

<<单片微型计算机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<单片微型计算机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787030110749

10位ISBN编号：7030110749

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社

作者：高锋

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与接口技术>>

### 前言

单片微机又称为微控制器(MCU),在全世界的年产量已近100亿片,在中国大陆,年用量约为6亿片,而且还在不断地增长。

简单的如玩具、家用电器,复杂的如仪器仪表、工业控制、军用设备等等,几乎每一领域都可看到单片微机的应用。

单片微机的应用带来了“智能化”、“傻瓜化”,使控制更灵活,设备更精确,并符合“绿色”电子的要求。

目前,提供单片微机的公司及厂家越来越多,可供用户选择的单片微机型号也层出不穷。

Intel公司的MCS-51单片微机在我国流行了20多年,至今仍在发展。

特别是MCS-51实施技术开放以后,由于Philips、ISSI、Atmel、WINBIND、ADI、DALLAS、Siemens等知名公司的介入,在MCS-51基础上形成了新一代的80C51系列单片微机,这使80C51的应用领域更宽广。

另外,由于在80C51单片微机中采用了Flash ROM、基于Flash ROM的ISP(in system programmable)技术,软件工具已有C编译器和实时多任务操作系统等,使得单片微机在目标板上在线实时仿真,从而提高了工作效率,缩短了开发周期,适应了商品经济的发展。

正由于80C51的上述特点,目前大多数高校都以80C51单片微机为基础介绍单片微机的原理与接口技术。

本教材也是以80C51单片微机为典型介绍单片微机的原理及应用。

本教材共分九章,除第一章“绪论”外,顺序依次为:第二章主要介绍硬件。

即80C51内部主要硬件结构;第三、四章主要介绍软件,重点是80C51的指令系统及软件编程方法;

第五、六、七章主要介绍80C51内部功能部件的原理及应用编程,特点是软、硬件相结合;第八、九章主要介绍80C51的接口技术。

根据十多年来从事本科生“微机原理和应用”课程理论教学和实践教学的经验和体会,作者以讲稿为基础,适当补充了一些新内容写成此书。

在成书过程中,作者得到了研究生陈隆、袁汶雯、董兆辉等人的协助。

为了方便多媒体教学和读者的自学,本书配套出版了多媒体课件光盘,研究生季瑞松等参与了制作。

在第2次印刷时,对书中的一些错误和不妥之处进行了订正和修改;并对随书课件光盘进行了整理,研究生张兰芳参与了整理。

<<单片微型计算机原理与接口技术>>

内容概要

# <<单片微型计算机原理与接口技术>>

## 书籍目录

第一章 绪论1.1 单片微机的的发展1.1.1 单片微机的概念1.1.2 单片微机的的发展1.2 80C51系列单片微机1.3 单片微机的应用1.4 本教程的教学安排第二章 单片微机的基本结构2.1 80C51单片微机的内部结构2.2 80C51单片微机的引脚及其功能2.3 80C51CPU的结构和特点2.3.1 中央控制器2.3.2 运算器2.3.3 时钟电路及CPU的工作时序2.4 存储器结构和地址空间2.4.1 程序存储器2.4.2 内部数据存储器2.4.3 片外数据存储区2.5 并行输入/输出端口2.5.1 P0口2.5.2 P1口2.5.3 P2口2.5.4 P3口2.6 布尔(位)处理器2.7 80C51单片微机的工作方式2.7.1 复位方式2.7.2 程序执行方式2.7.3 低功耗工作方式2.7.4 编程方式第三章 80C51单片微机的指令系统3.1 80C51指令系统概述3.1.1 寻址方式3.1.2 指令格式3.1.3 指令分类3.1.4 指令系统中使用符号说明3.1.5 单片微机执行指令的过程3.2 数据传送类指令3.2.1 内部八位数据传送指令3.2.2 十六位数据传送指令3.2.3 外部数据的传送指令组3.2.4 程序存储器数据传送指令(或称查表指令)3.2.5 数据交换指令3.2.6 堆栈操作指令组3.3 算术运算类指令3.3.1 加法指令3.3.2 带进位加法指令3.3.3 增量(加1)指令3.3.4 二进制调整指令3.3.5 带借位减法指令3.3.6 减1指令3.3.7 乘法/除法指令3.4 逻辑运算类指令3.4.1 逻辑“与”运算指令3.4.2 逻辑“或”运算指令3.4.3 逻辑“异或”运算指令3.4.4 累加器移位/循环指令3.4.5 累加器按位取反指令3.4.6 累加器清0指令3.5 控制程序转移类指令3.5.1 无条件转移指令3.5.2 条件转移指令3.5.3 循环转移指令3.5.4 子程序调用指令3.5.5 返回指令3.5.6 空操作指令3.6 布尔(位)操作类指令3.6.1 布尔传送指令3.6.....



<<单片微型计算机原理与接口技术>>

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>