

## <<单片微型计算机原理及其C语言程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<单片微型计算机原理及其C语言程序设计>>

13位ISBN编号：9787560931081

10位ISBN编号：7560931081

出版时间：2004-4

出版时间：华中理工大学出版社

作者：陈光东

页数：221

字数：334000

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>

## <<单片微型计算机原理及其C语言程序设计>>

### 内容概要

单片微型计算机是目前应用最为广泛的一种微型计算机。

本书融作者多年的教学经验和科研实践，从应用的角度，简明扼要地介绍了MCS-51系列单片机的结构、操作、指令和程序设计；以及与各种常用外围电路、外设接口连接的硬、软件设计方法。

书中内容以当前应用最广，最为流行的机种AT89系列单片机为样机，并着重介绍了单片机的C语言及程序设计方法。

全书具有系统、精练、实用，以及包括了当前最新技术知识的特点。

本书可作为各类高等学校的电子、电力、机电、控制、信息等电类专业的教材和教学参考书，也可供非电类专业及有关科技人员学习和参考。

## 书籍目录

第1章 MCS51单片机的硬件结构与工作原理 1.1 存储器 1.1.1 内部数据存储器 1.1.2 特殊功能寄存器 1.1.3 程序存储器 1.1.4 外部数据存储器 1.1.5 存储器的数据操作 1.2 定时器 / 计数器 1.2.1 工作方式 1.2.2 控制寄存器 1.2.3 定时 / 计数初值的求取方法 1.3 中断系统 1.3.1 中断系统的结构 1.3.2 中断系统的控制寄存器 1.3.3 中断的响应过程 1.4 输入 / 输出端口 1.4.1 并行端口 1.4.2 串行端口 1.5 时钟电路、复位电路与节电运行方式 1.5.1 时钟电路 1.5.2 基本时序单位 1.5.3 复位电路 1.5.4 单片机复位后的状态 1.5.5 节电运行与掉电工作方式 1.6 引脚功能 1.7 单片机最小系统 习题与思考题第2章 MCS51单片机的指令系统 2.1 寻址方式 2.1.1 立即寻址 2.1.2 直接寻址 2.1.3 寄存器寻址 2.1.4 寄存器间接寻址 2.1.5 变址寻址 2.1.6 相对寻址 2.1.7 位寻址 2.2 分类指令 2.2.1 数据传送与交换类指令 2.2.2 算术运算类指令 2.2.3 逻辑运算与循环类指令 2.2.4 子程序调用与转移类指令 2.2.5 位操作类指令 2.2.6 CPU控制类指令 习题与思考题第3章 MCS51单片机汇编语言程序设计基础 3.1 伪指令 3.2 顺序程序 3.3 分支程序 3.4 循环程序 3.5 数制转换程序 3.6 位操作程序 3.7 子程序 习题与思考题第4章 MCS51单片机C语言程序设计基础 4.1 C51的数据类型与存储类型 4.1.1 数据类型 4.1.2 存储类型 4.1.3 C51的指针 4.2 C51对单片机资源的定义 4.2.1 特殊功能寄存器的定义 4.2.2 片内RAM中与寄存器组的定义 4.2.3 存储器绝对地址的定义 4.2.4 中断的定义 4.3 运算符、表达式与基本语句 4.3.1 运算符和表达式 4.3.2 程序的基本结构与基本语句 4.3.3 C51的函数 4.4 内部资源操作类程序 4.4.1 定时器 / 计数器编程 4.4.2 中断编程 4.4.3 输入 / 输出端口编程 4.5 数据运算处理类程序 4.5.1 基本类型 4.5.2 数组与指针 4.5.3 数据变换 4.5.4 结构体与枚举法 4.6 C51程序的设计与开发 4.6.1 C51程序基本概念 4.6.2 C51程序开发过程 习题与思考题第5章 MCS51-单片机基于C语言的接口编程技术 5.1 接口编程技术中的般方法 5.1.1 接口指令 5.1.2 接口信号与时序 5.1.3 输入 / 输出的数据交换方式 5.1.4 地址的译码 5.2 D / A转换电路的接口与编程 5.2.1 D / A转换原理 5.2.2 DAC0832与单片机的接口 5.2.3 AD7520与单片机的接口 5.3 A / D转换电路的接口与编程 5.3.1 A / D转换原理 5.3.2 ADC0809与单片机的接口 5.3.3 TLC549与单片机的接口 5.3.4 AD574 : 与单片机的接口 5.3.5 MCI4433与单片机的接口 5.4 键盘接口与编程 5.4.1 键盘结构与工作原理 5.4.2 键盘扫描的控制方式 5.4.3 键操作及功能处理 5.4.4 拨盘应用技术 5.5 显示器接口与编程 5.5.1 LED显示器的接口 5.5.2 字符型LCD的接口 5.5.3 点阵型LCD的接口 5.6 打印机接口与编程 5.6.1 TP9P40A的操作特点 5.6.2 接口电路与程序安排 5.7 IBMPC串行通信接口技术 5.7.1 串行通信的接口电路 5.7.2 IBMPC的串行通信语句 5.7.3 单片机与IBMPC的通信程序 5.7.4 多机通信 5.8 实时时钟接口与编程 5.8.1 DS1302主要特点与操作方法 5.8.2 多字节操作与低功耗方式 习题与思考题附录一 MCS51系歹U单片机指令表附录二 AT89系列单片机简介附录三 C51库函数附录四 C51的编译器与连接器参考文献

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>