

<<嵌入式系统软件教程>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统软件教程>>

13位ISBN编号：9787111172697

10位ISBN编号：7111172698

出版时间：2005-9

出版时间：机械工业出版社

作者：西蒙

页数：424

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>

<<嵌入式系统软件教程>>

内容概要

在阅读本书之前读者不需要对嵌入式系统软件有任何了解，只需要熟悉计算机程序设计的基本概念、学习过C程序设计语言即可。

本书适合作为高等院校计算机、电子、通信、软件工程等专业高年级学生嵌入式系统软件课程的教材，也可供那些对嵌入式系统软件编程的软件工程师参考。

本书特点 ● 易读性。

本书从计算机程序设计概念的基础知识入手，以实例讲解的方式帮助读者快速掌握嵌入式系统软件设计的核心及高级技术与技巧，内容讲解清晰明了，通俗易懂。

● 实用性。

本书注重工程能力，突出工程实践，作者把各种嵌入式系统的软件设计经验、开发技巧，以及面对问题时所需要掌握的必要知识与解决方案，同嵌入式系统软件的基本原理有机地结合在一起。

● 通用性。

本书并不针对某一种特定的微处理器或实时操作系统进行讲解，也不面向某一种软件设计方法。无论读者所设计的嵌入式系统软件采用哪一种微处理器、哪一种实时操作系统以及哪一种软件设计方法，本书所提供的原理、知识和程序设计技巧都是适用的。

<<嵌入式系统软件教程>>

作者简介

Probitas公司 (美国一家从事软件开发咨询的企业) 的合伙人。

他在Probitas公司的大部分工作与Apple、Adobe、HP以及ST等企业的嵌入式系统有关。

David有20多年嵌入式系统软件设计与开发经验，并定期担任加州大学伯克利分校嵌入式系统延伸课程的教学工作。

<<嵌入式系统软件教程>>

书籍目录

1. A First Look at Embedded Systems 1.1 Examples of Embedded Systems 1.2 Typical Hardware Chapter Summary2. Hardware Fundamentals for the Software Engineer 2.1 Terminology 2.2 Gates 2.3 A Few Other Basic Considerations 2.4 Timing Diagrams 2.5 Memory Chapter Summary Problems3. Advanced Hardware Fundamentals 3.1 Microprocessors 3.2 Buses 3.3 Direct Memory Access 3.4 Interrupts 3.5 Other Common Parts 3.6 Built-Ins on the Microprocessor 3.7 Conventions Used on Schematics 3.8 A Sample Schematic 3.9 A Last Word about Hardware Chapter Summary Problems4. Interrupts 4.1 Microprocessor Architecture 4.2 Interrupt Basics 4.3 The Shared-Data Problem 4.4 Interrupt Latency Chapter Summary Problems5. Survey of Software Architectures 5.1 Round-Robin 5.2 Round-Robin with Interrupts 5.3 Function-Queue-Scheduling Architectur 5.4 Real-Time Operating System Architecture 5.5 Selecting an Architecture Chapter Summary Problems6. Introduction to Real-Time Operating Systems 6.1 Tasks and Task States 6.2 Tasks and Data 6.3 Semaphores and Shared Data Chapter Summary Problems7. More Operating System Services 7.1 Message Queues, Mailboxes, and Pipes 7.2 Timer Functions 7.3 Events 7.4 Memory Management 7.5 Interrupt Routines in an RTOS Environment Chapter Summary Problems8. Basic Design Using a Real-Time Operating System 8.1 Overview 8.2 Principles 8.3 An Example 8.4 Encapsulating Semaphores and Queues 8.5 Hard Real-Time Scheduling Considerations 8.6 Saving Memory Space 8.7 Saving Power Chapter Summary Problems9. Embedded Software Development Tools 9.1 Host and Target Machines 9.2 Linker/Locators for Embedded Software 9.3 Getting Embedded Software into the Target System Chapter Summary10. Debugging Techniques 10.1 Testing on Your Host Machine 10.2 Instruction Set Simulators 10.3 The assert Macro 10.4 Using Laboratory Tools Chapter Summary Problems11. An Example System 11.1 What the Program Does 11.2 Environment in Which the Program Operates 11.3 A Guide to the Source Code 11.4 Source Code Summary Problems Afterword Further Reading Index

<<嵌入式系统软件教程>>

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>