
Qt 开发手册

(V1.0)

广州天嵌计算机科技有限公司荣誉出品

首发网站: www.embedsky.com



版权声明

本手册版权归属广州天嵌计算机科技有限公司（以下简称“天嵌科技”）所有，并保留一切权力。非经天嵌科技同意（书面形式），任何单位及个人不得擅自摘录本手册部分或全部内容，违者将追究其法律责任。



导读

本手册的目的在于引导用户能够快速上手并且开发出第一个 QT 的应用程序。

本手册从 Eclipse 开发 QT 环境的搭建到开发、全方位的展现了使用 Eclipse 快速进行 QT 开发的全流程，引导您快速掌握 QT 的初步开发方法和开发出第一个应用程序。

本手册分为三个章节。第一章介绍环境的搭建；第二章介绍 QT 程序的开发；第三章介绍如何导入已有的 QT 工程。

此文档使用的 Eclipse 与 QT 用户可以通过光盘获得。



目录

版权声明.....	2
导读.....	3
目录.....	4
第一章 Eclipse QT 环境搭建（Linux 环境）	5
1.1 Eclipse 开发 QT 环境设置.....	5
第二章 新建一个 Qt 应用工程.....	8
2.1 新建一个 Qt 工程.....	8
2.2 编辑 QT 界面及源码.....	11
2.3 编译 QT 工程。	19
2.4 源码测试.....	21
第三章 导入 QT 工程.....	23

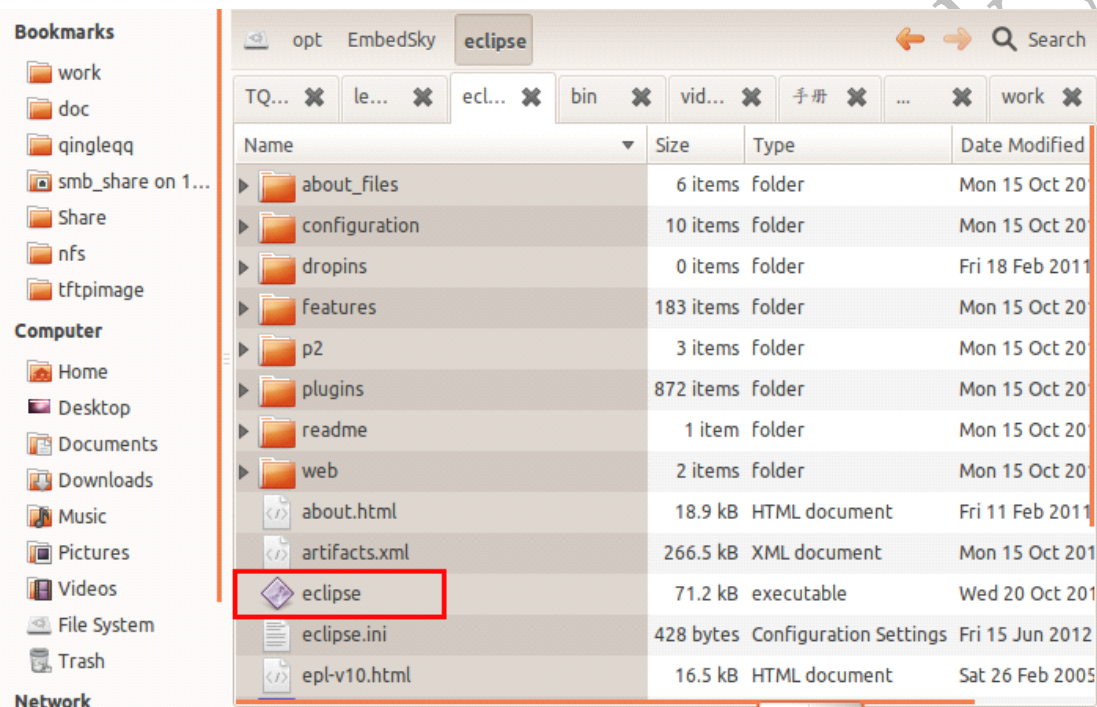


第一章 Eclipse QT 环境搭建（Linux 环境）

说明：Eclipse 的安装请参考光盘配套的《Android 开发完全手册》。

1.1 Eclipse 开发 QT 环境设置

进入解压目录直接双击运行 Eclipse。运行这个软件时配置低的电脑可能会有点卡。



每次启动一开始会有一个选择工作区的对话框，设置好后直接按 ok 就可以了

Select a workspace

Eclipse stores your projects in a folder called a workspace.
Choose a workspace folder to use for this session.

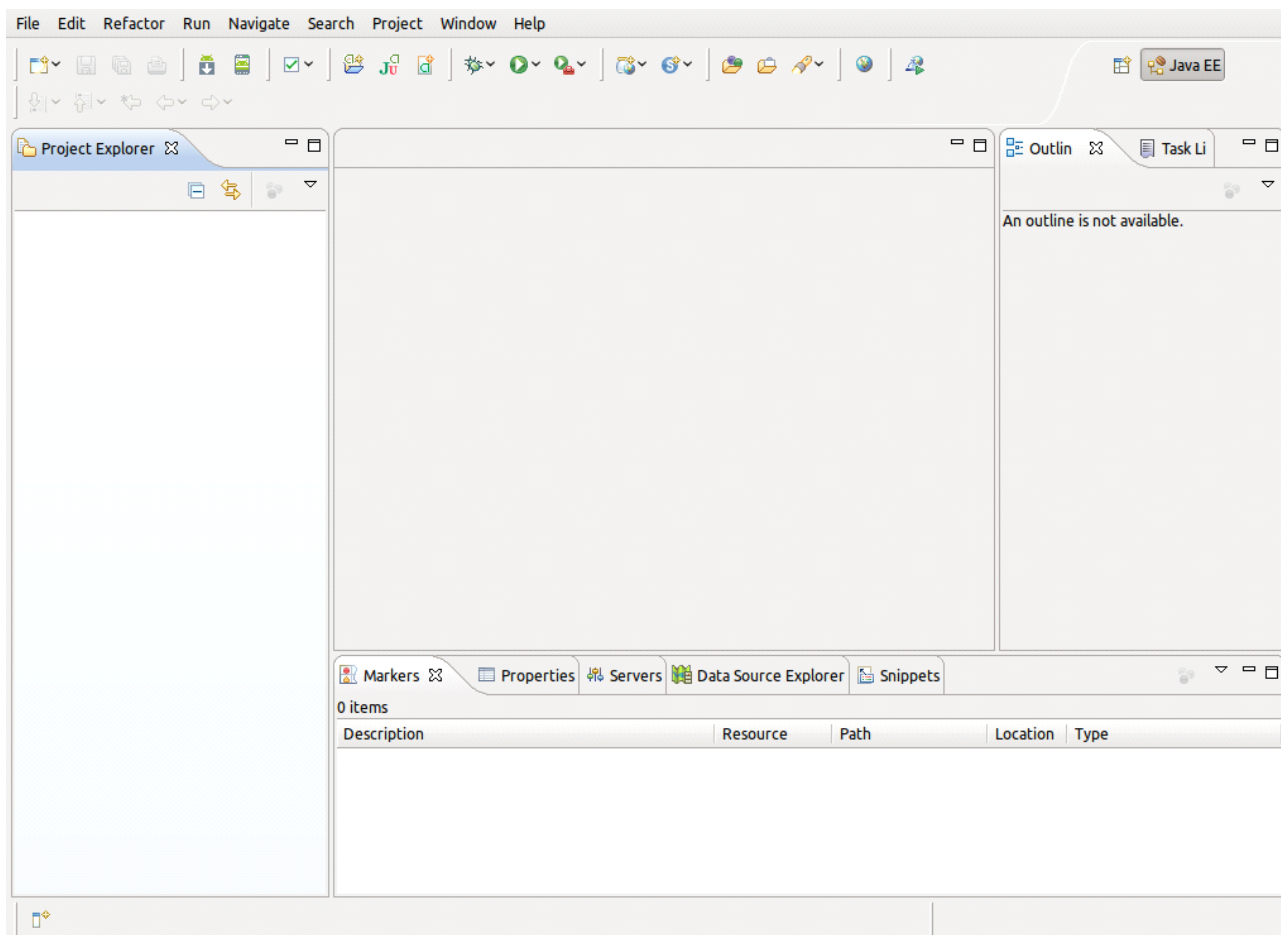
Workspace:

Copy Settings

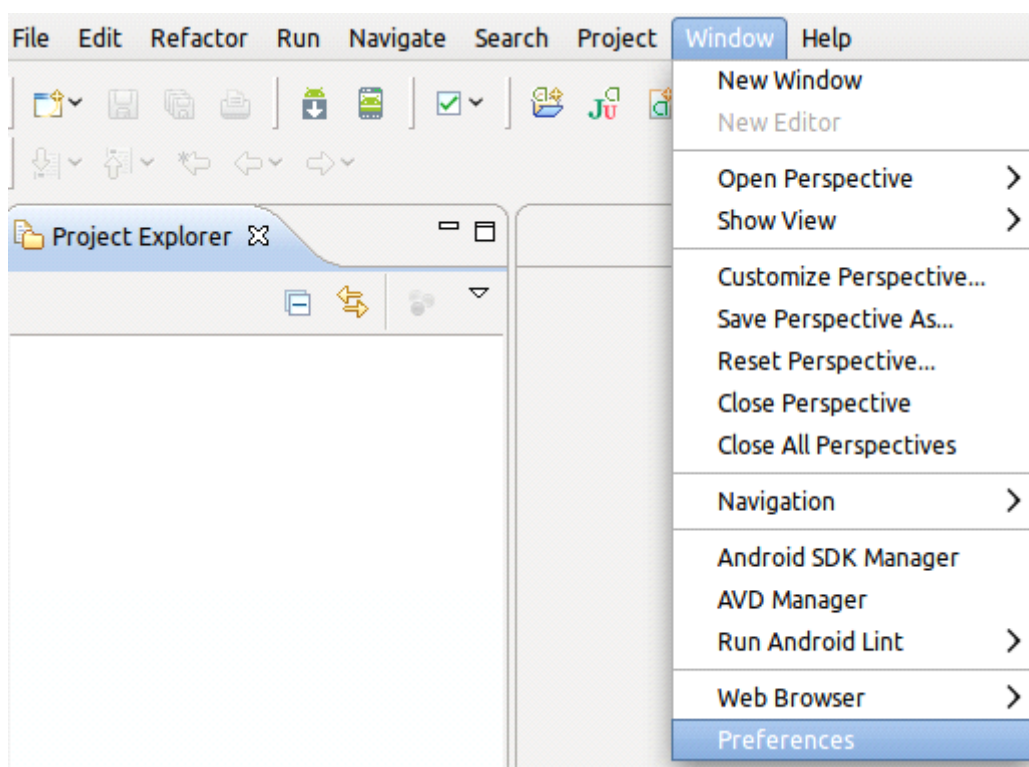




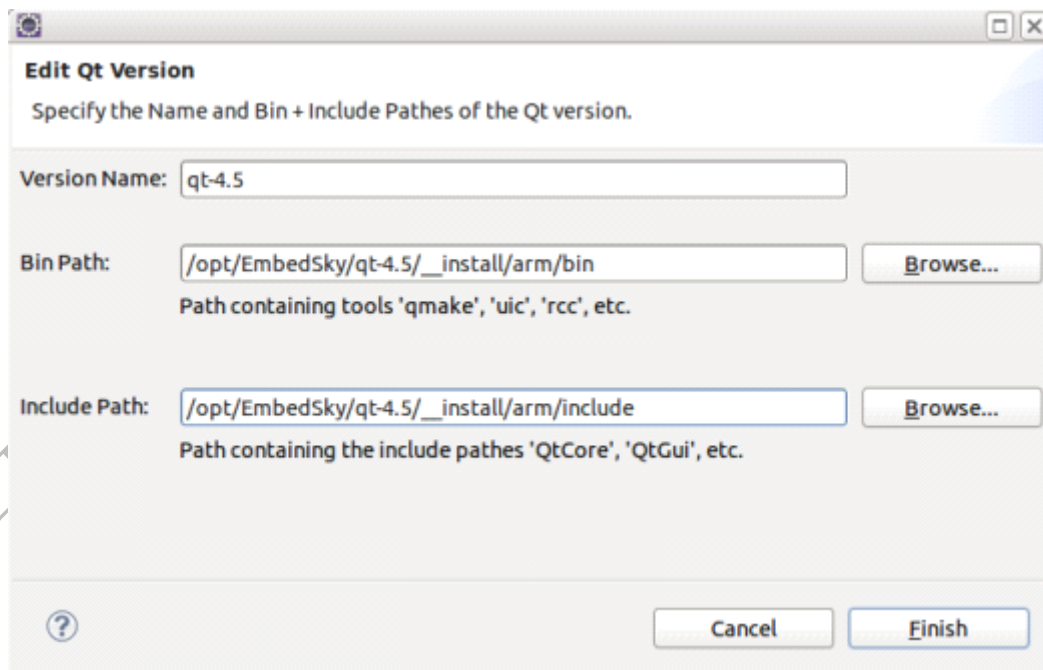
进入程序主界面。

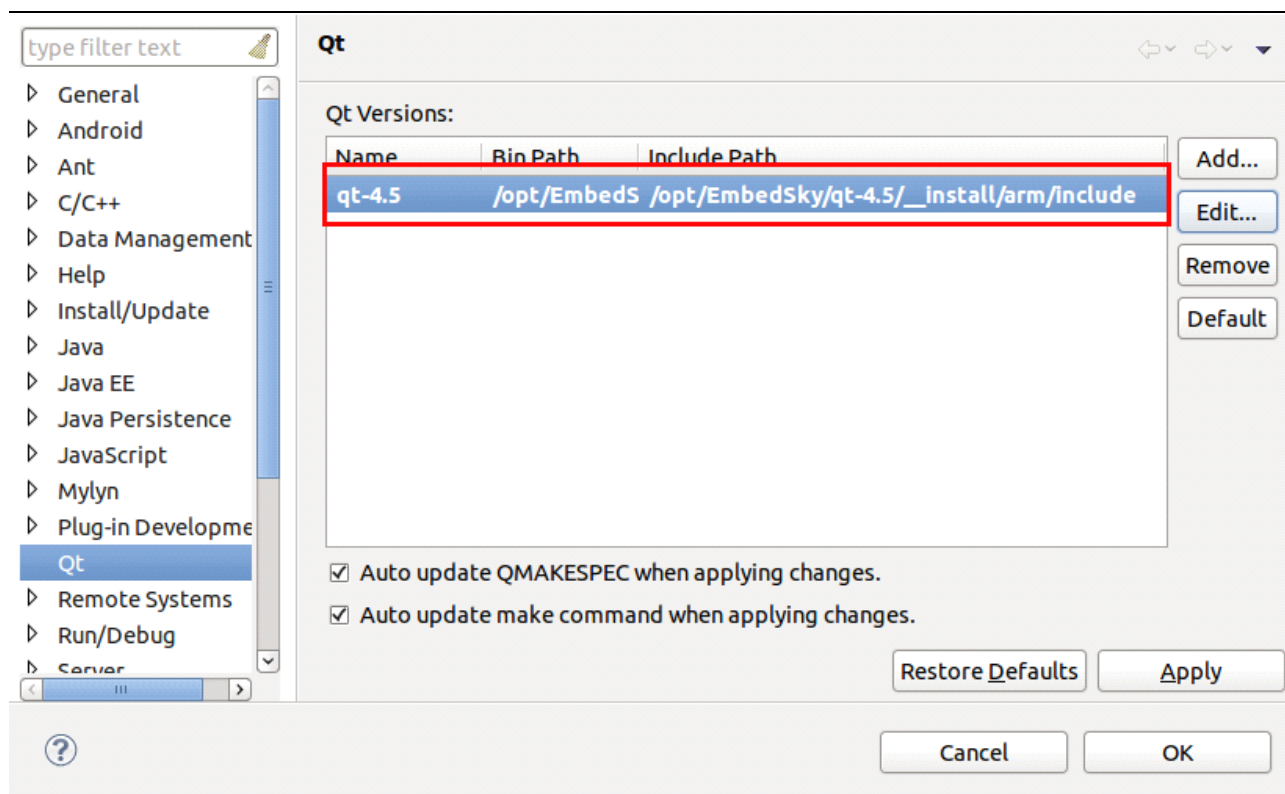


在创建工程前，先进行 Qt 的设置。选择 window->preferences



在侧选择 Qt。右侧选择点击 Add，选择 Qt 路径，就是 Qt 编译后的路径。设置好后按 Finish。如果路径正确，则会有相应的 Qt 显示，如下图：



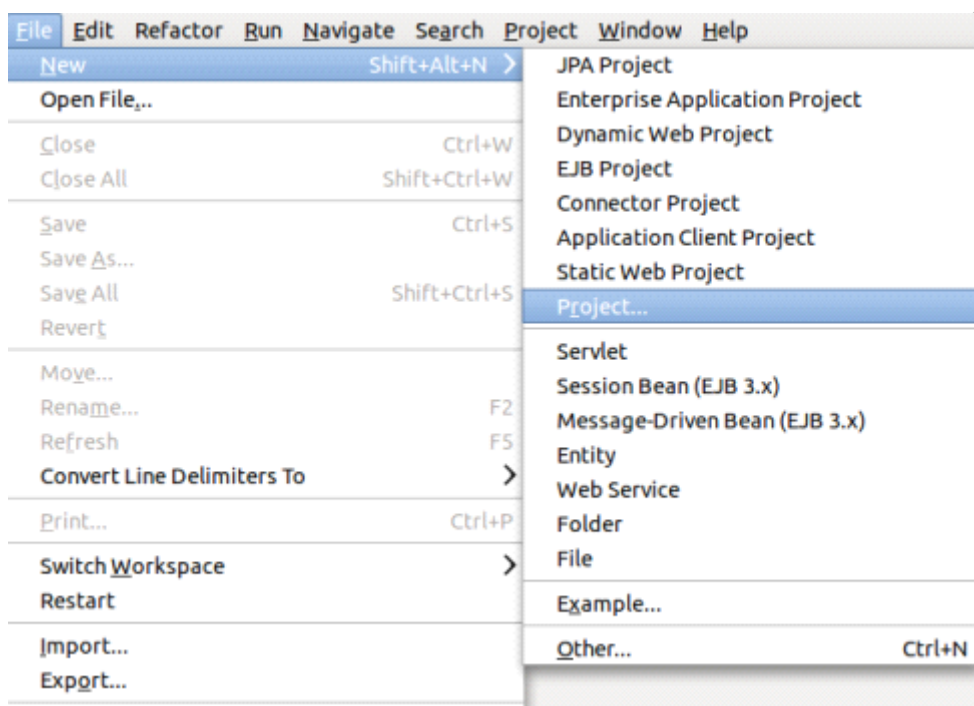




第二章 新建一个 Qt 应用工程

2.1 新建一个 Qt 工程

选择 file->new->project



在向导中选择 Android Project，按 Next



Select a wizard

Create a Qt Gui application project.



Wizards:

type filter text

- ▶ JPA
- ▶ Plug-in Development
- ▼ Qt
 - Qt Console Project
 - Qt Gui Project
- ▶ SVN
- ▶ Web
- ▶ XL UPC
- ▶ Examples



< Back

Next >

Cancel

Finish

设置工程名

Qt Gui Project

Create a new Qt Gui Application Project.



Project name: qt01

☒ Use default location

Location: /opt/EmbedSky/TQ210/linux/qt01

Browse...

Choose file system: default



< Back

Next >

Cancel

Finish



点击 Next 后，如下图

Qt Gui Project

Setup the class and file names.


Class Name:

Source Filename:

Header Filename:

UI Filename:

UI Type:



选择需要添加的模块支持，如果要开发数据库相关的应用程序，需要选上 SQL，网络相关的需要选上 NetWork，根据自己的需求选择适合的模块支持。



Qt Gui Project

Select the Qt modules.




Qt Modules

- ☒ Core
- ☒ Gui
- ☐ SQL
- ☐ XML
- ☐ XMLPatterns
- ☐ Network
- ☐ SVG
- ☐ OpenGL
- ☐ WebKit
- ☐ Script
- ☐ Qt3 Support

根据需选择要添加的模块支持

? < Back Next > Cancel Finish

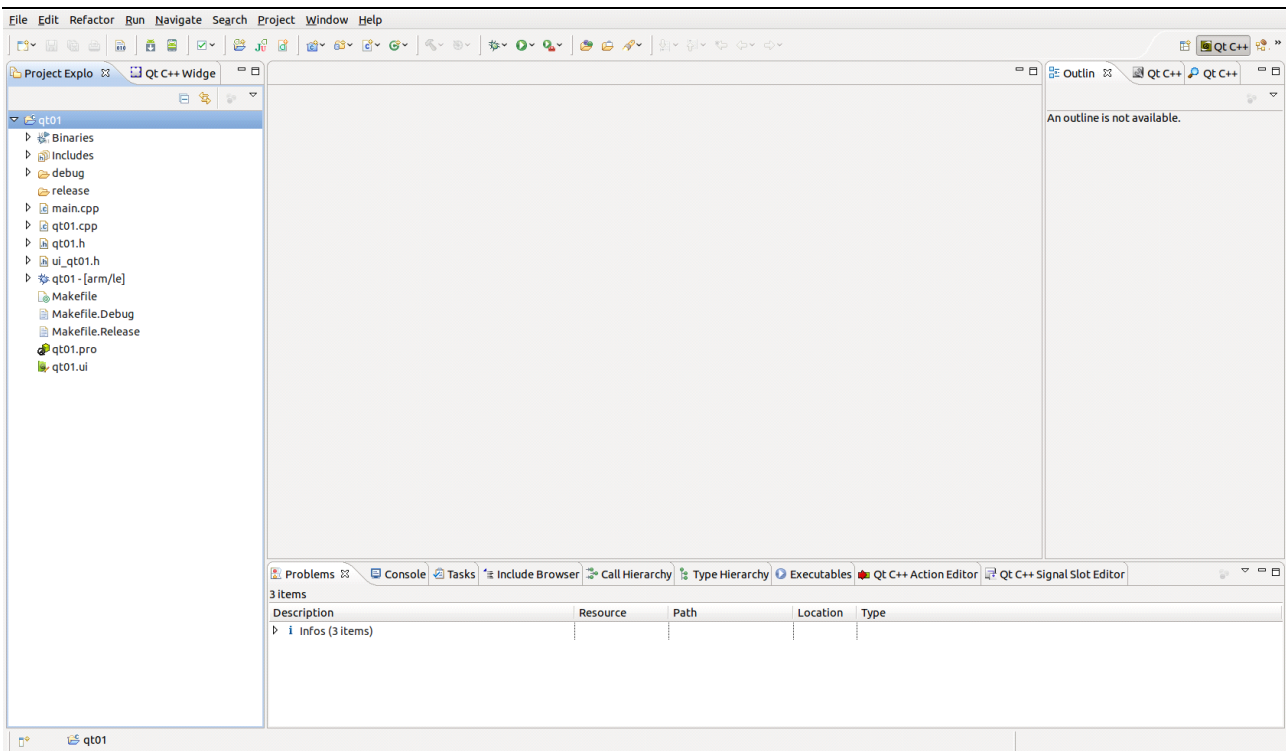
点击 Finish 后，会弹出是否打开 QT 相关的视力，选择 Yes。

 This kind of project is associated with the Qt C++ perspective. Do you want to open this perspective now?

☐ Remember my decision

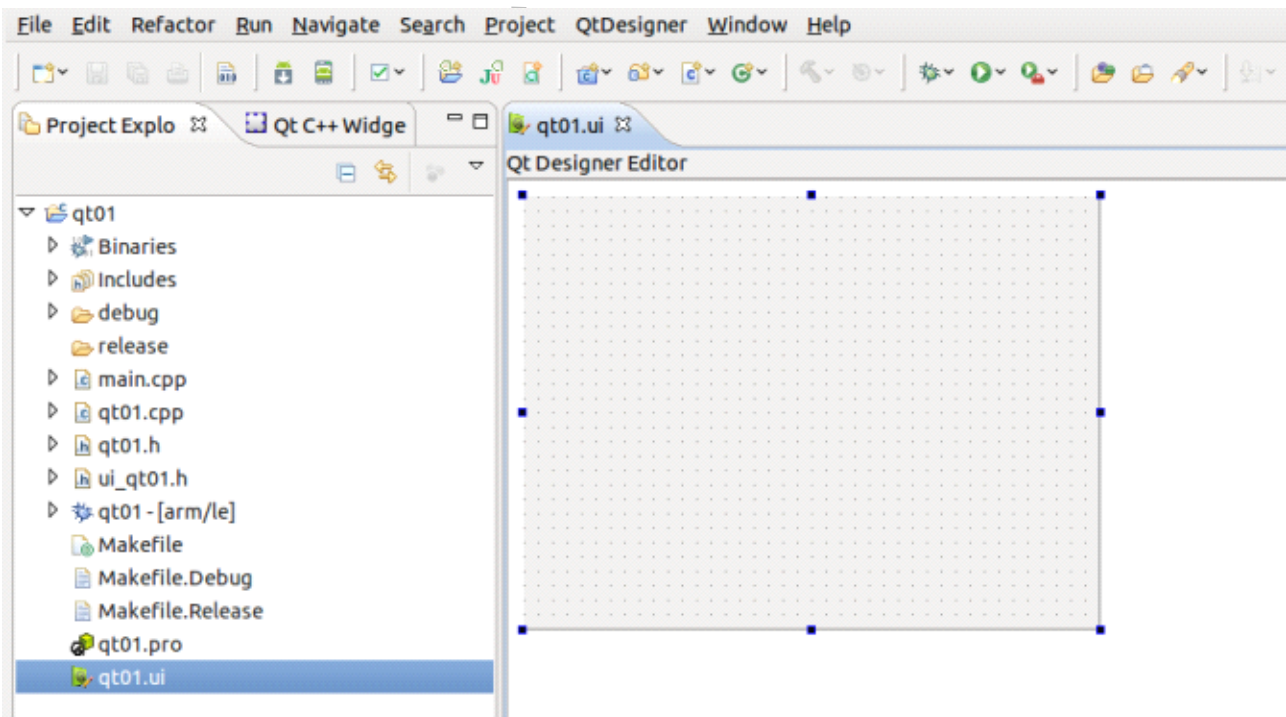
No Yes

可以看到新建的 Qt 程序了。



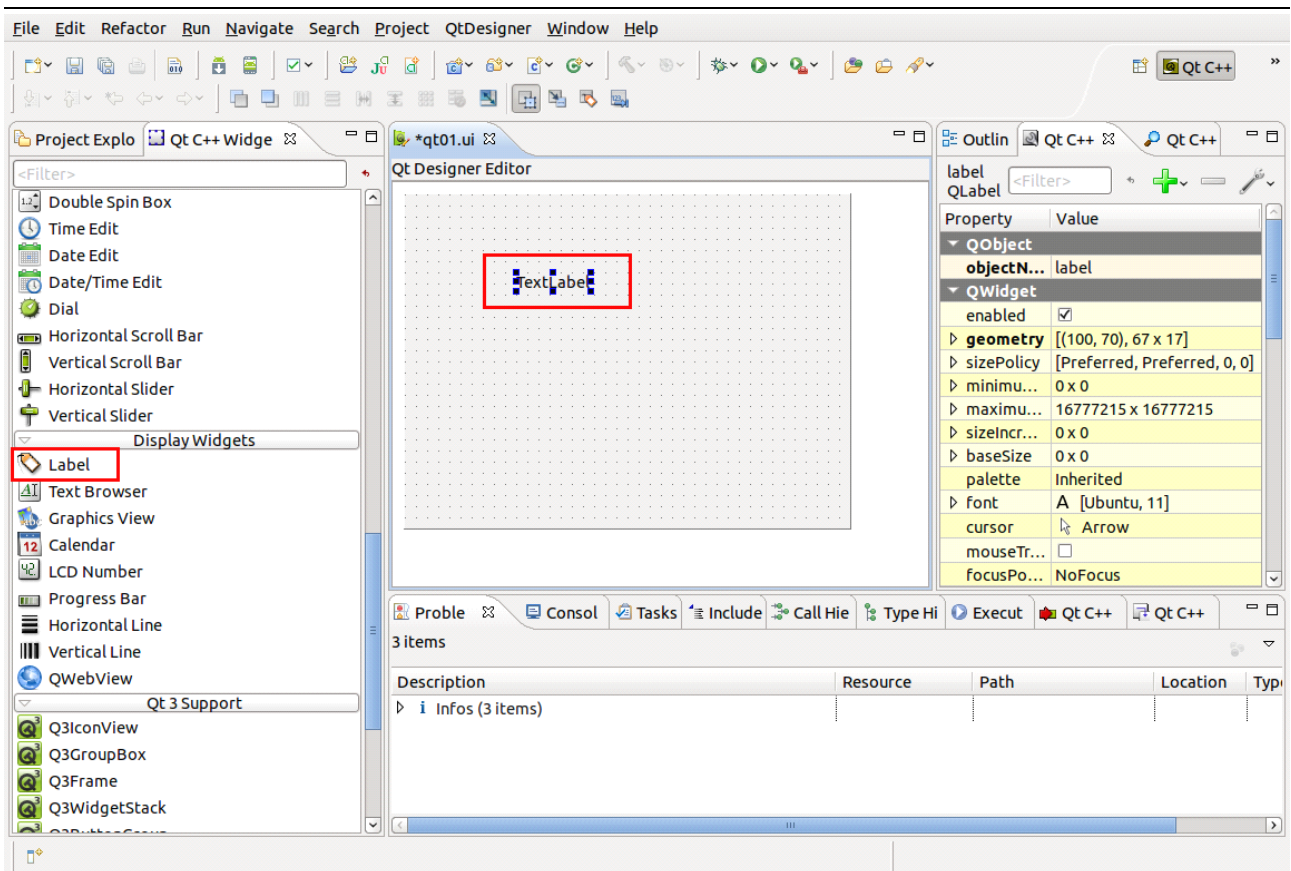
2.2 编辑 QT 界面及源码

双击 qt01.ui，可以打开可视界面编辑模式

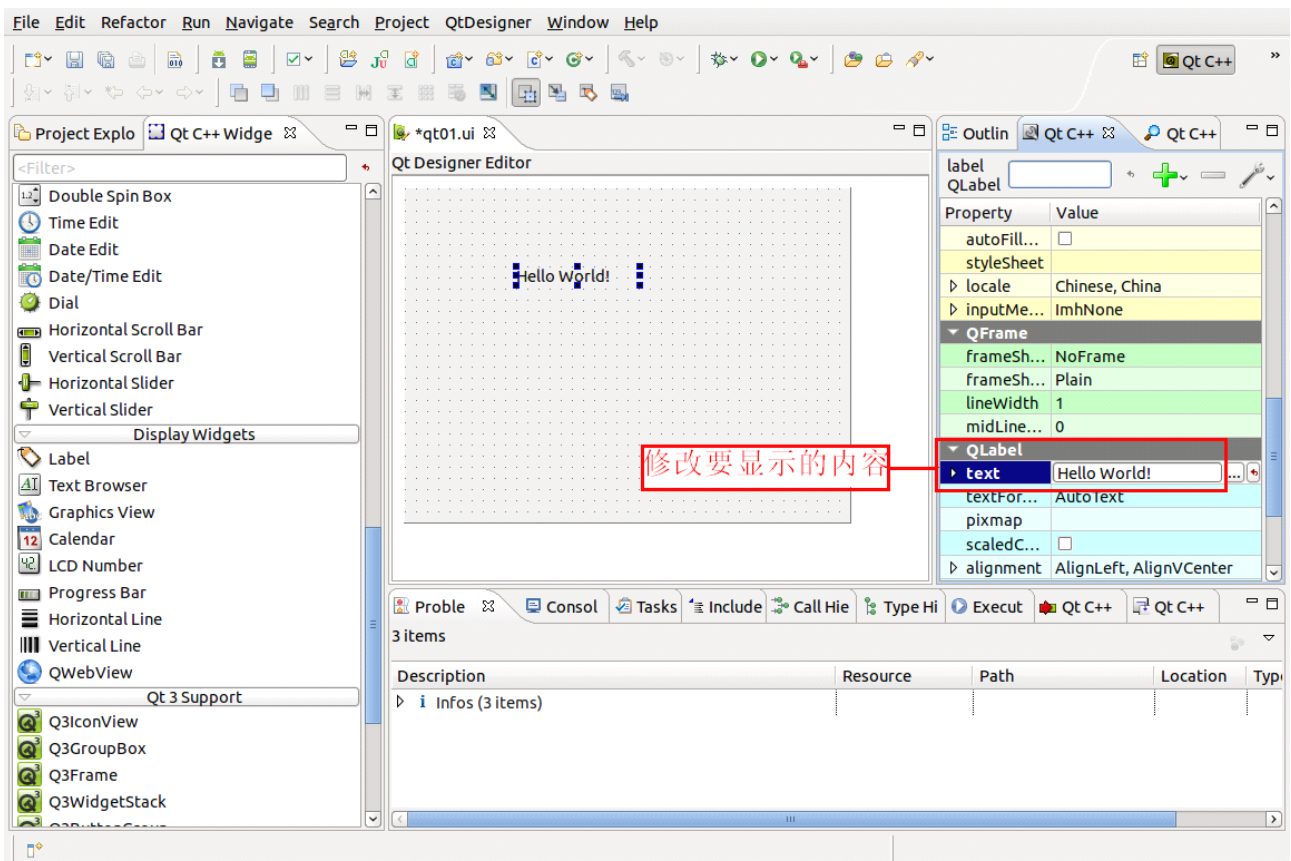


点击左侧的 Qt C++ Widget 视图，可以看到 QT 的相关控件



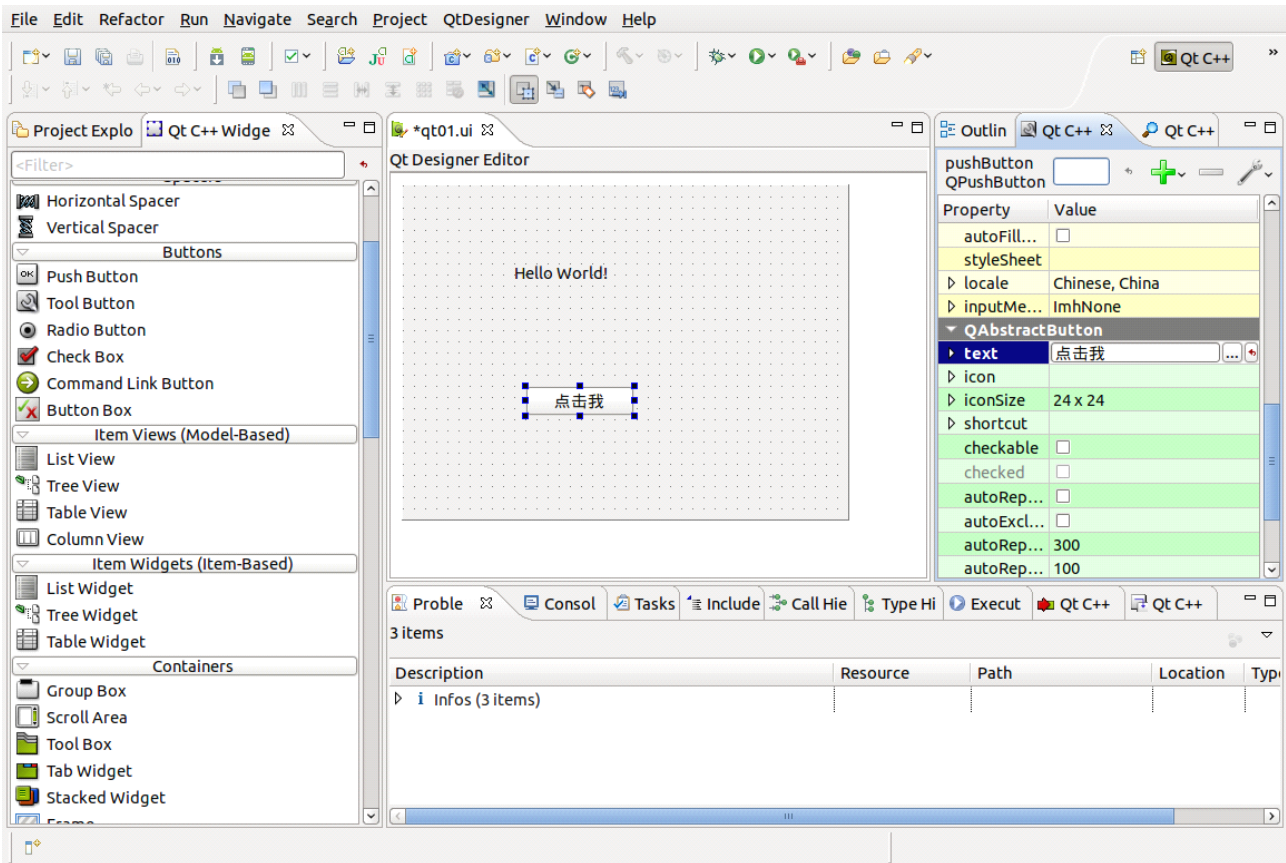


修改 label 的显示内容

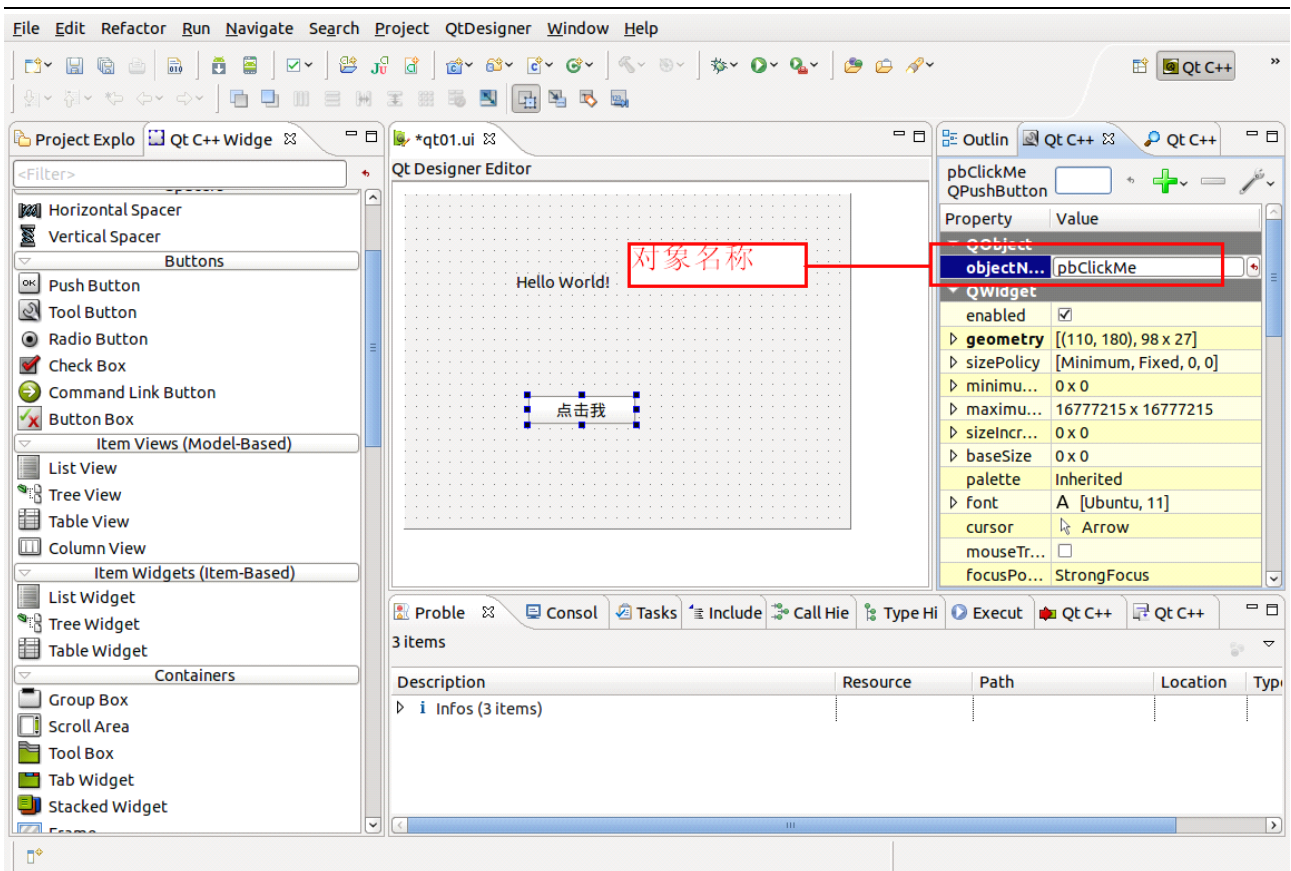




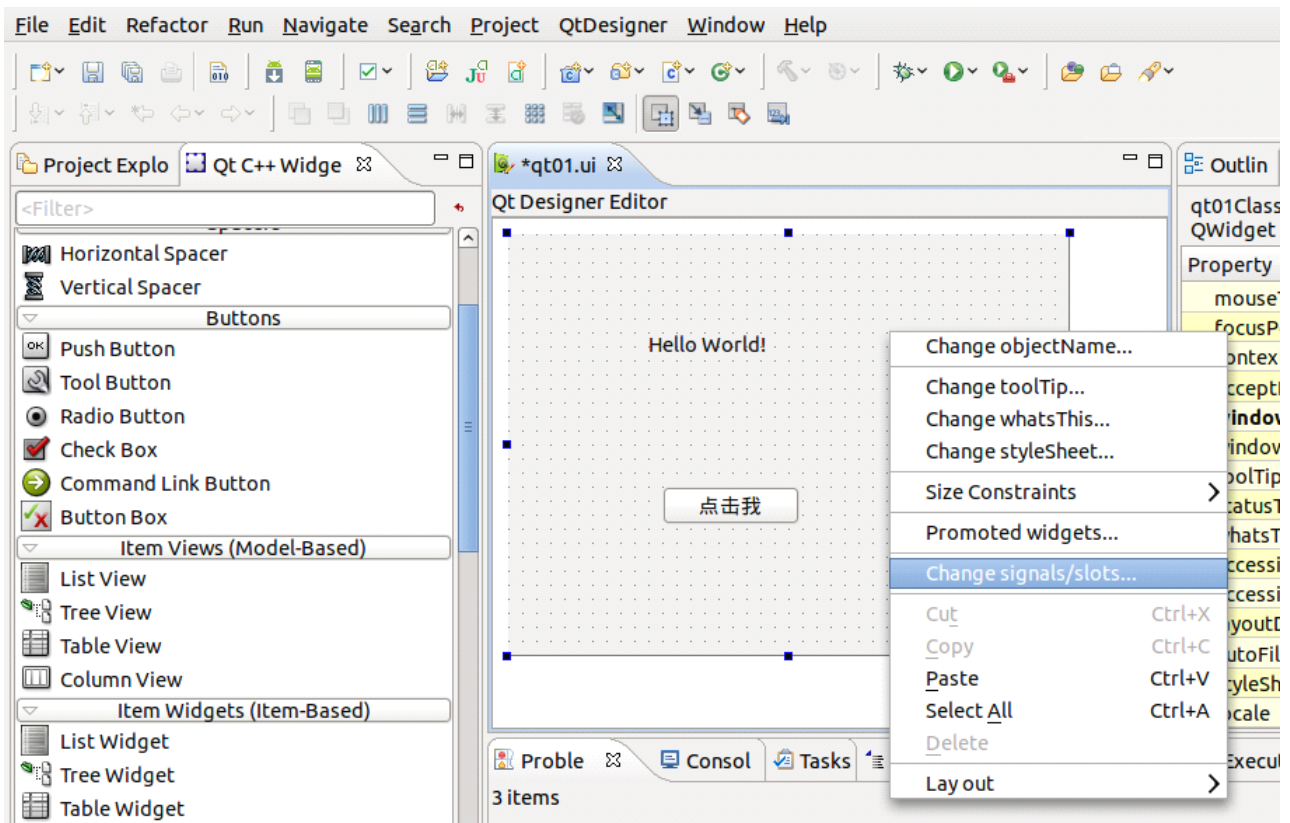
拖一个 Push Button 到 qt01.ui 中, 并修改其显示的内容



修改 QPushButton 对象名称为 pbClickMe

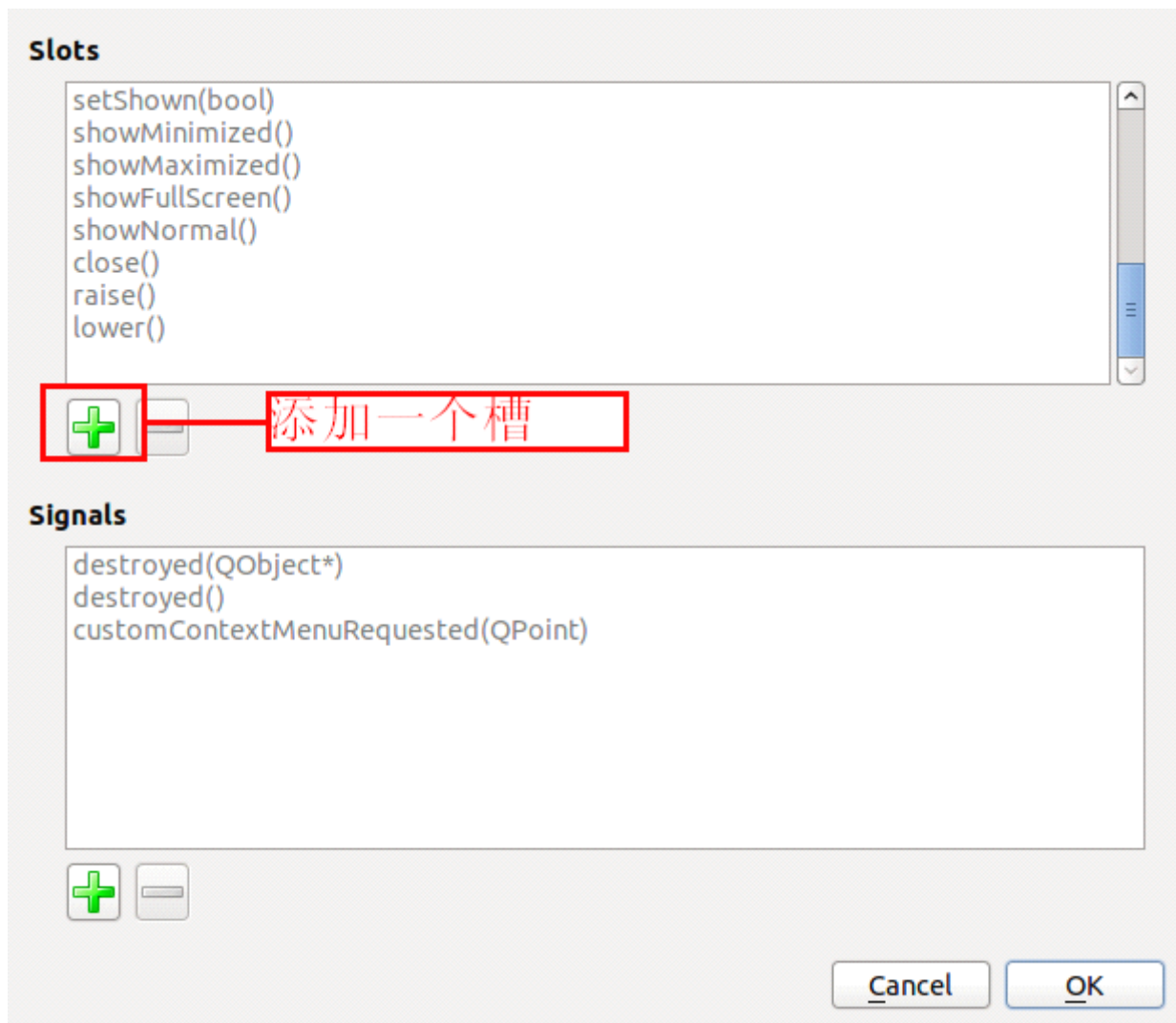


添加按钮点击处理槽(函数)，右键空白区 选择->Change->signals/slots

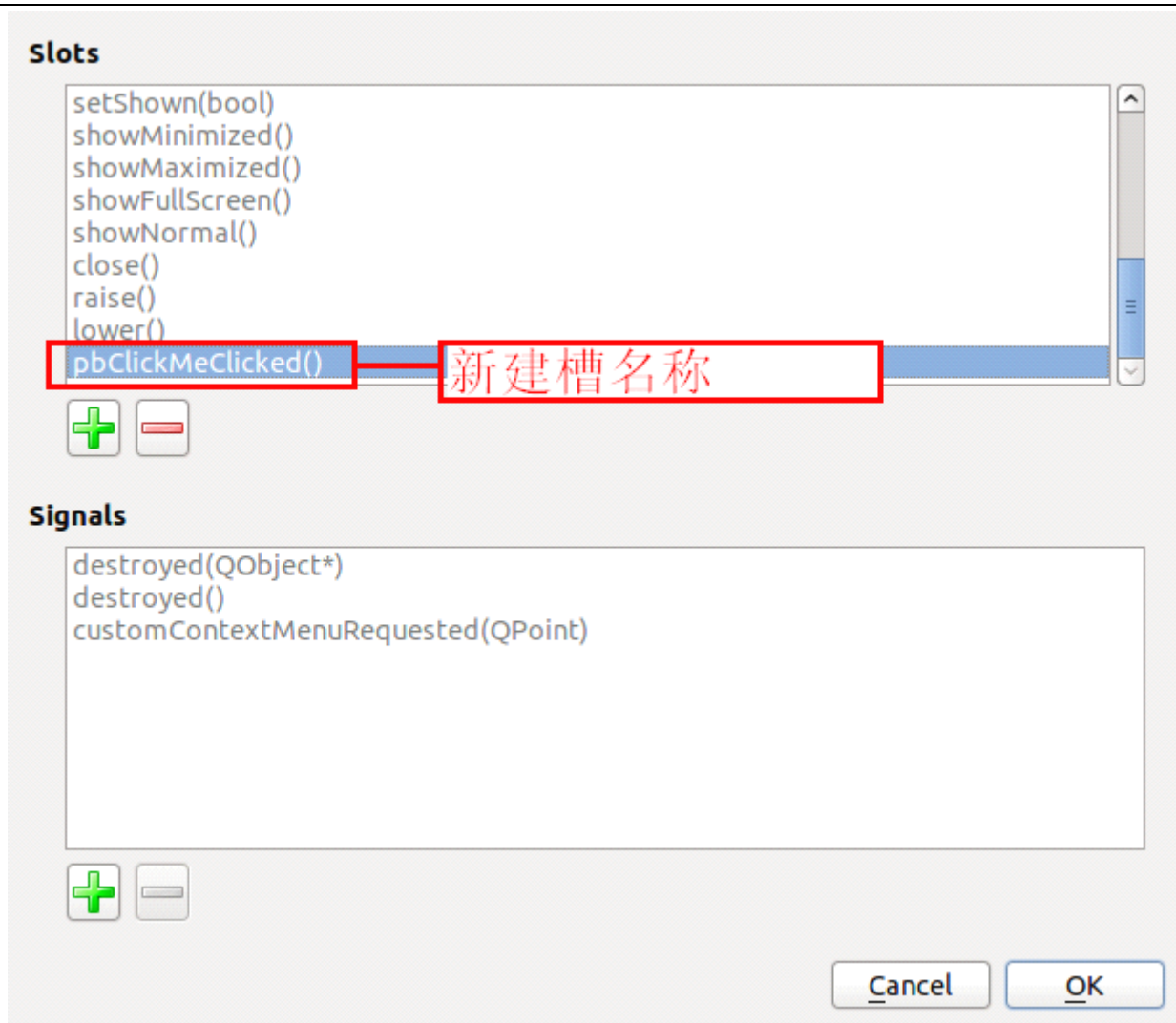




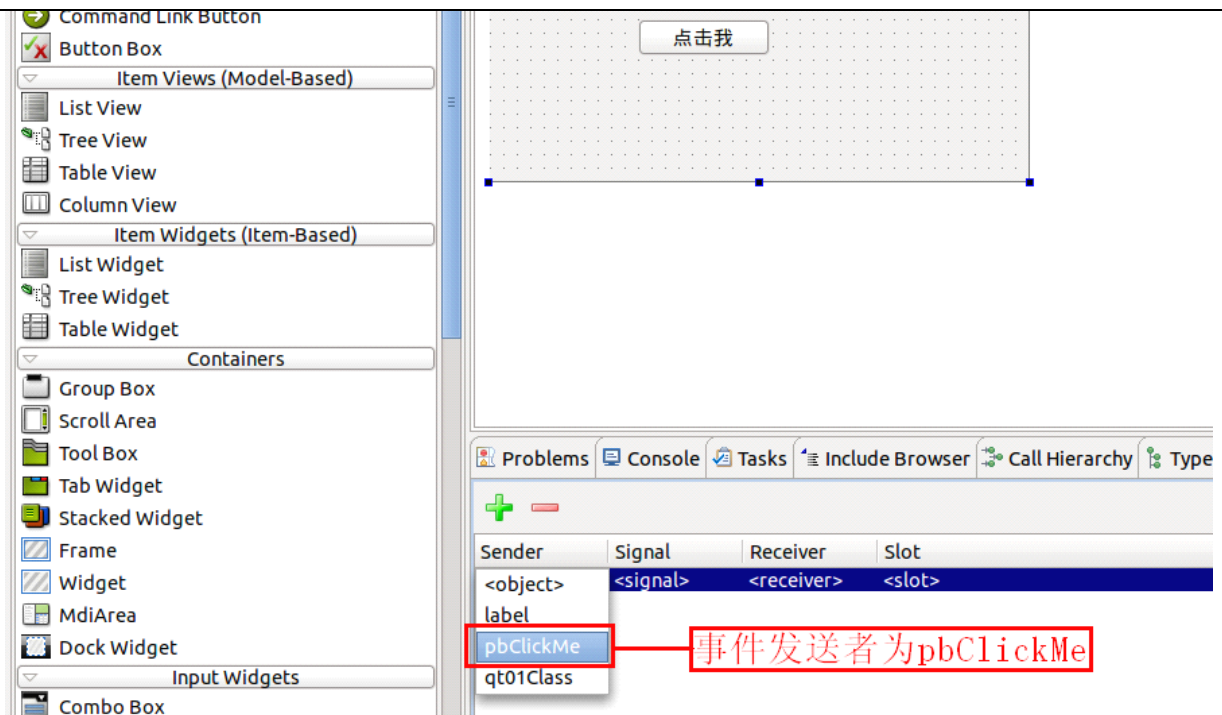
点击 Slots 下方的“+”



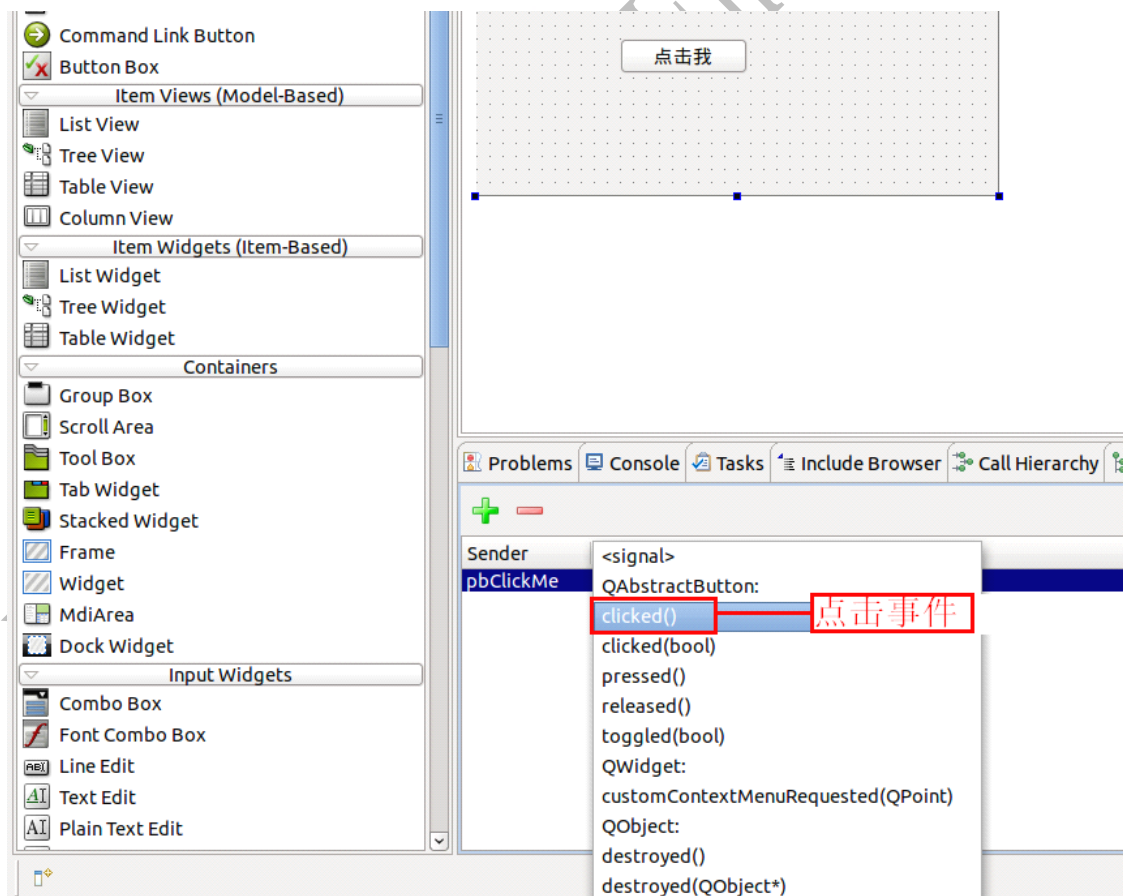
输入槽(函数)名称，点击 OK。



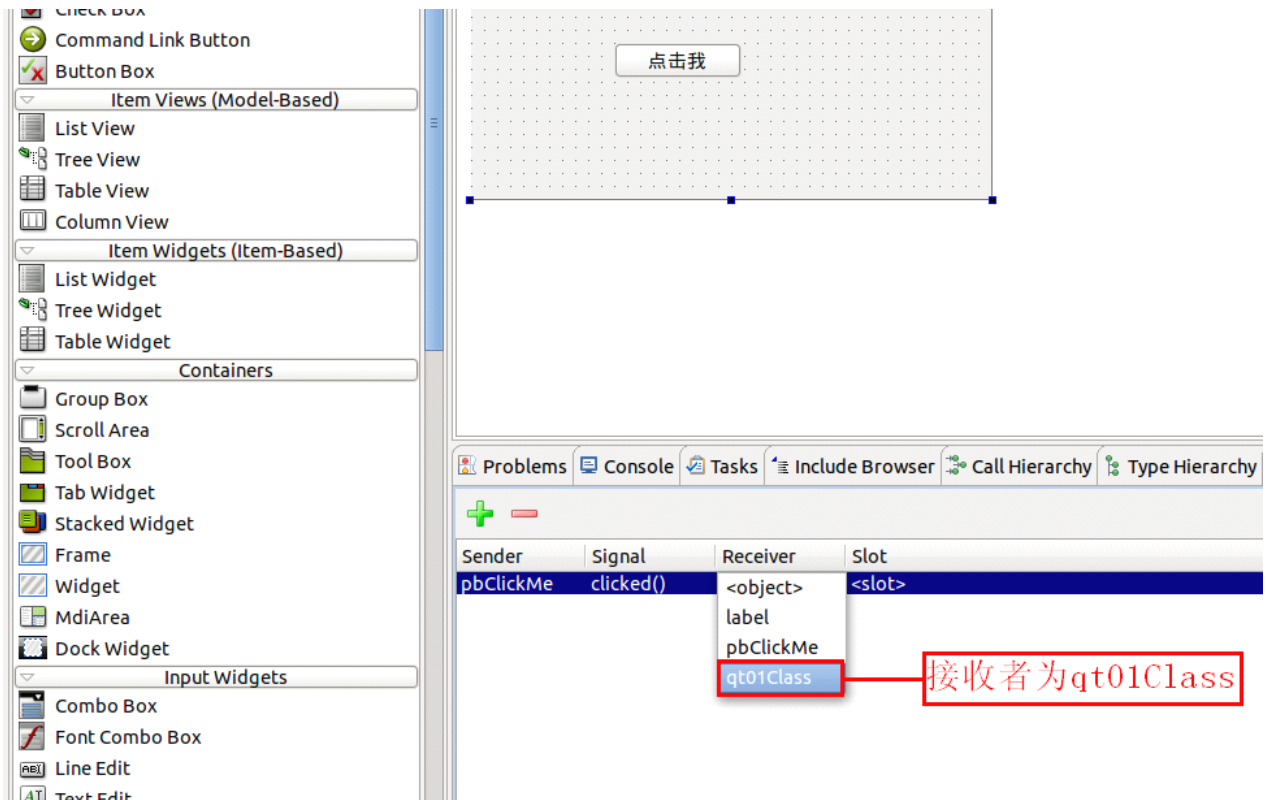
关联按钮点击事件与槽，Sender 选 pbClickMe。



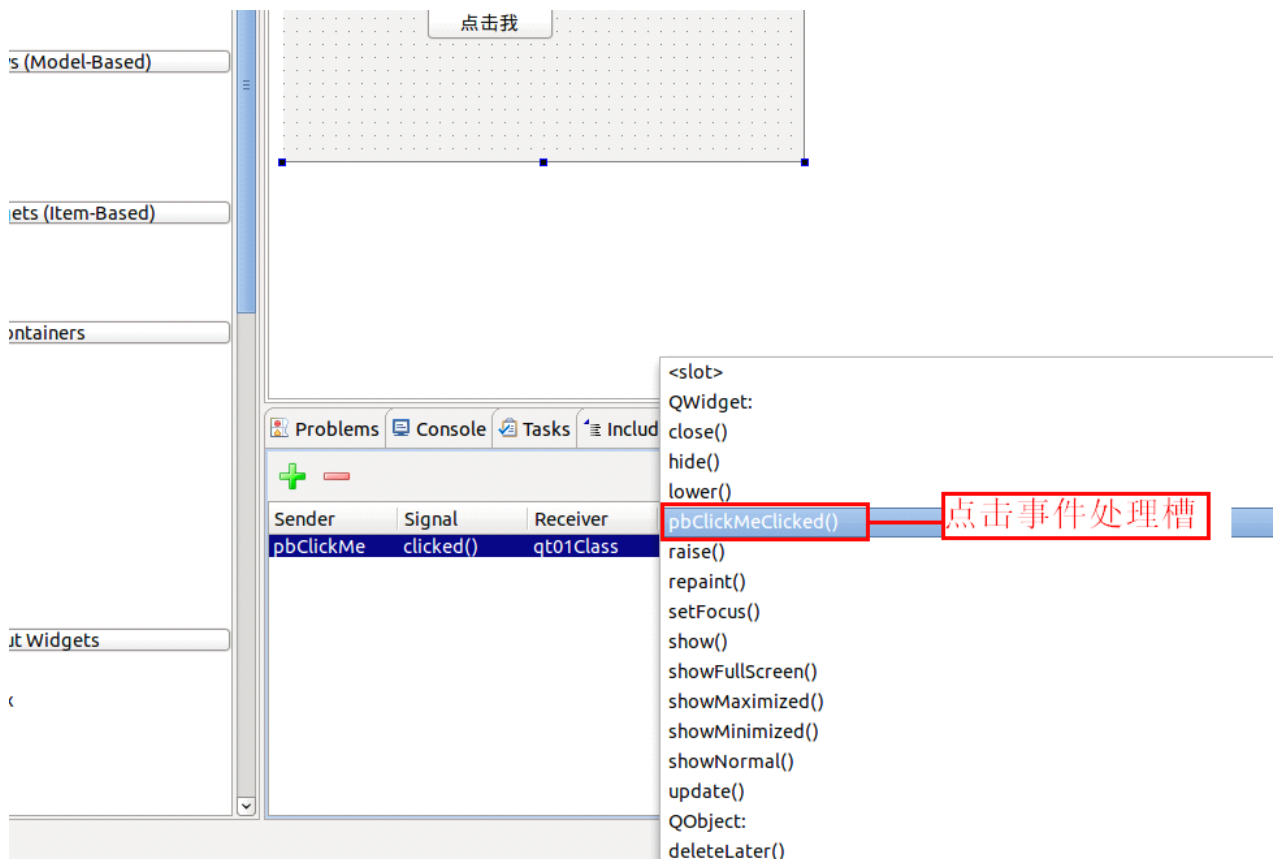
信号为 clicked。



接收者为 qt01Class。

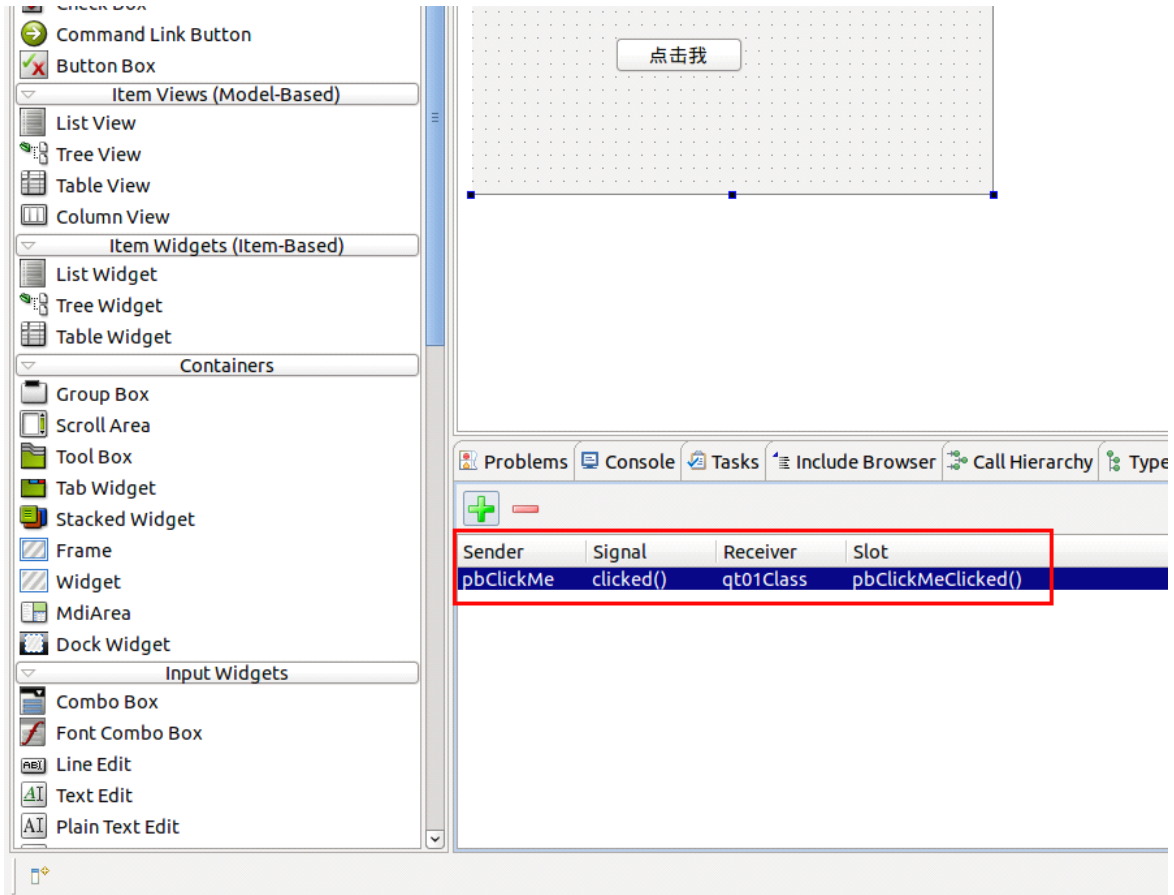


槽选择新建的 pbClickMeClicked。

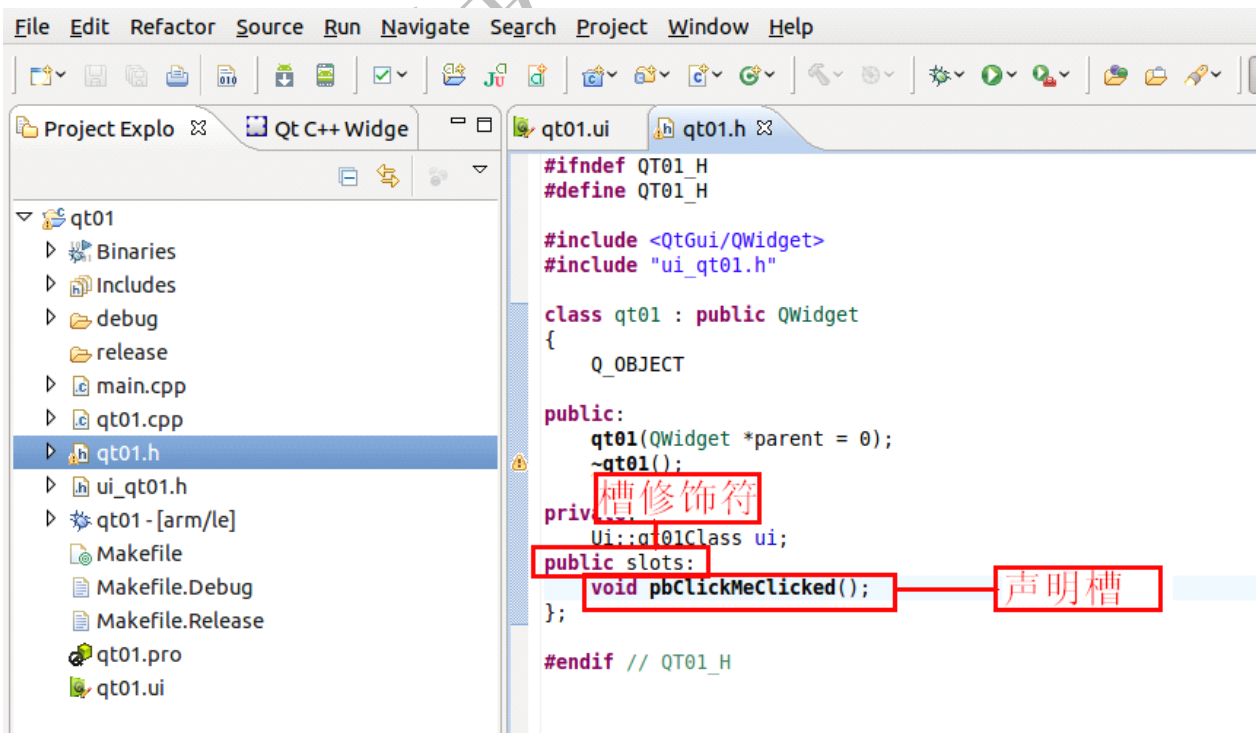




添加完成后，如下：

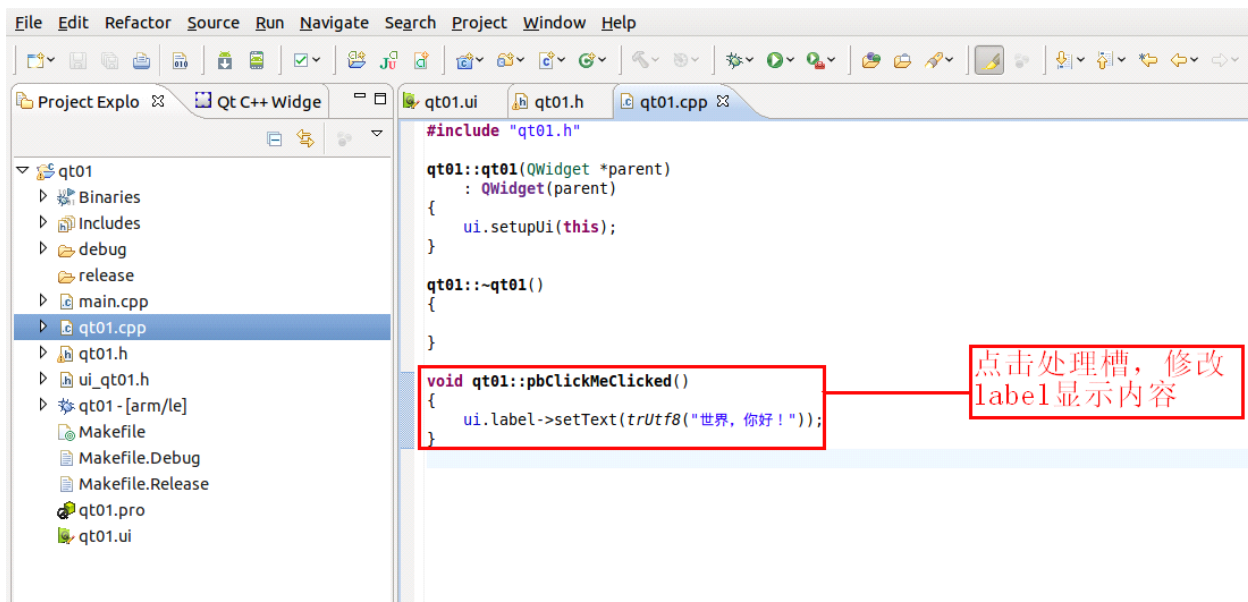


修改头文件添加刚刚定义的槽(函数)声明。



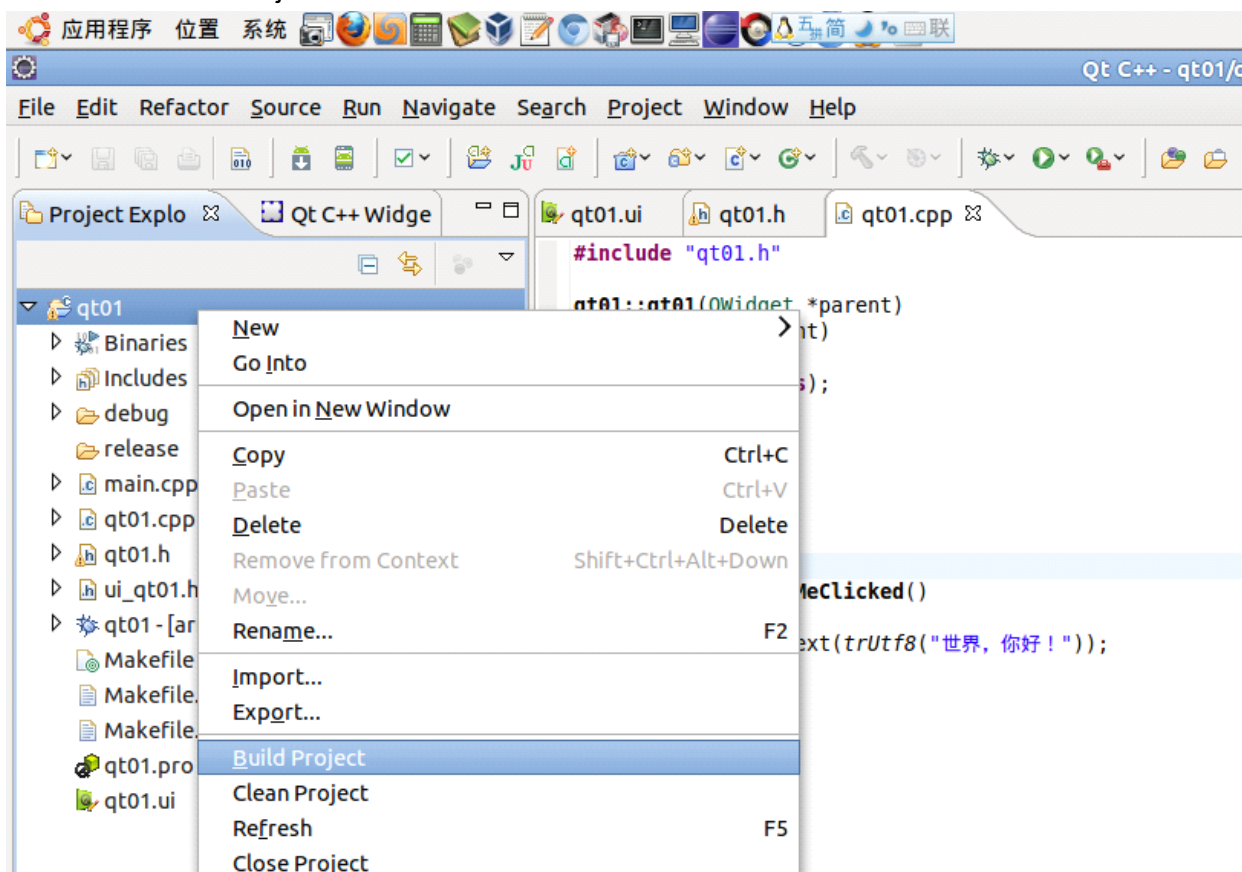


添加槽(函数)实现代码。

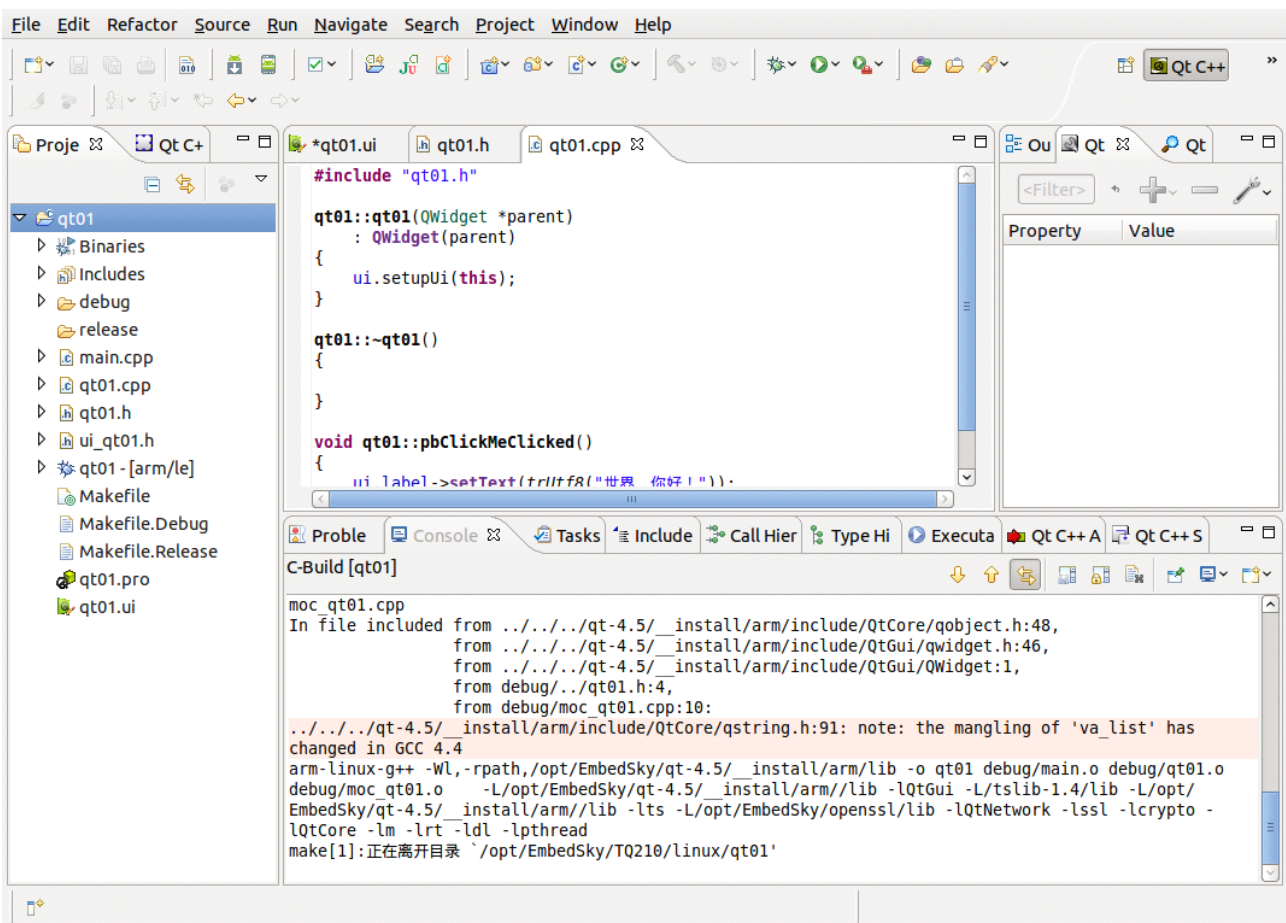


2.3 编译 QT 工程。

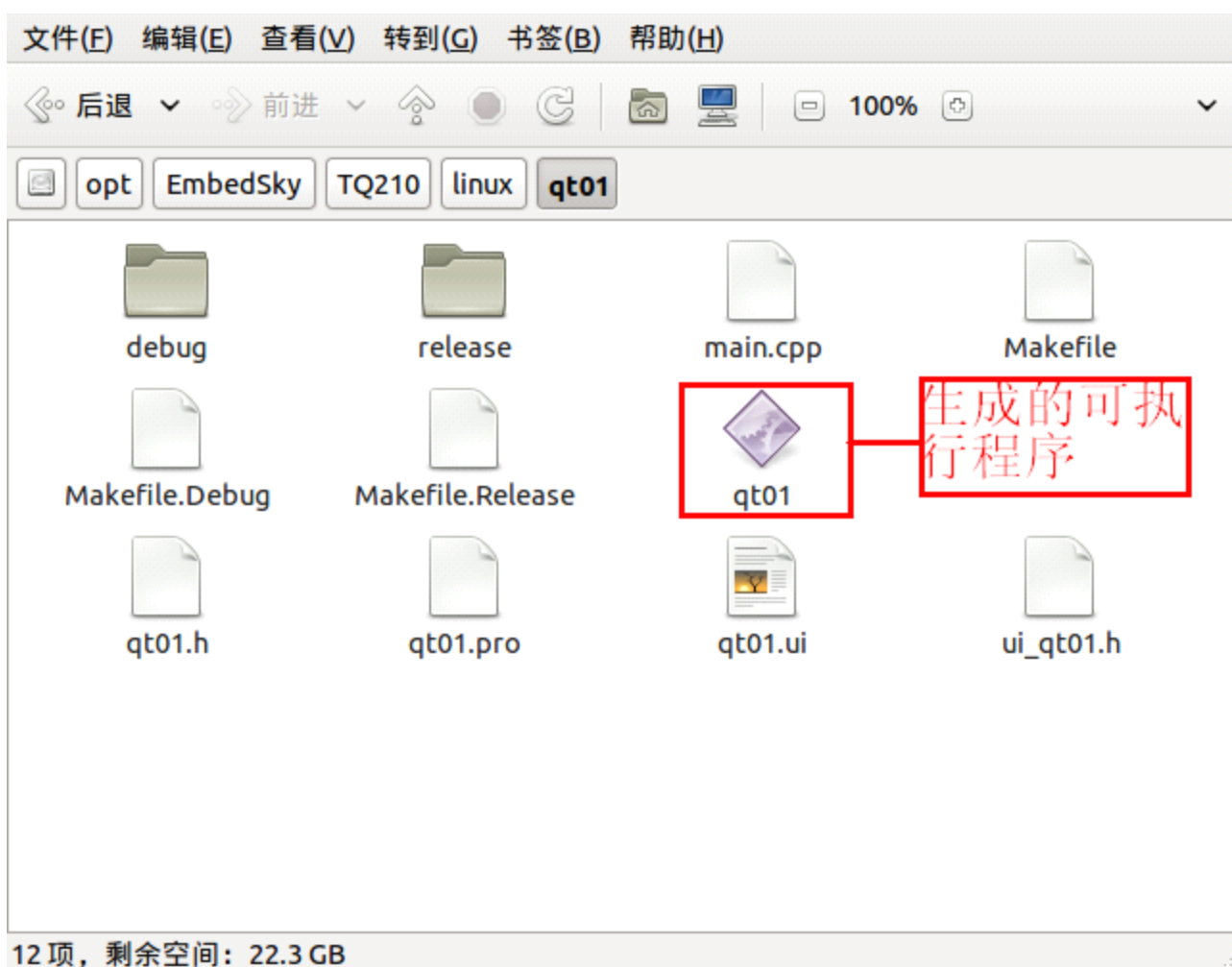
右键选择 Build Project。



编译成功如下：



可以在源码目录下看到已经生成了qt01的可执行文件。

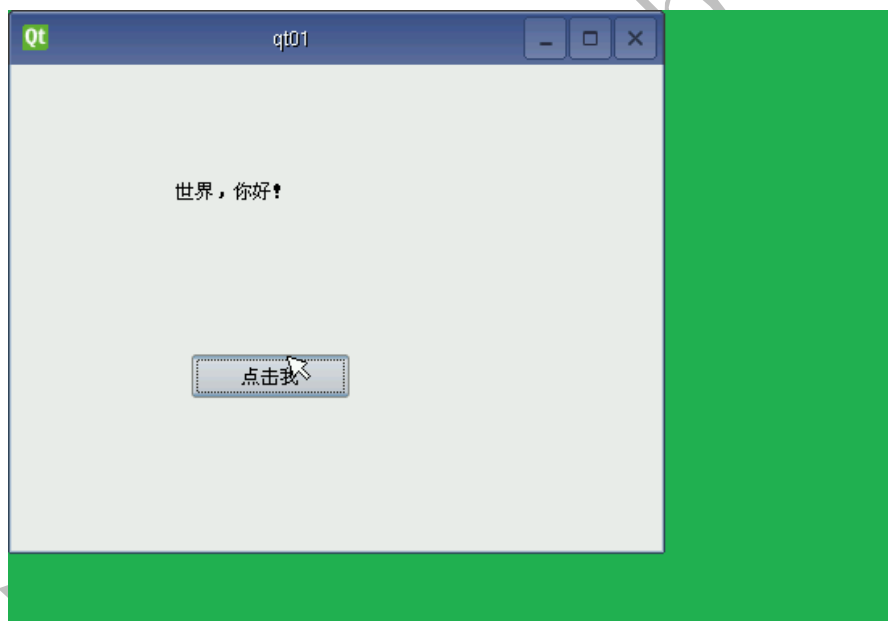


2.4 源码测试

将 qt01 可执行程序拷贝到开发板上，执行 `./qt01 -qws`



点击“点击我”，label 显示的内容变成了“世界，你好!”。

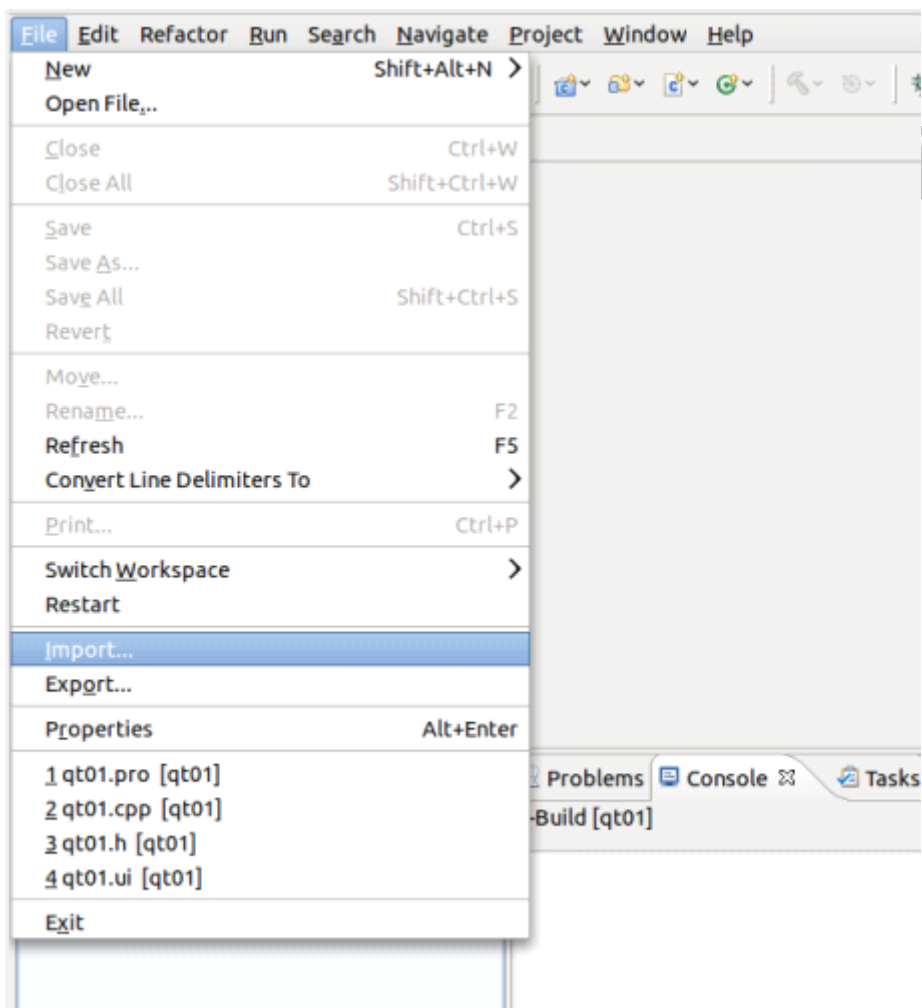




第三章 导入 QT 工程

本章所使用的源码在光盘()中。将其解压到/opt/EmbedSky/TQ210/linux 目录中。

选择 File→Import。



在向导中选择 Existing Code as Makefile Project，按 Next

**Select**

Creates a new Makefile project in a directory containing existing code



Select an import source:

type filter text

- ▷ General
- ▼ C/C++
 - ▢ C/C++ Executable
 - ▢ C/C++ Project Settings
 - ▢ Existing Code as Makefile Project**
- ▷ CVS
- ▷ EJB
- ▷ Java EE
- ▷ Plug-in Development
- ▷ Qt
- ▷ Remote Systems



< Back

Next >

Cancel

Finish

选择 QT 源码



Import Existing Code

✖ Not a valid directory

Project Name

Existing Code Location

Browse...

Languages

☒ C ☒ C++

Toolchain for Indexer Settings

- <none>
- Android GCC
- Cross GCC
- Cygwin GCC
- Linux Berkeley UPC
- Linux GCC
- MacOSX Berkeley UPC
- MacOSX GCC
- MinGW GCC
- Solaris GCC
- XL C/C++ Tool Chain
- XL UPC Tool Chain

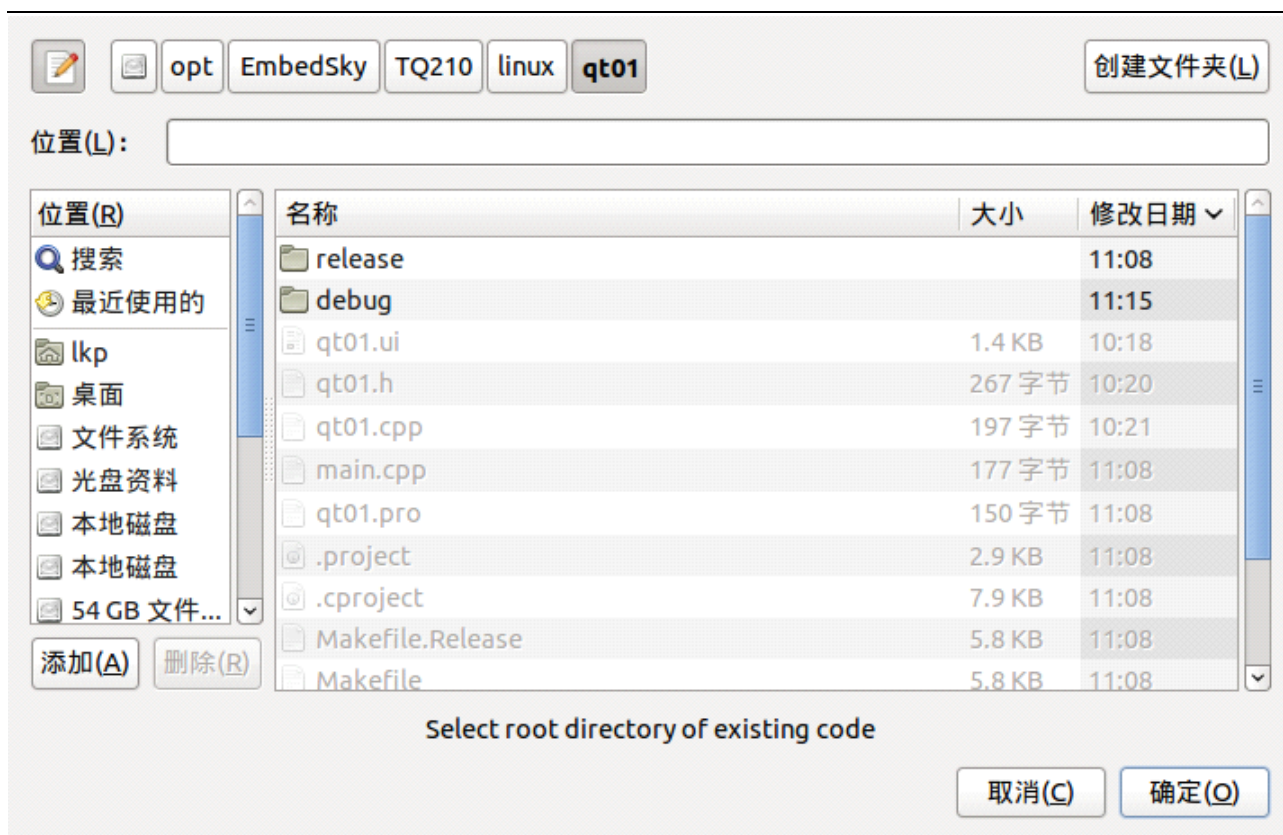


< Back

Next >

Cancel

Finish





Import Existing Code

Create a new Makefile project from existing code in that same directory

Project Name

qt01

Existing Code Location

/opt/EmbedSky/TQ210/linux/qt01

Browse...

Languages

☒ C ☒ C++

Toolchain for Indexer Settings

<none>

Android GCC

Cross GCC

Cygwin GCC

Linux Berkeley UPC

Linux GCC

MacOSX Berkeley UPC

MacOSX GCC

?

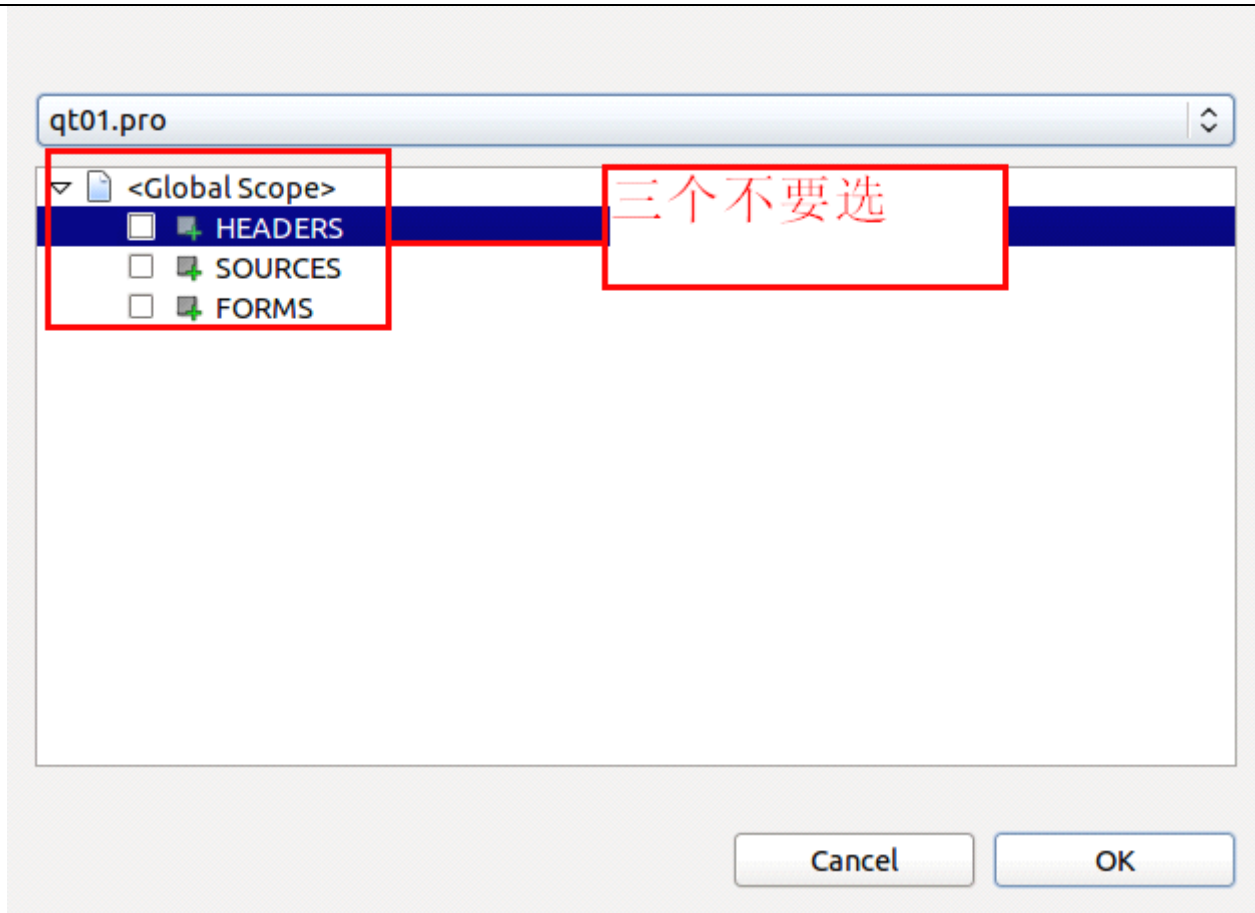
< Back

Next >

Cancel

Finish

点击 Finish，如果出现下图，全部不要选，点击 OK。



导入成功后如下图：

天嵌科技

