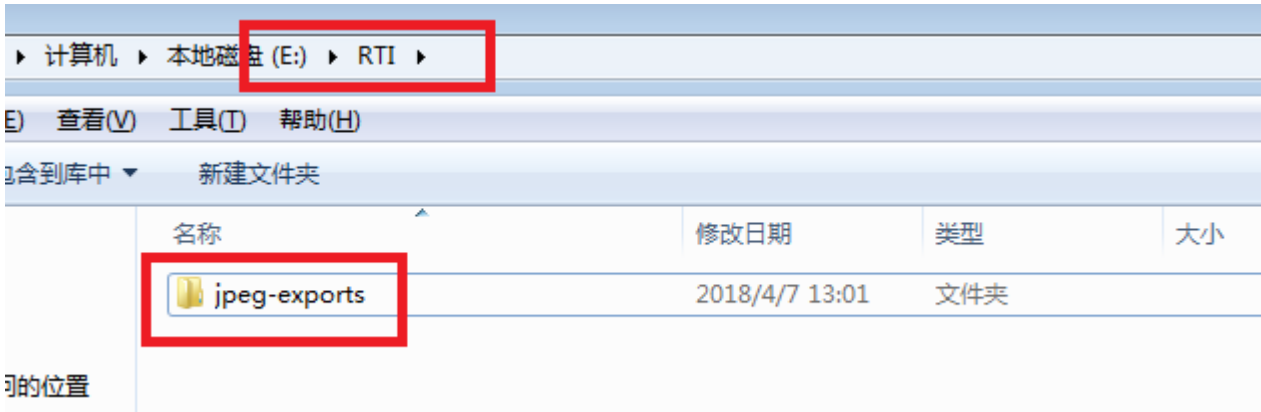


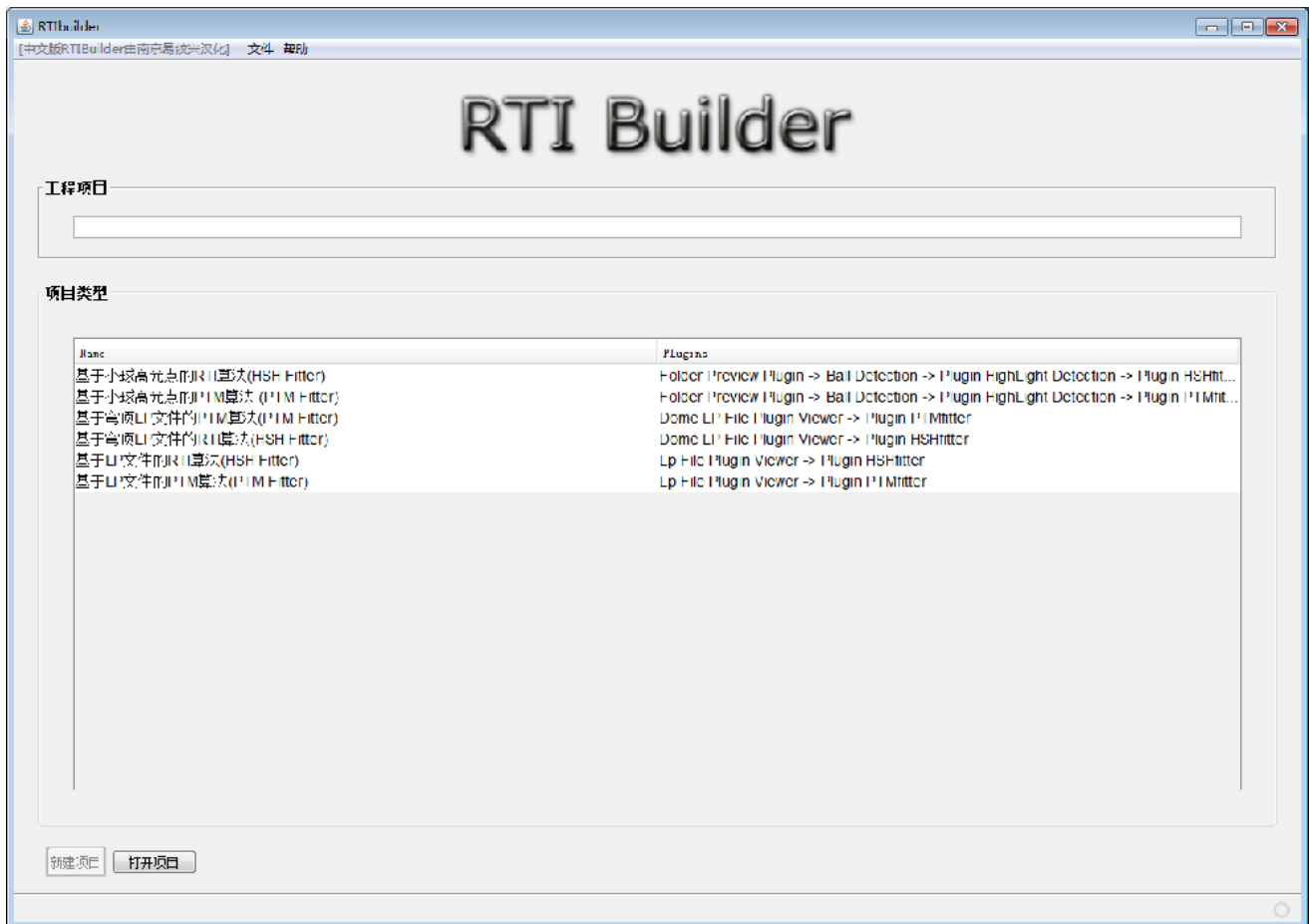
RTIBuilder软件使用教程

如果您使用的不是全自动RTI设备（如南京易纹兴公司出品的超视觉智能成像仪、RTI智能成像系统DT V3.1），使用RTIBuilder处理系列图片需要做如下操作：

首先在电脑中任意位置新建一个文件夹，但注意文件夹的路径中不能含有中文和空格，同时文件夹的命名中只能包含输入法英文状态下的下划线，不能包含其他标点符号。双击打开此文件夹，在里面新建一个“jpeg-exports”（必须一字不差）的文件夹，此文件夹用于存放一个项目的系列图片。如下图所示，我们是在E盘中新建的一个叫“RTI”的文件夹。



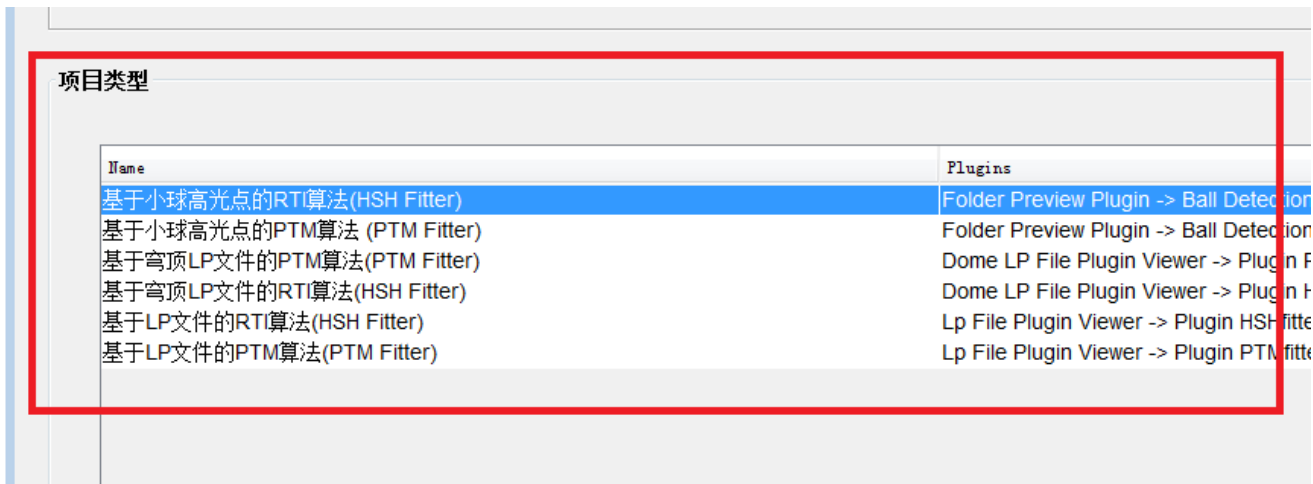
然后，找到RTIBuilder软件的图标，双击打开，您会看到打开后的界面如下图所示。



接下来，在【工程项目】下面的输入框中输入工程项目的名称，名称可随意，但不能含有中文和空格，同时只能包含输入法英文状态下的下划线，不能包含其他标点符号。例如，我们将工程项目命名为” RTI “，如下图。

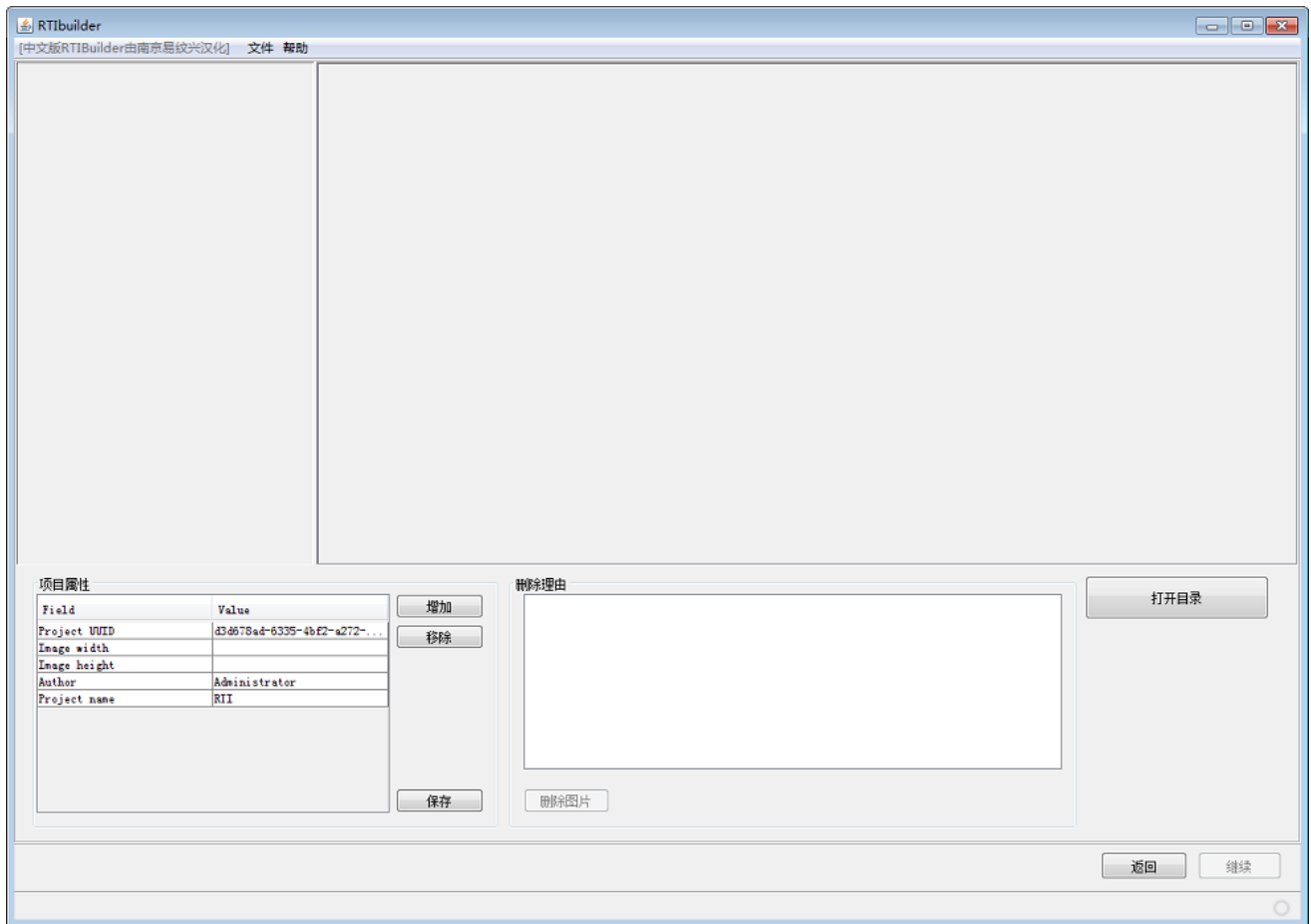


下一步，点击【项目类型】下面的第一行"基于小球高光点的RTI算法（HSH Fitter）"，如下图所示。建议初学者只选择第一行，没有PTM滤镜和LP文件支持下，其他行的选项无法工作。

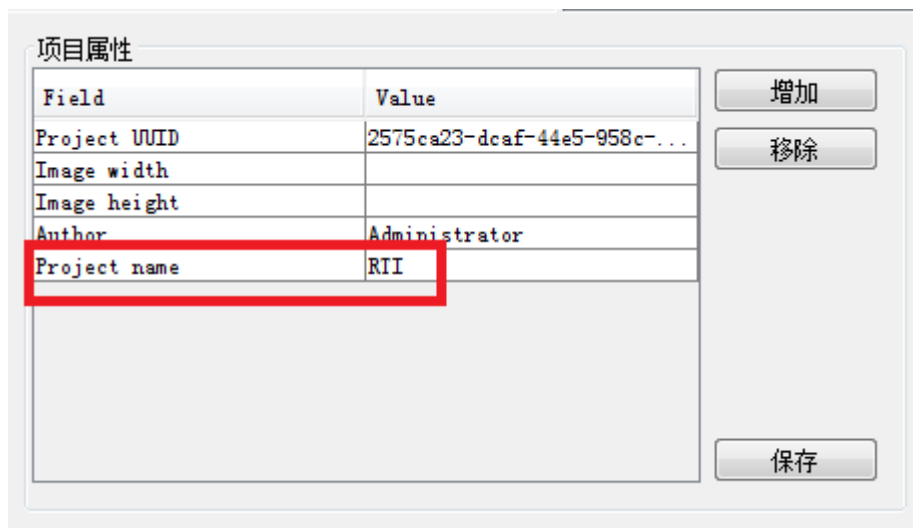


然后点击左下角的【新建项目】，即可进入下一步操作页面，如下图所示：





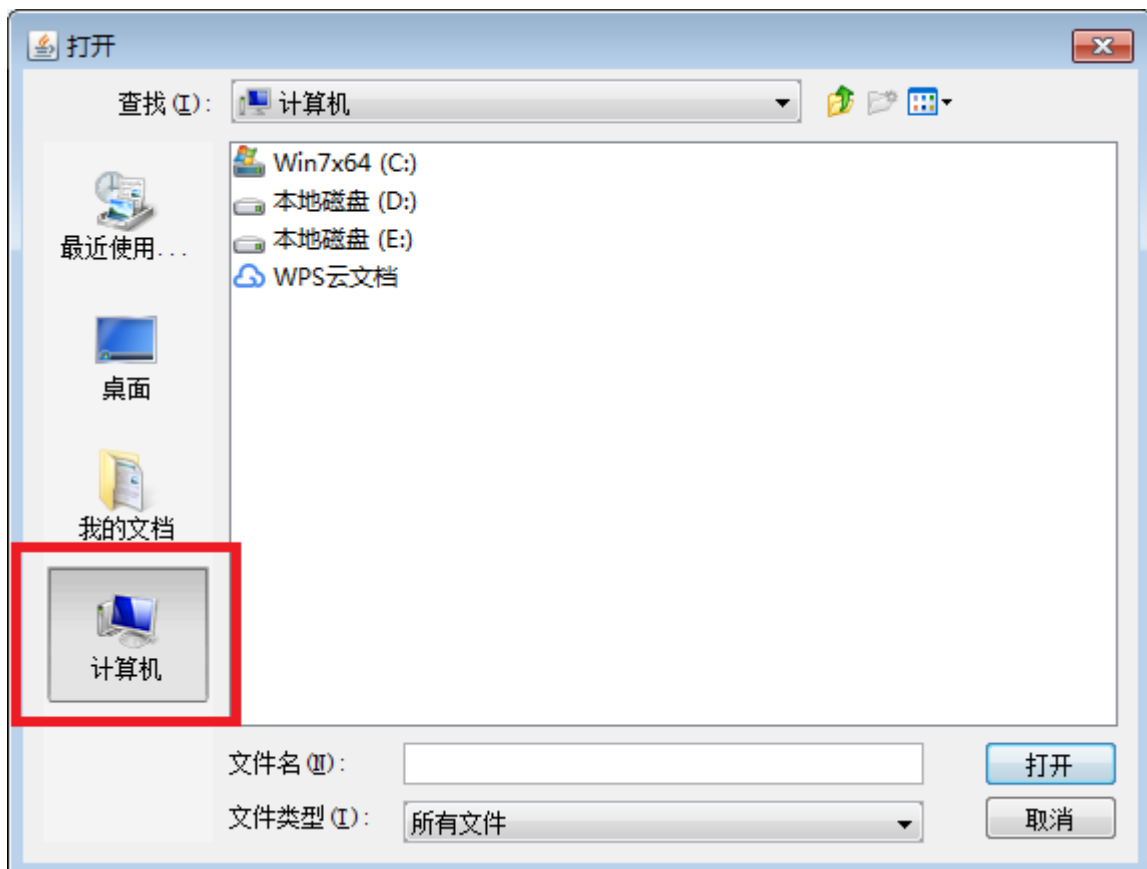
进入导入图片页面后，我们可以看到页面左下角的【项目属性】面板中，最后一栏显示的应为之前我们新建【工程项目】时的名称（如下图所示），如不一致或出现“？”，软件将无法进行下去，这时请返回命名页面，重新命名时确保输入为英文符号。

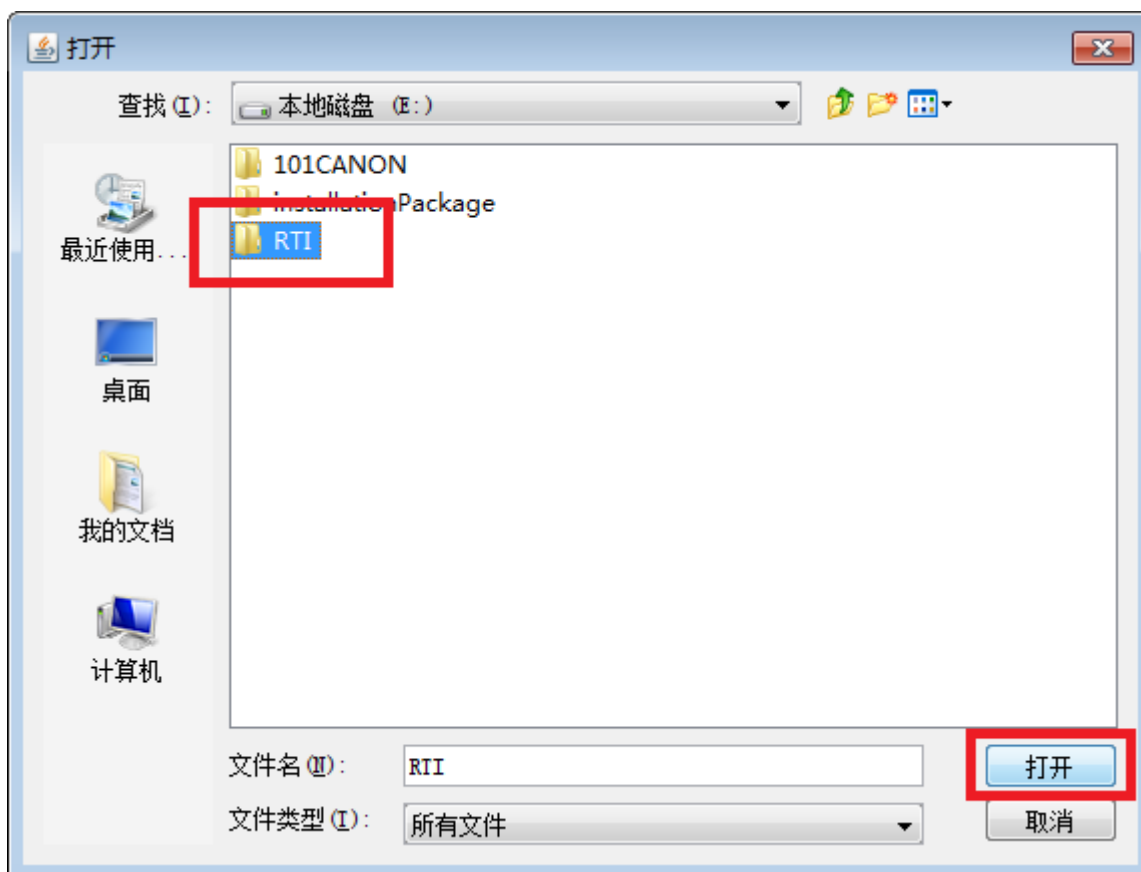
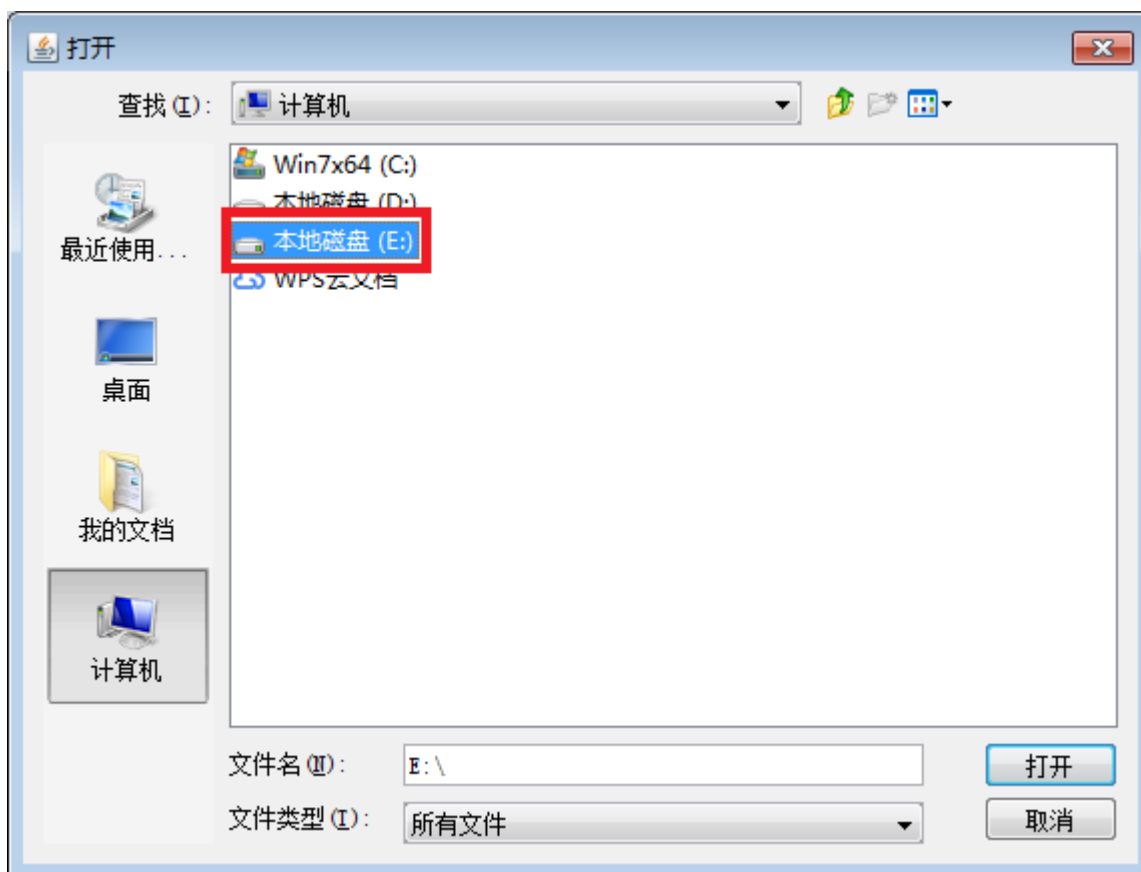


确定无误后，点击右侧的打开目录按钮，如下图所示：

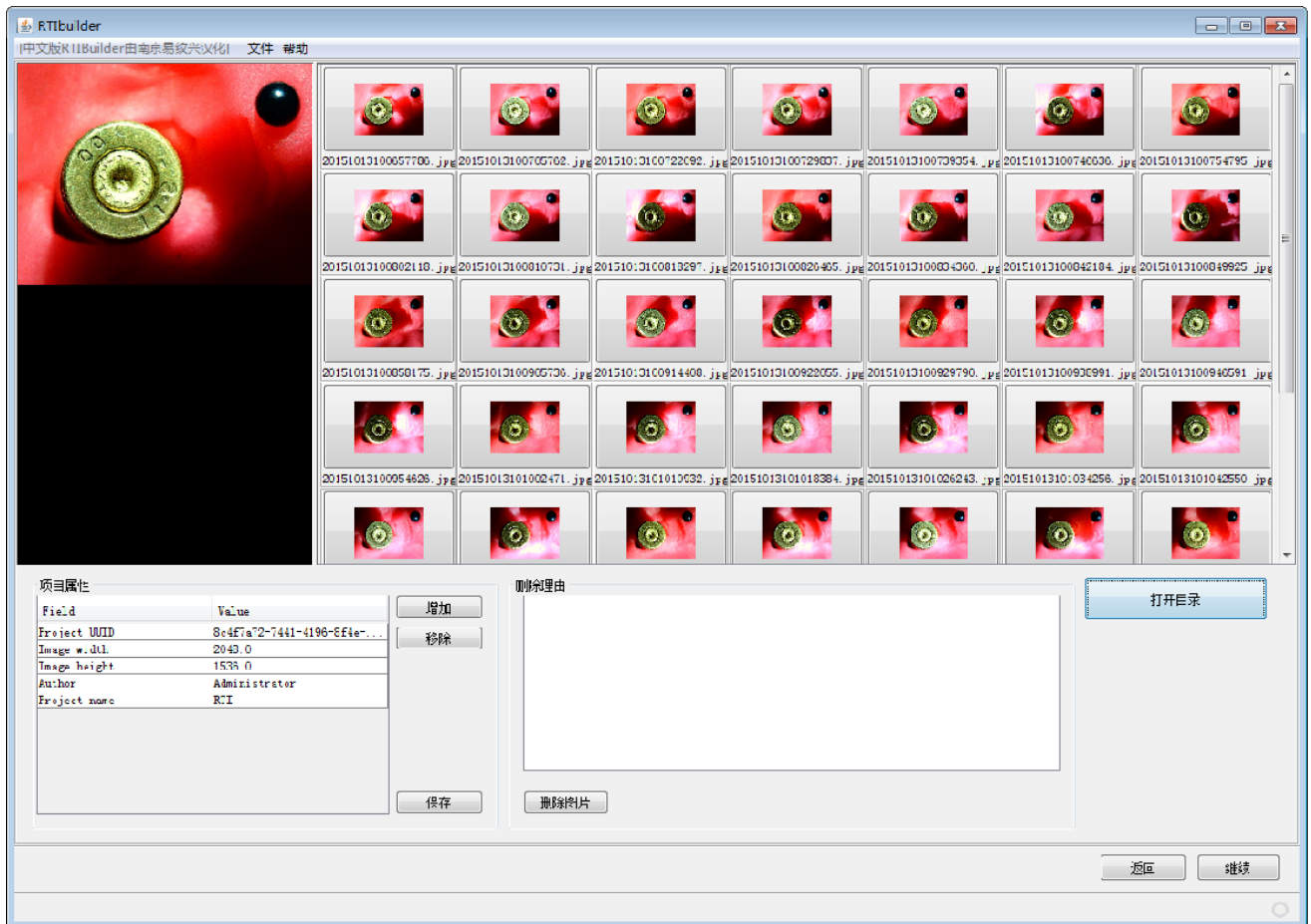
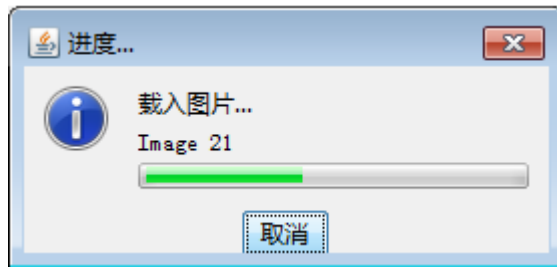


在弹出框中点击左侧的计算机图标，然后选择之前新建的文件夹的路径，双击打开上层文件夹，找到项目文件（例如我们建立的“RTI”）后，单击选中这个文件夹，按下右下角的打开按钮，如下图所示（注意如你新建的文件夹还包含在其他文件夹中，之前打开所有的文件夹都要双击，只有新建的文件才需要单击，然后点击打开按钮）。





之后，在软件界面弹出一个正在载入图片的小弹框，图片加载完成即呈现所有图片的页面，如下图所示。

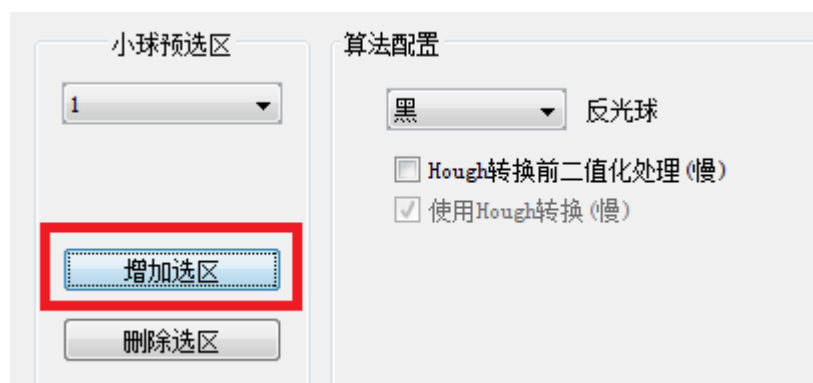


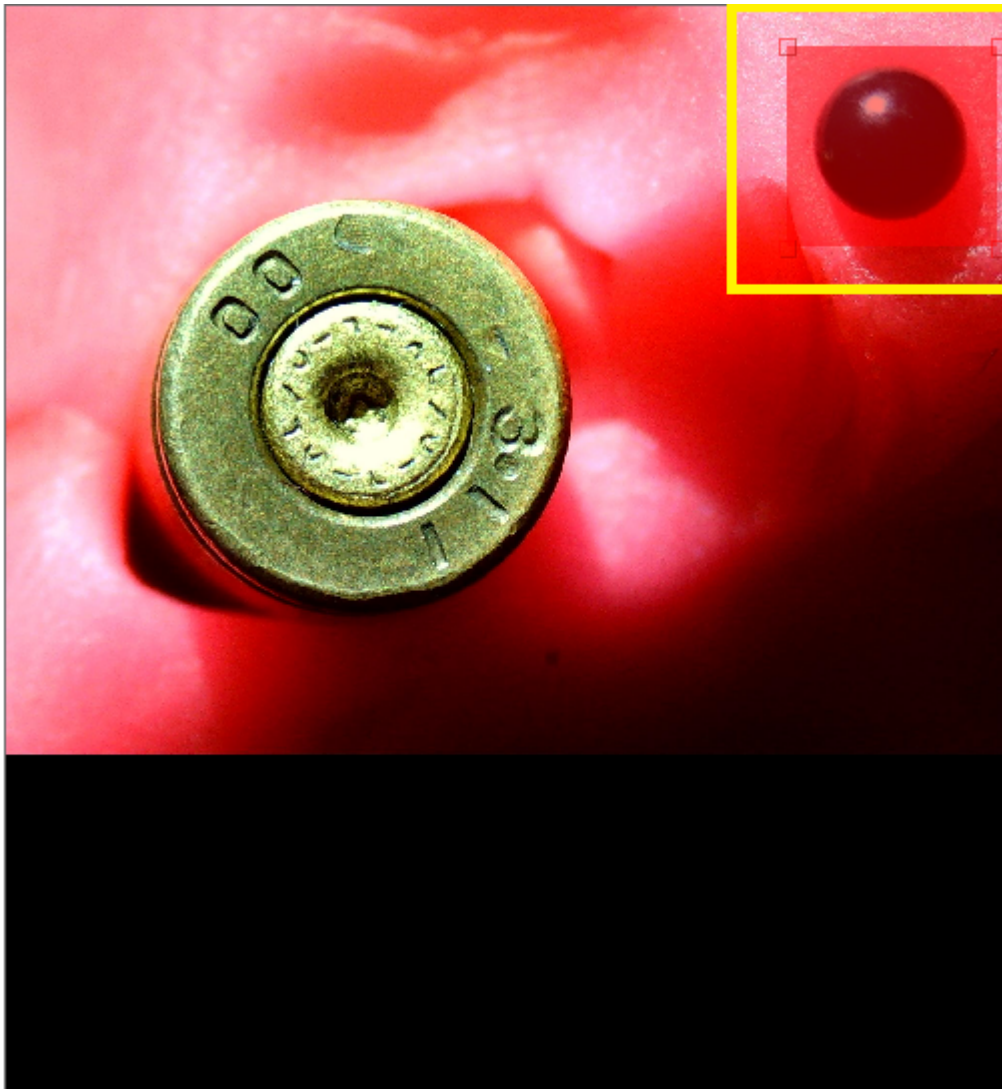
点击右下角的【继续】按钮，跳入选择反光球的位置的操作页面。使用鼠标左击框选反光球，选择区域一定覆盖整个球，如下图所示。



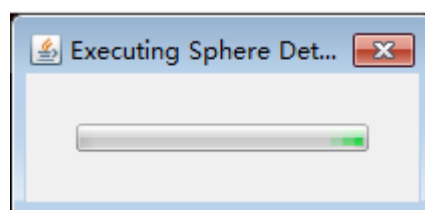


这时候可以看到绿色的框选区域，点击左下角的【小球预选区】下的【增加选区】（不需要更改菜单中的任何参数），确定增加的选区后所框选区域变为红色，如下图所示。

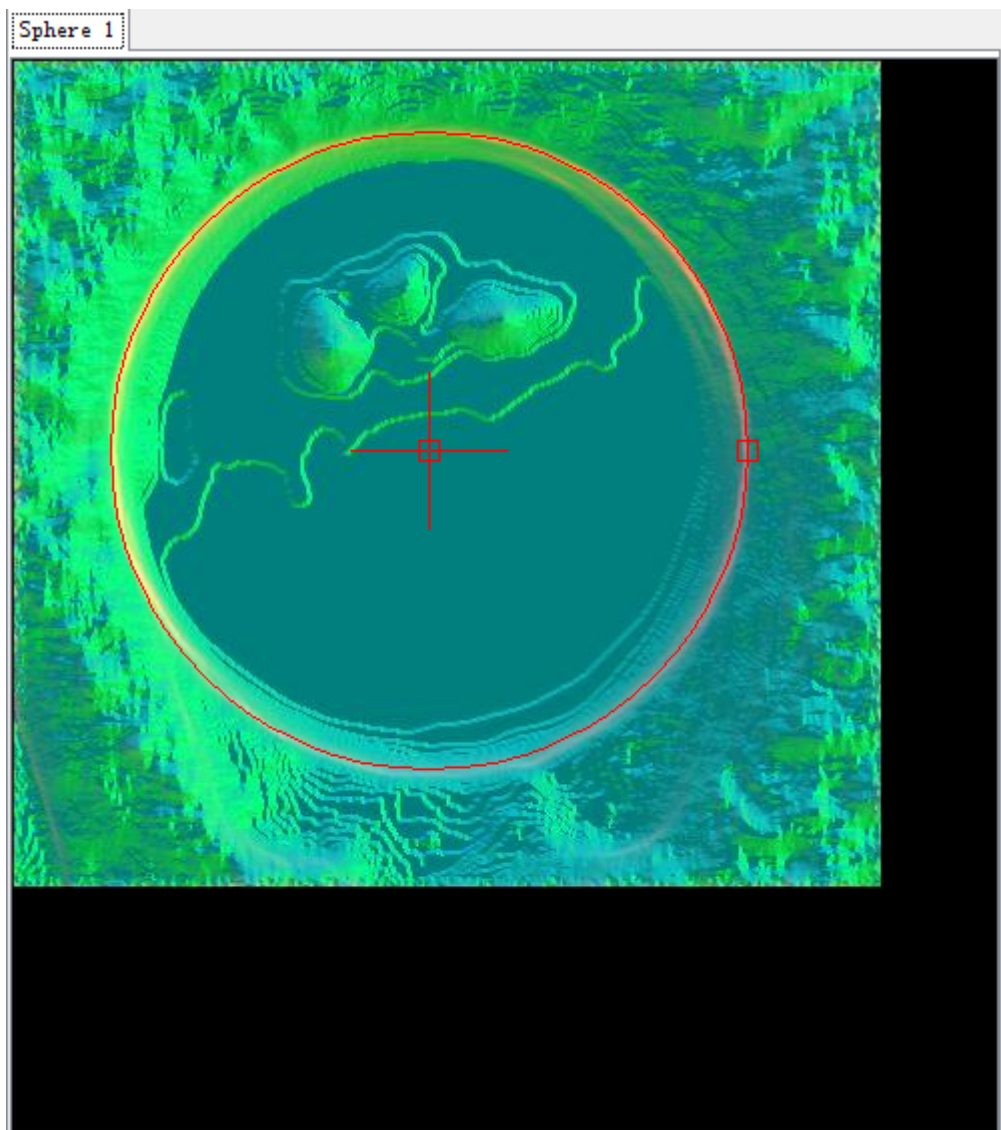




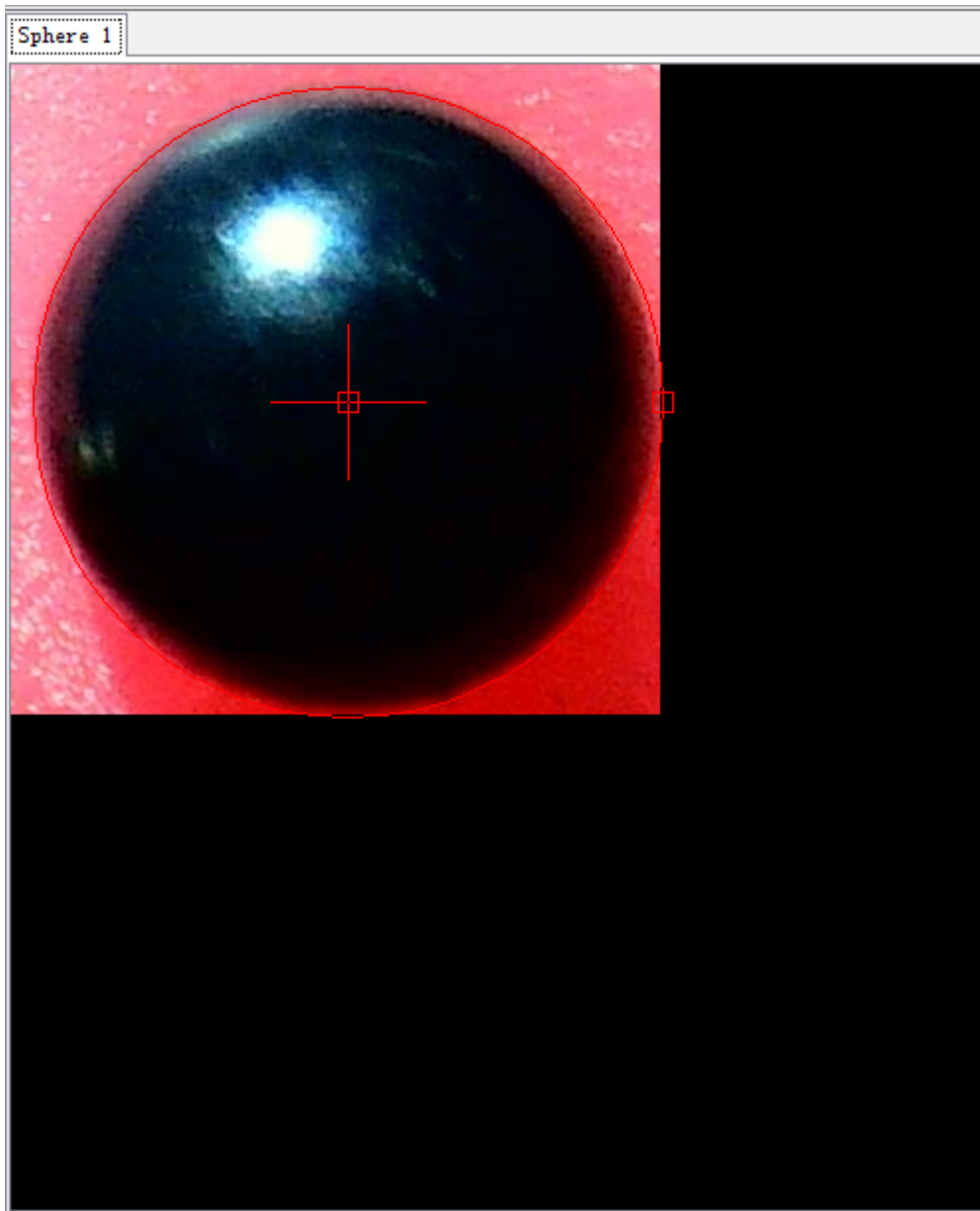
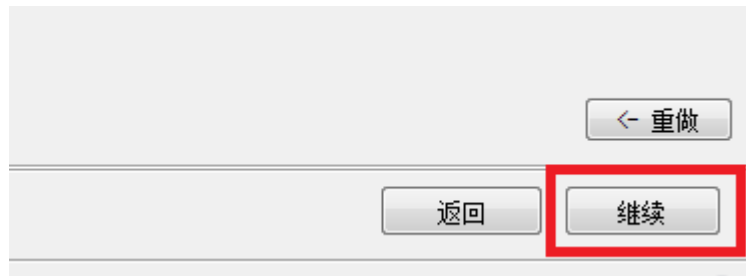
反光球区域选择完成，点击右侧的查找小球按钮，然后会弹出一个正在查找小球的弹框，如下图所示。



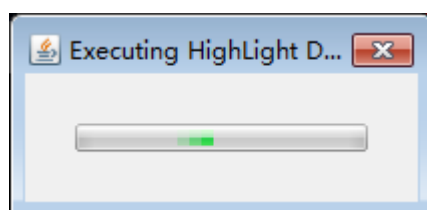
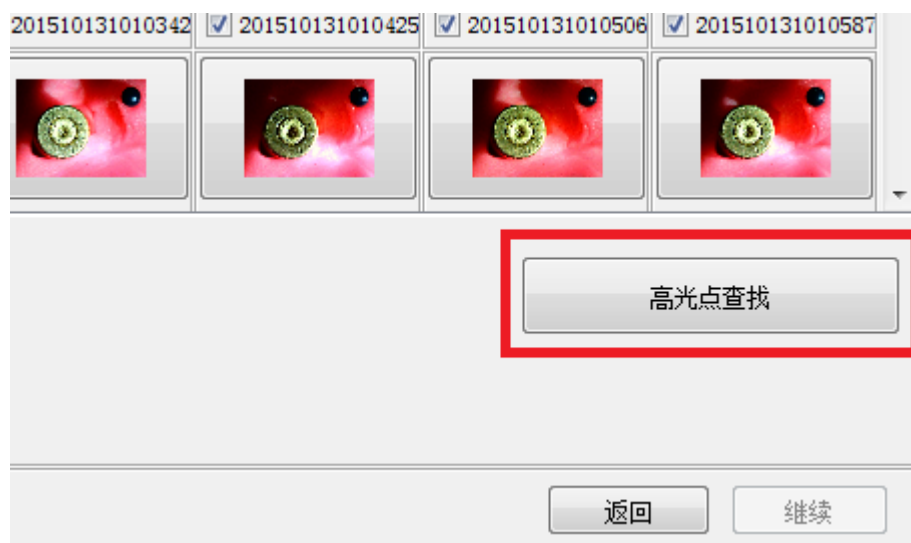
查找到小球后，页面的左上角会呈现出如下图所示的画面，红色线圈为小球外缘，中心十字叉为小球球心，如软件未能自动准确定位，可以手动调整，点击按住并拖动红色小方框，对球心位置和球半径进行调整。注意，调整完成后一定要按右侧图片下面的【设置新小球中心】保存新的设置。



接着，点击右下角的【继续】按钮，进入查找反光球高光点的页面，此时页面的左上角视窗如下图所示。



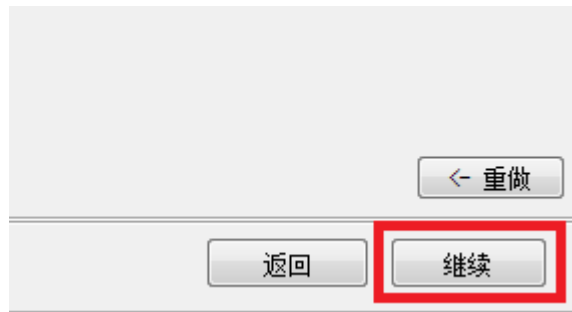
确定红色线圈与反光球外缘重合或接近后，点击页面右侧图片下的【高光点查找】按钮，开始查找小球的高光位置，此时页面中弹出查找高光的进度小窗，如下图所示。



完成查找小球高光点，会在高光中心出现一个红色小十字叉，如不在中心位置亦可手动调整。调整后一定要按图片左下方的【重新定义高光点】按钮，保存重新定义高光点的设置，如下图所示。



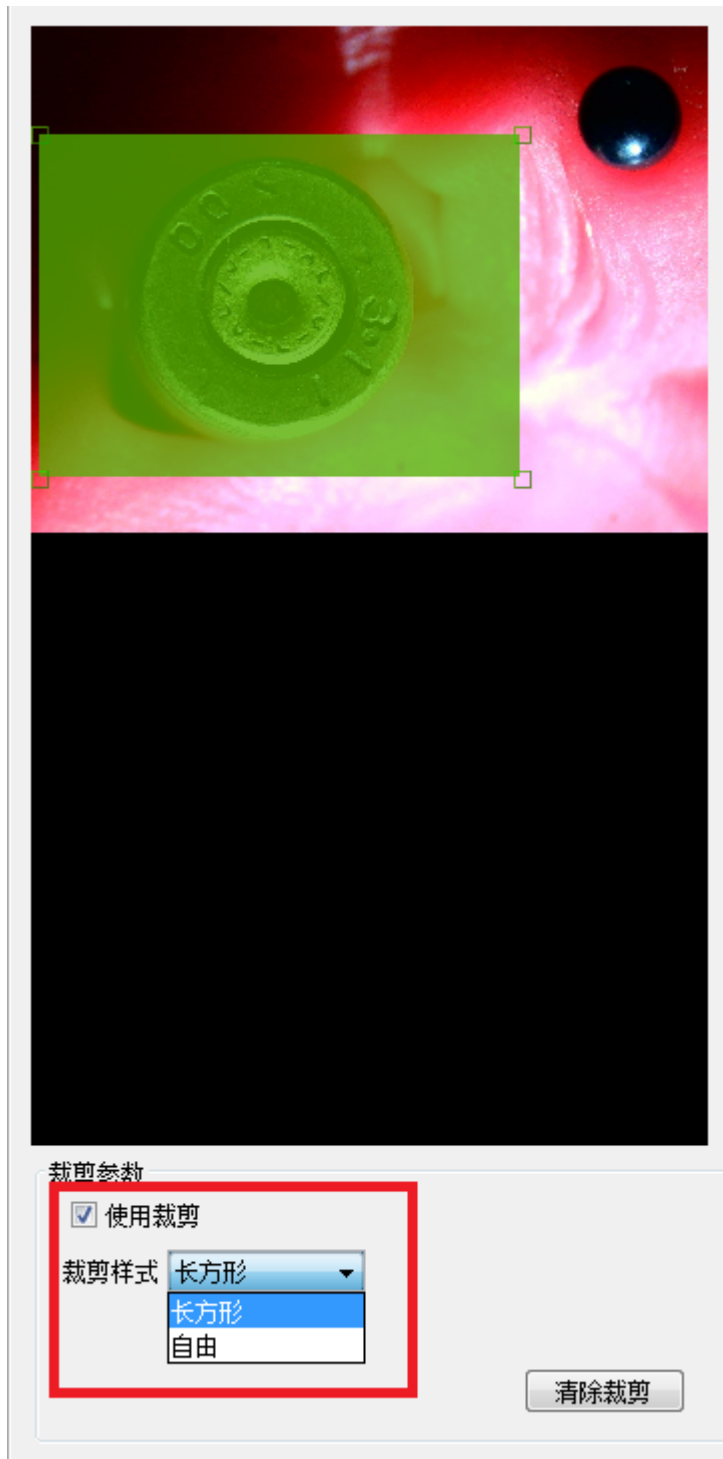
下一步，点击右下角的【继续】按钮，进入最后的计算页面，如下图所示。



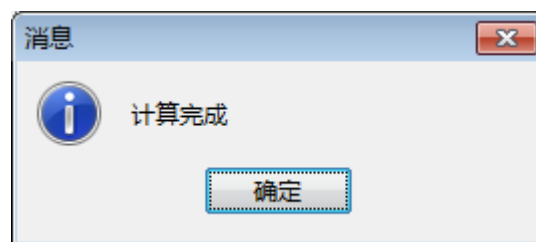
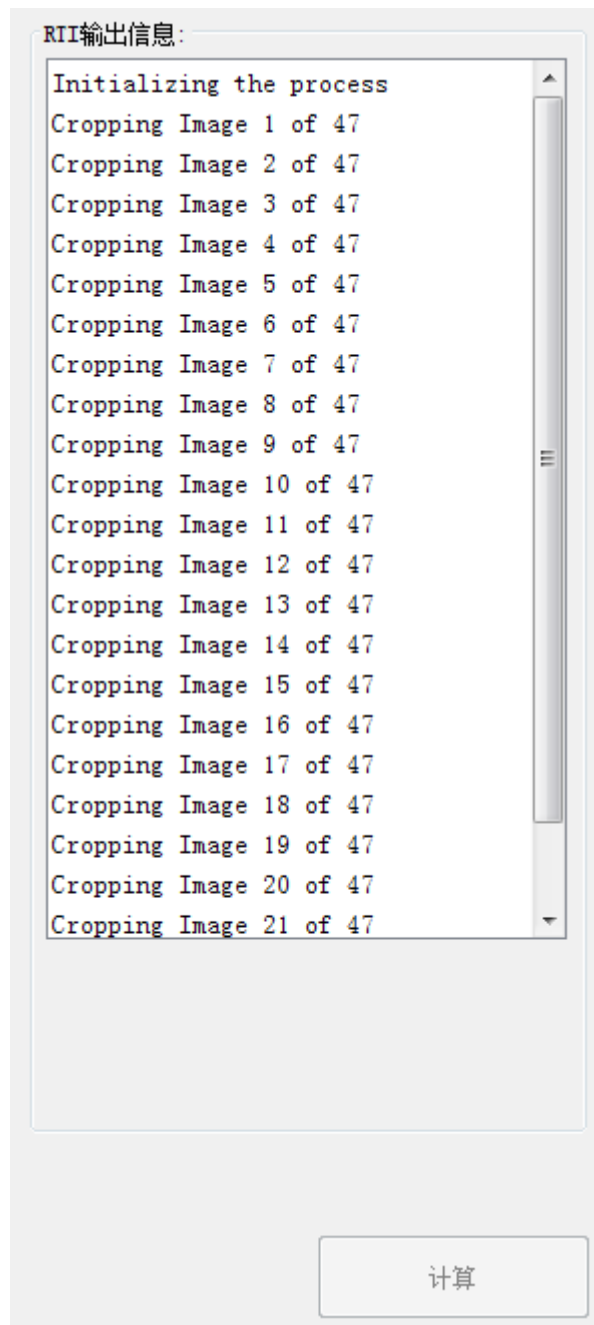
一般我们不需要调整里面的任何参数，保持默认设置，直接按右侧的【计算】按钮。可以看到右侧的【RTI输出信息】框内的计算过程，计算完成后弹出一个计算完成的提示窗，如下图所示。按下确定按钮，关闭软件。



可能有些人拍摄的图片较大，只需要关注的某一小部分，可以使用裁切工具。计算之前，在计算页面左视窗下方的【裁剪参数】中勾选【使用裁剪】。用鼠标划出需保留的区域。裁剪的样式可以选择，有长方形或自由两个选项。如果对裁剪的地方不满意，也可点击【清除裁剪】按钮，重新进行裁剪，如下图所示。



裁剪后的计算操作同上。点击【计算】按钮开始计算，此时可以看到【RTI输出信息】框中一张张图片完成裁剪的信息，需要一些时间，之后进行计算，如下图所示。



RTIBuilder软件操作完成后，我们会发现在之前新建的“RTI”项目文件夹中多了三个文件夹和一个RTI的工程文件，后缀为“.rti”的文件保存在“finished-files”文件夹中，打开“finished-files”文件夹可见生成的RTI文件，如下图所示。

