

1、教材重难点配有动画视频演示

教材针对教学过程中的重难点，配有动画视频演示，帮助学生更加直观立体地学习相关知识，学生可以通过扫描二维码观看学习。

二维码清单

名称	图形	页码	名称	图形	页码
单片机引脚		6	1个开关控制 1个LED灯亮灭实操		46
立即寻址		27	单片机控制 1个LED灯闪烁实操		73
直接寻址		27	报警产生器		92
寄存器寻址		27	单片机控制 8个LED灯流水灯实操		101
寄存器间接寻址		28	程序1		110
变址寻址		28	程序2		114
相对寻址		28	程序3		118
位寻址		28	动态数码显示技术		138
单片机最小系统		30	程序4		141

2、教材配套职业教育国家资源库资源

本教材编写团队承担了职业教育国家级专业教学资源库—汽车智能技术专业《汽车单片机技术》课程资源建设，由本书主编李晓艳负责资源库的课程开发和素材制作，完成150个知识点微视频的开发录制，49个动画资源的制作，和33个任务点的教学设计，任务书，学习手册，工作页等，为本教材提供了丰富的学习资源。

课程名称	汽车照明灯控制	课程类别	2 课程
课程负责人	姜其斌	课程负责人	姜其斌
课程简介	1. 了解汽车照明系统； 2. 掌握 CAN 总线的使用； 3. 掌握 CAN 总线通信原理。		
课程目标	1. 了解汽车照明系统； 2. 掌握 CAN 总线的使用； 3. 掌握 CAN 总线通信原理。		
课程特色	1. 理论与实践相结合； 2. 采用项目化教学方法； 3. 注重学生动手能力和团队协作能力的培养。		
课程资源	1. 课程资源：教案、PPT、课件、习题库、试卷等； 2. 教材：《汽车照明灯控制》、《CAN 总线应用》。		
课程评价	1. 课程评价：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价； 2. 课程评价：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价。		
课程成果	1. 课程成果：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价； 2. 课程成果：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价。		

国家资源库文本资源-教学设计

课程名称	任务 1.2.2 汽车照明灯控制	课程类别	2 课程
课程负责人	姜其斌	课程负责人	姜其斌
课程简介	1. 了解汽车照明系统； 2. 掌握 CAN 总线的使用； 3. 掌握 CAN 总线通信原理。		
课程目标	1. 了解汽车照明系统； 2. 掌握 CAN 总线的使用； 3. 掌握 CAN 总线通信原理。		
课程特色	1. 理论与实践相结合； 2. 采用项目化教学方法； 3. 注重学生动手能力和团队协作能力的培养。		
课程资源	1. 课程资源：教案、PPT、课件、习题库、试卷等； 2. 教材：《汽车照明灯控制》、《CAN 总线应用》。		
课程评价	1. 课程评价：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价； 2. 课程评价：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价。		
课程成果	1. 课程成果：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价； 2. 课程成果：通过学生评价、教师评价、企业评价等方式进行评价。		

国家资源库文本资源-工作页

项目 1.2: 汽车照明系统模拟设计 (学习手册)

任务 1.2.2 汽车照明灯控制

任务描述

1. 了解汽车照明系统；
2. 掌握 CAN 总线的使用；
3. 掌握 CAN 总线通信原理。

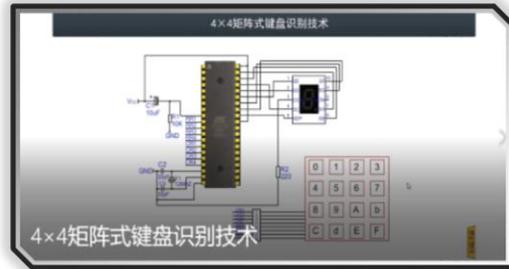
学习目标

- 1. 了解汽车照明系统；
- 2. 掌握 CAN 总线的使用；
- 3. 掌握 CAN 总线通信原理。

相关知识

1. 汽车照明系统

国家资源库文本资源-学习手册



视频和动画资源

3、教材配套课程资源-学银在线课程

课程网址：<https://www.xueyinonline.com/detail/219300114>

本教材编写团队在山东省精品资源共享课的基础上，重新整合资源，结合国家资源库资源，在学银在线平台搭建了在线开放课程，配套本教材使用，采用线上线下的混合式教学模式，应用于日常教学，选用本教材的所有教师学生都可以进行在线授课学习。

学银在线
xueyinonline.com

课程 教学资源库 示范教学包 项目 合作单位 关于我们

当前位置： 首页 > 课程 > 单片机应用技术

单片机应用技术

主讲教师：李晚艳 副教授 /烟台汽车工程职业学院

期次： 第2期

起止日期：2021-08-30至2022-01-28

教学进度： 预报名 **进行中** 已结束

学时：64学时

1987654

累计页面浏览量

1482

累计选课人数

6974

累计互动次数

编辑本页

课程统计

期次管理



20通信

20汽电1班

20电信五年



发放 统计

第1章 预备知识模块

- 1.1 数制码制 8 ✓ 88%
- 1.2 逻辑运算 4 ✓ 88%
- 1.3 汇编语言 13 ✓ 88%
- 1.4 大国重器 1 ✓ 88%

第2章 智能车灯系统设计模块 (单片机最小系统)

- 2.1 项目一 智能车刹车灯设计 0 ✓
 - 2.1.1 单片机认知 9 ✓ 88%
 - 2.1.2 Keil软件的使用 3 ✓ 88%
 - 2.1.3 刹车灯设计 4 ✓ 88%
- 2.2 项目二 转向灯控制系统设计 0 ✓
 - 2.2.1 单片机最小系统 9 ✓ 88%
 - 2.2.2 发光二极管点亮与熄灭 (C51基本知识) 8 ✓ 88%
- 2.3 项目三 流水灯设计 0 ✓
 - 2.3.1 8个发光二极管同时点亮与熄灭 (C51运算符) 12 ✓ 88%
 - 2.3.2 花样流水灯设计 (C51语句) 8 ✓ 88%
- 2.4 大国工匠 1 ✓ 88%

第3章 模拟交通灯设计模块 (定时器计数器)

- 3.1 项目一 模拟交通灯设计 0 ✓
 - 3.1.1 定时器定时1S设计 7 ✓ 88%
 - 3.1.2 两个LED灯循环点亮 5 ✓ 88%
 - 3.1.3 模拟交通灯设计 4 ✓ 88%
- 3.2 创新引领中国高铁 1 ✓ 88%

第4章 智能车仪表显示系统设计模块 (中断、显示)

- 4.1 项目一 电子时钟设计 0 ✓
 - 4.1.1 中断的认知 5 ✓ 88%
 - 4.1.2 定时器和中断控制LED灯 4 ✓ 88%
 - 4.1.3 数码管显示字符“5”设计 (静态显示) 5 ✓ 88%
 - 4.1.4 数码管动态显示项目 5 ✓ 88%
 - 4.1.5 电子时钟设计 0 ✓
- 4.2 项目二 简易密码锁设计 0 ✓
 - 4.2.1 数组排序 4 ✓ 88%
 - 4.2.2 独立按键控制LED灯 6 ✓ 88%
 - 4.2.3 矩阵式键盘显示相应数值 5 ✓ 88%
 - 4.2.4 密码锁验证 3 ✓ 88%
- 4.3 中国北斗 1 ✓ 88%

第5章 智能车喇叭系统设计模块 (键盘)

- 5.1 项目一 蜂鸣器产生一个音调设计 0 ✓
 - 5.1.1 用蜂鸣器实现汽车喇叭声 5 ✓ 88%
 - 5.1.2 按键控制汽车喇叭模拟控制 3 ✓ 88%
- 5.2 项目二 电子音乐设计项目 0 ✓
 - 5.2.1 电子音乐之音调控制 5 ✓ 88%
 - 5.2.2 简易电子琴设计 3 ✓ 88%
- 5.3 建党百年 1 ✓ 88%

第6章 智能车电机系统设计模块 (电机)

- 6.1 项目一 步进电机的正反转控制 0 ✓
 - 6.1.1 步进电机的认知 5 ✓ 88%
 - 6.1.2 步进电机的正反转控制 3 ✓ 88%
- 6.2 项目二 电机速度控制 0 ✓
 - 6.2.1 步进电机的速度控制 3 ✓ 88%
- 6.3 直流电机控制 0 ✓
 - 6.3.1 汽车车窗模拟控制 3 ✓ 88%
- 6.4 中国精神 1 ✓ 88%

3、机械工业出版社《汽车单片机应用技术》教材网站

出版社教材网址：

<http://www.cmpedu.com/books/book/5603992.htm>



机械工业出版社教育服务网

请输入书名、ISBN、作者等关键字

搜索

扫码微信公众号
关注有惊喜



首页 图书 样书申请 资源下载 机工教育大讲堂 教材出版 资讯公告 书目下载 联系我们

首页 > 图书 > 汽车单片机应用技术



汽车单片机应用技术

以AT89S51为载体，共5个基础模块33个任务；独立任务工单；
配有电子课件、试卷及答案、教案；扫描书中二维码可观看微课
视频

作者：李蕊艳 主编
ISBN：978-7-111-66111-5
所属丛书：



申请样书，扫描二维码

+ 关注

样章试读

样书申请

资源下载

本书主要包括汽车照明系统控制、汽车信号系统控制、汽车燃油系统控制、汽车仪表系统控制、汽车怠速控制、汽车其他系统控制6个基础模块，共35个任务。全书以AT89S51为载体，兼顾汽车电子控制的相关基本知识，循序渐进地介绍了单片机应用知识。本书可作为高职高专汽车检测与维修技术、汽车新能源技术、汽车电子技术等相关专业的教材，也可作为汽车相关专业学生的参考用书。为了便于读者自主学习、提高学习效率，本书配备了二维码视频资源，可通过手机扫码观看。