

相机软件使用说明手册

V1.0

杭州君安数字诊断技术有限公司

目录

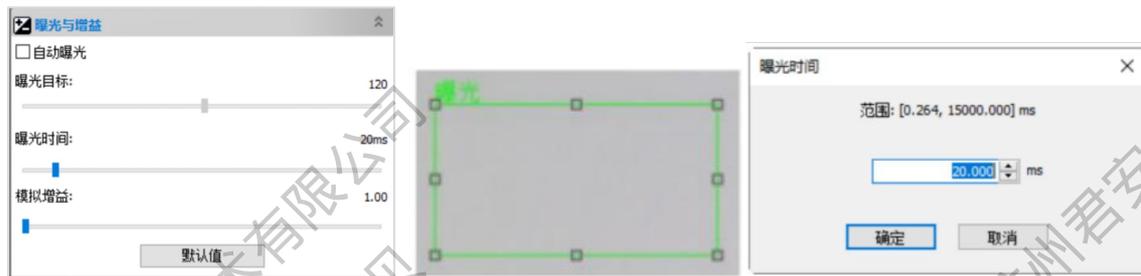
一、侧边栏功能.....	1
二、曝光和增益.....	2
三、白平衡组.....	3
四、快速保存照片.....	4
五、水印添加.....	5

一、侧边栏功能

相机侧边栏主要用于控制相机参数，有多种不同的组合，每一组可以通过单击组名或单击组名右边的向下(上)箭头进行展开或折叠。典型的相机侧边栏如下图所示。



二、曝光和增益



1. 当曝光与增益组展开以后，在视频窗口某区域会叠加一绿色矩形取景器，在该矩形左上方标有曝光二字。该矩形用于计算视频的亮度是不是达到曝光目标值。拖动曝光 ROI 到视频的暗区会增加视频的亮度/曝光 ROI 拖到视频的亮区域会降低视频的亮度。
2. 复选自动曝光复选框，曝光目标滑动条有效，相机会根据曝光目标值设置曝光时间和模拟增益；
3. 不选自动曝光框会将自动曝光模式切换到手动曝光模式。这时曝光目标滑动条无效；
4. 在手动曝光模式下，将显微镜的光源调亮或调暗，视频由于光源亮度增加也变亮或变暗，拖动曝光时间滑块向左或向右以确保视频亮度显示正常；
5. 只有当显微镜光源太暗，不满足成像亮度要求时，才会向右拖动模拟增益滑块直到视频亮度正常；有时为了减少曝光时间，也会选择大的模拟增益，大的增益意味在大的噪声。
6. 通过单击曝光时间右边编辑框会弹出曝光时间对话框，在这里可以输入精确的曝光时间数值。
7. 默认值:单击默认值按键以清除所有的更改，恢复所有参数默认值；
8. 单击展开的曝光与增益组标题会折叠该组，这时曝光矩形框会消失；

三、白平衡组

在选项>首选项.，点击杂项页，找到白平衡项，选择 RGB 白平衡模式；

1. 单击白平衡标题以扩展白平衡组，这时会在视频窗口的某区域显示一个红色的矩形，其左上角标有白平衡三字；
2. 拖动红色矩形到一块认为是纯白或灰色区域，单击白平衡按键即可为后继所有的视频建立视频白平衡映射；
3. 若设置的白平衡效果与实际白平衡有偏差时，可左右拖动滑动快以进行调整。

一般可设置为：

红色： -11

绿色： 0

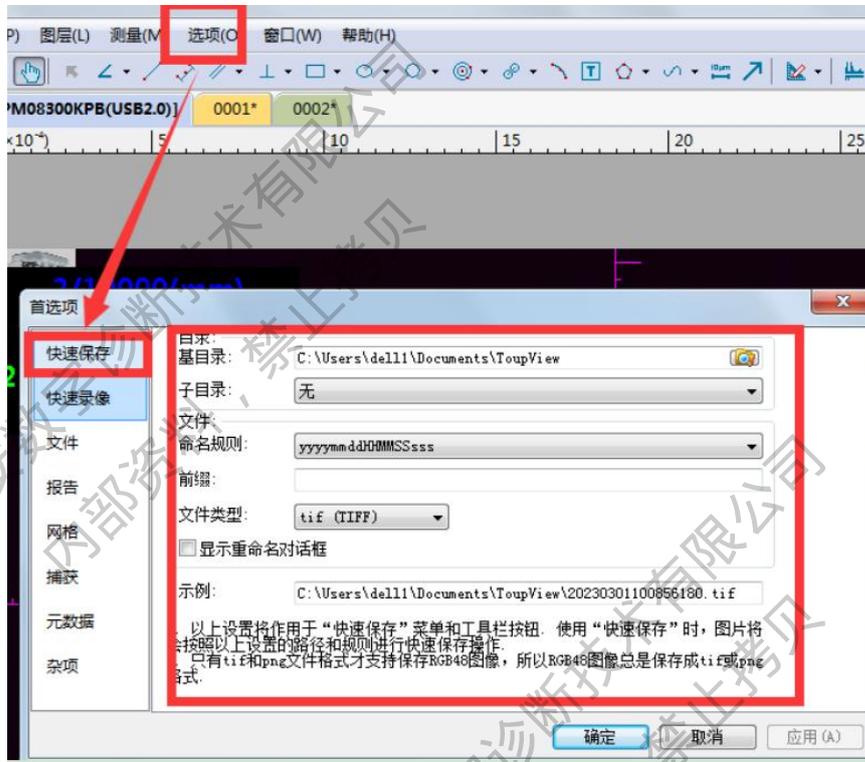
蓝色： +10



默认值：单击默认值按键以清除所有的更改，恢复所有参数默认值：

四、快速保存照片

点击菜单栏中选项-首选项-快速保存弹出如下界面可以选择（快速保存）的位置



五、水印添加

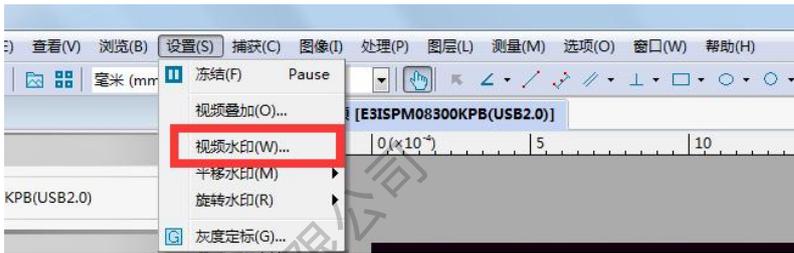


图 1 为一测微尺，可以抽取其中黑色标尺线作为视频水印，并将其叠加在视频窗口，其过程如下：

1. 选择捕获>捕获图像或单击  捕获以捕获测微尺图像如图 1 所示；
2. 选择处理>二值化...命令对捕获的图像进行二值化处理如图 2 所示；
3. 选择图像>调整>反色命令将图 2 的图像反转；选择图像>图像位数...命令再将图像转换成 24 位格式位图如图 3 所示。选择文件>保存为...命令将图像保存为 24 位 BMP 格式（一定得遵守）；

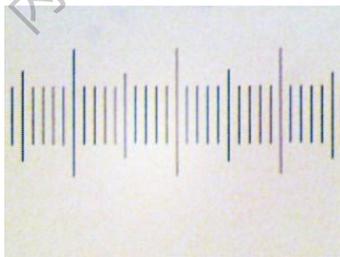


图 1 捕获测微尺

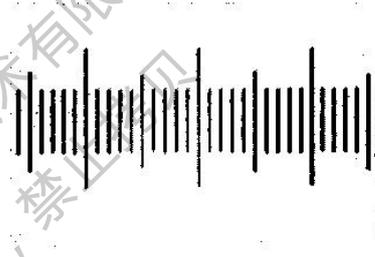


图 2 二值化的测微尺

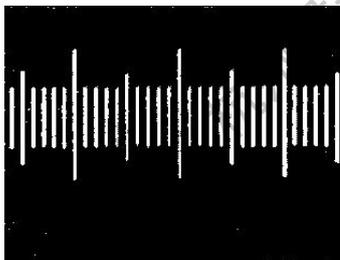


图 3 反转的 24 位图像



图 4 视频水印设置对话框

4. 选择设置>视频水印...命令会弹出视频水印对话框如图 4 所示。单击  按钮以定位在第三步中保存的图像目录；设置透明度 (%) (缺省为 50)。当所有设置都完成后，单击确定，前面选择的视频水印这时会叠加在视频窗口上如图 5 所示。取消表示不做任何事退出设置返回到视频窗口。

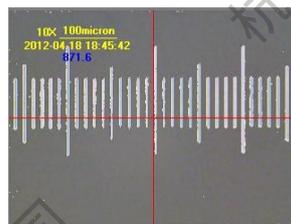


图 5 叠加视频水印的视频窗口