

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288

Fax/86-756-6116200

M1711售后维修手册

(版本: V1.0)

编制：李智超

审核：钟志峰

批注：汪传三

发布日期：2017 年 11 月 03 日

实施日期：2017 年 11 月 03 日

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, ChinaTel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200

目录

1 第一章 注意事项.....	3
2 第二章 M1721 产品介绍.....	4
2.1. M1721 手机简介.....	4
2.2. 手机主要元件介绍图.....	8
2.3. 技术规格参数.....	16
3 第三章 M1721 功能测试项目和标准.....	21
4 第四章 爆炸图.....	22
5 第五章 维修组件及辅料 BOM.....	22
5.1. 维修组件 BOM.....	22
6.第六章 方框图和 PCB 丝印图.....	23
7.第七章 常见故障检测维修.....	26
7.1. 无法开机.....	27
7.2. 不读 SIM 卡.....	28
7.3. 音量键失灵.....	29
7.4. 触屏失灵.....	30
7.5. LCD 显示异常.....	32
7.6. 扬声器异常.....	32
7.7. 听筒异常.....	34
7.8 耳机异常.....	35
7.9. 主 MIC 异常.....	35
7.10. 副 MIC 异常.....	37
7.11. 主摄像和前摄像异常.....	38
7.12. 闪光灯异常.....	39
7.13. 信号异常.....	40
7.14. Home 键失灵.....	41
7.15. WIFI / 蓝牙 / GPS 异常.....	41
7.16. 红外传感异常.....	42
7.17. 马达异常.....	44
7.18. 充电异常.....	44
7.19. 备注.....	45

第一章 注意事项

1. 维修与调校只能由合格的技术人员进行。
2. 确保维修人员要佩戴静电带并在防静电区域内进行维修。
3. 维修间铺设防静电地胶，维修台面铺设防静电材料。
4. 确保所有螺丝，屏蔽罩，器件在完成维修和调校后都必须装好，并确保元件安装到位。
5. 维修后的PCBA必须清洁干净。
6. 静电是导致电子产品损坏的主要原因，因此维修作业环境，维修人员一定要注意静电防护，符合静电防护要求。
7. 以下所有测试不良必须重点确认测试点是否脏污或接触不良。
8. 不良主板请注意是否有进水情况，如有进水情况请先排查各器件是否有氧化现象。
9. 维修间建筑方位应尽可能保证室内有良好的自然通风和自然采光：

通风：由于手机维修、焊接等操作会产生一些有害气体，尤其是有铅化的设备。因此要求维修间有良好的通风条件。有自然通风的窗户为最佳，如现场无窗户，则需要有功率相对较大的电气换气设备。

10. 静电敏感区域，如维修区域、备件储存区域要有明显的防静电标识。

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288

Fax/86-756-6116200

第二章 M1711产品介绍

1. M1711手机简介

M1711外形图：



珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288

Fax/86-756-6116200

2. 手机主要元件介绍图



珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

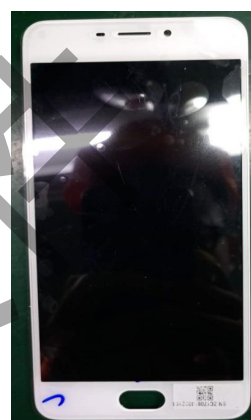
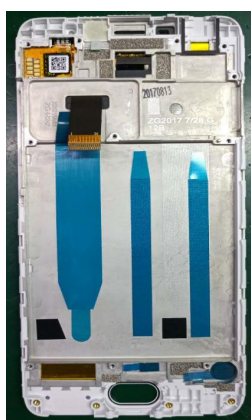
MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288

Fax/86-756-6116200



M1711 前后摄像头组件



M1711 面盖组件



M1711 电池盖组件

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

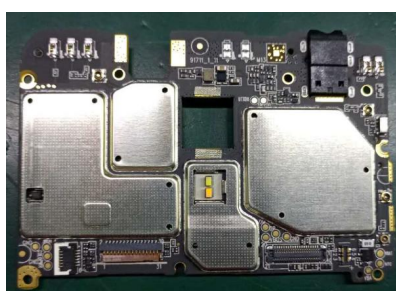
MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288

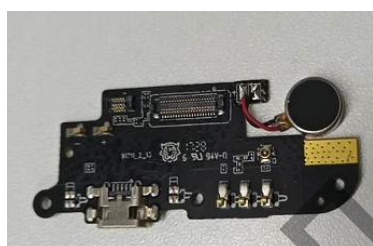
Fax/86-756-6116200



M1711 指纹膜组组件



M1711 主板



M1721 USB 副板



M1721 主 FPC

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288

Fax/86-756-6116200



M1711 侧键 FPC



M1711 主板支架



M1711 主 Mic 硅胶套



M1711 指示灯硅胶套



M1721 光感硅胶套

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200



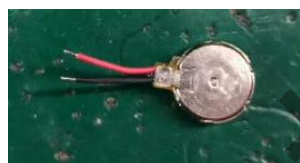
M1711 受话器



M1711 指纹模组支架



M1711 BOX 喇叭组件



M1711 马达



M1711 电池



M1711 同轴线

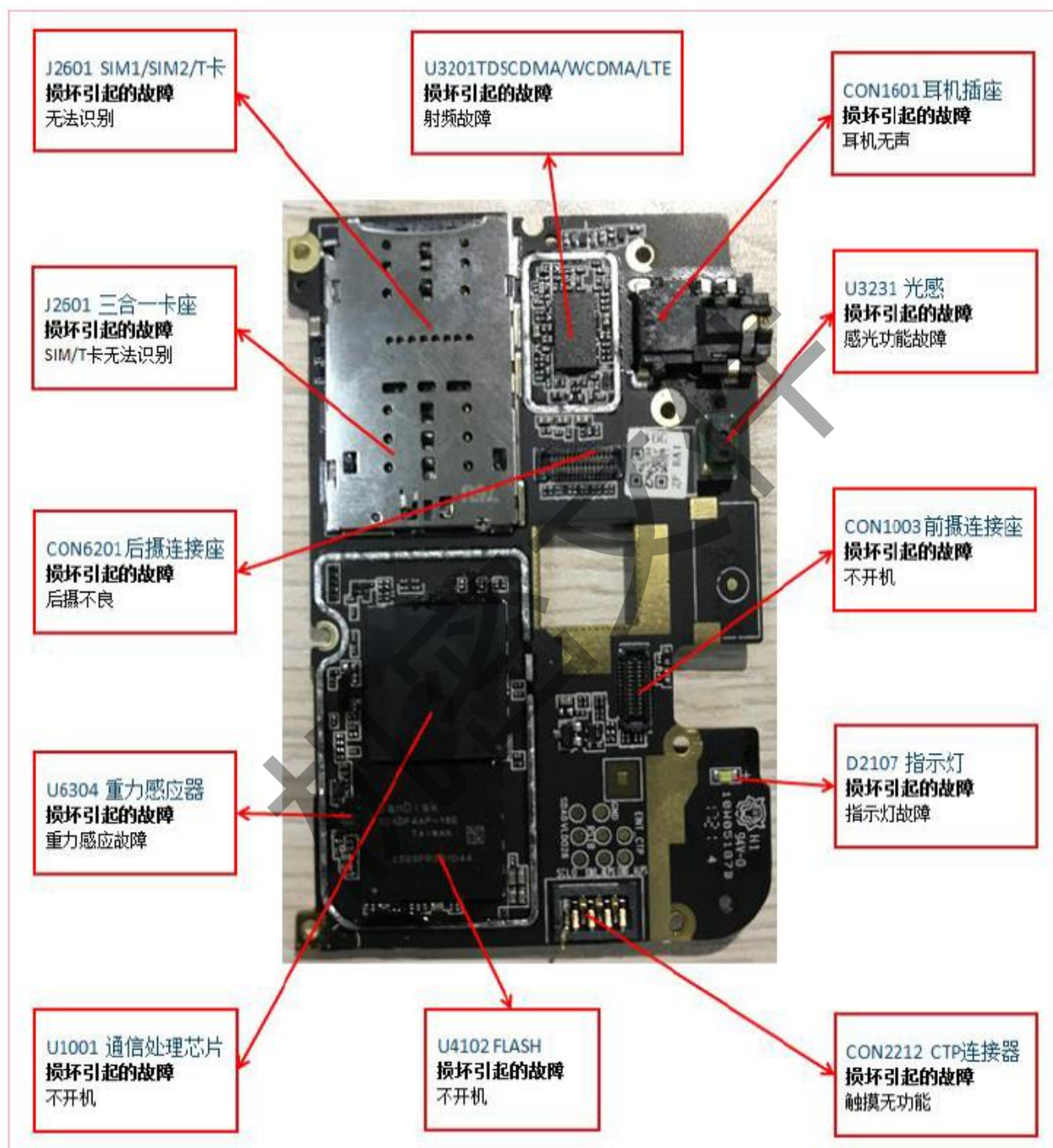


M1711 三选二卡托组件

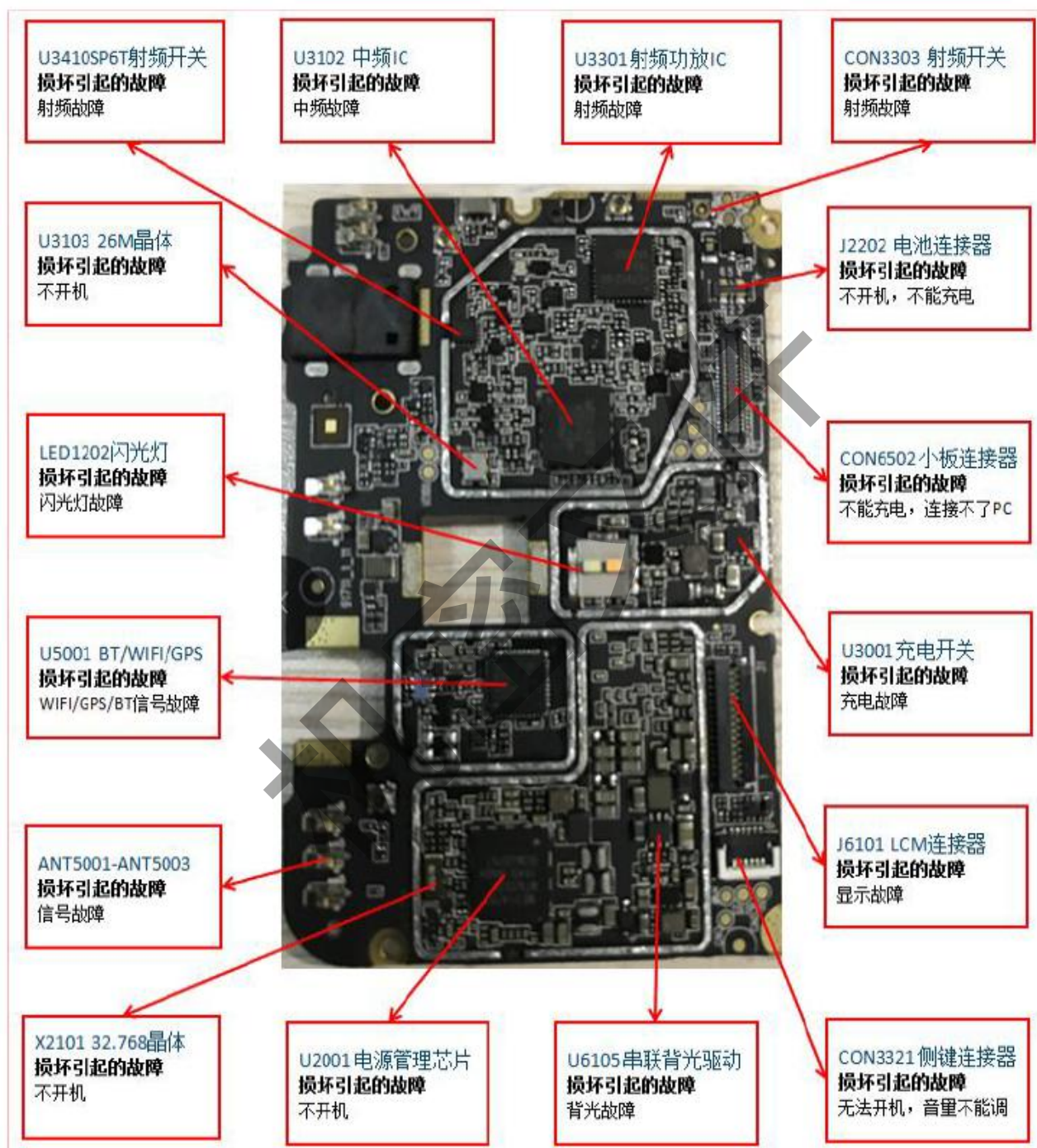


M1711 防水标贴

主板 TOP 面 IC，连接器分布图：



主板 BOT 面主要元器件分布图：



3. 技术规格参数

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, ChinaTel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200

魅蓝6产品规格书

魅蓝6产品规格书								
产品概述	产品型号	魅蓝6						
	项目名称	M1711						
	产品定位	魅蓝5的迭代产品，巩固和提升700-1000价位段市场份额						
	目标人群	初入职场白领，学生，工人等						
	竞品手机	红米5						
	销售渠道	全渠道						
	操作系统	Flyme 6.x（基于Android N）						
	上市时间	2017年9月20日						
版本制式		频段支持	入库需求	CA支持	优先级	型号	SN前缀	
	全网通公开版	GSM：B2/B3/B5/B8 WCDMA：B1/B2/B5/B8 TD-SCDMA：B34/B39 CDMA：BC0 TDD-LTE：B38/B39/B40/B41 FDD-LTE：B1/B3/B7/B8	移动合作库 联通普通库	不支持CA	1	M711Q	711Q	
	全网通移动定制版	GSM：B2/B3/B5/B8 WCDMA：B1/B2/B5/B8 TD-SCDMA：B34/B39 CDMA：BC0 TDD-LTE：B38/B39/B40/B41 FDD-LTE：B1/B3/B7/B8	移动深度合作库	不支持CA	1	M711M	711M	
	全网通电信版	GSM：B2/B3/B5/B8 WCDMA：B1/B2/B5/B8 TD-SCDMA：B34/B39 CDMA：BC0 TDD-LTE：B38/B39/B40/B41 FDD-LTE：B1/B3/B5/B7	电信C库	支持下行FDD CA B1+B3(20M+20M)、带间CA；带内CA软件打开 不支持TDD CA	2	M711C	711C	
	海外版	GSM：B2/B3/B5/B8 WCDMA：B1/B2/B5/B8 CDMA：BC0 TDD-LTE：B38/B40 FDD-LTE：B1/B3/B5/B7/B8/B20	CE、BIS	不支持CA	3	M711H	711H	
ID规格	整机尺寸	148.23*72.84*8.3mm						
	整机重量	143g						
	机身颜色	具体参考ID配色表						
	ID工艺	塑胶喷涂金属漆，背面真空镀膜，镭雕做金属三段式效果						
	SIM卡	双NANO卡+SD卡，三选二（卡托：MIM；可接受塑胶+钢片insert molding）						
CPU	品牌	MTK			套片客供，包括：MT6750N，MT6353V，MT6176V，MT6625LN			
	型号	MT6750N						
	主频	1.5GHz + 1.0GHz						
	GPU	ARM Mali-T860 MP2, 520MHz						
	构架	8x Cortex-A53,						
存储	RAM	2GB	1x LPDDR3 666MHz, eMMC5.1	客供				
	ROM	16GB						
	容量组合	2+16GB，3+32GB						
	存储卡	支持，SD卡支持128GB						
		TP类型	2.5D平面玻璃，厚度0.8mm					

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, ChinaTel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200

屏幕	TP	TP功能	黑屏手势解锁 / 湿手操作/硬件支持口袋模式防误触/十点触控	
		TP工艺	GFF全贴合, 防指纹镀膜	
	LCM	LCM 尺寸	5.2" HD	
		显示技术	LTPS/IGZO/ α -si	
		分辨率	1280 x 720	
		发色数	1600万色	
		亮度	450cd/m ² (typ); LCM单体亮度	
		可视角	全视角	
		PPI	282 PPI	
		对比度	1000:1(typ.)	
摄像头	后摄像头	像素	13M, 1.12um	客供
		Sensor	IMX278	
		镜头	5P lens ; Sunny3907	
		光圈	F/2.2	
		光学防抖	不支持	
		自动对焦	AF	
		对焦方式	N/A	
		ISP	内置ISP	
		尺寸	模组本体: 8.5*8.5*5.9(±0.15)mm	
		闪光灯	双色温双闪	
		摄像头镜片	单面增透膜, 防指纹镀膜	
	前摄像头	像素	8M, 1.12um	客供
		Sensor	OV8856	
		镜头	4P	
		光圈	F/2.0	
		光学防抖	不支持	
		自动对焦	FF	
		对焦方式	N/A	
		ISP	共用内置ISP	
		尺寸	SIZE 6.7*6.7*3.92mm	
		闪光灯	不支持前置闪光灯	
电池	电池容量	3000mAh (min.) / 3070mAh (typ.)		电池需满足《ODM项目安全器件(电池)监控机制管理办法》, 能量密度高于630wh/l需采用一线电池
	快充方案	不支持		
	电池能量密度	ODM自定义		
电源	PMU	MT6353		
	Fuel gage	MT6353		
	Charger	根据平台选择		
充电器	规格	5V/1.5A	国内版充电器不客供, 限定AVL供应商(奥海、晨阳、宝利金、赛尔康) 海外版充电器客供(欧规5V1.5A, 其它海外版5V2A)	
	协议	不支持快充		
音频	HIFI	不支持		
	Smart PA	不支持		
	降噪	内置芯片		
	音频芯片	K8功放		
音频器件	喇叭	单喇叭	1511	speaker box结构
	听筒	1206		

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, ChinaTel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200

	MIC	单硅麦		
传感器	指纹识别	芯片	GF5236	不支持活体检测
		TEE厂商	豆荚	
		支付认证	微信支付、支付宝支付	
	ForceTouch	不支持		
	重力加速度	支持		
	陀螺仪	软件支持		
	距离传感器	支持		
	光敏感应	支持		
	电子罗盘	支持		
	霍尔	不支持		
蜂窝网络 无线网络	适用频率	天线824-960MHZ/1710-2690MHZ		
	WLAN	支持2.4G/5G		
	蓝牙	支持BT4.1		MT6625LN
	GPS	GPS/Glonass		
	通待	双卡双待单通		
	VoLTE	支持中国移动、联通、电信VOLTE		
	射频	MT6176		
	NFC	不支持		
其它功能	马达	非线性		
	计步器	不支持		
	呼吸灯	支持		
	FM	不支持		
	主副天线切换	不支持		
外围接口	OTG	支持, OTG 500mA电流输出		
	USB数据接口	Micro USB 2.0		
	耳机插孔	支持3.5mm耳机插孔, 美标		
影音画	音频格式	flac、ape、aAc、mka、ogg、mp3、midi、m4a、amr、wav (ra、wma)		括号内是支持, 但涉及版权
	音频编码格式	FLAC、APE、DTS、AC3、OGG、AAC、ADPCM、ALAC、MP3、AMR-WB、AMR-NB (COOK、ATRC)		括号内是支持, 但涉及版权
	视频格式	mp4、3gp、mov、mkv、avi、flv、mpeg、m2ts、ts (wmv、asf、rm、rmvb)		括号内是支持, 但涉及版权
	视频编码格式	H264、MPEG4、VC1、H263、MPEG1、MPEG2、VP8 (XVID、DIVX5、DIVX4、DIVX3、VP6、WMV1、WMV2、WMV3、RV10、RV20、RV30、RV40)		括号内是支持, 但涉及版权
	图片格式	JPEG、PNG、GIF、BMP		
质量要求	环保要求	执行《魅族环境物质管理规范》		国内数据线不强制要求无卤
	出货检验标准	执行《魅族低端机通用检验标准》		
包装清单	彩盒 <input checked="" type="checkbox"/>	充电器 <input checked="" type="checkbox"/>	USB线 <input checked="" type="checkbox"/>	保修卡 <input checked="" type="checkbox"/>
	卡针 <input checked="" type="checkbox"/>	耳机 <input type="checkbox"/>	皮套 <input type="checkbox"/>	钢化膜 <input type="checkbox"/>
	生命周期	8个月左右		
				快速入门指南/多国语言资 <input type="checkbox"/>
				前后保护膜 <input checked="" type="checkbox"/>

商业计划	产品总量	200 ~ 250万
	月峰值预估量	520K
	颜色及配比	待定

第三章 M1711 功能测试项目和标准

M1711 功能测试项目和标准

测试条件	在光度值800~2000Lux条件下测试，使用魅族提供的工程固件以及测试软件	
测试项目	标准	参考依据
按键测试	电源键、音量键、主键都有作用，反应不能迟钝、不能串键	
传感器测试	所有测试项目像是绿色PASS，显示白色表示跳过此项 不能有红色Fail项	
充电测试	电池状态显示charging，外接电源和充电都是绿色	
耳机测试	耳机可检测到、耳机键(音量键有功能)，耳机声音清晰无杂音、左右耳机声音一致、暂停键可暂停	
LCD测试	无黑块、黑点、主键LED灯亮度均匀	
重力测试	逆时针旋转屏幕，屏幕四个方向显示箭头	
陀螺仪测试	按XYZ的顺序旋转手机，屏幕对应坐标标率	
震动测试	马达可震动，不能无震动、不能有杂音、震动弱	
传感器校准	平放手机，如界面显示PASS则OK；如果失败变红，则需手动点击加速度校准按钮	
前置相机测试	预览清楚、调校正常、照片清晰	
后置相机测试	预览清楚、调校正常、照片清晰、可正常对焦	
闪光灯测试	白黄双色闪光灯正常打开，亮度均匀	
蓝牙测试	可搜寻到蓝牙热点	
WIFI测试	可搜寻到WIFI热点，切必须有一个以上热点灵敏度值大于-60dBm，如无强信号，界面不显示PASS	
光感测试	挡住光感感应器时屏背光关闭、移开光感感应器时屏背光打开，在20%，50%，80%背光下屏幕亮度均匀变化	
音频测试	人耳听筒和喇叭声音大小正常，无杂音，录音能录能播放，声音正常	
触屏划线测试	触摸灵敏、划线正常，不能有触摸跳动、锯齿、断线、多线	
多点触控测试	至少三个点触控划线	
指纹测试	使用指纹测试APK，打开后前两项自测显示通过，将手指防御Home键上第三项显示PASS后一开手指，等待所有测试项测试通过	
通话测试	可检测到sim卡、通话声音清楚、信号稳定、耳机模式/听筒模式/喇叭模式可正常切换、用红外时可熄屏，不能有单通、声音杂、红外无作用	

珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

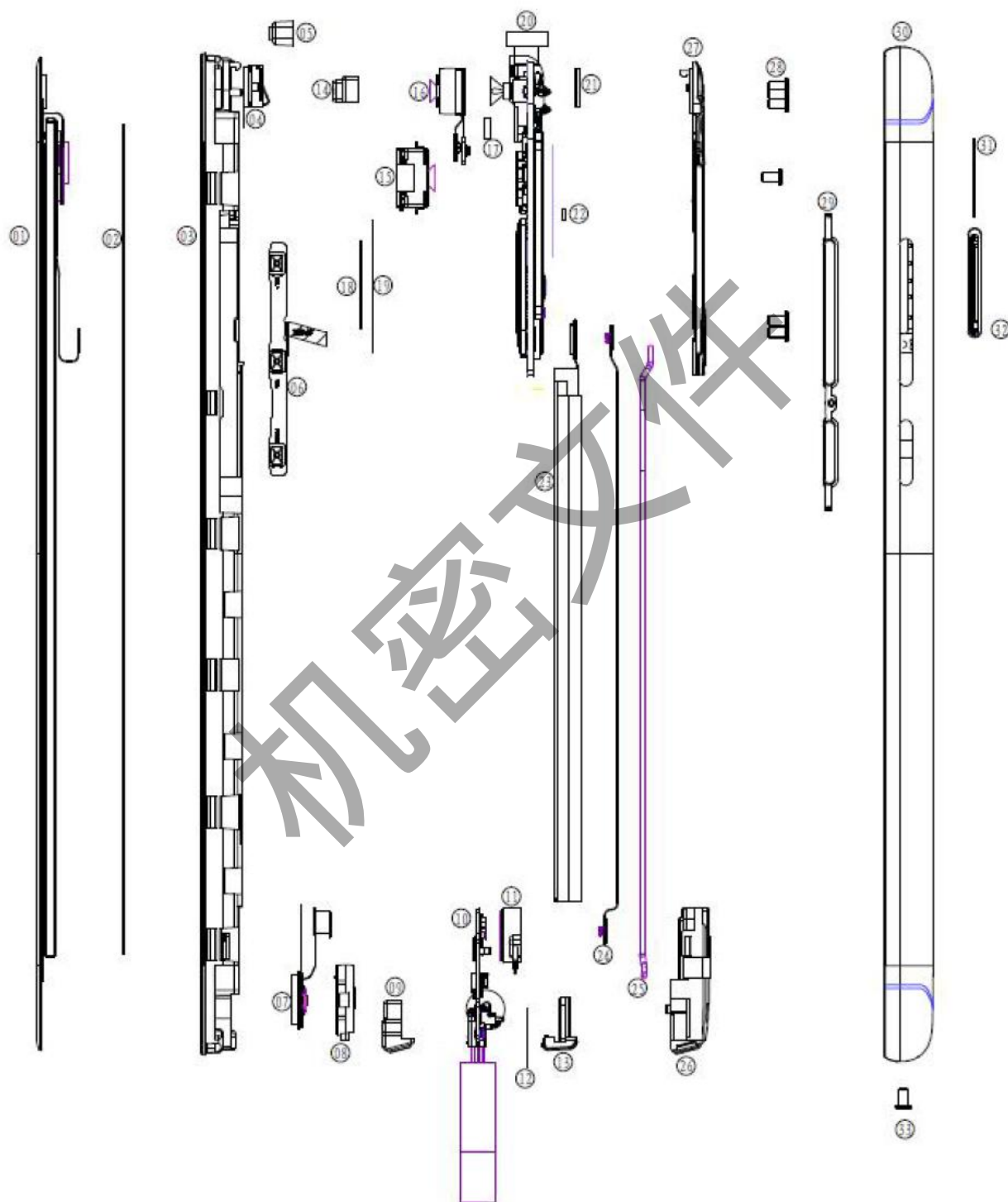
广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, China

Tel /86-756-6116288

Fax/86-756-6116200

第四章 爆炸图



珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, ChinaTel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200

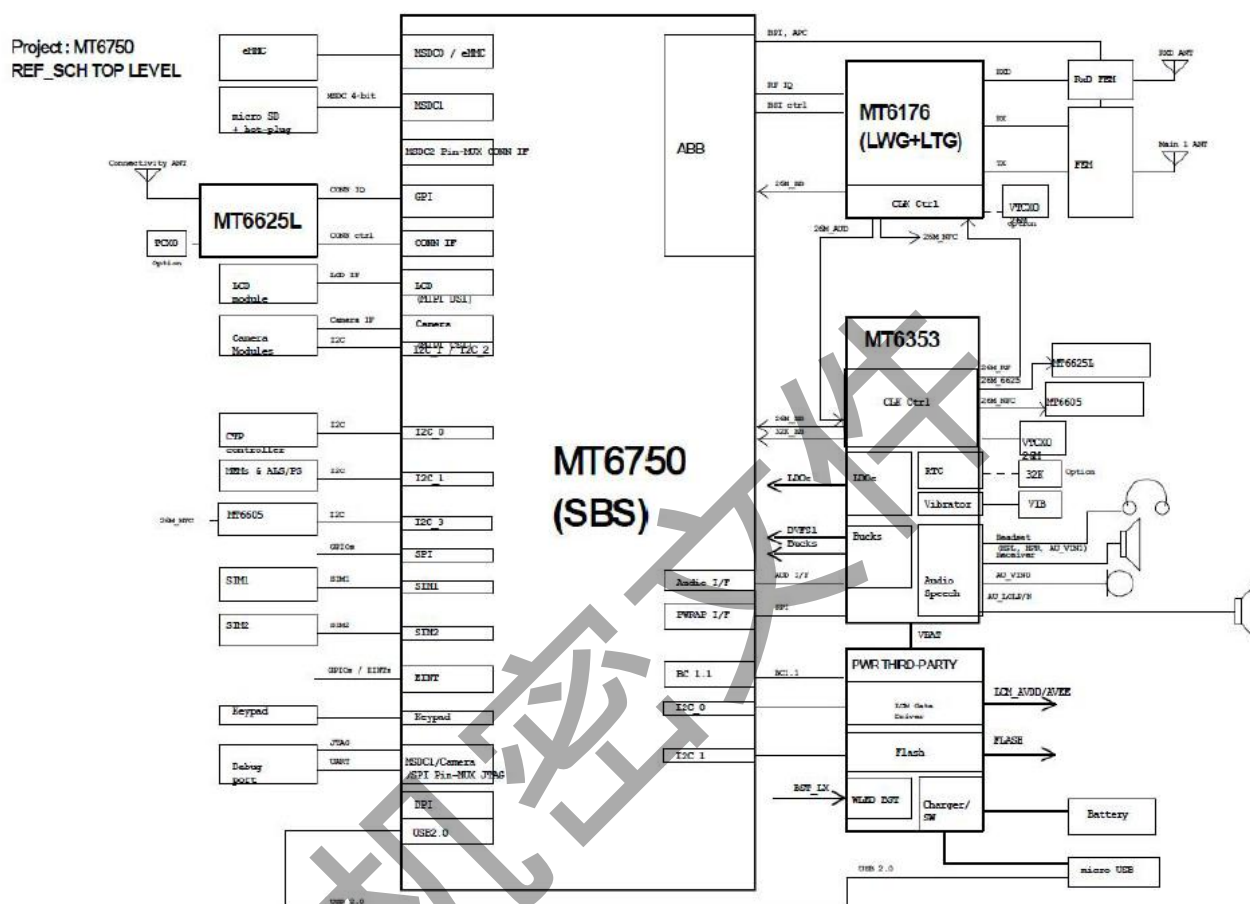
第五章 维修组件及辅料BOM

1. 维修组件及辅料BOM

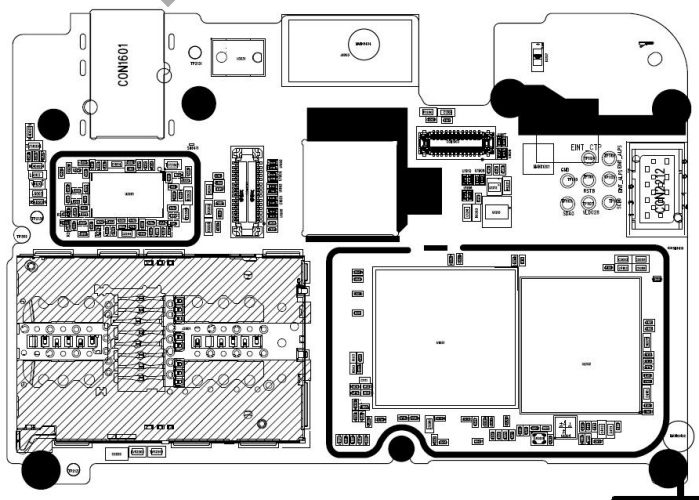
1	TP+LCM	17	PCB接地泡棉
2	ICM缓冲泡棉	18	散热硅胶
3	前壳	19	铜箔
4	听筒	20	主PCB板
5	LED胶套	21	前置接地导电布
6	侧键FPC	22	后置接地导电泡棉
7	指纹模组	23	电池
8	指纹模组支架	24	主FPC
9	主麦胶套	25	同轴线
10	副板	26	BOX
11	马达	27	底壳支架
12	USB音胶	28	螺丝
13	USB胶套	29	侧键
14	光感胶套	30	电池盖
15	后摄	31	后摄镜片
16	前摄	32	卡托
		33	五星螺丝

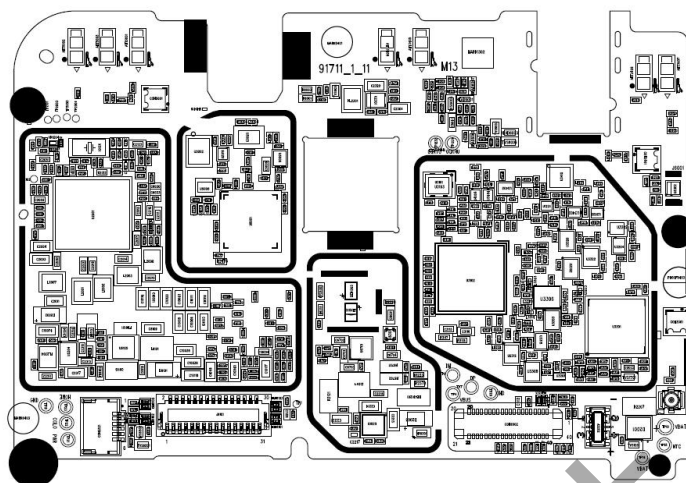
第六章 方框图和PCB丝印图

1. 方框图



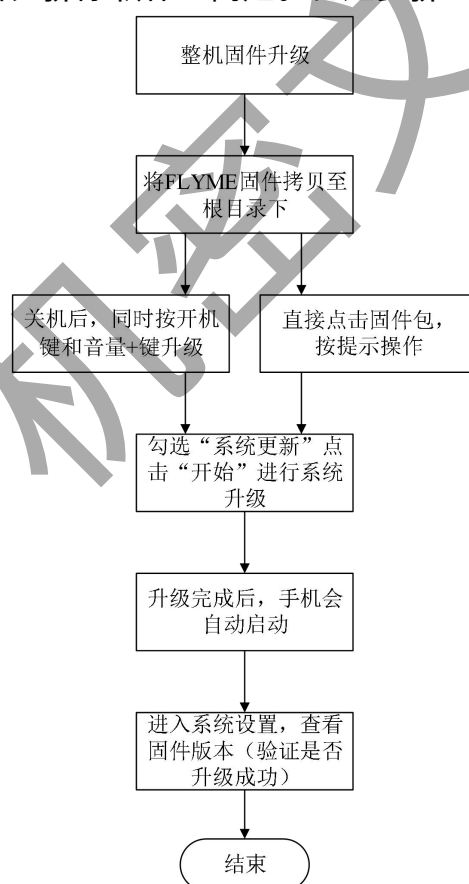
2. PCB位号图





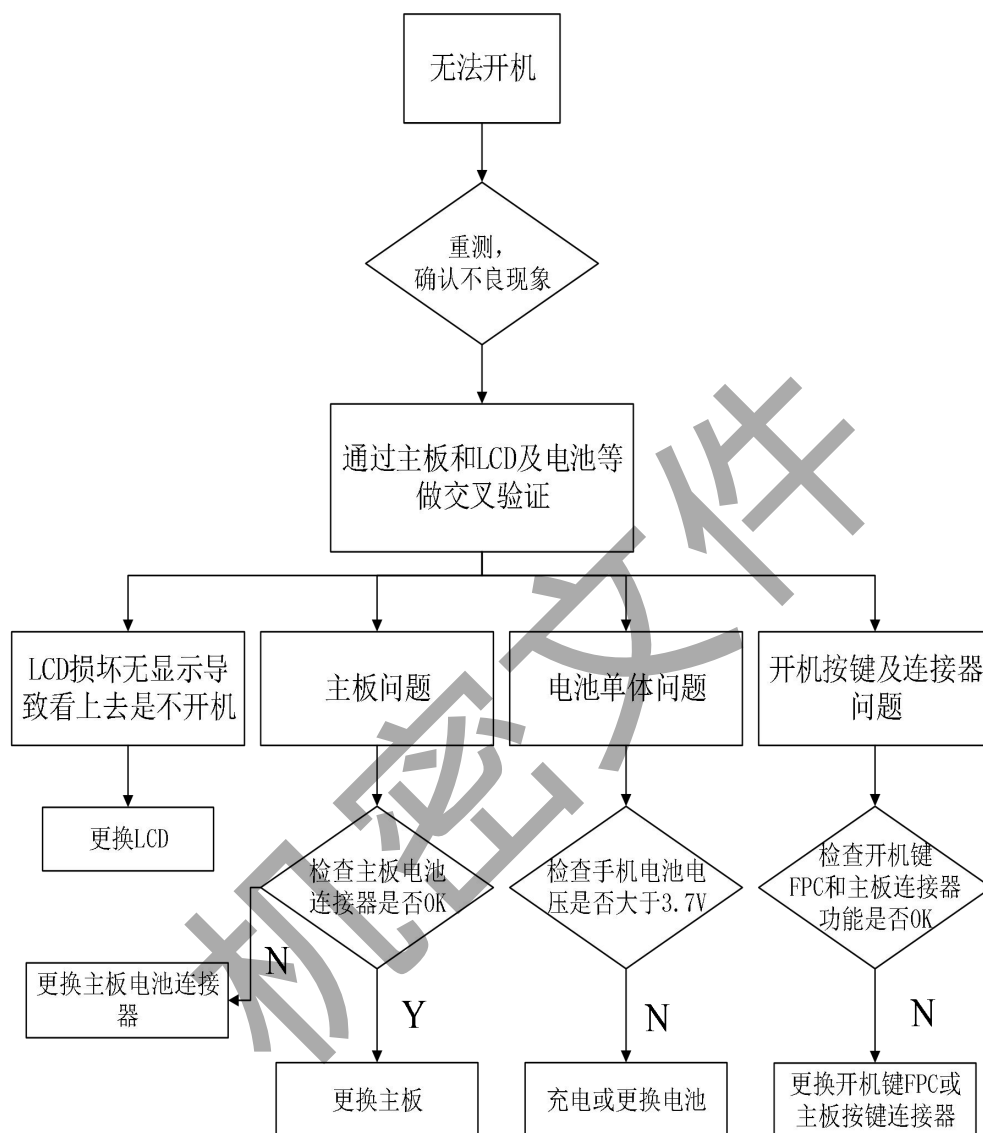
第七章 常见故障检测维修

针对功能不良机器，应首先排除软件上问题。再逐步排查硬件故障



若重刷 FLYME 固件仍不能解决当前问题，请再刷工程固件（参考 M1711 刷固件教程）
利用内置测试软件对当前故障进行详细的测试，找出问题所在进行维修。

1. 无法开机



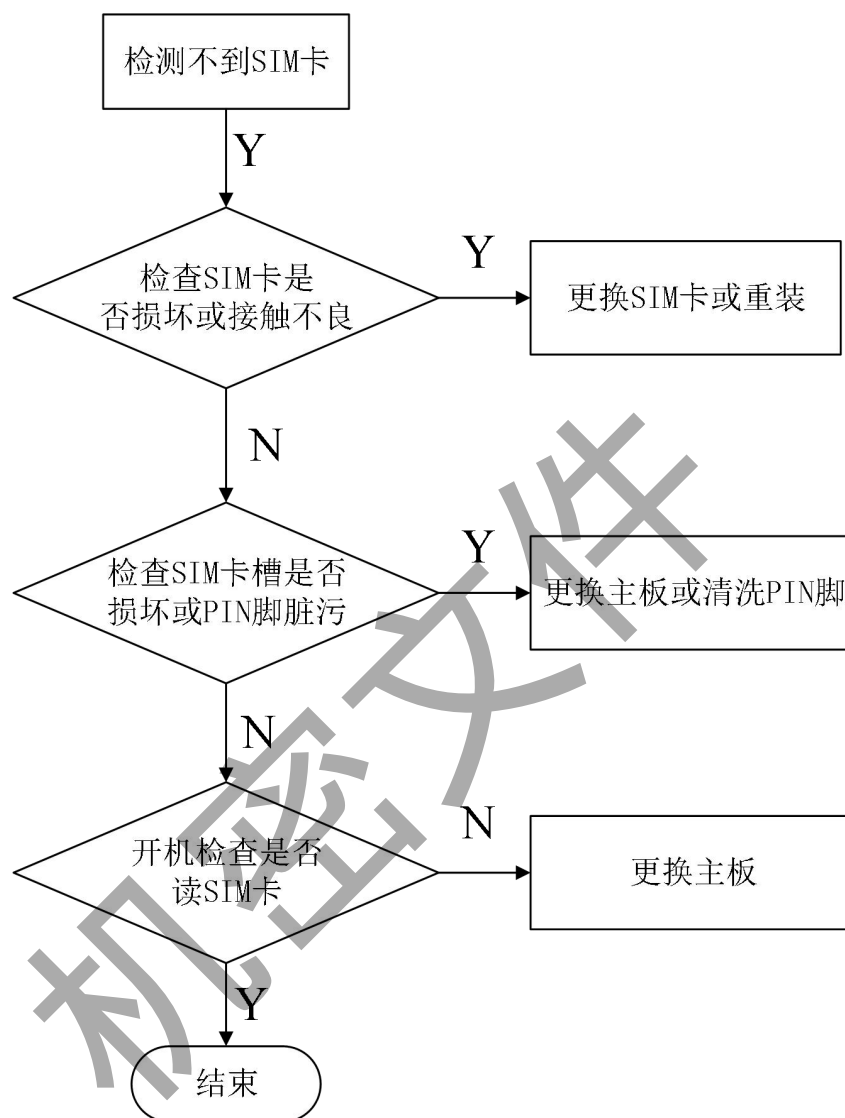
珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, ChinaTel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200

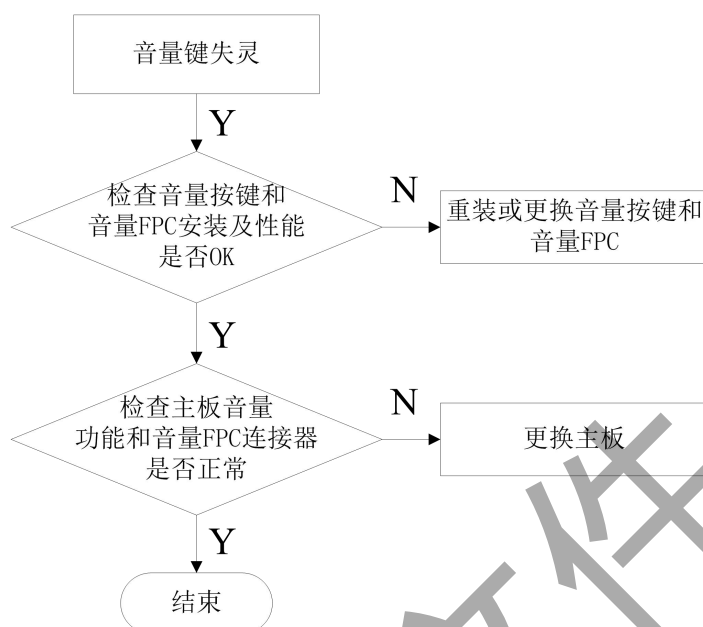
2. 不读 SIM 卡



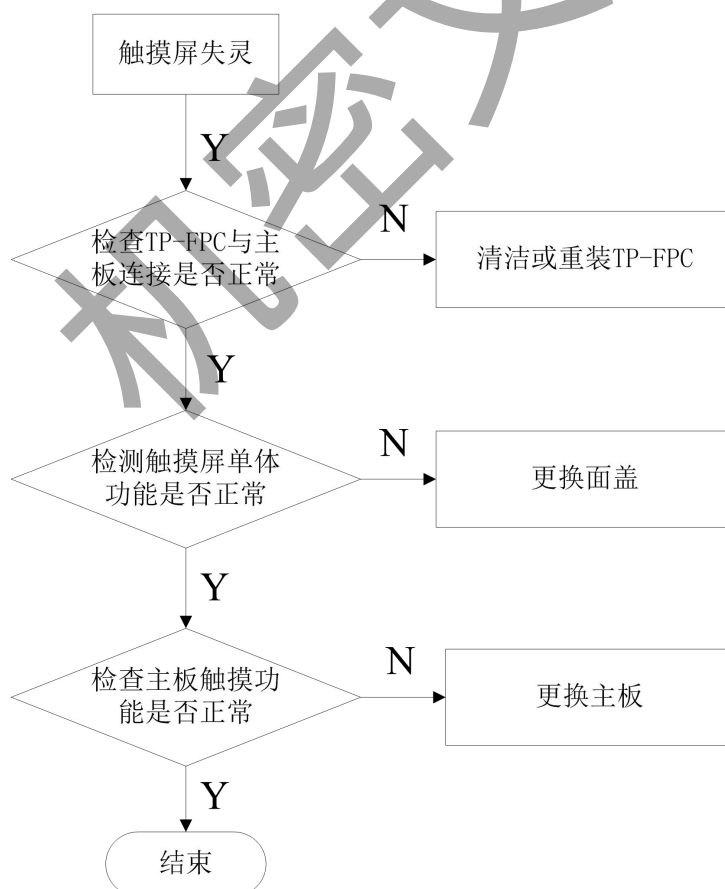
备注：

M1711 机型为双nano卡

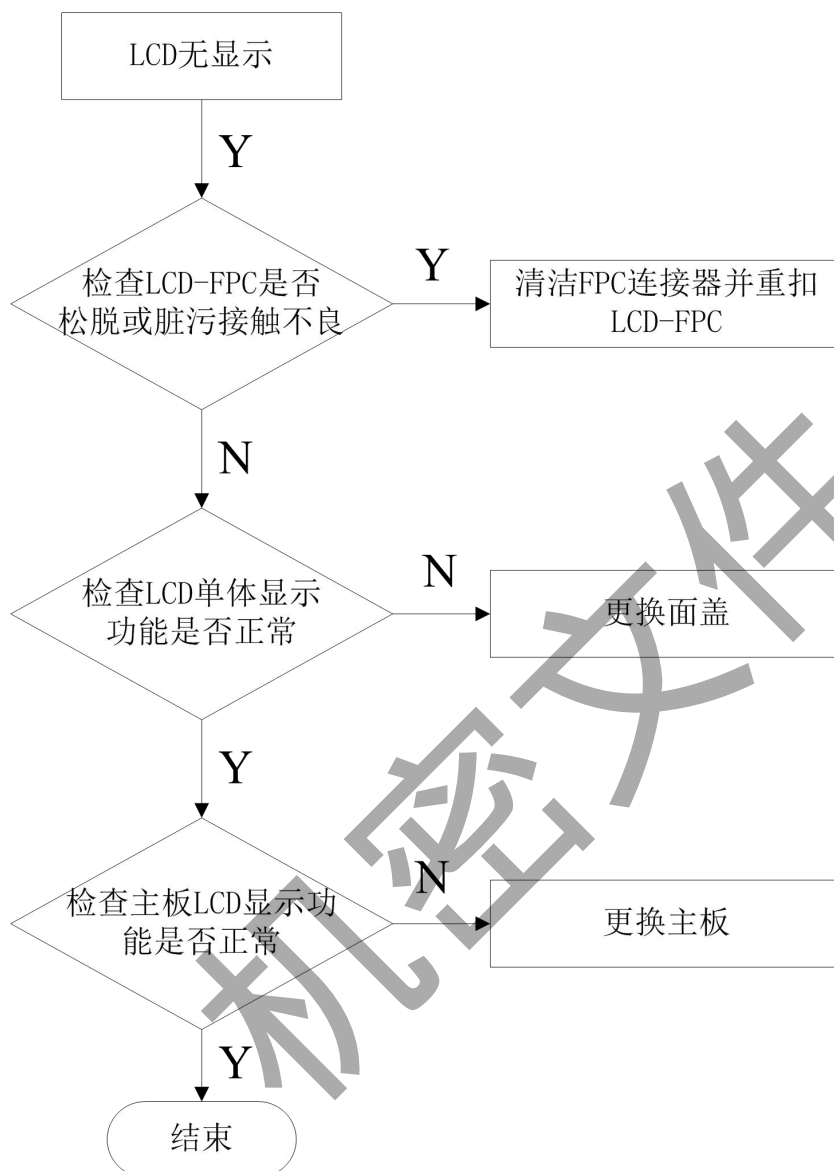
3. 音量键失灵.



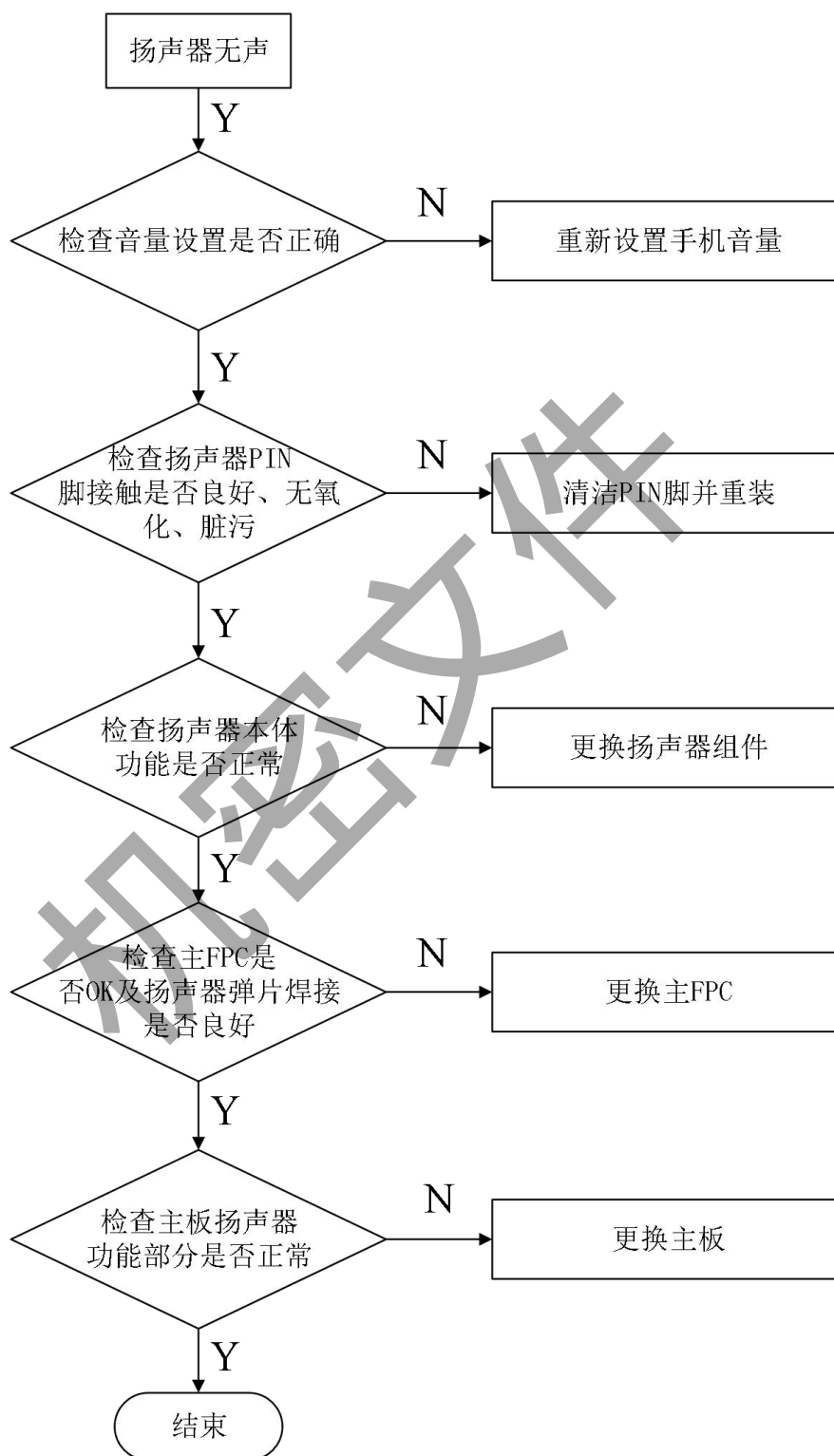
4. 触摸屏失灵



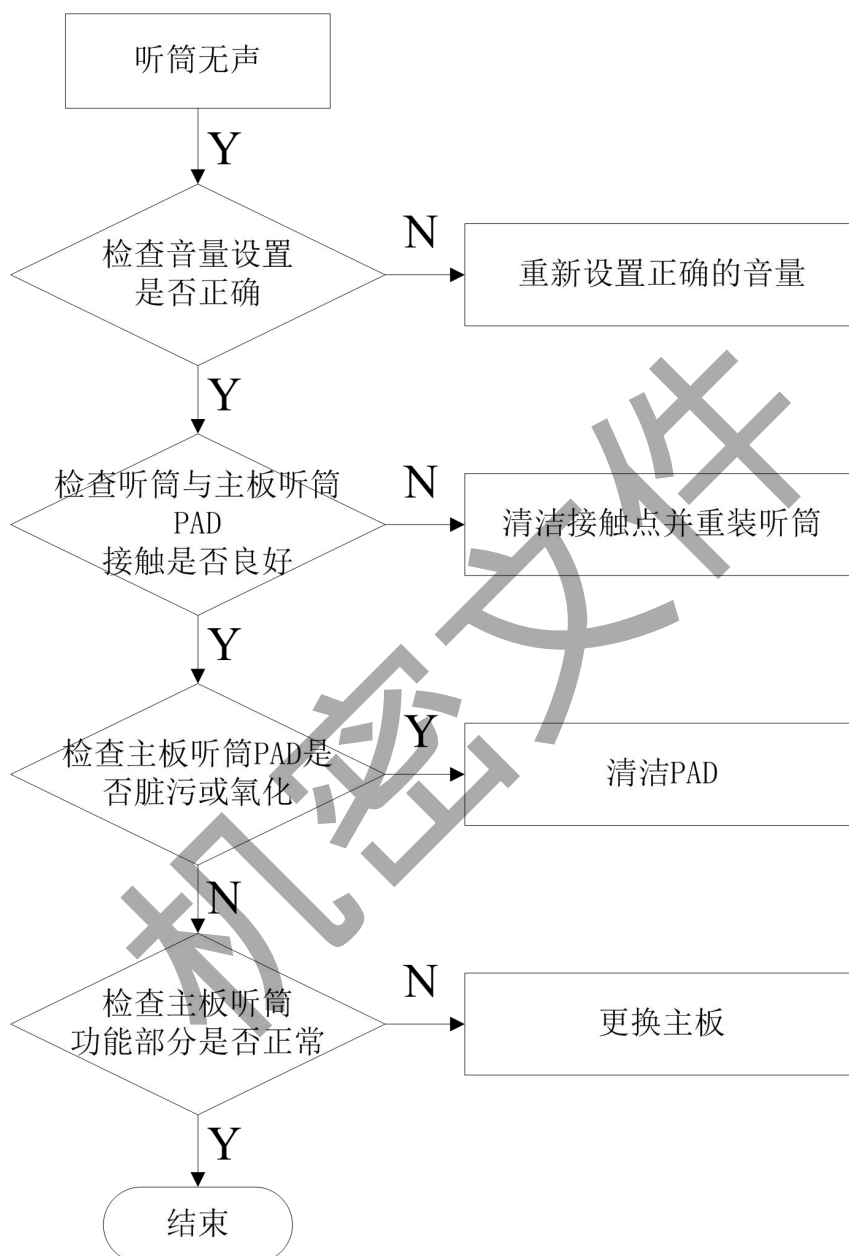
5.LCD显示异常



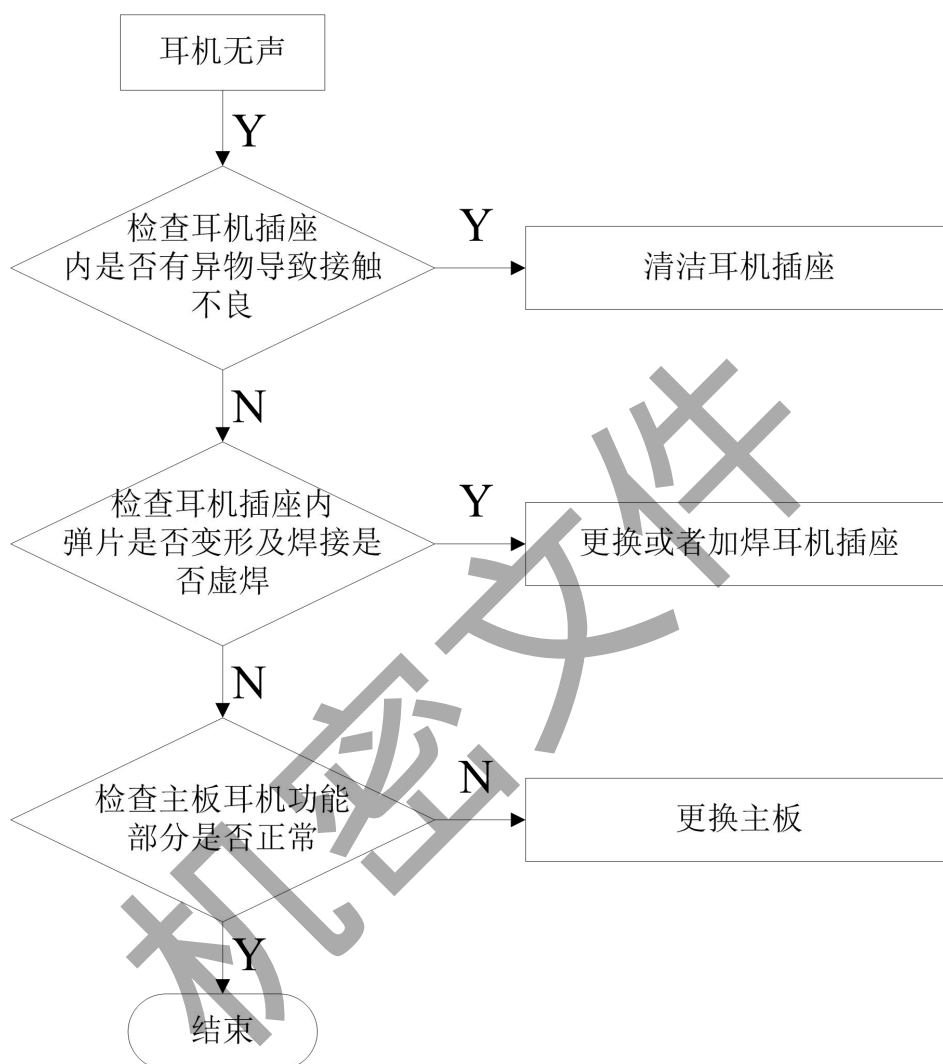
6. 扬声器异常



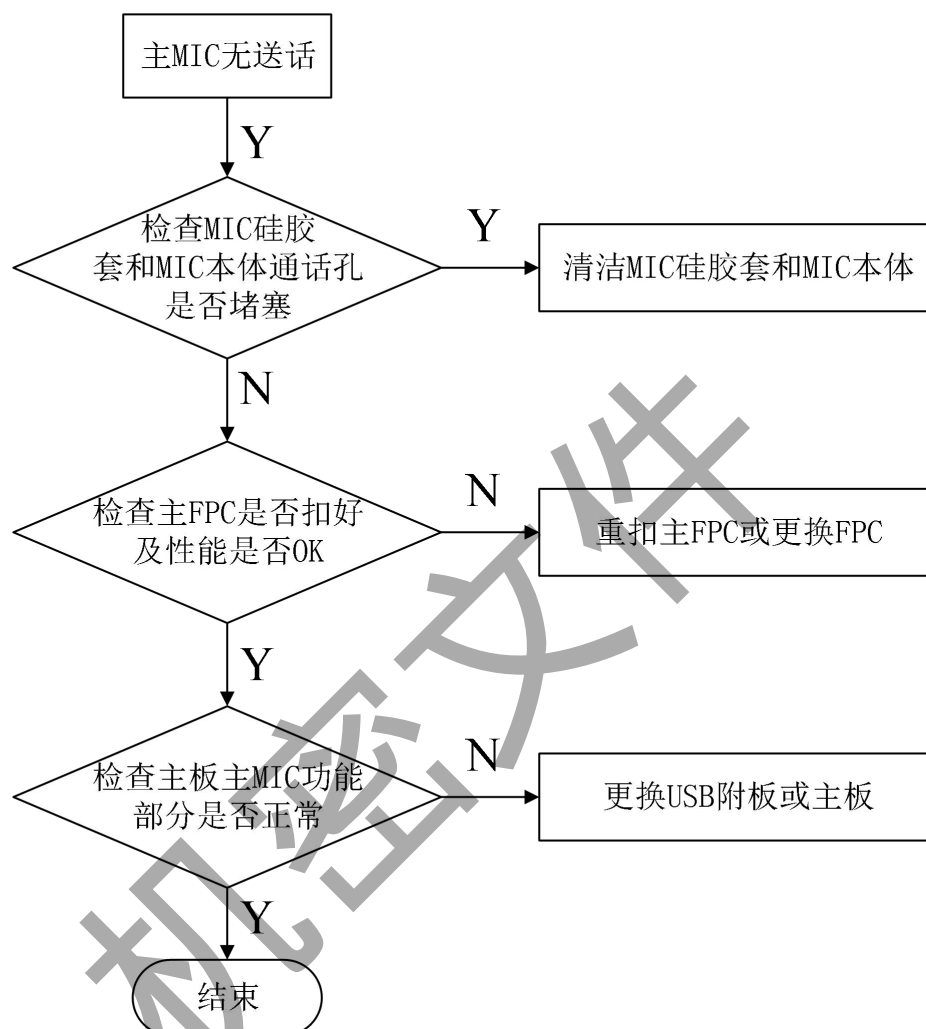
7. 听筒异常



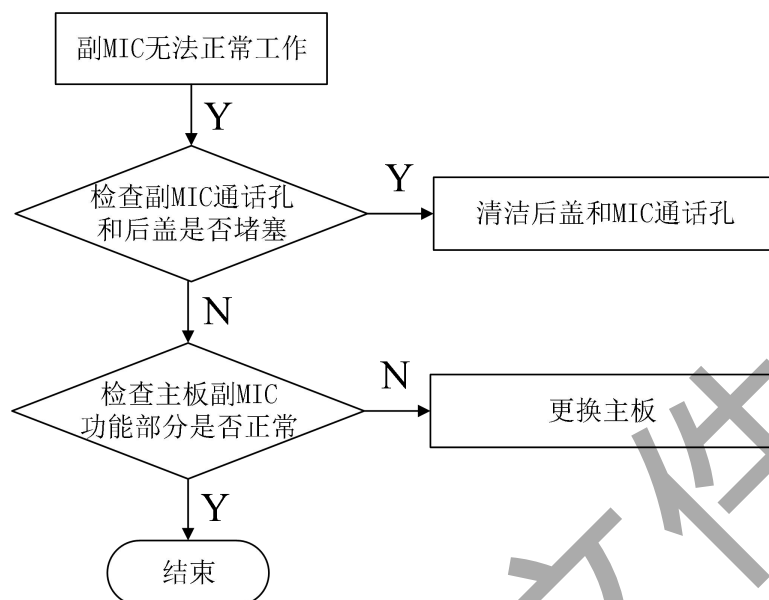
8. 耳机异常



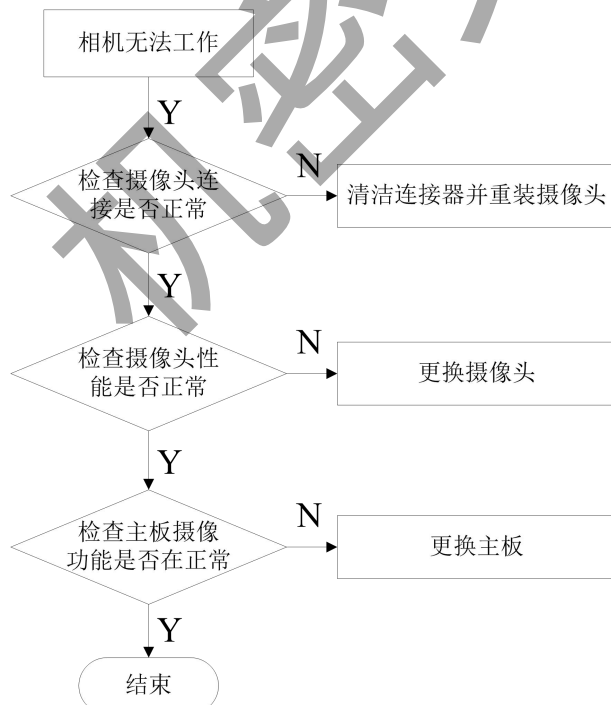
9.主麦克异常



10. 副麦异常



11. 前后摄像头异常



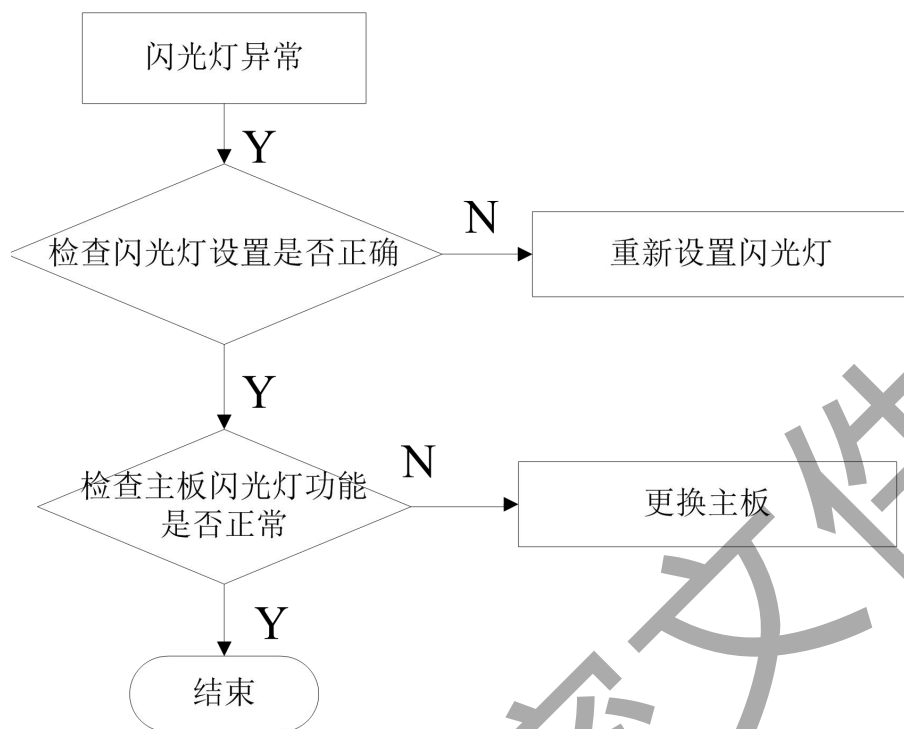
珠海市魅族科技有限公司

MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.

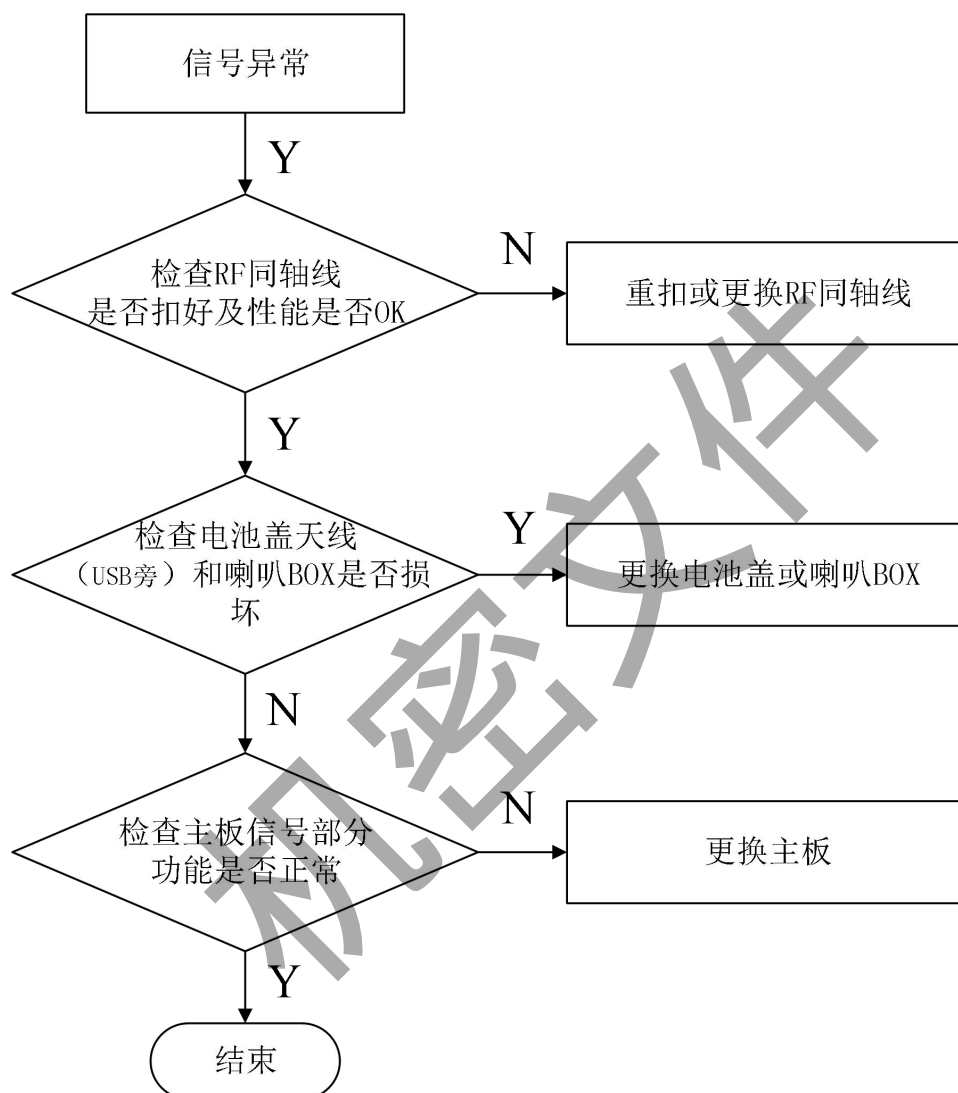
广东省珠海市科技创新海岸魅族科技楼

MEIZU Tech Bldg., Technology & Innovation Coast,
Zhuhai 519085, Guangdong, ChinaTel /86-756-6116288
Fax/86-756-6116200

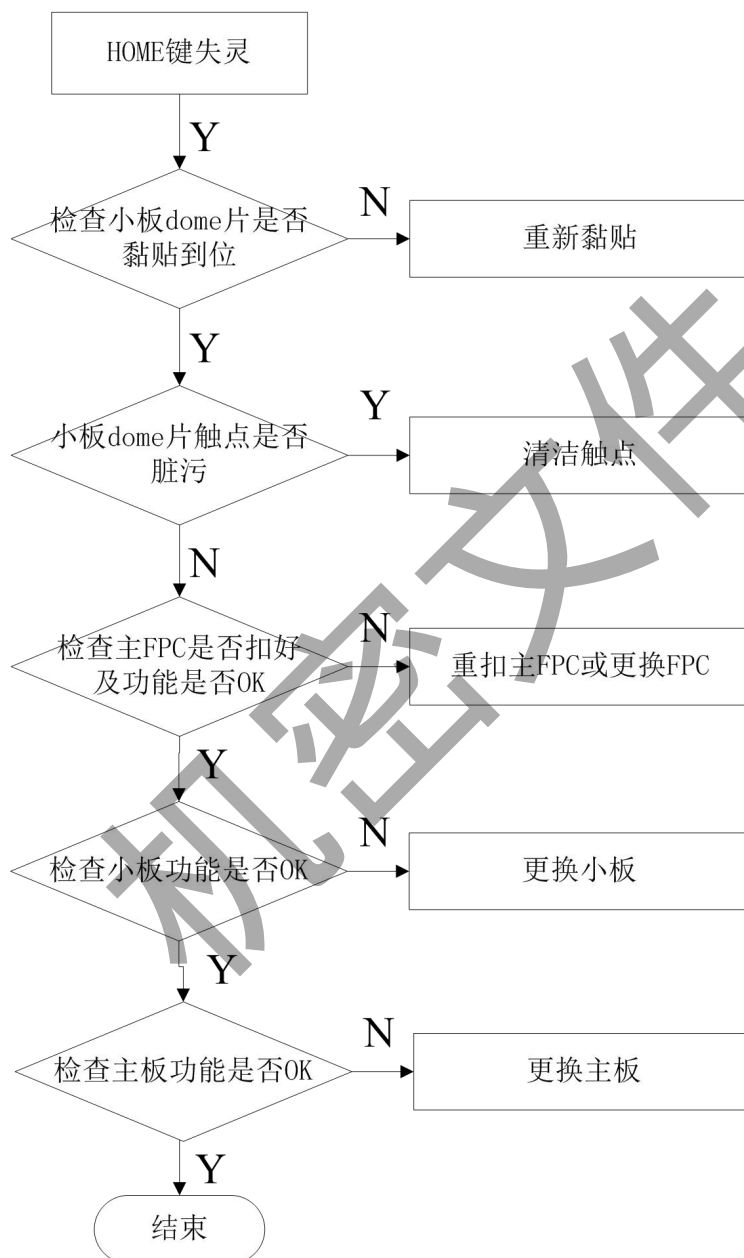
12. 闪光灯异常



13. 信号异常

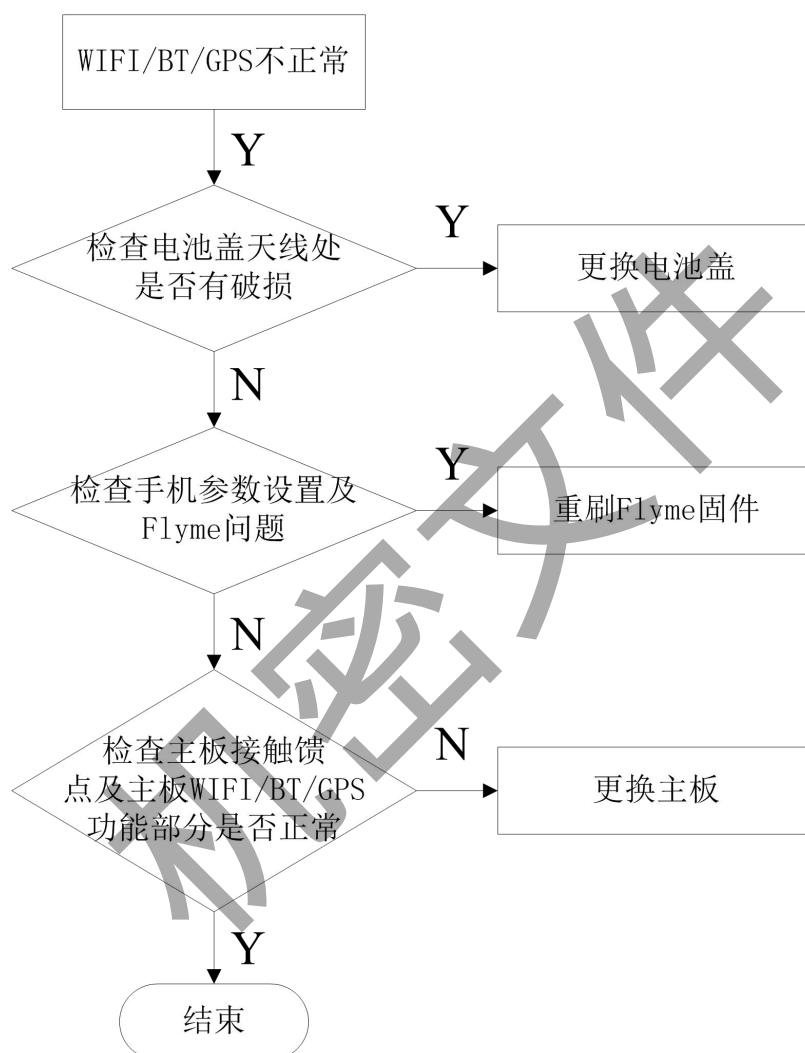


14.Home键失灵

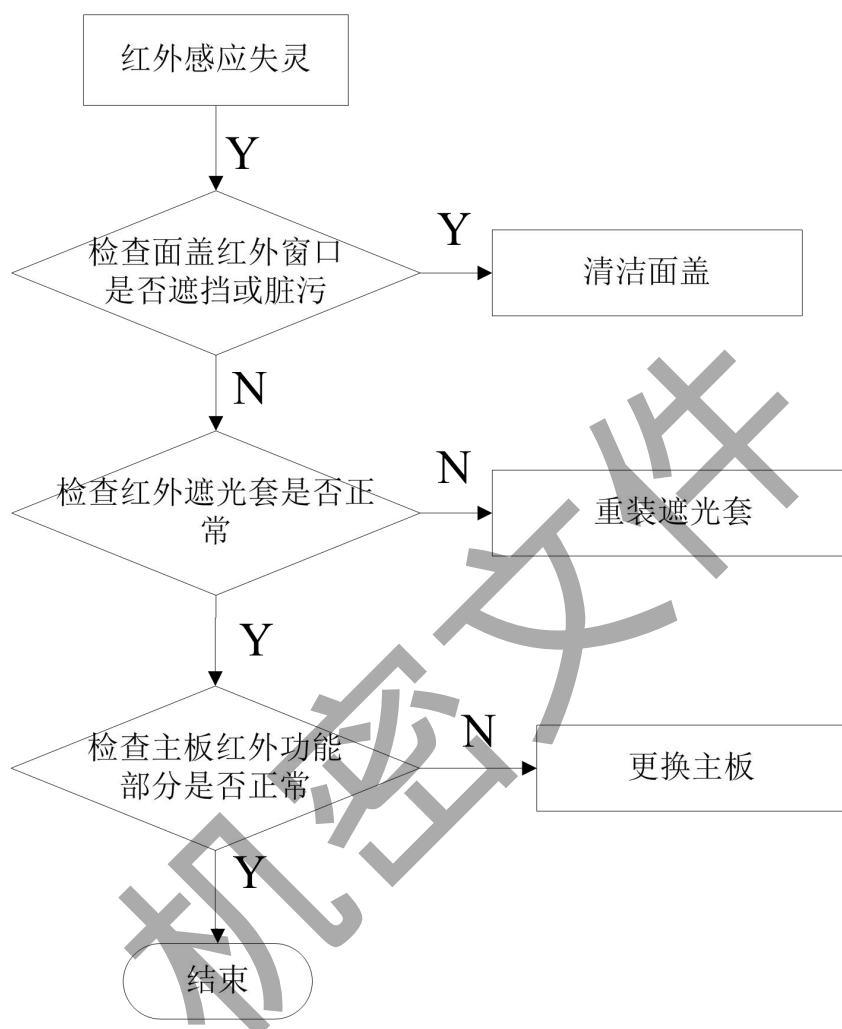


15. 蓝牙/WIFI.FM/GPS 不良.

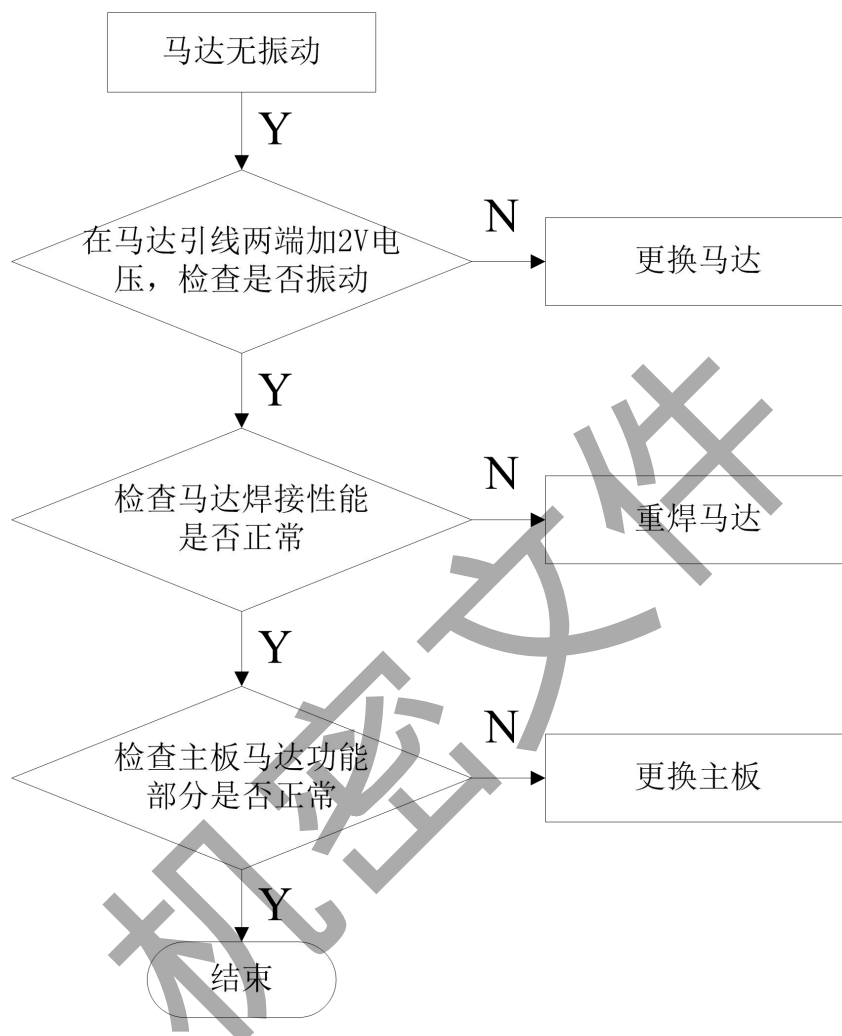
WIFI、蓝牙和 GPS 共一路天线发射和接收信号，因此在处理这三种故障时，可以通过刷固件和检查电池盖天线、主板接触馈点来确认是否是主板和电池盖天线的问题。处理流程如下：



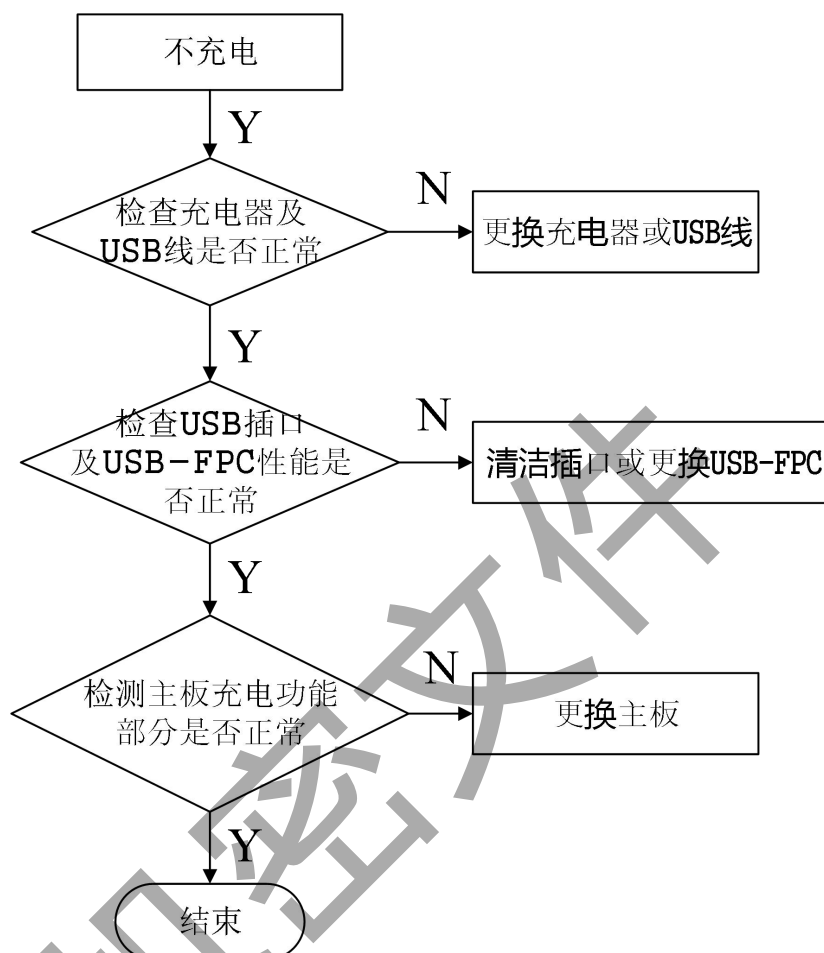
16. 红外传感异常



17. 马达异常



18. 充电异常



19. 备注：

如遇到以下列的问题之一，在重刷 Flyme 固件无效的情况下，直接更换主板.

不良项目	维修步骤 1	维修步骤 2
陀螺仪	重刷 Flyme	更换主板
重力感应	重刷 Flyme	更换主板
指南针	重刷 Flyme	更换主板