<<ARM处理器开发详解>>

图书基本信息

书名: <<ARM处理器开发详解>>

13位ISBN编号: 9787121177149

10位ISBN编号:7121177145

出版时间:2012-9

出版时间:电子工业出版社

作者:刘洪涛,邹南

页数:274

字数:460000

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处理器开发详解>>

内容概要

作为一种32位高性能、低成本的嵌入式RISC微处理器,ARM目前已经成为应用最广泛的嵌入式处理器。 目前Cortex-A系列处理器已经占据了大部分中高端产品市场。

刘洪涛、邹南编写的《ARM处理器开发详解:基于ARM

Cortex-A8处理器的开发设计》在全面介绍Cortex-A8处理器的体系结构、编程模型、指令系统及开发环境的同时,以基于Cortex-A8的应用处理器——S5PC100为核心,详细介绍了系统的设计及相关接口技术。

接口技术中涵盖了I/O、中断、串口、存储器、PWM、A/D、DMA、IIC、SPI、Camera、LCD等,并提供了大量的实验例程。

《ARM处理器开发详解:基于ARM

Cortex-A8处理器的开发设计》可以作为高等院校电子、通信、自动化、计算机等专业的ARM体系结构、接口技术课程的教材,也可作为嵌入式开发人员的参考书。

<<ARM处理器开发详解>>

书籍目录

第1章 嵌入式系统基础知识

第2章 ARM技术概述

第3章 ARM微处理器的指令系统

第4章 ARM汇编语言程序设计

第5章 ARM开发及环境搭建

第6章 GPIO编程

第7章 ARM异常及中断处理

第8章 串行通信接口

第9章 存储器接口

第10章 定时器与RTC

第11章 A/D转换器

第12章 DMA(PL330)控制器

第13章 LCD接口设计

第14章 CAMIF接口技术

第15章 SPI接口

第16章 I2C接口

参考文献

<<ARM处理器开发详解>>

章节摘录

版权页: 插图: 数字变量用于在程序的运行中保存数字值,但注意数字值的大小不应超出数字变量 所能表示的范围。

逻辑变量用于在程序的运行中保存逻辑值,逻辑值只有两种取值情况:真({TURE})和假({FALSE})。

字符串变量用于在程序的运行中保存一个字符串,注意字符串的长度不应超出字符串变量所能表示的范围。

在ARM (Thumb)汇编语言程序设计中,可使用GBLA、GBLL、GBLS伪指令声明全局变量,使用LCLA、LCLL、LCLS伪指令声明局部变量,可使用SETA、SETL和SETS对其进行初始化。

2.常量(constants)程序中的常量是指其值在程序的运行过程中不能被改变的量。

ARM (Thumb) 汇编程序所支持的常量有数字常量、逻辑常量和字符串常量。

数字常量一般为32位的整数,当作为无符号数时,其取值范围为0~232-1,当作为有符号数时,其取值范围为-231~231-1。

汇编器认为 - n和232 - n是相等的。

对于关系操作,如比较两个数的大小,汇编器将其操作数看做无符号的数,也就是说"0>-1",对汇编器来说取值为"假($\{FLASE\}$)"。

逻辑常量只有两种取值情况,真或假。

字符串常量为一个固定的字符串。

一般用于程序运行时的信息提示。

3.程序中的变量代换 汇编语言中的变量可以作为一整行出现在汇编程序中,也可以作为行的一部分使 用。

如果在数字变量前面有一个代换操作符" \$ ",编译器会将该数字变量的值转换为十六进制的字符串,并将该十六进制的字符串代换" \$ "后的数字变量。

如果在逻辑变量前面有一个代换操作符"\$",编译器会将该逻辑变量代换为它的取值(真或假)。如果在字符串变量前面有一个代换操作符"\$",编译器会将该字符串变量的值代换"\$"后的字符串变量。

如果程序中需要字符"\$",则可以用"\$\$"来表示。

汇编器将不进行变量替换,而是将"\$\$"作为"\$"。

4.程序标号(label)在ARM汇编中,标号代表一个地址,段内标号的地址在汇编时确定,而段外标号地址值在链接时确定。

根据标号的生成方式,程序标号分为以下3种。

<<ARM处理器开发详解>>

编辑推荐

<<ARM处理器开发详解>>

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