

本手册包含以下内容

- QuartusII12.0 安装
- USB-Blaster程序下载
- 程序更新下载

QuartusII12.0 安装及程序下载手册

目 录

1. QuartusII 12.0 安装	3
2. 下载FPGA程序步骤	33
3. 下载新程序注意事项	42

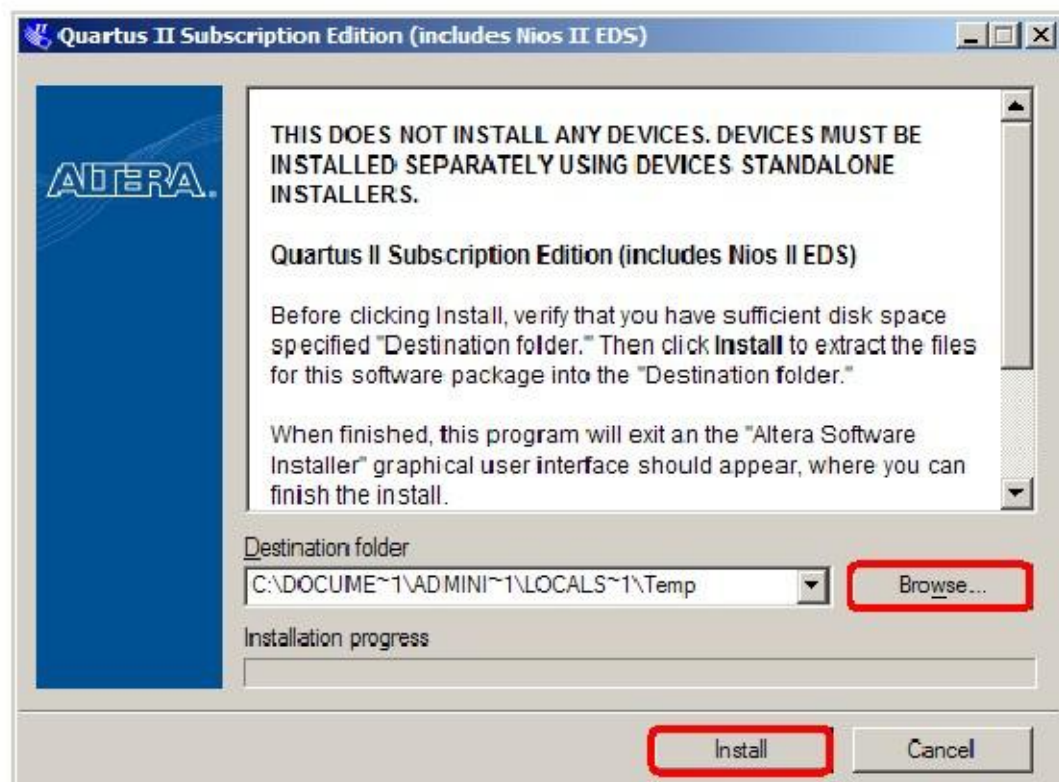
1. QuartusII 12.0 安装

1、在盘里找到并双击 “12.0_178_quartus_windows.exe” ,弹出如下窗

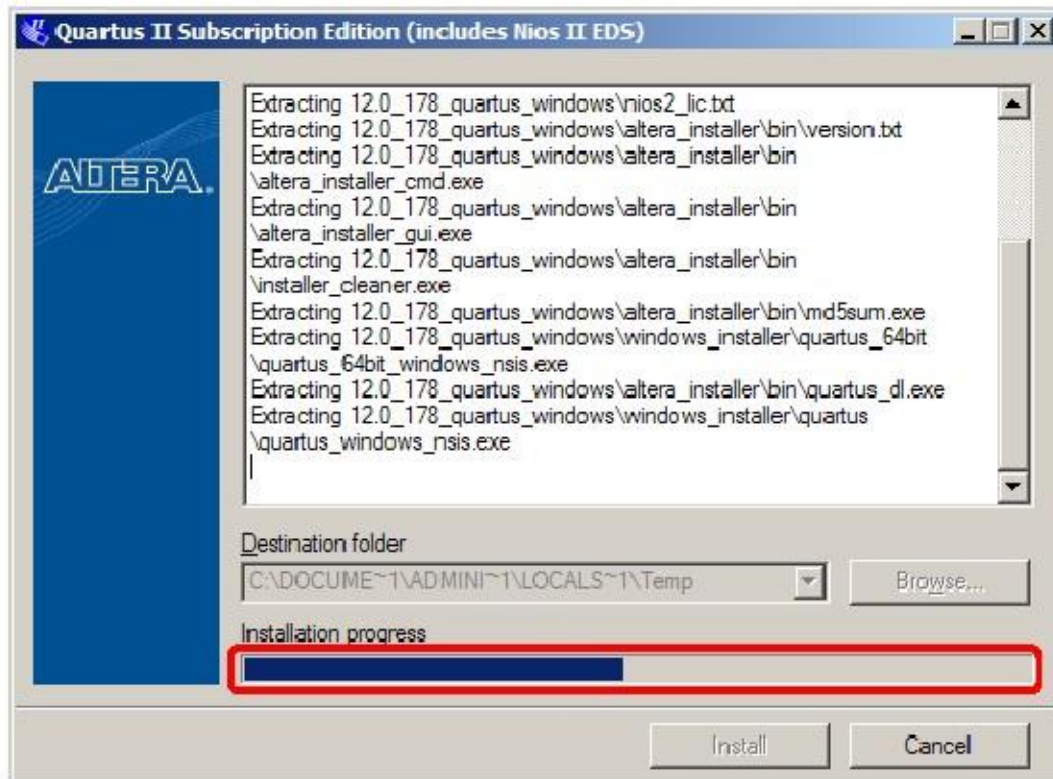
口，点击 “Browse...” 选择路径（路径不要有汉字和空格，后面也一样），可以保

持默认路径（若保持默认路径的话，后面的也都保持默认路径），然后点击

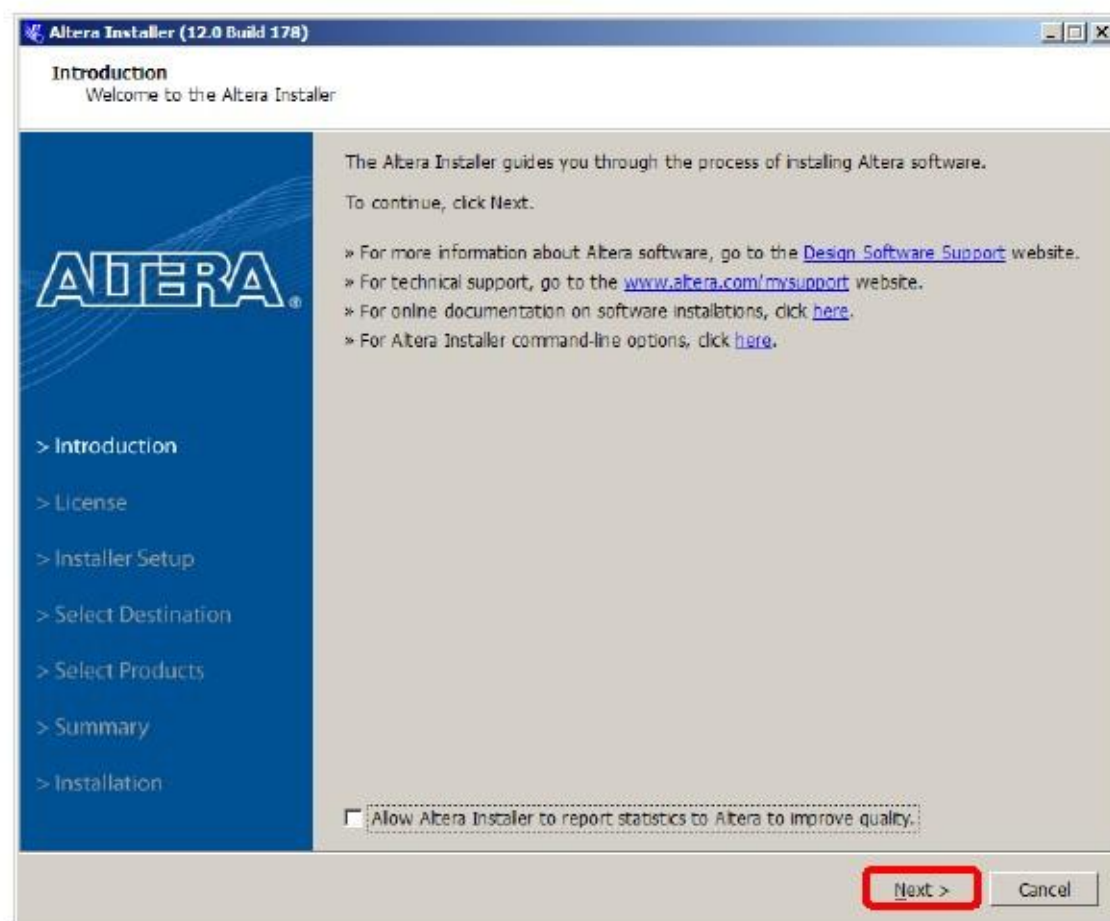
“Install” ，



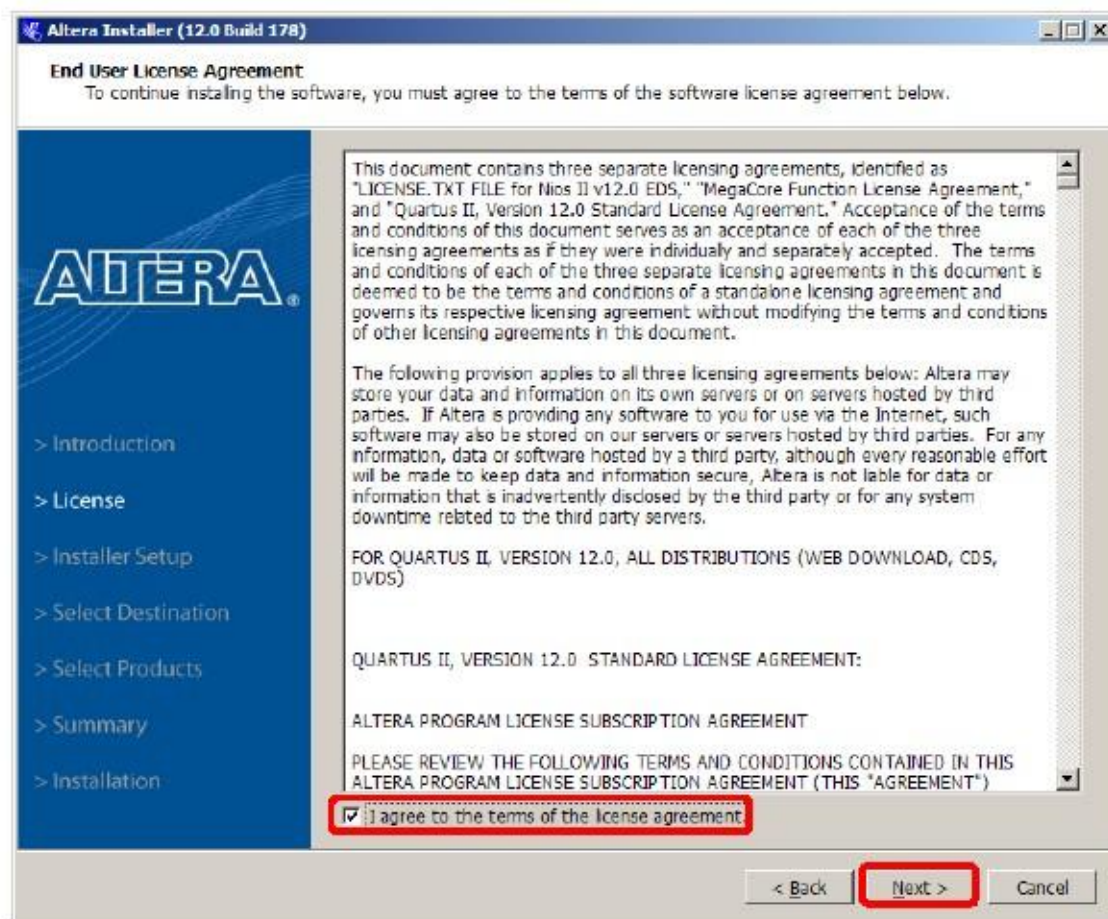
2、开始安装，



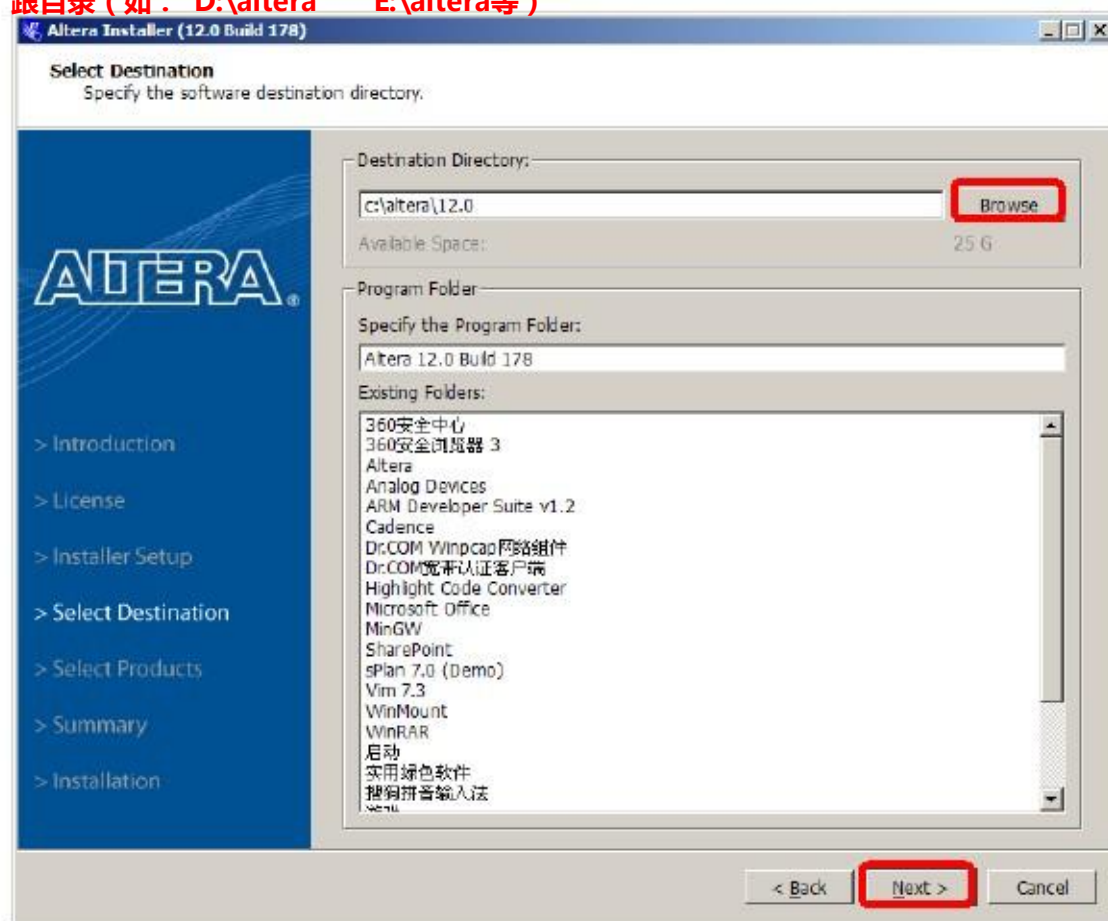
3、安装进程结束后会弹出如下窗口，直接点击“Next”。



4、勾选 “I agree...” ，再点击 “Next” ，

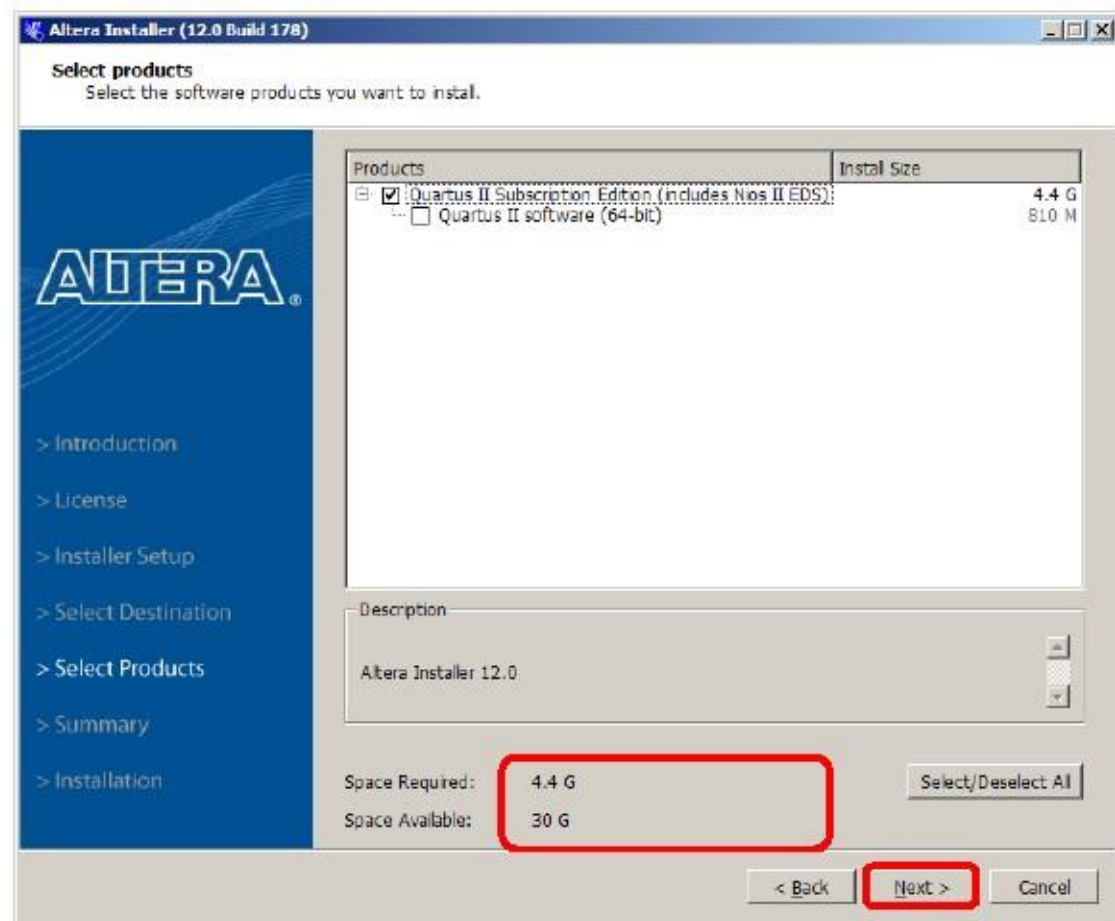


5、点击“Browse...”选择和之前相同的路径，默认路径，点击“Next”，**一般要安装在盘的根目录（如：D:\altera E:\altera等）**

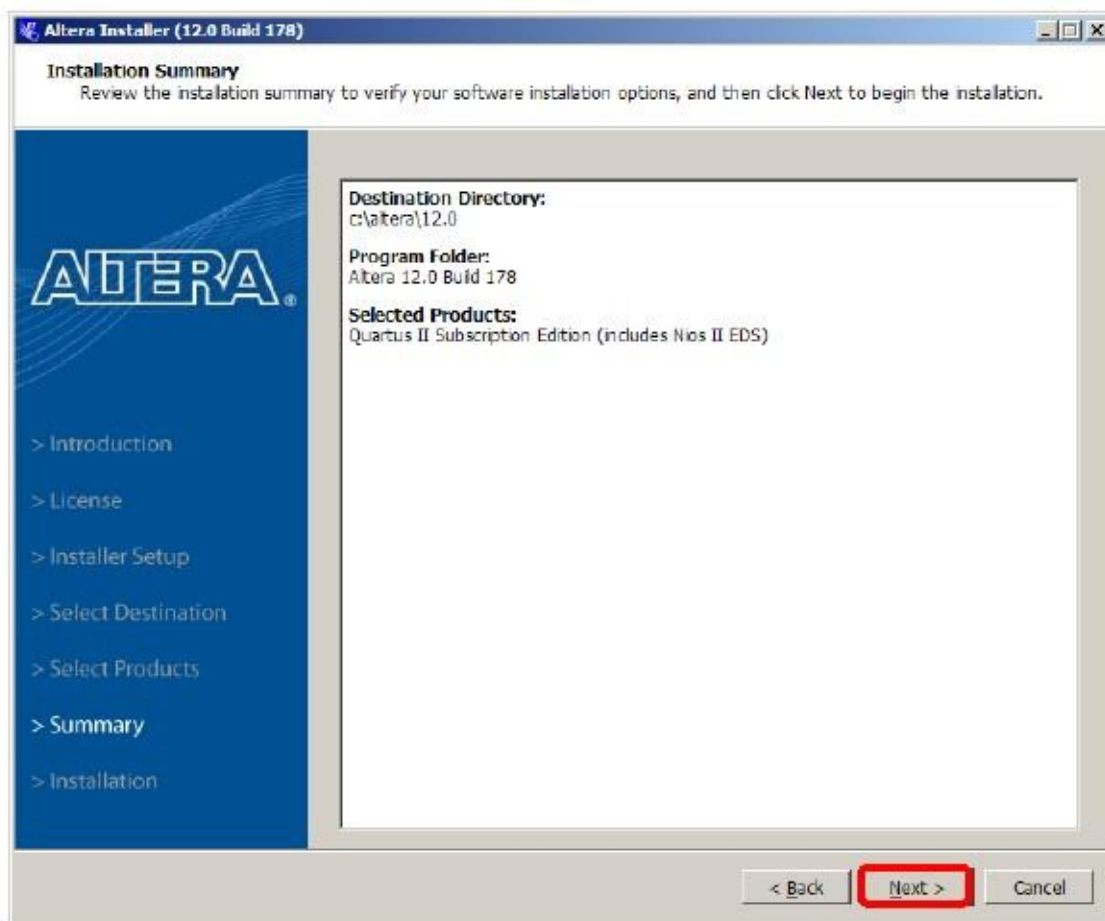


6、显示安装所需空间和可用空间(若可用空间不够的话，请退出重新选择安装路

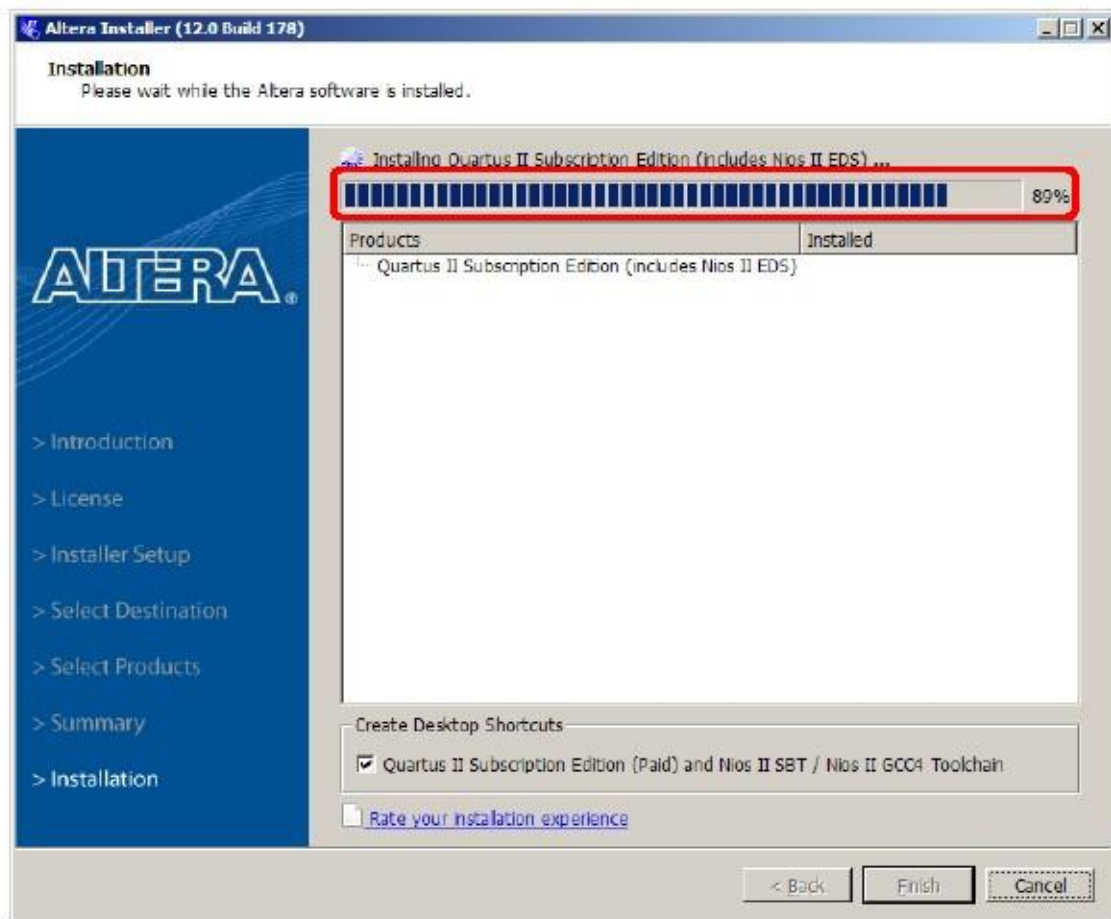
径),点击“Next” ,



7、点击 “Next” ,

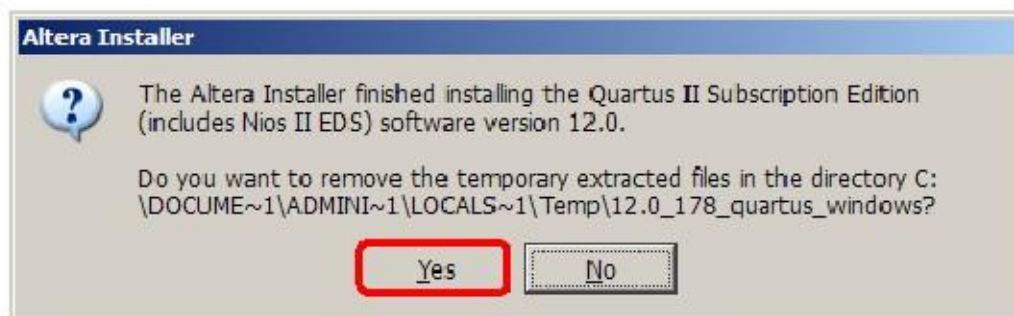


8、开始安装，



9、需要等待几分钟，根据电脑配置不同，安装时间会有所不同，出现如下界面

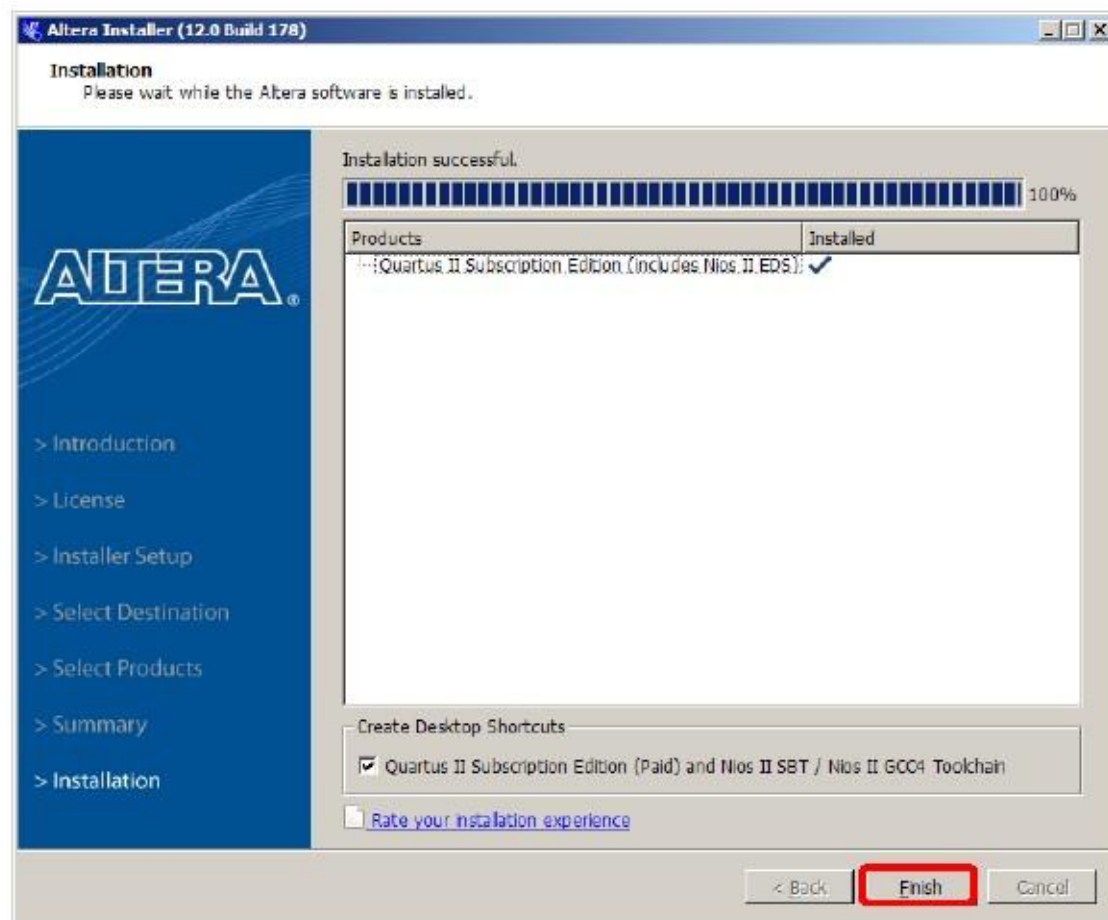
后，点击 “Yes” ，



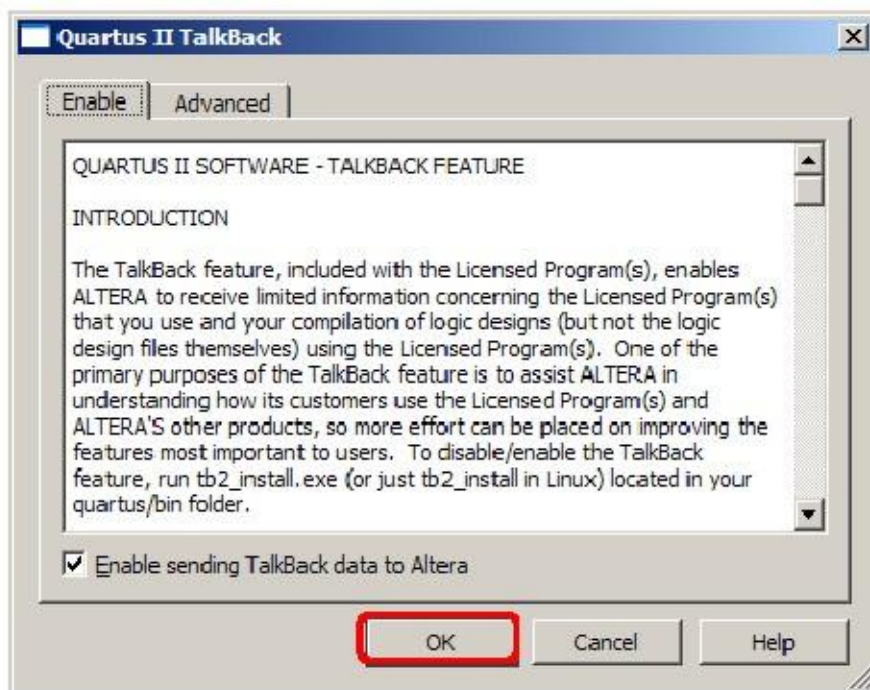
10、点击 “Ok”



11、点击 “Finish” ,

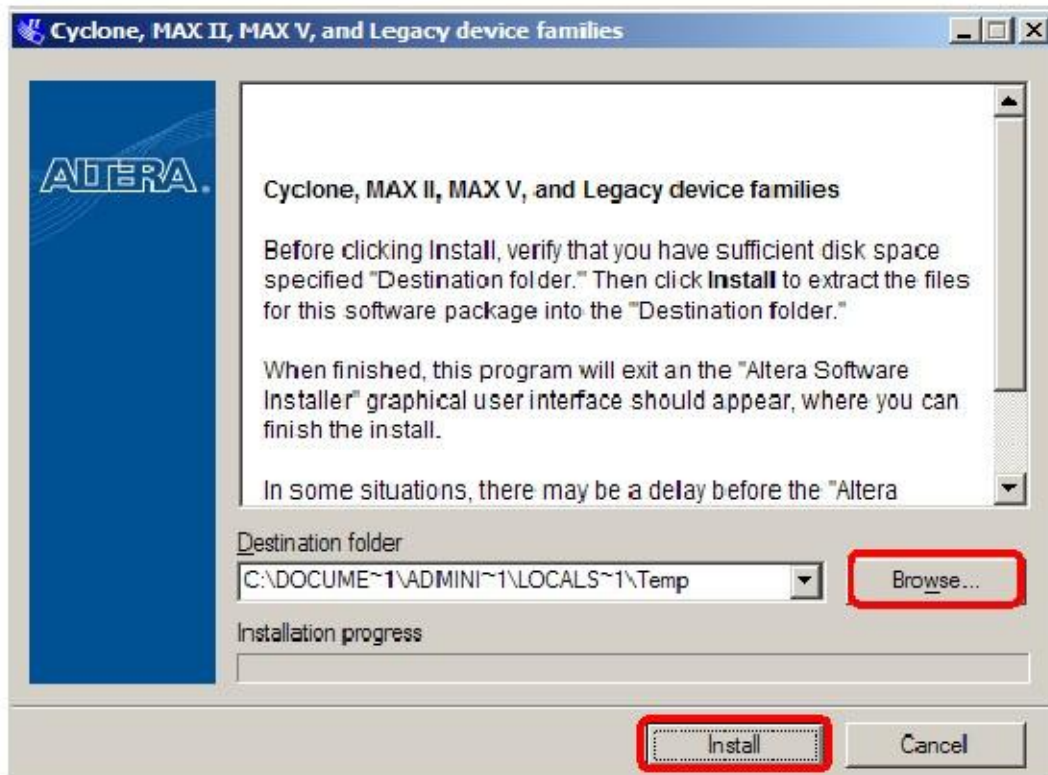


12、点击 “OK” ,

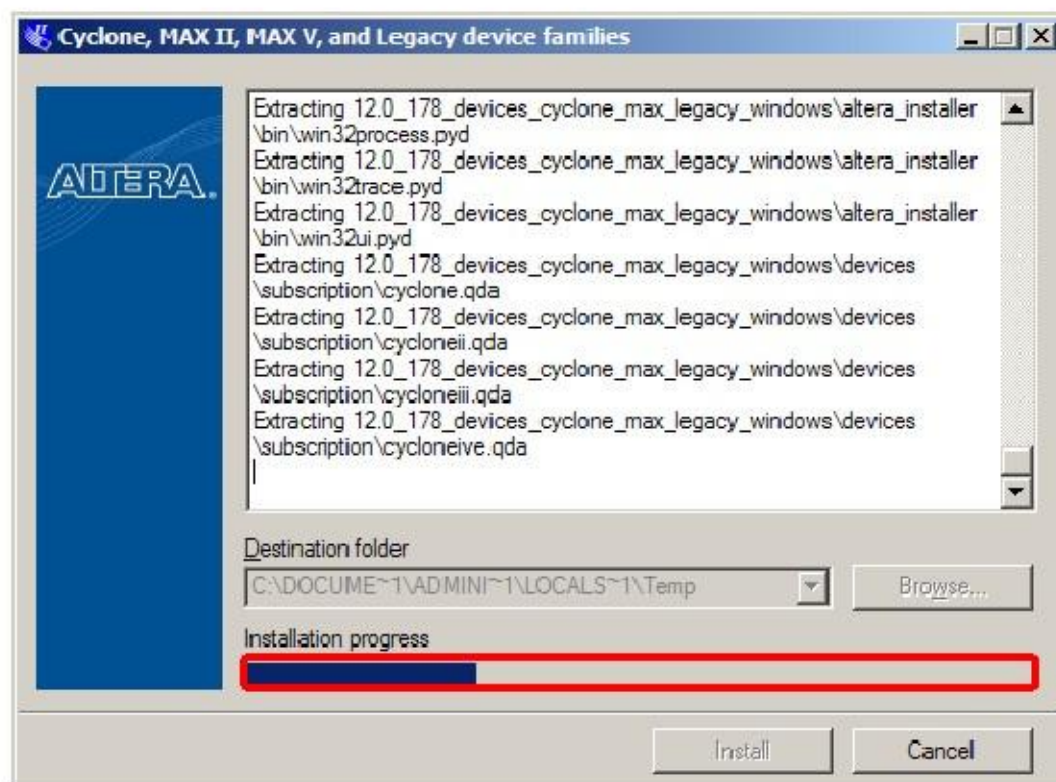


安装完quartus软件后，需要安装芯片的驱动来支持各款芯片

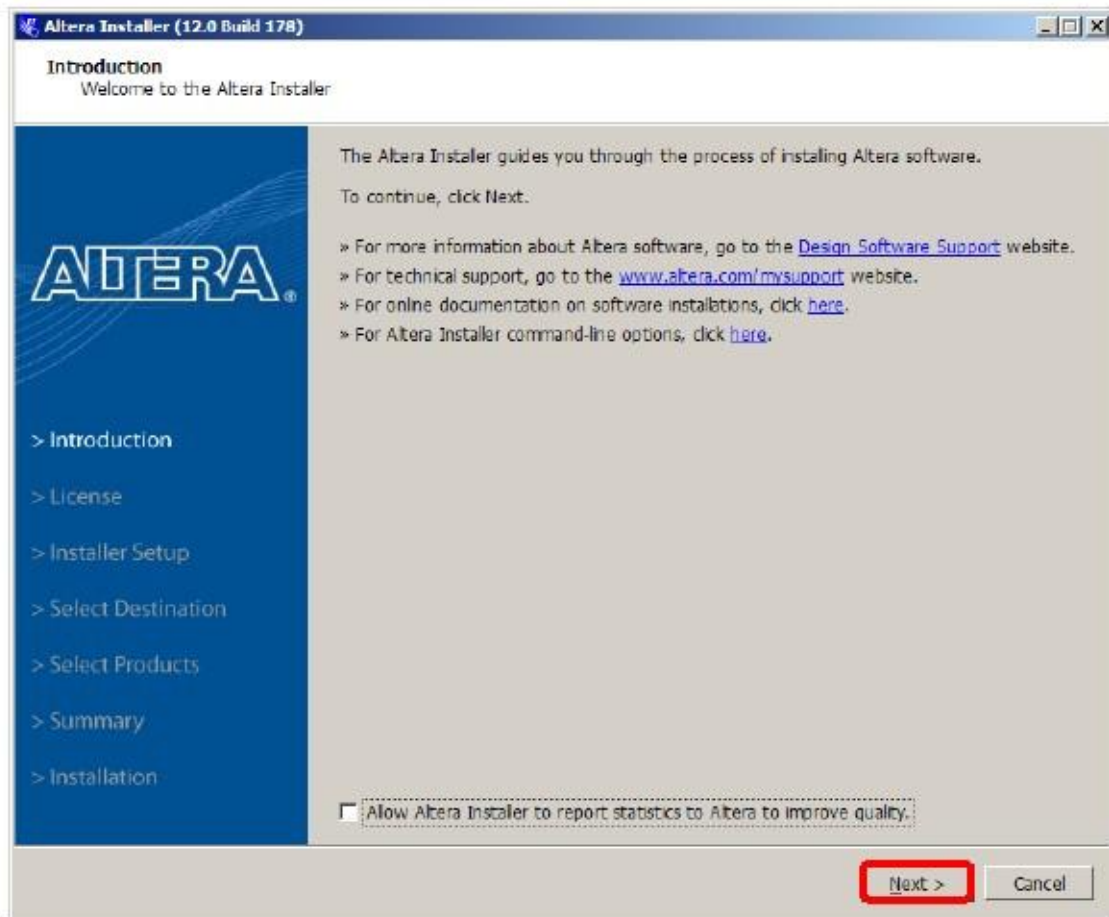
13、双击 “12.0_178_devices_cyclone_max_legacy_windows.exe”，弹出如下界面，“Browse...” 点击选择和之前相同的路径，或默认路径，“Install” 点击，



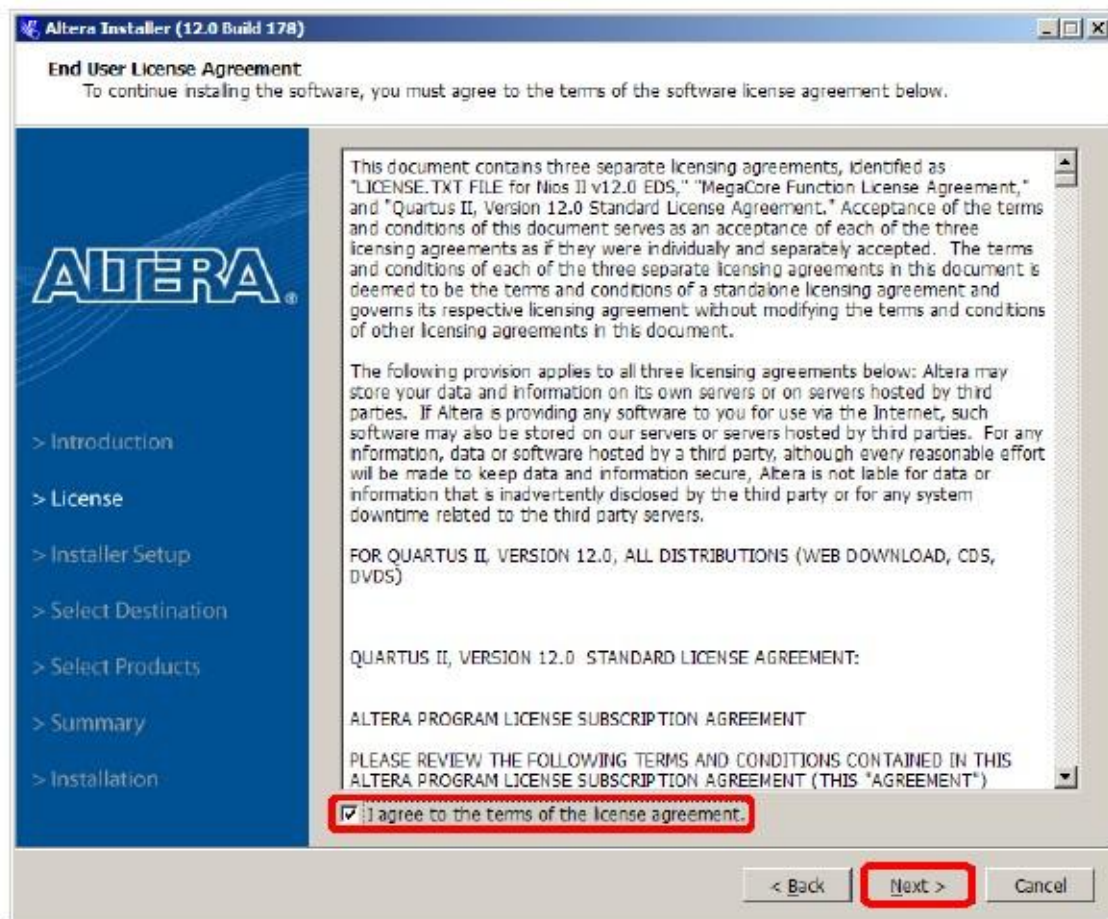
14、开始安装，



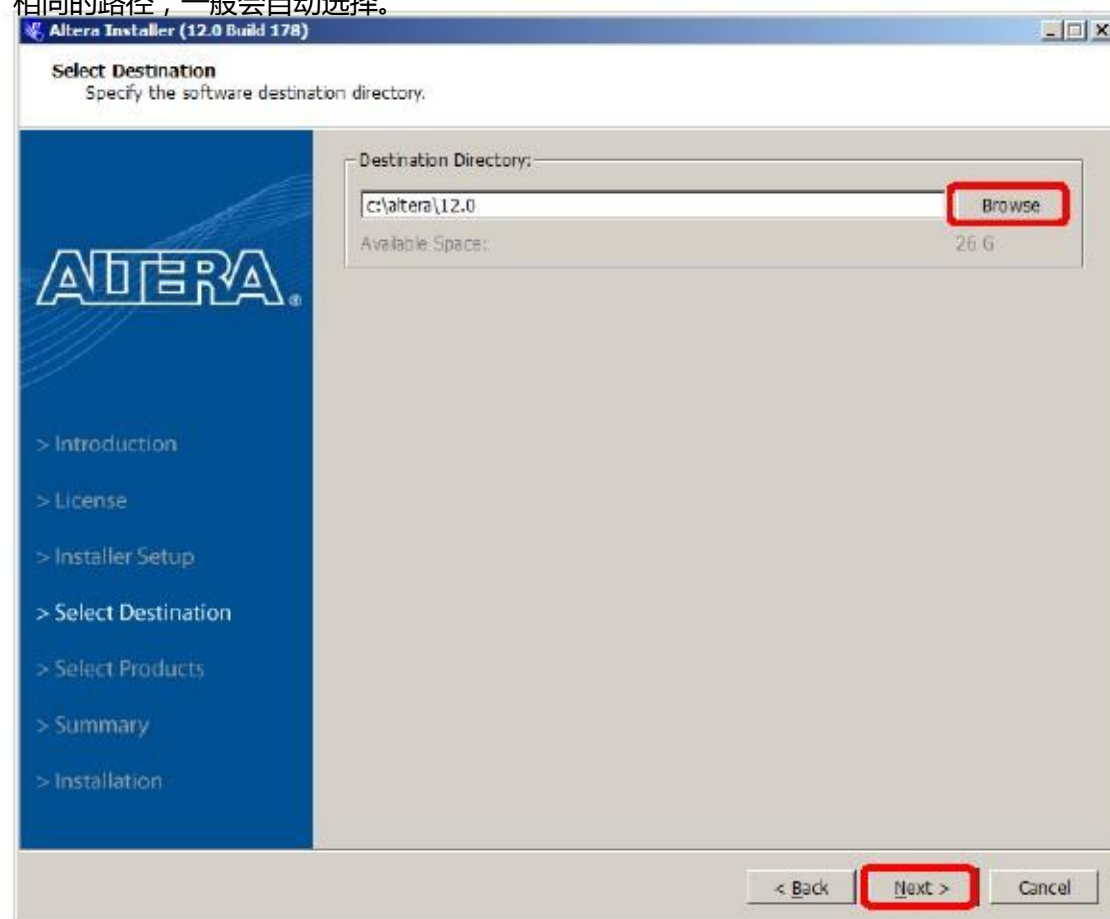
15、直接 “Next” ,



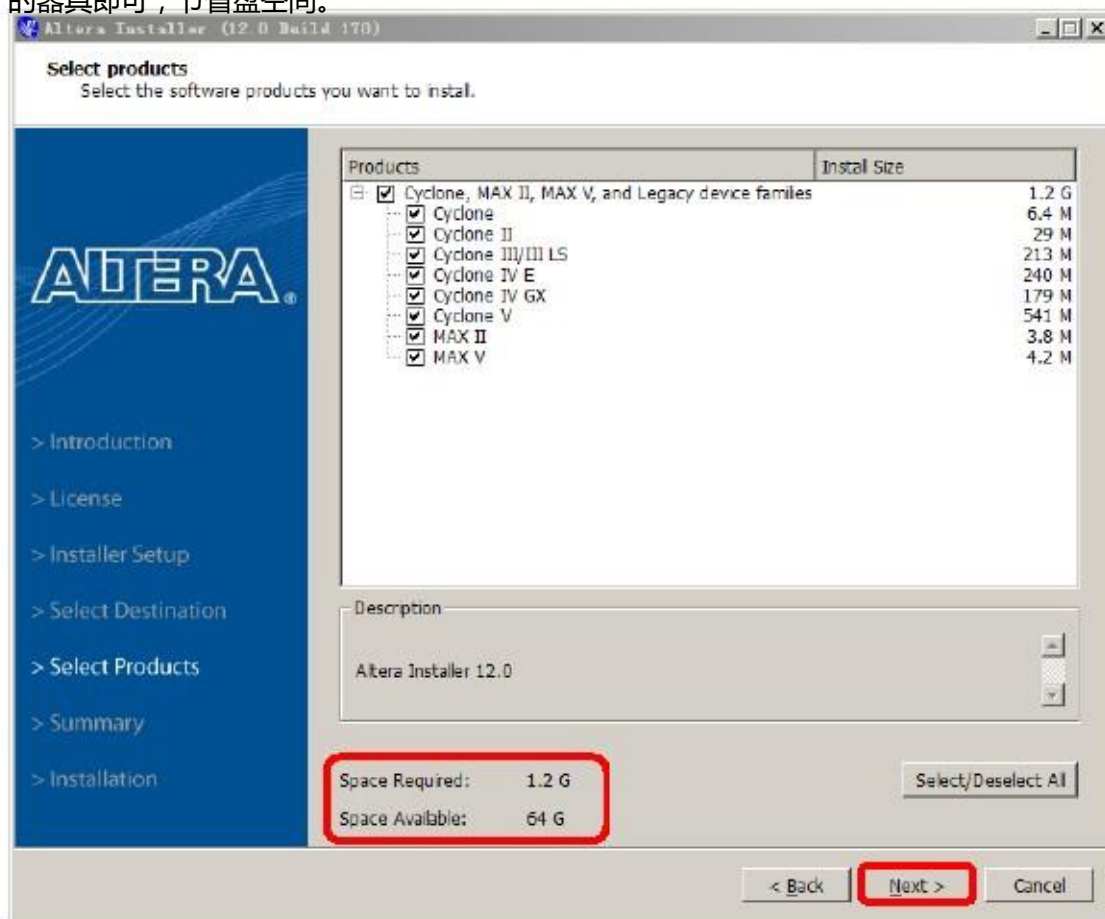
16、勾选 “I agree...” ，点击 “Next” ，



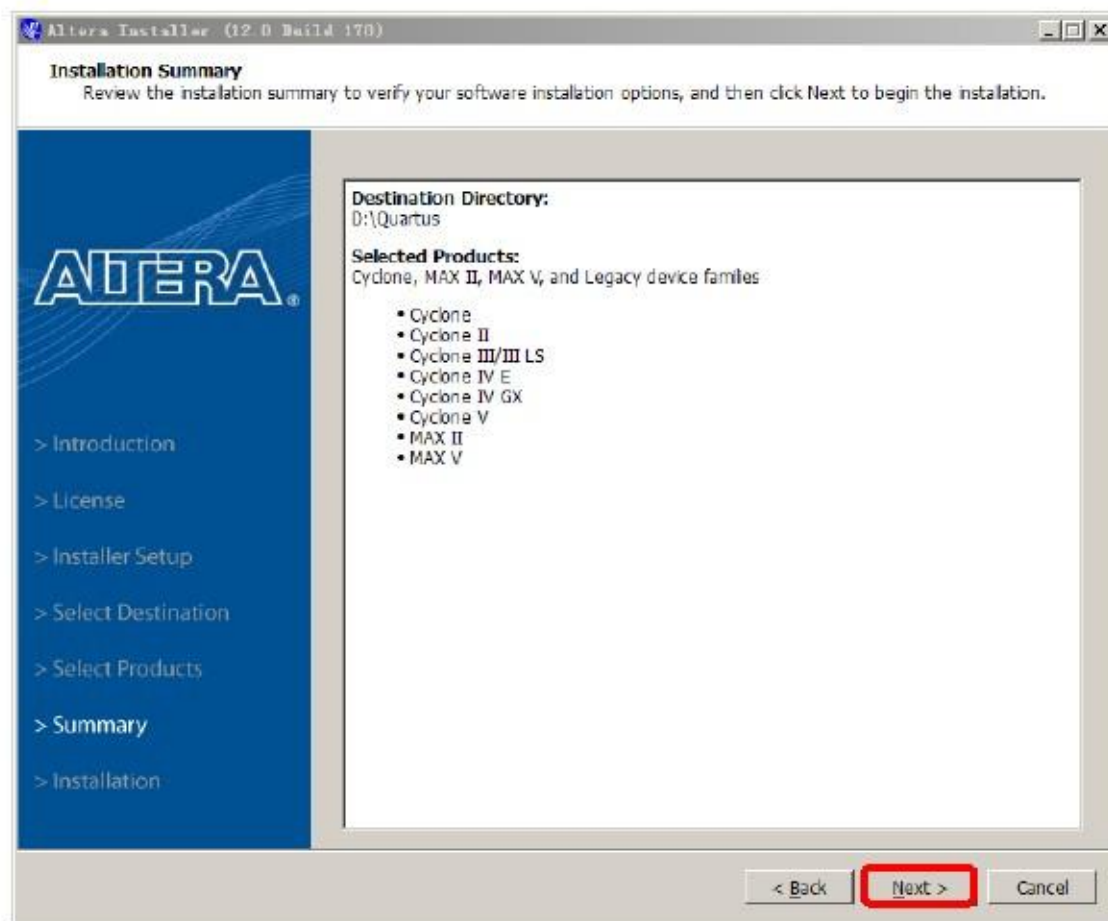
17、点击“Browse...”选择之前同相同的路径，默认路径，点击“Next”，选择和Quartus相同的路径，一般会自动选择。



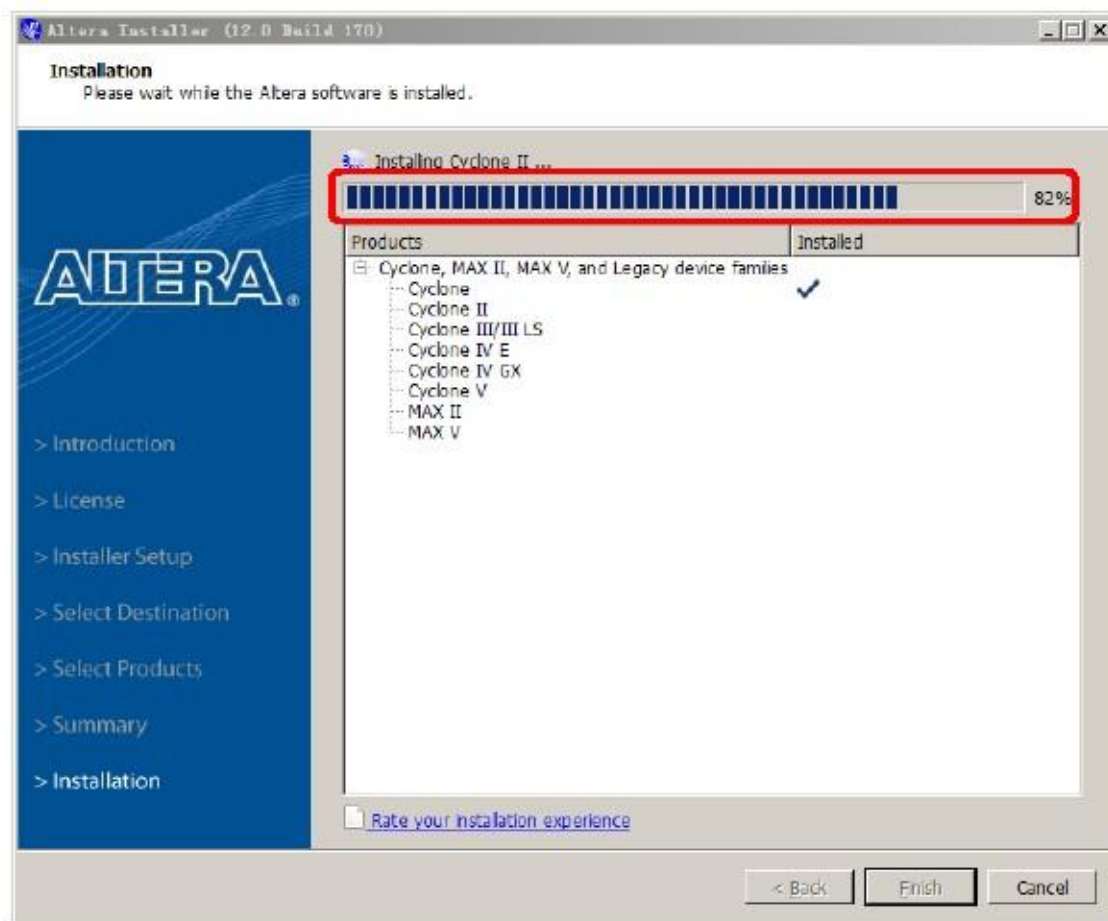
18、显示安装所需空间和可用空间，点“Next”，这里如无特别需要，只选择cyclone IV系列的器具即可，节省盘空间。



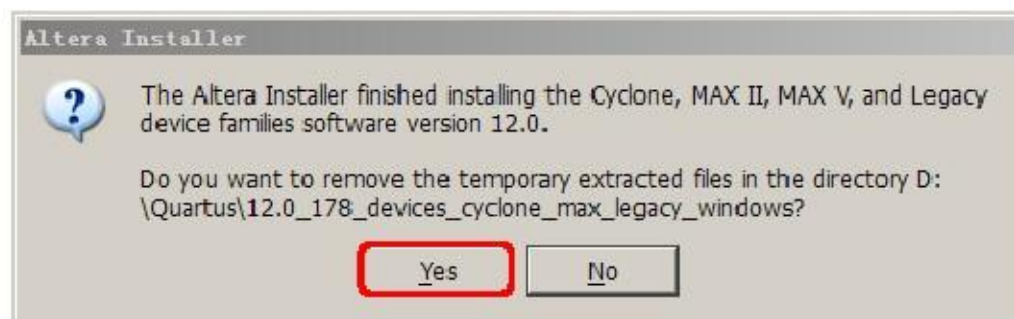
19、直接 “Next” ,



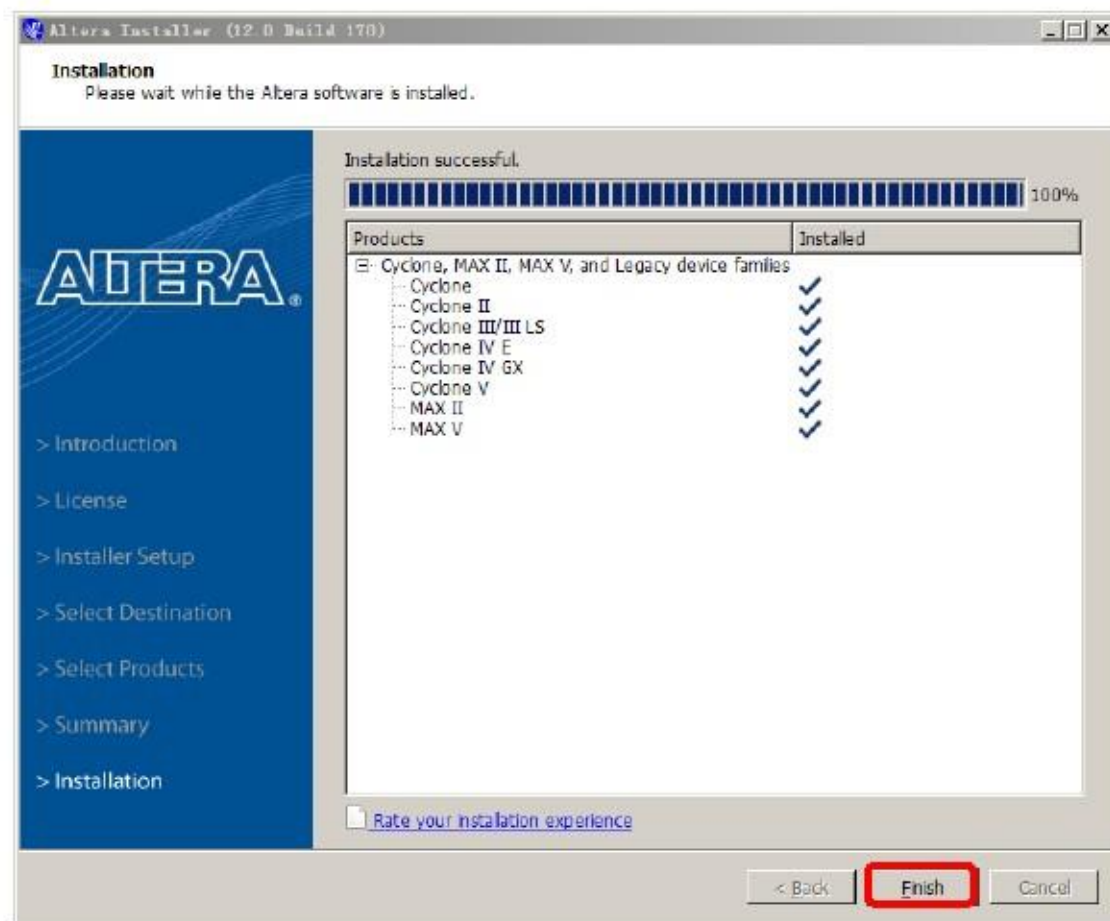
20、开始安装，



21、完成后，弹出如下界面，点击“Yes” ，

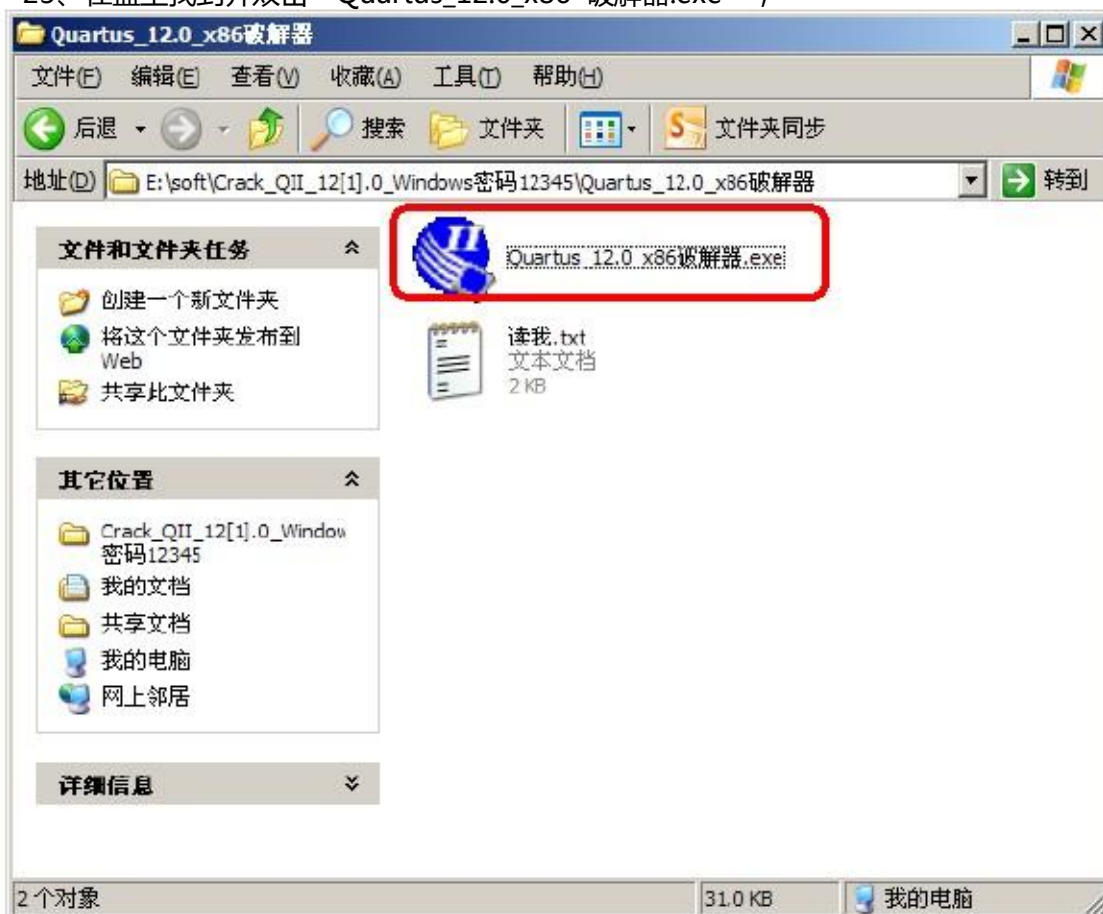


22、点击“Finish”，完成安装，



下面需要对安装的软件进行破解 ,即用破解器产生一个许可文件

23、在盘里找到并双击 “Quartus_12.0_x86 破解器.exe” ,



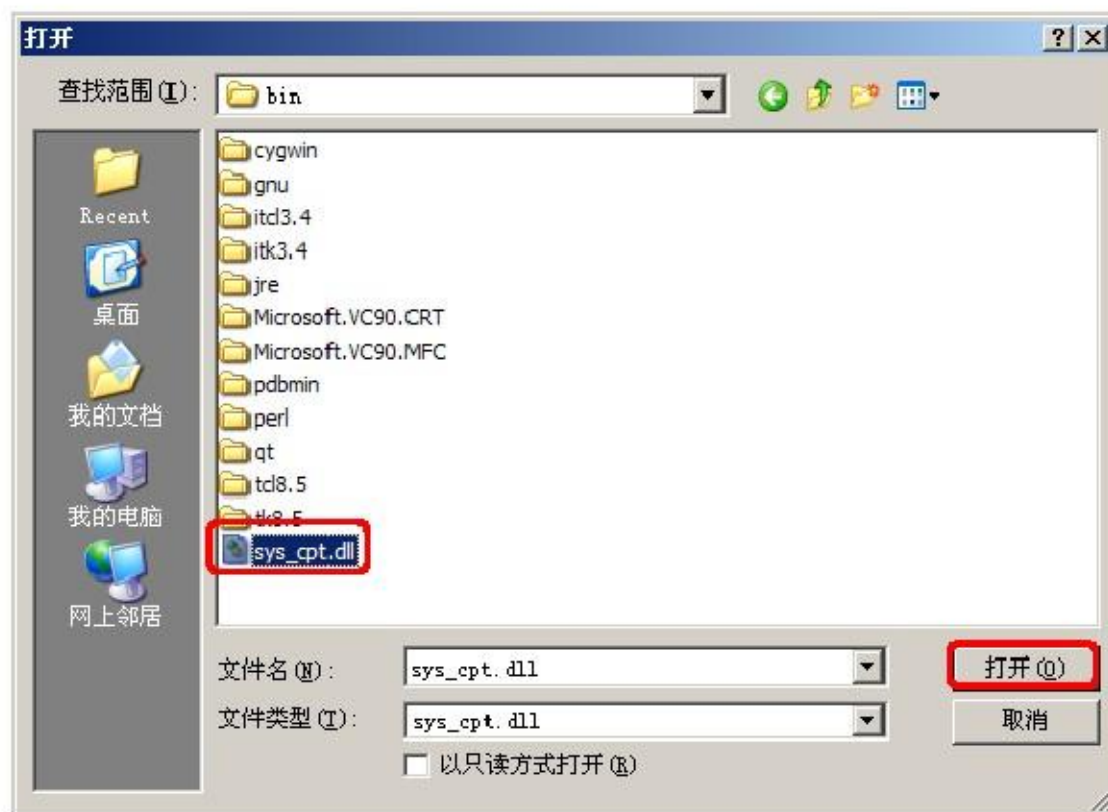
24、弹出如下界面，点击“应用”，如果许可文件生成不成功，可以看“读我.txt”里的步骤



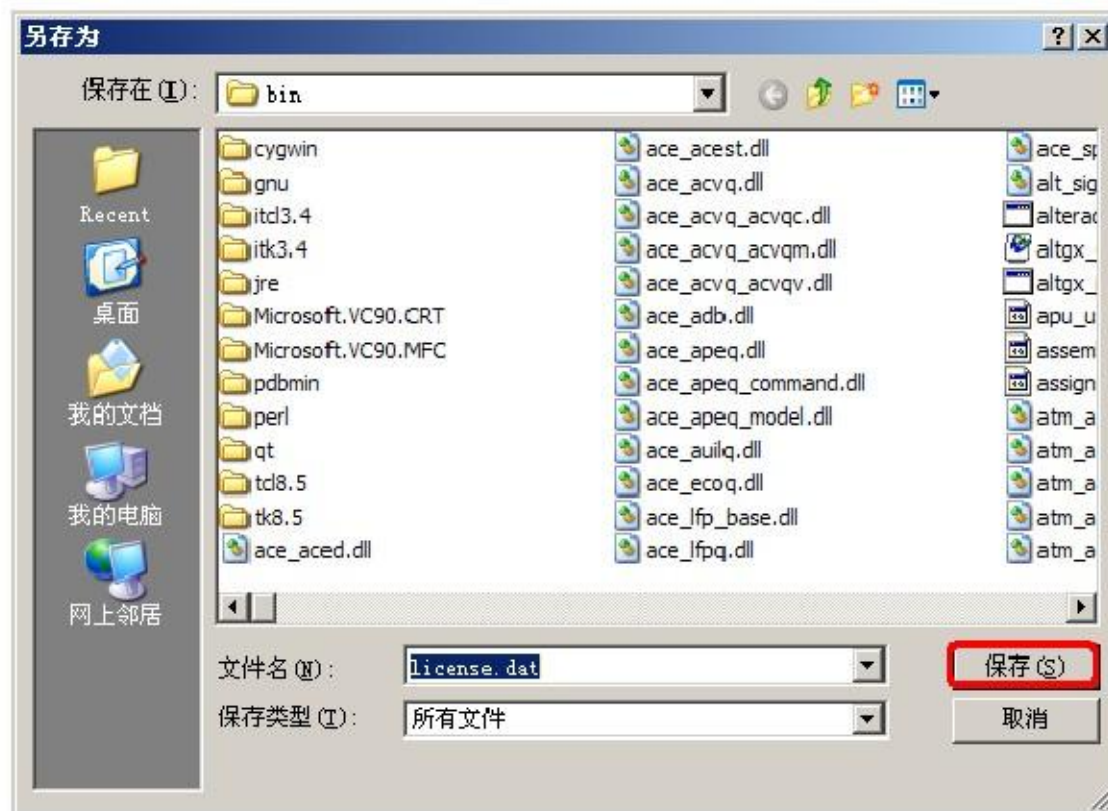
25、点击“是”，



26、选择安装目录里的“sys_cpt.dll”，点击“打开”，



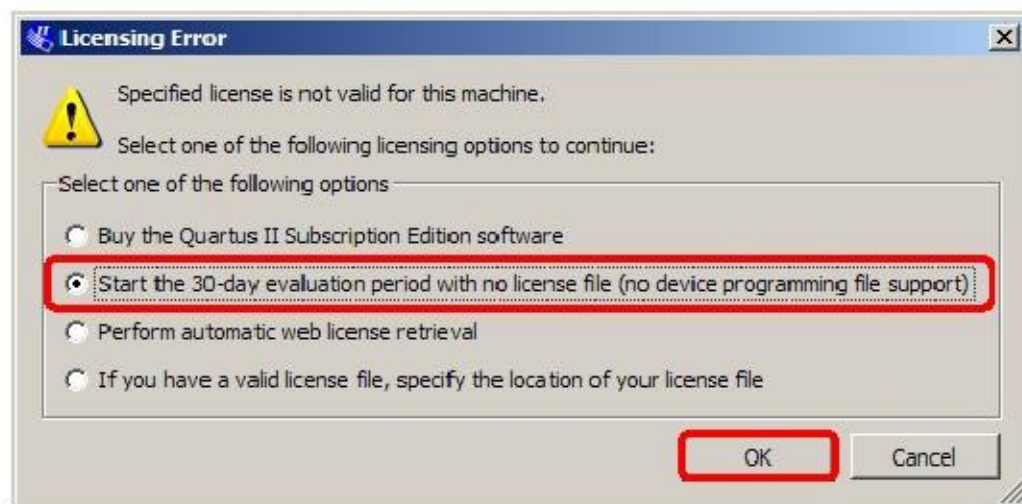
27、直接点击“保存”，



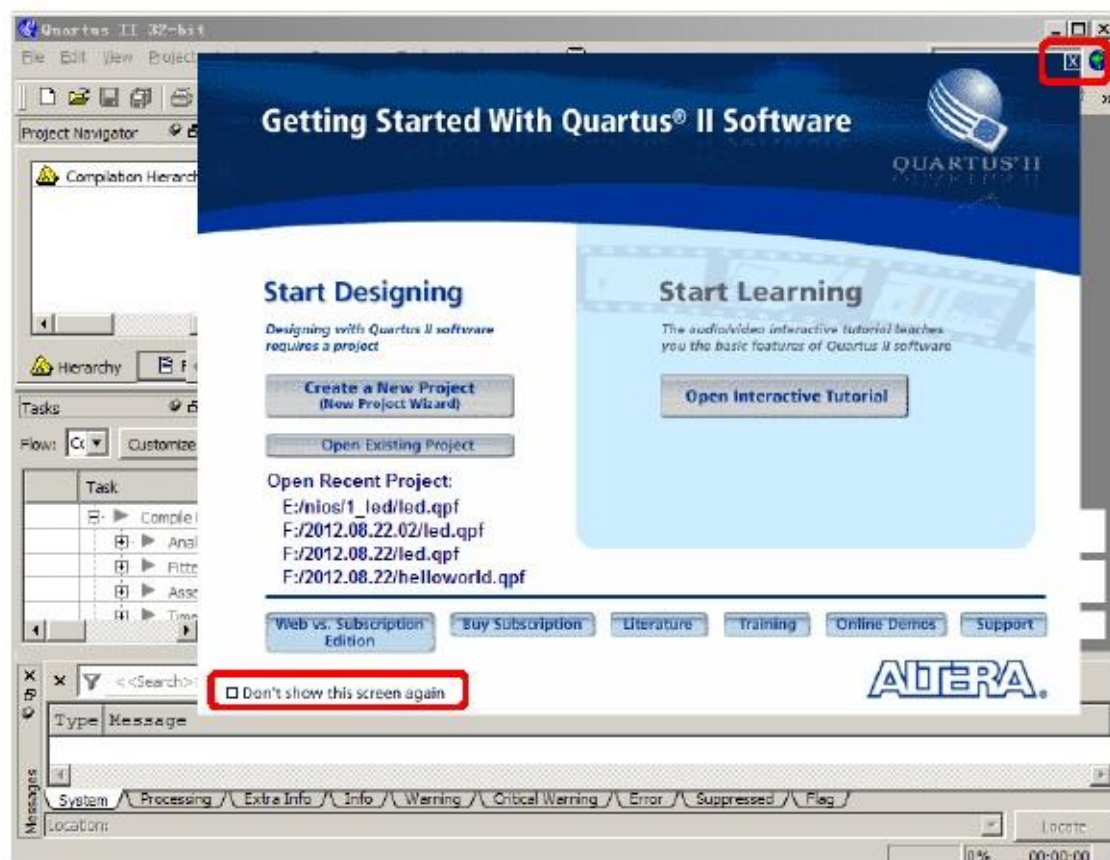
28、点击“退出”，



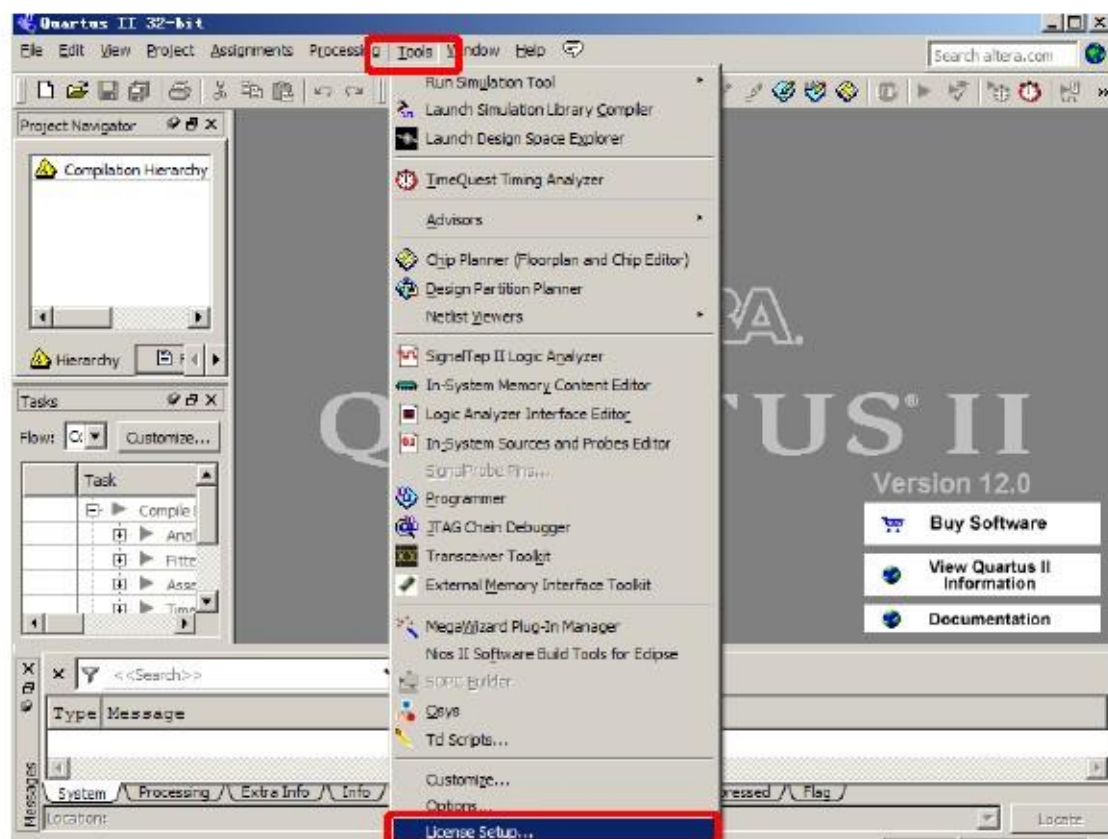
29、在桌面双击 QuartusII 图标打开软件，选择第二个，如下图， 点击“Ok” ，



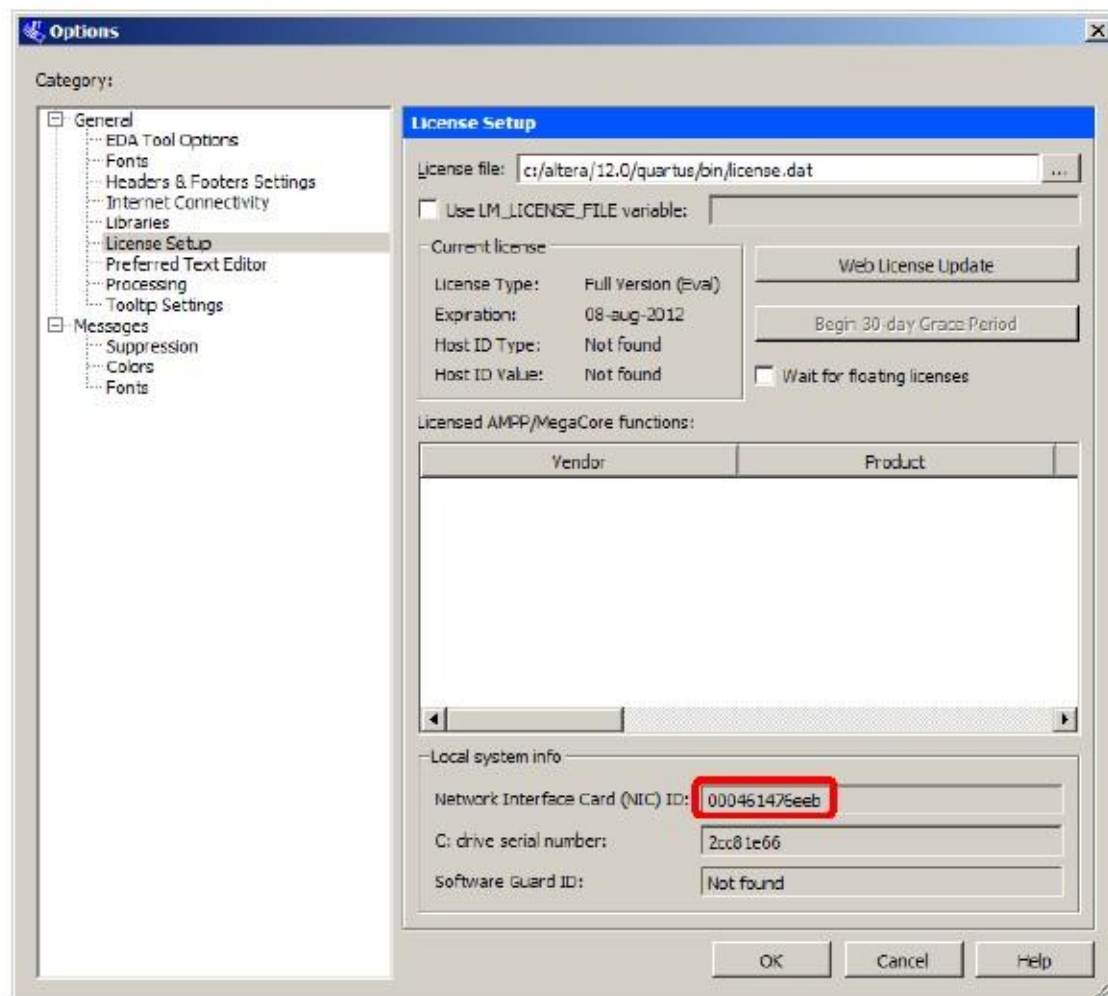
30、勾选“Don't show...”后,点击右上角“X”号，以后就再弹出该界面，

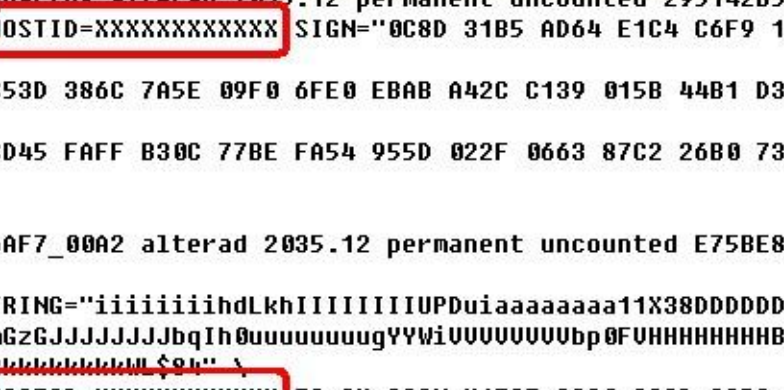


31、选择 “Tools->License Setup” ,



32、复制 “NetworkInterfaceCard ID ”中的内容后，点击 “OK” ，





license.dat - 记事本

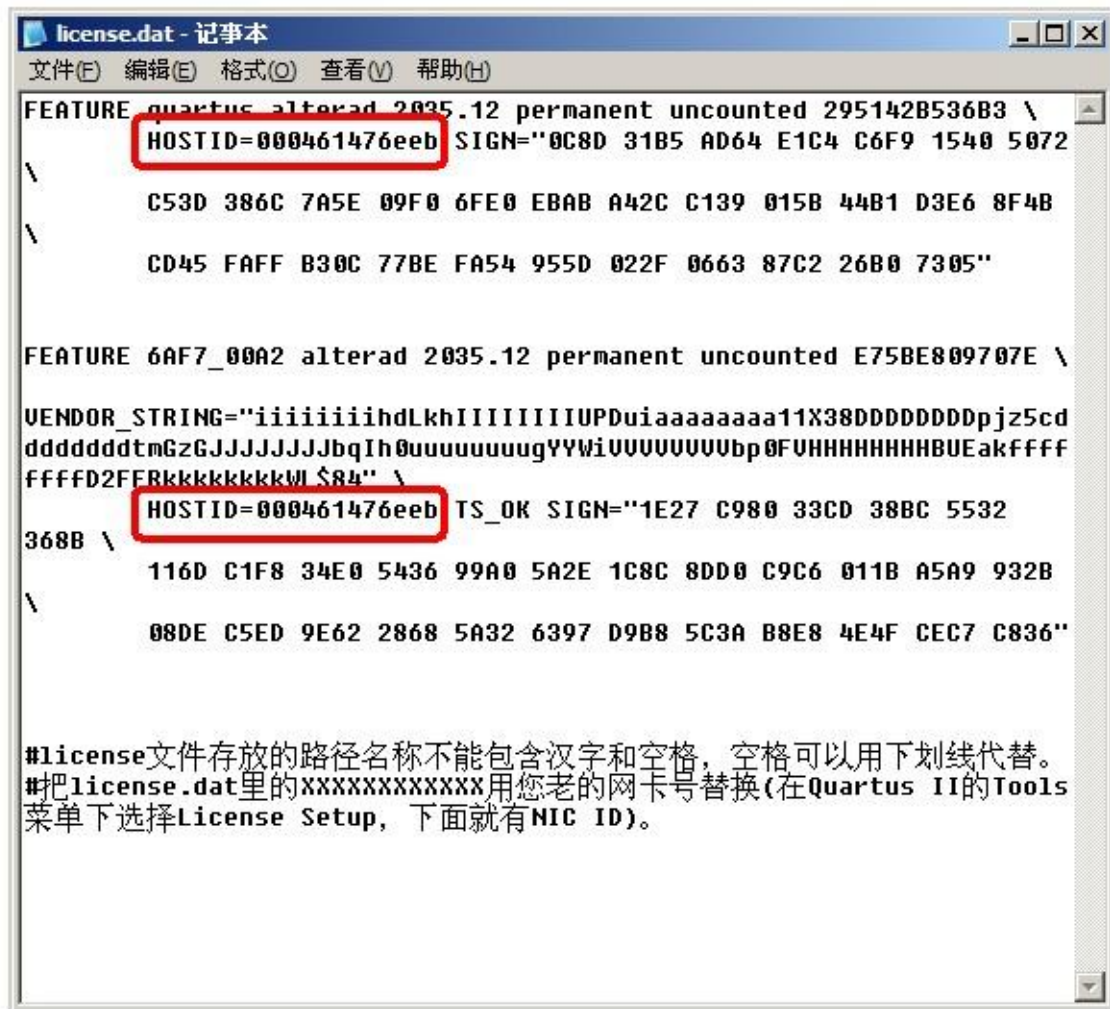
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

```
FEATURE quartus alterad 2035.12 permanent uncoun ted 295142B536B3 \
HOSTID=XXXXXXXXXXXX SIGN="0C8D 31B5 AD64 E1C4 C6F9 1540 5072
\
C53D 386C 7A5E 09F0 6FE0 EBAB A42C C139 015B 44B1 D3E6 8F4B
\
CD45 FAFF B30C 77BE FA54 955D 022F 0663 87C2 26B0 7305"

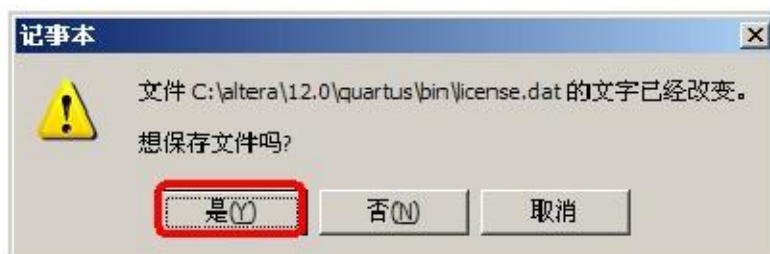
FEATURE 6AF7_00A2 alterad 2035.12 permanent uncoun ted E75BE809707E \
VENDOR_STRING="iiiiiiiidLkhIIIIIIIIUPDuiaaaaaaaa11X38DDDDDDDDpjz5cd
dddddddtmGzGJJJJJJJJbqIh0uuuuuuuuugYYWiVVVVVVVVVbP0FUHHHHHHHHBUEakffff
ffffD2FFBkkkkkkkkkkL$8h" \
HOSTID=XXXXXXXXXXXX TS_OK SIGN="1E27 C980 33CD 38BC 5532
368B \
116D C1F8 34E0 5436 99A0 5A2E 1C8C 8DD0 C9C6 011B A5A9 932B
\
08DE C5ED 9E62 2868 5A32 6397 D9B8 5C3A B8E8 4E4F CEC7 C836"
```

#license文件存放的路径名称不能包含汉字和空格，空格可以用下划线代替。
#把license.dat里的XXXXXXXXXXXX用您老的网卡号替换(在Quartus II的Tools菜单下选择License Setup，下面就有NIC ID)。

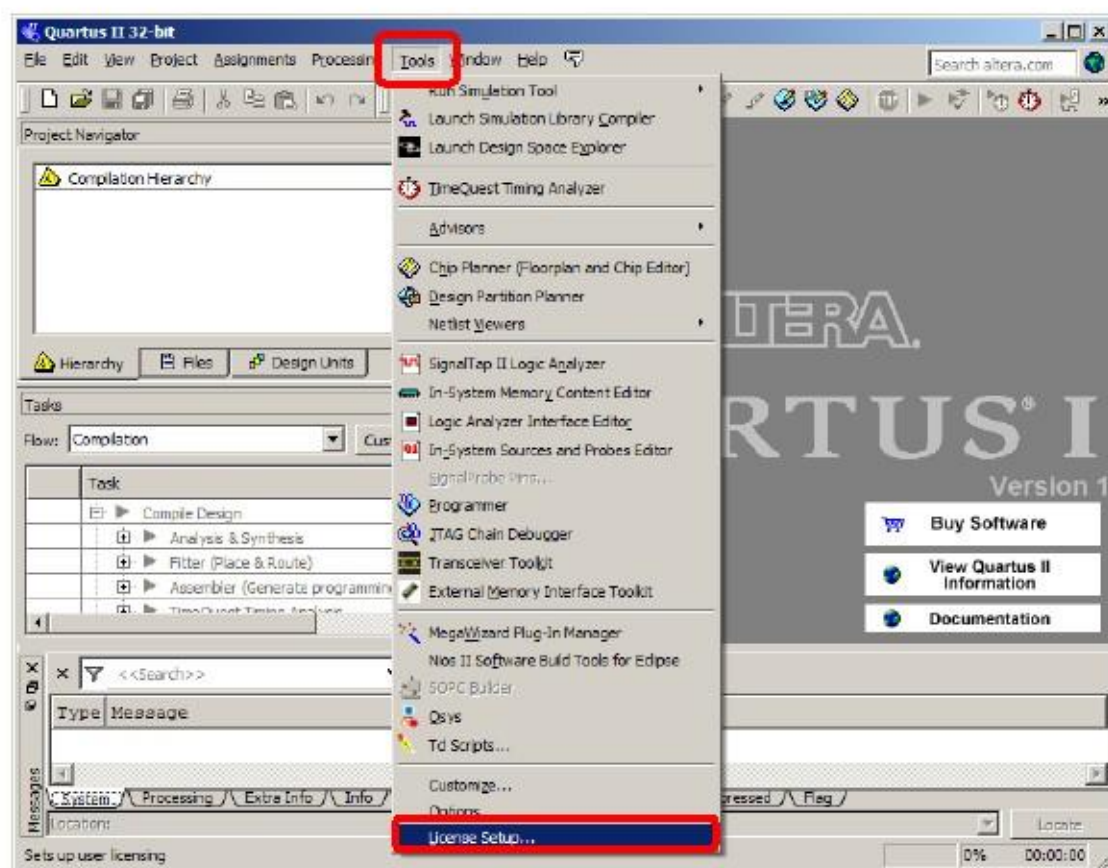
35、改换后如下图，



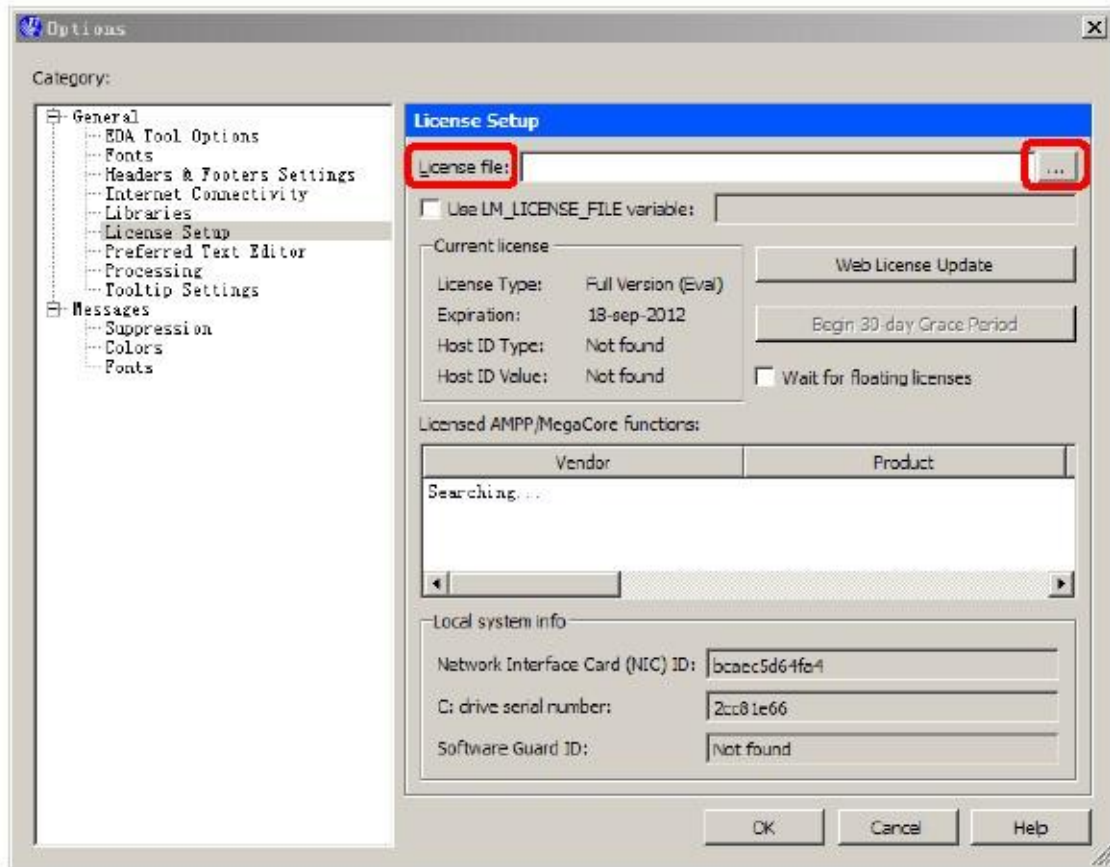
36、点击“X”号退出记事本，点击“是”保存即可，



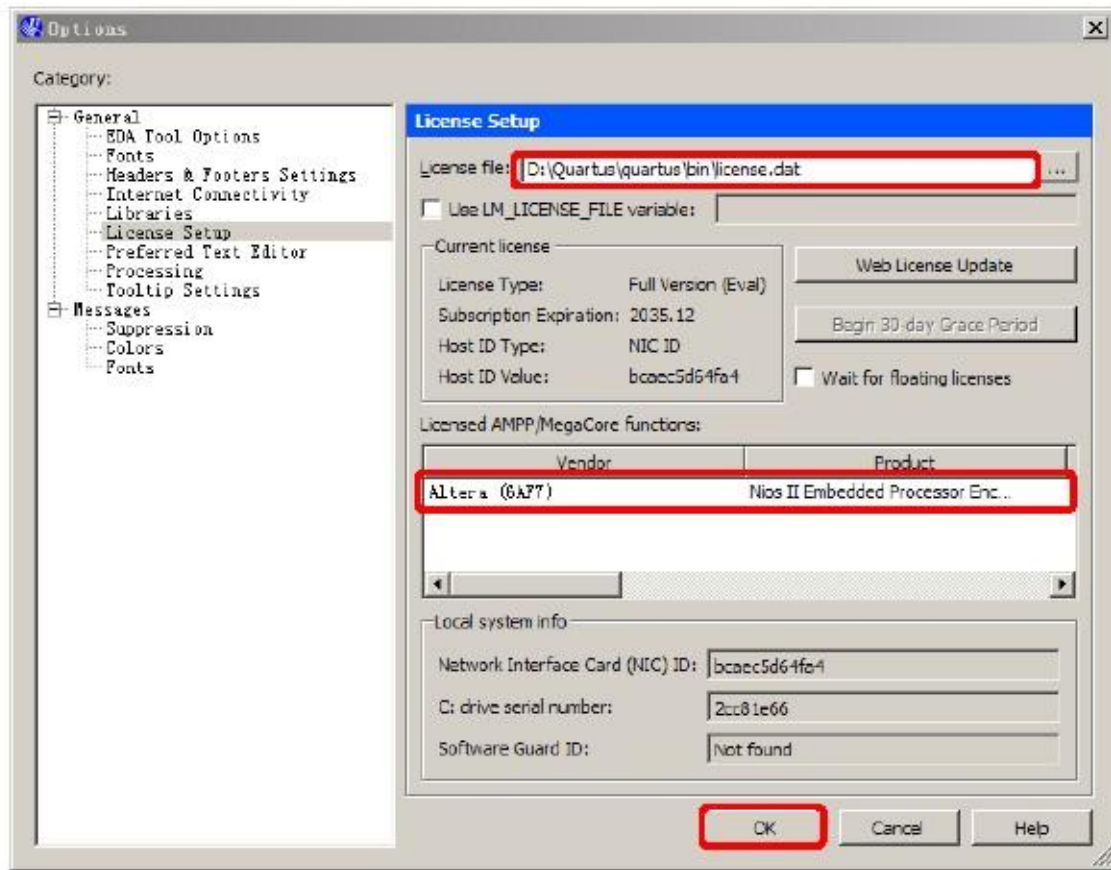
37、再次选择 “Tools->License Setup” ,



38、弹出如下界面，“license file 后面的点击 “...” 加载之前改好的，“license.dat” 文件（也可能已经自动加载完毕），



39、加载后出现如下内容，点击“OK” ，

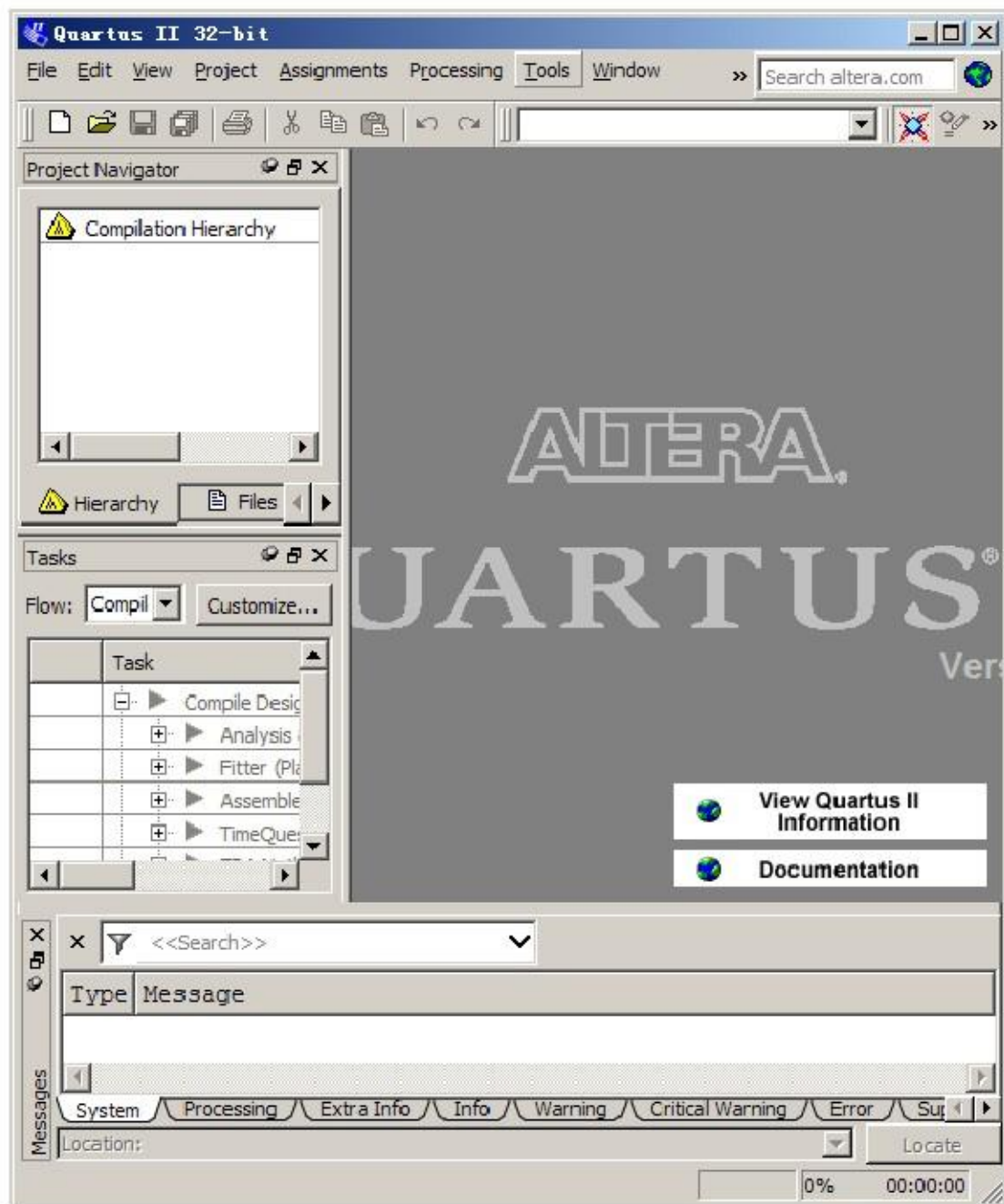


40、关闭 QuartusII 软件，重新打开，即可完成破解。

2. 下载FPGA程序步骤

一、 打开QuartusII软件

1、双击 QuartusII 桌面图标打开软件，如下图所示。 准备好USB blaster下载器和主板，



安装USB blaster下载器驱动 (Windows XP 系统中的驱动安装)

1. USB 线一端插入 USB-Blaster 下载电缆，另一端插入 PC 的 USB 接口。
USB-Blaster 下载电缆的驱动仅在您第一次插入 PC 时，系统会弹出“发现新硬件”的安装向导



2. 选择“是，仅这一次(Y)”后，点击【下一步】继续，如图下所示。选择“从列表或指定位置安装(高级)(S)”后，点击【下一步】继续



- 3.选中“在搜索中包括这个位置(O):”后,通过【浏览】按钮,找到驱动程序所在位置(这里以 Quartus II 12.0 软件安装在 D 盘为例,相应的 USB 驱动就在 D:\altera\quartus12.0\drivers\usb-blaster 目录中)。驱动目录指定后,点击【下一步】继续。

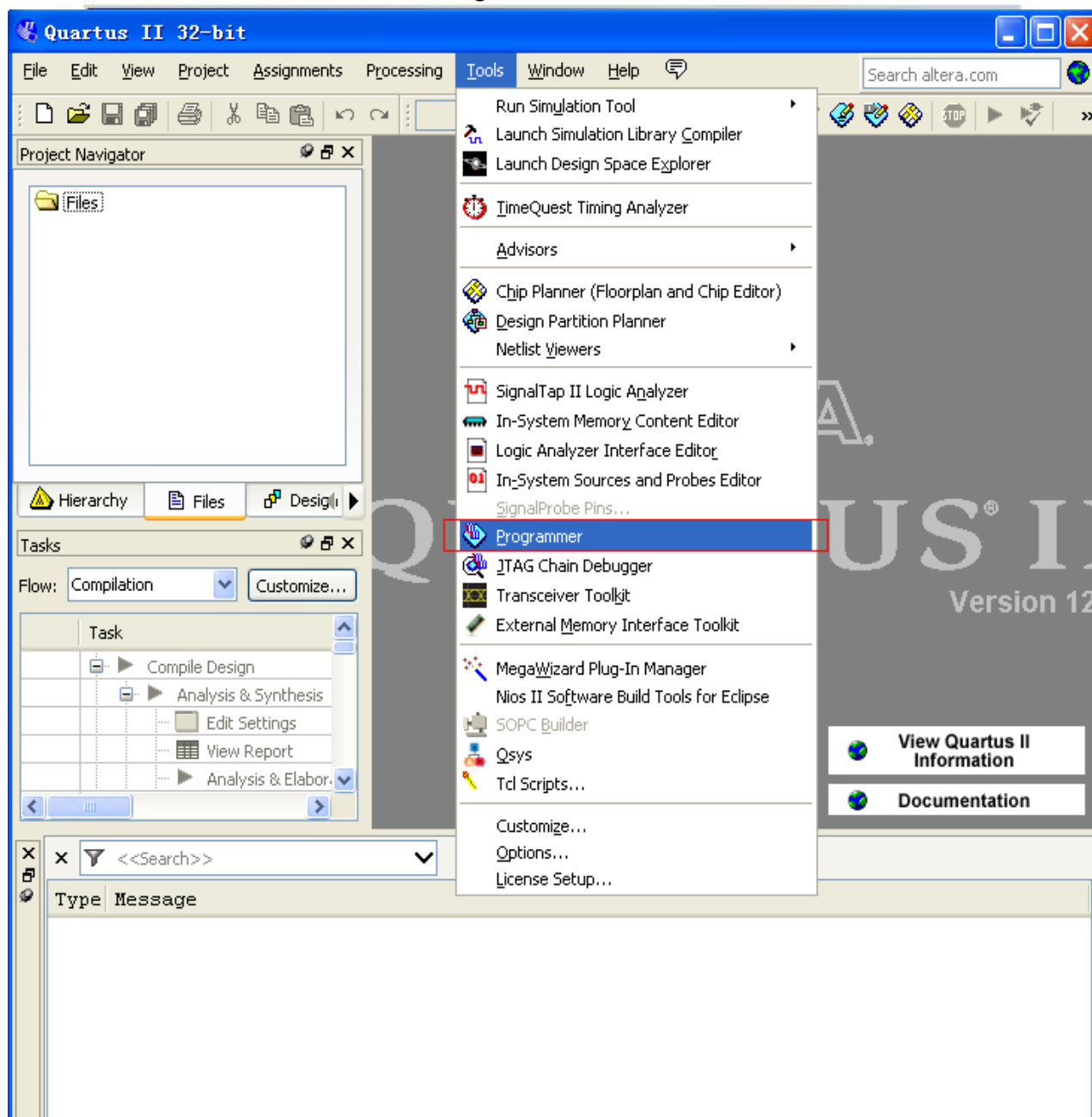


- 4.此时系统会安装驱动程序,稍等片刻,开始安装驱动,安装完成后,点击 完成

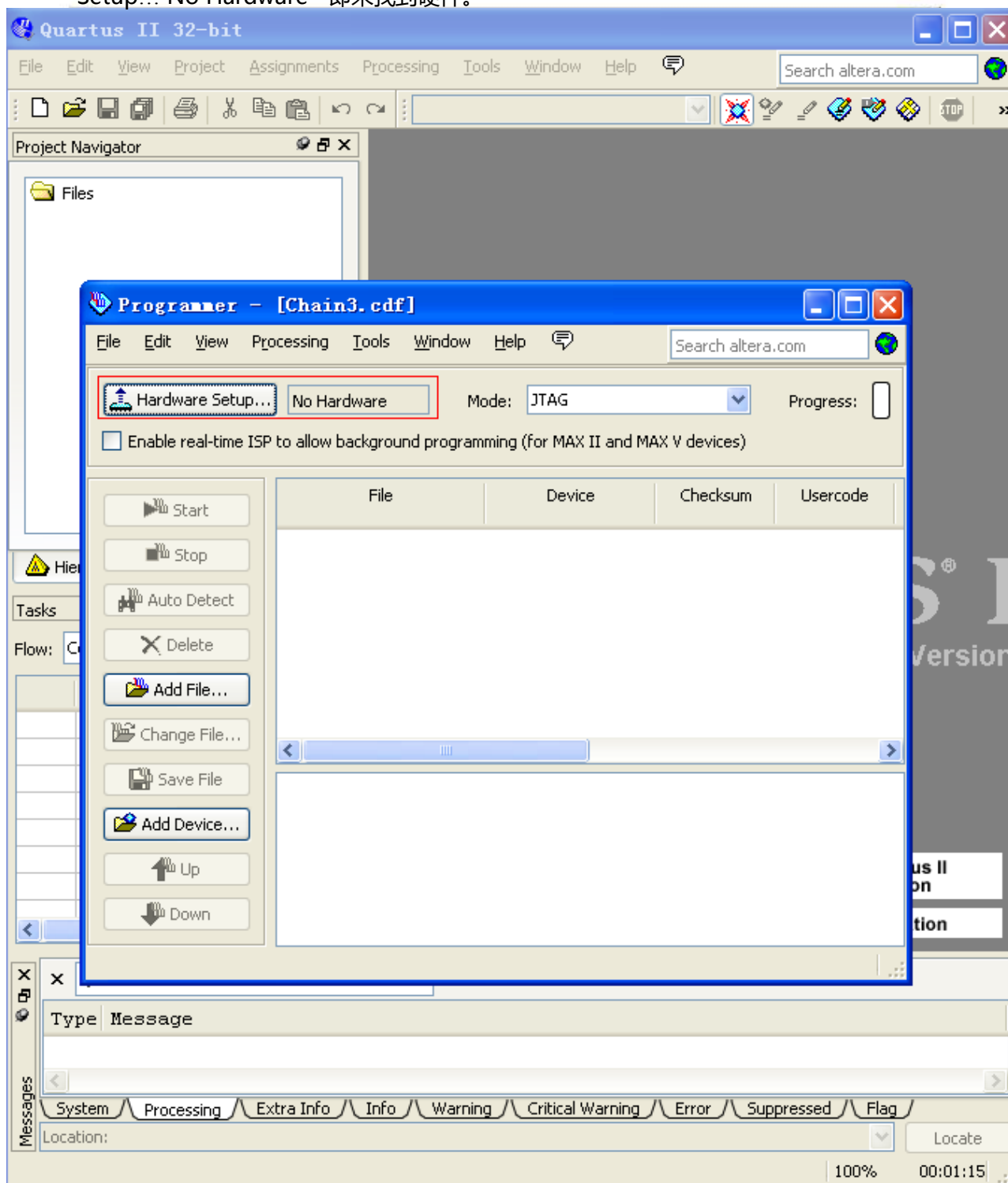


开始下载程序

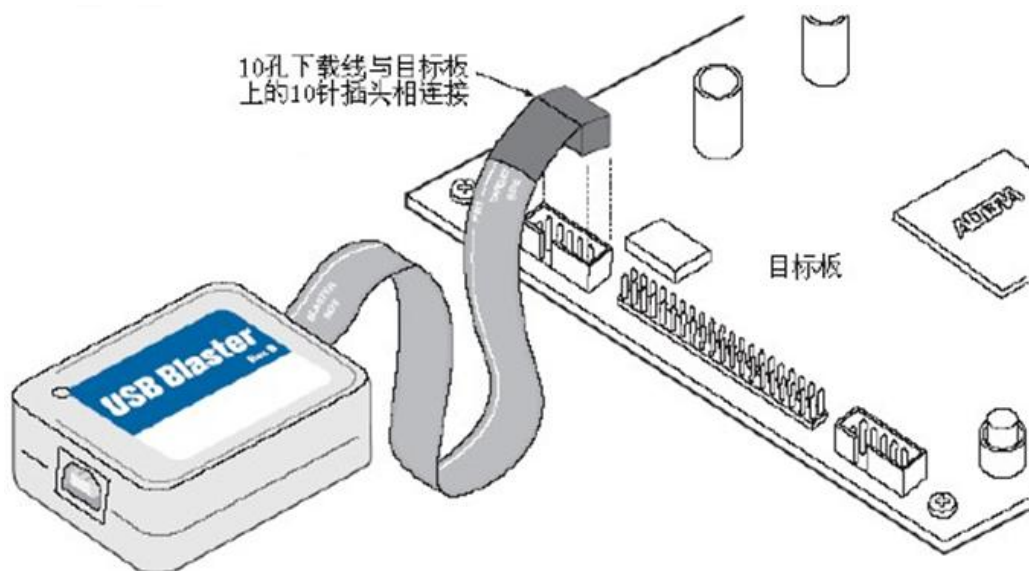
2、点击新建工程向导 “Tools->Programmer” ，如下图所示，



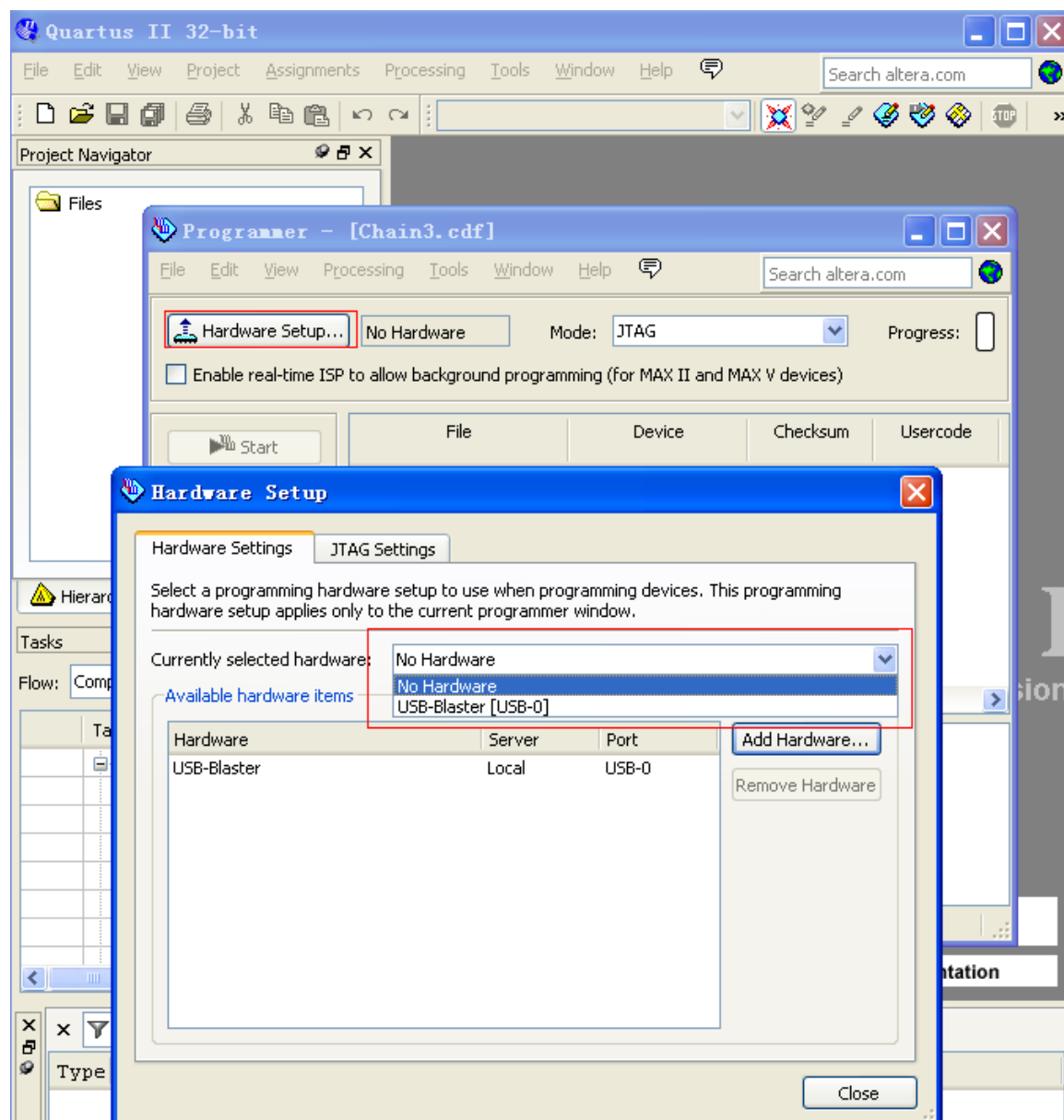
- 3、弹出如下界面，如果下载器还未和主板相连或主板未上电，可以看到红框中“Hardware Setup... No Hardware”即未找到硬件。



4、把下载器和主板相连，并给主板上电。

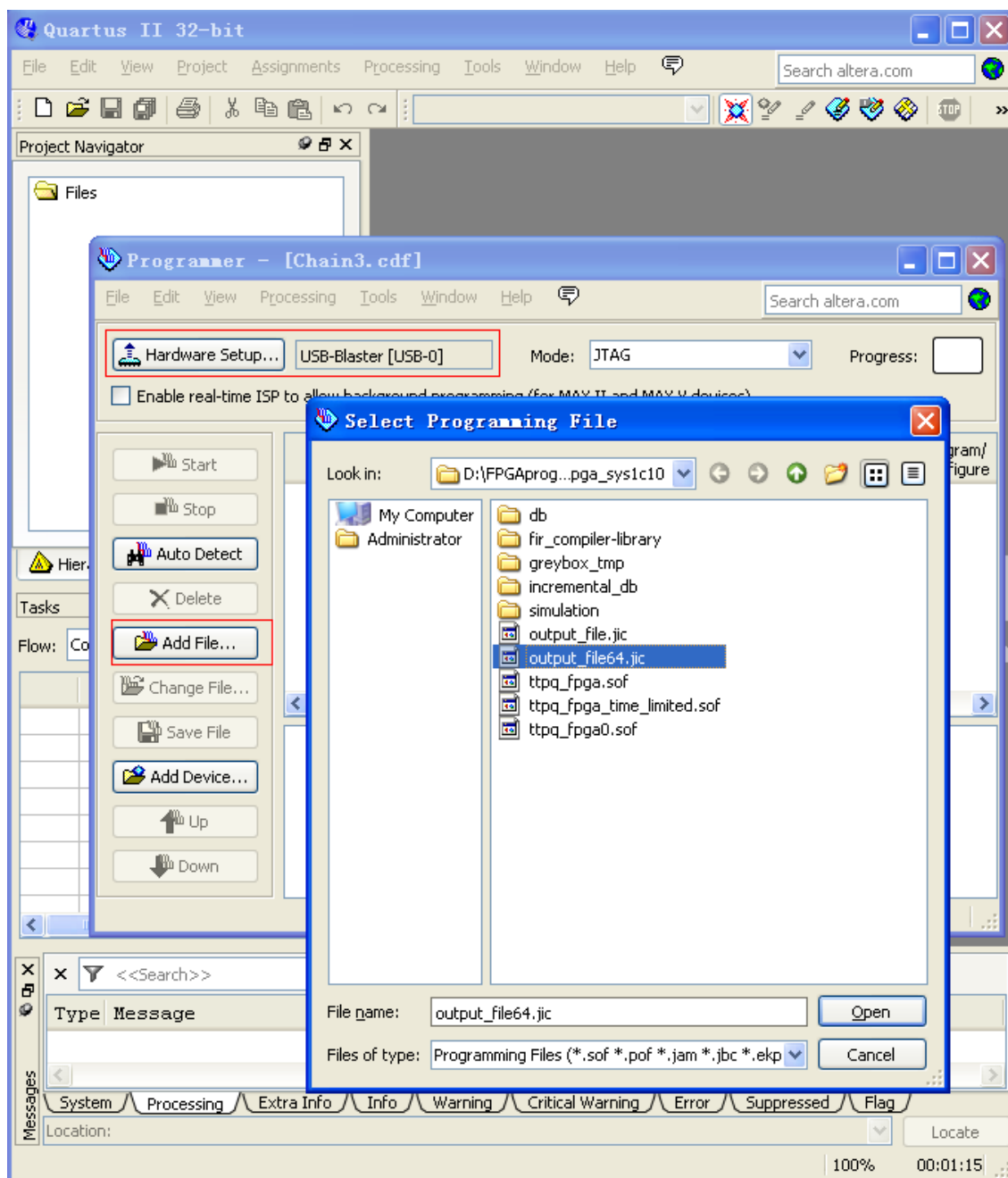


5、点击 “Hardware Setup” 弹出框，在 “Currently selected hardware”的下拉框中有USB-Blaster[USB-0]，选择 “USB-Blaster[USB-0] ”，单击” close。

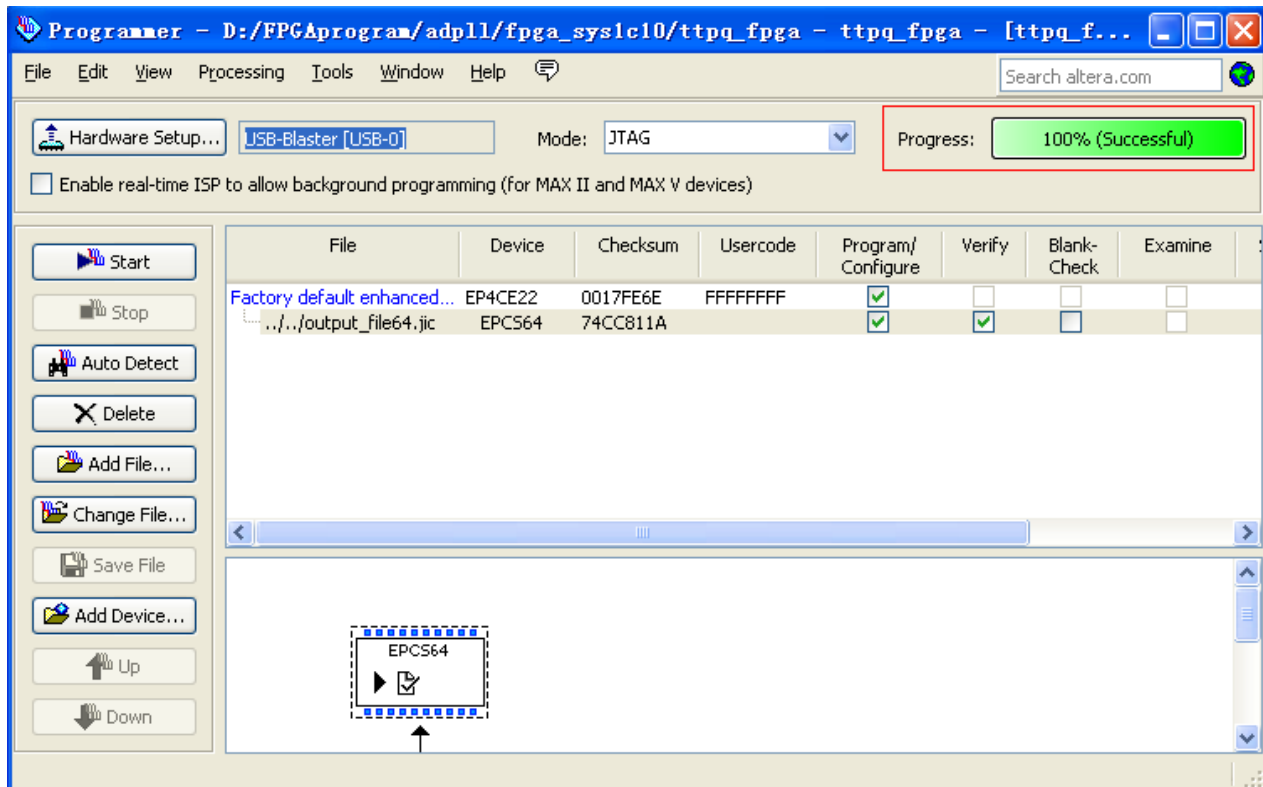
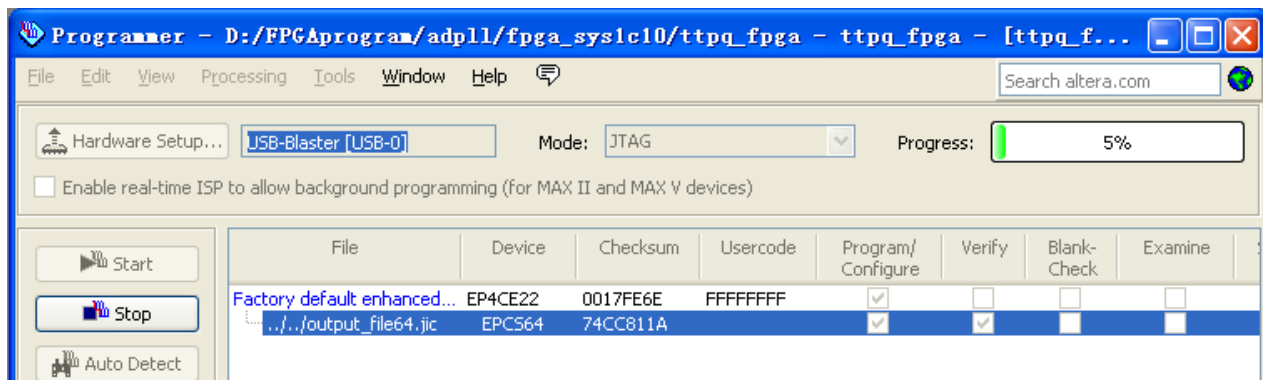
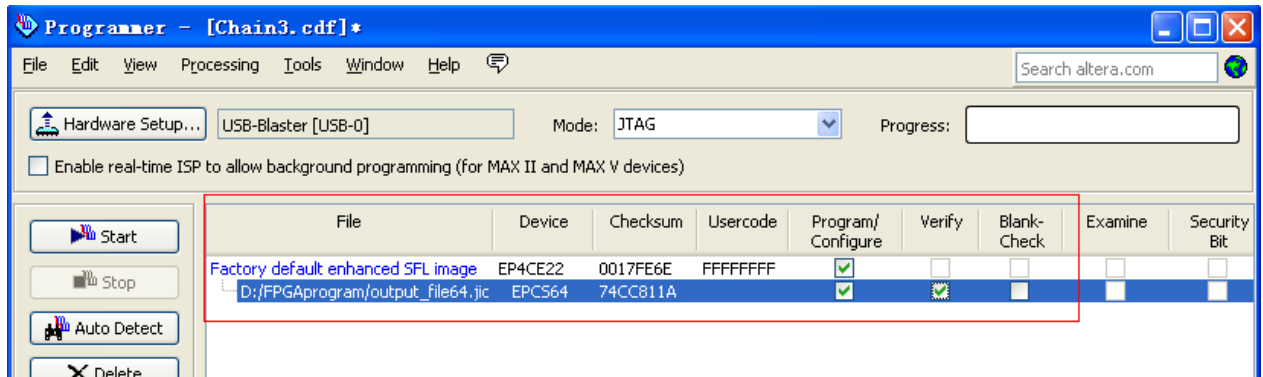


6. 可以看到红框中 “Hardware Setup...USB-Blaster ”，然后单击“左栏中的“Add File..”

弹出对话框，找到需要下载的 “.jic”文件所在目录，选择 “.jic”文件，单击“open”。



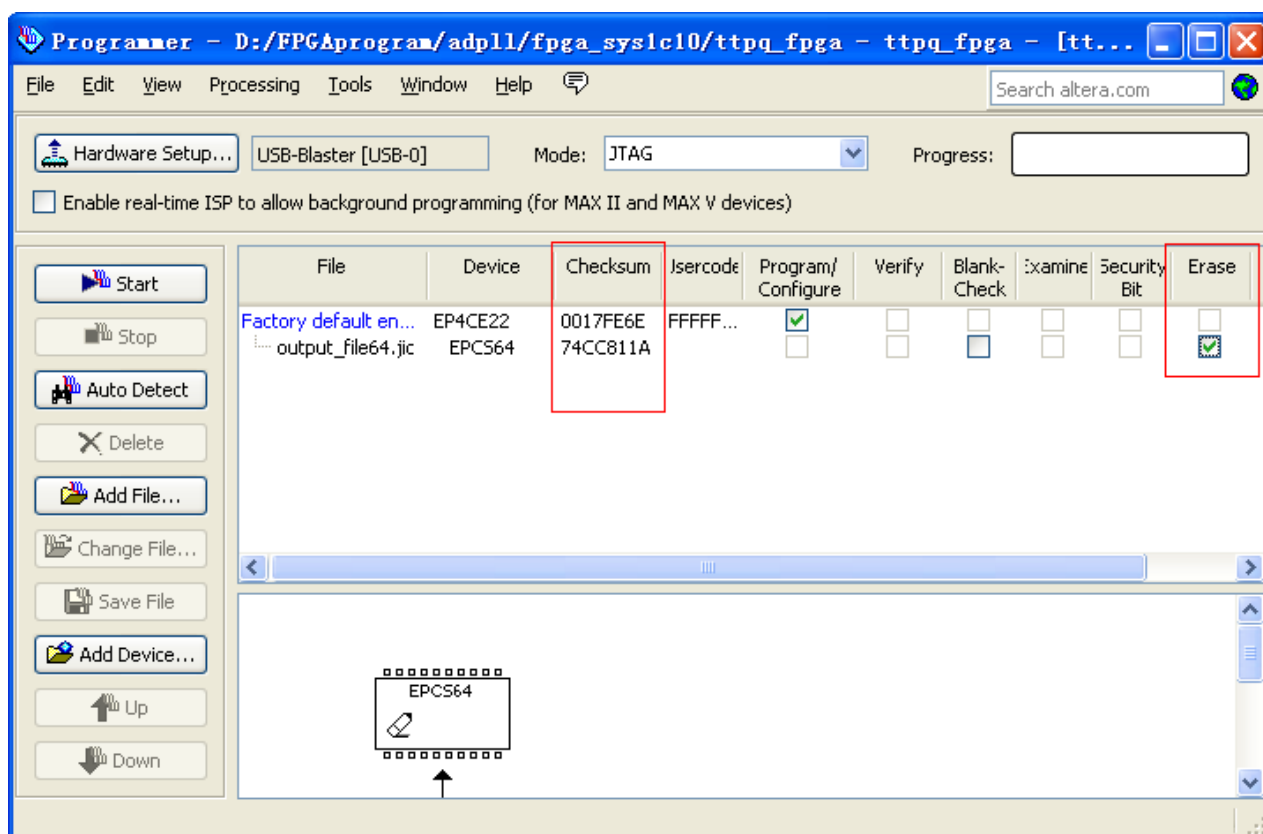
7.在对话框中可以看到已经选择的下载文件“.jic”，在 Program/configure、Verify 选项框中打勾，然后单击“Start”按钮，开始下载程序。右上角的 Progress 进度栏会显示下载进度，下载完成后显示 100%。



3. 下载新程序注意项

如果 FPGA 程序有改动，生成了新的下载文件（**XX.jic**），就需要再次下载，下载前需要擦除之前下载的程序。此时需要注意以下几点：

1. 同第二节下载 FPGA 程序步骤一样，连接好下载器；
2. 打开软件，找到主板上当前运行的 XX.jic 文件，在对话框中选中“Erase”选项，如下图红框中所示。（这里要注意，要确认选中的.jic 文件和主板上的是同一个文件，确认方法是代码和一样，即下图红框中“Checksum”的一串码是一样的。）



3. 选择完成后，确认主板已经上电，“Hardware Setup...处，显示 USB-Blaster ”，然后单击“Start”，开始擦除。
4. 擦除完成后，选择要下载的“XX.jic”文件，下载步骤同第2节“下载 FPGA 程序步骤”。

