

物理与电子信息学院物联网工程本科人才培养方案

学院简介

专业编号：

专业代码：084

一、专业简介

二、培养目标

三、基本要求

四、主要课程

五、学制及授予学位

学制：4 年

授予学位：

六、课程教学学分、学时分布表

| 类别 | 学期 | | — 1 | — 2 | 二 1 | 二 2 | 三 1 | 三 2 | 四 1 | 四 2 | 总计 | 百分比 |
|--------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 学 分 | 公共基础平台课程 | | 14.25 | 8.25 | 10.25 | 6.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 40.0 | 19.05 |
| | 数学与自然科学课程 | | 9.5 | 10.5 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 26.0 | 12.38 |
| | 工程基础平台课程 | | 1.0 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 5.5 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 13.5 | 6.43 |
| | 专业基础平台课程 | | 1.0 | 2.0 | 6.5 | 5.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15.0 | 7.14 |
| | 专业核心平台课程 | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.5 | 4.5 | 7.5 | 0.0 | 0.0 | 15.5 | 7.38 |
| | 专业选修平台课程 | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.5 | 13.0 | 33.5 | 10.0 | 0.0 | 65.0 | 30.95 |
| | 工程实践与毕业设计(论文) | | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 2.0 | 2.0 | 8.0 | 16.0 | 35.0 | 16.67 |
| | 公共选修平台课程 | 四史类 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| | | 美育类 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| | | 科学素养类 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| | | 人文素质类 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| | | 创新创业类 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| | 小 计 | | 26.75 | 21.75 | 27.75 | 29.75 | 25.25 | 43.25 | 19.25 | 16.25 | 210 | 100 |

| 类别 | 学期 | | — 1 | — 2 | 二 1 | 二 2 | 三 1 | 三 2 | 四 1 | 四 2 | 总计 | 百分比 |
|--------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| 学 时 | 公共基础平台课程 | | 420 | 192 | 240 | 144 | 8 | 8 | 8 | 8 | 1028 | 21.26 |
| | 数学与自然科学课程 | | 160 | 176 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 432 | 8.93 |
| | 工程基础平台课程 | | 32 | 0 | 112 | 0 | 96 | 0 | 16 | 0 | 256 | 5.29 |
| | 专业基础平台课程 | | 16 | 64 | 112 | 128 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 | 6.62 |
| | 专业核心平台课程 | | 0 | 0 | 0 | 64 | 112 | 128 | 0 | 0 | 304 | 6.29 |
| | 专业选修平台课程 | | 0 | 0 | 0 | 160 | 288 | 656 | 272 | 0 | 1376 | 28.45 |
| | 工程实践与毕业设计(论文) | | 32 | 32 | 64 | 96 | 64 | 64 | 256 | 512 | 1120 | 23.16 |
| | 公共选修平台课程 | 四史类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 美育类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | | 科学素养类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 人文素质类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 创新创业类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小 计 | | 660 | 464 | 576 | 640 | 568 | 856 | 552 | 520 | 4,836 | 100 |

七、课程计划表

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|----------|---------|--------------|------|------|-------|----|----|-----|------------------------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| 公共基础平台课程 | dw-0001 | 大学英语 1 | 一 1 | 3.0 | 64 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | xs-0003 | 军事理论与训练 | 一 1 | 4.0 | 36 | | | 112 | 讲课 (4.0) -实践 (56.0) | | 否 |
| | xs-0002 | 大学生职业发展与就业指导 | 一 1 | 1.0 | | | | 32 | 实践 (4.0) | | 否 |
| | xs-0001 | 大学生心理健康教育 | 一 1 | 1.0 | | | | 32 | 实践 (4.0) | | 否 |
| | my-0005 | 形势与政策 1 | 一 1 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | ty-0001 | 公共体育 1 | 一 1 | 1.0 | 32 | | | 8 | 讲课 (2.0) -实践 (2.0) | | 否 |
| | my-0020 | 思想道德与法治 | 一 1 | 3.0 | 32 | | | 32 | 讲课 (2.0) -实践 (2.0) | | 否 |
| | cy-0001 | 大学生创业教育 | 一 1 | 1.0 | | | | 32 | 实践 (2.0) | | 否 |
| | zf-0001 | 国家安全教育 | 一 2 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | my-0002 | 中国近现代史纲要 | 一 2 | 3.0 | 32 | | | 32 | 讲课 | | 否 |

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|------|---------|----------------------|------|------|-------|----|----|----|-----------------------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| | | | | | | | | | (2.0) -实践 (2.0) | | |
| | my-0006 | 形势与政策 2 | 一 2 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | dw-0002 | 大学英语 2 | 一 2 | 3.0 | 64 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | ty-0002 | 公共体育 2 | 一 2 | 1.0 | 32 | | | 8 | 讲课 (2.0) -实践 (2.0) | | 否 |
| | dw-0003 | 大学英语 3 | 二 1 | 2.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | my-0021 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 二 1 | 3.0 | 32 | | | 32 | 讲课 (2.0) -实践 (2.0) | | 否 |
| | jw-0001 | 劳动教育 | 二 1 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | ty-0003 | 公共体育 3 | 二 1 | 1.0 | 32 | | | 8 | 讲课 (2.0) -实践 (2.0) | | 否 |
| | my-0003 | 马克思主义基本原理 | 二 1 | 3.0 | 32 | | | 32 | 讲课 (2.0) -实践 (2.0) | | 否 |
| | my-0007 | 形势与政策 3 | 二 1 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | ty-0004 | 公共体育 4 | 二 2 | 1.0 | 32 | | | 8 | 讲课 (2.0) -实践 (2.0) | | 否 |

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|-----------|-----------|--------------------|------|------|-------|----|----|----|-------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| | my-0023 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 二 2 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | my-0008 | 形势与政策 4 | 二 2 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | dw-0004 | 大学英语 4 | 二 2 | 2.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | my-0009 | 形势与政策 5 | 三 1 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | my-0010 | 形势与政策 6 | 三 2 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | my-0011 | 形势与政策 7 | 四 1 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | my-0012 | 形势与政策 8 | 四 2 | 0.25 | 8 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| 数学与自然科学课程 | wd-0-0001 | 大学物理-1 | 一 1 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | wd-0-0003 | 大学物理实验-1 | 一 1 | 0.5 | | 16 | | | 实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-0-0005 | 高等数学-1 | 一 1 | 6.0 | 96 | | | | 讲课 (6.0) | | 否 |
| | wd-0-0002 | 大学物理-2 | 一 2 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | wd-0-0004 | 大学物理实验-2 | 一 2 | 0.5 | | 16 | | | 实验 (2.0) | | 否 |
| | sx-0007 | 线性代数 1 | 一 2 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | wd-0-0006 | 高等数学-2 | 一 2 | 4.0 | 64 | | | | 讲课 (4.0) | | 否 |
| | sx-0009 | 概率论与数理统计 | 二 1 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | wd-4-0016 | 离散数学 | 二 2 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|----------|-----------|-------------------|------|-----|-------|----|----|----|-----------------------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| 工程基础平台课程 | wd-3-0019 | 计算机应用基础 | 一 1 | 1.0 | | | 32 | | 上机 (2.0) | | 否 |
| | wd-3-0011 | 电子技术基础 | 二 1 | 6.0 | 80 | 32 | | | 讲课 (5.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0020 | 软件工程 | 三 1 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0014 | 计算机网络技术基础 | 三 1 | 3.5 | 48 | 16 | | | 讲课 (3.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0013 | 工程概预算与项目管理 | 四 1 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| 专业基础平台课程 | wd-4-0019 | 人工智能与物联网导论 | 一 1 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-0-0007 | C 程序设计 | 一 2 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-4-0023 | 数据结构与算法 | 二 1 | 3.5 | 48 | 16 | | | 讲课 (3.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0011 | 操作系统 | 二 1 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | wd-4-0024 | 数据库应用开发 | 二 2 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-4-0015 | 计算机组成原理 | 二 2 | 3.5 | 48 | 16 | | | 讲课 (3.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| 专业核心平台 | wd-4-0021 | 射频识别 (RFID) 技术及应用 | 二 2 | 1.5 | 16 | 16 | | | 讲课 (2.0) -实 | | 否 |

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|----------|-----------|--------------|------|-----|-------|----|----|----|-----------------------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| 课程 | | | | | | | | | 验 (2.0) | | |
| | wd-0-0008 | 传感器原理及应用* | 二 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0025 | 无线传感网技术及应用 | 三 1 | 2.5 | 32 | 16 | | | 讲课 (2.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0031 | 嵌入式系统设计与开发 | 三 1 | 2.0 | | 32 | 32 | | 实验 (2.0) -上机 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0029 | 物联网信息安全 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0027 | 物联网通信技术 | 三 2 | 3.5 | 48 | 16 | | | 讲课 (3.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0026 | 物联网控制技术 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| 专业选修平台课程 | wd-4-0065 | 计算机辅助设计 | 二 2 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (1.0) | | 否 |
| | wd-0-0014 | 专业英语 | 二 2 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-3-0025 | 微机原理及单片机接口技术 | 二 2 | 3.0 | 32 | 32 | | | 讲课 (2.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-3-0030 | 信号与系统-1 | 二 2 | 3.5 | 48 | 16 | | | 讲课 (3.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0004 | Java SE 程序设计 | 三 1 | 2.0 | | | 64 | | 上机 | | 否 |

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|------|-----------|------------------|------|-----|-------|----|----|----|-----------------------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| | | | | | | | | | (4.0) | | |
| | wd-3-0023 | 数字信号处理 | 三 1 | 3.5 | 48 | 16 | | | 讲课 (3.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-3-0024 | 通信原理 | 三 1 | 3.5 | 48 | 16 | | | 讲课 (3.0) -实验 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0006 | Linux 程序设计 | 三 1 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-3-0033 | 移动通信基础 | 三 1 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0060 | 移动应用程序设计基础 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0040 | 数字信号处理 2 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0063 | 单片机应用技术 | 三 2 | 1.0 | | | 32 | | 上机 (1.0) | | 否 |
| | wd-4-0064 | 数据分析与可视化 | 三 2 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (1.0) | | 否 |
| | wd-4-0066 | Python 程序设计与算法基础 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0022 | 数据分析与挖掘 | 三 2 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-4-0062 | 数字信号与系统 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0048 | 物联网云计算 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0049 | 物联网设备管理与控制 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0050 | 前端开发与界面设计 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 | | 否 |

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|-------------|-----------|---------------------|------|-----|-------|----|----|----|-----------------------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| | | | | | | | | | (2.0) | | |
| | wd-4-0051 | 服务器部署与运维 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-3-0022 | 数字图像处理 | 三 2 | 2.5 | 32 | | 16 | | 讲课 (2.0) -上机 (1.0) | | 否 |
| | wd-3-0032 | 信息论与编码 | 三 2 | 3.0 | 48 | | | | 讲课 (3.0) | | 否 |
| | wd-3-0031 | 信号与系统-2 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0001 | Android 程序设计 | 三 2 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-4-0005 | Java Web 程序设计 | 三 2 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-3-0017 | 机器学习导论 | 三 2 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0003 | iOS 程序设计 | 四 1 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-3-0015 | 工程制图 | 四 1 | 2.0 | 32 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-3-0005 | 电路 CAD | 四 1 | 1.0 | | | 32 | | 上机 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0008 | Web 编程基础 | 四 1 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| | wd-0-0015 | 科技论文写作 | 四 1 | 1.0 | 16 | | | | 讲课 (2.0) | | 否 |
| | wd-4-0007 | Objective-C 程序设计及实践 | 四 1 | 2.0 | | | 64 | | 上机 (4.0) | | 否 |
| 工程实践与毕业设计(论 | wd-0-0010 | 专业认知调研 | 一 1 | 1.0 | | | | 32 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0012 | 电子工艺实训 | 一 2 | 1.0 | | | | 32 | 实 | | 否 |

| 课程类别 | 课程号 | 课程名称 | 开课学期 | 学分 | 学时分配表 | | | | 周学时 | 先行课 | 双学位课 |
|------|-----------|-----------|------|------|-------|----|----|-----|--------------|-----|------|
| | | | | | 讲课 | 实验 | 上机 | 实践 | | | |
| 文) | | | | | | | | | 践 (32.0) | | |
| | wd-3-0012 | 电子技术课程设计 | 二 1 | 2.0 | | | | 64 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0032 | 综合工程训练 | 二 2 | 3.0 | | | | 96 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0017 | 嵌入式系统开发 | 三 1 | 2.0 | | | | 64 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0002 | APP 应用开发 | 三 2 | 2.0 | | | | 64 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0028 | 物联网系统设计 | 四 1 | 4.0 | | | | 128 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-0-0013 | 工程规划与设计 | 四 1 | 2.0 | | | | 64 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0009 | 毕业实习 1 | 四 1 | 2.0 | | | | 64 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0030 | 毕业论文（设计）* | 四 2 | 14.0 | | | | 448 | 实践 (32.0) | | 否 |
| | wd-4-0010 | 毕业实习 2 | 四 2 | 2.0 | | | | 64 | 实践 (32.0) | | 否 |