



DragonFire 测试工具使用说明

1.0
2020.2.25

文档履历

版本号	日期	制/修订人	内容描述
1.0	2020.2.25		

目录

1. 编写目的	1
2. 工具说明	2
3. 配置 DragonFire	3
3.1 调用配置 DragonFire	3
3.2 界面说明	4
3.3 配置接入第三方测试 app 测试	5
4. 测试项详细配置说明	7
4.1 WIFI 测试详细配置	7
4.2 多点触摸测试详细配置	7
4.3 OTG/SD 测试详细配置	8
4.4 触摸点测试详细配置	9
4.5 按键测试详细配置	10
4.6 录音/麦克风测试详细配置	11
4.7 内存测试详细配置	12
5. 开始测试	14
5.1 配置文件存放路径	14
5.2 界面说明	14
5.3 结果输出	16
6. 详细测试项说明	19
6.1 蓝牙测试	19

6.2 GPS 测试	20
6.3 照相机测试	21
6.4 LCM 测试	22
6.5 外放测试	23
6.6 录音测试	24
6.7 振动器测试	25
6.8 背光测试	26
6.9 电池测试	27
6.10 鼠标测试	28
6.11 OTG/SD 测试	29
6.12 多点触摸测试	30
6.13 触摸点测试	31
6.14 视频测试	32
6.15 按键测试	33
7. 内置配置文件存放	34
8. Declaration	35

1. 编写目的

本文档主要向用户阐述在 AW 平台上 DragonFire 测试系统的使用方法。



2. 工具说明

- 支持安卓版本：安卓 P 及以上平台
- 支持平台：A133/A100
- 软件版本号：v4.0

3. 配置 DragonFire

3.1 调用配置 DragonFire

- 1) 外部存储测试项目需要产前配置 DragonFire，调用配置 DragonFire 前，需要外部 SD 卡/u 盘，或内部 sdcard/目录两种载体中新建有“DragonFire”名称的文件夹（注意大小写）。计算器输入“23+”注意：是两个“+”。配置之后 DragonFire 目录下会生成 custom_cases.xml 配置文件。该配置文件可放在外置存储器或打包入固件（/system/etc/custom_cases.xml）进行测试调用。
- 2) 本地配置本地磁盘的配置文件不支持调用工具配置功能。

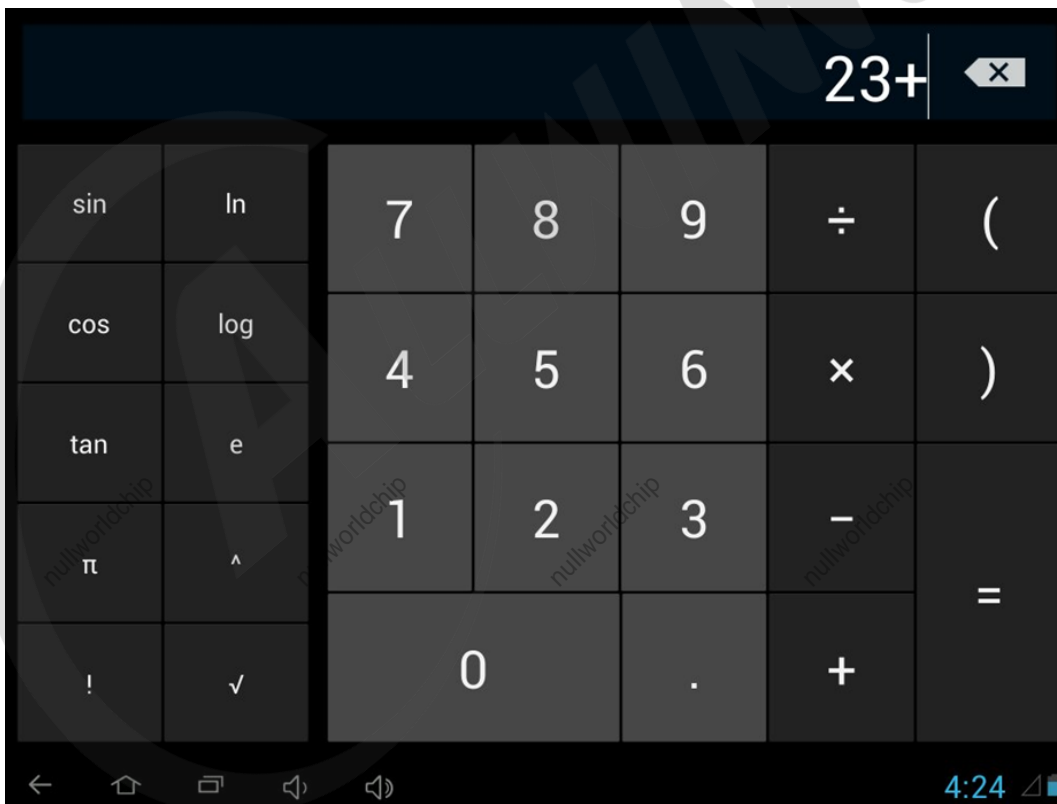


图 1: 计算器入口界面

3.2 界面说明

进入系统选择界面 (如图 2):



图 2: 选择界面

配置整机测试 (如图 3)

- 1) 通过勾选/反勾选测试项进行选择/去除 DragonFire 测试项目。
- 2) 通过拖拽移动测试项目的测试顺序。
- 3) 通过点击测试项进行测试项的详细配置。



图 3: 测试项设置界面

3.3 配置接入第三方测试 app 测试

- 1) 填写测试项目名称。
- 2) 填写测试项目的包名，如：`com.example.threepart`。
- 3) 填写测试项目的类名，如：`com.example.threepart.test`。

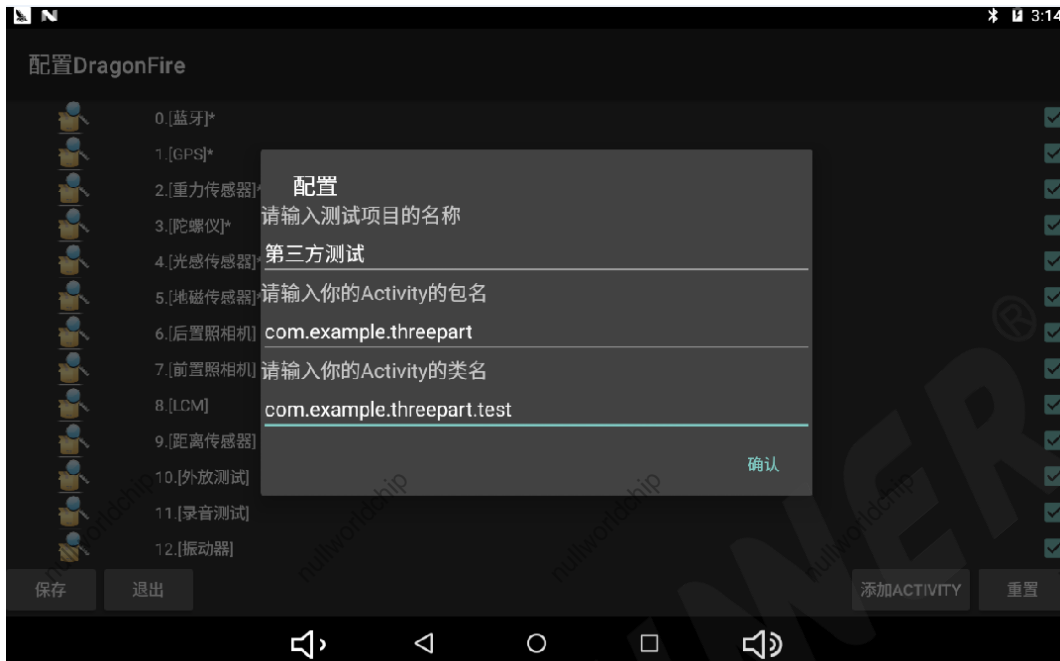


图 4: 接入第三方测试 app 界面

4. 测试项详细配置说明

4.1 WIFI 测试详细配置

如图（图 5）：

参数说明：可配置 wifi 测试通过的强度值，默认是 65，原值是-65 的，已经对强度值做了绝对值处理，值越小，强度越大。

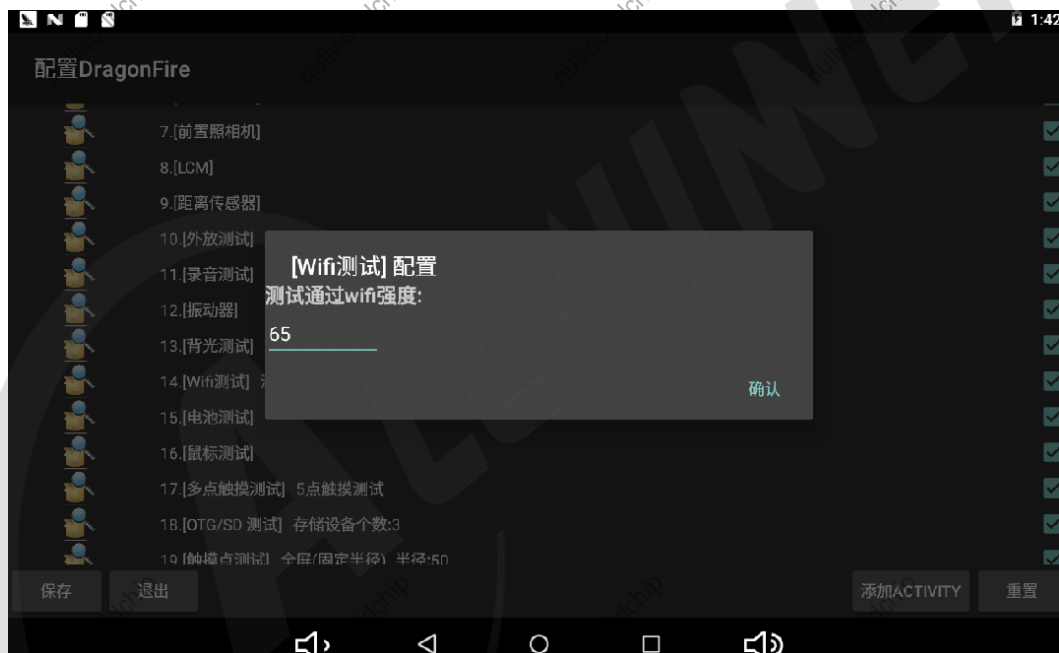


图 5: wifi 配置界面

4.2 多点触摸测试详细配置

如图（图 6）：

参数说明：可配置多点触摸测试的触摸点数为 5 或者 10，即测试的时候需要同时触摸的个数才能通过测试。默认为 5。

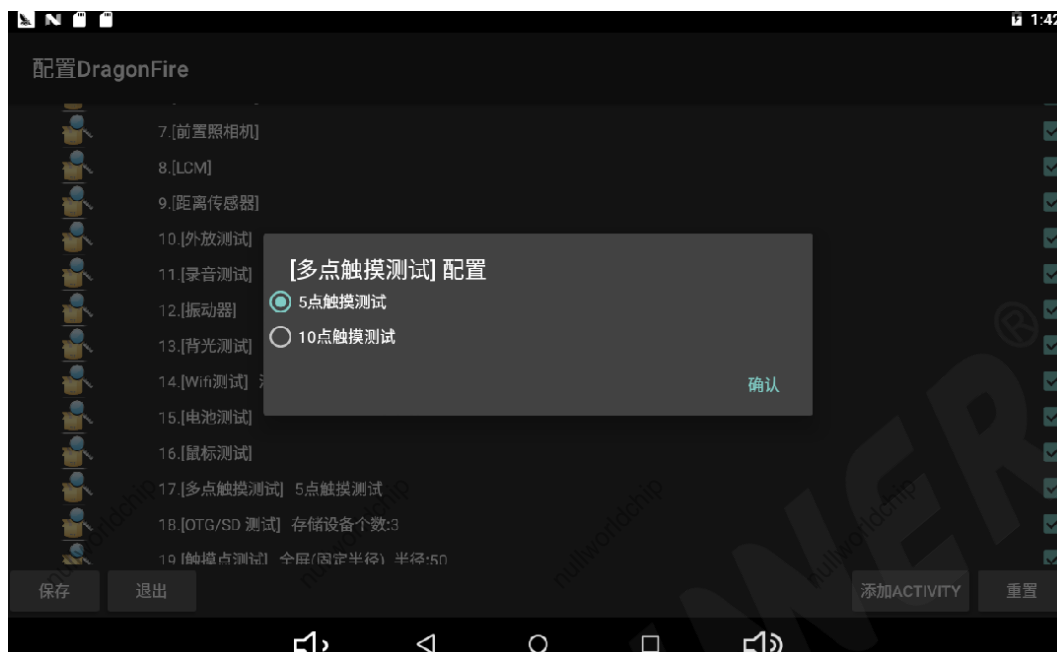


图 6: 多点触摸配置界面

4.3 OTG/SD 测试详细配置

如图（图 7）：

参数说明：可配置存储设备的个数，即测试时需要检测到几个存储设备才通过测试。默认为 3。

（注：配置之后综合测试有效）



图 7: OTG/SD 配置界面

4.4 触摸点测试详细配置

如图（图 8）：

参数说明：可配置触摸点测试的图形，有十字、田字和全屏（固定半径）可选，默认是全屏。还能配置小方块的半径大小，默认为 50。

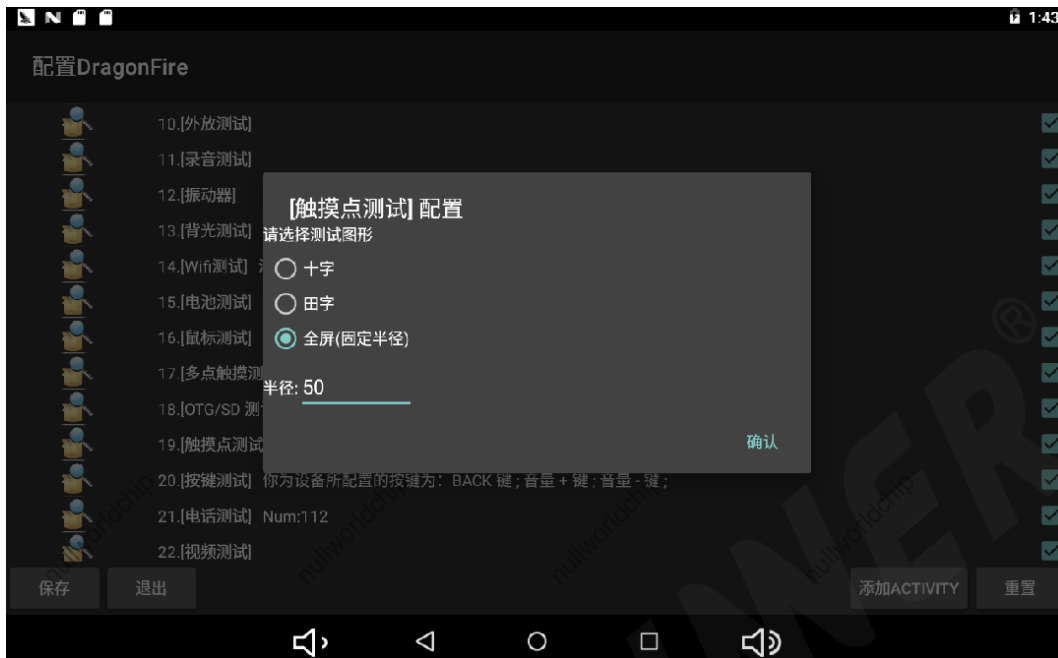


图 8: 触摸点配置界面

4.5 按键测试详细配置

如图（图 9）：

参数说明：可配置需要测试的按键，默认是全选。

（注：配置之后综合测试有效）



图 9: 按键配置界面

4.6 录音/麦克风测试详细配置

如图（图 10）：

参数说明：可配置综合模式的麦克风测试的最小分贝值，假如麦克风收到比这个分贝值要大的声音则测试通过，默认是 90。



图 10: 录音/麦克风配置界面

4.7 内存测试详细配置

如图（图 11）：

参数说明：可配置内存测试的最小内存大小（M），假如检查内存时，内存的值比这个值要大，则测试通过，默认是 1500。

（注：配置之后综合测试有效）



图 11: 内存配置界面

5. 开始测试

5.1 配置文件存放路径

1) 外部存储

当插入配置好的外部 SD 卡、USB 设备中存有配置文件后，打开“计算器”输入密码“33 十十”即可调用 DragonFire 进行测试。注意：是两个“+”。

2) 本地配置

量产固件建议将配置好的配置文件打包入固件（/system/etc/custom_cases.xml）。方便工厂量产以及后期返修。无外部存储配置时，默认读取固件内配置文件。

5.2 界面说明

进入系统选择界面 (如图 12):



图 12: 系统选择界面

启动整机测试:

1. 通过勾选“显示未测和失败”按钮，会显示出未测和失败的测试项，一般在测试完成后点击进行查看有那先测试项测试失败。
2. 通过点击“开启自动测试”按钮，会自动对列表中未测试的测试项进行一个个测试，能自动判断测试结果时会自动判断并跳入下一项，需要人工判断时，则在人工判断之后自动跳入下一项。测试完成之后会自动把显示未测和失败勾选上。
3. 通过点击“清除测试结果”按钮，会把列表中的所有测试项状态变为未测状态。
4. 通过点击列表中的测试项，会进行单项测试，测试完成会回到这个主界面，不会自动跳入下一项。



图 13: 整机测试界面

5.3 结果输出

自动测试完成后，会将测试结果纵向展示，并通过绿底/红底标示通过与失败项。可点击通过或失败项进行单项重新测试。

最后一次测试结果会永久保留在工具内部。（如图 14、15）



图 14: 显示未测和失败界面



图 15: 测试结果界面

6. 详细测试项说明

6.1 蓝牙测试

如图（图 16）：

测试目的：蓝牙是否正常

测试逻辑：在 5 秒内搜索附近蓝牙，搜索到则测试成功，否则失败。



图 16: 蓝牙测试界面

6.2 GPS 测试

如图（图 17）：

测试目的：GPS 是否正常

测试逻辑：在 15 秒内搜索 GPS 信号，搜索到则测试成功，否则失败。



图 17: GPS 测试界面

6.3 照相机测试

如图（图 18）：

测试目的：照相设备是否正常

测试逻辑：在进入测试项之后，会有“照相”按钮，点击之后能拍照，然后选择测试结果。



图 18: 照相机测试界面

6.4 LCM 测试

如图（图 19）：

测试目的：屏幕是否有坏点

测试逻辑：在进入测试项之后，整个屏幕背景会是红色的，方便查看屏幕有没坏点，依次点击之后屏蔽背景会变成绿色、蓝色、灰色和黑色渐变色。然后选择测试结果。

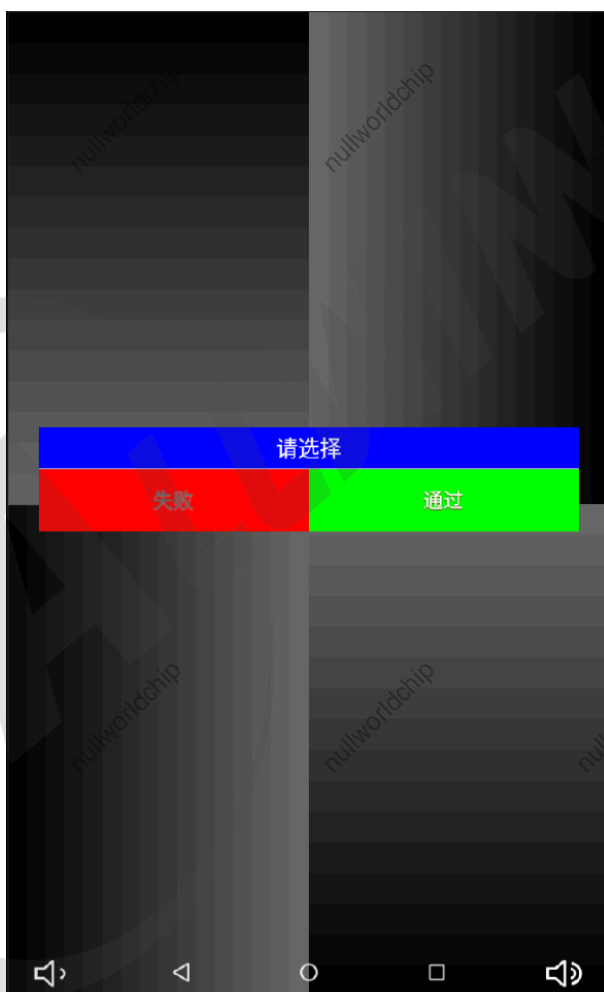


图 19: LCM 测试界面

6.5 外放测试

如图（图 20）：

测试目的：外放设备是否正常

测试逻辑：在进入测试项之后，假如外放设备没问题会播放一段声音，需要人工判断是否有声音从而决定测试结果。



图 20: 外放测试界面

6.6 录音测试

如图（图 21）：

测试目的：录音的麦克风是否能正常工作

测试逻辑：在进入测试项之后，需要在 5 秒内录下声音，然后自动播放录音，需要人工判断是否有声音从而决定测试结果。

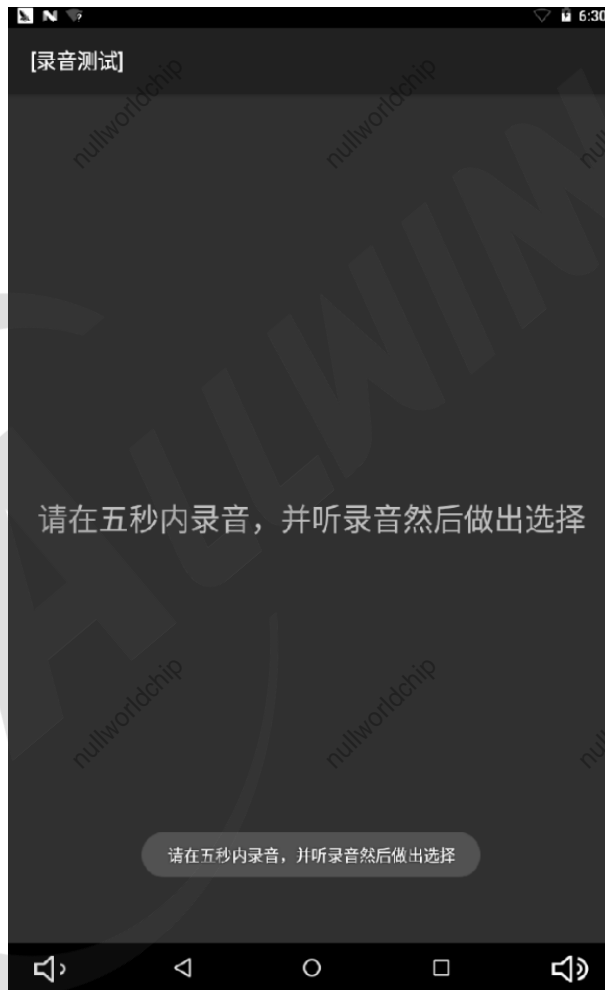


图 21: 录音测试界面

6.7 振动器测试

如图（图 22）：

测试目的：设备是否包含振动器并正常工作

测试逻辑：在进入测试项之后，假如设备含有振动器并且能正常使用，机器应该会震动，需要人工判断是否有震动从而决定测试结果。



图 22: 振动器测试界面

6.8 背光测试

如图（图 23）：

测试目的：屏幕光暗调节是否正常

测试逻辑：在进入测试项之后，屏幕背景的光暗值会从小慢慢变大，然后弹出选择框让人工判断背景光暗值是否有变化从而决定测试结果。



图 23: 背光测试界面

6.9 电池测试

如图（图 24）：

测试目的：电池是否能充电和放电

测试逻辑：在进入测试项之后，会显示电池的信息，这个时候需要人工插拔一下充电 usb 线，假如电池没问题就会自动通过测试，假如没有自动通过，则需要点击下面取消的按钮，或等待超时自动完成测试但测试结果为失败。

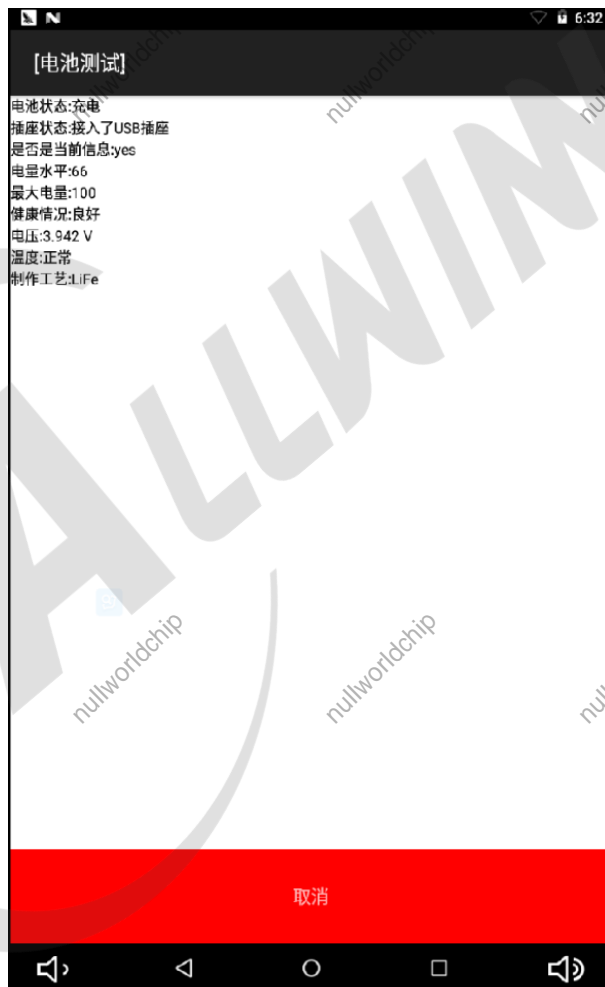


图 24: 电池测试界面

6.10 鼠标测试

如图（图 25）：

测试目的：存储设备是否支持鼠标点击

测试逻辑：在进入测试项之后，需要插入鼠标点击中间的“请用鼠标点击”按钮，然后就会自动通过测试，假如不能通过则需要人工点击返回键跳出测试，但测试结果为失败。一般很少会使用这个测试项。



图 25: 鼠标测试界面

6.11 OTG/SD 测试

如图（图 26）：

测试目的：存储设备是否正常

测试逻辑：在进入测试项之后，会显示机器上有多少个存储设备，并对存储设备进行读写操作，从而自动判断测试结果，测试通过的条件是测试设备个数大于配置的个数、各个设备的读取操作都没问题。



图 26: OTG/SD 测试界面

6.12 多点触摸测试

如图（图 27）：

测试目的：屏幕触摸点是否符合配置的要求

测试逻辑：在进入测试项之后，需要根据就中间的提示，在屏幕中按出相应个数的点，假如个数符合就会自动通过测试，假如不能通过测试则需要人工点击“测试失败”按钮，但测试结果为失败。



图 27: 多点触摸测试界面

6.13 触摸点测试

如图（图 26）：

测试目的：屏幕触碰是否正常

测试逻辑：在进入测试项之后，会显示红色的方块，手指划过会变成绿色，但将所有红色方块变成绿色，测试会自动通过，假如不能通过测试则需要人工点击“测试失败”按钮，但测试结果为失败。

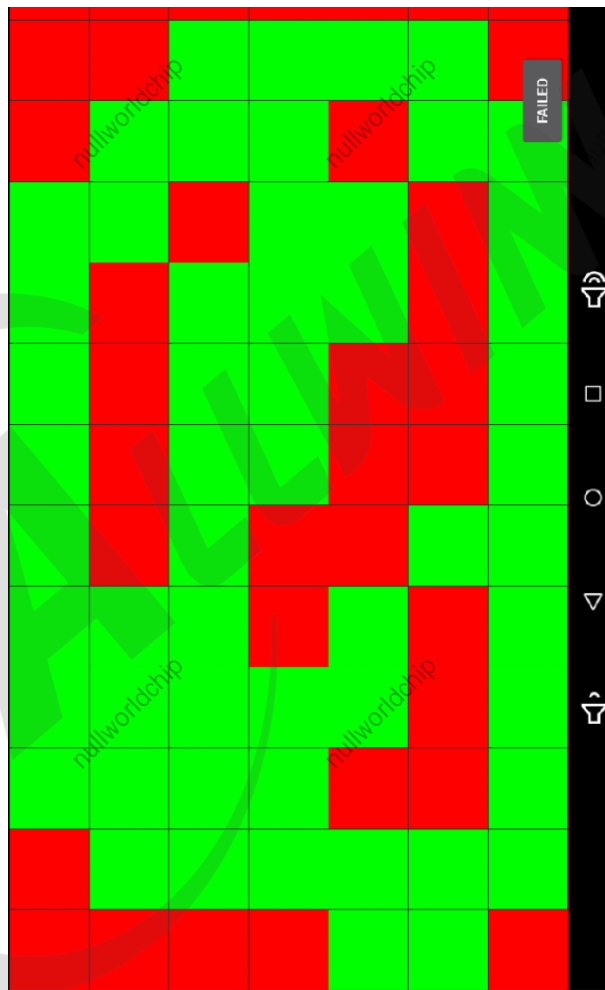


图 28: 触摸点测试界面

6.14 视频测试

如图（图 29）：

测试目的：设备的视频播放能力

测试逻辑：在进入测试项之后，会播放一段视频，播放完之后测试会自动通过，假如不能通过测试则需要人工点击“测试失败”按钮，但测试结果为失败。

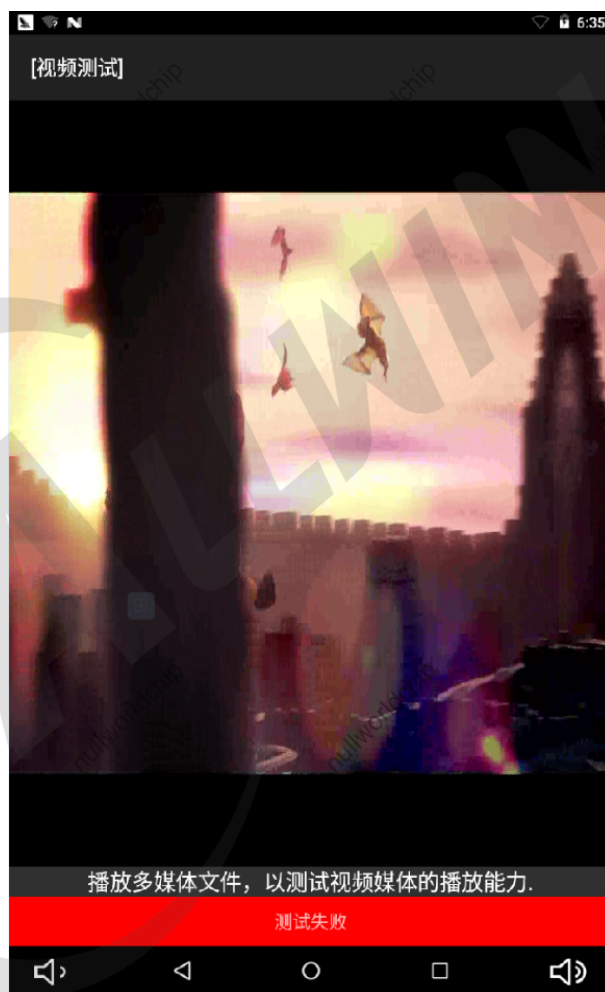


图 29: 视频测试界面

6.15 按键测试

如图（图 30）：

测试目的：按键是否正常

测试逻辑：在进入测试项之后，需要根据屏幕上方的提示，按相应的按键，根据提示按完所有按键之后测试会自动通过，假如不能通过测试则需要人工点击“按键测试失败”按钮，但测试结果为失败。



图 30: 按键测试界面

7. 内置配置文件存放

假如不想使用 SDCard 或 USB 设备来存放配置文件，需要在固件之中包含配置文件，存放的目录应该放在”/system/etc/”下，内置文件不支持修改，因为 apk 对这个目录下的文件没有写权限只有读权限。所以在使用内置文件时，请确保配置文件已经配置好并且不再变更。

注意：内置配置文件获取方法：应该先使用插入 SDCard 配置之后，确定是自己需要测试的配置项后，将 DragonFire 目录下的 custom_cases.xml 取出，即内置配置文件。

8. Declaration

This document is the original work and copyrighted property of Allwinner Technology (“Allwinner”). Reproduction in whole or in part must obtain the written approval of Allwinner and give clear acknowledgement to the copyright owner. The information furnished by Allwinner is believed to be accurate and reliable. Allwinner reserves the right to make changes in circuit design and/or specifications at any time without notice. Allwinner does not assume any responsibility and liability for its use. Nor for any infringements of patents or other rights of the third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of Allwinner. This document neither states nor implies warranty of any kind, including fitness for any particular application. tates nor implies warranty of any kind, including fitness for any particular application.