

Linux 开发工具使用手册

Version 1.1

2017/7/5

版本	日 期	描 述	作 者	审核
1.0	2014-07-25	初始版本	刘翊	
1.1	2017-07-05	升级sparse固件	张伟	

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. <i>CD</i> 命令:选择设备.....	3
2.2. <i>SD</i> 命令: 切换设备	3
2.3. <i>UF</i> 命令: 升级 <i>update.img</i> 固件.....	3
2.4. <i>UL</i> 命令: 升级 <i>loader</i>	3
2.5. <i>DI</i> 命令: 烧写分区镜像.....	3
2.6. <i>DB</i> 命令: 下载 <i>Boot</i>	4
2.7. <i>EF</i> 命令: 擦除 <i>Flash</i>	4
2.8. <i>LF</i> 命令: 低格.....	4
2.9. 烧写 <i>sparse</i> 分立固件.....	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>
UpgradeLoader:     UL <Loader>
DownloadImage:     DI <-p|-b|-k|-s|-r|-m image> [parameter file]
DownloadBoot:      DB <Loader>
EraseFlash:        EF <Loader|firmware>
LowerFormat:       LF
-----Professional Command -----
TestDevice:        TD
ResetDevice:       RD [subcode]
ResetPipe:         RP [pipe]
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]
-----
Rockusb>
```

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)和-m(recovery 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,-s system.img parameter

设备已烧录过 parameter 情况下,烧写多个分区镜像命令:

di -s,-k system.img,kernel.img

设备已烧录过 parameter 情况下,烧写单个未定义分区 resource 镜像命令:

di resource resource.img

此命令只在 Loader 状态有效

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，目前不支持 emmc。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.
Rockusb>
```

此命令在 Maskrom 和 Loader 状态有效

2.8.LF命令：低格

此命令执行后，会擦除所有固件区数据，但不会破坏 IDBlock 数据,目前不支持 emmc。

```
Rockusb>lf
Lower Format Device,total(2048),current(2019)
Lower Format Device OK.
Rockusb>
```

此命令只在 Loader 状态有效

2.9. 烧写sparse分立固件（原来机器烧写的是非sparse固件的升级情况）

- 1、执行EF命令：擦除FLASH
- 2、执行UL命令：升级支持sparse的loader
- 3、执行DI命令：烧写分区镜像