

# Linux 系统 CCS V6 和 XDS100V3 仿真器下安装使用

首先说下我的系统：

系统： Ubuntu 14.04.1 (AMD64bit)

目标板： 三兄弟嵌入式 F28335 旗舰板

仿真器： 三兄弟嵌入式 XDS100V3 仿真器

CCS 版本： CCS v6 linux 版 32bit

**Linux 系统必须库：!!!!!! 很重要!!!!!!**

1. **ia32-libs**

2. **build-essential**

如果你的 Linux 系统是 64 位，CCS 软件是 32 位，你必须安装 ia32-libs 库文件，才能安装，否则启动软件是没有反应的。安装命令：

**sudo apt-get install ia32-libs**

除此之外，无论 32 位系统还是 64 位系统都需要安装 build-essential. 安装命令：

**sudo apt-get install build-essential**

**很多人也许在安装 ia32-libs 库时候，无法找到该软件包。请按照以下步骤配置源，之后再次执行安装 ia32-libs 的命令！（时间比较漫长，静静等待）**

1、首先备份 Ubuntu 11.10 源列表

`sudo cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.backup` （备份下当前的源列表）

2、修改更新源

`sudo gedit /etc/apt/sources.list`

#台湾源

```
deb http://tw.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise main universe restricted multiverse
deb-src http://tw.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise main universe restricted multiverse
deb http://tw.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-security universe main multiverse restricted
deb-src http://tw.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-security universe main multiverse restricted
deb http://tw.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-updates universe main multiverse restricted
deb-src http://tw.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise-updates universe main multiverse restricted
```

#网易源（速度很快）

```
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise main universe restricted multiverse
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise main universe restricted multiverse
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security universe main multiverse restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-security universe main multiverse restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates universe main multiverse restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-proposed universe main multiverse restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-proposed universe main multiverse restricted
deb http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-backports universe main multiverse restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-backports universe main multiverse restricted
deb-src http://mirrors.163.com/ubuntu/ precise-updates universe main multiverse restricted
```

#电子科技大学

```
deb http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise main restricted universe multiverse
deb http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-backports main restricted universe multiverse
deb http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-proposed main restricted universe multiverse
deb http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-security main restricted universe multiverse
deb http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-updates main restricted universe multiverse
deb-src http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise main restricted universe multiverse
deb-src http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-backports main restricted universe multiverse
deb-src http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-proposed main restricted universe multiverse
deb-src http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-security main restricted universe multiverse
deb-src http://ubuntu.uestc.edu.cn/ubuntu/ precise-updates main restricted universe multiverse
```

#北京理工大学（真羡慕刘毅同学）

```
deb http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise main multiverse restricted universe
deb http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-backports main multiverse restricted universe
deb http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-proposed main multiverse restricted universe
deb http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-security main multiverse restricted universe
deb http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-updates main multiverse restricted universe
deb-src http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise main multiverse restricted universe
deb-src http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-backports main multiverse restricted universe
deb-src http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-proposed main multiverse restricted universe
deb-src http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-security main multiverse restricted universe
deb-src http://mirror.bjtu.edu.cn/ubuntu/ precise-updates main multiverse restricted universe
```

3、保存后就是

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

步入正题！

## 1. 检测 USB 仿真器驱动

在 ubuntu 的终端输入：`sudo lsusb` 回车！会出现类似于下面的列表，注意红色画圈部分，就是仿真器的 USB 设备名称，如果没有 **Future Technology Devices** 重新插入或者换个接口。

```
dell@dell-OptiPlex-7010: ~  
dell@dell-OptiPlex-7010:~$ sudo lsusb  
Bus 002 Device 003: ID 046d:c077 Logitech, Inc.  
Bus 002 Device 002: ID 8087:0024 Intel Corp. Integrated Rate Matching Hub  
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
Bus 001 Device 002: ID 8087:0024 Intel Corp. Integrated Rate Matching Hub  
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
Bus 004 Device 001: ID 1d6b:0003 Linux Foundation 3.0 root hub  
Bus 003 Device 009: ID 0403:a6d1 Future Technology Devices International, Ltd  
Bus 003 Device 006: ID 1058:10b8 Western Digital technologies, Inc.  
Bus 003 Device 005: ID 046d:c31c Logitech, Inc. Keyboard K120 for Business  
Bus 003 Device 004: ID 1a40:0101 Terminus Technology Inc. 4-Port HUB  
Bus 003 Device 003: ID 413c:2107 Dell Computer Corp.  
Bus 003 Device 002: ID 0781:5567 SanDisk Corp. Cruzer Blade  
Bus 003 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub  
dell@dell-OptiPlex-7010:~$
```

## 2. 准备 CCSv6 的安装包

### a) CCSV6 安装包下载：

请去 DSP 贴吧，置顶帖子（资源分享）->软件资源 ->下载 CCS V6 的 linux 版本。

我的安装包更名为 **ccs.tar.gz**，放置在主文件夹/home/dell 文件夹中。



b) 利用解压命令解压

输入: `tar -xvzf /home/dell/ccs.tar.gz` 回车

在本目录会出现解压后的文件夹, 我也把文件夹更名为 `ccs`.

c) 安装

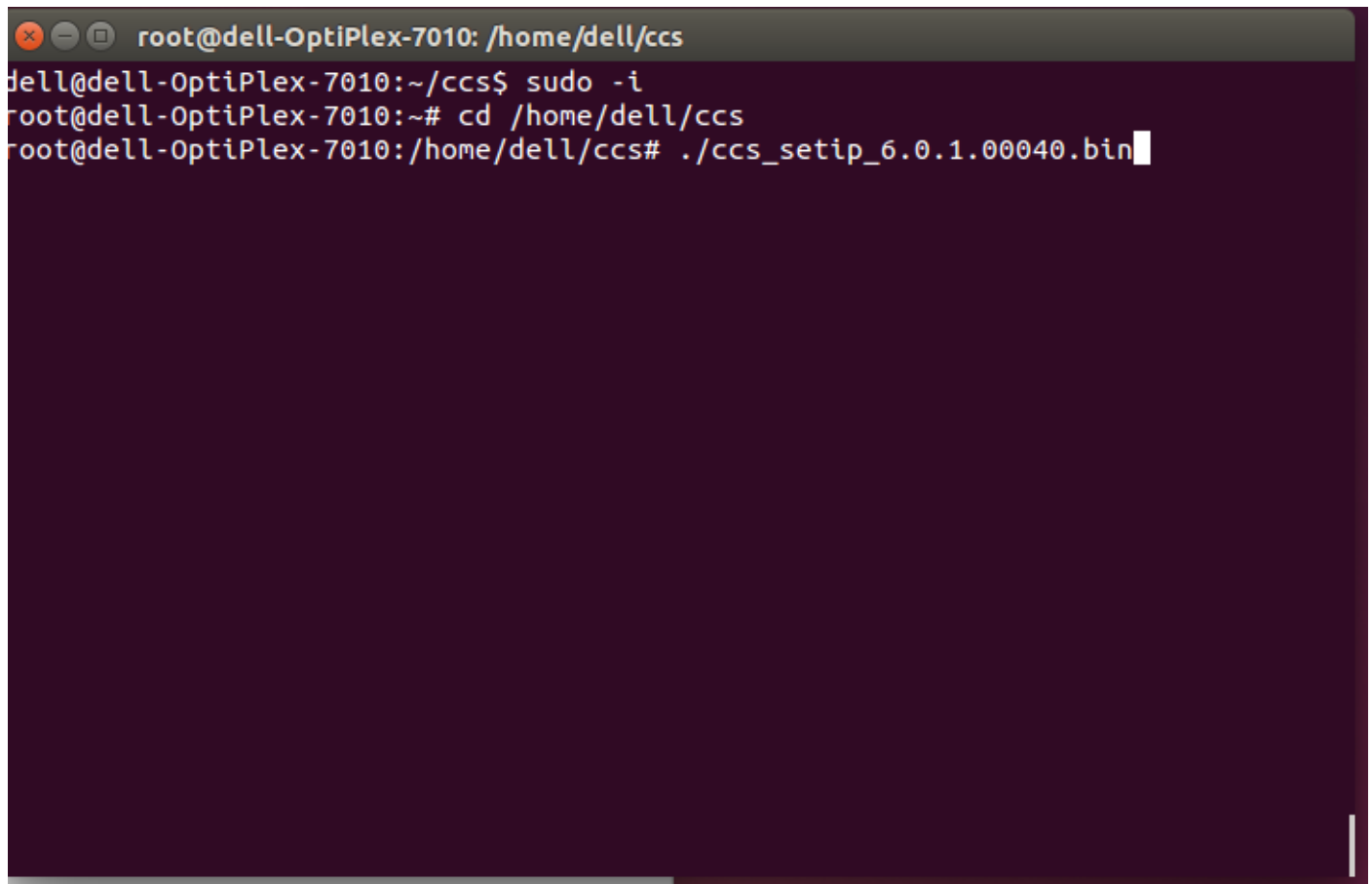
用 `cd` 命令将终端路径切换至解压后的文件夹, 我的是 `ccs`, 输入下面的命令:

`sudo cd /home/dell/ccs`

`sudo ./ccs_setup_6.0.1.00040.bin`

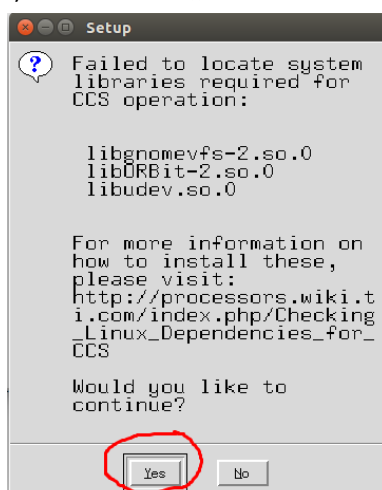
第一条命令是切换文件夹, 第二条是执行 `.bin` 安装文件。**注: 务必是 `sudo` 超级权限, 否则安装不成功**  
也可以按照图片的方式 `sudo -i` 切换为管理员模式!

**安装过程, 务必不能关闭终端!**

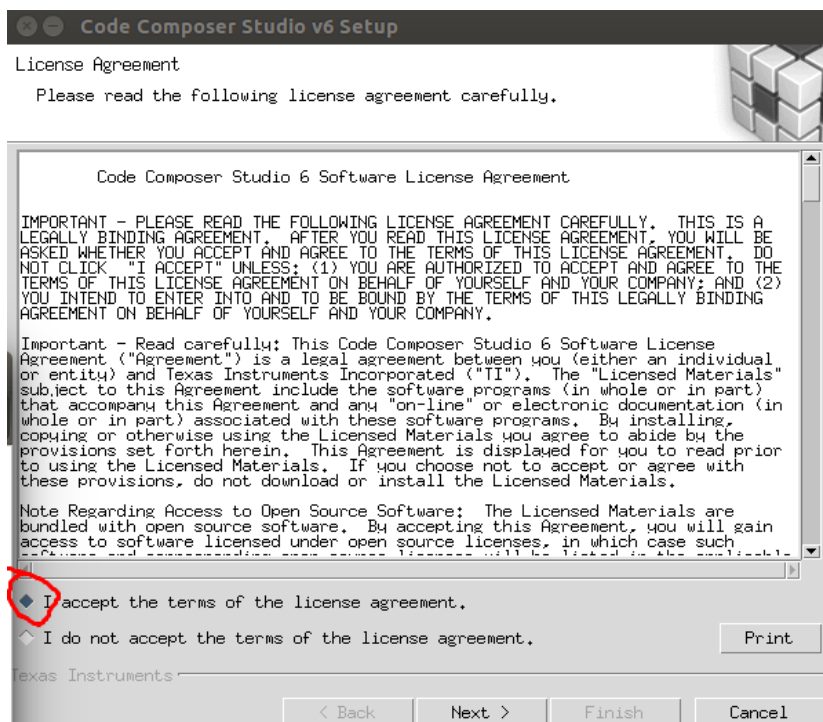


```
root@dell-OptiPlex-7010: /home/dell/ccs
dell@dell-OptiPlex-7010:~/ccs$ sudo -i
root@dell-OptiPlex-7010:~# cd /home/dell/ccs
root@dell-OptiPlex-7010:/home/dell/ccs# ./ccs_setip_6.0.1.00040.bin
```

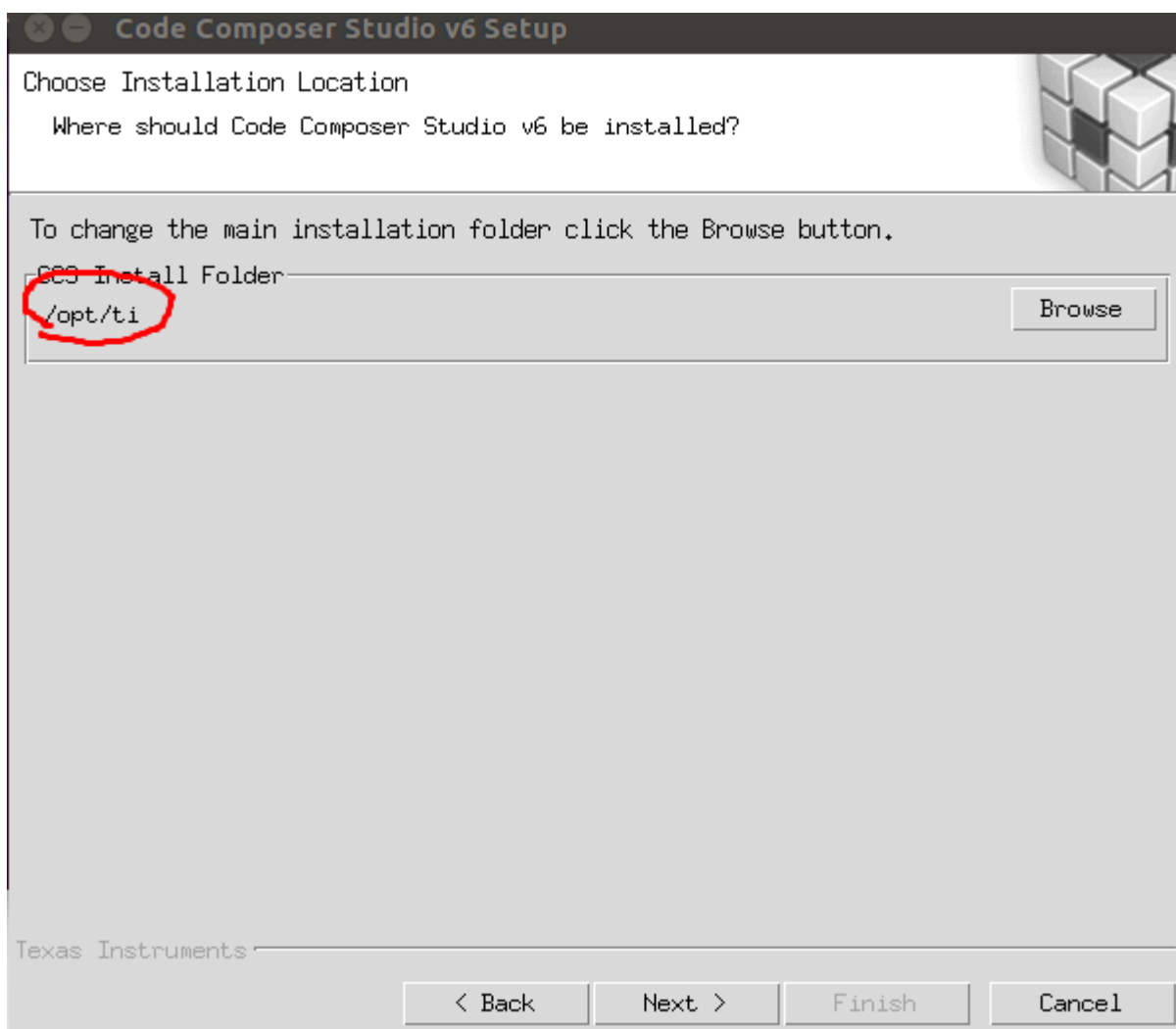
d) 弹出下面的格式, 点击 YES



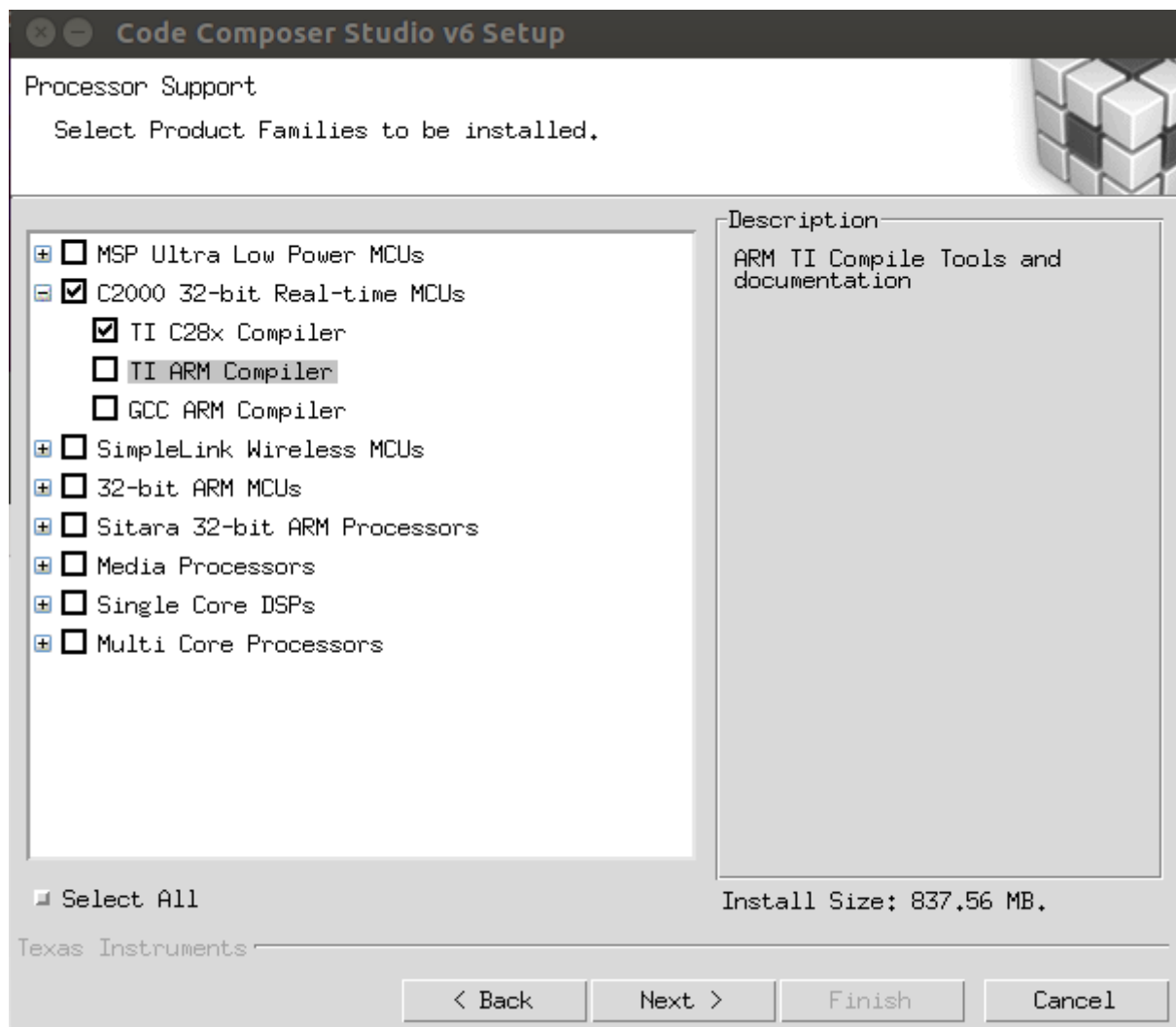
e) 让你选择接不接受，肯定要接受啦！



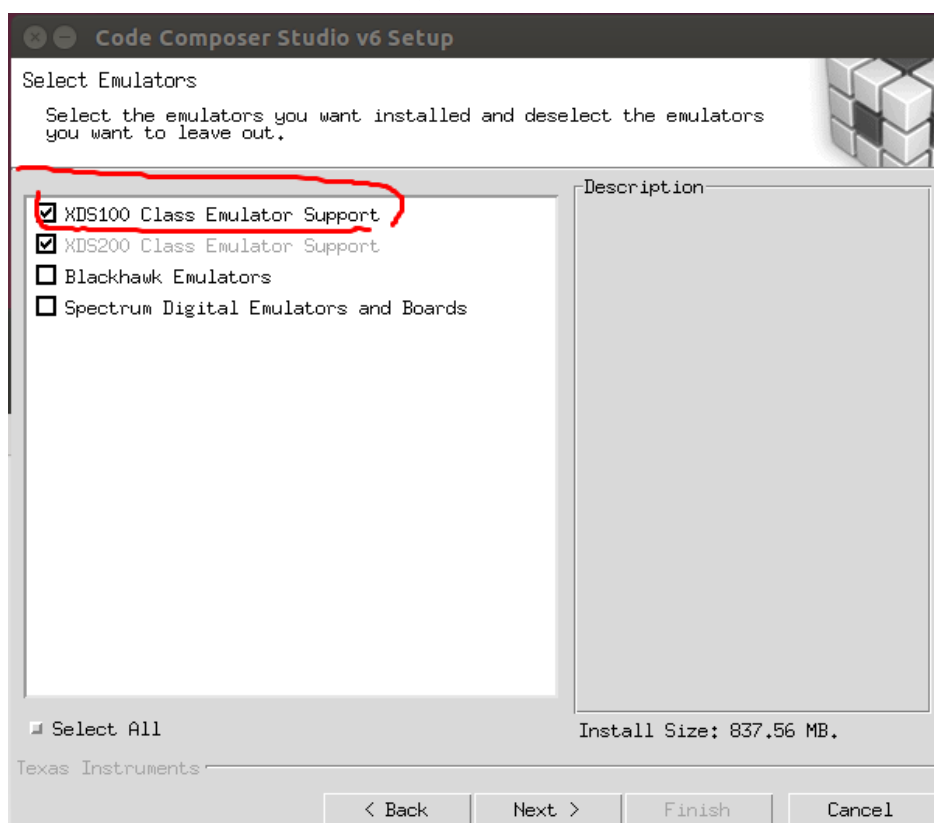
f) 选择路径，这里选择默认的路径，点击 next 进入下一步



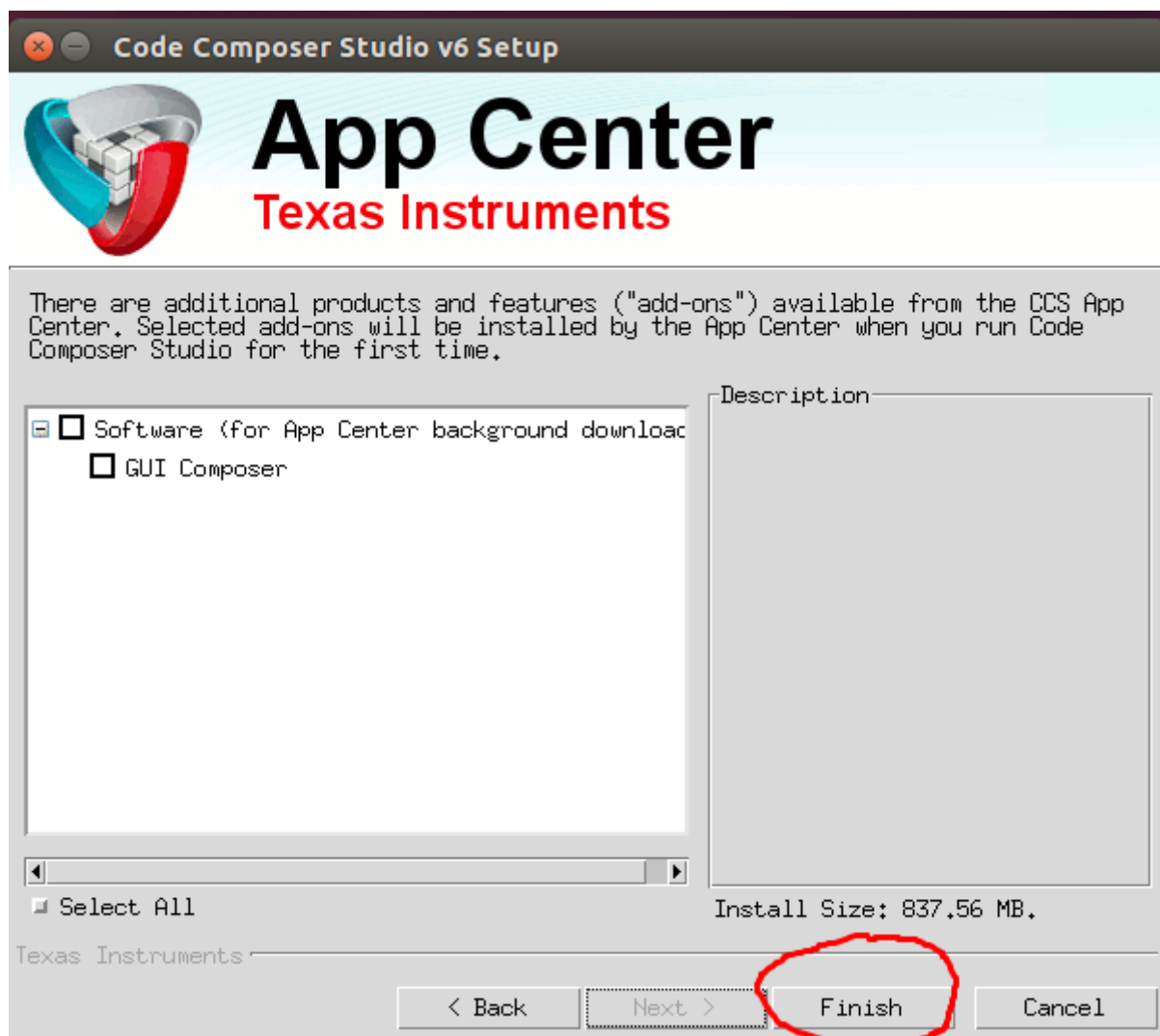
- g) 选择安装的编译器, 这里我只用到了 C2000 系列, 为了节约空间我只选择 C2000 的编译器, 如果大家的 linux 的空间比较富余, 开发其他的 TI 产品, 可以根据自己的情况选择。点击 next。!



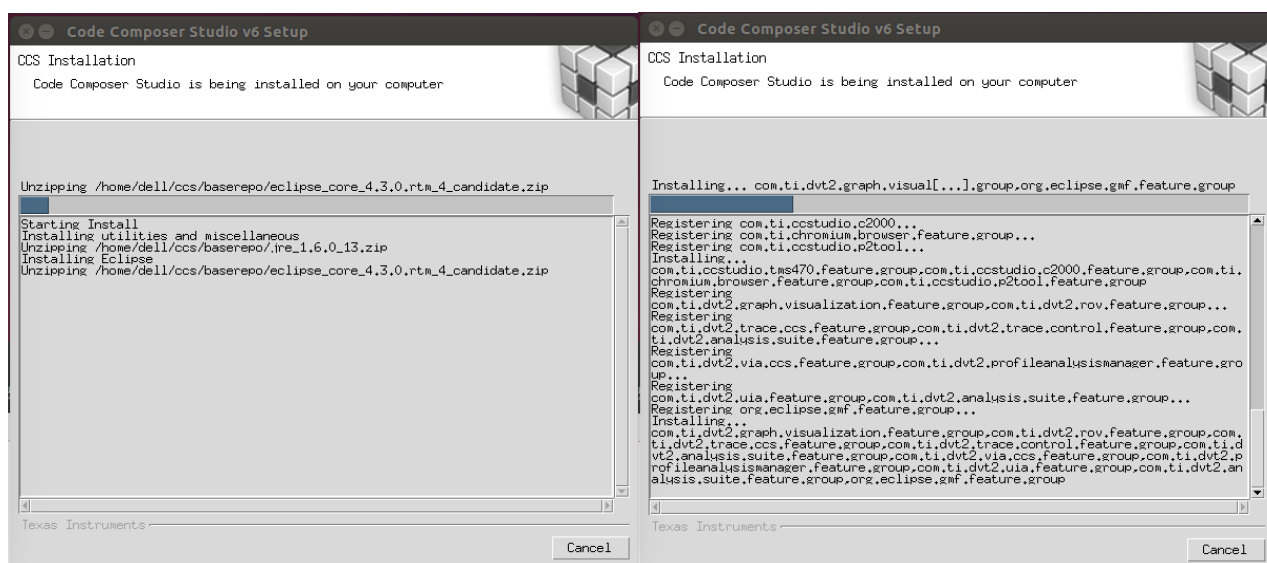
- h) 仿真器画红圈的 XDS100 必须选择上!! 否则仿真器无法用!!



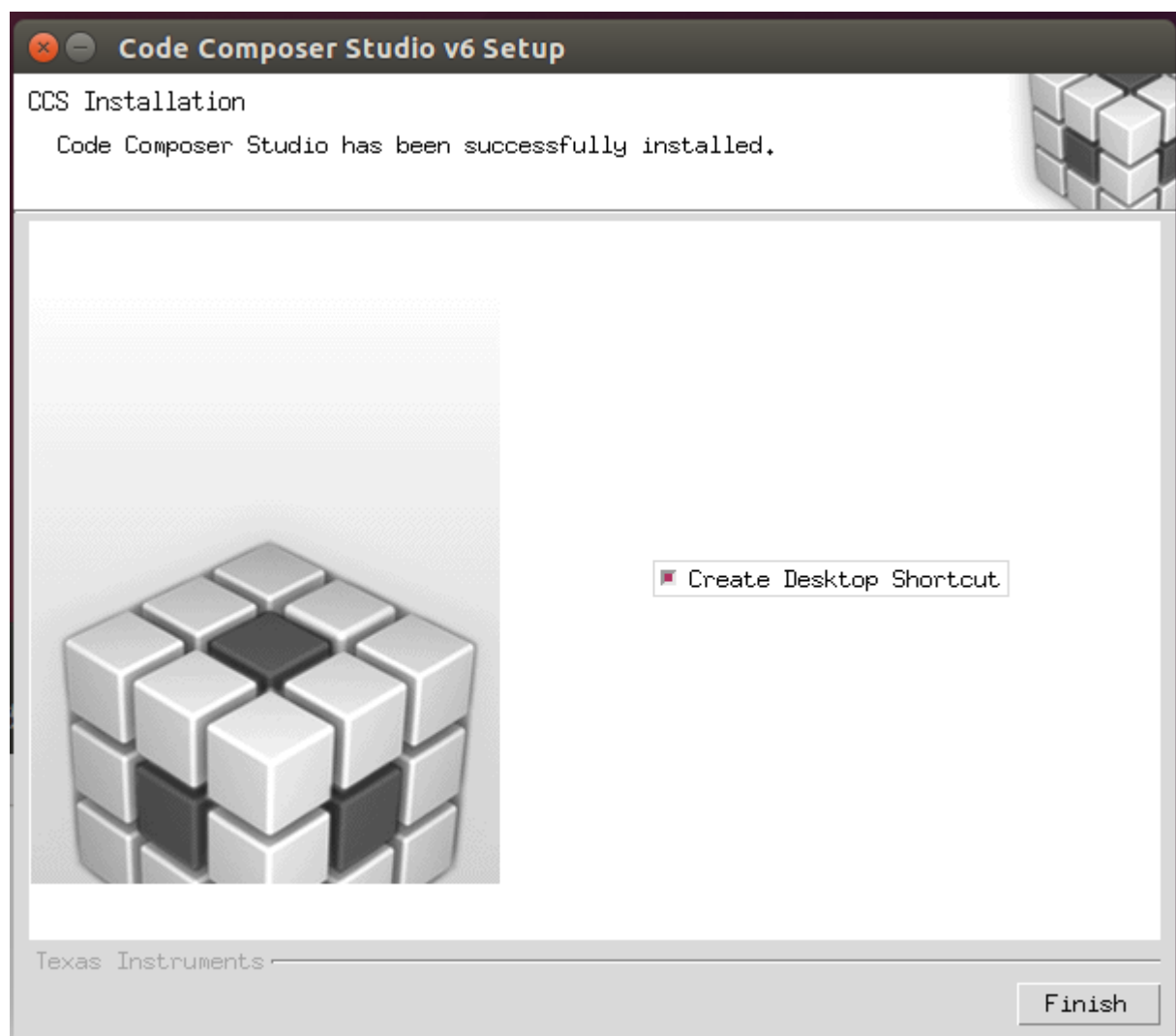
- i) APP CENTER, 大家可以选择上, 安装一些插件, 或者其他的代码教程之类的。我就不安装了。  
点击 **Finish!** 这个必须强调一下, 点击 **Finish**, 很多人在安装 windows 版的时候跟我说, 安装不了 next 是灰色的, 这里点击 **Finish!!!!!!**



- j) 安装过程图

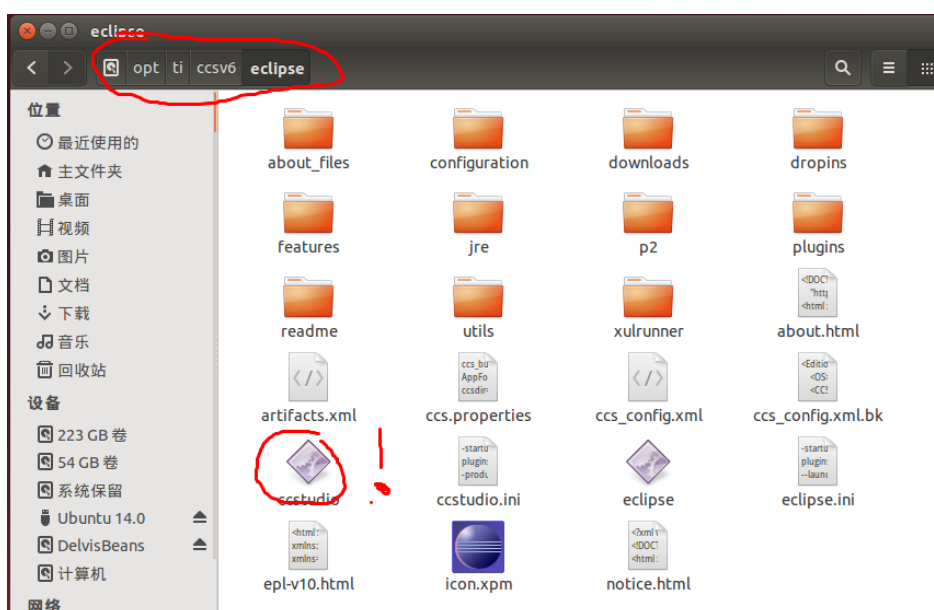


k) 安装完成，点击 Finish



### 3. 进入 CCS v6

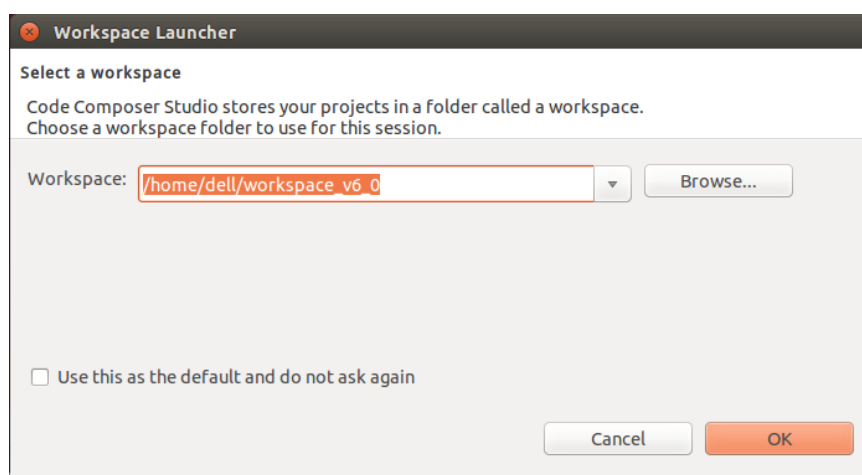
安装完之后不会在桌面给你自动创建快捷方式，你需要自己找。如图进入路径！



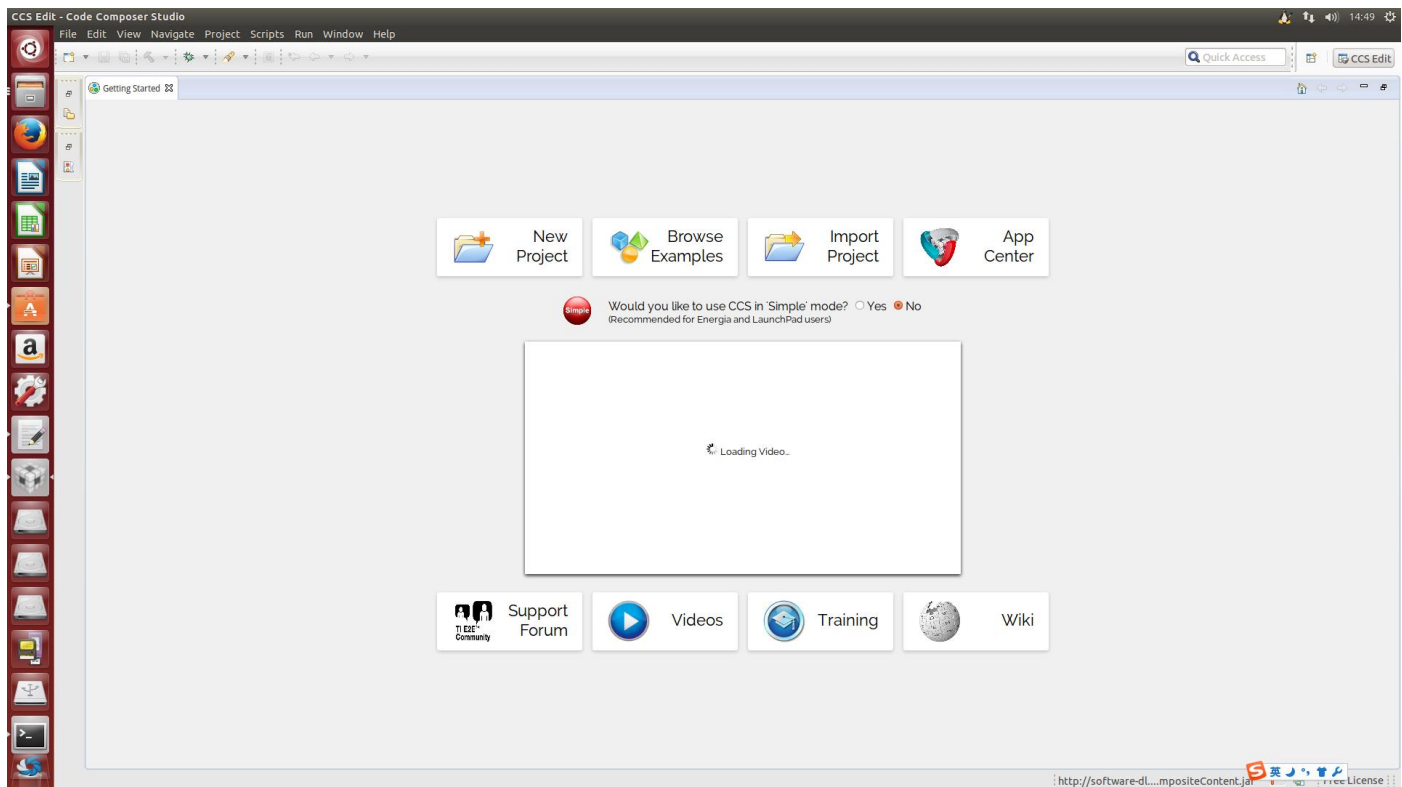
双击 ccstudio 之后就进入了，下面的界面，如果点击没反应，请用 `sudo chmod 777 ccstudio` 命令，给予权限！



然后就是我们的熟悉的欢迎界面啦!!!!



成功进入! enjoy!!!



## 4. 编码问题

第一个问题：由于 Linux 系统默认是 UTF-8 的编码，从 Windows 上开发的程序打开后，中文部分乱码，比如：

```

22 PID pidCtrl;
23 // MATLAB
24 //Kp = 0.27;
25 //Ki = 0.22;
26 //Kd = 0.25;
27
28 void VOID_InitPidParam( void ){
29
30 pidCtrl.SetVoltage = 0; // 电压
31 pidCtrl.CurrentVoltage = 0; // 电流

```

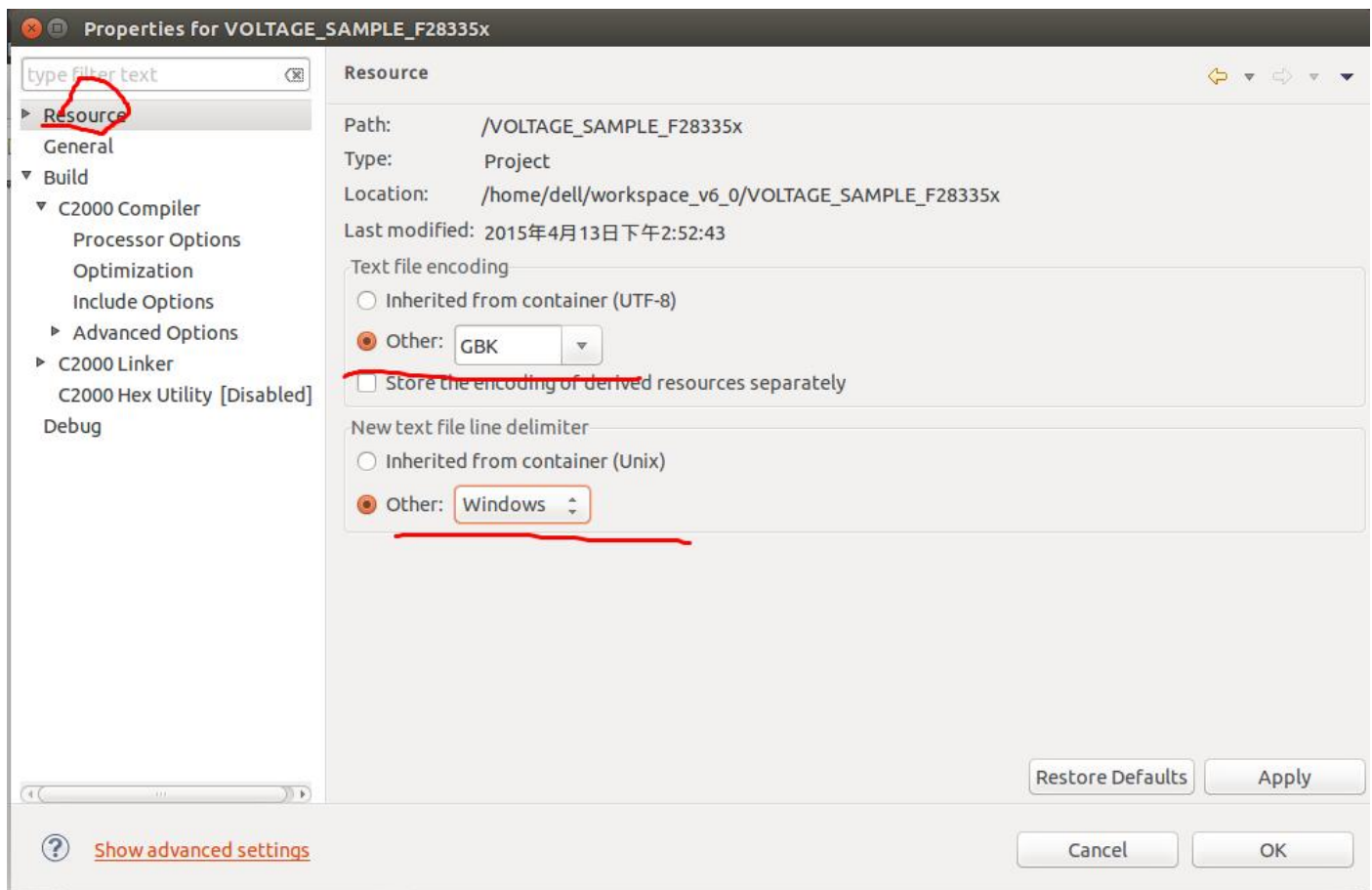
如何解决：

点击菜单栏 Windows -> Preferences 进入：

如下图，在左侧栏 左上角处 画红圈的位置 点击 Resource！ 右侧画红线位置，手动输入 GBK，下拉是没有这个选项的，一定要手动输入！

第二个位置点选 Windows。

点击 OK。



现在调回到 Edit 区域。

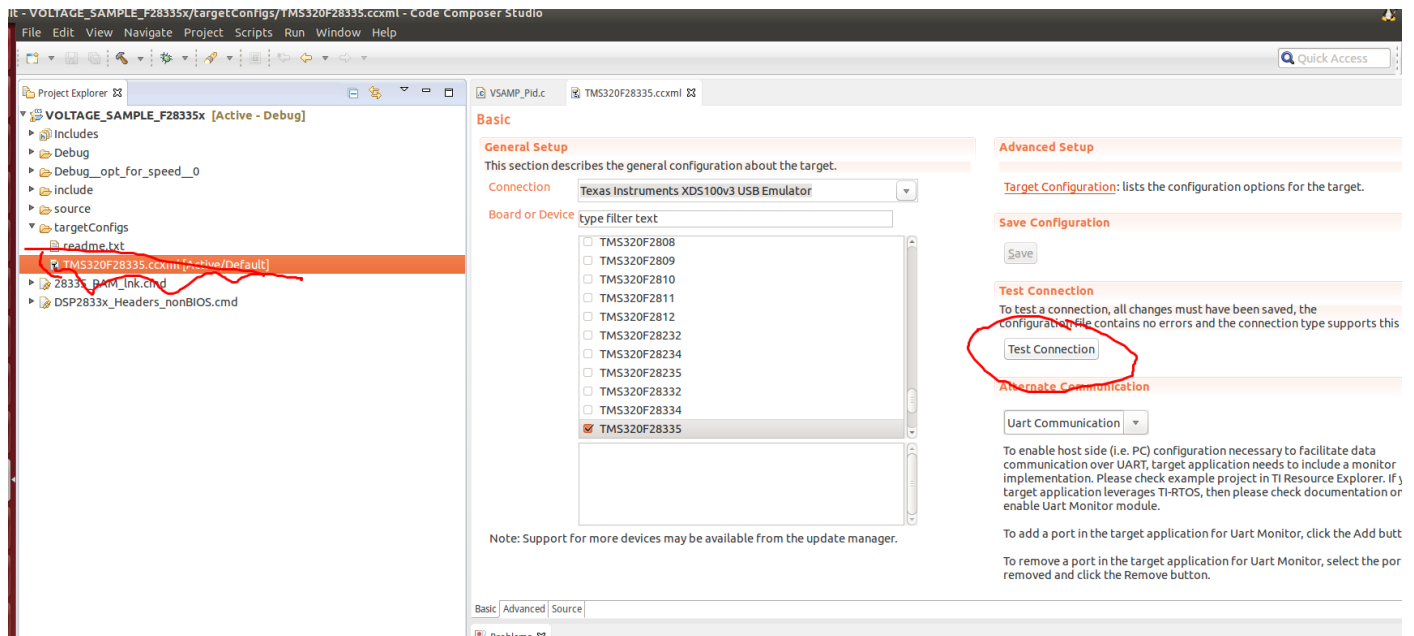
```
1 // 初始化pid参数
2 PID pidCtrl;
3 // MATLAB决定参数
4 //Kp = 0.27;
5 //Ki = 0.22;
6 //Kd = 0.25;
7
8 void VOID_InitPidParam( void ){
9
10 pidCtrl.SetVoltage = 0; // 初始化没有设定电压
11 pidCtrl.CurrentVoltage = 0; // 当前电流值也是0
12 pidCtrl.Kp = 0.27;
13 pidCtrl.Ki = 0.22;
14 pidCtrl.Kd = 0.25;
```

显示已经正常，中文显示出来了！

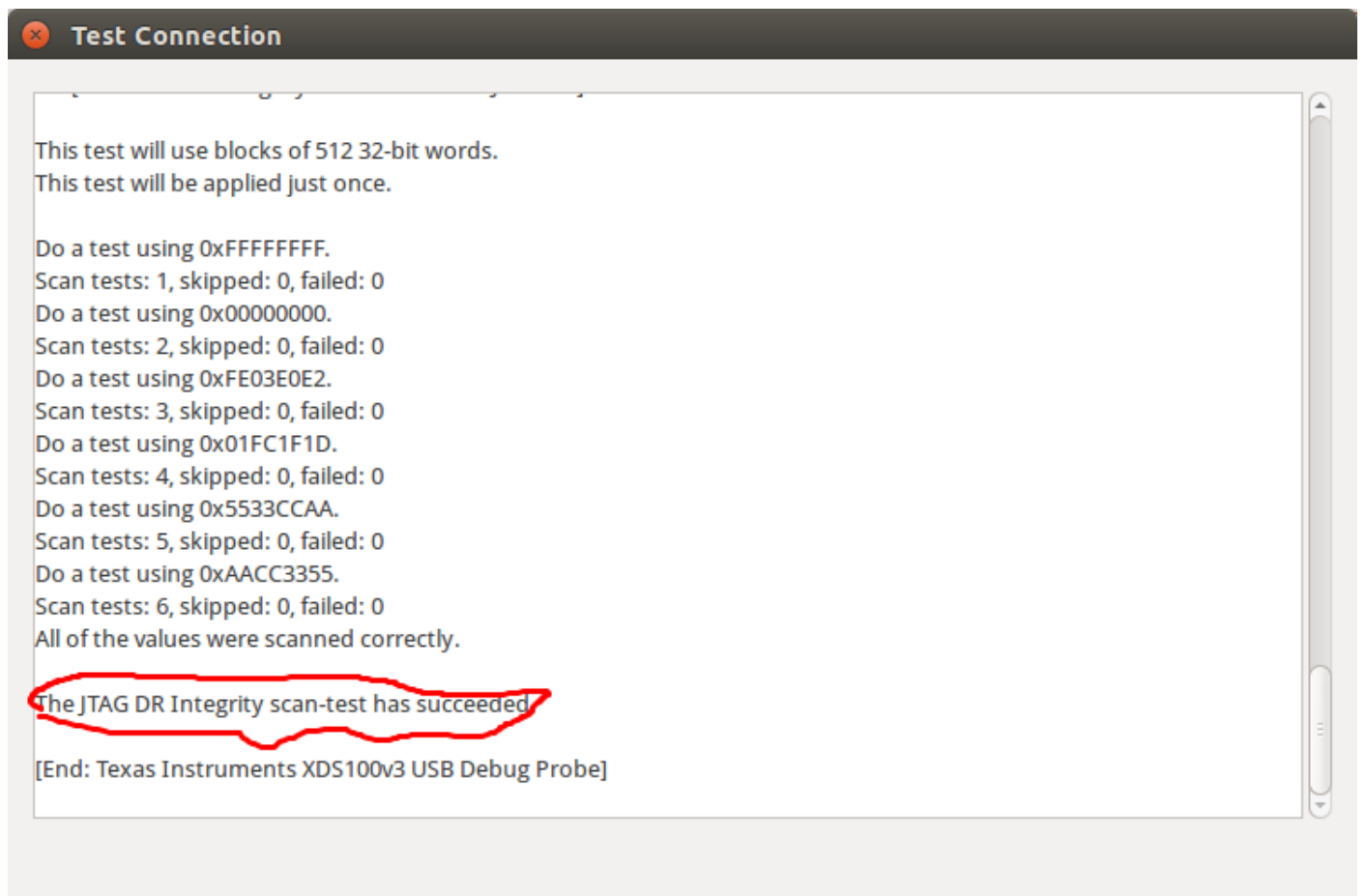
一定要注意，在 **Linux** 上开发的程序，到 **Windows** 上也是会乱码的，所以为了兼容 **Windows** 的编码，我们创建工程，也要将编码改为 **GBK**。

## 5. 测试仿真器

仿真器的测试，请打开工程中的 ccxml 文件。选择正确仿真器后，我这里是 XDS100V3 仿真器，点击右侧的 Test Connection 按钮。



出现以下对话框：



红色位置，出现已经成功了。代表仿真器可以使用！

本文，献给 **Linux** 爱好者，**Linux** 下的 **CCS** 开发，满足你的需求！如同 **org** 精神一样，欢迎补充，欢迎指正错误！请大家传播下去！。

作者： **Delvis**