

# 《单片机及嵌入式系统——大学计算机》

## 图书基本信息

书名：《单片机及嵌入式系统——大学计算机基础教育规划教材》

13位ISBN编号：9787730210183

10位ISBN编号：7730210185

出版时间：2005-2-1

出版社：清华大学出版社

作者：李伯成

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《单片机及嵌入式系统——大学计算机》

## 内容概要

本书介绍国内应用最为广泛的单片机，并在此基础上描述嵌入式系统的特点，特别强调系统的实时性、可靠性的具体措施。书中阐明了以MCS-51单片机为基础的嵌入式系统的基本概念、基本思路和基本方法。侧重于学生的工程思维能力的培养。通过本书的学习，学生可以掌握设计一个小型的嵌入式系统的基本方法。

本书可作为高校理工科学生的教学用书，也可供一般工程技术人员参考。

## 书籍目录

### 第1章 MCS-51单片机基本结构

- 1
- 1.1 MCS-51单片机的结构  
1
- 1.2 MCS-51单片机的内部结构  
4
- 1.3 MCS-51单片机的工作时序  
13
- 1.4 MCS-51单片机的相关问题  
16
- 1.5 MCS-51的总线扩展  
18
- 习题

### 第2章 MCS-51指令系统及汇编语言程序设计

- 22
- 2.1 概述  
22
- 2.2 指令寻址方式  
23
- 2.3 MCS-51的指令系统  
26
- 2.4 汇编语言程序设计  
42
- 习题

### 第3章 MCS-51单片机的中断系统

- 57
- 3.1 概述  
59
- 3.2 程序控制输入输出  
61
- 3.3 中断方式  
67
- 习题

### 第4章 MCS-51单片机系统部件

- 91
- 4.1 MCS-51单片机构成的最小系统  
91
- 4.2 MCS-51的外部存储器  
93
- 4.3 MCS-51定时/计数器  
108
- 4.4 MCS-51的串行接口  
114
- 习题

121	
第5章 总线及接口技术	
123	
5.1 总线概述	
123	
5.2 总线驱动与控制	
125	
5.3 MCS-51的总线扩展	
133	
5.4 MCS-51扩展总线上的典型外设接口	
135	
习题	
194	
第6章 嵌入式计算机系统软件	
198	
6.1 嵌入式系统软件概述	
198	
6.2 嵌入式系统实时操作系统内核开发	
201	
6.3 用户程序的开发	
218	
习题	
234	
第7章 嵌入式系统的可靠性设计	
236	
7.1 概述	
236	
7.2 故障检测技术	
240	
7.3 硬件可靠性设计	
267	
7.4 软件可靠性设计	
280	
7.5 系统的抗干扰设计	
289	
7.6 总线的有关问题	
303	
7.7 可靠性的总体设计	
308	
习题	
313	
第8章 系统调试与维修	
316	
8.1 测试仪器简介	
316	
8.2 传统的调试方法	
328	
8.3 系统故障的检测与维护	
335	

8.4 嵌入式计算机系统概要说明	347
8.5 嵌入式计算机系统的设计要求和设计步骤	350
习题	359
附录A MCS-51单片机指令系统表	361
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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)