

<<单片机原理及接口技术习题详解与实验>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理及接口技术习题详解与实验指导>>

13位ISBN编号：9787512110014

10位ISBN编号：7512110014

出版时间：2012-4

出版时间：北京交通大学出版社

作者：梅丽凤，任国臣，蓝和慧 编著

页数：218

字数：302000

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>

## <<单片机原理及接口技术习题详解与实验>>

### 内容概要

本书是与《单片机原理及接口技术(第3版)》教材配套的,与该教材一样选用89c51单片机为样机进行介绍。

本书共分两篇,第1篇是同步辅导篇,对应教材第1章~第9章的内容,第2篇是实验指导篇。同步辅导篇每章内容包括重点内容提要、典型题详解、学习自测、学习自测解答;典型题的题型包括基本概念题、阅读分析、选择判断、简述及程序设计等,且包括一定数量的单片机实际应用方面的习题,以帮助学生理解教材的内容,巩固所学的理论知识,学会应用。

实验指导篇分为2章(第10—11章),第10章安排了10个基础实验,第11章安排了10个与单片机系统扩展、接口应用相关的综合、设计性实验(也可作课程设计内容)供学生选做。

在附录中给出了《单片机原理及接口技术(第3版)》教材各章的思考题与习题的全部解答。

本书可作为高等院校、高等职业学校、成人高等学校及单片机培训班学生的学习指导书,也可作为各类工程技术人员和自学者的辅导书。

书籍目录

第1篇同步辅导篇

第1章绪论

1.1重点内容提要

1.1.1单片机的特点及应用领域

1.1.2常用单片机系列技术

1.2典型题详解

第2章89c51系列单片机的结构及原理

2.1重点内容提要

2.1.189c51单片机的主要特性和内部总体结构

2.1.289c51单片机的引脚功能

2.1.3主要组成部分

2.2典型题详解

2.3学习自测

2.4学习自测解答

第3章89c51单片机的指令系统

3.1重点内容提要

3.1.1指令系统概述

3.1.2指令系统

3.2典型题详解

3.3学习自测

3.4学习自测解答

第4章汇编语言程序设计

4.1重点内容提要

4.1.1程序设计概述

4.1.2汇编语言源程序的编辑和汇编

4.1.3汇编语言程序设计

4.2典型题详解

4.3学习自测

4.4学习自测解答

第5章定时 / 计数器

5.1重点内容提要

5.1.1定时 / 计数器的结构和功能

5.1.2定时 / 计数器的控制

5.1.3定时 / 计数器的4种工作模式

5.1.4定时 / 计数器的应用

5.2典型题详解

5.3学习自测

5.4学习自测解答

第6章串行接口

6.1重点内容提要

6.1.1串行通信的基础知识

6.1.289c51单片机串行通信相关寄存器

6.1.3多机通信

6.2典型题详解

6.3学习自测

## <<单片机原理及接口技术习题详解与实验>>

### 6.4学习自测解答

### 第7章中断系统

#### 7.1重点内容提要

##### 7.1.189c51中断系统特点

##### 7.1.289c51单片机中断相关寄存器

#### 7.2典型题详解

#### 7.3学习自测

#### 7.4学习自测解答

### 第8章89c51单片机系统扩展

#### 8.1重点内容提要

##### 8.1.1并行总线扩展

##### 8.1.2存储器及i / o口特点

##### 8.1.3存储器及i / o口片选处理方法

##### 8.1.4存储器及i / o口地址空间计算

#### 8.2典型题详解

#### 8.3学习自测

#### 8.4学习自测解答

### 第9章89c51单片机的接口技术

#### 9.1重点内容提要

##### 9.1.1led数码管显示接口

##### 9.1.2键盘接口

##### 9.1.3md转换接口电路

##### 9.1.4d / a转换接口电路

#### 9.2典型题详解

#### 9.3学习自测

#### 9.4学习自测解答

### 第2篇实验指导篇

### 第10章基础实验指导

#### 10.1单片机实验装置与计算机的连接及使用

#### 10.2片外数据存储器读、写程序的设计

#### 10.3p1口输入、输出实验

#### 10.4计数器实验

#### 10.58255输入、输出实验

#### 10.6串 / 并转换实验

#### 10.7 d / a转换实验

#### 10.8 a / d转换实验

### 第11章综合设计性实验指导

#### 11.1十字路口交通灯模拟控制

#### 11.2急救车与交通灯控制

#### 11.3定时器中断实验

#### 11.48255扫描键盘、显示实验

#### 11.5单片机控制直流电机实验

#### 11.6单片机控制步进电机实验

#### 11.7单片机控制测量直流电机转速实验

#### 11.8音乐演奏实验

#### 11.9单片机控制的数字式电子秒表

#### 11.10单片机控制的温度测量与显示实验

附录a单片机原理及接口技术教材习题全部解答

- a.1第1章答案
- a.2第2章答案
- a.3第3章答案
- a.4第4章答案
- a.5第5章答案
- a.6第6章答案
- a.7第7章答案
- a.8第8章答案
- a.9第9章答案

章节摘录

版权页：插图：11.6 单片机控制步进电机实验1．实验目的(1)了解步进电机控制的基本原理。  
(2)学会编程并调试程序，实现步进电机正、反向转动(3)掌握单片机控制步进电机转动的编程方法。

2．实验内容(1)设计单片机控制步进电机转动的程序。

(2)设计根据输入开关量改变步进电机转向及转速程序。

3．实验设备器材(1)单片机实验装置1台。

(2)安装有51系列单片机编辑调试软件的计算机1台。

(3)实验用连接线。

4．实验要求与步骤1)实验要求使用实验平台上的拨动开关来控制步进电机的转速和方向。

实验中利用74LS273作为扩展输出口，74LS244作为扩展输入口。

利用单片机的PO口输出脉冲序列，利用74LS244输入开关量，其中开关K2～K7用于控制步进电机转速（分为6挡），KO、KI用于控制步进电机转向。

要求K2～K7中某一开关和KO、KI中某...开关同时为1时，步进电机才启动，其他情况下步进电机不工作。

实验硬件电路如图11-11所示。

连线要求：KO～K7接PIO～PI7，POO～P03接SMA～SMD，CS244接8200H，CS273接8300H。

2)实验步骤(1)将单片机实验装置与计算机连接起来，并插好通信插头。

(2)打开单片机实验装置电源，使其进入待命状态。

(3)按实验要求进行硬件连线。

编辑推荐

《国家电工电子教学基地系列教材:单片机原理及接口技术习题详解与实验指导(第2版)》为国家电工电子教学基地系列教材之一。

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>