

图书基本信息

书名：<<MCS-51单片机应用技术项目教程>>

13位ISBN编号：9787512404373

10位ISBN编号：7512404379

出版时间：2011-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：李斌，张晶 主编

页数：234

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>

## 内容概要

李斌、张晶主编的《MCS-51单片机应用技术项目教程》融进了作者多年教学、科研实践所获得的经验及实例，在编排方法上，采用了“项目引领，任务驱动”的模式，视每个项目为一个章节，每个项目又由多个学习情景组成。

本书适用于项目化教学，学生通过7个实训项目，即20个学习情景的练习，能够逐步掌握51单片机的内部结构、引脚的使用、汇编语言指令系统、中断、定时/计数器、串口通信、I/O扩展、A/D转换、D/A转换等知识和相关操作技能。

项目设置遵循知识积累的客观规律，并且平行排列，但知识点逐步累加，技能逐步扩展。

每个项目都含有必要的理论知识，重点在于对学生技能操作进行指导。

书中附有大量的应用实例及程序，非常适合读者轻松学习。

《MCS-51单片机应用技术项目教程》可作为高等职业技术学院、中等职业技术学校、广播电视大学等学校的教学用书，也可供电子爱好者自学参考。

书籍目录

项目1 用AT89C51单片机控制LED灯

1.1 用单片机控制单盏LED灯

- 1.1.1 情景任务
- 1.1.2 相关知识
- 1.1.3 情景设计
- 1.1.4 仿真与调试过程
- 1.1.5 情景讨论与扩展

1.2 用单片机控制8盏LED灯

- 1.2.1 情景任务
- 1.2.2 相关知识
- 1.2.3 情景设计
- 1.2.4 仿真与调试过程
- 1.2.5 情景讨论与扩展

1.3 单灯闪烁

- 1.3.1 情景任务
- 1.3.2 相关知识
- 1.3.3 情景设计
- 1.3.4 仿真与调试过程
- 1.3.5 情景讨论与扩展

1.4 用单片机控制8盏流水灯

- 1.4.1 情景任务
- 1.4.2 相关知识
- 1.4.3 情景设计
- 1.4.4 仿真与调试过程
- 1.4.5 情景讨论与扩展

1.5 8盏LED灯采用加1方式点亮

- 1.5.1 情景任务
- 1.5.2 相关知识
- 1.5.3 情景设计
- 1.5.4 仿真与调试过程
- 1.5.5 情景讨论与扩展

1.6 用按键控制LED灯

- 1.6.1 情景任务
- 1.6.2 相关知识
- 1.6.3 情景实现过程
- 1.6.4 仿真与调试过程
- 1.6.5 情景讨论与扩展

1.7 用按键来控制流水灯

- 1.7.1 情景任务
- 1.7.2 相关知识
- 1.7.3 情景设计
- 1.7.4 仿真与调试过程
- 1.7.5 情景讨论与扩展

项目2 海上航标灯控制

2.1 外部中断0实现紧急报警

2.1.1 情景任务

2.1.2 相关知识

2.1.3 情景设计

2.1.4 仿真与调试过程

2.1.5 情景讨论与扩展

2.2 外部中断1与定时器的组合应用

2.2.1 情景任务

2.2.2 相关知识

2.2.3 情景设计

2.2.4 仿真与调试过程

2.2.5 情景讨论与扩展

2.3 海上航标灯控制系统的实现

2.3.1 情景任务

2.3.2 相关知识

2.3.3 情景设计

2.3.4 仿真与调试过程

2.3.5 情景讨论与扩展

项目3 双机通信

3.1 单片机与单片机的通信

3.1.1 情景任务

3.1.2 相关知识

3.1.3 情景设计

3.1.4 仿真与调试过程

3.1.5 情景讨论与扩展

3.2 单片机与PC机的通信

3.2.1 情景任务

3.2.2 相关知识

3.2.3 情景设计

3.2.4 仿真与调试过程

3.2.5 情景讨论与扩展

项目4 交通信号灯的控制

4.1 利用8255A并行接口芯片控制交通信号灯

4.1.1 情景任务

4.1.2 相关知识

4.1.3 情景设计

4.1.4 仿真与调试过程

4.1.5 情景讨论与扩展

4.2 特殊车辆通过时交通信号灯的控制

4.2.1 情景任务

4.2.2 相关知识

4.2.3 情景设计

4.2.4 仿真与调试过程

4.2.5 情景讨论与扩展

项目5 “时、分、秒”循环数码显示器

5.1 单个LED数码管显示0~9

5.1.1 情景任务

5.1.2 相关知识

- 5.1.3 情景设计
- 5.1.4 仿真与调试过程
- 5.1.5 情景讨论与扩展
- 5.2 动态显示“时、分、秒”
- 5.2.1 情景任务
- 5.2.2 相关知识
- 5.2.3 情景设计
- 5.2.4 仿真与调试过程
- 5.2.5 情景讨论与扩展
- 项目6 温度采集及显示系统
- 6.1 温度采集
- 6.1.1 情景任务
- 6.1.2 相关知识
- 6.1.3 情景设计
- 6.1.4 仿真与调试过程
- 6.1.5 情景讨论与扩展
- 6.2 采集并显示
- 6.2.1 情景任务
- 6.2.2 相关知识
- 6.2.3 情景设计
- 6.2.4 仿真与调试过程
- 6.2.5 情景讨论与扩展
- 项目7 常用外围设备接口电路设计
- 7.1 利用数 / 模转换产生锯齿波
- 7.1.1 情景任务
- 7.1.2 相关知识
- 7.1.3 情景设计
- 7.1.4 仿真与调试过程
- 7.1.5 情景讨论与扩展
- 7.2 利用单片机实现步进电机正反转的控制
- 7.2.1 情景任务
- 7.2.2 相关知识
- 7.2.3 情景设计
- 7.2.4 仿真与调试过程
- 7.2.5 情景讨论与扩展
- 附录A 51单片机特殊功能寄存器和汇编指令表
- 附录B 伟福纯软件仿真器使用入门
- 附录C Proteus ISIS快速入门
- 参考文献

### 编辑推荐

《MCS-51单片机应用技术项目教程》内容采用“以任务为中心”的教学模式来编排。以学习情景为核心，配置为完成该情景而必须掌握的硬件结构知识、指令、软件操作知识等，学生在学完这些知识点后就可以完成这一情景所设置的任务，这样更有利于学生接受，对学生的实际操作能力也有很大帮助。

在内容的编排上，完全打破了传统学科体系的束缚，而以实际需求为目标。

本书是一本更适用于高等职业技术学院和中等职业技术学校使用的项目化教材。

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>