

在线课程

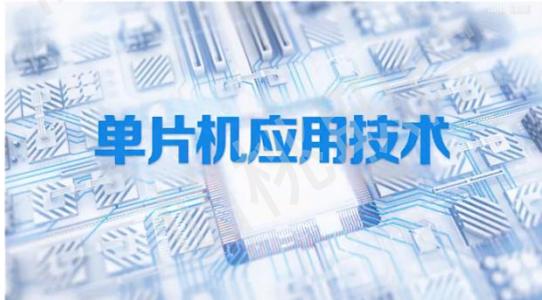
《单片机应用技术》国家级在线精品课程，校级课程思政示范课程

智慧树网址：<https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000008289>

超星网址：<https://mooc1-1.chaoxing.com/course/200225280.html>

单片机应用技术

国家级 | 电子与信息大类 (51) 电子信息类 (5101)



课程介绍

《单片机应用技术》是物联网应用技术专业的一门专业基础课，也是电子信息工程技术、机电一体化技术等专业的专业核心课程。本课程是校企共建共享课程，教学设计对标岗位能力，多元化设计思政内容，课程内容采用项目引领、任务驱动的情景学习单元，结合理实一体、实验仿真、虚实结合、岗课赛证融合 [查看更多](#)

总学分/平台学分 6.0/2.0 总学时/平台学时 96.0/39.0 ① 见面课 11次

教师 **付晓军**、周子健、张联、卢丽君、刘明江、**李程**、刘青、姚溪山、冯邦军

学校 仙桃职业学院

书名 单片机应用技术 (C语... 作者 王静霞 出版社 电子工业出版社 出版月份 2019-01 ISBN 9787121244537 [了解更多](#)

开课12学期
2024秋冬 已运行
更新时间: 2024-10-27

累计选课 **7,016**人
本学期合计793人 ①

选课学校 **40**所
本学期合计7校次 ①

公众学习者所属学校 **134**所
本学期合计16所

累计互动 **33,613**次
本学期合计7,111次 ①

累计浏览 **27,105**次 [了解更多](#)

本学期对公众开放学习 本课程除跨校共享的【学分课】运行外，还对公众开放，右侧【去学习】按钮即可查看全部视频，同学们别错过哦~ **25** 公众已学 [去学习](#)

- 教学团队
- 课程设计
- 在线教程**
- 见面课
- 课程资源
- 课程公告
- 互动问答
- 作业测试
- 考核标准
- 职业资格证书
- 课程评审

在线教程

[三 章节简介](#) [四 教学计划](#)

项目一 认识单片机硬件系统

[登录后可预览视频](#)

1.1 任务1 了解单片机的前世今生

1.1.1 任务描述

周子健

1.1.2 什么是单片机

周子健

[学习资料](#)

1.1.3 单片机的内部结构

周子健

[学习资料](#)

1.2 任务2 MCS_51单片机硬件系统

1.2.1 任务描述

周子健

1.2.2 单片机的信号引脚

周子健

[学习资料](#)

1.2.3 单片机的最小系统

周子健

1.2.4 单片机的时序

周子健

1.3 任务3 熟悉单片机开发工具

《C语言程序设计》校级在线精品课程、课程思政示范课程

智慧职教网址：

<https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=yyextz042zzj>

821

超星网址：<https://mooc1-1.chaoxing.com/course/200225280.html>

C语言程序设计
周子健

课程已进行至：3/10周
学时：48 | 开课时间：2024年11月1日 - 2025年1月5日 | 推荐学习安排：每周4.80小时

190人 (本期190人) 累计选课人次
50个 (本期50个) 学员所属单位
286次 (本期286次) 累计互动次数
17761条 累计日志总数

课程介绍
本课程是物联网应用技术专业专业基础课，同时是电子信息类、自动化类、汽车制造类等专业的专业基础课。C语言既是通用计算机软件设计的基础语言，也是当前嵌入式软件设计的主流语言。嵌入式技术是推动物联网应用、制造业数字化、网络化、智能化发展的关键技术基础。面向物联网工程技术人员、工业机器人系统运维员等岗位群，使学生掌握C语言的基础知识以及模块化、结构化的编程思想，具备一定的上机编程及调试的能力，不仅学会使用C语言编写应用程序解决一般性的应用问题，还能以本课程为桥梁，为面向对象程序设计、单片机与嵌入式系统、物联网技术、岗位实习、毕业设计论文等后续课程对软件能力的多元化需求奠定坚实的程序设计基础。

学习成果认定规则
本课程学习成果认定分为两个等级：
★ 60分以上可申请合格证书
★ 80分以上可申请优秀证书

相关课程
计算机应用基础 533934人参加
Python程序设计 55575人参加
通信网络优化 43116人参加
计算机文化基础 47589人参加
Internet应用基础 42217人参加

193243J C语言程序设计
<https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/ps/204630...> 复制网址

开课 11 学期 2024-2025第一学期

课程时间：2024-08-01至2025-01-31 | 学时：96
主讲教师：周子健 / 讲师 仙桃职业学院 | 学分：6

2732283 累计页面浏览量 | 1487 累计选课人数 | 0 累计互动次数

课程介绍
本课程是现代非织造技术专业群（现代非织造技术、机电一体化技术、物联网应用技术、电子信息工程技术、工业机器人技术）专业基础课。C语言既是通用计算机软件设计的基础语言，也是当前嵌入式软件设计的主流语言。嵌入式技术是推动物联网应用、制造业数字化、网络化、智能化发展的关键技术基础。本课程的主要任务是：使学生掌握C语言的基础知识以及模块化、结构化的编程思想，具备一定的上机编程及调试的能力，不仅学会使用C语言编写应用程序解决一般性的应用问题，还能以本课程为桥梁，为面向对象程序设计、单片机与嵌入式系统、物联网技术、岗位实习、毕业设计论文等后续课程对软件能力的多元化需求奠定坚实的程序设计基础。

《传感器及无线组网技术》校级在线精品课程



191252H传感器及无线组网技术

主讲教师：周子健
教师团队：共 8 位

编辑本页 设置

课程评价 ★★★★★ 5.0 (3人评价)

学校：仙桃职业学院
开课院系：机械电子工程学院
专业大类：电子信息 装备制造
开课专业：物联网应用技术 电子信息工程技术 机电一体化技术 工业机器人技术 现代纺织制造技术
课程负责人：周子健
学分：4
课时：64

- 课程介绍
- 教师团队
- 课程标性
- 课程教学实施报告
- 国家职业技能标准
- 参考教材

- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

课程介绍

《传感器及无线组网技术》是物联网应用技术专业的专业核心课，是现代非织造技术专业高水平专业群的一门共享专业课，服务于仙桃企业数字化转型，继续加强与湖北羽林自动化设备有限公司、恒天嘉华非织造有限公司等企业的合作交流，将工业传感器集成典型岗位工作任务完全植入课程，做到课程内容与行业企业实际同步，与信息技术的发展同步，构建更加贴近市场、符合需求的课程内容体系，保证课程教学内容的先进性，以提升课程的服务能力。本课程通过对传感器基础知识、常用传感器（例如温湿度传感器、光敏传感器、力敏传感器、超声传感器、磁敏传感器、气敏传感器等）的分析，可以使学习者了解传感器的基本概念、基本特性，熟悉常用传感器的结构、特性、工作原理，掌握常用传感器的选用原则及典型应用方法，培养学习者在电子产品设计、制作、调试等方面的基本技能。

教师团队



周子健

职称：讲师
单位：仙桃职业学院
部门：机械电子工程学院
职位：物联网应用技术专业教研室主任



曹仁广

职称：高级工程师
单位：恒天嘉华非织造有限公司
职位：副总经理



刘青

职称：湖北产业教授
单位：湖北羽林自动化设备有限公司
职位：总经理



郑先科

职称：讲师
单位：仙桃职业学院
部门：机械电子工程学院
职位：机电一体化技术专业教师



干芸



李程

1

项目一 初相识·探感知——智能检测系统初识

- 1.1 项目一 知识结构导图
- 1.2 任务1：失之毫厘，谬以千里——测量与误差
- 1.3 任务2：传递思想，感知世界——电子感官

2

项目二 传智慧·享生活——智能家居适老化检测系统

- 2.1 项目二 知识结构导图
- 2.2 任务1：点亮黑暗，节能先行——光控灯的设计与制作
- 2.3 任务2：闻声点灯，声声不熄——声控灯的设计与制作
- 2.4 任务3：人体遥感，温馨提醒——人体红外感应灯的设计与制作
- 2.5 任务4：隐形卫士，守护安全——光电入侵报警器
- 2.6 任务5：科技护老，老有所依——跌倒智能保护仪的设计与制作

3

项目三 精传感·慧农业——智慧大棚环境检测系统

- 3.1 项目三 知识结构导图

- 3.2 任务1：温湿有度，传播能量——智慧大棚温湿度检测
- 3.3 任务2：现代农业，精耕细作——CO2浓度及照度检测

4

项目四 强科技·兴工业——柔性自动化装配生产线检测系统

- 4.1 任务1：上料检测，确保生产——光纤传感器上料检测
- 4.2 任务2：元件加工，位置精准——霍尔传感器位置检测
- 4.3 任务3：生产有数，计量准确——电感传感器计数检测
- 4.4 任务4：成品监测，质量保障——视觉传感器成品检测

5

项目五 重应用·思创新——黑灯工厂无人值守远程监测系统

- 5.1 任务1：工业机床，安全监测——光敏传感器安全作业监测
- 5.2 任务2：燃气监测，远离危险——气体传感器检测
- 5.3 任务3：火警无情，安全

《非织造产品检测检验》校级在线精品课程



非织造产品检测检验

主讲教师：刘震
教师团队：共 6 位

[编辑本页](#) [设置](#) [课程评价](#) ★★★★★ 0.0 (1人评价)

聚焦于非织造材料质量把控的专业课程。课程系统讲授非织造材料各项性能检测的原理、方法与标准，涵盖物理性能、化学性能、过滤性能等多方面检测内容。学生将学习运用专业仪器设备开展检测操作，掌握数据记录与分析技巧，能准确判定产品是否合格。通过实践教学环节，培养学生严谨细致的工作态度，使其具备从事非织造材料检测检验岗位的专业素养，为行业输送高质量检测人才。

目录

- 课程介绍
- 教师团队
- 课程评价
- 课程章节

课程章节

1 绪论

- 1.1 非织造材料的定义、分类应用及发展
- 1.2 非织造材料与环境保护
- 1.3 非织造材料的用途
- 1.4 非织造材料的性能评价的意义
- 1.5 非织造材料的结构与特点

2 非织造材料力学性能检测

- 2.1 非织造材料的力学性能指标
- 2.2 影响非织造材料力学性能的因素
- 2.3 非织造材料拉伸性能测试
- 2.4 撕破性能的测试
- 2.5 破裂性能的测试
- 2.6 刺破性能的测试
- 2.7 剥离强力的测试
- 2.8 弯曲性能的测试
- 2.9 压缩性能测试
- 2.10 耐磨性能测试

《非织造工艺》校级在线精品课程

blue scail+ 蓝帆医疗

水刺无纺布

得到的织物即为水刺无纺布

非织造工艺

主讲教师: 刘霞
教师团队: 共 6 位

编辑本页 设置

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)

目录

- 课程介绍
- 教师团队
- 教学方法
- 教学条件
- 参考教材
- 课程评价

课程章节

- 1 非织造工业的认识
 - 1.1 认识非织造布
 - 1.2 非织造工业的发展概况
 - 1.3 非织造的生产流程以及技术特点
- 2 非织造生产的纤维原料与选用
 - 2.1 纤维原料种类, 性能与非织造布性能的关系
 - 2.2 非织造布用的常规纤维以及产品
 - 2.3 差别化纤维, 功能性纤维以及高性能纤维在非织造布的应用
 - 2.4 非织造布纤维原料的选用方法
- 3 非织造生产的开清梳理技术
 - 3.1 开清混和工艺流程
 - 3.2 梳理机的原理与工艺设计
- 4 非织造的干法成网技术