

# 光电信息科学与工程

所属院系：智能科学与工程学院

专业学制：四年

授予学位：工学学士学位

**【选考科目】**3+物理（限）+不提科目要求

## 1. 专业前景

光电信息科学与工程专业是伴随着光学工程、电子、通信、信息、激光技术的发展而建立的，以数学、物理和信息论为基础，以光学、电子、信息、电子元器件、电子系统为研究对象。本专业课程体系完备，专业内涵丰富，应用领域广泛；涉及光信息的辐射、传输、探测以及光电信息的转换、存储、处理与显示等内容，具有强烈应用背景的新型交叉学科，是国民经济和国防建设的关键赋能技术，是面向新时代数字经济的一代信息技术的根技术。

## 2. 就业方向

本专业就业范围较广，主要在光电信息科学与工程相关领域从事研究、设计、开发应用和管理等工作。就业主要领域：光电信息产业及相关领域的企、事业单位从事激光科学与技术、激光应用以及光电检测、光通信、光子材料的制备、测试及应用等方面的科研、教学、技术开发与应用、管理等工作。可报考光学工程、光学、电子信息等相关领域的硕士研究生，主要报考方向：光学工程、光学、信号与信息处理、新一代电子信息技术、光电材料与器件等。

## 3. 核心课程

电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、高级语言程序设计、Python 程序设计、信号与系统、工程电磁场、单片机原理及应用、激光原理及应用、物理光学、应用光学、信息光学、光电子技术、光

电检测技术、激光智能制造技术、机器视觉技术、光电系统设计技能训练、光纤激光系统设计训练。

#### 4. 师资力量

光电信息科学与工程专业现有专任教师 12 人，其中教授 2 人，副教授 2 人，讲师 8 人。博士占比 75%。

#### 5. 平台支持

##### (1) 主要实验教学平台

光电信息科学与工程专业实验室位于工程实训大楼 A 栋，现有实验室 14 个，其中基础课实验室 8 个，专业实验室 6 个，实验室总面积 1700 平方米，有计算机、示波器、信号源、逻辑分析仪、频谱分析仪、光谱分析仪、氦氖激光器、半导体激光器、光纤激光器、光纤熔接机、直流电子负载等仪器设备，固定资产 1000 余万元，能开设本专业所有实验课程。



电路实验室



光电子技术实验室



信号与系统实验室

##### (2) 科研平台

## 恩施州先进液晶显示企校联合创新中心

恩施州先进液晶显示企校联合创新中心主要研究液晶面板(LCD)智能制造、液晶显示模组(LCM·TFT、OLED)、LED显示屏研发等。瞄准国际学科前沿,面向光电子信息产业发展等重大战略需求,着眼于基础理论创新与关键技术突破以及系统解决方案的研制,是一个聚集了校内外计算机科学、控制科学、物理科学以及认知科学的优势力量而组建的多学科交叉科研机构,是集人才培养、技术创新、产业孵化为一体的创新平台。



液晶显示屏制造全自动PI机



液晶显示屏制造脱膜

### (3) 大学生创新平台

大学生实践创新中心设有光电子设计部、电子设计部、智能车设计部、物联网系统开发部等部门,拥有优秀的指导教师团队和先进的科研仪器设备,是学生实践能力、工程素质和创新意识培养的重要基地。



创新中心实践交流会



创新中心老师指导学生项目开发



创新中心学生汇报

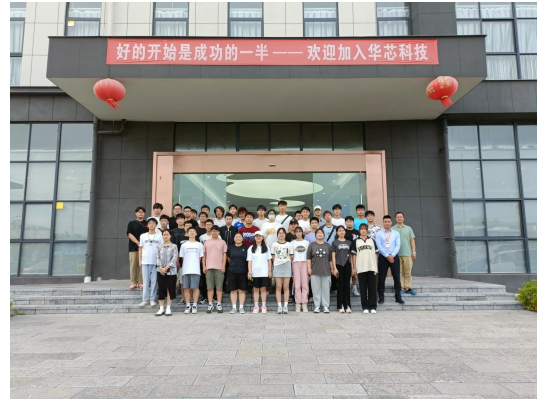
#### (4) 实习实践基地

光电信息科学与工程专业现有深圳市杰普特光电股份有限公司、武汉华工激光工程有限公司、江西特莱斯光学有限公司、宜都同创光电科技有限公司、伯恩光学（惠州）有限公司、武汉光至科技有限公

司、华芯科技（恩施）有限公司、湖北玖胜光学有限公司、湖北龙昌光学有限公司等实习实训基地 20 余个，主要分布在长三角、珠三角和恩施州本地等光电子信息产业发达的地区和高新技术产业园区，能够充分满足学生实习实训的需要。



深圳市杰普特光电股份有限公司实习基地



华芯科技（恩施）有限公司实习基地



杭州翔泰电器有限公司实习基地



武汉华工激光工程有限公司实习基地

## 6. 科研成果

近五年来，专业教师共承担国家自然科学基金项目 10 项、科技部中小企业创新基金项目 1 项、教育部产学研创新基金项目 1 项、湖北省科技项目 12 项，地厅级科研、教研项目 20 余项，横向项目 40 余项；公开发表研究论文 90 余篇，其中 SCI/EI 收录 40 余篇，授权国家发明专利 15 项；荣获湖北省科技进步二等奖 1 项，恩施州科技进步一等奖 1 项。

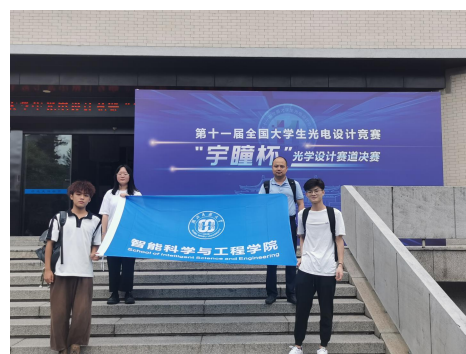
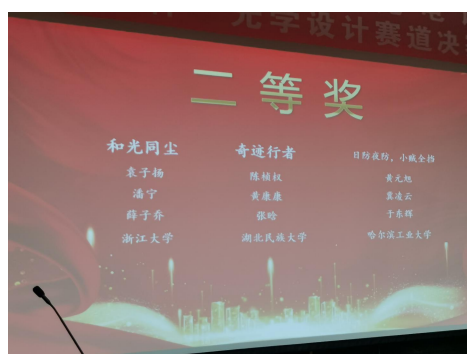
近五年，光电信息科学与工程专业学生获科技竞赛省级以上奖 20 余项，发表论文 10 余篇，申请国家专利 10 余项，学生成功创办企业 3 家。

## 7. 人才培养

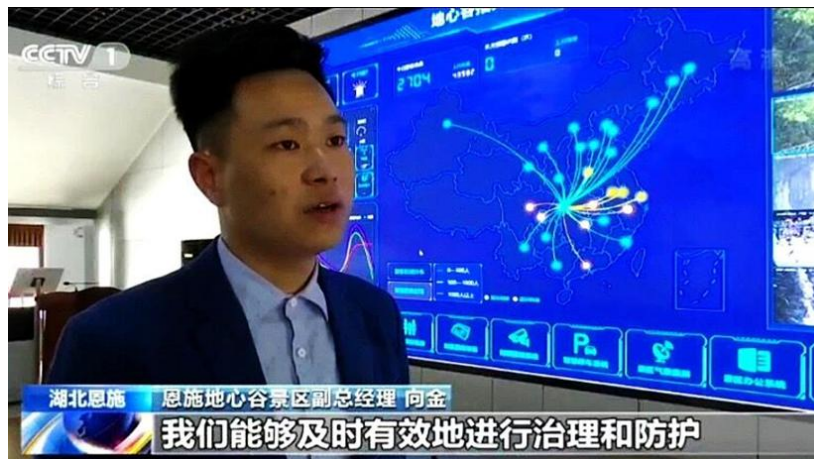
光电信息科学与工程专业以计算机技术、通信技术、自动控制技术和嵌入式技术交叉融合为特色；依托行业背景，加强校企合作，全面提升学生创新创业能力；以高质量就业为导向，全面强化学生实践动手能力，提高学生工程意识和工程实践能力；满足地方电子信息产业的人才需求，瞄准珠三角、长三角等电子信息产业发达地区，学生就业市场稳定，发展空间广阔。



光电信息科学与工程专业学生获 2021 年湖北省电子设计竞赛最高奖“TI 杯”



光电信息科学与工程专业学生在 2023 年全国大学生光电设计竞赛  
“宇瞳杯” 光学设计赛道决赛中获全国二等奖



光电信息科学与工程专业老师承担的科研项目获央视关注

咨询电话：0718-8437493



二维码：