

## <<零起步轻松学单片机技术>>

### 图书基本信息

书名：<<零起步轻松学单片机技术>>

13位ISBN编号：9787115162472

10位ISBN编号：7115162476

出版时间：2007-8

出版单位：人民邮电

作者：蔡杏山

页数：221

字数：238000

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>

## <<零起步轻松学单片机技术>>

### 内容概要

本书共分8章，主要包括单片机入门、单片机硬件原理、单片机的开发过程、单片机编程、中断技术、定时器/计数器、串行通信技术和接口技术等内容。

本书的编写目的是为了培养应用型人才，因此在编写时注重实用性。

为了帮助读者掌握本书的知识要点，书中对重点内容进行了加粗标注。

本书起点低，通俗易懂，内容结构安排符合学习认知规律，适合作为电子、电工技术爱好者学习单片机技术的自学教材，也适合用作大中专院校单片机技术课程的教材和教学参考用书。

# <<零起步轻松学单片机技术>>

## 书籍目录

第1章 单片机入门	1.1 概述	一、什么是单片机	二、单片机应用系统的结构与工作过程
三、单片机的开发过程	四、单片机的应用	1.2 单片机基础知识	一、单片机基础电路
二、数制与数制的转换	三、单片机中数的表示及运算	第2章 单片机硬件原理	2.1 单片机的结构
一、CPU	二、时钟振荡器	三、中断控制器	四、ROM
五、RAM	六、定时器/计数器	七、串行通信口	八、I/O接口
九、总线控制器	2.2 MCS-51系列单片机的引脚功能	一、基本工作条件引脚	二、输入/输出引脚
三、控制引脚	2.3 单片机的基本工作条件与时序	一、基本工作条件	二、工作时序
2.4 单片机的I/O接口	一、P0端口	二、P1端口	三、P2端口
四、P3端口	2.5 单片机的存储器	一、存储器基础知识	二、程序存储器
三、数据存储器	第3章 单片机的开发过程	3.1 单片机的硬件开发过程	一、明确单片机应用系统要实现的功能
二、选择单片机型号	三、设计单片机外围电路	3.2 单片机的软件开发过程	一、编写程序
二、编译或汇编程序	三、仿真、调试程序	四、用编程器将程序写入单片机	第4章 单片机编程
4.1 编程基础知识	一、指令和程序	二、编程语言	三、汇编语言指令格式
四、从实例了解单片机编程	4.2 寻址方式	一、立即寻址	二、直接寻址
三、寄存器寻址	四、寄存器间接寻址	五、变址寻址	六、相对寻址
七、位寻址	4.3 指令系统	一、数据传送类指令	二、算术操作类指令
三、逻辑运算类指令	四、程序控制类指令	五、位操作类指令	4.4 伪指令
一、汇编起始指令 (Origin)	二、定义字节指令 (Define Byte)	三、定义字指令 (Define Word)	四、定义预留存储单元指令 (Define Space)
五、等值指令 (Equate)	六、数据地址赋值指令	七、位地址符号赋值指令	八、汇编结束指令
第5章 中断技术	5.1 概述	一、什么是中断	二、中断的有关概念
三、中断的处理过程	5.2 中断系统的结构	一、中断源寄存器	二、中断允许寄存器IE
三、中断优先级控制寄存器IP	5.3 中断程序的编写	一、从实例了解中断程序的编写	二、中断程序的编写方法
第6章 定时器/计数器	6.1 概述	一、定时器	二、计数器
6.2 定时器/计数器的结构与工作原理	一、定时器/计数器的结构	二、定时器/计数器的工作原理	6.3 定时器/计数器的控制
一、定时器/计数器控制寄存器TCON	二、工作方式控制寄存器TMOD	三、定时器/计数器的工作方式	6.4 定时器/计数器的应用
一、利用定时器/计数器控制LED的发光时间	二、利用定时器/计数器产生脉冲信号	第7章 串行通信技术	7.1 概述
一、串行通信方式	二、串行通信的数据传送方向	7.2 串行通信口的结构与原理	一、串行通信口的结构
二、串行通信口的工作原理	7.3 串行通信口的控制	一、串行控制寄存器SCON	二、电源控制寄存器PCON
7.4 四种工作方式与波特率的设置	一、方式0	二、方式1	三、方式2
四、方式3	五、波特率的设置	7.5 串行通信口的应用	一、单工通信
二、双工通信	第8章 接口技术	8.1 输入接口	一、开关量输入接口
二、键盘输入接口	三、模拟量输入接口	8.2 输出接口	一、开关量输出接口
二、数字量输出接口	三、显示输出接口	附录	MCS-51系列单片机指令表

#### 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>