

<<单片机原理实验教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理实验教程>>

13位ISBN编号：9787811242683

10位ISBN编号：7811242680

出版时间：2008-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：薛庆军 等编著

页数：206

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>

## <<单片机原理实验教程>>

### 前言

随着电子信息科学与技术的进步，大规模及超大规模集成电路技术的飞速发展，单片机技术也得到了迅速发展。

目前单片机技术渗透到人们生活的各个领域，即从导弹的导航装置、飞机上各种仪表的控制到程控玩具、电子宠物等，几乎都有单片机的踪迹。

智能化的东西越多，使用的单片机就越多。

因此，了解单片机的相关知识，掌握单片机的应用技术，已是社会发展的需求。

在学习单片机的过程中，实验是一个很重要且不可缺少的环节。

通过实验可使学生更加牢固地掌握单片机基本知识，学会灵活运用单片机并提高动手能力。

本书正是基于这一点而编写的。

通过一定量的基础性和提高性实验，学生可在Keil C51集成开发环境下，针对51系列单片机自行设计程序以便完成实验。

书中实验内容基本覆盖整个单片机课程的教学内容，学习时应遵从循序渐进的原则。

基础性实验使学生掌握单片机以及常用外围芯片的编程使用方法，培养学生的基本能力和动手实践能力；提高性实验突出其应用性，主要培养学生的综合能力和创新能力。

全书分三部分。

第一部分为实验工具简介。

介绍了Keil C仿真器的使用方法及超想-3000TB实验仪的组成部分。

第二部分为基础性和提高性实验。

主要针对单片机和一些常用外围芯片来安排一些实验，做实验时学生可根据实验中提供的流程图及参考程序自行设计程序完成实验要求。

第三部分为附录。

主要介绍了MCS-51实验模块、常用逻辑门电路、常用芯片引脚图以及超想-3000TB综合实验仪的系统资源分配。

本书由薛庆军和张秀娟教授负责全书的统审定稿工作。

第一部分为实验工具简介，由王元红、戚梅、汤建渝老师编写；第二部分中，基础性实验由薛庆军、张秀娟老师编写，提高性实验由王桂海、薛立勤、龚玉玺、陈秀霞老师编写；第三部分为附录，由宋戈、东野长磊、韩进老师编写。

在编写过程中冯保建、付民进、戚光伟、徐恩春、李翔、郭秀玲等参加了大量的绘图和校对工作。

由于编者水平有限，书中不当之处，敬请读者批评指正。

## <<单片机原理实验教程>>

### 内容概要

本实验教程是根据“单片机原理及应用”课程的教学要求及编者多年从事教学、科研和工程实践经验编写的。

它适应面向新世纪教育改革和科技发展要求，是电子类和计算机类专业的一门必修专业基础实验课程。

书中内容主要包括实验工具简介、基础性和提高性实验和附录三部分。

第一部分为实验工具简介，主要介绍了Keil C仿真器的使用方法及超想—3000TB实验仪的组成部分。

第二部分为基础性和提高性实验，其中基础性实验主要安排了P口输入输出实验、八段数码管显示实验、键盘扫描显示实验、A/D、D/A转换实验和步进电动机控制等实验；提高性实验主要安排了电子时钟、双机通信、RAM扩展、工业顺序控制（INT0、INT1）综合、点阵式LCD液晶显示屏和温度测量等实验。

做实验时学生可根据实验中提供的流程图及参考程序自行设计程序完成实验要求。

第三部分为附录，主要介绍了MCS—51实验模块、常用逻辑门电路、常用芯片引脚图以及超想—3000TB综合实验仪的系统资源分配。

本教程采用汇编语言和C语言两种编程语言编写。

其内容丰富，具有较强的专业性和实用性。

实验教程的目的是着重培养使用人员的动手能力和实践能力。

本书为理工科电子类与计算机类专业的实验教材，也可供中、高级单片机开发人员阅读参考。

## &lt;&lt;单片机原理实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 实验工具简介	第1章 Keil 仿真器使用介绍	1.1 Keil 51集成开发环境	1.1.1 启动Keil
$\mu$ Vision 2程序	1.1.2 工作环境介绍	1.2 Keil 51仿真器使用流程	1.2.1 建立一个简单的项
目文件	1.2.2 创建源程序文件并输入程序代码	1.2.3 将源文件添加到项目中	1.2.4 为
工程项目设置软硬件调试环境	1.2.5 编译项目文件	1.2.6 硬件或者软件调试	第2章 超想
—3000TB实验仪简介	第二部分 基础性和提高性实验	第3章 基础性实验	3.1 数据排序实验
$\mu$ Vision 2平台调试方法	3.2 P1口输入输出实验	3.3 P3.0口输入、P1口输出实验	3.4 八段数
码管显示实验	3.5 键盘扫描显示实验	3.6 A/D转换实验	3.7 D/A转换实验
3.8 INTO中断	3.9 脉冲计数(定时/计数器的计数功能实验)	3.10 步进电动机控制实验	3.11 电子琴
实验	第4章 提高性实验	4.1 电子时钟(定时/计数器定时实验)	4.2 双机通信实验
4.3 力测	4.4 V/F压频转换实验	4.5 RAM扩展实验	4.6 EPROM固化及脱机运行实验
4.7 工	4.8 扩展时钟系统实验(DS12887)	4.9 点阵式LED实验	4.10 直流电动机转速测量与控制实验
4.11 点阵式LCD液晶显示屏实验	4.12 红外线遥控实验	4.13 温度测量实验	4.14 微型打印机打印字符实验
第三部分 附录	附录A M S-51实验模块简介	A.1 模拟信号发生器	A.2 74LS138译码器
A.3 开关量发生器	A.4 信号发生器	A.5 发光	A.6 步进电动机实验电路
A.7 DA 0832模块	A.8 音D向模块	A.9 AD 0809模块	A.10 RS-232通信模块
A.11 PWM模块	A.12 分频器模块	A.13 EPROM27 256扩展模块	A.14 V/F压频转换
A.15 RAM6264扩展模块	A.16 DALLASI2887时钟模块	A.17 8155键显模	A.18 直流电动机
A.19 122 × 32 LCD液晶显示模块	A.20 点阵式LED模块	A.21 压力传	A.22 霍耳传感器
A.23 温度传感器	A.24 逻辑笔电路	A.25 微型打印机接口	A.26
A.27 红外线发送/接收	A.28 LED发光二极管总线驱动	附录B 常用逻辑门电路	附录C 常
附录D 超想-3000TB综合实验仪的系统资源分配	参考文献		

<<单片机原理实验教程>>

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>