

Fringer EF-GFX Pro 自动转接环用户手册

(固件 v1.80)

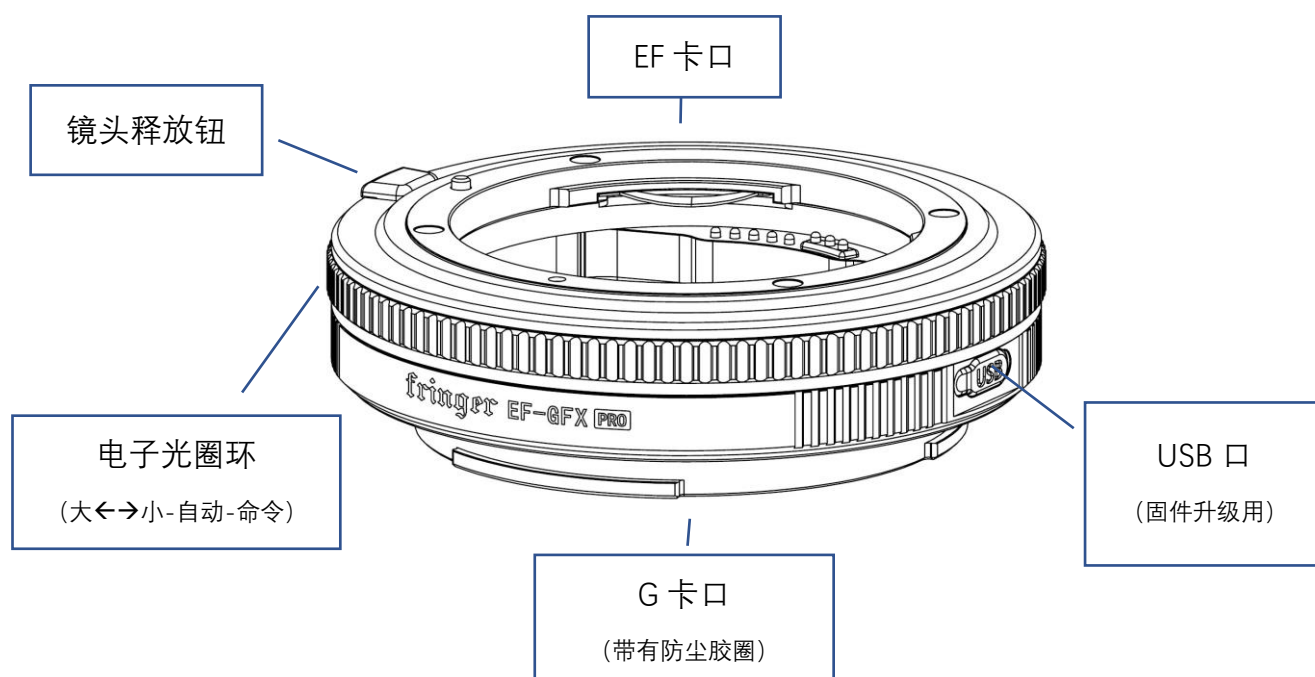
目录

| | |
|---|----|
| 1. 简介 | 2 |
| 2. 兼容性 | 2 |
| 3. 功能说明 | 3 |
| 3.1 镜头自检 (仅限未优化镜头) | 3 |
| 3.2 画幅选择 | 3 |
| 3.3 设置光圈和快门 | 3 |
| 3.4 对焦相关设置 | 4 |
| 3.4.1 对焦点的选择和对焦模式的设置 | 4 |
| 3.4.2 相位对焦微调功能 | 5 |
| 3.5 镜头防抖 (IS) 功能以及机身防抖 (IBIS) 功能的使用 | 5 |
| 3.6 机内暗角和桶、枕变形校正 | 6 |
| 3.7 高级功能设定 | 7 |
| 3.7.1 对焦包围支持 | 8 |
| 3.7.2 关机 (或切换到回放模式) 时对焦到无穷远 | 8 |
| 3.7.3 适马 70/2.8 ART 镜头修正模式 | 9 |
| 3.7.4 针对特定镜头强制原生镜头模式以支持机内暗角和畸变校正 | 9 |
| 3.7.5 针对特定镜头的相位对焦微调值 | 9 |
| 3.8 配置项目快速切换 | 10 |
| 3.8.1 对焦包围支持的快速切换 | 10 |
| 3.8.2 对当前安装的镜头是否强制原生镜头模式的快速切换 | 10 |
| 3.8.3 对当前安装的镜头启用相位对焦微调 | 10 |
| 4. 固件升级 | 11 |
| 5. 附表, 已优化镜头列表 | 11 |

1. 简介

本自动转接环产品由 Fringer 自主开发，拥有完全自主知识产权，可以将佳能及其他厂家的 EF 口镜头转接到富士 G 卡口中画幅相机，同时保留电子光圈控制及自动对焦功能，并且镜头相关参数可以完整、正确地保存在拍摄照片的 Exif 信息当中。

转接环的卡口采用黄铜电镀材质，精美、耐用，环体采用合金材质，均为高精度 CNC 加工而成。转接环带有电子光圈环，与富士原厂镜头的使用习惯一致，光圈环内部采用了无接触的传感器，因此不必担心磨损问题。转接环全面支持相位对焦（目前仅限 GFX100, GFX100S 和 GFX100 II）、机身防抖、镜头防抖以及机内色差（LaCA）校正等特色功能。



2. 兼容性

本产品兼容 G 卡口中画幅机身，支持电子光圈控制，自动对焦和 Exif 记录。但由于机身本身的能力限制，不同机身的自动对焦性能存在差异。

对于不支持相位对焦的机型（如 GFX50S, GFX50R 和 GFX50S II），转接后镜头只能工作于反差对焦模式，绝大部分已经优化的镜头（见附表）都可以正常工作（仅限 AF-S 模式），但是仍然有部分 EF 口镜头是完全为相位对焦设计的，反差对焦性能不理想，因此可能出现对焦慢、跑焦等现象，这是受镜头和机身能力所限，并非转接环的故障，如果您发现自动对焦性能不能满足要求，请改用 MF 模式。

对于支持相位对焦的机型（如 GFX100, GFX100S 和 GFX100 II），优化过的镜头（见附表）一般合焦都比较快速、准确，在很多场景下能获得与单反相机接近的使用体验。但是，由于中画幅 CMOS 传感器的读出速度限制以及相机处理器处理能力限制，AF 性能（特别是 AF-C）可能仍然与理想情况有一定差距，使用中请留意。

理论上，本产品兼容所有 EF 卡口镜头，为了达到更好的性能，我们针对超过 160 种 EF 卡口镜头专门进行了优化，只有优化过的镜头型号才能在 GFX100(S) 等机身上启用相位对焦，获得更好的 AF 性能，同时，优化过的镜头在不支持相位对焦的机身上，其反差对焦性能也比未优化镜头更好一些。但是，由于 EF 卡口镜头的数量众多，还有很多镜头没有来得及优化处理，这些镜头绝大多数仍然能够使用，只是不支持相位对焦，而且反差对焦时也可能存在一些不足。同时，可能会有少数 EF 卡口镜头还存在兼容性问题而无法使用，如果您希望使用的镜头因为没有优化而性能不佳或者不兼容，请耐心等待我们在后续的固件升级中加入对更多镜头的支持。

未优化的浮动光圈变焦镜头可能出现光圈值显示不正常的现象。已经优化的镜头见附表。

3. 功能说明

3.1 镜头自检（仅限未优化镜头）

在您更换一只镜头后，转接环可能会在第一次开机时进行镜头的自检和参数校正，所有未优化的镜头都会有这个自检过程，AF 会转到最近再转回无穷远，然后相机会自动重新启动。在此过程中请不要接触手动对焦环，以免影响参数校正。每次更换一只镜头后开机时，会重新进行自检操作。如果出于某种原因自检过程出现问题，可能会导致镜头的 AF 工作异常，此时，可以换一只镜头开机一次，或者不用换镜头，但在开机后立即关机，接环会清除有问题的校正数据，下次开机时重新自检。

已优化的镜头不存在这个自检过程。

3.2 画幅选择

EF 卡口镜头是为全画幅传感器（约 36mm X 24mm）设计的，而 GFX 中画幅相机的传感器尺寸是大约 44mm X 33mm，因此，很多 EF 卡口镜头的成像圈并不能完全覆盖中画幅传感器，造成成像有暗角、黑角、边角画质劣化等问题，这是正常的，并非转接环的故障。

在使用本转接环产品转接 EF 镜头时，GFX 相机的缺省设置是“35mm 模式”“自动”，会自动将画面裁切到 36mm X 24mm（如果打开了对焦包围支持，或者当前镜头支持机内暗角和畸变校正的设置打开，则不会自动裁切，详见 3.7.1 和 3.7.4），因此，一般情况下并不会遇到前述的问题。但如果使用的镜头实际上可以覆盖中画幅传感器，例如某些中长焦定焦镜头、某些超广角变焦镜头的长焦段、某些长焦变焦镜头的长焦段等，可以在机身菜单中将“35mm 模式”设为“关”，强制使用中画幅进行拍摄，如果遇到暗角等问题，可以对生成的照片进行后期处理来解决。

3.3 设置光圈和快门

电子光圈环设置光圈：面对相机顶部向下俯视，向左转增大光圈，向右转减小光圈，当转到最小光圈后再转一步则进入自动档 A（对应 P 模式或 S 模式，由快门设置决定），再继续转一步则进入命令模式 C。光圈环有一步一步的定位感，每一步对应 1/3 档光圈，这个使用方式和富士原厂镜头的光

圈环一致。

机身拨轮设置光圈：按照前述的方法，持续向右转动光圈环，直到进入 C 档。此时，可使用机身前拨轮设置光圈。注意，某些机身（如 GFX100S），缺省设置下前拨轮是光圈和 ISO 共享的，可能需要按一下前拨轮，才能进行光圈设置，因此，对于这一类机身，建议还是使用电子光圈环设置光圈比较方便，不会与 ISO 设置冲突。

注意：在转接浮动光圈变焦镜头时，如需要在光圈环 A、C 档与最小光圈档间进行切换，请先把镜头变焦到广角端。

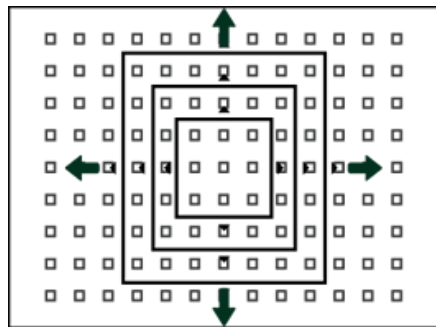
建议手动设置快门速度！富士无反机身有一个特殊的行为，当快门设置为“A”档时，在取景时机身会根据当前景物的亮度不断调整镜头光圈的大小，原厂镜头的光圈马达迅速、静音，用户根本不会察觉，而 EF 口镜头的光圈反应没那么快而且有声音，因此会带来取景画面轻微闪烁及噪音的问题，而且可能对取景造成干扰，如果您不希望有这个现象发生，**请手动设置快门数值，换句话说，不用 A、P 模式即可**，当然，您也可以选择容忍这个小问题，继续使用光圈优先或程序自动模式。注意：如果在机身菜单中将“手动模式下预览曝光/白平衡”设置为“关”，则即使手动设置快门速度仍然会出现前述的问题。

对于尚未优化的浮动光圈变焦镜头，最大光圈的显示值可能不正常，定焦镜头和恒定光圈变焦镜头不存在这样的问题。

3.4 对焦相关设置

3.4.1 对焦点的选择和对焦模式的设置

由于全画幅镜头的固有限制，在中画幅相机上，其靠近边缘部分的像差、失真都是比较严重的，会对 AF 性能带来较大影响。因此，请尽量使用靠近中央部位的对焦点以获得更好的 AF 性能和精度。一般来说，中央的 5 列或者 7 列对焦点都可以放心使用，剩下的靠近边缘的对焦点，大部分镜头也是可用的，但合焦精度和成功率都可能会有下降。



对于支持相位对焦的机身（如 GFX100 和 GFX100S），对焦点的大小有时会影响合焦性能，如果遇到合焦成功率或精度上的问题，可以试试不同大小的对焦点，一般来说，越小的对焦点越精准，但对光线条件和目标物特征的要求更高，必须在小范围内存在有明显反差的竖向线条，否则可能出现拉风箱难以合焦的现象；而越大的对焦点合焦成功率越高，但是容易出现合焦误差。

在支持相位对焦的机身（如 GFX100 和 GFX100S）上使用已优化的镜头时，可放心使用 AF-S 或 AF-C 模式，效果和单反相机上类似；如果机身不支持相位对焦（如 GFX50S，GFX50R 和 GFX50S II）或者使用的镜头未优化，则只支持 AF-S 模式（使用反差对焦），AF-C 可能并不能可靠工作。无论是相

位对焦还是反差对焦下，都可以正常使用面部/眼部对焦功能。

对于已优化镜头列表上的镜头，我们做了很多工作尽最大可能提供比较好的 AF 性能，但是请理解，不同的相机、镜头系统由于方方面面的原因，必然存在一些不匹配之类的问题，如果您的镜头在合焦成功率或准确性上存在问题，可以在释放快门前**两次或多次半按快门释放按钮**，通过多次进行对焦操作消除误差，或者可以试试 AF-C 模式（仅限 GFX100 和 GFX100S），如果必要，也可以改用 MF 模式。

如果您需要使用手动对焦模式，请将镜头上的 AF/MF 开并拨到 MF 位置，相机会被自动设置到 MF 模式，而无需设置机身上的 MF 开关。

对于尚未优化镜头中的大多数，转接环可以支持其工作，但是相位对焦不工作，因此合焦动作慢、不合焦都有可能发生，必要的话请改用手动对焦，或者等待我们找到相应的镜头进行优化并发布相应的更新固件。

3.4.2 相位对焦微调功能

在相位对焦条件下，转接 AF 合焦精度可以满足一般需要，但如果特定镜头个体出现对焦偏移并影响到使用，可以使用本微调功能

1. 用法：

- 1) 激活当前镜头的相位对焦微调功能：转接环和镜头装上机身，开机，使用光圈环输入功能码 1212（具体方法见“3.8 配置项目快速切换”），相机会自动重启
- 2) 设置微调值：将转接环拆下并连接到电脑，打开根目录上的 settings.ini，在文件最后会出现刚刚被激活镜头的名字，如：
PdafFix001 = 0 ;Canon EF 40mm f/2.8 STM
- 3) 将=后面的 0 修改为需要的数值（-30 到 30 之间），如果需要将合焦点向无穷远的方向调整，则输入正数，反之输入负数，然后保存该文件，取下转接环
- 4) 转接环和镜头重新上机测试对焦偏移情况

2. 说明：

- 1) 最多允许同时激活 10 只镜头的对焦微调，如果已满 10 只仍需要加入新的镜头，可以打开 settings.ini 并删除暂时不用的 PdafFixXXX 行
- 2) 此 AF 微调值仅作用于相位对焦，因此对 50 系的机身无效
- 3) 仅优化过的镜头支持相位对焦，因此 AF 微调也仅对优化过的镜头有效
- 4) 绝大部分情况下不建议使用本微调功能，可能越调整越糟糕，仅当出现固定方向的较大的对焦偏移、多次对焦也无法消除时，才考虑本微调功能

3.5 镜头防抖 (IS) 功能以及机身防抖 (IBIS) 功能的使用

本转接环产品既支持 EF 口镜头的防抖（佳能的 IS、适马的 OS 和腾龙的 VC），也支持机身防抖（如 GFX100，GFX100S 和 GFX50S II），但不支持两者协同工作，只能二选其一。在开机时（也包括从回放

状态切换回拍摄状态)，镜头防抖开关的设置决定使用哪种防抖功能，如果镜头防抖开关打开，则使用镜头防抖，如果镜头防抖开关关闭（或者镜头不带防抖功能），则使用机身防抖功能。因此，为了避免混乱，建议设置好镜头防抖开关后就不再经常调整，如需临时关闭防抖，可使用机身菜单来控制。除了一些超长焦镜头外，大部分情况下机身防抖效果更好。

无论选择镜头防抖还是机身防抖，防抖功能统一受控于机身菜单。如果菜单设置为**常时**，则防抖始终打开，无论是取景还是拍摄，图像都是稳定的；如果菜单设置为**仅拍摄时**，对镜头防抖功能，防抖会在半按快门按钮时打开，到放开快门按钮之后约 2 秒关闭，因此取景时也是有防抖的，对机身防抖功能，防抖仅在释放快门瞬间打开，取景时是没有防抖的。由于部分 EF 口镜头的设计比较老，其启动防抖的过程较长，有的还有限制、在某些情况下会无法即时启动，因此，建议使用**常时**模式。

3.6 机内暗角和桶、枕变形校正

机内自动校正功能使得部分 35mm 镜头在 GFX 相机上得到类似中画幅镜头的体验，转接环内置了以下镜头的机内自动暗角和桶枕变形校正数据（见表一），缺省情况下它们的自动校正功能都已经打开，相关配置项详见 3.7.4 的说明。

| 镜头名称 | 对应配置项 | 保持 IBIS 性能 |
|---------------------------------------|------------------------|------------|
| Canon EF 28mm f/2.8 IS USM | ForceNativeEF2828IS | Y |
| Canon EF 35mm f/1.4L II USM | ForceNativeEF3514L | Y |
| Canon EF 40mm f/2.8 STM | ForceNativeEF4028STM | Y |
| Canon EF 50mm F1.2L USM | ForceNativeEF5012L | Y |
| Canon EF 50mm f/1.4 USM | ForceNativeEF5014 | Y |
| Canon EF 50mm f/1.8 STM | ForceNativeEF5018STM | Y |
| Canon EF 85mm f/1.2L II USM | ForceNativeEF8512L2 | Y |
| Canon EF 85mm f/1.4 L IS USM | ForceNativeEF8514LIS | Y |
| Canon EF 100mm f/2 USM | ForceNativeEF1002 | Y |
| Canon EF 100mm f/2.8 Macro USM | ForceNativeEF10028 | Y |
| Canon EF 100mm f/2.8L IS USM | ForceNativeEF10028LIS | Y |
| Canon EF 135mm f/2 L USM | ForceNativeEF1352L | Y |
| Canon EF 200mm f/2.8L II USM | ForceNativeEF20028L2 | Y |
| Canon EF 300mm f/2.8L IS II USM | ForceNativeEF30028LIS2 | Y |
| Canon EF 16-35mm f/2.8L III USM | ForceNativeEF163528L3 | Y |
| Canon EF 70-200mm f/4L USM | ForceNativeEF702004L | Y |
| Canon EF 70-200mm f/4L IS USM | ForceNativeEF702004LIS | Y |
| Canon EF 70-300mm f/4-5.6L IS USM | ForceNativeEF70300LIS | Y |
| Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS USM | ForceNativeEF100400LIS | Y |

| | | |
|---|----------------------------|---|
| Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS II USM | ForceNativeEF100400LIS2 | Y |
| SIGMA 24mm F1.8 EX DG ASPHERICAL MACRO | ForceNativeSigma2418EX | Y |
| SIGMA 28mm F1.4 DG HSM A019 | ForceNativeSigma2814A | Y |
| SIGMA 28mm F1.8 EX DG ASPHERICAL MACRO | ForceNativeSigma2818EX | Y |
| SIGMA 35mm F1.4 DG HSM A012 | ForceNativeSigma3514A | Y |
| SIGMA 40mm F1.4 DG HSM A018 | ForceNativeSigma4014A | Y |
| SIGMA 50mm F1.4 DG HSM A014 | ForceNativeSigma5014A | Y |
| SIGMA 70mm F2.8 DG MACRO A018 | ForceNativeSigma7028A | Y |
| SIGMA 85mm F1.4 DG HSM A016 | ForceNativeSigma8514A | Y |
| SIGMA 85mm F1.4 EX DG HSM | ForceNativeSigma8514EX | Y |
| SIGMA 105mm F1.4 DG HSM A018 | ForceNativeSigma10514A | Y |
| SIGMA 135mm F1.8 DG HSM A017 | ForceNativeSigma13518A | Y |
| SIGMA 500mm F4 DG OS HSM S016 | ForceNativeSigma5004OSS | Y |
| SIGMA 100-400mm F5-6.3 DG OS HSM C017 | ForceNativeSigma100400OSC | Y |
| TAMRON SP 35mm F/1.8 Di VC USD F012 | ForceNativeTamron3518VC | Y |
| TAMRON SP 45mm F/1.8 Di VC USD F013 | ForceNativeTamron4518VC | Y |
| TAMRON SP 85mm F/1.8 Di VC USD F016 | ForceNativeTamron8518VC | Y |
| Tamron 17-35mm f/2.8-4 Di OSD A037 | ForceNativeTamron1735284 | Y |
| TAMRON SP 15-30mm F/2.8 Di VC USD A012 | ForceNativeTamron1530VC | Y |
| TAMRON SP 15-30mm F/2.8 Di VC USD G2 A041 | ForceNativeTamron1530VCG2 | Y |
| Tokina opera 50mm f/1.4 FF | ForceNativeTokina5014Opera | Y |
| TOKINA AT-X M100 PRO D Macro 100mm f/2.8 | ForceNativeTokina10028 | Y |
| TOKINA atx-i 100mm F2.8 FF MACRO | ForceNativeTokina10028 | Y |
| Tokina AT-X 24-70mm f/2.8 PRO FX | ForceNativeTokina247028 | Y |

表一 支持机内暗角和畸变校正的镜头

注意：

1. 由于 35mm 镜头原本的设计目标并非用于中画幅相机，在转接使用时往往有较强烈的暗角和边角畸变等画面失真的现象，自动校正功能会尽可能减小这种失真，但不一定能完全去除。
2. 激活机内暗角和畸变校正（使相机处于原生镜头模式）不会再影响机身防抖性能，可以放心使用，但如果希望在机身菜单中手动设置校正参数（使相机处于转接环模式），可以在 SETTINGS.INI 中将相应配置项的值设为 0 从而关闭机内自动校正。
3. 部分镜头的暗角过于严重，甚至成为黑角，这种情况是无法进行有效校正的。

3.7 高级功能设定

从 1.10 版固件开始，本产品支持用户使用配置文件中的软开关来指定某些高级功能是否启用。

用附送的 USB 电缆将转接环连接到电脑，会出现名为“FRINGER”的磁盘驱动器，在其根目录下有一个名为 SETTINGS.INI 的文件，格式为标准的 INI 文件。除非你知道如何改动这个文件的内容，否则请不要修改。如果文件被改乱了并且你不知道如何恢复，可以删除此文件，转接环会在下次在相机上工作时自动生成缺省的版本。

在介绍具体的配置项目前，先说明一下 GFX 的两种工作模式：转接环模式和原生镜头模式，它们的功能差异如表二所示。

| 转接后的功能 | 转接环模式 | 原生镜头模式 |
|---------------|--------|---------------|
| 对焦包围 | 不支持 | 支持 |
| 机身防抖 | 全面支持 | 全面支持 |
| 机内自动暗角和畸变校正 | 不支持 | 支持 |
| 手动暗角和畸变校正 | 支持 | 不支持 |
| 35mm 格式模式“自动” | 自动进行裁切 | 保留 44x33 完整画幅 |

表二 转接环模式和原生镜头模式的功能差异

如果需要了解当前相机是处于哪种模式之下，可以在菜单里将 35mm 格式模式设为自动，这时如果屏幕左上方上出现了 35 字样则为转接环模式，否则为原生镜头模式。或者，可以查看相机菜单中的转接环设置，如果是灰的则为原生镜头模式，否则为转接环模式。

3.7.1 对焦包围支持

说明： 缺省设置下，使用转接环时相机会进入转接环模式，对焦包围功能被禁用，菜单项是灰色的。

要支持此项功能，可以对 SETTINGS.INI 中以下项目的值进行修改

项目名： FocusBracketing

值：

0（缺省值）： 不支持对焦包围功能（相机工作在转接环模式）

1： 支持对焦包围功能（相机工作在原生镜头模式）

注意：

- 1) 在使用对焦包围功能时，不要使用手动对焦环设置对焦范围和初始对焦位置，一定要用 AF 使对焦点移动到你期望的位置，否则对焦包围可能并不能正常功作。
- 2) 在 SETTINGS.INI 中打开对焦包围功能后，会使转接环进入模拟原生镜头的模式，此时的机身功能会有一些改变，详见表二。

3.7.2 关机（或切换到回放模式）时对焦到无穷远

说明： 一方面，由于部分镜头在对焦至较近目标时，镜头会有部分伸出，造成收纳不便，有些还采用了电子对焦环造成关机后无法手动将伸出的部分收回（如部分 STM 镜头），因此需要在关机时自动对焦至无穷远从而收回伸出部分；另一方面，有些镜头的对焦部分伸出、缩入的过程比较耗时，

或者动静太大（如 EF85L II），如果每次回放照片时都要将镜头全部缩入再伸出会很不方便，因此我们加入了用户定义功能，用户可以根据自己的使用习惯选择，即对 SETTINGS.INI 中以下项目的值进行修改

项目名：PowerOffInfinity

值：

- 0（缺省值）：仅少部分镜头支持（部分 STM 镜头，EF50/1.4，Sigma70/2.8ART 等）
- 1：全部镜头支持

3.7.3 适马 70/2.8 ART 镜头修正模式

说明：SIGMA70/2.8Art 镜头有两种版本，其中一种版本在 GFX50S/50R/50SII 相机上反差对焦时不能正常工作，一方面存在跑焦现象，另一方面 AF 经常会卡在一个小范围内反复拉风箱而无法合焦，而另一种版本则一切正常。这两种版本的镜头无法通过外观分辨。针对存在问题的版本，转接环提供了反差对焦补丁，用户可以根据实际情况决定是否打开这个补丁，即对 SETTINGS.INI 中以下项目的值进行修改

项目名：Sigma70ArtFix

值：

- 0（缺省值）：不使用补丁
- 1：使用补丁

注意：仅在使用适马 70/2.8 ART 镜头时遇到上述问题时才需要打开补丁，否则反而会造成其工作不正常。

3.7.4 针对特定镜头强制原生镜头模式以支持机内暗角和畸变校正

说明：即 3.6 节表一中列出的配置项，这些配置项在缺省情况下使得特定镜头的机内暗角和畸变校正功能得以激活，用户也可以根据需要使用机身菜单中的转接环设置进行手动调整）关闭这个设置。

项目名：ForceNativeXXXX（XXXX 对应特定的镜头名）

值：

- 1（缺省值）：在使用此镜头时强制让相机进入原生镜头模式以支持机内暗角和畸变校正
- 0：在使用此镜头时，是否让相机进入原生镜头模式取决于 FocusBracketing 的值

3.7.5 针对特定镜头的相位对焦微调值

说明：即 3.4.2 节中提到的相位对焦微调值，此值必须在-30 到 30 之间

项目名：PdafFixXXX（XXX 为三位数字，用于标识特定的镜头）

值：

0（缺省值）：不做微调

>0：在安装此镜头并进行相位对焦操作时，将合焦点向无穷远方向偏移的步数

<0：在安装此镜头并进行相位对焦操作时，将合焦点向相机方向偏移的步数

3.8 配置项目快速切换

3.7 节所列出的配置项目需要使用电脑才能修改，有时这很不方便，因此加入了使用转接环光圈环输入特定功能码以进行快速切换的功能。

将安装了转接环和镜头的相机打开，拍摄模式，使用光圈环输入 4 位功能码，具体步骤是（以输入“1234”为例，“前进”和“后退”是相对的，你可以自行决定光圈环往哪一边转为“前进”）：

- 1) 半按一下快门按钮，然后在 20 秒内完成第 2) - 6) 步
- 2) 光圈环前进 1 步（对应第 1 位）
- 3) 光圈环后退 2 步（对应第 2 位）
- 4) 光圈环前进 3 步（对应第 3 位）
- 5) 光圈环后退 4 步（对应第 4 位）
- 6) 半按一下快门按钮
- 7) 此时，相机会自动重启，对应配置项完成切换

注意：操作光圈环过程中，请忽略相机、镜头的反应，留意光圈环的段落手感以及咔哒声就行了。

3.8.1 对焦包围支持的快速切换

功能码：“1234”

项目名：FocusBracketing

说明：使用此功能码可以让该项目的值在 0 和 1 之间来回切换

3.8.2 对当前安装的镜头是否强制原生镜头模式的快速切换

功能码：“4321”

项目名：ForceNativeXXXX（XXXX 对应当前安装的镜头名）

说明：使用此功能码可以让该项目的值在 0 和 1 之间来回切换

3.8.3 对当前安装的镜头启用相位对焦微调

功能码：“1212”

项目名：PdafFixXXX（XXX 为三位数字，用于标识当前安装的镜头）

说明：使用此功能码可以激活当前镜头的相位对焦微调功能，将配置项的值置为 0

4. 固件升级

您需要准备一台 PC 或 MAC 电脑，使用附送的 USB 电缆来进行固件升级。

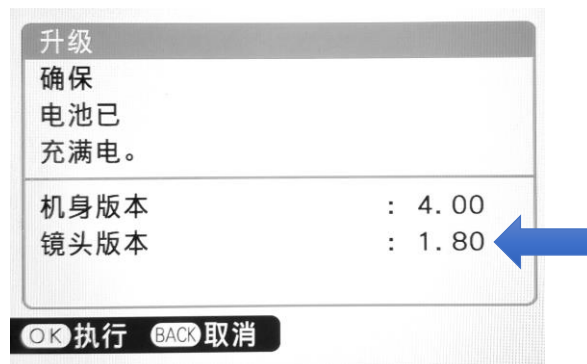
接环固件升级的步骤如下：

- 1) 从官网下载固件升级文件。例如固件文件名 EFGF_100.BIN 代表固件 1.00 版。
- 2) 将接环从相机上取下，注意，务必不要在接环安装在相机上的情况下进行 USB 连接
- 3) 将 Micro USB 电缆一端插入转接环侧面的插座内，插头的方向不要插反，轻轻插到底。
- 4) 将电缆另一端接入一台 Windows PC 或 MAC 电脑的 USB 口中。稍等几秒钟，电脑中会出现一个新的移动磁盘，名为“FRINGER”，打开这个磁盘上根目录中名为 VERSION.TXT 的文件，查看“Version:”这一行，这是接环当前固件版本号，确认是否需要升级。
- 5) 如需要升级，将下载好的固件文件，例如 EFGF_100.BIN（固件文件名中的 100 代表 1.00 版，[官网网址](#)见转接环根目录下的 README.HTM），拷贝到这个名为“FRINGER”的驱动器根目录中，等待约 20 秒，忽略电脑上有关 USB 设备工作不正常一类的提示，转接环会自动断开与电脑的连接并重连，“FRINGER”驱动器再次出现。如果转接环没有自动重连，请将 USB 电缆从电脑上取下并重新连接。
- 6) 再次打开“FRINGER”根目录下的 VERSION.TXT 文件，确认“Version:”行中的版本号已经变为更新的固件版本号。

注意：除官方提供的固件升级文件外，不要将其它任何文件拷入名为“FRINGER”的驱动器。

如果连接转接环和电脑后，找不到名为“FRINGER”的驱动器，可能是 USB 电缆有问题，市面上的部分电缆并不能可靠地传输数据，当出现这样的问题时，只能通过更换电缆解决。

您也可以使用查看富士机身、镜头版本的方法来查看转接环固件的版本号。请按住机身上的 DISP 键不放然后开机，此时显示屏上显示的镜头版本号就是转接环的固件版本号，如图所示。



5. 附表，已优化镜头列表

(固件 1.80，最新列表参见官方网站)

| | | | |
|---|------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Canon EF 14mm f/2.8 L II USM | 7 | Canon EF 35mm f/1.4L II USM |
| 2 | Canon EF 24mm f/1.4L II USM | 8 | Canon EF 35mm f/2 IS USM |
| 3 | Canon EF 24mm f/2.8 IS USM | 9 | Canon EF 40mm f/2.8 STM |
| 4 | Canon EF 28mm f/1.8 USM | 10 | Canon EF 50mm f/1.2L USM |
| 5 | Canon EF 28mm f/2.8 IS USM | 11 | Canon EF 50mm f/1.4 USM |
| 6 | Canon EF 35mm f/1.4L USM | 12 | Canon EF 50mm f/1.8 STM |

| | |
|----|--|
| 13 | Canon EF 85mm f/1.2L USM |
| 14 | Canon EF 85mm f/1.2L II USM |
| 15 | Canon EF 85mm f/1.4 L IS USM |
| 16 | Canon EF 85mm f/1.8 USM |
| 17 | Canon EF 100mm f/2 USM |
| 18 | Canon EF 100mm f/2.8 Macro USM |
| 19 | Canon EF 100mm f/2.8L IS USM |
| 20 | Canon EF 135mm f/2 L USM |
| 21 | Canon EF 135mm f/2 L USM + 1.4X |
| 22 | Canon EF 135mm f/2 L USM + 2X |
| 23 | Canon EF 180mm f/3.5 L USM |
| 24 | Canon EF 180mm f/3.5 L USM + 1.4X |
| 25 | Canon EF 180mm f/3.5 L USM + 2X |
| 26 | Canon EF 200mm f/1.8L USM |
| 27 | Canon EF 200mm f/1.8L USM + 1.4X |
| 28 | Canon EF 200mm f/1.8L USM + 2X |
| 29 | Canon EF 200mm f/2 L IS USM |
| 30 | Canon EF 200mm f/2 L IS USM + 1.4X |
| 31 | Canon EF 200mm f/2 L IS USM + 2X |
| 32 | Canon EF 200mm f/2.8L II USM |
| 33 | Canon EF 200mm f/2.8L II USM + 1.4X |
| 34 | Canon EF 200mm f/2.8L II USM + 2X |
| 35 | Canon EF 300mm f/2.8L IS USM |
| 36 | Canon EF 300mm f/2.8L IS USM + 1.4X |
| 37 | Canon EF 300mm f/2.8L IS USM + 2X |
| 38 | Canon EF 300mm f/2.8L IS II USM |
| 39 | Canon EF 300mm f/2.8L IS II USM + 1.4X |
| 40 | Canon EF 300mm f/2.8L IS II USM + 2X |
| 41 | Canon EF 300mm f/2.8L USM |
| 42 | Canon EF 300mm f/2.8L USM + 1.4X |
| 43 | Canon EF 300mm f/2.8L USM + 2X |
| 44 | Canon EF 300mm f/4 L USM |
| 45 | Canon EF 300mm f/4 L USM + 1.4X |
| 46 | Canon EF 300mm f/4 L IS USM |

| | |
|----|---|
| 47 | Canon EF 300mm f/4 L IS USM + 1.4X |
| 48 | Canon EF 400mm f/2.8L IS II USM |
| 49 | Canon EF 400mm f/2.8L IS II USM + 1.4X |
| 50 | Canon EF 400mm f/2.8L IS II USM + 2X |
| 51 | Canon EF 400mm f/4 DO IS II USM |
| 52 | Canon EF 400mm f/4 DO IS II USM + 1.4X |
| 53 | Canon EF 400mm f/4 DO IS II USM + 2X |
| 54 | Canon EF 400mm f/5.6 L USM |
| 55 | Canon EF 400mm f/5.6 L USM + 1.4X |
| 56 | Canon EF 500mm f/4L IS II USM |
| 57 | Canon EF 500mm f/4L IS II USM + 1.4X |
| 58 | Canon EF 500mm f/4L IS II USM + 2X |
| 59 | Canon EF 600mm f/4L IS USM |
| 60 | Canon EF 600mm f/4L IS USM + 1.4X |
| 61 | Canon EF 600mm f/4L IS II USM |
| 62 | Canon EF 600mm f/4L IS II USM + 1.4X |
| 63 | Canon EF 600mm f/4L IS II USM + 2X |
| 64 | Canon EF 800mm f/5.6L IS USM |
| 65 | Canon EF 800mm f/5.6L IS USM + 1.4X |
| 66 | Canon EF 800mm f/5.6L IS USM + 2X |
| 67 | Canon EF 11-24mm f/4L USM |
| 68 | Canon EF 16-35mm f/4L IS USM |
| 69 | Canon EF 16-35mm f/2.8L II USM |
| 70 | Canon EF 16-35mm f/2.8L III USM |
| 71 | Canon EF 17-40mm f/4L USM |
| 72 | Canon EF 24-105mm f/4L IS II USM |
| 73 | Canon EF 24-70mm f/2.8L II USM |
| 74 | Canon EF 24-70mm f/2.8L USM |
| 75 | Canon EF 24-70mm f/4L IS USM |
| 76 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS USM |
| 77 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS USM + 1.4X |
| 78 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS USM + 2X |
| 79 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS II USM |
| 80 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS II USM + 1.4X |

| | | | |
|-----|---|-----|--|
| 81 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS II USM + 2X | 115 | SIGMA 105mm F2.8 EX DG OS HSM MACRO |
| 82 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS III USM | 116 | SIGMA 135mm F1.8 DG HSM A017 |
| 83 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS III USM + 1.4X | 117 | SIGMA APO MACRO 180mm F2.8 EX DG OS HSM |
| 84 | Canon EF 70-200mm f/2.8L IS III USM + 2X | 118 | SIGMA APO MACRO 180mm F2.8 EX DG OS HSM + 1.4X |
| 85 | Canon EF 70-200mm f/4L USM | 119 | SIGMA 500mm F4 DG OS HSM S016 |
| 86 | Canon EF 70-200mm f/4L USM + 1.4X | 120 | SIGMA 500mm F4 DG OS HSM S016 + 1.4X |
| 87 | Canon EF 70-200mm f/4L IS USM | 121 | SIGMA 500mm F4 DG OS HSM S016 + 2X |
| 88 | Canon EF 70-200mm f/4L IS USM + 1.4X | 122 | SIGMA 500mm f/4.5 EX DG APO HSM |
| 89 | Canon EF 70-200mm f/4L IS II USM | 123 | SIGMA 14-24mm f/2.8 DG HSM A018 |
| 90 | Canon EF 70-200mm f/4L IS II USM + 1.4X | 124 | SIGMA 24-35mm F2.0 DG HSM A015 |
| 91 | Canon EF 70-300mm f/4.5-5.6 DO IS USM | 125 | SIGMA 24-70mm f/2.8 DG OS HSM A017 |
| 92 | Canon EF 70-300mm f/4-5.6 IS II USM | 126 | SIGMA 60-600mm f/4.5-6.3 DG OS HSM S018 |
| 93 | Canon EF 70-300mm f/4-5.6L IS USM | 127 | SIGMA 60-600mm f/4.5-6.3 DG OS HSM S018 + 1.4X |
| 94 | Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS USM | 128 | SIGMA 70-200mm f/2.8 DG OS HSM S018 |
| 95 | Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS USM + 1.4X | 129 | SIGMA 70-200mm f/2.8 DG OS HSM S018 + 1.4X |
| 96 | Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS USM + 2X | 130 | SIGMA 70-200mm f/2.8 DG OS HSM S018 + 2X |
| 97 | Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS II USM | 131 | SIGMA APO 70-200mm f/2.8 EX DG OS HSM |
| 98 | Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS II USM + 1.4X | 132 | SIGMA APO 70-200mm f/2.8 EX DG OS HSM + 1.4X |
| 99 | Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6 L IS II USM + 2X | 133 | SIGMA APO 70-200mm f/2.8 EX DG OS HSM + 2X |
| 100 | Canon EF 200-400mm f/4L IS USM | 134 | SIGMA 100-400mm F5-6.3 DG OS HSM C017 |
| 101 | SIGMA 14mm F1.8 DG HSM A017 | 135 | SIGMA APO 120-300mm F2.8 EX DG OS HSM |
| 102 | SIGMA 20mm F1.4 DG HSM A015 | 136 | SIGMA APO 120-300mm F2.8 EX DG OS HSM + 1.4X |
| 103 | SIGMA 24mm F1.4 DG HSM A015 | 137 | SIGMA APO 120-300mm F2.8 EX DG OS HSM + 2X |
| 104 | SIGMA 24mm F1.8 EX DG ASPHERICAL MACRO | 138 | SIGMA 120-300mm f/2.8 DG OS HSM S013 |
| 105 | SIGMA 28mm F1.4 DG HSM A019 | 139 | SIGMA 120-300mm f/2.8 DG OS HSM S013 + 1.4X |
| 106 | SIGMA 28mm F1.8 EX DG ASPHERICAL MACRO | 140 | SIGMA 120-300mm f/2.8 DG OS HSM S013 + 2X |
| 107 | SIGMA 35mm F1.4 DG HSM A012 | 141 | SIGMA 150-500mm f/5-6.3 APO DG OS HSM |
| 108 | SIGMA 40mm F1.4 DG HSM A018 | 142 | SIGMA 150-600mm F5-6.3 DG OS HSM C015 |
| 109 | SIGMA 50mm F1.4 DG HSM A014 | 143 | SIGMA 150-600mm F5-6.3 DG OS HSM C015 + 1.4X |
| 110 | SIGMA 50mm F/1.4 EX DG HSM | 144 | SIGMA 150-600mm F5-6.3 DG OS HSM S014 |
| 111 | SIGMA 70mm F2.8 DG MACRO A018 | 145 | SIGMA 150-600mm F5-6.3 DG OS HSM S014 + 1.4X |
| 112 | SIGMA 85mm F1.4 DG HSM A016 | 146 | TAMRON SP 35mm F1.4 Di USD F045 |
| 113 | SIGMA 85mm F1.4 EX DG HSM | 147 | TAMRON SP 35mm F/1.8 Di VC USD F012 |
| 114 | SIGMA 105mm F1.4 DG HSM A018 | 148 | TAMRON SP 45mm F/1.8 Di VC USD F013 |

| | |
|-----|--|
| 149 | TAMRON SP 85mm F/1.8 Di VC USD F016 |
| 150 | TAMRON SP 15-30mm F/2.8 Di VC USD A012 |
| 151 | TAMRON SP 15-30mm F/2.8 Di VC USD G2 A041 |
| 152 | TAMRON 17-35mm f/2.8-4 Di OSD A037 |
| 153 | TAMRON SP 24-70mm F/2.8 Di VC USD G2 A032 |
| 154 | TAMRON 35-150 f/2.8-4 Di VC OSD A043 |
| 155 | TAMRON SP 70-200mm F/2.8 Di VC USD G2 A025 |
| 156 | TAMRON SP 70-210mm F/4 Di VC USD A034 |

| | |
|-----|---|
| 157 | TAMRON SP 70-300mm f/4.0-5.6 Di VC USD A005 |
| 158 | TAMRON 100-400mm F/4.5-6.3 Di VC USD A035 |
| 159 | TAMRON SP 150-600mm F/5-6.3 Di VC USD G2 A022 |
| 160 | TAMRON SP 200-500mm F/5-6.3 Di LD (IF) |
| 161 | TOKINA Opera 50mm f/1.4 FF |
| 162 | TOKINA AT-X M100 PRO D Macro 100mm f/2.8 |
| 163 | TOKINA atx-i 100mm F2.8 FF MACRO |
| 164 | Tokina AT-X 24-70mm f/2.8 PRO FX |