1.添加断点

断点即程序中断点,进入调试模式后,程序运行至此处将暂停,等待操作。在需要中断的代码行左侧点击鼠标 左键,出现菜单,点击 Add breakpoint 菜单项,程序行左侧将出现一个红色圆点,即成功添加断点。

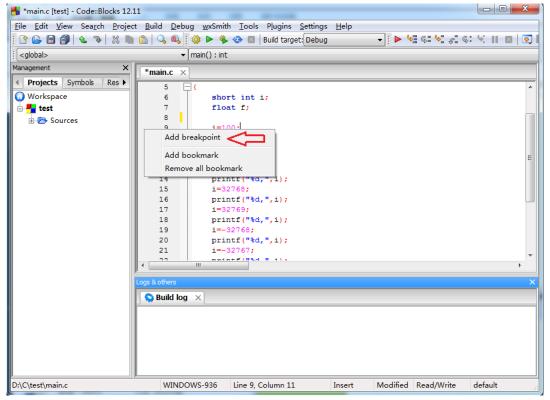


图 1-1

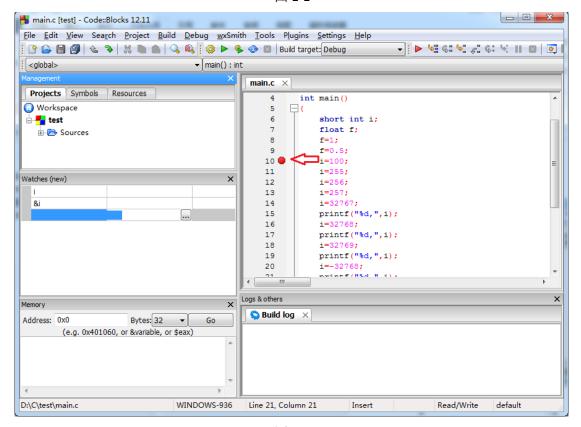


图 1-2

2.进入调试

点击 Debug 菜单,点击 Star/Continue 菜单,或者直接点击 F8 则进入调试模式。进入调试后,程序将暂停在之前设置的断点处。代码行左侧将出现一个黄色小三角。

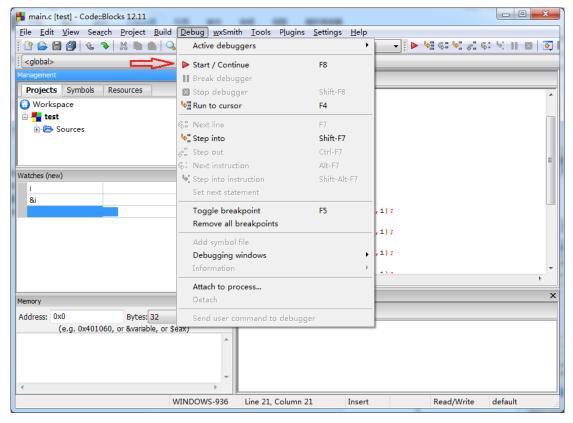


图 1-3

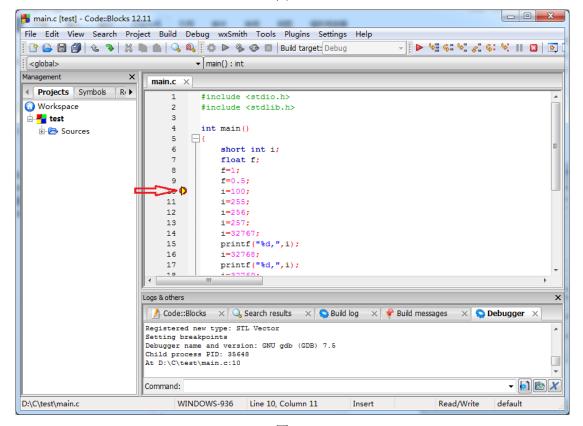


图 1-4

3.打开 Memory dump 和 Watches 窗口

通常 Memory dump 和 Watches 窗口在进入调试模式后会自动出现在左侧 Management 窗口下,如果不小心关闭,可以从 Debug 菜单下,Debugging windows 子项中找到,并重新打开。如果窗体是浮动在界面上方的,可以拖动到 Management 窗口下方停靠。如图 1-6 所示。

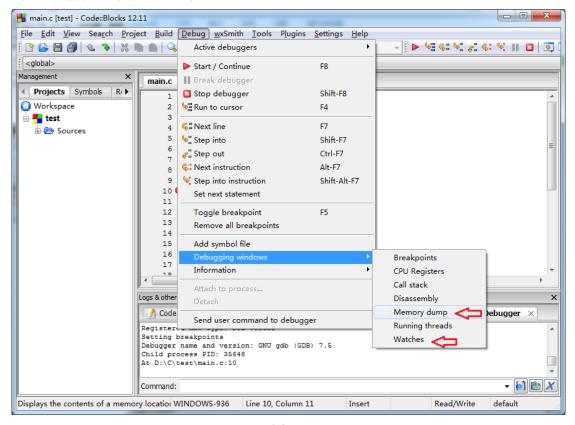


图 1-5

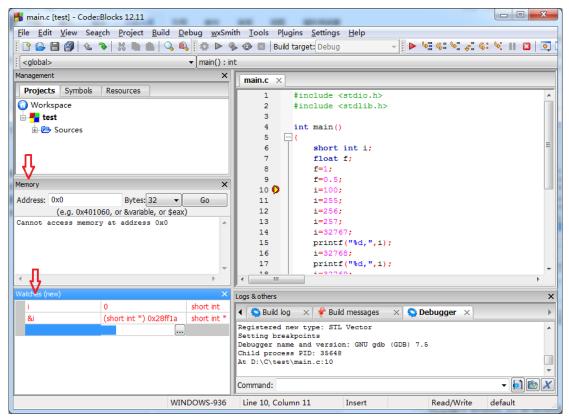


图 1-6

4. 查看变量及内存

Watches 窗口的最左侧列可以输入变量名,图 1-7 分别输入的 i 和&i,分别是变量 i 和变量 i 的地址&i。中间列显示变量的数据值,右侧列显示变量的类型。Memory 窗口 Address 输入框中输入变量 i 的地址,下面即显示其在内存中存储的十六进制数据和附近内存数据。以图 1-7 为例,变量 i 的地址是 0x28ff1a。输入到 Address 输入框后,默认显示这个地址以后显示其后 32 字节的数据。图 1-7 中,程序停在第 10 行。此时第 10 行尚未运行。此时点击右上角调试工具栏中的 Next line 按钮,或者点击 Debug 菜单中的 Next line 菜单项,如图 1-8。程序向下运行一行,停在第 11 行。此时 Watches 窗口中,i 变量值变为 100。而在 Memory 窗口中,地址 0x28ff1a 内存值变为 64,该值为 16 进制,如果换算为 10 进制即为 100。Short int 型变量的位数为 16 位,0x28ff1a 保存的为低 8 位,0x28ff1b 保存了变量 i 的高 8 位。将 i 的数值继续增加,将会观察到。

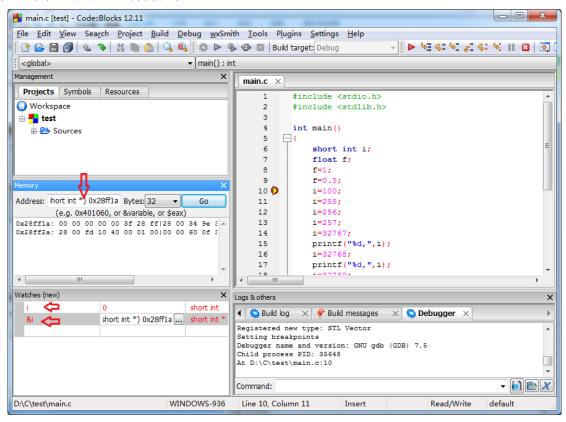


图 1-7

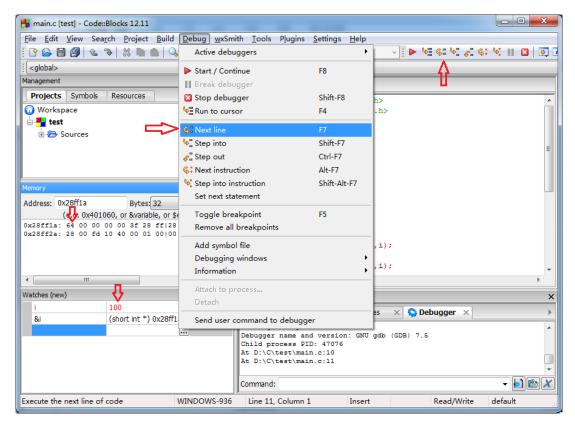


图 1-8