

哈尔滨理工大学

2020 年度专业技术职务评审聘任申报表

现 职 务 类 型： 讲 师

现 职 务 等 级： 专 业 技 术 九 级 岗 位

申 报 职 务 类 型： 副 教 授

申 报 职 务 等 级： 专 业 技 术 七 级 岗 位

二 级 学 科： 结 构 工 程

填 表 时 间： 2020 年 12 月 7 日

哈尔滨理工大学人事处制

二〇二〇年十一月



一、基本信息

姓名	戎芹	性别	女	出生年月	1982.10	参加工作时间	2006.10
现任专业技术职务	讲师			聘任时间	2018.09	教龄	4年
拟申报专业技术职务	副教授	申报职务类型		教学科研型			
三年内考核情况	2017年	合格	2018年	合格	2019年	优秀	
教学全过程质量达成度评价	优秀			合格		不合格	
是否有过辅导员或班主任工作经历	担任班主任	时间	2016级 2019级	认定	(戎 签字)		
学历	毕业时间	毕业学校	所学专业	学历	学位	学制	
第一学历	2003.07	哈尔滨工业大学	土木工程	本科	学士	4年	
最高学历	2013.10	哈尔滨工业大学	结构工程 (导师: 张素梅)	研究生	博士	5年	

工作经历

1. 主要工作经历

- 2006.10-2016.04 哈尔滨工业大学 土木工程学院 职员
- 2016.05-至今 哈尔滨理工大学 建筑工程学院 讲师
- 2019.09-至今 哈尔滨理工大学 建筑工程学院 硕士生导师
- 2020.03-至今 哈尔滨理工大学 土木工程防灾研究中心 副主任

2. 主要社会兼职

- 2020.05-2024.05 《建筑结构学报》中青年审稿专家
- 2019.04-至今 国际期刊《Construction and Building Materials》审稿人



二、近五年教育教学情况

主要填写：履行教育教学职责情况（包含参与教研活动，编写教材、案例，指导学生毕业设计、就业、创新创业、社会实践、社团活动、竞赛展演等）（限 800 字）

紧密围绕建设省内一流土木工程学科和培养一流土木工程专业人才的总体目标，依托现有基础，专心教学、潜心治学，认真履行教育教学职责。

（1）以高素质、创新型人才培养为根本，强课程，提升课程育人质量

深入开展教学内容、教学方法研究与改革，重视课程建设。讲授《钢筋混凝土结构基本原理》等 3 门专业课程，年均教学工作量约 200 学时。将思政与专业融合，体现思政的感染力和专业魅力；开设翻转课堂，引导学生主动基于项目的学习；开展线上-线下混合式教学模式，将创新研究成果引入课堂教学，引领学生了解学科前沿，开拓眼界和视野。作为副主编编写了普通高等土建类专业“十三五”规划教材 1 部，在科学出版社合作出版专著《活性粉末混凝土的高温与动态性能》，提升课程育人质量。

（2）注重理论与实践相结合，指导创新实践活动，提升实践育人质量

紧密结合行业特设，注重理论与实践相结合，开展实践教学，着重培育学生的自主学习能力、综合设计能力与创新实践能力。指导学生开展课程试验、生产实习和毕业设计，使学生掌握理论知识的同时具备一定的解决实际问题的能力，取得了良好效果，提升实践育人质量。

（3）注重内涵建设，重思政，强引领，提升思政育人质量

担任本科生班主任，关心爱护学生，加强内涵建设，指导学生怎样充实度过丰富多彩的大学生活以及怎样在大学阶段实现理想和目标。为学生开展专业讲座、就业考研讲座，邀请哈工大等知名院校专家为学生做报告，增强学生对专业的理解和兴趣，做好大一新生的专业引路人。指导的 19 级本科生班获得了院辩论赛冠军、寝室文化节四星寝室、多名同学获奖学金。

（4）突出培养特色，开展研究生培养方案改革，提升科研育人质量

明晰培养定位，突出培养特色，作为主要参与者制定了学院土木水利全日制专业学位硕士研究生培养方案的修订报告及学科规划报告，建立了理论学习与工程实践相结合的课程体系，为复合型高层次研究生培养服务。现指导研究生 3 名，1 名研究生获一等奖学金。



三、近五年主要业绩贡献成果简介

主要填写：学术贡献、重要创新成果及其科学价值或社会经济意义。(限 800 字)

在超高层与大跨度结构中推广高强高性能材料和新型结构，是提高结构性能和发展绿色建筑的有效途径。主要针对高性能混凝土与组合结构开展研究工作。

(1) 研发了抗压强度达 250MPa 的活性粉末混凝土(RPC)

RPC 强度、耐久性可达普通混凝土的 5-10 倍，是高性能组合结构的重要组成。针对 RPC 微观结构致密，高温易爆裂的问题，基于孔隙压力计算分析与试验，提出了通过 90℃蒸汽养护及高温养护控制孔隙压力和含水率，提升 RPC 强度并防止 RPC 高温爆裂的方法。该方法在 RPC 内部形成了“压力釜”效应，促进 RPC 的火山灰反应，揭示了提升 RPC 抗压强度与抗拉强度的机理，实现了 100~150MPa 级 RPC 向 250MPa 的跨越，其强重比为普通钢材的 3 倍，可有效提升结构性能（代表作 1）。

(2) 提出了 RPC 组合结构静、动力性能评估方法

开展了钢管 RPC 柱破坏模式与滞回性能研究，揭示了随套箍系数增大，柱由剪切破坏变为腰鼓形破坏的规律，提出了适用于轴压滞回的圆钢管 RPC 短柱承载力计算公式，解决了传统方法高估钢管 RPC 柱承载力的问题，为钢管 RPC 柱抗震设计提供科学依据（代表作 2-3）。预应力组合结构中钢绞线的有效应力是确定其承载能力、进行结构安全评价的关键，提出了测量卸载偏轴应变并乘以修正系数 K，确定钢绞线有效应力的方法，提出了轴向应变、偏轴应变和钢绞线应力的计算关系（代表作 4），研究成果被国家协会标准《火灾后工程结构鉴定标准》（CECS252-2019）采纳。相关成果应用于哈尔滨工程大学实验楼大开间加固改造，确保了世界最长内波水槽的建设和使用（代表作 5），为该校发展提供了技术支撑，创造了良好社会效益。

获批国家自然科学基金青年基金、黑龙江省高校青年创新人才计划、理工英才杰出青年项目等 5 项，以第一/通讯作者在土木工程领域权威期刊 Construction and Building Materials(CBM)、Cement and Concrete Composites 等发表 A 类论文 6 篇，在第十七次钢混凝土组合结构会议上作主题报告，以第 1 发明人授权国家发明专利 2 项，担任国际期刊 CBM、《建筑结构学报》审稿人。在科学出版社出版专著《活性粉末混凝土的高温与动态性能》（排 2），为 RPC 组合结构的推广应用提供技术支撑。



四、教学工作量

(限 15 项)

类别	任课时间	本/研	课程名称	计划学时学分	任课班级	认定
课堂教学类	2017 秋	本科生	土木工程结构试验与检测	30/2.0	土木 14 级 3.4 班	张越
	2017 秋	本科生	房屋建筑学课程设计 (17 人)	23/2 周	土木 15 级 1.2 班	张越
	2017 秋	本科生	土木工程结构试验与检测实验	8	土木 14 级 3.4 班	张越
	2018 春	本科生	建筑结构与选型	32/4.0	建筑 16 级 1.2 班	张越
	2018 秋	本科生	土木工程结构试验与检测	36/2.0	土木 15 级 1.2.3.4 班	张越
	2018 秋	本科生	建筑结构选型	36/1.5	土木 15 级 1.2.3.4 班	张越
	2019 春	本科生	建筑结构与选型	32/4.0	建筑 17 级 1 班	张越
	2019 春	本科生	建筑结构与选型	32/4.0	建筑 17 级 2.3 班	张越
	2019 秋	本科生	建筑结构选型	36/1.5	土木 16 级 1.2.3.4 班	张越
	2019 秋	本科生	钢筋混凝土结构基本原理	60/4.0	土木 17 级 1.2.3.4 班	张越
	2019 秋	本科生	土木工程结构试验与检测	16/2.0	土木 16 级 1.2.3.4 班	张越
	2019 秋	本科生	钢筋混凝土结构基本原理实验	30	土木 17 级 1.2.3.4 班	张越
	2020 春	本科生	建筑结构与选型	32/4.0	建筑 18 级 1.2.3 班	张越
	2019 春	本科生	生产实习	9.72/4 周	土木 16 级	张越
	2019 春	本科生	毕业设计	69.4/16 周	土木 15 级	张越



五、近五年代表性成果

1、论文、著作、教材和育人成果等（限填5项）

序号	名称	简介
1	Quantifying curing and composition effects on compressive and tensile strength of 160-250 MPa RPC	<p>第一作者. Construction and Building Materials, 2020, 241: 117987 (SCI, 中科院一区, IF: 4.419, A类期刊)</p> <p>提出了通过 90℃ 蒸汽养护+(200-300℃) 高温养护控制孔隙压力和含水率, 提升 RPC 强度并防止 RPC 高温爆裂的方法。该方法在 RPC 内部形成了“压力釜”效应, 促进 RPC 活性成分的火山灰反应, 提出了 RPC 抗压强度与养护温度和时间量化表达, 揭示了提升 RPC 抗压强度与抗拉强度的机理, 实现了 100~150MPa 级 RPC 向 250MPa 的跨越, 其强重比为普通钢材的 3 倍, 可有效提升结构性能。 郭毅 陈莉</p>
2	Response of RPC-Filled Circular Steel Tube Columns under Monotonic and Cyclic Axial Loading	<p>第一作者. Shock and Vibration, 2019, 04: 9141592 (SCI, IF: 1.298, A类期刊)</p> <p>针对缺乏钢管 RPC 柱滞回性能研究的问题, 开展了钢管 RPC 柱轴压滞回性能的研究, 揭示了套箍系数、径厚比对钢管 RPC 柱轴压滞回和破坏特征的影响规律, 提出了轴压滞回柱承载力计算公式, 为该类结构的抗震设计提供科学依据。 郭毅 陈莉</p>
3	圆钢管钢纤维活性粉末混凝土短柱轴压性能试验研究	<p>第一作者. 建筑结构学报, 2019, 40(3): 247-253 (A类期刊)</p> <p>针对套箍系数对钢管 RPC 短柱破坏模式的影响规律尚不清晰的问题, 开展了钢管 RPC 柱轴压性能与破坏模式的研究, 揭示了随套箍系数增大, 柱由剪切破坏变为腰鼓形破坏的规律, 为该类结构的设计提供科学依据。 郭毅 陈莉</p>
4	预应力混凝土结构钢绞线有效应力测量与评估方法	<p>第一作者. 建筑结构学报, 2020, 41(8): 176-182 (A类期刊)</p> <p>预应力混凝土结构中钢绞线的有效应力是确定其承载能力、进行结构安全评估的关键。为测量预应力混凝土结构中钢绞线有效应力, 提出了测量卸载偏轴应变并乘以修正系数 K, 确定钢绞线有效应力的方法, 提出了轴向应变、偏轴应变和钢绞线应力的计算关系。研究成果被国家协会标准《火灾后工程结构鉴定标准》(CECE252-2020) 采纳。 郭毅 陈莉</p>
5	哈尔滨工程大学实验楼加固改造设计	<p>我国建筑业已进入新建与改造加固并重的阶段。将组合结构技术应用于房屋改造加固, 采用组合梁换墙方法, 实现了哈尔滨工程大学实验楼的大开间加固改造, 确保了世界最长的内波水槽的建设和使用, 为该校发展提供了技术支撑, 创造了良好的社会效益。</p> <p>第一作者. 工业建筑, 2018, 48(4): 189-192 (A类期刊) 郭毅 陈莉</p>

注：在简介内请注明发表时间、刊物名称、论文标题、期号、排名等。



扫描全能王 创建

、科研教研立项、成果获奖及专利转化等（限填5项）

序号	名称	简介
1	圆钢管活性粉末混凝土柱静动力性能与设计方法	国家自然科学基金青年基金：圆钢管活性粉末混凝土柱静动力性能与设计方法,25万,2015.01-2017.12, 项目主持人 邵敏 陈莉
2	基于超压-冲量的 RPC 柱抗爆性能评估与提升方法	理工英才计划杰出青年项目：基于超压-冲量的 RPC 柱抗爆性能评估与提升方法,20万,2019.01-2021.12, 项目主持人 邵敏 陈莉
3	圆钢管 RPC 柱滞回性能与设计方法研究	黑龙江省高等学校青年创新人才项目：圆钢管 RPC 柱滞回性能与设计方法研究,10万, 2018.01-2020.12, 项目主持人 邵敏 陈莉
4	钢管活性粉末混凝土短柱抗震性能研究	黑龙江省自然科学基金青年基金：钢管活性粉末混凝土短柱抗震性能研究,5万, 2017.01-2020.12, 项目主持人 邵敏 陈莉
5	爆炸荷载作用下基于 P-I 曲线的 RPC 板损伤评估方法	第一发明人, 国家发明专利, ZL201811593564.5, 2019.11 提出了基于 P-I 曲线的 RPC 板损伤评估方法, 可对爆炸荷载下结构损伤程度进行快速评估, 加快灾后救援、修复工作的进程, 并减小人员伤亡和财产损失, 为结构的抗爆设计提供依据。 邵敏 陈莉

注：在简介内请注明项目来源、级别、经费额度、本人排名、起止时间等。



扫描全能王 创建

六、本人承诺

本人承诺以上所填内容属实，如有不实本人承担一切后果。

本人签名：

戎芹

日期：2020.12.3

七、师德师风评价及单位推荐意见

所在党组织意见（包括政治表现，师德、师风等）

戎芹同志坚决拥护党的路线、方针、政策，深入学习习近平总书记系列讲话精神，坚持正确的政治方向，政治立场坚定，具有爱国奉献精神，热爱高等教育事业；爱岗敬业，忠于职守，遵守行业公约、职业道德和社会公德，具有拼搏奉献精神，学风严谨，为人正派；拥有扎实的专业知识、技术水平和工作能力，锐意创新，敢为人先，开拓进取。具有很强的事业心和责任感，认真履行岗位职责，超额高质量完成学校规定的各项工作任务，是一名政治坚定、业务精干、作风踏实的优秀教师。

基层党组织负责人签字：

戎和行

党组织印章



2020年12月4日

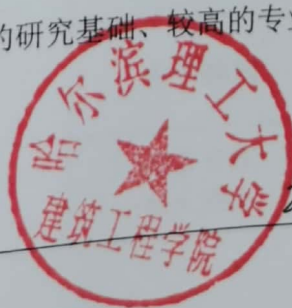
所在单位意见（包括业务水平、教学、科研能力等）

戎芹同志主要从事土木工程领域中的新型结构抗震性能、抗爆性能研究。主持国家自然科学基金青年基金、黑龙江省自然科学基金青年基金、理工英才计划杰出青年项目等项目5项，参加国家自然科学基金面上项目、国家重大研发计划子课题等纵向项目多项，近五年以第一作者在土木工程领域权威期刊发表A类论文5篇，其中中科院一区论文1篇，中文A类3篇，授权国家发明专利2项。在科学出版社合作出版专著《活性粉末混凝土的高温与动态性能》1部，编写普通高等土建类专业“十三五”规划教材1部，担任国际期刊 Construction and Building Materials 和中文期刊《建筑结构学报》审稿人，讲授《土木工程结构试验与检测》、《建筑结构与选型》、《钢筋混凝土结构基本原理》等专业课程，积极调动学生自主性，教学效果好，具有扎实的研究基础、较高的专业水平和创新能力，推荐申报副教授岗位。

基层单位负责人签字：

戎和行

单位公章



2020年12月4日



九、评审聘任意见

院部专业技术岗位 评审推荐 意见	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">组长签字： 年 月 日</div>
院部专技 岗位评审 推荐工作 领导小组 意见	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">组长签字： 年 月 日</div>
党政联席会 意见	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">负责人签字： 年 月 日</div>
学校专业 技术岗位 考核聘任 工作委员 会意见	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">主 任： 年 月 日</div>
学校专技 岗位考核 聘任工作 领导小组 意见	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">组长签字： 年 月 日</div>
学校 意见	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">盖章： 年 月 日</div>

