

<<STM32F系列ARMCortex-M3>>

图书基本信息

书名：<<STM32F系列ARMCortex-M3核微控制器开发与应用>>

13位ISBN编号：9787302244424

10位ISBN编号：7302244421

出版时间：2011-4

出版时间：清华大学出版社

作者：喻金钱，喻斌 编著

页数：496

字数：739000

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>

<<STM32F系列ARMCortex-M3>>

内容概要

本书从实际应用需求和开发过程中所遇到的问题出发，介绍了stm32f系列arm芯片内外设和各个功能模块的应用。

本书没有涉及有关芯片的存储结构系统构架、指令集等理论性的知识，而是从最基本的应用要求出发，结合大量实例，依托库函数，详细讲解i/o接口、异步串口、系统时基定时器、spi接口、rtc、看门狗、定时器、i2c接口、can接口和模数转化器等外设接口的使用方法。

本书注重实际操作和开发中的细节，对在开发过程中容易出错的情况作出提醒，并与读者分享作者在实际开发中的一些经验和感想，为有单片机和c语言基础的读者打开了通向嵌入式开发的大门。

本书可作为单片机爱好者的学习用书，也可作为嵌入式应用工程技术人员的学习和培训用书，同时可作为大学生学习单片机的教材。

<<STM32F系列ARM Cortex-M3>>

书籍目录

第1部分 基础篇

第1章 开发板硬件结构

- 1.1 电路原理图
- 1.2 原理图说明
 - 1.2.1 电源电路
 - 1.2.2 系统复位电路
 - 1.2.3 时钟电路
 - 1.2.4 jtag接口电路
 - 1.2.5 串口电路
 - 1.2.6 键盘电路
 - 1.2.7 led灯电路
 - 1.2.8 i2c接口电路
 - 1.2.9 adc电路
 - 1.2.10 usb电路
 - 1.2.11 can电路
 - 1.2.12 语音采集和播放电路
 - 1.2.13 spi接口电路
 - 1.2.14 电动机驱动板接口电路
- 1.3 开发板元器件布局图
 - 1.3.1 跳线器说明
 - 1.3.2 硬件资源使用

第2章 编译开发环境的建立

- 2.1 下载和安装ewarm
- 2.2 ide界面简介
 - 2.3 生成一个新项目
 - 2.3.1 建立项目文件目录, 复制公共文件
 - 2.3.2 生成新的工作区
 - 2.3.3 生成新项目
 - 2.3.4 给项目添加文件
- 2.4 修改应用文件
- 2.5 配置项目选项
 - 2.5.1 通用选项设置
 - 2.5.2 c/c++编译器选项设置
 - 2.5.3 assembler选项设置
 - 2.5.4 output converter选项设置
 - 2.5.5 linker选项设置
- 2.6 flash loader demo下载器介绍
- 2.7 力源stm32f的isp下载器
- 2.8 串口调试助手介绍

第2部分 应用篇

第3章 通用和复用功能i/o口

- 3.1 概述
 - 3.1.1 通用i/o
 - 3.1.2 单独的位设置或位清除
 - 3.1.3 外部中断/唤醒线

<<STM32F系列ARM Cortex-M3>>

- 3.1.4 复用功能
- 3.1.5 软件重新映射i/o复用功能
- 3.1.6 gpio锁定机制
- 3.1.7 输入配置
- 3.1.8 输出配置
- 3.1.9 复用功能配置
- 3.1.10 模拟输入配置
- 3.2 库函数
 - 3.2.1 函数gpio_init
 - 3.2.2 函数gpio_setbits
 - 3.2.3 函数gpio_resetbits
 - 3.2.4 函数gpio_writebit
 - 3.2.5 函数gpio_write
 - 3.2.6 函数gpio_readoutputdatabit
 - 3.2.7 函数gpio_readoutputdata
 - 3.2.8 函数gpio_readinputdatabit
 - 3.2.9 函数gpio_readinputdata
- 3.3 i/o端口的外设映射
 - 3.3.1 将osc32_in/osc32_out作为pc14/pc15端口
 - 3.3.2 将osc_in/osc_out引脚作为pd0/pd1端口
 - 3.3.3 can复用功能重映射
 - 3.3.4 jtag/swd复用功能重映射
 - 3.3.5 adc复用功能重映射
 - 3.3.6 定时器复用功能重映射
 - 3.3.7 usart复用功能重映射
 - 3.3.8 i2c1复用功能重映射
 - 3.3.9 spi1复用功能重映射
- 3.4 位运算
 - 3.4.1 移位运算
 - 3.4.2 按位与运算
 - 3.4.3 按位或运算
 - 3.4.4 取反运算
 - 3.4.5 异或运算
- 3.5 i/o口输出实例1——控制led灯
 - 3.5.1 实例要求
 - 3.5.2 硬件基础
 - 3.5.3 软件结构
 - 3.5.4 实例代码
 - 3.5.5 编译下载和调试
- 3.6 i/o口输出实例2——流水灯
 - 3.6.1 实例要求
 - 3.6.2 硬件基础
 - 3.6.3 软件结构
 - 3.6.4 实例代码
 - 3.6.5 编译下载和调试
- 3.7 i/o口输入实例——按键输入1
 - 3.7.1 实例要求

<<STM32F系列ARMCortex-M3>>

3.7.2 硬件基础

3.7.3 软件结构

3.7.4 实例代码

3.7.5 编译下载和调试

3.8 i/o口输入实例——按键输入2

.....

第3部分 提高篇

附录a iar工程转mdk工程

附录b arm处理器：选择arm7还是cortex-m3

章节摘录

版权页：插图：

<<STM32F系列ARM Cortex-M3>>

编辑推荐

《STM32F系列ARM Cortex-M3核微控制器开发与应用》融入了作者多年使用STM32的经验与体会，结合库函数，以实现其功能为主线，强调实例应用和开发调试过程。

通过《STM32F系列ARM Cortex-M3核微控制器开发与应用》的学习，读者只要会c语言，就能使用ARM，并能很好地使用STM32F系列来进行开发调试工作。

《STM32F系列ARM Cortex-M3核微控制器开发与应用》配套光盘中包含书中各个实例的源代码，这些源代码均在实验板上验证通过。

作者将提供与《STM32F系列ARM Cortex-M3核微控制器开发与应用》配套的实验板，读者可发邮件索取。

嵌入式应用工程技术人员，单片机的爱好者，开设单片机或嵌入式课程的学生。

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>