



### Linea GigE 相机

## 如何设置平场校正(FFC)?

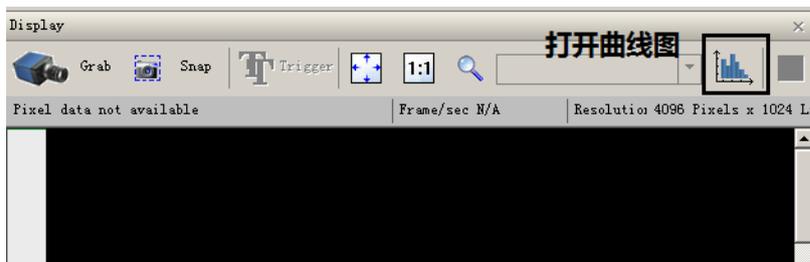
### 目录

第一步: 启动平场校正设置功能 .....	1
第二步: 设置平场校正参数 .....	3
第三步: 暗场校正 .....	3
第四步: 亮场校正 .....	4
第五步: 保存平场校正参数 .....	4
第六步: 加载平场校正功能 .....	4
第七步: 手动调整平场校正系数 .....	4

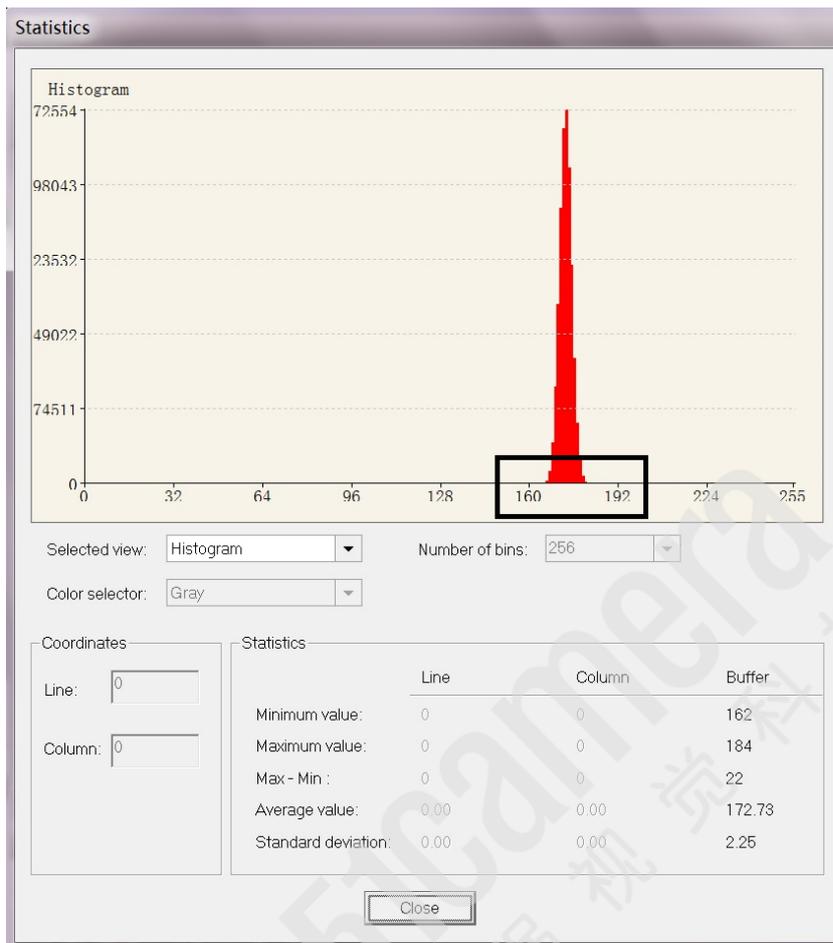
### 第一步: 启动平场校正设置功能

打开 Sopera CamExpert 软件, 点击“Grab”按钮采集图像, 放置一个灰度均匀的物体(比如白纸或者灰色的背景板)充满相机的整个视野, 并稍微使镜头呈虚焦状态。

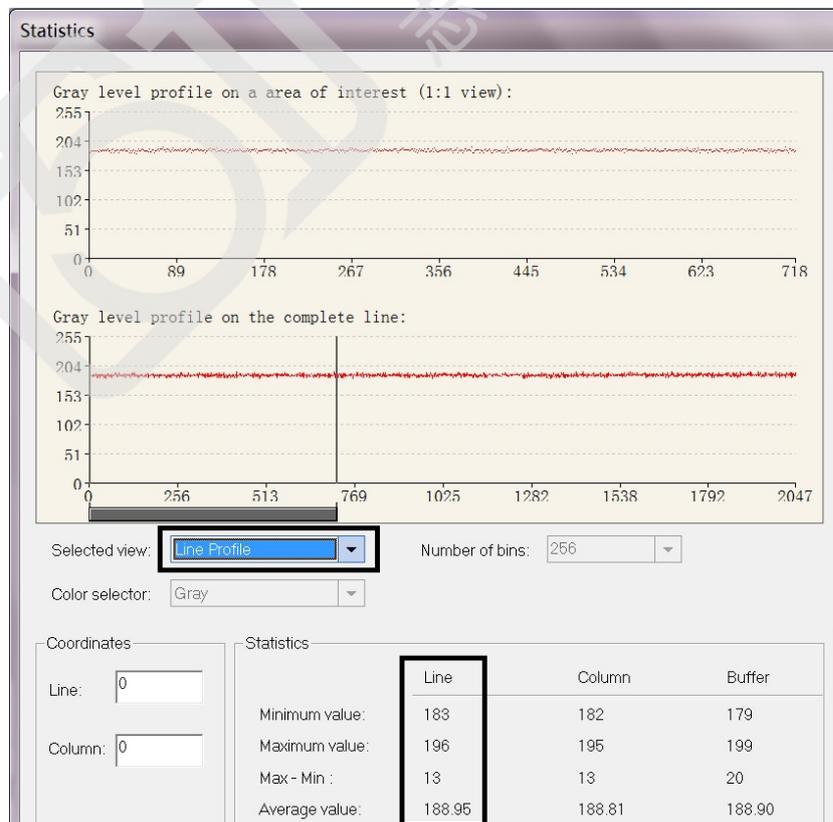
打开曲线图, 如下图所示:



进入 Statistics 窗体, 根据现场的实际情况调节相机的曝光时间和增益、镜头光圈、光源及各组件的安装位置和角度, 使图像亮度在可接受范围内, 例如灰度值在 160—200 之间。可使用直方图来作为辅助工具, 查看直方图显示数据是否满足要求, 如下图所示:

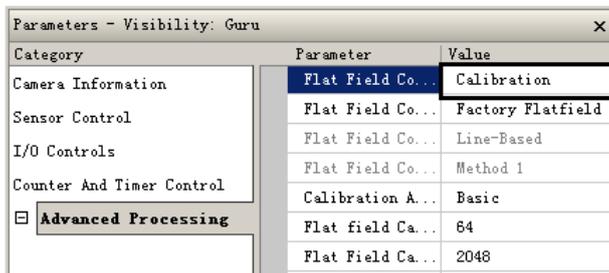


也可选取 Line Profile 查看行灰度统计信息，如下图所示：



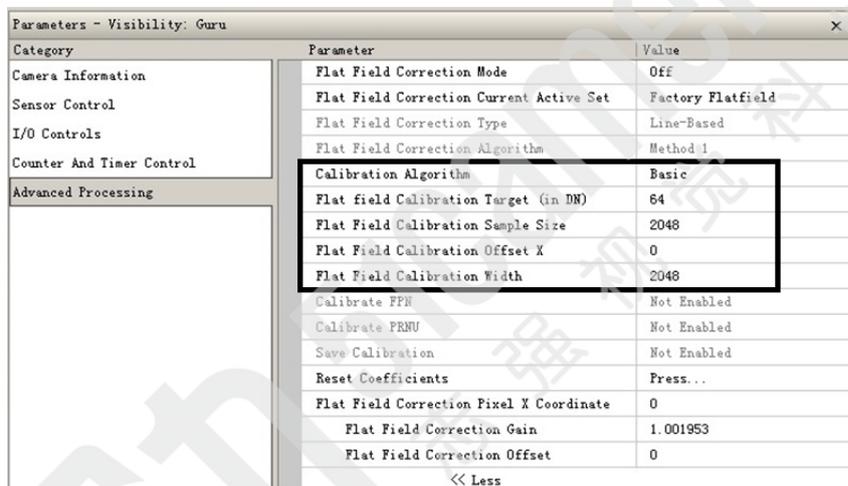
灰度统计满足要求后, 点击 “Stop” 按钮停止采集图像。

然后打开相机 Advanced Processing 属性, 设置 Flat Field Correction Mode = Calibration, 启动平场校正设置功能, 如下图所示:



## 第二步: 设置平场校正参数

根据实际需求对以下参数进行设置:



Calibration Algorithm: 校正算法类型

Flat Field Correction Target(in DN): 希望达到的理想平均灰度值

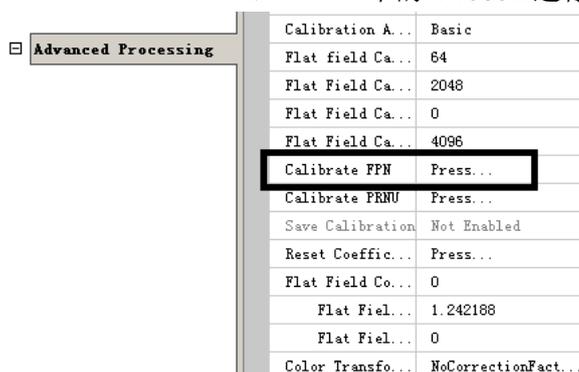
Flat Field Correction Offset X: 进行平场校正的图像横向起始点

Flat Field Correction Width: 进行平场校正的图像实际宽度

如无特殊要求, 也可直接使用默认值。

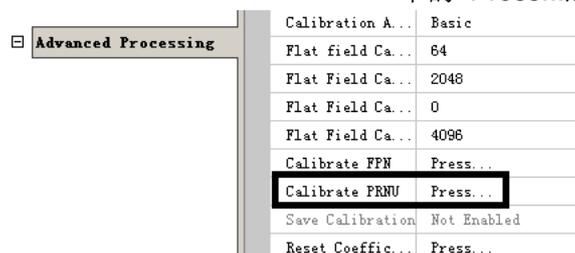
## 第三步: 暗场校正

盖上镜头盖, 点击 Calibrate FPN Press... 中的 Press...进行暗场校正, 如下图所示:



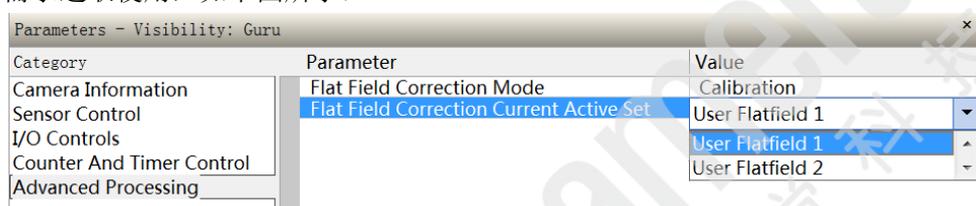
#### 第四步：亮场校正

取下镜头盖, 点击 **Calibrate PRNU** **Press...** 中的 **Press...** 进行亮场校正, 如下图所示:



#### 第五步：保存平场校正参数

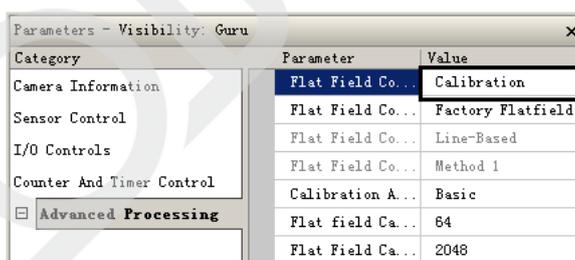
Line GigE相机寄存器上提供User Flatfield 1—4共四个用户设置页, 用于保存平场校正参数, 可根据实际需求选取使用, 如下图所示:



然后点击 **Save Calibration** **Press...** 中的 **Press...** 保存平场校正参数。

#### 第六步：加载平场校正功能

设置 Flat Field Correction Mode = Active 开启平场校正功能。如下图所示, 将 Calibration 更改成 Active, 即加载平场校正功能。



#### 第七步：手动调整平场校正系数

如果对平场校正某点的校正效果不满意, 可以手动进行修复性设置, 设置方法为:

- 设置需要修复的点的横向坐标 Flat Field Correction Pixel X Coordinate
- 设置校正系数 Flat Field Correction Gain 和 Flat Field Correction Offset

Flat Field Correction Pixel X Coordinate	0
Flat Field Correction Gain	3.508057
Flat Field Correction Offset	0

- 设置完毕后保存平场校正参数

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

