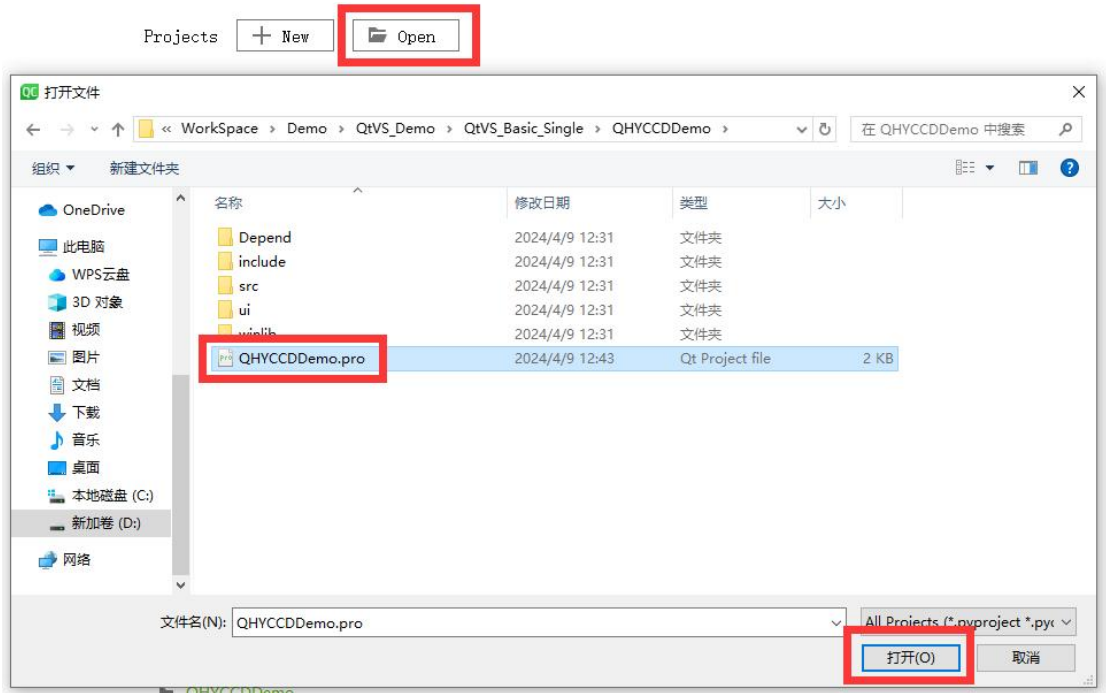
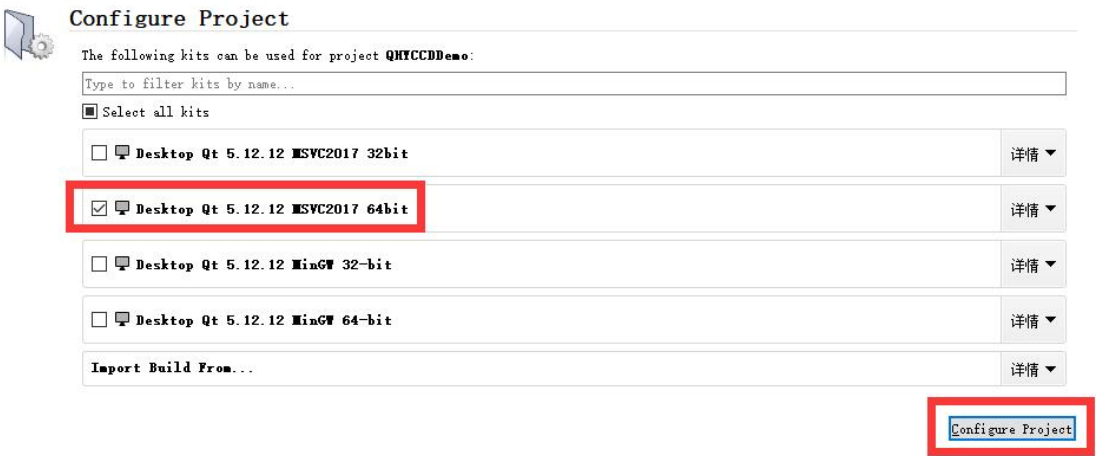


# 一、编译说明

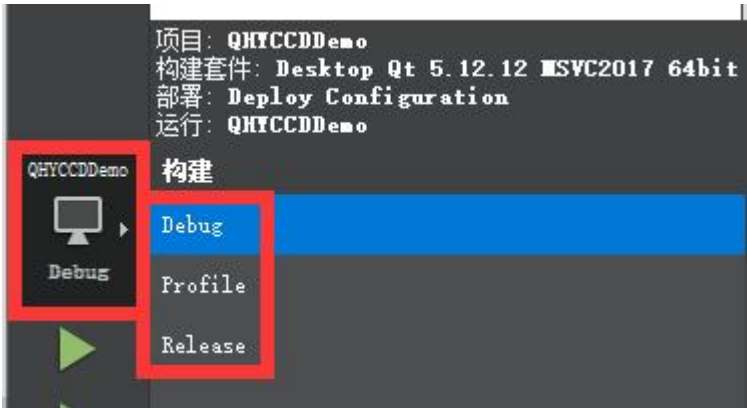
## 1.使用 QtCreator 打开工程



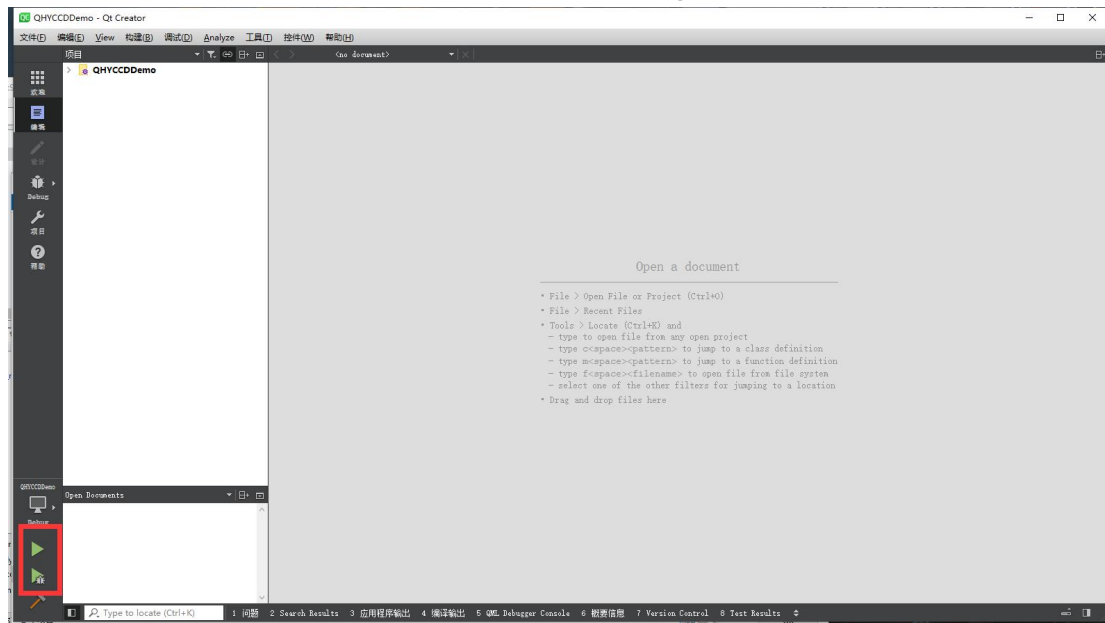
## 2.选择 MinGW 编译套件，32-bit 也可以编译，但是更推荐使用 64-bit



## 3.选择编译模式，Debug 适合调试，Release 适合发布



#### 4.编译，上面的编译按钮为 Release 模式，下面为 Debug 模式



编译环境如下：



### 构建设置

编辑构建配置: Debug 添加 删除 重命名... Clone...

#### General

Shadow build:

☒

Build directory:

mo\QtVS\_Demo\QtVS\_Basic\_Single\build-QHYCCDDemo-Desktop\_Qt\_5\_12\_12\_MSVC2017\_64bit-Debug 浏览...

Tooltip in target selector:

Separate debug info:

Leave at Default

QML debugging and profiling:

Enable

Qt Quick Compiler:

Leave at Default

qmake system() behavior when parsing:

Use global setting

#### Build的步骤

qmake: qmake.exe QHYCCDDemo.pro 详情

make: jom.exe in D:\Workspace\Demo\QtVS\_Demo\QtVS\_Basic\_Single\build-QHYCCDDemo-Desktop\_Qt\_5\_12\_12\_MSVC2017\_64bit 详情

添加Build步骤

#### Clean的步骤

make: jom.exe clean in D:\Workspace\Demo\QtVS\_Demo\QtVS\_Basic\_Single\build-QHYCCDDemo-Desktop\_Qt\_5\_12\_12\_MSVC2017\_64bit-I 详情

添加Clean步骤

#### Build Environment

☐ Clear system environment

使用 系统环境变量 详情

#### Custom Output Parsers

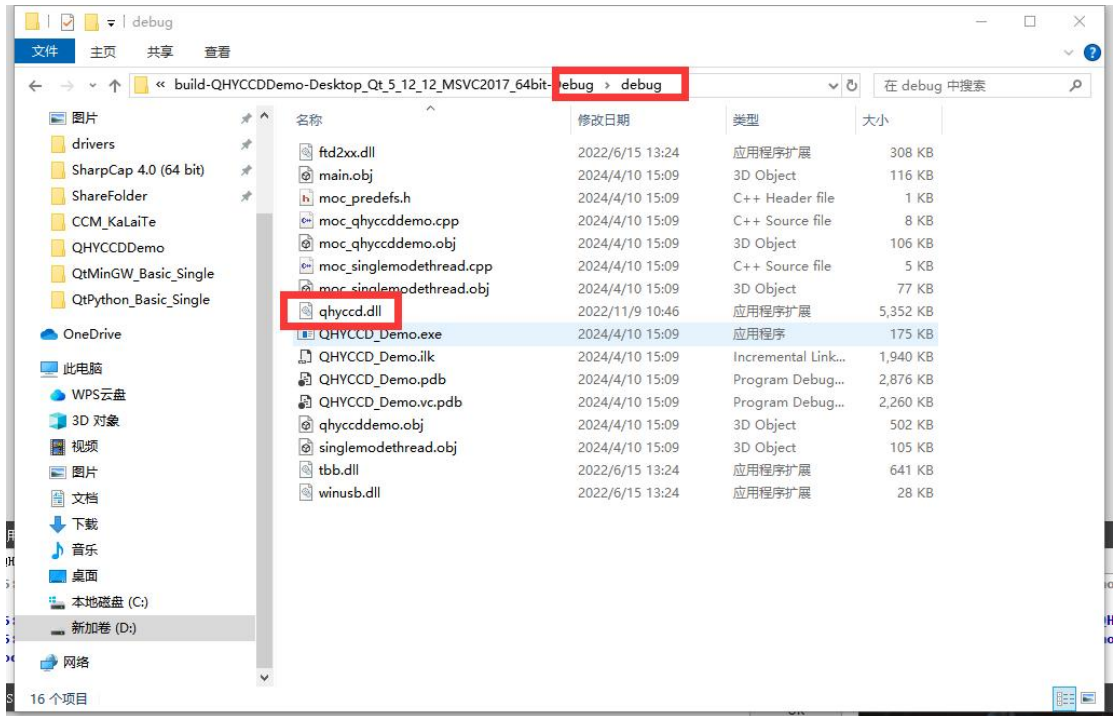
There are no custom parsers active 详情

编译完成后进入构建目录查看是否有.exe 文件生成，有生成则说明编译成功。

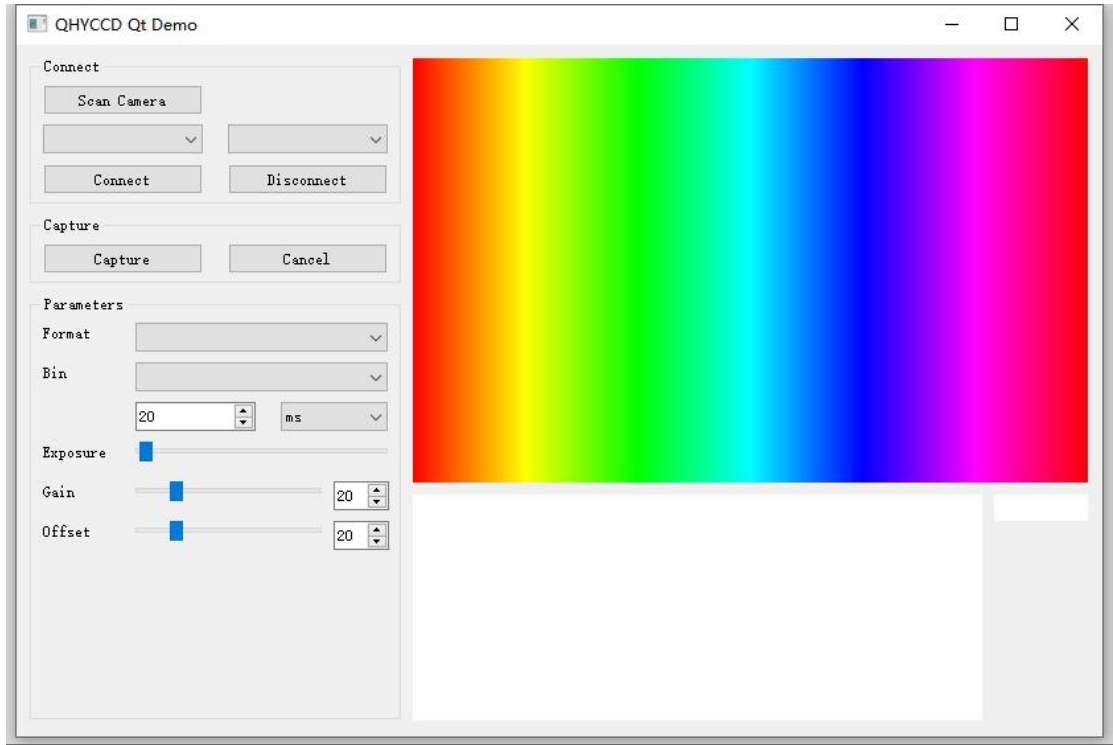
#### 5.运行，编译完成后还不能立即启动，需要手动设置

```
15:09:17: Starting D:\Workspace\Demo\QtVS_Demo\QtVS_Basic_Single\build-QHYCCDDemo-Desktop_Qt_5_12_12_MSVC2017_64bit-Debug\debug\QHYCCD_Demo.exe ...
15:09:17: 程序异常结束。
15:09:17: The process was ended forcefully.
15:09:17: D:\Workspace\Demo\QtVS_Demo\QtVS_Basic_Single\build-QHYCCDDemo-Desktop_Qt_5_12_12_MSVC2017_64bit-Debug\debug\QHYCCD_Demo.exe crashed.
```

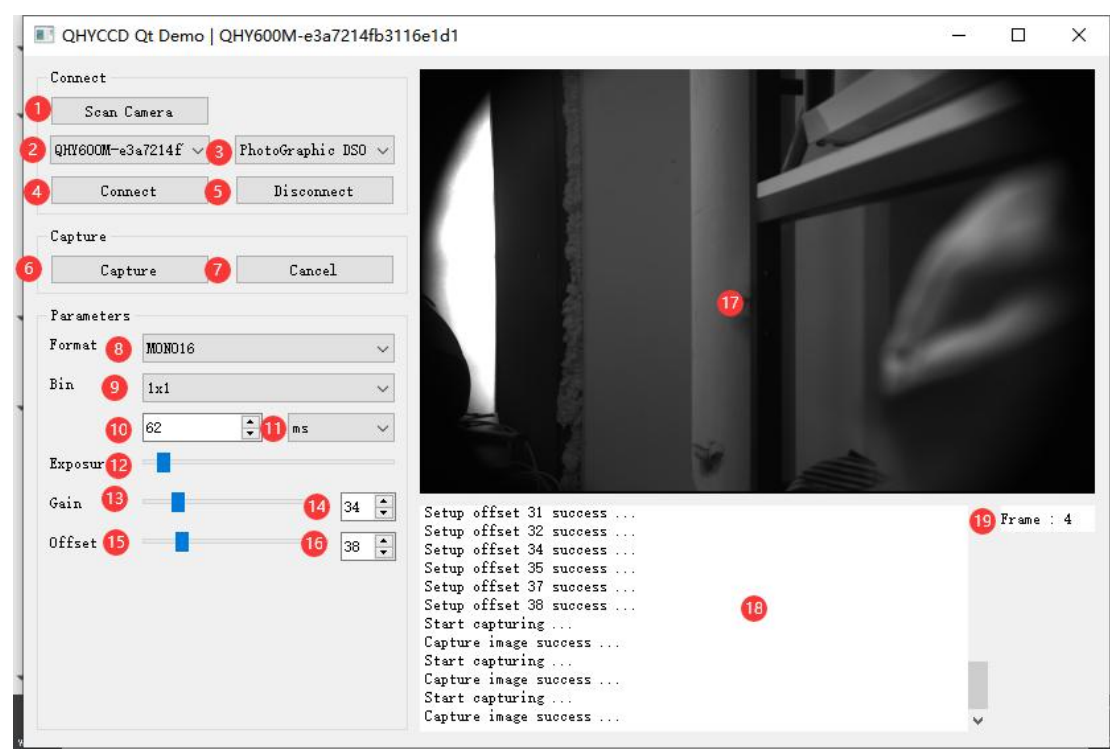
将项目中 Depend 目录下的库文件拷贝到构建目录的 debug 目录中, x86 对应 32 位程序, x64 对应 64 位程序, 此时再点击 Qt 的运行按钮可以启动程序



如果是 release 模式, 需要拷贝文件到构建目录的 release 目录下, 且需要拷贝 QtCore.dll QtGui.dll QtWidgets.dll, 这几个库文件可以在 Qt 安装目录找到, 除了点击 Qt 的运行按钮之外, Release 编译模式下可以双击.exe 文件运行程序



## 二、使用说明



### ①扫描相机

点击之后将扫描连接到电脑上的 QHYCCD 相机设备，扫描到的设备会显示在控件②中。

### ②相机设备列表

显示扫描到的相机设备列表，相机对应的读出模式会显示在控件③中，已连接相机情况下请勿切换相机设备。

### ③读出模式列表

显示选中相机设备的读出模式列表，通过控件②选择其他相机设备时会刷新并显示对应的读出模式列表，已连接相机情况下请勿切换读出模式。

### ④连接相机

连接选中的相机设备。

### ⑤断开相机

断开已连接设备，未连接相机的情况下请勿点击断开相机按键，相机处于拍摄状态时请先点击停止拍摄按键，再点击断开相机按键，拍摄过程中请勿断开相机，关闭程序前请先断开相机。

### ⑥开始拍摄

点击之后相机开始拍摄，获取到的图像数据将显示到程序界面上，拍摄的帧数信息将显示在控件⑱中，未连接相机时请勿点击开始拍摄按键，拍摄未完成前请勿再次点击开始拍摄按键。

#### ⑦停止拍摄

点击之后相机停止拍摄，并且软件不再读出图像数据，一般只用于相机曝光中途取消拍摄任务，未开始拍摄的情况下请勿点击停止拍摄按钮。

#### ⑧设置图像 Format

一般单帧模式下固定为 RAW16（彩色相机）或 MONO16（黑白相机），也就是 16 位黑白图像数据，拍摄时请勿切换 Format。

#### ⑨设置 Bin 模式

设置相机的 Bin 模式，相机可设置的 Bin 模式显示在列表中，拍摄时请勿切换 Bin 模式。

#### ⑩⑪⑫设置曝光时间

控件⑩可以通过输入数值设置曝光时间，控件⑫可以通过拖拽滚动条设置曝光时间，控件⑪用来设置曝光时间单位，拍摄时请勿设置曝光时间。

#### ⑬⑭设置增益

控件⑬可以通过拖拽滚动条设置增益，控件⑭可以通过输入数值设置增益，拍摄时请勿设置增益。

#### ⑮⑯设置 Offset

控件⑮可以通过拖拽滚动条设置 Offset，控件⑯可以通过输入数值设置 Offset，拍摄时请勿设置 Offset。

#### ⑰显示图像

#### ⑱显示输出信息

#### ⑲显示拍摄帧数