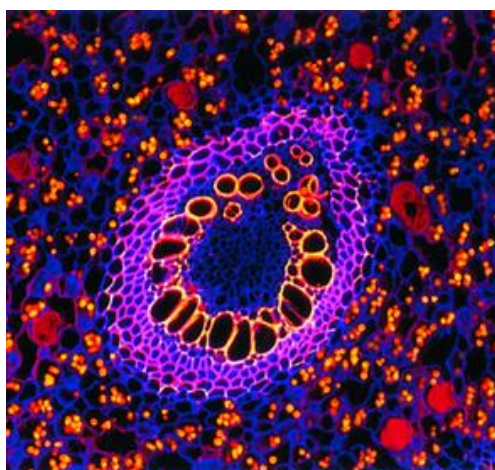


From Eye to Insight

Leica DM4B 半电动

快速操作手册



徕卡显微系统（上海）贸易有限公司

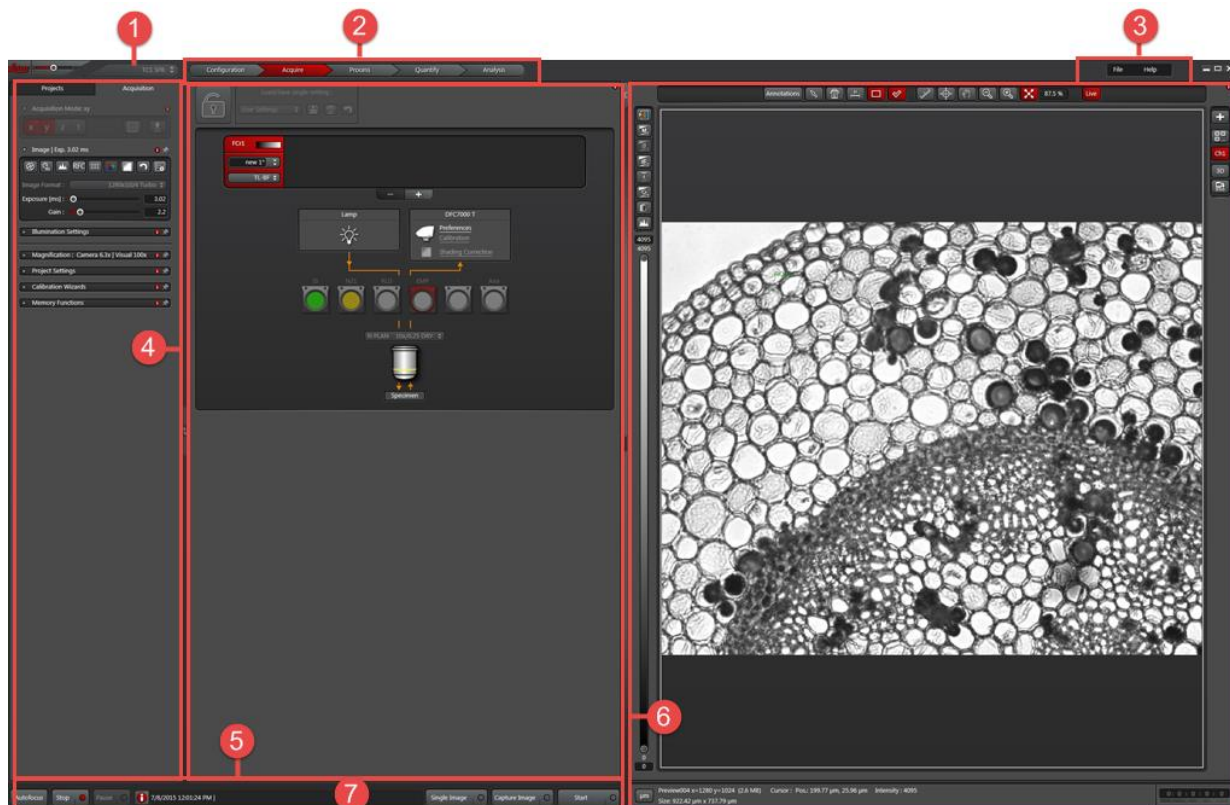
2020年01月

常规使用

1、开机顺序

①显微镜主机开关 ②电脑电源 ③EL6000 荧光光源电源（开关要求，打开光源半小时后才能关闭，关闭半小时后可以打开，如果不拍摄荧光可以不开 EL6000）。

2、打开 LAS X 软件，使用默认设置进入软件

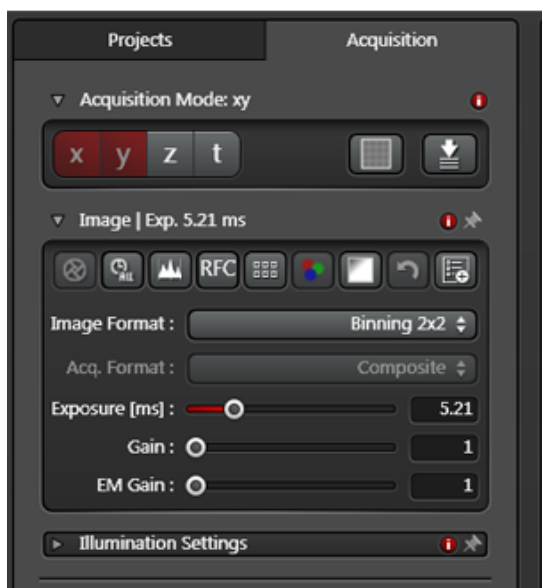


①拍摄参数设置界面

②观察方法选择和荧光通道选择

③预览视图，通过 over/under exposure 观察曝光是否正常，避免过曝发生

3、拍摄参数设置



①**Acquisition Mode** 选择拍摄模式；Z——3D 拍摄，T——时间序列

②**Image Format** 成像图像格式，在荧光较亮和明场下使用最大分辨率拍摄；当荧光较弱时，可使用 Binning 像素融合模式拍摄；

③**Live Format** 预览图像格式；

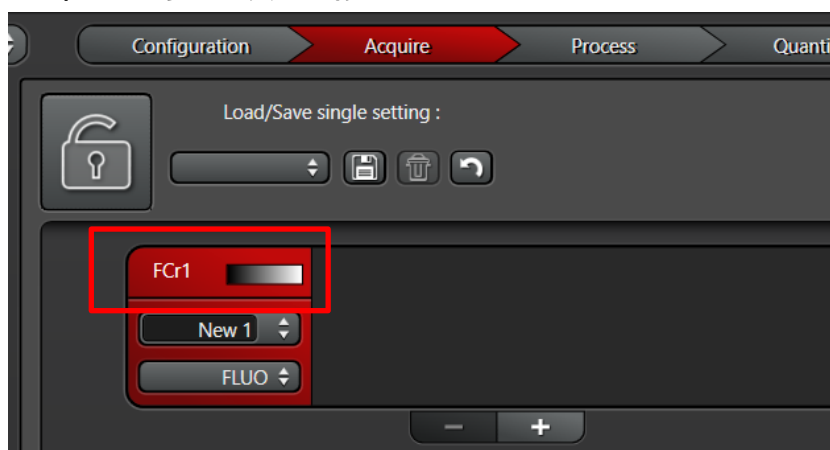
④**Exposure[ms]**曝光时间

⑤**Gain** 增益，增益可以提高相机灵敏度，但是不会提高图像信噪比，因此在荧光样本信噪比高的情况下可以通过提高增益来提高图像亮度；

⑥**Color Mode and Gray Mode**，明场下推荐使用彩色模式，荧光图像推荐使用黑白模式，通过添加伪彩区分不同荧光通道。

⑦**Projects** 保存图像的 Lif 文件并导出 TIFF 格式图像。

4、单通道与多通道荧光图像采集设置



①单击+按钮添加新通道。最多可以使用 8 个通道。单击-按钮删除当前选择的通道。FCr 作为图像采集的一部分，您可以为每个通道配置单独的拍摄参数，包括曝光时间、增益、激发光强度。

②双击渐变色彩条可以更改当前通道伪彩。

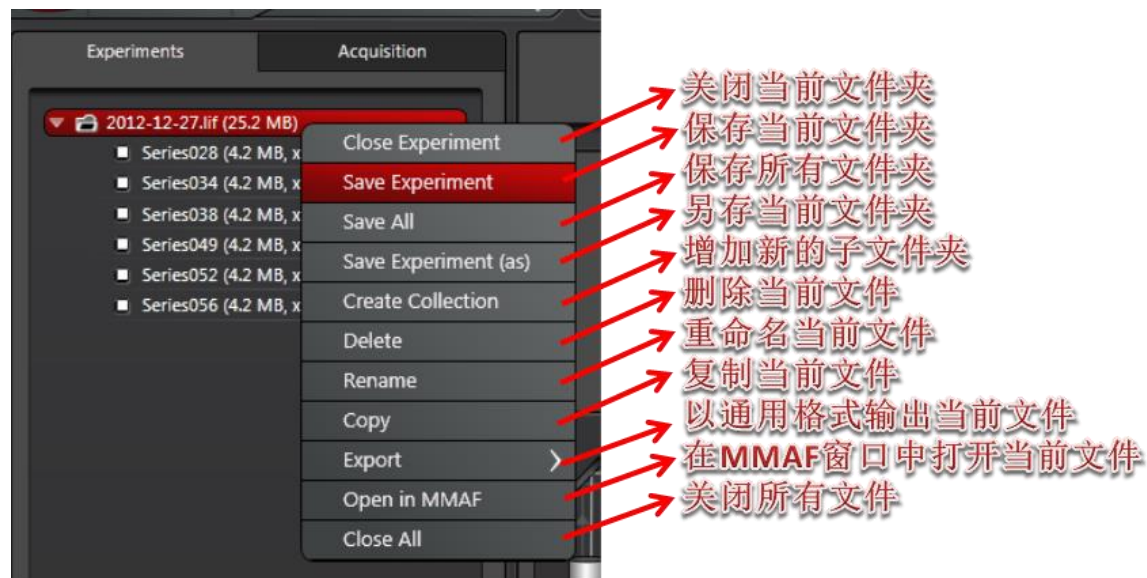
③单击下拉列表可以加载之前保存的通道设置。

④单击下拉列表可以选择不同的观察方法(明场(BF)、相差(PH)、偏光(POL)、荧光(FLUO))。可用的观察方法的类型和数量取决于系统及其配置。

5. 图像文件的保存及输出

5.1 图像文件的操作：

“Acquire”的“Project”下显示采集的所有图像文件名称，默认本次开机后采集的所有图像都放在一个文件夹下，右键点击文件名，可进行多种操作。如下图：

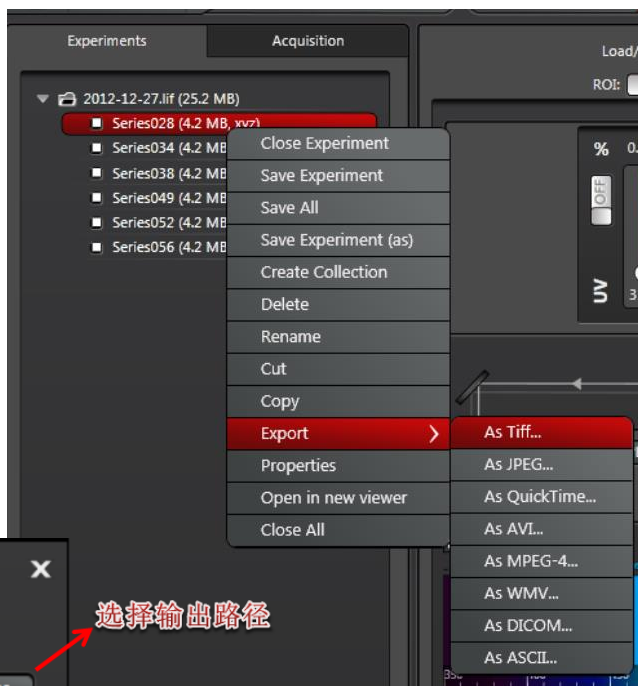


选择“save Project”即可将当前文件夹下的所有图片保存为一个文件，文件保存格式为*.lif 原始文件，只能通过Leica LAS X或其他专业图像数据处理软件打开。

5.2 图像文件的输出:

右键点击图像文件名,选择”Export”进行图像输出,可输出成图片(.tiff或.jpeg),三维或多维图像还可输出成视频(QuickTime、.avi、MPEG-4、WMV等)。如右图。所得文件可用普通图像浏览软件打开。

选择”As Tiff”或”As JPEG”,出现如下图的对话框,可选择输出路径、所需标尺及位置等。确定后,点击”OK”,即可将图像输出至指定路径。



6、关机顺序: ①显微镜物镜切换至最小倍物镜, 载物台降到最低位 ②关闭电脑, 关闭显微镜电源 ③关闭 EL6000

