

Project NOTGate-asm.zip Build it, run it, test it with logic analyzer

Start Activate clock for port D

Enable PD3, PD0 pins

Make PD0 (switch) pin an input

Make PD3 (LED) pin an output

Loop Read input from Switch (0 or 1)

not function LED = 8*(not Switch)

Write output (8 or 0)

branch Loop

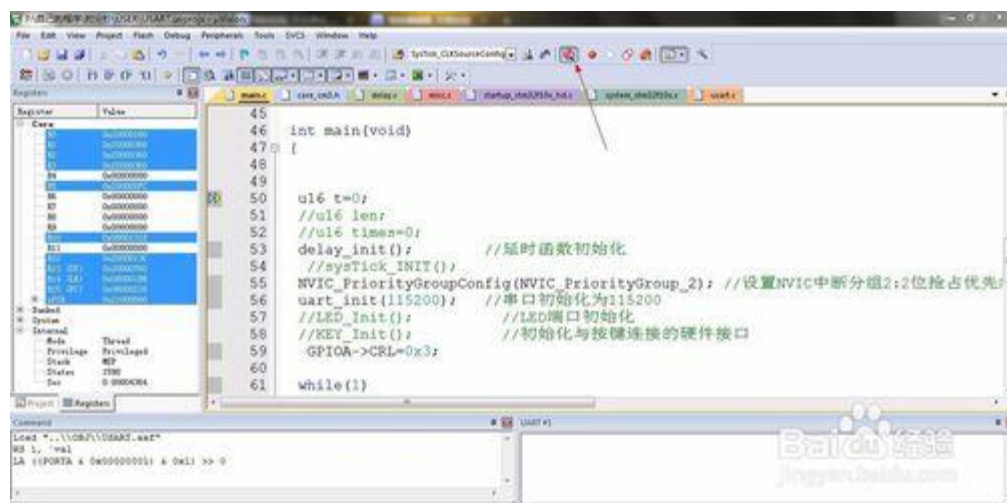
1. 使用逻辑分析仪观察 portd.3 输出
2. 修改程序，使用 portD.2 输出，改变输出状态变化时间。观察端口状态和逻辑分析仪的图形变化。

附录: 如何使用 keil 中的逻辑分析仪 (logic analyzer)

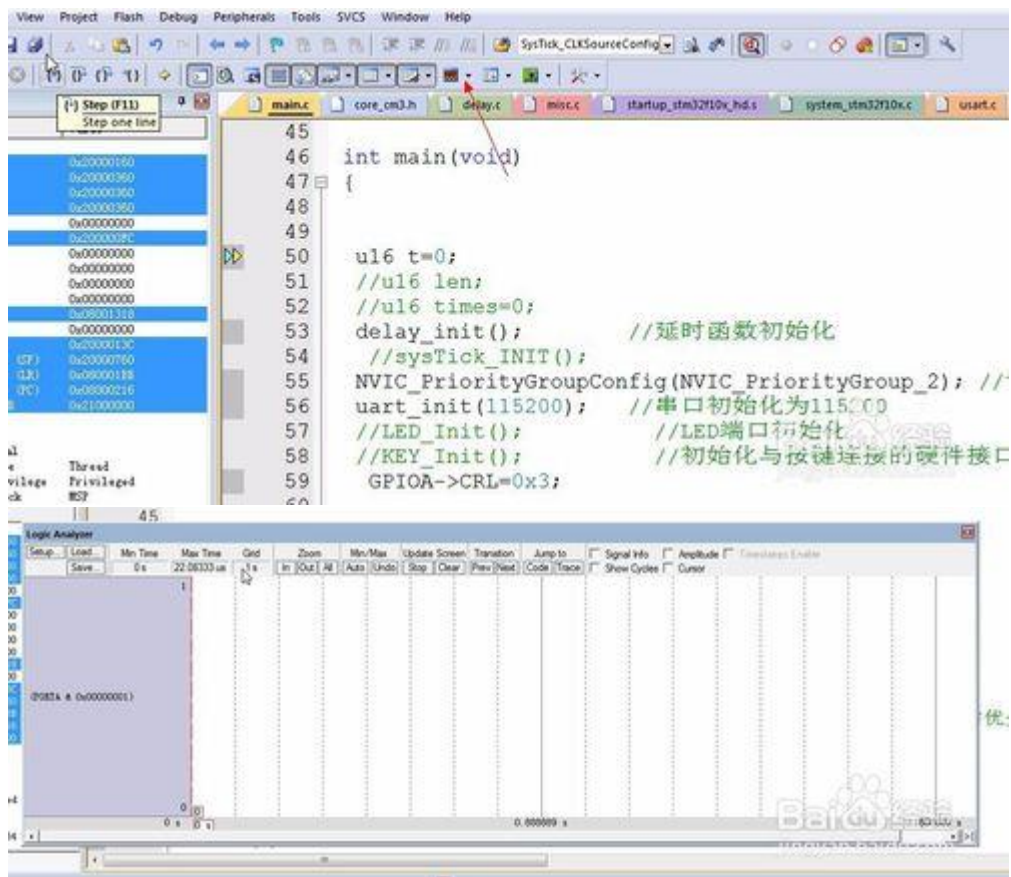
keil 的逻辑分析仪能够形象的将端口的输出表现出来，下面介绍一下其使用方法。

方法/步骤 1

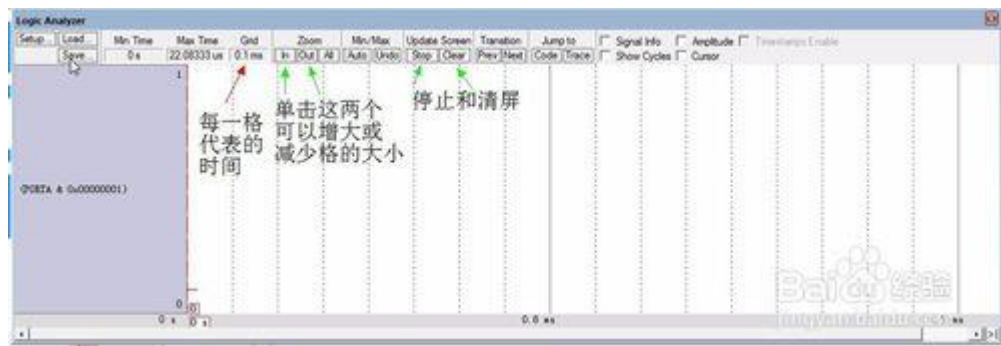
首先要进入调试界面。



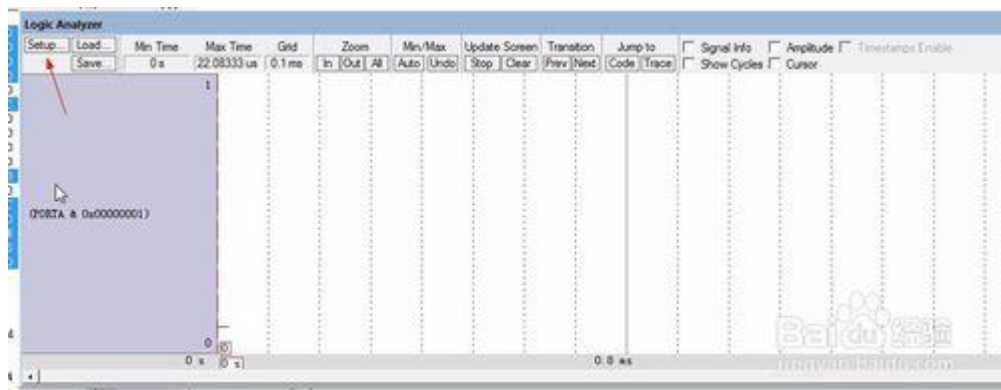
点击箭头所指向的按钮，选择 logic analyzer，会出现一个对话框，有的时候对话框是固定的，你需要将其拖曳出来。

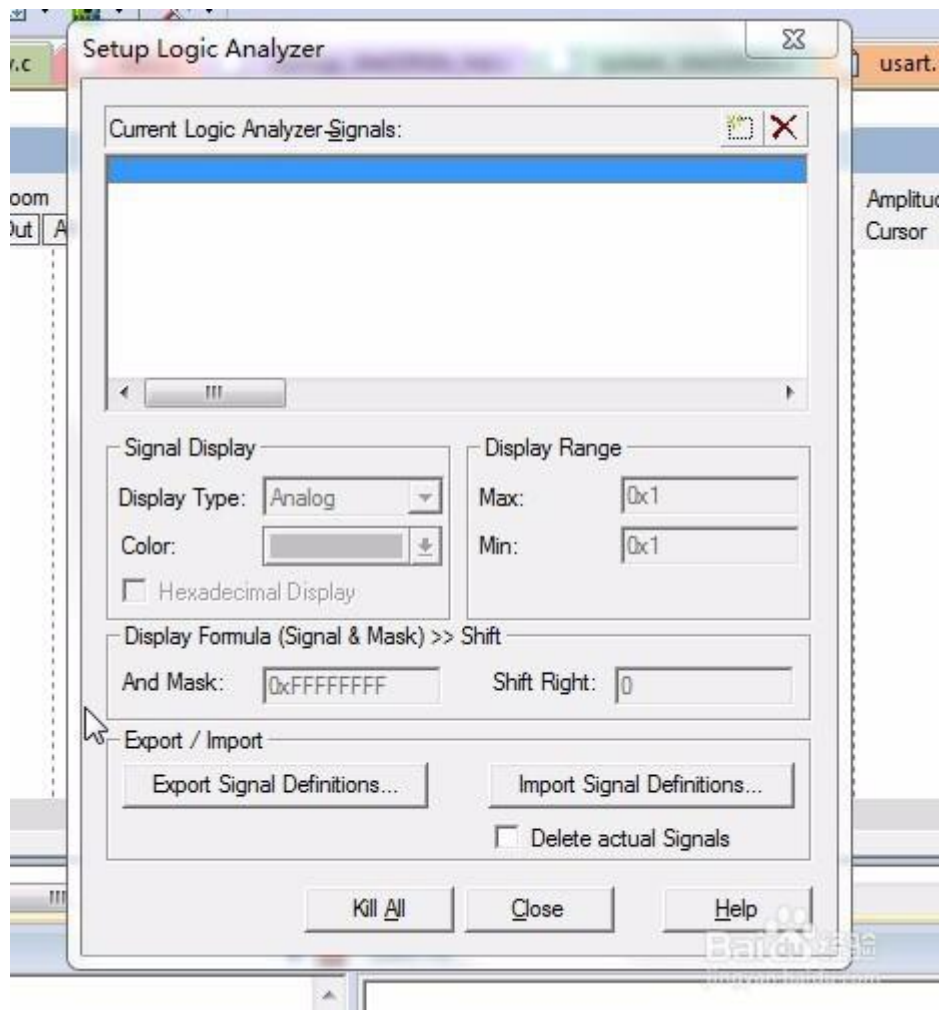


1. 3 图片上是几个功能键的介绍，也可以通过鼠标滚轮的滑动改编每格的大小

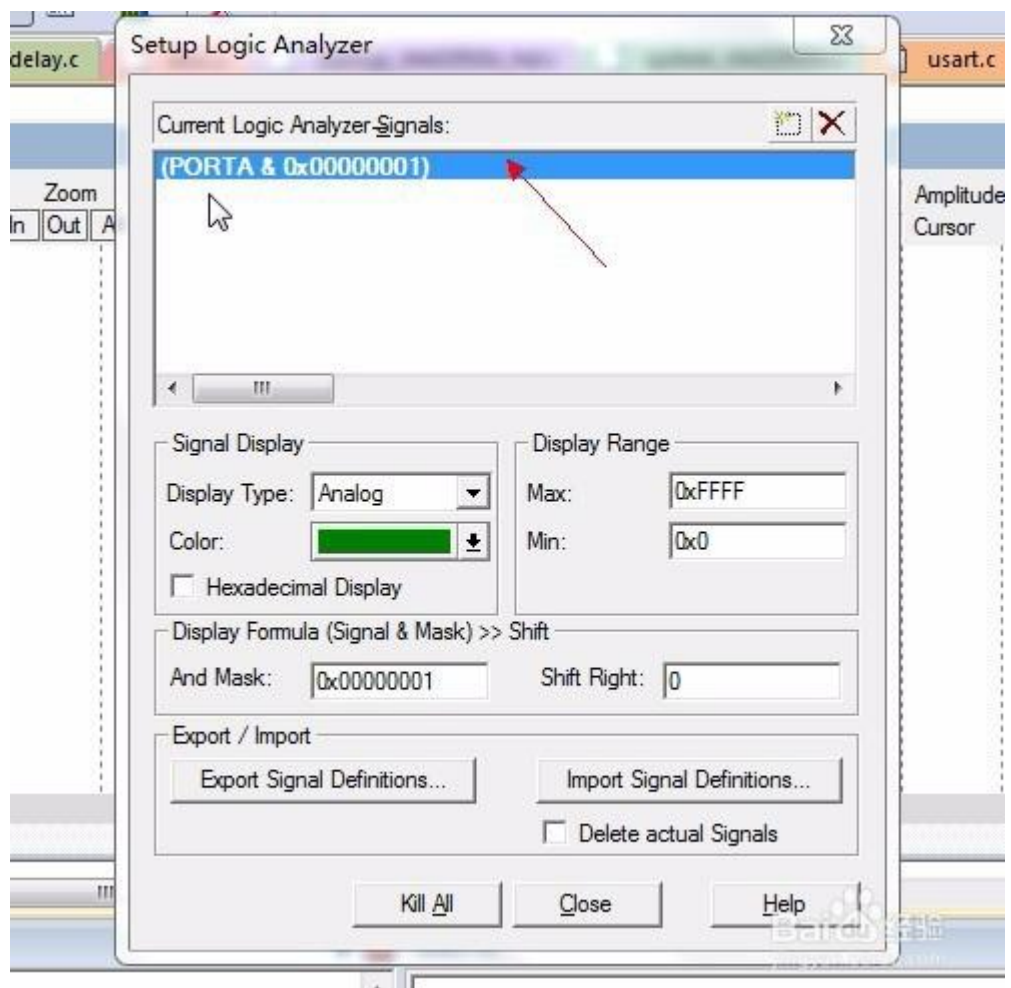
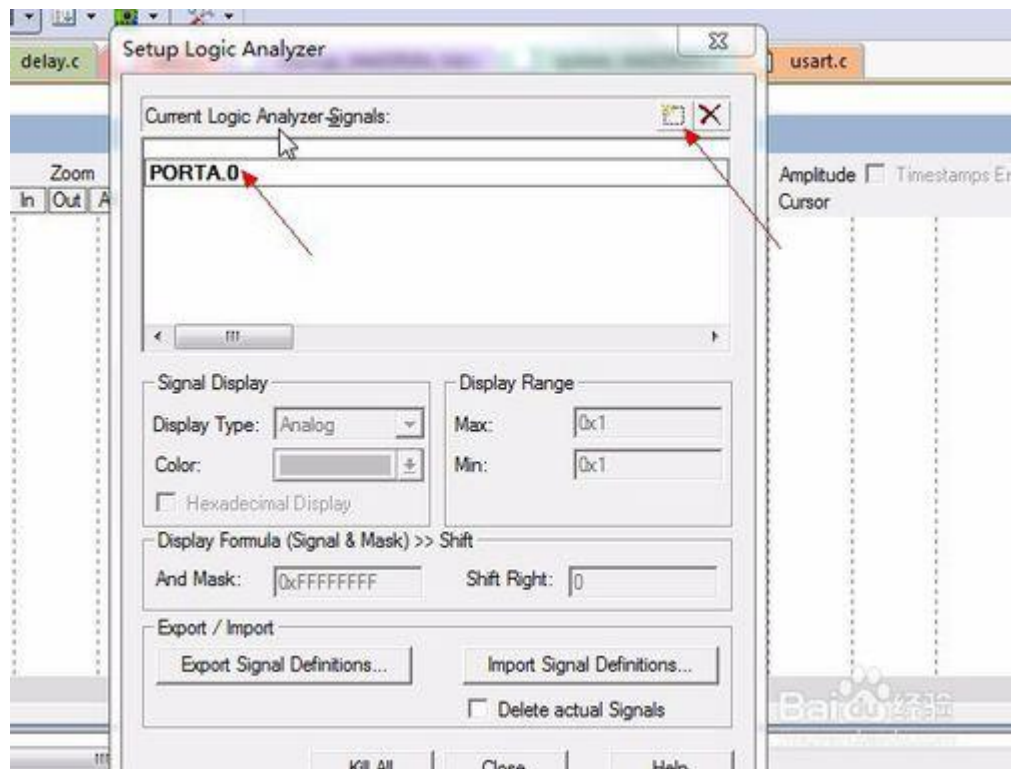


2. 4 在左上角单击 setup,会出现一个对话框。需要在里面配置端口的引脚

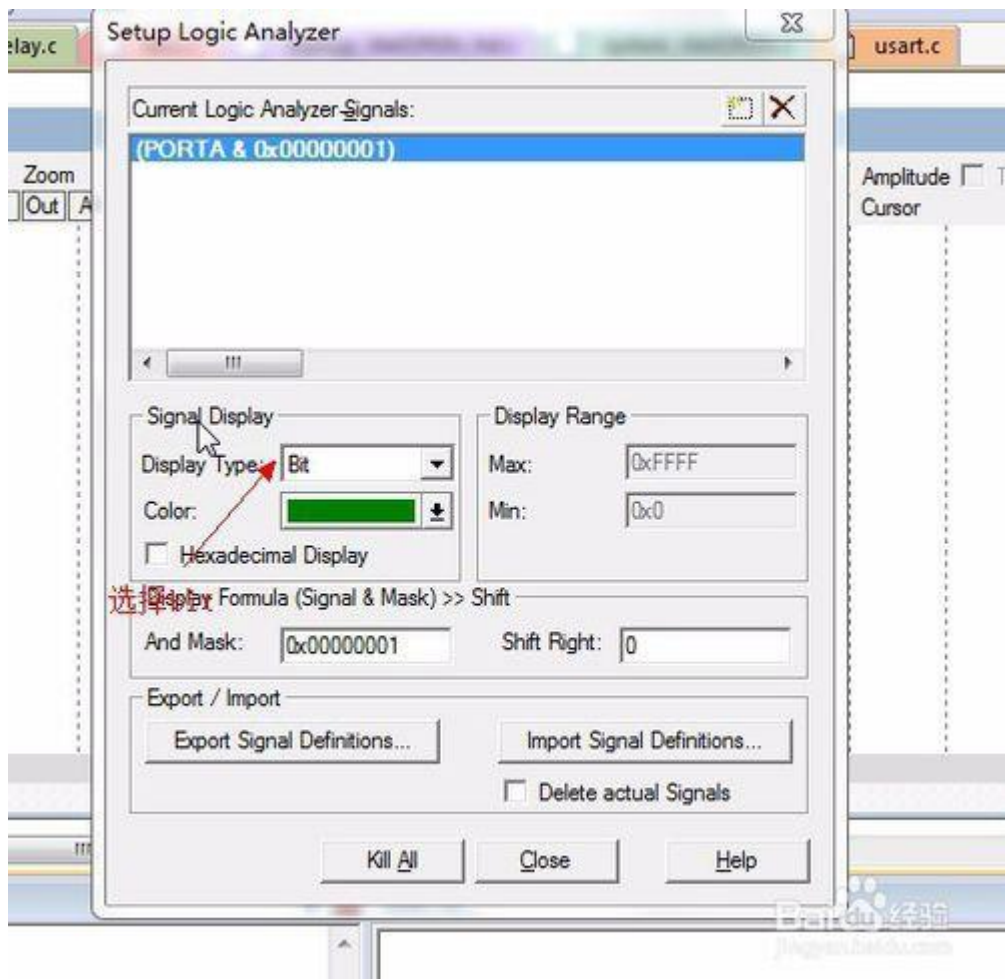




3. 我程序里配置的是 PD0 和 PD3，所以在框里要写“PORTA.0”、或“PORTA.3”然后敲回车，再左键单击这一行。



下面要配置下面的选项,选择 Bit.



5. 7 然后关掉对话框。单击运行程序，即可。如果你想观察实时的波形状态，一定要切记要在调试的状态下选择 view 菜单下的 periodic window update

