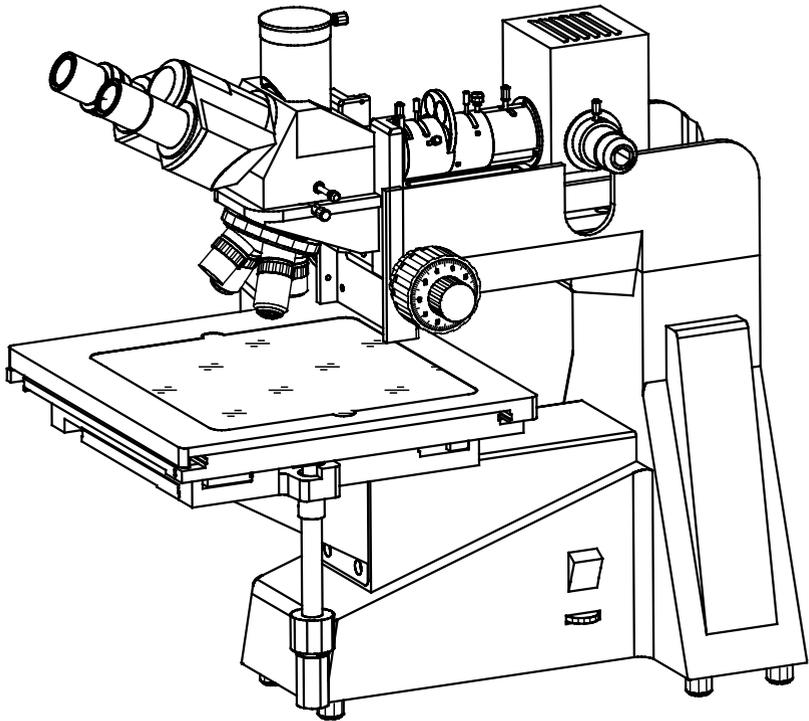


正置金相显微镜

XJL-201

使用手册



广州粤显光学仪器有限责任公司

地址: 淘金北路 81 号

邮编: 510095

电话: (020)-83593203 83573538

传真: (020)-83591831

网址: <http://www.lissgx.com>

电子邮件: mail@lissgx.com

衷心感谢您购买本公司的产品

本仪器属于精密光学仪器，为了确保仪器的使用年限及正确地日常保养，在使用本仪器之前，希望您能仔细地阅读本使用手册。

警告

在移除底盘、打开换灯门或者移除灯箱之类操作之前，请先拔下电源线并确保电源断开

警告

不要长期在高温，潮湿或者积满灰尘的地方使用或者放置仪器
适宜工作温度 5°C 到 35°C
相对湿度 20%到 80% (25°C)

注意： 切勿将本仪器浸于水或者溶剂中

注意： 切勿将非本公司提供的配件放置于架身或者其它传动部件中

目录

阅读需知	3
部件名称	3
安装说明	5
基本操作	6
更换灯泡	9
仪器维护	10

阅读需知

本使用手册基于全系列编写，包含了一些可能有的附件和功能，请按自己需要阅读类似的操作说明。

部件名称

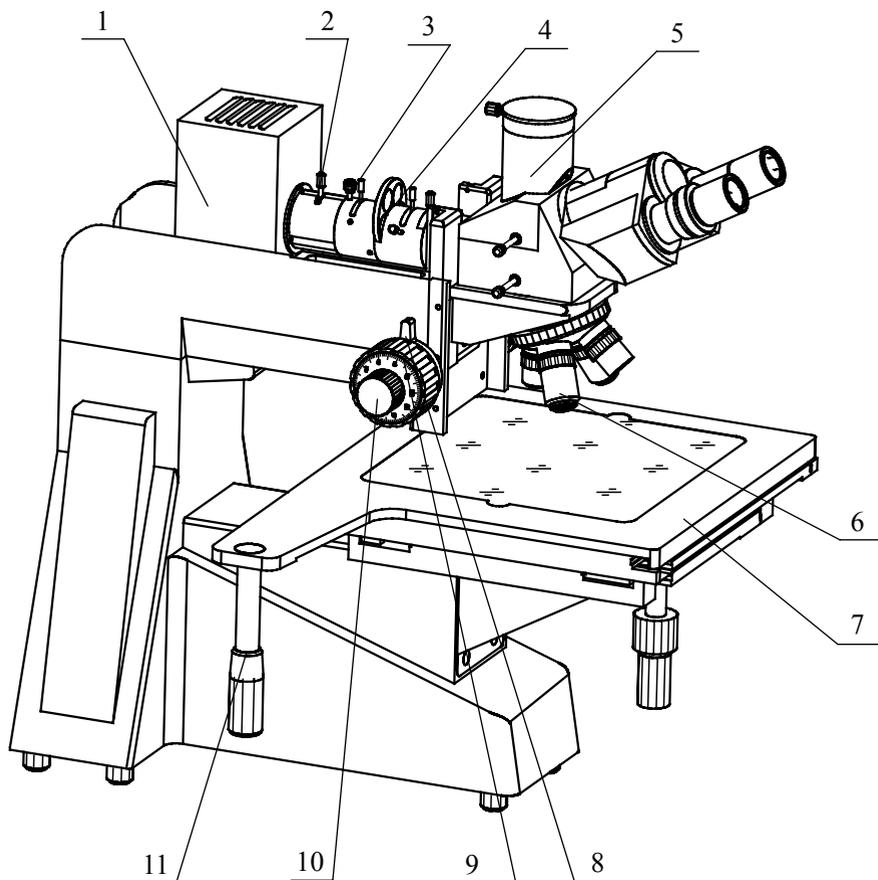


图 1

1. 灯箱 2. 聚光镜调节手柄 3. 灯箱锁紧螺钉 4. 滤色片转盘 5. 三目头 6. 物镜 7. 载物台 8. 限位手轮 9. 粗动调焦手轮 10. 微动调焦手轮 11. 快移手柄

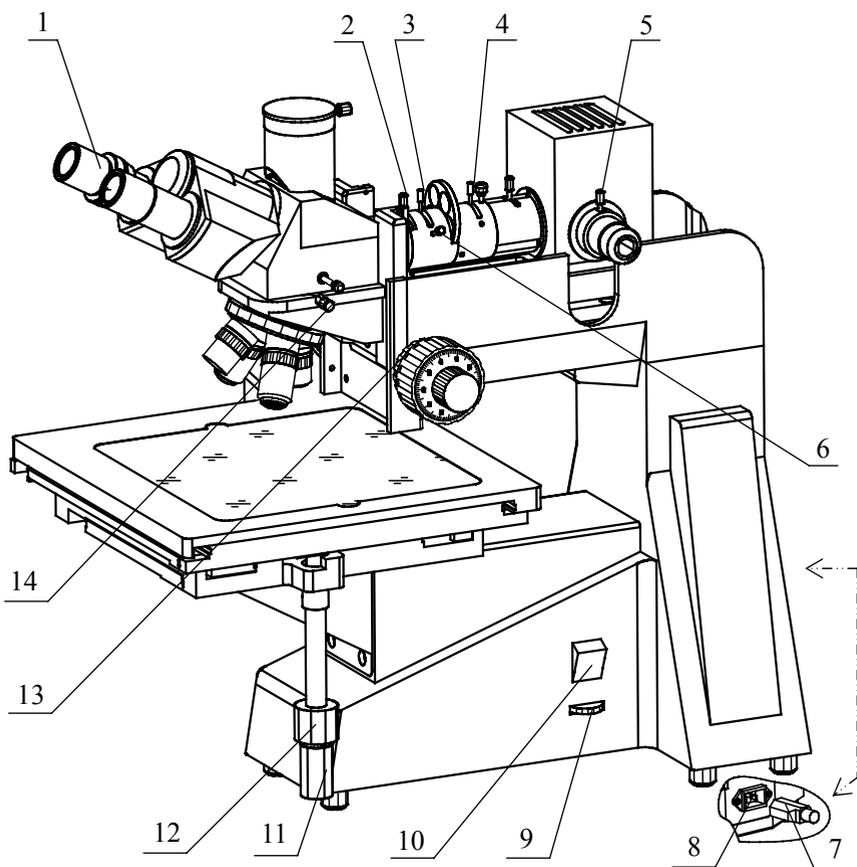


图 2

1. 目镜 2. 起偏振器 3. 视场光栏调节手柄 4. 孔径光栏调节手柄
 5. 灯泡锁紧与调中螺钉 6. 视场光栏调中螺钉 7. 电源线 8. 电源插座
 9. 亮度调节旋钮 10. 电源开关 11. 横向移动手轮 12. 纵向移动手轮
 13. 调节松紧手轮 14. 镜体锁紧螺钉

安装说明

1. 把各部分的包装移除，如有需要请把包装保留，以便日后搬运仪器。
2. 松开镜体锁紧螺钉，把除去防尘套后的镜体连落射照明装置一起安装到架身之上，然后拧紧锁紧螺钉锁紧镜体的楔形榫头。**在没有确认安装稳妥之前请不要放开手。**
3. 依次物镜安装到转换器中。
4. **把目镜筒的防尘罩取下，然后把目镜分别插入目镜筒中。**
5. 安装灯箱。
6. 把电源线接到相适配的电源插座上。

基本操作

1. 照明装置的操作

- 1) 照明器的电源开关和亮度调节旋钮在仪器的下方。整个电气系统都受保险丝管保护，保险丝座在电源插座内。
- 2) 打开电源开关，使照明器处于工作状态，参照图 3。如果灯不亮，请检查一下是否亮度控制是否处于过低的位置。

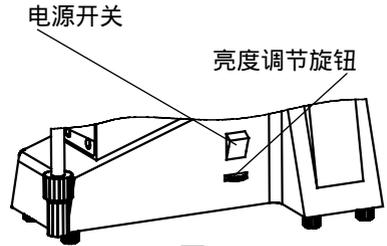


图 3

2. 调焦装置的操作

- 1) 粗动调焦控制由位于架身两侧的粗动手轮实现，微调调焦则由同轴的微动手轮实现。这种同轴的设计提供方便、精确的控制而不会带来不便和自流现象。
- 2) **调焦** 通过转动任一调焦手轮均可以升高或者降低镜体，微动手轮的最小格值是 $0.8\mu\text{m}$ 。

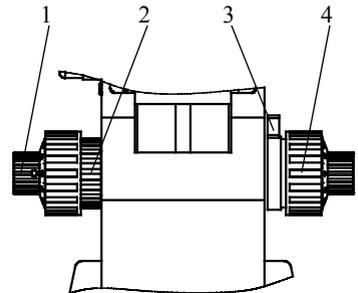


图 4

- 3) **松紧调节** 在本仪器出厂之前，粗动调焦已经预设到一个松紧合适的程度。如果您希望调节松紧，首先可以在架身和右调焦手轮之间找到调节松紧手轮，旋转它就可以改变调焦的松紧。如果太紧的话会导致操作的不适。
- 4) **预设限位手轮** 这项调节可以确保在使用工作距离比较短的物镜时不至于会碰到台面或标本。其调节方法是：使用低倍物镜，用粗动调焦手轮调焦至标本清晰，向自己方向旋转就可以设置粗动调焦的限位。当更换标本或者物镜之后，就可以方便地旋转粗动手轮调节

1. 微调调焦手轮 2. 调节松紧手轮 3. 限位手轮 4. 粗动调焦手轮

到此预设位置。然后利用微动手轮调焦，因为限位手轮并不作用于微动调焦。

3. 视度与瞳距调节

- 1) **视度调节** 通过位于左目筒上的视度调节环，可以修正不同使用者双眼视度的个体差异，见图 5。利用 40X 的物镜，单独用右眼观察样本，调焦至成像清晰。然后用左眼观察，慢慢调节视度调节环使左眼也能观察到清晰的像。
- 2) **适当的瞳距**能带来舒适的观察效果。瞳距的调节通过铰链式的双目镜筒“折叠”来实现，参照图 5。

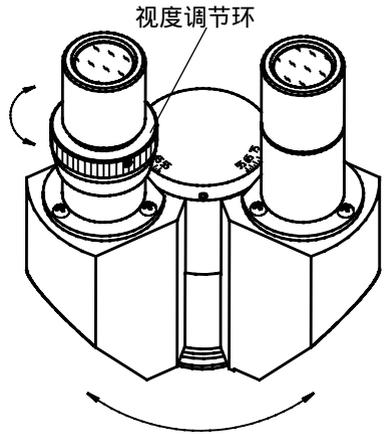


图 5

4. 机械式载物台的控制，见图 6。由 3 部分组成：

- 1) 1 是横向移动手轮。
- 2) 2 是纵向移动手轮。
- 3) 3 是快移手柄，推动它可使台面快速移动。

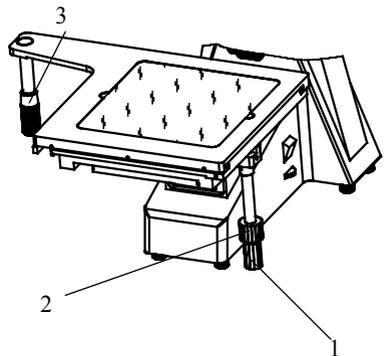


图 6

5. 落射照明部分,见图 7

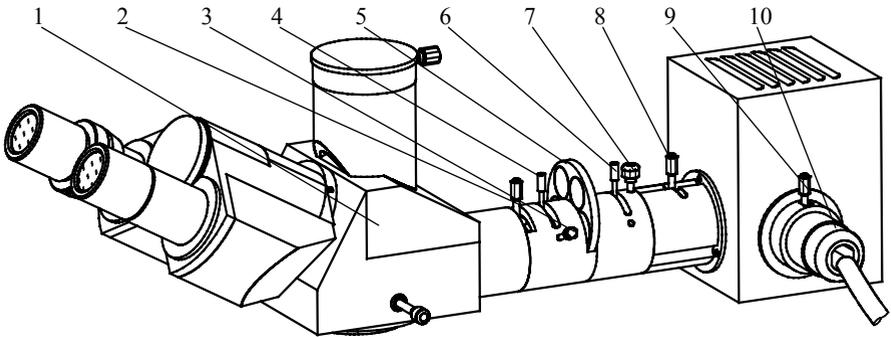


图 7

1. 三目头 2. 起偏振器 3. 视场光栏调中螺钉 4. 视场光栏调节手柄 5. 滤色片转盘 6. 孔径光栏调节手柄 7. 灯箱锁紧螺钉 8. 聚光镜调节手柄 9. 灯泡锁紧与调中螺钉 10. 灯座

1) 落射照明器上接近灯箱的是孔径光栏,它的大小改变引起像的衬度变化。

2) 落射照明器的调中

- a) 把一张白纸放到载物台面上,把任一物镜从转换器上取出,然后旋转转换器使此空位置于光路之中。
- b) 打开电源,调节亮度控制器,获得足够的照明亮度。
- c) 白纸上会出现灯丝的像,如果灯丝的像没有对中,关小孔径光栏,松开灯泡锁紧与调中螺钉,移动灯座使灯丝像对中,然后调节聚光镜调节手柄,直到获得清晰的灯丝像为止,见图 8。更换灯泡后如果灯丝像太偏可以取出灯座,轻轻往相反的一边推动,然后再进行调中。

3) 重新安装物镜。

4) 调焦使成像清晰。若视场亮度不均匀,可松开灯泡锁紧与调中螺钉适量移动灯座或移动聚光镜调节手柄,使亮度均匀,然后重新锁紧以防灯泡移动。

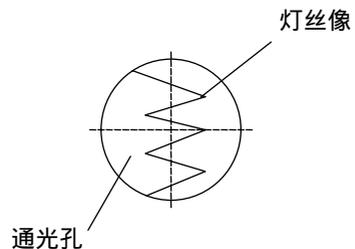


图 8

- 5) 把视场光栏关小,调节视场光栏调节螺钉,使视场光栏中心与视场中心重合,然后打开视场光栏即可进行观察。
- 6) 滤色片转盘里包含绿色、黄色、蓝色滤色片,磨砂玻璃。可根据需要旋入,以获得满意的像质。
- 7) 检偏振片推杆连接整个检偏振座。推动绿色的推杆(图9),仪器处于偏光观察工作状态。转动起偏振器时(图7),通过目镜观察明暗变化,可达到正交状态。
- 8) 三目头左上部的观察摄像功能选择推杆是用来选择目镜观察或摄影。本仪器的摄影装置采用100%透光摄影,以满足更高要求的摄影需要。

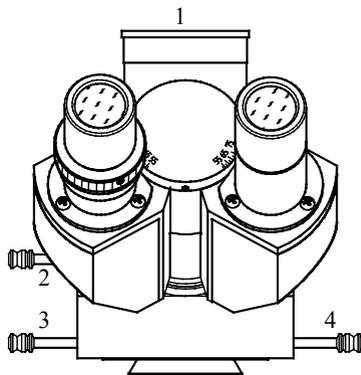


图 9

1. 摄像口 2. 观察摄像功能选择推杆(白) 3. 分光棱镜推杆(蓝) 4. 检偏振片推杆(绿)

更换灯泡

1. 关掉电源并拔掉电源线。
2. 松开调中和锁紧螺钉,见图10,将整个灯座从灯箱内取出。
3. **确认灯泡已经冷却后**,抓紧灯泡,慢慢的把钨卤素灯泡从灯座中取出。
4. 把一个新的灯泡插入固定装置的插孔内,安装时请注意不要直接触碰到灯泡。备用灯泡一般会有塑料袋包好,如果没有的话,请用镜头纸或干净的布抓紧灯泡。这可以防止弄脏灯泡而影响到灯泡的亮度和使用寿命。
5. 把灯座重新装到灯箱里面并用锁紧。
6. 如有需要,按照之前落射照明器的调节方法重新调节灯泡位置。

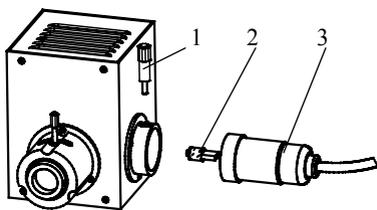


图 10

1. 灯泡调中和锁紧螺钉 2. 灯泡 3. 灯座

仪器维护

1. 擦拭机体与载物台面

擦拭前应从主电源插座中拔掉电源插头，确保仪器电源断开。然后用干净柔软的抹布蘸少许中性清洁剂擦拭机体与载物台面。使用仪器前要请确认仪器干燥。

2. 擦拭光学部件

显微镜中的目镜、物镜中的镜片都有镀膜。

请不要在非常干燥或大灰尘的环境下擦拭。擦拭时首先把可见的灰尘吹去。然后棉签或抹镜纸蘸少许镜片清洁剂或无水酒精擦拭镜片表面，不可使用如二甲苯之类的溶剂擦拭镜片。

3. 擦拭 100X 含油物镜

每次使用完之后都应该用棉签或抹镜纸蘸少许镜片清洁剂或无水酒精把油擦干净。

切勿自行拆卸光学部件，以免损坏仪器！