

<<嵌入式系统原理及应用开发技术>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统原理及应用开发技术>>

13位ISBN编号：9787040225105

10位ISBN编号：7040225107

出版时间：2008-1

出版范围：高等教育

作者：本社

页数：395

字数：580000

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>

## <<嵌入式系统原理及应用开发技术>>

### 内容概要

本书以当前主流嵌入式系统技术为背景，以嵌入式系统原理为基础，以嵌入式系统开发体系为骨架，较为全面地介绍了嵌入式系统的基本概念、软硬件的基本体系结构、软硬件开发方法、相关开发工具、应用领域以及当前的一些前沿动态，为读者展示了较为完整的嵌入式系统领域概况。

本书没有累述计算机组成原理、程序设计语言、编译原理、操作系统、软件工程等技术的基本原理，而是依据嵌入式系统的特征，重点介绍上述技术原理的嵌入式应用特色，突出嵌入式系统软件依赖、实时、可靠等特性，从软件体系结构的角度出发，强调实时调度、Bootloader、BSP、嵌入式实时多任务系统设计、交叉开发与仿真开发等关键技术，并特别引入了基于FPGA的嵌入式应用设计、嵌入式GUI、嵌入式实时网络、嵌入式数据库、流媒体、功耗管理等近年来流行的新应用技术。

通过本书的学习，不但可以教会读者使用工具开发嵌入式软硬件，而且可以帮助读者从总体角度，选择适当的技术和方法，全面规划和设计嵌入式系统。

本书取材新颖、内容翔实、技术实用、系统性强，不仅可作为中等学校嵌入式应用技术课程的教材，还可供从事嵌入式产品开发的广大工程技术人员自学与参考。

书籍目录

第1章 嵌入式系统概论

1.1 无所不在的嵌入式系统

1.1.1 采样控制系统

1.1.2 飞行控制系统

1.1.3 信息家电

1.1.4 实时信号处理系统

1.1.5 汽车电子产品

1.1.6 普适计算

1.1.7 仿真测试

1.2 嵌入式系统定义

1.2.1 计算机工业的分类

1.2.2 嵌入式系统

1.2.3 实时系统

1.2.4 嵌入式系统的实时性

1.3 嵌入式系统的特征

1.3.1 技术密集

1.3.2 专用紧凑

1.3.3 安全可靠

1.3.4 多种多样

1.3.5 及时响应

1.3.6 成本敏感

1.3.7 开发困难

1.3.8 不可垄断

1.3.9 其他

1.4 嵌入式系统的发展历程

1.5 嵌入式系统的分类

1.5.1 按微处理器位数划分

1.5.2 按应用类别划分

1.5.3 按系统的实时性划分

1.5.4 按工业界应用的复杂程度划分

1.6 嵌入式系统基本结构

1.6.1 嵌入式硬件组成

1.6.2 嵌入式软件组成

1.7 嵌入式系统的设计要求

1.8 嵌入式应用开发

1.8.1 嵌入式系统开发过程

1.8.2 嵌入式系统设计

1.8.3 嵌入式编程

1.8.4 嵌入式系统测试

1.8.5 嵌入式软件的重用

1.8.6 嵌入式软件开发平台

小结

习题

参考文献

第2章 ARM嵌入式微处理器

## <<嵌入式系统原理及应用开发技术>>

第3章 基于ARM的嵌入式系统外围硬件设计

第4章 嵌入式软件体系结构

第5章 嵌入式实时操作系统

第6章 板级支持包与系统引导

第7章 嵌入式软件设计方法

第8章 嵌入式软件编程

第9章 嵌入式软件开发环境

第10章 嵌入式系统可靠性测试与评估

第11章 前沿技术简介

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>