

进口体视显微镜所需技术参数

设备 1 普通体视显微镜

1. 光学系统：格里诺光学系统，具有变焦光学通道；
2. 放大倍率：7 - 90 倍（10X 目镜下）；
3. 变倍比 $\geq 6: 1$ ；
4. 工作距离： $\geq 110\text{mm}$ ；
5. 观察筒：视场数 $\geq 22\text{mm}$ ，瞳距调节范围为 52-76mm；
6. 目镜：10X，双目屈光度均可调节；
7. 物镜：支持双物镜切换，1X 物镜（内置），2X 物镜；
8. 透射光源：LED 透射照明光源；
9. 反射光源：LED 反射照明光源。

设备 2 研究级体视显微镜

1. 光学系统：左右光轴平行式变焦，每一倍率变焦档停档装置；
2. 放大倍率：8X-112X（10X 目镜下）；
3. 变倍比 $\geq 7: 1$ ；
4. 工作距离： $\geq 90\text{mm}$ ；
5. 观察筒：视场数 $\geq 22\text{mm}$ ，瞳距调节范围为 52-76mm；
6. 目镜：10X，视野 $\geq 22\text{mm}$ ，双目屈光度均可调节；
7. 物镜：支持双物镜切换，1X 物镜（N.A ≥ 0.1 ），2X 物镜（N.A ≥ 0.15 ）；
8. 透射光源：LED 透射光源；

9. 反射光源：LED 反射光源；
10. 具备明场观察模式，可扩展暗场，斜射，偏光观察，可升级荧光。

设备 3 高级成像体视显微镜

1. 显微镜主机

- 1.1. 连续变焦显微镜镜体，左右光轴平行式变焦光学系统，每一倍率变焦档停档装置；
- 1.2. 变倍比 $\geq 16: 1$ ，放大倍率 3.5X-230X；
- 1.3. 观察筒：倾角为 30° 的三目镜筒，光瞳间距调节范围为 52-76mm；
- 1.4. 精确聚焦装置：带滚轮引导装置的齿条和小齿轮，带扭矩调节环，粗调和微调同轴；
- 1.5. 物镜：复消色差 1X 物镜，数值孔径 ≥ 0.15 ；复消色差 0.5X 物镜，数值孔径 ≥ 0.075 ；
- 1.6. 光路切换： ≥ 2 档，可在显微镜下和电脑显示器同时观察；
- 1.7. 透射光底座：高级反差斜射光底座，超薄透射光 LED 冷光源，寿命 ≥ 60000 小时，可调节光源照射角度，增加各种样品的对比度，具备明场高反差及暗场观察方式，可升级荧光；
- 1.8. 反射光源：LED 双光纤落射光源；

2. 成像装置

- 2.1. 配备显微镜原厂制冷型荧光专用摄像头，可兼顾明场及荧

光图像采集；

- 2.2. 分辨率 \geq 2070 万像素；
- 2.3. 半导体制冷，制冷温度 -10°C ；
- 2.4. 图像速度 \geq 60 FPS (1920*1200)；
- 2.5. 像素面积 \geq 5.86um x 5.86um；

3. 图像软件

- 3.1 界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程；
 - 3.2 完全控制相机，调整如曝光，增益，binning，伽玛值等参数，可实现 ROI 区域采集等；
 - 3.3 可实时或采集后添加标尺、注释、ROI 图形及标注、长度测量、归类计数等，自动校准系统，直接显示无需校准，字体、色随意改变，图像能进行 JPG / TIFF/AVI 输出；
 - 3.4 包括图像剪切、改变图像分辨率、灰阶深度，多维度图像切割、叠加、组合等功能；
 - 3.5 具备大图拼接功能；
 - 3.6 多通道合成，显示多染标本的图像；
 - 3.7 实时调焦，自动叠加 Z 轴图像进行景深扩展；
4. 电脑：品牌电脑，I7 处理器，16G 内存，2T 硬盘，27 寸液晶显示器。