

# 《单片机原理及应用技术》

## 图书基本信息

书名：《单片机原理及应用技术》

13位ISBN编号：9787302245704

10位ISBN编号：7302245703

出版时间：2011-3

出版社：清华大学出版社

页数：301

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《单片机原理及应用技术》

## 内容概要

《单片机原理及应用技术》结合高职教育改革要求，以加强人才的技术应用能力培养为导向，突出应用性和实践性。在内容组织上，注重理论教学与实践操作相结合，采用工作任务引导教与学，目标明确，深入浅出，实现知识点和技能点相融合，体现高职教育下教材的新特色。全书包括绪论和9个模块，通过23个实际任务引导介绍单片机基础知识及系列分类、Mcs-51系列单片机的硬件结构、单片机程序设计基础、单片机开发系统介绍、MCS-51系列单片机中断系统及定时/计数器、Mcs-51单片机串行接口与应用、MCS-51显示/键盘接口技术、Mcs51单片机输入/输出通道接口技术、MCS-51单片机系统扩展技术，以及单片机综合应用系统的开发与设计等内容。

《单片机原理及应用技术》可作为高职高专院校的电子信息、自动化、机电类等相关专业“单片机原理及应用技术”的课程教材，也可用做从事单片机开发的工程技术人员的培训教材，以及电子设计爱好者初学单片机的参考用书。

## 书籍目录

### 绪论

小结

思考与练习

### 模块1 MCS051系列单片机的硬件结构

任务1.1 模拟开关灯

任务1.2 流水灯控制

小结

思考与练习

### 模块2 单片机程序设计基础

任务2.1 认识单片机汇编语言程序设计

任务2.2 多字节BCD码相加

任务2.3 流水灯闪烁控制

任务2.4 汽车转向灯模拟设计

任务2.5 LED模拟交通灯设计

小结

思考与练习

### 模块3 单片机开发系统介绍

小结

思考与练习

### 模块4 MCS-51系列单片机中断系统及定时 / 计数器

任务4.1 INT0中断控制LED状态

任务4.2 定时器控制交通指示灯系统

小结

思考与练习

### 模块5 MCS-51单片机串行接口与应用

任务5.1 单片机之间的串行双机通信

任务5.2 单片机与PC之间的数据通信

小结

思考与练习

### 模块6 MCS.51显示 / 键盘接口技术

任务6.1 8×8 LED点阵屏控制

任务6.2 LCD1602显示字符串

任务6.3 数码管显示4×4阵列式键盘按键

任务6.4 MAX7219驱动8位数码管显示数字

小结

思考与练习

### 模块7 MCS-51单片机输入 / 输出通道接口技术

任务7.1 简易数字电压表的制作

任务7.2 简易波形发生器的制作

小结

思考与练习

### 模块8 MCS-51单片机系统扩展技术

任务8.1 单片机存储器的系统扩展

任务8.2 使用8255A实现并行I / O口扩展

任务8.3 基于IC总线的串行E PROM扩展

小结

思考与练习

# 《单片机原理及应用技术》

模块9 单片机综合应用系统的开发与设计

任务9.1 温度过程控制系统

任务9.2 自行车里程 / 速度计

小结

思考与练习

附录A ASCII码字符表

附录B MCS-51指令表

参考文献

# 《单片机原理及应用技术》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)