

Purple-Pi-OH OHOS SDK使用手册

- 一、源码获取
- 二、环境搭建
- 三、SDK编译
 - 3.1完整编译
 - 3.2单独编译内核
 - 3.3单独编译模块
- 四、固件烧录



Purple-Pi-OH RK3566

OpenHarmony3.2 SDK编译手册

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	2023/04/06
V1.1	修改文档	Toca	ido	2023/04/26
V1.2	优化文档	Toca	ido	2023/05/13

一、源码获取

链接: <https://pan.baidu.com/s/1PbLtX5Jq41EBCj2bsLpkjA?pwd=1234>

提取码: 1234

```
Bash | 复制代码

1  $mkdir purple-pi
2  #将下载的ido_purple_pi_oh_ohos3.2_sdk.tgz拷贝到purple-pi
3  $cd purple-pi
4  $md5sum ido_purple_pi_oh_ohos3.2_sdk.tgz
5  e6ca2d96aa7c628992ae0bbf4d14c2ca  ido_purple_pi_oh_ohos3.2_sdk.tgz
6  #查看其md5sum与百度网盘里面的md5值是否一致, 如果不一致请重新下载
7  $tar xzvf ido_purple_pi_oh_ohos3.2_sdk.tgz -C .
8  $git reset --hard
9  不允许 [attr]noeol -text: third_party/python/.gitattributes:25
10  不允许 [attr]dos text eol=crlf: third_party/python/.gitattributes:36
11  不允许 [attr]generated linguist-generated=true diff=generated: third_party/
    python/.gitattributes:63
12  正在更新文件: 100% (701090/701090), 完成.
13  HEAD 现在位于 355831a8b1 industio first commit
14
```

二、环境搭建

建议使用Ubuntu20.04 LTS搭建开发环境，硬盘至少120GB，DDR至少4GB

安装工具包:

```
$ sudo apt-get install aptitude
```

```
$ sudo aptitude install -y binutils binutils-dev git git-lfs gnupg flex bison gperf build-essential zip curl zlib1g-dev gcc-multilib g++-multilib gcc-arm-linux-gnueabi x11proto-core-dev libx11-dev lib32z1-dev ccache libgl1-mesa-dev libxml2-utils xsltproc unzip m4 bc gnutls-bin python3.8 python3-pip ruby genext2fs device-tree-compiler make libffi-dev e2fsprogs pkg-config perl openssl libssl-dev libelf-dev libdwarf-dev u-boot-tools mtd-utils cpio doxygen liblz4-tool openjdk-8-jre gcc g++ texinfo dosfstools mtools default-jre default-jdk libncurses5 apt-utils wget scons tar rsync git-core libxml2-dev lib32z-dev gsync xxd libglib2.0-dev libpixmap-1-dev kmod jfsutils reiserfsprogs xfsprogs squashfs-tools git-lfs
```

```
$ sudo apt-get install -y pcmciautils quota ppp libtinfo-dev libtinfo5 libncurses5-dev libncursesw5 libstdc++6 vim ssh locales gcc-arm-linux-gnueabi
```

三、SDK编译

3.1完整编译

```
1  $ ./build.sh --product-name purple_pi_oh --ccache
```

编译成功有如下日志:

```
[O[OHOS INFO]
[OHOS INFO] purple_pi_oh build success
[OHOS INFO] cost time: 0:41:56
=====build successful=====
```

失败时log所以位置: ./out/purple_pi_oh/build.log

编译成功后生成的固件所以位置: ./out/purple_pi_oh/packages/phone/images/

boot_linux.img	2023/5/12 17:48	光盘映像文件	65,536 KB
chip_prod.img	2023/5/13 16:10	光盘映像文件	51,200 KB
config.cfg	2023/5/12 15:43	CFG 文件	8 KB
MiniLoaderAll.bin	2023/5/12 15:43	BIN 文件	455 KB
parameter.txt	2023/5/12 15:43	文本文档	1 KB
ramdisk.img	2023/5/13 16:10	光盘映像文件	2,202 KB
resource.img	2023/5/12 17:48	光盘映像文件	732 KB
sys_prod.img	2023/5/13 16:10	光盘映像文件	51,200 KB
system.img	2023/5/13 16:10	光盘映像文件	1,572,860 KB
uboot.img	2023/5/12 15:43	光盘映像文件	4,096 KB
updater.img	2023/5/13 16:10	光盘映像文件	10,288 KB
userdata.img	2023/5/13 16:10	光盘映像文件	1,433,600 KB
vendor.img	2023/5/13 16:10	光盘映像文件	262,140 KB

编译成功后的固件为arm64系统,屏幕为MIPI屏, 改为HDMI显示可以使用如下单独编译内核的方法: `./mkboot.sh HDMI`

编译为arm32位系统, 使用如下命令:

```

1  $./build.sh --product-name purple_pi_oh --ccache --target-cpu arm

```

3.2单独编译内核

```

1  $rm ./out/kernel -rf
2  $./build.sh --product-name purple_pi_oh --build-target kernel --ccache

```

```

1  //MIPI屏:
2  $./mkboot.sh MIPI
3  //HDMI屏:
4  $./mkboot.sh HDMI

```

编译成功后生成的文件位置: `./out/purple_pi_oh/packages/phone/images/resource.img` 和 `boot_linux.img`

注: 单独编译内核需要在完整编译过的基础上。

3.3单独编译模块

`./build.sh --product-name purple_pi_oh --build-target xxx`

例： `./build.sh --product-name purple_pi_oh --build-target=audio_sample_capture`

生成文件： `./out/purple_pi_oh/hdf/drivers_peripheral_audio/audio_sample_capture`

四、固件烧录

烧录参考：Purple-Pi-OH OHOS 固件烧录手册

深圳触觉智能科技有限公司
<http://www.industio.cn>