医院院长吴永忠，副院长张维，院办公室主任吴静，以及校办、宣传部、外事处、保卫处、科发院、理学部、医学院、生物学院相关负责人员参加了会议，会议由刘汉龙副校长主持。



附属肿瘤医院副院长张维就2019中国肿瘤学大会筹备工作进行了全面的汇报。她首先介绍了中国肿瘤学大会（CCO）概况和主办单位（中国抗癌协会）、承办单位（附属肿瘤医院）基本情况以及会议筹备情况，并对会议筹备过程中遇到的困难寻求学校的帮助和支持。

中国肿瘤学大会是由中国抗癌协会主办，国内最具影响力的肿瘤学术盛会，代表了我国肿瘤学最新发展前沿和最新进展。从2000年开始举办，到2018年已成功举办十届，会议规模已扩大至近2万人。会议内容涵盖肿瘤领域基础研究、预防、诊断、治疗、康复、护理等，

为国内外肿瘤界同行提供高层次、跨学科、前瞻性的学术交流平台。2019年中国肿瘤学大会经前期组织申办、汇报遴选、现场考察、专家论证等环节，最终确定重庆大学附属肿瘤医院、重庆抗癌协会承办，国际抗癌联盟（UICC）、中国整合医学发展战略研究院协办，将于2019年8月16日至19日在重庆悦来国际会展中心召开。大会邀请了国内外数十名院士等专家和社会知名人士参加，届时将有约2万人参加学术大会。同期还将在全市各区县和重庆市肿瘤防治网络成员单位举行科普大会，现场参会人数也将超过2万人。

刘汉龙副校长在讲话中首先对附属肿瘤医院所做的一系列前期工作表示充分肯定，他表示，本次大会适逢我校建校90周年，是我校校庆重要学术活动之一，大会人数多、规模大、层次高、影响广，将对扩大我校学术影响和社会声誉起到重要作用。他责成相关单位立即成立会议筹备工作协调小组，针对会议筹备具体工作向有关部门进行了布置，并要求相关职能部门和学院高度重视、相互协同，稳步推进大会各项准备工作。

附属肿瘤医院院长吴永忠在随后的发言中感谢学校全力支持会议筹备工作，他表示有了学校的帮助更有信心举办好本次大会，附属医院将继续压实责任，完善细节，细化措施，推动大会各项工作有序开展，保证大会顺利召开，为重庆大学建校90周年献礼。

科发院综合管理部 供稿

刘汉龙副校长一行赴教育部科技司交流汇报工作

9月27日下午，我校刘汉龙副校长、科发院朱才朝常务副院长、材料学院唐文新教授、前沿院康治平副院长赴教育部科技司交流汇报工作。教育部科技司雷朝滋司长、基础处邹晖处长、综合处何立芳副处长等听取了学校科研工作汇报。

会上，刘汉龙副校长汇报了学校科研工作总体情况和“1+5”科技创新体系，并重点介绍了大科学装置前期培育和组织策划情况。朱才朝常务副院长就前沿科学中心、教育部重点实验室运行管理等进行了汇报。同时，唐文新教授简要介绍了学校大科学装置总体技术方案和工作计划。

讨论交流过程中，教育部科技司邹晖处长针对大科学装置培育，从国家战略布局、大科学装置建设论证程

序、兄弟高校建设经验和问题等方面提出了具体建议和意见。

雷朝滋司长充分肯定学校近期科研工作取得的成效，希望学校继续加强基础研究，组建世界一流创新大团队、建设世界领先科研大平台、培育抢占制高点科技大项目、持续产出引领性原创大成果。他还表示，教育部科技司将继续支持学校科技工作发展，并希望学校抓住战略发展机遇，瞄准科技前沿，结合重庆地方重大需求，积极争取地方资源，加快推进大科学装置前期培育，支撑学校“双一流”建设，服务区域和国家创新驱动发展。

前沿交叉学科研究院 供稿

重庆工商大学科技处一行来我院调研交流

2018年9月14日下午，重庆工商大学科技处唐亮贵处长一行来我院调研，并在科发院220会议室就教育部工程中心评估考察的有关工作进行了深入交流。重庆工商大学废油资源化技术与装备教育部工程研究中心主任张贤明、副主任陈彬、研究中心张海东教授等负责人，重庆大学科学技术发展研究院常务副院长朱才朝、副院长王开成、许果以及综合管理部、平台建设管理部的负责同志参加了本次交流座谈会。



唐亮贵首先感谢重庆大学科发院的热情接待和长期以来对重庆工商大学科研工作的帮助支持，并代表曾庆均处长因临时工作未能带队前来表示了歉意。张贤明介绍了研究中心的有关情况，着重强调了前来交流学习的主要目的和具体内容等。

朱才朝充分肯定了重庆工商大学废油资源化技术与装备教育部工程研究中心建设成效和突出成绩，并就研究中心如何迎接评估现场考察的准备工作进行交流。他指出，评估准备工作一要特色鲜明，定位准确；二要彰显优势，突出重点；三要数据材料准确一致；准备的汇报材料站位要高，凸显中心重要性；注意侧重点、相关性和一致性等。王开成就准备工程研究中心的现场评估考察的汇报报告、支撑材料、环境营造、考察线路、人员安排等工作予以了具体指导和建议。

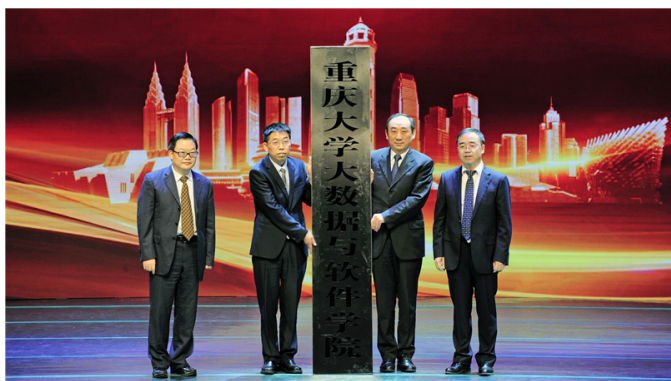


会上，双方还就评估准备工作的重点和注意事项进行了讨论和交流。

科发院综合管理部 供稿

重庆大学开启 90 周年校庆年“三院”同时揭牌

2018年10月12日下午，重庆大学在虎溪校区大剧场举行服务重庆“三大攻坚战”和“八项行动计划”工作推进暨90周年校庆年启动大会。会上，大数据与软件学院、微电子与通信工程学院、前沿交叉学科研究院“三院”同时揭牌并授牌。



据了解，自作出服务“三大攻坚战”和“八项行动计划”部署以来，重庆大学立足重庆市发展战略布局和需求，服务“以智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划”，调整学科规划，完善信息类学科专业布局。通过整合相关资源，2018年7月，学校在原软件学院基础上成立了大数据与软件学院，在原通信工程学院基础上成立了微电子与通信工程学院，通过学科专业的调整，加快培养大数据、人工智能等领域专业人才，更好地服务重庆大数据、

智能化产业发展的需要。会上，重庆大学校长张宗益和市经信委副主任李斌、市教委副主任刘宴兵为大数据与软件学院、微电子与通信工程学院揭牌并授牌。

此外，重庆大学于2017年成立前沿交叉学科研究院。该校副校长刘汉龙介绍，前沿交叉学科研究院作为二级研究机构独立运行，按照“人才特区、创新特区”定位进行建设，将瞄准世界科技前沿、经济主战场和国家重大需求，聚集海内外优秀人才，开展具有开创性、颠覆性、前瞻性的研究，推动学科交叉融合，抢占科技创新制高点。目前，该研究院已组建了“植物功能基因组学研究中心”和“跨尺度多孔材料研究中心”。其中，“植物功能基因组学研究中心”依托生命科学学院进行建设，将在全球首次系统创建番茄功能基因突变体库。

“跨尺度多孔材料研究中心”依托材料科学与工程学院进行建设，将进一步巩固我校在高分辨材料表征方面的国际领先地位。会上，重庆大学党委书记周旬和市科委副主任陈军为前沿交叉学科研究院揭牌并授牌。



来源重庆晚报



学校组织科研网上服务大厅操作培训会

2018年9月29日下午，学校主教楼504会议室举行了科研网上服务大厅操作培训会。各学院、中心单位分管科研工作的负责人、科研秘书、科研财务助理、相关科研人员、科技专员、科研辅助人员以及科发院、社科处全体成员、计划财务处相关工作人员参加了本次培训会。会议由科学技术发展研究院副院长许果主持。



许果首先介绍了科研系统建设的有关情况，强调了组织本次培训的主要目的、重要意义等内容，并请参会人员会将培训内容进行广泛宣传，提高系统的运行效率，更好地为广大科研工作者服务。

财务处王立新副处长依据《国务院关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》（国发〔2018〕25号），将学校贯彻落实文件精神实施的有关科研经费管理政策调整和主要工作举措，结合

科研网上服务大厅的建设背景、建设进展等情况进行了全面的介绍。

随后上海复翼软件开发有限公司系统开发人员鞠妮从新项目立项、经费预算、开票申请、业绩转拨、外协申请、成果认领等使用流程，对我校科研网上服务大厅的操作进行了具体的讲解和演示；并对新老系统对接过程中常见问题进行了指导和答疑。



会上，科发院、社科处、财务处的管理人员还对纵向、横向项目管理、成果转化、奖励申报等工作中科研人员普遍关心的问题统一进行了答复和说明，并就大家使用系统遇到的疑问与参会人员进行了面对面交流。

科发院综合管理部 供稿

科发院党支部与产业院党支部、九龙坡区金凤公司党支部开展联合主题党日活动

9月13日下午，科发院全体同志在常务副院长朱才朝、支部书记刘敢新的带领下，共同前往重庆大学产业技术研究院，与重庆大学产业技术研究院党支部、金凤公司党支部开展联合主题党日活动。



产研院党支部书记、执行院长葛焱首先介绍了产业院的发展历程、入驻项目、团队构成、科研进展等基本情况，并带领全院同志参观了产研院展厅和各个研究中心。随后，双方来到金凤公司，由金凤公司党委书记、董事长朱诗锦陪同，参观园区增材制造企业——安德瑞源科技有限公司。朱诗锦详细介绍了园区增材制造产业聚集、建设、发展情况，安德瑞源负责人着重介绍了企业运行情况和产业发展重点。三个支部还共同参观了金凤园区布局沙盘。



此次联合主题党日活动进一步增进学校“1+5”科技创新体系内的相互了解和联系沟通，增

强了各支部间的协调性和凝聚力，为提升学校科技创新和服务社会的能力发挥积极作用。



联合主题党日活动开始前，科发院党支部召开了2017-2018学年度“创先争优”表彰会，刘汉龙副校长为受表彰的优秀员工进行了颁奖。



科发院综合管理部 供稿

学校召开 2018 年科研工作例会

2018年10月17日上午，学校在主教504会议室召开2018年科研工作例会，刘汉龙副校长，各学部相关负责人，各学院分管科研工作的副院长、科研秘书，部分科研平台负责人，学校科技专员，部分教师代表和学校附属医院负责同志及科发院、社科处全体同志参加了会议。

科发院常务副院长朱才朝汇报了学校自然科学科研工作情况，内容主要分为两部分，一是对学校2018年度上半年的自科科研工作进展情况进行了简要地回顾及总结，二是介绍了2018年度下半年的自科科研工作要点。他指出在上半年科研工作取得较大成绩的基础上，要紧紧围绕学校“双一流”建设目标需求，在下半年对六个方面的工作重点要有大的突破：一是推进1+5科技创新体系内涵建设，二是引领学校未来发展20个关键科学问题，三是重点实验室的优化整合和评估建设，四是深化基础研究珠峰计划，五是建立学科的学术评价体系，六是科研项目组织策划申报，七是继续实施高水平科技成果培育，八是加强内部管理建设。



社科处处长袁文全也汇报了上半年人文社科科研工作的进展情况，强调了下半年要继续坚持“明方向、入主流、补短板、强弱项、重交叉、创特色”的总体思路，不断提升人文社科科研整体发展水平，努力建设与“一流大学”相匹配的人文社科

创新体系，全面支撑学校“双一流”建设战略，并重点推进四个方面的工作：一是加强人文社科发展的顶层谋划引领；二是优化、完善学术评价指标体系；三是加强过程管理，强化有组织的科研；四是积极探索科研体制改革，助推高质量发展。

接着与会人员围绕结合学校“双一流”建设，加强科研工作力度、完善科研管理制度、营造科研工作氛围等问题开展了深入的讨论，提出了很多建设性建议。受邀到会的附属中心医院院长马渝还就促进医工交叉融合，推进附属医院建设谈了自己的看法。



最后，刘汉龙副校长指出，今年以来，学校的科研工作取得了很大的进展，这些成绩是学校广大科研工作者和科研管理人员共同努力的结果，但大家仍然要看到我校科研的差距和面临的困难，学校科研管理者更要加强工作的交流与学习，站在学校的高度思考学校和学院面临的机遇与挑战，努力营造良好的科研创新氛围，切实加强学术交流与合作，增强学术影响力，提升科研能力和综合实力，推进学校科技工作的稳步发展，为学校的“双一流”建设做出积极贡献。

科发院综合管理部 供稿

科发院一行赴航空航天学院调研

2018年10月17日下午，科发院朱才朝常务副院长带队到航空航天学院进行调研。航空航天学院党委书记万玲、院长胡宁、副书记陈乐、副院长刘占芳、严波及教师代表十余人参加了调研会。



胡宁首先介绍了学院的基本情况和发展规划；通报了学院本年度牵头组织和承担各级各类项目、开展研究领域和研究方向凝练、科技人才队伍建设等工作情况；重点提出了学院建设发展中面临的形势和挑战、存在的问题以及下一步工作的思考；同

时也建议学校能予以学院相关的政策支持。

朱才朝充分肯定了航空航天学院在科研工作方面取得的成绩；介绍了学校构建“1+5”科研创新体系的总体及进展情况；对学校新出台的科研激励政策进行了解读；鼓励学院要结合自身发展的优势和需求，充分利用前沿交叉学科研究院创新的管理体制和运行机制，大力引进人才，培育新的学科增长点；加强国家自然科学基金项目申报组织，并对引领学校未来发展20个关键科学问题积极出谋划策，做好科技成果奖项的申报培育等。

与会人员还就基金项目申报、关键科学问题凝练、高水平人才引进等工作进行了深入交流。

科发院副院长许果、谢卫东，前沿交叉院副院长康治平，产业技术研究院副院长余年，科发院基金项目管理办公室、纵向项目管理办公室和综合管理办公室的负责同志参加了本次调研。

科发院计划管理部 供稿

“物联网与智慧城市”等3个国家重点研发专项指南 解读及申报组织动员会在校召开

为做好我校在重点研发计划“物联网与智慧城市关键技术及示范”“光电子与微电子器件及集成”“宽带通信和新型网络”3个重点专项的项目组织申报工作，2018年10月31日上午，科学技术发展研究院在主教515会议室组织召开科技部国家重点研发计划专项指南解读及申报动员会，重庆市科技局高新处许志鹏处长、邓敏军副处长、陆源主管到会指导。会议由邓敏军副处长主持。



陆源主管逐一进行解读了三个申报指南，我校信息学部、微电子与通讯学院、大数据与软件学院、光电工程学院、计算机学院、电气学院等单位的领导、专家，以及重庆邮电大学、重庆市信息通信咨询设计院有限公司、重庆电力科学试验研究院、重庆工商大学、重庆数字城市科技有限公司、重庆文理学院、重庆水务集团有限公司、重庆赛宝工业技术研究院等10个单位的60余位专家和科研管理部门人员在此次会议中进行热烈讨论，现场形成申报意向20余项。

邓敏军副处长部署了三个专项项目的申报组织工作，要求大家抓紧落实，积极推进。

通过本次会议的有效组织，大家对物联网与智慧城市、光电子与微电子器件、宽带通信和新型网络等领域的国家科技战略需求有了更进一步的理解决。在我校信息领域积极承接国家科技计划，推动一流学科建设等方面发挥了积极作用。

科发院计划管理部 供稿



许志鹏处长首先对重庆大学组织的本次会议给予高度肯定。他结合此次发布的3个重点研发计划专项指南从国家重点研发计划的布局形式、申报团队的组合、时间节点的安排、附件材料的准备、申报指南的要求、申报材料的撰写、答辩的技巧及评审要求等方面详细进行了分析和讲解。许处长还对申报工作提出了具体要求，并介绍了市科技局对申报工作强有力的支持和保障举措。科发院副院长谢卫东介绍了学校对国家重点研发计划工作的高度重视及具体的支持办法。

科发院组织召开我校重庆高校市级重点实验室绩效评估工作会



2018年10月26日上午,根据重庆市教委《重庆市教育委员会办公室关于开展高校市级重点实验室绩效评估工作的通知》(渝教办函〔2018〕268号)通知要求,科发院在220会议室组织召开了重庆高校

市级重点实验室绩效评估工作会。科发院副院长王开成主持会议。

会议邀请了校学术委员会科学专门委会部分成员及教育部重点实验室领导组成专家组,现场推荐了专家组长。王开成介绍了重庆高校市级重点实验室绩效评估工作的相关情况和要求。通过审阅资料、评议打分等环节对各实验室的运行效果予以了评估。实验室工作报告及自评估情况后续将上报重庆市教委。

科发院平台管理部 供稿

附属医院国家自然科学基金项目申报组织工作研讨会召开

9月26日上午10点,科发院、医学院、附属肿瘤医院、附属中心医院等单位相关领导、专家和管理人员,在附属肿瘤医院共同研讨了附属医院国家自然科学基金项目申报组织工作。



科发院谢卫东副院长回顾了我校2018年国家自然科学基金情况,介绍了学校部分二级单位在提升基金申报数量和质量上的做法和经验,以及学校2019年国家自然科学基金的总体要求。

附属肿瘤医院科教部王颖主任总结了医院2018年基金工作,介绍了2019年基金工作的整体思路。

附属肿瘤医院孙安龙副院长、附属中心医院都定元副院长分别强调了医院对基金工作的高度重视和大力支持。

医学院王亚洲副院长、国内合作办公室雷达副主任、科发院基金与国际合作项目办公室胡学东主任等分别介绍了科学基金申报工作方面的作法及经验。

通过此次工作研讨,进一步明确了学校—医学院—附属医院紧密协作,大力推进附属医院基金申报组织工作的思路和具体安排,各方均表示将积极行动,落实到位,力争在2019年基金申报中取得佳绩。

科发院计划管理部 供稿

科发院组织召开教育部重点实验室现场考察和 国家级协同创新中心评估工作协调会

2018年10月15日上午，科发院在一教107会议室组织召开了迎接山地城镇建设与新技术教育部重点实验室专家现场考察和重庆自主品牌汽车协同创新中心评估工作协调会。出席会议的有刘汉龙副校长、相关职能部门领导以及实验室/中心部分人员，会议由科发院副院长王开成主持。



科发院常务副院长朱才朝介绍了此次接受教育部重点实验室现场考察和国家级协同创新中心评估工作的相关情况，并就考察评估的重点问题进行了说明。重点实验室和协同创新中心分别就此次考察评估的前期准备工作以及需要校内各相关职能部门的支持进行了汇报。

刘汉龙副校长针对重点实验室现场考察和协同创新中心评估的相关工作进行了布置，并要求校内各实验室/中心以及相关职能部门一定要引起重视，抓紧落实，相互协同，保质保量的完成现场考察和评估工作。

科发院平台管理部 供稿

学校召开教育部重点研究基地评估材料专家咨询会议

2018年7月19日下午，学校在A区主教515会议室召开了教育重点研究基地评估材料专家咨询会议。会议邀请蔡开勇教授、李百战教授、温志渝教授以及工学部胡友强副主任对山地城镇建设与新技术教育部重点实验室、低品位能源利用技术及系统教育部重点实验室、工业CT无损检测教育部工程研究中心的评估材料予以了咨询评议。会议由科发院王开成副院长主持。



会上，三个教育部重点研究基地逐一从研究水平与贡献、研究队伍建设、学科发展与人才培养、开放交流

与运行管理等方面对实验室五年工作总结报告和评估PPT进行了介绍，并就评估工作总结材料撰写过程中遇到的问题向与会专家进行了咨询。



王开成副院长肯定了三个教育部重点研究基地在前期评估材料准备过程中付出的努力和取得的成效，希望在突出本基地的特色和亮点基础上，进一步修改完善评估材料，做到精益求精。与会专家根据教育部重点研究基地负责人介绍，逐一指出了各基地在评估总结材料中存在的问题及解决的措施。

科发院平台管理部 供稿

学校相继召开重庆自主品牌汽车协同创新中心 迎接评估工作推进会

2018年10月15日，收悉《教育部办公厅关于组织开展协同创新中心评估工作的通知》（教技厅函〔2018〕103号），学校立即开展重庆自主品牌汽车协同创新中心迎接评估工作。



朱才朝传达了教技厅函〔2018〕103号的相关精神，并对评估工作的安排和要求进行了说明。汽车协同创新中心执行副主任郭钢作了迎接评估的工作推进计划报告，并对任务安排和推进计划进行了说明。校内各团队、各职能部门和部分学院以及协同单位纷纷领取了相关任务，并就如何更好更快的完成自评估报告纷纷献言献策。

刘汉龙对报告和讨论进行了总结，要求校内单位一定要对照要求、凝练特色，充分体现近四年的卓越建设成效；同时希望各协同单位能够继续齐心协力、众志成城，以最快速度、最快时间完成自评估报告和现场考察的相关准备工作。

10月17日、18日下午，学校相继在主教506和一教107会议室组织召开了重庆自主品牌汽车协同创新中心迎接评估工作推进会。出席推进会的有刘汉龙副校长，汽车协同创新中心各创新团队负责人、首席科学家、团队秘书，相关职能部处和学院负责人等，以及长安汽车、中国汽研院、西南铝业、青山工业、超力高科、重庆理工大学、重庆邮电大学等相关协同单位的领导等。推进会由科发院常务副院长朱才朝主持。

科发院平台管理部 供稿

重庆自主品牌汽车协同创新中心迎接评估工作 自评估报告评审会召开

2018年10月25日下午，学校在一教205会议室组织召开了重庆自主品牌汽车协同创新中心迎接评估工作自评估报告评审会。出席会议的有刘汉龙副校长、王时龙副校长，长安汽车、中国汽研院、重庆邮电大学、重庆理工大学等相关协同单位领导等，会议由科发院常务副院长朱才朝主持。

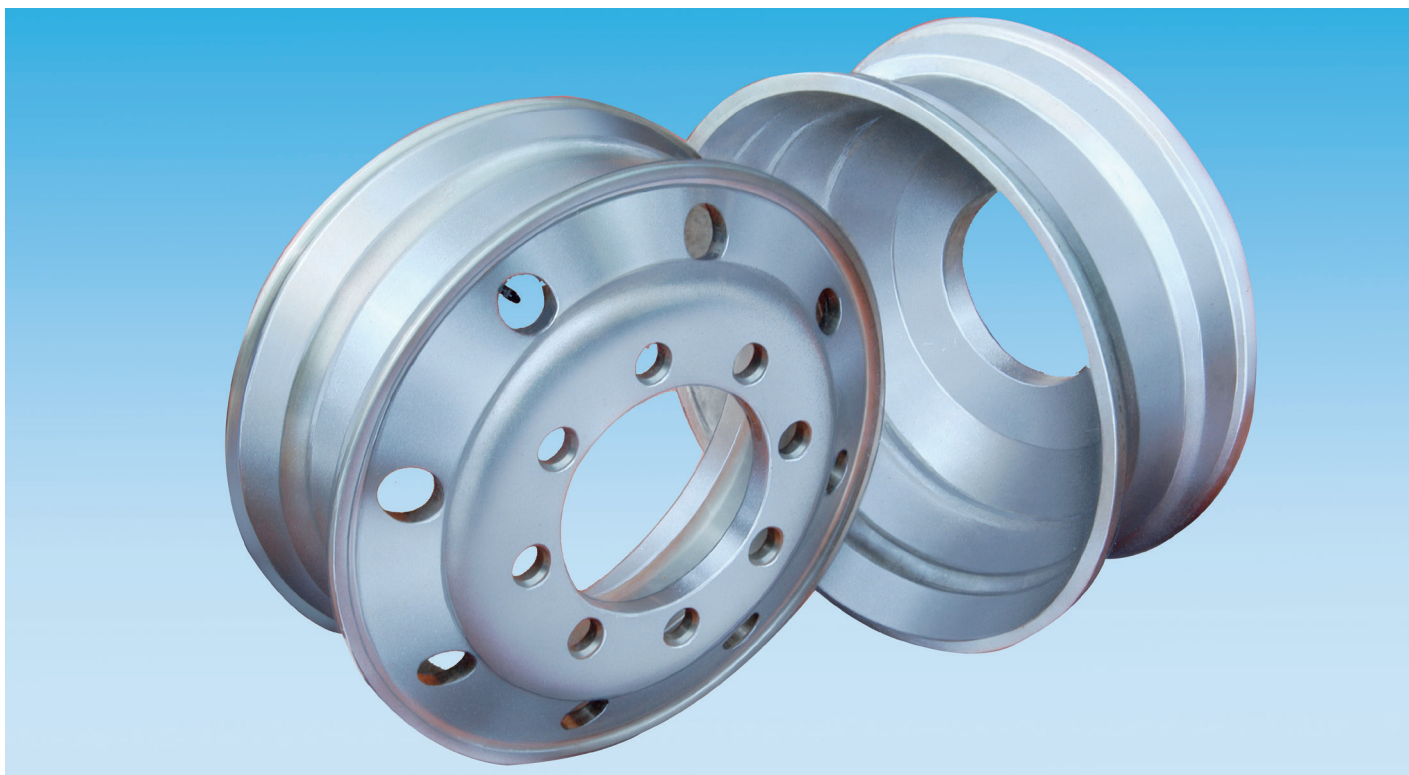


汽车协同创新中心执行副主任郭钢对自评估报告予以了详细汇报。为高效高质量完成自评估报告编制，长安汽车研究总院副院长赵会，汽车协同创新中心技术委员会主任任晓常、委员李银国，重庆理工大学科研处处长米林，刘汉龙副校长、王时龙副校长、以及校内相关职能部门负责人纷纷献言献策，提出了修改完善的良好建议。

参加会议的还包括发规处、人事处、教务处、科发院、研究生院、国际处、财务处等部门负责人以及汽车协同创新中心相关人员。

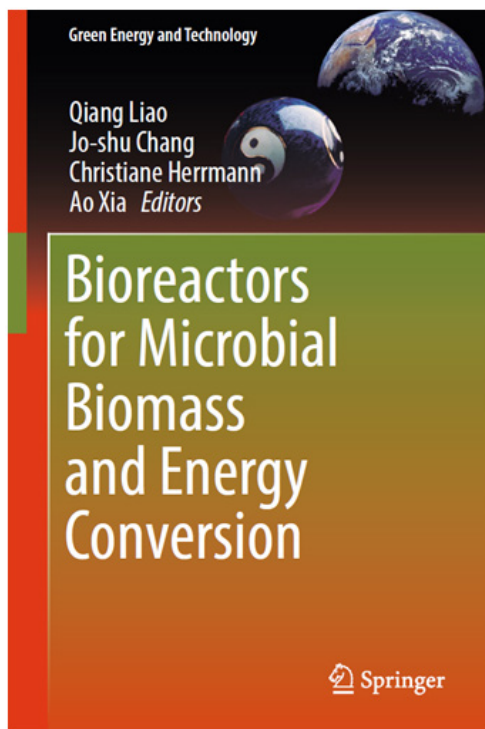
此前，10月23日，刘汉龙副校长已组织过一次评估材料讨论会，后续将根据专家意见进一步完善评估材料，按照教育部要求提交自评估报告。

科发院平台管理部 供稿



国际著名出版社出版重庆大学动力工程学院 廖强教授英文专著

近日,国际著名出版社Springer(斯普林格)出版了由重庆大学动力工程学院廖强教授编著的英文专著《Bioreactors for Microbial Biomass and Energy Conversion》(微生物能源转化反应器,ISBN 978-981-10-7676-3),该专著由台湾成功大学张嘉修教授、德国莱布尼茨农业工程研究所Christiane Herrmann研究员与重庆大学夏昇研究员共同担任副主编,邀请了来自法国、美国、德国、日本、爱尔兰等13个国家和地区的46位学者参与编写。



微生物能源转化是生物质能利用的重要途径,具有条件温和、环境友好等优势,是国内外研究热点。生化反应器为微生物能源转化提供反应的场所,其内部存在复杂的多相流动和能质传递现象,

对微生物能源转化具有重要影响。该专著将多相流动传质与微生物转化相结合,为微生物转化机理解析、过程强化及高效生化反应器构建提供新思路。该专著涉及微生物能源转化、生物燃料制取、微生物电化学转化等方向,全书共十一章。该专著不仅可为从事生物能源研究的科技工作者提供关于生化反应器的最新研究进展、理论分析及实验设计方法,也可作为高等院校可再生能源及生物技术相关专业学生的教材和参考书。

廖强教授团队长期致力于节能减排与可再生能源领域研究,在微生物能源转化及反应器工程、界面现象与相变换热、微尺度传输机理与特性、光微流体多相流传热传质、燃料电池与传输现象及性能强化、强化传热传质及节能技术、高温含尘废气和高温熔渣余热回收技术与机理等方面具有深刻的认识。团队近十年承担了包括国家自然科学基金重点项目、国际合作重大项目、杰出青年基金、优秀青年基金在内的国家自然科学基金项目20余项,国家重点研发计划项目2项以及包括“973”项目课题与“863”项目课题在内的其他国家级和省部级项目20余项。研究成果发表于《Biosensors and Bioelectronics》、《Analytical Chemistry》、《Advanced Science》、《Trends in Biotechnology》、《Biotechnology Advances》、《Journal of Power Sources》等国际知名SCI期刊。

动力工程学院 肖飞 供稿

化学化工学院李杨课题组在美国化学会刊《JACS》上发表 关于环己炔化学的最新科研成果

近期，重庆大学化学化工学院李杨课题组在其研究领域又取得了突破性进展。该组成员邱大川与石佳荣（共同一作）首次将苯炔前体通过氧化去芳构化方式转化为多取代环己炔前体（图1），该研究成果以“Cyclohexenynone Precursors: Preparation via Oxidative Dearomatization Strategy and Reactivity”为题，发表在新一期的美国化学会期刊《JACS》上（J. Am. Chem. Soc. 2018, 140, 13214–13218）（影响因子14.357）。李杨教授自2012年加入重庆大学以来，一直从事有机合成方法学研究，专注于通过芳炔实现芳烃多官能化研究及应用，近年来在该领域连续取得了一系列研究成果：Chem. Soc. Rev. 2017, 46, 1707; J. Am. Chem. Soc. 2015, 137, 5670; J. Am. Chem. Soc. 2016, 138, 10814; J. Am. Chem. Soc. 2017, 139, 623; J. Am. Chem. Soc. 2018, 140, 3555; Org. Lett. 2016, 18, 3130; Org. Lett. 2016, 18, 3726; Org. Lett. 2018, 20, 1919。这一最新研究进展，将李杨课题组的研究领域从合成苯环衍生物结构扩展到了具有环己炔结构的化合物构建中来。

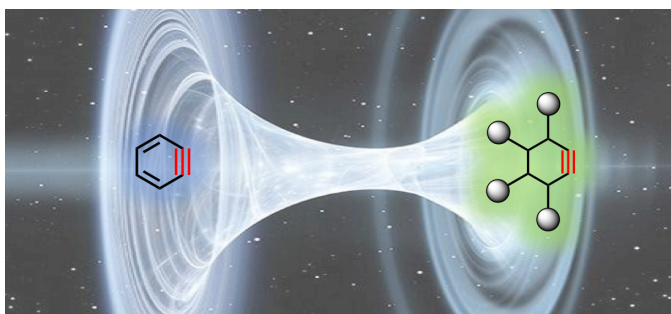


图1. 通过芳炔前体去芳构化获得多取代环己炔前体

含有脂肪族六元环的结构（又称为环己烷）广泛存在于天然产物和药物分子中，例如胆固醇、四

环素等生物活性分子（图2）。与苯炔化学类似，高活性的脂肪族环己炔可通过发生亲核、环加成等反应，同时在炔键上进行多种双官能化。因此，可将环己炔作为一个合成砌块，高效构建多取代脂肪族环炔类化合物。然而，与苯炔化学研究相比，环己炔化学仍远远落后，其原因一方面可归于对其反应类型的开发不足；另一方面是对环己炔上四个非炔键位点官能化较困难。针对这些不足，李杨课题组设想，可否通过易官能化的苯炔前体来制备多取代的脂肪族环己炔前体？通过文献调研发现，氧化去芳构化可温和高效地实现上述目标。利用该手段生成的脂肪族六元环不仅可保留苯环上原有的取代基，还能通过打开苯环大 π 键的方式“释放”出新的官能团。

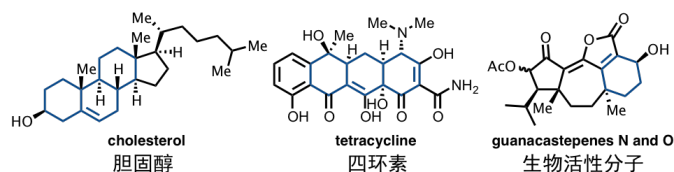


图2. 含环己基的天然产物与药物分子

基于上述设想，李杨课题组通过去氧化芳构化方法合成出两类环己炔前体1a及2（图3a）。化合物1a及2不但在其六元环上含有羰基，甲氧基以及烯烃等取代基，这些基团还可转化为多种其它官能团，且所有转化中TMS及OTf基团未受影响，大大扩展了这一去芳构化手段能够获得的多取代环己炔前体的范围（图3b）。进一步研究发现，1a与2经过活化可高效地生成相应的环己炔中间体i及ii；当i及ii与不同试剂反应时，展示了良好的反应性及选择性，例如，[4+2]、[3+2]、[2+2]环加成反应，亲核反应及C-N键插入等反应（图3c）。这些反应实例显示，这

两类环己炔活性中间体可快速构建不同种类的多取代环己炔类化合物，具有广阔的潜在应用价值。

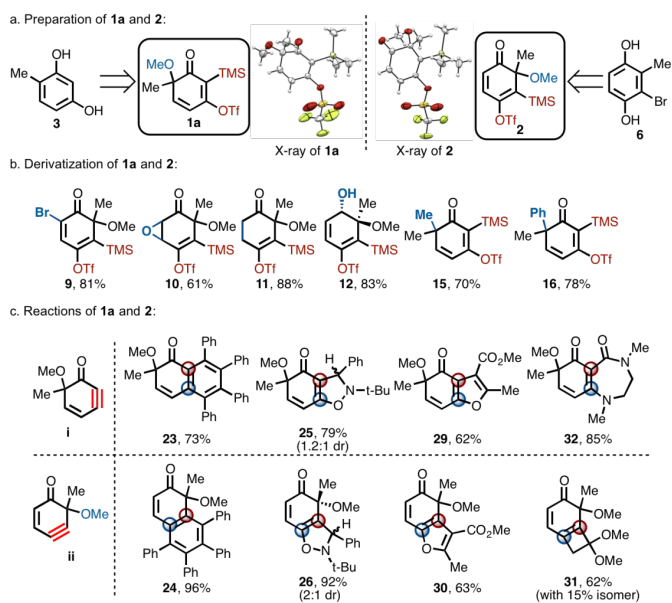


图3. 两类环己炔前体的制备及反应性研究

对这两类环己炔前体的进一步研究，李杨课题组发现，它们不仅可发生亲核反应及各种环加成反应，其上的取代基使它们拥有了简单环己炔不具备的反应特性。如图4所示，在活化试剂的作用下，环己炔中间体与芳基烯丙基亚砩作用，可得到各种多取代的1,3-环己二酮产物，一步将炔键转化为饱和碳碳键。这一化学转化，经历了烯丙基硫叶立德中间体v，以及随后发生的[2,3]-叶立德重排串联过程。传统苯炔化学反应只能得到芳烃衍生物，无法

将苯环的大p键破坏；而这一发现充分利用了脂肪族炔键的双p键特性，将生成的脂肪族烯炔利用到后续串联反应中来，揭示了环己炔化学有别于苯炔化学的新特性。

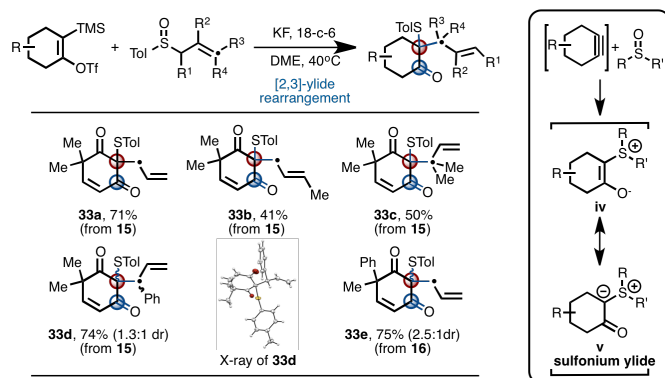


图4. 环己炔前体与芳基烯丙基亚砩反应

小结：李扬教授课题组通过氧化去芳构化途径，首次合成了两类多官能团取代的环己炔前体，解决了传统环己炔前体难以在六元环上引入取代基的难题。这些前体不仅可进一步衍生化，还有着优良的反应活性及选择性。除此之外，他们也开发出了这些新颖环己炔前体与烯丙基亚砩的新型化学反应，其反应性是传统苯炔化学所不能实现的，为环己炔化学的发展提供了新的研究思路。

化学化工学院 谢丽 供稿

我校杨永川教授团队在 Nature 子刊《Nature Communications》 发文报道东亚地区第三纪孑遗植物的稳定避难所

Nature子刊《Nature Communications》在线发表了重庆大学城市建设与环境工程学院杨永川教授课题组参加的多国联合研究组共同完成的研究论文“Identifying long-term stable refugia for relict plant species in East Asia”，明确了北半球“活化石”植物的重要避难所区域。该论文的第一作者为课题组长期合作伙伴、云南大学特聘教授Cindy Q. Tang，我校杨永川教授为论文共同通讯作者，钱深华博士为共同作者（7/45）。该项目获得国家科技基础性工作专项和重庆市自然科学基金等的资助。

在东亚地区广泛分布着银杏、水杉、水松等被誉为是“活化石”的植物。这类植物曾经在第三纪（约6600–260万年前）广泛分布于北半球，后由于第四纪冰期的影响，仅在东亚、北美和欧洲西南部的几个“避难所”区域有所存留。该研究在分析大量“活化石”物种的分布数据和化石证据的基础上，重建了此类植物的气候避难所。研究结果表明，中国西南部—越南北部—日本中部的湿润亚热带和暖温带森林带为“活化石”植物存留的核心区域。在全球气候变化的背景下，以中国西南部为中心的东亚亚热带、暖温带区域将成为“活化石”植物未来长期稳定的气候避难所，因此，该区域对“活化石”植物的生态保育具有重要的地位和意义。该研究对未来自然保护区布局规划具有重要的参考价值。

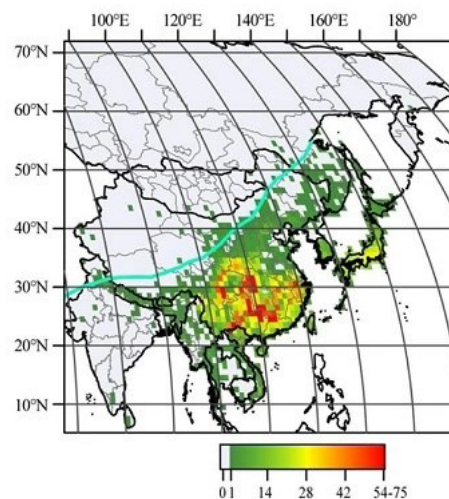
该研究于2018年10月26日在线发表于Nature Communications (IF=12.353)，文章链接为：<https://doi.org/10.1038/s41467-018-06837-3>；该研究也是自2008年重庆大学袁兴中教授课题组在Science发表论文以来，重庆大学生态学科在高水平论文发表方面实现的又一次突破。

重庆大学杨永川教授与云南大学Cindy Q. Tang教授已开展了10年的合作，长期从事中国特有的第三纪孑遗植物保育生态学研究，在Biological Conservation, American Journal of Botany, Forest Ecology and

Management和Oryx等国际主流杂志合作发表了多篇论文，已形成较强的国际影响。



图(1) 典型“活化石”植物银杏和水杉。(A) 银杏 (B) 银杏自然种群（重庆市南川区）(C) 水杉 (D) 水杉自然种群（湖北省利川市）



图(2) “活化石”植物在东亚地区的物种多样性格局。淡蓝色界限为夏季季风（湿润气候）界限。

城市建设与环境工程学院 钱深华 供稿

重庆大学在高温固体力学领域取得系列研究进展

在信息化时代，太空是夺取信息优势、加强体系对抗、实施精确打击的主要平台，太空安全已经成为关系到国家利益和长远发展的重大战略问题，对国家政治、经济、科技、社会等发展产生直接重大的影响。其中，具有高速、高机动性、远距离精确打击等功能的高超声速飞行器是近年来许多国家航空航天部门发展的重点领域，也是世界军备竞赛热点之一。高超声速飞行器在服役历程中热防护材料常常面临着复杂多样的热环境，最高温度可达3000℃以上，在这样的极端环境下，什么样的材料才能满足这么苛刻的服役需求，以及其力学行为会发生怎样的变化等问题都一直困扰着科研工作者们。美国、俄罗斯、英国、法国、日本、印度、以色列和我国等国家都在竞相开展相关研究工作。目前，材料高温力学性能测试极其困难、非唯象的理论表征模型缺乏，制约了超高温材料的研制和应用，急需在高温理论和测试技术上取得突破。

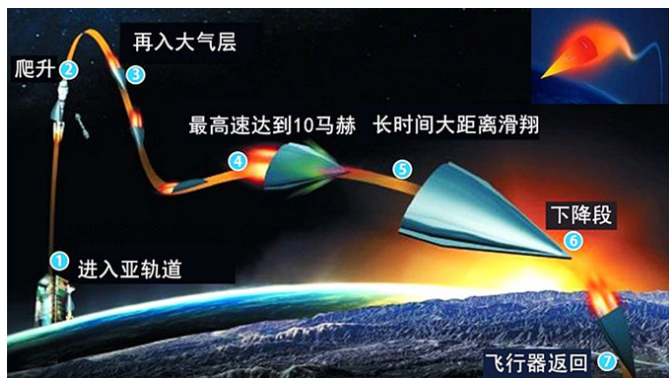


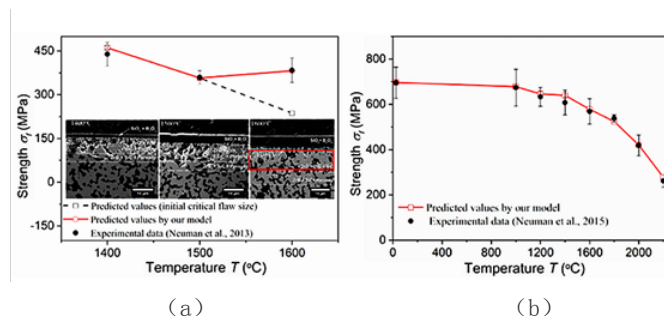
图1 高超音速飞行器飞行历程示意图

致力于攻克材料高温强度理论预测难题，创造性提出温度相关性强度理论

随着现代科技的快速发展，拓展服役条件的需求愈发强烈，极端服役条件下的材料性能成为航空航天、核能、石油化工等领域关注的核心问题。重庆大学航空航天学院李卫国教授在国家自然科学基金重大科研仪器研制专项、重大研究计划、面上，国防973等10余项国家级项目的支持下，历时十余年研究，原创性提出了材料力学性能温度相关性建模思想，创建了高温强度理论，获得了系列原创性科研成果。所提出的建模思想在陶瓷、

金属、半导体及高分子等材料的温度相关性物理性能表征上得到很好应用及验证，为航空航天、高端装备等领域关键材料的研制与应用提供了理论支撑。此外，利用此建模思想，通过建立不同超常环境下相对应的其他形式能量间的等效关系，也可拓展应用于超高/低温、热冲击、高热流、强辐照、极高真空、超高压、强磁场、强化学环境、高过载和高应变速率等及其组合更广泛超常环境下材料服役行为的理论表征。

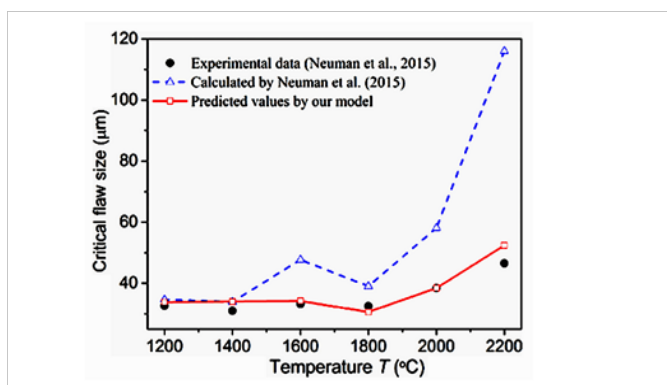
李卫国教授的部分研究成果已被2013年Elsevier出版的《Handbook of Advanced Ceramics》（《先进陶瓷手册》）作为近十年来先进陶瓷领域唯一的高温断裂强度理论表征工作收录。加拿大女王大学Krstic教授认为李卫国教授的研究工作有助于形成统一的脆性材料断裂建模方法，对航空航天和能源领域陶瓷的强韧化做出了重要贡献。部分研究成果发表在国际固体力学领域旗舰期刊J. Mech. Phys. Solids上（见图2和图3），题为“Fracture strength of the particulate-reinforced ultra-high temperature ceramics based on a temperature dependent fracture toughness model”。王自强院士认为李卫国教授创建的材料高温强度理论在新模型、新理论等方面取得了原创性成果，为材料高温强度理论表征开辟了新途径。



ZrB₂-30volSiC (a. 氧化氛围 b. 惰性氛围) 温度相关性断裂强度模型预测

ZrB₂-30volSiC (惰性氛围) 温度相关性临界裂纹尺寸模型预测

面向国家重大需求，打破国外垄断自主研发仪器设备，助力国防航天事业发展



对于载人航天、深空探测飞行器、弹箭等高超声速飞行器热防护系统及发动机热端部件的超高温材料，在其服役历程中常常面临着复杂多样的热环境。以高超声速导弹为例，其在服役历程中所处空域不同、氧氛围不同，及其为了躲避拦截导弹必须具备的强机动性，特别是在终段也能做强机动飞行，致使其遭受复杂多样的热冲击环境。国家自然科学基金数理科学“十三五”规划战略研究报告明确指出：“研究复杂条件和极端环境中可靠的力学性能检测方法、技术和设备成为实验固体力学在新时期的优先发展方向。”

鉴于以上原因，研制具有我国自主知识产权的能够模拟复杂服役热环境的仪器设备刻不容缓。在此需求背景下，李卫国教授团队自主研制了系列超高温力学性能测试仪器设备。航天一院703所评价其团队所研制的仪器设备：“……该系统在超高温极端环境下测试数据的重复性好……对新型武器装备研发起到支撑作用。”李卫国教授提出了一个可实现复杂热冲击环境的原创性全新概念，并获得了国家自然科学基金重大科研仪器研制专项“复杂热冲击环境下超高温材料抗热冲击性能的高通量测试仪器研制（项目号11727802，总经费1055.65万元）”的资助，为高温固体力学、实验力学和超高温材料研制等科学研究提供了实验支撑，也为高超声速飞行器试飞强度考核提供了新的评价方法及手段。

团队介绍：李卫国，博士、教授、博士生导师，入选教育部新世纪优秀人才支持计划及重庆大学科研后备拔尖人才“领军人才”培育计划。主要研究领域为材料的高温力学性能、强韧化理论、损伤与断裂力学及本构关系，超高音速飞行器热防护材料及技术，极端环境下材料力学行为测试技术、仪器设备研制及表征方法。作为项目负责人主持国家重大科研仪器研制专项项目1项、

国家自然科学基金重大研究计划“近空间飞行器的关键基础科学问题”培育项目1项、国家自然科学基金面上项目3项、国家自然科学基金青年基金项目1项及教育部新世纪优秀人才支持计划项目1项等。发表学术论文120余篇，其中在包括国际固体力学领域旗舰期刊J. Mech. Phys. Solids，陶瓷领域顶级期刊J. Am. Ceram. Soc.，复合材料领域Top期刊Compos. Sci. Technol.，航空航天领域重要期刊AIAA J. 在内的国际期刊上录用及发表SCI论文103篇，申请发明专利20余项，已授权4项。以第一完成人获重庆大学自然科学奖一等奖1项。在Elsevier旗下SciVal数据库中，关于温度相关性强度理论方面，李卫国教授发表SCI论文数世界排名第一。

毕业的全部5名学生中3人已分别获得了“全国首届博新计划”资助（金额60万元，全国共200名），“重庆市优秀博士论文”和“重庆市优秀硕士论文”；1名学生获得了重庆大学首届“十大研究生学术之星”；所有的3名博士毕业生和两名在站博士后均获得了“国家自然科学基金青年基金”资助；两名在站博士后还分别获得了“重庆市首届博新计划”（金额60万元，重庆市共10名）和“重庆市基础研究与前沿探索项目”资助；大部分学生都获得了“研究生国家奖学金”，并独立承担了重庆市研究生科研创新项目和中央高校创新创业项目；3名学生获得了航空航天学院“空天之星”（学院共6名）。



李卫国教授及其研究团队成员

航空航天学院 张欣 张续耀 供稿

英才计划专家咨询委员会主任 王恩哥院士一行来校调研

9月26日，由英才计划专家咨询委员会主任王恩哥院士带队，中国科协青少年科技中心院校合作处处长范体宇、中国科协青少年科技中心院校合作处项目助理乔英琪一行，到重庆大学调研“英才计划”中期实施情况。



重庆大学党委常委、副书记王旭，重庆市科协党组成员、副主席刘彤，重庆市英才项目主管办公室、重庆市青少年创新学院，重庆大学科协等相关单位负责人和来自重庆一中、南开中学、重庆八中、育才中学、巴蜀中学、西大附中等6所学校的英才学员及中学指导老师参加调研座谈。座谈会由英才计划全国管理办公室范体宇主持。

王旭代表重庆大学致欢迎辞，她向调研组详细介绍了重庆大学的建校历史、学科优势和办学思路。重庆大学重视将高校科技教育资源向人才供应链上游辐射，从导师队伍选拔到实验室开放，重庆大学为“英才计划”提供全方位坚实支撑，实现优质教育资源整合输出。



刘彤介绍了重庆市科协在青少年科技教育开展中取得的成绩和经验。重庆市英才项目主管办公室为英才计划落户重庆开展大量筹备工作，从中学协调到学员选拔全面跟踪服务，旨在提高我市青少年科学素养，培养创新后备人才。



刘彤

重庆大学科协秘书长刘敢新从导师配备、学员选拔、资源开放、培养方法、跟踪管理等方面介绍了英才计划在重

庆大学实施的基本情况。重庆市青少年创新学院办公室主任杨颖从“如何选才？如何选题？”两方面分享了我市开展青少年创新后备人才早期培养工作的思考。

刘雳宇教授、任茂智教授、王煜教授、张万雄副教授等四位导师详细介绍了在过去半年中，每个学员的课题方向以及项目实施进展。导师根据培养中存在的实际问题，提出了一些思考与建议，希望从“选才、育才、建才”三个环节提升英才计划实施效果。

互动交流环节，英才学员畅谈学习中的感受、困惑以及希望。南开中学项嘉华、重庆市八中李融寒表示，高中生知识储备与大学课题研究之间存在差距，希望能够在进入课题项目之初获得学习平台，让学员有机会掌握基础科研方法以及科研知识，提升科研能力。重庆市一中谭力行表示，希望能加强英才学员之间横向交流，为学员创造互助提高的学习氛围。



最后，王恩哥院士与学员们分享了自己在学术研究中收获的人生体会。他认为，“一个人做一件事做40年，而且是做一件你基本愿意的事情，那么你会做得非常好。”他鼓励学员珍惜当下的学习机会，在科研道路上坚持不懈，精益求精，最终实现自己的理想与目标。



重庆市“英才计划”于2017年11月启动，重庆大学首次承接“英才计划”的指导任务。目前，项目开展已逾中期，学员课题研究推进顺利，即将进入英才计划学科评议活动筹备阶段。

校科协秘书处 供稿

2018 年“英才计划”重庆市试点评估工作总结会在重庆大学召开

10月21日下午，“英才计划”重庆市试点评估工作总结会暨学员学科评议活动在重庆大学A区主教学楼506室召开。



评议活动由重庆大学科协、重庆市科协科技服务中心、重庆市青少年创新学院联合举办，重庆大学招生办公室领导莅临现场指导。会议旨在全面评价重庆市“英才计划”学生培养效果，检验工作实施成效。

为保障公平、公开、公正，来自化学组、生物组、数学组、物理组的13名学员抽签决定答辩顺序，每位学员逐一进行PPT自由展示，进而接受专家评委问辩，评委结合学员研究内容及论述表现进行综合评分。



评审专家团由重庆大学相应学科的教授、副教授8人，以及重庆大学科协、重庆市科协科技服务中心、重庆市青少年创新学院3名项目主要负责人，共计11人组成。参加会议的还有“英才计划”市级管理办公室相关负责人、各中学学校项目负责人以及学生家长。



学员介绍了自己如何选取研究方向、明确研究内容、开展实验操作，以及目前取得的研究成果。来自物理组的罗超凡学员，在“基于去中心化自组织机器人的蚁群觅食行为仿生模型构建”课题研究中，其活跃的创意思维和初具雏形的设计程序，充分展现出该学员的科研潜质。来自生物组的李融寒学员，阐述了果蝇滞育的大量实验以及在此基础上提出的大胆假设，淋漓尽致地表现了她对生物科学的热爱，其演讲热情感染了全场。来自数学组的杨柏臣，其在数学模型修改以及数学精确求解中表现出的钻研精神，体现了开展科研所必须的韧劲与坚持。

问辩环节中，评审专家团对学员实验设计思路逻辑不清、实验数据展示不足、研究背景阐述单薄等问题提出了客观、中肯的修改建议。



会上，“英才计划”市级管理办公室收集了学员们关于知识储备不足、时间紧张、目标不明确等问题的意见。未来，重庆市“英才计划”的开展将不断优化项目实施设计，切实解决学员反映问题，完善培养模式、提升培养质量。

“英才计划”重庆市试点工作于2017年11月启动，在重庆大学四个学科导师的耐心指导和全力支持下，经过近1年的运行即将告一段落。市级管理办公室将综合学员表现，择优推荐我市学员参加全国管理办公室组织的评议，进一步挖掘学员科研潜力，为学员提供更广阔的展示空间，鼓励学员们敢于展露自我能力。

校科协秘书处 供稿

重庆大学科技工作者张育新荣获 我市“最美科普志愿者”称号

9月14日，由市委宣传部、市文明办、市委网信办、市科协共同组织开展的2018年“最美科普志愿者”推选活动结果揭晓，我校材料科学与工程学院张育新教授荣获我市“最美科普志愿者”称号。



此次评选经区县科协，市级学会（协会、研究会），企事业科协，市科协直属单位推荐、公众投票、综合评审，历经2个多月，最终评选出“最美科普志愿者”10名，“最美科普志愿者”提名奖10名。

张育新教授热心科普事业，在科普工作中秉承“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者服务精神，积极参与科技活动周、科普日、科普进社区、青少年科技活动、科技下乡等大型科普活动。他重视在科普工作中发挥自身专业技术特长，开设《材料之

美》系列科普讲座，将以纳米材料为代表的高精尖专业技术知识转化为生动趣味的科普报告；精心打造《创新方法与科技论文写作》报告，将科技论文创新写作方法整理凝练，启迪并帮助广大基层科技工作者开拓科技论文写作新思路。他指导研究生参加全国科普作品创作大赛，获三等奖；他积极参与重庆大学“雏鹰计划”，作为项目指导老师指导雏鹰学员开展科技项目。



在网络投票和专家评审过程中，张育新教授凭借其不畏辛劳，踏实付出的志愿服务事迹赢得了广大重庆市民的心，得到评审专家组的一致肯定，最终荣获我市2018年“最美科普志愿者”称号。

校科协秘书处 供稿



岩石力学试验系统



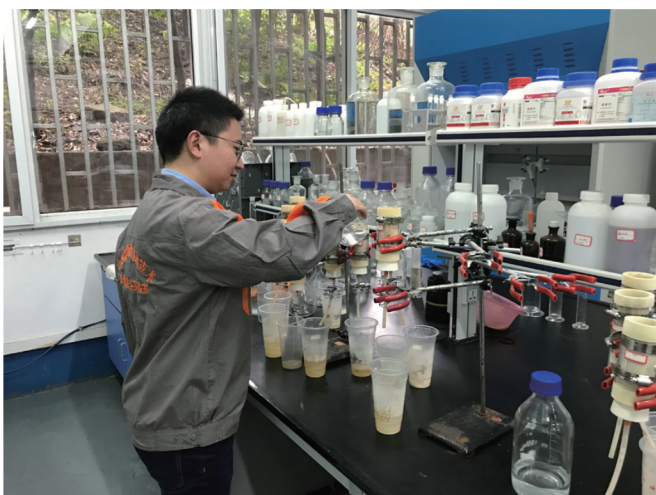
全自动环境岩土渗透试验系统



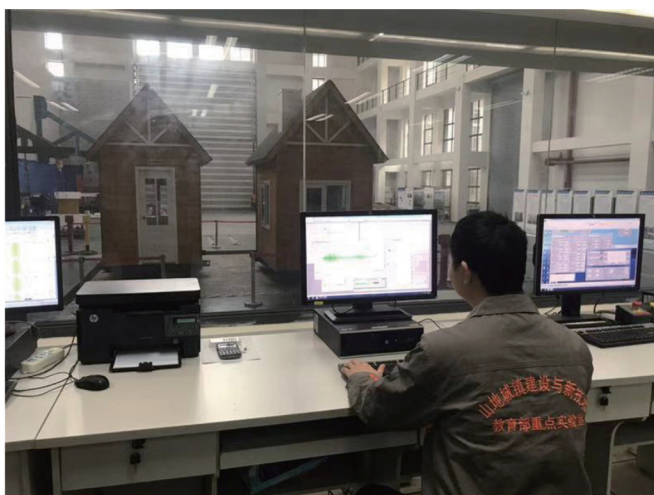
微生物恒湿震荡器



反力墙试验系统



微生物固化土试验系统



多功能地震模拟振动台试验系统

主办单位：重庆大学科学技术发展研究院



重庆大学科发院综合管理办 编

地址：重庆市沙坪坝区沙正街174号

邮编:400044

电话：023-65102303

传真：023-65106704

网址：<http://kjc.cqu.edu.cn>