



Genie Nano GigE 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: 设置暗场、亮场校正参数..... 2
- 第三步: 暗场校正..... 3
- 第四步: 亮场校正..... 4
- 第五步: 保存校正模板图像..... 5
- 第六步: 开启平场校正功能..... 5
- 第七步: 调用平场校正参数..... 5

第一步: 设置 Flat Field Correction 为 Disabled 状态

打开 Sopera CamExpert 软件, 在菜单栏中设置第一步, 在如图 1 所示:

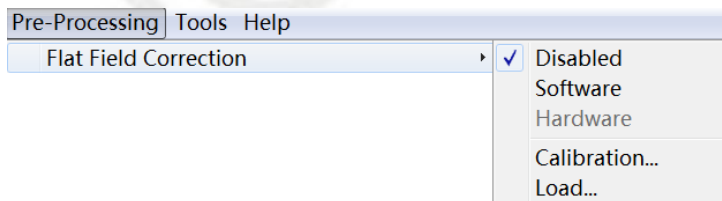


图 1

第二步：设置暗场、亮场校正参数

点击菜单“Calibration”按钮，进入“Flat Field Correction 窗体”，如图 2 所示：

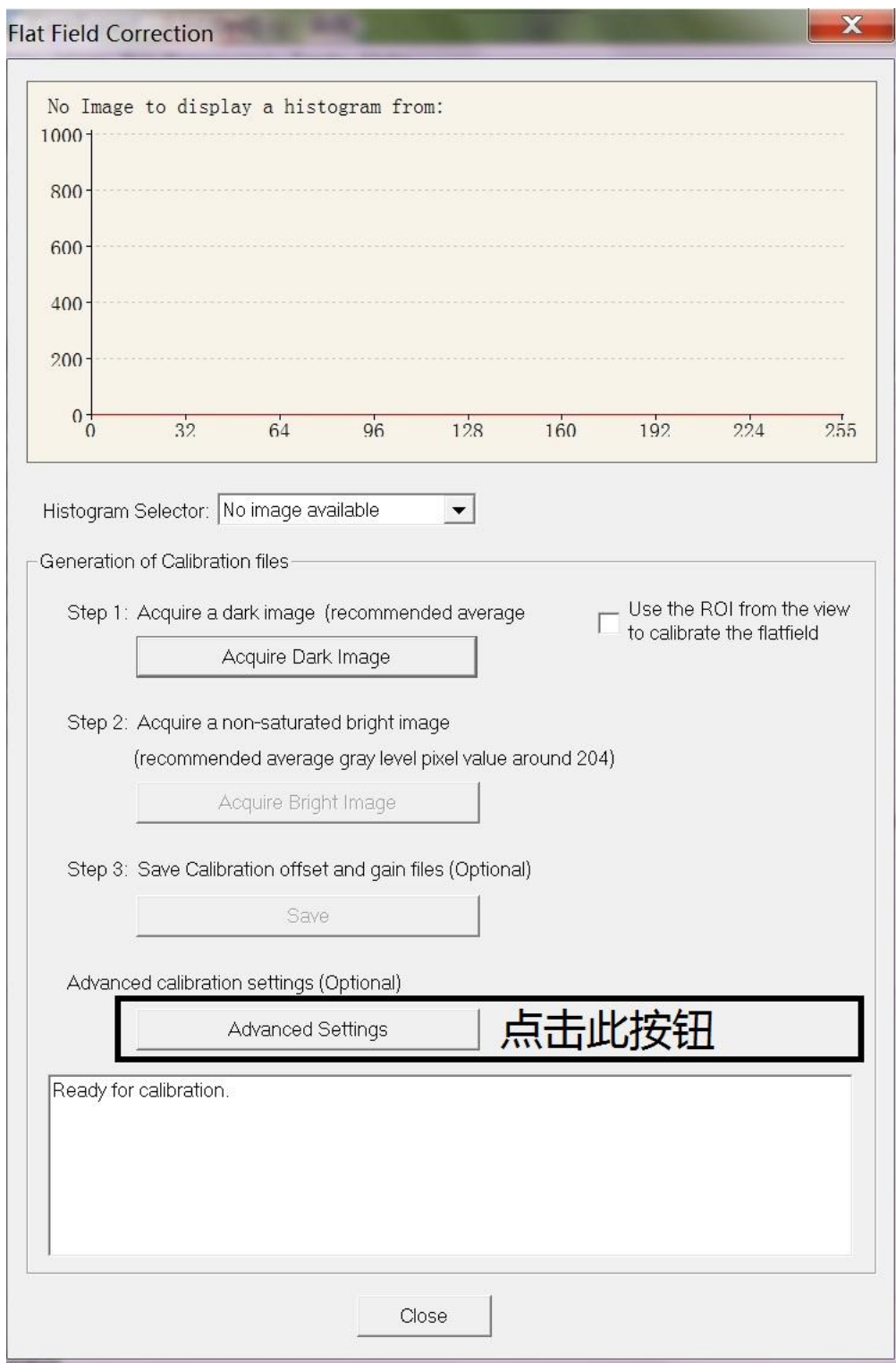


图 2

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。如您对参数的设置有疑虑，可参照图 3 的参数进行设置，然后点击“OK”按钮退出“Advanced Settings 窗体”。

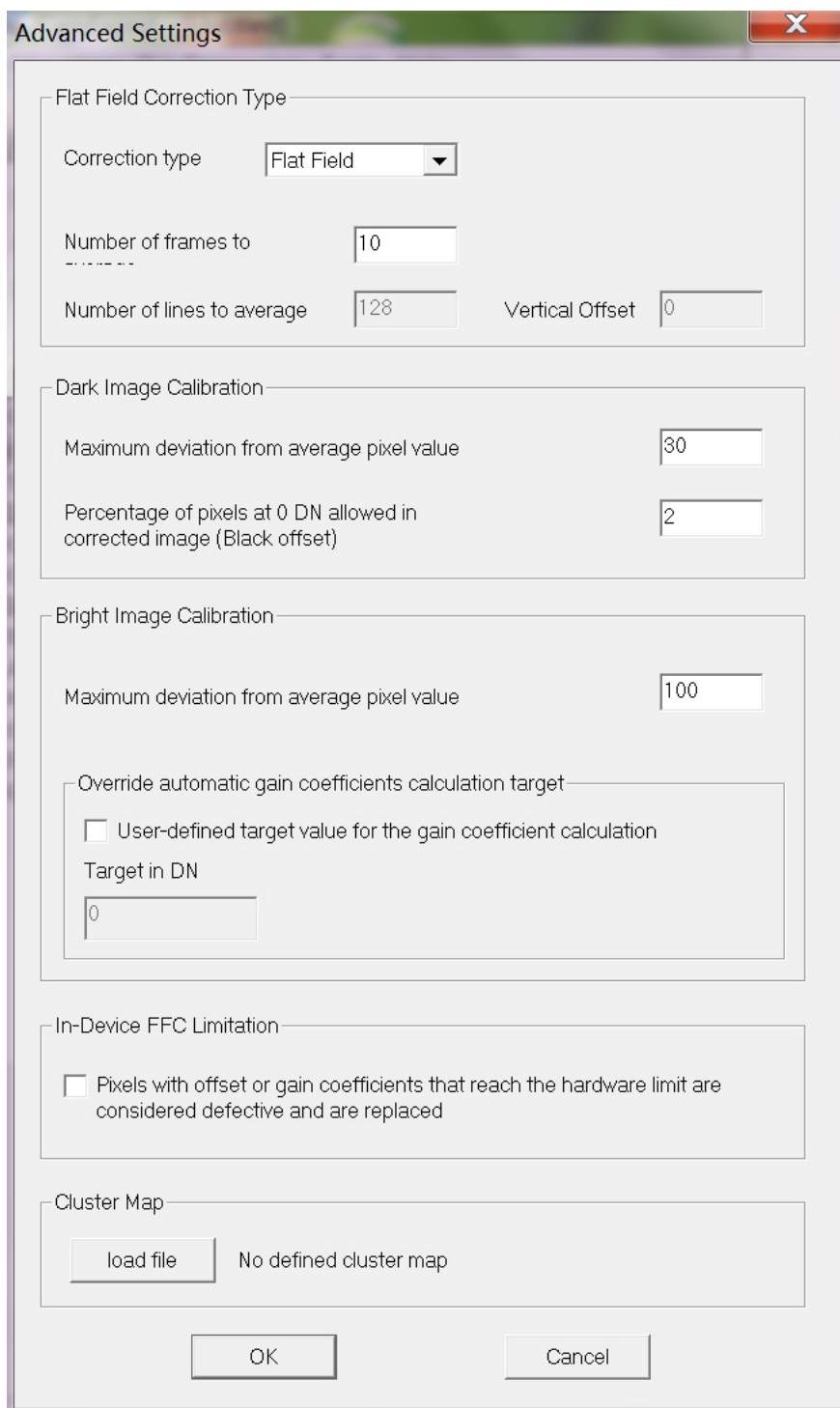


图 3

第三步：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。



校正完毕后会提示窗体(如图 4), 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。

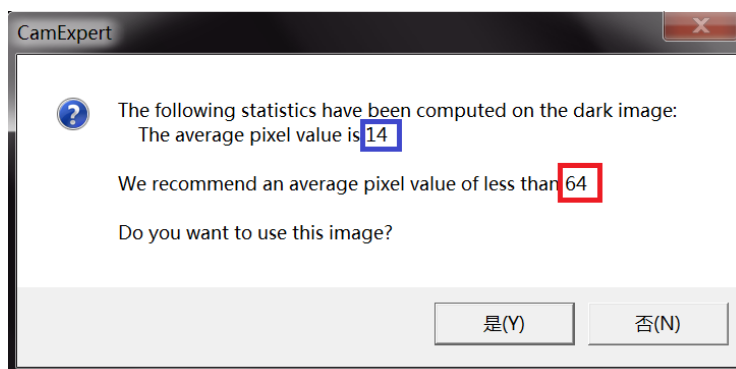
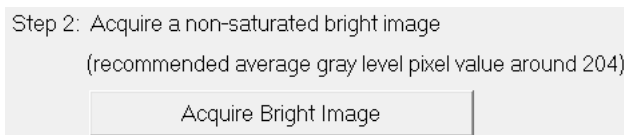


图 4

第四步：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。



校正完毕后会提示窗体(如图 5), 只要保证蓝框中的数值大于红框中的数值且绿框中的数值大于 99%即可认为此次亮场校正可行, 点击“是”按钮。

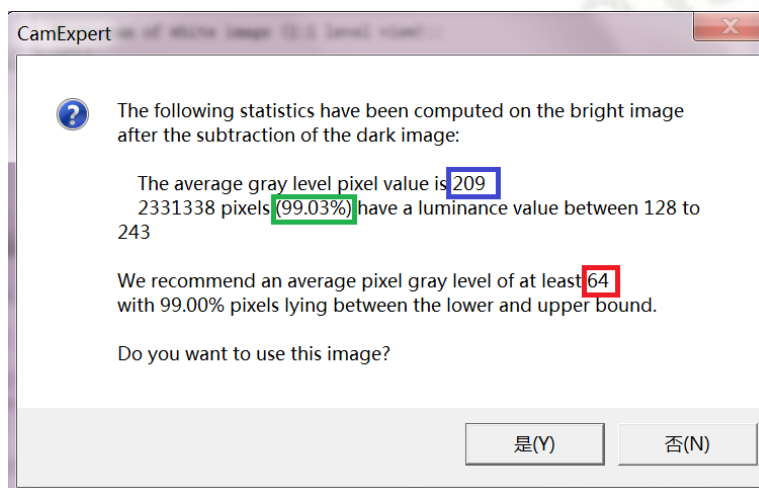
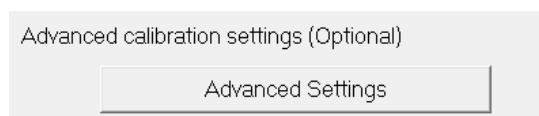


图 5

如果在实际应用环境中反复操作几次无法满足高于 99%的要求, 可点击进入“Advanced Settings 窗体”,



适当增大“Maximum deviation from average pixel value”(黑框中)的值(如图 6), 再重新进行亮场校正。

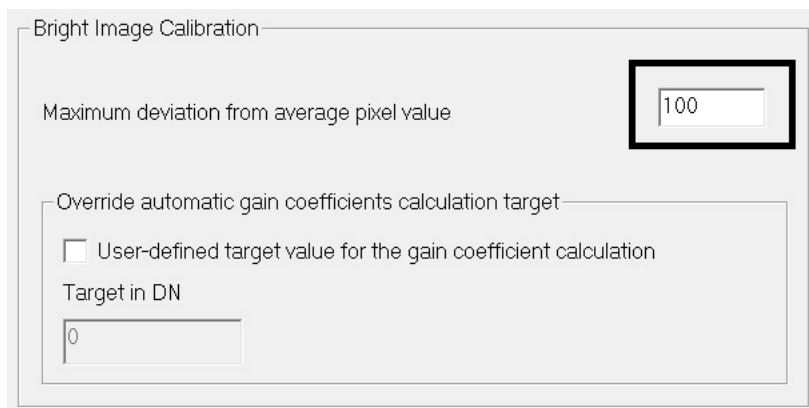
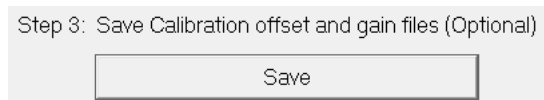


图 6

第五步：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)。



第六步：开启平场校正功能

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，如图 7 所示：



图 7

第七步：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，然后将 Flat Field Correction 菜单设置成“Software”，即开启了平场校正功能，而不需要重复暗场、亮场操作。

北京总公司

电话: 010-80482120

邮箱: 51camera@51camera.com.cn

地址: 北京市顺义区后沙峪镇绿地启航国际 9 号楼 814 室

上海分公司

电话: 13916270162

邮箱: wangjq@51camera.com.cn

地址: 上海市松江区泗泾镇高技路 655 号绿亮科创园 2 幢 323 室