

<<新唐NuMicro系列ARM Cortex>>

图书基本信息

书名：<<新唐NuMicro系列ARM Cortex-M0微控制器技术指南>>

13位ISBN编号：9787512409606

10位ISBN编号：7512409605

出版时间：2012-10

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：李宁

页数：422

字数：602000

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>

## <<新唐NuMicro系列ARM Cortex>>

### 内容概要

《新唐NuMicro系列ARM Cortex-M0微控制器技术指南》以新唐公司ARM Cortex-M0内核微控制器为蓝本，由浅入深，软硬结合，全面系统地介绍基于该微控制器的原理与结构、开发环境与工具、各种接口与功能单元应用的软件编写方法。

《新唐NuMicro系列ARM Cortex-M0微控制器技术指南》以夯实基础，面向应用，理论与实践、方法与实现紧密结合为主线展开，根据ARM Cortex-M0的运行速度快、资源丰富、功能强大等显著特点，在讲解原理和设计方法的同时，还穿插介绍了相关的经验、技巧和注意事项，有很强的实用性和指导性。

《新唐NuMicro系列ARM Cortex-M0微控制器技术指南》可以作为高等院校电子、自动化、仪器仪表和计算机系等相关专业辅助教材，ARM Cortex-M0微控制器的培训教材，也可供相关技术人员学习和参考。

## <<新唐NuMicro系列ARM Corte>>

### 书籍目录

#### 第1章 NuMicro MCU简介

##### 1.1 新唐MCU产品系列

###### 1.1.1 80C51单片机

###### 1.1.2 ARM7 / 9 SoC

###### 1.1.3 NuMicro MCU

##### 1.2 NuMicro MCU开发工具

##### 1.3 产品封装

#### 第2章 开发环境

##### 2.1 集成开发环境

###### 2.1.1 KEIL MDK

###### 2.1.2 IAR

###### 2.1.3 CooCox

##### 2.2 调试器与开发板

###### 2.2.1 串行调试(SWD)接口

###### 2.2.2 NuTiny学习板

###### 2.2.3 调试器Nu-Link-Me , Nu-Link和Nu-Link Pro

###### 2.2.4 ICP编程软件

###### 2.2.5 ISP软件

###### 2.2.6 Visual Pin Tool

###### 2.2.7 批量烧写工具NuGang Programmer

###### 2.2.8 其他开发工具

##### 2.3 第一个MO程序

###### 2.3.1 创建工程

###### 2.3.2 工程设置

###### 2.3.3 工程编译及执行

#### 第3章 NuMicro微控制器产品线

##### 3.1 NuMicro NUC100系列

###### 3.1.1 简介

###### 3.1.2 框图

###### 3.1.3 NUC100系列功能特性

##### 3.2 NuMicro M051系列

###### 3.2.1 简介

###### 3.2.2 框图

###### 3.2.3 M051系列功能特性

##### 3.3 NuMicro Mini51系列

###### 3.3.1 简介

###### 3.3.2 框图

###### 3.3.3 Mini51系列功能特性

##### 3.4 NuMicro Nano100系列

###### 3.4.1 简介

###### 3.4.2 框图

###### 3.4.3 Nano100系列功能特性

##### 3.5 NUC150/170系列

#### 第4章 主控制系统

##### 4.1 复位系统

<<新唐NuMicro系列ARM Corte>>

- 4.1.1 复位方式
- 4.1.2 上电复位与芯片复位
- 4.1.3 RESET引脚复位
- 4.1.4 看门狗复位
- 4.1.5 低电压复位
- 4.1.6 掉电复位
- 4.1.7 系统复位
- 4.1.8 CPU复位
- 4.1.9 开机设置
- 4.1.10 用户配置
- 4.1.11 CFOSC
- 4.1.12 CBODEN , CBOVI-0和CBORST
- 4.1.13 CBS
- 4.1.14 LOCK
- 4.1.15 DFEN和DFBA
- 4.1.16 用户配置设定
- 4.1.17 APROM与LDROM模式
- 4.2 时钟源
  - 4.2.1 时钟源
  - 4.2.2 内部RC自动调校
  - 4.2.3 时钟源的选择和分频
  - 4.2.4 举例
- .....
- 第5章 片上外设
- 第6章 USB
- 第7章 CAN
- 第8章 NuMicro MCU软件设计指南
- 第9章 NuMicro MCU硬件设计指南
- 第10章 应用案例设计
- 附录A 支持的软件
- 附录B RTOS
- 参考文献

## &lt;&lt;新唐NuMicro系列ARM Corte&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：总线采用串行同步时钟，可实现设备之间以不同的速率传输。

串行同步时钟可作为握手方式控制总线上数据暂停及恢复传送。

可编程的时钟适用于不同速率控制。

支持多地址识别（4个从地址，有屏蔽功能）。

(14) I2S：外部音频CODEC接口。

可作主机也可作为从机模式。

能处理8、16、24和32位字。

支持单声道和立体声的音频数据。

支持I2S和最高有效位数据格式。

提供两组8字的FIFO数据缓存，一组用于发送，一组用于接收。

缓冲区超过可编程边界时，可产生中断请求。

支持两组DMA请求，一组用于发送，另一组用于接收。

(15) CAN 2.0：支持CAN 2.0A和2.0B协议。

位传输速率最高至1Mbit / s。

32个报文对象。

每个报文对象有其自己的标识符掩码。

可编程的FIFO模式（链接报文对象）。

可屏蔽中断。

时间触发的CAN应用中禁用自动重传模式。

支持掉电模式唤醒功能。

(16) PS / 2设备控制器：禁止Host通信和请求发送检测。

接收帧错误检测。

可编程的1~16字节的发送缓冲，以减少CPU的负担。

数据接收的双缓冲。

软件可控总线。

(17) USB 2.0全速设备：一组12Mbit / s的USB 2.0 FS设备。

片内集成USB收发模块。

提供1组中断源，4个中断事件。

支持控制传输、批量传输、中断传输及同步传输。

当总线上无信号达到3ms时，具有自动暂停的功能。

支持6组可编程端点。

512字节内部SRAM作为USB的缓存区。

支持远程唤醒功能。

(18) EBI：可访问的空间：8位模式为64KB，16位模式为128KB。

支持8位 / 16位数据宽度。

在16位数据宽度模式下，支持字节写入。

(19) ADC：12位ADC，转换速率达700kSPS。

最多8通道单端模式输入或4通道差分模式输入。

支持单一扫描模式 / 单周期扫描模式 / 连续扫描模式。

每个通道有独立的结果寄存器。

支持扫描允许转换的通道。

阈值电压侦测。

可软件编程开始转换，也可外部引脚触发开始转换。

支持PDMA模式。

(20) 模拟比较器：2组模拟比较器模块。

<<新唐NuMicro系列ARM Cortex>>

负端电平可选择外部输入或内部频带间隙电压。

比较结果改变可作为中断触发条件。

支持掉电模式唤醒功能。

(21) 内置温度传感器。

(22) 欠压检测：支持四级检测电压：4.5 V / 3.8 V / 2.7 V / 2.2 V。

支持欠压中断和复位选择。

(23) 低压复位：阈值电压：2.0 V。

(24) 工作温度：-40 ~ 85 (25) 封装：无铅封装 (Rolls)。

LQFP 100 / 64 / 48。

编辑推荐

《ARM Cortex-M0微控制器技术指南》可以作为高等院校电子、自动化、仪器仪表和计算机系等相关专业辅助教材，ARM Cortex-M0微控制器的培训教材，也可供相关技术人员学习和参考。

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>