

## <<单片机实验与应用设计教程>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机实验与应用设计教程>>

13位ISBN编号：9787502453183

10位ISBN编号：7502453180

出版时间：2010-9

出版时间：冶金工业出版社

作者：邓红等 编著

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>

## <<单片机实验与应用设计教程>>

### 内容概要

本书是一本将实验、课程设计、毕业设计、科研成果、专利发明等涉及单片机原理与应用的相关知识有机溶为一体的教程。

全书分为八篇共20章，主要包括认识MCS-51单片机实验系统、软件实验、硬件实验、设计性实验实例、毕业设计实例、应用系统的设计与开发、应用创新设计、仿真实验系统与集成开发环境等内容。

本书可作为高等院校计算机科学与技术、测控技术与仪器、自动化等相关专业的教材，也可作为相关专业的科研和工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;单片机实验与应用设计教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 MCS-51单片机实验系统 1 单片机操作及认识实验 1.1 实验目的 1.2 系统组成简介 1.2.1 系统硬件主要分配 1.2.2 系统资源分配 1.3 实验系统键盘 / 显示功能简介 1.3.1 键盘 / 显示器 1.3.2 键盘监控工作状态 1.3.3 键盘监控特点 1.3.4 键盘监控操作命令 1.4 实验内容 1.4.1 使用LED操作平台 1.4.2 使用WindowsXX / XP操作平台 1.5 实验报告要求 1.6 几点说明第二篇 软件、硬件实验2 软件实验 实验一 清零程序实验 实验二 拆字程序实验 实验三 拼字程序实验 实验四 数据区传送子程序实验 实验五 数据排序实验 实验六 查找相同数个数实验 实验七 无符号双字节快速乘法子程序实验 实验八 多分支程序实验 实验九 脉冲计数(定时 / 计数器)实验 实验十 电脑时钟(定时器、中断综合)实验3 硬件实验 实验一 P1口亮灯实验 实验二 P1口转弯灯实验 实验三 P3.3口输入、P1口输出实验 实验四 工业顺序控制实验 实验五 8255A、B、C口输出方波实验 实验六 8255PA口控制PB口实验 实验七 交通灯控制实验 实验八 简单I / O口扩展实验 实验九 A / D转换实验 实验十 D / A转换实验 实验十一 8279键盘显示实验 实验十二 通用打印机实验 实验十三 GP-16微型打印机实验 实验十四 电子琴实验 实验十五 继电器控制实验 实验十六 步进电机驱动控制实验 实验十七 8253方波实验 实验十八 温度压力测量实验(综合性实验) 实验十九 小直流电机调速实验 实验二十 串并转换实验 实验二十一 数据存储器和程序存储器扩展实验 实验二十二 单片机串行口应用实验(一)双机通信 实验二十三 单片机串行口应用实验(二)与Pc机通信 实验二十四 LED16 × 16点阵显示实验第三篇 设计性实验实例 4 LED显示接口与显示程序设计 4.1 实验题目 4.2 实验目的 4.3 实验内容与要求 4.4 实验平台 4.5 实验方法(步骤)及总结 4.6 结论 4.7 实验体会 4.8 结束语 5 基于LED数码显示接口的LED光柱显示设计 5.1 实验题目 5.2 实验目的 5.3 实验内容与要求 5.4 实验平台 5.5 实验方法(步骤)及总结 5.6 结论 5.7 实验体会 5.8 结束语第四篇 课程设计实例 6 电脑时钟的设计 6.1 设计要求 6.2 总体方案 6.3 硬件设计 6.4 软件设计 6.5 系统调试与脱机运行第五篇 毕业设计实例 7 RS-485网络故障检测器的设计 7.1 概述 7.2 RS-485总线简介 7.3 四表远传简介 7.4 CRC简介 7.5 需求分析 7.6 硬件设计 7.7 软件设计 7.8 结论第六篇 应用系统的设计与开发 8 单片机在自动供水控制系统中的应用 8.1 系统结构 8.2 控制器 8.3 具体控制功能及程序框图 8.4 各模块的源程序 8.5 结束语 9 有线电视网络安全防范管理智能放大器的设计与应用 9.1 概述 9.2 智能放大器的总体设计方案 9.3 非法信号搭接识别的理论依据 9.4 智能放大器的硬件设计与工作原理 9.5 智能放大器的软件设计 9.6 智能放大器的应用 9.7 结束语 10 单片机在有线电视可寻址集线器中的设计与应用 10.1 概述 10.2 集线器硬件设计方案 10.3 集线器软件设计方案 10.4 应用与结论 11 MAXI487E在楼宇可视对讲通信系统中的应用设计 11.1 引言 11.2 楼宇可视对讲通信系统简介 11.3 MAXI487E芯片基本结构及功能 11.4 软件设计 11.5 结束语第七篇 应用创新设计 12 单片单板微机兼容示教板的研制 12.1 摘要 12.2 立题依据 12.3 总体思路 12.4 技术方案 12.5 驱动器IC(集成电路)并联驱动 12.6 共阴与共阳兼容的大型8位8段LED数码显示器 12.7 单片单板微机兼容示教板结构 12.8 与国内同类研究技术比较 12.9 特点及实施效果 12.10 技术拓宽 12.11 推广前景 13 步进电机遥控示教仪的设计研制 13.1 引言 13.2 总体设计构思 13.3 对遥控鼠标器的分析及改进方法 13.4 实现绘制步进电机X—Y轨迹图形的设计 13.5 功能与特点 13.6 结束语 14 多步进电机同轴联接及驱动装置的研究 14.1 引言 14.2 步进电机及控制驱动原理 14.3 多步进电机同轴联接及驱动的构想 14.4 硬件软件设计实例 14.5 结束语 15 用字位显示接口驱动步进电机的设计方法 15.1 引言 15.2 驱动器IC层叠并联技术 15.3 步进电机的驱动原理 15.4 用字位显示接口驱动步进电机的设计实例 15.5 结束语 16 A / D转换器IC层叠并联实现通道倍扩展 16.1 引言 16.2 A / D转换器IC层叠并联的构思 16.3 A / D转换器IC层叠并联设计实例 16.4 结束语 17 投影式数码显示器装置的设计 17.1 引言 17.2 总体构思 17.3 技术方案与结构要点 17.4 投影式数码显示器的结构分解 17.5 投影效果 17.6 硬件连接 17.7 创新点 17.8 结束语第八篇 仿真实验系统与集成开发环境 18 Dais-80958B+仿真实验系统简介 18.1 系统概述 18.2 系统特点 18.3 系统组成 18.4 接口定义 18.5 通用外围电路 18.6 实验模块电路 18.7 Dais-80958B+配置 19 DaisWin集成调试软件的使用 19.1 DaisWin概述 19.2 安装DaisWin 19.3 设置DaisWin 19.4 DaisWin开发入门 19.5 DaisWin断点功能 19.6 DaisWin菜单命令 19.7 DaisWin的表达式 20 DaisWin双踪PC示波器的使用 20.1 硬件连接 20.2 使用方法 20.3 使用技巧 20.4 对外部事件的测试方法 20.5 常见问题 20.6 注意事项附录 附录1 疑难问题解答 附录2 编译错误信

<<单片机实验与应用设计教程>>

息 附录3 MCS-51反汇编指令表 附录4 实验报告的基本要求 附录5 芯片引脚图参考文献

<<单片机实验与应用设计教程>>

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>