



沈阳工业大学

SHENYANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

建筑与土木工程学院

SCHOOL OF ARCHITECTURE & CIVIL ENGINEERING

第八届结构灾害防护国际会议

The 8th International Conference on Protection of Structures against Hazards

8th PSH

会议手册

Conference Brochure



中国·沈阳

SHENYANG, CHINA

2024/9/19-22

SEPTEMBER 19-22, 2024

会议简介 Introduction of the Conference

结构灾害防护国际会议（英文全称 International Conference on Protection of Structures against Hazards，英文简称 PSH）主题涵盖各种自然灾害、人为灾害、工业事故等各种类型工程结构的作用及影响，关注建筑结构防护、交通基础设施防护、水利基础设施防护、能源基础设施防护、人类生命安全防护等方面的理论、技术及应用最新进展。2002 年在新加坡召开了第一届结构灾害防护国际会议，此后在多个国家举办，包括新加坡、意大利（帕多瓦）、中国（北京、天津）、越南（河内）等，至今已成功举办 7 届。第八届结构灾害防护国际会议将于 2024 年 9 月 19 至 22 日在中国沈阳举办，由沈阳工业大学主办。金秋九月，收获时节，我们热烈欢迎海内外专家学者相聚沈阳，共同探讨结构灾害防护领域的最新科学技术研究进展和应用。

PSH 会议旨在促进多学科交叉融合，推动结构灾害防护理论和技术创新发展与应用。本届会议旨在搭建一个高端、开放、包容、共享的交流平台，汇聚全球智慧，共同探讨未来工程结构及相关领域灾害防护的科技进步和发展大计。本届会议得到了辽宁省教育厅、辽宁省科技厅、辽宁省地震局、辽宁省科学技术协会、沈阳市科技局等单位的大力支持，多家承办单位和协办单位共同参与和组织，会议主办方将努力打造一个高水平的学术交流平台，期待您的参与和支持！

学院简介 Introduction of the Host College

建筑与土木工程学院位于沈阳工业大学中央校区,是读书治学和陶冶情操的理想之所,在原力学部基础上于1994年创建。

学院现有全职教职员工94人(含外籍教师4人),其中教授19人,副教授33人,教授级高工1人,高级工程师2人,博士生导师13人,国家级人才1人,国家教指委委员1人,省级百千万人才9人,省级教学名师4人。

学院拥有国家级一流本科专业建设点土木工程在内的4个本科专业,拥有土木工程、土木水利2个硕士点,以及建筑材料与工程二级学科博士点。30年来培养了八千余名本科生,超千名硕、博研究生。

教学方面,主持获批了3门国家级一流本科课程、32门省级一流课程,主编3部省级优秀教材,获得省级教学成果奖一等奖3项,二、三等奖10余项。获批1个省级实验教学中心、2个省级大学生校外实践基地,1个省级现代产业学院、1个省级虚拟教研室。

科研方面,面向国家基础设施建设的重大战略需求,围绕结构振动控制、交通基础设施监测及灾害防治、风电工程、深埋隧道岩爆、绿色建筑材料与固废利用等方向深入耕耘,近五年获批建设3个省级科研平台,获得省部级以上科技奖励10余项。

建筑与土木工程学院传承历史,放眼未来,秉承“自强·笃行”的工大校训,弘扬“艰苦奋斗,自强不息”的建工精神,正朝着“质量立院、人才强院、特色兴院”的目标奋勇前进。



会议组织机构 Conference Organization

主办单位: 沈阳工业大学

沈阳工业大学建筑与土木工程学院

沈阳工业大学多学科基础设施工程研究中心

辽宁省基础设施工程安全与防护重点实验室

辽宁省建筑材料力学重点实验室

承办单位/协办单位:

青岛理工大学

沈阳建筑大学

沈阳大学

东北大学

沈阳城市建设学院

沈阳建筑大学交通与测绘工程学院

沈阳大学建筑工程学院

中铁十九局集团有限公司

济南科明数码技术股份有限公司

成远矿业开发股份有限公司

福建蓝美新材料有限公司

山东宗德机电设备有限公司

武汉岩学工程技术有限公司

辽宁大通公路工程有限公司

中国岩石力学与工程学会寒区岩土力学与工程分会

辽宁省勘察设计协会

《防灾减灾学报》

高速公路养护技术交通运输行业重点实验室

辽宁省环境岩土工程重点实验室

沈阳市民用建筑智慧防灾减灾重点实验室

沈阳市工程结构安全评估与防控重点实验室

辽宁省公路建设与养护专业技术创新中心

辽宁交科院公路养护产业产学研联盟

辽宁交投产研联盟

沈阳市辽宁交科院公路养护产业产学研联盟

支持单位:

辽宁省教育厅

辽宁省科技厅

辽宁省地震局

辽宁省科学技术协会

沈阳市科技局

学术委员会 Academic Committee

国际学术委员会名誉主席

欧进萍 院士, 哈尔滨工业大学

郝洪 院士, 广州大学

国际学术委员会执行主席

Er. Dr. Tat Seng Lok 教授

国际学术委员会委员 (按英文字母顺序排列)

Dr. C.C. Chang, 美国耶鲁大学

Dr. Carlos R Llopiz, 阿根廷结构力学与地震风险研究所

Dr. Choon Keat Ang, 新加坡 Prostruct 咨询有限公司

Emeritus Prof. Nobutake Ishikawa, 日本国防学院

Prof. Baki Ozturk, 土耳其哈塞特佩大学

Prof. Bijan Samali, 澳大利亚西悉尼大学

Prof. Biller Spencer, 美国伊利诺伊大学 UIUC 分校

Prof. Brian Uy, 澳大利亚新南威尔士大学

Prof. C.B. Yun, 浙江大学

Prof. C.M. Wang, 澳大利亚昆士兰大学

Prof. Janusz Rebielak, 波兰弗罗茨瓦夫建筑和城市规划委员会

Prof. Kazunori Fujikake, 日本国防大学

Prof. Mark Stewart, 澳大利亚悉尼科技大学

Prof. Norbert Gebbenken, 德国联邦国防军慕尼黑大学

Prof. Qin Fang, 中国人民解放军陆军工程大学

Prof. Qingming Li, 英国曼彻斯特大学

Prof. Qiusheng Li, 中国香港城市大学

Prof. Sami Masri, 美国南加州大学

Prof. Vincenzo Gattulli, 意大利罗马大学

大会主席、组织委员会

Chairman and Local Organizing Committee

大会主席

张春巍

孙丽

Er Dr Tat Seng Lok

组委会主席

鲁丽华

宁宝宽

组委会委员

王军祥

周勃

王佳伟

李慧

司楠

李维

刘朋

衣峥

苏醒

常玲

高海洋

包洪兵

郜殿伟

黄志强

金生吉

吕洁

孙海霞

杨忠华

于贺

张振平

赵云鹏

朱立猛

肖红梅

郭松林

曹慧东

梁天琦

崔大顺

余阳

Hadi Kordestani

Ali Arab

Masoud Abedini

Ardashir Mohammadzadeh

Amer Saleh Ali Hassan

Muhammad Tamoor

Zeshan Alam

Amir Ali

Siva Avudaiappan

Seyed Jalalaldin Faraji

会议注册 Conference Registration

时间：9月19日9:00-22:00 全天

地点：沈阳太阳狮万丽酒店一楼大堂

费用：8月20日前：正式代表 2000（人民币）/人，学生代表 1800（人民币）/人。

8月20日后：正式代表 2400（人民币）/人，学生代表 2200（人民币）/人。

备注：

1、注册费包含会议资料费，手办，会议用餐，茶歇，晚宴等（学生注册报到时需携带学生证）；若会议推荐SCI等期刊投稿，稿费另行支付；差旅、住房、游览等费用自理。

2、会议委托“上海亚昂优思会务服务有限公司”代收注册费并开具发票。支付信息如下：

户名：上海亚昂优思会务服务有限公司

开户行：中国银行股份有限公司上海市安亭支行

银行账号：439075357700

汇款时，请务必备注汇款人姓名和单位以及会议名称 8th PSH。

会议地点 Conference Hotel

沈阳太阳狮万丽酒店

地址：沈阳市铁西区中央大街27号

会场交通 Venue and Transportation

您可以通过以下方式到达会场：

1、出租车。桃仙国际机场到太阳狮万丽酒店距离 40 公里，车程约 40 分钟，打车费在 100 元人民币左右；沈阳北站到太阳狮万丽酒店距离 26 公里，车程约 40 分钟，打车费在 80 元人民币左右；沈阳站到太阳狮万丽酒店距离 20 公里，车程约 40 分钟，打车费在 40 元人民币左右。

2、地铁。沈阳目前开通了地铁 1、2、4、9、10 五个线路。桃仙国际机场出来可以乘坐地铁 2 号线，在青年大街站换乘地铁 1 号线，到中央大街站下车，可以步行到酒店（距离 2.1 公里，步行 30 分钟），打出租车起步价 8 元；沈阳北站可以坐地铁 2 号线，在青年大街站换乘地铁 1 号线，到中央大街站下车，可以步行到酒店；沈阳站可以直接乘坐地铁 1 号线（13 号街方向），到中央大街站下车，可以步行到酒店。



图 1 主办方、会议酒店、机场和高铁站地图
Fig. 1 Schematic diagram of the host, hotel, airport and railway stations



图 2 会场周围示意图
Fig. 2 Schematic diagram of the venue surroundings



图3 会场入口示意图

Fig. 3 Schematic diagram of the venue entrance

酒店平面索引 Hotel Floor Plan Guide

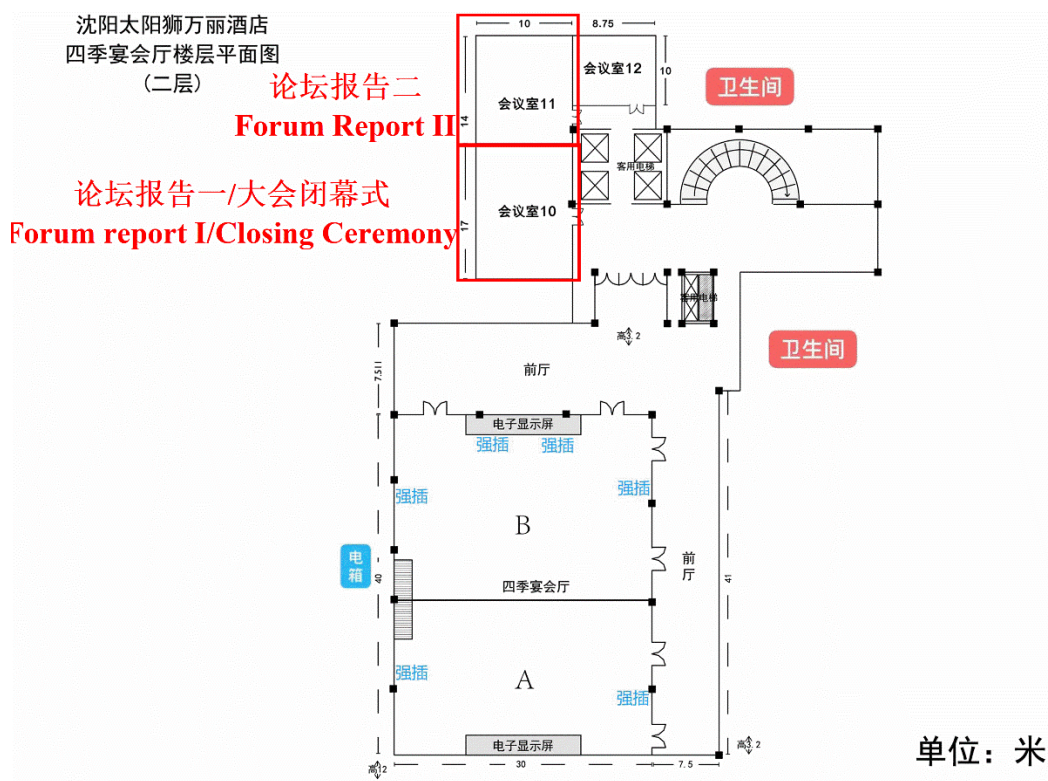


图4 二楼会场平面图

Fig. 4 Floor plan of the Second Floor of the venue

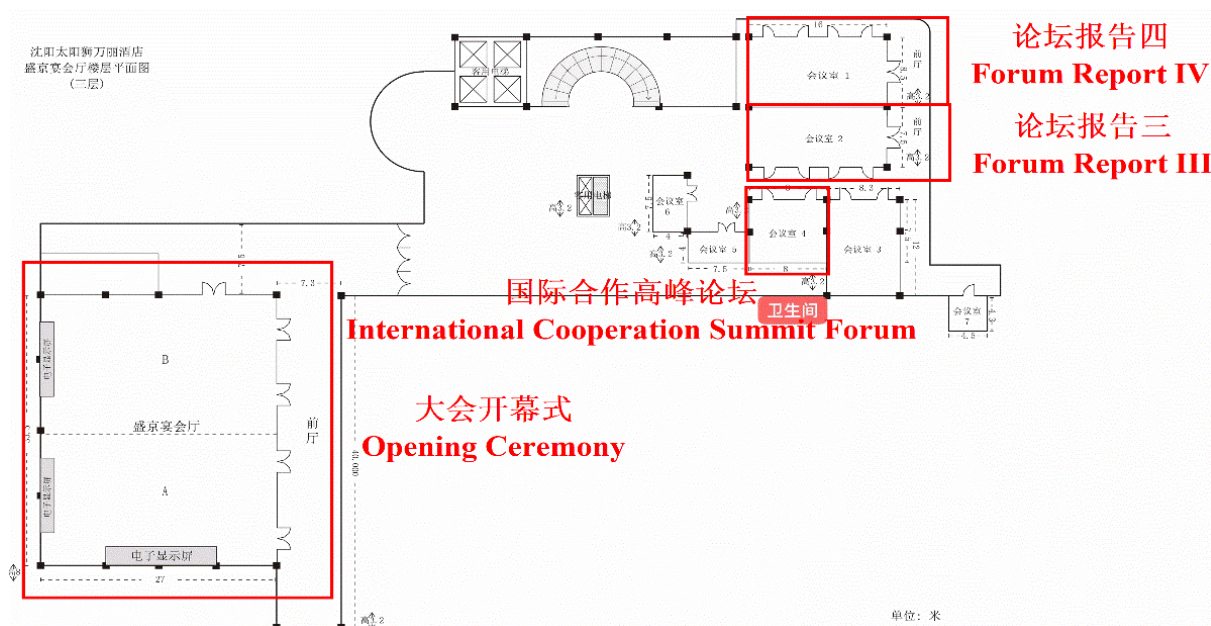


图 5 三楼会场平面图

Fig. 5 Floor plan of the Third Floor of the venue

会务组联系方式 Contact Information

会议网址: <https://www.psh8.net>

会议联系人:

司老师: 15524323486, sinan@sut.edu.cn

李老师: 19904021231, lh1985@sut.edu.cn

苏老师: 13066732517, suxingxing@stu.sjzu.edu.cn

常老师: 13840524272, lingchang_neu@163.com

高老师: 18804020802, ztszlw@gmail.com

曹老师: 18341896470, cz82355@163.com

大会主旨特邀报告专家 Plenary Keynote Speakers

欧进萍 Jinping Ou

哈尔滨工业大学（深圳）土木与环境工程学院教授，结构监测、控制与防灾减灾专业领域专家。曾先后担任哈尔滨工业大学副校长、大连理工大学校长；曾兼任中国振动工程学会理事长、



中国建筑学会副理事长、中国海洋学会海洋工程分会副理事长、国际结构控制与监测学会执行理事、国际智能基础设施结构健康监测学会副理事长。2003 年当选中国工程院院士。

欧进萍院士主要研究方向是防灾减灾工程与防护工程领域：针对建筑结构、桥梁结构和海洋平台结构及其地震、台风、波浪、冰力和爆炸冲击等具有空间分布、随机特性和动力效应的灾害作用，开展多学科交叉和高新技术融合的防灾减灾工程和防护工程研究。

欧进萍院士发表学术论文 300 余篇、出版著作 4 部；获得国家科技进步二等奖 4 项（3 项排名第一、1 项排名第三）、省部级科技进步一等奖 5 项、国家发明专利 20 余项；主持编制国家相关规范标准 3 部；培养毕业博士 60 余人、毕业硕士 100 余人、博士后出站 30 余人。

郝洪 Hong Hao

广州大学工程抗震研究中心教授，中国工程院外籍院士，澳大利亚技术科学与工程院院士，澳大利亚学者最高荣誉“桂冠学者” (Australian Laureate Fellow) 获得者，澳大利



利亚科廷大学约翰·科廷杰出教授。国际防护结构学会杰出会士、澳大利亚工程师学会会士、美国土木工程师学会会士、国际工程资产管理协会会士等。曾任国际防护结构学会主席、澳大利亚地震工程学会主席。

郝洪院士长期从事结构动力学在结构抗爆、抗震及健康监测方面的应用研究，解决了多个关键科学问题和工程难题。创建了包括冲击、震（振）波传播、合成、建模、试验、监测等新理论技术体系，被美国等国家应用并评价为“世界最高水平”，并收录北约《军火库设计规范》、澳洲《国家防震规划》、中国《民用建筑防爆设计规范》等。

郝洪院士发表了 800 多篇 SCI 收录论文，所发表的文章 SCI 他引 23000 多次，SCI-H 因子 84，SCOPUS 引用 30000 多次，H-因子 87，Google 学术引用 38000 多次，H 因子 100。连续多年在 SciVal 数据库土木结构领域全球排名第一。在 2023 年斯坦福大学发布的“世界前 2.0%”的 21 万多名科学家中排 2861，土木工程第 6。先后获得了 60 多个研究奖项，包括 2022 年的亚太区结构工程与建筑 Nishino 奖章、2019 年澳大利亚地震工程学会 Charles Bubb 奖章和 2018 年 John de Laeter 研究领袖奖。

李宏男 Hongnan Li

大连理工大学教授，博士生导师，欧盟科学院院士，俄罗斯工程院外籍院士，美国土木工程师学会会士。教育部长江学者奖励计划特聘教授，国家杰出青年科学基金获得者。曾任国家自然科学基金委土木工程学科专家评议组组长，国务院学位委员会学科委员，国家自然科学基金委创新研究群体负责人。主要从事工程力学及防灾减灾研究工作，在多维多灾抗动力学理论体系、振动监测装备研发、减振控制技术创新等方面做出了贡献。作为第一完成人获国家技术发明二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 2 项，获得国家专利 80 余项，出版著作 8 部，发表 SCI 论文 400 余篇，他引 12000 余次；主编与参编规程规范 10 余部。



乔丕忠 Pizhong Qiao

上海交通大学“致远”讲席教授、固体力学学科（团队）学术带头人；国家级高层次人才和长江学者特聘教授；美国土木工程师协会会士、美国工程力学学院会士、美国注册职业工程师和美国 SECB 注册结构工程师。担任 ASCE Journal of Engineering Mechanics, Journal of Aerospace Engineering, Structural Health Monitoring 副主编。



致力于复合智能材料、高性能材料在航空航天、土木水利和交通运输工程中的研究、发展和应用。对材料和结构的破坏、健康检测及加固等问题开展了国际上具有深远影响的独创性研究。首次提出双层梁剪切和界面变形理论（被波音公司命名为“乔方法”），拓展了断裂力学的适用空间；提出近场动力学 II 型断裂临界扭转率准则，解决了其在断裂力学应用的瓶颈问题。

陈小伟 Xiaowei Chen

北京理工大学教授，博士生导师。国家杰出青年科学基金获得者(2012)，国家高层次人才计划首批科技创新领军人才(2014)。历任科室副主任和所科技委副主任。



长期从事复杂结构力学、结构冲击动力学、穿甲动力学和常规武器战斗部设计的研究，已取得 9 项部委级科技进步奖（其中二等奖 5 项），发表国内外期刊论文 210 余篇（其中 SCI 收录 120 余篇），出版专著 2 本。曾获中国工程物理研究院首批杰出专家(2012)，邓稼先青年科技奖(2010)和于敏数理科学奖(2010)，中国科协“求是”杰出青年实用工程奖(2012)等，担任 Defence Technology 和含能材料副主编，IJIE、IJPS 等 10 余个国内外期刊编委，连续入选爱思维尔中国高被引学者。

周勃 Bo Zhou

沈阳工业大学教授，辽宁省百千万人才，辽宁省优秀科技工作者，辽宁省高等学校创新人才，沈阳市中青年创新人才，沈阳市领军人才，校战略学科团队负责人、教学带头人。



主要研究方向为可再生能源利用与智慧运维，主持国家自然科学基金 3 项、辽宁省重点研发计划等省部级科研项目 10 余项。出版专著 4 部，获辽宁省优秀自然科学学术著作出版基金 1 项，发表学术论文 SCI、EI 检索 40 余篇，授权中国发明专利 12 项、美国专利 2 项。科研成果获中国仪器仪表学会科技进步一等奖 1 项，辽宁省科技进步二等奖 2 项，其它省部级奖励 5 项，自主研制了风电叶片健康检测机器人、能源装备健康服役保障系统等产品，创新了风电机组的智慧运维模式，引领了合同能源管理商业模式，实现了节能运维服务的产业化。

孙丽 Li Sun

沈阳建筑大学二级教授，博士生导师。教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、百千万人才工程国家级人选，享受国务院特殊津贴专家，澳大利亚教育部研究学者奋进奖获得者，辽宁省“最美科技工作者”、教育部新世纪优秀人才、辽宁省特聘教授、辽宁省学术头雁、辽宁省优秀教师，“辽宁省高等学校创新团队”带头人，辽宁青年科技奖获得者，沈阳市“十大科技英才”、沈阳市“五一劳动奖章”获得者。



主持科研项目 47 项（纵向项目 35 项），包括国家自然科学基金 7 项；主持国家重点研发计划项目课题 1 项。获得国家科学技术学术著作出版基金 1 项，出版中文专著 5 部，英文专著 1 部；主编、参编地方标准 11 部；ESI 高被引论文 7 篇，ESI 热点论文 2 篇。授权专利 98 项，其中发明专利 47 项，授权国际发明专利 10 项。获国家科技进步二等奖 1 项，省部级二等以上奖励 9 项（主持 3 项），作为第一完成人获得 1 项辽宁省技术发明二等奖(2019 年)和 2 项辽宁省科技进步二等奖(2012 年、2017 年)。

张冠华 Guanhua Zhang

辽宁省交通科学研究院有限责任公司，副总经理，教授级高工，博士。

长期从事交通基础设施养护技术研究与应用，研发绿色新材料与智能新装备 50 余项，列入交通行业科技成果库，形成工程化、产品化、产业化。发表论文 70 余篇，地标 11 部，



专利 60 余项；获省部级科技奖励 20 余项。获“辽宁省首届杰出科技工作者”、“省百层次人才”、“兴辽英才计划”等荣誉。

Baki Ozturk

土耳其哈塞特佩大学土木工程系教授。2003 年美国普渡大学获博士学位。Baki 教授在工程、结构工程、结构动力学、结构控制和钢筋混凝土等多个领域都有重要贡献。Baki 教授曾担任哈塞特佩大学土木工程系创始主任，曾获得日本 Takuji Kobori 奖、普渡大学卓越教学奖等本领域多个重要国际奖项。



张春巍 Chunwei Zhang

沈阳工业大学二级教授、博士生导师，国家万人计划科技创新领军人才，科睿唯安全球“高被引科学家”，爱思唯尔中国高被引学者，斯坦福大学全球前 2% 顶尖科学家。辽宁省“基础设施工程安全与防护”重点实验室主任。

长期从事力学和土木工程等多学科交叉领域教学与科研工作。专长于结构振动控制、结构抗爆抗冲击、结构健康监测等。主持国家重点研发计划、国家自然科学基金等纵向项目 20 余项，第一作者或通讯作者在《Structural Control and Health Monitoring》、《Engineering Structures》等发表 SCI 收录论文 200 余篇，H-index 为 51。第一发明人授权中国、美国、欧洲、日本等国发明专利 70 余项。出版中英文专著 5 部，主编国际期刊专辑、国际会议论文集、各级标准等 20 余部。第一完成人获省部级一等奖 1 项、二等奖 3 项，日本免震构造学会奖。主要完成人获国家科技进步二等奖，教育部科技进步一等奖，广东省科技进步一等奖，辽宁省技术发明二等奖。



会议日程总览 Overview of the Conference Program

2024 年 9 月 19 日 星期四 沈阳太阳狮万丽酒店		
时间	议程	地点
9:00-22:00	会议注册	一楼大堂
18:00-20:00	自助晚餐	二楼自助厅
2024 年 9 月 20 日 星期五 沈阳太阳狮万丽酒店		
时间	议程	地点
8:30-9:00	第八届结构灾害防护国际会议开幕式	三楼盛京厅
9:00-12:00	大会主旨特邀报告 (一)、(二)	三楼盛京厅
12:00-13:30	自助午餐	二楼自助厅
14:00-18:00	分论坛报告 I——岩土工程专题	二楼 会议室 10 厅
	分论坛报告 II——道路桥梁专题	二楼 会议室 11 厅
	分论坛报告 III——能源与交叉专题	三楼 会议室 2 厅
	分论坛报告 IV——青年学者专题	三楼 会议室 1 厅
	分论坛报告 V——国际合作专题	三楼 会议室 4 厅
18:00-20:00	大会晚宴	宴会厅

2024年9月21日 星期六 沈阳太阳狮万丽酒店		
时间	议程	地点
8:30-12:00	分论坛报告 I——岩土工程专题	二楼 会议室 10 厅
	分论坛报告 II——道路桥梁专题	二楼 会议室 11 厅
	分论坛报告 III——能源与交叉专题	三楼 会议室 2 厅
	分论坛报告 IV——青年学者专题	三楼 会议室 1 厅
12:00-14:00	自助午餐	二楼自助厅
14:00-17:30	大会主旨特邀报告 (三)、(四)	二楼四季厅
17:30-18:00	第八届结构灾害防护国际会议闭幕式	
2024年9月22日 星期日 沈阳		
时间	议程	
9:00-12:00	沈阳工业大学两馆一园参观 辽宁龙头企业研发中心参观及技术交流	

开幕式与大会主旨特邀报告 Opening Session and Plenary Keynote Presentations

2024 年 9 月 20 日 星期五 沈阳太阳狮万丽酒店		
时间	议程	地点
<p>第八届结构灾害防护国际会议开幕式</p> <p>主持人：张春巍；孙丽；Er. Dr. Tat Seng Lok</p>		
8:30-9:00	<p>大会主席致辞：张春巍；Er. Dr. Tat Seng Lok</p> <p>主办单位领导致辞：贾玉明 沈阳工业大学党委书记</p> <p>集体合影</p>	三楼盛京厅
<p>8th PSH 大会主旨特邀报告（一）</p> <p>主持人：乔丕忠；Er. Dr. Tat Seng Lok</p>		
9:00-9:45	<p>结构水平超大震摩擦摆隔震性能与竖向隔震问题</p> <p>——兼谈振-震双控</p> <p>欧进萍（哈尔滨工业大学，中国工程院院士）</p>	三楼盛京厅
9:45-10:30	<p>同时承受火灾和爆炸荷载下的钢筋混凝土结构响应</p> <p>郝洪（广州大学，中国工程院外籍院士）</p>	
<p>茶歇（30 mins）</p>		
<p>8th PSH 大会主旨特邀报告（二）</p> <p>主持人：陈小伟；孙丽</p>		
11:00-11:30	<p>结构多灾害作用的几个问题</p> <p>李宏男（大连理工大学，欧盟科学院院士）</p>	三楼盛京厅
11:30-12:00	<p>基于超声导波的钢筋混凝土结构界面脱粘智能检测</p> <p>乔丕忠（上海交通大学，国家高层次人才、长江学者）</p>	
12:00-13:30	<p>自助午餐</p>	二楼自助厅

闭幕式与大会主旨特邀报告 Closing Session and Plenary Keynote Presentations

2024 年 9 月 21 日 星期六 沈阳太阳狮万丽酒店		
时间	议程	地点
8th PSH 大会主旨特邀报告 (三) 主持人: Baki Ozturk; 张春巍		
14:00-14:30	空间碎片云超高速撞击方面的新进展 陈小伟 (北京理工大学, 国家杰出青年基金获得者)	二楼四季厅
14:30-15:00	剪切增稠液在防震减灾中的研究与应用 孙丽 (沈阳建筑大学, 教育部长江学者特聘教授)	
15:00-15:30	中小跨径公路桥梁智能养护技术探索与实践 张冠华 (辽宁省交通科学研究院有限责任公司, 副总经理)	
茶歇 (30 mins)		
8th PSH 大会主旨特邀报告 (四) 主持人: 吴成清; Er. Dr. Tat Seng Lok		
16:00-16:30	谐波运动下 TLD 和 TLCD 的性能比较 Prof. Baki Ozturk, 土耳其巴塞特佩大学	二楼四季厅
16:30-17:00	基于知识-数据协同驱动的风电叶片健康监测技术研发与应用 周勃 (沈阳工业大学, 辽宁省百千万人才)	
17:00-17:30	工程结构减摇止摆主动控制理论与新技术 张春巍 (沈阳工业大学, 国家领军人才)	
第八届结构灾害防护国际会议闭幕式 主持人: 张春巍; 鲁丽华; 宁宝宽		
17:30-18:00	大会总结	二楼四季厅

分会场报告 Forum Report

论坛报告 I——岩土工程专题	
2024 年 9 月 20 日 星期五 下午 14:00-18:00	
二楼会议室 10 厅	
时间	报告名称及报告人
主持人：郭连军 沈阳工业大学	
14:00-14:20	非煤露天矿山安全智能开采关键技术与示范工程建设 李萍丰 宏大爆破工程集团有限责任公司
14:20-14:40	露天煤矿火区爆破技术的研究现状与发展趋势 费鸿禄 辽宁工程技术大学
14:40-15:00	高原高寒冻融岩体爆破关键技术研究 罗乃鑫 成远矿业开发股份有限公司
15:00-15:20	非炸药类破岩方法介绍及研究进展 王雁冰 中国矿业大学（北京）
15:20-15:40	矿山异质岩体爆破能耗控制与系统协同优化关键技术 邓丁 沈阳工业大学
茶歇 (20 mins)	
主持人：管振祥 中铁十九局集团有限公司	
16:00-16:20	越龙门隧道施工组织交通调度智能安全控制技术研究与应用 刘国强 中铁十九局集团有限公司
16:20-16:40	悬索桥吊索多模态振动控制措施与减振装置参数优化设计 陈林 同济大学
16:40-17:00	高压脉冲电击穿下红砂岩动态破裂行为与机理 彭建宇 东北大学
17:00-17:20	考虑空间变异性的抗滑桩加固边坡稳定性分析 赵子豪 沈阳建筑大学
17:20-17:40	露天矿山智能块度识别的研发与应用 赵鑫 中铁十九局集团矿业投资有限公司

论坛报告 I——岩土工程专题	
2024年9月21日 星期六 上午 8:30-12:00	
二楼会议室 10 厅	
时间	报告名称及报告人
主持人: 赵子豪 沈阳建筑大学	
8:30-8:50	精确延时爆破控制破碎块度机理研究 刘鑫 辽宁科技大学/中钢集团鞍山矿山研究总院股份有限公司
8:50-9:10	基于无人机图像的混凝土坝表观病害智能检测与测量研究 赵思曾 河海大学
9:10-9:30	混杂纤维高强轻骨料混凝土的弯曲韧性及疲劳性能研究 崔涛涛 辽宁工业大学
9:30-9:50	港口海冰钻爆技术及其成套系统开发与研究 张超逸 成远矿业开发股份有限公司
9:50-10:10	自由双曲面玻璃幕墙及其受力分析 李永琛 沈阳远大铝业工程有限公司
茶歇 (20 mins)	
主持人: 刘国阳 沈阳工业大学	
10:30-10:50	循环冲击高温层理砂岩动力学特性及能量耗散研究 许梦飞 河南理工大学
10:50-11:10	基于数据驱动的水库滑坡位移混合智能预测模型 宰德志 大连理工大学
11:10-11:30	化学腐蚀下天然结构表面三维形态参数及剪切力学性能研究 郑福 大连海事大学
11:30-11:50	非均质岩石单键双参数动态损伤本构模型及裂纹扩展特征 孙港 沈阳工业大学

论坛报告 II——道路桥梁专题	
2024年9月20日 星期五 下午 14:00-18:00	
二楼会议室 11 厅	
时间	报告名称及报告人
主持人：王立峰 东北林业大学	
14:00-14:20	海洋环境大跨度钢桁拱桥建造与耐久性提升关键技术 赵健 中铁建大桥局集团有限公司
14:20-14:40	增强纤维复合材料在道路桥梁工程中的应用 周乐 沈阳大学
14:40-15:00	功能梯度三维负泊松比网格增强复合结构的静动态力学性能研究 宣一伟 University College London
15:00-15:20	氧化石墨烯对碳纤维水泥基复合材料电热和压敏性能的影响 王学志 辽宁工业大学
茶歇 (20 mins)	
主持人：蒙彦宇 北华大学	
16:00-16:20	一带一路背景下的桥梁工程施工监控技术 王立峰 东北林业大学
16:20-16:40	负泊松比网格增强混凝土静动态力学性能 (线上) 陈猛 东北大学
16:40-17:00	低延性钢筋混凝土柱地震损伤特性及抗震性能提升研究 张勤 河海大学
17:00-17:20	高韧性混凝土材料-结构一体化设计研究 蔚江江 内蒙古大学
17:20-17:40	大直径单桩基础海上风机基础频率可解释性预测模型 白红 哈尔滨工程大学

论坛报告 II——道路桥梁专题	
2024年9月21日 星期六 上午 8:30-12:00	
二楼会议室 11 厅	
时间	报告名称及报告人
	主持人: 杨彦海 沈阳建筑大学
8:30-8:50	沥青混合料界面过渡区的微观结构与性能研究 王志臣 湖南信息学院
8:50-9:10	基于全波形声发射技术的碳纤维布加固钢筋混凝土梁的三维损伤监测研究 蒙彦宇 北华大学
9:10-9:30	预制板桥铰接改进及其力学性能的试验研究 张铁志 辽宁科技大学
9:30-9:50	纤维混凝土加固岩石复合层动态力学性能 张通 东北大学
9:50-10:10	高层短肢剪力墙结构抗震性能及改进技术研究 高华国 辽宁科技大学
茶歇 (20 mins)	
	主持人: 王志臣 湖南信息学院
10:30-10:50	沥青混合料温拌再生一体化利用技术 杨彦海 沈阳建筑大学
10:50-11:10	大跨度钢桁拱桥桥面板及吊杆疲劳性能 刘朋 沈阳工业大学
11:10-11:30	地聚物粘贴 CFRP 加固钢筋混凝土梁性能研究 刘金亮 东北林业大学
11:30-11:50	复合地层地铁隧道盾构刀具磨损及磨削钢筋混凝土桩基研究 吴凤元 沈阳建筑大学

论坛报告III——能源交叉专题	
2024 年 9 月 20 日 星期五 下午 14:00-18:00	
三楼会议室 2 厅	
时间	报告名称及报告人
主持人: 李慧 沈阳工业大学	
14:00-14:20	“光热+”数字孪生应用研究 任准辉 龙源(北京)新能源工程技术有限公司
14:20-14:40	考虑多源不确定性的大型风力发电系统概率设计方法(线上) 胡伟飞 浙江大学
14:40-15:00	能源与交通网络协同的灾害防御策略 滕云 沈阳工业大学
15:00-15:20	风电智能运维的探索与实践 张宁宁 杭州华电工程咨询有限公司
15:20-15:40	大气湍流/风力机尾流的精细化建模与分析 田琳琳 南京航空航天大学
茶歇 (20 mins)	
主持人: 叶婷婷 无锡风电设计研究院有限公司	
16:00-16:20	海上风电基础设施全区带长效腐蚀防护研究 魏英华 中国科学院金属研究所
16:20-16:40	长柔风电叶片高精度建模与结构优化设计分析 李丹 无锡风电设计研究院有限公司
16:40-17:00	新能源基础设施建设数字化创新研究 罗敏 南京工程学院
17:00-17:20	三层中空玻璃单元在整个寿命期内由风致和温致的变形分析 王智远 同济大学/中国建筑科学研究院有限公司
17:20-17:40	航空发动机钛合金风扇叶片爆炸释放方法及损伤机理 张亚楠 沈阳理工大学

论坛报告 III——能源交叉专题	
2024 年 9 月 21 日 星期六 上午 8:30-12:00	
三楼会议室 2 厅	
时间	报告名称及报告人
主持人: Ali Arab 沈阳工业大学	
8:30-8:50	大型风力机叶片结构参数对帕累托前锋的影响研究 陈程 无锡太湖学院
8:50-9:10	基于非侵入式探测的风电机组故障诊断 张雪岩 沈阳工程学院
9:10-9:30	The Application of TSA for signal decomposing and damage detection Hadi Kordestani 沈阳工业大学
9:30-9:50	循环变形下多滑移铜单晶的位错积累行为研究 马天畅 沈阳工业大学
9:50-10:10	布设自复位 SMA 摩擦阻尼器的新型功能可恢复结构减震优化分析 常召群 长安大学
茶歇 (20 mins)	
主持人: 常召群 长安大学	
10:30-10:50	双面钢化夹浮法玻璃板的弯曲失效模式和力学性能研究 吴秀峰 辽宁工程技术大学
10:50-11:10	橡胶颗粒预处理增强橡胶混凝土力学性能和界面粘结性能的研究 井源 青岛理工大学
11:10-11:30	碱活性混凝土在基础设施可持续发展中的动态特性: 前景、挑战和性能回顾 Amer Hassan 沈阳工业大学
11:30-11:50	橡胶尺寸和含量对橡胶混凝土静态和动态行为影响研究 杜天阳 沈阳工业大学
11:50-12:10	铝泡沫/陶瓷芯夹层复合结构的防弹性能研究 谷源森 北京理工大学

论坛报告IV——青年学者专题	
2024年9月20日 星期五 下午 14:00-18:00	
三楼会议室 1 厅	
时间	报告名称及报告人
	主持人: 范鹤 沈阳工业大学
14:00-14:20	铁修饰石墨烯储氢性能研究 司楠 沈阳工业大学
14:20-14:40	大型风力机叶片后缘梁-后缘芯材过渡区域的结构级失效模式研究 宁文博 沈阳工业大学
14:40-15:00	基于自适应八叉树-体素网格的组合滤波算法 马媛 沈阳工业大学
15:00-15:20	大型风电叶片的疲劳损伤机理及寿命预测研究 俞方艾 沈阳工业大学
15:20-15:40	基于近场动力学理论的岩石类材料动态损伤本构模型及交叉裂隙体积断裂数值研究 于海越 沈阳工业大学
茶歇 (20 mins)	
	主持人: 李叶鑫 沈阳工业大学
16:00-16:20	带肋角钢端板节点抗震性能的数值分析 赵秉财 沈阳工业大学
16:20-16:40	基于几何精确梁及叶素动量理论的大型柔性风电叶片动态响应预测 陈雅文 沈阳工业大学
16:40-17:00	FePt 纳米材料的结构调控及其电催化性能研究 常玲 沈阳工业大学
17:00-17:20	海上风电机组单桩基础动力分析的 p-y 方法评价 岳重兴 沈阳工业大学
17:20-17:40	珊瑚砂浆 ABAQUS 混凝土损伤塑性(CDP)模型的标定 陈鹏 沈阳工业大学

论坛报告IV——青年学者专题	
2024年9月21日 星期六 上午8:30-12:00	
三楼会议室1厅	
时间	报告名称及报告人
主持人：郜殿伟 沈阳工业大学	
8:30-8:50	单轴压缩条件下土石混合体破坏机制和强度影响因素 张振平 沈阳工业大学
8:50-9:10	煤矸石-铁尾矿砂免烧陶粒制备及碱激发机理研究 钟明洋 沈阳工业大学
9:10-9:30	TiO ₂ -GO-SMS 复合改性土增强土遗址修复材料的抗水性研究 郭宇轩 沈阳工业大学
9:30-9:50	拟静力荷载下具有弧形界面的自复位摇摆墙韧性性能研究 苏醒 沈阳工业大学
9:50-10:10	铁尾矿再生混凝土力学性能研究 马文鹏 沈阳工业大学
茶歇 (20 mins)	
主持人：司楠 沈阳工业大学	
10:30-10:50	GFRP 管-钢筋混凝土-钢管组合构件受力性能研究 高海洋 沈阳工业大学
10:50-11:10	基于人工智能预测 AB5 型储氢合金的吸放氢特性 张益祥 沈阳工业大学
11:10-11:30	基于多源数据的地铁站点周边区域活力测度及优化方法研究 衣峥 沈阳工业大学
11:30-11:50	基于神经网络和改进 Kriging 插值的基坑降水水位预测 赵成 沈阳工业大学

国际合作高峰论坛	
2024 年 9 月 20 日 星期五 下午 14:00-18:00	
三楼会议室 4 厅	
时间	报告名称及报告人
主持人: 张春巍 沈阳工业大学; Baki Ozturk 哈赛特佩大学	
14:00-14:20	国际合作项目情况介绍 张春巍 Baki Ozturk
14:20-14:40	通过摩擦摆支座隔离的钢筋混凝土框架结构的抗逐步倒塌能力 张井财 南通大学
14:40-15:00	基于 CFP-STF 自适应阻尼的层间隔震系统性能研究 梁天琦 沈阳建筑大学
15:00-15:20	闭锁控制: 从波能转换器到振动控制 王昊 香港理工大学
15:20-15:40	A Predictive Fuzzy Control with an Online Adaptation Mechanism for Active Rotary Inertia Driver System 李天鹏 沈阳工业大学
茶歇 (20 mins)	
主持人: 张微敬 北京工业大学; 王东升 河北工业大学	
16:00-16:20	震动强度测量方法和参数归一化地震需求概率模型的开发 王东升 河北工业大学
16:20-16:40	基于离散性的框架-摇摆墙结构刚度需求分析 朱春阳 沈阳建筑大学
16:40-17:00	Design Approach and FEM-Based Multi-Parameter Analysis With Experimental Testing of Passive Variable Dampers 付伟庆 青岛理工大学
17:00-17:20	剪切增稠流体研究进展及其在减震领域的应用 王耕 沈阳建筑大学
17:20-17:40	Investigation on Failure of Concrete Materials under High Strain Rate Loading: Simulation and Experiment 曹慧东 青岛理工大学
17:40-18:00	International Research Collaboration Opportunities and Plannings 沈阳工业大学 MCIE 中心

Introduction of the Conference

The International Conference on Protection of Structures against Hazards (PSH) covers the impact and influence of natural disasters, man-made disasters and industrial accidents on various types of engineering structures, and focuses on the latest progress in the theory, technology and application for the protection of building structures, transportation infrastructure, hydraulic infrastructure, energy infrastructure, and human life safety, etc. The 1st PSH was held in Singapore in 2002, and since then it has been held successively in Singapore, Padova, Beijing, Tianjin, and Hanoi, for seven series. The 8th PSH will be held from September 19 to 22, 2024 in Shenyang, China, hosted by Shenyang University of Technology. In September, the harvest time, we warmly welcome experts and scholars from the world to gather in Shenyang and discuss the latest scientific and technological research and application progress in the field of protection of structures against hazards.

The series of PSH conferences in the past 22 years aims to promote the cross-fertilization of multiple disciplines and the innovative development and application of theories and technologies of structural disaster protection. The 8th PSH aims to build a high-level, open, inclusive and sharing communication platform to gather global wisdom and discuss the future scientific and technological progress and development of protection of structures against hazards in relative fields. This conference is supported by the Liaoning Provincial Department of Education, Liaoning Provincial Department of Science and Technology, Liaoning Provincial Seismological Bureau, Liaoning Provincial Society of Science and Technology, Shenyang Municipal Bureau of Science and Technology, with a number of co-organizers to participate in and to organize the conference together, the conference organizers will strive to build a high level of academic exchanges platform, and look forward to your participation and support!

Introduction of the College

The college of architecture and civil engineering is located in the central campus of Shenyang University of Technology, which is an ideal place for studying and cultivating the spirit of learning. It was founded in 1994 on the basis of the department of mechanics.

The college has 93 full-time teaching staff (including 3 foreigners). It has 19 professors, 32 associate professors, 1 professorial senior engineer, 2 senior engineers, 11 doctoral supervisors, 1 national talent, 1 member of the national teaching guidelines committee, 9 provincial talents and 4 provincial teaching masters.

The college has four undergraduate majors, including the national first-class undergraduate major construction point of civil engineering, master's degree of civil engineering, civil engineering and water conservancy, and the second-level doctoral degree of construction materials and engineering. It has trained more than 7,000 undergraduates and nearly 1,000 master's and doctoral students.

Teachers have devoted themselves to research and teaching, and have been approved three national first-class undergraduate courses, 32 provincial courses, three provincial excellent textbooks, one first prize and two second and third prizes of provincial teaching achievement awards. Approved a provincial experimental teaching center, two provincial off-campus practice bases for undergraduates, a provincial modern industrial college, a provincial virtual teaching and research laboratory; the college is oriented to the strategic needs of national infrastructure construction and regional development, and in the past five years, it has been focusing on the control of vibration of long and flexible structures, utilization of solid wastes, the key technology of disaster prevention and control of deep-buried tunnels, basalt fiber-reinforced concrete, roads and bridges,

monitoring and disaster prevention of high slope, renewable energy engineering and other in-depth cultivation. Renewable energy engineering and other in-depth cultivation, approved three provincial scientific research platforms, more than 10 provincial and ministerial level and national industry associations awards.

College of architecture and civil engineering inherits the history, looks to the future, adheres to the school motto of “self-improvement” and “practice earnestly”, carries forward the spirit of “hard work” and self-improvement”. We are marching forward towards the goal of “Quality, Talent and Specialties”.



Conference Organization

Host: Shenyang University of Technology
School of Architecture and Civil Engineering
Multidisciplinary Center for Infrastructure Engineering
Liaoning Provincial Key Laboratory for Infrastructure
Engineering Safety and Protection
Liaoning Provincial Key Laboratory for Construction
Material Mechanics

Co-organizer:

Qingdao University of Technology
Shenyang Jianzhu University
Shenyang University
Northeastern University
Shenyang Urban Construction University
China Railway 19th Bureau Group Co., Ltd.
Jinan Keming Digital Technology Co., Ltd.
Chengyuan Mining Development Co., Ltd.
Fujian Lanmix New Material Co., Ltd.
Shandong Zone-De Electromechanical Equipment Co.,
Ltd.
Wuhan Patrology Engineering Technology Co., Ltd.
Liaoning Datong Highway Engineering Co., Ltd.
Chinese Society for Rock Mechanics and Engineering
Liaoning Provincial Survey and Design Association
Journal of Disaster Prevention and Reduction

Liaoning Key Laboratory of Environmental Geotechnical Engineering

Key Laboratory of Highway Maintenance Technology and Transportation Industry

Shenyang Key Laboratory of Intelligent Disaster Prevention and Mitigation for Civil Buildings

Shenyang Key Laboratory of Engineering Structural Safety Assessment, Prevention and Control

Highway Construction and Maintenance Technology Innovation Center of Liaoning Province

Liaoning Academy of Transportation Sciences Highway Maintenance Industry Industry-University-Research Alliance

Liaoning Federation of Transportation, Production and Research

Supporting Organizations:

Department of Education, Liaoning Province

Department of Science and Technology, Liaoning Province

Earthquake Agency, Liaoning Province

Liaoning Association for Science and Technology

Shenyang Bureau of Science and Technology

Academic Committee

Honorary Chairmen

Prof. Jinping Ou, Harbin Institute of Technology, China

Prof. Hong Hao, Guangzhou University, China

Executive Chairman

Er. Dr. Tat Seng Lok, Emeritus Professor

Members of the International Honorary Advisory Committee Chaired by Er. Dr T.S. Lok. formerly Nanyang Technological University Singapore & PSH Series Founder, viz: (in alphabetical order)

Dr. C.C. Chang, Yale University, USA

Dr. Carlos R Llopiz, Director, IMERIS (Inst. of Structural Mechanics
& seismic risk), Argentina

Dr. Choon Keat Ang, Prostruct Consulting Pte Ltd., Singapore

Emeritus Prof. Nobutake Ishikawa, National Defense Academy, Japan

Prof. Baki Ozturk, Hacettepe University, Türkiye

Prof. Bijan Samali, Western Sydney University, Australia

Prof. Biller Spencer, University of Illinois at Urbana-Champaign,
USA

Prof. Brian Uy, The University of New South Wales, Australia

Prof. C.B. Yun, Zhejiang University, China

Prof. C.M. Wang, University of Queensland, Australia

Prof. Janusz Rebielak, Chairman of the Committee for Architecture and Town Planning of Wroclaw, Branch of the Polish Academy of Sciences, Poland

Prof. Kazunori Fujikake, National Defense Academy, Japan

Prof. Mark Stewart, The University of Technology Sydney, Australia

Prof. Norbert Gebbenken, Universitaet der Bundeswehr Muenchen, Germany & IAPS

Prof. Qin Fang, PLA University of Science and Technology, China

Prof. Qingming Li, The University of Manchester, UK

Prof. Qiusheng Li, Hongkong City University, China

Prof. Sami Masri, University of Southern California, USA

Prof. Vincenzo Gattulli, Sapienza University of Rome, Italy

Chairman and Local Organizing Committee

Chairman of the 8th International Conference on Protection of Structures against Hazards (8th PSH)

Prof. Chunwei Zhang

Prof. Li Sun

Er Dr Tat Seng Lok

Leaders of the Local Organizing Committee

Prof. Lihua Lu

Prof. Baokuan Ning

Members of the Local Organizing Committee

Prof. Junxiang Wang	Prof. Bo Zhou	Prof. Jiawei Wang
A/Prof. Hui Li	A/Prof. Wei Li	A/Prof. Peng Liu
Dr. Nan Si	Dr. Zheng Yi	Dr. Xing Su
Dr. Ling Chang	Dr. Haiyang Gao	Prof. Hongbin Bao
Dr. Dianwei Gao	Prof. Zhiqiang Huang	Prof. Shengji Jin
A/Prof. Jie Lv	Prof. Haixia Sun	A/Prof. Zhonghua Yang
Dr. He Yu	Dr. Zhenping Zhang	Dr. Zhenping Zhang
Prof. Yunpeng Zhao	A/Prof. Limeng Zhu	A/Prof. Hongmei Xiao
A/Prof. Songlin Guo	Mr. Huidong Cao	Mr. Tianqi Liang
Dr. Dashun Cui	Dr. Yang Yu	
A/Prof. Hadi Kordestani		A/Prof. Ali Arab

A/Prof. Masoud Abedini	Prof. Ardashir Mohammadzadeh
A/Prof. Amer Saleh Ali Hassan	Dr. Muhammad Tamoor
Dr. Zeshan Alam	Mr. Amir Ali
A/Prof. Siva Avudaiappan	A/Prof. Seyed Jalalaldin Faraji

Conference Registration

Time: September 19th, 9:00-22:00 all day long

Venue: First Floor Lobby, Renaissance Shenyang Sun Lion Hotel

Fee: Before August 20: Official representative 2000 (RMB)/person, student representative 1800 (RMB)/person. After August 20: Official representative 2400 (RMB)/person, student representative 2200 (RMB)/person.

Notes: 1. The registration fee includes the conference materials fee, hand-made, conference meals, tea breaks, dinners, etc. (students need to provide their student ID cards when registering for the report); if the conference is recommended for SCI journals and other journals, the manuscript fee will be paid separately; travel, housing, sightseeing, etc. will be at your own expense.

2. The conference entrusts “Shanghai Yaang Yousi Conference Service Co., Ltd.” to collect the registration fee and issue invoices on behalf of the conference. Payment information is as follows:

Account name: Shanghai Yaang Yousi Conference Service Co. Ltd.

Bank of deposit: Bank of China Limited Shanghai Anting Sub-branch

Bank account number: 439075357700

When transferring money, be sure to note the name and organization

of the remitter and the name of the conference 8th PSH.

Venue of the Conference

Renaissance Shenyang Sun Lion Hotel

Address: No.27, Central Street, Tiexi District, Shenyang, China

Venue and Transportation

You can reach the venue by the following ways:

1. **Taxi.** The distance from **Taoxian International Airport** to Renaissance Sun Lion Hotel is 40 kilometers, the driving time is about 40 minutes, and the taxi fare is around RMB 100; The distance from Shenyang **North Railway Station** to Renaissance Sun Lion Hotel is 26 kilometers, the driving time is about 40 minutes, and the taxi fare is around RMB 80; The distance from **Shenyang Railway Station** to Renaissance Sun Lion Hotel is 20 kilometers, the driving time is about 40 minutes, and the taxi fare is around RMB 40. The Schematic diagram of the host, hotel, airport and railway stations is shown in Fig. 1.

2. **Subway.** Shenyang is currently open to the subway 1, 2, 4, 9, 10 lines. **Taoxian International Airport** out you can take the subway line 2, in the **Youth Street station** to transfer to the subway line 1, to the **Central Avenue station**, you can walk to the hotel (distance of 2.1 kilometers, 30 minutes' walk), Taxi starting price of 8 yuan; **Shenyang North Railway Station** you can take the subway line 2, in the **Youth Street station** to transfer to the subway line 1, to the **Central Avenue station** to get off the

hotel, you can walk to the hotel; **Shenyang Station** you can directly take the subway Line 1 (in the direction of 13th Street), get off at **Central Avenue Station**, you can walk to the hotel. The Schematic diagram of the venue entrance is shown in Figs. 2-3.

Contact Information

Conference website: <https://www.psh8.net>

Contact Person:

Dr. Si: 1512996000, sinan@sut.edu.cn

A/Prof. Li: 19904021231, lh1985@sut.edu.cn

Dr. Su: 13066732517, suxingxing@stu.sjzu.edu.cn

Dr. Chang: 13840524272, lingchang_neu@163.com

Dr. Gao: 18804020802, ztszlw@gmail.com

Mr. Cao: 18341896470, cz82355@163.com

Overview of the Conference Program

Thursday, September 19, 2024 Renaissance Shenyang Sun Lion Hotel		
Time	Agenda	Location
9:00-22:00	Conference Registration	The Ground Floor Lobby
18:00-20:00	Dinner buffet	The Second Floor Self-service Hall
Friday, September 20, 2024 Renaissance Shenyang Sun Lion Hotel		
Time	Agenda	Location
8:30-9:00	Opening Ceremony of the 8 th PSH	Shengjing Hall, the Third Floor
9:00-12:00	Plenary Keynote I & II	Shengjing Hall, the Third Floor
12:00-13:30	Lunch Buffet	The Second Floor Self-service Hall
14:00-18:00	Forum Report I - Geotechnical Engineering Topics	Conference Room 10, the Second Floor
	Forum Report II - Road and Bridge Topics	Conference Room 11, the Second Floor
	Forum Report III - Energy and Interdisciplinarity Topics	Conference Room 2, the Third Floor
	Forum Report IV - Young Scholars Topics	Conference Room 1, the Third Floor
	Forum Report V - International Cooperation Topics	Conference Room 4, the Third Floor
18:00-20:00	Dinner	Banquet Room

Saturday, September 21, 2024 Renaissance Shenyang Sun Lion Hotel		
Time	Agenda	Location
8:30-12:00	Forum Report I - Geotechnical Engineering Topics	Conference Room 10, the Second Floor
	Forum Report II - Road and Bridge Topics	Conference Room 11, the Second Floor
	Forum Report III - Energy and Interdisciplinarity Topics	Conference Room 2, the Third Floor
	Forum Report IV - Young Scholars Topics	Conference Room 1, the Third Floor
12:00-13:30	Lunch Buffet	The Second Floor Self-service Hall
14:00-17:30	Plenary Keynote III & IV	Four Seasons Room, the Second Floor
17:30-18:00	Closing Ceremony of the 8 th PSH	
Sunday, September 22, 2024, Shenyang		
Time	Agenda	
9:00-12:00	Visit Shenyang University of Technology Liaoning Leading Enterprises R&D Center Visit and Technology Exchange	

Opening Session and Plenary Keynote Presentations

Friday, September 20, 2024 Renaissance Shenyang Sun Lion Hotel		
Time	Agenda	Location
Opening Ceremony of the 8th PSH		
Moderator: Prof. Chunwei Zhang, Prof. Li Sun, Prof. Tat Seng Lok		
8:30-9:00	<p>Welcome Address from the 8th PSH Chairman, Prof. Chunwei Zhang and Emeritus Professor Tat Seng Lok</p> <p>Welcome Address from the Host Organization: Prof. Yuming Jia, CPC Secretary of Shenyang University of Technology</p> <p>Group photo</p>	Shengjing Hall, the Third Floor
Plenary Keynote Presentations I		
Moderator: Prof. Pizhong Qiao, Prof. Tat Seng Lok		
9:00-9:45	<p>Horizontal major earthquake friction pendulum isolation performance of structures and vertical isolation problems--with reference to vibration-earthquake dual control</p> <p>Prof. Jinping Ou Harbin Institute of Technology, Academician of the Chinese Academy of Engineering</p>	Shengjing Hall, the Third Floor
9:45-10:30	<p>Response of RC Structure subjected to Simultaneous Fire and Blast Loading, Prof. Hong Hao</p> <p>Guangzhou University, Foreigner Academician of the Chinese Academy of Engineering</p>	
10:30-11:00	Tea Break	
Plenary Keynote Presentations II		
Moderator: Prof. Xiaowei Chen, Prof. Li Sun		
11:00-11:30	<p>Several issues in the role of structural multi-hazards</p> <p>Prof. Hongnan Li, Dalian University of Technology, Academician of the Europe Union Academy of Science</p>	Shengjing Hall, the Third Floor
11:30-12:00	<p>Smart ultrasonic wave-based interfacial debonding identification in reinforced concrete structures, Prof. Pizhong Qiao</p> <p>Shanghai Jiao Tong University, National Expert</p>	
12:00-13:30	Lunch Buffet	
		Self-service Hall

Closing Session and Plenary Keynote Presentations

Saturday, September 21, 2024 Renaissance Shenyang Sun Lion Hotel		
Time	Agenda	Location
Plenary Keynote Presentations III Moderator: Prof. Baki Ozturk, Prof. Chunwei Zhang		
14:00-14:30	New progress in hypervelocity impact of space debris cloud Prof. Xiaowei Chen Beijing Institute of Technology, NSFC Outstanding Talent	Four Seasons Room, the Second Floor
14:30-15:00	Development and application of shear thickening fluid in earthquake prevention and disaster reduction Prof. Li Sun Shenyang Jianzhu University, Changjiang Scholar Distinguished Professor, Ministry of Education of China	
15:00-15:30	Exploration and Practice of Intelligent Maintenance Technology for Medium and Small Span Highway Bridges Chief Engineer Guanhua Zhang Liaoning Transportation Research Institute Co., Ltd.	
15:30-16:00	Tea Break	
Plenary Keynote Presentations IV Moderator: Prof. Shi Yan, Prof. Tat Seng Lok		
16:00-16:30	Comparison of the Performance of TLD and TLCD under Harmonic Motion Prof. Baki Ozturk Hacettepe University, Turkey	Four Seasons Room, the Second Floor
16:30-17:00	Research and Application on Healthy Monitoring Technology of Wind Turbine Blade based on knowledge-data collaboration Prof. Bo Zhou, Shenyang University of Technology	
17:00-17:30	Active Control Theory and Innovative Technology for Engineering Structures against Swing and Rolling Vibrations Prof. Chunwei Zhang Shenyang University of Technology, National Leading Talent Expert	
17:30-18:00	Closing Ceremony of the 8 th PSH President: Prof. Chunwei Zhang, Prof. Li Sun, Prof. Tat Seng Lok Organizing Committee: Prof. Lihua Lu, Prof. Baokuan Ning	

Forum Report

Forum report I - Geotechnical Engineering Topics	
Friday, September 20, 2024 14:00 p.m. - 18:00 p.m. Conference room 10, the Second Floor	
Time	Name of report and reporter
	Moderator: Lianjun Guo, Shenyang University of technology
14:00-14:20	Key Technologies and Demonstration Project Construction for Intelligent and Safe Mining in Non-Coal Open-Pit Mines Pingfeng Li, Hongda Explosive Engineering Group Co., Ltd.
14:20-14:40	Research status and development trend of blasting technology in fire areas of open-pit coal mines Honglu Fei, Liaoning Technical University
14:40-15:00	Research on key technology of blasting frozen-thaw rock mass in high-altitude cold plateau Naixin Luo, Chengyuan Mining Development Co., Ltd.
15:00-15:20	Introduction and research progress of nonexplosive rock breaking methods Yanbing Wang, China University of Mining and Technology
15:20-15:40	Key technologies of energy consumption control and system collaborative optimization of heterogeneous rock mass blasting in mines Ding Deng, Shenyang University of technology
Tea Break (20 mins)	
	Moderator: Zhenxiang Guan, China Railway 19th Bureau Group Co.
16:00-16:20	Research and application of intelligent safety control technology for construction organization traffic dispatching in Yuelongmen tunnel Guoqiang Liu, China Railway 19th Bureau Group Co., Ltd.
16:20-16:40	Multimode vibration mitigation of flexible hanger cables in suspension bridges: countermeasures and optimal design of control devices Lin Chen, Tongji University
16:40-17:00	Dynamic fracture behavior and mechanism of red sandstone under high voltage pulse electric breakdown Jianyu Peng, Northeastern University
17:00-17:20	Stability Analysis of Slopes Reinforced with Anti-Slide Piles Considering Spatial Variability, Zihao Zhao, Shenyang Jianzhu University
17:20-17:40	Development and application of intelligent block recognition in open pit mine Xin Zhao, China Railway 19th Bureau Group Mining Investment Co., Ltd.

Forum report I - Geotechnical Engineering Topics	
Saturday, September 21, 2024 8:30 a.m. - 12:00 p.m. Conference room 10, the Second Floor	
Time	Name of report and reporter
	Moderator: Zihao Zhao, Shenyang Jianzhu University
8:30-8:50	Research on the Mechanism of Precise Delay Blasting Control for Fragmentation Size Xin Liu, University of Science and Technology Liaoning
8:50-9:10	Research on intelligent detection and measurement of concrete dam surface damages based on UAV images Sizeng Zhao, Hohai University
9:10-9:30	Study on flexural toughness and fatigue properties of high-strength lightweight aggregate concrete reinforced by hybrid fiber Taotao Cui, Liaoning University of Technology
9:30-9:50	Development and research of port sea ice drilling and blasting technology and its complete system Chaoyi Zhang, Chengyuan Mining Development Co.,Ltd.
9:50-10:10	Free hyperboloid curtain wall and its force analysis Yongchen Li, Shenyang Yuanda Aluminum Engineering Co.
Tea Break (20 mins)	
	Moderator: Guoyang Liu, Shenyang university of technology
10:30-10:50	Study on dynamic characteristics and energy dissipation of high temperature layered sandstone subjected to cyclic impact Mengfei Xu, Henan polytechnic University
10:50-11:10	A novel data-driven hybrid intelligent prediction model for reservoir landslide displacement Dezhi Zai, Dalian University of Technology
11:10-11:30	Study on the three-dimensional morphological parameters and shear mechanical properties of natural structural surfaces under chemical corrosion Fu Zheng, Dalian Maritime University
11:30-11:50	A dynamic damage constitutive model and crack propagation characteristics of heterogeneous rocks in uni-bond dual-parameter peridynamics Gang Sun, Shenyang University of Technology

Forum Report II - Road and Bridge Topics	
Friday, September 20, 2024 14:00 p.m. - 18:00 p.m. Conference room 11, the Second Floor	
Time	Name of report and reporter
	Moderator: Lifeng Wang, Northeast Forestry University
14:00-14:20	Key Technologies for Construction and Durability Improvement of Large-Span Steel Truss Arch Bridges in Marine Environment Jian Zhao, China Railway Construction Bridge Engineering Bureau Group CO.,LTD.
14:20-14:40	Research Progress of Fiber Reinforced Polymers in Bridge Engineering Le Zhou, Shenyang University
14:40-15:00	Static and dynamic mechanical properties of functionally graded 3D re-entrant lattice reinforced composites Yiwei Xuan, University College London
15:00-15:20	Effect of Graphene Oxide on Electrothermal and Pressure Sensitive Properties of Carbon Fiber Cementitious Composites Xuezhi Wang, Liaoning University of Technology
Tea Break (20 mins)	
	Moderator: Yanyu Meng, Beihua University
16:00-16:20	Bridge Construction Monitoring Technology under the Background of “Belt and Road” Initiative Lifeng Wang, Northeast Forestry University
16:20-16:40	Static and Dynamic Mechanical Properties of Concrete Reinforced with Negative Poisson's Ratio Grids Meng Chen, Northeastern University (Online)
16:40-17:00	Study on Seismic Characteristics and Seismic Performance Improvement of Low Ductility Reinforced Concrete Columns Qin Zhang, Hohai University
17:00-17:20	Research on Integrated Design of High Toughness Concrete Materials and Structures Jiangjiang Wei, Inner Mongolia University
17:20-17:40	Interpretable Predictive Modeling of Base Frequency for Offshore Wind Turbines Supported by Monopiles Hong Bai, Harbin Engineering University

Forum Report II - Road and Bridge Topics Saturday, September 21, 2024 8:30 a.m. - 12:00 p.m. Conference room 10, the Second Floor	
Time	Name of report and reporter
Moderator: Yanhai Yang Shenyang Jianzhu University	
8:30-8:50	Research on Microstructure and Properties of Interface Transition Zone of Asphalt Mixtures Zhichen Wang, Hunan University of Information Technology
8:50-9:10	3D Damage Monitoring of RC Beams Reinforced with CFRP Sheets Using Full Waveform AE Technology Yanyu Meng, Beihua University
9:10-9:30	Experimental Study on Improvement and Mechanical Properties of Plate Bridge Hinges Tiezhi Zhang, Liaoning University of Science and Technology
9:30-9:50	Dynamic Mechanical Properties of Fiber Reinforced Concrete Rock Composite Layers Tong Zhang, Northeastern University
9:50-10:10	Research on Seismic Performance and Improvement Techniques of High-rise Short-leg Shear Wall Structures Huaguo Gao, University of Science and Technology Liaoning
Tea Break (20 mins)	
Moderator: Zhichen Wang, Hunan University of Information Technology	
10:30-10:50	Comprehensive Utilization Technology of Asphalt Mixture Temperature Mixing and Regeneration Yanhai Yang, Shenyang Jianzhu University
10:50-11:10	Fatigue Analysis of Orthotropic Anisotropic Steel Deck and Suspension in Large-Span Steel Truss Arch Bridge Peng Liu, Shenyang University of Technology
11:10-11:30	Performance Study of Reinforced Concrete Beams Reinforced with CFRP Bonded Geopolymers Jinliang Liu, Northeast Forestry University
11:30-11:50	Research on Tool Wear and Grinding of Reinforced Concrete Pile Foundation for Shield Tunnel in Composite Ground Fengyuan Wu, Shenyang Jianzhu University

Forum Report III - Energy and Interdisciplinarity Topics	
Friday, September 20, 2024 14:00 p.m. - 18:00 p.m. Conference Room 2, the Third Floor	
Time	Name of report and reporter
	Moderator: Hui Li, Shenyang University of Technology
14:00-14:20	Photothermal + & Digital Twin Technology Application Research Huaihui Ren, Longyuan (Beijing) New Energy Engineering Technology Co., Ltd.
14:20-14:40	A probabilistic Design Approach for Large Wind Turbine Systems Considering Multi-Source Uncertainty Weifei Hu, Zhejiang University (Online)
14:40-15:00	Disaster prevention strategy based on the synergy of energy and transportation networks Yun Teng, Shenyang University of Technology
15:00-15:20	Exploration and Practice of Intelligent Operation and Maintenance of Wind Power Ningning Zhang, Huadian Engineering Consulting Co. Ltd.
15:20-15:40	Numerical Study of Atmospheric Turbulence and Wind Turbine Swaying Linlin Tian, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics
Tea Break (20 mins)	
	Moderator: Tingting Ye, Wuxi Wind Power Design & Research Institute Co.
16:00-16:20	Study of Long-Term Corrosion Protection Across The Offshore Wind Infrastructure Region Yinghua Wei, Institute of Metals Research, Chinese Academy of Sciences
16:20-16:40	High-precision Modeling and Structural Optimization Design Analysis of Long Soft Wind Power Dan Li, Wuxi Wind Power Institute Co., Ltd.
16:40-17:00	Digital Innovation in New Energy Infrastructure Construction Management Min Luo, Nanjing Institute of Technology
17:00-17:20	Whole-life wind-induced and temperature-induced deformations of triple-glazed insulating glass units Zhiyuan Wang, Tongji University & China Academy of Building Research Co., Ltd.
17:20-17:40	Explosive Release Method And Damage Mechanism of Aero-Engine Titanium Alloy Fan Blade Yannan Zhang, Shenyang Ligong University

Forum Report III - Energy and Interdisciplinarity Topics	
Saturday, September 21, 2024 14:00 p.m. - 18:00 p.m. Conference Room 2, the third floor	
Time	Name of report and reporter
	Moderator: Ali Arab, Shenyang University of Technology
8:30-8:50	Study on The Effect of Blade Structural Parameters on Pareto Front of Large Wind Turbine Cheng Chen, Wuxi Taihu University
8:50-9:10	Wind Turbine Fault Diagnosis Based on Noninvasive Testing Xueyan Zhang, Shenyang Institute of Engineering
9:10-9:30	The Application of TSA for signal decomposing and damage detection Hadi Kordestani, Shenyang University of Technology
9:30-9:50	Dislocation Accumulation Behavior in Multiple Slip-Oriented Copper Single Crystals under Cyclic Deformation Tianchang Ma, Shenyang University of Technology
9:50-10:10	Seismic Optimization Design of Frame Structures with Self-Centering SMA Friction Dampers Zhaoqun Chang, Chang'an University
Tea Break (20 mins)	
	Moderator: Zhaoqun Chang, Chang'an University
10:30-10:50	Study on Bending Failure Mode and Mechanical Properties of Composite Sandwich Plate with Double-Sided Toughened Sandwiched Float Glass Xiufeng Wu, Liaoning technical University
10:50-11:10	Research on Mechanical Properties And Interfacial Bonding of Rubber Concrete Enhanced by Pretreatment of Rubber Particles Yuan Jing, Qingdao University of Technology
11:10-11:30	Dynamic Characterization of Alkali-Activated Concrete for Sustainable Infrastructure Development: a Review of Prospects, Challenges, and Performance Amer Hassan, Shenyang University of Technology
11:30-11:50	Dynamic Fracture Toughness of Fiber Reinforced Rubber Concrete Tianyang Du, Shenyang University of Technology
11:50-12:10	Study on Bulletproof Performance of Aluminum Foam/Ceramic Core Sandwich Composite Structures Yuansen Gu, Beijing Institute of Technology

Forum Report IV - Theme for Young Scholars	
Friday, September 20, 2024 14:00 p.m. - 18:00 p.m. Conference Room 1, the third floor	
Time	Name of report and reporter
	Moderator: He Fan, Shenyang University of Technology
14:00-14:20	Hydrogen storage properties of iron-modified graphene Nan Si, Shenyang University of Technology
14:20-14:40	Study on Structural Failure Modes in The Transition Area between Trailing Edge UD-Core of Large Wind Turbine Blades Wenbo Ning, Shenyang University of Technology
14:40-15:00	Hybrid Filtering Algorithm Based on Adaptive Octree and Voxel Grid Yuan Ma, Shenyang University of Technology
15:00-15:20	Study on Fatigue Damage Mechanism and Life Prediction of Large Wind Turbine Blades Fangai Yu, Shenyang University of Technology
15:20-15:40	Dynamic Damage Constitutive Model of Rock-Like Materials Based on Peridynamic Theory and Numerical Study on Volume Fracture of cross Fissures Haiyue Yu, Shenyang University of Technology
Tea Break (20 mins)	
	Moderator: Yexin Li, Shenyang University of Technology
16:00-16:20	Numerical Analysis on Seismic Behavior of End-Plate Joints With Angle Steel Rib Bingcai Zhao, Shenyang University of Technology
16:20-16:40	Dynamic Response Prediction Of Large Flexible Wind Turbine Blades Based On Geometrically Exact Beam Theory And Blade Element Momentum Yawen Chen, Shenyang University of Technology
16:40-17:00	Structural Regulation and Electrocatalytic Properties of Fept Nanomaterials Ling Chang, Shenyang University of Technology
17:00-17:20	Evaluation of P-Y Methods for Dynamic Analysis of Offshore Wind Turbine Monopile Foundation, Zhongxing Yue, Shenyang University of Technology
17:20-17:40	Calibration of ABAQUS Concrete Damage Plasticity (CDP) Model for Coral Cement Mortar, Peng Chen, Shenyang University Of Technology

Forum Report IV - Theme for Young Scholars	
Saturday, September 21, 2024 14:00 p.m. - 18:00 p.m. Conference Room 1, the Third Floor	
Time	Name of report and reporter
Moderator: Dianwei Gao, Shenyang University of Technology	
8:30-8:50	Failure Mechanism and Strength of Soil-rock Mixture Under the Uniaxial Compressive Condition Zhenping Zhang, Shenyang University of Technology
8:50-9:10	Preparation and Alkali Excitation Mechanism of Coal Gangue - Iron Ore Tailings Non-Sintering Ceramsite Mingyang Zhong, Shenyang University of Technology
9:10-9:30	Enhanced Water Resistance of TiO ₂ -GO-SMS-Modified Soil Composite for Use as a Repair Material in Earthen Sites Yuxuan Guo, Shenyang University of Technology
9:30-9:50	Resilient Performance of Self-Centering Hybrid Rocking Walls with Curved Interface under Pseudo-Static Loading Xing Su, Shenyang University of Technology
9:50-10:10	Study on Mechanical Properties of Recycled Concrete in Iron Tailings Wenpeng Ma, Shenyang University of Technology
Tea Break (20 mins)	
Moderator: Nan Si, Shenyang University of Technology	
10:30-10:50	Research on the Mechanical Behavior of GFRP-Reinforced Concrete-Steel Double-Skin Tubular Composite Members Haiyang Gao, Shenyang University of Technology
10:50-11:10	Prediction of Hydrogen Absorption and Discharge Characteristics of AB5-Type Hydrogen Storage Alloy Based on Artificial Intelligence Yixiang Zhang, Shenyang University of Technology
11:10-11:30	Study on the Measurement and Optimization of Urban Vitality around Metro Stations Based on Multi-source Data Zheng Yi, Shenyang University of Technology
11:30-11:50	Prediction of foundation pit dewatering water level based on neural network and improved Kriging interpolation Cheng Zhao, Shenyang University of Technology

Summit on International Cooperation	
Friday, September 20, 2024 14:00 p.m. - 18:00 p.m. Conference Room 4, the Third Floor	
Time	Name of report and reporter
	Moderator: Prof. Chunwei Zhang, Prof. Baki
14:00-14:20	Introduction of international cooperation projects Chunwei Zhang, Shenyang University of Technology; Baki Ozturk, Hacettepe University
14:20-14:40	Overturning Resistance Performance and Enhancement Strategies of FPB-isolated Structures Considering the Pounding Effect Jingcai Zhang, Nantong University
14:40-15:00	Study on the Performance of Inter-story Isolation System Based on CFP-STF Adaptive Damping Tianqi Liang, Shenyang Jianzhu University
15:00-15:20	Latching Control: from Wave Energy Converters to Vibration Control Hao Wang, The Hong Kong Polytechnic University
15:20-15:40	A Predictive Fuzzy Control with an Online Adaptation Mechanism for Active Rotary Inertia Driver System, Tianpeng Li, Shenyang University of Technology
Tea Break (20 mins)	
	Moderator: Prof. Weijing Zhang, Prof. Dongsheng Wang
16:00-16:20	Development of Vibration Intensity Measurement Methods and Parameter Normalized Earthquake Demand Probability Models Dongsheng Wang, Hebei University of Technology
16:20-16:40	Stiffness demand analysis of frame-rocking wall structures based on discretization Chunyang Zhu, Shenyang Jianzhu University
16:40-17:00	Design Approach and FEM-Based Multi-Parameter Analysis With Experimental Testing of Passive Variable Dampers, Weiqing Fu, Qingdao University of Technology
17:00-17:20	Research progress of shear-thickening fluid and its application in the field of shock absorption, Geng Wang, Shenyang Jianzhu University
17:20-17:40	Investigation on Failure of Concrete Materials under High Strain Rate Loading: Simulation and Experiment Huidong Cao, Qingdao University of Technology
17:40-18:00	International Research Collaboration Opportunities and Plannings Multidisciplinary Center for Infrastructure Engineering (MCIE) of SUT

赞助单位



沈阳工业大学
SHENYANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



建筑工程学院
COLLEGE OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING



中国铁建



科明数码
KEMING DIGITAL



ZONE-DE

宗 | 德 | 机 | 电



成远矿业



LANMIX



辽宁省勘察设计协会
LIAONING PROVINCIAL EXPLORATION AND DESIGN ASSOCIATION



武汉岩学工程技术有限公司
Wuhan Petrology Engineering Technology Co., Ltd

