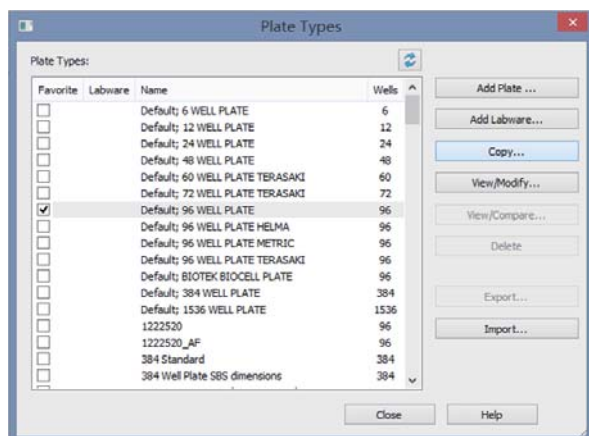
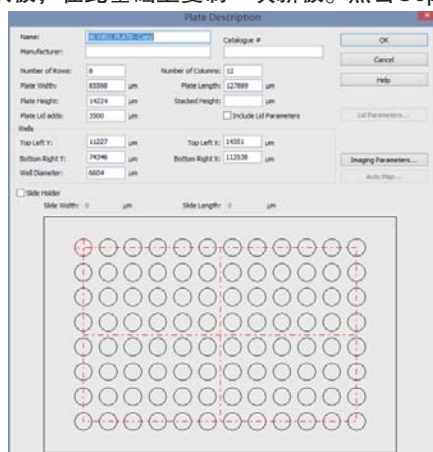


Gen5软件快速操作入门（成像）

双击Gen5软件图标 ，关闭Task Manager，点击System，选择Plate Type。

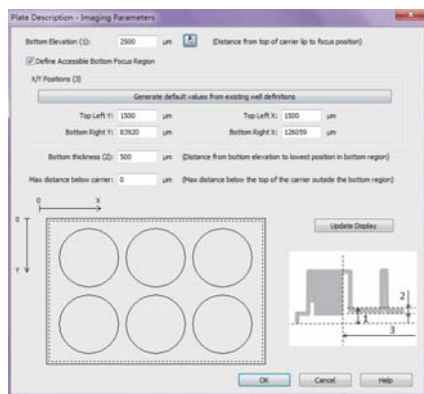


在孔板类型中选择使用的板型号，如果没有该板型号，选择默认板，在此基础上复制一块新板。点击Copy



对新孔板重命名并输入孔板参数。

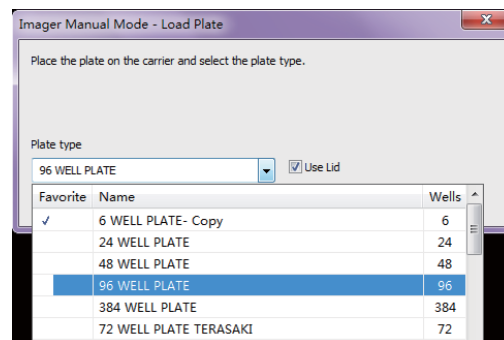
正确设定板底高度：点击Imaging Parameters，打开板参数设定界面，点击  进入手动拍摄界面，手动调整获得清晰图像后，点击 ，OK，OK，Close保存。



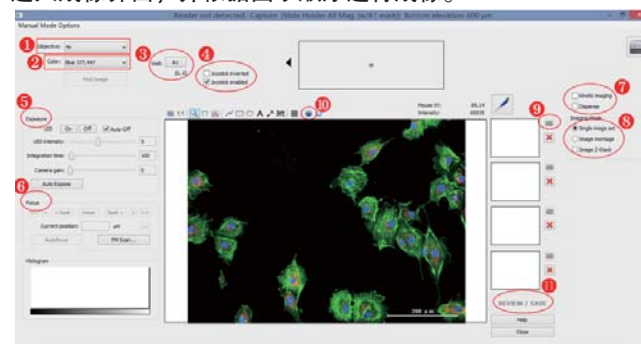
注：如实验所用板高度与标准高度一致，则无需进行额外设置，可跳过以上参数设定步骤，直接进入手动成像步骤。孔板高度设置非常关键，请实验前确认。

手动成像

选择File>New task >Imager Manual Mode>Capture now 进入手动成像，选择成像孔板类型，如带有板盖，则需勾选 Use Lid 选项框。



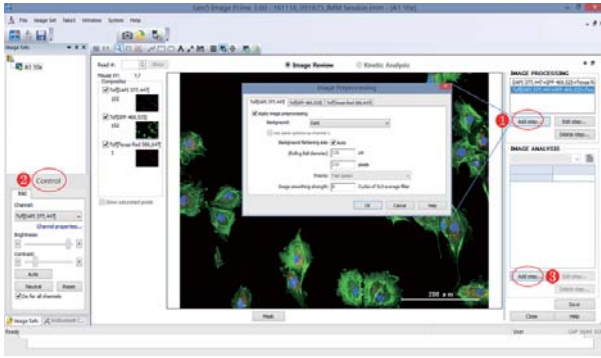
如配合适配器，则需正确勾选相应适配器名称。进入成像界面，并依据图示顺序进行成像。



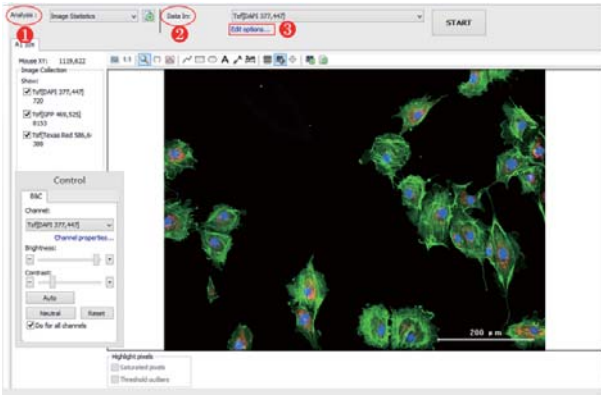
1. 点击 Objective 右侧的下拉框选择成像所需要的物镜
2. 点击 Color 右侧的下拉框，选择所需的色彩通道。
3. 选择待成像孔。点击孔“Well”右侧按钮，选择待成像孔，点击进入。
4. 通过软件点击上下左右键，选择合适视野。或点击 Joystick enabled，通过移动操纵杆，找寻视野。
5. 通过调节光源强度 LED intensity，积分时间Integration time 及相机增益Camera gain，得到合适的成像亮度。或者通过自动曝光Auto Expose，获取合适的曝光参数。
6. 通过Focus下面的按键，如 Auto Focus，调节出清晰的图像；或者通过操纵杆，旋调节出清晰的图像。
7. 在需要动力学成像的情况下，勾选Kinetic imaging；在需要自动进样器的情况下勾选Dispense；常规成像拍照，两项都不勾选。
8. 可选择单张图片成像，图像拼接或图像层切。
9. 点击相机按钮，进行图像拍照。
10. 点击录像按钮，进行视频录制。

点击上图11中的 REVIEW/SAVE 按钮，进入图像优化界面，并依据图示顺序进行图像优化。

1. 点击图示中的“Add step”，进入图片预处理界面，选择调节参数后点击OK。
2. 通过调节图示中亮度及对比度，进行图片优化。



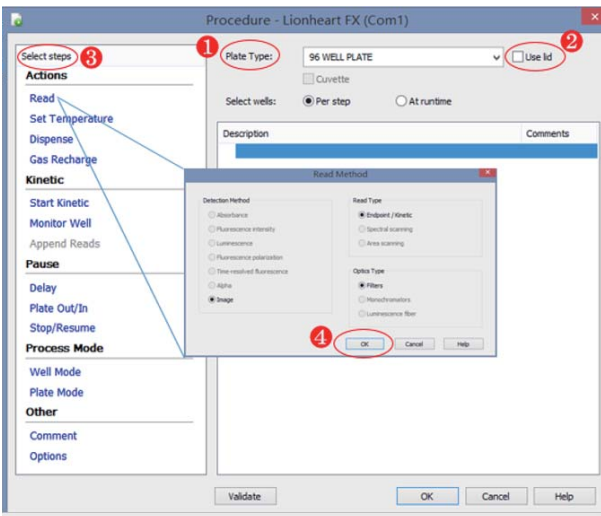
点击上图3中的 Add step 按钮，进入图像分析界面。



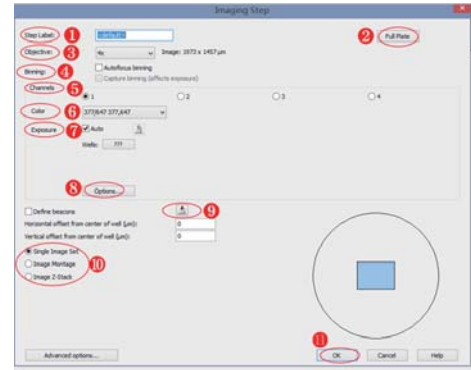
1. 点击 Analysis 右侧下拉框，选择图像统计或者细胞分析进行图像分析。
2. 点击 Data In 右侧下拉框，选择待分析色彩通道。
3. 点击 Edit options... 进入参数调节界面，设置相应分析参数。
4. 点击 START，获取图像分析结果。

自动成像

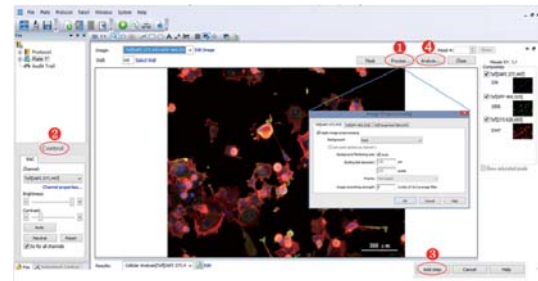
打开 Gen5 软件，出现任务管理器界面 Task Manager，选择 “Read Now”，点击 “New”，进入程序编辑界面。并依据图示顺序进行编辑操作。



1. 点击 Plate Type 右侧下拉框，选择合适孔类型。
2. 若待检测孔板带盖，则勾选 “Use lid”。
3. 点击 Read > Image 选择成像步骤，同时可依据实验需要选择温控，气控及动力学成像等。自动成像参数设置。点击上图4中的 OK 按钮，进入成像参数设置界面，并依据图示顺序设置。



1. 2. 实验步骤命名；点击 Full Plate 并选择待成像孔。
3. 点击 Objective 选择成像所需要的物镜。
4. 选择 Binning，勾选 Autofocus binning，可对成像速度及成像质量进行选择。
5. 选择成像通道，最多可4通道同时成像。
6. 点击 Color 右侧的下拉框，选择色彩通道。
7. Exposure 曝光设定，点击 Well，指定孔进行曝光设置，自动或手动调节曝光参数。
8. 点击 Options...，进入聚焦调节界面并选择聚焦方式。
9. 通过点击或手动输入成像坐标，找寻视野。
10. 可选择单张图片成像，图像拼接或图像层切。
11. 点击 “OK”，完成图片设置并成像。随机选择孔板内成像孔，双击进入单孔图像界面，并依据图示顺序进行编辑操作。



1. 点击图示中的 “Process”，进入图片预处理界面，选择调节参数后点击 OK。
2. 通过调节图示中亮度及对比度，进行图片优化。
3. 点击 “Add step”，完成全部图片的优化。
4. 点击图示中的 “Analysis”，选择图像分析。

注意：实验结束后，务必保存全部实验信息，保存文件扩展名为 .xpt。程序，保存文件扩展名为 .prt。如有详细操作问题，请以英文说明书为准。