

<<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。

# <<嵌入式系统原理及应用开发技术>>

## 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>