

《Processor Expert轻松编程》

图书基本信息

书名：《Processor Expert轻松编程详解：基于MC56F84xxx系列》

13位ISBN编号：9787512418558

出版时间：2015-9-1

页数：338

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《Processor Expert轻松编程》

内容概要

《ProcessorExpert轻松编程详解：基于MC56F84xxx系列》介绍了使用飞思卡尔公司集成开发环境CodeWarrior(简称CW)中的ProcessorExpert(简称PE)完成嵌入式芯片各种功能模块的操作;并逐次介绍了创建工程文件、通用输入/输出口及外部中断、定时器、ADC和DAC、增强型PWM、异步串行通信模块、I2C模块、CAN通信模块、DMA模块、比较器模块、Flash存储器和内部关联模块的初始化操作方法以及基本程序的编写;最后介绍了图形化人机交互调试软件(FreeMASTER).

本书旨在帮助那些具有良好的专业造诣、需要应用嵌入式系统解决实际问题,却又苦于没有时间去阅读、理解嵌入式芯片说明文档的技术人员,使他们能够顺利完成嵌入式系统初始化,自己完成嵌入式系统的软件编程工作.书中各章不仅有详细的初始化过程讲解,还有完整的可正常运行的程序编写过程,使读者对如何使用PE、如何完成程序都能准确深入的理解.书中介绍的方法适用于飞思卡尔公司的多数嵌入式产品.

书籍目录

第1章 CW 和PE的基本操作

- 1.1 CW 与PE简述
 - 1.2 软件环境
 - 1.2.1 CW10.6的安装说明
 - 1.2.2 仿真器驱动安装
 - 1.3 界面与窗口
 - 1.3.1 运行CW10.6
 - 1.3.2 菜单栏
 - 1.3.3 工具栏
 - 1.3.4 界面切换按钮
 - 1.3.5 工程文件窗口
 - 1.3.6 工程模块显示窗口
 - 1.3.7 命令窗口
 - 1.3.8 PE模块库窗口
 - 1.3.9 代码显示窗口
 - 1.3.10 控制台窗口
 - 1.4 工程基本操作
 - 1.4.1 导入工程
 - 1.4.2 导出工程
 - 1.4.3 新建工程
 - 1.4.4 工程文件分析
 - 1.5 PE基本操作
 - 1.5.1 打开PE相关窗口
 - 1.5.2 显示工程所包含的PE模块窗口
 - 1.5.3 模块库窗口与模块的添加
 - 1.5.4 高级模块与低级模块
 - 1.5.5 模块包含的可调用函数
 - 1.5.6 模块属性窗口
 - 1.6 基本编程操作
 - 1.6.1 嵌入式芯片初始化
 - 1.6.2 main函数
 - 1.6.3 查询函数定义
 - 1.6.4 常用快捷键简介
 - 1.7 编译与下载
 - 1.7.1 编译
 - 1.7.2 错误查询
 - 1.7.3 仿真器选择与下载
 - 1.8 在线调试
 - 1.8.1 运行、暂停、停止调试
 - 1.8.2 全局变量查看
 - 1.8.3 断点
 - 1.8.4 寄存器查看
 - 1.8.5 内存数据查看
 - 1.9 其他说明
- ### 第2章 通用输入/输出(GPIO)功能与外部中断
- 2.1 位(BitIO)模块
 - 2.1.1 模块添加

- 2.1.2 模块初始化
- 2.1.3 模块函数简介
- 2.1.4 位模块应用实例
- 2.1.5 调试与结果
- 2.2 多位(BitsIO)模块
 - 2.2.1 模块添加
 - 2.2.2 模块初始化
 - 2.2.3 模块函数简介
 - 2.2.4 数码管控制应用实例
 - 2.2.5 调试与结果
- 2.3 外部中断(ExtInt)模块
 - 2.3.1 中断介绍
 - 2.3.2 模块添加
 - 2.3.3 模块初始化
 - 2.3.4 模块函数简介
 - 2.3.5 按键中断应用实例
 - 2.3.6 调试与结果
- 2.4 小 结
- 第3章 定时器(Timer)
 - 3.1 定时中断
 - 3.1.1 模块添加
 - 3.1.2 模块初始化
 - 3.1.3 模块函数简介
 - 3.1.4 定时采样应用实例
 - 3.1.5 调试与结果
 - 3.2 单路PWM
 - 3.2.1 模块添加
 - 3.2.2 模块初始化
 - 3.2.3 模块函数简介
 - 3.2.4 调试与结果
 - 3.3 计数器
 - 3.3.1 模块添加
 - 3.3.2 模块初始化
 - 3.3.3 模块函数简介
 - 3.3.4 计数器应用实例
 - 3.3.5 调试与结果
 - 3.4 正交编码
 - 3.4.1 模块添加
 - 3.4.2 模块初始化
 - 3.4.3 模块函数简介
 - 3.4.4 正交编码应用实例
 - 3.4.5 调试与结果
 - 3.5 Capture
 - 3.5.1 模块添加
 - 3.5.2 模块初始化
 - 3.5.3 模块函数简介
 - 3.5.4 Capture应用实例
 - 3.5.5 调试与结果
 - 3.6 看门狗

- 3.6.1 模块添加
- 3.6.2 模块初始化
- 3.6.3 模块函数简介
- 3.6.4 看门狗应用实例
- 3.6.5 调试与结果

3.7 小 结

第4章 ADC模块与DAC模块

4.1 ADC模块

- 4.1.1 模块添加
- 4.1.2 模块初始化
- 4.1.3 模块函数简介
- 4.1.4 单端采样与差分采样应用实例
- 4.1.5 PE在差分采样配置中存在的问题
- 4.1.6 小 结

4.2 Init_ADC模块与DMA

- 4.2.1 模块添加
- 4.2.2 模块初始化(ADC12)
- 4.2.3 模块函数简介
- 4.2.4 基于DMA的ADC采样应用实例
- 4.2.5 模块初始化(ADC16)

4.3 DAC模块

- 4.3.1 模块添加
- 4.3.2 模块初始化
- 4.3.3 模块函数简介
- 4.3.4 输出设定电压应用实例

4.4小 结

第5章 增强型脉宽调制模块(eFlexPWM)

5.1 模块添加

5.2 模块初始化

- 5.2.1 时钟设置
- 5.2.2 通道设置
- 5.2.3 通道保护设置
- 5.2.4 触发设置
- 5.2.5 重载设置
- 5.2.6 故障保护属性设置
- 5.2.7 引脚设置
- 5.2.8 中断设置
- 5.2.9 运行初始化设置

5.3 PESL——外设寄存器操作的便捷方法

5.4 eFlexPWM 模块应用实例

- 5.4.1 实例介绍
- 5.4.2 模块配置
- 5.4.3 实例代码

5.5 调试与结果

5.6 PWMMC模块

- 5.6.1 模块添加
- 5.6.2 基本属性配置
- 5.6.3 中断设置
- 5.6.4 通道设置

- 5.6.5 故障保护设置
- 5.6.6 eFlexPWM 的变化
- 5.6.7 仍需在eFlexPWM 中进行配置的地方
- 5.6.8 基本函数简介

5.7 小 结

第6章 队列式串行通信接口(UART)

- 6.1 模块添加
- 6.2 模块初始化
 - 6.2.1 通道选择与中断设置
 - 6.2.2 基本设置
 - 6.2.3 自动初始化设置
- 6.3 模块常用功能介绍
 - 6.3.1 模块函数简介
 - 6.3.2 模块常用函数详解
 - 6.3.3 模块的DMA 功能
- 6.4 串口通信应用实例
- 6.5 小 结

第7章 I2C模块

- 7.1 模块添加
- 7.2 模块初始化
- 7.3 模块函数简介
- 7.4 I2C应用实例
 - 7.4.1 参数与程序
 - 7.4.2 调试与结果
- 7.5 Init_I2C模块
 - 7.5.1 模块添加
 - 7.5.2 模块初始化
 - 7.5.3 PESL
 - 7.5.4 Init_I2C模块应用实例
- 7.6 小 结

第8章 控制器局域网通信模块(FreescaleCAN)

- 8.1 CAN 模块基础知识
 - 8.1.1 CAN 模块硬件电路基础知识
 - 8.1.2 CAN 协议基础知识
- 8.2 模块添加
- 8.3 模块初始化
 - 8.3.1 中断设置
 - 8.3.2 基本设置
 - 8.3.3 Timing设置
 - 8.3.4 自动初始化设置
- 8.4 模块函数简介
 - 8.4.1 SendFrame()函数
 - 8.4.2 ReadFrame()函数
- 8.5 CAN 通信应用实例
- 8.6 小 结

第9章 直接内存存取控制器模块(DMA)

第10章 比较器模块(Comparator)

第11章 程序存储器(Flash)

第12章 CrossbarSwitch模块

第13章 图形化人机交互调试软件(FreeMASTER)
参考文献

精彩短评

1、写得比较浅显，介绍的还算详细。内容有些少，好多功能没有涉及，特别是最后一章FreeMaster介绍的很简略，草草收场的感觉。但对PE的初学者来说应该还是很适合的，毕竟这方面的中文资料太少了。

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:www.tushu000.com