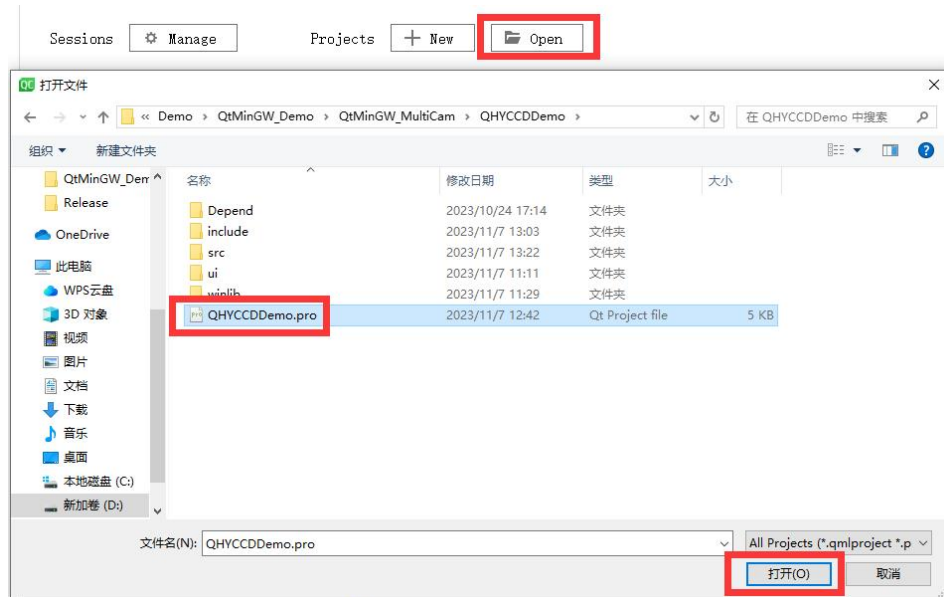
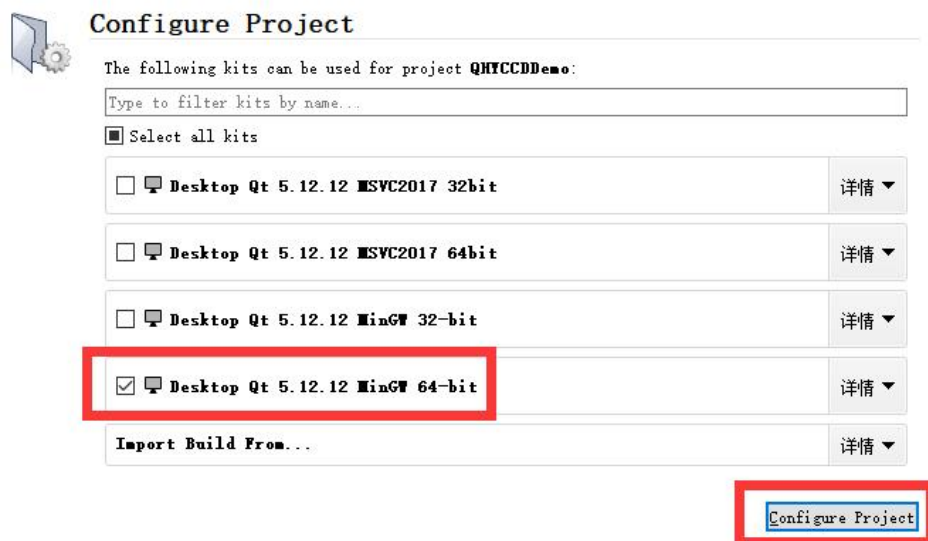


# 一、编译说明

## 1.使用 QtCreator 打开工程



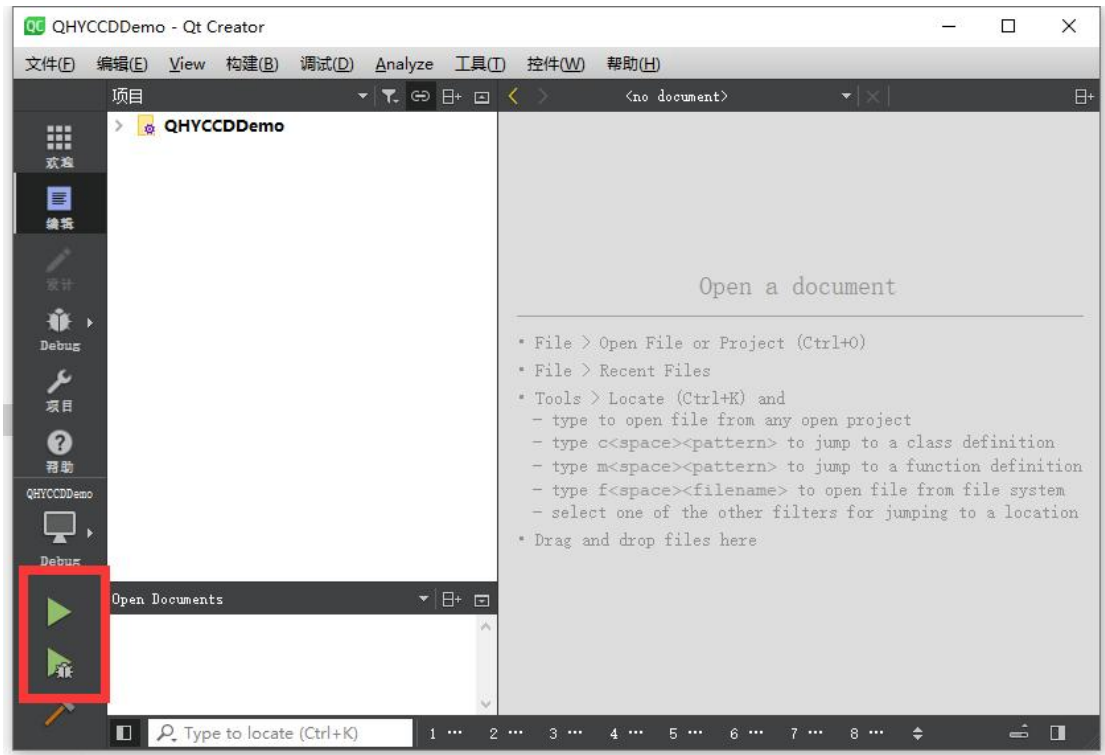
## 2.选择 MinGW 编译套件，32-bit 也可以编译，但是更推荐使用 64-bit



## 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：

Manage Kits...

Active Project  
QHYCCDDemo  
Import Existing Build...

Build & Run  
Desktop Qt 5.12.12 MSVC2017 32-bit  
Desktop Qt 5.12.12 MSVC2017 64-bit  
Desktop Qt 5.12.12 MinGW 32-bit  
Desktop Qt 5.12.12 MinGW 64-bit  
Build  
Run

Project Settings  
编辑器  
代码风格  
依赖关系  
Clang Code Model  
Environment  
Quick Fixes  
Clang Tools  
Clangd  
Testing

### 构建设置

编辑构建配置: Debug 添加 删除 重命名... Clone...

#### General

Shadow build: ☒  
Build directory: D:\Demo-Desktop\_Qt\_5\_12\_12\_MinGW\_64\_bit-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: mingw32-make.exe -j28 in D:\Workspace\Demo\QtMinGW\_Demo\QtMinGW 详情

添加Build步骤

#### Clean的步骤

make: mingw32-make.exe clean -j28 in D:\Workspace\Demo\QtMinGW\_Demo\QtMinGW 详情

添加Clean步骤

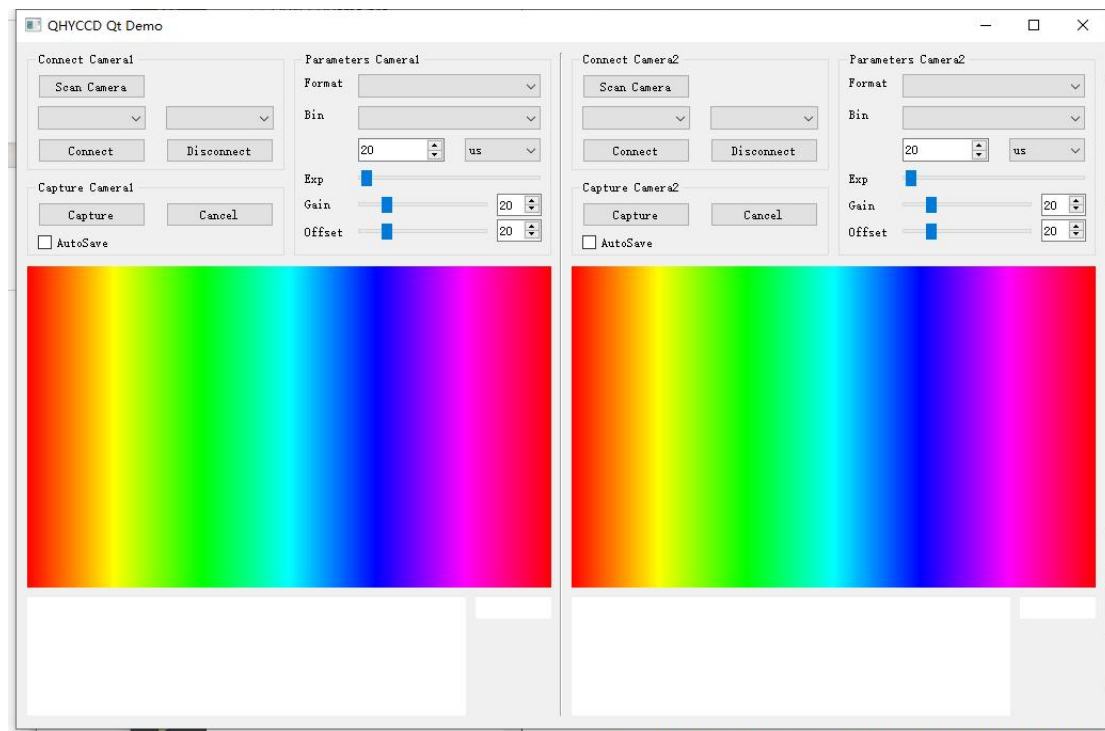
#### Build Environment

☐ Clear system environment  
使用 系统环境变量 详情

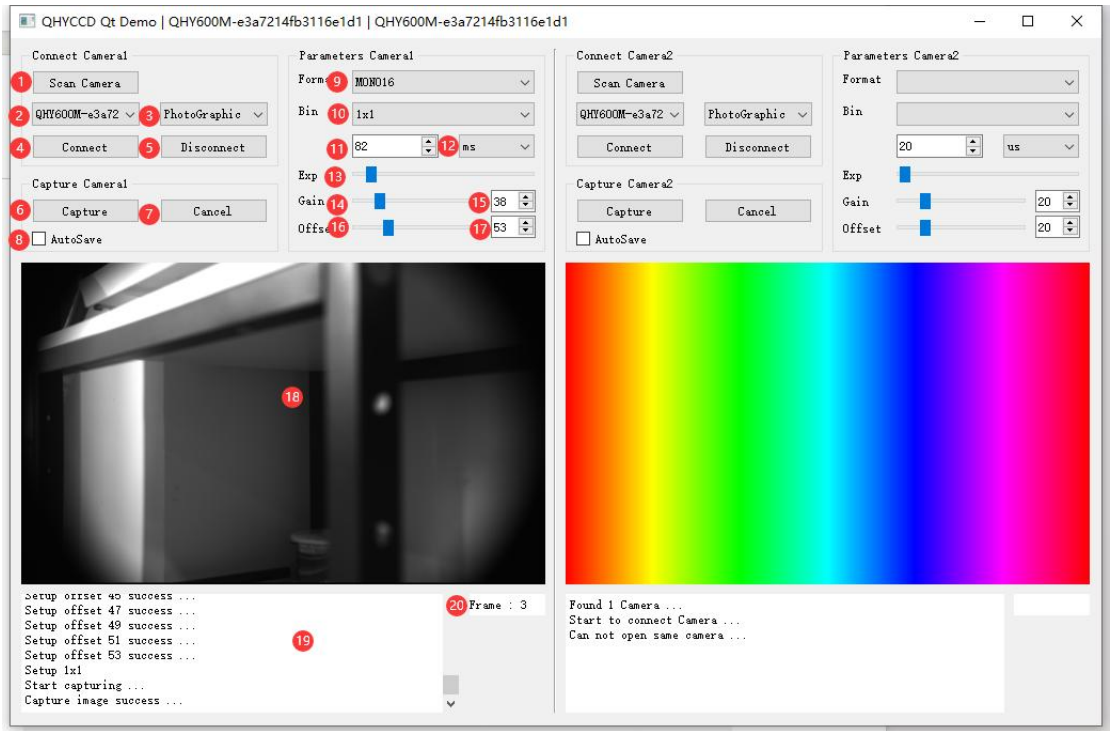
#### Custom Output Parsers

There are no custom parsers active 详情

5.运行，编译成功后会自动运行程序，Release 编译模式下可以双击.exe 文件运行程序



## 二、使用说明



右侧控件与左侧同位置控件功能完全相同，注意不要连接同一个相机。

### 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键。

#### ⑧自动保存

勾选后将自动保存每次拍摄的图像，保存格式为 **fit**，保存路径为程序所在路径。

#### ⑨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**。

#### ⑩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。

#### ⑪⑫⑬设置曝光时间

控件⑪可以通过输入数值设置曝光时间，控件⑬可以通过拖拽滚动条设置曝光时间，控件⑫用来设置曝光时间单位，拍摄时请勿设置曝光时间。

#### ⑭⑮设置增益

控件⑭可以通过拖拽滚动条设置增益，控件⑮可以通过输入数值设置增益，拍摄时请勿设置增益。

#### ⑯⑰设置 Offset

控件⑯可以通过拖拽滚动条设置 **Offset**，控件⑰可以通过输入数值设置 **Offset**，拍摄时请勿设置 **Offset**。

#### ⑱显示图像

#### ⑲显示输出信息

#### ⑳显示拍摄帧数