

学位授权点建设年度报告

(2021年度)

学位授予单位	名称：西安邮电大学 代码：11664
授权学科	名称：软件工程 代码：0835
授权级别	<input type="checkbox"/> 博士 <input checked="" type="checkbox"/> 硕士



2022年3月

一、总体概况

1.学位授权点基本情况

西安邮电大学软件工程学科 2011 年获批一级学科硕士学位授予权，2012 年开始招生。本学科紧跟计算机科学与技术 and 软件工 程的发展步伐，不断探索软件工程的新理论和新方法。本学科主要研究方 向包括基于群体智能算法的测试用例生成和约简、组合测试优化、软件 测试数据挖掘、缺陷定位与修复、软件质量评估模型与方法等方面 展开相关理论、工具的研究与应用；Linux 内核、操作系统安全、面 向服务的体系架构、服务虚拟化、服务组合、云存储等相关的理论技 术与应用；基于时序逻辑的形式化验证理论、可视化规约技术、自动 代码修复技术、程序行为分析、面向目标代码的软件抄袭检测方法等 方面。

学科以原信息产业部重点实验室“软件工程实验室”、陕西省信息 化与工业化融合创新研究中心、陕西省高性能计算研究中心等省部级 科研平台为支撑，与中兴、华为、英特尔、IBM、谷歌等国内外知名 企业建立了研究生校内联合实验室与校外实践基地，在通信专用软件 的研究与开发、可信软件技术与应用、分布与并行计算、移动终端应 用软件开发与测试技术、中间件技术与物联网应用软件开发等方面形 成了稳定的研究方向和科研团队。

2.研究生招生情况

本学位点研究生面向全国招生，生源充足。毕业生专业对口率超 过 90%，多数毕业生进入华为、中兴、腾讯、阿里巴巴、中国移动等 知名企业工作，并受到高度认可。2021 年，本学位授权点共招收硕 士研究生 11 人，一志愿报考人数 79 人，报录比超过 7: 1。

3.研究生就业情况

2021年，学位授权点共授予硕士研究生学位18人，毕业硕士研究生18人，就业率100%。就业去向以信息传输、软件和信息技术服务、金融、科学研究和技术服务业等行业为主。50%以上同学选择陕西省或中西部地区就业，快速成长为华为、中兴、腾讯和小米等企业骨干，获得就业单位高度认可。

4.研究生导师状况

本学科现有全国优秀教师1人，省级教学名师2人、特聘专家2人、青年科技新星1人。引进的帝国理工大学教授等3人获批陕西省短期人才项目。聘请国家级创业人才为特聘教授，并聘请32名华为、中兴、中电20所等知名企业高级工程师为兼职导师。拥有1个国家级教学团队、3个省级教学团队、2个陕西高校青年创新团队及7个校级科研创新团队，充分发挥团队带动作用，提升教学科研水平。

2021年度，新增专任教师5人。目前专任教师中博士学位人数比例90%、具有境外经历人数比例69%。专任教师生师比1.1:1，研究生导师生师比1.6:1。

3.科学研究水平

学科研究成果水平逐年提高，影响力显著提升。研究团队建设成效显著，解决了一系列重要的应用科学问题。已建成研究平台支撑作用逐步突显。近五年承担国家、省部级纵向项目40余项，横向项目60余项；发表学术论文100余篇；出版专著译著10余本；授权国家发明专利20余项。

2021 年度承担各类项目 38 项。学科教师在 Defence Technology、Information Sciences 等知名学术刊物上发表高水平学术论文 20 余篇，申请发明专利 19 项。

二、研究生党建与思想政治教育工作

本学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕立德树人根本任务和学生培养目标，建立健全育人机制，推动“三全育人”工作，着力培养德智体美劳全面发展和担当民族复兴大任的社会主义建设者和接班人。

1. 学生党建工作

2021 年度学位点发展学生党员 4 人。党员工作站充分发挥其战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，不断提高站务委员的政治素质和思想水平。举办“用党的光辉历史照亮成长成才之路”专题讲座，通过党员线上面对面，传递奋进力量；举办“赓续精神血脉，争做强国青年”、“请党放心 强国有我”多场主题班会，教育引导学生立大志、明大理、成大才、担大任。通过回顾中国共产党的百年发展历程，让同学们汲取奋进力量，传承红色基因，厚植爱国情怀，增强志气、骨气、底气，不断提升自己的综合素养，成为合格的社会主义事业接班人。

2. 思想政治教育

组织开展了系列活动提升学习实效，教育引导明确“四个正确认识”，树立“四个意识”，增强“四个自信”，践行“两个维护”。注重学术诚信，定期开展学术规范与学术道德讲座，多个方面搭建平台，拓展学生思想政治教育工作的渠道。

成立学科教材审核领导小组，整顿规范网站、微信公众号（群）、QQ 群等新媒体平台，确保在教材选用、学术讲座交流、论文发表、

新媒体平台等方面不出问题。共审核选用教材 29 套，整顿规范 41 个新媒体平台。

3. 校园文化建设

2021 年度学位点主要以开学典礼、毕业典礼、运动会、学术讲座、文化节、社会实践、志愿服务等为载体开展系列文化教育活动，“润物无声”地深入每一个青年学生的生活与学习，构筑全员共建的校园文化体系，通过内容丰富、形式多样的校园文化活动，将教育内容迅速传达给受教育者，让学生在潜移默化中将自己掌握的理论知识、道德认知通过情感意志等心理活动内化为优秀品质和人格素质。

4. 日常管理服务工作

建立以学院领导带头的思想政治工作队伍，严格落实辅导员四进两联一交友制度、值班制度、四级心理健康网络体系，有针对性的解决学生在日常的学习和生活中遇到的问题。继续加强大学生就业创业服务工作，实现就业指导与学生思想政治教育的融合。2021 年度，积极利用校内外资源，组织专家为学生做职业生涯规划讲座或报告 31 场，针对学生的兴趣、能力等特点进行一对一就业指导、简历优化，培养学生正确的就业观，此外，积极与本学科相关的重点行业和领域进行对接，为学生提供更多可选择的就业岗位。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1. 课程建设与实施情况

按照《西安邮电大学研究生课程教学管理实施细则》等要求，根据本学位点培养目标和发展定位设置课程，进行课程建设，具体如下：

(1) 开设核心课程和主讲教师情况。本学位点围绕教授学生软件工程的理论研究和实践应用所需的专业知识、研究方法和研究工具

为目标，按照研究生培养方案要求，结合未来软件工程学科前沿发展趋势和就业需要进行具体的课程设置。学位点根据不同课程的具体要求遴选恰当的主讲教师，并要求教师按照上述培养目标和要求，选用国内外经典教材，按照规范编写课程教学大纲和课件。

(2) 课程教学质量。鼓励授课老师进行案例库，建成《软件项目开发》《数据挖掘及应用》等案例课程，综合项目实践案例“通用剧院票务管理系统”荣获 CCF-SE 全国案例比赛二等奖。

2.课程教学督导

根据《西安邮电大学研究生教育督导工作实施办法》《西安邮电大学计算机学院研究生教育督导工作实施办法》等构建了“学生评教-课程督导-平台监控”三维联动的教学督導體系。2021 年度校院两级督导课程 35 门，实现课程的百分百督导，在开题、预答辩等培养环节督导 67 人次。

3.导师选拔培训上岗考核情况

按照《西安邮电大学硕士研究生指导教师遴选办法》进行硕士生导师的遴选。2021 年经教师本人申报、资格审核、学位评定分委员会审议、报送研究生院评审等环节，新增硕士生导师 4 名。根据《西安邮电大学全面落实硕士研究生导师立德树人职责实施细则》《西安邮电大学硕士研究生指导教师管理办法》等相关规定，健全组织结构，学院学位评定分委员会充分发挥相应的职能和监管责任，规范导师和研究生双方权利和义务，并且对新聘任研究生导师进行政治理论、师德师风、学术道德规范等相关内容的培训。

按照《关于开展 2021 年度硕士研究生指导教师考核工作的通知》及《关于开展硕士研究生指导教师 2019-2021 年聘期考核工作的通知》

要求，根据《计算机学院硕士生导师考核办法说明》及《西安邮电大学研究生指导教师聘期考核实施细则》等文件，对学位点导师进行了2021年度考核及2019-2021年聘期考核。

4.师德师风建设情况

坚持引培并举，强化思政队伍的能力建设、梯队建设、综合素质建设、考核评价机制建设，突出解决思政专任教师专业知识“欠缺”和专业课程教师“思政元素”缺失的“两张皮”现象，保证两支队伍的“深度融合”，凝聚育人合力，以服务引领，点亮学科教师队伍鲜亮的红色底色。

2021年获批全校党建工作标杆学院，“计算机类课程思政教学研究示范中心”获批省级课程思政教学研究示范中心，并推荐国家级。

5.学术训练情况

依托原信息产业部重点实验室等平台，搭建研究生参与科学研究的平台，设立研究生创新创业项目，营造良好的科研环境，训练提升研究生学术能力。2021年度参加各类学科竞赛70余项，包括第十六届中国研究生电子设计竞赛西北赛区一等奖、第十八届中国研究生数学建模竞赛国家二等奖等。2021年度，作为项目负责人，本学位点研究生申报并获批西安邮电大学研究生创新基金7项。此外，积极参与导师科研项目共计17项，在科研实践中培养学术科研能力；与导师联合申请发明专利、标准、实用专利、软件著作权等20余项。

本年度研究生在IEEE Internet of Things Journal（JCR1区）、电子与信息学报、激光与光电子学进展、计算机辅助设计与图形学学报等国内外知名期刊发表高水平论文9篇，共计发表学术论文23篇；

6.学术交流情况

每年邀请国内外专家做学术报告，给学生提供学习交流的机会，2021 年度共邀请国内外专家学者、教授开展了 13 场学术报告。

本学位点结合学校学院相关文件，设立“优秀学生境外访学计划”，建立了包括学位留学、学习交流、假期访学等多元化、多层次的国际交流项目体系。与境外高校德国达姆斯达特应用技术大学长期开展虚拟交换学生项目，学生通过网络在线学习与考核，获得课程学分及证书，并利用寒暑假时间，与合作高校之间进行互访学习与文化交流活动；与宾夕法尼亚大学、澳门大学、麦吉尔大学、阿德莱德大学等开展短期交流项目。2021 年，共有 7 名研究生参加线上国际会议并做报告交流学习，有 3 名研究生参加国际交流线上访学项目，并按照《西安邮电大学学生赴国（境）外交流基金管理办法》等进行资助。

7. 研究生奖助情况

本学位点 2021 年硕士研究生奖助工作在 9-11 月份开展，按照《西安邮电大学研究生奖助学金实施办法》《计算机学院研究生国家奖学金评定细则》《计算机学院研究生学业奖学金评定细则》等文件要求，学院专门组织了研究生奖助评审委员会，公平、民主、公开地完成了奖助评定。2021 年，与广州华进联合专利商标代理有限公司成立了“华进知识产权奖学金”以鼓励品学兼优的学子持续努力，积极奖励学习成绩优异的学子，帮助他们在奋斗路上更上一层楼。

2021 年度获得奖助情况：

（1）研究生学业奖学金一等奖 4 人，二等奖 12 人，三等奖 19 人。3 人获“华进知识产权奖学金”。

（2）优秀研究生毕业生 2 人，优秀团员 3 人，18 级研究生第二党支部获先进党支部称号。

(3) 全体研究生均配备助研津贴或实习津贴等。

四、研究生教育改革情况

1. 依托案例库，增强学生解决复杂软件工程问题的能力

大量采用案例教学手段讲授相关课程，增强软件工程学科实践教学深度和广度，深化课程理论讲授和实践实训能力融合，培养学生解决复杂软件工程问题的能力。建成《软件项目开发》《数据挖掘及应用》等4门案例课程，获得省级金课2门，《数据挖掘经典算法案例》在学堂在线上上线，综合项目实践案例“通用剧院票务管理系统”荣获CCF-SE全国案例比赛二等奖。

2. 人才培养质量为导向，完善资源配置政策

根据《西安邮电大学全面落实硕士研究生导师立德树人职责实施细则》《西安邮电大学硕士研究生指导教师遴选办法》《西安邮电大学硕士研究生指导教师管理办法》等相关规定，修订《西安邮电大学计算机学院硕士研究生指导教师管理办法》对导师的科研项目和经费情况、培养研究生的质量等方面进行细化，并以此对导师进行年度考核；修订《计算机学院硕士研究生招生指标分配办法》，根据每位导师上一年度科研项目、科研成果及研究生培养质量等情况，对本年度的研究生招生指标进行科学、合理地分配。

五、教育质量评估与分析

西安邮电大学软件工程一级硕士学位授权点自批准成立以来，在思想政治教育、人才培养、科学研究、师资队伍建设、学科建设、服务社会等方面，都取得了长足的进步。但是，学校位于西部经济欠发达地区，学位授权点的发展还存在诸多不足。通过认真梳理总结学位点年度建设情况，现存的主要问题：

(1) 高水平教学研究以及改革专项项目较少，反映出教育改革发展仍存在短板，需要在之后的工作中，导向清晰，建立更加合理的激励机制，补齐短板。

(2) 高水平标志性成果有待突破，承担国家重大科研项目的积累还不够，国内外学术影响力还有待提高。

(3) 虽然本年度省学位办对本学位点的学位论文抽检情况均为“良好”，但对学位论文的高标准要求仍需持续发力，探寻建立长效机制。

六、改进措施

基于存在的短板，学位点对未来一段时间内的发展目标和保障措施进行了规划，具体如下：

继续围绕研究生培养目标的要求，积极开展培养方案、教学内容、教学方法和管理体制等方面的改革，持续探索新型研究生培养模式和管理制度。

在科研方面，在原有的研究团队的基础上，加强与国内外其他高水平的研究团队合作，举办学术交流活动，提升科研团队的创新能力和研究水平。努力做出国际国内领先的重要影响力的成果。

强化过程管理，持续优化研究生开题、预答辩、论文送审与论文答辩的制度体系。结合教育部及学校的有关要求，对研究生毕业条件持续修订和完善。