



Genie TS 相机

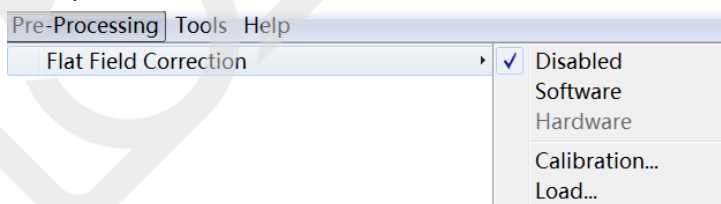
如何设置平场校正(FFC)?

目录

第一步: 设置 Flat Field Correction 为 Disabled状态.....	1
第二步: 设置Flat Field Correction Mode为Off状态.....	1
第三步: 设置暗场、亮场校正参数.....	2
第四步: 暗场校正.....	3
第五步: 亮场校正.....	4
第六步: 保存校正模板图像.....	5
第七步: 开启平场校正功能.....	5
第八步: 调用平场校正参数.....	6

第一步: 设置 Flat Field Correction 为 Disabled 状态

打开 Sapera CamExpert 软件, 在菜单栏中设置第一步, 如下图所示:



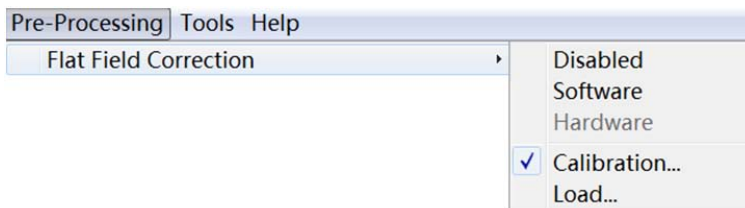
第二步: 设置 Flat Field Correction Mode 为 Off 状态

相机属性项中关闭 Flat Field Correction Mode, 如下图所示:

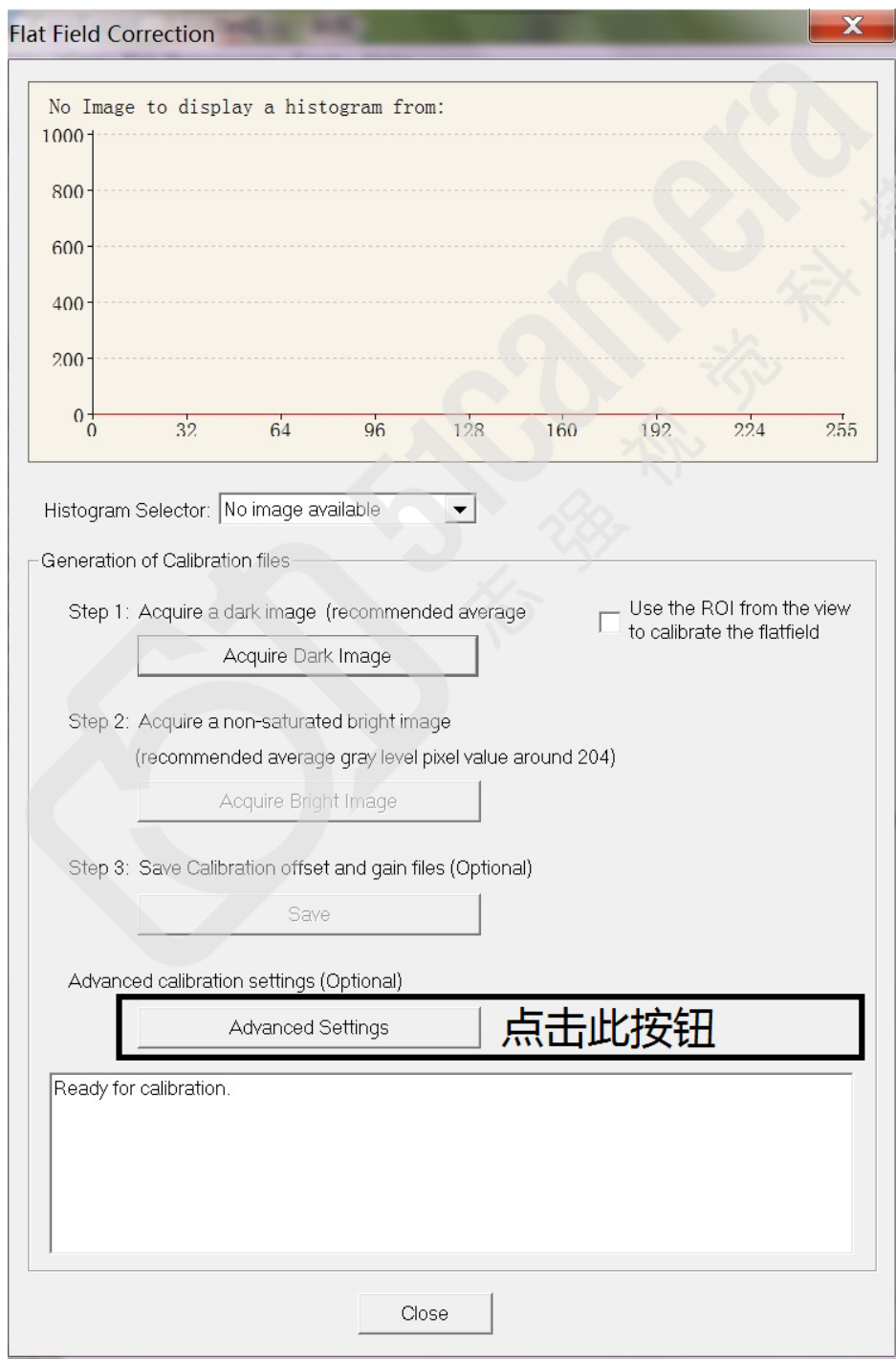
Category	Parameter	Value
Camera Information	Flat Field Correction Mode	Off
Sensor Control	Flat Field Correction Current Active Set	Not Enabled
I/O Controls	Flat Field Correction Pixel Replacement Algor...	Method 1
Counter And Timer Control	Flat Field Correction Type	Area-Based
Advanced Processing	Flat Field Correction Algorithm	Method 1
	Flat Field Correction Pixel Y Coordinate	Not Enabled

第三步：设置暗场、亮场校正参数

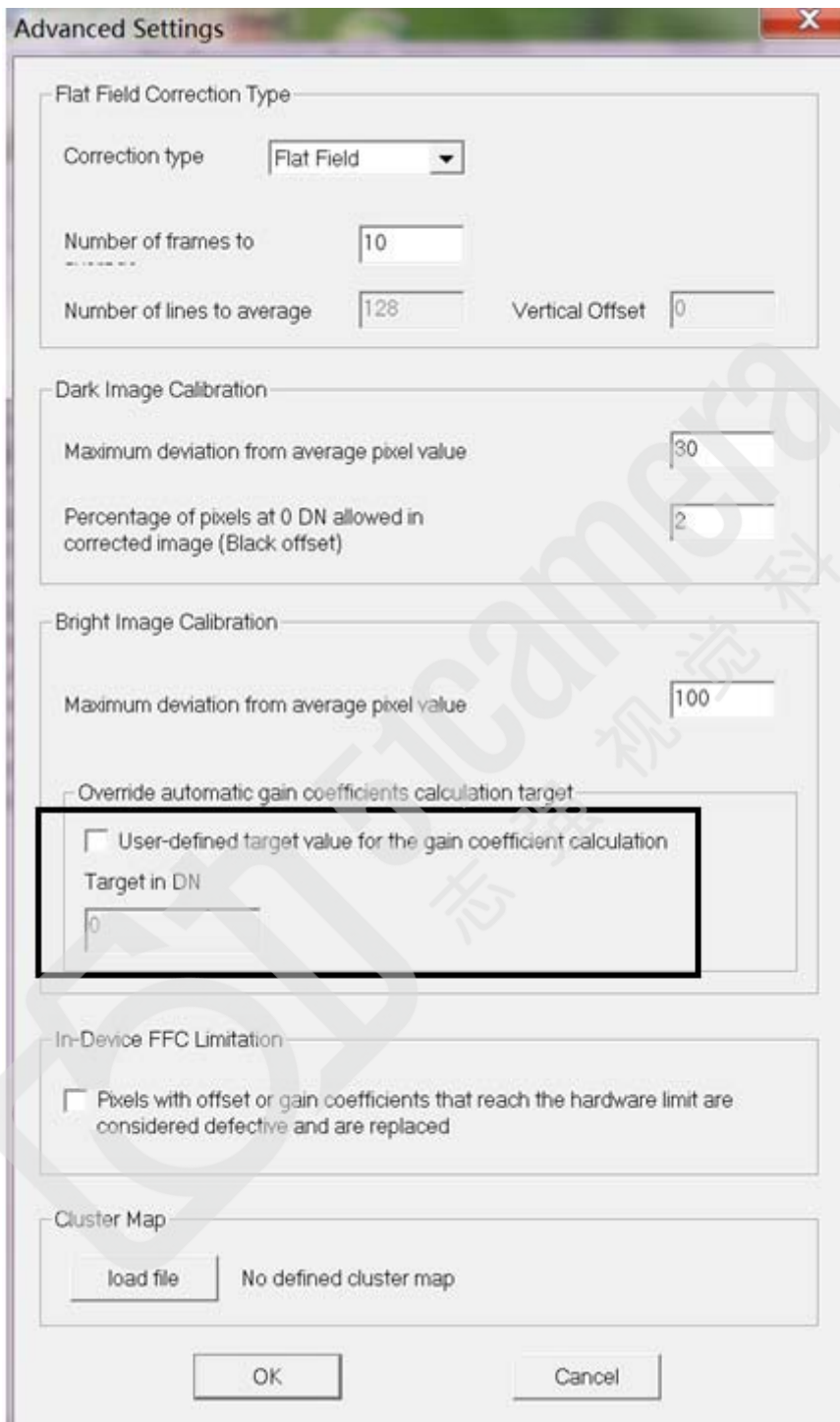
点击菜单“Calibration”：



进入“Flat Field Correction 窗体”，如 下图所示：



点击“Advanced Settings”按钮，进入“Advanced Settings 窗体”，在此窗体中根据实际情况设置您理想中的参数值(如需设置目标值请在黑框中打勾后填入目标值)。如您对参数的设置有疑虑，可参照下图中的参数进行设置，然后点击“OK”按钮退出“Advanced Settings 窗体”。



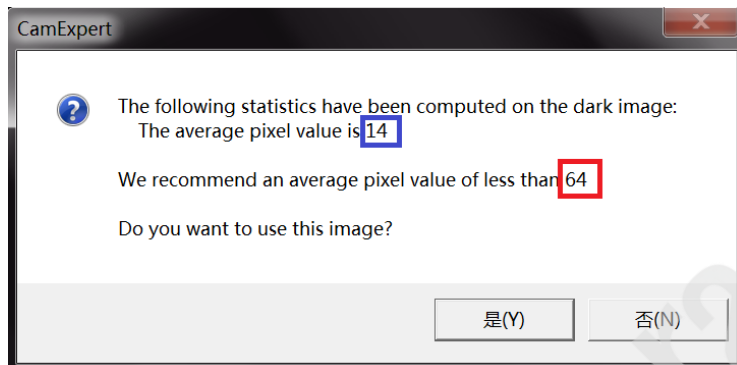
第四步：暗场校正

保证相机静止和拍摄的视野范围内无移动物体，盖上镜头盖，点击“Flat Field Correction 窗体”中的 Step 1 “Acquire Dark Image” 按钮进行暗场校正。

Step 1: Acquire a dark image (recommended average

Acquire Dark Image

校正完毕后会 出现如下图所示的提示窗体，只要保证蓝框中的数值小于红框中的数值，即可认为此次暗场校正可行，点击“是”按钮。



第五步：亮场校正

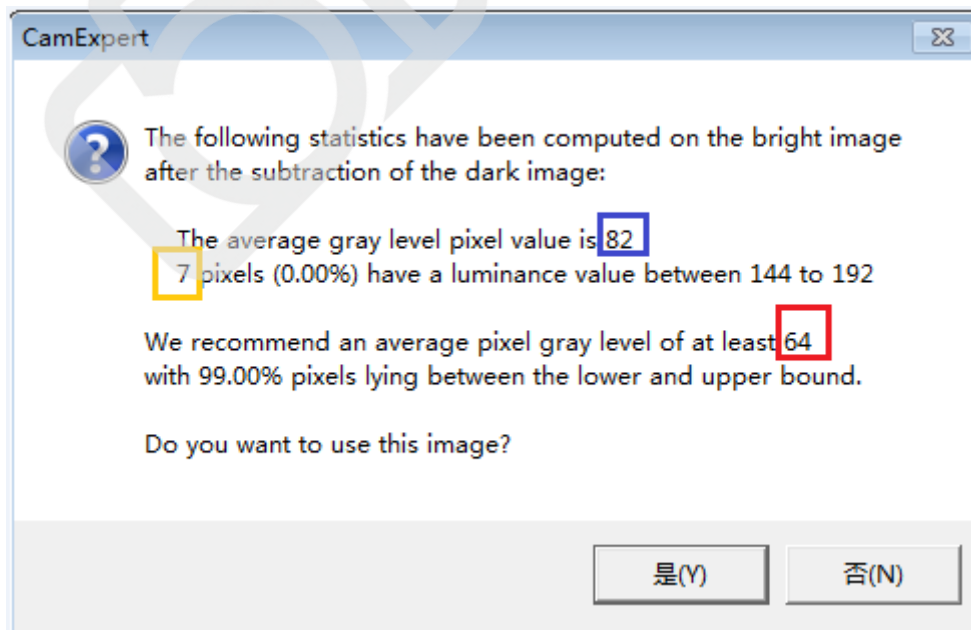
打开镜头盖，将使用的光源亮度、镜头光圈、相机曝光值、相机增益值等参数调节到实际需要的大小，将镜头稍微虚焦，放置一个灰度平均的漫反射目标物(比如白纸)充满整个视野，点击 Step 2 “Acquire Bright Image” 按钮进行亮场校正。

Step 2: Acquire a non-saturated bright image

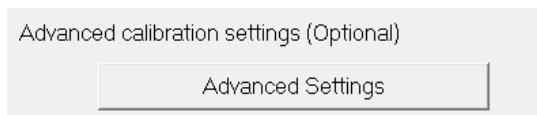
(recommended average gray level pixel value around 204)

Acquire Bright Image

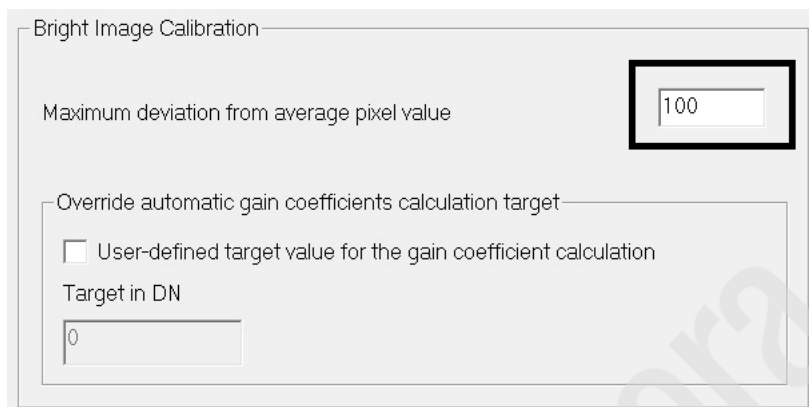
校正完毕后会 出现如下图所示的提示窗体，只要保证蓝框中的数值大于红框中的数值且黄框中的数值越小越好即可认为此次亮场校正可行，点击“是”按钮。



如果在实际应用环境中反复操作几次无法满足要求, 可点击进入“Advanced Settings 窗体”,

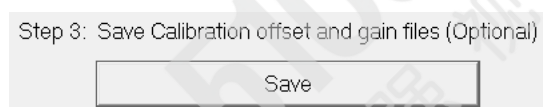


适当增大“Maximum deviation from average pixel value” (黑框中)的值, 再重新进行亮场校正。



第六步: 保存校正模板图像

亮场校正成功后, 点击 Step 3 “Save” 按钮, 将 FFC 校正模板图像保存为 tiff 文件(例如保存为 FFC.tiff)。

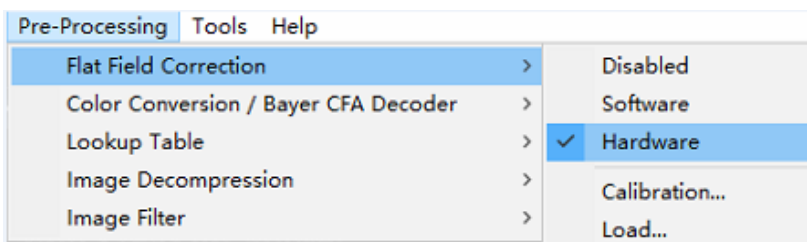


第七步: 开启平场校正功能

做完平场校正后 Advanced Processing 里 Flat Field Correction Mode 与 Flat Field Correction Current Active Set 会自动变成 Active、User Flatfield 1, 如下图所示。请确认这两项状态。

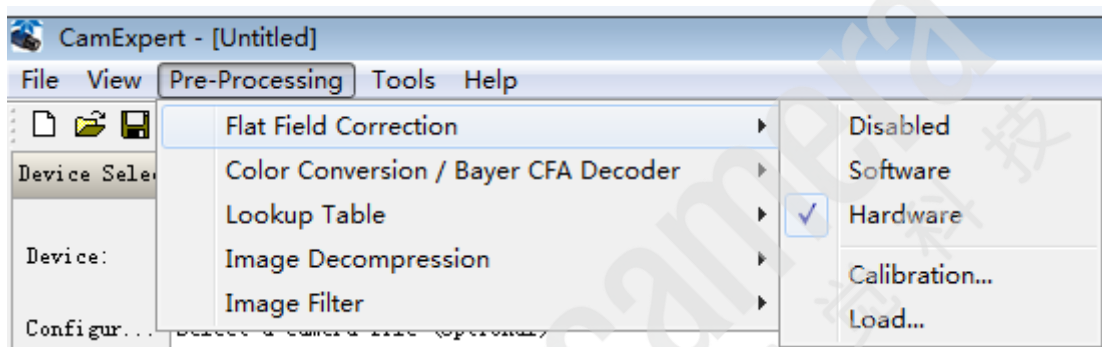
Category	Parameter	Value
Camera Information	Flat Field Correction Mode	Active
Sensor Control	Flat Field Correction Current Active Set	User Flatfield 1
I/O Controls	Flat Field Correction Pixel Replacement Algor...	Method 1
Counter And Timer Control	Flat Field Correction Type	Area-Based
Advanced Processing	Flat Field Correction Algorithm	Method 1
Cycling Preset	Flat Field Correction Pixel Y Coordinate	Not Enabled
Image Format Controls	Flat Field Correction Pixel X Coordinate	Not Enabled
	Flat Field Correction Gain	Not Enabled

退出“Flat Field Correction 窗体”后, 将 Flat Field Correction 菜单设置成“Software”, 采集图像则加载了平场校正功能, 如下图所示:



第八步：调用平场校正参数

如果下次在同样的光照环境和参数设置条件下使用该相机,可以直接从 Flat Field Correction 菜单“Load”保存的 FFC.tiff 校正模板图像,如下图所示。然后将 Flat Field Correction 菜单设置成“Hardware”,即开启了平场校正功能,而不需要重复暗场、亮场操作。



联系我们: 北京志强视觉科技发展有限公司
电话: +86 (010) 80482120
传真: +86 (010) 80483130
邮箱: 51camera@51camera.com.cn
网址: www.51camera.com.cn