

SangNondView 影像测量分析软件 操作说明书

深圳市叁诺西努科技有限公司

广东省蔚蓝仪器有限公司

地址：深圳市龙岗区平湖华南城五号交易广场 B1C143-146/150-153

电话：4008553358

传真：0755-28062980

公司网址：<http://www.szs.cn>

公司邮箱：28062990@163.com

注意：此软件功能可能会在使用中稍有不同，以实际使用的功能为准！

目录

1	软件界面及功能简单介绍	2
1.1	菜单界面	2
1.2	视频窗口左边“相机控制面板”	3
1.3	视频窗口上部“测量工具条”	4
1.4	视频窗口底部“相机综合控制工具条”	5
1.4.1	设置>网络>通用属性页	6
1.4.2	设置>网络>无线属性页	6
1.4.3	设置>USB3.0	7
1.4.4	设置>测量	8
1.4.5	测量>放大率	8
1.4.6	设置>图像格式	9
1.4.7	设置>视频	10
1.4.8	设置>存储	100
1.4.9	设置>文件	11
1.4.10	设置>时间	12
1.4.11	设置>语言	12
1.4.12	设置>杂项	123

1 SangNondView 软件界面及功能简单介绍

1.1 菜单界面

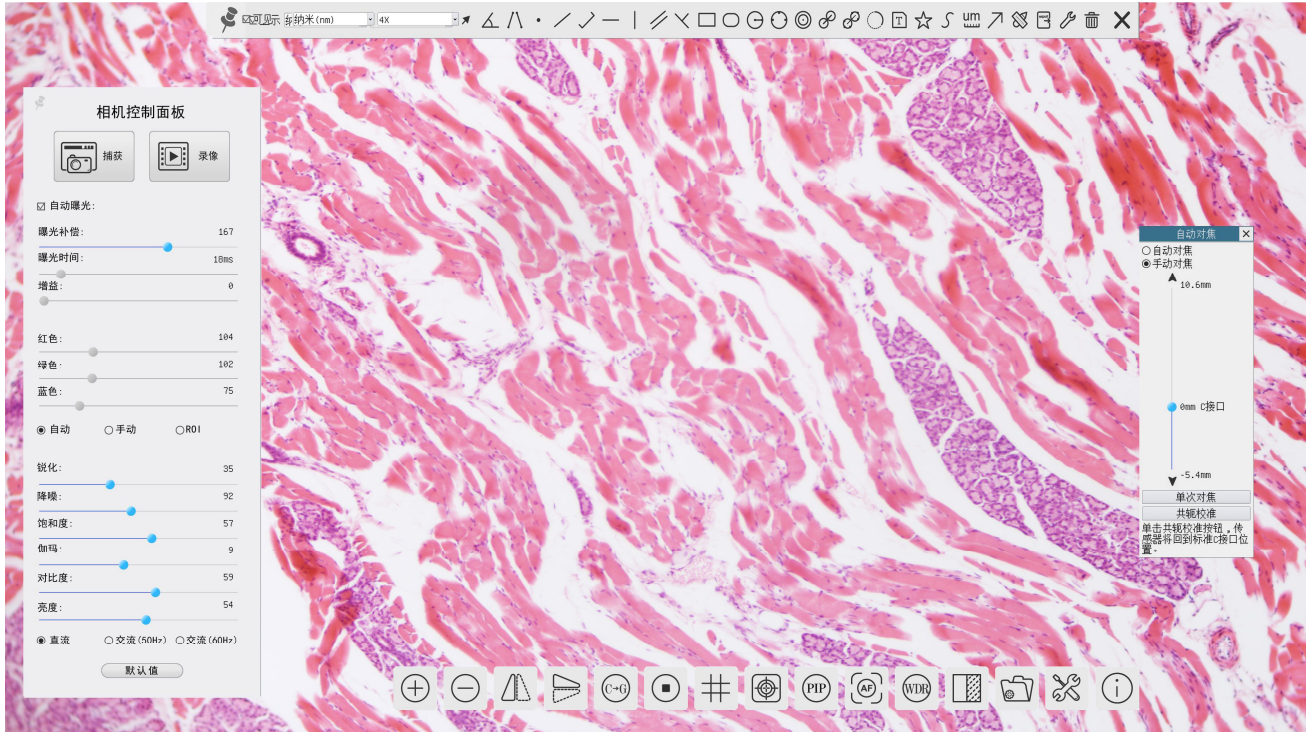


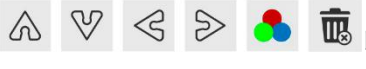




图 9 相机综合控制界面

图 9 中的 SN-4K8MA 相机综合控制界面主要包括了视频窗口左边的“**相机控制面板**”，视频窗口上端的“**测量工具条**”，视频窗口底部的“**相机综合控制工具条**”，视频窗口右边的“**自动对焦控制面板**”。

注意	
1	当用户将鼠标移动到视频窗口的左边时，“ 相机控制面板 ”会自动弹出；
2	当用户将鼠标移动到视频窗口的底部时，“ 相机综合控制工具条 ”会自动弹出；
3	当用户将鼠标移到视频窗口的底部时，“ 相机综合控制工具条 ”会自动弹出，点击该工具条上的按钮会启动“ 自动对焦控制面板 ”进行自动对焦操作；
4	将鼠标移动到当前视频窗口顶端中间附近任意一点会显示“ 测量工具条 ”进行测量与定标操作。当用户单击“ 测量工具条 ”上的浮动/固定切换  按钮的时候，“测量工具条”会锚定，这时，即使鼠标移动到视频窗口左边，“ 相机控制面板 ”也不会自动弹出。只有当用户选择“ 测量工具条 ”上的  按钮，退出当前测量模式时才可以进行其他如“ 相机控制面板 ”，或“ 相机综合控制工具条 ”工具条的操作。在测量过程中，当用户选中单个测量对象的时候，视频窗口底部会自动弹出“ 对象位置与属性控制条 ”  以更改测量对象的位置与属性。

1.2 视频窗口左边“相机控制面板”


相机控制面板	功能	功能描述
	捕获	捕获图像并保存到 SD 卡或 U 盘
	录像	录制当前视频窗口视频并保存到 SD 卡或 U 盘
	自动曝光	选择自动曝光，系统会根据曝光补偿量自动调节曝光时间
	曝光补偿	自动曝光时有效，左右拖动滑块会根据当前图像亮度进行曝光补偿以达到合适的视频亮度值
	曝光时间	自动曝光未选时有效，往左与往右拖动会减少与增加曝光时间，降低或增加图像亮度
	增益	调节传感器的模拟增益以降低/增加视频的亮度
	红色	向左或向右拖动会降低或增加视频中的红色分量
	绿色	向左或向右拖动会降低或增加视频中的绿色分量
	蓝色	向左或向右拖动会降低或增加视频中的蓝色分量
	自动 白平衡	选择自动，相机会根据当前视频进行自动白平衡我操作
	手动 白平衡	选择后红色同蓝色滑动条使能，任意拖动可进行手动白平衡
	ROI 白平衡	选择 ROI 的时候，会在视频窗口显示一个红色边框 ROI 区域，拖动即可根据当前区域的数据进行一次白平衡操作
	锐化	向左或向右拖动以锐化当前的视频
	降噪	向左或向右拖动会减少或增加硬件的降噪水平
	饱和度	降低或增加当前视频的饱和度
	伽玛	拖动滑块到右边/左边以增加/降低视频的伽玛值
对比度	拖动滑块到右边/左边以增加/降低对比度	
直流	对直流(DC)光源，不存在光起伏，所以不需要补偿光源闪烁	
交流(50HZ)	单选交流(50HZ)以消除 50Hz 光源引起的图像条带或者闪烁	
交流(60HZ)	单选交流(60HZ)以消除 60Hz 光源引起的图像条带或者闪烁	
默认值	将相机控制面板的所有设置恢复到相机出厂的默认值	

“相机控制面板”用于控制相机以根据具体情况获得最佳视频；当鼠标移动到视频窗口左边时会自动弹出（在测量状态，“相机控制面板”不会弹出，只有退出测量状态以后，“相机控制面板”才会自动弹出），点击  实现“相机控制面板”的浮动/固定切换；

1.3 视频窗口上部“测量工具条”

将鼠标移动到当前视频窗口顶端中间附近任意一点会显示“测量工具条”。各项命令解释如下：



图标	功能	图标	功能
	测量工具条 浮动/固定切换	<input checked="" type="checkbox"/> 显示	设置测量对象显示/隐藏
<input type="text" value="像素"/>	选择测量单位		

	选择放大倍率与当前显微镜实际放大倍率一致,确保测量单位为非像素单位时结果的准确性		
	测量对象		角度测量
	四点测量角度		点
	任意直线		3点线段
	水平线		画垂线
	平行线		垂直线
	矩形		椭圆
	五点画椭圆		圆
	三点画圆		同心圆
	双圆及其圆心距		三点画双圆及其圆心距
	弧		标注文字
	多边形		任意曲线
	比例尺		箭头
	定标以确定放大倍率与分辨率的对应关系,建立测量单位与像素尺寸的对应关系。定标需要借助测微尺完成,定标的详细过程同 ToupView 完全一样。		
	测量数据导出 CSV 格式(*.CSV)		设置
	删除所有测量对象		退出当前测量模式
	测量操作完成后,选中单个测量对象时,会自动出现此“对像位置与属性控制条”菜单。通过鼠标可以对测量对象进行拖动。通过点击“对像位置与属性控制条”上的图标可以实现更加精确的控制,从左到右分别为:左移、右移、上移、下移、颜色调整和删除。		

注意:


- 1) 当用户单击“测量工具条”上的浮动/固定切换 按钮的时候,“测量工具条”会被锚定,这时,即使鼠标移动到视频窗口左边,“相机控制面板”也不会自动弹出。只有当用户选择“测量工具条”上的 按钮,退出当前测量模式时才可以进行其他如“相机控制面板”或“相机综合控制工具条”工具条的操作。
- 2) 在测量过程中,当用户选中单个测量对象时,视频窗口底部会自动弹出“对像位置与属性控制条”

 以更改对象的位置与属性。

1.4 视频窗口底部“相机综合控制工具条”



图标	功能	图标	功能
	视频窗口放大		视频窗口缩小
	水平翻转		垂直翻转
	彩转灰		视频冻结
	视频上叠加网格线		图形叠加
	画中画		自动对焦
	宽动态		视频与 SD 卡/U 盘中保存图片的对比， 或者图片与图片对比
	浏览 SD 卡中的图像或视频		综合设置
	查看相机版本信息		

 设置功能比较复杂，这里介绍如下：

1.4.1 设置>网络>通用属性页

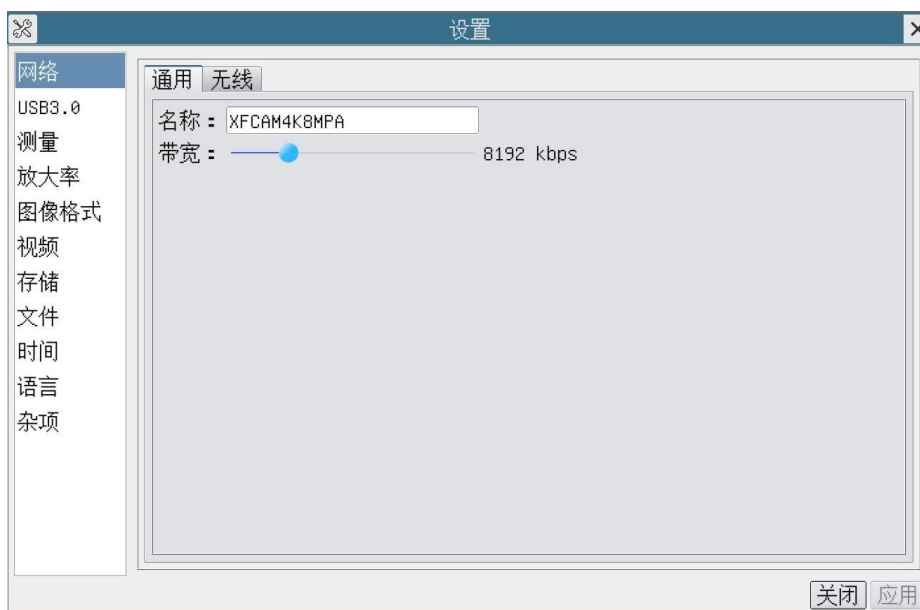


图 10 综合设置网络设置界面

网络设置界面分为通用，无线两项，分述如下：

通用：名称	当前相机名称；
通用：带宽	视频传输的编码带宽，带宽数值越高，图像质量越好；

1.4.2 设置>网络>无线属性页

相机出厂的无线 WLAN 模式为 AP 模式，用户如果不需对模式进行变更，则不需要设置这一块。



图 11 综合设置网络>无线属性页的 AP 模式

相机出厂的无线 WLAN 模式为 AP 模式，用户要将 AP 模式变更为 STA 模式，则需要设置这一块。设置为 STA 模式以后，还需要设置待连接的路由器的无线信号名同密码；



图 12 综合设置网络>无线属性页的 STA 模式

1.4.3 设置>USB3.0



图 13 综合设置 USB 设置界面


USB 模式分主机模式和设备模式

主机模式:	相机为主机，“从设备”可连接到相机并被相机识别使用，比如 U 盘，WiFi 适配器。
设备模式:	相机为设备，相机通过 USB3.0 接口连接到电脑，向计算机提供视频图像。

1.4.4 设置>测量



图 14 综合设置测量设置界面

全局:精度	用于设定测量结果小数点后面的位数;
全局:字号	测量数据的字体的尺寸,分为大、中与小三种;
角度:线宽	定义用于测量定标时的线的宽度;
角度:颜色	定义用于测量定标时的线的颜色;
标注类型	定义用于测量定标线的两端点形状:空表示没有端点,矩形表示端点为矩形便于对准;
点、角度、任意线段、水平线段、垂直线段、矩形、圆、椭圆、圆环、双圆、圆弧、多边形、任意曲线	
注意: 点击上述测量对象的  可展开对应的属性设置项。设置个性的测量对象属性。	

1.4.5 测量>放大率

名称	根据用户的显微镜的倍率确定的名称如 4X, 10X, 20X, 40X, 100X 等。对连续变倍显微镜,则保证所选倍率同刻度对准线重合;除倍率信息外,用户也可以自定义添加其他信息到名称中,比如定标用的显微镜类型和操作者名称等;
分辨率	每米多少像素。对显微镜之类的设备来讲,这个分辨率数值往往会比较大;
全部清除	将当前已经定标的倍率与分辨率全部清除掉;
删除	选中放大率中的某一行,点击删除即可清除当前选中的放大率;



图 15 综合设置测量用单位定标放大率清空与删除设置界面

1.4.6 设置>图像格式

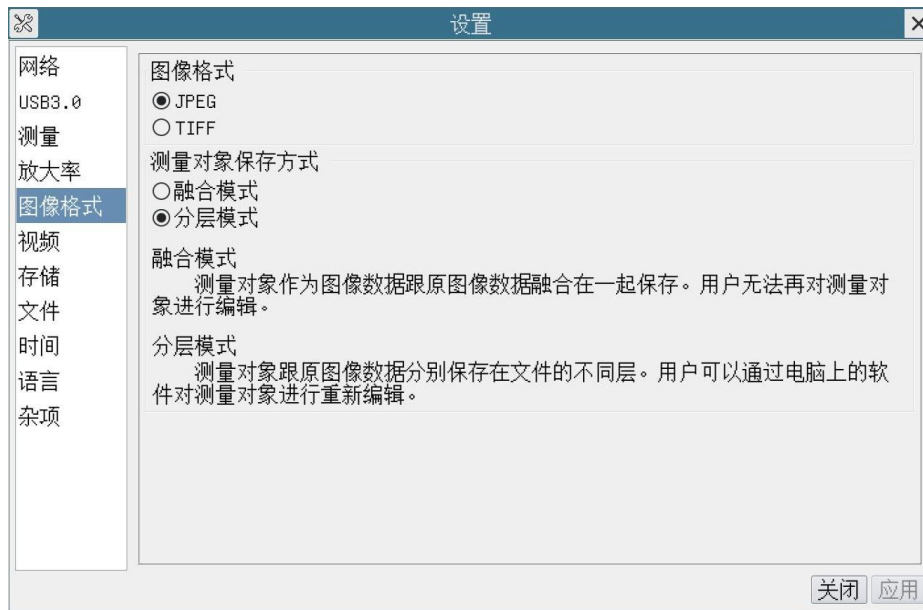


图 16 综合设置图像格式设置界面

图像格式	提供 JPEG 和 TIFF 两种图像格式；
融合模式	融合模式指将测量信息跟原有图像数据融合到一起，作为图像数据存贮为 JPEG 格式；
分层模式	分层模式是指将测量信息跟原有的图像信息分层存贮。用户可以使用 PC 软件对图像的测量信息进行重新编辑；

1.4.7 设置>视频

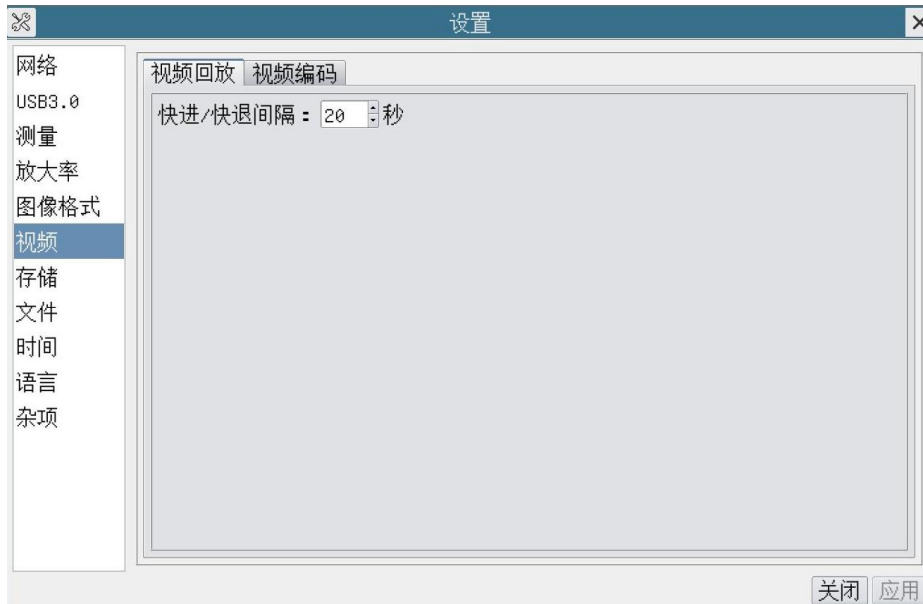


图 17 综合设置视频设置界面

视频回放	调节视频文件回放的快进快退间隔，单位为秒
------	----------------------

<p>视频编码</p>	<p>可以选择 H264 或者 H265 编码，H265 编码在同样编码质量情况下，可以显著降低编码带宽，节省存储空间。</p>
--------------------	--

1.4.8 设置>存储



图 18 综合设置 SD 卡设置界面

优先存储设备	有 SD 卡与 U 盘两大选项	
存储设备文件系统格式	FAT32	SD 卡文件系统格式为 FAT32 格式，可存贮的单个文件最大为 4G 字节；
	exFAT	SD 卡文件系统格式为 exFAT，exFAT 文件系统是微软在 windows embedded5.0 以上引入的一种适合于闪存的文件系统，主要是为了解决 FAT32 不支持 4G 或更大文件的问题而推出的；
	NTFS	SD 卡文件系统格式为 NTFS 格式，每个图像或视频文件最大为 2TB，可以使用 PC 对 SD 卡进行 FAT32 到 NTFS 格式转换；
	未知状态	系统没有检测到 SD 卡或者 SD 卡的文件系统无法识别；

1.4.9 设置>文件



图 19 综合设置文件设置界面

图片或者视频文件命名方式	提供手动或者自动两种方式
自动	以 Prefix 为文件名的前缀，系统自动增加数字，来命名每次图片或者视频文件
手动	每次抓图或者录制视频文件时，都会弹出输入框，供用户输入文件名

1.4.10 设置>时间



图 20 综合设置时间设置界面

时间	用户可以在各个时钟参量年：月：日：时：分：秒：的右边输入准确的时钟参数
----	-------------------------------------

1.4.11 设置>语言



图 21 综合设置语言选择设置界面

English	将当前整个软件语言设定为英文；
Simplified Chinese	将当前整个软件语言设定为简体中文；
Traditional Chinese	将当前整个软件语言设定为繁体中文；
Korean	将当前整个软件语言设定为韩语；
Thailand	将当前整个软件语言设定为泰国语；
French	将当前整个软件语言设定为法语；
German	将当前整个软件语言设定为德语；
Japanese	将当前整个软件语言设定为日语；
Italian	将当前整个软件语言设定为意大利语；

1.4.12 设置>杂项



图 22 综合设置杂项设置界面

