

ATT7025/7027 开发平台用户手册

版本	更新日期	备注
V1.0	2008-01-17	创建初稿
V2.0	2008-01-21	正式发布

注意：钜泉光电科技（上海）有限公司保留对该手册在任何时候的改动权限和解释权。请随时注意我公司的更新动态，该手册如有改动更新，我公司不另行通知。

Tel: 021-51035886

Fax: 021-50277833

Email: sales@hitrendtech.com

Web: <http://www.hitrendtech.com>

目录

1	概述	4
2	适用范围	4
3	开发平台规格.....	4
4	开发平台软件以及配套驱动.....	4
5	开发平台框图.....	4
6	USB转串口图示与引脚定义.....	4
7	安装	5
8	在开发平台中添加驱动和编译.....	9
9	使用开发平台建立项目并仿真调试.....	12
10	使用MEDWIN开发平台编译连接.....	18
11	下载用户程序.....	19
12	开发平台占用资源与用户注意事项.....	19
13	用户采用C语言开发程序注意事项.....	20
14	用户采用汇编语言开发程序注意事项.....	20

1 概述

ATT7025/7027 开发平台是专门针对 ATT7025 系列 MCU 设计的高性能平台，简单实用。

2 适用范围

仿真 ATT7025/7027 系列的芯片。

3 开发平台规格

断点数量：2 个用户断点

通讯方式：USB 转串口

目标系统供电：单独供电

4 开发平台软件以及配套驱动

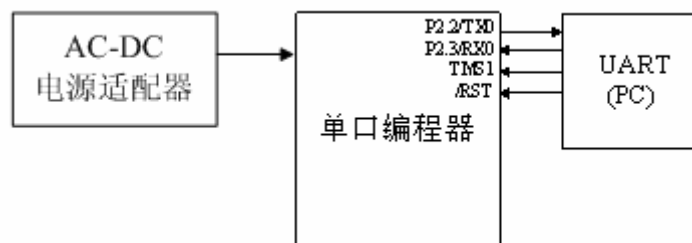
MedWinV3 中英文版本

ATT7025/7027 仿真驱动程序

TRRP2 USB 驱动程序

Medwin_manual.pdf

5 开发平台框图



6 USB转串口图示与引脚定义



如图中红色标记处所示，**红线向上，代表1脚**，引脚的定义如下：

1↕	RXO↕	VCC↕	2↕
3↕	GND↕	/RST↕	4↕
5↕	TXO↕	TMS1↕	6↕
7↕	未定义↕	未定义↕	8↕
9↕	未定义↕	未定义↕	10↕



上图中的拨动开关应该拨向右侧，也就是拨向窄的一端。

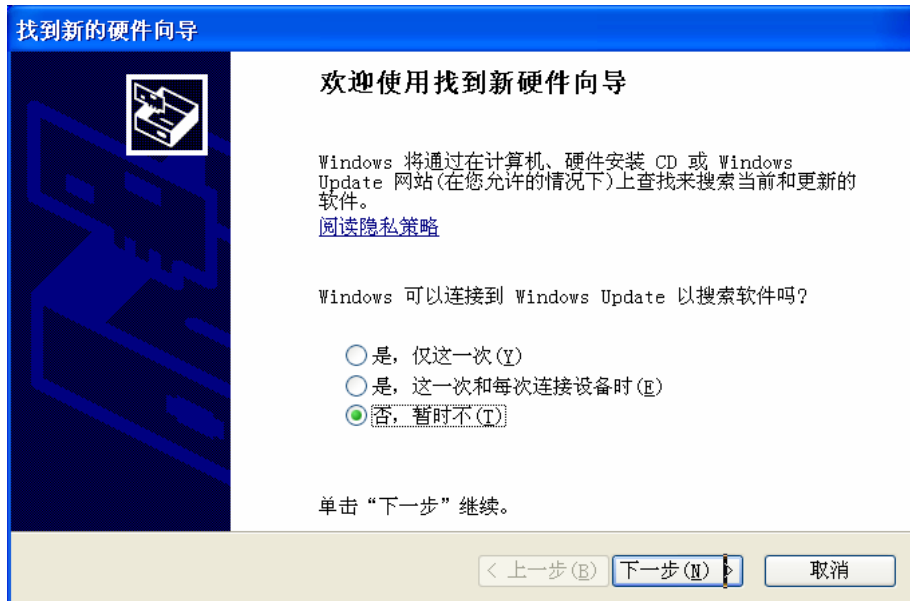
7 安装

在“万利开发平台与相关软件.rar”这个压缩包中有3个文件夹：

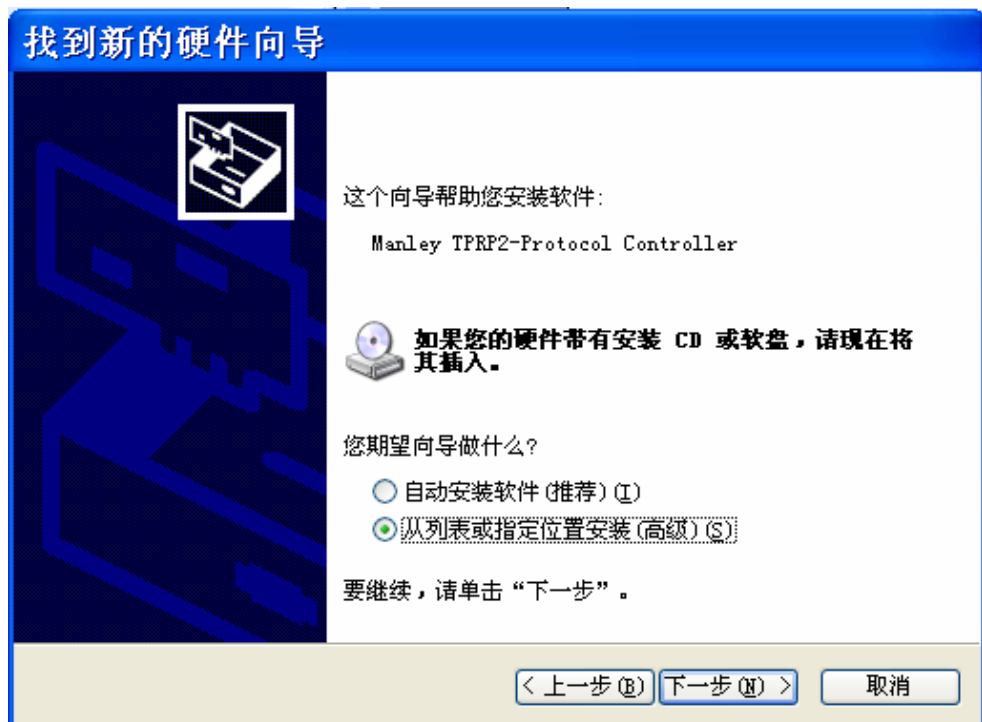
- 1) MedWinV3 文件夹是开发平台的安装软件
- 2) ATT702X_Driver 为 ATT702X 的仿真驱动程序
- 3) TPRP2 文件夹中是 USB 转串口的驱动程序
- 4) MedWin Manual.pdf 为 MedWin 的详细功能介绍

安装步骤：

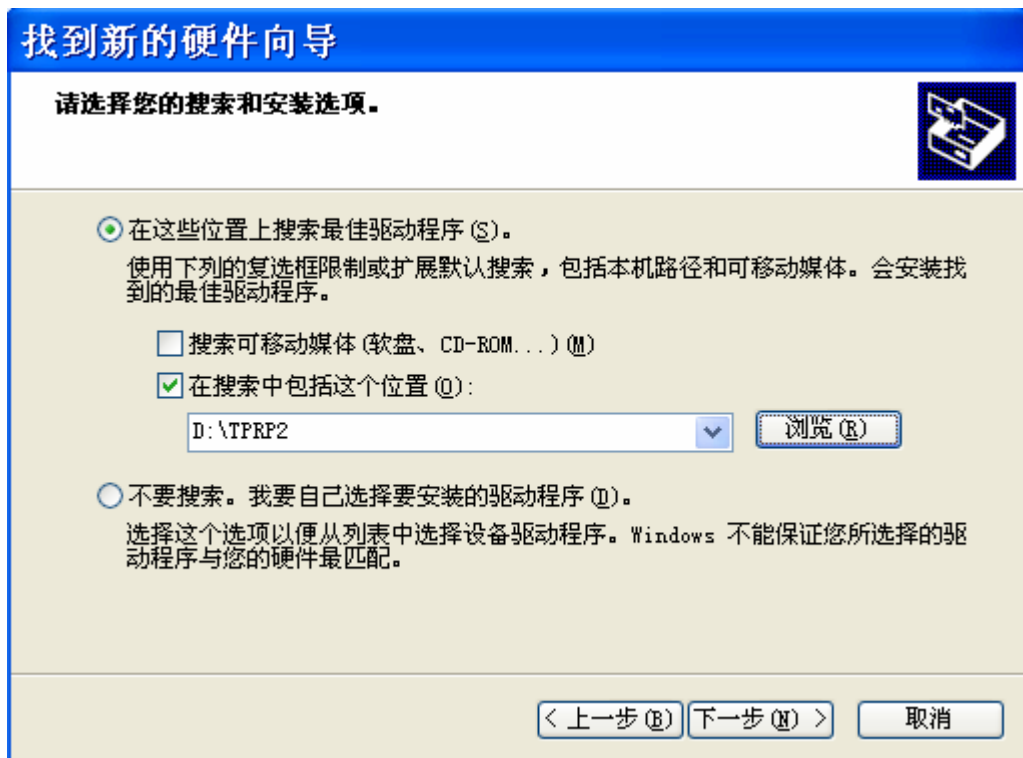
- (1) 点击 MedWinV3 中的 setup.exe 将万利的平台程序安装在本地硬盘中。
- (2) 将 ATT702X_Driver 文件夹中的内容拷贝到步骤 (1) 中所装的万利平台目录下
- (3) USB 驱动的安装方法：
 - a. 连接仿真器主机到计算机USB口
 - b. 操作系统会提示找到一个USB设备并提示安装驱动程序(以Windows XP为例)，按以下对话框的提示安装：
 - a) 连接后，操作系统屏幕上弹出发现新硬件对话框，必须选择选项“否，暂时不”，进入下一步



- 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：

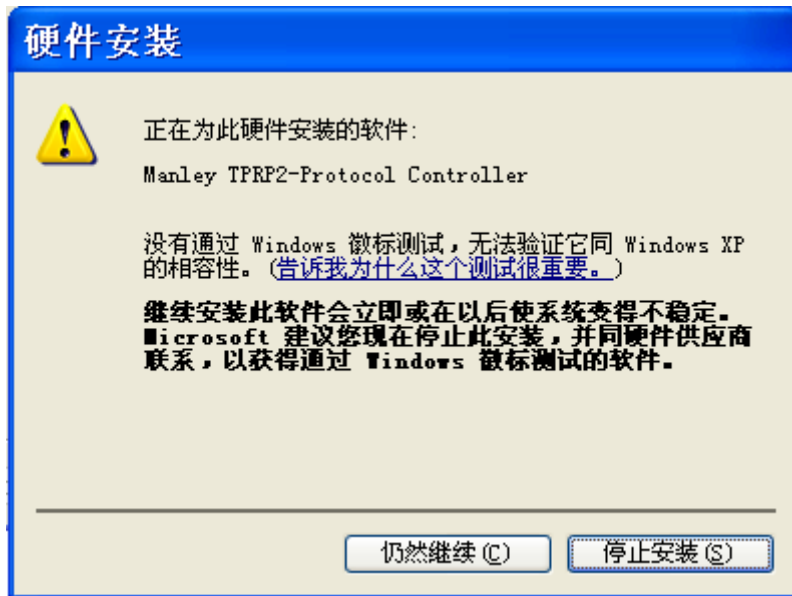


- c) 当弹出确定安装程序位置对话框后，点击浏览，定位到TPRP2文件夹，如 D:\TPRP2，进入下一步：



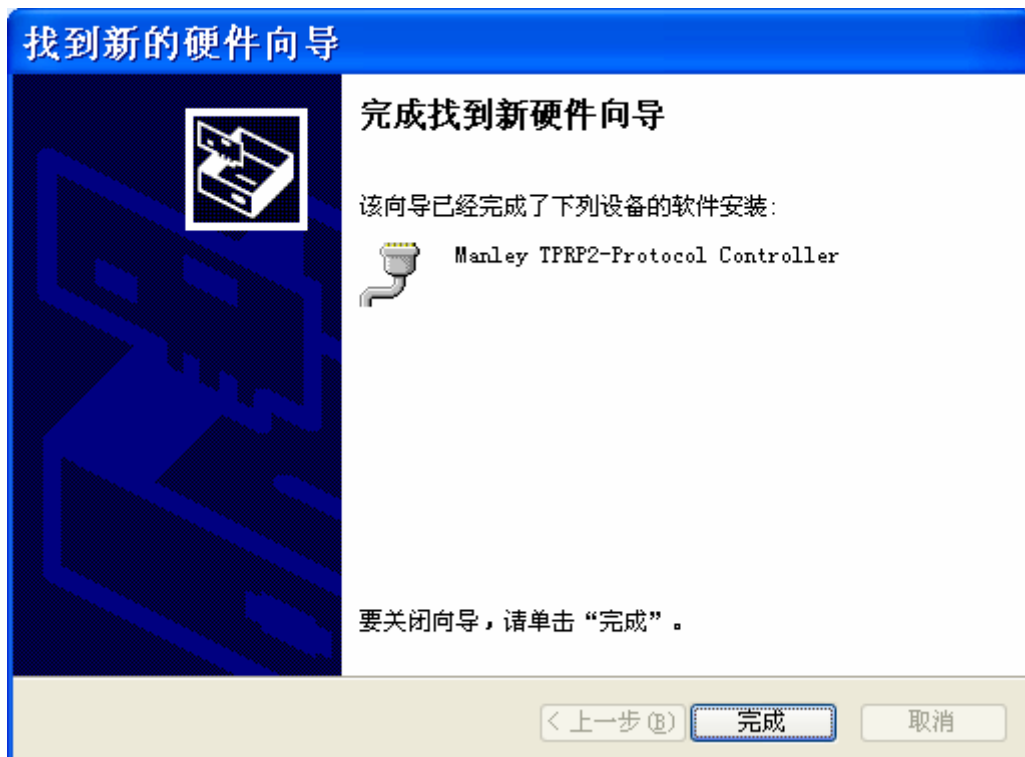
d) 显示安装过程





e) 点击“仍然继续”

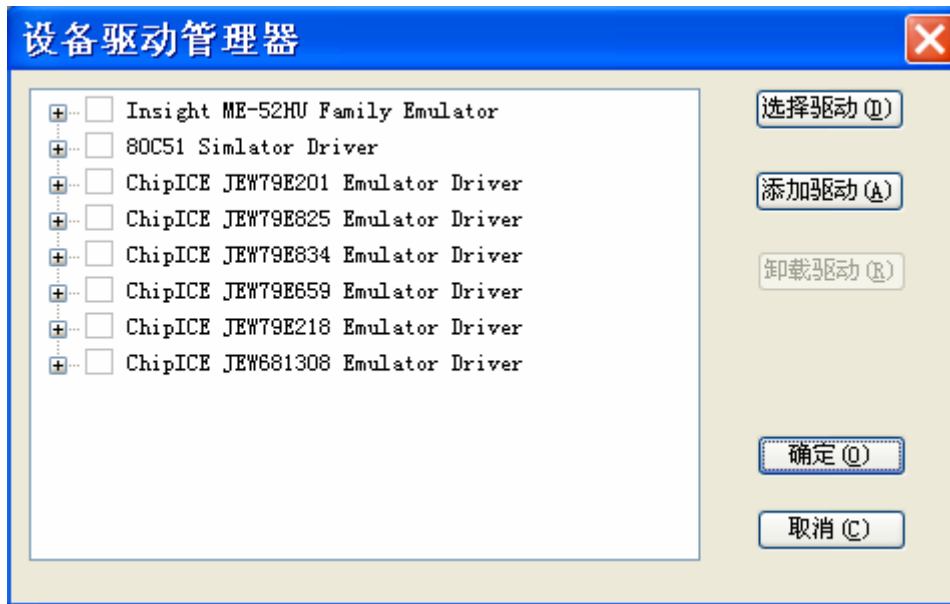
f) 点击“完成”



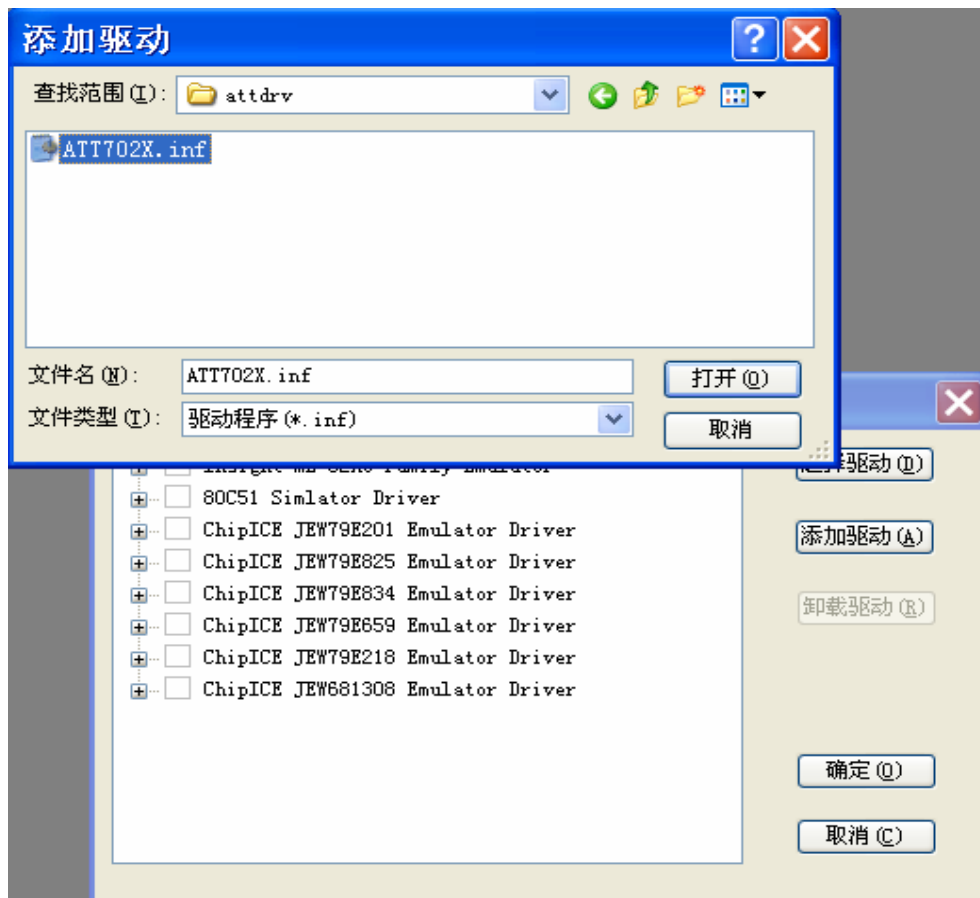
g) 重复 a - f 过程，**此驱动如果第一次安装，需要安装2次才可以安装成功。**

8 在开发平台中添加驱动和编译

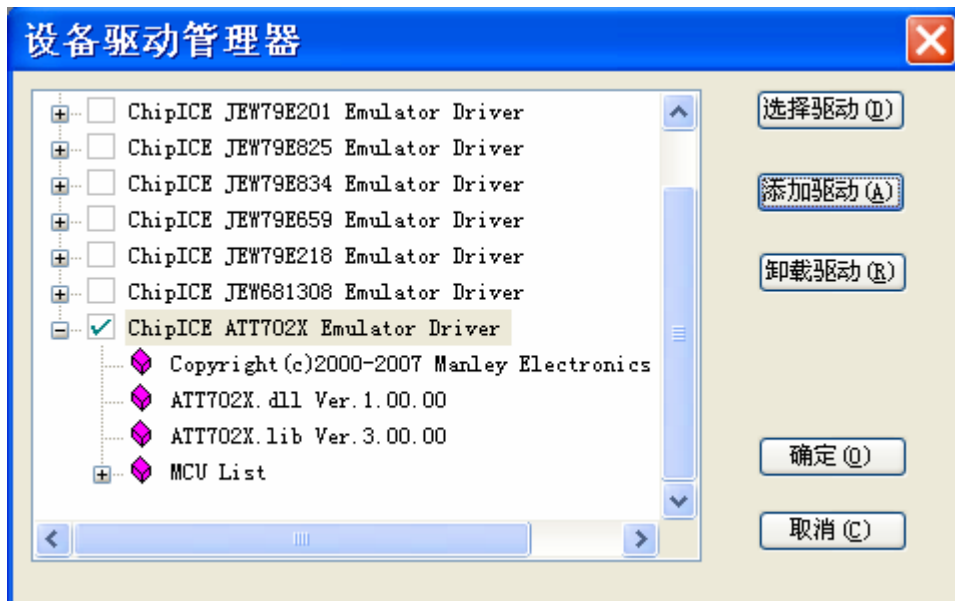
在打开开发平台后，提示选择设备驱动程序



由于 ATT7025 的驱动并不在原有的驱动目录中，需要选择“添加驱动”，从 ATT7025/7027 设备驱动程序中（已经被拷贝到万利的平台目录下）选择驱动文件，然后在窗口中选择此驱动文件，如图中 ATT702X . inf 。



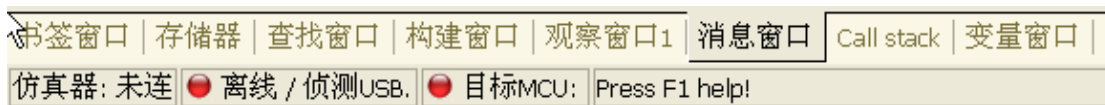
选择后如下图所示，然后点击“确定”



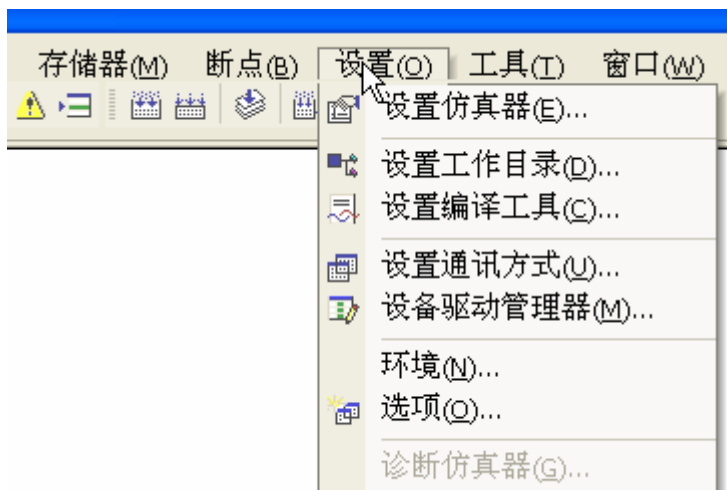
此时如果程序运行正常，那么在 MedWin 开发平台的左下角就会出现如下图所示画面：



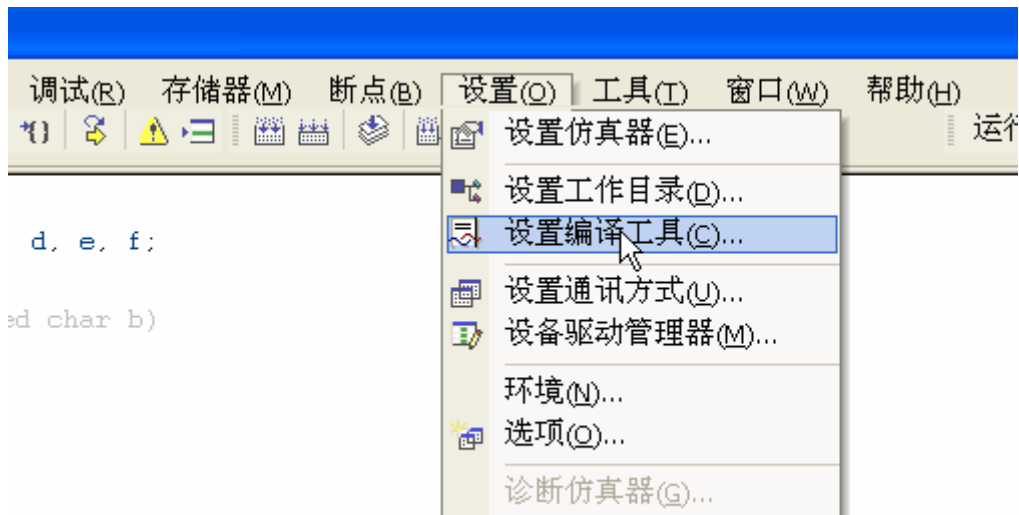
如果出现如下画面，则说明开发平台与目标板没有连接成功：



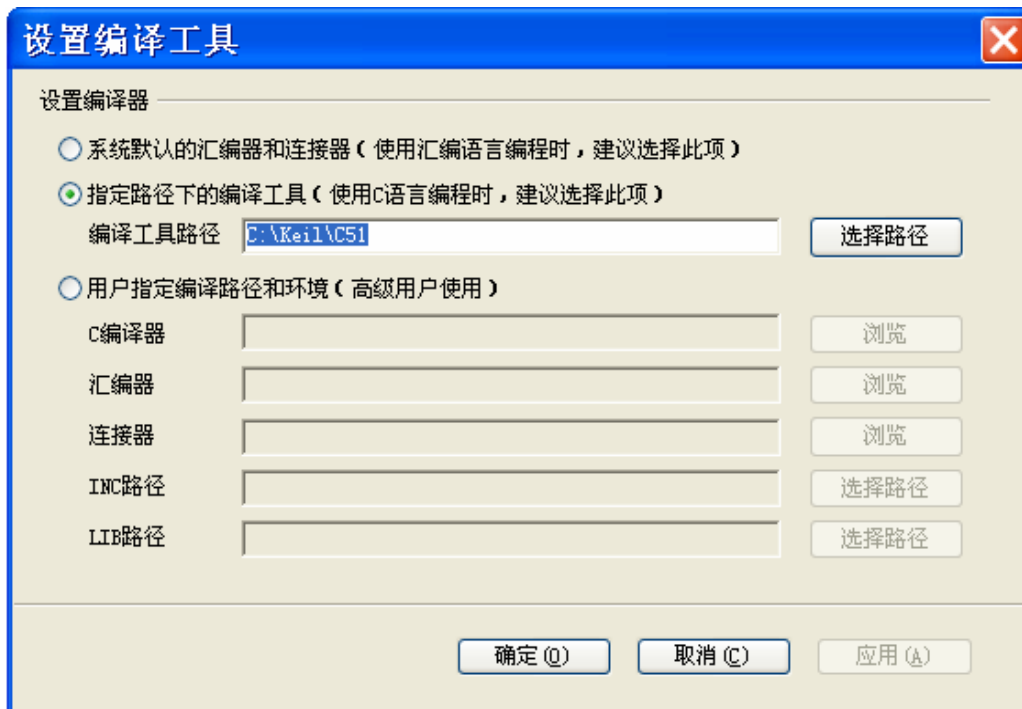
如果用户选用的是 5.5296M 的晶振，那么在 MedWin 开发平台的选项中可以选“设置仿真器”：



在 MedWin 开发平台中需要设置编译器的路径，如下图所示：



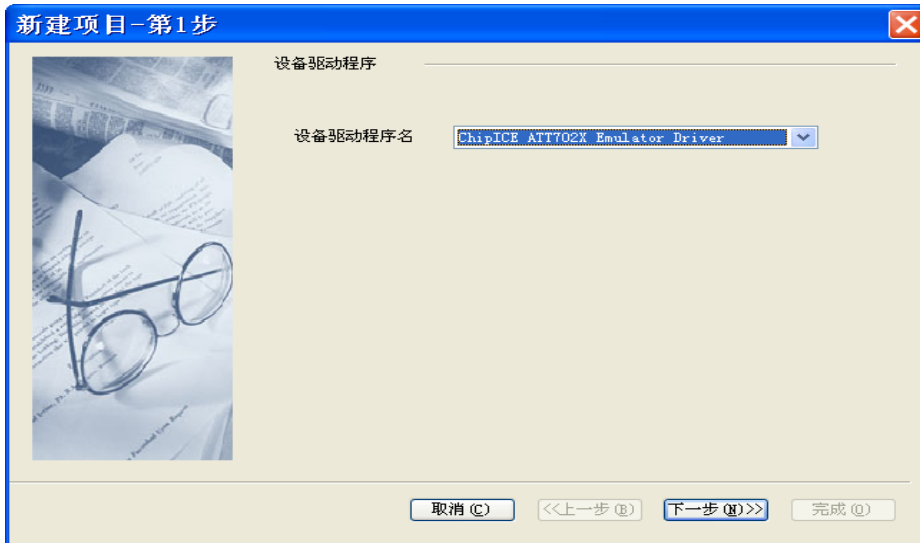
如果选择 Keil 的编译器，请在下面指定为



如果用户使用汇编编程，则可以选择第一项，使用系统默认的汇编器和连接器。
如果用户在使用此平台之前，电脑中没有安装 Keil 软件的话，请先安装 Keil 软件。

9 使用开发平台建立项目并仿真调试

(1) 点击“项目管理”——>“新建项目”



(2) 选择 ChipICE ATT702X Emulator Driver 后点击下一步



(3) 为程序指定编译器后点击“下一步”



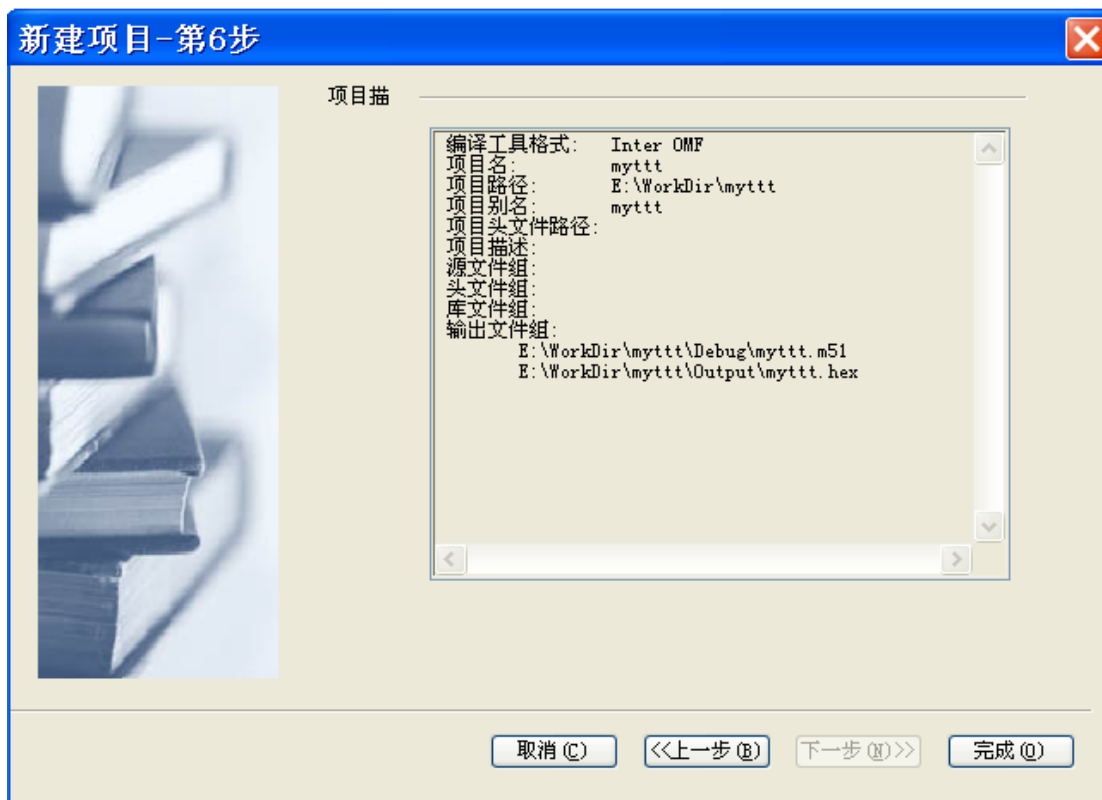
(4) 选择需要建立的项目的名称和路径，选择好之后点击下一步：



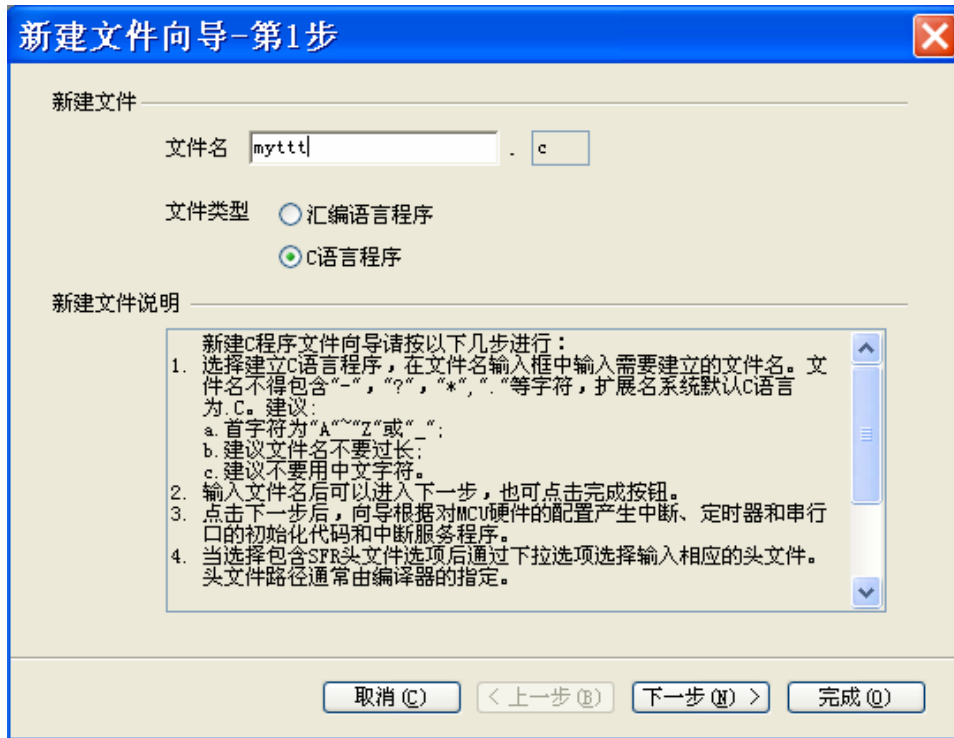
- (5) 对 C 语言中的部分项目进行设置，建议优化级数和优化内容为默认值。然后点击下一步



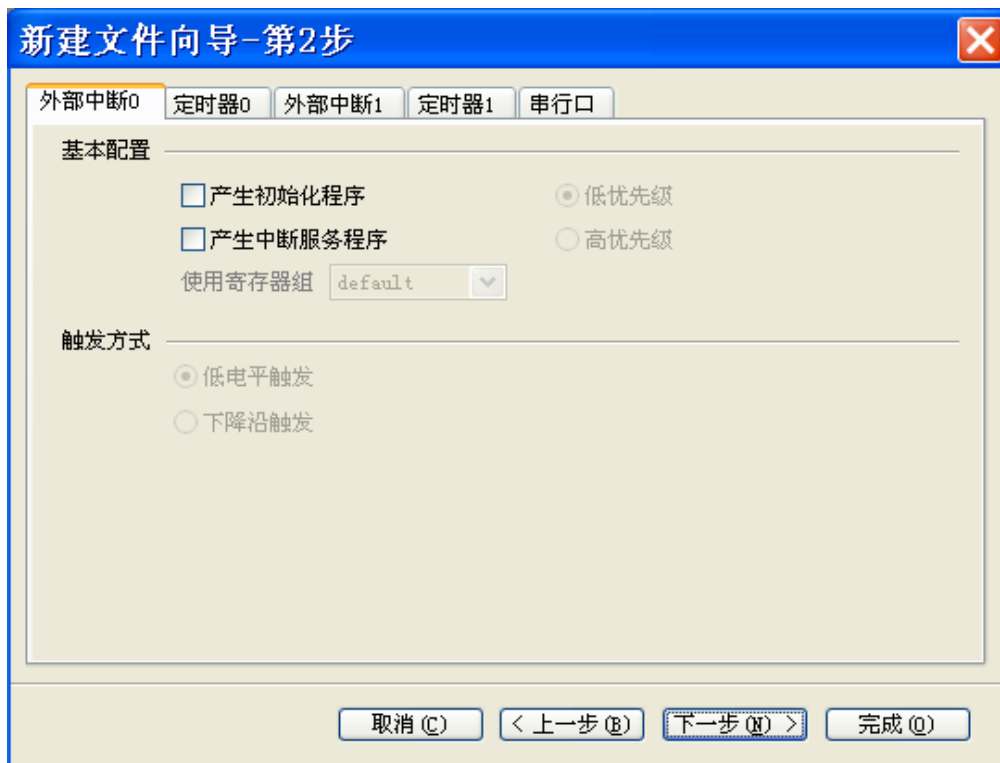
- (6) 由于这只是一个项目建立的样例，所以可以直接点击下一步，用户可以根据需要在第 5 步中将已经存在的 .c 文件和 .h 文件导入到相应的位置。



- (7) 点击完成，从而完成一个项目的建立。
- (8) 新建相应的 .c 文件或者 .asm 文件，请点击“项目管理”——>新建文件



- (9) 点击“下一步”，提示是否产生常用的定时器，外部中断或者串行口的初始代码。如果用户都不需要，则点击下一步。



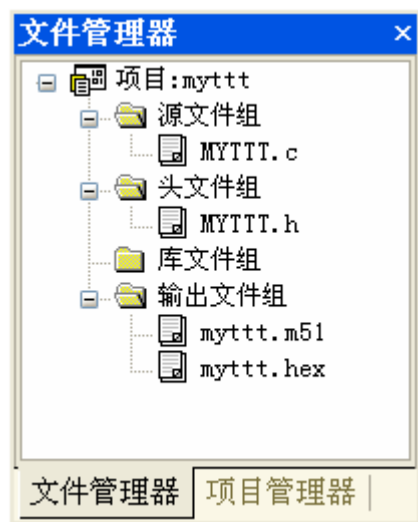
(10) 这里是对于头文件的设置，如果用户没有什么需求，请直接点击下一步



(11) 对话框中可以选择自动产生 main 函数，用户也可以在此添加程序中需要用的变量，如果用户对这些都没有需求，请直接点击下一步：



(12) 点击“完成”，则在文件管理器中就可以看到新建立的 .c 文件



(13) 用户在编辑状态下编辑自己需要的程序代码，如果需要与目标板联合仿真，只需要点击“项目管理”——>“产生代码并装入”即可。此时平台的状态必定是如下图所示，如果不是，则说明平台未能与目标板连接，不可以进行仿真。



(14) 进入仿真状态后可以看到程序行号后面有一个小点，就是表明这些行号允许用户设置断点。用户如果点击“调试”——>“单步”则可以单步调试用户程序。

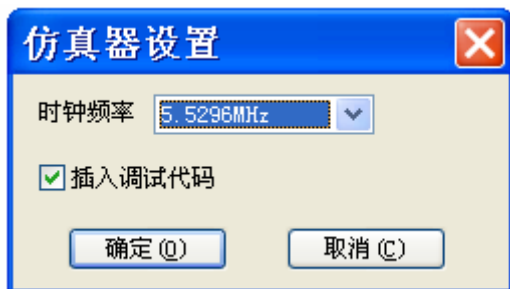
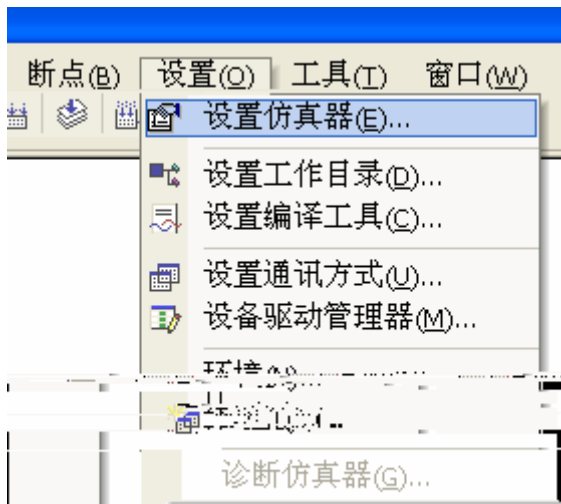
```

01      #define _MYTTT_C_
02      #include "reg51.h"
03      #include "myttt.h"
04
05
06      unsigned char a, b, c;
07      main()
08      {
09          a = 1;
10          b = 2;
11          c = 3;
12      }
    
```

(15) 如果用户需要更为详细的 MedWin 开发平台使用说明，请参照压缩文件中的 Medwin_manual.pdf

10 使用MedWin开发平台编译连接

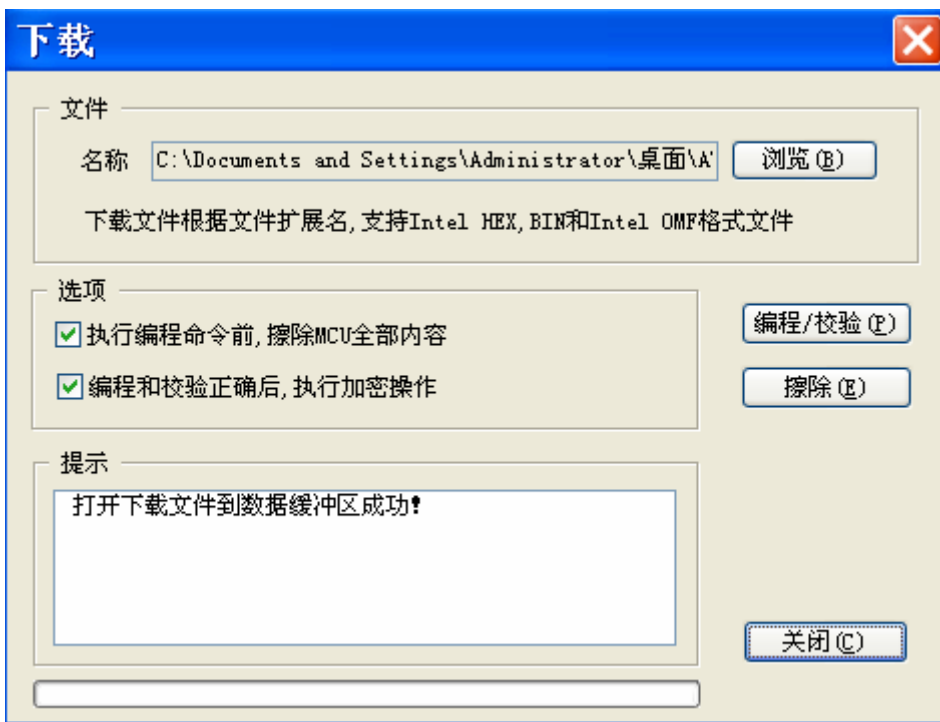
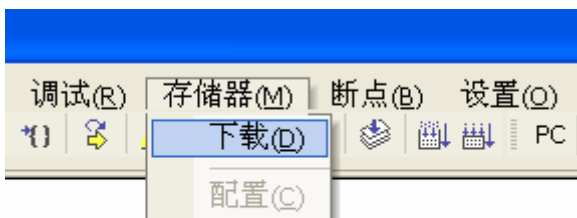
MedWin 开发平台由于调试的原因，如果在他的平台下编译，连接，生成的 hex 文件中用户会发现在 0023 地址和 0033 地址加入了两个跳转命令，如果用户程序已经调试完毕了，希望直接下载到目标板上，并且用户程序也需要占用 0023 地址和 0033 地址，那么如果用此平台的编译连接器的话，请按照如下操作：



取消“插入调试代码”，然后重新编译/连接用户程序，此时产生的 hex 文件即为不加入调试代码的程序，但是此时用户就不能够再调试程序了，如果需要调试程序的话，需要将此复选框选中（打勾）。

11 下载用户程序

当用户程序调试完毕之后，可以直接将用户程序下载到目标板中，点击“存储器”——>“下载”



如图中所示，浏览中加载用户的 hex 文件，如果 hex 文件没有错误则会在左下窗口中显示“打开下载文件到数据缓冲区成功”。然后点击“编程/校验”左下的进度条会指示编程过程。

12 开发平台占用资源与用户注意事项

开发平台占用如下硬件资源：

- (1) 串口 0
- (2) 定时器 2
- (3) 600 多字节用户 Flash，从 7C00-7FFF

(4) 当前开发平台版本只支持 11.0592M 和 5.5296M 的晶振
所以用户在调试其程序的过程中：

- (1) 用户在仿真调试过程中不得关闭串口 0 的中断，不能关闭总中断 EA = 0，不能使用定时器 2，看门狗需要外部拉到低电平。
- (2) 提供给用户的两个断点不允许同时设置在相邻的两条语句。
- (3) 对于被系统保护的寄存器（需要打开写保护才能操作的寄存器），在特殊功能寄存器窗口中不能够显示供用户查看。如果需要观察这些寄存器，可以通过赋值给其他的变量，然后观察其他变量的值间接查看。
- (4) **仿真调试过程中** 32K 最后的 8K Flash 不能做为 DataFlash 使用，并且用户不能使用 7C00 后的 Code Flash 资源。
- (5) **仿真调试过程中** 用户必须将外部时钟频率设置的和平台中“设置仿真器”中的频率相同。并且不可以在在仿真状态下切换用户频率。否则会造成仿真程序跑飞。一旦程序进入仿真状态，系统就已经进入高频模式（即使没有运行用户的低频切换到高频的程序）。
- (6) 当用户执行“存储器”→“下载”的时候，会弹出下载窗口，当用户下载完毕后，请不要关闭此窗口，一旦关闭，开发平台就会自动与目标板连接，擦除目标板芯片内容，然后下载监控代码到目标板。请用户将转接板移除后，再将此窗口关闭。

13 用户采用C语言开发程序注意事项

不建议用户将断点设置在子程序的结尾，中断函数的结尾处，有可能会导导致程序跑飞。

14 用户采用汇编语言开发程序注意事项

有一种概率很小的设置断点的位置会导致程序运行错误：

- (1) 断点设置在中断子程序，子函数的最后一条语句，或者 Jump 指令跳转到的绝对地址的前一条单字节指令。
- (2) 设置断点位置的下面三个字节以内紧跟着是一个函数（简称 A 函数）的入口地址，如果是 jump 指令的话，就是 jump 指令跳转的绝对地址。
- (3) 程序光标设置在断点之后，并全速运行。
- (4) 当程序从中断子程序，子函数返回后，又要进入 A 函数，如果是 Jump 指令，程序又要跳到相应的绝对地址。

上述条件全部满足的情况下，程序可能会跑飞，或者是错误结果。

如下所示，光标在程序的 23 行，断点设置在 15 行，此时全速运行程序必然会导致程序运行出错。

13	•				
14	•		INC	A	
15	•	▲	INC	A	
16	•	☑	CCC:	INC	A
17	•			INC	A
18	•			INC	A
19	•			NOP	
20	•			NOP	
21	•			NOP	
22	•			NOP	
23	•	▲		NOP	
24	•			NOP	
25	•			NOP	
26	•			NOP	
27	•			AJMP	CCC