

导师简介

姓名	张钢琴	性别	女	出生年月	1976. 12	
职称	副教授	民族	汉	籍贯	驻马店	
电子邮箱	Zhanggg07@126.com			最终学位	博士	
学术头衔/兼职	中国土木工程学会隧道及地下工程分会地下空间专业委员会委员；中国智慧基础设施 iS3 学会委员；国际地下空间联合研究中心（ACUUS）会员。					
研究方向	主要从事钢筋混凝土结构、纤维增强混凝土结构、智能型/功能型混凝土力学特性及耐久性研究；微胶囊自修复混凝土/相变（MPCM）混凝土结构微观力学模型及性能多尺度模型，混凝土结构损伤与断裂力学理论分析及微观力学模型；隧道及地下空间结构设计理论、耐久性与安全性，隧道与地下工程新型结构与计算理论，地下混凝土结构及材料的应用性力学研究，隧道工程，岩土工程等。					
主要学习、科研和工作经历	<p>教育经历：</p> <p>2011.11-2013.02, 同济大学土木工程学院 隧道及地下建筑工程 博士学习</p> <p>2009.10-2011.11, 美国加州大学洛杉矶分校(UCLA) 结构工程 博士学习</p> <p>2007.03-2009.10, 同济大学土木工程学院 隧道及地下建筑工程 博士学习</p> <p>2001.09-2004.06, 郑州大学 水工结构工程 硕士学习</p> <p>主工作经历：</p> <p>2013.12-至今, 郑州大学, 水利与交通学院, 教师</p> <p>2013.04-2016.04, 同济大学, 交通运输工程学院, 博士后</p> <p>2009.10-2011.11, University of California, Los Angeles (UCLA, 美国加州大学洛杉矶分校) 结构工程助理研究员（SRA: Staff Research Assistant）。</p>					
代表性教学成果与荣誉	主要从事混凝土结构材料、混凝土结构设计原理等方面的教学工作。目前，承担本科生主干课程《结构设计原理》、《工程力学》，研究生课程《水工新材料与新技术》、《工程材料技术进展》的教学工作；获得国家级一流本科课程(2023231278)、河南省线上线下混合式一流本科课程(202237822)，2024 年度郑州大学研究生课程思政示范课程（ZZUYJS2024KC16）。					
代表性科研成果	<p>1) 主持科研项目</p> <p>主持国家自然科学基金“混杂纤维增强 PCM（相变）混凝土冻融断裂性能及微观力学模型研究” (51508521)，获郑州大学优秀青年教师发展基金“混杂纤维增强 PCM 相变储能混凝土耐久性” (1521323003)，河南省教育厅重点科研项目(16A570005)，河南省科技攻关项目“微胶囊智能自修复混凝土修复机理及断裂力学性能研究”（2018.2011），河南省自然科学基金课题等纵向科研项目；承担省部级科研项目及企业科技合作开发项目“新型 MPCM-UHPC 隧道衬砌抗裂技术开发研究” (120-24110264)等十余项。</p> <p>2) 参与代表性科研项目</p>					

	<p>参与国家大科学工程培育项目、国家重点研发项目及国家科技部 973 计划重大项目 “城市轨道交通结构健康服役的基础理论研究” (2011CB013800); 参与“Micromechanical Behavior of High Performance Hybrid Fiber Reinforced Concrete with PCMs”, (USA NSF Project); 参与国家自然科学基金重点项目及面上项目多项。</p>
	<p>3) 近期发表论文</p> <p>近期以(第一作者/唯一通讯作者)发表 SCI/EI 学术论文二十余篇。其中,“The analysis of the optimal scalar and vector intensity measurements for seismic perform” .[J]. Underground Space, 2023; “Endurance time history analysis of the seismic behavior and performance” [J]. Underground Space, 2024 等为中科院一区; “Micromechanics of crack bridging stress-displacement and fracture energy in steel hooked-end fiber-reinforced cementitious composites” [J]. International Journal of Damage Mechanics 等为中科院二区。</p> <p>4) 发明专利</p> <p>①一种可拆装保温阻燃铝板及复合相变材料的制备方法(202410767398.5) ②一种 PCM 海绵城市人行道砖(ZL202323619714.4), 2024. 07; ③一种双层混凝土温度应力试验机(ZL202321402079.1), 2023.12; 一种样品多点监测的循环机(ZL202321151866.3), 2023. 09, 等十多项。</p>