

<<单片机实验指导教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机实验指导教程>>

13位ISBN编号：9787811104424

10位ISBN编号：7811104423

出版时间：2008-7

出版时间：安徽大学出版社

作者：蔡骏 编

页数：190

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<单片机实验指导教程>>

### 前言

教材是保障和提高教学质量的重要基础，随着职业教育的迅速发展，高职高专已成为高等教育的重要组成部分，如何加强对高职高专的分类指导、加强高职高专教学工作也已成为教育主管部门的紧迫工作。

培养模式的改变引发了教学内容和方法的变化，目前较为突出的问题就是高职高专教育的教材建设相对滞后。

根据教育厅教秘高[2007]9号关于组织申报安徽省高等学校“十一五”省级规划教材的通知精神，我们在对我省高职高专院校进行多次调研的基础上，以安徽大学优势学科为依托，遴选全省高职高专一线教学师资，邀请企业和研究所高级技术人员参与，多方联合编写申报“十一五”高职高专电子信息类系列教材，尝试对当下我省高职高专相关课程教材品种缺少、内容陈旧、本科化模式突出的教材现状做出一定的突破，以适应我省迅速发展的高职高专教育培养技能型人才的需要。

值得一提的是，本系列教材已被省教育厅教秘高[2008]39号文件列入安徽省高等学校“十一五”省级规划教材。

在本书的编写过程中，作者总结了近年来各类高职高专院校的不同专业的单片机课程教学经验，实验内容力求循序渐进、由浅入深、突出重点，使教材具有实践性、基础性、科学性和先进性，做到教师易教，学生乐学，技能实用。

## <<单片机实验指导教程>>

### 内容概要

《单片机实验指导教程》总结作者单片机实验教学的经验，精选KeilC51和Proteus软件在单片机实验教学中的应用实例，兼顾各学校现有的单片机实验系统，以丰富的实验为学生提供较为直观、实用的信息，突出培养学生运用所学知识和技能解决实际问题的综合应用能力。

每个实验项目都提供实验电路和参考程序，具有一定的实用性和趣味性，并通过单片机实验系统上机验证和仿真软件调试。

《单片机实验指导教程》适于作为高职高专院校的电气、电子信息类及相近专业单片机原理与应用课程的实验教学用书，也可供工程技术人员参考。

## <<单片机实验指导教程>>

### 书籍目录

第1章 单片机实验系统概述学习目标1.1 单片机开发系统1.2 单片机实验系统1.3 KeilC51软件开发系统1.4 Proteus软件仿真系统第2章 单片机硬件和指令系统实验学习目标2.1 数据存储器实验2.2 数据传送指令实验2.3 算术运算指令实验2.4 逻辑运算指令实验2.5 控制转移指令实验2.6 位操作指令实验第3章 单片机程序设计实验学习目标3.1 流水灯实验3.2 步进电机实验3.3 汽车转向信号灯控制实验3.4 散转程序实验第4章 单片机定时器与中断实验学习目标4.1 外部中断实验4.2 交通信号灯控制实验4.3 广告灯控制实验4.4 脉冲计数实验4.5 电子音乐实验4.6 直流电动机控制实验第5章 单片机系统扩展实验学习目标5.1 数据存储器扩展实验5.2 简单I/O口扩展实验5.3 8255扩展I/O实验5.4 串行口扩展实验第6章 单片机系统接口实验学习目标6.1 LED显示实验6.2 LCD显示实验6.3 键盘实验6.4 A/D转换实验6.5 D/A转换实验第7章 单片机串行总线与串行通信实验学习目标7.1 I2C串行总线接口实验7.2 SPI串行总线接口实验7.3 单片机间串行通信实验附录1 MCS - 51指令表附录2 本教程使用说明参考文献

## &lt;&lt;单片机实验指导教程&gt;&gt;

## 章节摘录

辅助设计功能主要是指软件设计，软件辅助设计功能的强弱也是衡量单片机开发系统性能高低的重要标志。

单片机应用系统软件开发的效率在很大程度上取决于开发系统的辅助设计功能。

辅助设计功能具体地体现在以下几个方面。

单片机的程序设计语言有机器语言、汇编语言和高级语言。

机器语言只在简单的开发装置中才使用，程序的设计、输入、修改和调试都很麻烦。

汇编语言使用灵活、程序容易优化，是单片机中最常用的程序设计语言；但是只有对单片机的指令系统非常熟悉，并具有一定的程序设计经验时，才能进行功能复杂的应用程序设计。

高级语言通用性好，程序设计人员只要掌握开发系统所提供的高级语言的使用方法，就可以直接用该语言编写程序。

MCS - 51系列单片机的编译型高级语言有P1 / M51、C51、MBASIC - 51等，高级语言对不熟悉单片机指令系统的用户比较适用，这种语言的缺点是不易编写出实时性很强、质量高、紧凑的程序。

程序的输入和编辑是利用开发系统提供的屏幕编辑软件进行的。

单片机开发系统都要与PC机连接，允许用户使用PC机的屏幕编辑程序（如PE、WS等屏幕编辑程序）编写汇编语言或高级语言程序，可使用户方便地将源程序输入到计算机中，生成汇编语言或高级语言的源文件；然后利用开发系统提供的交叉汇编或编译系统，将源程序编译成可在目标系统上直接运行的目标程序。

<<单片机实验指导教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>