

<<ARM微控制器基础与实战>>

图书基本信息

书名：<<ARM微控制器基础与实战>>

13位ISBN编号：9787810777100

10位ISBN编号：7810777106

出版时间：2005-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：周立功

页数：450

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>

<<ARM微控制器基础与实战>>

内容概要

以目前流行的、单片化的LPC2100系列ARM7微控制器为核心，由浅入深地介绍ARM微控制器的体系结构及应用编程，逐步引导读者掌握使用ARM的知识。

分3部分：第1部分为基础篇，包括1、2章，主要从使用ARM芯片的开发者角度，论述ARM7TDMI的体系结构和指令系统。

第2部分为实验篇，包括第3~6章，详细介绍LPC2100系列ARM7微控制器LPC2104、LPC2114和LPC2119（带CAN控制器）的内部结构；然后分别给出LPC2100系列ARM7微控制器的各个功能部件的编程方法，包括汇编代码和C语言代码。

第3部分为提高篇，包括第7~9章，介绍嵌入式实时操作系统 $\mu\text{C}/\text{OS}$ —在LPC2100系列ARM7微控制器上的移植方法，嵌入式系统开发平台的概念、建立方法，以及一些组成软件开发平台的软件模块的使用方法。

本书可作为高等院校嵌入式系统课程的参考用书，也可作为ARM应用技术开发人员的参考资料。

<<ARM微控制器基础与实战>>

书籍目录

第1章 从程序员角度看ARM7TDMI(-S) 1.1 简介 1.1.1 ARM 1.1.2 ARM的体系结构 1.1.3 ARM7TDMI(-S) 1.2 ARM7TDMI(-S)的模块和内核框图 1.3 体系结构直接支持的数据类型 1.4 处理器状态 1.5 处理器模式 1.6 内部寄存器 1.6.1 简介 1.6.2 ARM状态寄存器集 1.6.3 Thumb状态寄存器集 1.7 程序状态寄存器 1.7.1 简介 1.7.2 条件代码标志 1.7.3 控制位 1.7.4 保留位 1.8 异常 1.8.1 简介 1.8.2 异常入口/出口汇总 1.8.3 进入异常 1.8.4 退出异常 1.8.5 快速中断请求 1.8.6 中断请求 1.8.7 中止 1.8.8 软件中断指令 1.8.9 未定义的指令 1.8.10 异常向量 1.8.11 异常优先级 1.9 中断延迟 1.9.1 最大中断延迟 1.9.2 最小中断延迟 1.10 复位 1.11 存储器及存储器映射I/O 1.11.1 简介 1.11.2 地址空间 1.11.3 存储器格式 1.11.4 未对齐的存储器访问 1.11.5 指令的预取和自修改代码 1.11.6 存储器映射的I/O 1.12 寻址方式简介 1.13 ARM7TDMI(-S)指令集 1.13.1 简介 1.13.2 ARM指令集 1.13.3 Thumb指令集 1.14 协处理器接口 1.14.1 简介 1.14.2 可用的协处理器 1.15 调试接口简介第2章 ARM7TDMI(-s)指令集及汇编 2.1 ARM处理器寻址方式 2.2 指令集介绍 2.2.1 ARM指令集 2.2.2 Thumb指令集第3章 LPC2106 / 2105 / 2104硬件结构与功能 3.1 简介 3.1.1 特性 3.1.2 引脚信息 3.2 LPC2106 / 2105 / 2104存储器寻址 3.2.1 片内存储器 3.2.2 存储器映射 3.2.3 LPC 2106 / 2105 / 2104存储器重新映射和Boot Block 3.2.4 预取指中止和数据中止异常 3.3 系统控制模块 3.3.1 系统控制模块功能汇总 3.3.2 引脚描述 3.3.3 晶体振荡器 3.3.4 寄存器描述 3.3.5 外部中断输入第8章 嵌入式系统开发平台第9章 在 μ C/OS- 中使用其它片内外设附录A JTAG接口设计指南附录B ARM指令集相关列表汇总附录C PHILIPS LPC系列32位ARM微控制器附录D EasyARM2100开发套件附录E EasyARM2200开发套件参考文献

<<ARM微控制器基础与实战>>

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>