

在Mac系统上用dfu-util更新NanoVNA固件教程

By BG6LH

我只有Mac的机器，装了个虚拟机刷NanoVNA的固件总是失败。于是转投了Mac和linux上常用的刷固件软件：dfu-util。

这个软件兼容的芯片很多，nanoVNA用的STM32也是支持的。

软件网站在这：<http://dfu-util.sourceforge.net/>

使用手册在这：<http://dfu-util.sourceforge.net/dfu-util.1.html>

安装dfu-util

在Mac上安装dfu-util很简单，只要在“终端”(Terminal)程序下运行：

```
brew install dfu-util
```

然后系统会自动安装。

也可能会要求先更新homebrew，没问题，等他自己更新就行了。

短路开机NanoVNA

连接好USB线到电脑，短路中间绿色板子上的BOOT0和VDD两个点，然后开机，机器进入bootloader模式，白屏。此时Mac应该改自己就识别出来了STM32的bootloader，不用安装任何驱动。

注：短路只在开机时短一下即可，不用一直短路。

确认哪个是nanoVNA

Mac的蓝牙控制器也是一个dfu设备，所以，一定要先确认一下，哪个是nanoVNA的bootloader，不能搞错。。

执行：

```
dfu-util -l
```

然后会列出一堆设备信息：

```
dfu-util 0.9
```

```
Copyright 2005-2009 Weston Schmidt, Harald Welte and OpenMoko Inc.
```

```
Copyright 2010-2016 Tormod Volden and Stefan Schmidt
```

```
This program is Free Software and has ABSOLUTELY NO WARRANTY
```

```
Please report bugs to http://sourceforge.net/p/dfu-util/tickets/
```

```
Found Runtime: [05ac:8290] ver=0167, devnum=2, cfg=1, intf=5, path="20-8", alt=0,  
name="UNKNOWN", serial="UNKNOWN"
```

```
Found DFU: [0483:df11] ver=2200, devnum=16, cfg=1, intf=0, path="20-1", alt=1,  
name="@Option Bytes /0x1FFFF800/01*016 e", serial="FFFFFFFFFFFFFF"
```

```
Found DFU: [0483:df11] ver=2200, devnum=16, cfg=1, intf=0, path="20-1", alt=0,  
name="@Internal Flash /0x08000000/064*0002Kg", serial="FFFFFFFFFFFFFF"
```

[05ac:8290] 这个设备就是Mac的蓝牙控制器。

[0483:df11] 才是我们要写入的那个 STM的bootloader。记住这个ID， 0483:df11。

向nanoVNA写入固件文件

使用刚才查到的ID，执行命令：

```
dfu-util -v -d 0483:df11 -a 0 -D <下载文件所在的目录>/nanoVNA_900_aa_20190802.dfu
```

然后就等吧，屏幕上会出现哗哗哗的刷机信息，直到最后显示：

```
done parsing DfuSe file
```

然后拔掉电源重新开机，重新校准NanoVNA，就好了。

后记

- 我的刷机环境：macOS Mojave 10.14.5，其它机器没试验过，应该问题不大。
- NanoVNA不怕刷成砖，刷坏了再刷就行。
- Linux和树莓派也可以装dfu-util。

DE BG6LH
2019/08/06