|  |
| --- |
| Anke |
| 探测器接口程序开发文档 |
| 奕瑞乳腺探测器 |

|  |
| --- |
| Pengsong Li  2016-4-12 |

## 创建MFC工程iRayDetector，包含图像类

创建接口程序工程 iRayDetector,

将图像相关类文件放入工程目录中，并添加到工程中



在工程iRayDetectorDlg.h中包含头文件RawDib.h

## 添加SDK相关文件

创建bin目录，将程序运行所需动态库和配置文件放入该目录

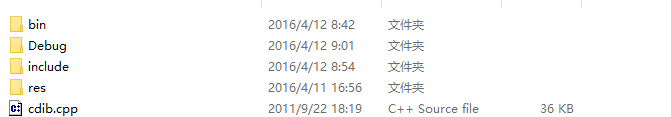


图1- 1 创建目录

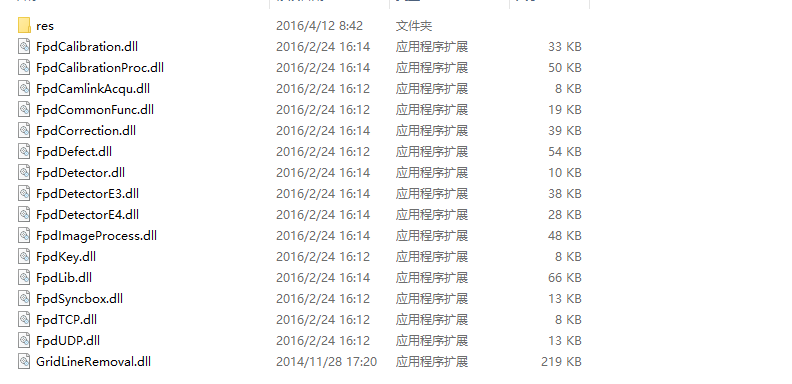
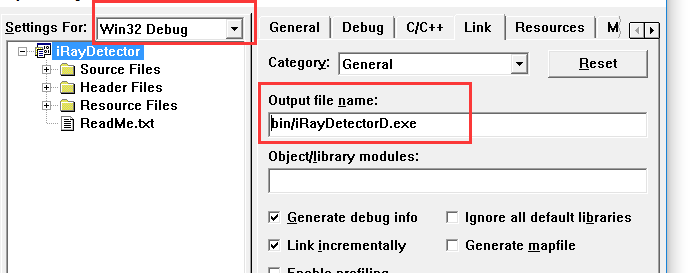


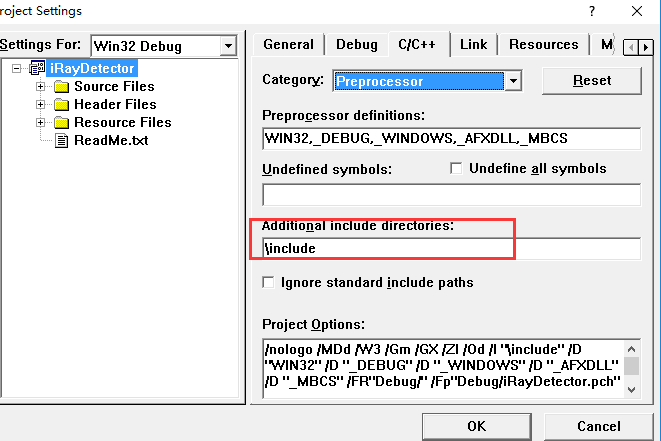
图1- 2 程序运行所需文件

将工程编译程序输出目录修改到bin目录下（Debug和Release都要修改）

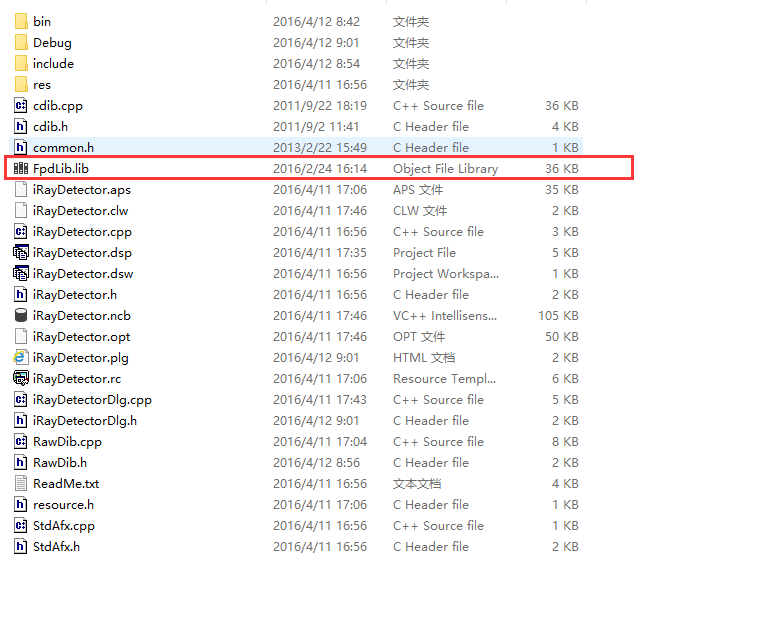


将SDK包含头文件放入include目录下，并在工程中添加附加目录

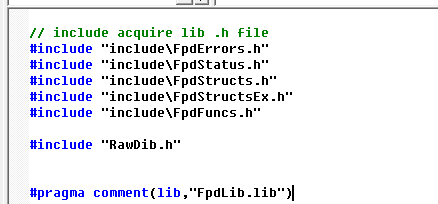




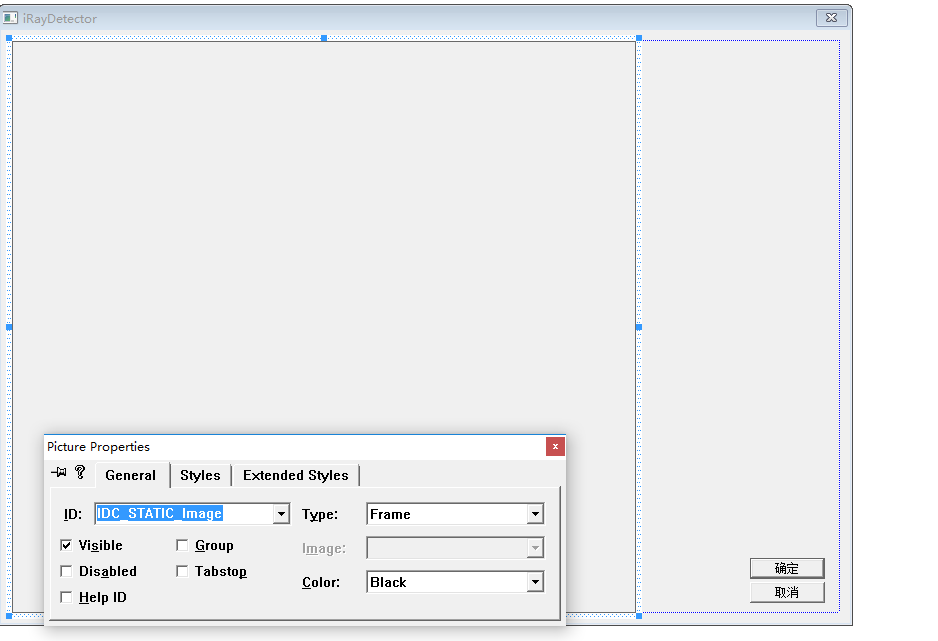
将lib库文件放入工程目录下



在工程iRayDetectorDlg.h中包含SDK头文件和lib库



## 工程界面添加图像显示框，并绑定图像类变量



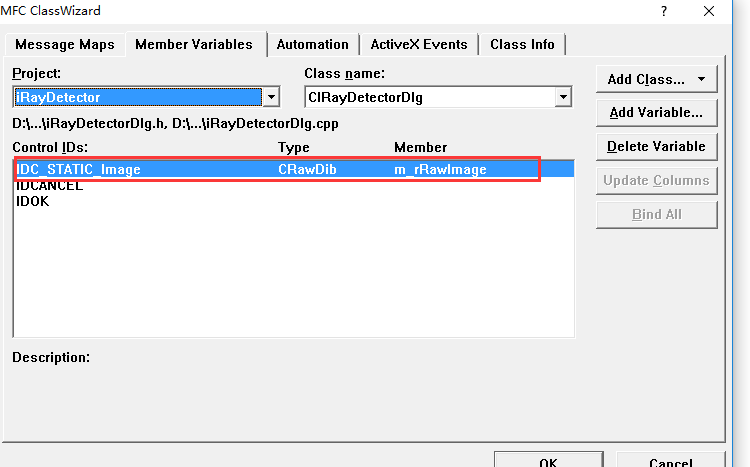
绑定CRawDib类变量，绑定时，类型列表中会出现找不到CRawDib类现象。

解决方案如下：

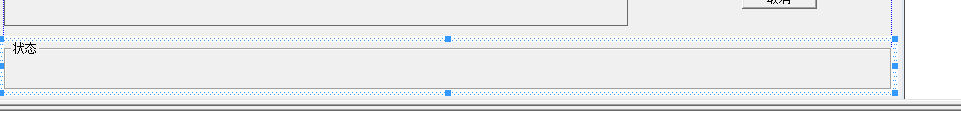
关闭工程，删除工程目录下的clw文件，如下图



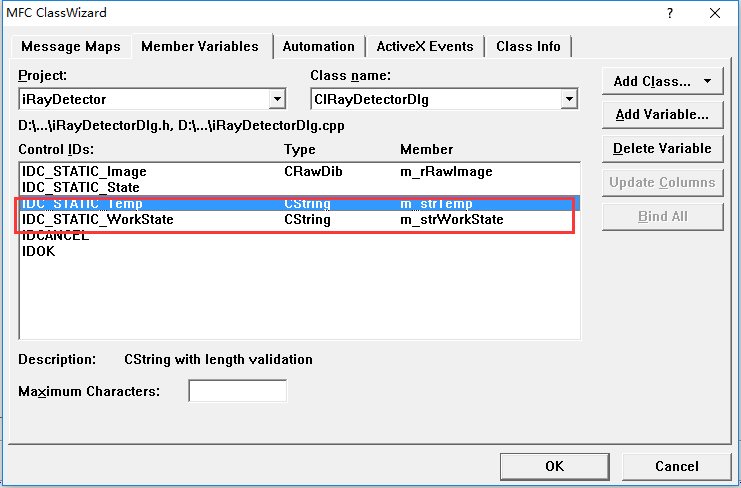
再次打开工程，对图像空间绑定变量，此时会提醒重建clw文件，输入iRayDetector.clw确定即可。此时绑定变量时，类列表即可选择CRawDib.



添加探测器状态栏，用于显示连接状态，探测器温度等



添加信息显示栏和对应变量



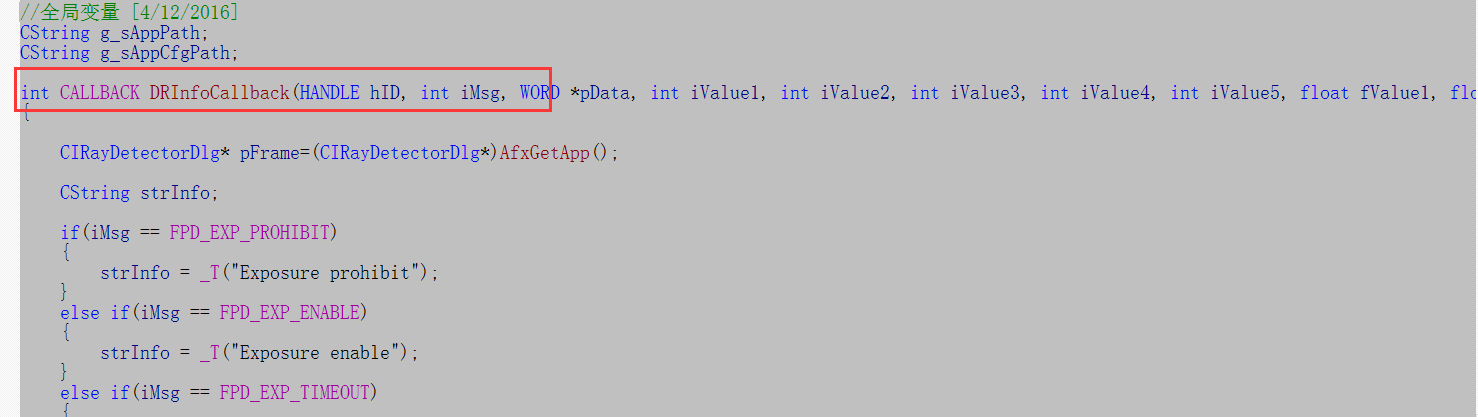
# 函数功能添加

## 添加探测器连接和初始化函数

添加连接按钮和响应函数OnBtnConnect，主要调用API FPD\_Initialize

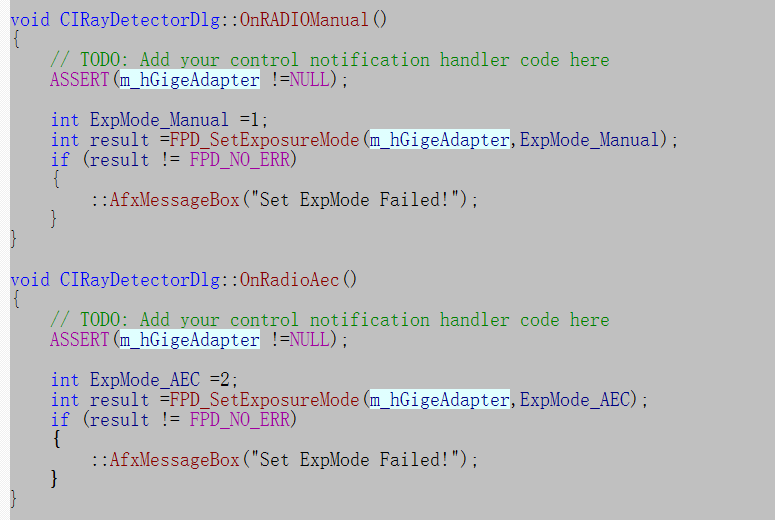


添加回调函数DRInfoCallback，用于处理探测器反馈消息



## 添加曝光模式设置函数

添加手动模式和AEC模式的按钮和响应函数OnRADIOManual、OnRadioAec



## 添加触发模式设置函数和切换按钮 iRaySetTriggerMode(int m\_nTriggerMode)

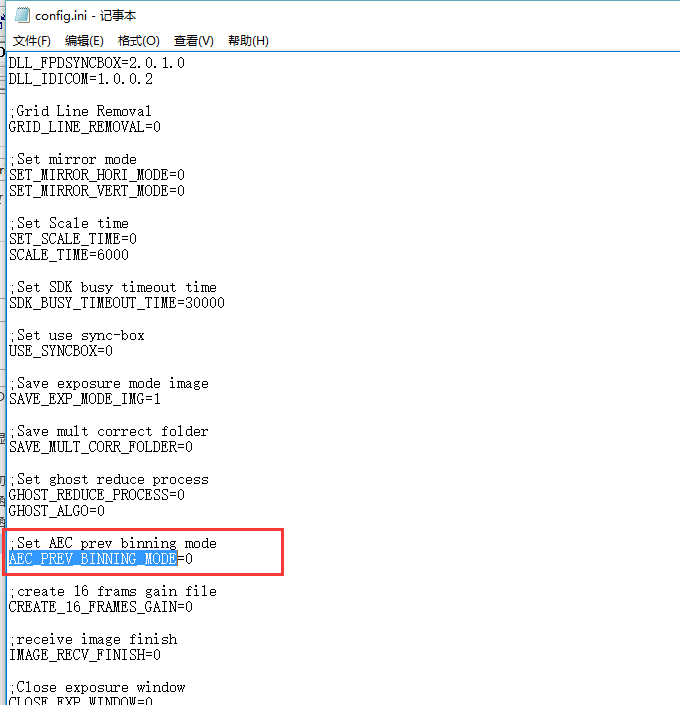


## 添加图像保存函数

因为AEC图像分为两种，一种是正常大小（2816\*3584） 另一种是小图模式（22\*28）

目前采用小图模式，方便直接使用之前的AEC剂量计算算法

需要在初始化连接前，将配置文件中的小图模式打开



设置配置为1



AEC图像，保存到本地磁盘，保存成功后，打开显示在界面中

