**附件：**

**附件一 单细胞触角电位仪 技术参数：**

1信号记录控制器，含软件

★1.1 具有USB接口的四通道放大器和信号记录系统；

1.2所有信号记录前和记录中的实时显示；

★1.3 通过软件程序控制可实现：信号获取、基线漂移校正、信号过滤、命令输入等；

1.4 50/60Hz供电杂波过滤和归零基线控制；特殊的EAG过滤功能；

★1.5 取样速率为1/s-100k/s，每个通道可以单独调节；

1.6包括EAG和动作电位记录程序：

1.7动作电位序列的实时记录；

2刺激气流控制器

2.1可供连续和脉冲气流；

2.2液晶屏图像显示；

2.3流量10-50mL/s可调，不需要校正；

★2.4 脉冲气流在0.1-60秒之间可调，调节步长0.1秒；

2.5具有重复功能：间隔时间1-60秒可调；

3通用单端电极

3.1高阻抗静电计型输入运算放大器；

3.2输入防护延伸至电极夹持器；

3.3电极直接连接到静电计运算放大器的输入端；

3.4包含不锈钢电极夹持器；

4味觉记录前级放大器

4.1专门用于昆虫味觉感受器的测量；

4.2可在直流或者交流两种电源模式下记录信号；

4.3可直接与信号采集控制器连接；

4.4兼容大多数信号采集器连接；

5钨丝刻蚀器

5.1内置电源；

5.2可调节输出电压1~12V；

5.3电极夹钳垂直控制；

5.4可调节碳电极夹钳；

5.5具有碳电极和玻璃溶液瓶。

6 触角模拟器

6.1主要用于模拟昆虫触角信号，检测信号采集和控制系统的准确性，检测电极和放大器是否正常等。

6.2可以模拟100K、1M、10M触角电阻产生的信号。

**附件二 超景深荧光显微镜 技术参数：**

★1.1光学系统：具有无限远反差与色差双重校正光学系统，得到图像具高亮度、高对比度和极好的色差校正。

1.2 具有明场, 暗场, 荧光等观察功能。

1.3 ：隔热，无震动观测，使其不受震动的影响，并且很长时间内不受外界温度变化的影响。

1.4 6孔物镜编码转换器，软件可自动识别物镜位置。

1.5 透射光照明：高亮度长寿命LED白光照明，均匀恒定，带光强管理功能。可支持DIC成像。

1.6具备智能光源管理功能：可存贮并自动调用各只物镜的最佳照明条件。

2. 调焦机构：粗细同轴调焦机构，带刻度的精密谐波驱动齿轮驱动调焦，内置免调节防下滑机构，不使用易损坏的外调节松紧调节环。具有长时间的稳定性，减少焦平面漂移。

3. 机械载物台： 高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台，尺寸≥220mm×170mm; 移动范围≥75mm×50mm；

4. 人体工程学高度可调三目镜筒，倾角20°，100%：0/0：100%分光。

5. 10×目镜，视场数23，双目屈光度可调。

6.万能聚光镜：NA≥0.9，有明场、暗场、相差等功能

7. 荧光光路

7.1复消色差荧光光路，呈现出来的荧光反差强烈而且照明均匀。复消色差荧光照明器，可以对340nm~700nm波长进行色差的纠正。

7.2长寿命(1500-2000h)金属卤素灯荧光光源。

7.3 编码型六位荧光滤片转盘，软件可自动识别滤片位置。

7.4荧光滤色镜套三个：Light Trap光陷阱技术——消除背景杂散光。

激发波带宽540-552nm，发射波带宽575-640nm

激发波带宽460-4805nm，发射波带宽505-530nm

激发波带宽365nm，发射波带宽420-470nm

★7.5 快捷按钮：主机配有控制按钮，可控制电动荧光光闸、透射光开关。

8. 物镜：增强反差型平场荧光物镜5×（NA≥0.16）

增强反差型平场荧光物镜10×（NA≥0.30）

增强反差型平场荧光物镜20×（NA≥0.50）

增强反差型平场荧光物镜40×（NA≥0.65）

增强反差型平场荧光油镜100×（NA≥1.25）

9.与显微镜同厂同品牌摄像系统。

9.1 超高像素图像采集系统，彩色制冷型CCD，物理像素≥1200万像素

9.2 采用CCD芯片，非CMOS芯片

9.3 分辨率：4520 X2838，在此分辨率下拍摄速度最快达10幅/秒。

9.4 动态范围：＞1：1380

9.5 ★1一寸大尺寸CCD芯片，像原尺寸：≥3.1x3.1um

9.6 最大满井容量9.000 e-

9.7 暗电流：在传感器温度 23°C 时 <0.1 e-/p/s

9.8 低于室温20℃的电子制冷

10.2 大图拼接功能，可以进行多视野的拍摄和大图拼接的图像摄取功能

10.3 多通道叠加功能，实现多个通道图像叠加

10.4 在显示器上用户操作界面可以连续缩小或放大到最适合用户操作的尺寸

10.5 可以进行交互式测量包括：面积，间距，周长，灰度值，角度等

10.6 可同时进行多幅图像的对比，可以阵列预览，可以通道预览，可以2.5D图像预览

10.7 可同时在任意电脑同时该安装软件，软件与显微镜控制软件具有相同的分析、测量、图像处理功能。

10.8 可对图像进行反差、明暗、伽马值、色彩、平滑、锐度等处理。

10.9 对图像进行标记：添加文本或箭头、标尺等

10.10 曝光模式自动、测光、手动可选 ；

10.11 灰度测量值12位动态范围

10.12 可手动或自动白平衡调节；

10.13 软件自带暗室适应功能