

Purple-Pi-OH OHOS 固件烧录手册

一、固件下载

二、安装驱动和工具

三、进入烧录模式

2.1 第一种方法进入MASKROM模式

2.2 第二种进入LOADER模式

2.3 命令切换为LOADER模式

四、烧录工具使用

五、单个文件烧录



Purple-Pi-OH RK3566

OpenHarmony3.2 固件烧录手册

深圳触觉智能科技有限公司

www.industio.cn

文档修订历史

版本	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	创建文档	Toca	ido	2023/04/27

一、固件下载

链接：https://pan.baidu.com/s/1s6nORnf4z_mfUjUX5lswBA?pwd=1234

提取码：1234

二、安装驱动和工具

工具下载：

链接：<https://pan.baidu.com/s/1PctxYBSwYuK7ZPM37b2aeg?pwd=1234>

提取码：1234

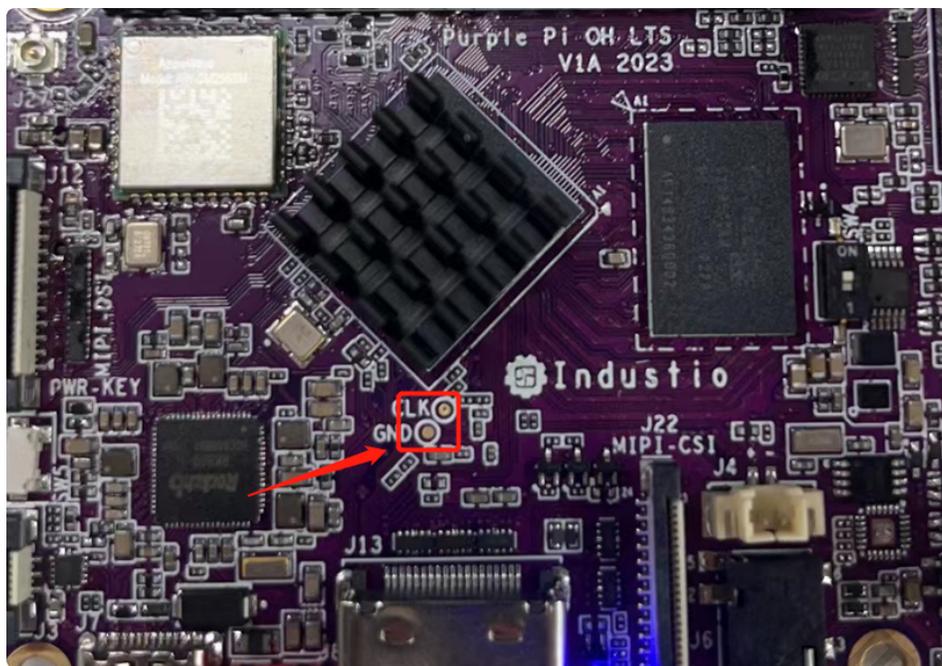
分别下载：DriverAssitant_v5.11.zip和RKDevTool_Release_v2.95.zip

驱动安装，在设备管理器中选中设备点右键加载对应的驱动

三、进入烧录模式

2.1第一种方法进入MASKROM模式

上电前短接测试点不松，再上电，进入到MASKROM模式后可以松开，识别后如下图：

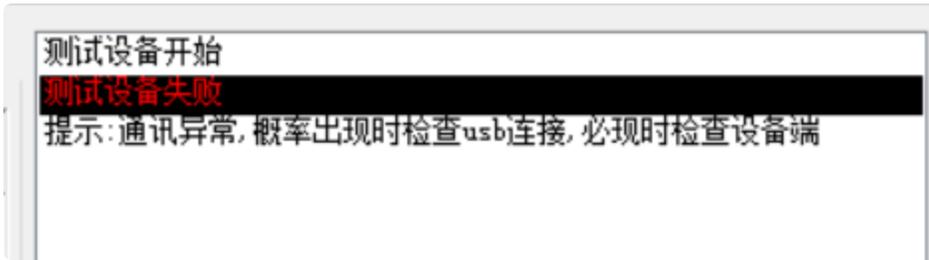


2.2第二种进入LOADER模式

在系统有烧录系统和能开机到内核的情况下，上电前按住Recovery键不松，进入到LOADER模式后松开，识别如下图：



特别说明： OpenHarmony系统正常启动后，也是设备为LOADER设备，所以有可能在没有按好Recovery键系统起来后以为是实际的下载LOADER模式，此时下载会提示如下错误：



2.3命令切换为LOADER模式

在系统正常启动后识别为LOADER模式后，hdc shell reboot loader命令后重启进入到下载模式下的LOADER

或者使用调试串口输入reboot loader

串口日志最后可以看如下信息：

```
CLK: (sync kernel. arm: enter 816000 KHz, init 816000 KHz, kernel ON/A)
apll 1416000 KHz
dpll 528000 KHz
gp1l 1188000 KHz
cp1l 1000000 KHz
np1l 1200000 KHz
vp1l 24000 KHz
hp1l 24000 KHz
pp1l 200000 KHz
armclk 1416000 KHz
aclk_bus 150000 KHz
pclk_bus 100000 KHz
aclk_top_high 500000 KHz
aclk_top_low 400000 KHz
hclk_top 150000 KHz
pclk_top 100000 KHz
aclk_perimid 300000 KHz
hclk_perimid 150000 KHz
pclk_pmu 100000 KHz
Net: eth1: ethernet@fe010000
RKUSB: LUN 0, dev 0, hwpart 0, sector 0x0, count 0x1d1f000
-
```

四、烧录工具使用

运行RKDevTool.exe在以下图位置点右键->导入配置

#	<input type="checkbox"/>	存储	地址	名字	路径	...
1	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Loader		
2	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Parameter		
3	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Uboot		
4	<input type="checkbox"/>		0x00000000	trust		
5	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Misc		
6	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Resource		
7	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Kernel		
8	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Boot		
9	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Recovery		
10	<input type="checkbox"/>		0x00000000	System		
11	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Backup		

点导入配置选择固件当中的config.cfg后如下图：

瑞芯微开发工具 V2.95

下载镜像 升级固件 高级功能

#	<input type="checkbox"/>	存储	地址	名字	路径	...
1	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00000000	Loader	E:\rk3568_images\tmp2\MiniLoade...	
2	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00000000	Parameter	E:\rk3568_images\tmp2\parameter...	
3	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00002000	Uboot	E:\rk3568_images\tmp2\uboot.img	
4	<input type="checkbox"/>		0x00004000	misc		
5	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00006000	resource	E:\rk3568_images\tmp2\resource.img	
6	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00009000	Boot_linux	E:\rk3568_images\tmp2\boot_linu...	
7	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00039000	randisk	E:\rk3568_images\tmp2\randisk.img	
8	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0003B000	System	E:\rk3568_images\tmp2\system.img	
9	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0043B000	Vendor	E:\rk3568_images\tmp2\vendor.img	
10	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0063B000	sys-prod	E:\rk3568_images\tmp2\sys_prod.img	
11	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00654000	chip-prod	E:\rk3568_images\tmp2\chip_prod...	
12	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0066D000	updater	E:\rk3568_images\tmp2\updater.img	
13	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0067D000	Userdata	E:\rk3568_images\tmp2\userdata.img	

Loader:

强制按地址写

没有发现设备

依次点击加载对应的文件，点击位置如下图：

下载镜像 升级固件 高级功能

#	<input type="checkbox"/>	存储	地址	名字	路径
1	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00000000	Loader	E:\rk3568_images\tmp2\MiniLoade...
2	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00000000	Parameter	E:\rk3568_images\tmp2\parameter...
3	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00002000	Uboot	E:\rk3568_images\tmp2\uboot.img
4	<input type="checkbox"/>		0x00004000	misc	
5	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00006000	resource	E:\rk3568_images\tmp2\resource.img
6	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00009000	Boot_linux	E:\rk3568_images\tmp2\boot_linu...
7	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00039000	ramdisk	E:\rk3568_images\tmp2\ramdisk.img
8	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0003B000	System	E:\rk3568_images\tmp2\system.img
9	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0043B000	Vendor	E:\rk3568_images\tmp2\vendor.img
10	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0063B000	sys-prod	E:\rk3568_images\tmp2\sys_prod.img
11	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00654000	chip-prod	E:\rk3568_images\tmp2\chip_prod...
12	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0066D000	updater	E:\rk3568_images\tmp2\updater.img
13	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0067D000	Userdata	E:\rk3568_images\tmp2\userdata.img

Loader:

执行

切换

设备分区表

清空

强制按地址写

加载后，按进入下载模式的其中一种方法进入到下载模式点击执行进行下载

下载镜像 升级固件 高级功能

#	<input type="checkbox"/>	存储	地址	名字	路径
1	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00000000	Loader	C:\Users\lyle\Desktop\images\MI...
2	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00000000	Parameter	C:\Users\lyle\Desktop\images\pa...
3	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00002000	Uboot	C:\Users\lyle\Desktop\images\ub...
4	<input type="checkbox"/>		0x00004000	misc	
5	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00006000	resource	C:\Users\lyle\Desktop\images\re...
6	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00009000	Boot_linux	C:\Users\lyle\Desktop\images\bo...
7	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00039000	ramdisk	C:\Users\lyle\Desktop\images\ra...
8	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0003B000	System	C:\Users\lyle\Desktop\images\sy...
9	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0043B000	Vendor	C:\Users\lyle\Desktop\images\ve...
10	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0063B000	sys-prod	C:\Users\lyle\Desktop\images\sy...
11	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00654000	chip-prod	C:\Users\lyle\Desktop\images\ch...
12	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0066D000	updater	C:\Users\lyle\Desktop\images\up...
13	<input checked="" type="checkbox"/>		0x0067D000	Userdata	C:\Users\lyle\Desktop\images\us...

Loader Ver: 1.01

执行

切换

设备分区表

清空

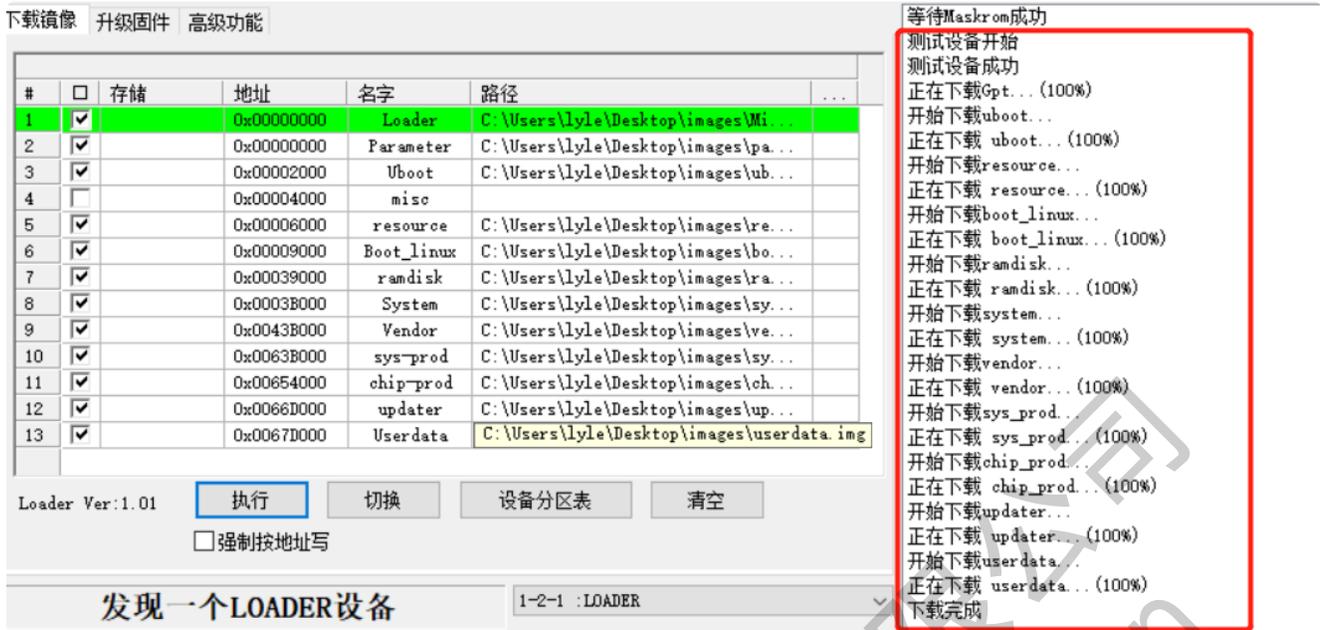
强制按地址写

发现一个MASKROM设备

1-2-1 : MASKROM

下载Boot开始
 下载Boot成功
 等待Maskrom开始
 等待Maskrom成功
 测试设备开始
 测试设备成功
 校验芯片开始
 校验芯片成功
 获取FlashInfo开始
 获取FlashInfo成功
 准备IDB开始
 准备IDB成功
 下载IDB开始
 下载IDB成功
 等待Maskrom开始
 等待Maskrom成功
 测试设备开始
 测试设备成功
 正在下载Gpt... (100%)
 开始下载uboot...
 正在下载 uboot... (100%)
 开始下载resource...
 正在下载 resource... (100%)
 开始下载boot_linux...
 正在下载 boot_linux... (62%)

下载完成后系统会自动重启



以上演示的是烧录整个系统固件。

五、单个文件烧录

在调试开发过程中会遇到只需要单独烧录一个文件时，就选中其中对应的文件在进入到下载模式烧录即可

LOADER模式下烧录：



MASKROM模式下烧录：

下载镜像 升级固件 高级功能

#	<input type="checkbox"/>	存储	地址	名字	路径	...
1	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00000000	Loader	C:\Users\lyle\Desktop\images\Mi...	
2	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Parameter	C:\Users\lyle\Desktop\images\pa...	
3	<input type="checkbox"/>		0x00002000	Uboot	C:\Users\lyle\Desktop\images\ub...	
4	<input type="checkbox"/>		0x00004000	misc		
5	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00006000	resource	C:\Users\lyle\Desktop\images\re...	
6	<input type="checkbox"/>		0x00009000	Boot_linux	C:\Users\lyle\Desktop\images\bo...	
7	<input type="checkbox"/>		0x00039000	ramdisk	C:\Users\lyle\Desktop\images\ra...	
8	<input type="checkbox"/>		0x0003B000	System	C:\Users\lyle\Desktop\images\sy...	
9	<input type="checkbox"/>		0x0043B000	Vendor	C:\Users\lyle\Desktop\images\ve...	
10	<input type="checkbox"/>		0x0063B000	sys-prod	C:\Users\lyle\Desktop\images\sy...	
11	<input type="checkbox"/>		0x00654000	chip-prod	C:\Users\lyle\Desktop\images\ch...	
12	<input type="checkbox"/>		0x0066D000	updater	C:\Users\lyle\Desktop\images\up...	
13	<input type="checkbox"/>		0x0067D000	Userdata	C:\Users\lyle\Desktop\images\us...	

Loader Ver:1.01

强制按地址写

下载Boot开始
 下载Boot成功
 等待Maskrom开始
 等待Maskrom成功
 测试设备开始
 测试设备成功
 校验芯片开始
 校验芯片成功
 获取FlashInfo开始
 获取FlashInfo成功
 准备IDB开始
 准备IDB成功
 下载IDB开始
 下载IDB成功
 等待Maskrom开始
 等待Maskrom成功
 测试设备开始
 测试设备成功
 开始下载resource...
 正在下载 resource... (100%)
 下载完成

注：在maskrom模式下一定要选中Loader固件否则点执行时，会卡一段时间后提示测试识别失败
 如下图：

下载镜像 升级固件 高级功能

#	<input type="checkbox"/>	存储	地址	名字	路径	...
1	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Loader	C:\Users\lyle\Desktop\images\Mi...	
2	<input type="checkbox"/>		0x00000000	Parameter	C:\Users\lyle\Desktop\images\pa...	
3	<input type="checkbox"/>		0x00002000	Uboot	C:\Users\lyle\Desktop\images\ub...	
4	<input type="checkbox"/>		0x00004000	misc		
5	<input checked="" type="checkbox"/>		0x00006000	resource	C:\Users\lyle\Desktop\images\re...	
6	<input type="checkbox"/>		0x00009000	Boot_linux	C:\Users\lyle\Desktop\images\bo...	
7	<input type="checkbox"/>		0x00039000	ramdisk	C:\Users\lyle\Desktop\images\ra...	
8	<input type="checkbox"/>		0x0003B000	System	C:\Users\lyle\Desktop\images\sy...	
9	<input type="checkbox"/>		0x0043B000	Vendor	C:\Users\lyle\Desktop\images\ve...	
10	<input type="checkbox"/>		0x0063B000	sys-prod	C:\Users\lyle\Desktop\images\sy...	
11	<input type="checkbox"/>		0x00654000	chip-prod	C:\Users\lyle\Desktop\images\ch...	
12	<input type="checkbox"/>		0x0066D000	updater	C:\Users\lyle\Desktop\images\up...	
13	<input type="checkbox"/>		0x0067D000	Userdata	C:\Users\lyle\Desktop\images\us...	

Loader Ver:1.01

强制按地址写

发现一个MASKROM设备 1-2-1 : MASKROM

测试设备开始
 测试设备失败