

IDO-EVB7608-V1 Linux开发手册

1. 源码获取编译

1.1 源码下载路径

1.2 解压命令

2. 安装SDK编译依赖环境

3. 一键编译

4. 分步编译

4.1 uboot编译步骤

4.2 kernel编译步骤

4.3 buildroot编译步骤

4.4 debian编译步骤

4.5 固件打包



IDO-EVB7608-V1

开发手册

文档修订历史

版本	PCBA版本	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	V1B	创建文档	MHK	IDO	2024/11/11

1. 源码获取编译

1.1源码下载路径

源码下载路径:https://pan.baidu.com/s/1klyd3tuo-X6sF_-t2J7FDg?pwd=1234

提取码:1234

1.2 解压命令

```
▼ Shell |
1 $ cat rk3576_linux6.1_rkr3_v1.tar.* > rk3576_linux6.1_rkr3_v1.tar
2 $ tar -xvf rk3576_linux6.1_rkr3_v1.tar
```

2. 安装SDK编译依赖环境

建议使用Ubuntu2004及以上版本系统编译EVB7608 SDK。

在编译前需执行以下命令安装依赖环境：

```
Shell |
1  $ sudo apt-get install repo git ssh make gcc libssl-dev liblz4-tool \
2  expect g++ patchelf chrpath gawk texinfo chrpath diffstat binfmt-support \
3  qemu-user-static live-build bison flex fakeroot cmake \
4  unzip device-tree-compiler python-pip python-is-python3 ncurses-dev python-
  pyelftools expect-dev
5
```

3. 一键编译

一键编译脚本：

```
Shell |
1  $ ./build.sh lunch
2  Log colors: message notice warning error fatal
3
4  Log saved at /mnt/5c953a98-9ee6-45b9-8cea-a2898eb313d7/mhk/rk/rk3576/rk357
  6_linux6.1_rkr3_v1/output/sessions/2024-11-29_10-48-56
5  Pick a defconfig:
6
7  1. rockchip_defconfig
8  2. rockchip_rk3576_evb1_v10_defconfig
9  3. rockchip_rk3576_ido_evb7608_v1a_edp-1920x1080_defconfig
10 4. rockchip_rk3576_ido_evb7608_v1a_lvds-1920x1080_hdmi_defconfig
11 5. rockchip_rk3576_ido_evb7608_v1a_mipi-1920x1200_hdmi_defconfig
12 6. rockchip_rk3576_ido_evb7608_v1b_edp-1920x1080_defconfig
13 7. rockchip_rk3576_ido_evb7608_v1b_lvds-1920x1080_hdmi_defconfig
14 8. rockchip_rk3576_ido_evb7608_v1b_mipi-1920x1200_hdmi_defconfig
15 9. rockchip_rk3576_industry_evb_v10_defconfig
16 10. rockchip_rk3576_iotest_v10_defconfig
17 11. rockchip_rk3576_ipc_evb1_v10_defconfig
18 12. rockchip_rk3576_multi_ipc_evb1_v10_defconfig
19 13. rockchip_rk3576_test1_v10_defconfig
20 14. rockchip_rk3576_test2_v10_defconfig
21 15. rockchip_rk3576_vehicle_evb_v10_defconfig
22 Which would you like? [1]:7
23
24 #一键编译
25 $ ./build.sh
```

根据硬件版本选择项目前面的数字即可。

注意：第一次编译sdk需要全部编译，选择完配置之后直接执行./build.sh即可。

4. 分步编译

4.1 uboot编译步骤

进入 sdk 根目录执行命令

```
▼ Shell |  
1 $ ./build.sh uboot
```

4.2 kernel编译步骤

内核配置文件路径：kernel/arch/arm64/configs/rockchip_linux_rk3576_defconfig

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

```
▼ Shell |  
1 $ ./build.sh kernel
```

编译完成后，kernel 根目录，生成 boot.img 文件

注：RK3576 不用配置电压域

4.3 buildroot编译步骤

```
▼ Shell |  
1 $ ./build.sh buildroot
```

生成的镜像文件保存为rockdev/rootfs.img。

4.4 debian编译步骤

```
▼ Shell |  
1 $ ./build.sh debian
```

生成的镜像文件保存为rockdev/rootfs.img。

4.5 固件打包

```
▼ Shell |  
1 $ ./build.sh updateimg
```

编译完成后，将所有分区镜像合并成单个的镜像，保存为rockdev/update.img。