

开发者版本工具使用手册

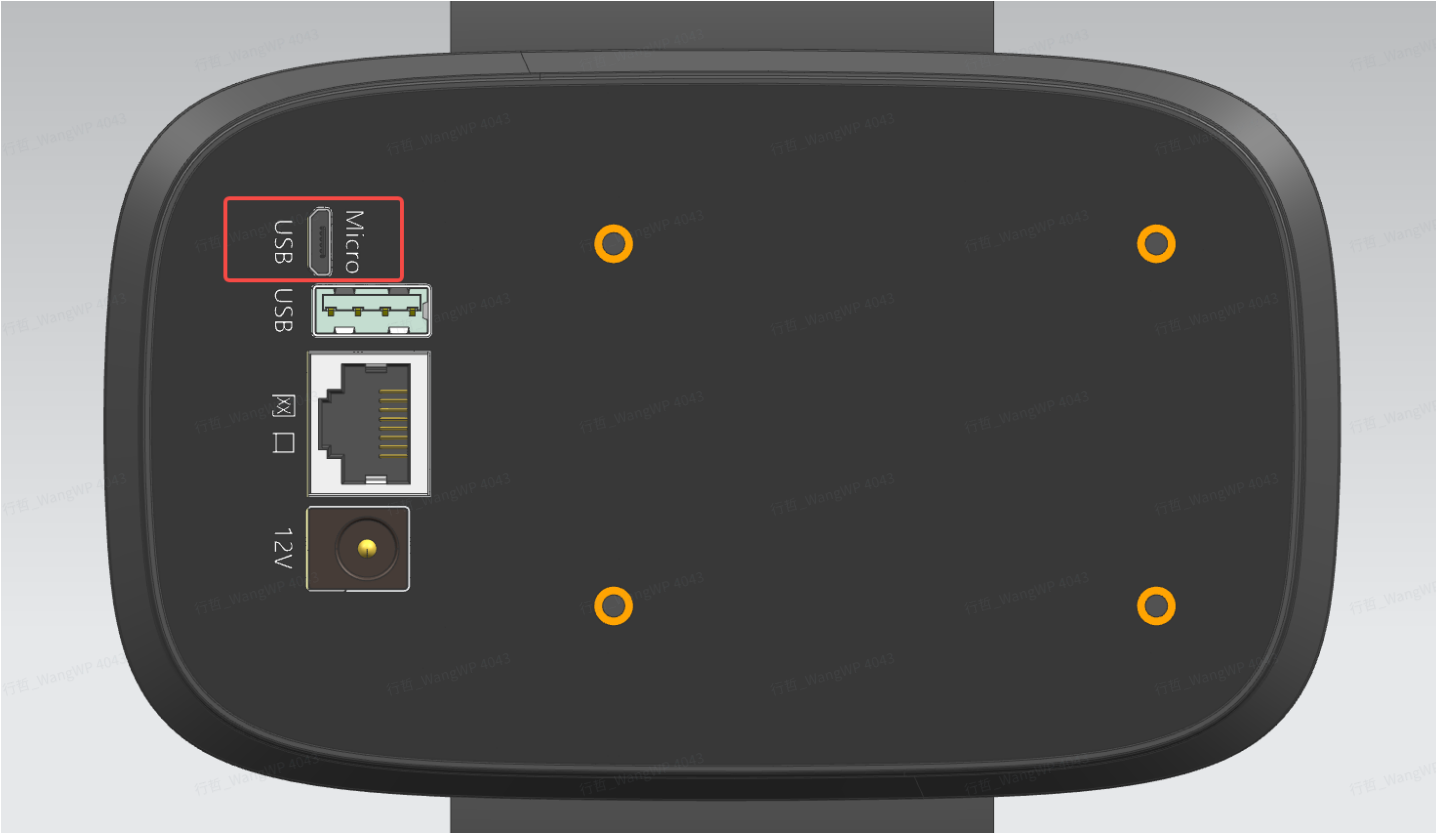
修订记录

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。

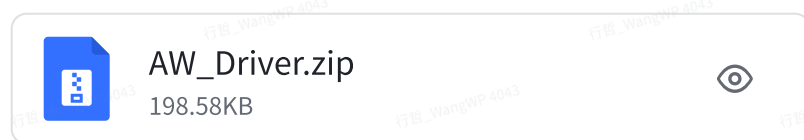


接口面板图

1.2 下载安装烧录所需的驱动和软件

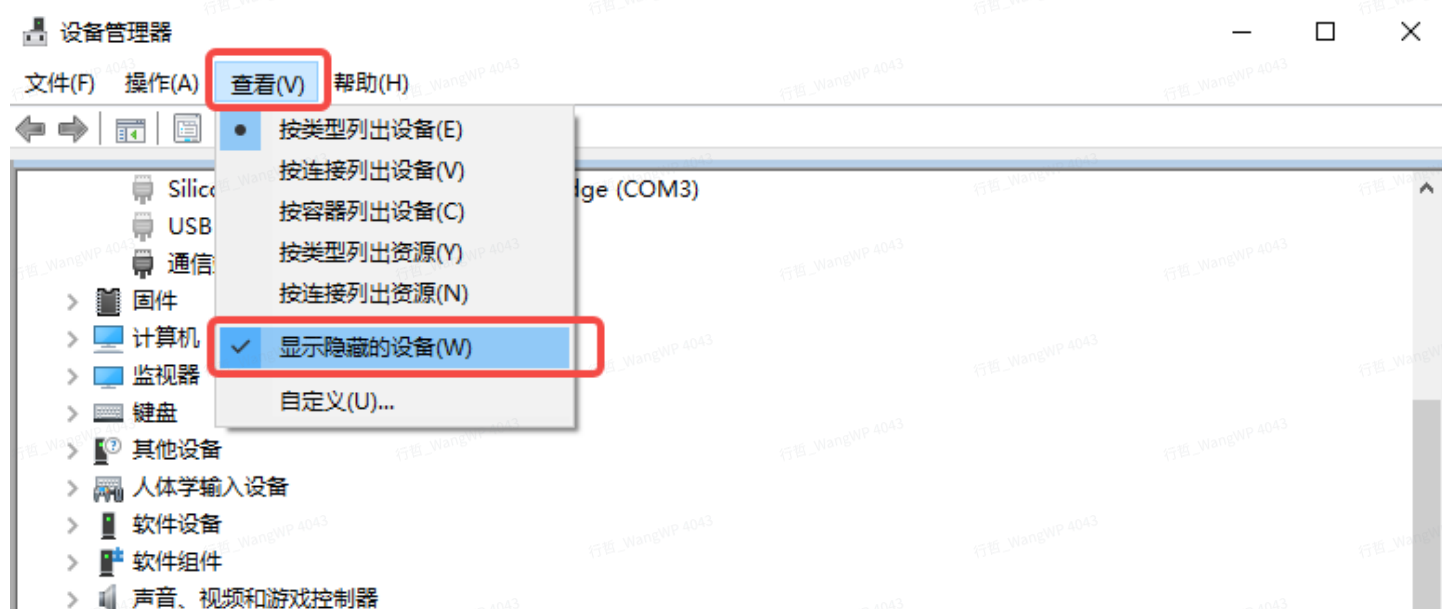
\\10.1.1.210\技术研发\嵌入式系统

a. AW_Driver: 烧录设备的驱动(ALLWINNER全志)



安装驱动的步骤:

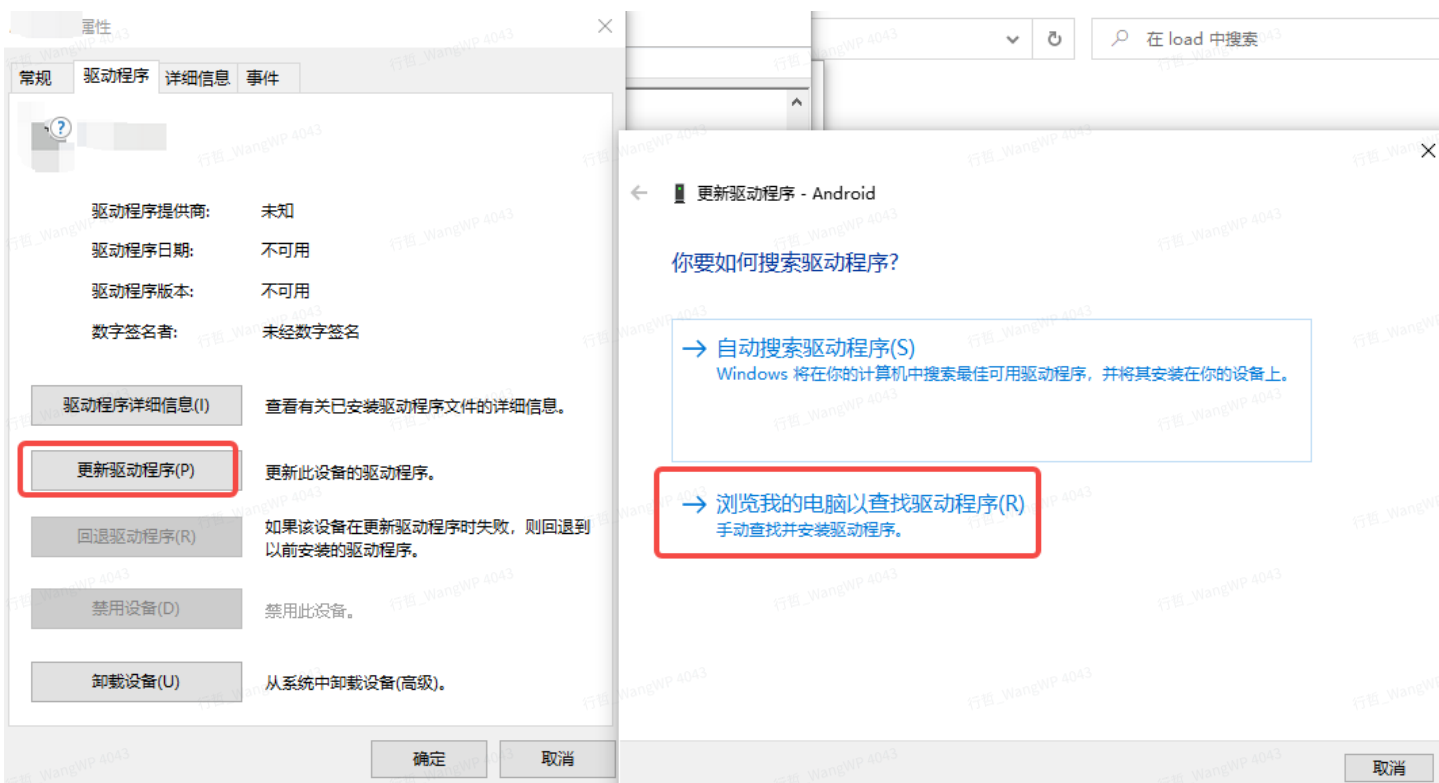
- 一定要选择使用管理员模式安装
- 首先要在设备管理器中, 勾选查看->显示隐藏的设备;



- 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;



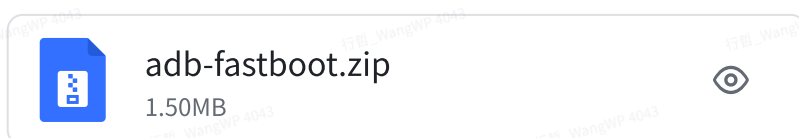
- 点击驱动程序->更新驱动程序；



- 选择AW_Driver所在的路径安装即可。

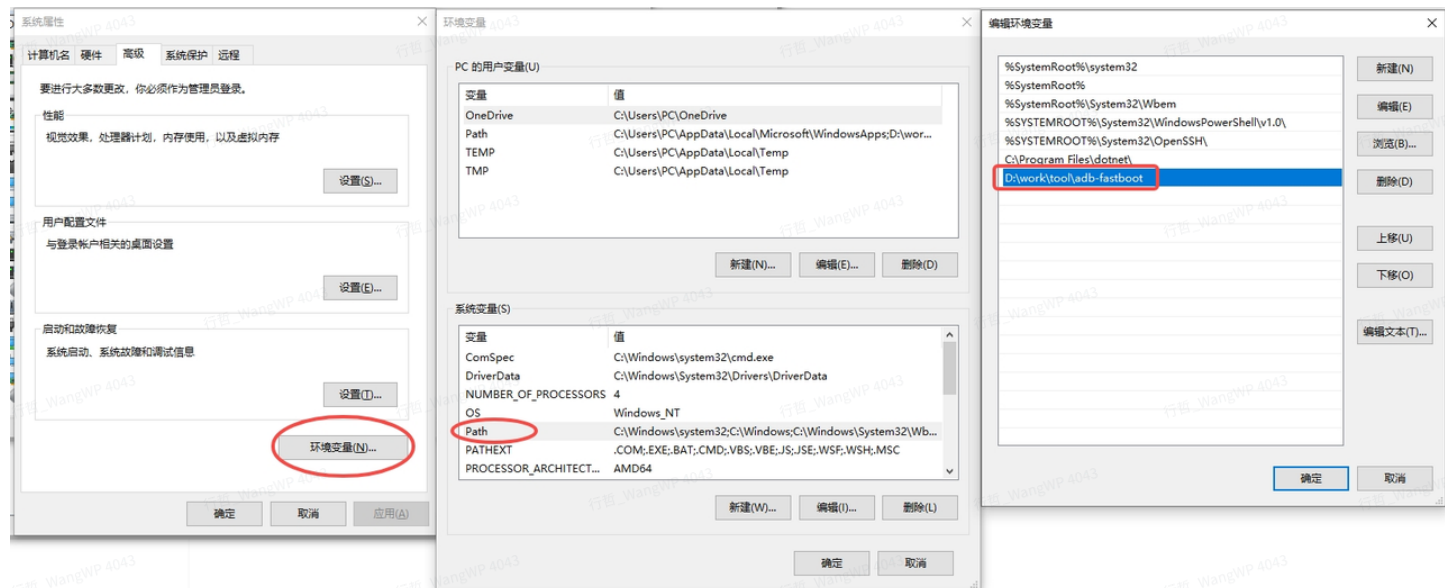


b. adb-fastboot: 可用于micro usb线连接设备后的adb调试



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\PC1> adb devices
List of devices attached
0402101560    device

PS C:\Users\PC1> adb shell
root@sport:/# cat /etc/curreversion
202404241038_dailybuild_sport_TMP_V1.5.5
```

c. PhoenixUSBPro_V4.1.0工具(ALLWINNER全志)

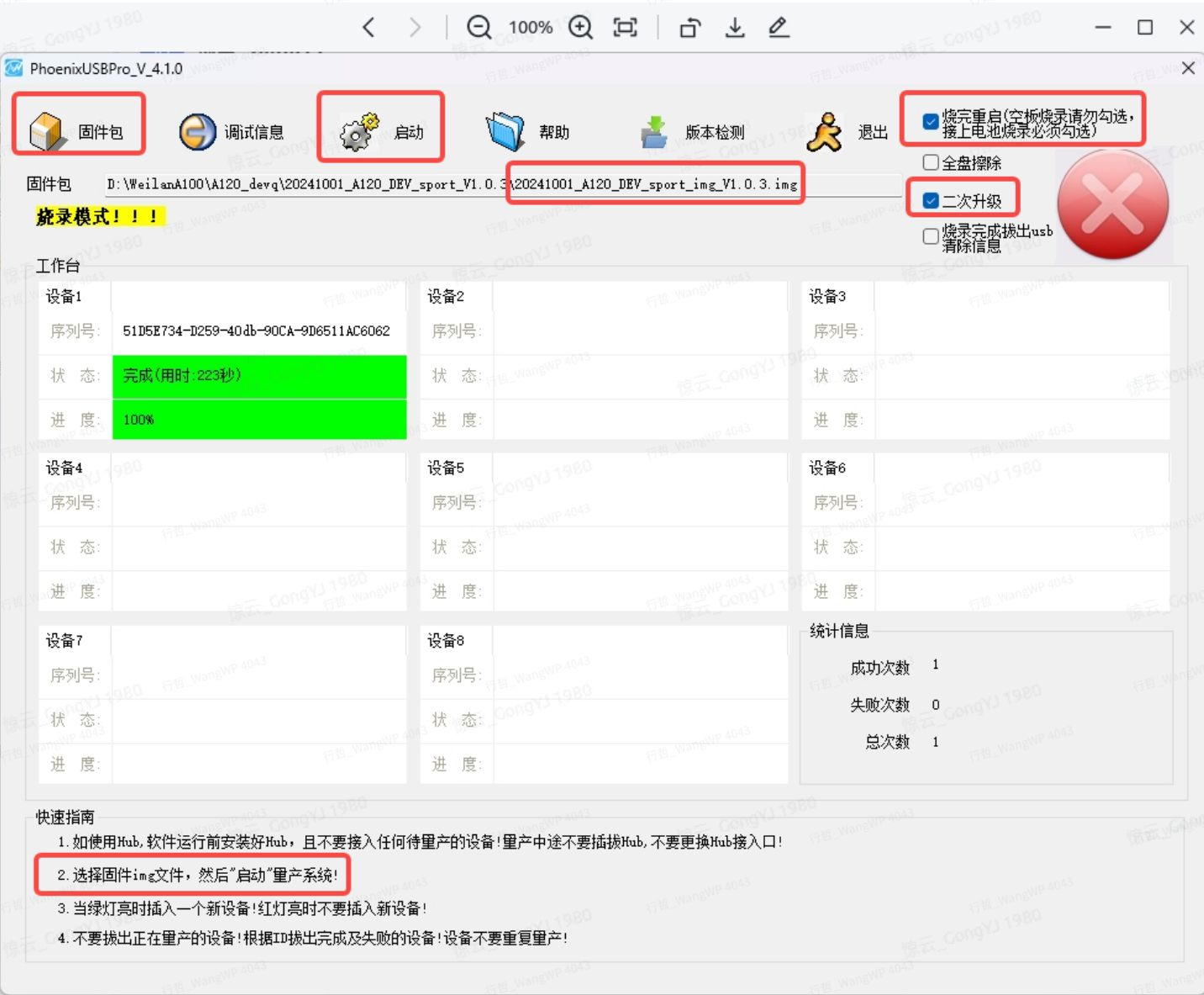
PhoenixUSBPro.exe 为通过USB更新设备image的工具

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: weilans.com

注意: dev用户不在sudo用户组中, 建议用户在不必要时不直接使用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

```
1 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 [国开发者版本使用手册](#) 的 **1.2.b. adb-fastboot**

6. 本地OTA升级

```
1  #1.将20241015_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz传到开发板的/mnt/UDISK下面
2
3  #2.然后执行swup.sh脚本更新
4
5  root@sport:/mnt/UDISK# swup.sh 20240924_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz
6  File: 20241015_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz
7  Old Versoin: 1.0.7
8  New Version: 1.1.0
9  fw_setenv swu_oldver 1.0.7
10 fw_setenv swu_updatever 1.1.0
11 cd /mnt/UDISK
12 mkdir -p /mnt/UDISK/swupdate_files
13 tar vxzf 20241015_A120_DEV_sport_swu_V1.1.0.tar.gz -C swupdate_files
14 rootfs.img
15 xxh64sum_rootfs.check
16 tina-r818-evb1.swu
17 xxh64sum_swu.check
18 tar:done
19 swupdate_cmd.sh -i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu -e
    stable,upgrade_recovery
20 config new swupdate
21 swu_input: ##-i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu -e
    stable,upgrade_recovery##
22 ## set swupdate_param done ##
23 call check_swu()
24 check swu xxh64sum...
25 tina-r818-evb1.swu: OK
26 /mnt/UDISK
27 call check_rootfs()
28 check rootfs xxh64sum...
29 rootfs.img: OK
30 /mnt/UDISK
31 call swupdate_cmd()
32 swu_param: ##-i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu##
33 swu_software: ##stable##
34 swu_mode: ##upgrade_recovery##
35 swu_next: ####
36 recovery_status: ####
37 swu_verstatus: ####
38 swu_updatever: ##1.1.0##
39 swu_oldver: ##1.0.7##
```

```
40 ###now do swupdate###
41 ###log in /mnt/UDISK/swupdate_files/swupdate.log###
42 ## swupdate -v -i /mnt/UDISK/swupdate_files/tina-r818-evb1.swu -e
    stable,upgrade_recovery ##
43 swu_next: ##reboot##
44 Rebooting.
45
46
```

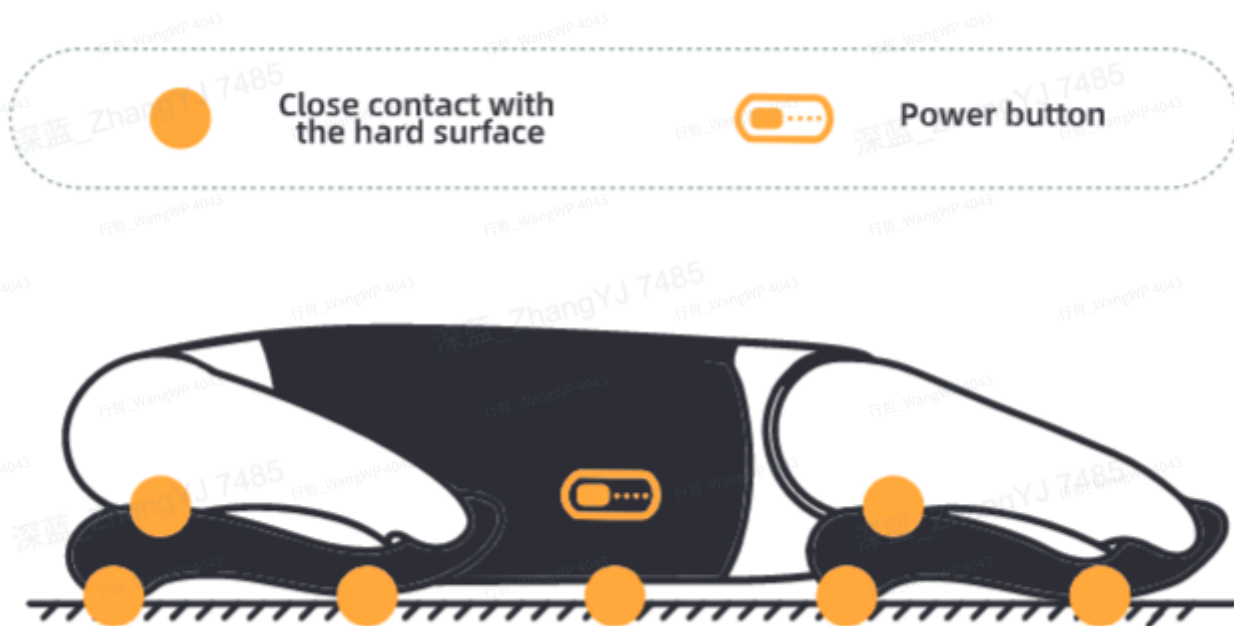
swup.sh

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。



注意：正反面需要摆放正确，机器狗背部带有USB接口、网口面板，此面朝上，如下图所示：



(此面朝上)

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。