

《单片机原理及应用--基于Proteus与Keil C(计算机类应用型本科院校规划教材)》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787560330594

编辑推荐

本书编者结合多年教学实践及工程开发的经验，大胆地精炼内容，以Proteus仿真软件和C51语言编程技术为主线，以实用为主要目的，系统地介绍了51系列单片机的结构、基本原理、硬件资源及单片机系统的开发过程。全书共分三篇：****篇**(第1章、第2章)为单片机基础及C51语言基础知识，着重介绍单片机的硬件结构及C51语言的编程基础，重点分析单片机C语言语法和语义。第二篇(第3章、第4章)为开发环境部分，着重介绍C51集成开发环境、Proteus硬件仿真环境及Keil与Proteus联合单片机仿真等。第三篇(第5章至第7章)为应用实例部分，着重介绍8051单片机内部资源的编程、常用接口技术及单片机课程设计的过程。

内容简介

本书以C51语言编程技术和Proteus仿真软件为主线，以实用为主要目的，采用理论与实践相结合的方法，由浅入深地系统地介绍了51系列单片机的结构、基本原理、硬件资源及单片机系统的开发过程。本书以Proteus+C为主要编程工具，具有基础理论够用、有针对性、实践性强等特点。全书共分三篇：第一篇(第1章、第2章)为单片机基础及C51的基础知识，着重介绍单片机的硬件结构及C51语言的编程基础；第二篇(第3章、第4章)为开发环境使用部分，着重介绍C51集成开发环境、Proteus硬件仿真环境及Keil与Proteus联合单片机仿真等；第三篇(第5章至第7章)为实例部分，着重介绍8051单片机内部资源的编程、常用接口技术及综合实例。本书可作为高等院校计算机、电子、自动化及机电一体化等相关专业的本科教材，也可供从事单片机应用研究与开发的技术人员及普通读者参考。

目录

第一篇 基础知识第1章 单片机基础 1.1 单片机概述 1.2 单片机的硬件结构 1.2.1

89C51单片机的内部结构 1.2.2 89C51单片机的外部引脚 1.3 单片机的编程语言 本章小结
习题第2章 C51语言编程基础 2.1 C51程序的基本结构 2.1.1 C51语言基础 2.1.2
C51程序的基本结构和书写特点 2.2 C51数据与运算 2.2.1 C51的数据类型 2.2.2 常量与变量
2.2.3 C51的存储模式 2.2.4 C51语言对单片机主要资源的控制 2.2.5 运算符和表达式 2.3
C51程序结构 2.3.1 程序的三种基本结构 2.3.2 顺序结构 2.3.3 选择结构 2.3.4 循环结构 2.4
C51的构造数据类型 2.4.1 数组 2.4.2 指针 2.4.3 结构 2.4.4 联合 2.4.5 枚举 2.5 C51函数 2.5.1
函数的定义 2.5.2 函数的调用 2.5.3 C51库函数 2.5.4 C51中断函数 2.6 C51与汇编混合编程
本章小结 习题 第二篇 开发环境第3章 Keil μ Vision3 C51集成开发环境的使用 3.1 Keil
C51概述 3.2 Keil μ Vision3的安装 3.2.1 Keil C软件对系统的要求 3.2.2 Keil C软件的安装 3.3
Keil μ Vision3的使用及调试 3.3.1 创建项目及源文件 3.3.2 编译项目 本章小结 习题第4章
基于Proteus ISIS的单片机仿真 4.1 Proteus概述 4.2 初识Proteus 4.2.1 进入Proteus ISIS 4.2.2
工作界面 4.2.3 Proteus ISIS中的主要操作 4.2.4 Proteus ISIS电路原理图输入 4.3
在Proteus ISIS中创建新的元件 4.4 Proteus电路仿真 4.4.1 Proteus ISIS交互式仿真 4.4.2 Proteus
ISIS基于图表的仿真 4.5 Proteus ISIS单片机仿真 4.5.1 Proteus ISIS中单片机系统电路设计
4.5.2 Proteus ISIS中单片机程序设计 4.5.3 Proteus ISIS中单片机系统调试 4.6
Keil与Proteus联合调试 4.6.1 Keil与Proteus接口 4.6.2 Keil与Proteus联合调试实例 本章小结
习题 第三篇 应用实例篇第5章 8051单片机内部资源 5.1 并行I/O接口 5.1.1
并行I/O接口的基础知识 5.1.2 并行I/O接口的编程实例 5.2 中断系统编程 5.2.1
中断系统的基础知识 5.2.2 中断系统的编程实例 5.3 定时/计数器编程 5.3.1
定时/计数器的基础知识 5.3.2 定时/计数器的编程实例 5.4 串行口编程 5.4.1
串行口的基础知识 5.4.2 51系列单片机的串行口 5.4.3 串行口的编程实例 本章小结
习题第6章 8051单片机常用接口 6.1 并行I/O接口的扩展 6.1.1 简单I/O接口扩展 6.1.2
可编程8255扩展I/O接口 6.2 键盘与LED点阵显示接口 6.2.1 键盘接口 6.2.2
键盘与LED控制芯片HD7279A 6.3 模拟转换器接口 6.3.1 A/D转换器接口 6.3.2
D/A转换器接口 6.4 LCD液晶显示驱动编程 6.4.1 液晶显示模块概述 6.4.2
T6963C液晶显示控制器 6.5 模拟I2C接口 6.5.1 I2C总线概述 6.5.2 串行I2C总线EEPROM
AT24C $\times\times$ 本章小结 习题第7章 单片机课程设计 7.1 课程设计指导规范 7.1.1
单片机系统课程设计的目的与要求 7.1.2 单片机系统课程设计时间安排 7.1.3
硬件设计的一般步骤 7.1.4 单片机系统课程设计报告要求及撰写规范 7.1.5
单片机系统课程设计答辩 7.1.6 单片机系统课程设计成绩评定办法 7.2
基于MCS-51单片机的16 \times 32点阵设计 7.2.1 实例功能 7.2.2 器件和原理 7.2.3
电路原理图及器件选择 7.2.4 程序设计 7.3 基于MCS-51单片机的电子万年历设计 7.3.1
实例功能 7.3.2 器件和原理 7.3.3 电路原理及器件选择 7.3.4 程序设计 7.4
单片机课程设计实例 7.4.1 红外收发器 7.4.2 电子计算器 7.4.3 超声波测距 7.4.4
乒乓球游戏机 本章小结附录A C51库函数附录B Proteus的常用元器件附录C
Proteus的常用快捷键参考文献

[显示全部信息](#)

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)