

重庆大学土木工程学院学科科研简报

2021 年第 1 期（总第 29 期）

教师工作办公室编

二〇二一年三月

目 录

—学科科研动态—

重庆大学与中科院武汉岩土力学研究所签署“科教融合”合作协议	3
重庆大学与重庆市地质矿产勘查开发局举行战略合作授牌仪式	4
我院与重庆城投建设公司签署联合创新合作协议	5
我院与中建三局第一建设公司举行校企交流会	6
我院与中建八局西南公司举行校企交流会	7
潍坊市潍城区企业代表团访问国家级低碳绿色建筑与人居环境营造国际合作基地.....	8
我校主持的国家“十三五”重点研发计划“长江流域建筑供暖空调解决方案和相应系统”项目顺利完成示范工程验收	9
国家“十三五”重点研发计划项目“长江流域建筑供暖空调解决方案和相应系统（2016YFC0700300）”课题综合绩效评价会顺利召开.....	10
国家重点研发计划课题“村镇低品位能供暖技术研究”2020 年度总结会顺利召开	11
我院 2021 年度国家自然科学基金申报工作圆满完成	12
我院 2017 年 1 月 1 日以后发表论文高被引数据统计	13
我院 2021 年 1 月 1 日—2021 年 3 月 31 日 SCI 期刊论文统计	17
我院 2021 年 1 月 1 日—2021 年 3 月 31 日发明专利统计	21
我院 2021 年 1 月 1 日—2021 年 3 月 31 日新增科研项目及经费情况汇总	22

—学术交流动态—

欧盟科学院院士王翔宇教授作“迈向‘工程大脑’：体系、应用与展望”学术报告.....	27
新加坡中咨盛裕设计公司设计主管孙建平博士作“Design Principles of Earth Retaining & Stabilising Structure for Deep Excavation in Singapore”学术报告	27
清华大学张帅博士后作“Application of a thermodynamic constitutive model for thermo-active ground structures”学术报告	28
印度理工学院 Samui 教授作“Concept of Hybrid machine learning models and applications in geotechnical engineering”学术报告	29
英国智能移动教授孟晓林博士作“GNSS, EO & ML for Intelligent Structural Health Monitoring of Long-span Bridges”学术报告	30

中国电建集团成都勘察设计研究院总工程师余挺作“复杂条件高土石坝关键技术与工程应用新进展”学术报告	31
新加坡国立大学王泽洲博士后研究员作“Deep-learning techniques to geotechnical reliability analysis in spatially variable soils”学术报告	32
上海华测副总裁胡炜一行来院交流并做学术讲座	32

—国内外重要学术会议信息—

The 11th International Symposium on Steel Structures (ISSS-2021)	33
第三届全国软土工程学术会议	34
第二届可持续发展与环境科学国际学术会议 (ICSDES2021)	34

其他科研及学科相关信息一

美国乔治梅森大学“3+1+1”硕士课程在线介绍会顺利举行	35
------------------------------------	----

编辑：张亚利 彭静

校对：杨波 仇文岗

审核：杨庆山 华建民

—学科科研动态—

重庆大学与中科院武汉岩土力学研究所签署“科教融合”合作协议

2021 年 3 月 5 日，重庆大学与中科院武汉岩土力学研究所签署“科教融合”合作协议签约仪式在重庆大学 A 区一大楼 213 会议室举行。中科院武汉岩土力学研究所所长薛强、副所长盛谦及相关部门负责人，重庆大学校长张宗益、副校长刘汉龙出席签约仪式。仪式由刘

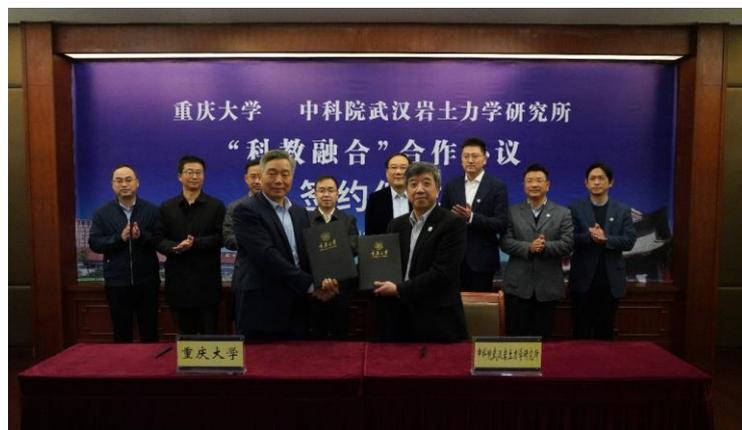


汉龙主持。

薛强所长介绍了中科院武汉岩土力学研究所在岩土方面的发展战略、规划和举措，他表示，对未来岩土工程的发展潜力充满信心，希望借助重庆大学综合性大学的学科交叉优势，通过科教

融合，共同助推岩土工程的发展，并希望双方在科研合作和人才培养方面加强合作，以此次签约为新的起点和契机，围绕关键核心技术领域、重大工程项目、重大科技项目开展联合攻关，承担好国家的战略任务和使命，共同推进行业的高质量发展。

张宗益表示，学校将以合作协议的签署为契机，切实发挥自身学科、人才、科技等资源优势，全面深化与中科院武汉岩土力学研究所合作，积极加强学科建设与发展，共同凝练基础研究、应用转化等交叉特色的学科发展方向；积极促进人才交流与培养，推进人才互聘、优秀团队联合组建，联合培养研究生，学校还将依托土木工程学院同中科院武汉岩土力学研究所共同举办“陈宗基菁英班”；推进实验室、仪器设备等优质教学和科研资源开放共享；促进科技创新与成果转化，依托双方优势学科专业，充分发挥面向行业服务的各自优势，结合国家重大战略需求以及科技发展态势，共同组织力量进行研究开发、技术攻关并促进成果转化。



重庆大学与重庆市地质矿产勘查开发局举行战略合作授牌仪式

2021年3月24日上午，重庆大学与重庆市地质矿产勘查开发局（以下简称地勘局）在地勘局举行战略合作授牌仪式。地勘局党委书记、局长蒋宜茂，总工程师刘东升，二级巡视员王青海等地勘局领导、相关部门负责人以及重庆大学-地勘局专业学位研究生兼职指导教师袁兴平等20余名专家出席了会议。重庆大学副校长、库区环境地质灾害防治国家地方联合工程研究中心主任刘汉龙，我院书记华建民、副院长仇文岗，库区环境地质灾害防治国家地方联合工程研究中心常务副主任刘新荣、副主任丁选明、王桂林、技术总监文海家等共同参会。会议由地勘局地质科技信息处副处长（主持工作）杜乐主持。



会议开始，地勘局刘东升总工致欢迎词，他表示，重庆大学是一所具有悠久历史的综合类大学，近年来紧抓“产学研用”，着重于专业学术水平和学生实践能力的双提升，为全市乃至全国培养了大批优秀人才，为社会发展和经济建设做出了重大贡献。地勘局作为重庆市地质勘查行业的主力军，积累了大量的工程试验经验，获取了丰富的技术资料信息。双方合作发挥各自优势，将更进一步助推工程技术人才的培养和科学技术的转化。

随后，重庆大学副校长刘汉龙为地勘局授“库区环境地质灾害防治国家地方联合工程研究中心”、“重庆市专业学位研究生联合培养基地”牌。学院书记华建民为“重庆大学专业学位研究生兼职指导教师”授聘任书。库区地灾中心副主任刘新荣介绍了中心建设情况。与会人员共同观看了地勘局宣传片。刘东升进一步回顾了重庆大学与地勘局的合作历史，介绍了市地勘局情况。



重庆大学与地勘局多角度开展深入合作，让新理论、新技术、新方法深度融入地勘行业发展全领域全过程，助力地勘事业高质量发展，实现互惠共赢。

我院与重庆城投建设公司签署联合创新合作协议

2021年1月27日，重庆城投建设公司与我院联合创新合作协议签署暨协同创新研究中心、研究生培养实践基地揭牌仪式在我院第一报告厅举行。会上，双方签署了联合创新战略合作协议、专业学位研究生联合培养实践基地协议，并为协同创新研究中心揭牌和研究生培养实践基地揭牌。

协议约定，双方本着“优势互补、资源共享、产研结合、协同育人”的原则，将开展智



慧城市建设领域新技术、新工艺、新方法、新装备发展战略研究，围绕城市建设发展领域智慧城市、钢结构、装配式建筑、工程质量提升等重大技术难题开展联合攻关，提升城市基础设施建设的安全、质量以及智能化水平。双方将不定期组织开展技术交流活动，开展国家级项目

策划和立项研讨会，共同打造“产学研用”高效融合的成果产业化平台。重庆城投建设公司将作为我院专业学位研究生联合培养实践基地，提供实习、培训、创新条件支撑，充分依托重庆大学的人才和智力支持，加强科技创新合作和交流，搭建人才培养“直通车”，共同打造校企优势互补、相互促进、成果共享、多方共赢的创新生态，为重庆智慧城市建设作贡献。

重庆大学党委常委、副校长刘汉龙，重庆城投集团党委书记、董事长李明都认为双方合作基础深厚，合作前景广阔。双方希望通过本次协议签订，开展全方位、多层次的合作，促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合；共同开展技术攻关，推动科研成果转



化，实现专业与产业同频共振，促进重庆市基础设施建设产业高质量发展。

我院与中建三局第一建设公司举行校企交流会

2021 年 3 月 11 日下午，中建三局第一建设公司总工程师楼跃清、副总工程师文江涛、程剑、王亮等一行 14 人来访我院，双方就校企合作相关事宜开展交流研讨。学院院长杨庆山，党委书记华建民，党委副书记马骥，副院长谢强、杨波、仇文岗、刘猛，院长助理许旻、吴曙光及教师代表参加了交流会。会议由华建民主持。

杨庆山首先代表学院对楼跃清总工程师一行的到访表示欢迎，简要介绍了学院在学科历史、发展规划、学科方向、师资队伍、科研团队等方面的情况，表达了与中建三局第一建设公司未来进一步深入合作的期待与愿景。



文江涛指出，中建三局一公司和土木工程学院的渊源深厚。此次前来交流学习，希望能深入探讨建筑业的前沿技术、了解学院重点的研究方向并寻求广泛合作。随后，汪小东介绍了中建三局第一建设公司的企业概况、科技管理体系以及交流目的。汪小东表示，期待双方建立长期有效的合作机制，在重大课题研究、新技术研发、新材料应用等方面深入开展合作，促进科研成果转化。公司也将结合自身资源，全力配合学院教学实践，为学院学生提供实习实训及就业机会。

文江涛指出，中建三局一公司和土木工程学院的渊源深厚。此次前来交流学习，希望能深入探讨建筑业的前沿技术、了解学院重点的研究方向并寻求广泛合作。随后，汪小东介绍了中建三局第一建设公司的企业概况、科技管理体系以及交流目的。汪小东表示，期待双方建立长期有效的合作机制，在重大课题研究、新技术研发、新材料应用等方面深入开展合作，促进科研成果转化。公司也将结合自身资源，全力配合学院教学实践，为学院学生提供实习实训及就业机会。

杨庆山在交流中表示，双方在研究领域上存在许多契合点，可以在多个方面建立长期、稳固的合作关系，携手共进，协作发展。华建民指出，学院拥有完备的学科体系、强大的学科支撑平台和优秀的人才队伍，希望充分利用双方优质资源，实现共建双赢。

会上，双方就质量检测、智慧工地、人才引进等方面进行了深入的交流与探讨，初步达成了合作共识。楼跃清表示，目前公司在技术攻关上面临一些难题，希望双方能共同寻求技术上的突破，建立起更深层次的合作共赢关系，共同为社会建设做出更大贡献。



会上，双方就质量检测、智慧工地、人才引进等方面进行了深入的交流与探讨，初步达成了合作共识。楼跃清表示，目前公司在技术攻关上面临一些难题，希望双方能共同寻求技术上的突破，建立起更深层次的合作共赢关系，共同为社会建设做出更大贡献。

我院与中建八局西南公司举行校企交流会

2021 年 3 月 26 日下午，中建八局西南公司总经理、党委副书记徐玉飞、总经理助理张志博、中建八局西南公司重庆分公司总经理庞军等一行 14 人来访重庆大学土木工程学院，双方就校企合作相关事宜开展交流研讨。土木工程学院党委书记华建民，学院院长杨庆山，党委副书记马骥，副院长谢强、杨波、仇文岗、刘猛，院长助理许旻、吴曙光及教师代表参加了交流会。会议由华建民主持。



会上，双方观看了中建八局西南公司的宣传视频，了解了中建八局西南公司的发展历史、发展概况、主要业绩和在在建项目。徐玉飞指出，希望双方能够基于公司的需求、结合土木工程学院的优势，在人才培养、科技研发、技术攻关等方面开展广泛的合作，共同培养高层次科技人才，携手推进前沿科技研发，为行业和社会的发展贡献力量。

杨庆山表示，双方在多个研究领域上都存在许多契合点，期待与中建八局西南公司开展广泛的交流合作，建立长期有效的合作机制，实现共建双赢。

华建民在发言中指出，学院拥有完备的学科体系、强大的学科支撑平台、优秀的人才队伍和强大的校友网络，能为双方的合作提供良好的支撑。同时学院的发展也离不开企业的支持，希望中建八局西南公司能为学院师生的项目参观学习、专业实践等提供平台。同时双方可以在党建工作上加强学习交流，进一步推进校企合作，把校企合作融入到学院立德树人和“三全育人”的工作体系中。

会后，徐玉飞一行参观了学院土木工程实验中心。

会后，徐玉飞一行参观了学院土木工程实验中心。

会后，徐玉飞一行参观了学院土木工程实验中心。

会后，徐玉飞一行参观了学院土木工程实验中心。



潍坊市潍城区企业代表团访问国家级低碳绿色建筑与人居环境营造国际合作基地

2021 年 3 月 25 日上午，由潍坊市潍城区区委常委、组织部部长赵天宝带队的潍坊市潍城区企业代表团一行 12 人访问重庆大学，参观了国家级低碳绿色建筑与人居环境营造国际合作基地，并与基地人员就校企合作相关事宜开展项目对接洽谈和交流研讨。



代表团包括潍坊市潍城区组织部、发改局的相关领导，以及嘉孚科技(山东)集团有限公司、山东大元实业股份有限公司、山东鑫达鲁鑫防水材料有限公司等 8 家企业董事长、总经理等主要负责

人。重庆大学科发院杨永齐副院长、成果转化办公室陈红兵主任、国合基地副主任刘红教授、所长丁勇教授、副所长石宇教授、喻伟副教授、张小月副教授，以及材料工程学院张明涛博士参加了洽谈交流。

会谈中，刘红教授首先向来访的客人们介绍了国合基地的基本情况，表示低碳绿色建筑国合基地作为国家级平台，积极推进以人为核心的新型城镇化进程，并充分发挥基地各研究团队创新力量，结合国际合作资源，服务企业需求，促进基地研究成果的转移转化。

双方就装配式轻钢建筑技术、钢木混合结构、新型建筑材料、室内环境性能、优化综合环境、建筑能源综合管理、人体舒适健康建筑技术标准体系等方面进行了对接交流，初步达成了合作共识。



我校主持的国家“十三五”重点研发计划“长江流域建筑供暖空调解决方案和相应系统”项目顺利完成示范工程验收

2021 年 1 月 15 日，由重庆大学牵头的“十三五”国家重点研发计划项目“长江流域建筑供暖空调解决方案和相应系统（2016YFC0700300）”在上海召开了项目示范工程验收会，会议由上海建筑科学研究院有限公司承办。会议采用“现场+线上”形式，项目负责人重庆大学姚润明教授，各课题负责人上海建科院徐强总工、重庆大学陈金华教授、清华大学石文星教授、东南大学张小松教授、湖南大学李念平教授，及各示范单位主要负责人共 60 余人参加了会议。



项目负责人姚润明教授首先介绍了“十三五”国家重点研发计划项目背景和指南对示范工程考核要求。湖南大学李念平教授作为项目示范

工程主要负责人，从示范工程管理、实施流程、数据监测和实施成果等方面，对项目示范工程实施以来的整体效果和任务完成情况进行了汇报。重庆大学李楠教授代表项目对示范工程监测云平台进行汇报，介绍了监测云平台的基本情况、数据收集和功能展示等。随后，专家组审阅了示范工程备案和验收材料，对项目示范工程进行了现场考察和视频验收，重点考察了示范工程应用技术、实施效果、全年供暖空调通风能耗和舒适度等内容，并针对项目示范工程整体汇报内容、示范工程验收材料和现场考察情况等进行了交流和质询。

专家组通过听取汇报、考察现场、审阅资料，经认真讨论质询，一致认为该项目示范工程资料完整、齐全，实施过程组织有序，管理规范。项目示范工程性能指标、数量指标、应用指标均满足任务书要求，同意通过验收。

国家“十三五”重点研发计划项目“长江流域建筑供暖空调解决方案和相应系统（2016YFC0700300）”课题综合绩效评价会顺利召开

2021 年 3 月 15 日，由重庆大学牵头承担的国家“十三五”重点研发计划项目“长江流域建筑供暖空调解决方案和相应系统（2016YFC0700300）”课题综合绩效评价会在重庆顺利召开。会议采用“现场+线上”形式，重庆市科技局、重庆大学科发院、重庆大学土木工程学院



院相关领导，以及 22 家项目单位的主要研究人员等，共 60 余人参加了现场会议。

开幕式由重庆大学科发院谢卫东副院长主持，重庆市科技局社发处刘从军处长、重庆大学土木工程学院杨庆山院长致辞，对课题绩效评价专家组以及项目组全体成员表示衷心感谢和热烈欢迎。

项目负责人姚润明教授简要介绍了“十三五”国家重点研发计划项目“长江流域建筑供暖空调解决方案和相应系统（2016YFC0700300）”的整体研究背景情况。

专家组认真听取了各课题负责人关于课题目标和考核指标完成情况、重要创新成果、组织管理和人才培养、经费执行情况等内容汇报，审阅了绩效报告、科技报告、各种指标审定报告和证明材料，并就各个课题研究创新、应用前景、成果推广、课题交流等方面提出了一些问题和建设性的意见，各课题负责人和研究骨干针对专家问题进行了回答。

评审专家组经质询讨论，对各课题在技术研发、人才培养、知识产权和示范工程等方面取得的丰硕成果给予充分肯定，认为各课题都全面完成考核指标，达到预期目标，一致同意六个课题通过绩效评价。并建议各课题进一步深度合作、协同创新，推广研究成果，加速技术的转化应用，为长江流域地区建筑供暖空调提供有力支撑和引导，为我国城镇化领域的绿色化发展，实现碳达峰碳中和做出贡献。



国家重点研发计划课题“村镇低品位能供暖技术研究”2020年度总结会顺利召开

2021 年 1 月 21 日，由重庆大学作为课题牵头单位、我院刘猛教授作为课题负责人的“十三五”国家重点研发计划课题“村镇低品位能供暖技术研究”2020 年度总结会在北京顺利召开。



会议采取“线上腾讯会议+线下”的方式召开。项目主管中国农村技术开发中心处长王峻，建科环能科技有限公司副院长邹瑜，专项总体组专家中国沼气协会秘书长李景明研究员，天津商业大学副校长陈冠益教授，中国建筑标准设计研究院有限公司李军教授级高工，北京工业大学陈超教授，中国建筑节能协会秘书长李德英教授，中国建筑科学研究院有限公司科研主管朱娟花工程师等，以及 21 家项目参与单位共 130 余名研究人员线上参加了此次会议。

项目 2020 年度总结会由专家组组长中国沼气协会秘书长李景明研究员主持。建科环能科技有限公司副院长邹瑜介绍了出席年度总结会的领导与专家，项目主管中国农村技术开发中心王峻处长代表项目管理团队讲话，他强调课题研究要紧紧围绕“绩效四问”，以问题为导向开展研究工作。随后，项目负责人李忠研究员就项目总体研究进展情况及下属五个课题负责人分别汇报了 2020 年度的研究工作进展情况。汇报结束后，专家组对各课题开展的工作给予了肯定，并一致认为各课题之间应该加强沟通交流，进一步分析研究成果的经济性。项目研究要结合国家大政方针，关注社会现存问题，以问题为导向，保证研究成果切实落地。随着疫情常态化，各课题应制定相应的应对方案，保证课题研究的顺利进行。

会后，项目参与单位认真领会会议精神，落实专家质询建议，重点就项目各课题之间的交流沟通，各课题之间的交叉研究如何协调，加强项目整体研究成果的凝练提升，经济性方面结合场景、使用需求、地域等约束条件开展研究以及面对疫情常态化相关预案的制定和经费支出适时调整等切实问题进行了深入探讨，以保障项目顺利进行，为项目中期检查做好准备。



我院 2021 年度国家自然科学基金申报工作圆满完成

2021 年 3 月 20 日，在全院师生的共同努力下，我院 2021 年度国家自然科学基金申报工作圆满完成，共有 79 项提交至国家自然科学基金委。其中面上项目 52 项，青年基金 19 项，其他 8 项。

为提高我院国家自然科学基金申报的数量和质量，学院分别于 2020 年 11 月 4 日和 2020 年 12 月 17 日召开基金申报动员暨辅导报告会和申报思路凝练会，2021 年 2 月邀请校外专家对部分基金申报书初稿进行了指导。重点从立项依据、研究内容、研究目标、创新点、研究方案及可行性分析等方面对申请书撰写进行了全方位的深入剖析和一对一指导。

学院科研管理部门与各研究所通力合作，加强基金申报的跟踪反馈：2020 年 11 月下旬至 12 月中旬，每两周统计并向学校反馈基金项目拟申报情况；2020 年 12 月中旬后每周统计并反馈基金项目拟申报情况；积极动员兼职研究人员依托重庆大学申报基金项目。超额完成学校下达的任务指标。

2021 年 3 月 5—20 日，基金申报书网上提交后，学院科研管理部门积极组织对申报书进行形式审查，按照申请人自查—学院审查—学校终审的三级审查原则，力求精益求精，帮助申请人最大程度避免项目被形式初筛。

国家自然科学基金在学科建设、科研平台建设以及提升我院科研实力等方面发挥着重要作用。期待我院获批项目再创佳绩。

我院 2017 年 1 月 1 日以后发表论文高被引数据统计

备注：ESI 高被引论文每两个月更新一次（单月更新），以下数据为 2021 年 1 月、3 月更新。

序号	WOS	文章标题	刊源	发表时间	被引次数	作者
1	000431174000005	EXPERIMENTAL STUDY ON THE GROWTH, COALESCENCE AND WRAPPING BEHAVIORS OF 3D CROSS-EMBEDDED FLAWS UNDER UNIAXIAL COMPRESSION	ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING 51 (5): 1379-1400 MAY 2018	2018	46	ZHOU,XP;ZHANG, JZ;WONG,LNY
2	000426028200006	A 3-D CONJUGATED BOND-PAIR-BASED PERIDYNAMIC FORMULATION FOR INITIATION AND PROPAGATION OF CRACKS IN BRITTLE SOLIDS	INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES 134: 89-115 MAR 1 2018	2018	85	WANG, YT;ZHOU, XP;WANG, Y;SHOU, YD
3	000475686600016	THREE-DIMENSIONAL NUMERICAL STUDY ON THE FAILURE CHARACTERISTICS OF INTERMITTENT FISSURES UNDER COMPRESSIVE-SHEAR LOADS	ACTA GEOTECHNICA 14 (4): 1161-1193 AUG 2019	2019	43	WANG, YT;ZHOU, XP;KOU, MM
4	000454374700025	AN IMPROVED COUPLED THERMO-MECHANIC BOND-BASED PERIDYNAMIC MODEL FOR CRACKING BEHAVIORS IN BRITTLE SOLIDS SUBJECTED TO THERMAL SHOCKS	EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS 73: 282-305 JAN-FEB 2019	2019	42	WANG, YT;ZHOU, XP;KOU, MM
5	000460704000004	FRACTURING BEHAVIOR STUDY OF THREE-FLAWED SPECIMENS BY UNIAXIAL COMPRESSION AND 3D DIGITAL IMAGE CORRELATION: SENSITIVITY TO BRITTLENESS	ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING 52 (3): 691-718 MAR 2019	2019	30	ZHOU, XP;WANG, YT;ZHANG, JZ;LIU, FN

6	000482246400010	EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF PROGRESSIVE CRACKING PROCESSES IN GRANITE UNDER UNIAXIAL LOADING USING DIGITAL IMAGING AND AE TECHNIQUES	JOURNAL OF STRUCTURAL GEOLOGY 126: 129-145 SEP 2019	2019	26	ZHOU, XP;ZHANG, JZ;QIAN, QH;NIU, Y
7	000565896700006	AE EVENT RATE CHARACTERISTICS OF FLAWED GRANITE: FROM DAMAGE STRESS TO ULTIMATE FAILURE	GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL 222 (2): 795-814 AUG 2020	2020	8	ZHANG, JZ;ZHOU, XP
8	000453214800002	EFFECT OF PARTICLE SHAPE ON STRESS-DILATANCY RESPONSES OF MEDIUM-DENSE SANDS	JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING 145 (2): - FEB 2019	2019	57	XIAO, Y;LONG, LH;EVANS, TM;ZHOU, H;LIU, HL;STUEDLEIN, AW
9	000522623000002	EFFECTS OF PARTICLE SIZE ON CRUSHING AND DEFORMATION BEHAVIORS OF ROCKFILL MATERIALS	GE75-388 SP. ISS. SI MAR 2020	2020	33	XIAO, Y;MENG, MQ;DAOUADJI, A;CHEN, QS;WU, ZJ;JIANG, X
10	000522623000012	BOUNDING SURFACE PLASTICITY MODEL FOR STRESS-STRAIN AND GRAIN-CRUSHING BEHAVIORS OF ROCKFILL MATERIALS	GEOSCIENCE FRONTIERS 11 (2): 495-510 SP. ISS. SI MAR 2020	2020	10	XIAO, Y;SUN, ZC;STUEDLEIN, AW;WANG, CG;WU, ZJ;ZHANG, ZC
11	000520202300005	EFFECTS OF A PROPER FEATURE SELECTION ON PREDICTION AND OPTIMIZATION OF DRILLING RATE USING INTELLIGENT TECHNIQUES	ENGINEERING WITH COMPUTERS 36 (2): 499-510 APR 2020	2020	25	LIAO, XF;KHANDELWAL, M;YANG, HQ;KOOPIALIPOR, M;MURLIDHAR, BR
12	000514835400019	EFFECT OF WATER CONTENT ON ARGILLIZATION OF MUDSTONE DURING	ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING 53 (2): 799-813	2020	11	LIU, BL;YANG, HQ;KAREKAL, S

		THE TUNNELLING PROCESS	FEB 2020			
13	000520600500011	INTELLIGENT PREDICTION OF BLASTING-INDUCED GROUND VIBRATION USING ANFIS OPTIMIZED BY GA AND PSO	NATURAL RESOURCES RESEARCH 29 (2): 739-750 APR 2020	2020	13	YANG, HQ;HASANIPANA H, M;TAHIR, MM;BUI, DT
14	000494889800034	DYNAMIC ANALYSIS OF PILE GROUPS SUBJECTED TO HORIZONTAL LOADS CONSIDERING COUPLED PILE-TO-PILE INTERACTION	COMPUTERS AND GEOTECHNICS 117: - JAN 2020	2020	16	LUAN, LB;ZHENG, CJ;KOURETZIS, G;DING, XM
15	000521595500001	DYNAMIC RESPONSE OF PILE GROUPS SUBJECTED TO HORIZONTAL LOADS	CANADIAN GEOTECHNICAL JOURNAL 57 (4): 469-481 APR 2020	2020	20	LUAN, LB;DING, XM;ZHENG, CJ;KOURETZIS, G;WU, Q
16	000527559000045	POST-LOCAL BUCKLING FAILURE OF SLENDER AND OVER-DESIGN CIRCULAR CFT COLUMNS WITH HIGH-STRENGTH MATERIALS	ENGINEERING STRUCTURES 210: - MAY 1 2020	2020	17	MOU, B;BAI, YT;PATEL, V
17	000508361800005	IMPROVING PREDICTED MEAN VOTE WITH INVERSELY DETERMINED METABOLIC RATE	SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY 53: - FEB 2020	2020	16	ZHANG, S;CHENG, Y;OLADOKUN, MO;WU, YX;LIN, Z
18	000424124300010	STATE-OF-THE-ART REVIEW ON MODAL IDENTIFICATION AND DAMAGE DETECTION OF BRIDGES BY MOVING TEST VEHICLES	INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL STABILITY AND DYNAMICS 18 (2): - FEB 2018	2018	58	YANG, YB;YANG, JP
19	000504645100023	PERFORMANCE IMPROVEMENT OF AEROELASTIC ENERGY HARVESTERS WITH TWO SYMMETRICAL FIN-SHAPED RODS	JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS 196: - JAN 2020	2020	11	DING, L;YANG, L;YANG, ZM;ZHANG, L;WU, CM;YAN, BW

20	000526622900014	NUMERICAL STUDY OF THE EFFECTS OF GROUNDWATER DRAWDOWN ON GROUND SETTLEMENT FOR EXCAVATION IN RESIDUAL SOILS	ACTA GEOTECHNICA 15 (5): 1259-1272 MAY 2020	2020	10	GOH, ATC;ZHANG, RH;WANG, W;WANG, L;LIU, HL;ZHANG, WG
21	000537570300005	A RANDOM FOREST MODEL OF LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY MAPPING BASED ON HYPERPARAMETER OPTIMIZATION USING BAYES ALGORITHM	GEOMORPHOLOGY 362: - AUG 1 2020	2020	8	SUN, DL;WEN, HJ;WANG, DZ;XU, JH
22	000582531500091	TAILORING AN IMPACT RESISTANT ENGINEERED CEMENTITIOUS COMPOSITE (ECC) BY INCORPORATION OF CRUMB RUBBER	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS 262: - NOV 30 2020	2020	5	ZHANG, ZG;QIN, FJ;MA, H;XU, LJ

我院 2021 年 1 月 1 日—2021 年 3 月 31 日 SCI 期刊论文统计

各研究所 SCI 期刊论文发表现状数据表

注：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日以通讯作者或第一作者发表 SCI 论文 20 篇（2020 年度发表 SCI 论文共 341 篇）。

研究所	结构所	岩土所	防灾所	路桥所	建造所	地下所	测绘所	建环所	能源所	合计
SCI 论文	3	2	3	3	0	4	0	1	4	20

研究所：结构研究所

序号	通讯作者/ 第一作者	署名作者	题目	期刊名称	期刊年	卷	SCI 分区
1	胡少伟	汪旭(学), 胡少伟, 李文昊(学), 齐浩(学), 薛翔(学)	Use of numerical methods for identifying the number of wire breaks in prestressed concrete cylinder pipe by piezoelectric sensing technology	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	2021	268	1
2	白久林	白久林, 张健源(学), 金双双(外), 杜轲(外), 王宇航	A multi-modal-analysis-based simplified seismic design method for high-rise frame-steel plate shear wall dual structures	JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH	2021	177	1
3	周俊文	周俊文, 赵鸣(外)	Shaking table test of liquid storage tank with finite element analysis considering uplift effect	STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS	2021	77	1

研究所：岩土研究所

序号	通讯作者/ 第一作者	署名作者	题目	期刊名称	期刊年	卷	SCI 分区
----	---------------	------	----	------	-----	---	-----------

1	杨忠平	杨忠平, 李绪勇(学), 王瑶(学), 常嘉卓(学), 刘新荣	Trace element contamination in urban topsoil in China during 2000-2009 and 2010-2019: Pollution assessment and spatiotemporal analysis	SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	2021	758	1
2	朱正伟	侯恒军(学), 王博(学), 邓全祥(学), 朱正伟, 肖锋(外)	Model experimental study on stress transfer and redistribution in a clay landslide under surcharge load	ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING	2021	2021	4

研究所：防灾研究所

序号	通讯作者/ 第一作者	署名作者	题目	期刊名称	期刊年	卷	SCI 分区
1	黄国庆	程旭(外), 黄国庆, 杨庆山, 周绪红	Influence of architectural facades on wind pressures and aerodynamic forces of tall buildings	JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING	2021	147	2
2	胡龔高	胡龔高, 顾水涛	Effects of the progressive damage interphase on the effective bulk behavior of spherical particulate composites	ACTA MECHANICA	2021	232	3
3	回 忆	王京学(外), 杨庆山, 回忆	Comparisons of design wind pressures on roof-mounted solar arrays between wind tunnel tests and codes and standards	ADVANCES IN STRUCTURAL ENGINEERING	2021	24	3

研究所：路桥研究所

序号	通讯作者/ 第一作者	署名作者	题目	期刊名称	期刊年	卷	SCI 分区
1	钟轶峰	陈增顺, 许叶萌(学), KamTimTse(外), Liang Hu(外), Kwok, KCS(外), KimBub(外)	Equivalent model of thin-walled orthotropic composite plates with straight segments using variational asymptotic method	COMPOSITE STRUCTURES	2021	259	1

2	秦凤江	邹杨(学), 秦凤江, 周建庭(外), 郑志超(学), 黄祖林(学), 张中亚(外)	Shear behavior of a novel bearing-shear connector for prefabricated concrete decks	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	2021	268	1
3	张亮亮	吴波(学), 李少鹏, 张亮亮, 李珂	Experimental determination of the two-dimensional aerodynamic admittances of a 5:1 rectangular cylinder in streamwise sinusoidal flows	JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS	2021	210	1

研究所：地下与地质工程研究所

序号	通讯作者/第一作者	署名作者	题目	期刊名称	期刊年	卷	SCI分区
1	杨海清	杨海清, 刘勃龙(学), 王燕青(学), 李晨晨(学)	Prediction model for normal and flat wear of disc cutters during tbm tunneling process	INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMECHANICS	2021	21	2
2	杨海清	赵瑜(外), 於友穆(外), 杨海清, 毕靖(外)	Vertical electric soundings characteristics of paleochannel in the Yuyao River Valley, Eastern China	BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	2021	80	2
3	杨海清	杨海清, 刘勃龙(学), KarekalShivakumar(外)	Experimental investigation on infrared radiation features of fracturing process in jointed rock under concentrated load	INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCKMECHANICS AND MININGSCIENCES	2021	139	1
4	文海家	孙德亮(外), 许嘉慧(外), 文海家, 王丹舟(外)	Assessment of landslide susceptibility mapping based on Bayesian hyperparameter optimization: A comparison between logistic regression and random forest	ENGINEERING GEOLOGY	2021	281	1

研究所：建筑环境研究所

序号	通讯作者/第一作者	署名作者	题目	期刊名称	期刊年	卷	SCI分区
----	-----------	------	----	------	-----	---	-------

1	杜晨秋	杜晨秋, 喻伟, 李百战	Indoor mould exposure: Characteristics, influences and corresponding associations with built environment-A review	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING	2021	35	1
---	-----	--------------	---	---------------------------------	------	----	---

研究所: 清洁能源研究所

序号	通讯作者/ 第一作者	署名作者	题目	期刊名称	期刊年	卷	SCI 分区
1	肖益民	赵倩(学), 肖益民, 林建泉(学), 毛宏智(学), 曾臻(学), 刘亚南(学)	Measurement-based evaluation of the effect of an over-track-exhaust ventilation system on the particulate matter concentration and size distribution in a subway	TUNNELLING AND SPACE TECHNOLOGY	2021	109	1
2	肖益民	林建泉(学), 赵倩(学), 黄浩天(学), 毛宏智(学), 刘叶新(学), 肖益民	Applications of low-temperature thermochemical energy storage systems for salt hydrates based on material classification: A review	SOLAR ENERGY	2021	214	2
3	王勇	黎家荣(学), 李祥东(外), 王勇, 屠基元(外)	Long-term performance of a solar water heating system with a novel variable-volume tank	RENEWABLE ENERGY	2021	164	1
4	李永财	田柳(学), 李永财, 卢军, 王珏(学)	Review on urban heat island in china: methods, its impact on buildings energy demand and mitigation strategies	SUSTAINABILITY	2021	13	2

我院 2021 年 1 月 1 日—2021 年 3 月 31 日发明专利统计

注：2021年1月1日至2021年3月31日获权发明专利11项（2020年度获权发明专利共95项）。

序号	发明人	专利名称	专利类型	研究所
1	何晓婷	最大挠度受弹性限制下圆形薄膜弹性能的确定方法	发明	建造研究所
2	何晓婷	最大挠度受弹性限制下圆形薄膜最大应力的确定方法	发明	建造研究所
3	何晓婷	受弹性限制的圆薄膜较大转角情形下的弹性能确定方法	发明	建造研究所
4	何晓婷	受弹性限制的圆薄膜较大转角情形下的最大应力确定方法	发明	建造研究所
5	孙俊贻	受弹性限制的圆薄膜较大转角情形下的最大挠度确定方法	发明	建造研究所
6	孙俊贻	一种液体作用下圆形薄膜最大挠度的确定方法	发明	建造研究所
7	肖益民	一种建筑换热调控墙体及其房屋内外换热控制方法	发明	清洁能源研究所
8	肖益民	水气两用平板型太阳能集热和辐射制冷综合利用装置	发明	清洁能源研究所
9	胡少伟	一种用于确定钢板与混凝土法向粘结参数的试验方法	发明	结构研究所
10	杨海清	一种用于室内模拟试验的三维激光扫描仪的实验系统及方法	发明	地下与地质研究所
11	阳 洋	基于广义模式搜索算法和车桥耦合的桥梁损伤识别方法	发明	防灾研究所

我院 2021 年 1 月 1 日—2021 年 3 月 31 日新增科研项目及经费情况汇总

新增科研项目统计表

注：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日新增科研项目 89 项、合同金额 4535.18 万元（2020 年度新增科研项目共 289 项、合同金额 12029.79 万元）。

序号	项目负责人	项目名称	项目类别	立项时间
1	刘毅	绿城云锦桃源首开区工程技术咨询服务	横向科研项目	2021/03/30
2	闫渤文	云阳县普安恐龙地质公园综合建设一期项目——恐龙化石遗址馆风洞试验及数值仿真项目	横向科研项目	2021/03/23
3	陈志雄	宝山大桥西延伸段（渝武高速至江家坪立交）地震安全性评价服务合同	横向科研项目	2021/03/22
4	程国忠	新建川南城际铁路内江至自贡至泸州线泸州站站房及相关工程 CNZF/3 标项目	横向科研项目	2021/03/22
5	阳洋	一种基于车桥耦合系统的桥梁损伤诊断方法	技术转让	2021/03/19
6	阳洋	陆上风电场工程安全监测实施技术规范编制技术服务	横向科研项目	2021/03/17
7	全学友	金科伴山壹品结构设计咨询	横向科研项目	2021/03/05
8	李江	矿山办公楼盖振动舒适度研究	横向科研项目	2021/03/05
9	华建民	钢/混凝土叠合梁板组合结构技术标准	横向科研项目	2021/03/04
10	全学友	海怡天·西宸原著项目地下洞室处理方案和技术咨询	横向科研项目	2021/03/01
11	熊刚	镁晶板/轻钢龙骨组合墙体抗侧性能试验研究	横向科研项目	2021/03/01
12	熊刚	《建筑膜结构检测技术标准》咨询合同	横向科研项目	2021/03/01
13	华建民	《重庆广阳岛智创生态城道路设计标准指导性文件》编制	横向科研项目	2021/03/01
14	李正良	阀厅屋面风压特性与金属屋面系统抗风揭试验研究	横向科研项目	2021/03/01
15	李正良	《输变电工程土建设施在线监测预警方案及理论咨询》	横向科研项目	2021/03/01
16	丁勇	重庆市《百年健康建筑技术导则》编制	横向科研项目	2021/03/01
17	汪之松	垫江县城市博览中心、垫江县东部片区旅游集散中心风洞试验	横向科研项目	2021/03/01
18	阳洋	韶关南雄犁牛坪三期风电场项目 EPC 总承包工程安全监测实施技术服务	横向科研项目	2021/03/01
19	陈志雄	开州区环汉丰湖综合旅游开发项目（西湖景区）—开州大桥及连接道建设整治工程地震安全性评价	横向科研项目	2021/03/01

20	刘界鹏	深圳市文化馆新馆项目结构咨询服务合同	横向科研项目	2021/03/01
21	杨永斌	超重力离心模拟与实验装置国家重大科技基础设施设备基础隔振分析	横向科研项目	2021/03/01
22	胡少伟	聚氯乙烯大口径管道研发与应用关键技术	横向科研项目	2021/03/01
23	陈增顺	大型 LNG 储罐有限元软件验证实验	横向科研项目	2021/03/01
24	喻伟	西南地区健康建筑技术规程研究与编制	横向科研项目	2021/02/26
25	黄国庆	厂房结构抗风性分析采购合同	横向科研项目	2021/02/08
26	姚刚	超高层建筑结构施工期地震时变分析	横向科研项目	2021/02/01
27	狄谨	拱形钢壳/混凝土组合桥塔受力性能与设计方法研究	横向科研项目	2021/02/01
28	黄达	一种扩底/多段侧扩的抗拔预应力锚固碎石桩及施工方法等 11 个专利转化	技术转让	2021/01/26
29	杨远龙	钢管混凝土柱/预制混凝土梁混合框架节点抗震试验	横向科研项目	2021/01/25
30	王桂林	山虎关水库除险加固项目拱坝有限元数值模拟报告	横向科研项目	2021/01/22
31	阳洋	陆上风电场工程安全监测实施技术规范编制技术服务	横向科研项目	2021/01/20
32	杨远龙	垫江县管廊监控中心及垫江县三合湖文化活动中心项目非埋入式柱脚研究与设计	横向科研项目	2021/01/19
33	李江	免拆模预制镁晶底板与混凝土组合楼板研究	横向科研项目	2021/01/19
34	阳洋	智能建筑及居住区数字化标准化技术服务	横向科研项目	2021/01/18
35	刘先珊	湖北三鑫深部开采地压控制数值试验	横向科研项目	2021/01/17
36	周小平	重大工程边坡全寿命周期安全保障关键技术研究	横向科研项目	2021/01/15
37	陈波	西安国际足球中心风洞实验与风振分析、数值风洞模拟和风雪实验	横向科研项目	2021/01/11
38	陈波	西安国际足球中心风洞实验与风振分析、数值风洞模拟和风雪实验	横向科研项目	2021/01/11
39	刘先珊	湖北三鑫参数反演及地压控制数值试验	横向科研项目	2021/01/10
40	汪之松	JG20210041	军工项目	2021/01/08
41	薛暄译	腐蚀高强钢板梁静力承载性能与加固方法研究	博士后科学项目	2021/01/07
42	李江	装配式耗能深连梁/RC 剪力墙结构抗震性能研究	重庆市人社局项目	2021/01/06
43	陈波	永川里摩天轮项目风洞试验及风振分析	横向科研项目	2021/01/04
44	阳洋	陆上风电场工程安全监测实施技术规范编制技术服务	横向科研项目	2021/01/03
45	熊刚	装配式高强钢/预应力混凝土组合连续梁桥的设计理论	国家自然科学基金项目	2021/01/01
46	钟轶峰	湿热环境下热塑性 CFRP 有效性能的多尺度表征与损伤机理研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01

47	杨 红	考虑变轴力影响的钢筋混凝土梁柱节点受力机理及抗震设计方法研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
48	刘 纲	基于变形场时空分布特性的在役风机叶片移动监测与损伤识别方法研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
49	钟祖良	岩溶山区复合薄煤层开采诱发大型山体崩滑灾害机制研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
50	王 刚	高土石坝黏土心墙剪切渗漏带的产生机理及评价方法研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
51	喻 伟	室内高湿环境老年人暴露途径及其呼吸系统功能蓄积特征解析	国家自然科学基金项目	2021/01/01
52	肖 杨	原位激发微生物加固粗粒土的应力变形特性及本构模型研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
53	李永财	利用多通风腔体实现大进深多层建筑热压自然通风的关键问题研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
54	仇文岗	复杂地质条件下深基坑开挖对密集建筑环境影响特性研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
55	陈 波	罕遇强风作用下的大跨轻钢结构弹塑性抗风性能概率评价	国家自然科学基金项目	2021/01/01
56	杨永斌	以刚体准则为基础的结构几何非线性、弹塑性及动力分析	国家自然科学基金项目	2021/01/01
57	杨 波	低周往复荷载下多腔体中空夹层钢管石墨烯改性超高性能混凝土柱受力性能研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
58	回 忆	基于表面附属构造的高层建筑外形气动优化研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
59	秦凤江	ECC/混凝土复合桥面板弯曲受力机理与疲劳性能研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
60	张志刚	高强 ECC 受火（高温）后的残余力学性能、爆裂机理及其改善措施	国家自然科学基金项目	2021/01/01
61	王 林	降雨库水共同作用下堆积体边坡稳定鲁棒性时变可靠度研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
62	王志鲁	基于变分模态分解的桥梁固有频率驱车识别及测量车影响剔除方法研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
63	王 奇	MRE 变频混合质量阻尼器及其高柔结构风振控制研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
64	程国忠	圆钢管约束型钢混凝土框架/防屈曲支撑结构抗震性能研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
65	史 康	非平稳风下高速铁路车轨桥系统气动特性及其随机动力响应研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
66	黄小刚	梁端设置摩擦耗能自复位装置的钢框架滞回性能及抗震研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
67	刘鲁萌	室内多组分气态污染物竞争/协同吸附净化机理研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
68	罗遥凌	高频冻融环境下 UHPC 水分传输机制与损伤行为研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01

69	栾鲁宝	考虑桩基尺寸效应的海上群桩/地基水平振动响应机理研究	国家自然科学基金项目	2021/01/01
70	刘界鹏	山区装配式混合结构桥梁的设计理论与智能化建造方法	国家自然科学基金项目	2021/01/01
71	刘汉龙	多功能透明土模型试验系统研制	国家自然科学基金项目	2021/01/01
72	钟祖良	恶劣地质环境下超长双线铁路隧道工程灾变机制及施工关键技术研究	横向科研项目	2021/01/01
73	阳 洋	典型建设工程结构安全检测快速算法及自动化简易设备研发及应用	横向科研项目	2021/01/01
74	翁庙成	重庆轨道交通 27 号线工程隧道压力波专题研究	横向科研项目	2021/01/01
75	丁选明	重庆市北碚区地震灾害风险预评估	横向科研项目	2021/01/01
76	白涌滔	技术服务（外协）合同	横向科研项目	2021/01/01
77	狄 谨	第五批万人计划领军人才（团队）	科技部	2021/01/01
78	陈增顺	山区峡谷扭转风作用下大跨桥梁气动作用机制及气弹效应研究	重庆市	2021/01/01
79	白涌滔	北京工业大学城市与工程安全减灾教育部重点实验室开放课题	重点实验室开放基金	2021/01/01
80	李鹏程	基于索支撑体系的受压钢构件加固优化方法研究及性能提升评估	重点实验室开放基金	2021/01/01
81	杨永斌	智能桥梁发展战略研究/中小跨桥梁的智慧管养	中国工程院	2021/01/01
82	杨庆山	风荷载作用下金属围护结构传力路径特征及抗风揭试验评价方法研究	重庆市科委	2021/01/01
83	杨永斌	基于移动车辆响应的板桥结构模态参数识别研究	重庆市科委	2021/01/01
84	杨永斌	基于移动车辆响应的板桥结构模态参数识别研究（配套）	配套项目分类	2021/01/01
85	李鹏程	基于启发式算法的自由曲面索支撑空间结构智能形态优化理论	重庆市人社局项目	2021/01/01
86	李 珂	基于深度卷积神经网络的气动性能高效预测方法	重庆市人社局项目	2021/01/01
87	彭留留	极端风作用下大型风力发电机的非平稳风致响应研究	重庆市人社局项目	2021/01/01
88	刘 敏	金属围护结构抗风理论及设计方法	重庆市人社局项目	2021/01/01
89	王志鲁	剔除路面不平顺影响的桥梁模态驱车辨识研究	重点实验室开放基金	2021/01/01

到账经费统计表

注：2021年1月1日至2021年3月31日到账经费1976.77万元（2020年度到账经费共9657.62万元）。

研究所	实到经费（万元）		
	总经费	纵向项目经费	横向项目经费
结构所	459.98	213.00	246.98
岩土所	155.84	82.00	73.84
防灾所	877.78	625.00	252.78
路桥所	206.19	47.00	159.19
建造所	5.00	2.00	3.00
地下所	22.99	17.99	5.00
测绘所	0.00	0.00	0.00
建环所	166.12	90.02	76.10
能源所	84.89	0.00	84.89
合计	1976.77	1077.01	899.76

—学术交流—

欧盟科学院院士王翔宇教授作“迈向‘工程大脑’：体系、应用与展望”学术报告

2021年3月26日下午，应我院党委书记华建民教授的邀请，欧盟科学院院士王翔宇教授在腾讯会议上以“迈向‘工程大脑’：体系、应用与展望”为主题，为学院师生带来了一场精彩的学术报告。

王翔宇首先向大家介绍了“工程大脑”提出的相关背景，并由此引入了平行世界、信息世界及物理世界概念。随后王翔宇基于当前全球发展的形势，分析了“工程大脑”所面临的机遇、挑战与未来展望。王翔宇指出，“工程大脑”通过工程行业中关键技术与各跨领域先进科技的有机结合，形成了智慧、完善的决策体系。



接着，王翔宇教授通过 ETH Zurich Robotic 项目和 FBR 自动砖砌机器人项目等多个生动的视频案例，介绍了“工程大脑”的应用及 BIM 在拆除改建中的应用，引发了大家的深入思考。

接着，王翔宇教授通过 ETH Zurich Robotic 项目和 FBR 自动砖砌机器人项目等多个生动的视频案例，介绍了“工程大脑”的应用及 BIM 在拆除改建中的应用，引发了大家的深入思考。

新加坡中咨盛裕设计公司设计主管孙建平博士作“Design Principles of Earth Retaining & Stabilising Structure for Deep Excavation in Singapore”学术报告

2021年2月6日下午，应我院副院长仇文岗教授的邀请，新加坡中咨盛裕设计公司设计主管孙建平博士利用腾讯会议平台，在线上作了题为“Design Principles of Earth Retaining & Stabilising Structure for Deep Excavation in Singapore（新加坡深基坑支护结构设计原理）”的学术报告，为各校师生分享了新加坡深基坑的设计原理以及宝贵经验。

该报告主要分享新加坡深基坑设计主要流程、采用的分析方法及需要注意的一些重要问题，包括地质勘探及土体参数分析；基坑整体稳定性分析；支护墙体极限分析；横向支撑极限分析；地基加固；支护结构实时监测系统；开挖对周围结构物影响分析等问题。



清华大学张帅博士后作“Application of a thermodynamic constitutive model for thermo-active ground structures”学术报告

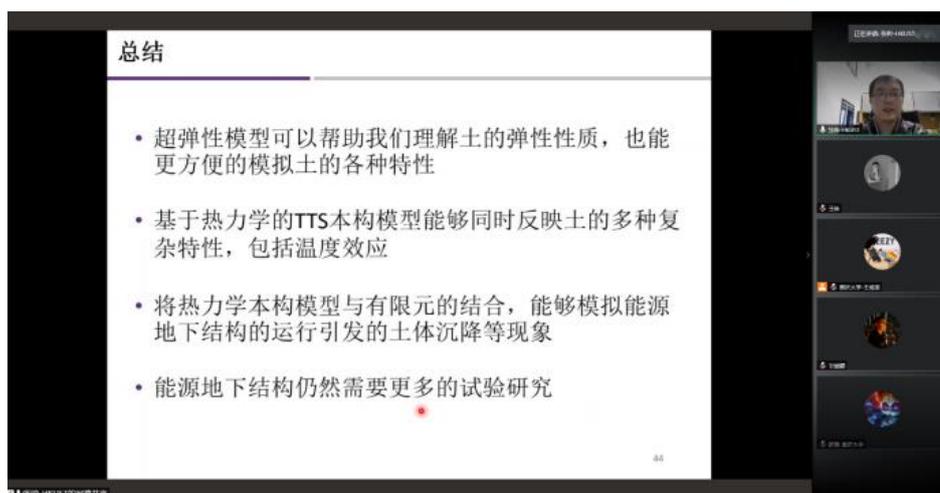
2021年1月28日下午，应我院副院长仇文岗教授的邀请，清华大学博士后张帅在腾讯会议上以“Application of a thermodynamic constitutive model for thermo-active ground structures（热力学岩土体本构模型在能源地下结构研究中的应用）”为主题给我院师生带来了一场精彩的学术报告。本次学术报告由我院博士后王成龙主持。



张帅结合我国推进能源战略及社会能源需求不断增大的时代背景，向同学们介绍了能源地下结构的相关概念；并就土体的温度效

应、热力学岩土本构模型、能源地下结构的数值模拟三部分内容进行了详细介绍。

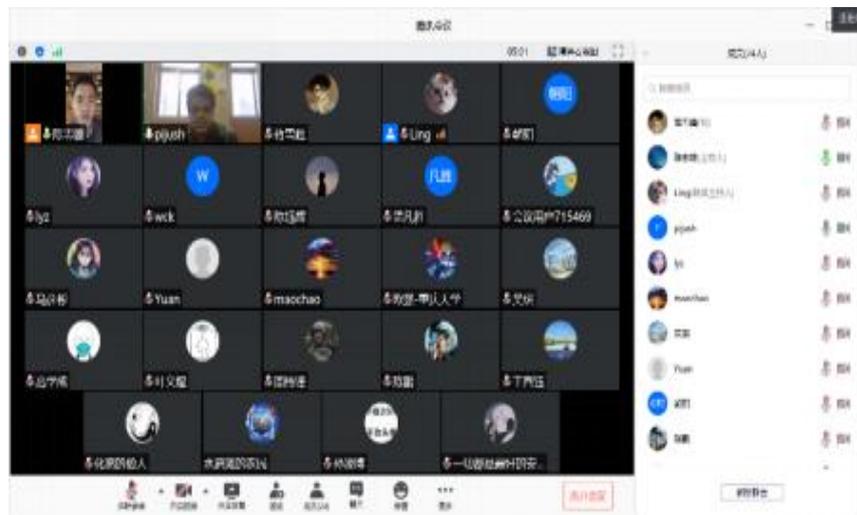
最后，张帅以都灵地铁等实际工程为例，分析了能源地下结构运营中造成的地表沉降变形，以及如何将土木工程广泛使用的有限元方法与热力学本构模型结合，为能源地下结构提供新的分析方法。



印度理工学院 Samui 教授作 “Concept of Hybrid machine learning models and applications in geotechnical engineering” 学术报告

2021 年 1 月 29 日下午，应我院副院长仇文岗教授的邀请，印度理工学院的 Samui 教授在腾讯会议上以 “Concept of Hybrid machine learning models and applications in geotechnical engineering（混合机器学习模型的概念及其在岩土工程中的应用）” 为主题给大家带来了一场精彩的学术报告。

报告首先向大家介绍了各种优化算法，例如粒子群优化（PSO）、平衡优化器（EO）、改进的平衡优化器（MEO），基于生物地理学的优化（BBO）、萤火虫优化算法（FF）等。随后介绍了混合人工神经网络（ANN）和极限学习机（ELM）的工作机理。然后 Samui 教授介绍了其利用元启发式优化算法（MOA）开发的混合机器学习算法在预测（土的）压缩指数和热导率方面的表现。



对于土的压缩指数的预测，Samui 教授将所提出的 ELM-MEO 模型的性能与 ELM、基于人工神经网络（ANN）的 EO（ELM-EO 和 ANN-EO）、基于 ELM 和基于 ANN 的粒子群优化（ELM）算法、基于 ANN 的 MEO、随机森林（RF），梯度提升机（GBM）算法、

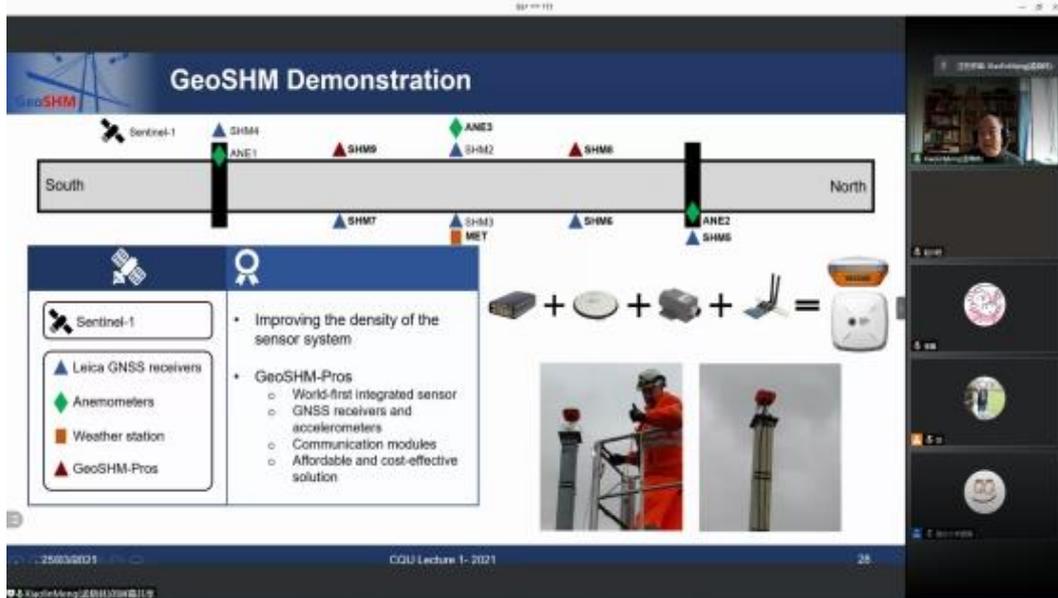
遗传算法（GP）等模型进行了比较。对于导热系数的预测，Samui 教授通过结果展示了其提出的 ANN-APSO 和 ANN-IPSO 模型的预测效果最佳。

最后，师生们就相关问题与 Samui 教授展开了热烈讨论。



英国智能移动教授孟晓林博士作“GNSS, EO & ML for Intelligent Structural Health Monitoring of Long-span Bridges”学术报告

2021 年 3 月 25 日，应我院测绘工程研究所的邀请，英国智能移动教授孟晓林博士在腾讯会议上以“GNSS, EO & ML for Intelligent Structural Health Monitoring of Long-span Bridges”为主题给广大师生、科研工作者带来了一场精彩的学术报告，本次学术报告会由我院副院长谢强教授主持。



首先，谢强副院长为师生介绍孟晓林教授，并对孟晓林教授表示衷心的感谢；随后，孟晓林教授详细介绍了桥梁健康监测技术的发展历程、健康监测发展历程、健康监测需要关注点、健康监测意义、相关技术细节；接着，孟晓林教授结合已完成的英国 Forth Road Bridge 实时在线健康监测系统（GeoSHM），阐述了地观测技术（EO）、卫星导航定位技术（GNSS）等在桥梁健康监测中的集成应用及发展，并对监测系统布设、基准统一、数据采集、处理、分析与决策、硬件软件构成等方面进行了细致讲解，揭示了温度、风速、大气压对几何变形的影响，解释了“如何科学地利用机器学习方法建立荷载和变形间的一一对应关系”，为智能预测桥梁的健康状况做了有益的尝试，同时，分析了 INSAR 技术如何应用于大型工程周围基准变化检测和结构变化检测，展示了 Forth Road Bridge 实时监测成果。

孟晓林教授从传感器、数据获取、数据存储、通信、数据管理等方向对结构监测系统相关技术进行了总结，分享了该领域需要进一步研究的问题及其需要研究的原因，与在线师生对相关问题进行了深入交流和探讨。

中国电建集团成都勘察设计研究院总工程师余挺作“复杂条件高土石坝关键技术与工程应用新进展”学术报告

2021年3月11日下午，受我校刘汉龙副校长的邀请，中国电建集团成都勘测设计研究院副总经理兼总工程师余挺，副总工程师金伟，水工部副总工彭文明，副设总杨星及专家委员会技术主管邵磊到访我院，参观了我院岩土与结构实验室。之后，余挺总工在我院第一会议室做了题为“复杂条件高土石坝关键技术与工程应用新进展”的学术报告。刘汉龙副校长，丁选明教授，王刚教授，肖杨教授，方祥位教授，周航副教授，蒋翔副研究员以及岩



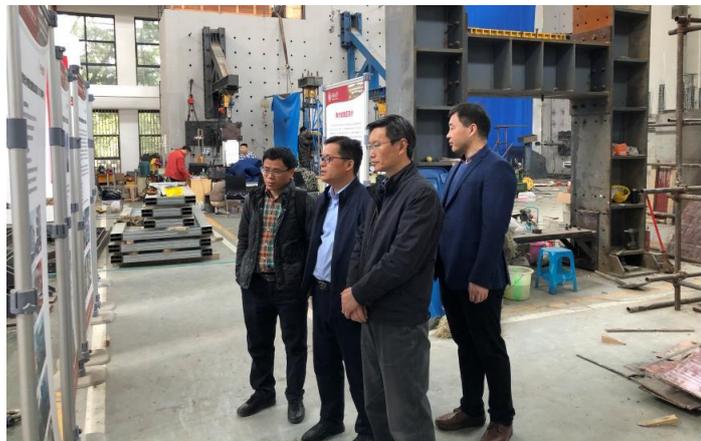
土所博士后顾东明、王林、吴焕然、欧强、史金权、王鲁琦、杨阳出席报告会。报告会由刘汉龙副校长主持。

首先，刘汉龙副校长对余挺总工程师等成勘院专家的到访表示热烈欢迎。随后，余挺总工介绍了成勘院在深厚覆盖层高心墙坝关键技术和研究

和狭窄河谷强震区高面板坝关键技术研究方面的研究进展，详细介绍了如围绕复杂结构深厚覆盖层工程勘探与试验成套技术研发，创立深厚复杂覆盖层坝基工程应用评价和安全控制技术体系以及强震区特高面板堆石坝抗震分析理论与抗震加固技术等主要研究成果。

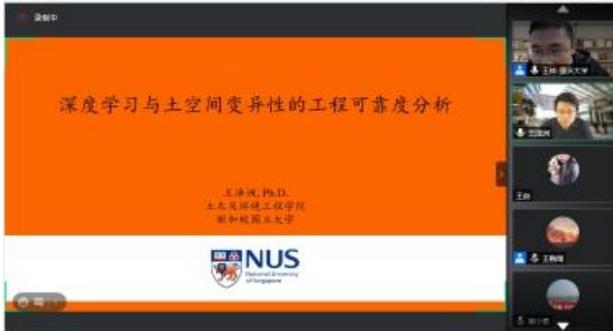
我院王刚教授向余挺总工等成勘院专家介绍了我院自主研发的与水电工程有关的实验设备。肖杨教授从筑坝材料的破碎量化，筑坝材料的本构关系，高土石坝坝顶抗震，高土石坝地基液化和高土石坝防渗五大研究方向，介绍了刘汉龙长江学者创新团队在土石坝方向上的研究成果。

最后，参会人员与来访专家进行了热烈讨论交流。余挺总工在交流中表示，目前我国水电能源发展已进入新的阶段，希望与我院岩土团队保持积极的合作交流，共同迎接即将到来的机遇与挑战。刘汉龙副校长表示，希望充分发挥我院岩土学科的特色，与成勘院形成优势互补，为我国水电能源产业贡献出自己的力量。



新加坡国立大学王泽洲博士后研究员作“Deep-learning techniques to geotechnical reliability analysis in spatially variable soils”学术报告

2021 年 1 月 21 日下午，应我院副院长仇文岗教授的邀请，新加坡国立大学土木及环境工程学院王泽洲博士后研究员（Research Fellow）在腾讯会议上以“Deep-learning techniques to geotechnical reliability analysis in spatially variable soils（深度学习与土体空间变异性的工程



可靠度分析）”为主题给各校师生带来了一场精彩的学术报告。本次学术报告由重庆大学博士后王林主持。

考虑到目前岩土工程空间变异性分析计算量大限制该方法实际应用的问题，王泽洲博士详细介绍了其将卷积神经网络（CNN）与土空间变异性结合的分析方法，提出了基于深度学习的空间变异性分析代理模型，最终结合基坑和基础工程两个算例验证了卷积神经网络用于岩土工程空间变异性分析的可行性。与现有的替代模型方法进行了比较。卷积神经网络相比于现有的方法从准确性和计算效率的双重角度都有了提高，相对于其他方法在应用广泛性上也具有一定优势。

上海华测副总裁胡炜一行来院交流并做学术讲座

2020 年 12 月 29 日上午，上海华测导航技术股份有限公司副总裁、中国测绘学会教育专委会副主任委员、测绘行指委委员、教育部工程教育认证专家胡炜先生一行 3 人莅临土木工程学院，围绕“我们登顶了”主题为学院师生开设专题学术讲座，并就校企长期深入合作等内容进行了深入交流。测绘课群组长刘文谷、测绘研究所所长杨荣华、以及张伟富、向世臣、陈金云、兰敬松等老师和多名学生参加了本次学术交流。

主题报告中，胡炜讲述了 2020 年 5 月 27 日中国高程测量登山队历经艰辛，成功登上珠峰峰顶采集外业数据的先进事迹，并从本次珠峰测量的意义与难点、较前两次测量的技术突破等多个视角解读了珠峰测量的相关知识，展示了国产导航设备在低压、低温等严酷环境下的稳定性能，彰显了我国北斗导航系统的重要作用。



—国内外重要学术会议信息—

The 11th International Symposium on Steel Structures (ISSS-2021)

November 3~6, 2021 Jeju, Korea

In Cooperation with International Journal of Steel Structures (IJOSS) This conference will be the 11th in the International Symposium on Steel Structures organized by the Korean Society of Steel Construction. The previous ten symposia from 2000 to 2019 were held in Korea with great success. These series of symposia are organized in cooperation with the International Journal of Steel Structures (IJOSS). The symposium will provide an international forum for a broad range of technical papers in steel structural researches and its applications. ISSS-2021 will bring together academicians and practicing engineers to exchange new ideas, technological developments, and experiences in Steel Structures.

Important Dates:

- | | |
|--|-----------------|
| ● Submission of Abstract | April 25, 2021 |
| ● Notification of Acceptance of Abstract | April 30, 2021 |
| ● Submission of Short Paper | May 31, 2021 |
| ● Final Notification of Acceptance | June 30, 2021 |
| ● Pre-Registration Deadline | August 31, 2021 |

Tel.: +82-2-400-7108

Fax: +82-2-400-7104

E-mail: iss@kssc.or.kr

<http://www.iss.kr/>

第三届全国软土工程学术会议

2021 年 11 月中旬 南京

第三届全国软土工程学术会议将于 2021 年 11 月中旬在南京召开, 全国各地软土专家学者将以“软土工程智能建造”为主题, 针对重大软土工程问题, 软土工程新理论、新技术以及学科发展进行研讨。

本次会议将为学者和同行面对面深入广泛的学术交流研讨提供机会, 届时将邀请土力学与软土工程领域的知名专家学者就软土工程学科的发展作学术报告, 共同探讨土力学与软土工程学科的发展趋势, 展现最新研究进展和成果。

会议将通过大会特邀报告、主题报告、分组报告、研究生专场报告等形式, 共享新思想, 激发新思维, 拓宽新视野, 进一步推动我国在软土工程的理论和工程实践等方面的进程, 促进我国软土工程领域的可持续发展。

重要日期

- | | |
|------------|-----------------|
| ● 接受论文全文投稿 | 2021 年 1 月 1 日 |
| ● 提交论文全文截止 | 2021 年 4 月 30 日 |
| ● 通知论文是否录用 | 2021 年 5 月 15 日 |
| ● 会议召开 | 2021 年 11 月中旬 |

第二届可持续发展与环境科学国际学术会议 (ICSDES2021)

2021 年 6 月 18—20 日 昆明

可持续发展是人类面临的最大挑战之一。人们努力实现可持续发展, 力求保障人类和环境的福祉。随着学者和实践者试图更好地理解如何利用全球和地方的可持续发展实现人类福祉, 大家对这一领域和相关跨学科领域的兴趣急剧增加。2021 年可持续发展与环境科学国际学术研讨会, 相关领域的研究人员、工程师和实践者聚集在一起, 从研究基础、转化、应用和行业标准等方面进行理论和实践研究。会议将为研究人员提供一个平台, 就知识、创新、跨学科方法和问题解决方案交换意见, 并寻找全球合作伙伴。

重要日期

- | | |
|-------------|--------------------|
| ● 论文全文提交截止 | 2021 年 4 月 26 日 |
| ● 口头/海报提交截止 | 2021 年 6 月 4 日 |
| ● 参会回执截止 | 2021 年 6 月 14 日 |
| ● 会议召开 | 2021 年 6 月 18—20 日 |

其他科研及学科相关信息——

美国乔治梅森大学“3+1+1”硕士课程在线介绍会顺利举行

2021 年 1 月 20 日晚 9 点,美国乔治梅森大学“3+1+1”硕士课程介绍会通过 ZOOM 在线上举行。来自美国乔治梅森大学的 Yajie Mu 女士主讲, Krista Uhrig 女士担任主持, 我院 30 多名对此项目感兴趣的学生参加会议。

Yajie Mu 女士首先从乔治梅森大学的办学历史、校园环境、社会声誉等方面介绍了学校概况, 她表示, 学校环境优美, 文化气息浓厚, 具有毗邻华盛顿特区的优厚地理位置和知名



的社会与学术地位, 毕业生拥有良好的就业前景和薪酬优势。

介绍会上, Yajie Mu 女士重点讲解了“3+1+1”硕士课程的设置和行程安排, 并针对申请该项目的要求进行了详细的介绍。

会后的自由提问环节, Yajie Mu 女士耐心解答了参会学生就专业、语言要求、奖助学金设置等方面的疑惑。

学院高度重视国际合作与办学, 与美国、英国、日本等多个国家和地区的多所高校、学会建立了广泛的国际合作关系, 开展了多个合作培养研究生项目和国际科研合作项目, 突出国际合作交流对人才培养及学科建设的支撑作用。

