**生物显微镜及数据采集系统技术参数要求**

1.生物显微镜

1.1.光学系统：无限远光学系统。

1.2.放大倍数：40X ～ 1000X。

\*1.3.目镜：超大视野目镜SW 10X/25，高眼点，-5 ～ +5视度可调。

\*1.4.镜筒：铰链式三目观察头、30°倾斜，固定视度，瞳距47-78mm，目视/数码三档分光比：100/0、20/80、0/100，能够满足不同的使用需求，铰链式双目观察头（至少4只）、30°倾斜，视度可调，瞳距48-78mm。

\*1.5.转换器：内倾式内定位六孔转换器。

1.6.物镜：NIS无限远平场物镜，高性噪比、高分辨率以及高反差的成像效果，适合各种观察方式。

1.7.聚光镜：摆出式聚光镜，N.A 0.9/0.25，齿轮齿条调节，可升降。

\*1.8.移动载物台：钢丝结构载物平台，玻璃台面，燕尾结构。参考尺寸：300×150mm，不算两翼不小于190×150mm，移动范围不小于75×30mm，每格1mm，精度0.1mm。右手拉或左手位低位同轴手轮，可双切片观察，左右手柄位置可互换，移动手柄可升降不小于18mm，松紧可调。凸点导向机构便于单手上切片。

1.9.调焦系统：低手位同轴调焦机构，符合人机工程学设计，提升舒适感。调焦范围不小于35mm，微调格值1um。

\*1.10.ECO照明系统：220VAC，S-LED复眼照明。支持人走灯灭功能：例如操作者离开超过30分钟后（可设置时间），显微镜主机会自动关闭透射光源，便于节能和保护光源的使用寿命。

2.数据采集系统

2.1.采用彩色无线摄像系统。

2.2.像素量级：不低于1600物理像素，成像不低于500万有效像素。

2.3.ISO感光度：等效于ISO200 ～ ISO3200。

2.4.曝光时间：0.06毫秒至15秒。

2.5.显示帧频：6.0@4648x3506、15.0@2304x1750、30.0@1536x1168。

2.6.光谱响应范围：380 ～ 650nm。

2.7.图像格式：支持BMP、JPEG、TIFF、PNG等。

2.8.光学接口：C-Mount。

2.9.数据接口：USB3.0。

2.10.运行环境：-10 ～ 50℃，相对湿度30 ～ 80%RH。

2.11.渲染模式：支持硬件视频处理。

2.12.电磁屏蔽：支持全金属外壳防静电ESD涂层屏蔽。

2.13.镜头接口：不锈钢接口。

2.14.光学性能：支持人眼视觉仿生学低通滤波器OLPF（可见光至近红外光波段）。

2.15.外置电源：相机通过USB3.0接口供电(兼容USB2.0)。

2.16.采集图像：支持TWAIN接口，界面直观，操作简单。

2.17.可获取多通道荧光图像，可获取多维图像，可达5维图像。

2.18.可测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到EXCEL，并于后期分析处理。

2.19.对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性。

3.支持多人共缆扩展功能。

4.配置要求：至少包含显微镜主机1套、三目观察筒1个、10X目镜1对、6孔物镜转盘1个、物镜1套（4X、10X、20X、40X、100X各1个）、载物台1个、聚光镜1个、LED光源1套、数码摄像头1个、配套用图像采集软件1套等。

注：标“\*”表示此参数为主要技术参数。