

# 《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.tushu000.com](http://www.tushu000.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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)