

IDO-SBC3968 Android SDK编译手册

一、源码获取

二、开发板环境配置

三、SDK编译

1. uboot编译步骤

2. kernel编译步骤

3. Android 编译及固件生成步骤

4. 固件打包



IDO-SBC3968 Android 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			2022/03/21

一、源码获取

源码下载路径

链接：https://pan.baidu.com/s/1mSPqOxuKXzcsULd_rbPEwg

提取码：prvd

md5sum:8052d0261a4cca94474c907e594cbea2

解压源码

```
▼ Bash |
1 cat ido_rk3399_7.1_industry_210329_sdk.tgz.xa* > ido_rk3399_7.1_industry_210329_sdk.tgz
2 tar xzvf ido_rk3399_7.1_industry_210329_sdk.tgz -C .
```

二、开发板环境配置

开发环境搭建，请参考，安装OpenJDK 8和一些编译依赖软件。

 [Rockchip_RK3399_Developer_Guide_Android7.1_Software_CN&EN.pdf](#)

三、SDK编译

1. uboot编译步骤

进入 sdk 根目录执行命令

▼Shell

```
1  $ cd u-boot
2  $ make rk3399_defconfig
3  $ make ARCH=aarch64
```

2.kernel编译步骤

内核配置文件路径：kernel/arch/arm64/configs/ido_rk3399_defconfig

设备树文件路径：kernel/arch/arm64/boot/dts/rockchip/

开发板dts如下

序号	文件名	功能说明
1	ido-rk3399-sbc3968-hdmi-edp.dts	hdmi+edp
2	ido-rk3399-sbc3968-dsi-1200-1920.dts	mipi屏
3	ido-rk3399-sbc3968-hdmi-lvds-1080p.dts	双lvds

以编译HDMI屏内核为例，编译方法如下：

▼Shell

```
1  $ cd kernel
2  $ make ARCH=arm64 ido_rk3399_defconfig
3  $ make ARCH=arm64 ido-rk3399-sbc3968-hdmi-edp.img -jn(n: CPU核心线程数)
```

编译完成后，kernel 根目录，生成resource.img， kernel.img两个文件

注：如果是只使用核心板的客户，参考在3968的dts基础上修改，不要修改一些PMIC和io_domain的电压，不然长时间使用会烧CPU

3.Android 编译及固件生成步骤

▼Shell

```
1  $ source build/envsetup.sh
2  $ lunch rk3399_all-userdebug
3  $ make -jn
```

n: CPU内核数,user版本选择: lunch rk3399_all-user

4. 固件打包

编译完成后, 执行 SDK 根目录下的 mkimage.sh 脚本生成固件, 所有烧写所需的各分区镜像将都 rockdev/Image-rk3399_all/目录下

▼ Shell

```
1  $ ./mkimage.sh
```

将所有分区镜像合并成单个的镜像

▼ Bash

```
1  $ cd RKTools/linux/Linux_Pack_Firmware/rockdev/  
2  $ ./mkupdate.sh
```

执行mkupdate.sh 命令后会将各分区镜像合并成一个update.img 的镜像文件。