



Player One Astronomy

固件更新工具使用手册

Revision 1.2

Sep 2025

Copyright (C) Player One Astronomy Co., Ltd. All rights reserved.

1.为相机升级固件：

访问我们的官方网站并下载 “固件更新工具” ：如图 1 所示：

链接： <https://player-one-astronomy.cn/service/firmwares/>



图 1

解压完成后，双击 “FirmwareUpdateTool.exe” 以启动固件更新应用程序。如图 2 所示：

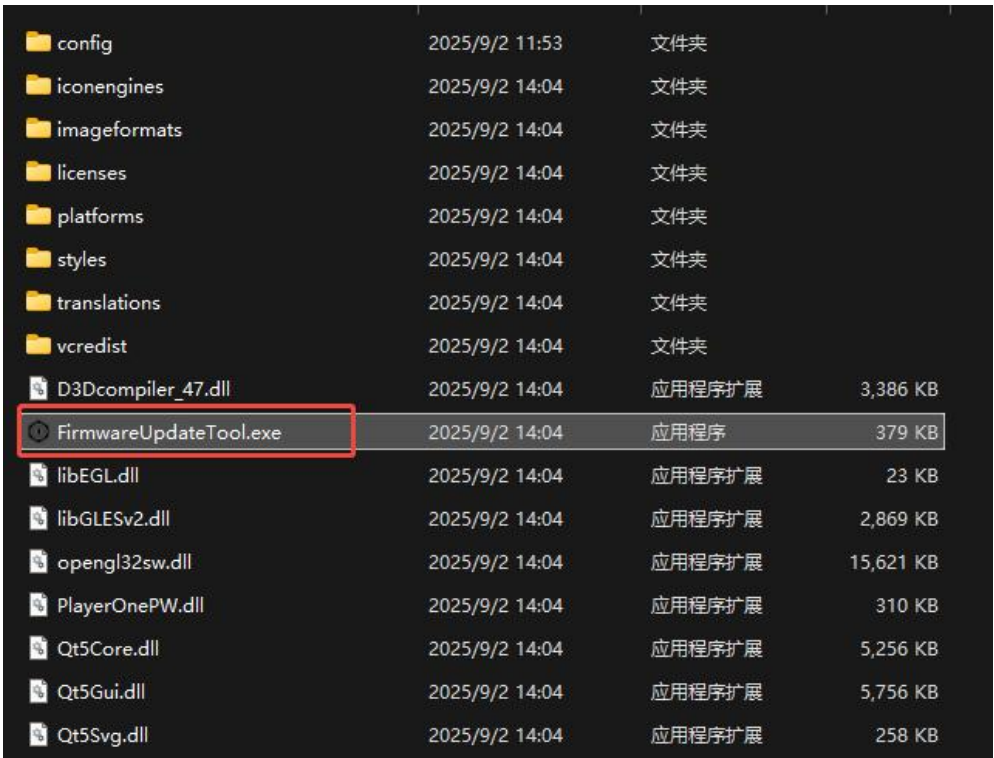


图 2

如果程序无法运行，并出现诸如“缺少 MSVCP140.dll、VCRUNTIME140.dll”之类的错误，请在“vcredist”文件夹下安装“VC_redist.x86.exe”。如图 3 所示：

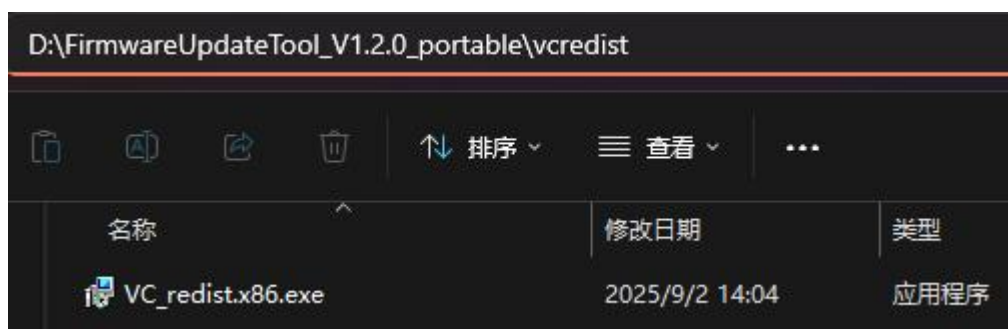


图 3

请将要写入固件的相机连接到 PC，并在“相机”一栏检查相机。

然后，在“当前相机信息”这一列中，您可以查看当前的固件版本。

以图 4 为例。在此，“Uranus-C”相机的固件版本为 V2.0，而 FPGA 版本为 V1.6。



图 4

点击“固件下载页面...”。这样您就能访问固件下载页面了。如图 5 所示。（或者您也可以直接输入这个网址：<https://player-one-astronomy.cn/service/firmwares/>）



图 5

然后，下载您所需的固件。在此，我们以“**Uranus-C**”的固件为例。可以看出，目前最新的固件版本是 V2.1。如图 6 所示。

Sedna-M	V2.1	下载
Uranus-C Pro	V2.1	下载
Uranus-C	V2.1	下载
Uranus-M Pro	V2.3	下载
Uranus-M	V2.3	下载

图 6

解压下载的文件。在软件的“**下载固件**”栏中，点击“**选择固件文件**”，然后选择已解压的文件。文件扩展名应为**.img**。如图 7 所示。

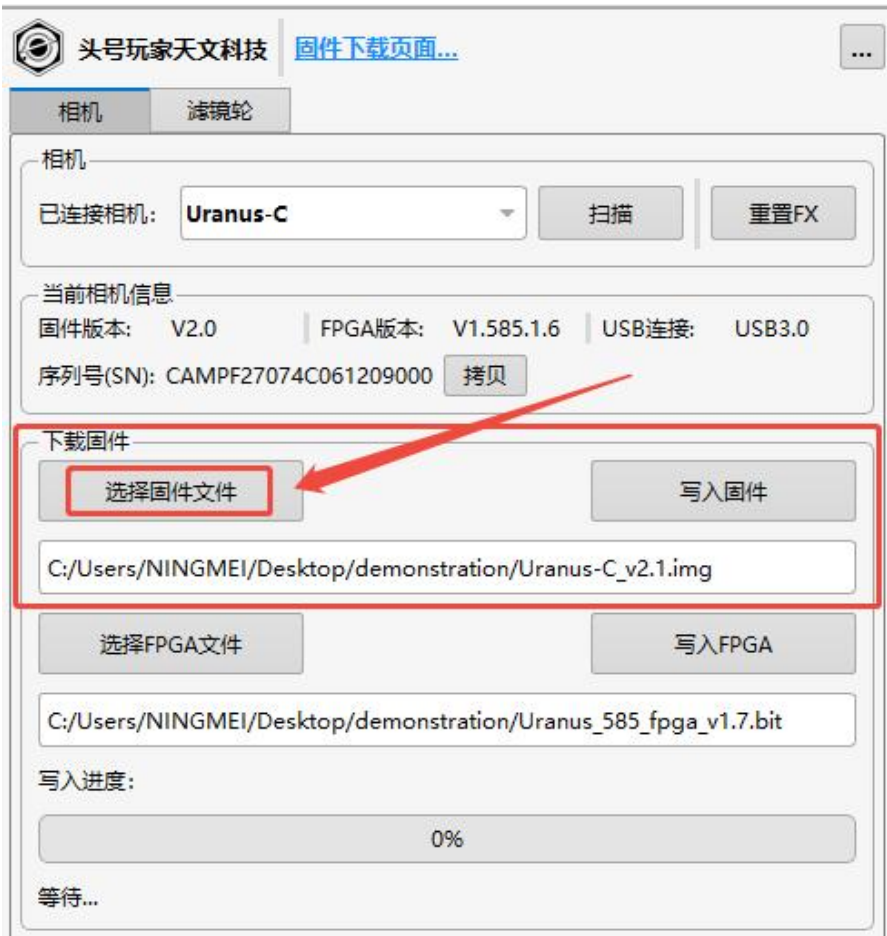


图 7

然后，请点击“**写入固件**”以开始固件写入流程。如图 8 所示。

请注意：在执行写入操作之前，请勿让任何其他软件与该相机进行连接。

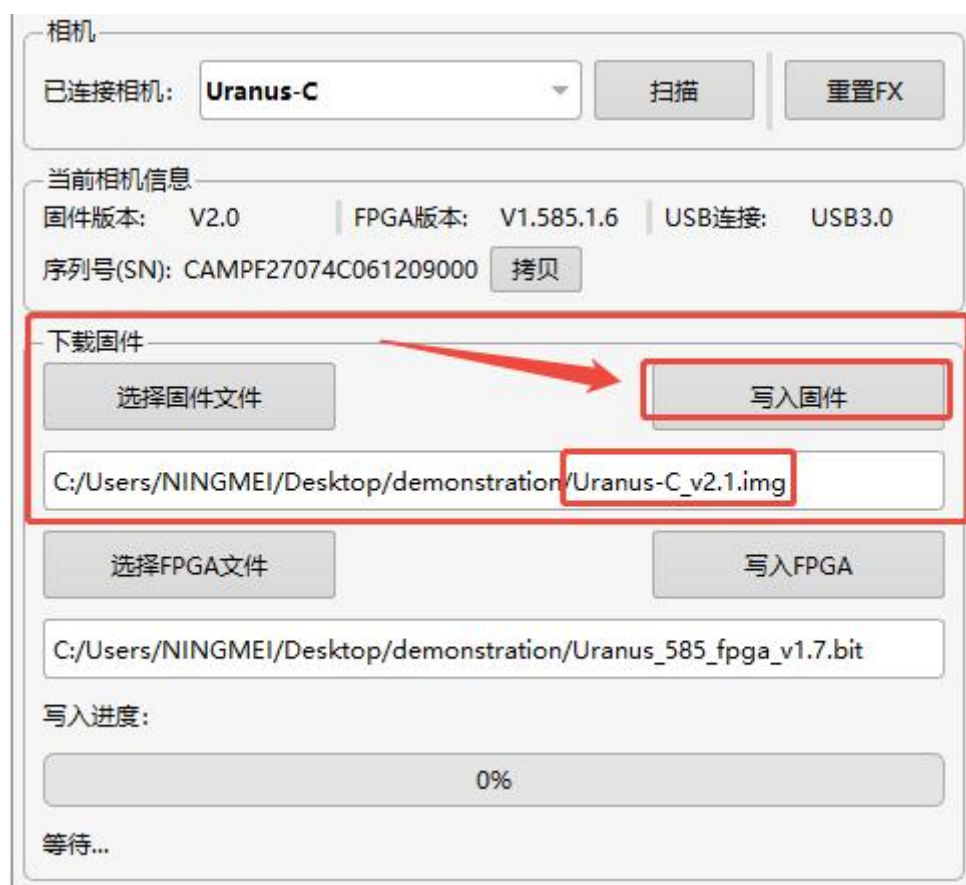


图 8

请等到进度条完成加载后。**断开相机与 PC 的连接，然后重新插上。**此时，您会看到固件版

本已成功升级至 **V2.1** 版本。如图 9 所示。



图 9

2.为相机升级 FPGA:

如果您需要升级 FPGA，操作流程是相同的。.

请注意：在大多数情况下，强烈不建议对相机的 FPGA 进行升级。

首先，请从网站下载该 FPGA 文件。如图 10 所示。

固件更新软件		
请注意：	在大多数情况下， 我们强烈不建议升级相机中的FPGA。	此处列出的FPGA可进行更新。
Uranus Pro 585 (冷冻相机)	V1.7 (for HDR)	下载
Uranus 585 (行星相机)	V1.7 (for HDR)	下载

图 10

这里，我们再以 “**Uranus-C**” 为例。下载并解压它，您将会得到一个后缀名为“**.bit**”的文件。在该软件的 “**下载固件**” 栏中，点击 “**选择 FPGA 文件**”，然后选择已解压的“**.bit**”文件。如图 11 所示。

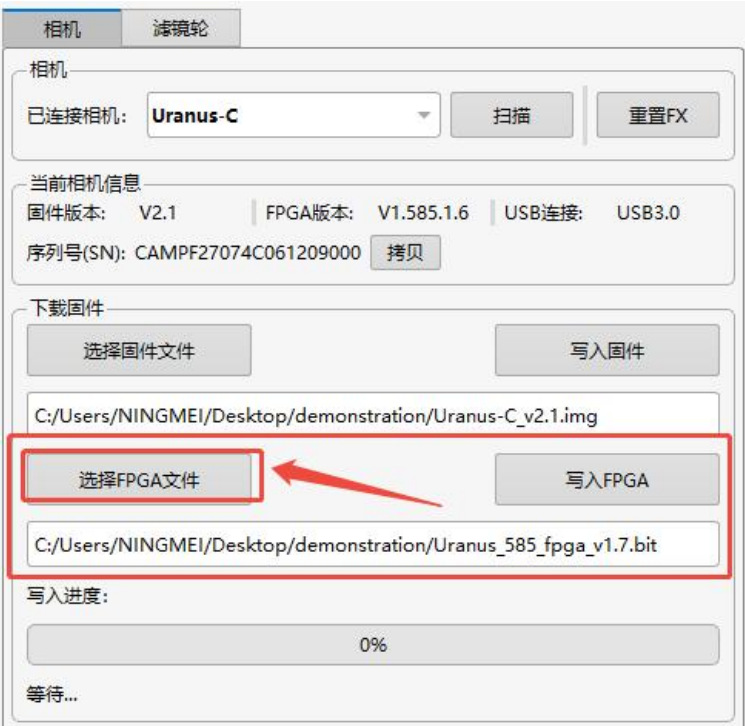


图 11

然后，请点击“**写入 FPGA**”以开始固件写入流程。如图 12 所示。

请注意：在执行写入操作之前，请勿让任何其他软件与该相机进行连接。

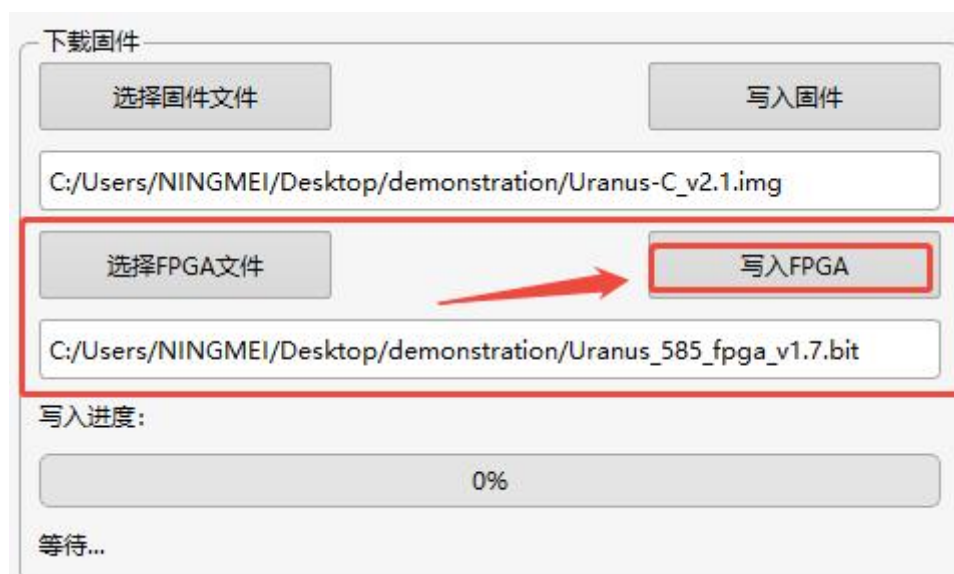


图 12

请等到进度条完成加载后。**断开相机与 PC 的连接，然后重新插上。**此时，您会看到 FPGA 版本已成功升级至 **V1.7** 版本。如图 13 所示。



图 13

3. 为滤镜轮升级固件：

首先，请点击顶部的“**滤镜轮**”选项。请连接将要写入固件的滤镜轮到 PC，并在“**滤镜轮**”一栏中确认其状态。

然后，在“**当前滤镜轮信息**”这一栏中，您可以查看当前的固件版本。以图 14 为例。在此图中，固件版本为 **V1.6**。



图 14

然后，请从网站上下载固件文件。如图 15 所示。

请注意：滤镜轮的 V1.x 和 V2.x 版本固件是不兼容的。

在此，我们以版本 V1.x 的滤镜轮为例进行说明。因此我们应该下载 V1.x 的最新版本。

FilterWheel V1.x (Incompatible with V2.x)	V1.9	下载
FilterWheel V2.x (Incompatible with V1.x)	V2.4	下载

图 15

下载并解压该文件，您将获得一个后缀名为 **“.hex”** 的文件。在软件的 **“下载固件”** 栏中，点击 **“选择固件文件”**，然后选择已解压的 **“.hex”** 文件。如图 16 所示。

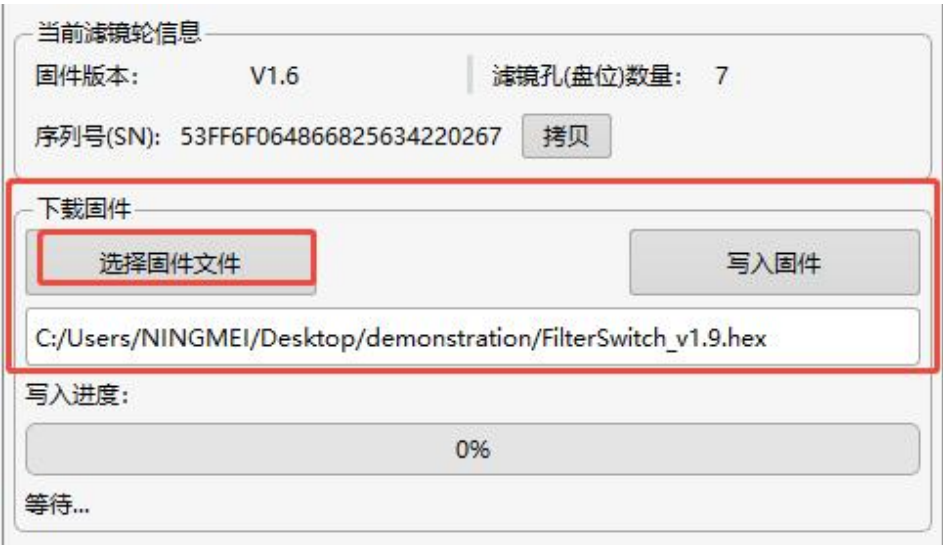


图 16

然后，请点击 **“写入固件”** 以开始固件写入流程。如图 17 所示。

请注意：在执行写入操作之前，请勿让任何其他软件与该滤镜轮进行连接。

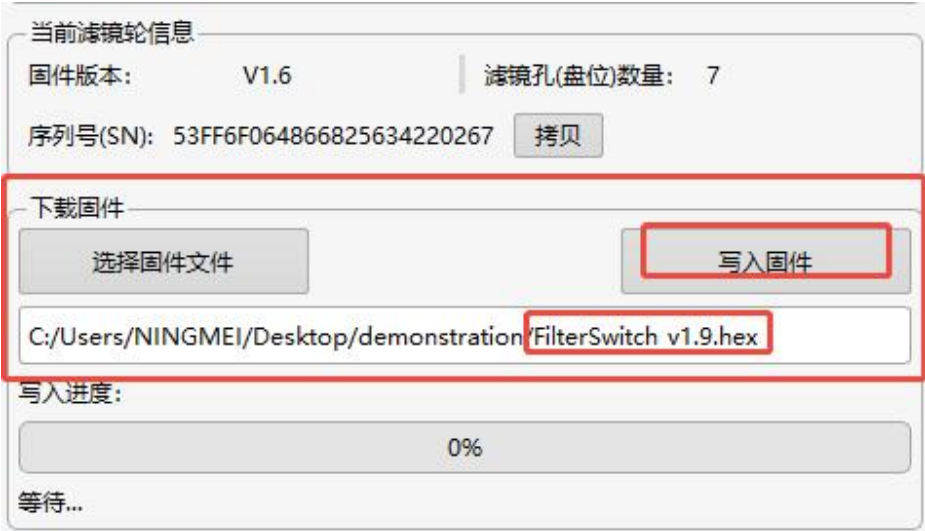


图 17

请等到进度条完成加载后。**断开滤镜轮与 PC 的连接，然后重新插上。**此时，您会看到固件版本已成功升级至 **V1.9** 版本。如图 18 所示。

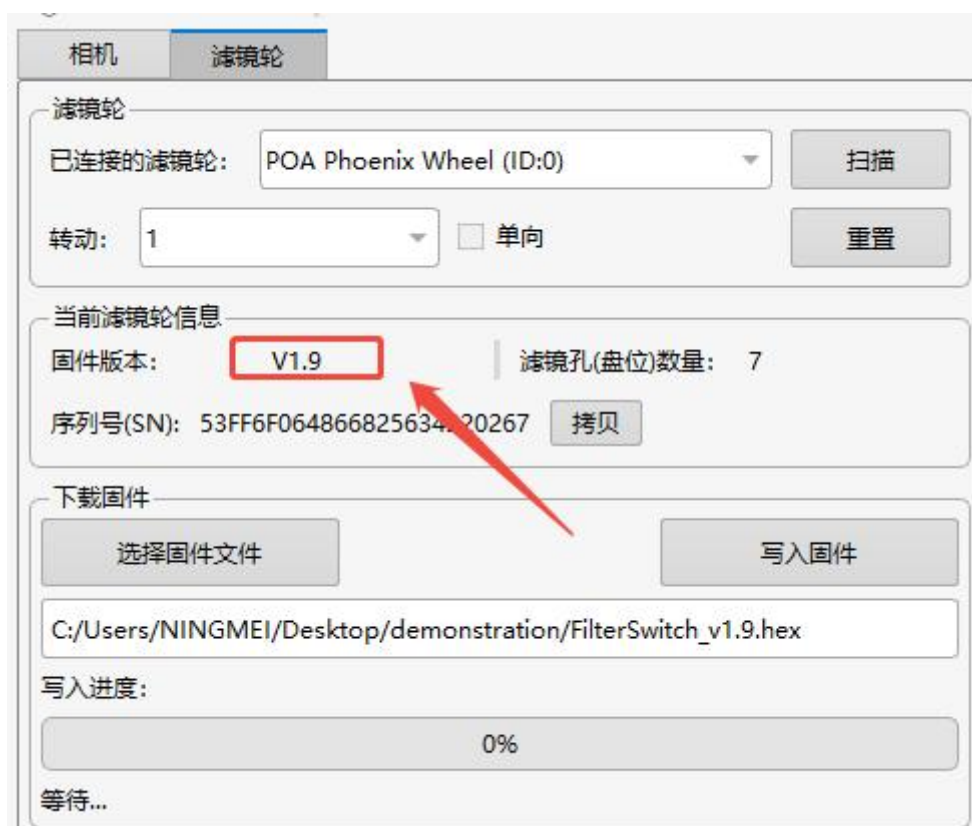


图 18

4.调整滤镜轮的电机功率：

请注意：如果滤镜轮运行正常，不建议进行此步骤。

点击“**滤镜轮电机**”栏中的“**读取电机信息**”以查看当前的电机数据。如图 19 所示。



图 19

然后从下拉列表中选择所需的值。例如，这里我们以“**高**”为例。如图 20 所示。



图 20

点击“**设置电机功率**”，然后等待设置完成。如图 21 所示。



图 21

最后，请再次点击“**读取电机信息**”进行检查。