

移动真机云

上海磐启微电子蓝牙 兼容性测试报告

上海泽众软件科技有限公司
2023年3月7日



测试概述

蓝牙名称	PAN Selfie_N	研发单位	-
测试平台	泽众真机云	测试机型数 (款)	237 Android +47 iOS+ 16 pad
测试网络	-	测试日期	2023年3月7日

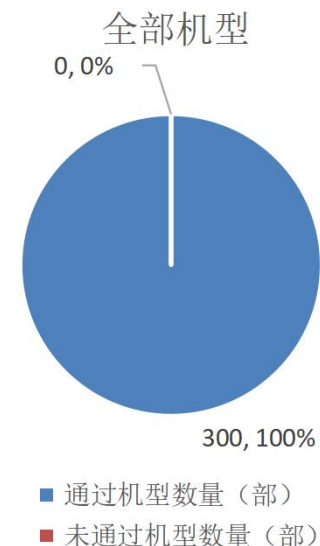
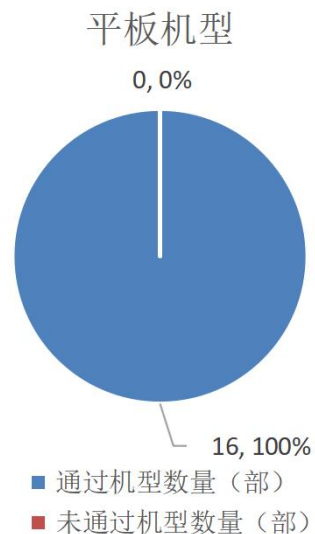
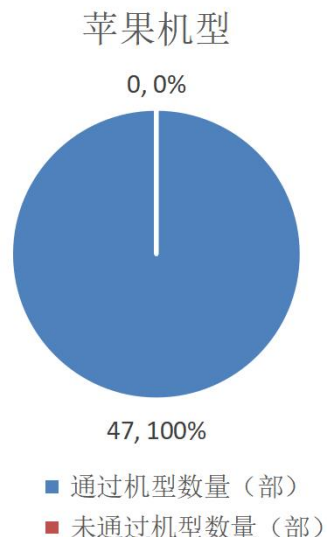
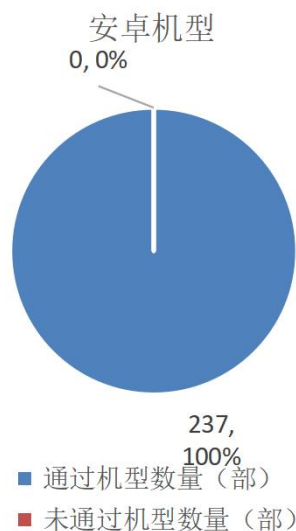
测试文档

编号	文档内容
1	手机和待测设备在1米以内
2	连接EVB板
3	在手机蓝牙设置界面扫描和发现设备，设备名称是PAN_Selfie_N (N代表板子编号)
4	在蓝牙设置界面连接并配对成功
5	按下音量键KEY1+和KEY2-，确认功能是否正常 (KEY1手机端音量增加，KEY2音量减小)
6	手机蓝牙设置界面关闭蓝牙，然后在打开，能正常重新建立连接，重复10次
7	点击设置取消配对
8	打开 nRF Connect (磐启提供)，扫描和发现设备，设备名: PAN_Selfie_N (N代表板子编号)
9	连接设备，保持 5 分钟不断连
10	断开并重连十次

测试指标

测试类型	测试指标	是否要求	备注	测试类型	测试指标	是否要求	备注
兼容性测试	安装测试	否		性能测试	网络	否	
	启动测试	否			CPU	否	
	操作系统 (Android)	是			内存	否	
	操作系统 (HarmonyOS)	是			流量	否	
	操作系统 (IOS)	是			FPS	否	
	设备品牌	是			电池温度	否	
	系统版本	是					
	BLE版本	是					

机型测试结果



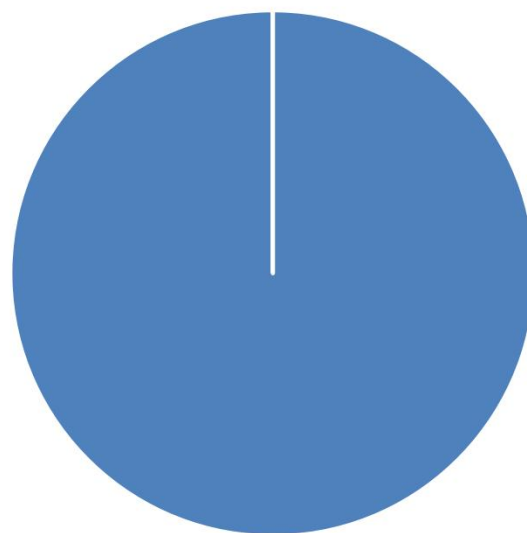
类型	手机总数 (部)	通过机型数量 (部)	未通过机型数量 (部)
安卓	237	237	0
苹果	47	47	0
平板	16	16	0
全部	300	300	0

备注：由于实际环境的干扰（测试环境附近有几百台手机），nrf connection 10次断开连接的实验中，有22台安卓设备需要重连次数大于1次

安卓机型场景测试结果

测试场景	设备总数	通过设备数	未通过设备数	未执行设备数	通过率
场景一	237	237		0	100.00%

场景一



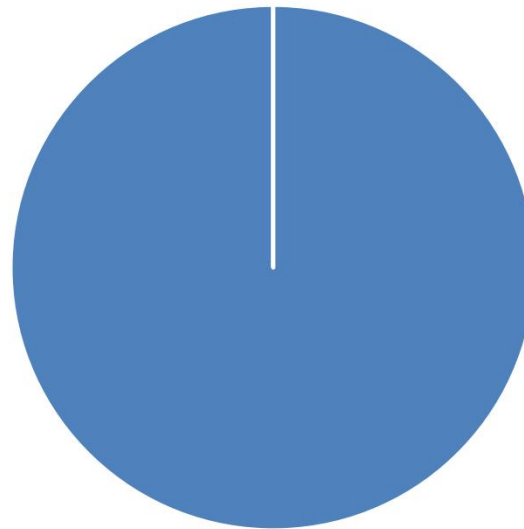
237, 100%

■ 通过设备数 ■

苹果机型场景测试结果

测试场景	设备总数	通过设备数	未通过设备数	未执行设备数	通过率
场景一	47	47	0	0	100.00%

场景一



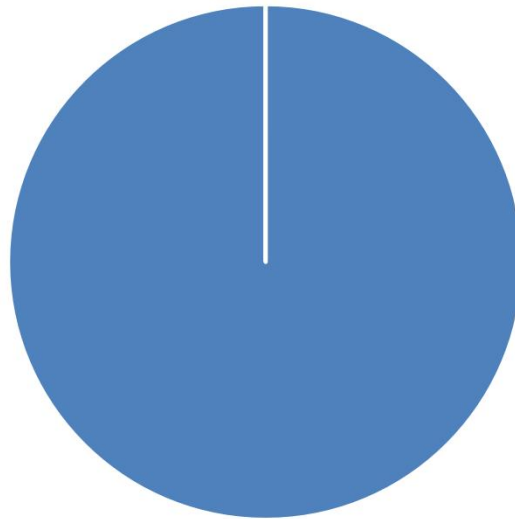
47, 100%

■ 通过设备数 ■

平板机型场景测试结果

测试场景	设备总数	通过设备数	未通过设备数	未执行设备数	通过率
场景一	16	16	0	0	100.00%

场景一

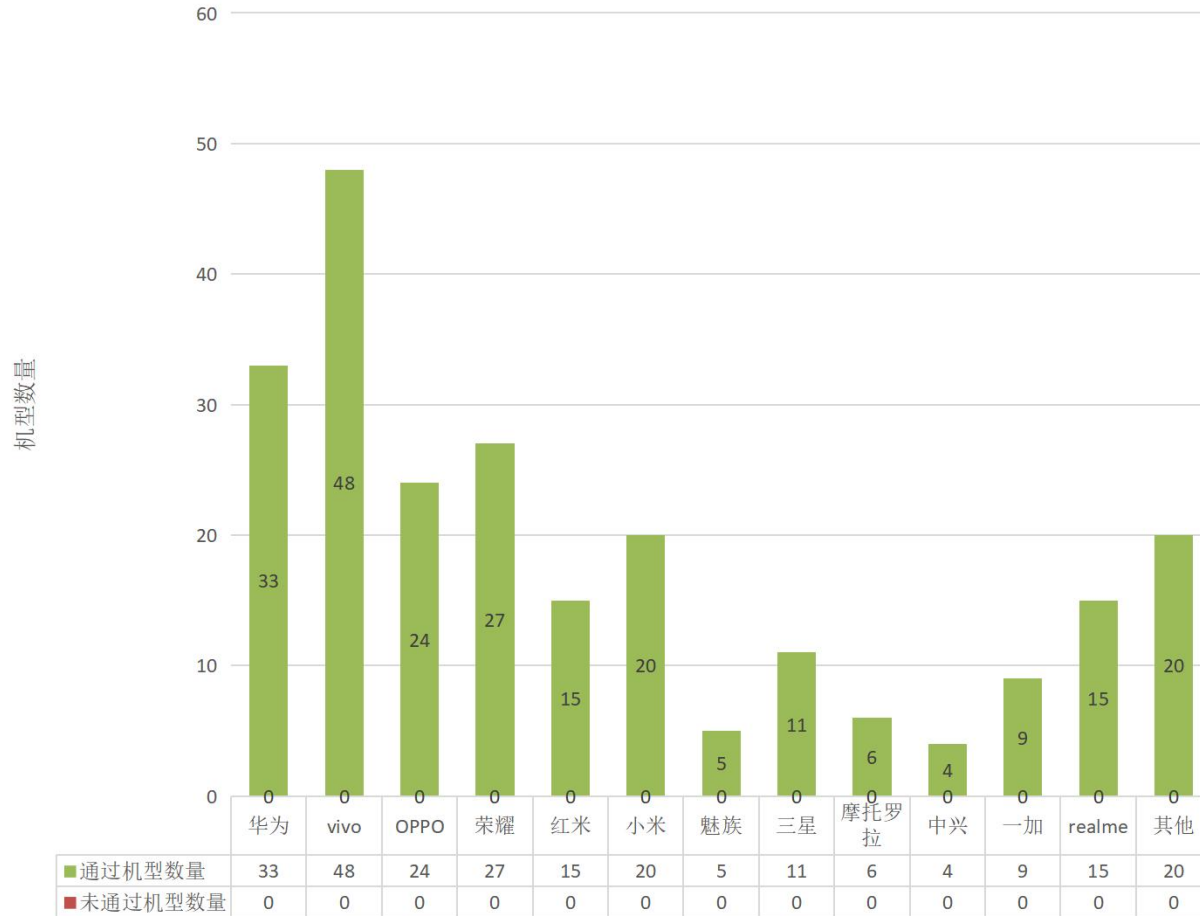


16, 100%

■ 通过设备数 ■

安卓机型品牌分析

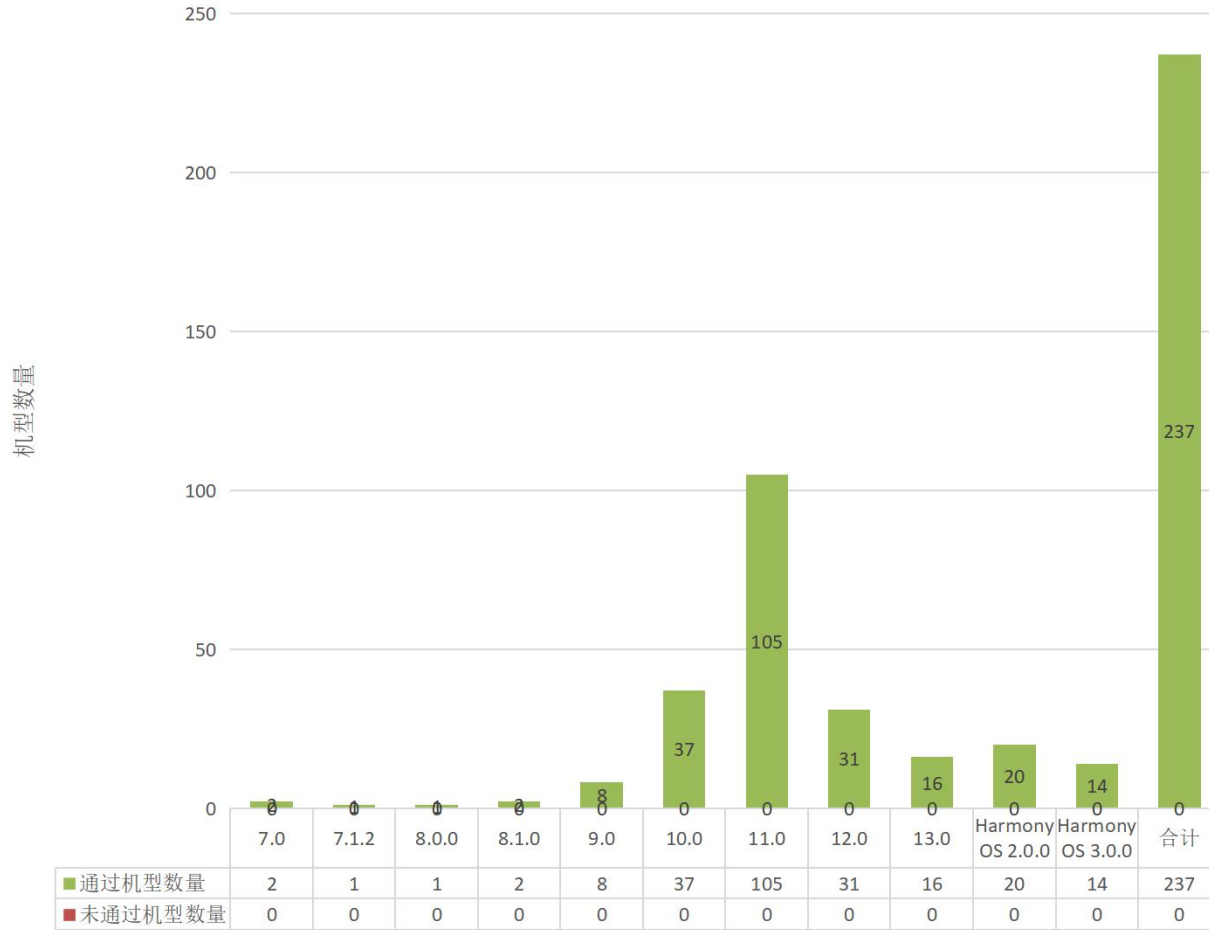
机型品牌执行分析统计图



手机品牌	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
华为	33	0	33	100.00%
vivo	48	0	48	100.00%
OPPO	24	0	24	100.00%
荣耀	27	0	27	100.00%
红米	15	0	15	100.00%
小米	20	0	20	100.00%
魅族	5	0	5	100.00%
三星	11	0	11	100.00%
摩托罗拉	6	0	6	100.00%
中兴	4	0	4	100.00%
一加	9	0	9	100.00%
realme	15	0	15	100.00%
其他	20	0	20	100.00%
合计	237	0	237	100.00%

安卓机型操作系统分析

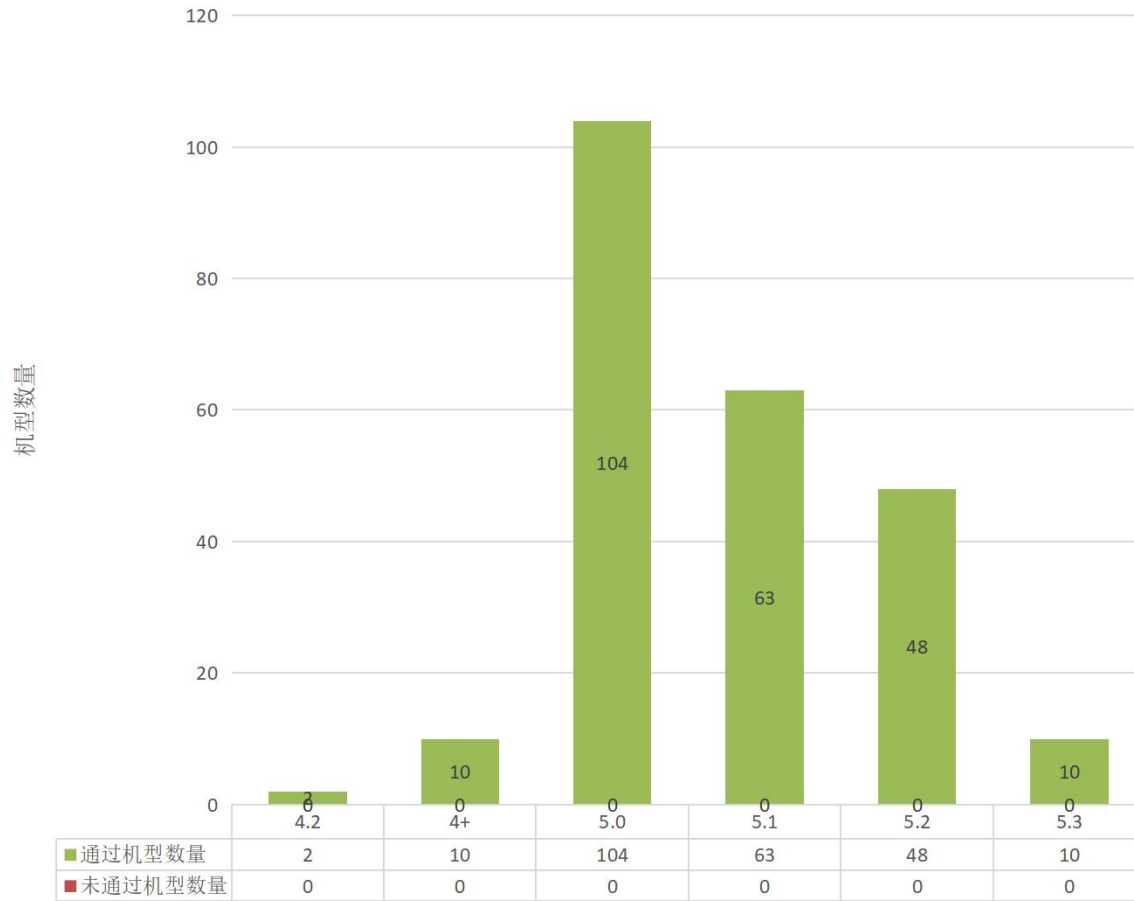
机型操作系统执行分析统计图



系统版本(安卓)	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
7.0	2	0	2	100.00%
7.1.2	1	0	1	100.00%
8.0.0	1	0	1	100.00%
8.1.0	2	0	2	100.00%
9.0	8	0	8	100.00%
10.0	37	0	37	100.00%
11.0	105	0	105	100.00%
12.0	31	0	31	100.00%
13.0	16	0	16	100.00%
HarmonyOS 2.0.0	20	0	20	100.00%
HarmonyOS 3.0.0	14	0	14	100.00%
合计	237	0	237	100.00%

安卓机型BLE版本分析

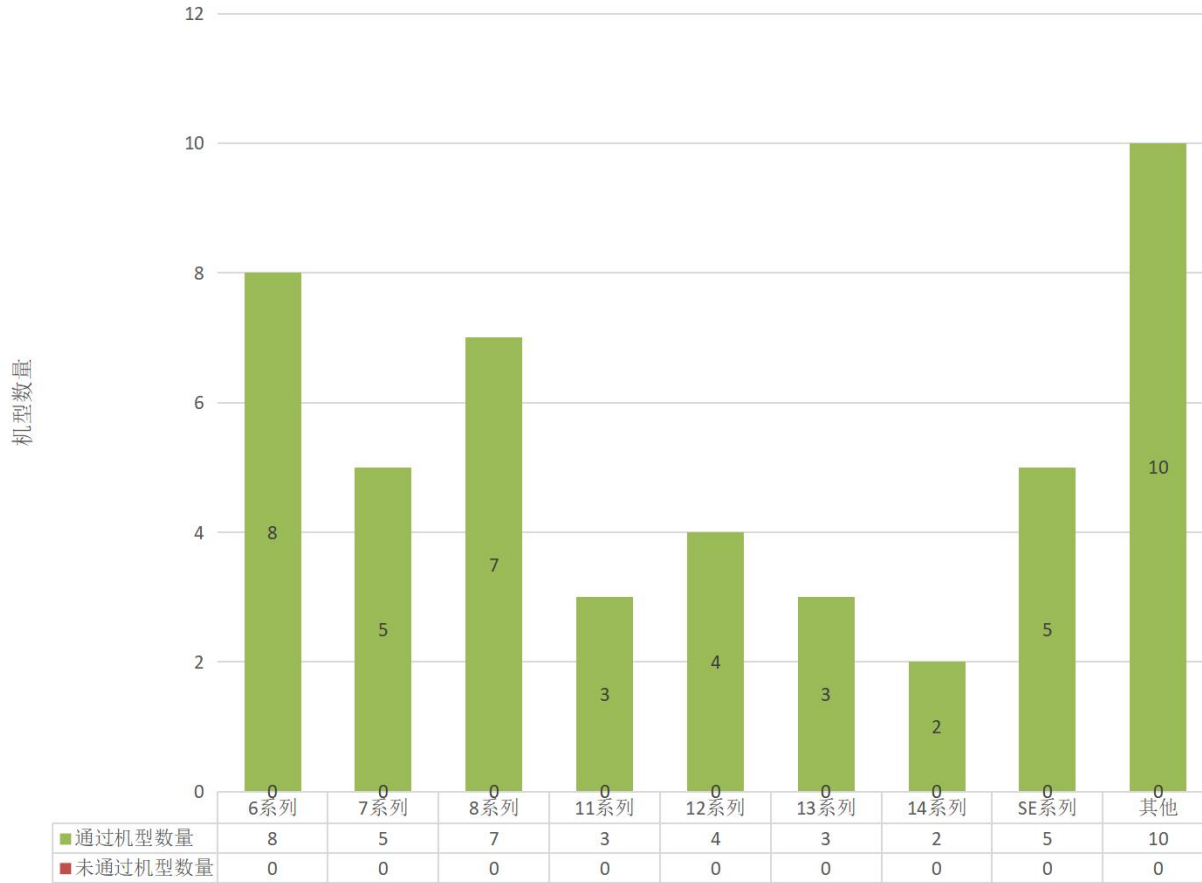
机型BLE版本执行统计图



BLE版本	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
4.2	2	0	2	100.00%
4+	10	0	10	100.00%
5.0	104	0	104	100.00%
5.1	63	0	63	100.00%
5.2	48	0	48	100.00%
5.3	10	0	10	100.00%
合计	237	0	237	100.00%

苹果机型品牌分析

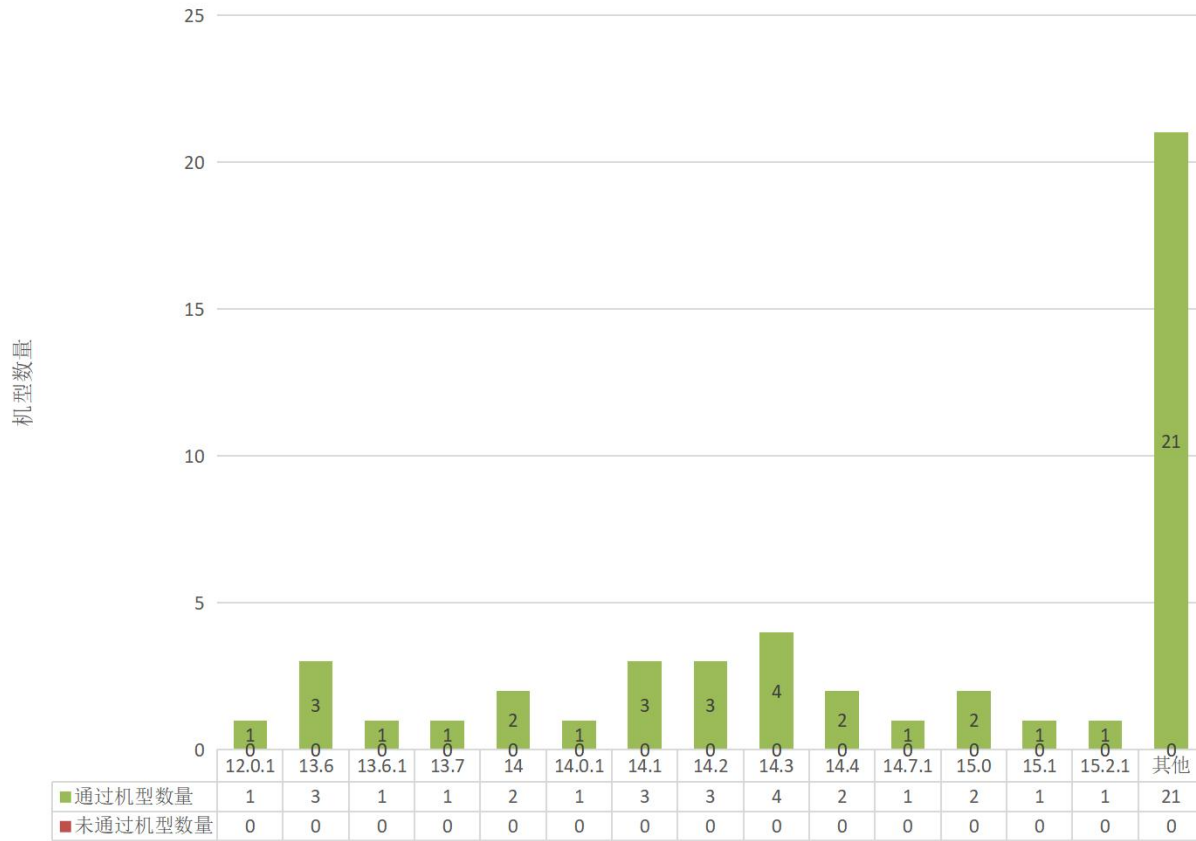
机型品牌执行分析统计图



手机品牌	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
6系列	8	0	8	100.00%
7系列	5	0	5	100.00%
8系列	7	0	7	100.00%
11系列	3	0	3	100.00%
12系列	4	0	4	100.00%
13系列	3	0	3	100.00%
14系列	2	0	2	100.00%
SE系列	5	0	5	100.00%
其他	10	0	10	100.00%
合计	47	0	47	100.00%

苹果机型系统版本分析

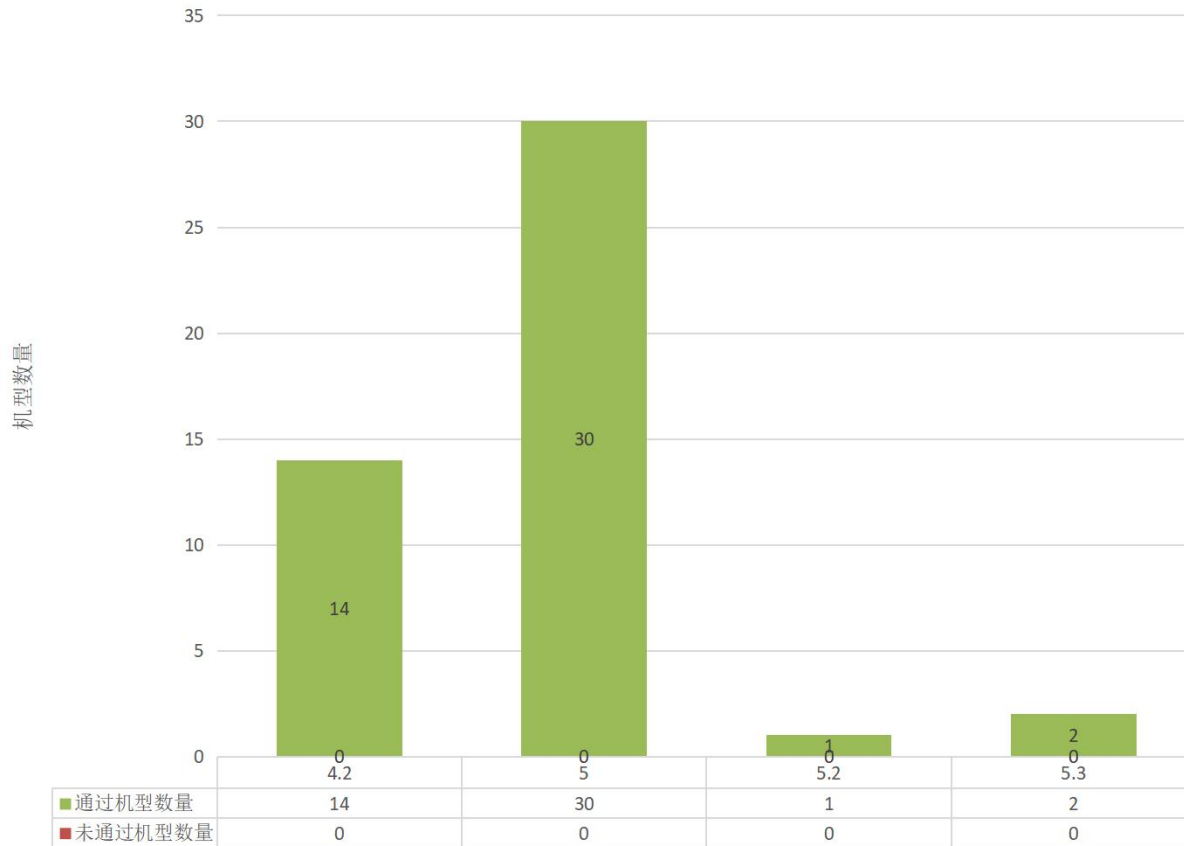
机型系统版本执行统计图



系统版本	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
12.0.1	1	0	1	100.00%
13.6	3	0	3	100.00%
13.6.1	1	0	1	100.00%
13.7	1	0	1	100.00%
14	2	0	2	100.00%
14.0.1	1	0	1	100.00%
14.1	3	0	3	100.00%
14.2	3	0	3	100.00%
14.3	4	0	4	100.00%
14.4	2	0	2	100.00%
14.7.1	1	0	1	100.00%
15.0	2	0	2	100.00%
15.1	1	0	1	100.00%
15.2.1	1	0	1	100.00%
其他	21	0	21	100.00%
合计	47	0	47	100.00%

苹果机型BLE版本分析

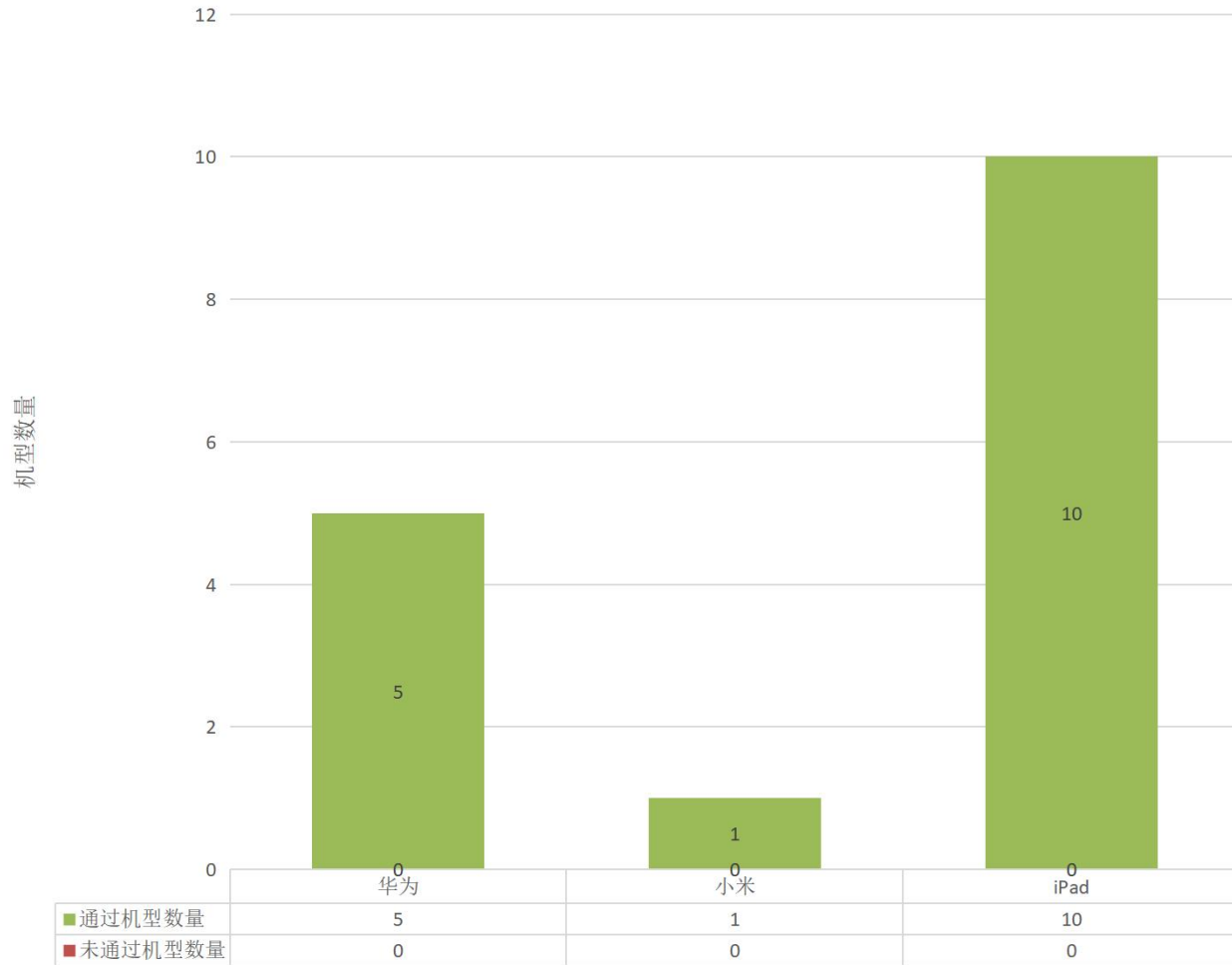
机型BLE版本执行统计图



BLE版本	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
4.2	14	0	14	100.00%
5	30	0	30	100.00%
5.2	1	0	1	100.00%
5.3	2	0	2	100.00%
合计	47	0	47	100.00%

平板机型品牌分析

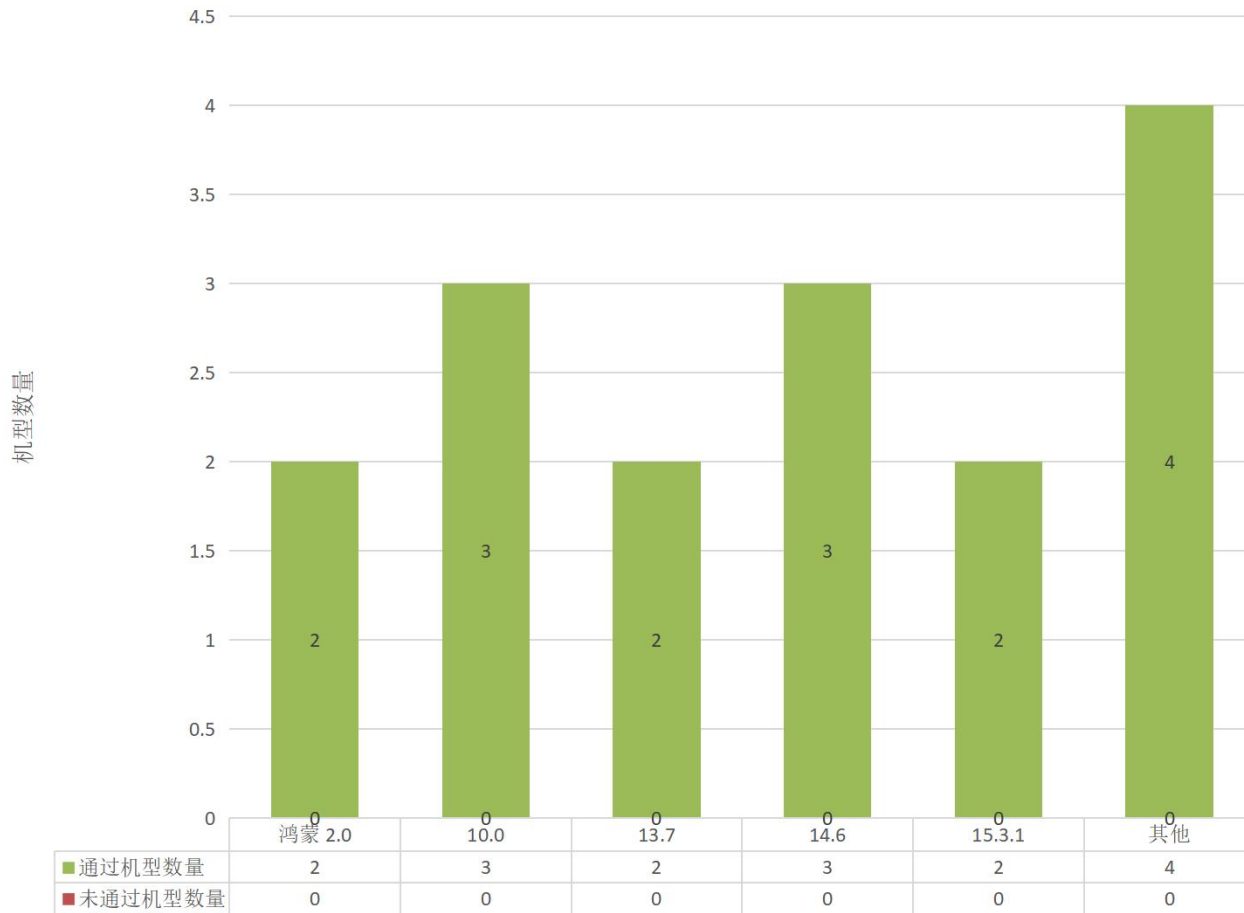
机型品牌执行分析统计图



手机品牌	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
华为	5	0	5	100.00%
小米	1	0	1	100.00%
iPad	10	0	10	100.00%
合计	16	0	16	100.00%

平板机型操作系统分析

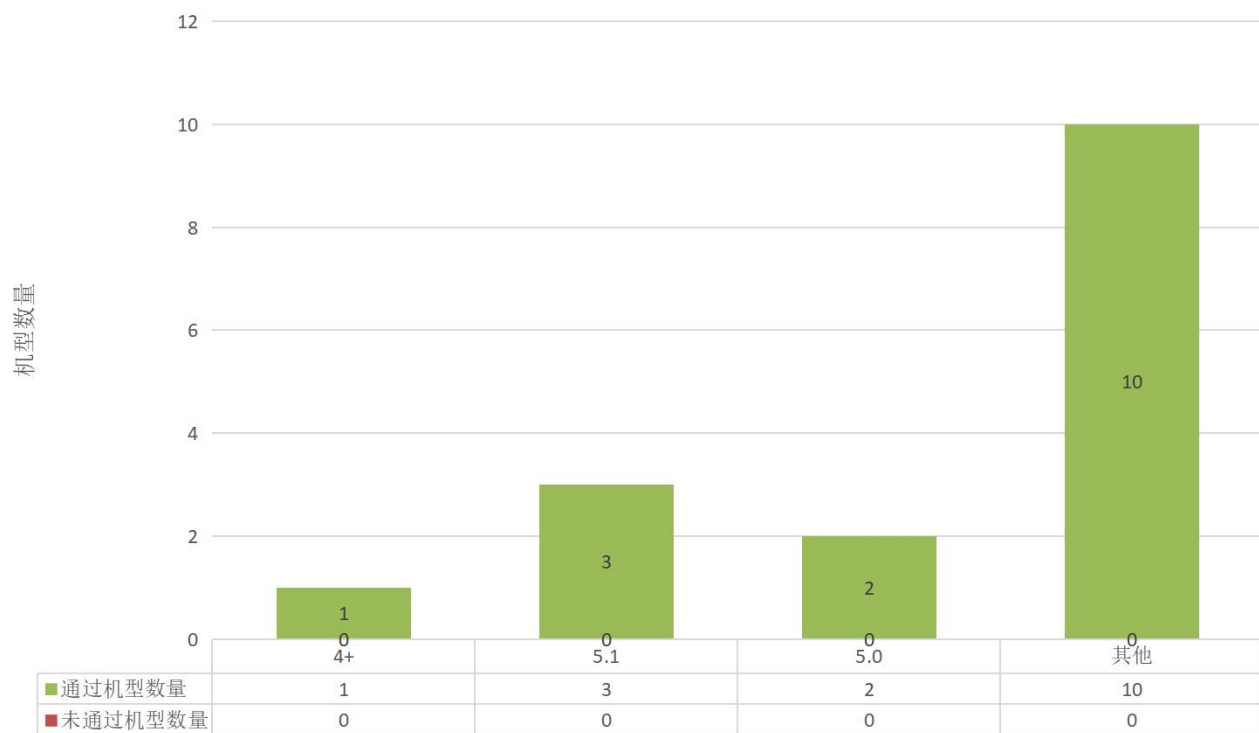
机型操作系统执行分析统计图



系统版本 (安卓)	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
鸿蒙 2.0	2	0	2	100.00%
10.0	3	0	3	100.00%
13.7	2	0	2	100.00%
14.6	3	0	3	100.00%
15.3.1	2	0	2	100.00%
其他	4	0	4	100.00%
合计	16	0	16	100.00%

平板机型BLE版本分析

机型BLE版本执行分析统计图



BLE版本	机型总数	未通过机型数量	通过机型数量	通过率
4+	1	0	1	100.00%
5.1	3	0	3	100.00%
5.0	2	0	2	100.00%
其他	10	0	10	100.00%
合计	16	0	16	100.00%

编号	品牌	名称	系统版本	BLE版本	测试内容																							备注
					nRF Connect界面																				长连5min是否 断连			
					搜索是否 成功	第一次点 击CONNECT 是否连接 成功	第一次点 击DISCONN ECT是否断 连	第二次点 击CONNECT 是否连接 成功	第二次点 击DISCONN ECT是否断 连	第三次点 击CONNECT 是否连接 成功	第三次点 击DISCONN ECT是否断 连	第四次点 击CONNECT 是否连接 成功	第四次点 击DISCONN ECT是否断 连	第五次点 击CONNECT 是否连接 成功	第五次点 击DISCONN ECT是否断 连	第六次点 击CONNECT 是否连接 成功	第六次点 击DISCONN ECT是否断 连	第七次点 击CONNECT 是否连接 成功	第七次点 击DISCONN ECT是否断 连	第八次点 击CONNECT 是否连接 成功	第八次点 击DISCONN ECT是否断 连	第九次点 击CONNECT 是否连接 成功	第九次点 击DISCONN ECT是否断 连	第十次点 击CONNECT 是否连接 成功		第十次点 击DISCONN ECT是否断 连		
1	OPPO	OPPO A95	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
2	OPPO	OPPO A96	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
3	OPPO	OPPO A97	12	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
4	OPPO	OPPO Ace2	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
5	OPPO	OPPO Find X2	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
6	OPPO	OPPO Find X3	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
7	OPPO	OPPO K9 Pro	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
8	OPPO	OPPO K9s	11	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
9	OPPO	OPPO K9x	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
10	OPPO	OPPO Reno 4	12	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
11	OPPO	OPPO Reno 4 Pro	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	
12	OPPO	OPPO Reno 4 SE	10	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
13	OPPO	OPPO Reno 5	12	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
14	OPPO	OPPO Reno 5 Pro	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	
15	OPPO	OPPO Reno 5 Pro+	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
16	OPPO	OPPO Reno 6	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
17	OPPO	OPPO Reno 6 Pro	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
18	OPPO	OPPO Reno 7	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
19	OPPO	OPPO Reno 7 Pro	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
20	OPPO	OPPO Reno 8	12	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
21	OPPO	OPPO Reno 9	13	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
22	OPPO	OPPO Reno 9 Pro	13	5.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
23	OPPO	OPPO A1 Pro	13	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
24	OPPO	OPPO R17	10	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
25	realme	realme GT	12	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
26	realme	realme GT Neo	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
27	realme	realme GT Neo 3	12	5.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
28	realme	realme GT2 大师探索版	12	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
29	realme	realme Q2	11	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
30	realme	realme Q3	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
31	realme	realme Q3 Pro 狂欢版	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
32	realme	realme Q3S	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
33	realme	realme V5	11	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
34	realme	realme V11	11	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
35	realme	realme V13	11	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
36	realme	realme X50m	10	5	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
37	realme	realme 10	12	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
38	realme	realme 10s	12	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
39	realme	realme 10 Pro	13	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
40	vivo	vivo IQOO 3	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	

编号	品牌	名称	系统版本	BLE版本	测试内容																				备注			
					nRF Connect界面																							
					搜索是否成功	第一次点击CONNECT是否连接成功	第一次点击DISCONNECT是否断连	第二次点击CONNECT是否连接成功	第二次点击DISCONNECT是否断连	第三次点击CONNECT是否连接成功	第三次点击DISCONNECT是否断连	第四次点击CONNECT是否连接成功	第四次点击DISCONNECT是否断连	第五次点击CONNECT是否连接成功	第五次点击DISCONNECT是否断连	第六次点击CONNECT是否连接成功	第六次点击DISCONNECT是否断连	第七次点击CONNECT是否连接成功	第七次点击DISCONNECT是否断连	第八次点击CONNECT是否连接成功	第八次点击DISCONNECT是否断连	第九次点击CONNECT是否连接成功	第九次点击DISCONNECT是否断连	第十次点击CONNECT是否连接成功		第十次点击DISCONNECT是否断连	长连5min是否断连	
221	小米	小米 Mix 2	9	5	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
222	小米	小米 Mix 2s	9	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
223	小米	小米 Mix 4	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
224	小米	小米 Mix FOLD	11	4+	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
225	一加	一加 5	9	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	N	-	Y	Y	N	-	N	-	Y	Y	Y	Y	因环境干扰，nrf连接失败>1
226	一加	一加 6	8.1.0	5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
227	一加	一加 8	10	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
228	一加	一加 8 Pro	10	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
229	一加	一加 8T	11	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
230	一加	一加 9	12	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
231	一加	一加 9 Pro	12	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
232	一加	一加 9R	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
233	一加	一加 9RT	11	5.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
234	中兴	中兴 Axon 20	10	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	因环境干扰，nrf连接失败>1
235	中兴	中兴 Blade 20	10	5.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
236	中兴	中兴 S30 Pro	11	5	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
237	中兴	中兴 远航 20 Pro	11	5.1	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	因环境干扰，nrf连接失败>1

缺陷评级说明

加急	1. 程序无法正常运行或程序无法跑通：无法正常启动、异常退出、crash、资源不足、死循环、崩溃或严重资源不足等 2. 安全问题：支付漏洞、被劫持、信息被盗取、被注入等 3. 核心功能 / 页面：无法访问或数据异常等
高	核心功能无法完成、功能报错、数据错误等，但不会影响程序运行
中	1. 核心功能已实现，但有阻碍，如出现页面变形，信息 / 操作按钮显示不全等 2. 次要功能未显示或无法使用，如：功能报错，数据错误等，但不会影响程序其他功能
低	非核心功能页面出现变形，图片文字等显示不完整，但基本不影响用户使用 如：文字描述不清，界面样式问题，文字排列不整齐、出现错别字，一些非关键功能跳转 / 数据错误等

缺陷类别说明

安装失败	安装APK时，无法正常安装
启动失败	成功安装APP后，无法正常启动
闪退	在使用APP过程中，出现APP异常退出
卡死	在使用APP过程中，出现页面加载不出来、页面点击无法跳转的情况
UI问题	在使用APP过程中，出现的 UI 展示异常情况,如文字异常、展示缺失等
功能异常	在不同手机上使用APP过程中，出现部分手机APP功能无法使用情况