



MCCE2019

第十届（2019）海峡两岸高校师生
土木工程监测与控制研讨会

会议手册

中国·武汉

2019年8月23-26日



目 录

卷首语	1
大会组织架构	2
会场、住宿、就餐与会务	3
学生论文竞赛说明	4
研讨会日程表	5
研讨会报告安排	6
技术考察	18
交通指引	19
生活指南	21
光谷金盾大酒店会场指引图	25
关于武汉	26
会议笔记	27





卷首语

为了促进海峡两岸及港澳地区高校师生在土木工程监测与控制领域的人才培养、学术发展和技术进步，由浙江大学、同济大学、香港理工大学、台湾大学、中央大学、台湾地震研究中心和澳门大学发起，第一届（2010）海峡两岸高校师生土木工程监测与控制研讨会在杭州由浙江大学主办，第二届（2011）在香港由香港理工大学主办，第三届（2012）在台北由中央大学和台湾大学主办，第四届（2013）在呼和浩特由同济大学和内蒙古大学主办，第五届（2014）在西安由长安大学主办，第六届（2015）在厦门由厦门大学和中国振动工程学会结构抗振控制与健康监测专业委员会主办，第七届（2016）在台北由台湾大学和台湾地震工程研究中心主办，第八届（2017）研讨会由浙江大学、浙江工业大学、中国振动工程学会结构抗振控制与健康监测专业委员会主办，第九届（2018）由福建工程学院、福州大学和中国振动工程学会结构抗振控制与健康监测专业委员会主办。第十届（2019）研讨会将在武汉举行，由武汉理工大学和中国振动工程学会结构抗振控制与健康监测专业委员会主办。

发起单位：浙江大学、同济大学、香港理工大学、台湾大学、中央大学、台湾地震研究中心、澳门大学

主办单位：武汉理工大学、中国振动工程学会结构抗振控制与健康监测专业委员会

承办单位：武汉理工大学土木工程与建筑学院

协办单位：武汉地震工程研究院有限公司

赞助单位：DMA 国际公司；江苏泰之特物联科技股份有限公司；武汉马房山理工工程结构检测有限公司；江苏东华测试技术股份有限公司；济南三越测试仪器有限公司；北京市佛力系统公司；天津福云天翼科技有限公司；美特斯工业系统(中国)有限公司；北京思齐致新科技有限公司；烟台新天地试验技术有限公司；广州爱西提爱思测试技术有限公司

研讨会主题

土木工程监测与控制，包括但不限于与之相关的以下各方面：

- 1) 土木工程结构健康监测
- 2) 土木工程结构振动控制
- 3) 土木工程结构防灾减灾
- 4) 土木工程施工监测与控制
- 5) 土木工程可持续性与可恢复性
- 6) 土木工程全寿命周期性能评估
- 7) 智慧城市与智慧基础设施
- 8) 跨海工程的防灾减灾机理及监测
- 9) 教学方法研究及创新能力培养
- 10) 典型工程示范及应用

大会组织架构

一、研讨会顾问专家、指导专家及学术委员会

顾问专家:	陈云敏	陈政清	董石麟	杜彦良	高赞明	龚晓南	郝 洪	姜德生	罗俊雄
	聂建国	欧进萍	徐幼麟	杨永斌	张国镇	周福霖	周绪红	尹桢邦	
指导专家:	蔡袁强	柴金义	段元锋（兼秘书长）		葛耀君	郭安薪	李爱群	李宏男	李 惠
	李秋胜	李术才	李忠献	李宗津	林咏彬	雷 鹰	刘红军	罗尧治	吕良正
	倪一清	任伟新	阮家荣	孙利民（2019 主席）		滕 军	王春生	王仲宇	韦建刚
	吴智深	项贻强	伊廷华	朱宏平					
执行主任:	吴 斌								
委员:	鲍跃全	蔡雪峰	柴金义	陈 波	陈建州	陈伟民	单德山	单玉川	淡丹辉
	丁幼亮	杜永峰	段元锋	段忠东	方圣恩	冯 谦	关新春	郭 健	郭 彤
	郭 迅	郭安薪	何 政	洪崇展	华旭刚	黄尹男	黄震兴	黄志义	姜绍飞
	柯少荣	雷 鹰	李 惠	李 娜	李永乐	李宗津	廖维新	林其璋	林向晖
	林咏彬	刘 纲	刘红军	刘铁军	刘志强	罗尧治	吕良正	倪一清	潘 鹏
	祁 皓	任伟新	阮家荣	施 斌	宋裕祺	苏木标	孙 丽	孙利民	谭 平
	王 浩	王 涛	王柏生	王春生	王仲宇	王佐才	吴 斌	吴 琛	吴文华
	夏 勇	项贻强	肖仪清	徐龙河	徐荣桥	徐赵东	许 斌	阎维明	伊廷华
	C. B. YUN	张 建	张奔牛	张宇峰	张志成	赵志蒙	郑家齐	钟继卫	周 智
	周建庭	朱宏平	朱松晔	朱信群	宗周红				

二、研讨会组织委员会

主 席:	吴 斌	院 长	武汉理工大学土木工程与建筑学院						
副主席:	黄 江	院 长	武汉地震工程研究院有限公司						
委 员:	鲍跃全	蔡雪峰	陈 波	陈建州	陈志为	单玉川	董 优	段元锋	方圣恩
	冯 谦	郭 健	郭安薪	华旭刚	黄 斌	黄洪葳	黄尹男	黄志义	姜绍飞
	雷 鹰	李 惠	李 宁	李宗津	廖维新	林 伟	林向晖	林咏彬	刘 纲
	柳成荫	卢 伟	罗尧治	吕良正	麻胜兰	倪一清	欧智菁	蒲武川	任伟新
	阮家荣	沈文爱	沈雁彬	孙利民	涂建维	汪劲丰	王 浩	王春生	王仲宇
	王佐才	翁 顺	夏 烨	夏 勇	项贻强	谢伟平	徐龙河	徐荣桥	许 贤
	颜桂云	颜学渊	叶肖伟	伊廷华	张 豪	张家铭	张志成	赵志蒙	郑永乾
	朱宏平	朱松晔							
秘书长:	秦世强	副教授	武汉理工大学						

会场、住宿、就餐与会务

热烈欢迎各位领导、专家、老师和同学们莅临湖北武汉参加第十届海峡两岸高校师生土木工程监测与控制研讨会，为了您在会议期间工作顺利、生活愉快，请注意一下事项：

一、会场

会议地址：武汉光谷金盾大酒店（武汉市洪山区珞喻路吴家湾特 1 号）

1. 报到处：酒店一楼大堂
主会场：酒店三楼金盾大宴会厅
分会场：三楼金盾大宴会厅（25 号上午隔三间）、晴川厅、琴台厅、黄鹤厅、光谷厅
2. 请您佩戴好参会证，按照会议日程上的安排，提前 10 分钟凭参会证入场；
3. 武汉天气炎热，请在会议期间注意防暑降温。

二、住宿与就餐

1. 住宿：武汉光谷金盾大酒店
2. 就餐

会议提供免费餐饮，请参会人员凭餐券入场，具体用餐时间和地点如下：

日期	时间	名称	地点
8 月 23 日	17:30 - 20:00	自助晚餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
8 月 24 日	12:00 - 14:00	自助午餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
	18:20 - 21:00	欢迎晚宴	金盾二楼大宴会厅
8 月 25 日	12:00 - 14:00	自助午餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
	17:30 - 20:00	自助晚餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
8 月 26 日	12:00 - 14:00	自助午餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）

三、会务

会议期间，我们在光谷金盾大酒店大堂和三楼会议室安排会务组工作人员，如果您需要帮助，请咨询该区域的会务组工作人员。

会务组秘书长：秦世强（+86-15927209798）

住宿餐饮：但唐晋（+86-18971599764）

专家用车：但唐晋（+86-18971599764）

学生论文竞赛说明

一、评分方式:

专家论文评审分 $\times 50\%$ +论文现场报告分 $\times 50\%$ =总成绩

类别 \ 分值	A 级 (分)	B 级 (分)	C 级 (分)	备注
专家论文评审分 (50 分)	45	40	35	会前评审完毕
论文现场报告分 (50 分)	总分 50 分, 由评委具体评分			会中进行

二、奖项设置:

一等奖: 3 名

二等奖: 6 名

三等奖: 10 名

说明:

学生论文竞赛参赛对象: 于 7 月 31 日前在会议网站提交全文, 并勾选参加学生论文竞赛者; 提交全文和现场宣读论文两个环节缺一不可。此次会议论文不作任何收录。

研讨会日程表

日期	时间	主题	地点
8月23日 下午	14:00-22:00	报到注册	金盾酒店一楼大堂
	17:30-20:00	自助晚餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
8月24日 上午	08:30-10:20	开幕式/大会报告	金盾三楼大宴会厅
	10:20-10:40	茶歇	金盾三楼大宴会厅过道
	10:40-12:00	大会报告	金盾三楼大宴会厅
	12:00-14:00	自助午餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
8月24日 下午	14:00-15:00	大会报告	金盾三楼大宴会厅
	15:00-15:20	茶歇	金盾三楼大宴会厅过道
	15:20-18:00	专题报告	金盾三楼大宴会厅/黄鹤厅/ 光谷厅/晴川厅/琴台厅
	18:20-21:00	欢迎晚宴	金盾二楼宴会厅
8月25日 上午	08:30-12:00	学生论文竞赛	三楼大宴会厅隔三间 晴川厅/琴台厅
	09:00-10:30	指导专家委员会会议	光谷厅
	11:30-14:00	自助午餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
8月25日 下午	14:00-17:00	大会报告	三楼金盾大宴会厅
	17:00-17:20	闭幕式（含颁奖典礼）	三楼金盾大宴会厅
	17:30-20:00	自助晚餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
8月26日	08:00	技术参观集合	集合乘车：酒店门口
	09:00-11:00	杨泗港长江大桥技术考察	杨泗港长江大桥项目部
	11:30-14:00	自助午餐	派瑞阁自助餐厅（三楼）
	14:00	离会	

研讨会报告安排

时间	主题		报告人	工作单位	主持人
2019 年 8 月 24 日（星期六）上午 （08:30-12:00）					
大会报告：金盾酒店三楼大宴会厅（含提问时间 3 分钟）					
08:30-08:45	开幕式				吴 斌
08:45-09:10	隔震减振装配式建筑结构及其 抗超大震性能	欧进萍 院士	大连理工大学 哈尔滨工业大学	孙利民 朱宏平	
09:10-09:35	结构减振的电涡流阻尼新技术	陈政清 院士	湖南大学		
09:35-10:00	阵列光栅光纤传感网络及应用	姜德生 院士	武汉理工大学		
10:00-10:20	超强台风山竹的风场及对超高层建筑 风效应的实测研究	李秋胜 教授	香港城市大学		
10:20-10:40	茶歇		三楼大宴会厅过道		
10:40-11:00	智慧城市、智能结构与大跨度 桥梁结构健康监测	徐幼麟 教授	香港理工大学	葛耀君 伊廷华	
11:00-11:20	基于监测手段的复杂结构工程验证-方 法和工程实践	滕 军 教授	哈尔滨工业大学 （深圳）		
11:20-11:40	台湾地区消能抗震及结构监测应用案例 分享	张盈智 总经理	台湾筑远工程		
11:40-12:00	桥梁多灾害的概率风险及基于性能的 全寿命设计	郭安薪 教授	哈尔滨工业大学		
2019 年 8 月 24 日（星期六）下午 （14:00-15:00）					
大会报告：金盾酒店三楼大宴会厅（含提问时间 3 分钟）					
14:00-14:20	大跨度桥梁结构和行车抗风 安全控制技术	葛耀君 教授	同济大学	韦建刚 吕良正	
14:20-14:40	基于监测数据的大跨径桥梁支座性能 异常预警研究	伊廷华 教授	大连理工大学		
14:40-15:00	应用压电陶瓷传感器于混凝土结构之损 坏诊断应用	廖文义 教授	台北科技大学		
15:00-15:20	茶歇		三楼大宴会厅过道		

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
2019 年 8 月 24 日（星期六）下午（15:20-18:00）				
专题报告一：金盾酒店三楼大宴会厅（含提问时间 2 分钟）				
15:20-15:40	基于稀疏贝叶斯学习和拉普拉斯近似的 结构损伤识别方法 （特邀报告）	夏 勇 教授	香港理工大学	夏 勇 郭 健
15:40-16:00	基于实时监测数据的跨海斜拉桥拉索 风致振动分析 （特邀报告）	郭 健 教授	浙江工业大学	
16:00-16:15	基于材料损伤信息的构件地震失效演化 行为研究	吴 琛 教授	福建工程学院	
16:15-16:30	基于压电陶瓷的 GFRP 管纳米二氧化硅 混凝土柱损伤识别试验研究	陈 誉 教授	福州大学	
16:30-16:45	人工冻土的动力学性能试验研究及在城 市地下工程中应用	马芹永 教授	安徽理工大学	
16:45-17:00	混凝土桥梁裂缝低成本分布式监测技术 及应用	赵启林 教授	南京工业大学	
17:00-17:15	建筑隔震构造技术与应用	吴应雄 副教授	福州大学	
17:15-17:30	三自由度加载系统高精度加载控制方法 试验研究	许国山 副教授	哈尔滨工业大学	
17:30-17:45	建筑结构均匀损伤地震失效模式优化与 控制	白久林 副教授	重庆大学	
17:45-18:00	实时混合试验的自适应时滞补偿方法	王贞 讲师	哈尔滨工业大学	
2019 年 8 月 24 日（星期六）下午（15:20-18:00）				
专题报告二：光谷厅（含提问时间 2 分钟）				
15:20-15:40	冲击荷载作用下埋地管道动力响应监测 与性能分析 （特邀报告）	杜国峰 教授	长江大学	
15:40-16:00	工程安全与地震地质灾害感知评估 关键技术及应用 （特邀报告）	冯 谦 副院长	武汉地震工程研 究院	
16:00-16:15	混凝土内部微细观形貌电磁特性表征	李碧雄 教授	四川大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
16:15-16:30	基于数据驱动的结构非线性行为追踪与损伤评估	单伽铨 副教授	同济大学	杜国峰 冯 谦
16:30-16:45	带底盘对称双塔楼结构的被动控制研究	吴巧云 副教授	武汉工程大学	
16:45-17:00	波形钢腹板 PC 组合梁桥监测识别与无人机检测	丁 勇 副教授	哈尔滨工业大学	
17:00-17:15	基于三靶标建面的通信基站设备模拟地震振动的视觉监测试验	单宝华 副教授	哈尔滨工业大学	
17:15-17:30	核电站主体设备的混合动力实验与楼层反应谱的比较研究	戴纳新 高工	南华大学 核电仿真中心	
17:30-17:45	考虑非完整边界条件的混合试验方法及其应用	宁西占 博士	华侨大学	
17:45-18:00	基于 TID 的结构减震最优设计及其减震性能	沈文爱 副教授	华中科技大学	
2019 年 8 月 24 日（星期六）下午（15:20-17:45）				
专题报告三：黄鹤厅（含提问时间 2 分钟）				
15:20-15:40	基于深度学习的失真数据自诊断方法研究 （特邀报告）	刘 纲 教授	重庆大学	刘 纲 涂建维
15:40-16:00	基于频率识别与追踪方法的变频调谐质量阻尼器的研发与振动控制试验 （特邀报告）	涂建维 教授	武汉理工大学	
16:00-16:15	Piezoelectric Sensor Signal Compression and Reconstruction Approach Based on Orthogonal Matching Pursuit Algorithm	艾德米 副教授	华中科技大学	
16:15-16:30	基于非线性 GRG 算法的大跨度悬索桥施工监控关键参数研究	张文明 副教授	东南大学	
16:30-16:45	桩-土-斜拉桥大比例全模型多点振动台试验研究	谢 文 副教授	宁波大学	
16:45-17:00	台风“山竹”作用下输电塔的应变及动力响应实测分析	任 亮 副教授	大连理工大学	
17:00-17:15	分数阶 Bouc-Wen 滞回系统稳态动力响应的谐波平衡法	孔 凡 副教授	武汉理工大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
17:15-17:30	基于转动与平动耦合 TMD 的长周期结构风振控制	徐怀兵 博士	北京科技大学	
17:30-17:45	Axial load monitoring for concrete columns using a wearable smart hoop based on the piezoelectric impedance frequency shift - A feasibility study	梁亚斌 博士	中国地震局地震研究所	
2019 年 8 月 24 日 (星期六) 下午 (15:20-17:45)				
专题报告四: 琴台厅 (含提问时间 2 分钟)				
15:20-15:40	桥梁水下墩柱声纳成像快速检测及不排水快速加固技术研究 (特邀报告)	姜绍飞 教授	福州大学	姜绍飞 周 智
15:40-16:00	土木工程光纤智能结构 (特邀报告)	周 智 教授	大连理工大学	
16:00-16:15	多步运营模态分析中的传感器布设评价	谢炎龙 博士	浙江大学	
16:15-16:30	Failure analysis of RC Bridge Deck Slabs under Coupled Fatigue-Corrosion damage	杨东辉 副教授	大连理工大学	
16:30-16:45	设置新型滑移式铅芯橡胶支座的梁式桥地震响应特性研究	吴宜峰 博士	北京建筑大学	
16:45-17:00	惯容-阻尼减振系统对斜拉索振动控制研究	汪志昊 副教授	华北水利水电大学	
17:00-17:15	防屈曲支撑内芯屈曲机理及其整体稳定设计方法	鲁军凯 博士	东北林业大学	
17:15-17:30	KF-based estimation of nonlinear structural responses with unknown external excitations	贺佳 副教授	湖南大学	
17:30-17:45	基于智能岩石的桥梁冲刷监测技术研究	唐福建 副教授	大连理工大学	
2019 年 8 月 24 日 (星期六) 下午 (15:20-17:45)				
专题报告五: 晴川厅 (含提问时间 2 分钟)				
15:20-15:40	基于动态转角测量的框架结构物理参数识别与广义模态柔度理论 (特邀报告)	周 云 教授	湖南大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
15:40-16:00	基于贝叶斯多任务学习方法的结构健康监测数据重构 (特邀报告)	万华平 研究员	浙江大学	周 云 万华平
16:00-16:15	Expectation-Maximization for Frequency-domain Bayesian Operational Modal Analysis	李宾宾 博士	浙江大学	
16:15-16:30	大跨径异型人行拱桥人致振动响应分析及减振控制研究	叶锡钧 副教授	广州大学	
16:30-16:45	艰险山区铁路桥梁大风监测与预测技术研究	颜永逸 博士	中铁二院	
16:45-17:00	基于电磁场原理的钢筋锈蚀监测技术研究	付传清 副教授	浙江工业大学	
17:00-17:15	无芯自复位支撑力学性能的理论及数值研究	刘璐 副教授	哈尔滨工业大学 (威海)	
17:15-17:30	钢筋混凝土桥梁无损检测方法——从手动到自动，从实验室到实桥	林世斌 副教授	大连理工大学	
17:30-17:45	振动台在线迭代控制技术研究	周惠蒙副研究员	中国地震局工程力学研究所	
2019 年 8 月 25 日（周日）上午				
学生报告一：三楼金盾大宴会厅隔间 1（演讲时间 10 分钟含提问 2 分钟时间） ■表示仅做报告，不参加学生论文竞赛				
08:30-08:40	基于 FBG 管径夹传感器和改进负压波法的管道泄漏检测与定位研究	王嘉健 博士生	大连理工大学	吴巧云 麻胜兰
08:40-08:50	质量未知下基于扩展卡尔曼滤波系列方法的结构参数识别	邱昊 硕士生	厦门大学	
08:50-09:00	基于静力荷载下的梁结构统计模型修正方法	吴志峰 博士生	武汉理工大学	
09:00-09:10	基于 MTMD 的海上风电塔在风-波浪荷载下的减振控制	周梦瑶 硕士生	山东大学	
09:10-09:20	桥梁基础局部冲刷监测及预测	汪涛 硕士生	浙江工业大学	
09:20-09:30	考虑多损伤状态的参数化地震易损性评估模型	雷晓鸣 博士生	同济大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
09:30-09:40	Sliding Performance Alarming of Bridge Bearings Using the Proposed Temperature-displacement	毋光明 博士生	大连理工大学	
09:40-09:50	■桥梁现场环境气象数据的插值方法分析	薛仪 硕士生	华南理工大学	
09:50-10:00	■基于实时子结构试验的 TLD 减震性能研究	刘豪 硕士生	北京工业大学	
10:00-10:10	■近场脉冲型地震动滤波处理方法研究	薛耀辉 硕士生	武汉理工大学	
10:10-10:30	茶歇	三楼金盾大宴会厅过道		
10:30-10:40	基于细观层次的混凝土声发射 P-波传播特性研究	任正义 硕士生	内蒙古大学	赵志蒙 孔 凡
10:40-10:50	基于互相关函数幅值向量的输电塔损伤识别研究	张庆 硕士生	大连理工大学	
10:50-11:00	黏性剪切阻尼器与粘滞阻尼器对斜拉索减振效果的实桥试验对比研究	狄方殿 博士生	同济大学	
11:00-11:10	基于青岛胶东国际机场塔台的健康检测	贾栋 硕士生	青岛理工大学	
11:10-11:20	海上风力涡轮机的碰撞阻尼减振控制	夏红兵 硕士生	武汉理工大学	
11:20-11:30	Feasibility Study on Grouting Compactness Detection in Sleeves Using Piezoelectric Transducers	陈柯丹 硕士生	福建工程学院	
11:30-11:40	■弯拉徐变试验装置的改进研究	肖凯 硕士生	温州大学	
11:40-11:50	■近断层油阻尼器减震结构地震响应的直接评估方法	张孟成 硕士生	武汉理工大学	
2019 年 8 月 25 日（周日）上午				
学生报告二：三楼金盾大宴会厅隔间 2（演讲时间 10 分钟含提问 2 分钟时间）				
■表示仅做报告，不参加学生论文竞赛				
08:30-08:40	深基坑钢支撑温度应力计算方法研究	刘海洋 硕士生	内蒙古大学	
08:40-08:50	钢框架支撑结构抗震性能有限元分析	王涛 硕士生	青岛理工大学	
08:50-09:00	基于不同结构复杂度的贝叶斯模型修正技术研究	林光伟 博士生	清华大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
09:00-09:10	Inverse Finite Element Method for Beam Shape Sensing Using Distributed Optical Fiber Sensors	尤润州 博士生	大连理工大学	蒲武川 柳成荫
09:10-09:20	基于移动荷载下桥梁准静态响应的损伤识别方法	周义贵 硕士生	厦门大学	
09:20-09:30	基于性能需求的基础隔震结构附加调谐惯容阻尼器的优化设计研究	舒率 硕士生	华中科技大学	
09:30-09:40	基于贴片天线传感器的混凝土凝结状态监测研究	易卓然 硕士生	同济大学	
09:40-09:50	基于长短时记忆网络的结构智能控制算法研究	高经纬 硕士生	武汉理工大学	
09:50-10:00	■ CFRP 约束地质聚合物混凝土轴心抗压性能	张雷苏 硕士生	温州大学	
10:00-10:10	■ 基于监测数据的斜拉桥荷载概率分布及拉索可靠指标研究	侯宁 博士生	同济大学	
10:10-10:30	茶歇	金盾三楼大宴会厅过道		
10:30-10:40	结合 PolyMax 与传递比算法的自动化模态识别方法	刘奎铭 硕士生	厦门大学	李宾宾 叶锡钧
10:40-10:50	Refined study on free vibration of a cable with an inertial mass damper	岳方方 硕士生	华北水利水电大学	
10:50-11:00	测量模态不确定的梁式结构随机有限元模型修正	陈辉 博士生	武汉理工大学	
11:00-11:10	一座应力带拱桥基于环境振动的模态试验	张志勇 硕士生	福州大学	
11:10-11:20	基于快速贝叶斯 FFT 的桥梁结构模态识别	王琛 硕士生	浙江大学	
11:20-11:30	■ 沿海强风区猫头型输电杆塔的风致破坏可靠度研究	李鹏 硕士生	武汉理工大学	
11:30-11:40	■ 纤维筋与海水海砂 PVA 水泥基复合材料粘结锚固性能研究	林培轩 硕士生	温州大学	
11:40-11:50	■ 大尺度氢气泄爆实验模型的动力响应监测及其演化机理研究	郝腾腾 硕士生	合肥工业大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
2019 年 8 月 25 日（周日）上午				
学生报告三：三楼金盾大宴会厅隔间 3（演讲时间 10 分钟含提问 2 分钟时间）				
■表示仅做报告，不参加学生论文竞赛				
08:30-08:40	基于桥梁影响线的结构刚度识别及损伤定量研究	张健 硕士生	厦门大学	单宝华 艾德米
08:40-08:50	基于车辆动态响应的路面粗糙度识别	徐博 硕士生	同济大学	
08:50-09:00	Research on Actuation Behavior of Macro-fiber Composite Laminated Structures Based on Sinusoidal Shear Deformation Theory	张家瑞 博士生	武汉理工大学	
09:00-09:10	基于无人机和深度学习的建筑震害评估	李强胜 硕士生	深圳大学	
09:10-09:20	土木工程冗余作动器控制方法研究	王尚长 硕士生	武汉理工大学	
09:20-09:30	斜拉桥时变索力识别研究	李金鑫 博士生	大连理工大学	
09:30-09:40	Seismic ground motion Identification Based on Generalized Kalman Filter under Unknown Input method	Jinshan Huang 博士生	厦门大学	
09:40-09:50	■输电塔线体系耦联动力效应分析模型研究	陈家鑫 硕士生	武汉理工大学	
09:50-10:00	■混杂纤维水泥基复合材料复合柱轴心受压试验研究	项锦淮 硕士生	温州大学	
10:00-10:10	■多测组局部振型融合的贝叶斯方法在桥梁结构中的应用研究	刘玲玲 硕士生	合肥工业大学	
10:10-10:30	茶歇	金盾三楼大宴会厅过道		
10:30-10:40	考虑资源约束的区域建筑抗震韧性模拟	黄津 硕士生	深圳大学	唐福建 任 亮
10:40-10:50	基于扭转导波的钢筋损伤监测数值模拟研究	张子豪 硕士生	厦门大学	
10:50-11:00	静立人-结构竖向相互作用的试验与理论研究	寇琛 硕士生	华北水利水电大学	
11:00-11:10	Damage Detection for Concrete Girder Bridge Deck Using Frequency Measured from Actively Excited Vehicle	张铜 硕士生	大连理工大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
11:10-11:20	■ 海水海砂水泥基复合材料力学性能及应力应变模型研究	张睿琦 硕士生	温州大学	
11:20-11:30	■ 高强钢组合 Y 形偏心支撑框架空间子结构混合仿真试验研究	李腾飞 博士生	西安建筑科技大学	
11:30-11:40	■ 随机与谐和联合激励下多自由度分数阶 Duffing 振子的统计线性化方法	晁盼盼 硕士生	武汉理工大学	
2019 年 8 月 25 日（周日）上午				
学生报告四：晴川厅（演讲时间 10 分钟含提问 2 分钟时间）				
■ 表示仅做报告，不参加学生论文竞赛				
08:30-08:40	南海珊瑚工程中 GFRP 杆加固效果及裂缝拓展研究	刘启超 硕士生	武汉理工大学	万华平 沈文爱
08:40-08:50	Bridge influence line identification based on regularized least squares QR decomposition method	郑旭 博士生	大连理工大学	
08:50-09:00	Literature Visualization Analysis about the Application of Wearable Technology in Construction Based on CiteSpace	李青莹 硕士生	厦门大学	
09:00-09:10	基于筒式 SMA 阻尼器的电视塔减震控制研究	吴镜泊 博士生	武汉理工大学	
09:10-09:20	Stochastic Modeling of Stay Cable Force Using Monitoring Data From a Cable-Stayed Bridge	刘俊辉 硕士生	深圳大学	
09:20-09:30	Displacement Estimation via Data Fusion of Strain and Acceleration	高珂 硕士生	华中科技大学	
09:30-09:40	■ 装配斜撑式粘滞阻尼器的结构随机地震动分析	吕丹枫 硕士生	武汉理工大学	
09:40-09:50	■ 结构摄像测量温致图像虚位移修正研究	李兆亿 硕士生	温州大学	
09:50-10:00	■ 正交异性钢桥面板焊接残余应力分布特性研究	唐嘉淇 硕士生	内蒙古大学	
10:00-10:10	■ 列车动力响应的极值分布规律分析	蒲珍华 硕士生	西南石油大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
10:10-10:30	茶歇	金盾三楼大宴会厅过道		
10:30-10:40	基于改进自适应 Kriging 模型的结构有限元模型修正	廖思鹏 硕士生	武汉理工大学	汪志昊 单伽铨
10:40-10:50	Copula-based Study on Joint Values of Wind and Temperature Actions for Long-span Bridges Utilizing Long-term Meteorological Data	王志伟 硕士生	东南大学	
10:50-11:00	附加摩擦型阻尼器的铰支张力梁自由振动特性研究	向宁 硕士生	深圳大学	
11:00-11:10	南海岛礁防护工程中裂缝自修复试验研究	陈围 硕士生	武汉理工大学	
11:10-11:20	■ 一种新型自复位 SMA 阻尼器的减震性能研究	李闯 硕士生	武汉理工大学	
11:20-11:30	■ 列车动力响应的平稳性分析	唐德发 硕士生	西南石油大学	
11:30-11:40	■ 基于压电智能骨料的纳米二氧化硅混凝土损伤主动监测研究	蔡高洁 硕士生	长江大学	
11:40-11:50	■ 考虑悬索桥主缆重力刚度的 TMD 参数优化与设计	孟庆坤 硕士生	湖南大学	
2019 年 8 月 25 日（周日）上午				
学生报告五：琴台厅（演讲时间 10 分钟含提问 2 分钟时间）				
■ 表示仅做报告，不参加学生论文竞赛				
08:30-08:40	基于相关性建模的桥梁模态中温度效应剔除方法研究	王镇 硕士生	大连理工大学	丁 勇 唐贞云
08:40-08:50	Free Vibration of a Taut Cable with Viscous Damper and Tuned Mass Damper	黄希桂 硕士生	深圳大学	
08:50-09:00	基于改进经验傅里叶分解的工作模态分析	周伟 硕士生	武汉理工大学	
09:00-09:10	Damage Identification for Structure Based on Transmissibility Function , Wavelet Packet Transform and Support Vector Machine	刘伟峰 硕士生	厦门大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
09:10-09:20	南海珊瑚工程中 GFRP 杆加固效果及裂缝拓展研究	刘启超 硕士生	武汉理工大学	
09:20-09:30	■钢轨裂纹监测声发射信号的特征提取与分类	王扬 硕士生	合肥工业大学	
09:30-09:40	■基于同伦随机有限元方法的结构力学行为分析	张衡 博士生	武汉理工大学	
09:40-09:50	■桥梁车辆荷载效应极值外推研究	刘汉藤 硕士生	华南理工大学	
09:50-10:00	■基于遗传算法的单人竖向连续步行荷载识别	王鹏程 硕士生	同济大学	
10:00-10:10	■基于空耦非线性超声检测技术的混凝土高温损伤评价	杨成龙 博士生	北京航空航天大学	
10:10-10:30	茶歇	金盾三楼大宴会厅过道		
10:30-10:40	A two-stage extraction methodology to obtain physical scaling factor in bridge flexibility identification	薛铭圣 硕士生	大连理工大学	吴应雄 谢文
10:40-10:50	Field Test of a Reinforced Concrete Bridge Under Marine Environmental Corrosion	陈思雨 硕士生	深圳大学	
10:50-11:00	强台风作用下高柔输电塔线体系的抗风可靠度研究	宋欣欣 博士生	武汉理工大学	
11:00-11:10	震损装配式不规则框-剪结构损伤评估	祝豪 硕士生	福州大学	
11:10-11:20	■基于谐波平衡法的轴向电涡流阻尼器非线性力学行为研究	肖潇 硕士生	湖南大学	
11:20-11:30	■基于液体硅橡胶的磁流变弹性体制备	侯召旭 硕士生	武汉理工大学	
11:30-11:40	■基于成组耗能棒的分级耗能体系研究	杨森 博士生	东南大学	
11:40-11:50	■Feasibility Study of Tuned Liquid Dampers with Homogeneous and Layered Fluids for Pendulation Control	Saulo Gonçalves da Silva 硕士生	华中科技大学	

时间	主题	报告人	工作单位	主持人
2019 年 8 月 25 日（周日）下午				
大会报告：金盾酒店三楼大宴会厅（含提问时间 3 分钟）				
14:00-14:25	桥梁缆索损伤声发射信号分析与反演研究	孙利民 教授	同济大学	徐赵东 段元锋
14:25-14:45	桥梁健康监测的机器学习理论	李 惠 教授	哈尔滨工业大学	
14:45-15:05	输电线路的抗风防灾研究与应用	陈 波 教授	武汉理工大学	
15:05-15:25	土木工程区域子结构参数识别方法	翁 顺 教授	华中科技大学	
15:25-15:40	茶歇		金盾三楼大宴会厅过道	
15:40-16:00	结构多维隔减震研究与应用	徐赵东 教授	东南大学	李 惠 倪一清
16:00-16:20	基于向量式有限元的风-车-轨-桥互制研究	段元锋 教授	浙江大学	
16:20-16:40	应用机器学习模型辅助桥梁健康管理	吕良正 教授	台湾大学	
16:40-17:00	具有变形放大功能的自复位黏滞阻尼器	吴 斌 教授	武汉理工大学	
17:00-17:20	闭幕式（含颁奖典礼）			吴 斌

技术考察



杨泗港长江大桥位于武汉白沙洲长江大桥和鹦鹉洲长江大桥之间，起点设在汉阳国博立交，从汉阳汉新大道跨鹦鹉大道、滨江大道过江，武昌岸跨过八铺街堤、武金堤后，止于八坦立交，连接武汉三镇中的汉阳区和武昌区。杨泗港长江大桥总长约 4.32 公里，是武汉第一座双层公路桥，即上下两层都走汽车，共 12 条汽车道，两侧设置观光步行道。杨泗港大桥采取一跨跨越长江的方案，跨度长达 1700 米，是世界上工程规模最大的双层悬索桥，其悬索桥跨度在国内排名第一、世界排名第二。

行程指南：

8 月 26 上午 8:00 在金盾酒店门口集合，乘坐大巴，先前往杨泗港长江大桥项目部参观，然后由施工单位中铁大桥局介绍桥梁关键技术和创新。

备注：拟参加技术考查的参会代表，请于 8 月 23 日注册报道时，在注册签到表上勾选“参加技术参观”。

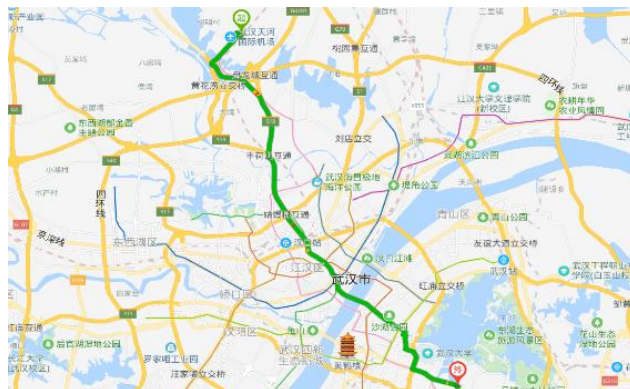
限于项目部接待能力，本次技术考察人数上限为 90 人。

联系人：

徐 训 (+86-15527596917)

交通指引

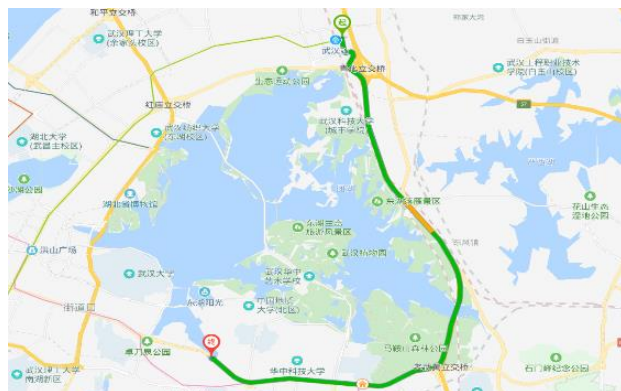
一、【飞机】武汉天河国际机场出发线路



出租车：武汉天河国际机场距离光谷金盾大酒店约 43 公里，乘坐出租车约 1 小时，费用约 124 元。

公交：在武汉天河国际机场乘坐轨道交通 2 号线（佛祖岭方向），经 24 站后在广埠屯站下车出地铁（D 口），步行至珞喻路广埠屯站换乘 905 路公交车在珞喻路吴家湾站下车步行 300 米即到。

二、【高铁】武汉火车站出发线路



出租车：武汉火车站距离光谷金盾大酒店约 20 公里，乘坐出租车约 41 分钟，费用约 48 元。

公交：在武汉火车站乘坐轨道交通 4 号线（黄金口方向），经 12 站后在中南路站下车，站内换乘轨道交通 2 号线（佛祖岭方向），经 3 站在广埠屯站下车出站（D 口），步行至珞喻路广埠屯站换乘 905 路公交车在珞喻路吴家湾站下车步行 300 米即到。

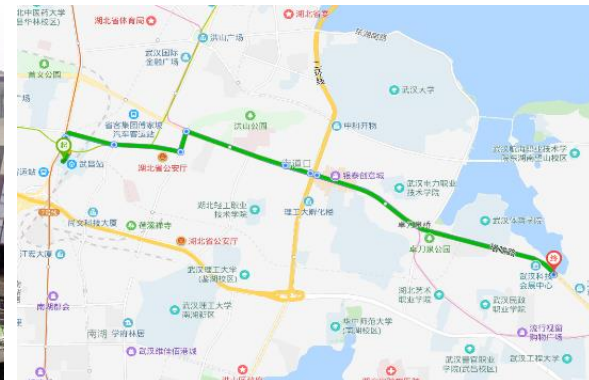
三、【火车】汉口火车站出发线路



出租车：汉口火车站距离光谷金盾大酒店约 23 公里，乘坐出租车约 53 分钟，费用约 55 元。

公交：在汉口火车站乘坐 703 路公交车在珞喻路吴家湾站下车步行 300 米即到。

四、【火车】武昌火车站出发线路



出租车：武昌火车站距离光谷金盾大酒店约 8 公里，乘坐出租车约 26 分钟，费用约 24 元。

公交：在武昌火车站乘坐 518 路公交车在珞喻路吴家湾站下车步行 300 米即到。

生活指南

一、金融服务



1. 农业银行（邮科院路支行）【360 米】
2. 华夏银行（东湖支行）【400 米】
3. 建设银行（东湖技术开发区支行）【500 米】
4. 工商银行（东湖开发区支行）【660 米】
5. 邮政储蓄银行（鲁巷支行）【700 米】
6. 平安银行（光谷支行）【720 米】
7. 公司银行（邮科院支行）【790 米】
8. 中国银行（鲁巷广场支行）【860 米】

* 请对应地图编号寻找相应地点

二、文化景点

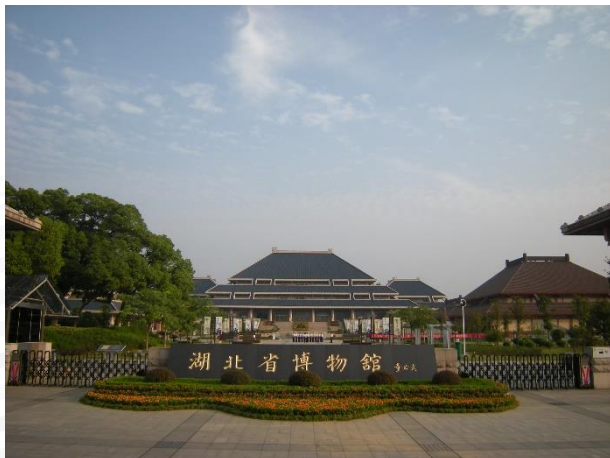
1. 黄鹤楼



黄鹤楼楼外铸铜黄鹤造型、胜像宝塔、牌坊、轩廊、亭阁等一批辅助建筑，将主楼烘托得更加壮丽。主楼周围还建有白云阁、象宝塔、碑廊、山门等建筑。整个建筑具有独特的民族风格，与蛇山脚下的武汉长江大桥交相辉映；登楼远眺，武汉三镇的风光尽收眼底。

交通指南：珞喻路吴家湾公交站-乘坐 401/703-武珞路阅马场公交站下车

2. 湖北省博物馆



位于东湖畔，是我国重要的国家级博物馆，馆藏文物丰富，有中国规模最大的古乐器陈列馆。越王勾践剑、曾侯乙编钟、郧县人头骨化石、元青花四爱图梅瓶是最值得看的是四大镇馆之宝。由综合陈列馆、楚文化馆、编钟馆等仿古建筑构成，体现古楚国建筑的建筑布局。馆内的日常展览，具有鲜明的古楚文化和古长江文明的特征。

交通指南：珞喻路吴家湾公交站-乘坐 810/709-东湖路省博物馆公交站下车。

3. 东湖风景区



东湖生态旅游风景区面积 88 平方公里，由听涛区、磨山区、落雁区、吹笛区、白马区和珞洪区 6 个片区组成，楚风浓郁，楚韵精妙。湖岸曲折，港汊交错，碧波万顷，青山环绕，岛渚星罗，素有九十九湾之说。武汉大学、华中科技大学和中国地质大学(武汉)等全国重点大学坐落在东湖湖畔，成为一道绝佳的风景线。

交通指南：酒店对面即为东湖风景区，也可乘坐公交到达景区其他景点。

4. 武昌首义文化旅游区



武昌首义文化旅游区是国家 AAAA 级旅游景区，是湖北省、武汉市在辛亥革命 100 周年之际打造的经典文化旅游项目，也是武汉设施最为完备的免费景区之一，包括辛亥革命武昌起义纪念馆、首义广场、辛亥革命博物馆、紫阳湖公园、起义门、首义碑林等景点在内并集教育、观赏、休闲、购物、娱乐于一体的综合性主题文化旅游区。

交通指南：珞喻路吴家湾公交站-乘坐 401/703-武珞路阅马场公交站下车

4. 武汉长江大桥



新中国成立后在长江上修建的第一座公铁两用桥，全长约 1670 米，被称为“万里长江第一桥”。桥头两侧的桥头堡是在苏联政府支持与帮助下修建的，整座大桥充满了俄式风格。大桥采用两层结构，上层是公路，两侧为人行道，下层是铁路。游览大桥，可以和桥头堡附近的景点一并游玩；也可以步行走过大桥，在桥面上遥看武汉三镇的风光。

交通指南：珞喻路吴家湾公交站-乘坐 401-长江大桥汉阳桥头公交站下车

5. 昙华林



武昌花园山以北、凤凰山以南，东起中山路，西至得胜桥，聚集了许多咖啡店和特色小店。1200 米的街区集中了几十处百年老建筑，是 1371 年武昌城扩建定型后逐渐形成的一条老街。主要景点包括仁济医院、文华书院、育婴堂万婴墓等，一砖一瓦都刻着老武汉的历史记忆。各流派建筑于此，中西文化交汇，风雨不变百年古街，现已成为武汉的文艺街区。

交通指南：前往光谷广场地铁站乘坐轨道交通 2 号线到螃蟹甲（E 出口）

6. 古琴台



相传是俞伯牙和钟子期“高山流水遇知音”相遇在此，与黄鹤楼、晴川阁并称为“三楚胜境”，殿堂前琴台为汉白玉筑成的方形石台，相传为伯牙抚琴之处，有“天下知音第一台”之称。除主建筑还有庭院、林园、花坛、茶室等，布局精巧、层次分明。

交通指南：珞喻路吴家湾公交站-乘坐 401-鹦鹉大道铜锣湾广场公交站下车

7. 晴川阁



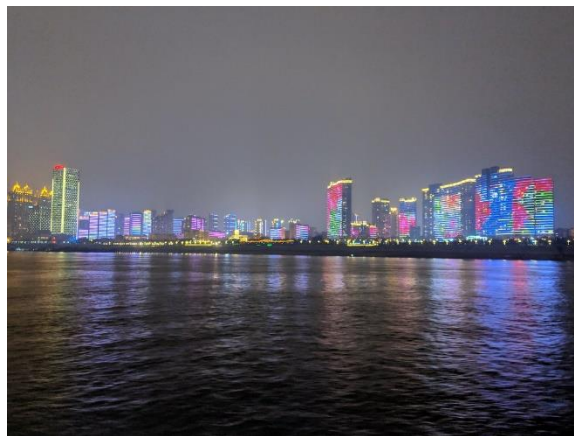
建于明代，其名取自著名诗句“晴川历历汉阳树”，与黄鹤楼、古琴台并称武汉三大名胜。楼阁分上下两层，沿檐回廊，再现了楚人依山筑台，台上建楼阁的雄奇风貌，并富有浓郁的楚文化气息。晴川阁与黄鹤楼相望，江南江北，楼阁对峙，互为衬托，蔚为壮观，有“三楚圣境”之称。

交通指南：珞喻路吴家湾公交站-乘坐 401-长江大桥汉阳桥头公交站下车

光谷金盾大酒店会场指引图



关于武汉



武汉，简称汉，别称“江城”，是湖北省省会、中部六省唯一的副省级市，中国中部地区的中心城市，全国重要的工业基地、科教基地和综合交通枢纽。武汉地处江汉平原东部、长江中游，是长江经济带核心城市之一。截至 2015 年末，全市下辖 13 个市辖区，3 个国家级开发区，总面积 8494.41 平方公里，全市常住人口 1060.77 万，城镇化率 79.3%。

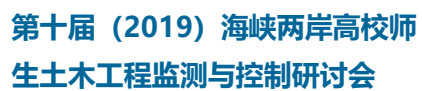
武汉有“九省通衢”之称，是中国内陆最大的水陆空交通枢纽，国务院批准的全国首个综合交通枢纽研究试点城市。世界第三大河长江及其最大支流汉水横贯市区，将武汉一分为三，形成武昌、汉口、汉阳三镇隔江鼎立的格局。市内江河纵横、湖港交织，水域面积约占全市总面积的四分之一，构成了滨江滨湖水域生态环境。武汉也称为“江城”。唐代大诗人李白在《与史郎中饮听黄鹤楼上吹笛》诗中写道：“一为迁客去长沙，西望长安不见家。黄鹤楼中吹玉笛，江城五月落梅花。”从此“江城”成为武汉的代称。

武汉是国家历史文化名城，楚文化的重要发祥地。在距今 8000-6000 年前的新石器时代，已有先民在此繁衍生息。武汉北郊的盘龙城遗址筑于商代，距今约有 3500 年历史。清末洋务运动，刺激了武汉工业兴起和经济发展，使武汉成为近代中国重要的经济中心。武汉是中国民主革命的发祥地，武昌起义作为辛亥革命的开端，具有重要历史意义。

武汉襟江带河，交通便利，又誉为“九省通衢”之地。在幅员辽阔的祖国版图上，武汉位于东半部经济相对发达地区的中心，南北东西方向的广州、北京、上海、重庆、西安等特大城市，均距武汉约 1200 公里。这种居中的地理位置，加上黄金水道长江与南北铁路大动脉京广线在这里交叉成“十”字结构，再加上不断完善的高速公路网和航空港建设，使武汉成为了我国内陆最大的水陆空综合立体交通枢纽。在全国国土开发和建设布局的基本框架中，武汉处于沿江主轴线和京广二级轴线的结合部位，具有承东启西、沟通南北、维系四方的作用。

悠久的历史文化，给这座美丽的城市留下了丰富的人文和自然景观。全市有名胜古迹 339 处，其中国家重点文物保护单位有商朝盘龙城遗址、辛亥革命军政府旧址和中共“八七”会议旧址 3 处。

武汉是中国重要的科研教育基地。截至 2015 年，在汉高校 82 所，仅次于北京；教育部直属全国重点大学数量仅次于京沪，居全国第三；在校大学生、研究生总数 107 万人，居全国第一。

[illegible]









主办单位

武汉理工大学

中国振动工程学会结构抗振控制与健康监测专业委员会

承办单位

武汉理工大学