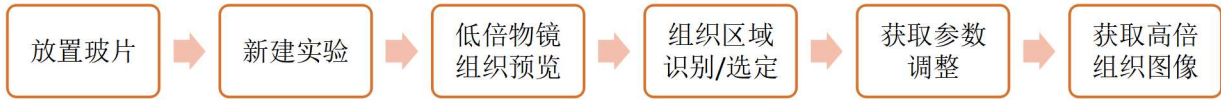


TISSUEFAXS PLUS 图像采集步骤

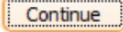
TissueFAXS 拍摄流程包括：



1 打开主电源插排，如果需要荧光拍摄，把荧光光源和荧光相机的插排一块打开。

2 开启软件、自动校准。

载台自检(Stage Calibration)

进入软件操作界面，确认载台周围无障碍物后，点击 ，等待自检完成。

3 玻片放置

点击右屏右上角 load 旁的下拉菜单，选择 advance load 按钮，待载台下降并右移停止后，取下玻片架（注意勿撞到物镜）。按住、回拉银色按钮、放入玻片。盖玻片朝上，片子平方卡好。将玻片架推入载台内，最后会听到“咔、咔”两声，再次检查玻片架四角，确认玻片架是否放置稳固。



4 新建实验 (New experiment)

点击左屏右上角 New experiment 按钮新建实验。首先选择 BF 明场，FL 荧光模式。

新建后进行参数设置，包括：

1. Name(实验名称)
2. Storage Folder(数据存储位置)
3. Preview Objective(预览时物镜)，Acquire Objective(获取图像时物镜)
4. Slide: Name (玻片名称) ,Content type(玻片类型，Generic(普通)或 TMA(组织芯片))。
5. 荧光玻片需要选择合适的荧光通道

5 组织预览

点击  按键进行预览选中玻片。也点击下拉按键 ，选择 **Preview multiple slides**，勾选需要预览的玻片，点击 OK，预览多张玻片。

6 组织区域识别/选定

玻片预览完成后，选定拍摄区域，方法有两种：1 组织区域自动识别；2：手动选定。

6.1 自动识别

选中需要进行识别的玻片，点击 **Tissue Detection**（组织识别）按钮 ，组织识别窗口弹出。

显示默认参数识别结果。如不理想可进行调整。

1. 区域调整。

软件将其他区域杂质或盖玻片轮廓识别为组织区域，可调整识别区域，排除干扰。

按住鼠标左键，拖动生成框。点击左下角 Run selection。软件仅在选定区域内识别组织。

2. 参数调整（右侧 **Detection Parameters**）

- **Minimum Tissue Area:** 当组织较小，未被识别到时，可调小该值；识别小杂质时，可调大该值进行屏蔽。

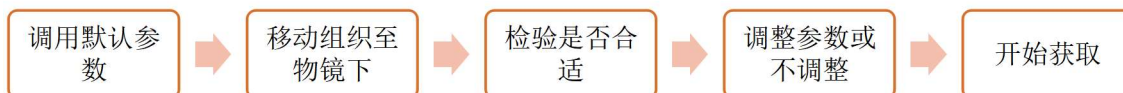
- **Tissue Closing Radius:** 增大该值，距离较近（不接触）的两块组织会被识别为一个 region,减小该值，可使距离较近（不接触）的两块组织识别为不同的 regions。
- **Exclude border connected regions:** 勾选后，接触到边界的组织不会被识别。

6.2 手动选择

如想直接手动选择获取区域，可用 3 个选择工具。分别可以自由划定折线图，矩形，椭圆形。软件识别或者自己圈定的 Region 会列在每个玻片之下。

7 图像获取

图像获取流程：



Exposure time 曝光时间: 点击右上角 5 红框内 Auto 按钮进行自动曝光，也可手动滑动、输入曝光时间。右下角 sensor saturation 色块对曝光情况给出参考，红色表明过曝。绿色表明未过曝。根据自身需求设定合适曝光时间。

White balance 白平衡: 通过在空白区域进行自动白平衡 (Auto)，或选定区域 ROI 白平衡 (Auto on ROI)，或手动调节，（默认参数下显示真实的背景色）。

Saturation 色彩饱和度: 调节色彩饱和度。

Gamma: 调整图像对比度。

调节合适后，**切记**点击 Save 按钮对调解后参数进行保存。

荧光玻片需要调节曝光时间，**upper threshold**（去背景调节）和 **lower threshold**（对比度调节），并且每个通道调节完都需要立即点击保存。

直接点击 Acquire 按钮旁边的下拉框，选择：

Finish Acquisition: 扫描未扫描过的 Region.

Acquire All...: 扫描所有 Regions.

Select Items to Acquire...:选择要扫描的 Regions。

Preview&Acquire: 点击后机器自动预览全玻片并高倍镜获取全玻片图像。

如勾选了 **Acquire correction Image**，会弹出获取 Correction Image 窗口，进行 Correction Image 获取：



所有区域获取完成后，图像已进行自动保存，无需其他操作。

拍摄过程中可点击  停止拍摄。