

开发者版本工具使用手册

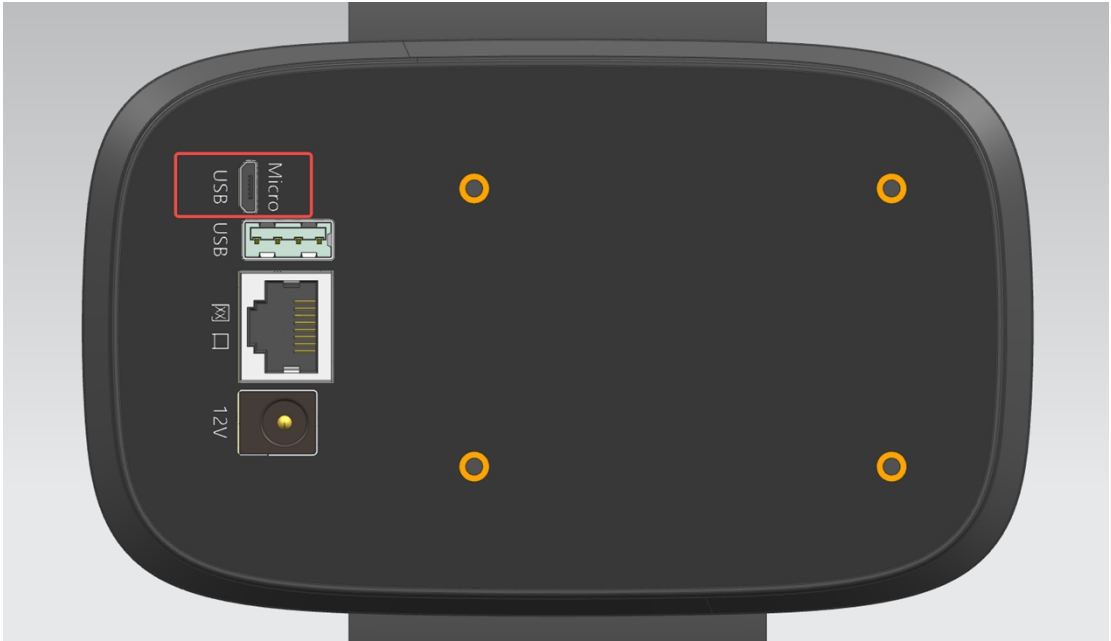
修订记录

版本	日期	修改内容
V1.0	2024-10-14	初版

1. 固件烧录

1.1 硬件连接

使用 Micro-USB 线连接接口面板上的 Micro USB 口。



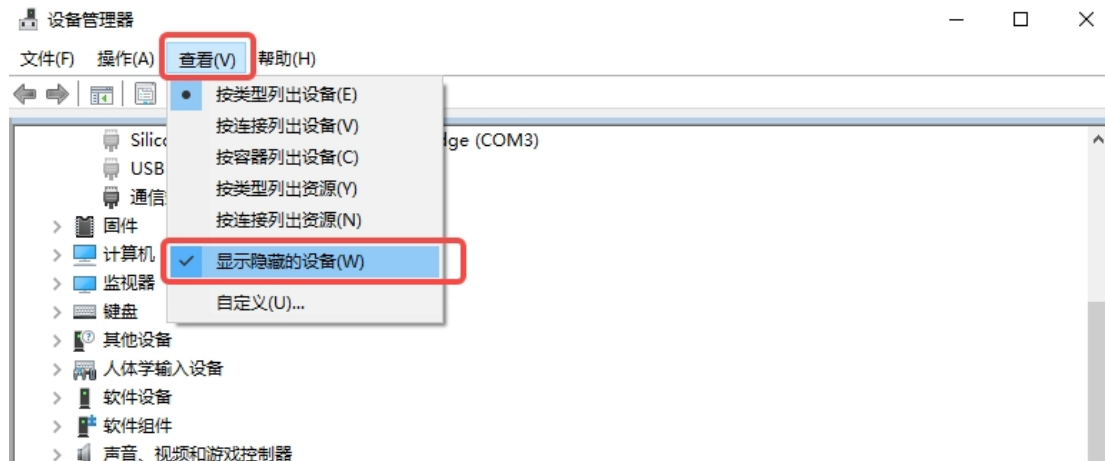
接口面板图

1.2 下载安装烧录所需的驱动和软件

a. AW_Driver: 烧录设备的驱动(ALLWINNER 全志)

安装驱动的步骤：

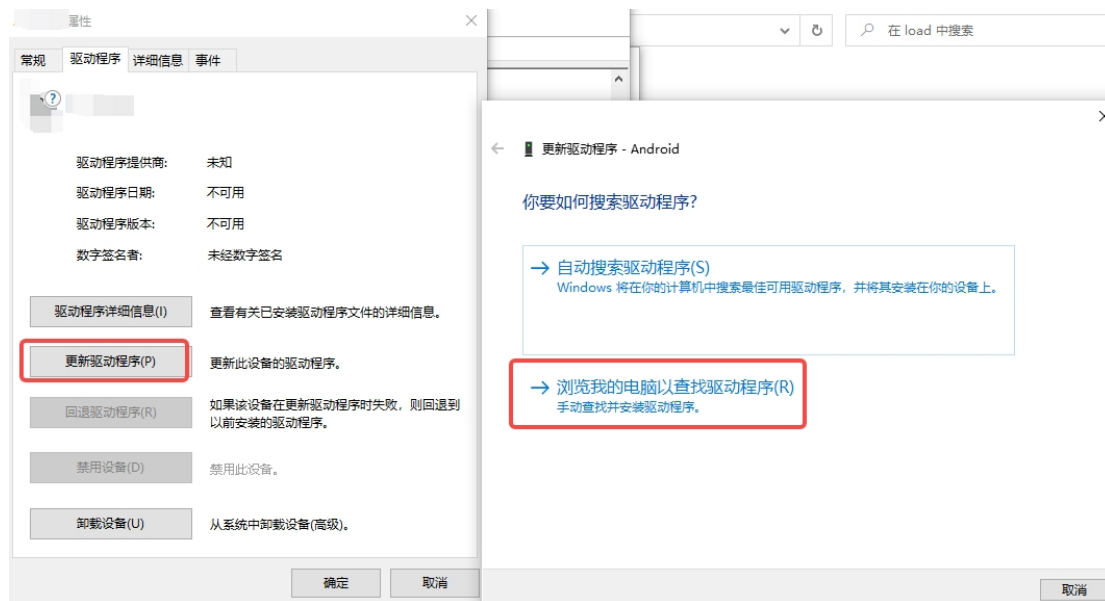
- 首先要在设备管理器中，勾选查看->显示隐藏的设备；



- PC 使用 micro USB 线连接设备后，会在"计算机管理/设备管理器"中出现未知设备，右键点击,查看属性->详细信息，确认设备实例的路径为 VID1F3A&PID_EFE8 ；



- 点击驱动程序->更新驱动程序；



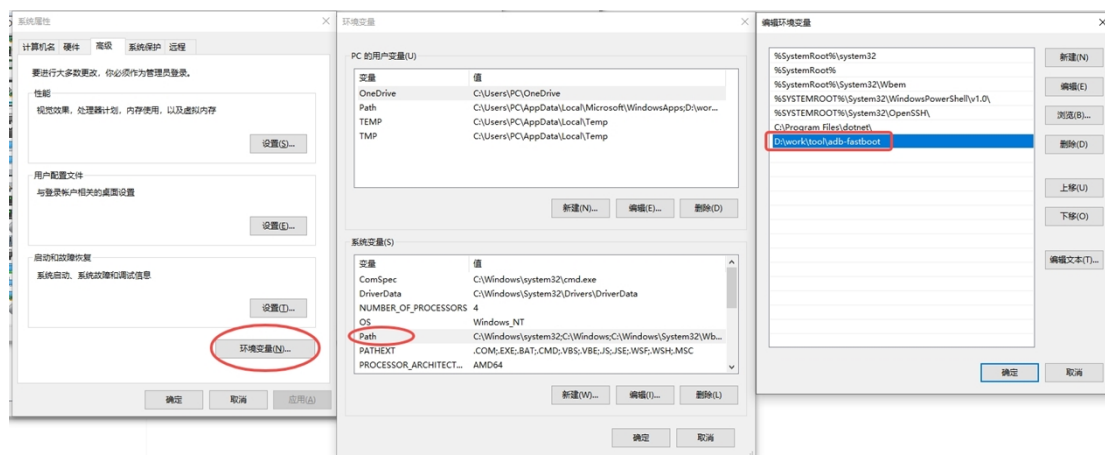
- 选择 **AW_Driver** 所在的路径安装即可。



b. adb-fastboot: 可用于 micro usb 线连接设备后的 **adb** 调试

也可从 [Android SDK Platform-Tools](#) 下载包含 adb 和 fastboot 的完整工具包。

为了可以直接执行 adb 命令，需要提前设置一下 windows 环境变量。



当板子启动至 Linux 后, 可以在 Windows 的 cmd 或者 PowerShell 命令行中, 执行 adb shell 连接到板子：

```
PS C:\Users\PCI> adb devices
List of devices attached
0402101560    device

PS C:\Users\PCI> adb shell
root@sport:/# cat /etc/curreversion
202404241038_dailybuild_sport_TMP_V1.5.5
```

c. PhoenixUSBPro_V4.1.0 工具(ALLWINNER 全志)

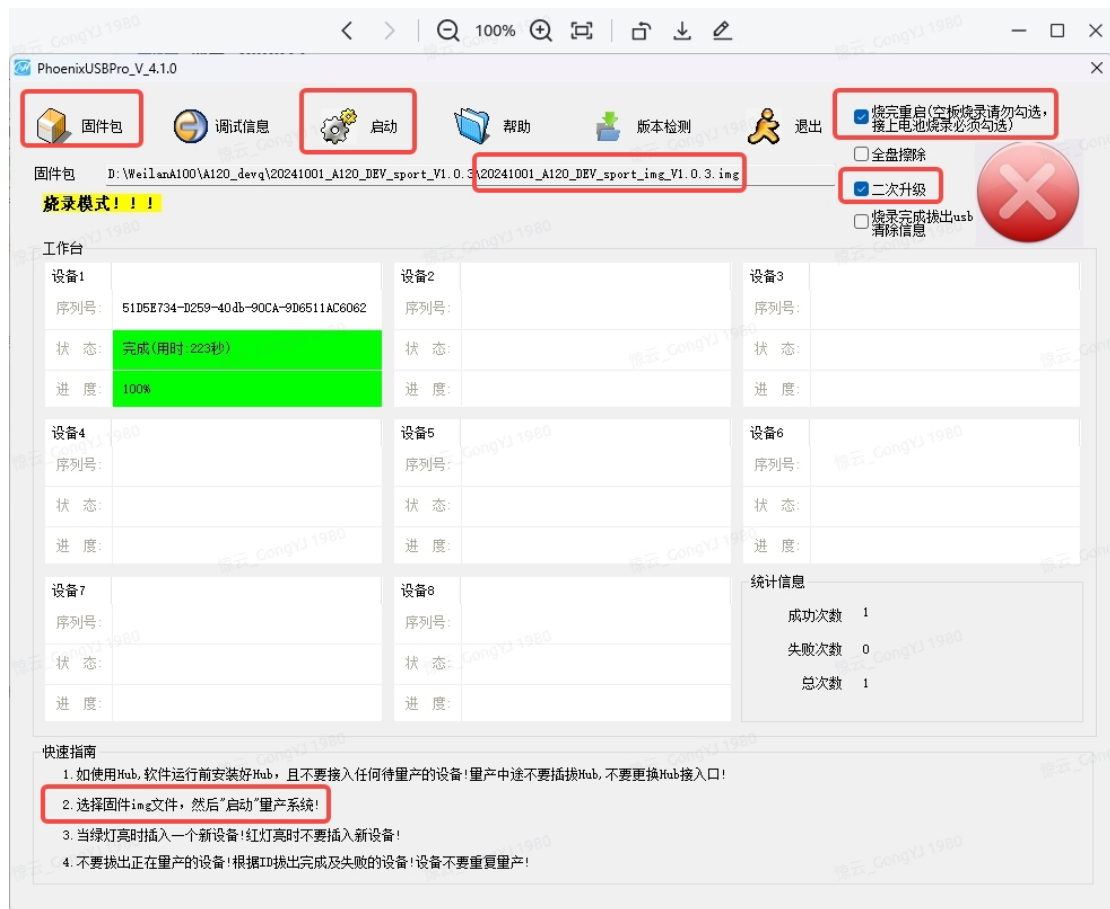
PhoenixUSBPro.exe 为通过 USB 更新设备 image 的工具

名称	修改日期	类型	大小
Phoenix_Elf.dll	2020/8/4 19:35	应用程序扩展	24 KB
Phoenix_Fes.dll	2020/8/4 19:35	应用程序扩展	36 KB
PhoenixPro.cfg	2024/9/11 11:43	CFG 文件	1 KB
PhoenixRes.dll	2020/8/4 19:35	应用程序扩展	100 KB
PhoenixUSBPro.exe	2022/3/19 9:45	应用程序	657 KB
PhoenixUSBPro_ChangeLog.pdf	2022/3/19 9:43	WPS PDF 文档	66 KB
PhoenixUSBPro_User_Guide.pdf	2021/4/23 18:28	WPS PDF 文档	952 KB
PhoenixUSBPro_使用指南.pdf	2022/3/19 10:17	WPS PDF 文档	1,861 KB
PlgVector.dll	2020/8/4 19:35	应用程序扩展	68 KB
PngDec.dll	2020/8/4 19:35	应用程序扩展	68 KB
privatedata.ini	2022/1/20 10:28	配置设置	1 KB
PrivData.dll	2022/1/20 10:28	应用程序扩展	224 KB
QMSL_MSVC9R.dll	2020/8/4 19:35	应用程序扩展	7,423 KB
QMSL_MSVC10R.dll	2020/8/4 19:35	应用程序扩展	7,960 KB

1.3 升级操作

双击启动 PhoenixUSBPro

- a.勾选右侧两项(烧完重启,二次升级), 不要点击全盘擦除,避免擦除配置信息;
- b.选择固件包文件,点击启动按钮;
- c.手动控制机器重启(长按开机按键, 或者在通过 adb shell 登陆后执行 `reboot efex` 命令);
- d.观察状态和进度,如果没有反应,就重复 b->c 步骤;
- e.烧录成功后, 点击【停止】按钮, 或者直接关闭 PhoenixUSBPro 工具, 否则, 在 USB 线依然连接的情况下, 狗重启后会再次重新烧录。



2. 用户账号

普通账号

用户名：dev

密码：12345678

管理员账号

用户名：root

密码：weilan.com

注意：dev 用户不在 **sudo** 用户组中，建议用户在非必要时不直接使用 **root** 账号，以防止在 **root** 下对原始系统文件误操作。

3. 通过 WIFI 登录设备

SSID: BabyAlpha_xx_xx_xx (其中 xx 为两位 16 进制字符，根据实际数据替换)

密码: 12345678

在命令行工具中输入

```
Plain Text  
ssh dev@10.10.10.10
```

然后输入登录密码，即可登录机器狗。

4. 通过串口登录设备（暂未开放）

串口线连上单板，注意要关闭流控，才能操作，否则键盘输入没反应。

启动 minicom：

```
sudo minicom -D /dev/ttyUSB0 -b 115200
```

进入 minicom 配置菜单：

- 在 minicom 运行时，按 **Ctrl + A**，然后按 **O** 键进入设置菜单；
- 选择“Serial port setup”并按回车；
- 在“Serial port setup”菜单中，找到“Hardware Flow Control”并使用左右箭头键将其设置为“No”；
- 对于软件流控，找到“Software Flow Control”并同样将其设置为“No”。

5. 通过 adb 登录设备

具体操作可以参考[开发者版本使用手册](#)的 **1.2.b. adb-fastboot**

6. 本地 OTA 升级

C

#1. 将 **20241015_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz** 传到开发板的 /mnt/UDISK 下面

#2. 然后执行 swup.sh 脚本更新

```
root@sport:/mnt/UDISK# swup.sh
20240924_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz
File: 20241015_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz
Old Version: 1.0.7
New Version: 1.1.0
fw_setenv swu_oldver 1.0.7
fw_setenv swu_updatever 1.1.0
cd /mnt/UDISK
mkdir -p /mnt/UDISK/swupdate_files
tar vxzf 20241015_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz -C
swupdate_files
rootfs.img
xxh64sum_rootfs.check
tina-r818-evb1.swu
xxh64sum_swu.check
tar:done
swupdate_cmd.sh -i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu -e
stable,upgrade_recovery
config new swupdate
swu_input: ##-i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu -e
stable,upgrade_recovery##
## set swupdate_param done ##
call check_swu()
check swu xxh64sum...
tina-r818-evb1.swu: OK
/mnt/UDISK
call check_rootfs()
check rootfs xxh64sum...
rootfs.img: OK
/mnt/UDISK
call swupdate_cmd()
swu_param: ##-i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu##
```

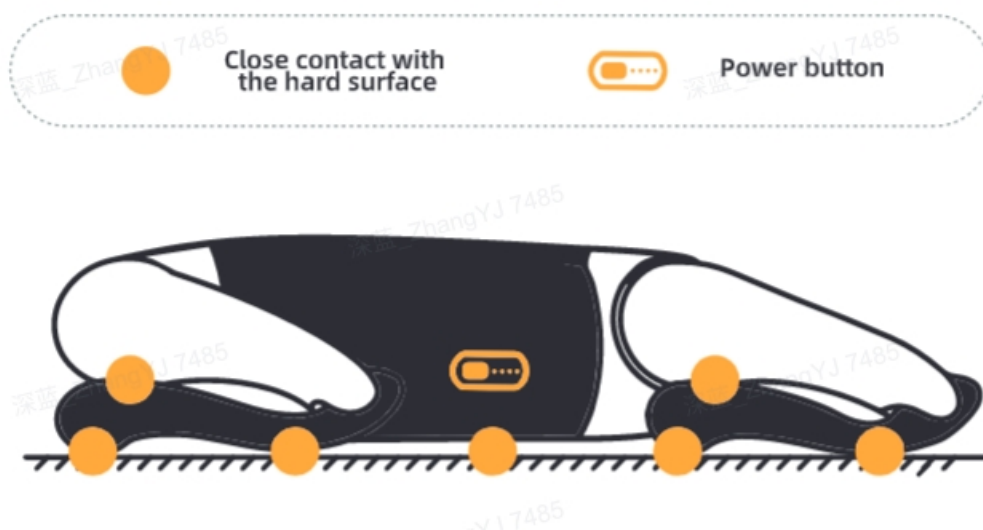
```
swu_software: ##stable##
swu_mode: ##upgrade_recovery##
swu_next: #####
recovery_status: #####
swu_verstatus: #####
swu_updatever: ##1.1.0##
swu_oldver: ##1.0.7##
###now do swupdate###
###log in /mnt/UDISK/swupdate_files/swupdate.log###
## swupdate -v -i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu -e
stable,upgrade_recovery ##
swu_next: ##reboot##
Rebooting.
```

升级成功后，系统会自动重启。

7. 常见问题

7.1 遥控机器狗站立后，四肢姿态异常，无法控制行走

开机前，需要将机器狗的四肢按下图摆放正确。



7.2 adb 命令无响应

开机后大概 5 分钟后会自动关闭机器狗上的 adb 服务，目的是避免影响系统性能。

