

IDO-EVB1309-V1F -Android SDK 编译说明

1、源码获取

1.1 下载源码

1.2 解压源码

2、搭建编译环境

2.1 安装依赖环境

3、源码编译

3.1 进入SDK目录

3.2 配置选择

3.3 编译uboot

3.4 编译kernel

3.5 编译android



IDO-EVB1309-V1F Android SDK 编译说明

文档修订历史

版本	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	创建文档	谭文学		2023/2/22
V1.1	增加依赖环境安装lib32z1 bc	谭文学		2023/05/16

1、源码获取

1.1 下载源码

链接：https://pan.baidu.com/s/1YK_f5gZ80wCFKIDLXBMtVw?pwd=1234

提取码：1234

1.2 解压源码

由于百度网盘对文件大小有限制，因此我们把SDK分割为4GB大小的多个包。

下载源码后，拷贝到开发主机中，首先将多个包合并为一个完整压缩包：

```
1 cat a133-evb1309-sdk.tar.gz.* > ./a133-evb1309-sdk.tar.gz
```

然后解压完整压缩包：

```
1 tar -zxvf a133-evb1309-sdk.tar.gz
```

解压后得到目录ido-evb1309-V1F即为SDK目录。

2、搭建编译环境

以下以Ubuntu20.04为例。

2.1安装依赖环境

```
1 sudo apt-get update
2 sudo apt-get install repo git ssh make gcc libssl-dev liblz4-tool expect
3 sudo apt-get install g++ patchelf chrpath gawk texinfo chrpath diffstat
4 sudo apt-get install binfmt-support qemu-user-static live-build bison flex
5 sudo apt-get install fakeroot cmake gcc-multilib g++-multilib unzip
6 sudo apt-get install device-tree-compiler python-pip libncurses5-dev python
  -pyelftools
7 sudo apt-get install openjdk-8-jdk
8 sudo apt-get install lib32z1 bc
```

3、源码编译

3.1 进入SDK目录

```
1 cd ido-evb1309-V1F/a133
```

3.2 配置选择

注：如果之前已经配置过，且不需要修改配置，则不需要再执行。

开发板默认支持4种显示屏（5寸双LVDS、7寸单LVDS、10.1寸MIPI和8寸MIPI），SDK通过git的分支来选择显示屏型号：

▼ Bash |

```
1  ronnie@dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133$ git branch
2      ido-evb1309-v1f-duallvds-1080x1920
3      ido-evb1309-v1f-lvds-1024x600
4  * ido-evb1309-v1f-mipi-1200x1920
5      ido-evb1309-v1f-mipi-1280x800
```

如要切换到7寸LVDS分支，执行：

▼ Bash |

```
1  ronnie@dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133$ git checkout ido-evb1309-v1f-lvds-1024x600
```

cd longan & ./build.sh config:

```
1  ronnie@dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133$ cd longan
2  ronnie@dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133/longan$ ./build.sh config
3  Welcome to mkscript setup progress
4  All available platform:
5      0. android
6      1. linux
7  Choice [linux]: 0
8  All available ic:
9      0. a133
10     1. t509
11  Choice [a133]: 0
12  All available board:
13     0. b1
14     1. b3
15     2. b4
16     3. c3
17     4. c4
18     5. dpf
19     6. fpga
20     7. perf1
21     8. perf2
22     9. perf3
23    10. qa
24    11. ver
25  Choice [c3]: 3
26  INFO: Prepare toolchain ...
```

source build/envsetup.sh:

```
▼ Bash |
1  ronnie@dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133/longan$ source build/envsetup.sh
2  Welcome to mkscript setup progress
3  All available platform:
4      0. android
5      1. linux
6  Choice [linux]: 0
7  All available ic:
8      0. a133
9      1. t509
10 Choice [a133]: 0
11 All available board:
12      0. b1
13      1. b3
14      2. b4
15      3. c3
16      4. c4
17      5. dpf
18      6. fpga
19      7. perf1
20      8. perf2
21      9. perf3
22     10. qa
23     11. ver
24 Choice [c3]: 3
25 INFO: Prepare toolchain ...
```

3.3 编译uboot

```
▼ Bash |
1  dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133/longan$ cd ../
2  dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133$ ./build.sh u
```

3.4 编译kernel

```
▼ Bash |
1  dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133$ ./build.sh k
```

3.5 编译android

```
1 dell-PowerEdge-R430:~/work/allwinner/ido-evb1309-V1F/a133$ ./build.sh a
```

编译完成后，固件保存于longan/out/a133_android10_c3_uart0.img。