

## MZDH0850 连续变倍单筒视频显微系统调试方法

当用户将 CS MOUNT 的 CCD(CMOS)摄像机与本机连接后，出现高低倍不齐焦或变倍时像面中心偏移时，可按下列方法调校：

### a. 图像方位的调整

当显示屏上图像的方位与实物的方位不一致时，松开螺钉 4（两颗），转动 CCD 接头 14 使两者的方位一致，然后拧紧螺钉 4。



### b. 齐焦方法及步骤

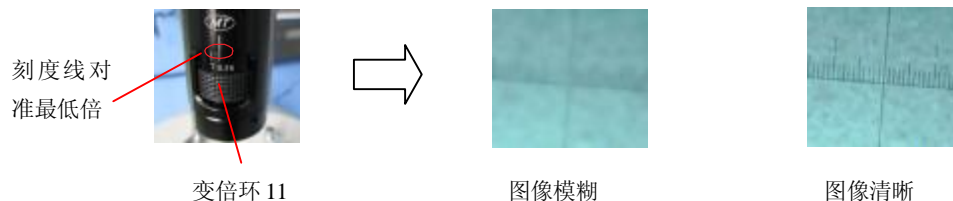
1. 低倍找目标：转动变倍环 11，将倍率转至最低倍 0.75X，转动调焦手轮 12 使被观察目标成像清晰并把“成像目标点”（例如下图的坐标原点）置于屏幕中心。



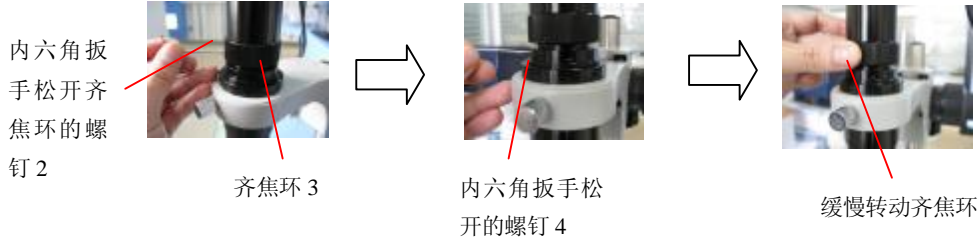
2. 把倍率转至最高倍 5.0X，转动调焦手轮 12 对被观察目标进行调焦，使其成像清晰；



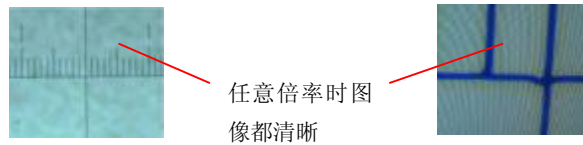
3. 转动变倍环 11，将倍率转至最低倍 0.75X，此时不要转动调焦手轮 12，观察图像是否清晰。



4. 如果不清晰，松开螺钉 2（三颗），螺钉 4(两颗)，顺时针或逆时针缓慢转动齐焦环 3，直至图像清晰。



5. 重复 2~4 的操作，直到连续变倍过程任意倍率时成像都清晰。确认成像都清晰后将螺钉 2（三颗），螺钉 4(两颗)拧紧。



### c. 调中心

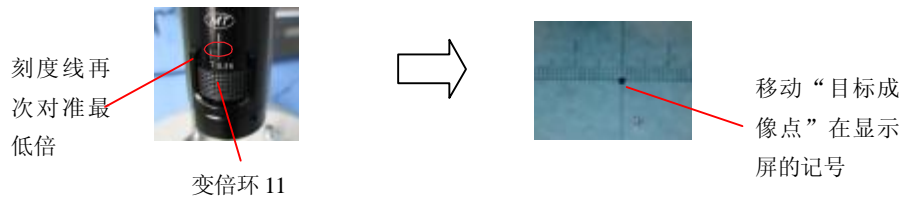
1. 如果 CCD 摄像头靶面中心与其 CS 型接口中心不重合，将导致变倍过程中像面中心产生移动，此时需要重新调校。

#### 2 调整方法：

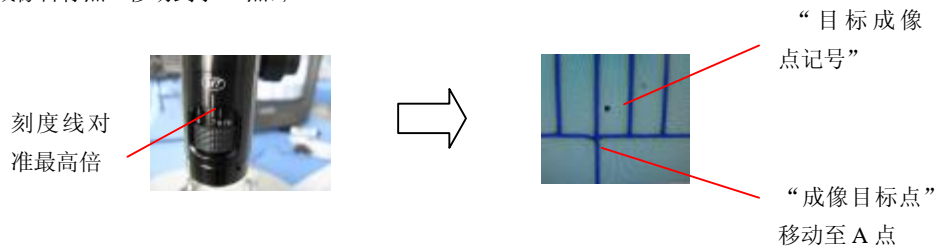
2-1 在显示屏中心作出记号；



2-2 将倍率转至最低倍 0.75X，在标本中指定一个点作为“成像目标点”（例如下图的坐标原点），移动标本使指定的“目标成像点”在显示屏中心记号；



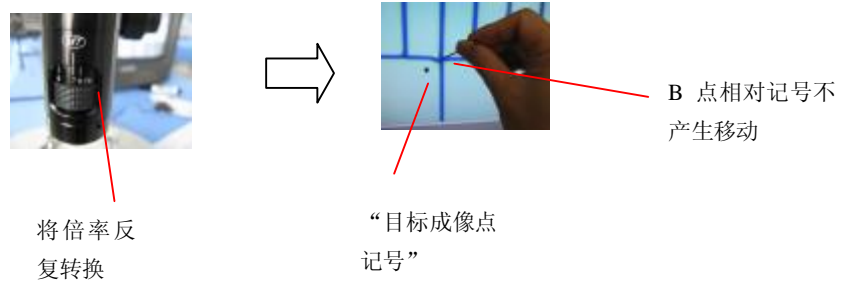
2-3 将倍率转至高倍，如果 CCD 摄像头靶面中心与其 CS 型接口中心不重合，则“成像目标点”相对“目标成像点记号”会产生偏移，此时记下“成像目标点”移动至 A 点的 X,Y 方向和距离（下面的例子是“成像目标点”移动到了 A 点）；



2-4 将标本“成像目标点”沿相反方向移动至 B 点;



2-5 将倍率反复转换, 如果确认 B 点相对记号不产生移动, 则进行步骤 2-7 的操作。



2-6 如目标点相对记号有移动, 则重复步骤 2-4 ~ 2-5 的操作, 直至找到 B 点, 使指定的目标点相对记号不产生移动。

2-7 将倍率保持最高倍, 调整螺钉 1 (三颗), 将此“成像目标点”的记号与“成像目标点”重合, 逐渐止紧螺钉 1, 直到螺钉 1 完全止紧。



2-8 转动变倍环 11, 反复转换倍率, 确认变倍过程中“成像目标点”与“成像目标点”的记号不产生移动, 此时中心调整完毕。



反复转换倍率, 变倍过程中“成像目标点”与“成像目标点”的记号不产生移动

附: 调整螺丝位置图

