

《单片机原理及应用——基于Keil》

图书基本信息

书名：《单片机原理及应用——基于Keil及Proteus（十二五）单片机原理及应用——基于Keil及Proteus》

13位ISBN编号：9787512413203

出版时间：2014-1-1

作者：周淇,周旭欣

页数：343

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.tushu111.com

《单片机原理及应用——基于Keil》

内容概要

《单片机原理及应用：基于Keil及Proteus/普通高校“十二五”规划教材》以AT89C51为典型机深入浅出地讲述单片机的结构、基本原理、硬件资源及单片机的应用技术。主要内容包括：单片机的基础知识、内外系统结构、汇编指令、中断与定时/计数器、串口通信、系统接口、应用系统设计等。

《单片机原理及应用：基于Keil及Proteus/普通高校“十二五”规划教材》在单片机传统教学体系的基础上进行了较大改进。第一体现在编排方式上，书中以51单片机汇编语言作为贯穿全书各章节的主线，有机融入集成开发软件Keil和单片机仿真软件Proteus的使用方法，并将它们应用于例题中，直观显示应用结果，实现了教学内容的可视化。第二体现在内容上，《单片机原理及应用：基于Keil及Proteus/普通高校“十二五”规划教材》加入了新型或当前主流外部设备的原理介绍及仿真，包括LED点阵、LCD1602、DS18B20、DS1302等。

《单片机原理及应用：基于Keil及Proteus/普通高校“十二五”规划教材》可作为高等工科院校计算机类、电气与电子信息类、机电一体化类、机械类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。

书籍目录

第1章 单片机基础知识

1.1 计算机系统概述

1.1.1 计算机

1.1.2 微型计算机

1.1.3 单片微型计算机

1.1.4 嵌入式系统

1.1.5 计算机的发展与分类

1.2 单片机数据表示方法

1.2.1 数制及其转换

1.2.2 单片机中的常用编码

1.2.3 单片机中数的表示方法

1.3 单片机中的数据运算

1.3.1 算术运算

1.3.2 逻辑运算

1.4 单片机的内部结构

1.4.1 中央处理器

1.4.2 存储器

1.4.3 输入 / 输出接口

1.4.4 总线

1.5 单片机的类型和典型单片机产品

1.5.1 单片机的类型和特点

1.5.2 典型单片机产品

1.6 单片机的应用和应用系统结构

1.6.1 单片机的应用

1.6.2 单片机应用系统结构

习题

第2章 51系列单片机硬件结构和功能

2.1 总体结构

2.1.1 51系列单片机的总体结构

2.1.2 51系列单片机的引脚定义及功能

2.2 存储器的组织结构及功能

2.2.1 程序存储器

2.2.2 内部数据存储器

2.2.3 外部数据RAM和I / O口

2.3 I / O接口的结构及功能

2.3.1 并行接口的结构及功能

2.3.2 串行接口的结构及功能

2.4 定时 / 计数器的结构及功能

2.4.1 定时 / 计数器的结构

2.4.2 定时 / 计数器方式寄存器和控制寄存

2.4.3 T0、T1的1作方式和内部结构

2.4.4 定时 / 计数器T2的功能和使用方法

2.5 中断系统的结构及功能

2.5.1 中断系统结构

2.5.2 中断源

2.5.3 中断控制

2.5.4 中断响应过程

2.5.5 中断服务程序的现场保护和恢复

2.5.6 中断请求的撤出

2.6 时钟、时钟电路、CPU定时

2.6.1 CMOS型51单片机时钟电路

2.6.2 CPU时序

2.7 单片机1作方式

2.7.1 复位方式与复位电路

2.7.2 程序执行方式

2.7.3 省电1作方式

2.7.4 CHMOS型单片机节电1作方式

习题

第3章 51系列单片机指令系统及Keil集成开发环境

第4章 51系列单片机汇编语言程序设计方法

第5章 51系列单片机接口应用及Proteus仿真

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.tushu111.com