

# 信息科学与工程学院

## 一、学院简介

华侨大学信息科学与工程学院始于 1962 年的物理专业，1982 年创办电子工程系，1989 年设立电气技术系，2000 年 5 月成立信息科学与工程学院。

信息学院现有教职工 145 名，其中专任教师 106 名，教授 11 名，副教授 49 名，高级职称教师 56.60%；具有博士学位的教师 79 名，占专任教师比 74.53%。具有海外留学经历的教师 54 名，包括毕业于清华大学、浙江大学、香港理工、香港城市、东京大学、千叶大学等海内外名校的博士。现有国家高端外国专家 2 人，国家高端境外专家引进计划入选者 3 人，教育部“高等学校骨干教师资助计划”入选者 1 人，教育部“新世纪优秀人才支持计划”1 人，教育部高校青年教师奖入选者 1 人，福建省“百千万人才工程人选”、省自然科学基金杰出青年基金获得者等各类人才 31 人次，桐江学者等厦门市、泉州市各类人才 13 人次。学院现有全日制本科生 2000 多名，全日制研究生 300 名，在职研究生 100 多名。学院设有电子信息工程、通信工程、电子科学与技术、电气工程及其自动化、集成电路设计与集成系统、应用物理学 6 个本科专业；现有光学工程、信息与通信工程、控制科学与工程 3 个硕士一级学科；有新一代电子信息技术（含量子技术等）、电气工程 2 个专业学位硕士授权点。2012 年，光学工程、信息与通信工程获评福建省重点学科，光学工程还被评为华侨大学特色学科。2017 年，光电信息学科群入选福建省“双一流”建设高原学科。2020 年，通信工程专业入选省级一流本科专业建设点，电气工程及其自动化、电子科学与技术入选国家级一流本科专业建设点名单，2021 年集成电路设计与集成系统入选省级一流本科专业建设点，2022 年通信工程专业入选国家级一流本科专业建设点名单，应用物理专业入选省级一流本科专业建设点，2023 年电气工程及其自动化专业通过教育部工程教育认证。

在教学改革和人才培养上，学院始终坚持以学科建设为龙头，紧紧抓住人才培养这个根本任务，不断深化招生与教学改革，持续开展了“教学质量年”、“学风建设年”活动和师德师风建设，促进了教学质量的稳步提高，近年来，“电气工程及其自动化”、“通信工程”两个专业获福建省“特色专业”建设立项；“信号与系统”课程获评福建省精品在线开放建设课程。“数字信号处理”课程获评省级一流线上线下混合课程，福建省教改立项项目 4 项，省级教学比赛获奖 4 次。产学研合作协同育人项目 4 项。实验室面积超过 11200 平方米。其中新综合实验楼 3600 多平米，主要用于“大学物理实验中心”、“电工电子实验中心”两个基础教学实验中心的实验教学及科研基地，其中“电工电子实验中心”获评

福建省实验教学示范中心；机电信息实验楼 7600 多平米，主要用于“电气与控制实验中心”、“电子与通信实验中心”两个专业实验室的实验教学、科研、教师及研究生用房。用于本科教学的仪器设备价值 6000 多万元，其中“光传输与变换实验室”被评为福建省重点实验室；“移动多媒体通信实验室”和“专用集成电路实验室”被评为厦门市重点实验室，另有“福建省电机控制与系统优化调度工程中心”、“厦门市电力电器产业公共研发检测平台”等省市级平台。

近五年来，学院新承担国家自然科学基金项目 27 项；新承担福建省科技重大、重点、杰青项目 3 项，福建省自然科学基金项目 23 项，厦门、泉州市政府科技项目 26 项；新承担横向科技项目 126 项。发表学术论文 800 余篇，其中被 SCI 收录 314 篇，被 EI 收录 350 篇。新申请国家专利 87 项，获授权国家专利 234 件，其中授权发明专利 151 件，授权实用新型专利 83 件。

学院一向注重加强学术交流与对外合作。2018 年 10 月承办第十届亚太动力学周之“复杂与非线性动力系统冬季学校”；2019 年 6 月承办福建省电机工程学会电力拖动与电能变换技术专委会第四次会议；2019 年 12 月承办第一届高功率激光基础科学与前沿技术学术交流会；2021 年 7 月承办第十届中国国际通信大会（ICCC 2021）；2021 年 10 月举办“复杂系统与统计物理学的挑战和新机遇”秋季高级研讨班；2021 年 12 月举办第十八届 IEEE 网络、感知与控制国际学术会议（ICNSC 2021）。在人才培养方面，努力践行我校“以侨为本，为侨服务”的初心与使命，积极调研并拓展境外生招生规模，稳步提升国际化教学质量。目前我院共有境外生近百人，其中来自安哥拉留学生，以及港澳台、东南亚与其它发达国家的留学生占比各 50%。专业设置符合大部分侨生所在地制造业发展对人才的需求，成功输送了多批毕业生，推动了当地产业的发展。在对外学术交流方面，先后派出教师赴美、德、日等国开展合作研究。与美国罗彻斯特大学、迈阿密大学、新加坡南洋理工大学、美国加州大学圣芭芭拉分校、日本新泻大学、香港中文大学建立了联合培养研究生或合作研究的关系。

学院高度重视学生科技创新能力培养，认真做好科创育人工作，成立信息学院课外学术科技创新工作指导委员会、制定大学生导师制和科技创新提升计划、并以“互联网+”、挑战杯及各类学科竞赛为核心赛事。近 2 年，我院学生在“挑战杯”、互联网+创新创业竞赛、全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽车竞赛、全国数学建模竞赛，全国大学生英语竞赛、全国大学生数学竞赛、全国大学生节能减排社会实践科技竞赛、全国大学生光电设计竞赛中取得优异成绩，共获得挑战杯省一等奖 1 组、“互联网+”竞赛省银奖 1 组、省铜奖 1 组，大学生智能汽车竞赛获国家级奖项 27 人次，省级奖项 60 人次；大学生电子设计竞赛获国家级奖项 6 人次，省级奖项 168 人次；大学生光电设计竞赛获省级奖项 8

人次；大学生数学竞赛国家级奖项 27 人次，省级奖项 42 人次，成绩再上新高；11 项大学生创新创业训练计划项目顺利结项。同时学院高度重视毕业生就业工作，以三全育人为理念，以圆梦就业为目标，以校企共建为平台，提高学院整体就业水平。近年来，我院就业签约率位全校前例，总体考研升学率在 28%左右，校企共建企业 30 余家，就业工作不断上升新台阶。

学院党委按照理论学习、考察发展、实践教育和量化考核四位一体的党建工作思路，坚持以党的政治建设为统领，认真贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，全面推进“两学一做”学习教育常态化制度化，严格对标“七个有力”、“五个到位”加强党建工作，团结和带领全体师生服务学校“侨校+名校”发展战略和地方经济社会发展，推进学院内涵式发展。近年来，学院党委获得福建省先进基层党组织称号 2 次，获得华侨大学先进基层党组织称号 3 次，于 2019 年获评福建省“党建工作标杆院系培育创建单位”，本科生第九党支部的“政务心服务”项目获评 2021 年度福建省学雷锋志愿服务“最佳志愿服务项目”。

## 二、专业介绍

### 硕士研究生：

#### 1. 光学工程(学术学位)

**培养目标：**旨在培养掌握光学工程学科理论基础、专业知识和必要的实践技能，了解本学科的发展现状和动向，具有在本学科领域从事科学研究、教学工作或独立担负专门技术工作的能力；具有严谨的科研作风，良好的合作精神和较强的交流能力的专门人才。设有光场调控及其应用、微纳光子器件及应用、光电子材料与新能源器件、光电信息获取与处理四个研究方向。

#### 研究方向及导师队伍：

研究方向	导师
光场调控及其应用	蒲继雄、陈子阳、林志立、刘永欣、陈旭东、林志阳、沈少鑫、陈颖、张冬凯
微纳光子器件及应用	林青、吴志军、张奚宁、陈志心、王怀谦、方炜
光电子材料与新能源器件	欧聪杰、金玉、苏少坚、李秀万、庄凤江、邱伟彬、陈传文
光电信息获取与处理	吴志芳、丁攀峰、朱大庆、任洪亮、罗松杰

### 主要课程:

光电子学导论、电磁场数值计算方法、高等光学、光电子材料与器件、信息光学、光电测量与系统、现代光学实验、光度学与色度学、光学文献阅读与综述、半导体照明技术、光学工程专题讲座、光纤传感技术、激光技术与器件、光通信原理与技术、非线性光学、量子光学、半导体器件制作工艺、微纳光子学、新能源导论。

## 2. 信息与通信工程(学术学位)

**培养目标:** 旨在培养德智体美劳全面发展、德才兼备、适应我国现代化建设需要的高层次专业性人才。掌握马克思主义的基本理论，拥护中华人民共和国宪法，遵守法律、法规，热爱祖国和人民，树立强烈爱国情怀和社会责任感。掌握本学科的基础理论和系统的专业知识，具备在信息与通信工程及相关领域从事研究、教学工作及技术开发应用的能力；能跟踪学科发展前沿并具有较强的独立研究能力和创新意识；熟练掌握一门外国语，能阅读本学科的外文资料，具有一定的使用外文进行科技写作、交流的能力；具有终身学习的意识。设有智能通信与信息处理、多媒体信息智能处理、智慧物联与无线通信等研究方向。

### 研究方向及导师队伍:

研究方向	导师
智能通信与信息处理	贺玉成；周林；谭鸽伟；彭盛亮；陈辰；陈启望；汤炜
多媒体信息智能处理	曾焕强（工学院）；陈婧；戴声奎；林晓丹
智慧物联与无线通信	凌朝东；赵睿；李国刚；杨骁；于飞；张海；谢姣姣

### 主要课程:

现代信号处理与系统、随机过程、矩阵分析、机器学习、现代通信技术、数字通信、纠错码原理、模式识别、图像分析、机器视觉、无线通信、信息论、传感器网络、多媒体信息处理、数据挖掘、人工智能技术、算法设计与分析、人工神经网络、嵌入式系统等。

## 3. 控制科学与工程(学术学位)

**培养目标:** 旨在培养德、智、体、美、劳全面发展，具有严谨的科学作风、创新精神和合作精神；具有坚实的理论基础、系统的专业知识和必要的实验技能，了解本学科发展的前沿和动态，较为熟练地掌握一门外国语；具有较强的分析、表达和解决问题的能力，具有从事控制技术与方法研究、控制系统开发和设计的工

作能力，具有能够适应本学科及其交叉学科的理论与应用的能力；能够适应我国科技和经济发展的需要，从事控制科学与工程领域研究、开发、管理和教学等方面工作的高层次人才。

本专业设有三个研究方向：

控制理论与智能技术：主要开展离散事件与混杂系统、非线性系统、复杂网络等分析和控制理论研究，以及 Petri 网、知识推理和机器学习等人工智能技术研究，探索控制理论与人工智能的交叉融合，为专业整体发展夯实理论基础。

机器人系统与技术：主要开展机器视觉、数控机床、机械臂和 AGV 等机器人系统的模式识别、动作规划和控制方法研究与应用，并积极探索脑机接口和机器人编队，为专业明确机器人工程实践方向，服务海峡西岸石材加工、离散制造等优势行业。

电机控制与自动化装置：主要开展直线、永磁同步电机、逆变电源等电气自动化装置的检测和控制方法研究，为专业明确电机控制的工程实践方向，服务电动汽车、电动自行车等绿色能源行业。

**研究方向及导师队伍：**

研究方向	导师
控制理论与智能技术	罗继亮;郑志刚;聂卓赞;王飞;闫铮;黄志福;傅文渊
机器人系统与技术	郑力新;李钟慎;邵辉;郭东生;陈国炎;徐园园
电机控制与自动化装置	郭新华;方瑞明;刘玉龙;王荣坤;林燎源;叶志军;林启芳;

**主要课程：**

人工智能、矩阵分析、线性系统、非线性系统、模式识别、最优化理论及算法、机器人学、运动控制技术、数值分析方法、离散事件动态系统、鲁棒控制理论、机器人运动控制、故障诊断与容错控制、复杂网络理论与应用、混杂系统控制理论、系统辨识、离散数学、随机过程、数据统计与预测、模型预测控制、可编程技术与工程应用、现代电力电子技术等。

**4. 新一代电子信息技术（含量子技术等）（专业学位）**

**培养目标：**旨在培养掌握电子、通信、计算机、物联网、人工智能、光电子技术、量子技术等新一代电子信息技术与工程领域基础理论、先进方法和现代技术手段，了解本领域技术现状和发展趋势，在本领域某一方向具有独立从事工程设计与运

行、分析与集成、研究与开发能力，能够胜任电子与通信工程及新兴量子领域高层次工程技术和工程管理工作的人才。

#### 研究方向及导师队伍：

研究方向	导师
新一代电子信息技术(含量子技术等)	贺玉成；陈婧；周林；曾焕强；赵睿；谭鸽伟；彭盛亮；戴声奎；郭荣新；李国刚；凌朝东；闫铮；杨骁；邱应强；黄锐敏；傅文渊；朱大庆；蒲继雄；欧聪杰；邱伟彬；吴志军；陈旭东；张奚宁；吴志芳；庄凤江；金玉；任洪亮；苏少坚；陈子阳；林青；林志立；郑力新；王佳斌；柳培忠；张维玮；黄德天；朱建清；彭凯；王怀谦；杜永兆；潘书万；唐加能；庄铭杰；张育钊；陈启望

#### 主要课程：

机器学习与应用、数值分析方法、现代通信技术、嵌入式系统与电路设计、现代数字信号处理、数字视频处理、现代天线技术、数字通信技术、集成电路设计基础、导波器件与技术、光电子技术、量子光学、矩阵分析、人工神经网络、机器视觉等。

### 5. 电气工程（专业学位）

**培养目标：**旨在培养具备电气工程学科研究方向内某一领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，了解本领域科技发展动向及前沿，在本领域内具有独立从事该方向的工程设计与运行、分析与集成、研究与开发、管理与决策等能力，具有一定的创新创业意识和国际视野，成为适应地方区域经济建设需要的、具备一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

#### 研究方向及导师队伍：

研究方向	导师
电气工程	方瑞明；郭新华；李钟慎；罗继亮；郑志刚；刘玉龙；聂卓赞；邵辉；王荣坤；叶志军；项雷军；尚荣艳；方慧娟；陈国炎；林燎源；徐园园

#### 主要课程：

工程电磁场、现代电力电子技术、数值分析方法、人工智能与应用、现代电力系统分析、现代控制技术、电气装置在线监测与故障诊断、智能电网技术、工程最优化方法、新能源发电技术、运动控制技术、微机测控技术等。

学院研究生招生工作咨询电话：0592-6162398



（华侨大学信息科学与工程学院官方网站二维码）