



MKT-ICE User Manual

版本号：1.0

日期：2006-04-04



第一章 介绍

- 1、产品特点
- 2、组件列表

第二章 安装

- 1、MKT-ICE 图示
- 2、硬件安装
- 3、软件安装

第三章 操作说明

- 1、硬体模拟
- 2、软体模拟

第四章 使用注意事项



第一章 介绍

该使用手册的目的是介绍 MKT-ICE 软体、硬体的使用方法。MKT-ICE 可以模拟 Mikkon 全系列产品。

1、产品特点

- 操作简单
- 联机、脱机模拟均可
- USB 连接

2、组件列表

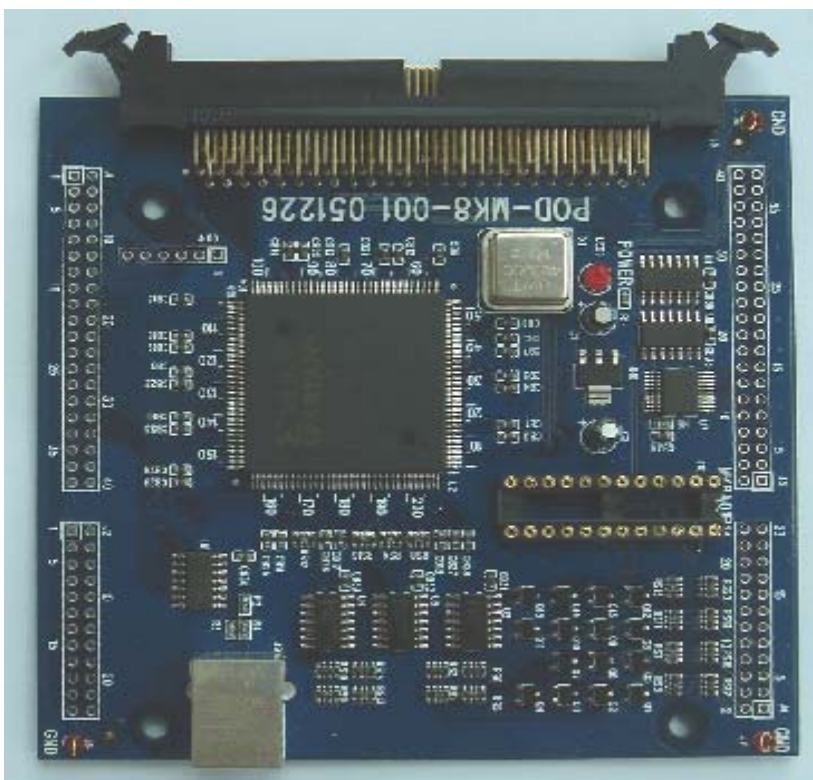
- MKT-ICE 主机一台
- POD-MK7-001 一块：功能是模拟 SM310、SM320、MK7A11P 三颗 IC
- POD-MK8-001 一块：功能是模拟 MK8A01P IC
- 9V、1A 的电源一个
- USB 连接线一条
- 安装软体一份（通过光盘或网站取得）



MKT-ICE 主机



POD-MK7-001



POD-MK8-001



第二章 安装

1、硬件安装

硬件要求：

- IBM PC 486 或以上
- USB Port
- 640K RAM

硬件安装：

- 用 100PIN 的连接线连接 MKT-ICE 主机和相应的 POD 板
- 连接 USB 线从 PC 至 MKT-ICE
- 连接电源线
- 打开电源

2、软件安装

- 解压缩 MKT-ICE 软体
- 双击打开“144MB”文件夹
- 双击打开“DISK1”文件夹
- 双击“SETUP.EXE”
- 按画面提示完成 MKT-ICE 的安装

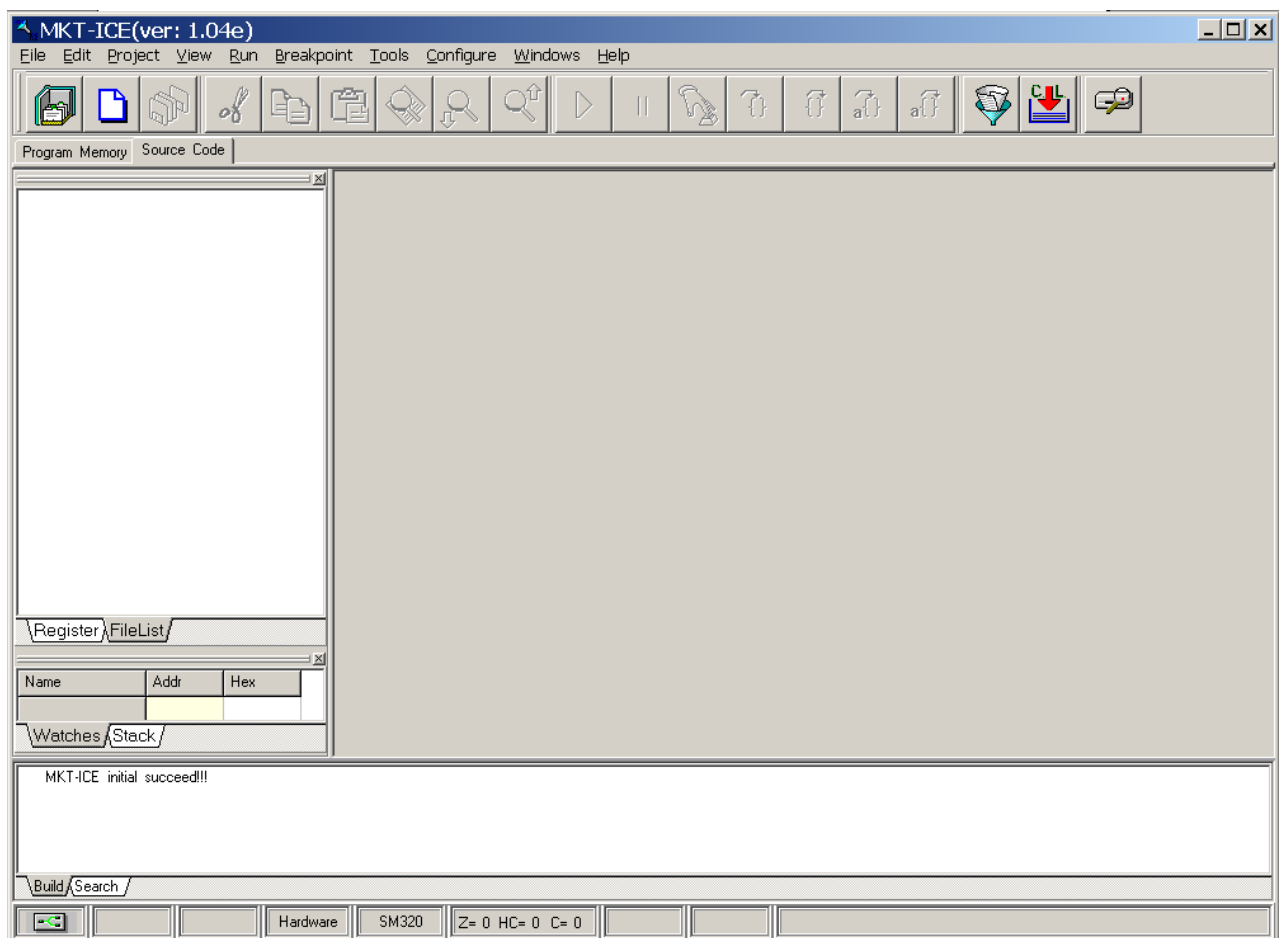


第三章 操作说明

1、硬体模拟

操作顺序如下：

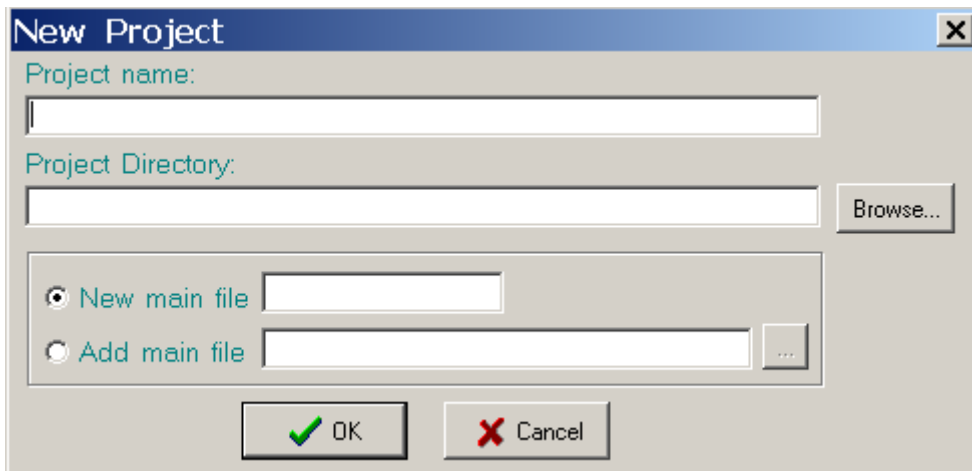
- 连接好 MKT-ICE 硬体部分并打开电源。
- 打开 MKT-ICE 仿真软件：点击开始→程式→MKT→MKT-ICE 或者在创建桌面快捷方式后直接双击“MKT-ICE”图标。



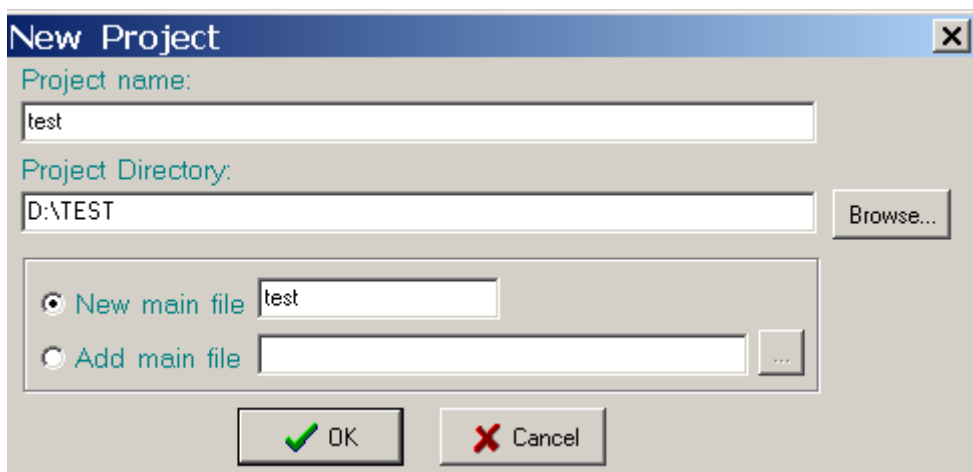
MKT-ICE 初始化后的主画面


MKT-ICE 初始化工作完成。



- 新建一个 Project。点击菜单栏里的“Project→New Project”，弹出下面对话框



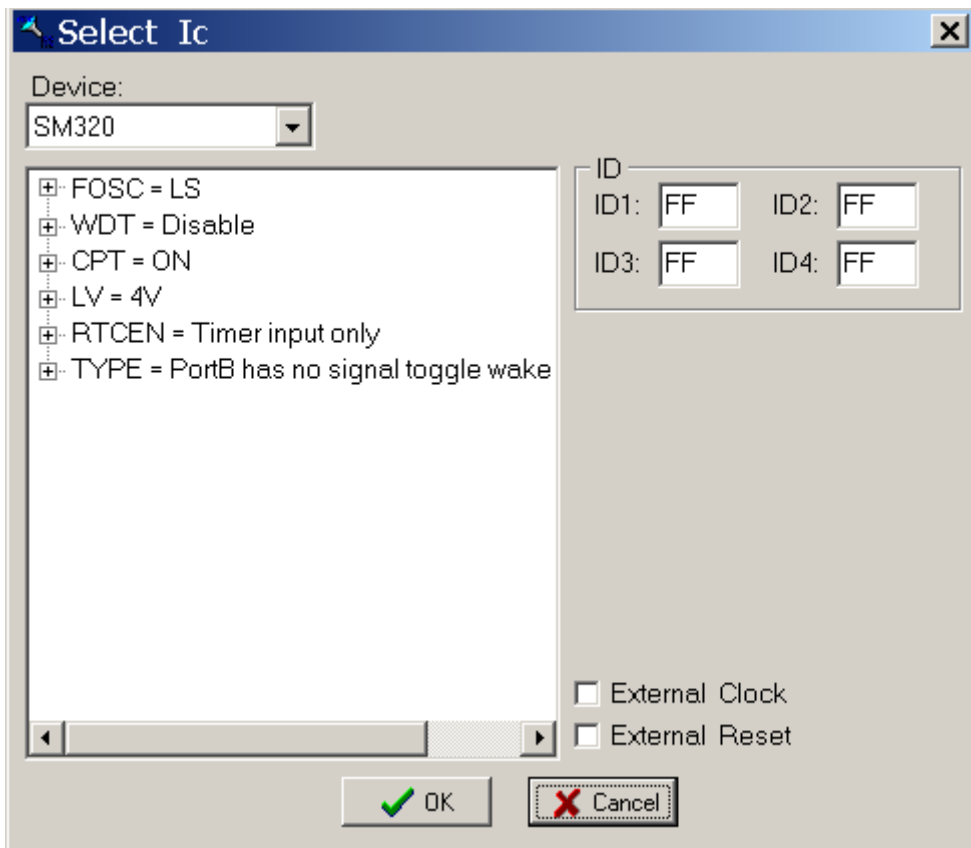
在 Project name 下面的空白处输入所要创建的 Project 名称，点击 Browse 按钮选择 Project 所要保存的路径



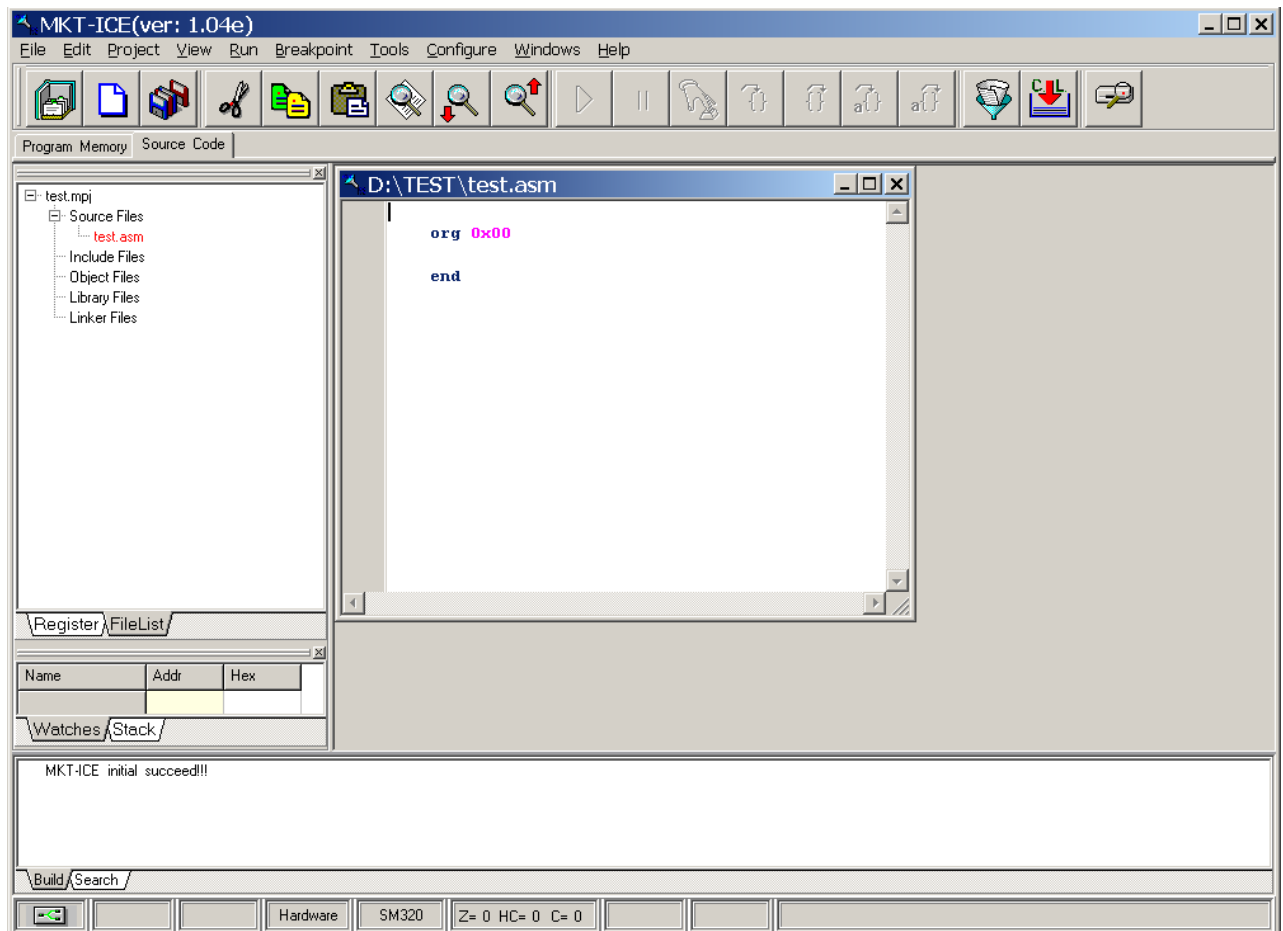
如果没有 ASM 档，请选中 “ **New main file**”，在其后面的空白处输入所要创建的 ASM 档的名称。

如果已有 ASM 档，请选中 “ **Add main file**”，点击 “”，添加所要仿真的 ASM 档。

以没有 ASM 档为例，点击 OK 按钮，弹出下面对话框：



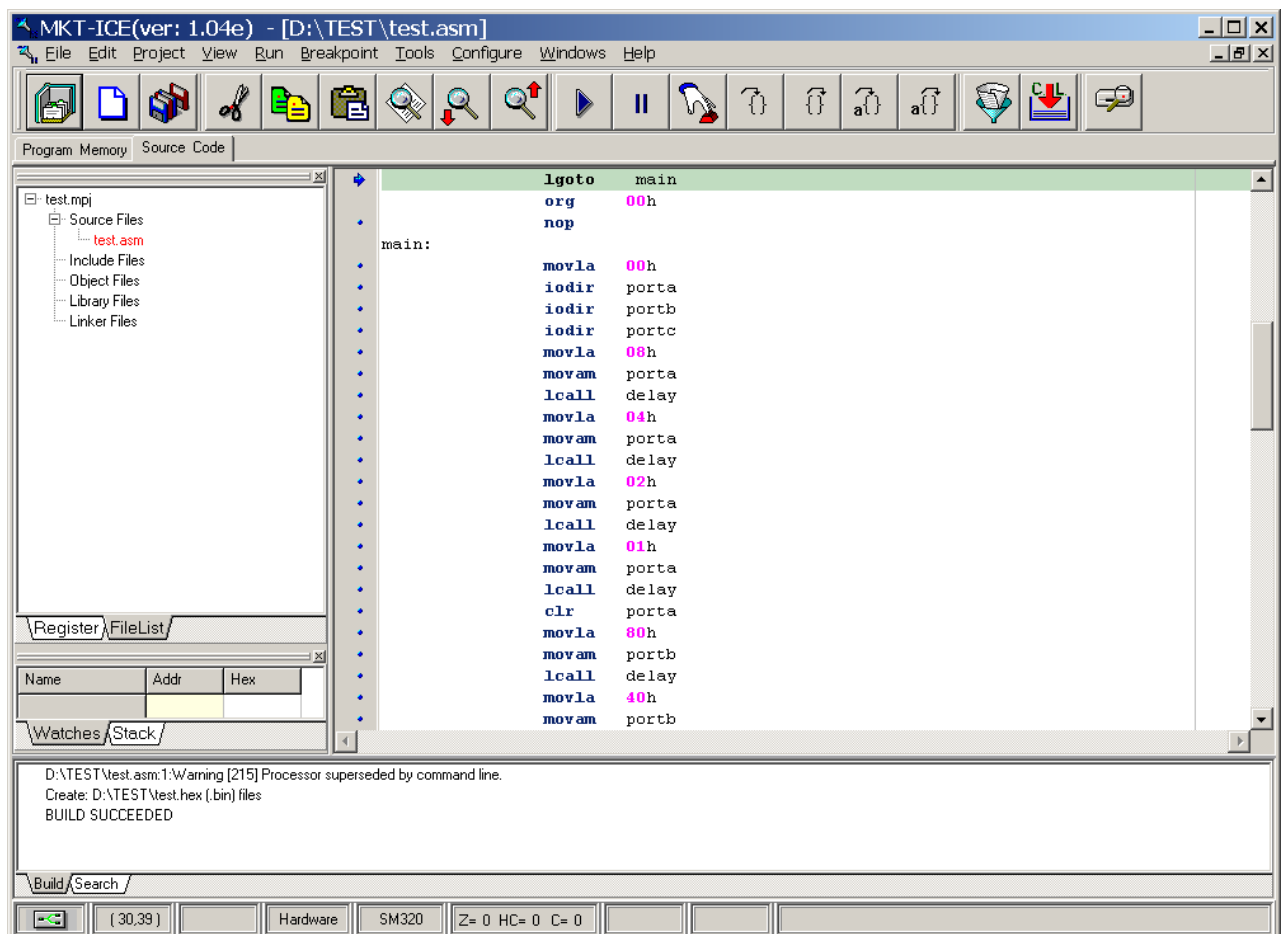
点击 Device 的下拉按钮选择所要仿真的 IC 型号, 设置该程式的 “Config” 选项, 模拟时所用的振荡源, 复位源 (详见第四章 使用注意事项)。选项选好后点击 “OK” :



在“D:\TEST\test.asm”下面的空白处（程序编辑区）编写 ASM 档，编辑好后，点



击按钮，Compiler & Loading 成功后，进入到程序仿真模拟界面，如下：



现在就可以进行硬体模拟仿真动作了。

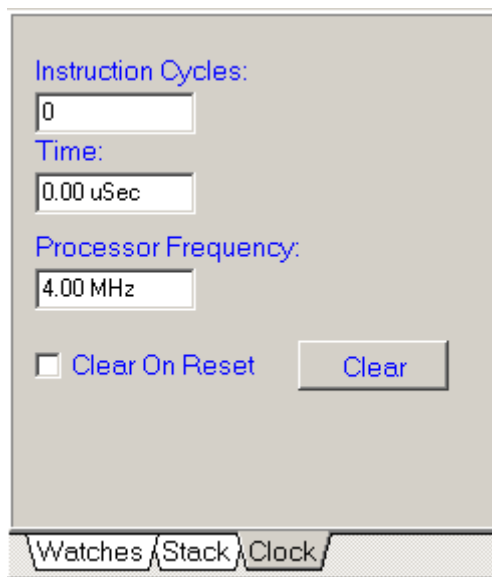
2. 软体模拟

软体模拟不需要用 MKT-ICE 硬体的帮助，直接模拟程式的运行情况。

点击“Tools”菜单栏的“software simulator”选择软体模拟。此时菜单栏

“ ”和工具栏的“ Compiler & Loading”变成“ ”和“ Compiler & Loading”处于不可操作状态。

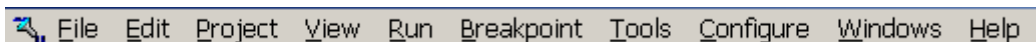
软体模拟的大部分操作都与硬体模拟相同，下面介绍软体模拟与硬体模拟不相同的部分。



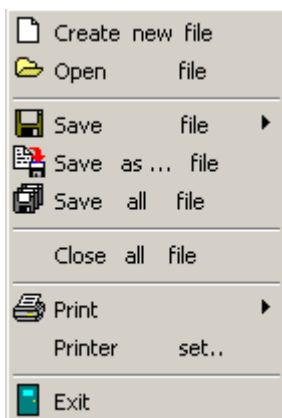
界面部分：指示程式运行到光标处所用的时间。

● 软件界面的介绍

菜单栏



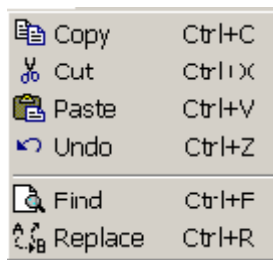
点击“File”，弹出下拉菜单。



主要功能是对文件进行“新建”、“打开”、“保存”、“关闭”、“打印”及整个 MKT-ICE 软体的退出。

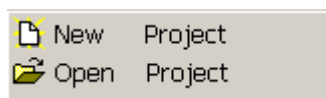


点击“Edit”，弹出下拉菜单。



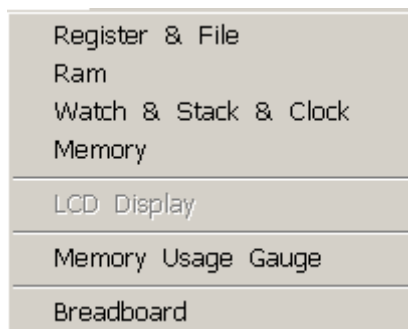
主要功能是对程式进行“复制”、“剪切”、“撤消”、“粘贴”、“查找”及“替换”

点击“Project”，弹出下拉菜单。



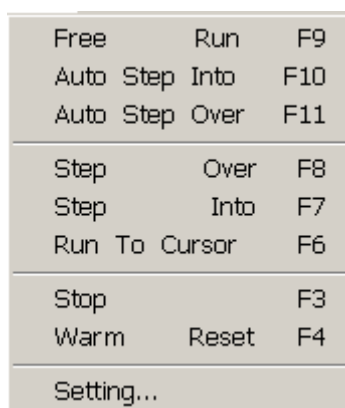
主要功能是“新建”、“打开” Project。

点击“View”，弹出下拉菜单。



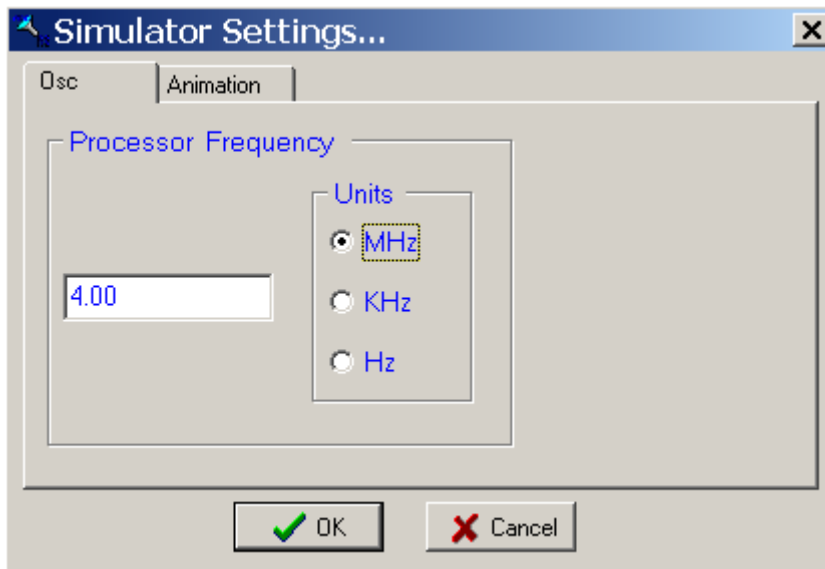
主要是主画面的几个窗口开关工作。

点击“Run”，弹出下拉菜单。

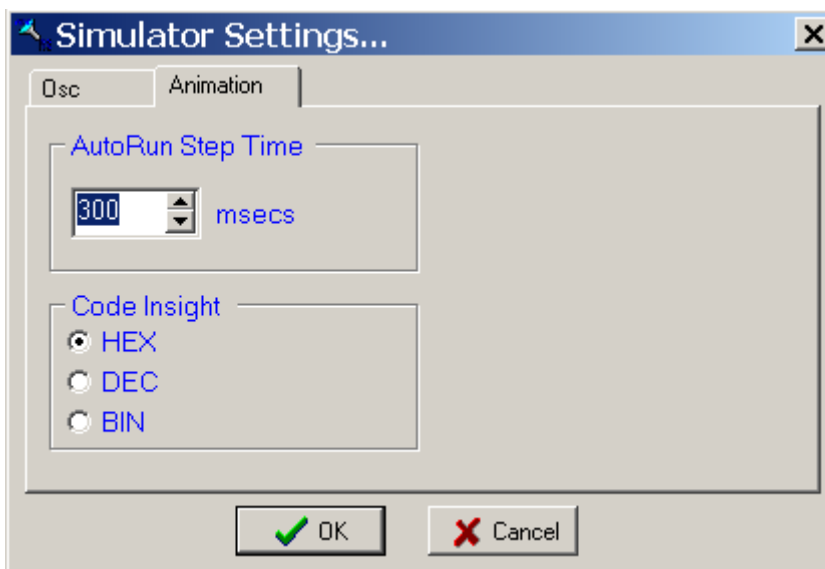


主要功能是在仿真过程中控制程式运行。

点击“Setting..”



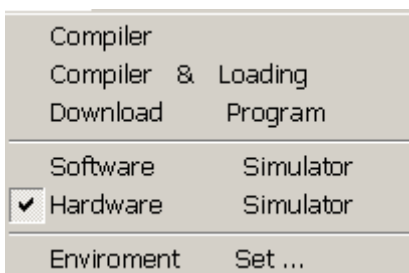
“OSC” 对话框：设定内部时钟震荡频率。



“Animation” 对话框：设置 AutoRun 时 STEP 的时间间隔。

“Breakpoint” 下拉菜单用来显示当前设置的断点列表。

点击 “Tools”，弹出下拉菜单。

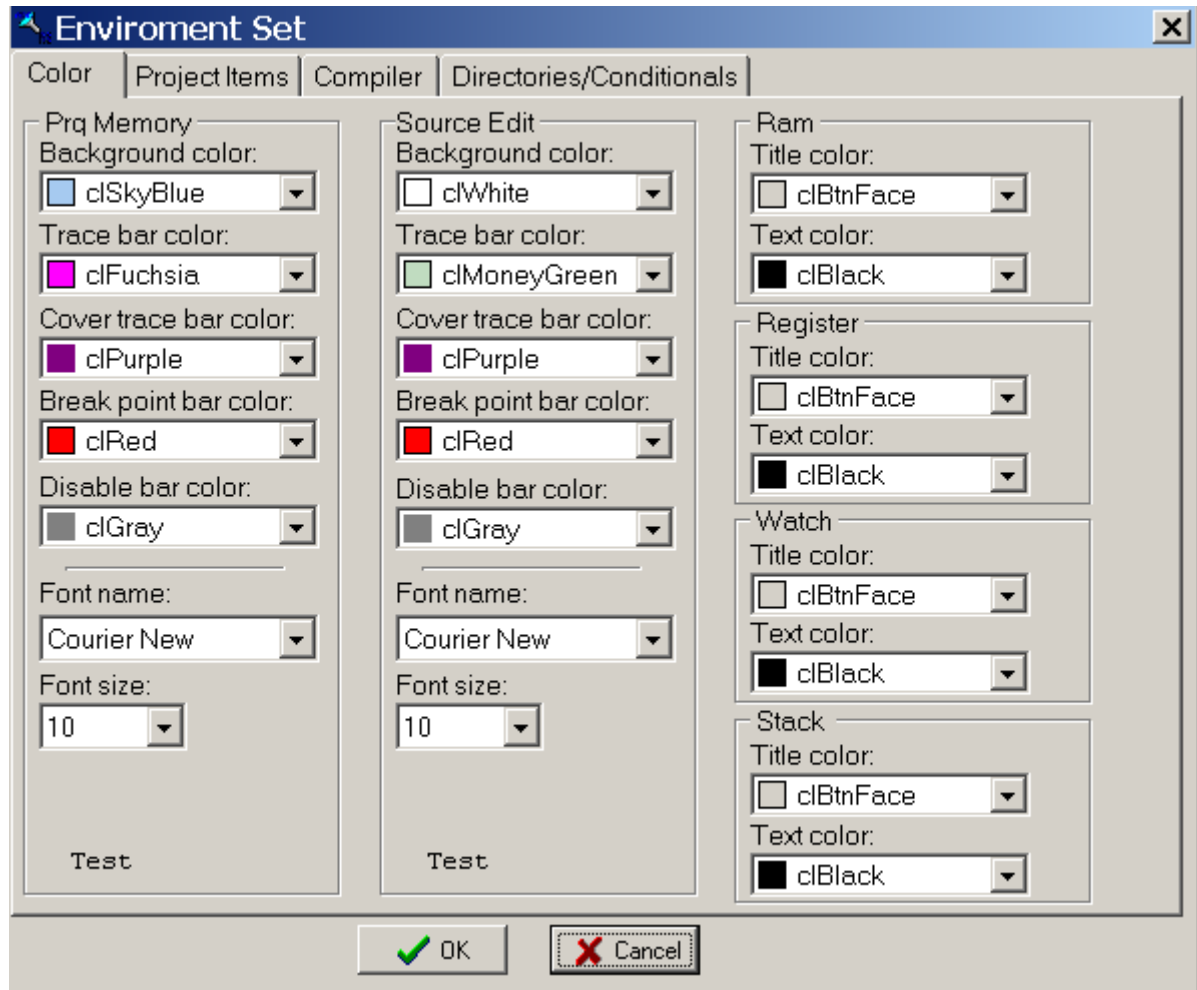




主要功能是对程式进行编译，硬体模拟、软体模拟方式的选择，点击

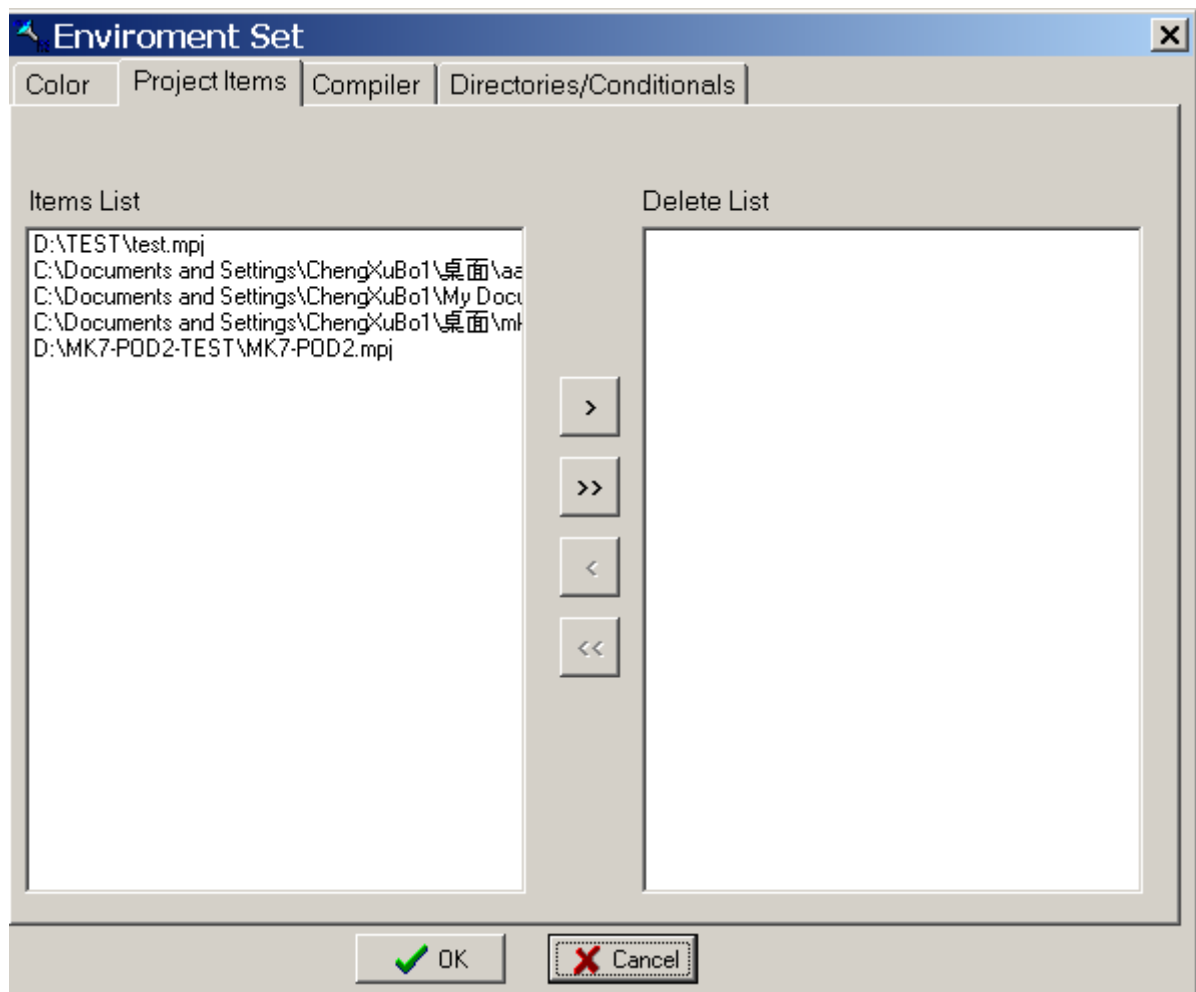
“ Environment Set...” 可以对软件环境进行设置。

“Color” 对话框：用于设置各个对话框边框及字体的颜色。



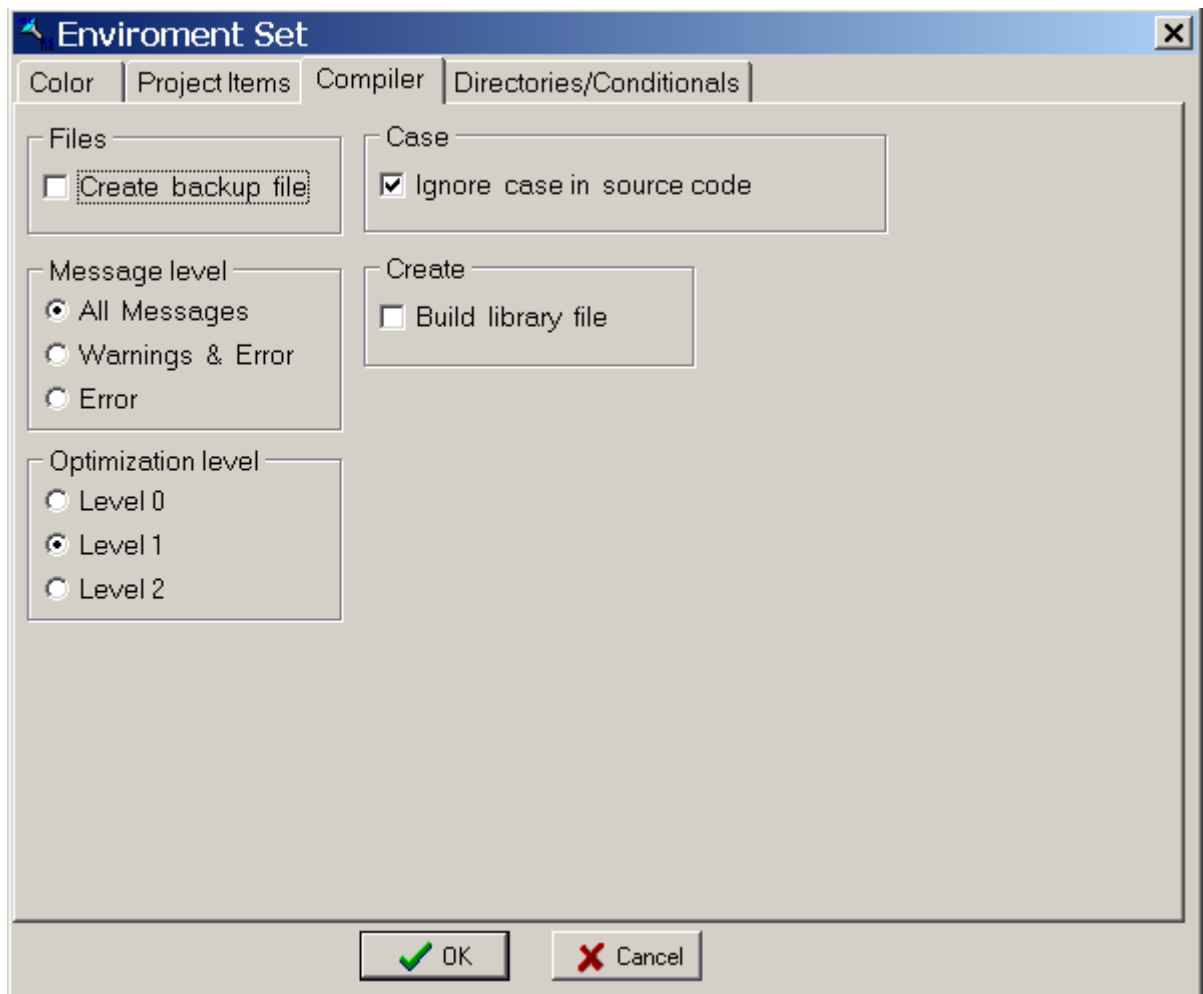


“Project items” 对话框：对项目列表进行添加，删除。



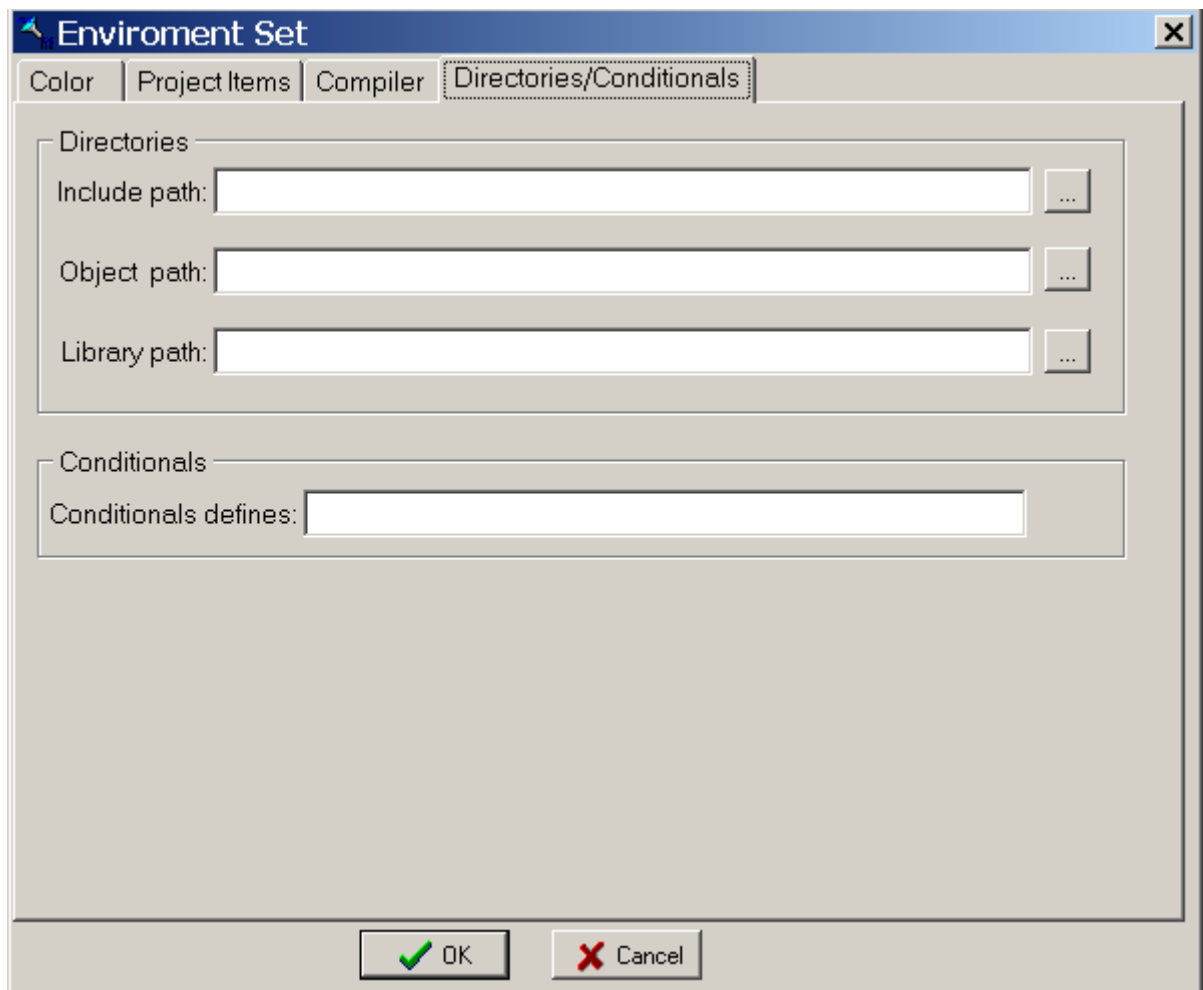


“Compiler” 对话框：对编译过程及提示信息的设置。



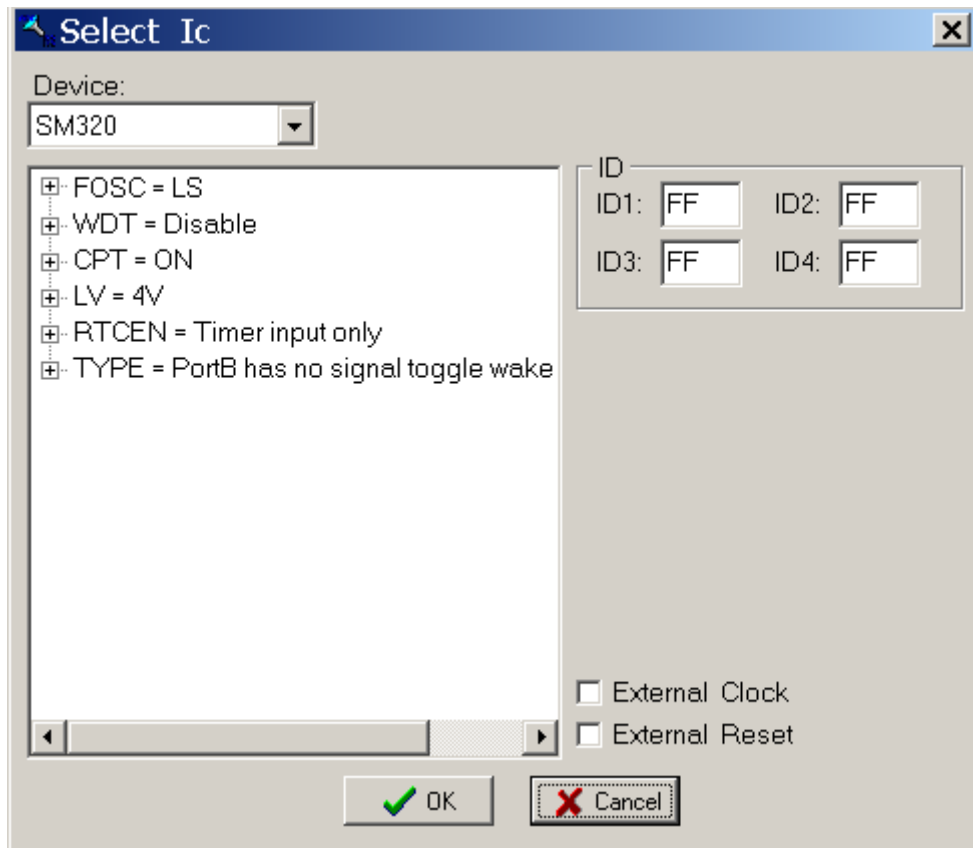


“Directories/Conditionals” 对话框：修改项目文件存放目录。

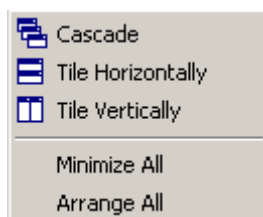




点击“Configure→Select IC Type”,弹出对话框,用于选择 IC 型号及 CONFIG 选项。



点击“Windows”，弹出下拉菜单。



主要功能是对主画面的视窗进行管理。

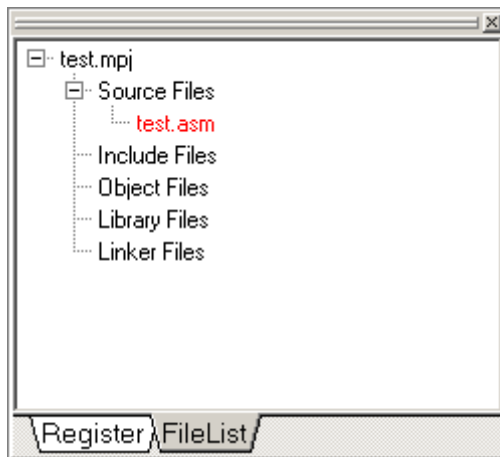
工具栏



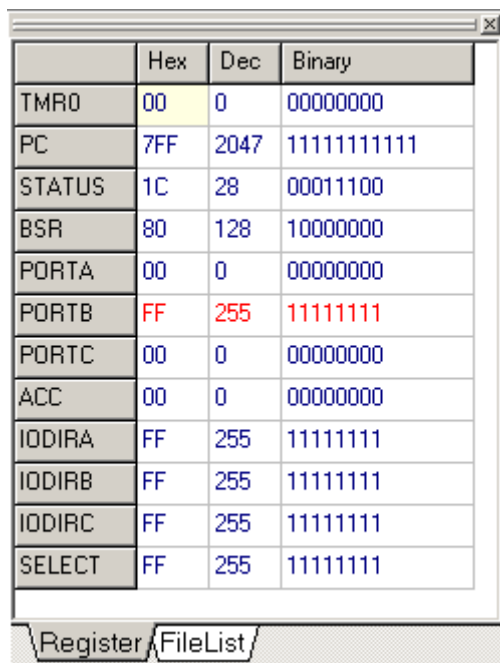


图标	功能
	打开一个 Project
	新建一个 asm 文件
	保存文件
	剪切
	复制
	粘贴
	查找
	全速运行程式
	暂停程式运行
	复位
	单步运行
	单步运行，跳过子程式
	自动单步运行
	自动单步运行，跳过子程式
	Compiler 程式
	Compiler&loading 程式
	整个系统初始化

操作窗口

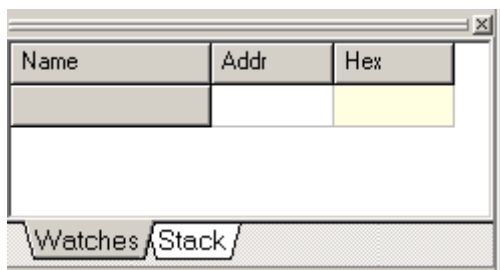


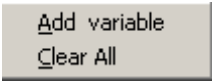
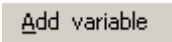
档案管理窗口

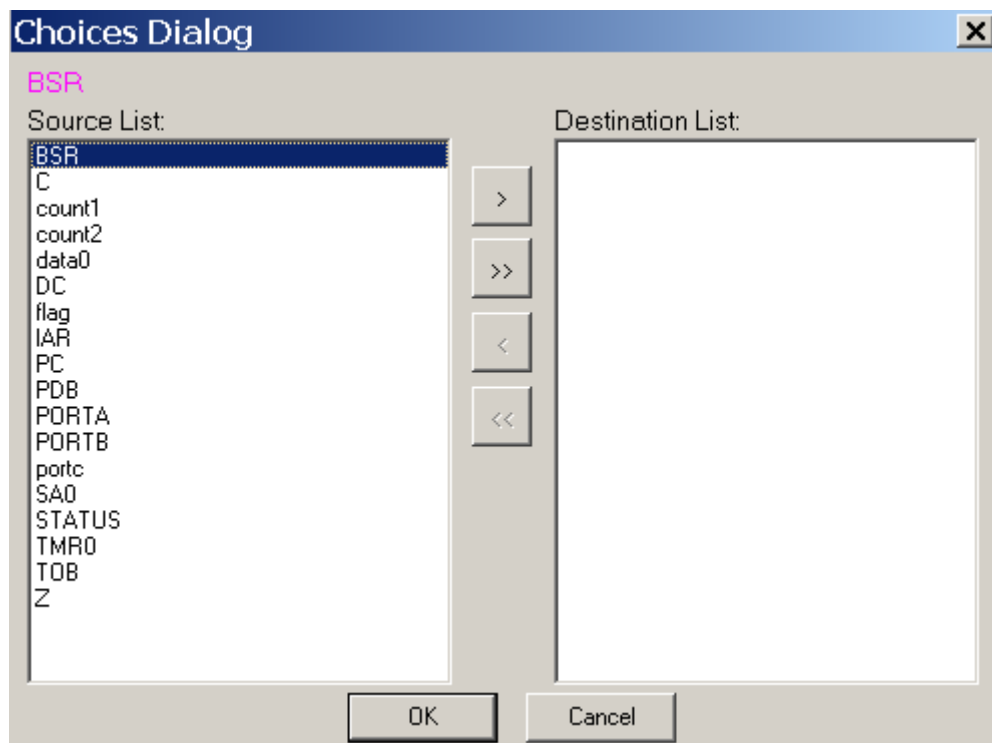


Register 暂存器窗口

点击“Watches”



在空白处点击右键弹出“”，点击“”

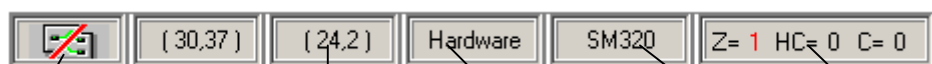


双击所要观察的变量或者选中所要观察的变量然后点击 “>”，即可把所要观察的变量添加进来。



```
list      P=sm320
;date      2006-03-06
;=====
;register
;=====
IAR      EQU      00H
TMRO     EQU      01H
PC        EQU      02H
STATUS   EQU      03H
BSR       EQU      04H
PORTA     EQU      05H
PORTB     EQU      06H
portc     equ      07h
;-----
;STATUS BIT
;-----
C         EQU      00H
DC        EQU      01H
Z         EQU      02H
PDB       EQU      03H
TOB       EQU      04H
SAO       EQU      05H
;-----
count1    equ      08h
flag      equ      09h
```

程式编辑区

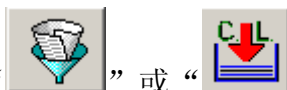


MKT-ICE 硬体的连接状态 光标位置 软体还是硬体模拟 IC 型号 STATUS 的值
状态

● 程式的编写、编译、调试

编写：在程式编辑区编写应用程序

编译： 点击“Tools”菜单栏的“compiler”或“compiler & loading”或者点



击工具条里的“ ”或“ ”，对程式进行编译。

调试：选择“Run”菜单里所需的选项或者从工具条里选择调试所需的选项。

设置断点的方法：

- 1、鼠标移到要设置断点的地方，按下“F2”。
- 2、点击程式编辑区所要设置断点行左侧蓝色的圆点。
- 3、清除断点的方法与设置断点的方法相同。



第四章 使用注意事项

Internal Clock = 4MHz

- 1、当 ☐ External Clock 没被选用时，MKT-ICE 提供内部 4M 的振荡频率。
- 2、当 ☒ External Clock 被选用时，需要根据具体的振荡频率选择电阻、电容值，相应的对应值如下：

Y1	R1	C1、C2
32.768K	6.8K	4n
455K	6.8K	4n
1M	27K	330P
2M	27K	20P
4M	20K	20P
8M	1K	20P
10M	470 Ω	20P
12M	220 Ω	20P
16M	4.7 Ω	20P

Y1、R1、C1、C2 对应值表

- 3、☐ External Reset 没被选用时，复位电路采用 MKT-ICE 提供的内部复位，
☒ External Reset 被选用时，复位电路采用客户目标板上的复位电路。
- 4、在 Compiler 过程中，会自动存 ASM 档，所以 ASM 档的属性不能设为“只读”，如果设成只读，在 Compiler 过程中会产生错误。