

物联网工程专业简介

专业概况

物联网是我国的战略性新兴产业，物联网工程专业是为适应我国物联网行业的快速发展而设立的，是在计算机科学与技术、电子科学与技术、通信工程及其他学科交叉渗透、相互融合的基础上发展起来的新型应用型专业。专业课程涵盖了物联网的感知层、网络层和应用层的相关理论和工程实践知识。该专业于 2021 年首次开始招生。该专业现有专任教师 11 人，高级职称教师 8 人，具有博士学位教师 4 人（含在读），具有硕士学位教师 10 人，企业专职讲师 3 人。

培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的科学素养、社会责任感和创新精神，具备扎实的电子技术、传感技术、有线和无线通信理论、计算机网络理论、信息处理技术、计算机技术等基础理论，掌握物联网、电子信息、计算机、通信等方面相关的基本理论、基本知识、基本技能和方法，能够在物联网工程领域从事物联网应用系统设计、软硬件产品开发、维护及科学研究等工作的高素质应用型人才。

专业核心课程

1. 学科基础课程：高等数学、大学物理、线性代数、概率统计。
2. 专业基础课程：电路分析、C/C++语言程序设计、模拟电子技术、数字电子技术、数据库、数据结构及算法、信号与系统单片机原理及应用、计算机网络、操作系统、传感器原理。

3. 专业核心课程：Python 与人工智能应用、物联网通信技术、物联网控制技术、嵌入式系统技术、物联网工程设计与实践。

实践教学

该专业依托教育部产学建设项目，现已建成云计算实验室、物联网实验实训室、物联网专业学生创新实验室等 11 个专业实验室，为云、大、物、智等新技术融入专业教学奠定了基础。

就业方向

面向物联网行业，从事物联网相关的通信架构、网络协议、信息安全等的设计、开发、管理与维护等工作。主要就业岗位包括：物联网系统设计架构师、物联网系统管理员、网络应用系统管理员、物联网应用系统开发工程师、嵌入式软件或硬件工程师等职业或岗位，同时也可在高校或科研机构从事物联网相关的科研和教学工作。