

体视荧光显微镜 MZX200 参数确认函

1. 整体要求：双物镜联动切换系统，可实现各个倍数的不同观察、拍照和景深叠加。
2. 光学系统：人体工程学设计，无限远平行光路系统。
3. 观察筒：三目观察，0-30 倾角可调°，两档分光。
4. 目镜：大视野平场目镜，视场数 22。
5. 物镜系统：物镜旋转式设计，避免干涉，内置式反射镜片切换装置，物镜切换后无需移动机身及变倍体，也能保证视野中心位置不变，标配双物镜；DFPLAPO1X 无穷远长距平场复消色差物镜 NA0.1, WD81mm；M-PlanAPO 2X 复消色差物镜。
6. 调焦机构，粗微同轴调节。电动调节，软件或物理旋钮控制。电动调焦记忆，可自定义调焦位置和储存位置，方便同类型样品的焦面对齐。
7. 系统变倍比 1: 20 变倍比。
8. 采用 1 倍物镜时，真实光学放大倍数 8X-160X。
9. 采用 2 倍物镜时，真实光学放大倍数 16X-200X。
10. 搭配整体式双分支冷光源，保证各个角度的入射角调节；
11. 轴对称 LED 冷光源，采用 30W 大功率 LED 光源，照度 15 万 Lx，可实现 1/2、3/4、1/4 的输出角度，可连续调光；
12. 设备使用电动平台底座。
13. 设备使用 LED 透射光源，调配黑色推拉板，提高透射照明光路样本观察衬度。
14. 电动对焦，通过软件，实现景深叠加功能，生成一张各焦面同时清晰的图片。
15. 同品牌显微成像系统。
16. 分辨率 5280*3956（2100 万真实物理像素）。
17. 像素 3.3 um*3.3 um，曝光范围 12 微秒到 30 秒。
18. 光谱响应 380nm-650nm，帧频率 21fps@5280*3956。
19. 数据接口：USB3.0 传输，逐行扫描，电子卷帘快门，图像缓存 128M；支持 SDK 二次开发，支持 TWAIN 和 DirectShow 接口。
20. 设备可采用-20℃的制冷温度进行制冷以降低传感器噪点。
21. 软件系统包含控制软件，所有软件功能必须在同一个软件中实现；
22. 软件具有在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；
23. 通过软件可以调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作；
24. 软件系统输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系；
25. 通过软件可以做离线白平衡、视场平整度以及背景校正等处理，便于后期图像处理；
26. 通过软件可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，

并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理。

27. 软件包含用户管理功能，即系统集成身份认证功能，预设管理员、组长、普通用户三个类型账号，不同类型账号按需设置相应使用权限、权限分配；包含审计追踪功能，即根据 GMP 关于计算机化系统使用要求设计，配合用户管理模块，系统自动记录软件使用日志。

28. 软件支持能量曲线测量，实时显示所选定线段上所有点的能量强度。

29. 软件包含电动控制模块，含有步进电机按钮功能，用于 XY 轴前后左右定向移动和自定义行程移动，Z 轴自动对焦，自定义对焦步距和对焦次数；包含 LED 光源控制界面，提供 RGBUV 单独和组合控制操作。

30. 全部核心材料均为防静电材质。体积电阻率 $<5 \times 10^6$ 的 $\Omega \cdot \text{cm}$ 。

MZX200 主要配置

1. 电动光学体视镜主机 1 台；
2. 1 倍和 2 倍平场复消色差物镜各 1 个；
3. 三目镜筒 1 套；
4. 10 倍目镜/22 视场数 2 个；
5. 电动调角立柱 1 套；
6. 摇杆的电动调焦控制器 1 个；
7. 配套软件 1 套。