

荧光体视显微镜 (M205FA) 操作规程

1.开总电源，打开显微镜电源开关由“O”至“I”，开关在显微镜主机的背部如图 1。



图 1

如需使用荧光观察，打开荧光电源开关“O”至“I”，开关在荧光电源前面如图 2。



图 2

2.打开电脑开关，打开电脑 LASX 软件。

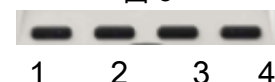
3.观察成像操作流程

1)操作按钮简介

显微镜操作屏幕上四个黑色按钮从左到右 (图 3) ，依次

图 3

为向上调焦粗调按钮 (1) ，向下调焦粗调按钮 (2) ，RL 开关 (3) ，FL 挡板开关 (4) 。



显微镜旁操作按钮 (图 4) 下层黑色圆形按钮，用于调节放大倍数，上层的用于细微聚焦。表面的白色圆圈用于荧光滤片切换。



图 4

2)明场观察及成像

打开 RL 开关,光路切换至显微镜 (VIS 状态，图 5) ，低倍下观察样品，通过粗、细调焦旋钮聚焦，然后调至高倍，准备拍照，首先光



图 5

路切换至相机 (由 VIS 转至 DOC) 。打开软件后，先点击软件界面

左上角的“Projects”，新建一个 project 文件夹，并重新命名。点“Acquisition”，

明场照相选择彩色模式，打开明场光源-软件上“RL Light”，点击“live”进入预览模式，通过调节光亮度、曝光时间、增益调节图像。在图像采集前，先点“Pause”，停止预览模式，点击“single image”，进行图像采集。

3)荧光观察及成像

打开显微镜操作屏上荧光挡板（FL 挡板），光路切换至显微镜（VIS 状态），

选择合适的滤块，在显微镜下找到图像，调整好图像，关闭

荧光挡板，光路转到相机，打开软件后，荧光照相使用黑白

模式，选择伪彩颜色，双击图 6 中蓝色箭头所指的部分，

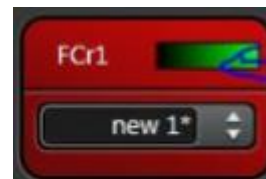


图 6

弹出一系列的颜色条，根据荧光滤块，选择相应的颜色（如绿色荧光，选绿色）。

打开荧光光源-软件上“IL Light”，点击“live”进入预览模式，通过调节曝光时间，

增益，荧光强度来调节图像，通常情况下，拍摄荧光样品时曝光时间和增益都要

调大点，但曝光时间不超过 1 秒。图像达到要求后，点击“Pause”，退出图像预

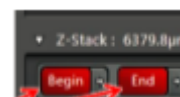
览，点击“single image”，进行照相。点击界面左上角的“projects”按钮，可以看

到拍摄到的图片。

4) XYZ 三维扫描 (Z-Stack)

XYZ 扫描模式适合观察样品中目标的空间分布。点击“live”进行图像预览，调节

Z 轴至层切所需的起点，点击图中 begin，调节 z 轴至层切所需



的终点，再点击图中 end (图 7)。点击“Pause”，退出图像预览，

图 7

点击“start”，开始 z 轴扫描。

5) 图像保存

点击软件界面左上角的“projects”按钮，点击需要保存的图像，单击左键，选择

save，选择路径，保存图片。

导出图片，选中需要导出的图片，单击左键，选“export”，选图像格式“Tif”，选

路径，保存图片。

4.使用完毕，先关软件，再关显微镜，最后关电脑。