

Linux 开发工具使用手册

Version 1.32

2018/02/24

版本	日 期	描 述	作 者	审核
1.0	2014-07-25	初始版本	刘翊	
1.2	2016-08-08	支持 Emmc 擦除	刘翊	
1.3	2018-02-02	增加 PL 命令	刘翊	
1.31	2018-02-07	增加关闭回读开关	刘翊	
1.32	2018-02-24	DI 命令调用改变	刘翊	

目录

1. 运行模式.....	2
1.1. 命令行模式.....	2
1.2. 工具模式.....	2
2. 命令使用.....	3
2.1. CD 命令: 选择设备.....	3
2.2. SD 命令: 切换设备.....	3
2.3. UF 命令: 升级update.img 固件.....	3
2.4. UL 命令: 升级loader.....	3
2.5. DI 命令: 烧写分区镜像.....	3
2.6. DB 命令: 下载Boot.....	4
2.7. EF 命令: 擦除Flash.....	4
2.8. PL 命令: 读取分区表.....	4
3. 注意事项.....	4
3.1. 关闭回读校验.....	4
3.2. Config.ini 配置生效.....	4

1. 运行模式

upgrade_tool 工具支持两种运行模式：命令行模式和工具模式。

1.1. 命令行模式

运行 upgrade_tool 直接跟命令参数则进入命令行模式执行，可以支持命令行下直接执行的命令有：UF、UL、DI、DB、WL、EF、RD、SD 和 TD。

注：命令行模式只支持单台设备操作，如果有多台设备同时连接，指定操作某一台请使用工具模式

1.2. 工具模式

运行 upgrade_tool 不带任何参数则进入工具模式。执行后，需要先进行选择设备(图 1),输入 DevNo 设备号输入回车完成选择，进入工具模式主界面(图 2)。

图 1

```
root@ubuntu:/home/liuyi/share/upgrade_tool/src# sudo ./upgrade_tool
List of rockusb connected
DevNo=1 Vid=0x2207,Pid=0x310b,LocationID=102 Loader
Found 1 rockusb,Select input DevNo,Rescan press <R>,Quit press <Q>:1
```

图 2

```
-----Upgrade Command -----
ChooseDevice:      CD
SwitchDevice:      SD
UpgradeFirmware:   UF <Firmware> [-noreset]
UpgradeLoader:     UL <Loader> [-noreset]
DownloadImage:     DI <-p|-b|-k|-s|-r|-m|-u|-t|-re image>
DownloadBoot:      DB <Loader>
EraseFlash:        EF <Loader|firmware> [DirectLBA]
PartitionList:     PL
-----Professional Command -----
TestDevice:        TD
ResetDevice:       RD [subcode]
ResetPipe:         RP [pipe]
ReadCapability:    RCB
ReadFlashID:       RID
ReadFlashInfo:     RFI
ReadChipInfo:      RCI
ReadSector:        RS <BeginSec> <SectorLen> [-decode] [File]
WriteSector:       WS <BeginSec> <File>
ReadLBA:           RL <BeginSec> <SectorLen> [File]
WriteLBA:          WL <BeginSec> <File>
EraseBlock:        EB <CS> <BeginBlock> <BlockLen> [--Force]
```

2. 命令使用

2.1.CD命令:选择设备

当设备有进行重新连接后（比如：执行 RD,SD 命令），都需要执行 CD 命令进入设备的选择。

```
Rockusb>cd
List of rockusb connected
DevNo=1 Vid=0x2207,Pid=0x310b,LocationID=102 Loader
Found 1 rockusb,Select input DevNo,Rescan press <R>,Quit press <Q>:
```

2.2.SD命令：切换设备

```
Rockusb>sd
Switch Device OK.
```

此命令只在 Msc 状态有效,将设备从 Msc 切换到 Rockusb 状态

2.3.UF命令：升级update.img固件

```
Rockusb>uf update.img
Loading firmware...
Support Type:RK30 FW Ver:4.0.04 FW Time:2013-07-04 16:14:20
Loader ver:1.32 Loader Time:2013-05-18 14:53:26
```

此命令在 Maskrom 和 Loader 状态下有效

2.4.UL命令：升级loader

```
Rockusb>ul loader30.bin
Loading loader...
Support Type:RK30 Loader ver:1.20 Loader Time:2012-11-13 18:03:31
Upgrade loader ok.
```

此命令在 Maskrom 和 Loader 状态下有效

2.5.DI命令：烧写分区镜像

目前已知的分区有-s(system 分区)、-k(kernel 分区)、-b(boot 分区)、-r(recovery 分区)、-m(misc 分区)、-u(uboot 分区)、-t(trust 分区)和-re(resource 分区)

设备已烧录过 parameter 情况下,烧写单个分区镜像命令:

di -s system.img

设备未烧录过 parameter 情况下,烧写单个分区镜像命令:

di -p parameter -s system.img

设备已烧录过 parameter 情况下,烧写多个分区镜像命令:

di -s system.img -k kernel.img

设备已烧录过 parameter 情况下,烧写单个未定义缩写的分区 vendor 镜像命令:

di -vendor vendor.img

2.6.DB命令：下载Boot

```
Rockusb>db loader30.bin
Download boot ok.
Rockusb>
```

此命令只在 Maskrom 状态有效

2.7.EF命令：擦除Flash

此命令执行后，会擦除所有 Flash 块.此命令需要指定一个 loader 文件或者 update.img 固件。

```
Rockusb>ef loader30.bin
Loading loader...
Erase flash ok.
```

此命令在 Maskrom 和 Loader 状态有效

2.8.PL命令：读取分区表

此命令执行后，会读取设备上的分区表信息,支持 parameter 和 gpt。

```
root@ubuntu:/home/seth/share/test# ./upgrade_tool pl
Partition Info(gpt):
NO  LBA          Size          Name
01  0x00004000  0x00002000  uboot
02  0x00006000  0x00002000  trust
03  0x00008000  0x00002000  misc
04  0x0000a000  0x00008000  resource
05  0x00012000  0x00010000  kernel
06  0x00022000  0x00010000  boot
07  0x00032000  0x00020000  recovery
08  0x00052000  0x00038000  backup
09  0x0008a000  0x00002000  security
10  0x0008c000  0x00100000  cache
11  0x0018c000  0x00400000  system
12  0x0058c000  0x00008000  metadata
13  0x00594000  0x00080000  vendor
14  0x00614000  0x00080000  oem
15  0x00694000  0x00000400  frp
16  0x00694400  0x0086bbdf  userdata
```

此命令 Maskrom 和 Loader 状态有效

3. 注意事项

3.1.关闭回读校验

通过设置 config.ini 文件中 rb_check_off=true 来关闭回读校验,默认是进行回读校验

3.2.Config.ini配置生效

将 config.ini 文件放在\$HOME/.config/upgrade_tool/位置下,运行工具即可生效.