

ChipChem&ChipChemi Pro 化学发光成像系统 快速操作指南

⚠ 注意：

1. 开机时，打开仪器电源开关后电脑将自动启动；关机时，请先正常关闭电脑系统，再关闭仪器电源开关；
2. 仪器应放置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免靠近水槽、加湿器等潮湿区域；
3. 仪器使用过程中，应避免感光芯片长时间暴露在日光或其他强光源下，以防影响芯片性能；
4. 放置膜时，请使用专用镊子夹取膜并轻放于感光芯片表面；严禁使用金属镊子或尖锐的塑料镊子，以免划伤芯片表面，影响实验结果；
5. 曝光时，WB 膜必须倒扣在感光芯片上，确保有信号的一面与感光芯片充分贴合；
6. 仪器使用完毕后，请及时取走膜，并使用专用软布轻轻擦拭感光芯片表面；严禁使用粗糙纸张或硬质材料进行擦拭，长期使用可能导致芯片表面产生划痕。清洁完成后，请合上仪器上盖。
7. 如感光芯片表面存在难以擦拭的盐类结晶等残留物，请使用专用清洁软布蘸取少量清水，待结晶溶解后再轻轻擦拭干净。；
8. 切勿用手直接接触感光芯片表面，以免因人体静电影响仪器寿命，或因指甲划伤芯片表面。

一、使用说明

1. 取出仪器，置于水平台面上；
2. 确认仪器电源开关在“O”侧，连接电源线并将电源开关按至“I”侧，仪器开机，软件自启动；
3. 打开仪器上盖，将 WB 膜倒扣在感光芯片上，合上上盖；
4. 设置曝光参数，等待曝光完成，调整图像并保存；
5. 拍摄完成后打开上盖，取出样品，擦拭芯片表面，关闭上盖，关闭电脑，再将电源开关按至“O”侧，拔出电源插头。

二、软件设置

1. 登陆









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

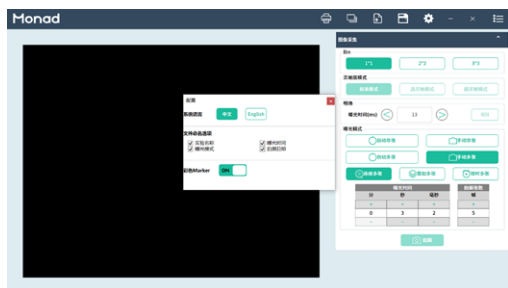
登陆管理员账户后可添加、删除用户，修改用户密码，查看用户日志。

3. 导航栏

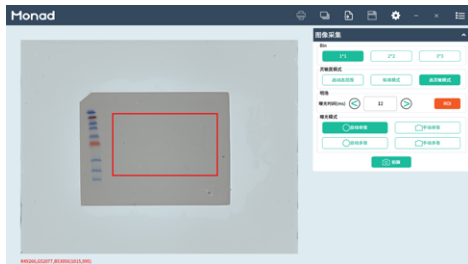
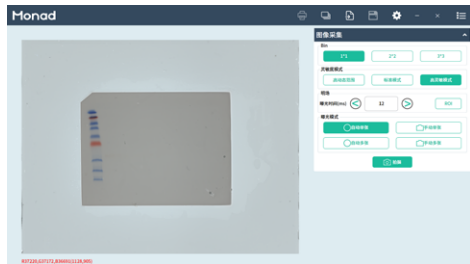
- 点击“”可缩小到桌面，点击“”可关闭软件；
- 点击“”弹出隐藏导航界面，可查看仪器信息、退出用户登录、关机；
- 点击“”弹出系统设置弹窗，可设置系统语言、文件命名选项、彩色 Marker 开关；
- 点击“”弹出图库，可查看图库图片；
- 点击“”可导入 MND 格式图片；
- 点击“”可导出图片，弹出图片格式选择框；
- 点击“”可打印图片，弹出打印进度框；




4. 曝光设置

- 系统语言：可进行中英文切换
- 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：打开后启用彩色 Marker 功能，关闭后变为黑白 Marker 效果。（仅限 ChipChemi Pro）



5. 图像采集



- 像素合并模式：bin1、bin2、bin3 依次灵敏度增高，分辨率下降。
- 灵敏度模式：高动态范围模式、标准模式、高灵敏度模式依次灵敏度增高，动态范围下降。
- 明场预览：开机软件自启动，“预览”处于开启状态，可实时观察样品，点击“”“”可减少和增加明场曝光时间，在“”可直接输入曝光时间。
- 划定 ROI：划定感兴趣区域，再进行自动曝光，软件优先计算目标区域中的信号，使其接近饱和，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整个视野的信号。
- 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；

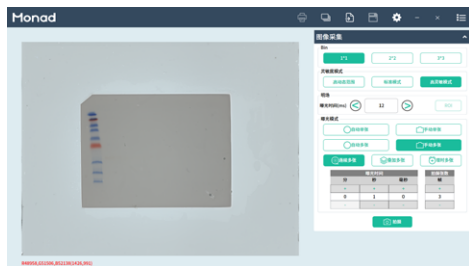
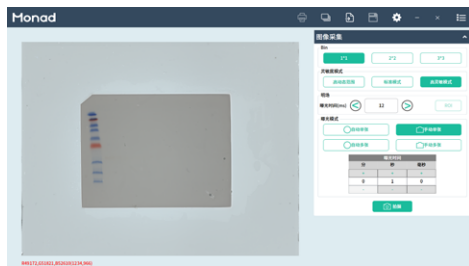
自动单张：软件根据信号强弱自动调整发光曝光时间，防止过曝或不足；

自动多张：最多拍摄 5 张，软件根据信号强弱自动计算发光曝光时间，用于曝光时间优化；

f. 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：包括连续模式（拍摄快速变化的信号）、叠加模式（拍摄弱信号）、增时模式（拍摄极弱信号），最多拍摄 50 张。

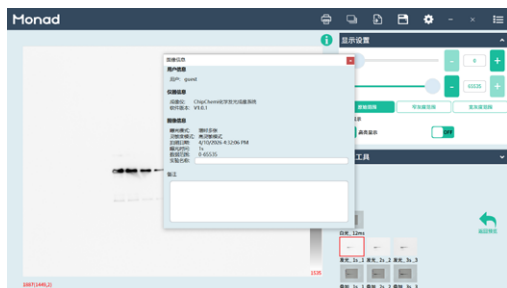


6. 拍摄图片

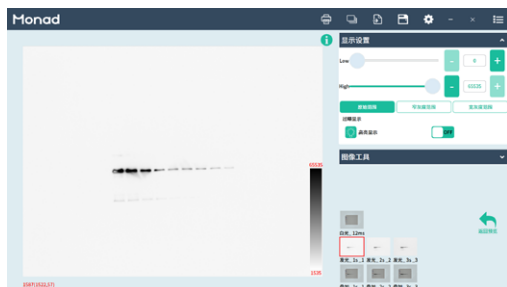
设置好曝光时间后点击“拍摄”，多张模式拍摄过程中可点击“停止”终止曝光，曝光完成生成发光、Marker、叠加三种图片，多张模式下切换发光图片，对应的叠加图片也自动切换。

7. 图像信息

采集后图片右上角可查看图片信息、编辑实验名称和备注，若在此处进行过图像命名，则导出图片时弹出的保存路径自动同步该命名，导出的 MND 文件再次导入时可查看图像信息，并记忆名称和备注。



8. 显示调节

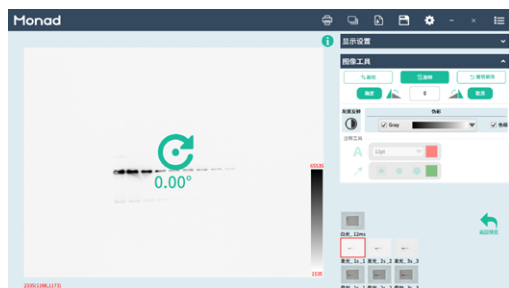








自动生成显示范围有三种：“宽线性范围”大部分信号处于线性范围内；“高灵敏范围”内弱信号条带显示更明显，强条带可能过曝，线性范围更窄；点击“原始范围”灰度范围恢复 0-65535；每个用户各自记忆上次设置的自动生成范围的，亦可手动拖动或输入范围。

9. 过曝提示

打开则显示饱和和像素，饱和和像素标记为红色，关闭则不显示红色。

10. 图像编辑



- 裁剪：点击“ 剪切”，拖动裁剪框选择区域，点击“”完成裁剪；
- 旋转：点击“ 旋转”可自由旋转图片，点击“”保存旋转角度；
- 撤销更改：点击“”可逐步撤销对图像的裁剪、旋转；
- 灰度翻转：点击“”可使发光图片变为黑底白条带，再次点击可变回白底黑条带；
- 伪彩：可选预设的不同颜色或自定义色彩，勾选色标后图像右下角标注色标；
- 注释工具：可添加文字和箭头标注，可更改颜色、大小，可拖动、删除、复制、修改。

11. 导出




- 保存格式: TIF 格式默认 =16 bit 且无压缩, PNG 格式默认 8 bit 无损压缩, PDF 为电子版报告, MND 为原始数据;
- 图片可单选或多选保存, 原始数据 MND 默认保存整组图像, 不可选择部分目标图像储存。

12. 打印

在连接打印机的情况下, 点击“”即可打印图像报告。

13. 图库



- a. 点击“”显示该用户最近采集的图片，图片按日期分类，可通过图片名称和日期查找历史图片；
- b. 选中一张缩略图点查看则放大显示（最多选择一张放大查看），可再次进行图像处理及导出、打印；
- c. 选中多张可批量导出、删除。

14. 导入

点击导入只可导入 MND 格式图片，导入后可进行图像处理及保存、打印。

15. 关闭

按下右上角的“”，选择关机，确认电脑电源键灯光熄灭后关闭电源按键。

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