

桂林电子科技大学 2027 年硕士研究生招生专业简介

017 光电工程学院

080300 光学工程

光学工程硕士点是一级学科硕士点，是以光学为主，并与信息科学、能源科学、材料科学、生命科学、空间科学、测试计量技术及仪器、精密机械与制造、计算机科学及微电子学等学科深度交叉渗透的学科，是现代光电信息产业迅速发展的重要基础。

本学科紧围绕光纤光子学、太赫兹光子学、精密光电检测及遥感三大研究领域，重点设置智能光电感知与处理、先进激光技术与应用、光电材料与器件、光纤传感与光通信、生物医学光子学等研究方向。现有专任教师 60 余人（博士化率超 80%），硕士生导师 50 余人，汇聚了国家百千万、国家杰青等十余位高层次人才，拥有自治区光电创意概念验证人才小高地、黄大年式教师团队等优势科研团队，在光纤光子学、太赫兹光子学等方向建成区内第一、国内领先、国际一流的创新团队。

近年来，学科牵头承担了国家重点研发计划项目、科技部重大项目（02 专项）、国家重大科学仪器研制项目、国家自然科学基金重点项目等一大批重大重点项目近 60 余项，到校科研、学科及平台建设经费超亿元；获得国家科技进步一等奖 1 项，省部级科技类一等奖 1 项、二等奖 5 项、三等奖 2 项；获得省部级教学成果一等奖 2 项、二等奖 2 项；获得 2020 年广西先进工作者称号和第二届广西创新争先奖各 1 项。

平台条件方面，学位点拥有广西光电信息处理重点实验室、光学工程博士后科研流动站、广西概念验证中心（光电技术）、自治区级实验教学中心等 5 个省部级创新平台。拥有光纤制备及其器件制备平台、3D 微纳加工平台、光纤传感分析与处理平台、太赫兹测试平台、生物传感信息检测与仪器平台、微纳检测平台、光电图像智能处理平台等关键实验平台，为科学研究和研究生培养提供良好硬件环境。

本专业开展项目制教学、特色创新实验室和精益创业等培养模式，持续支持研究生教育教学改革、特色平台和课程建设，获批或结题自治区研究生教学改革、课程建设等项目 10 余项。近年来获特等奖等自治区教学成果奖 4 项，相关人才培养成效被央视、广西卫视、南方日报、桂林晚报等多家媒体报道。

085401 新一代电子信息技术（含量子技术等）

新一代电子信息技术（含量子技术等）领域注重理论与应用研究的同步进行，以理论研究促进和带动应用研究与产品开发，形成了光电子技术、智能感知、宽带信号检测与智能信息处理、智能网联与场景化、电子测量等多个研究方向，与网络空间安全、人工智能、虚拟现实、集成电路、大数据与云计算、物联网、生物信息、量子信息等新兴方向紧密关联。本专业研究内容包括信息传输、信息交换、信息处理、信号检测、集成电路设计与制造、电子

元器件、微波与天线、仪器仪表技术、计算机工程与应用等。

本专业依托学校电子信息学科优势，现有教授、副教授等高级技术人员 100 余名，其中博士生导师 50 余名，聚集了国家新世纪百千万人才、国家杰青、优青、青年长江学者、广西八桂学者、广西特聘专家、广西杰青等一大批高层次人才，形成了老中青完备的人才梯队，参与承担了“广西数字经济研究院”、“中国-东盟信息产业研究院”、“中电集团桂林光电信息产业园”等新一代信息技术相关产业的重大建设任务，与大族激光、武汉长飞、桂林优利特医疗电子、桂林光隆光电、广西交通科学研究院、中电集团第 34 研究所等国内或地区的大型企事业单位开展紧密合作，在 5G 通信、智能传感与遥感等领域已经为相关企业创造了上 10 亿元的新增产值，为国家和自治区经济建设、科技与社会发展做出了重要贡献，实现了人才培养与国家、地区发展需求的紧密结合。毕业生可在电子信息、光电信息、通信、人工智能、集成电路、智能网联、仪器仪表、量子信息等领域从事技术研发、工程应用、项目管理等工作，也可继续攻读博士学位。

085408 光电信息工程

光电信息工程是由光学、光电子、微电子等技术结合而成的多学科综合技术，涉及光信息的辐射、传输、探测以及光电信息的转换、存储、处理与显示等众多的内容，解决、处理光学以及相关技术领域的科学研究和生产实践中的工程技术问题，是当今光电产业的重要支撑领域之一。

本专业依托于我校光学工程学科，在学科师资及硬件平台的支持下，专业在光纤技术、光电感测、光电成像、太赫兹技术等领域特色鲜明，承担了国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重大科研仪器研制项目、国家科技重大专项课题、国家自然科学基金重点项目、广西科技重大专项等多个国家及地区重大、重点项目。通过这些关键科技项目的驱动，在完成具有挑战性科技任务过程中培养高水平人才。

本专业注重培养学生的实践创新能力，开展项目制教学、特色创新实验室和精益创业等培养模式，持续支持研究生教育教学改革、特色平台和课程建设。近年来，本专业学生获得中国研究生电子设计竞赛、中国研究生人工智能创新大赛等中国研究生创新实践系列大赛中获得国家级奖项 20 余项。毕业生可在光电信息、光通信、光电检测、智能传感、太赫兹技术、生物医学光子学、遥感与空间信息等领域从事研发、设计、应用和管理等工作，也可继续攻读博士学位。