

# 《单片机实验与实训教程》

## 图书基本信息

书名：《单片机实验与实训教程》

13位ISBN编号：9787564115562

10位ISBN编号：7564115564

出版时间：2009-1

出版社：东南大学出版社

作者：刘海宽 编

页数：122

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《单片机实验与实训教程》

## 前言

目前，很多高校的相关工科专业都开设了MCS - 51单片机应用技术课程，该课程的工程实践性很强，如仅有理论教学而没有系统的实践训练，学生很难真正掌握单片机应用设计技术。为此，作者根据多年从事MCS - 51单片机应用技术课程教学及科研工作的经验，精心编写了这本实验、实训指导教程。本书在编写上突出实践教学的特点，偏重实用性，以实验、实践教学为主，自成体系，内容上突出实验验证理论、理论与实践相结合的教学方法。全书共分五个单元：第一单元介绍由徐州师范大学电气工程及自动化学院自主研制的XZNUMCUS - I型单片机实验开发系统的构成及开发环境的使用方法；第二单元是MCS - 51单片机实用汇编子程序；第三单元是MCS - 51单片机典型接口实验，实验所给样例程序都通过调试成功；第四单元是单片机应用系统设计实例，给出了设计思路及具体的软硬件实现；第五单元是单片机系统设计制作题选，可供课程设计、毕业设计、各类综合实训作为课题选用。本书由刘海宽教授主编，包建华、张兴奎任副主编。第一单元模块二、第二单元、第三单元、第四单元由包建华编写，第一单元模块一、第五单元模块一、模块二由张兴奎编写，第五单元模块三~模块六由刘海宽编写。全书由刘海宽策划和统稿。由于作者的能力与水平所限，尽管已做了很大努力，书中不足甚至错误之处在所难免，敬请广大读者和同行专家批评指正。

# 《单片机实验与实训教程》

## 内容概要

《单片机实验与实训教程》从实验、实训的角度出发，对典型单片机接口实验、单片机应用实例、单片机实验开发系统进行了详细阐述，并给出了单片机设计制作选题和实用汇编子程序。

《单片机实验与实训教程》理论与实际相结合，注重应用知识的技术实现，对每一个单片机实践项目都给出了具体的软硬件设计，力求启迪读者思路，做到举一反三。

# 《单片机实验与实训教程》

## 书籍目录

第一单元 单片机实验开发系统简介模块一 单片机实验开发系统的构成模块二 伟福仿真器第二单元 MCS - 51单片机汇编程序实训模块一 算术运算类（定点数）程序设计模块二 码制转换类程序设计模块三 数据处理类程序设计第三单元 MCS - 51单片机典型接口实验模块一 P1口实验模块二 简单I/O接口扩展实验模块三 外部中断实验模块四 定时器实验模块五 电脑时钟实验模块六 8155可编程并行接口扩展实验模块七 按键识别与显示实验模块八 串 - 并转换实验模块九 A/D转换实验模块十 D/A转换实验模块十一 8279键盘/显示器接口实验模块十二 时钟日历芯片DS12C887实验第四单元 MCS - 51单片机应用系统设计实例模块一 数字式电压表设计模块二 单片机与PC机小型通信系统设计模块三 单片机音乐演奏控制器设计模块四 小型直流电机转速控制系统设计模块五 单片机步进电机控制系统设计第五单元 单片机系统设计制作题选模块一 电源及报警类模块二 显示器及计时器模块三 控制器电路模块四 波形产生及变换模块五 测量电路模块六 数据采集附录参考文献

## 章节摘录

**第一单元 单片机实验开发系统简介**      **模块一 单片机实验开发系统的构成**

目前，国内外均已研制并生产出各种各样的单片机实验开发系统及开发工具。这里介绍由徐州师范大学电气工程及自动化学院研制的XZNU MCUS - 型单片机实验开发系统，该实验系统彻底抛弃了以往单片机实验仪复杂得令人摸不着头脑的监控程序，所有资源完全公开、透明、模块多样化，能灵活组建多种实验及实训项目，真正让学生从软硬件两方面了解单片机设计应用的整个过程，从而快速掌握单片机应用设计技术。

XZNU MCUS - 型单片机实验开发系统由用户板、伟福V8/L型仿真器和开关电源3大部分组成。用户板由CPU模块和若干单元电路组成，由于采用开放式设计思路，使用者可以结合用户板的各种单元电路自由设计实验方案，提高对单片机的整体认识及综合设计能力。伟福仿真器的插针直接插入CPU模块的40脚插座并始终保持连接状态，这样在实验时可以借助上位机的伟福Windows集成调试软件进行在线仿真与调试，非常方便。

# 《单片机实验与实训教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)