

QuickChemi 5200/5200 Pro 化学发光成像系统快速操作指南

⚠ 注意:

1. 开机时先开启仪器电源开关，内置电脑自动启动；关机时须先关闭电脑，再关闭电源开关！
2. 妥善保存设备外箱及包装材料，用于后续运输或搬运。

一、使用说明

1. 将仪器置于稳定、水平的实验台面，连接显示器、键盘和鼠标；
2. 确认仪器电源开关处于“O”（关闭）状态，连接电源线，将电源开关拨至“I”（开启）状态，仪器开机，软件自启动，登录用户账户，待相机温度降至 -30°C 左右进行图像采集；
3. 打开仪器仓门，在样品台上放置样品板和印迹膜，关闭仓门；
4. 设置曝光参数，等待曝光完成，调整图像并保存；
5. 拍摄完成后取出样品，清洁样品板，关闭仓门，关闭电脑，并将电源开关按至“O”侧，拔出电源插头。

二、软件设置

1. 登录

在登录界面输入用户名和密码（管理员用户名：Admin，默认密码 123456）。

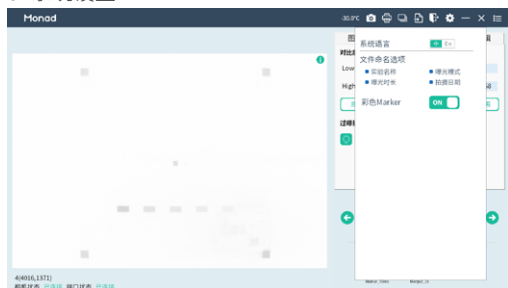


2. 用户管理

登陆管理员账户后可添加、删除用户，修改用户密码，查看用户日志。



3. 系统设置



- 语言状态切换：点击 **Ch/En** 切换中文状态和英文状态。
- 文件命名选项：勾选文件命名选项后保存图片时自动添加相应后缀。
- 彩色 Marker 开关：开启则明场预览为彩色，关闭则变为黑白（注意：彩色 Marker 功能仅限 QuickChemi 5200 Pro 型号配置，QuickChemi 5200 版本无此选项）。

4. 图像采集界面

a. 像素合并模式设置

有高分辨率模式 (bin2)、标准模式 (bin4)、高灵敏度模式 (bin8) 可选，bin 值越高灵敏度越高、分辨率越低，弱信号情况下可设置为高灵敏度模式。

b. 拍摄面积

在采集前可选择“大”、“小”两种拍摄面积。

c. 预览

明场预览：设置明场预览曝光时间调整样品膜亮度。

发光预览：点击发光预览快速自动拍摄一张高 bin 低分辨率模式的图片用于圈定 ROI。

划定 ROI (感兴趣区域)：若已知感兴趣条带位置，可以直接在明场预览图上框定 ROI 区域再进行自动曝光；若未知感兴趣条带位置，可以在发光预览图上框定 ROI 区域再进行自动曝光。软件优先计算 ROI 区域中的信号，图像的其余部分有过曝的风险；若不划定区域则默认自动曝光计算全部视野的信号。

d. 自动曝光模式

自动曝光模式适合拍摄未知信号强弱的条带，可划定 ROI 区域后进行自动曝光，亦可直接进行自动曝光；

自动单张：提供“常规”和“快速”两种自动曝光模式，软件根据信号强弱自动计算曝光时间，如果选择“常规”，图像的动态范围最大化，显示弱信号的同时尽量避免强信号饱和；如果选择“快速”，曝光时间更快，但是图像曝光不足的风险也更高。

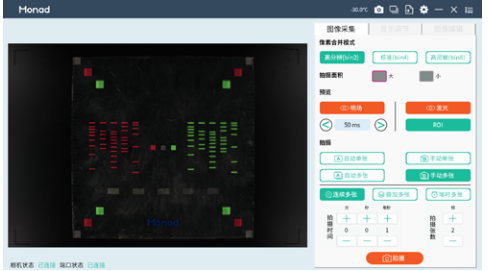
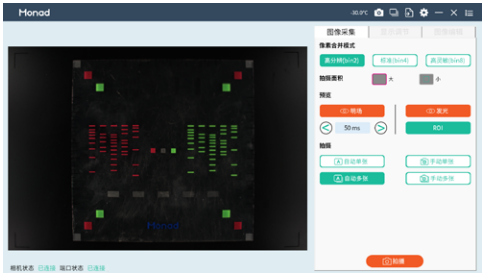
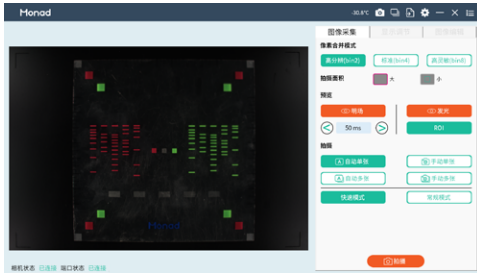
自动多张：软件根据信号强弱自动计算发光曝光时间，最多拍摄 5 张。

e. 手动曝光模式

手动单张：手动设置单张发光曝光时间，适合拍摄已知信号强弱的条带；

手动多张：需手动设置第一张的“曝光时间”和总的“拍摄张数，一般用于曝光时间优化。

- 连续多张：适合信号较强条带，曝光时间为设置时间，提供图片为“第 1 帧、第 2 帧……第 N 帧”；
- 叠加多张：适合信号较弱条带，曝光时间为设置时间，提供图片为“第 1 帧、第 1+2 帧……第 1+2+……+N 帧”；
- 增时多张：适合信号特弱条带，曝光时间为设置时间的 1 倍，2 倍……N 倍，提供图片为“第 1 帧、第 2 帧……第 N 帧”。



f. 拍摄图片

设置好曝光时间后点击“拍摄”，拍摄过程中可点击“取消”终止本次曝光。

5. 显示调节界面

曝光完成生成发光、白光、叠加三种图片，多张模式下切换发光图片，对应的叠加图片也自动切换。

a. 图像信息：点击 查看图像信息，可修改实验名称，对图片进行备注。

b. 灰度范围调节

采集完的图片可根据需求调整灰度范围：

点击“原始范围”low、high 值自动调整到 0~65535；

点击“宽灰度范围”low、high 值根据图片自动调整，使弱信号明显且大部分信号尽可能处于宽线性范围内；

点击“窄灰度范围”low、high 值根据图片自动调整，使弱信号更明显，但有线性范围变窄梯度趋势不明显的风险

亦可可拖动滑块进行调节、点击箭头微调或手动输入数值。

c. 过曝提示：打开开关则显示饱和像素，饱和像素标记为红色（伪彩状态下不可标记）。

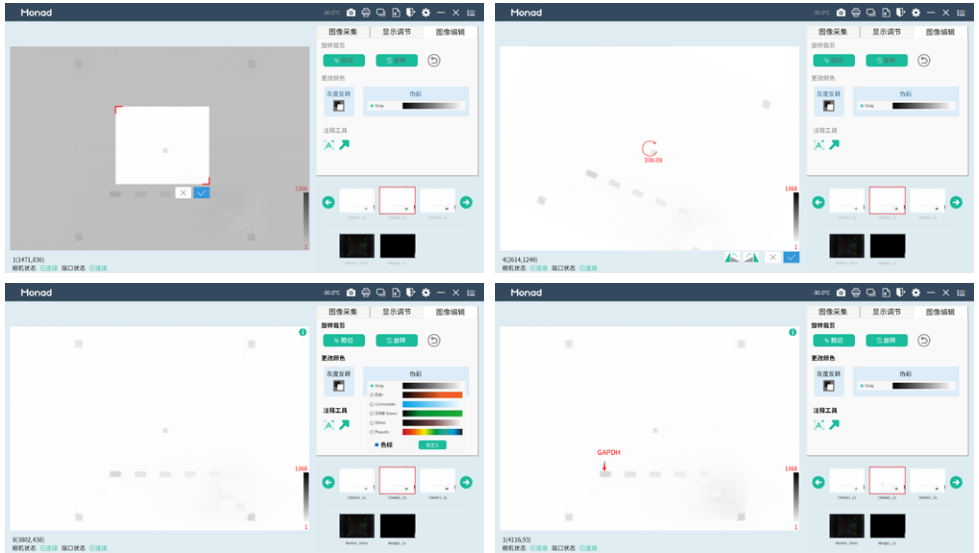


6. 保存界面


a. 旋转、裁剪：根据需求对已采集的图像进行裁减、旋转，点击撤销按键可逐步撤销；

b. 更改颜色：点击 进行灰度反转，根据需求选择不同伪彩以及添加色标；

c. 注释工具：可添加文字和箭头标注，并更改颜色、大小，可拖动、删除、复制、修改注释。



7. 导出

点击 ，根据需求选择导出格式，支持多选、单选、全选导出：

- tif 格式且无压缩（默认 8 bit，有伪彩、颜色标注、开启过曝提示、开启彩色 Marker 时为 24bit）；
- png 格式无损压缩（默认 8 bit，有伪彩、颜色标注、开启过曝提示、开启彩色 Marker 时为 24 bit）；
- pdf 为电子版报告；
- raw 格式为原图，16 bit，可用于数据分析；
- MND 为原始数据，无法被其他软件修改，可再次导入软件查看（默认保存整组图像，不可选择某几张图像储存为 MND 格式）



8. 导入

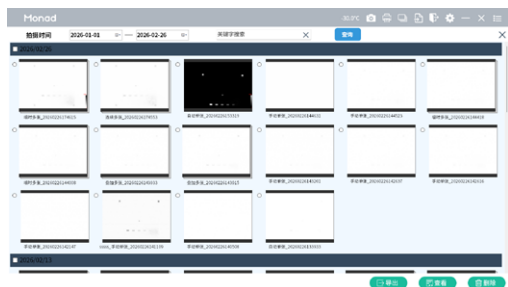
点击 ，可导入 MND 格式文件，导入后可再次对图像进行调整、编辑、导出等操作。

9. 打印

在连接打印机的状态下，点击  即可打印图像报告。

10. 图库

点击  查看自动保存的历史图片，可多选导出、删除，可选择一组图像放大查看并、调整，亦可根据拍摄日期、图像名称进行精确搜索。



11. 其他

点击  返回桌面，点击  关闭软件，在  下可查看仪器版本信息、退出当前用户登录；长时间不操作相机会自动休眠，可点击  再次打开相机。

生产商
Producer

莫纳 (苏州) 生物科技有限公司
Monad (Suzhou) Biotech Co., Ltd.

研发生产基地
R&D and Production Bases

苏州：苏州工业园区
杏林街 78 号 13A 栋

E-mail
Web

support@monadbiotech.com
www.monadbiotech.com



400-928-3698



Simply Discover More
至简致真·探索无限