

物唯飞控编译补丁包应用说明

(编译 APM 固件)

前言：

自行编译固件需要一定的嵌入式开发基础，可在群文件中直接使用我们编译好的固件。

一、下载 Ardupilot 源码

```
git clone --recursive https://github.com/ArduPilot/ardupilot.git
```

```
xsp@MS-EGNIUIDQSTNZ:~$ git clone --recursive https://github.com/ArduPilot/ardupilot.git
Cloning into 'ardupilot'...
remote: Enumerating objects: 500326, done.
remote: Counting objects: 100% (479/479), done.
remote: Compressing objects: 100% (197/197), done.
Receiving objects: 63% (315206/500326), 435.03 MiB | 4.68 MiB/s
```

二、进入下载好的文件夹路径下

```
cd ardupilot
```

三、切换分支

```
git checkout Copter-4.6.1
```

四、更新子模块

```
git submodule update --init --recursive
```

五、安装开发环境

```
Tools/environment_install/install-prereqs-ubuntu.sh -y
```

六、从 gitee 下载物唯补丁包

<https://gitee.com/guangzhou-wuwei/wfg100-patch>

广州市物唯科技有限公司/WFG100-Patch

代码

Issues

Pull Requests

Wiki

统计

流水线

服务

master 分支 1 标签 0

克隆/下载

11 次提交

README.md

添加BF补丁

8天前

WFG100_APM_Copter-4.5x-4.6.x.patch

翻转板子，BF跟APM保持一致，并且APM补丁兼容4.5.X,4.6.x

7天前

WFG100_BF-4.5X-4.6.X.patch

修复穿越机补丁

7天前

README

WFG100 Patch — Quick Guide

一键让 ArduPilot 支持物唯 WFG100 飞控板卡

当前仓库结构极简，仅包含

wfg100.patch # 对 ArduPilot 的全部增量修改

1· 准备环境（编译过APM的请忽略）

工具	建议版本
Git	≥ 2.25
Python	≥ 3.8
arm-none-eabi-gcc	≥ 10.3
ArduPilot 源码	官方 v4.5.0 或以上

七、解压物唯补丁包

1) 解压补丁包

名称	APM固件补丁包, 支持4.5~4.6固件	修改日期	类型	大小
README		2025/7/18 17:38	Markdown docu...	2 KB
WFG100_APM_Copter-4.5x-4.6.x.patch		2025/7/18 17:38	PATCH 文件	52 KB
WFG100_BF-4.5.X-4.6.X.patch	BF固件补丁包, 支持4.5~4.6固件	2025/7/18 17:38	PATCH 文件	6 KB

2) 将物唯补丁包拷贝至“ardupilot”源码文件夹中

名称	修改日期	类型	大小
wfg100-patch-master	2025/7/18 17:38	文件夹	

将解压后的补丁包, 拷贝到ardupilot的 文件夹中

Linux > Ubuntu-20.04 > home > xsp > **ardupilot** >

排序

查看

.git

.github

AntennaTracker

ArduPlane

benchmarks

build

libraries

Rover

Tools

wfg100-patch-master

.dockerignore

.flake8

.git-blame-ignore-revs

.gitmodules

.pre-commit-config

.valgrindrc

.github

AntennaTracker

ArduPlane

benchmarks

build

libraries

Rover

Tools

.dir-locals.el

.editorconfig

.gitattributes

.gitignore

.lock-waf_linux_build

.pydevproject

.valgrind-suppressions

八、安装物唯补丁包

输入指令：`git apply ./wfg100-patch/wfg100_Copter-4.6.1.patch`
正常回车执行后，没有任何报错，如下图所示

```
xsp@MS-EGNIUIDQSTNZ:~/ardupilot$ git apply ./wfg100-patch-master/WFG100_APM_Copter-4.5x-4.6.x.patch
xsp@MS-EGNIUIDQSTNZ:~/ardupilot$
```

九、选择编译物唯的板卡

`./waf configure --board=WFG100`

十、执行固件编译

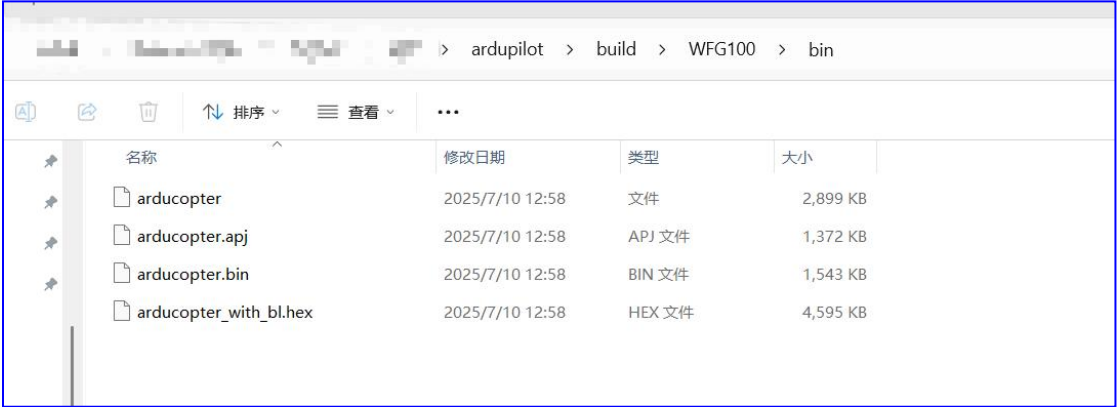
`./waf copter -j$(nproc)`

十一、编译后的固件路径

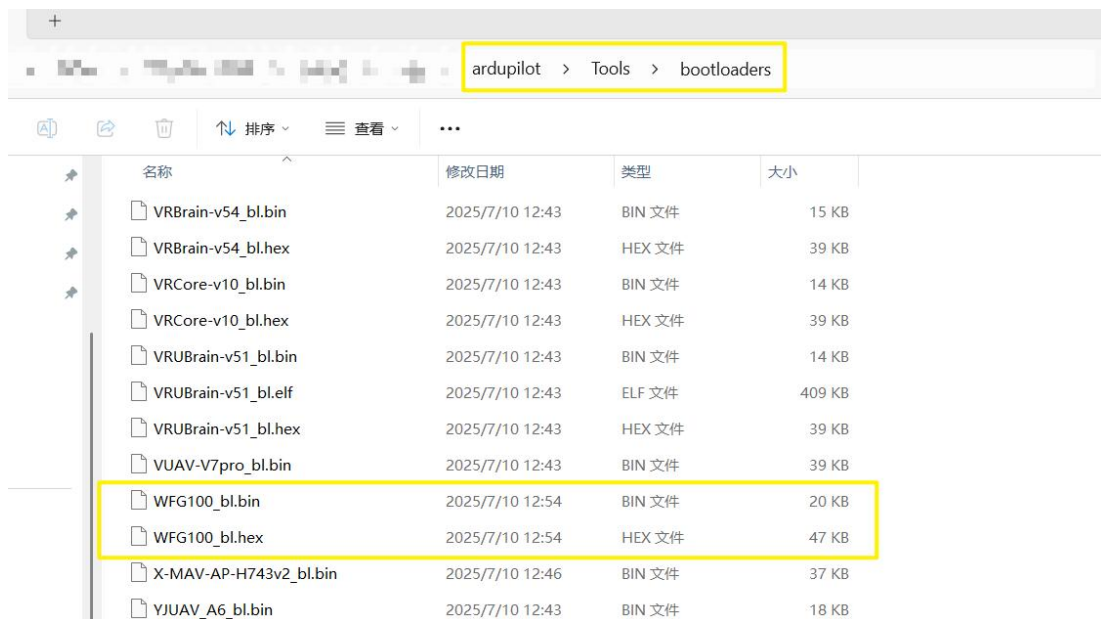
```
Waf: Leaving directory '/home/xsp/ardupilot/build/WFG100'

BUILD SUMMARY
Build directory: /home/xsp/ardupilot/build/WFG100
Target          Text (B)  Data (B)  BSS (B)  Total Flash Used (B)  Free Flash (B)  External Flash Used (B)
-----
bin/arducopter  1575512   4172     258120           1579684           124244    Not Applicable

'copter' finished successfully (31.925s)
xsp@MS-EGNIUIDQSTNZ:~/ardupilot$
```



十二、编译后的 bootloader 路径



十三、烧录固件

