第一图书网, tushu007.com

<<IAR EWARM嵌入式系统编程与实践>>

图书基本信息

书名：<<IAR EWARM嵌入式系统编程与实践>>

13位ISBN编号：9787810777551

10位ISBN编号：7810777556

出版时间：2006-3

出版时间：北京航大

作者：徐爱钧

页数：461

字数：762000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以瑞典IAR 公司最新推出的v4.30A版本IAR Embedded Workbench for ARM为核心，详细介绍了IAR嵌入式C编译器和集成开发环境的使用方法，给出了Philips、Atmel、ST等世界著名半导体公司的多种ARM核嵌入式处理器编程实例；分析了与具体处理器架构相关的软件技术要点，详细介绍了应用程序设计和调试过程，以便于读者快速掌握集成开发环境和嵌入式C编译器的使用方法。
本书附光盘一张，内含EWARM学习版软件及其使用的动画演示、开发板原理图、ADS代码移植技术白皮书、书中全部程序范例以及IAR公司提供的v4.30A版本全功能评估软件包。
本书适合于从事ARM核嵌入式系统设计的工程技术人员阅读，也可作为大专院校相关专业嵌入式系统课程的教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<IAR EWARM嵌入式系统编程与实践>>

书籍目录

第1章 IAR Embedded Workbench嵌入式开发工具简介 1.1 IAR Embedded Workbench的主要特性 1.2 IAR Embedded Workbench的目录结构和文件类型 1.2.1 目录结构 1.2.2 文件格式第2章 快速入门 2.1 项目的创建与编译链接 2.1.1 创建项目 2.1.2 编译项目 2.1.3 链接项目 2.2 使用IAR C-SPY调试程序 2.3 使用C与汇编混合编程模式 2.4 采用C++编程 2.5 模拟中断仿真 2.5.1 添加中断句柄 2.5.2 设置仿真环境 2.5.3 运行仿真中断 2.6 使用库模块第3章 ARM处理器编程基础 3.1 ARM编程模型 3.1.1 ARM的数据类型和存储器格式 3.1.2 处理器工作状态和运行模式 3.1.3 寄存器组织 3.1.4 异常 3.2 ARM的寻址方式 3.2.1 寄存器寻址 3.2.2 立即寻址 3.2.3 寄存器移位寻址 3.2.4 寄存器间接寻址 3.2.5 基址寻址 3.2.6 相对寻址 3.2.7 多寄存器寻址 3.2.8 堆栈寻址 3.2.9 块拷贝寻址 3.3 ARM指令集 3.3.1 ARM指令的功能与格式 3.3.2 指令的条件域 3.3.3 指令分类说明 3.4 Thumb指令集 3.4.1 Thumb指令集与ARM指令集的区别 3.4.2 Thumb指令分类说明 3.5 ARM汇编语言程序设计 3.5.1 ARM汇编语言程序规范 3.5.2 IAR汇编器支持的伪指令 3.5.3 简单汇编语言程序设计 3.6 用汇编语言编写系统启动程序 3.6.1 编写启动程序的一般规则 3.6.2 IAR Embedded Workbench for ARM软件包给出的一般启动程序第4章 IAR Embedded Workbench集成开发环境 4.1 IAR Embedded Workbench的菜单命令 4.1.1 File菜单 4.1.2 Edit菜单 4.1.3 View菜单 4.1.4 Project菜单 4.1.5 Tools菜单 4.1.6 Window菜单 4.1.7 Help菜单 4.2 定制IAR Embedded Worbench集成环境 4.3 IAR Embedded Workbench的项目管理 4.3.1 项目与创建配置 4.3.2 项目文件导航 4.3.3 源代码控制 4.4 应用程序创建 4.4.1 程序创建 4.4.2 扩展工具链 4.5 IAR Embedded Workbench编辑器 4.5.1 IAR Embedded Workbench编辑器的使用 4.5.2 定制编辑环境第5章 应用程序仿真调 5.1 IAR C-SPY调试器环境 5.2 C-SPY调试器的菜单命令 5.2.1 View菜单 5.2.2 Debug菜单 5.2.3 Disassembly菜单 5.2.4 Simulator菜单 5.3 用 C-SPY调试用户程序 5.3.1 程序执行方式 5.3.2 用Call Stack窗口跟踪函数调用 5.4 变量和表达式 5.4.1 C-SPY表达式 5.4.2 察看变量和表达式 5.5 断点 5.5.1 定义断点 5.5.2 察看断点 5.6 察看存储器和寄存器 5.6.1 使用存储器窗口 5.6.2 使用寄存器窗口 5.7 C-SPY宏系统 5.7.1 宏语言 5.7.2 使用C-SPY宏 5.8 利用C-SPY模拟器进行中断仿真 5.8.1 C-SPY中断仿真系统 5.8.2 中断仿真系统的使用 5.9 应用程序分析 5.9.1 函数级刨析 5.9.2 代码覆盖分析 5.10 C-SPY硬件仿真系统 5.10.1 硬件仿真流程 5.10.2 采用IAR J-Link进行硬件系统仿真调试第6章 IAR ARM C/C++编译器 6.1 IAR ARM C/C++编译器的选项配置 6.1.1 基本选项配置 6.1.2 C/C++编译器选项配置 6.2 数据类型 6.2.1 基本类型数据 6.2.2 指针类型数据 6.2.3 结构体类型数据 6.2.4 类型属性与对象属性 6.3 数据存储方式 6.3.1 堆栈与自动变量 6.3.2 动态存储器与堆 6.4 扩展关键字 6.5 函数200 6.5.1 CPU模式和RAM中的运行函数 6.5.2 用于中断、并发及操作系统编程的基元 6.5.3 本征函数 6.6 代码和数据的段定位 6.6.1 段的作用说明 6.6.2 段在存储器中的定位 6.6.3 数据段 6.6.4 代码段 6.6.5 C++ 动态初始化 6.6.6 变量与函数在存储器中的定位 6.7 DLIB库运行环境 6.7.1 运行环境简介 6.7.2 使用预编译库 6.7.3 设置库选项 6.7.4 代换库模块 6.7.5 创建和使用定制 6.7.6 系统启动和终止 6.7.7 定制系统初始化 6.7.8 标准输入/输出 6.7.9 配置printf 和 scanf 符号 6.7.10 文件输入/输出 6.7.11 locale 6.7.12 环境交互及其他 6.7.13 C-SPY调试器运行接口 6.7.14 模块一致性检查 6.7.15 执行启动代码 6.8 库函数 6.8.1 头文件 6.8.2 附加C函数 6.9 汇编语言接口 6.9.1 C与汇编混合编程 6.9.2 C程序调用汇编语言子程序 6.9.3 C++程序调用汇编语言子程序 6.9.4 调用规则 6.9.5 函数调用 6.9.6 调用结构信息 6.10 使用 C++ 6.10.1 一般介绍 6.10.2 C++特性描述 6.11 pragma 预编译命令 6.12 IAR 语言扩展第7章 ARM嵌入式系统应用编程实例 7.1 嵌入式系统编程中的代码优化 7.1.1 合理利用编译系统 7.1.2 选择数据类型以及数据在存储器中的安排 7.1.3 编写高效代码 7.2 Philips LPC2148应用系统编程 7.2.1 LPC2148处理器简介 7.2.2 存储器结构 7.2.3 中断控制器 7.2.4 引脚功能配置 7.2.5 通用输入/输出端口GPIO编程 7.2.6 串行口UART编程 7.2.7 实时时钟RTC及外部中断编程 7.2.8 ADC接口编程 7.2.9 USB接口编程 7.3 Atmel AT91SAM7S64应用系统编程 7.3.1 Atmel AT91SAM7S64处理器简介

第一图书网, tushu007.com

7.3.2 存储器结构与外设控制　7.3.3 并行输入/输出端口PIO编程　7.3.4 ADC接口编程　7.3.5 TWI接口编程　7.3.6 USB接口编程　7.3.7 μC/OSII在 AT91SAM7S64上的移植　7.4 ST STR71x应用系统编程　7.4.1 ST STR71x处理器简介　7.4.2 STR71x处理器的存储器结构　7.4.3 通用输入/输出端口GPIO编程　7.4.4 ADC接口编程附录A IAR Embedded Workbench设备支持列表附录B 关于随书配套光盘和J-Link仿真器参考文献

第一图书网, tushu007.com

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