

## <<嵌入式系统原理与设计>>

### 图书基本信息

书名：<<嵌入式系统原理与设计>>

13位ISBN编号：9787040220728

10位ISBN编号：7040220725

出版时间：2007-11

出版时间：高等教育出版社

作者：王志英 主编

页数：284

字数：410000

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>

## <<嵌入式系统原理与设计>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书针对嵌入式系统领域的最新发展趋势，总结编者多年的教学和科研经验，系统全面地介绍了嵌入式系统的基本概念、原理、设计原则与方法，同时根据当前市场的需求和学习者的实际情况，合理选取典型技术进行具体介绍，并辅之以适当的实例和程序代码，让读者既能系统掌握嵌入式系统基本知识，又能具备较为实用的技能，为将来从事嵌入式方面的工作奠定坚实的基础。

本书可作为高等学校计算机及相关专业“嵌入式系统”课程教材，同时也可供嵌入式产品开发的工程技术人员自学与参考使用。

# <<嵌入式系统原理与设计>>

## 书籍目录

前言

### 第1章 概论

1.1 引言

1.2 嵌入式系统的定义

1.3 嵌入式系统的体系结构

1.4 嵌入式系统的特征

1.5 嵌入式系统的发展现状与趋势

1.6 实例：网络照相机

小结

习题

### 第2章 嵌入式系统设计方法

2.1 引言

2.2 嵌入式系统的设计过程

2.3 设计方法学

2.4 嵌入式系统设计的形式化方法

小结

习题

### 第3章 嵌入式处理器

3.1 引言

3.2 嵌入式处理器的特点

3.3 嵌入式处理器的分类

3.4 典型的嵌入式处理器

3.5 嵌入式处理器的发展趋势

3.6 选择嵌入式处理器的原则

3.7 实例分析——ARM微处理器的编程模型

小结

习题

### 第4章 存储系统

4.1 概述

4.2 存储设备组织

4.3 存储器时序

4.4 存储器接口

小结

习题

### 第5章 总线与通信接口

5.1 引言

5.2 PCI总线

5.3 RS232C/RS485

5.4 USB总线

5.5 I2C总线

小结

习题

### 第6章 I/O接口电路

6.1 引言

6.2 中断控制器

## <<嵌入式系统原理与设计>>

6.3 DMA控制器

6.4 GPIO端口

6.5 定时/计数器

6.6 UART接口

6.7 JTAG接口

小结

习题

### 第7章 嵌入式操作系统

7.1 引言

7.2 嵌入式操作系统的特点

7.3 嵌入式操作系统的发展

7.4 嵌入式操作系统的构成

7.5 实时操作系统

7.6 典型的嵌入式操作系统

7.7 嵌入式操作系统的选择

7.8 实例

小结

习题

### 第8章 嵌入式系统高级技术

8.1 引言

8.2 Bootloader设计

8.3 嵌入式系统可靠性设计

8.4 嵌入式系统低功耗设计

8.5 嵌入式系统分析与优化

8.6 实例

小结

习题

### 附录A ARM微处理器的指令系统

### 附录B S3C44B0X简介

### 参考文献

## <<嵌入式系统原理与设计>>

### 编辑推荐

《高等学校计算机科学与技术专业系列教材·普通高等教育“十一五”国家级规划教材：嵌入式系统原理与设计》特点：系统性好，内容全面。

系统介绍基本概念、设计方法、设计模式、操作系统、硬件平台、开发环境和设计实例等，重点突出嵌入式应用特色方面的内容。

应用性强，讲求实用。

既有嵌入式系统经典专业知识的介绍，又对操作系统移植、定制、工具链和开发环境的构造等应用性强的内容进行深入介绍，力求突出实用性。

注重案例分析，注重能力的培养。

通过实例及系统全面的讲解，加强读者对教材内容的理解。

提供电子教案等配套的教学资源。

<<嵌入式系统原理与设计>>

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>