

台式扫描电子镜操作手册

1、 开机

- (1) 插上电源插头；
- (2) 打开主机右侧的电源开关；
- (3) 主机正面右下方显示面板蓝灯闪动，说明真空系统已自动启动，待蓝灯长亮，说明仪器抽真空完毕；
- (4) 将电脑打开，双击桌面上“TM3000”图标，启动程序；

2、 准备样品

- (5) 块状样品：用导电胶将样品粘在样品台上；

粉末样品：剪一小块导电胶粘在样品台上，用牙签粘取少量样品抹在导电胶表面，用洗耳球吹掉多余的粉末；

- (6) 将样品台固定在样品支架上，并调节样品台高度，使样品表面与测高台的距离控制在 1mm 左右；

3、 安装样品台

- (7) 按主机正面右下方的“抽气/放气”切换键放气，黄灯闪动表示正在放气状态中，待黄灯长亮，说明放气完毕，可以打开样品室；

- (8) 慢慢地把样品座拖出，把样品支架插到样品座上，用内六角螺丝刀将样品支架固定在样品座上；
- (9) 旋转 X、Y 轴旋钮，调整样品台的位置对中；
- (10) 将样品座轻轻推回样品室，听到“哒”一声，表示样品室已关好，按下“抽气/放气”按钮开始抽真空，蓝灯闪动表示气泵工作状态正常，待蓝灯长亮说明抽真空完毕，可以加高压开始实验；

4、 观察样品

- (11) 按操作界面左上角的“start”按钮，仪器将自动加高压及束流；
- (12) 旋转主机面板上 X、Y 轴旋钮调整样品位置，选择观察区域；
- (13) 调整放大倍数、亮度对比度、对焦，自动对焦用“Auto Focus”，自动调亮度对比度用“Auto B/C”，手动调节将鼠标移到特定区域，按住左键左右滑动微调；
- (14) 如果样品表面出现电荷富集的情况，可以将观察模式切换到“减轻电荷模式”观察，切换方法 Setting-----Observation Mode----- Change-up Reduction Mode，此时观察窗下的信息栏应显示“NL”（标准模式下为“N”）；

5、 保存图像

- (15) 按操作界面右上角的“quick save”和“save”均可保存图像，Quick save 模式保存的图像规格是 640*480，

save 模式保存的是 1280*960;

6、 换样品

- (16) 按操作界面左上角的“stop”按键，仪器将自动降电流卸高压；
- (17) 等待 1 分钟左右，使灯丝冷却，再按“抽气/放气”切换键放气，待黄灯长亮可打开样品室，松开内六角螺丝，将样品支架整个取出；
- (18) 重新制备新样品，安装样品台，关好样品室，抽真空，加高压，观察形貌；

7、 关机

- (19) 按“stop”按键卸高压，等待 1 分钟使灯丝冷却，按“抽气/放气”切换键放气，待黄灯长亮，可打开样品室，取出样品支架；
- (20) 关上样品室，再次按下“抽气/放气”切换键抽真空，待蓝灯长亮，说明样品室真空度已稳定，可关闭主机右侧的电源开关关机；
- (21) 关闭操作界面，用刻录光盘将数据拷走，关闭电脑；

注意事项：

- 1、 加电压前必须抽好真空，此时主机面板上的蓝灯必须处在长亮状态；
- 2、 放气时必须保证电压已经卸掉；
- 3、 样品台放入样品室之前必须用测高台调整好高度；
- 4、 关机前样品室必须保持在真空状态；

