

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

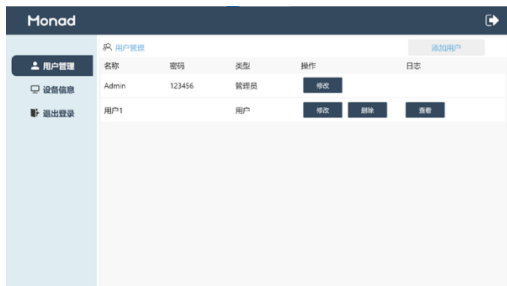
1. 登录

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）。

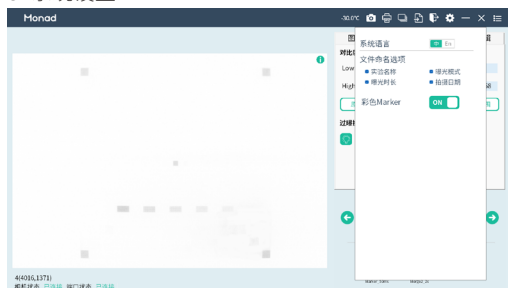


2. 用户管理

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。



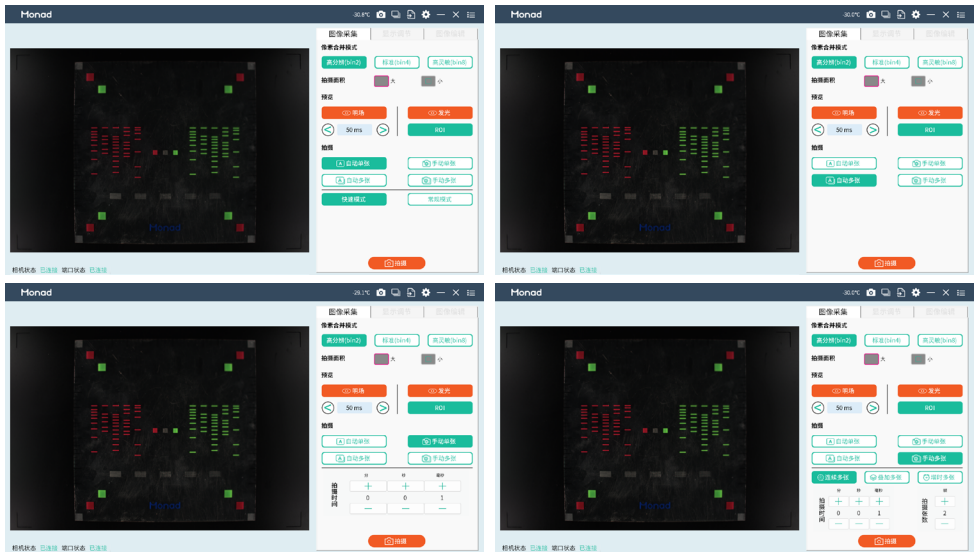
3. 系统设置



- a. 语言状态切换：点击 **Ctrl+Enter** 切换中文状态和英文状态。
- b. 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。
- c. 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 **i** 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）。

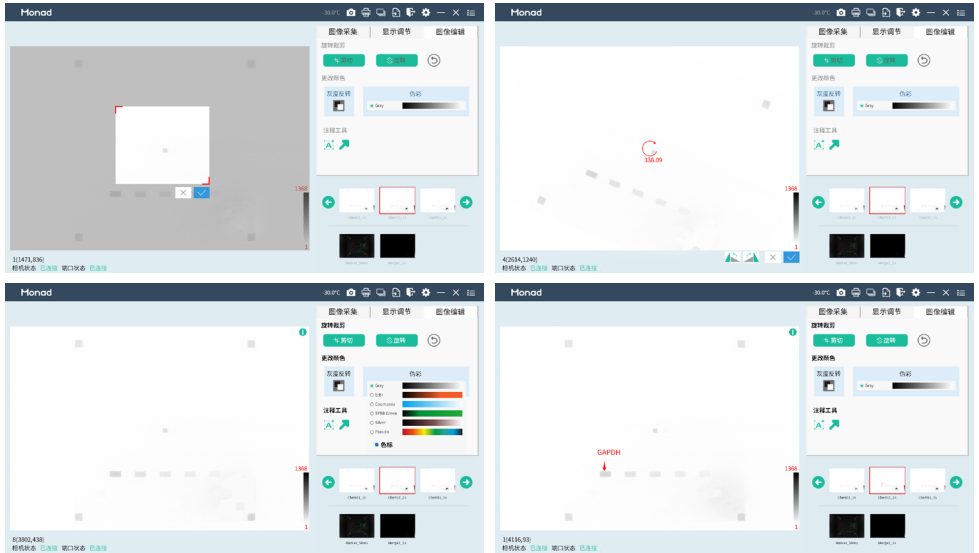


6. 保存界面


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

b. 更改颜色：点击 **色板** 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

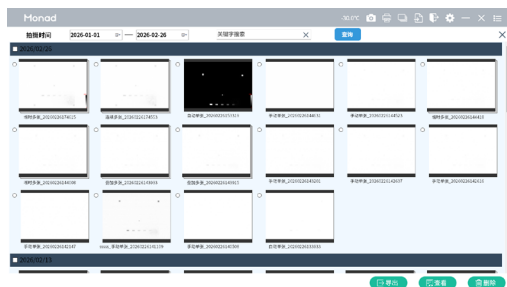
点击 ，可导入 MND 格式文件，导入后可再次对图像进行调整、编辑、导出等操作。

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