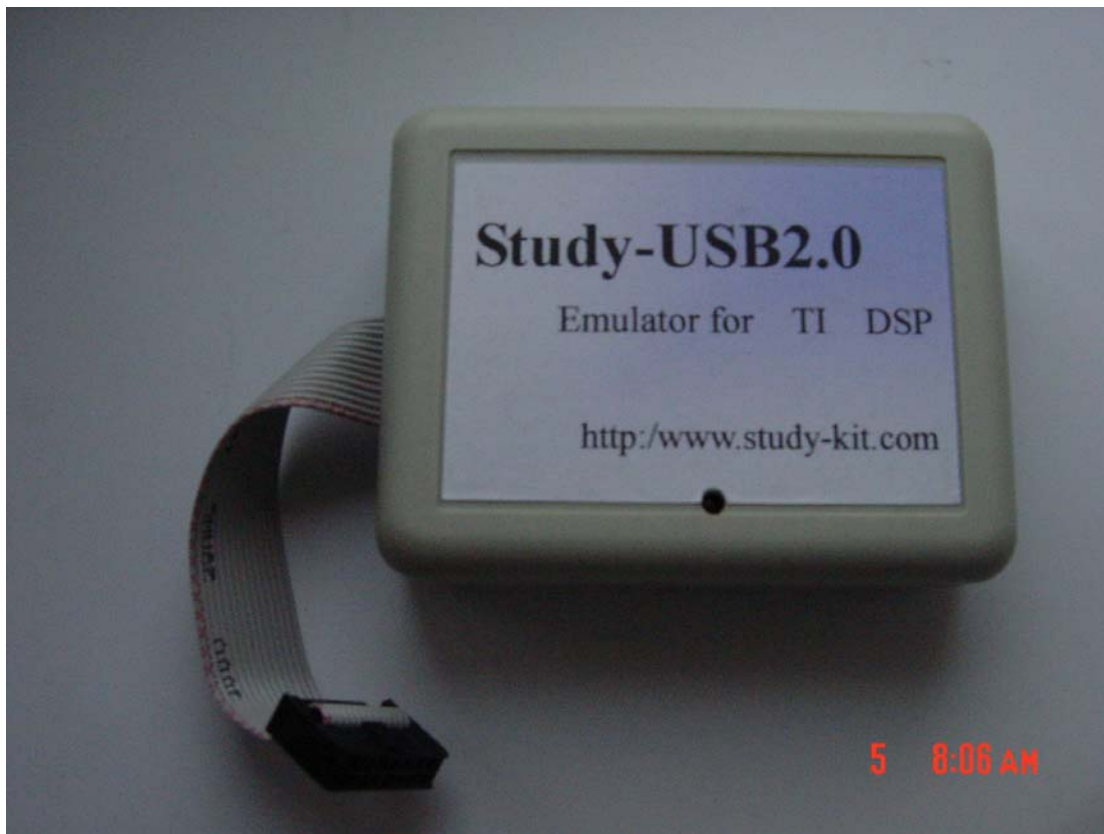# Study-USB2.0 仿真器产品说明

[实物照片]

[主要特点]

1、 适用于工作电压在 1.0~5.0 伏之间的数字信号处理。
2、 支持 Windows98/2000/XP.
3、 支持 TI 全系列 DSP 芯片的硬件仿真，包括 TMS320C2000、C5000、C6000、C3X、C4X、C5X 及 OMAP 等系列芯片。
4、 与主机采用 USB2.0 接口通讯，使用简单，即插即用。
5、 支持热插拔，随时插拔不会损伤硬件。
6、 通过 USB 总线供电，无需外接电源。
7、 支持 CCS2 系列开发环境，支持 C 语言和汇编语言调试。
8、 采用 DSP 的 JTAG 口进行调试通讯，不占用系统任何资源。
9、 支持多 DSP 调试，一套开发系统可以对板上的多个 DSP 芯片同时进行调试.
10、 价格低廉，性价比高。

[相关配件]

1、USB 电缆：   1 条
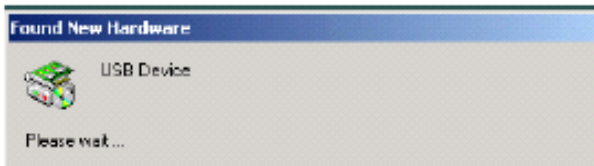2、14 芯 JTAG 排线： 1 条
3、赠送相关调试工具(CCS)、驱动和相关资料，供学习用。

[安装指南]

1、 USB2.0 仿真器驱动程序安装

连接 Study-USB2.0 仿真器到计算机，Windows 将提示"发现新设备"；

以下将阐述安装过程，Win98 系统在左边，Win200/XP 系统在右边

Figure 2 - First found new hardware dialog for emulator driver install

如果你是第一次安装 Study-USB2.0 仿真器，添加新设备向导将会引导你安装驱动程序，点击 *Next>* 按钮。

Figure 3 - Beginning of found new hardware process

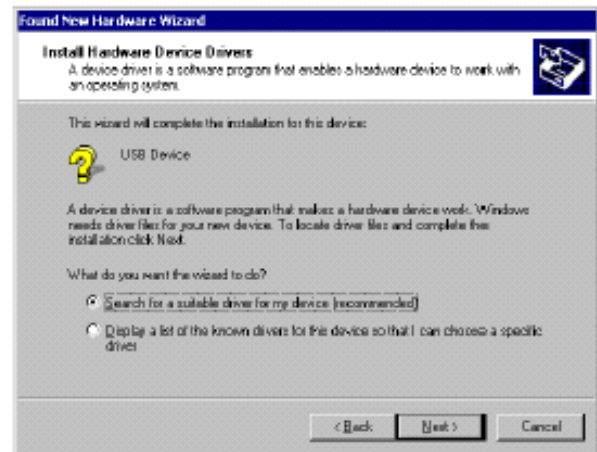最简单的方法是让系统自动搜索驱动程序，选择"Search for the best driver for the device (Recommended)"并且点击*Next>*按钮。

Figure 4 - Search for new hardware dialog
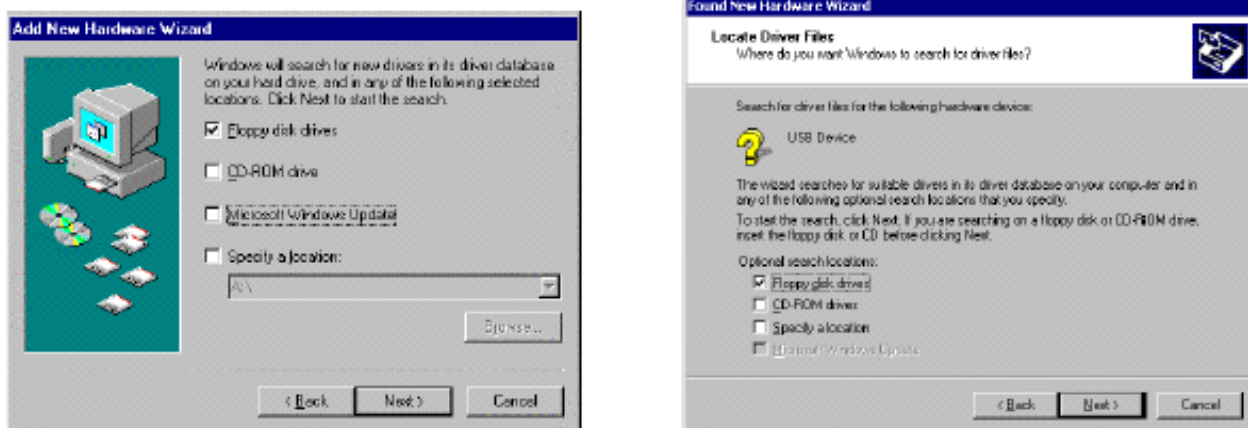
选择CD-ROM驱动器或指定一个位置，点击*Next>*按钮。

Figure 5 - Location for new hardware drivers dialog

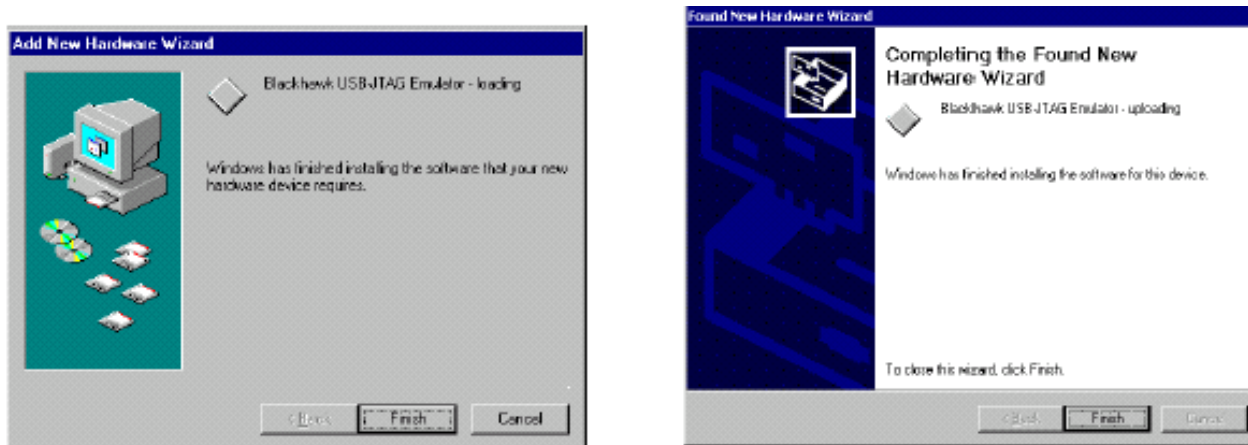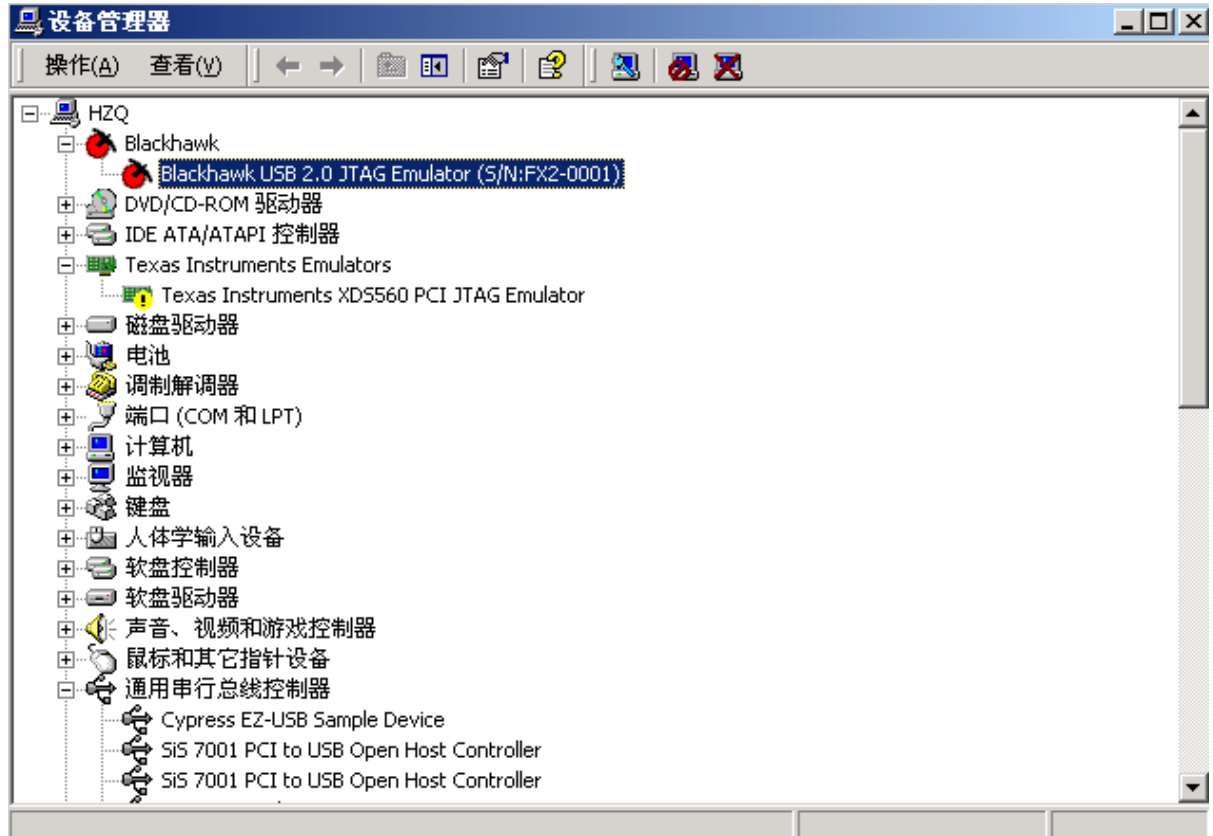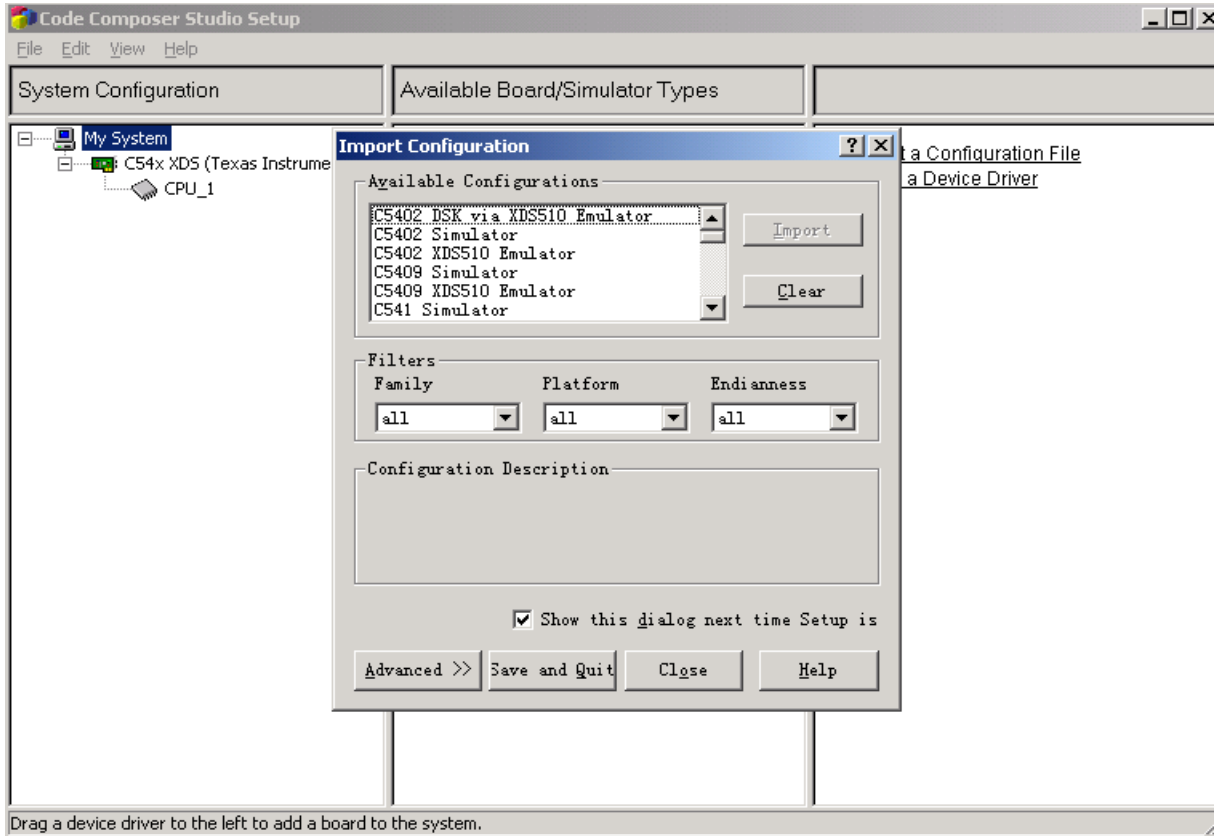指定 CD-ROM 中或硬盘中驱动程序 mdpjtag.inf，通常在..\驱动\UsbJtag-DD-19\UsbJtag1_9 下。安装结束会出现提示完成。

Figure 8 - End of add new hardware process

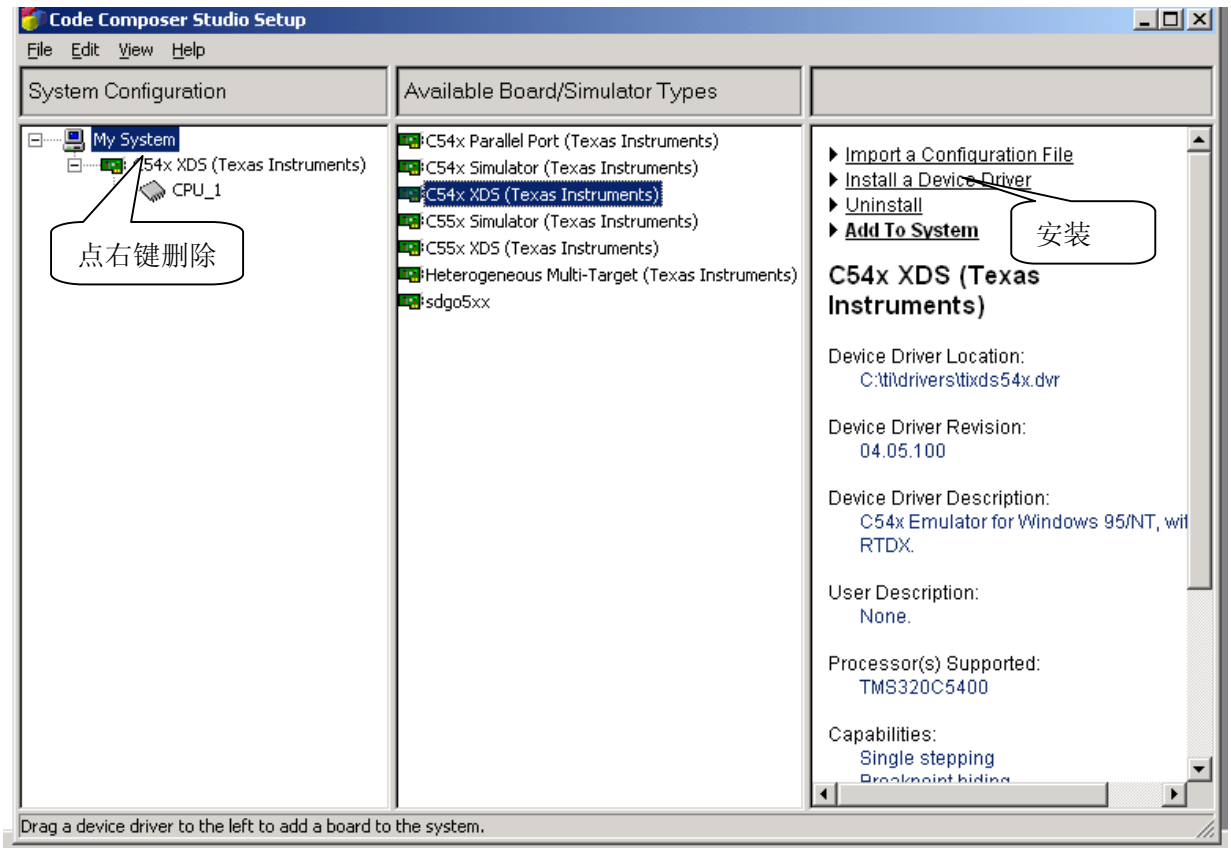**安装结束后，在设备属性中应能看到 BlackHawk 的 USB 设备。**

2、CCS2.0 程序安装

(1) 拷贝MDPJTAG3.DLL到CCS安装目录,该目录下有XDSFAST3.DLL文件,通常为 C:\ti\cc\bin目录。

(2) 拷贝BLACKHAWK.CFG到其他CFG文件存在的目录,通常为 C:\ti\drivers, 也可能会因安装不同而不同。

(3) 运行CCS Setup,根据不同的目标板选择不同的DVR文件,以下以5402为例说明以下设置过程。

(4) 运行CCS Setup,如下图,选择*Close*。

（5） 删除左栏System Configuration 中的C54x XDS或其他配置。

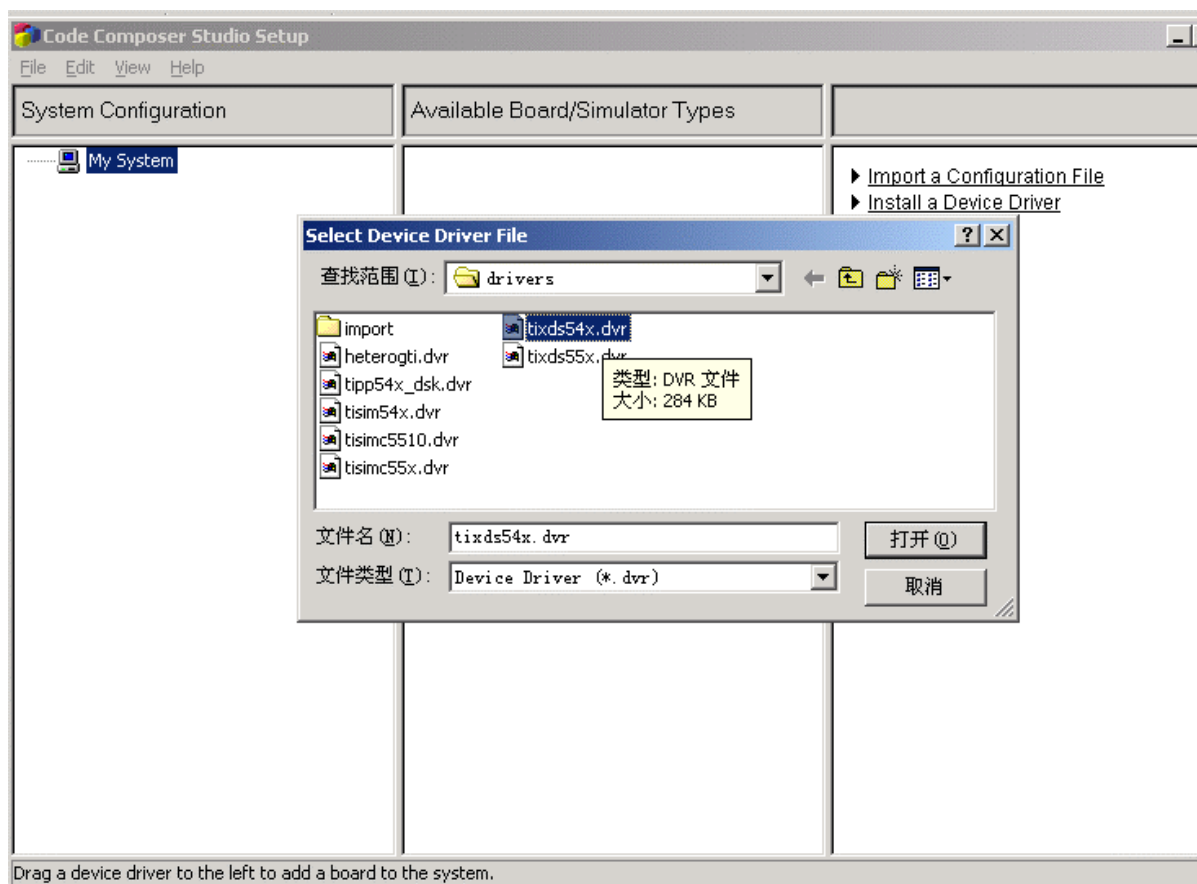（6） 选择安装Install a Device driver。在弹出的窗口中选择相应的TI驱动。
C24xx 选择相应tixds24x.dvr
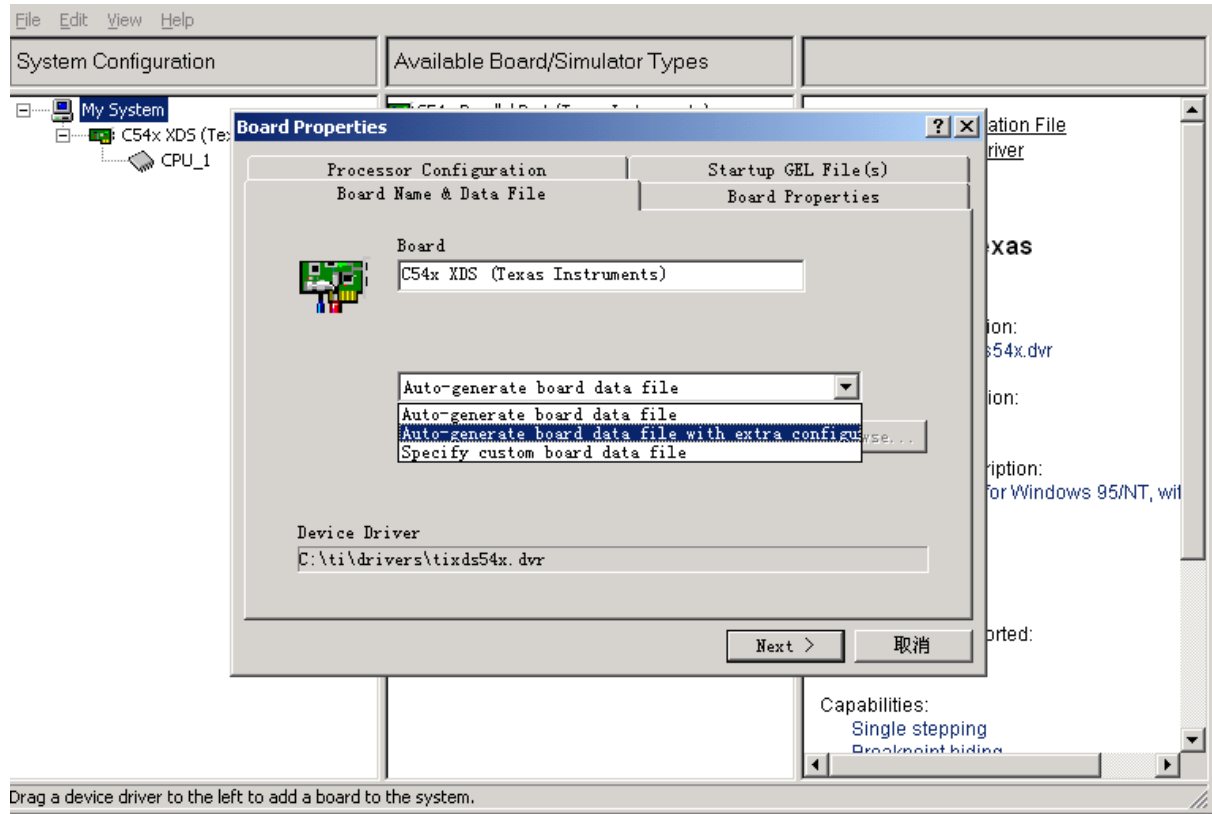C2000 选择相应tixds2xx.dvr
C54xx 选择相应tixds54x.dvr
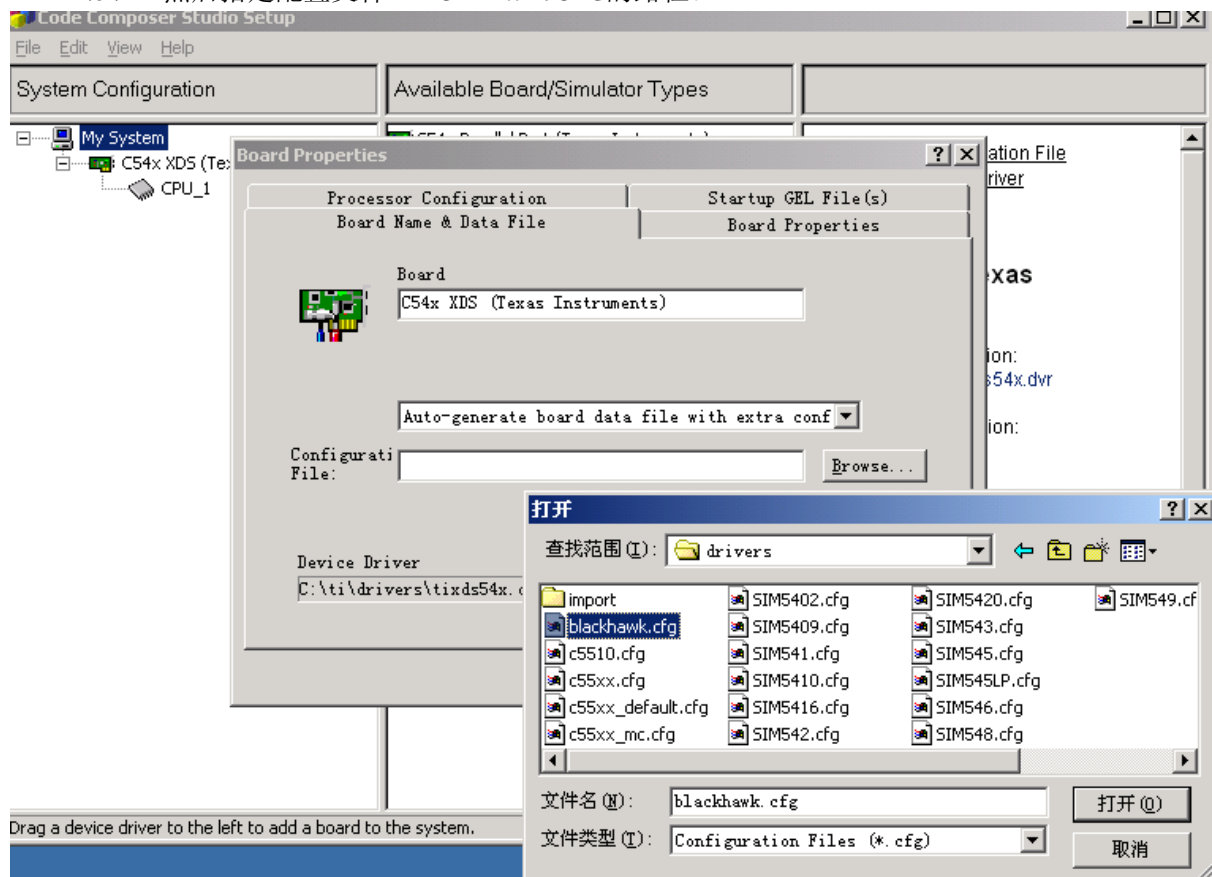C6000 选择相应tixds6000.dvr
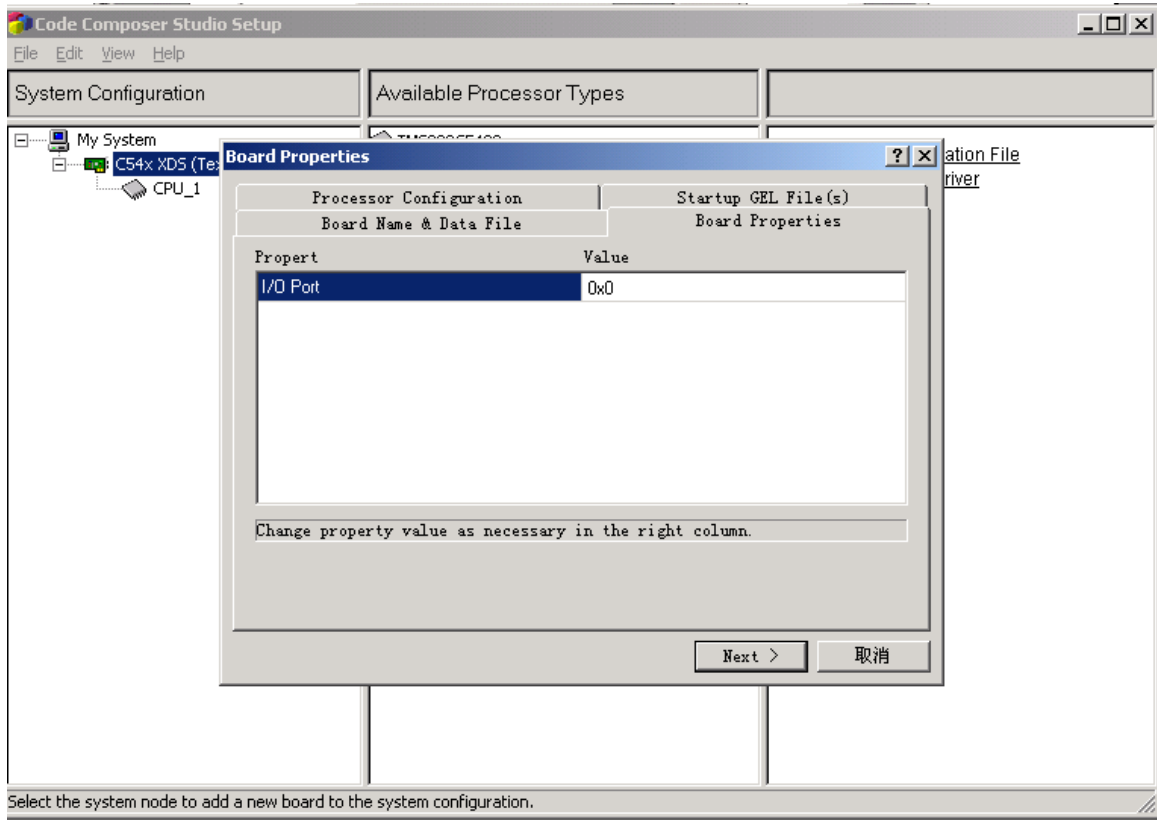C6400 选择相应tixds6400.dvr

（7） 在ti\driver目录里找到tixds54x.dvr,选择"打开"。

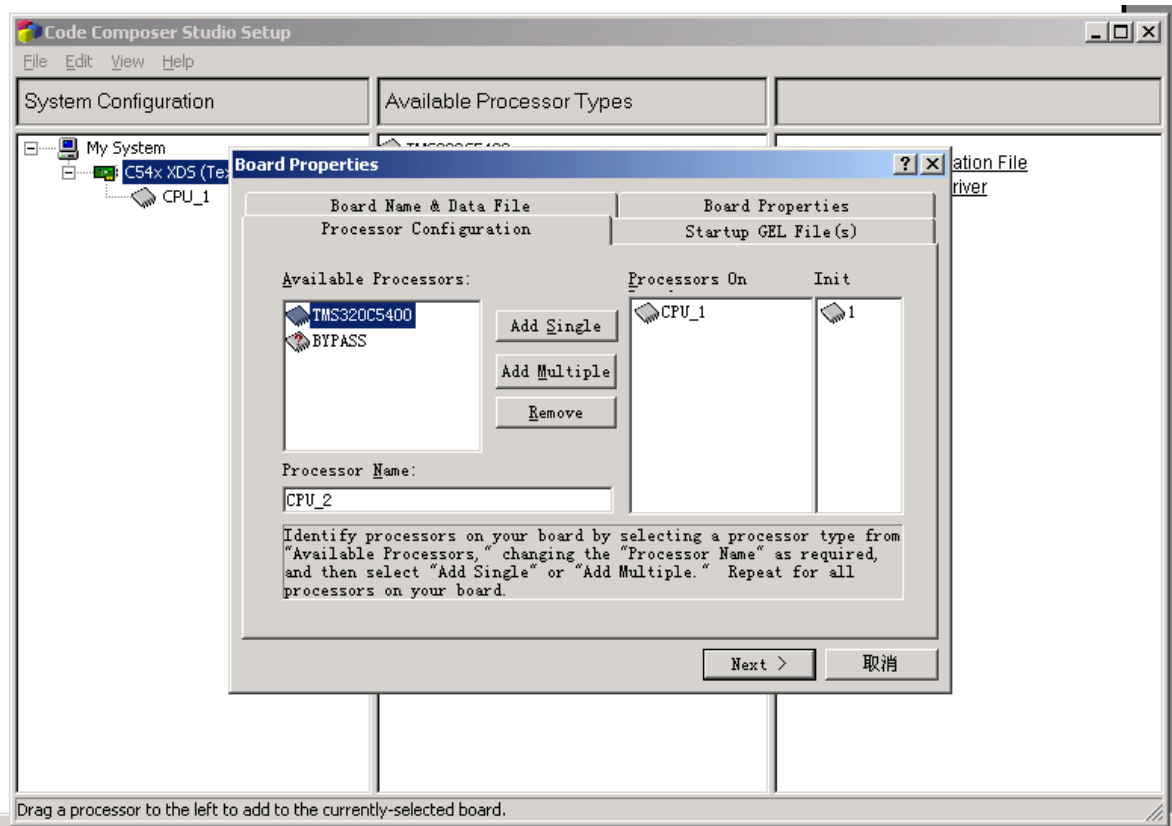（8） 在板子属性中，Board Name & Data File项目下选择Auto-generate board data file with extra configuration file.
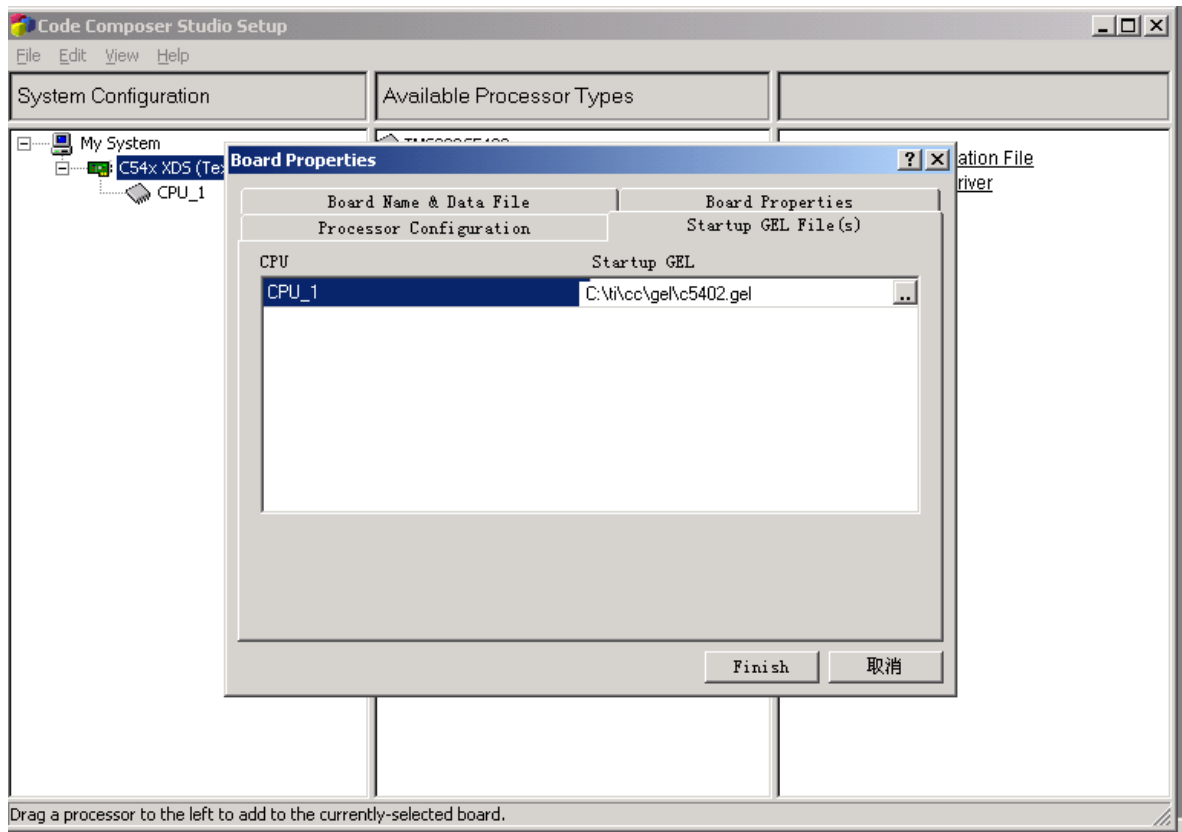
（9）　然后指定配置文件BLACKHAWK.CFG的路径。

（10）点击*Next*，在以下画面中，将I/O Port的值设为0x0。

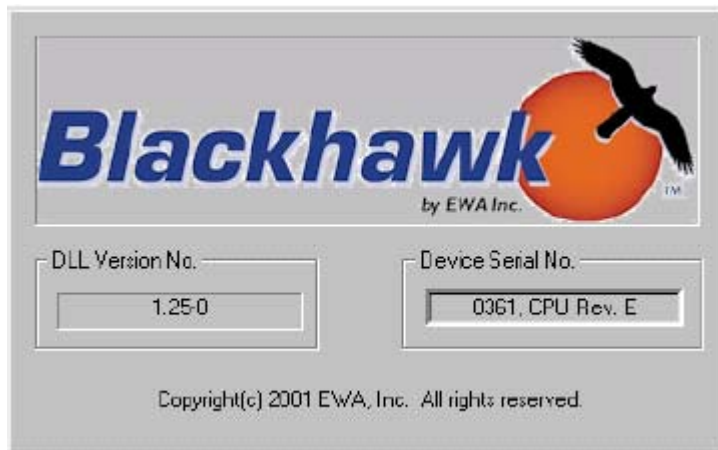（11）点击*Next*，在Processor Configuration中，选择Add Single，添加一个CPU．

（12） 点击*Next*，选择相应的目标CPU对应的gel文件。

（13） 存盘后退出，这时可以启动CCS了。

（14） 启动CCS,可以看到如下类似画面就说明驱动和CCS设置都是正确的了。否则请检查硬件连线、CCS Setup情况或目标板问题。

注意事项：

　　请注意正确连接14 针的JTAG 电缆，该电缆接错可能会导致仿真器或目标系统永久损坏；仿真器14 针插头第六孔应该已经堵死，目标系统14针插座第六针应该拔掉。