复旦大学

2021年学位授权点建设年度报告

学位授权点名称：	光学工程
学位授权点代码：	0803
学位授予层次：	博士 ☑ 硕士 ☑
学位授予类型：	学术学位 ☑ 专业学位 ☐

一、本年度研究生教育总体概况

复旦大学光学工程学科是211和985工程重点学科建设点，2003年光学工程硕士点成立，2011年设立博士点。本学科主要依托信息科学与工程学院和工程与应用技术研究院共同开展“光学工程”一流学科建设，建立有6个省部级科研平台，5个研究方向：超精密光学制造与检测、激光及光谱技术与仪器、生物医学光子学、微纳光电磁技术与器件、光源与照明工程。

本学科现有专任教师40人，包括2名双聘中科院院士、1名英国皇家工程院院士、15名国家和省级人才计划入选者。45岁及以下的教师17人，博士生导师25人，39人获博士学位，35人有境外学习或工作经历。多人在中国光学学会、光学工程学会、物理学会等学术组织任副理事长或常务理事等职。本学位点所在学院党政领导高度重视研究生的思想建设和管理服务工作，成立由党政领导牵头，学工队伍和教学培养队伍组成的研究生管理团队，形成育人中坚服务力量。本专业现有在学研究生87人，其中博士生45人、硕士生42人。2020年培养博士和硕士学位研究生4+12人；2021年9+8人。除少部分毕业生继续在境内外深造外，绝大多数选择工作，就业单位包含国家党政机关、高等院校、科研院所或各类企业，其中到华为、上海集成电路研发中心、中芯国际等国家重点行业比例超过30%。

二、年度研究生教育质量保障与改进措施

为提高生源质量，每年举办针对本科生的夏令营和推免面试活动，选拔具有科研潜质和创新能力的优秀硕士和直博研究生。同时，进一步完善学历博士生申请-考核选拔机制。通过申请材料初审，考生 PPT 汇报，考核专家组考核等构建全方位的考核体系。20 年本专业共招收硕士研究生 14 人，其中推免生 6 人，考试方式录取 8 人；招收博士生 9 人，其中本科直博生 5 人，硕博连读 2 人，普通招考 2 人。21 年共招收硕士生 12 人，其中推免生 10 人，考试方式招收 2 人；招收博士生 13 人，其中本科直博生 4 人，硕博连读 2 人，普通招考录取 7 人。录取的研究生中 80%以上来自于本校及厦门大学、南开大学、北京理工大学、山东大学、中南大学等双一流高校中具有推免资格的优秀本科生。

继续完善质量监督体系，研究生除修完规定的课程学分外，在培养过程中严格把关开题报告、资格考试、中期考核、学术活动、实践活动等培养环节，加强对学生的指导与管理。在毕业环节上，论文内容采用信息化管理方式加强监督，并采用内部审查和预答辩的形式，由研究生培养指导委员会对论文内容和研究成果进行全面评估，确保学位论文质量。在国家和上海市组织的研究生论文抽检中，光学工程专业培养的毕业生没有出现问题论文。

积极响应国家建设世界一流大学、一流学科的战略目标，为国家培养创新型高端人才。研究生在学期间几乎全部参与国家重点研发计划、国家自然科学基金等科研项目，取得多项创新成果。鼓励学生参加国际国内学术会议以及各种竞赛活动等，有多名研究生在全国光学与光学工程博士生学术联赛、中国大学生机械工程创新创意大赛、“挑战杯”上海市大学生创业计划竞赛等比赛中获奖。不过，由于学科起步较晚，科研平台层级与数量有待提升，优秀师资数量不足，学生总体规模偏小，取得的突出优秀成果相对较少。建议引进具有全球化视野、研究方向引领当前光学工程学科发展的优秀年轻人才，同时增加招生名额，提高研究生待遇，吸引更多优秀学生攻读本专业研究生。

三、本年度研究生教育改革发展举措

发挥教师党支部、研究生导师的思政引领作用，形成思政工作的合力。在研究生中抓好党的建设，组织青年教师和学生到西部和国家重点单位考察、学习、交流，带领研究生开展走访老教授等活动，增强学生的社会责任感，引导学生沉下心来专注于从事具有重要学术价值、满足国家需求的原创性科研工作。教育学生恪守学术道德规范，坚持学术诚信要求。

研究生导师是决定研究生培养质量的关键因素。根据

学科发展方向的要求，加大优秀人才的引进力度，近两年引进 6 名年轻教师，提升了教师整体水平。加强导师队伍建设，组织导师沙龙，开展学术道德规范、课题组文化、和谐导学关系等专题导师育人经验交流座谈会。修订导师遴选方案，提高导师任职基本要求，并通过第三方平台进行同行评议。落实博士生导师招生资格审核机制，强化以培养条件和培养质量为导向的竞争性分配机制，招生计划向重点发展领域、新兴和交叉学科、高水平师资、重大科研平台和项目等倾斜。每年选拔指导水平高、培养条件好、综合能力强且活跃在国际学术前沿的导师为卓博导师，从本科最后一学年开始对一些有志于学术研究的优秀学生，制定专属个性化培养方案进行培养。

规范研究生教育各环节管理制度，制定博士生分流退出实施方案。以健全学位论文质量内控机制为核心，充分发挥学位评定分委会的作用，将分委会专家组评阅环节纳入学位申请流程，严把学位授予质量关。根据光学工程学科的特色和优势，修订学位授予标准，破除“唯论文”，树立创新型工程教育“新理念”，构建新兴工科和传统理科相结合的学科专业“新结构”，培养具有“国家意识、人文情怀、科学精神、专业素养、国际视野”创新型工程技术人才。