

Linux SDK 压力测试方法

(品质管理中心)

作 者	陈清
完成日期	2017-01-05

福州瑞芯微电子股份有限公司

Fuzhou Rockchips Semiconductor Co., Ltd

目录

1、memtester 测试 →验证 ddr 的测试-----	3 -
2、stressapptest 测试→thermal test-----	3 -
3、reboot test -----	3 -
4、glmark2 test→图形测试 -----	4 -
5、Local video Room Temp-----	4 -
6、Local video High Temp-----	4 -
7、Online video -----	5 -
8、WebGL Aquarium 测试 -----	5 -

压力测试类型：（共 8 项测试内容）

1、memtester 测试 →验证 ddr 的测试

串口内执行：

- 1) apt-get update
- 2) apt-get install memtester
- 3) memtester 100M
- 4) 拷机 24 小时后手动退出，停掉测试。

2、stressapptest 测试→thermal test

- 1) apt-get update
 - 2) apt-get install stressapptest
 - 3) stressapptest -M 1024-s 86400
- 86400 代表 24H，可自己设置

3、reboot test

- 1) 脚本放置路径：etc
- 2) rc.local 文件在 etc 目录下：
- 3) 进入该目录，直接 vim rc.local 文件如下编写 reboot 时间后保存

```
#!/bin/sh -e
#
# rc.local
#
# This script is executed at the end of each multiuser runlevel.
# Make sure that the script will "exit 0" on success or any other
# value on error.
#
# In order to enable or disable this script just change the execution
# bits.
#
# By default this script does nothing.
sleep 30
reboot -f
exit 0
```

- 4) 然后重启 sdk 就可以开始循环开关机测试，拷机 24 小时。

- 5) 要停止 reboot test 操作：

pc 进终端，给权限进入删除：

```
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:~$ cd /media/ls
bash: cd: /media/ls: 没有那个文件或目录
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:~$ cd /media/
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:media$ ls
P1 P2 rockchip
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:media$ cd rockchip/
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:rockchip$ ls
1CB5-385A 8e442388-f6b2-4d79-a811-d6f3d4b5fa69 zImage
```

```

rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:rockchip$
cd 8e442388-f6b2-4d79-a811-d6f3d4b5fa69/
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:8e442388-f6b2-4d79-a811-d6f3d4b5fa69$ cd
etc/
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:etc$ sudo vim rc.local 进入修改 rc.local 文件
内容，将 sleep 30 reboot -f 指令删掉，恢复原样，然后 sync 就可以停掉 reboot 测试。

rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:etc$ sudo vim rc.local
rockchip@rockchip-HP-Compaq-Elite-8300-CMT:etc$ sync

```

4、glmark2 test→图形测试

- 1) apt-get update
- 2) sudo apt-get install git g++ build-essential pkg-config
- 3) sudo apt-get install libx11-dev libgl1-mesa-dev
- 4) sudo apt-get install libjpeg-dev libpng-dev git build-essential
- 5) cd ~/
- 6) git clone https://github.com/glmark2/glmark2.git
- 7) cd glmark2/
- 8) ./waf configure --with-flavors=x11-glesv2
- 9) ./waf build -j 4
- 10) sudo ./waf install
- 11) su linaro -c "DISPLAY=:0.0 /usr/local/bin/glmark2-es2"跑 1 次
- 12) su linaro -c "DISPLAY=:0.0 glmark2-es2 --benchmark refract --run-forever --off-screen"拷机 24 小时。

5、Local video Room Temp

用脚本测试，编写脚本 loop.sh:

```

#!/bin/bash
while true; do
    su linaro -c "DISPLAY=:0.0 mpv *"
    sleep 1
done

```

测试注意点:

- 1) 要拷机的视频不能为中文，符号等，先将其改为英文、数字等；
- 2) 将拷机视频及视频脚本 loop.sh 放至样机内同个目录下；
- 3) 安装一个视频播放器 (apt-get update, apt-get install mpv)
- 4) cd /home/inaro/testvideo
- 5) chmod +X loop.sh
- 6) ./loop.sh

6、Local video High Temp

跟常温同样方法，放至高温箱，温度调至 50℃，拷机 24 小时。

7、Online video

连接网络 (以太网或 vpn)

intetnet→chromium web browser

www.youtube.com

视频打开后，页面右边打开自动播放，拷机 24 小时。

8、WebGL Aquarium 测试

fish 网页拷机测试

<http://webgl.samples.org/aquarium/aquarium.html>

默认 50fish