感谢您选择了尼康显微镜产品, 尼康为您提供最为出色的显微成像技术。

1.显微镜功能说明



显微镜各部件

- (1)电源开关
- (2) 聚光器
- (3) 孔径光阑
- 相差或 Emboss 滑块(视具体配置) (4)
- (5) Emboss 滑块
- (6) 调焦旋钮
- 物镜切换 (7)
- (8) 载物台移动
- (9) 透射光/荧光照明开关
- 透射光/荧光切换(左侧按钮明场,右侧按钮荧光。) (10)
- (11)明场(透射光)亮度调节
- (12)荧光亮度调节
- 荧光滤色块转盘 (13)
- (14) 相机及光路切换
- (15) 手动透射光闸

2.观察方式

2.1 明场观察



- 打开主机电源开关,
- 2) 将光路切换到肉眼观察,
- 打开手动透射关闸
- 相差滑块移到空位, 4)
- 荧光滤色块移到空位,
- .6) 切换到 DIA 透射光,
- 7) 打开照明开关,
- 8) 调节照明强度,
- 9) 调焦,移动载物台,肉眼观察。

2.2 相差观察



- 1) 打开主机电源开关,
- 2) 将光路切换到肉眼观察,
- 3) 打开手动透射关闸
- 相差滑块移到与物镜对应的位置

4X-----PhL

10X, 20X, 40X-----Ph1

- 5) 荧光滤色块移到空位,
- 6) 切换到 DIA 透射光,
- 7) 打开照明开关,
- 8) 调节照明强度,
- 9) 调焦,移动载物台,肉眼观察。

2.3 浮雕相衬 (Emboss) 观察 (选配)





- 1) 打开主机电源开关,
- 2) 将光路切换到肉眼观察,
- -3) 打开手动透射关闸
- 4) 聚光镜 Emboss 滑块移入光路,滑块 右端的旋钮可调节浮雕显示效果。



5) 目镜筒 Emboss 滑块与物镜倍数对 应;



- 6) 荧光滤色块移到空位,
- 7) 切换到 DIA 透射光,
- 8) 打开照明开关,
- 9) 调节照明强度,
- 10) 调焦,移动载物台,肉眼观察。

2.4 荧光观察(选配,建议暗室环境)





- 1) 打开主机电源开关,
- 2) 将光路切换到肉眼观察,
- 3) 关闭手动透射关闸,
- 4) 移出目镜筒 Emboss 滑块,
- 5) 转动荧光转盘选择荧光滤色块,



- 6) 切换到 EPI (荧光/落射光),
- 7) 打开照明开关,
- 8) 调节照明强度 (通常调最亮),
- 9) 调焦,移动载物台,肉眼观察。

3.拍摄图像



- 1) 打开主机电源开关,
- 2) 打开相机开关,
- 3) 根据不同的观察方式调节显微镜, 对图像进行肉眼观察,
- 4) 转动相机接口上的光路切换装置, 将光路切换到相机。
- 5) 使用 NIS-Elements 软件进行图像预 览和拍摄。

4 注意事项(调节物镜校正环)



校正环对图像聚焦的影响极大!

部分物镜带有校正环,

20X, 40X 物镜

刻度 1.2-1:

切片载玻片朝下、塑料培养皿、培养 板、培养瓶观察时。

刻度 0.17:

切片盖玻片朝下,玻璃底培养皿观察 时。

经过培训后操作者所必须掌握的概念:

显微镜部件:

倒置显微镜

物镜倍率 数值孔径

矫正环

明场照明 开关 调节

荧光照明 开关 调节

调焦旋钮

光路切换

荧光转盘

聚光镜转盘

观察方式:

明场

相差

相差环

荧光

荧光染料

虑色块

激发光

发射光