

南京立超电子科技有限公司

N79A8211 之 N-LINK 应用笔记

2009 年 4 月 15

中国南京市和燕路 251 号金港大厦 A 幢 2406 室

Room 2406, Tower A, Jingang mansion, 251 Heyan Road, Nanjing 210028, P. R. China

Tel: 0086-25-83306839/83310926 Fax: 0086-25-83737785

[Http://www.dycmcu.com](http://www.dycmcu.com)

版权申明

立超电子科技股份有限公司保留对此文件修改之权利且不另行通知。立超电子科技有限公司所提供之信息相信为正确且可靠之信息，但并不保证本文件中绝无错误。请于向立超电子科技股份有限公司提出订单前，自行确定所使用之相关技术文件及规格为最新之版本。若因贵公司使用本公司之文件或产品，而涉及第三人之专利或著作权等智能财产权之应用及配合时，则应由贵公司负责取得同意及授权，本公司仅单纯贩售产品，上述关于同意及授权，非属本公司应为保证之责任。又未经立超电子科技股份有限公司之正式书面许可，本公司之所有产品不得使用于医疗器材，维持生命系统及飞航等相关设备。

修改记录

版本	日期	作者	修订内容	对应页码
V1.0	4/15/2009	宋娴	初始版本	

目 录

1、文件概要.....	1
2、N79A8211 VS W79E82JASG 的差异对照.....	2
2.1 N79A8211 VS W79E82JASG 的差异对照表.....	2
2.2 N79A8211 VS W79E82JASG 的差异详解.....	3
3、Manley N79A8211 仿真器使用方法.....	4
3.1 安装 USB 驱动.....	4
3.2 连接 N-LINK.....	7
3.3 N79A8211 仿真器驱动安装说明.....	7
3.4 MedWin 使用指南.....	10
4、使用注意事项.....	16
编后说明.....	17
参考资料.....	18

1、文件概要

该项内容主要针对N79A8211的仿真器N-LINK的使用方法和注意事项作相应的应用说明。

下文将用图文分别说明。

注：以下文件中Fosc是指晶振、RC或外部输入的时钟，F_{sys}为系统时钟。

2、N79A8211 VS W79E82JASG 的差异对照

2.1 N79A8211 VS W79E82JASG 的差异对照表

Manley N79A8211 仿真器的仿真芯片是 W79E82JASG，故要了解清楚 N79A8211 VS W79E82JASG 的差异对照

Features	N79A8211	W79E82JASG	使用W79E82JASG仿真N79A8211的注意点
Flash (ICP)	4K	4K	相同
Vdd: V/ 最高工作频率: Hz	2.4~5.5/4MHz 4.5~5.5/20MHz	2.7~5.5/12MHz 4.5~5.5/20MHz	相同
DataFlash	128B(64B*2)	128B(16B*8)	无法仿真16B 一个page
RAM大小	128B	128B	相同
欠压检测	2.5V, 3.8V	2.5V, 3.8V	相同
低电压复位/中断	Y/Y	Y/Y	相同
按键中断脚	N	8	N79A8211不支持按键中断
PWM	2通道10位	4通道10位	N79A8211只支持2通道PWM
PWM Brake引脚	P02	P02	相同
PWM时钟选择	4	1	N79A8211支持4种PWM时钟源选择
ADC	8路10位	4路10位	无法仿真支持另外4通道ADC
Buzzer	1	N	无法仿真支持buzzer功能
I ² C接口	N	M/S	N79A8211不支持I ² C功能
内部RC振荡器	10M/20M	N	无法仿真支持N79A8211时用内部RC晶振
I/O端口个数	18	16	无法仿真支持N79A8211时用内部RC晶振时，管脚复用
能够上升沿、下降沿 都能进入端口	P10/P12/P13	N	无法仿真支持N79A8211 3个P10/P12/P13上升沿/下降沿中断的I/O触发
I/O端口直接驱动LED 能力(拉/推)	20mA/15mA 最高达50mA	20mA/20mA	相同
定时器/计数器	2*16位	2*16为	相同
中断源/优先级	10/4	13/4	仿真支持N79A8211的中断
UART通道	N	1	N79A8211不支持UART串口
模拟比较器，有中断	N	2	N79A8211不支持模拟比较器
掉电标志	Y	Y	相同
可编程看门狗	Y	Y	相同

2.2 N79A8211 VS W79E82JASG 的差异详解

用W79E82JASG仿真N79A8211时:

- (1) AD通道: 只能仿真AD0 (P0. 4) , AD1 (P0. 3), AD2 (P0. 5), AD3 (P0. 6)
- (2) PWM: 只能仿真PWM0 (P0. 1) , PWM1 (P1. 6)
- (3) IO: N79A8231的P1. 2和P1. 3是开漏口, 专用做I²C. 做低功耗时, 必须外接上拉电阻。

3、Manley N79A8211 仿真器使用方法

3.1 安装 USB 驱动

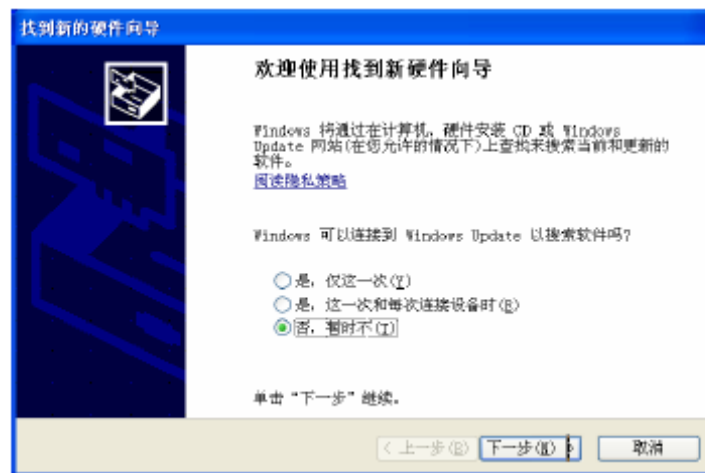
(1)、连接仿真器到计算机 USB 口。

(2)、操作系统会提示找到一个 USB 设备并提示安装驱动程序,按以下对话框的提示安装

(若未提示,则在“我的电脑”属性里,点硬件-设备管理器)

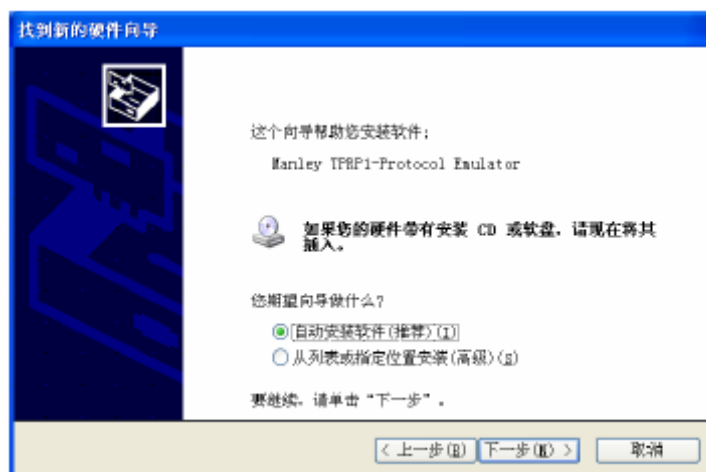
注意: 安装时驱动要安装两次,否则驱动安装不成功。

a) 连接后,操作系统屏幕上弹出发现新硬件对话框,必须选择选项“否,暂时不”,进入下一步



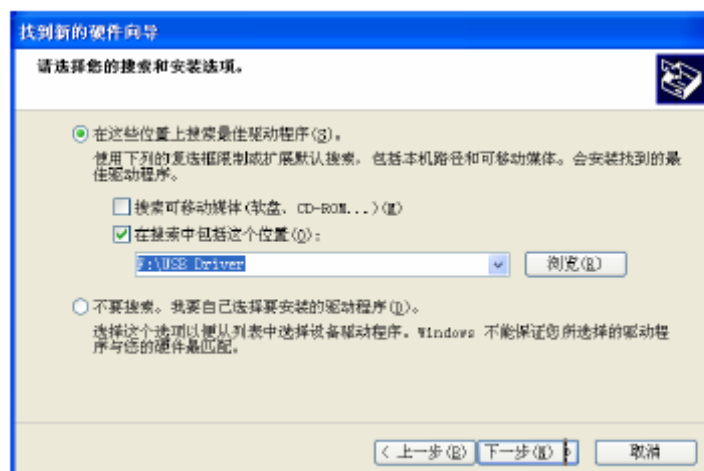
附录 图 1 操作系统发现新硬件

b) 在弹出指定位置安装对话框后,选择从列表或指定位置安装选项,进入下一步



附录 图 2 选择指定位置安装 (高级)

- c) 当弹出确定安装程序位置对话框后，点击浏览，定位到光盘的根文件夹，如 F:\ Manley Emulator USB Driver\TPRP1，进入下一步



附录 图 3 确定安装程序位置

- d) 如果出现从列表中选择最佳匹配对话框，选择 Manley TPAP1-protocol，进入下一步



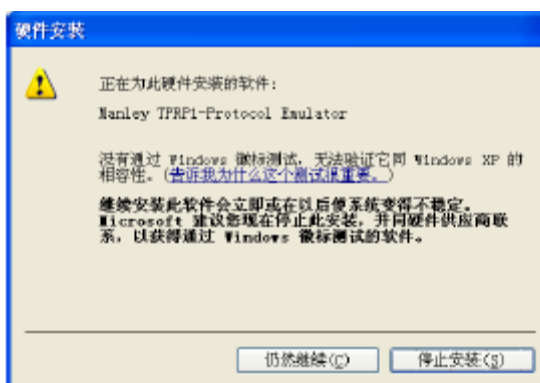
附录 图 4 从列表中选择最佳匹配

- e) 显示安装进程



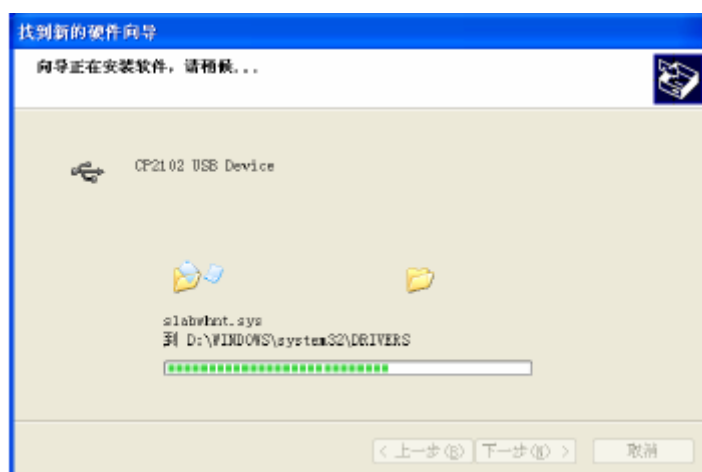
附录 图 5 显示安装进程

f) 询问是否安装, 确定仍然继续



附录 图 6 确定继续安装驱动程序

g) 重复步骤 a) ~ f) 过程



附录 图 7显示安装进程

h) USB驱动程序安装完成



附录 图 8 完成新硬件安装

3.2 连接 N-LINK

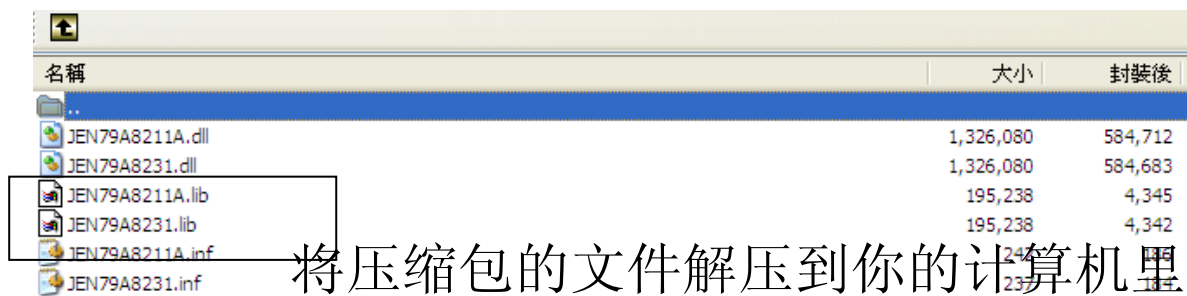


注意：若仿真头电源由仿真器提供，将仿真器供电开关拨向靠近仿真头电缆端。（如图示）
若仿真头电源由电路板提供，将仿真器供电开关拨向远离仿真头电缆端。
ChipICE 只能仿真，N-Link 既能仿真又能烧写芯片。

3.3 N79A8211 仿真器驱动安装说明

注意：JEN79A8211A.inf 为 N79A8211A 的仿真驱动，仅能够部分仿真 N79A8211A 功能，具体见 2.1 的差异表。

(1) 解压仿真器驱动压缩包



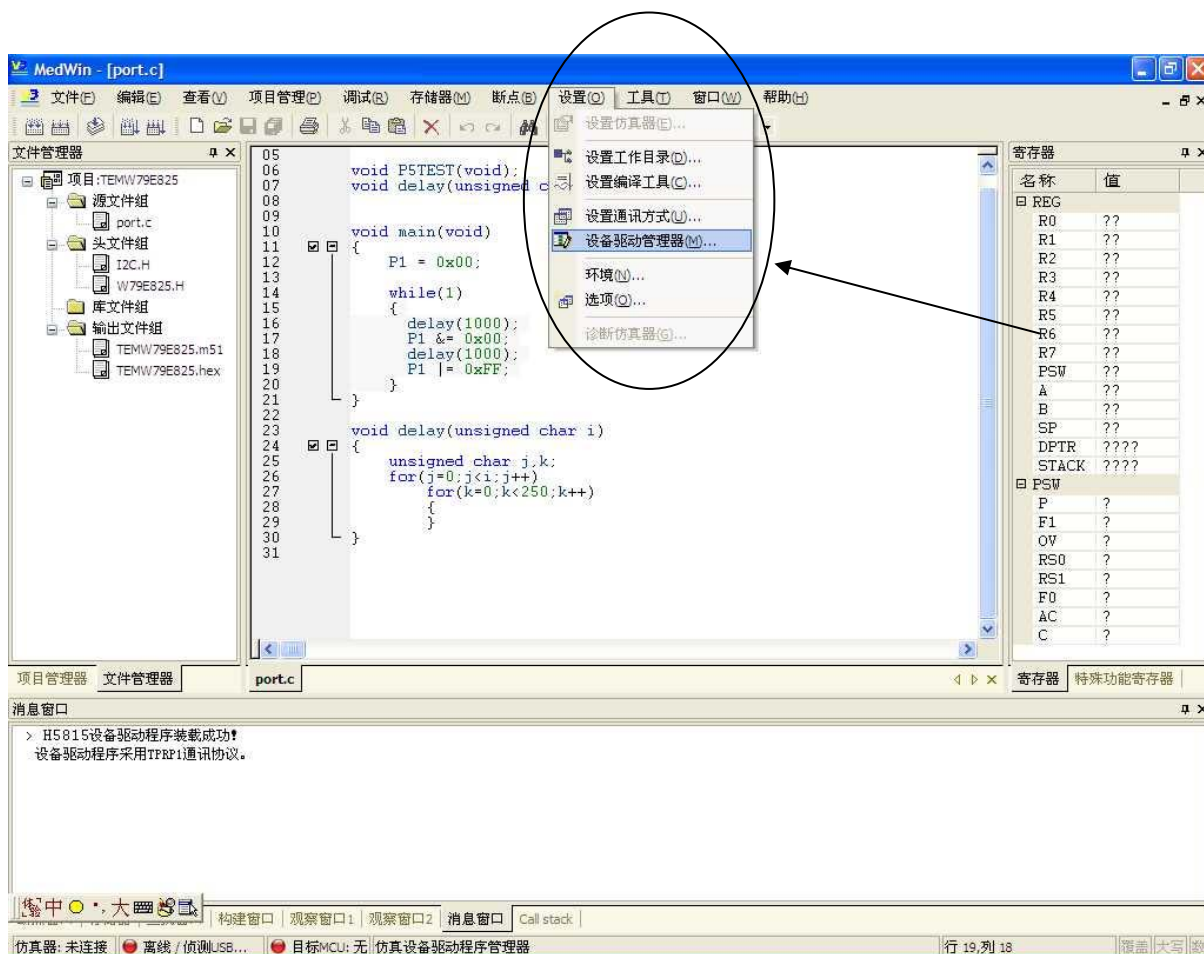
将压缩包的文件解压到你的计算机里

JEN79A8211.dll -----N79A8211 驱动

JEN79A8211.lib |

JEN79A8211.inf |

(2) 添加仿真器驱动



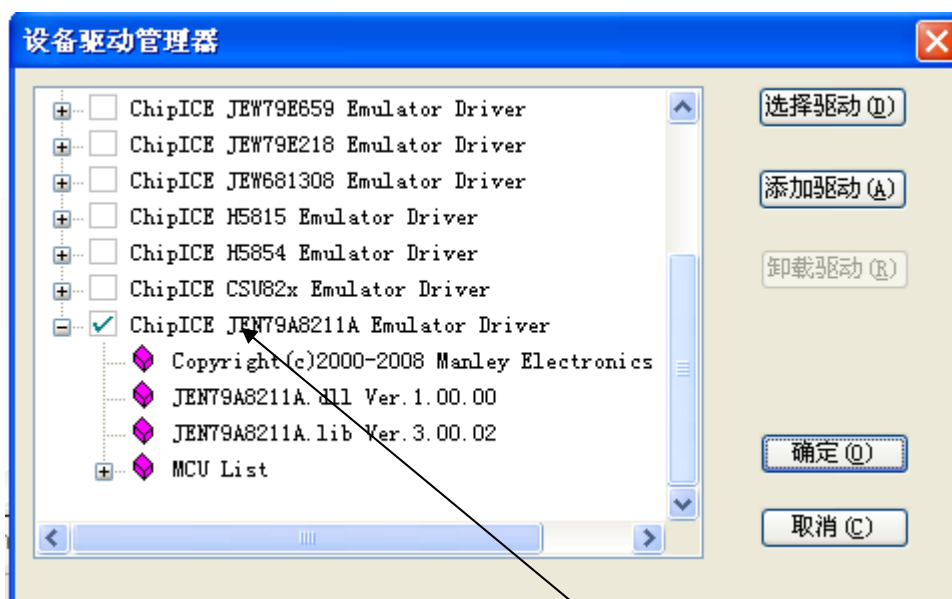
(3) 添加驱动到仿真器



(4) 添加 N79A8211 驱动到仿真器



(4) 成功添加驱动到仿真器



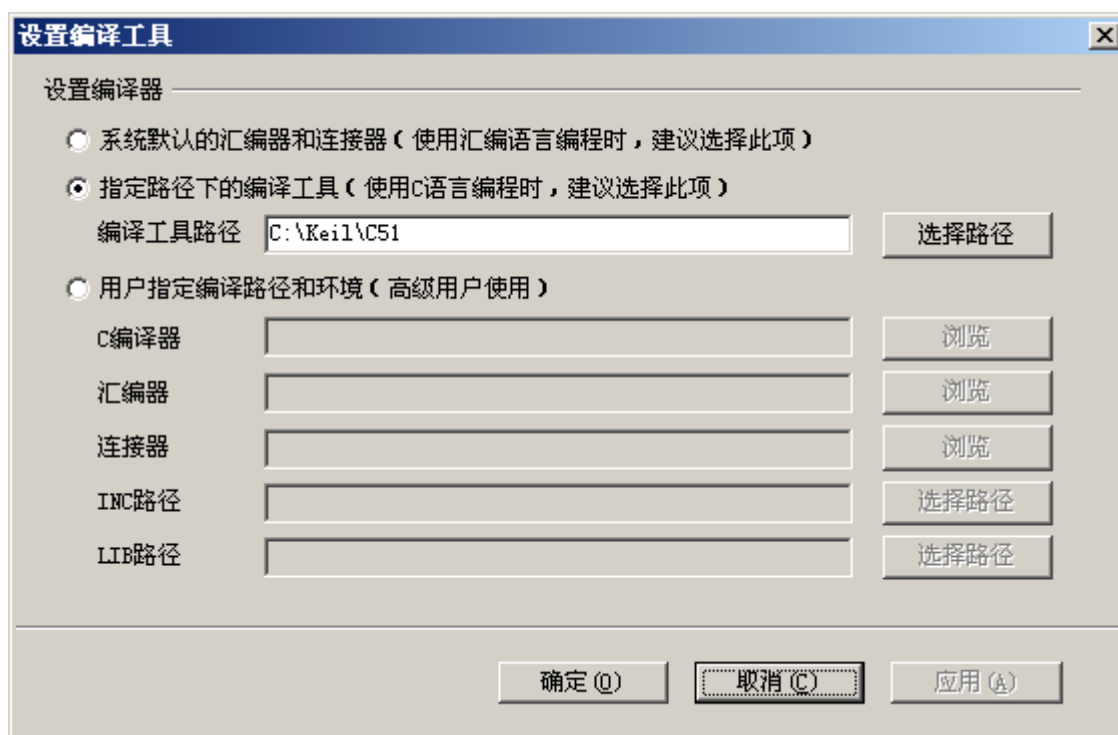
3.4 MedWin 使用指南

(1) 选择驱动设备

首次使用 MedWin，要正确选择设备驱动，选择方法见 3.2。

(2) 设置编译工具链接

首次使用 MedWin 对代码进行编译时需要设定编译工具。菜单“设置->设置编译工具”。在弹出窗口中选择 keilC 的存放路径。



(3) 项目操作

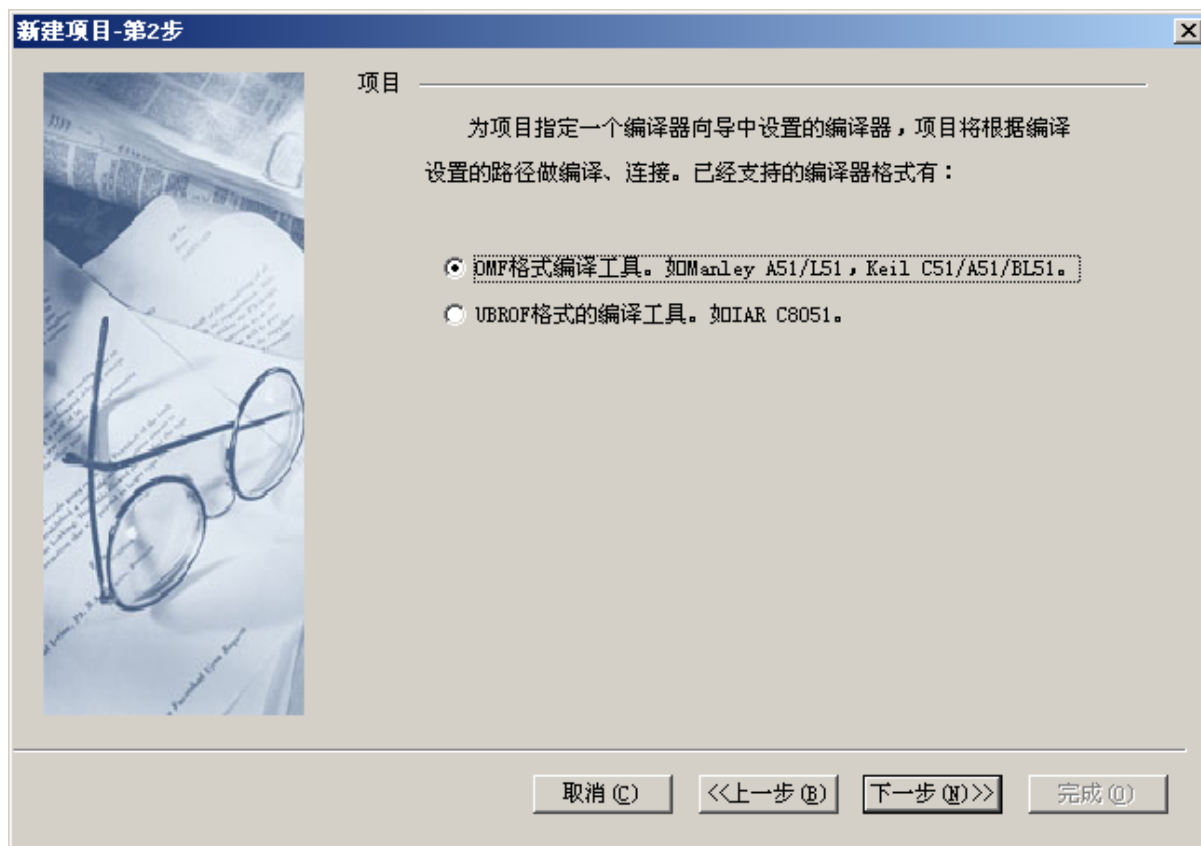
确认硬件驱动选择正常, 系统已正常检测到硬件设备后, 创建或选择已有项目进行操作。

创建新项目

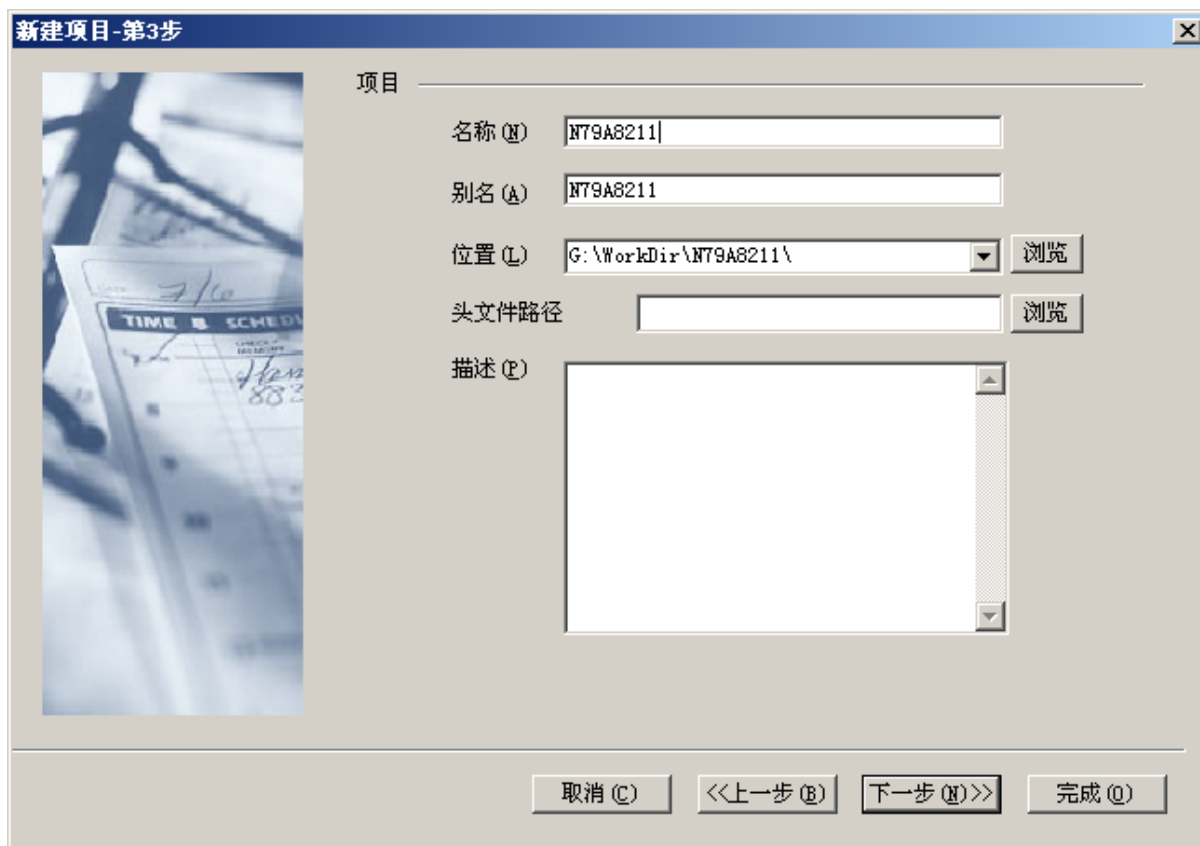
项目管理器->新建项目

选择后, 弹出如下对话框

按照如下步骤设定新建项目选项, 完成后点选下一步



填入项目名称并选择项目存放路径，完成后点选“下一步”



以下内容可以选择默认

检查项目是否符合项目要求，然后选择完成



(4) 在项目中添加代码文件

点击完成后，右键点选文件管理窗口内“源文件组”项，在弹出菜单内选择“新建文件”或“添加文件”
编辑或加入程序代码

添加文件后，双击文件名称，可以在代码显示窗口内显示代码程序

(5) 编译代码

代码编写完成，全部文件确认已经加入文件组内，选择“项目管理->汇编/编译”直至构建窗口内显示没有错误信息。

(6) 产生代码

产生代码用于下载到 ICE 的执行代码，选择“项目管理->产生代码”

正确产生代码后，构建串口内显示“项目调试信息文件转换成功”信息

(7) 代码装入

将代码装入仿真器，选择“项目管理->产生代码并装入”

在弹出对话框内选择“擦除仿真 MCU 存储器后下载程序代码”

代码装入动作成功后显示如下信息：

下载成功后系统会自动弹出：“仿真器设置”窗口

(8) 配置仿真器

程序代码下载后，系统会自动弹出仿真器设置窗口，用户需要配置时钟等。

也可以通过菜单选项进行配置操作。

选择菜单“设置->设置仿真器”

(9) 调试程序

通过菜单栏“调试”和“调试”快捷菜单调试程序

单步 F8 ,全速 F9

4、使用注意事项

- (1) USB 驱动安装时，要安装两遍，才能安装成功。可以查看“我的电脑”属性里，硬件->设备管理器，在 MANLY 驱动是否有个黄色的大问号，有则安装不成功。
- (2) 查看自己电路板是仿真器供电还是有外部电源，
若仿真头电源由仿真器提供，将仿真器供电开关拨向靠近仿真头电缆端。
若仿真头电源由电路板提供，将仿真器供电开关拨向远离仿真头电缆端。
- (3) 连接电路前，测试电源和地有没有短路，否则会烧坏仿真器。
- (4) 仿真器设置完成后可以生成一个配置文件，存储起来，以后再下载程序就无需设置仿真器。
- (5) 仿真芯片内部晶振为 6M，误差为 50%，所以拿到仿真芯片先测一下晶振。

编后说明

NA79A8211 系列单片机ADC使用指南,是立超电子为帮助用户迅速掌握NA79A8211单片机而编写的,限于水平,难免有错误和不妥之处,恳请广大读者批评指正。请将您的建议和批评发至E-Mail:xian.song@dycmcu.com,我们深表感谢!

继本指南之后,我们已经或即将编写以下使用指南、应用设计和范例程序等,欢迎及时访问我们的网页:www.dycmcu.com,或通过电话、E-Mail 索取更多的应用指南及内部资料等。

使用指南:

NA79A8211 系列单片机A/D 转换器使用指南

NA79A8211 系列单片机PWM 使用指南

NA79A8211 系列单片机内置WDT 使用指南

NA79A8211 系列单片机中断使用指南

NA79A8211 系列单片机的低功耗设计方法

.....

应用设计:

SH69PXX 系列单片机与E2PROM 接口及程序设计

SH69PXX 系列单片机I2C 总线模拟程序包

.....

其它:

NA79A8211 系列单片机特殊功能寄存器定义库文件

NA79A8211 系列单片机特殊功能寄存器定义库文件

NA79A8211 系列单片机特殊功能寄存器定义库文件

本应用指南欢迎各相关电子网站转载,为了尊重我们付出的劳动,请您注明出处来自站点:www.dycmcu.com

立超电子 技术支持部

2009 年 2 月 28 日 星期三

编写单位

南京立超电子科技有限公司

参考资料

- 1、 N79A8211 规格书 单片机规格书。
- 2、 Winbond_W79E8XX 系列仿真器使用说明书
- 3、 JEW79E825Manual_v12