

PA8KCL-80KM 相机 ROI 光矫正

(Application Note V1.0)



合肥埃科光电科技有限公司

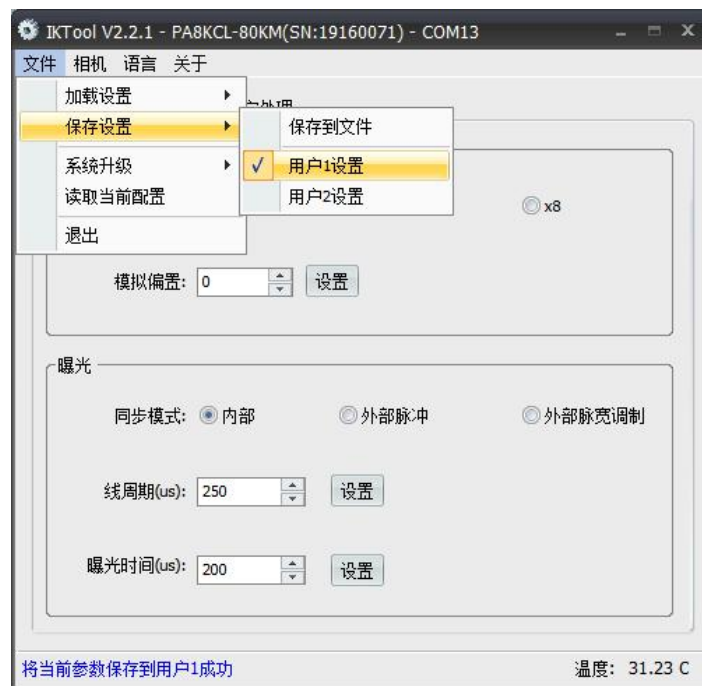
<http://www.i-tek.cn/>

1、现场要求

- (1) 采集卡连续采集 PA8KCL-80KM, 并正常显示。
- (2) 系统光源亮度适中, 不要过低也不要饱和。
- (3) 相机拍摄物面时使用白纸, 如果纸张有褶皱或者脏污, 可以适当虚焦。如果有条件, 可以缓慢移动纸张, 以便相机均匀化计算。

2、使用 IKtool 工具连接相机。

3、选择保存设置, 点击用户 1 设置。



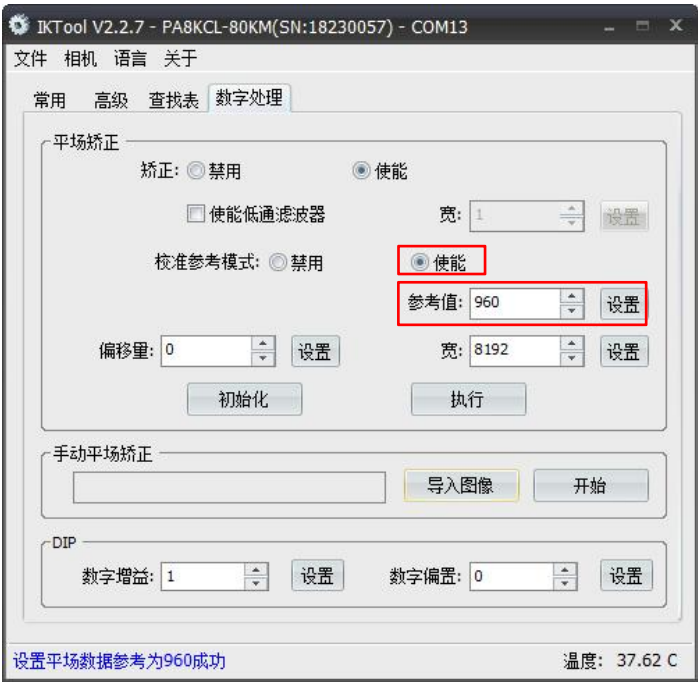
4、将相机的镜头盖盖在镜头上, 保证相机无法接收光照。选择 DSNU 校正, 点击初始化, 然后点击执行。



(若客户无需 ROI 和标准参考值矫正功能，可直接跳到第 7 步)

5、标准参考模式：选择平场矫正，使能标准参考校准模式，输入想要校准的参考值，参考值的范围为 128-1023。若客户禁用标准参考模式，则平场矫正的参考目标值为矫正区域的平均灰度值。

注：目标值是以 10bit 灰度值为计算，若客户像素为 8bit，将参考值/4 为 8bit 的参考值。
一般较合适的参考值为所校准区域的平均灰度的值的 1-2 倍。



6、ROI 平场矫正：选择平场矫正区域宽度值。设置相机的偏移量，偏移量的设置范围为 0~（8192-宽度值）。

例如：宽设置为 7000，偏移量设置为 1000，代表着校正 1000~8000 之间的区域。

若宽设置为 8192，偏移量为 0，代表着对 8k 全部数据进行矫正。



7、点击初始化，将相机数据还原成默认参数。点击执行，相机开始 ROI 平场矫正，校正完成之后，相机左下角提示执行平场校准成功。此时选择校正为使能。



8、平场矫正通过条件：a.最大值/最小值<4。b.灰度值在 30-240 之间。若客户现场原始图像未满足自动校正条件，可使用手动平场矫正功能。客户需要将波特率改成 460800，数据模式选择原始图像，在 Ikapexpert 中保存一张 1000 行以上，数据格式为 raw 的数据。



9、将原始图像进行修改，保存成一张 raw 格式，满足平场校要求的图像。导入图像，点击开始进行手动平场矫正（可以启用校准参考模式，但是请勿使能低通滤波器）。



10、选择文件->保存参数设置，点击用户 1 设置，将平场矫正数据保存在用户 1 设置里。

