第一图书网, tushu007.com

<<微机原理及接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微机原理及接口技术>>

13位ISBN编号：9787121135446

10位ISBN编号：7121135442

出版时间：2011-6

出版时间：张登攀 电子工业出版社 (2011-06出版)

作者：张登攀

页数：320

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

<<微机原理及接口技术>>

内容概要

微机和接口是现代检测和控制系统中的“大脑”和“神经”。
本书紧紧抓住“计算机是核心，接口是关键”这一特点，按照“数字计算方法—微机组成和工作原理—软件设计—接口体系—系统开发”的步骤组织教材，利用丰富实例，深入浅出地讲解相关内容。
本书内容编写兼顾高校教学课时要求，重在加强学生工程背景，培养学生的创新能力和工程实践能力，尽量减少理论推导和原理性论述，通过实例引导读者对内容的理解并提高其主动创新能力。
通过本书的学习，读者可建立微机测控系统整体架构，掌握微机在测控领域的基础理论和专门知识。
为帮助读者理解掌握各章内容，书中有针对性地设有一定量的习题。

<<微机原理及接口技术>>

书籍目录

目　录第1章 微型计算机基础 11.1 微型计算机的组成体系 21.1.1 微型计算机的发展 21.1.2 微型计算机的分类及主流系列 31.1.3 微型计算机系统的组成原理 51.2 微型计算机的数制及其转换 81.2.1 微型计算机的数制 81.2.2 微型计算机数制间的转换 101.3 微型计算机的码制和编码 131.3.1 微型计算机中数的表示方法 131.3.2 微型计算机中的原码、反码和补码 151.3.3 微型计算机的二进制编码 161.4 微型计算机的二进制运算 191.4.1 算术运算 191.4.2 逻辑运算 201.5 微型计算机的应用领域 21习题 22第2章 微机系统结构与指令系统 232.1 微机系统结构 242.1.1 微机系统内部结构 242.1.2 特殊功能寄存器 282.1.3 微机系统的引脚功能 302.1.4 时钟输入与机器周期 312.1.5 定时器/计数器 332.1.6 中断控制系统 362.1.7 串行口接口 402.1.8 输入/输出端口 452.1.9 节电运行功能及工作方式 482.2 微机指令系统 492.2.1 指令系统及指令格式 492.2.2 寻址方式 502.2.3 数据传送指令 532.2.4 算术运算指令 572.2.5 逻辑运算及移位指令 612.2.6 控制转移指令 632.2.7 位操作指令 66习题 67第3章 微机原理及接口技术 693.1 汇编语言程序设计 703.1.1 汇编语言语句格式及伪指令 703.1.2 汇编语言程序设计步骤 733.1.3 程序设计结构 743.1.4 汇编语言开发环境及汇编过程 803.1.5 汇编语言设计规范 823.1.6 程序设计举例 863.2 C语言程序设计 933.2.1 C51语言概述 943.2.2 C51关键字和标识符 953.2.3 C51语言的数据类型 973.2.4 常量、变量和指针 1003.2.5 C51的基本运算 1023.2.6 函数 1063.2.7 C51语言与汇编语言混合编程 1073.3 C51编程实例 111习题 117第4章 微机系统接口扩展 1184.1 微机系统接口扩展概述 1194.1.1 微机系统扩展原理 1194.1.2 程序存储器芯片的选择 1204.1.3 数据存储器芯片的选择 1224.1.4 中断系统扩展接口 1234.1.5 系统I/O扩展接口 1254.2 存储器系统扩展 1264.2.1 扩展系统程序存储器 1264.2.2 用SRAM扩展数据存储器 1284.2.3 同时扩展程序存储器和数据存储器 1294.3 系统I/O扩展 1324.3.1 利用译码器扩展I/O接口 1324.3.2 利用8155/8255扩展并行I/O接口 1354.3.3 利用串转并移位寄存器芯片扩展I/O接口 141习题 145第5章 微机系统通信接口 1475.1 微机通信接口概述 1485.2 微机系统串行通信接口 1485.2.1 微机系统串行口和控制寄存器资源 1485.2.2 I2C串行通信接口 1495.2.3 SPI串行通信接口 1555.3 微机系统并行通信接口8255A 1605.3.1 8255并行接口 1605.3.2 8255A并行接口的扩展设计 168习题 170第6章 人机交互接口 1716.1 键盘及其接口 1726.1.1 独立式键盘接口 1726.1.2 矩阵式键盘接口 1746.1.3 键盘/显示专用接口Intel 8279 1766.2 LED显示器接口 1836.2.1 LED显示器的结构与原理 1836.2.2 LED显示方式 1856.2.3 LED显示管理芯片MAX7219 1906.3 LCD液晶显示接口 1956.3.1 LCD显示器的基本原理 1956.3.2 液晶显示控制器的原理与应用实例 1976.4 打印机接口 2116.4.1 GP16微型打印机及接口 2116.4.2 TPμP-40A/16A打印机及接口 214习题 218第7章 信号转换接口 2207.1 A/D转换接口 2217.1.1 A/D转换原理及常用芯片 2217.1.2 A/D转换器的主要技术指标 2237.1.3 A/D转换器的分类 2237.1.4 A/D转换器的选择原则 2247.2 D/A转换接口 2257.2.1 D/A转换原理 2257.2.2 D/A转换器的主要技术指标 2267.2.3 D/A转换器的分类 2267.2.4 D/A转换器的选择 2287.3 微机信号转换设计实例 2297.3.1 A/D转换设计实例 2297.3.2 D/A转换器设计实例 233习题 239第8章 测控网络接口 2408.1 串行通信网络接口 2418.1.1 串行数据的传输制式 2418.1.2 RS-232串行通信接口 2438.2 CAN总线通信网络接口 2488.2.1 CAN总线协议 2488.2.2 CAN总线接口 2528.2.3 CAN总线应用设计 254习题 257第9章 微型计算机应用系统设计 2599.1 项目开发流程 2609.1.1 项目开发概述 2609.1.2 需求与系统功能分析 2619.1.3 系统总体设计 2629.2 硬件电路设计 2629.2.1 PCB设计的一般原则 2639.2.2 准备工作 2649.2.3 最小系统硬件电路焊接 2669.2.4 电路板焊接效果检查 2679.3 软件开发 2689.3.1 软件开发过程 2689.3.2 软件开发环境 2699.3.3 构建软件项目 2709.3.4 程序调试 2739.4 程序存储器编程 2779.4.1 程序存储器编程方法 2779.4.2 在线编程原理 2789.4.3 应用专业编程器的程序下载 2809.4.4 STC系列单片机的程序下载 2829.5 综合调试 2849.6 综合设计实例 2859.6.1 系统功能要求 2859.6.2 功能分析及主要元器件确定 2859.6.3 主要元器件功能介绍 2869.6.4 硬件电路设计 2929.6.5 软件设计及下载 293习题 307参考文献 308

第一图书网, tushu007.com

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