

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：光学工程 代码：0803
授权级别	<input type="checkbox"/> 博士 <input checked="" type="checkbox"/> 硕士



2022 年 3 月

西安邮电大学光学工程一级学科 2011 年获批硕士学位授予权，2012 年开始招生。经过多年的建设和发展，科学研究水平和人才培养质量稳步提升，形成了光电传感与检测技术、信息光电子器件与集成、光通信与光信息处理技术三个稳定的研究方向，在光信息传输与处理、光电测量及应用方面特色鲜明，学科社会服务能力显著增强。

一、学位授权点基本情况

1 目标与标准

1.1 培养目标

(1) 坚持中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，具有坚定的马克思主义信仰和中国特色社会主义共同理想，具有良好的道德品质、严谨的治学态度、强烈的事业精神、坚定的责任意识，勇于创新，身心健康，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

(2) 在光学工程学科领域内掌握坚实的基础理论知识，特别在光电传感与检测技术、信息光电子器件与集成、光通信与光信息处理技术、光电集成芯片等方向掌握系统的专门知识，并掌握必要的相近学科的一般理论与专门知识，了解光学工程学科领域的发展方向和国际学术研究前沿；具有从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力，具有严谨的科研作风，鲜明的原创精神和学术创新能力，良好的合作精神、较强的团队沟通和组织管理能力。

(3) 比较熟练地掌握一门外国语，能熟练阅读本专业的外文资料，具有一定的国际学术交流的能力。

1.2 学位标准

在校学习期间完成《西安邮电大学光学工程硕士研究生培养方案》的各项要求，通过硕士学位论文答辩的硕士研究生，符合《中华

《中华人民共和国学位条例》《西安邮电大学硕士学位授予实施细则》等要求，符合本学位点学位授予标准，授予工学硕士学位。

2 基本条件

2.1 培养方向

本学位授权点坚持“服务战略，光电协同创新；聚焦需求，产教融合发展”，以培养优秀人才为目标，加大科教融合、产教融合力度，将高水平科研成果转化为教学资源，在以下 3 个方向培养高素质工程应用型人才。

(1) 光电传感与检测技术

本方向围绕光电传感及显示照明领域，研究光场、发光中心和纳米结构之间相互作用机制，开展基于生物光学成像与超构表面相结合的极端条件下光谱技术及机理研究工作，在光学传感测量和高效率显示照明方面形成研究特色。

(2) 信息光电子器件与集成

本方向围绕光学、电子技术、图像处理等多学科交叉领域，研究用于军用装备的高速图像采集与处理技术，基于偏振成像的高分辨光谱探测技术，在军民深度融合方面形成研究特色。

(3) 光通信与光信息处理技术

本方向围绕光与无线融合宽带信息传输与处理、水下特种光通信领域，研究多维调制高速光信息传输技术，以及水下无线光通信链路模型建立，突破传统电子学器件的速率瓶颈，形成了将非线性光纤光学原理与光通信技术相结合研究特色。

2.2 师资队伍

本学位授权点现有专任教师 42 人，硕士研究生导师 30 人，其中

博士 26 人；拥有 1 个陕西省科技创新团队，1 个陕西省省级教学团队，3 个校级科研团队，为培养高素质研究生提供了强有力保障。

2.3 科学研究

2021 年，本授权点获国家自然科学基金项目等省部级以上纵向科研项目 20 余项。经费到款 1200 余万元。师生在《*Optics Express*》《光学学报》等国内外高水平期刊发表学术论文 60 余篇，其中 SCI 二区以上论文为 28 篇；授权国际发明专利 2 件，国家发明专利 9 件；申请发明专利 41 件。

2.4 教学科研支撑

本学位授权点拥有陕西省微波光子与下一代宽带通信技术国际科技合作基地等省市级科研平台 4 个，并建成“光电信息技术科技创新平台”校级重点实验室等教学科研平台，为师生开展教学科研提供了良好的平台支撑。

2.5 奖助体系

学校构建了由国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、优秀研究生干部、优秀毕业研究生、“三助”岗位津贴组成的奖助体系。出台了《西安邮电大学研究生奖助学金实施办法》《西安邮电大学电子工程学院研究生奖助学金实施办法》。

资助水平和覆盖面如下：研究生国家奖学金 2 万元/生/年，研究生国家助学金 0.6 万元/生/年。研究生学业奖学金每年评审一次，一等奖占在校全日制研究生人数 10%，1 万元/生/年；二等奖占在校全日制研究生人数 20%，0.5 万元/生/年；三等奖占在校全日制研究生人数 40%，0.2 万元/生/年。

2021 年度，本专业研究生获国家奖学金资助率为 1.19%；获得学

业奖学金一等奖学金 9 人、二等奖学金 17 人、三等奖学金 34 人。

3 人才培养

3.1 招生选拔

2021 年度，本学位授权点招生 29 名。从 2021 年度学生录取情况看，录取生源中，西安邮电大学本校生源比例约占 75.8%。采取措施如下：

(1) 加大奖助学金支持力度，减轻在校研究生家庭经济负担。设立西安邮电大学研究生创新基金资助研究生从事具有创新性的研究工作，提高硕士研究生的培养和就业质量。

(2) 通过参加全国研究生招生咨询会、走进其它高校进行学科研究生招生宣传、召开校内报考研究生动员会、网络媒体宣传等多种形式，加大对省内外同等层次高校的宣传力度，协办国内和国际学术会议等措施突显我校光学工程学科优势，吸引学生报考我校光学工程学科硕士研究生。

3.2 思政教育

本学位授权点坚持立德树人，把思想政治教育贯穿人才培养体系，按照《西安邮电大学全面推进课程思政建设工作实施方案》精神，全面推进课程思政建设，加强研究生思想政治教育。本学位点现有专职研究生辅导员 2 名，兼职研究生辅导员 11 名，专职辅导员均具有博士学位。组织辅导员参加了全国高校辅导员职业能力与学生管理工作能力提升专题网络培训等专题培训会，不断提升辅导员的工作创新能力和服务水平。

本学位点依托学院牵头建设的 3 个党员工作站全部实现标准化，组织百名先进进公寓、红色书籍分享会、地图绘色等活动 10 余次。

研究生党建引领作用效果明显。2021年，光学工程专业研究生有21名入党积极分子，12名预备党员，9名同学预备党员转正。

3.3 课程教学

本学位授权点专业课程注重对学生基础理论知识及应用能力的培养。以“光学原理”、“非线性光学”为基础，按学科重点研究方向设置方向课程模块，力争做到学科基础扎实，学科方向明确。开设《科研伦理与学术规范》等必修课程，培养学生科研与学术的“底线意识”，遵守科研伦理与学术规范，有助于提高科学研究的规范性，为严谨扎实地从事科研工作打好基础。研究生院制定了《西安邮电大学研究生课程教学管理实施细则（修订）》等制度对教学质量进行了监督。

2021年，担任本学位授权点主要专业课的任课老师中，高级职称教师占81.2%，拥有博士学位教师占93.7%，所有任课教师均具有硕导资格。《光纤通信II》等研究生教学改革项目结题，《现代光学设计及仪器》获得校级研究生教材立项。

3.4 导师指导

按照《西安邮电大学硕士研究生指导教师遴选办法》《西安邮电大学全面落实硕士研究生导师立德树人职责实施细则》等文件进行导师遴选。学院出台《电子工程学院硕士研究生指导教师考核实施办法》等文件，对硕士生导师进行考核。本授权点目前有硕导30人，2021年度新增导师9人，无考核不合格导师。

导师严格按照《西安邮电大学硕士研究生指导教师管理办法》等文件要求，进行学生培养指导，并在学生硕士论文过程中切实履行导师职责。2021年度，本学位授权点授予硕士学位19人，无师德师风问题反馈。

学院每年进行研究生对导师指导满意度的问卷调研，提高研究生导师队伍素质和服务研究生的质量。2021 年度，调研结果显示研究生对导师的指导等方面满意度为 97%。

3.5 学术训练

按照《西安邮电大学硕士学位研究生培养工作规定（修订）》等要求，开展对学生进行基础知识、研究技能和创新能力等方面训练，严格过程监督，保障研究生学术训练的规范性和系统性。制定《电子工程学院研究生参加学术会议资助管理办法（试行）》，对研究生参加国内外学术会议给予经费资助。

2021 年度，研究生以第一作者或第二作者（导师为第一作者）身份在《Optics Express》《光子学报》等国内外高水平学术期刊上发表研究论文 22 篇，发明专利授权 2 件，吴浩然等 5 位同学获批校研究生创新基金项目；靳晨卓等 3 名同学获得第十八届中国研究生数学建模竞赛国家级二等奖。

3.6 学术交流

本学位授权点积极鼓励和支持研究生开展学术交流，邀请本领域专家学者来校讲学，开阔研究生的视野。2021 年度，先后邀请 20 余位专家学者来学院讲学。

2021 年度，本学位授权点 23 名研究生参加学术会议，光工 19 级赵康哲等 6 名同学参会并作报告。

3.7 论文质量

学校制定了《西安邮电大学硕士学位授予实施细则》，从论文的选题、开题、中期检查、成果验收、送审、预答辩及答辩等环节进行了细致要求。同时，制定了《西安邮电大学研究生学位论文撰写规范》

《西安邮电大学硕士学位论文盲审暂行规定》《西安邮电大学硕士学位论文抽查评估实施细则》等规章制度，实行多重质量监控与把关，保证学位论文质量。

2021 年度，本学位授权点外审论文 38 本次，全部通过盲审。

3.8 质量保证

学校制定《西安邮电大学研究生教育督导工作实施办法》，成立“研究生教育督导组”对我校研究生教育培养全过程进行监督、检查、评估和指导，主要负责研究生培养日常的课程教学、资料归档、考风考纪及学位授予各环节的检查与监控，提出适当的意见、评价与指导。

为强化指导教师质量管控责任，校院出台《西安邮电大学研究生指导教师聘期考核实施细则》《西安邮电大学电子工程学院硕士研究生指导教师考核实施方法（试行稿）》，明确研究生导师相关职责，并从思想政治素质与职业道德、人才培养、科学研究等方面对导师展开考核。

依据《西安邮电大学研究生学籍管理规定（修订）》《西安邮电大学硕士学位研究生培养工作规定（修订）》等文件要求对研究生严格审核，对在中期考核、论文评审和答辩中不达标学生严格执行分流淘汰。2021 年度，本学位点有 1 名学生因身体原因申请退学。

3.9 学风建设

为规范研究生学术行为，提高研究生学术道德素养，营造良好的学术氛围和学术环境，保障研究生培养质量，我校引进“学堂在线”优质课程《科研伦理与学术规范》，并设置为研究生培养方案必选课程。制定了《西安邮电大学硕士学位论文相似性检测实施办法》。

2021 年度，本学位授权点申请学位的 19 位研究生，其学位论文

经校外送审、校内答辩、学术不端检测等环节，没有出现学术不端行为。

3.10 管理服务

本学位授权点依托的电子工程学院科研院长主管研究生教学和培养工作，由党委副书记主抓研究生思想政治教育工作，为研究生配备专职辅导员 2 名，负责学生日常管理工作，设置研究生教学秘书 1 人，协助主管院长开展研究生教育日常事务。学科点不断优化管理机制，逐步提高管理和服务水平，进一步提高研究生培养质量。

3.11 就业发展

2021 年度，本学位授权点 19 名毕业生，除 3 名同学选择复旦大学、陕西师范大学、中科院西安光机所继续深攻读博士学位外，其余全部就业。79%的毕业研究生进入信息传输、软件和信息技术服务行业从事工程技术与服务等相关技术岗位，5%从事科学研究行业，16%选择继续深造，这与本学位点培养方向一致。

4 服务贡献

本学位授权点秉承“服务战略、光电协同创新，聚焦需求、产教融合发展”的理念，充分发挥学科特色优势，积极推动科技成果转化，在工业生产及社会服务中取得了有研究价值的科学成果和标准，为区域经济发展做出贡献。

本学位授权点科研团队与中船重工 705 所针对水下无线光通信领域技术难题，研究成果已应用于中船重工 705 所*型水下移动式线导对接器上，实现了水下潜标数据的高速无线回收。相关科研成果获得“秦创原”基金项目支持并进行了成果转化应用。

本学位点以光学工程人才培养和科学研究为依托，通过组建特色

研发团队，发挥学科优势，在服务地方经济和国防、军队事业，促进学术共同体发展等领域取得了积极成效。发挥光通信与传感方向学科优势，成果转化服务行业企业发展；与学术共同体密切协作，促进光电知识普及与人才培养质量提升。

二、学位授权点建设存在的问题

2021 年度，本学位授权点存在的不足具体表现在以下方面：

1. 因学校地处西北经济欠发达地区，高层次领军人才引进较为困难。

2. 近五年，本学位点开展了培养质量提升工程，从课程建设、培养过程管理、学位论文质量等方面加强了管理监控，研究生培养质量的考核评价机制还需进一步完善。

三、下一年度建设计划

针对本授权点存在的不足，结合学校的实际情况，需要在以下几个方面进行改进和提升。

1. 加大高层次人才引进力度，提高团队整体科研实力和领域内知名度；建立保障机制，为科研团队发展提供良好的外部环境；建立激励机制，通过与企业合作，加速科研成果向社会需求转化。

2. 完善考核评价反馈机制，提高研究生培养质量。注重研究生德智体美劳全面发展，重视研究生培养质量的过程监控，从研究生课程学习、参与科研项目力度、社会实践及研究成果等方面，对研究生培养过程的学习效果进行考核。