

光影 EF/GFX 转接环 AF 焦点微调指南

V1.0 2017/11/24

由于富士相机机身 AF 驱动的灵活性和容错性较低，因此富士 GFX 相机的智能转接环不可避免的存在跑焦的行为，为此光影环特地开发了分区式 AF 合焦点纠正功能。其基本原理是把镜头的整个对焦运动范围分成近、中、远三个区域，分别进行焦点偏移纠正，或者设置一个固定的数值，对整个对焦范围进行全局纠正。每个分区或者全局设置的矫正范围在合焦点前后 +/- 127 马达运动步数。

1. AF 矫正分区划分

AF 分区的设置，依据每只镜头 AF 时，从最近端到无限远，AF 马达运动的步数(M)来计算。

近端分区：0 (最近端) <-> 1/2 M

中部分区：1/2 M <-> 3/4 M

远端分区：3/4 M <-> M (无限远端)

全区：0 (最近端) <-> M (无限远端)

AF 矫正分区划分跟实际对焦距离没有直接的换算关系，但是有一定的映射关系。请参考每只镜头的对焦距离标尺，近端分区的范围在该镜头最近对焦距离到对焦距离窗标尺的 1/2 处。中部分区的范围在对焦距离窗标尺的 1/2 到 3/4 处，远端分区在对焦距离窗标尺的 3/4 到无限远处。

2. AF 矫正优先级

- 分区之间独立矫正，互不影响。
- 分区矫正的优先级大于全局纠正的优先级，只有当分区纠正的设置不是缺省值（表示接受相机的 AF 结果，不做纠正）的时候，全局纠正才会起作用。
- 如果某分区的纠正数值是 0，全局矫正在该分区同样不起作用。

3. AF 矫正时机

每次当 AF 结束，相机在取景器内显示绿框、提示合焦的时候，接环会依据此时所处的分区，检测是否存在分区纠正参数，如果有的话，就立刻进行焦点调整。如果该分区不存在分区矫正参数，接环则继续检查是否存在全局纠正参数，如果有的话，就立刻进行焦点调整，否则接环不做任何调整。

4. 调焦预先准备

- 接环固件 1.4 版本以后才支持 AF 焦点纠正功能，如版本低于 1.4，请先升级至最新固件
- 下载新固件软件包，并解压缩到独立的文件夹。升级过程同前，依此点击 STEP1.BAT 和 STEP2-XXX.BAT
- 接环升级到 1.4 版本以上后，请将每一只 AF 镜头都在相机上至少使用一次。推荐预先对每只镜头进行一定的测试，大致确定在每个分区的跑焦情况。对于跑焦趋势

比较固定的现象，本矫正方法比较有效。如果前后跑焦不固定，那么请谨慎使用本功能。

- d) 调焦设置只能在电脑上通过固件升级程序进行设置和操作,相机上无需任何设置
- e) 从未上机使用过的镜头无法调焦。

5. 调焦过程

整过调焦过程分为三个步骤：从接环下载镜头数据，对镜头数据进行设置，把设置好的数据上载到接环。

1. 接环数据下载

- a) 在下载数据前，请按住接环多功能键不放，插入 USB 电缆，把接环置于升级模式
- b) 鼠标左键点击 AF-TUNE-STEP1.bat，依据屏幕提示，下载数据
- c) 如果下载成功的话，文件内部将会出现一个最近时间的 lens.bin 文件，此为镜头信息配置文件。
- d) 接环数据下载完成后。接环可以取下来，保持链接也可。

2. 调焦信息设置

- a) 接环数据设置，不需要连线接环，即使连线也无妨
- b) 鼠标左键点击 AF-TUNE-STEP2.bat，如果镜头数据下载成功的话，将显示镜头列表，和每只镜头的 4 个数据，分别为全局，近端，中部，远端纠正参数。
- c) 每只镜头将以焦距做区分。如果你分别有 85 1.8 和 85 1.2 的话，可能都被显示为 85MM。一般来讲，镜头排列的顺序跟在接环上首次使用的顺序有关，但是有的时候由于注册的镜头数据>50 只的话，新的镜头数据可能覆盖老镜头的数据，从而导致乱序现象。
- d) 在镜头列表，输入镜头序号，针对每只镜头进行调整。输入 0 或者直接回车，会退出调焦数据设置过程。
- e) 针对每只镜头，一共有 4 个矫正参数可以设置，分别为全局，近端，中部，远端纠正参数。每个数据的输入范围为 -127 <-> 127。输入负数，焦点向近处/靠近相机一侧偏移，输入正数，焦点向远处/离开相机方向偏移。输入 0，表示此区域不做纠正，全局矫正在此区域亦无效。
- f) 在输入每个参数时，如果数据超出范围或者输入错误，该参数将不被接受，并且实际参数被改为缺省设置（不做焦点矫正）。
- g) 退出调焦参数设置时，如果数据有了更改，会被提示是否保存。如果选择放弃的话，新提交的数据将会丢弃，否则将保存在 lens.bin 文件中。

3. 调焦信息上传

- a) 在上载数据前，请按住接环多功能键不放，插入 USB 电缆，把接环置于升级模式
- b) 鼠标左键点击 AF-TUNE-STEP3.bat，依据屏幕提示，上载数据
- c) 上载完毕，可以取下接环，体验纠正效果。
- d) 如果不能满足要求的话，可重复过程 2，3 进行改进。

6. 镜头信息在不同固件版本中的通用性。

光影接环会尽量保证 **Lens.bin** 数据格式的版本兼容性，但是有时候为了提供更好的转接体验，有可能会进行更改。

每一次固件升级，接环内现存的镜头信息（含 **AF** 矫正数据），都会被清除。建议每次固件升级前，先保存一下接环当前的镜头数据，并保存到不同于 **lens.bin** 名称的文件中。

固件升级完成，是否可以使用上一个版本保存下来的 **lens.bin** 文件进行恢复，请参考每次固件的版本发布说明。

如果使用了错误的 **lens.bin**，有可能导致接环开机失败，或者镜头识别错误。如果开机失败，请选择正确的 **lens.bin** 进行更正，或者重刷固件，以完全清除镜头数据。如果镜头识别错误，请在相机开机以后，按住接环的多功能件 15 秒后松开，启动镜头信息重新搜集功能，进行更正。注：镜头信息重新搜集，不会覆盖镜头 **AF** 矫正数据。