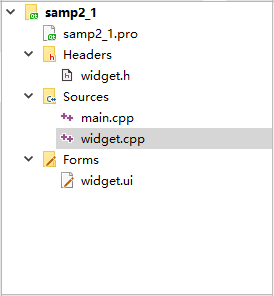
Qt项目管理文件（.pro）及其作用详解

在 [Qt](http://c.biancheng.net/qt/) Creator 中新建一个 Widget Application 项目 samp2\_1，在选择窗口基类的页面选择 QWidget 作为窗体基类，并选中“Generate form”复选框。创建后的项目文件目录树如图 1 所示。

  
图 1 项目文件的目录树

这个项目包含以下一些文件：

* 项目管理文件 samp2\_1.pro，存储项目设置的文件。
* 主程序入口文件 main.cpp，实现 main()函数的程序文件。
* 窗体界面文件 widget.ui，一个 XML 格式存储的窗体上的元件及 其布局的文件。
* widget.h 是所设计的窗体类的头文件，widget.cpp 是 widget.h 里 定义类的实现文件。[C++](http://c.biancheng.net/cplus/) 中，任何窗体或界面组件都是用类封装的，一个类一般有一个头文件（.h 文件）和一个源程序文件（.cpp 文件）。

本节先来介绍一下项目管理文件（.pro文件）。  
  
后缀为“.pro”的文件是项目的管理文件，文件名就是项目的名称，如本项目中的 samp2\_1.pro。 下面是 samp2\_1.pro 文件的内容。

QT += core gui

greaterThan(QT\_MAJOR\_VERSION, 4): QT += widgets

TARGET = samp2\_1

TEMPLATE = app

SOURCES += \

main.cpp \

widget.cpp

HEADERS += \

widget.h

FORMS += \

widget.ui

项目管理文件用于记录项目的一些设置，以及项目包含文件的组织管理。  
  
“Qt += core gui”表示项目中加入 core gui 模块。core gui 是 Qt 用于 GUI 设计的类库模块，如果创建的是控制台（Console）应用程序，就不需要添加 core gui。  
  
Qt 类库以模块的形式组织各种功能的类，根据项目涉及的功能需求，在项目中添加适当的类库模块支持。例如，如果项目中使用到了涉及数据库操作的类就需要用到 sql 模块，在 pro 文件中需要增加如下一行：

Qt +=sql

samp2\_1.pro 中的第 2 行是：

greaterThan(Qt\_MAJOR\_VERSION, 4): Qt += widgets

这是个条件执行语句，表示当 Qt 主版本大于 4 时，才加入 widgets 模块。  
  
“TARGET = samp2\_1”表示生成的目标可执行文件的名称，即编译后生成的可执行文件是 samp2\_1.exe。  
  
“TEMPLATE = app”表示项目使用的模板是 app，是一般的应用程序。  
  
后面的 SOURCES、HEADERS、FORMS 记录了项目中包含的源程序文件、头文件和窗体文件（.ui 文件）的名称。这些文件列表是 Qt Creator 自动添加到项目管理文件里面的，用户不需要手动修改。当添加一个文件到项目，或从项目里删除一个文件时，项目管理文件里的条目会自动修改。