

全球最简单最无脑的刷键盘 bootloader 下载及使用说明

by YANG
2016.5.11

这个就是大家一般说的 U 盘模式刷机，好处是不需要另外装 dfu 的驱动，更加适合小白。

在**战壕工兵连连长 kai** 的奋力填坑下，针对 MassStorage 的 Bootloader 主要作了以下改进：

1. 可以直接覆盖原来的 EEPROM.BIN 和 FLASH.BIN，不需要先删除再复制文件进 U 盘。同时解决 MAC 下的使用问题。

2. 键盘可以彻底的放弃 reset 按键了，外壳又可以少开一个丑陋的孔。按住 ESC 不放再插数据线，可以直接进入 Bootloader。这是在 bootloader 上实现的，所以即使刷错了 EEPROM.BIN 或 FLASH.BIN，它依然有效。

目前版本适合于 GH60revCHN、GH60revB、eepw 版 GH60、tu60、GHPad、以及各种其他用 tkg 刷固件时选择的 GH60revCHN 或 revB 的，都支持。

使用方法：

1. 刷入新的 bootloader，提供两个文件，区别仅是一个显示名称为 LUFA BOOT，一个是 GH60revCHN。因为使用的上位机不同，刷入方式也会有区别，所以刷 Bootloader 的教程请自己找，我是用 Leonardo 刷的。这里给出 satan pcb 的接口定义，此文也以此 GH60revCHN 为例进行说明。



2. 修改 fuse，原来是 5E 99 F3，改为 5E 98 F3。修改这个主要是为了实现按 ESC 插线进入 Boot loader 这个功能。

这个 boot loader 只需要刷新一次就行。

刷固件方法：

1. 首先进入刷固件的 U 盘模式。总结几个方法可以进入，推荐方法 1 和 2。

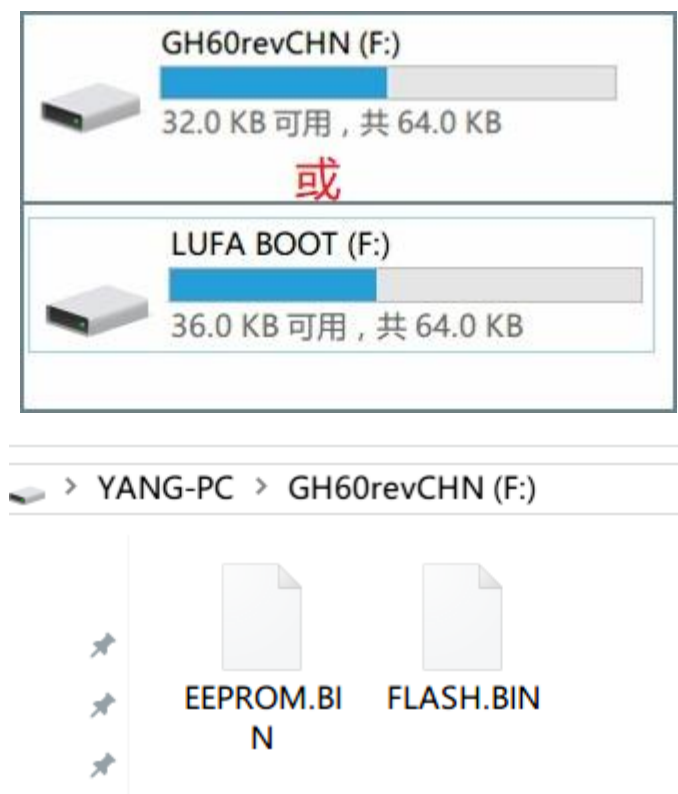
1>如果键盘原来没有固件，可以按 ESC 插数据线进入；

2>如果原来是 tmk 的固件，可以在不拔线的情况下，同时按住左右 shift+pause break 进入 boot loader；

3>如果原来是 tmk，可以同时按住空格+B，再插数据线（有了 ESC 插数据线这个其实没需求了）；

4>最后就是传统的按 reset 键进入 boot loader。

2. 进入 U 盘的 boot loader 后，电脑里显示了一个 U 盘，打开看，里面有两个文件，EEPROM.BIN 和 FLASH.BIN。此时键盘的 Caps 灯处于闪烁状态。



3. FLASH.BIN 对应的是原来的 HEX 固件，原来的 HEX 必须转换成 BIN 格式，且 BIN 的大小不能超过 26KB。转换可以使用 Hex2bin，压缩包里提供的 FLASH.BIN 是转换好的给 GH60 CHN 用的，比如 satan 60。EEPROM.BIN 也可以用原来的 keymap.eep 转换成 bin，不过 tkg 本身也已经开始支持下载 bin 了，访问 <http://keyboard.fans/tkg/dev/>，打开工具里的高级模式后，就能看到了，做 EEP 的方式还是和之前一样。

通常

键盘 GH60 (RevCHN) 详细

层

层模式 标准 简单 多合一

层数 - 2 +

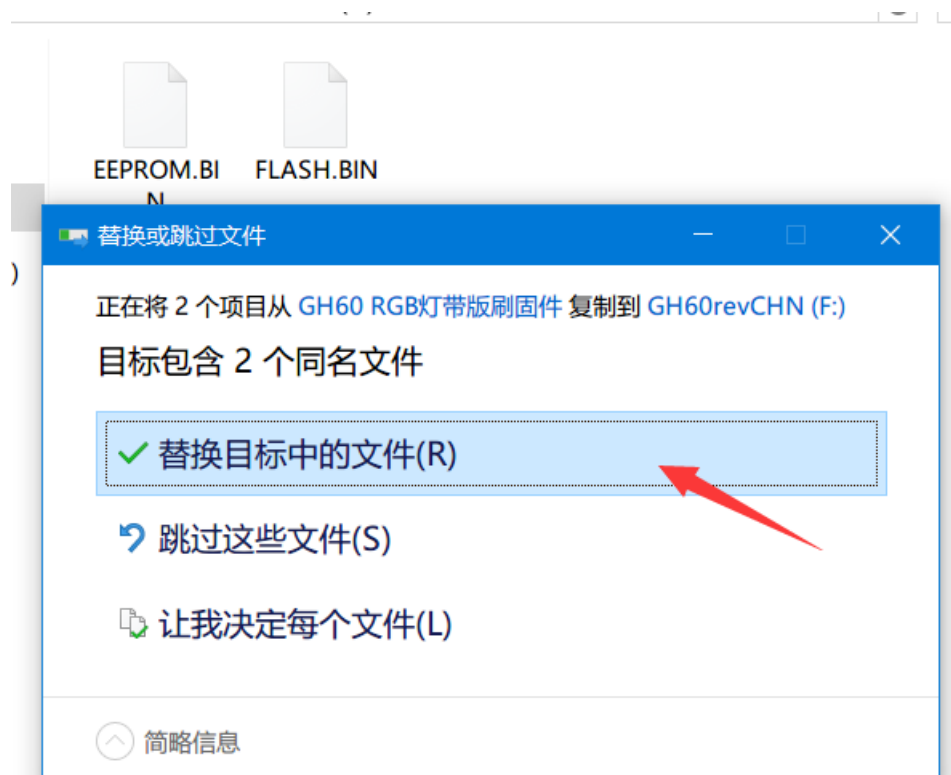
第0层 请将 URL 或 Raw Data 粘贴于此处

第1层 请将 URL 或 Raw Data 粘贴于此处

LED

烧录 .eep 文件 下载 .bin 文件 下载 .eep 文件 下载 .c 文件

3. 将要刷的文件复制到 U 盘，覆盖原来的文件。只刷 EEP 的话，就只覆盖 EEPROM.BIN，文件名大小写无所谓，但是 FLASH.BIN 要注意大小不超过 26KB。替换之后，按 esc，退出 boot loader，刷完收工。也可先删除文件再复制，但没必要多那一步，且 mac 下如果先删除，需要先清空垃圾篓再复制新文件。



只要能用 u 盘的设备，都能给键盘刷固件，Android 当然也行的。

