



河源市迅维通讯技术有限公司

财富一部CF312C 亮灭屏天线测试报告

射频工程师: 邱达忠

测试日期: 2023.10.31

目录:

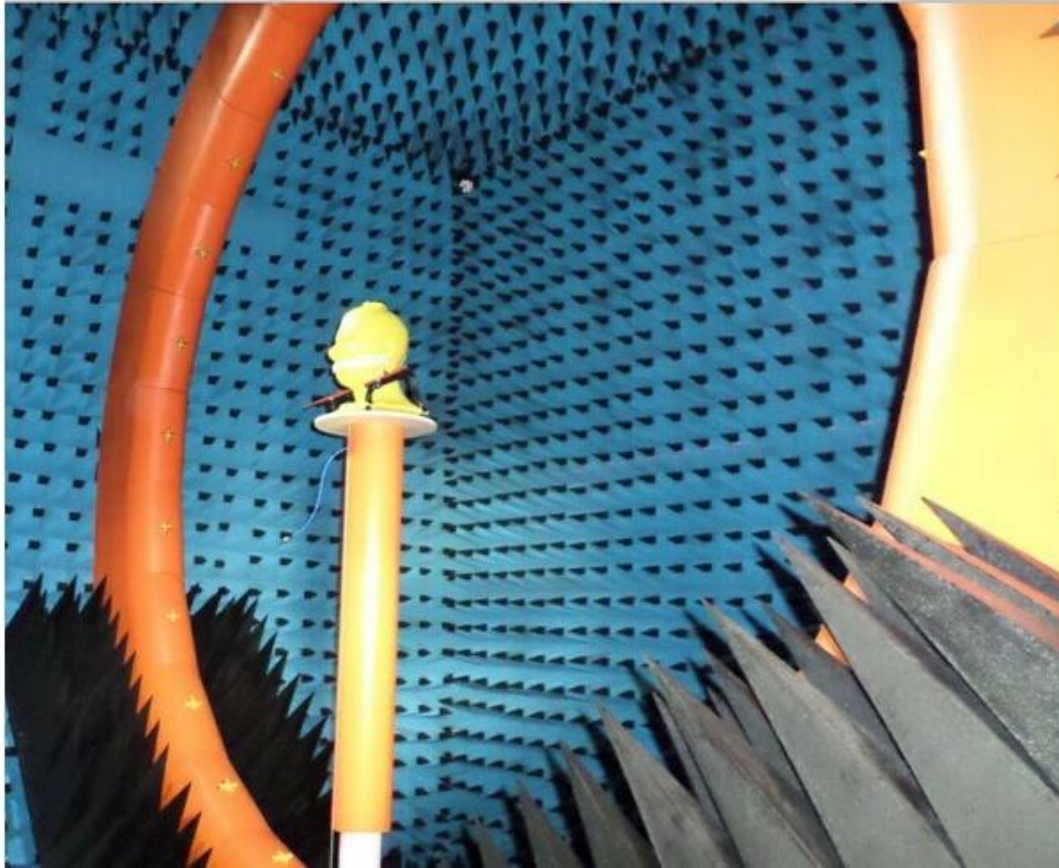
- 1、测试设备
- 2、项目基本信息
- 3、项目变更记录表
- 4、天线匹配电路
- 5、有源测试数据
- 6、环境处理及天线改善建议
- 7、总结
- 8、联系我们

1、测试设备

综测仪: CMW500

网络分析仪: Agilent 5071B

3D暗室: SATIMO SG24



2、项目基本信息

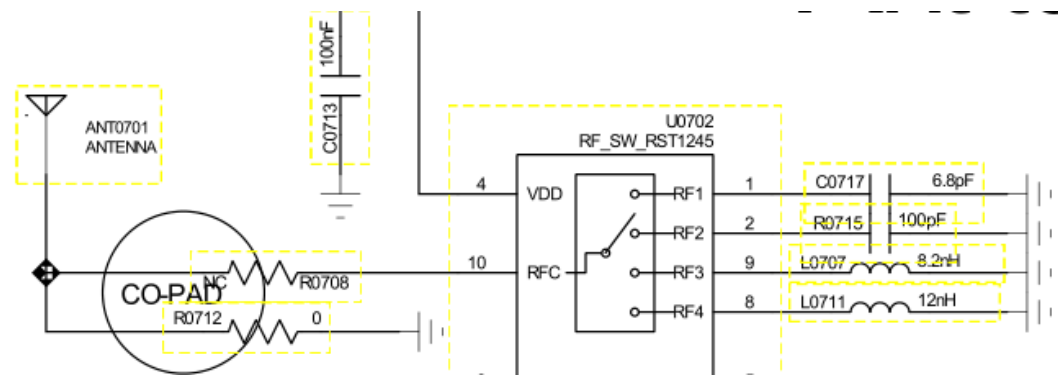
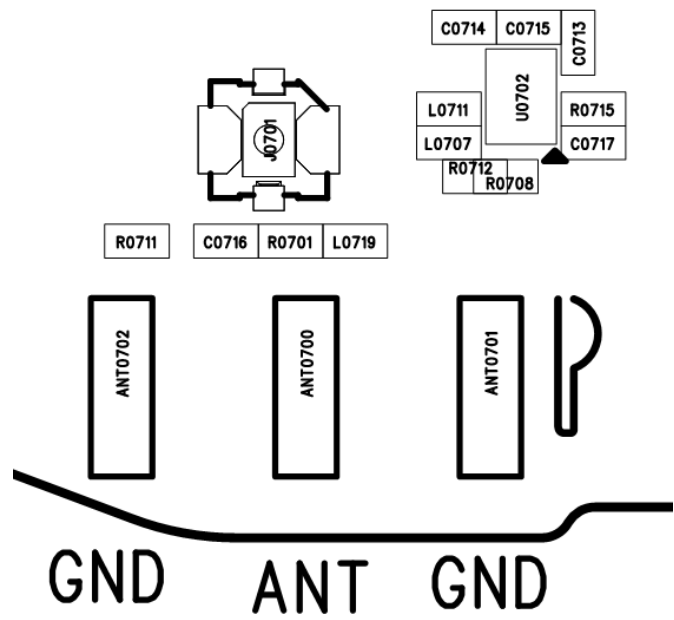
客户名称	财富之舟
项目名称	CF312C
手机类型	直板功能机
主板型号	FF603-MB-V3.5
小板型号	
版本	V1.1

4、天线匹配电路

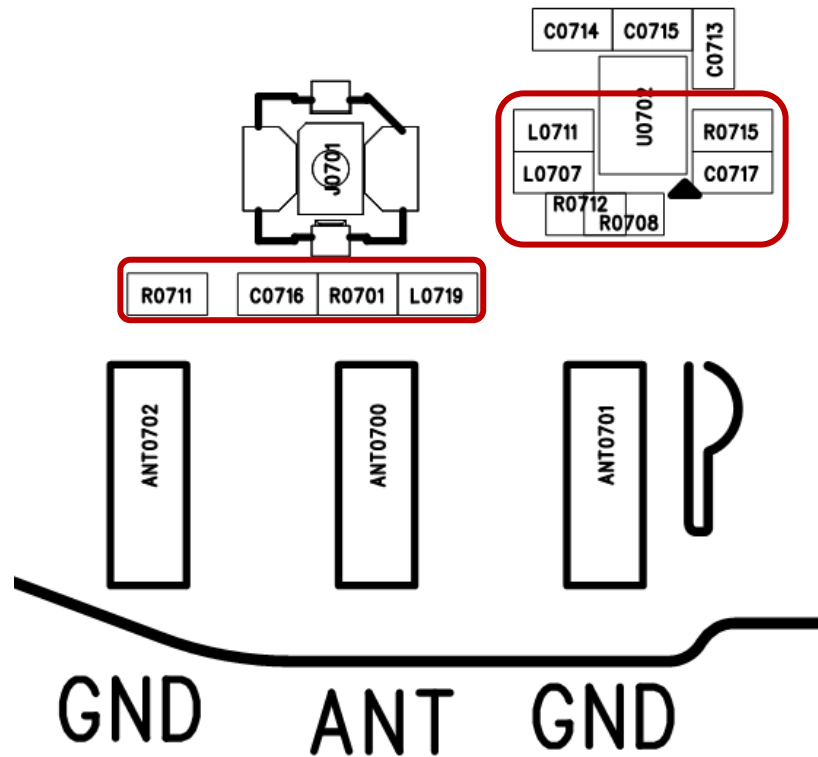
天线名称	匹配是否更改	备注
主天线	是	4.1~4.2
分集天线	是	4.3
BT天线	否	
FM天线	否	

4.1、开关电路配置 (CF312C-2023.09.11)

RF端口	位号	值	应用频段
RF1	C0717	暂定0Ω	GSM900/1900+W-B1/2/4+LTE-B2/B4/B7/38
RF2	R0715	暂定3NH	GSM850/1800+W-B5+LTE-B5/B3
RF3	L0707	暂定15NH	LTE-B28AB/B13
RF4	L0711		



4.2 主天线匹配



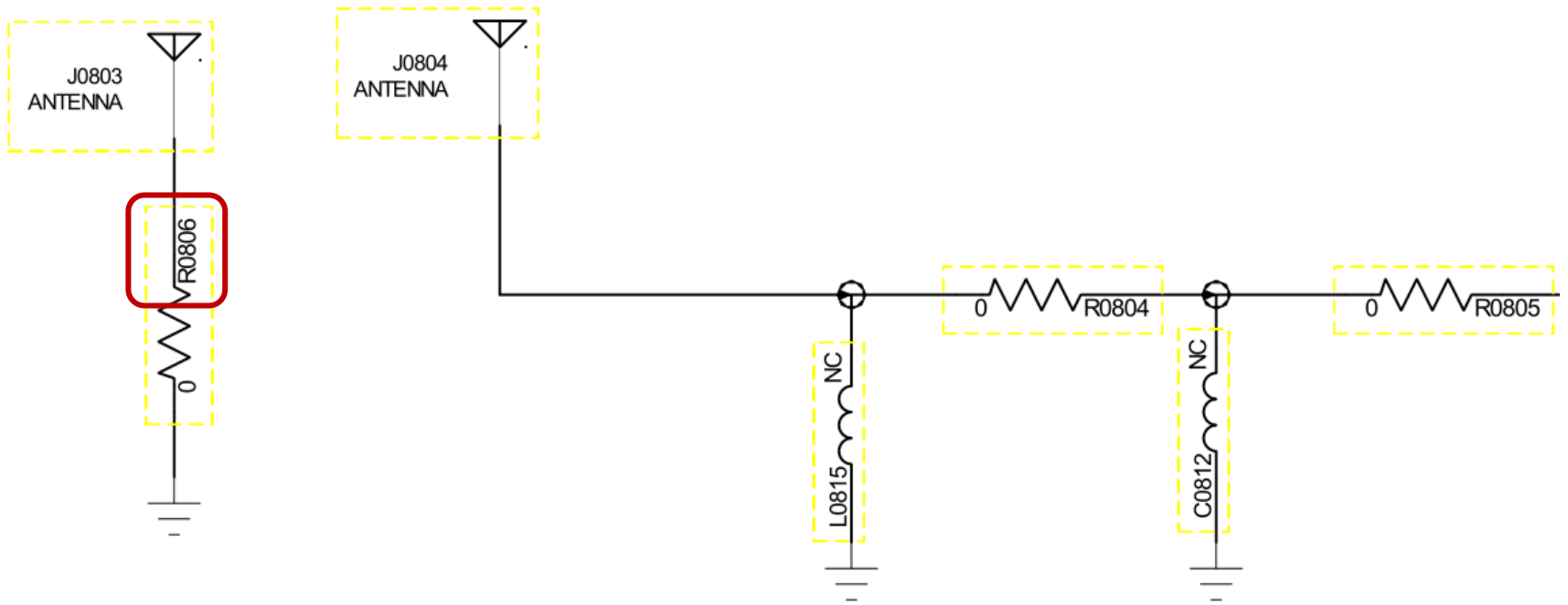
主天线匹配:

C0716: 15NH
R0701: 0欧
L0719: 0.5PF
R0711: 0欧

开关匹配电路:

C0717: 0欧
R0715: 3NH
L0707: 15nH
L0711: 空贴
R0708: 0欧

4.3 分集天线匹配（同CF313B）



R0806改成18NH，
其他匹配不变

5、有源测试数据

GSM 3D测试数据

Band	Channel	TRP	TIS(灭屏)	TIS(亮屏)
EGSM900	1	28.10		
	62	28.23	-102.43	-101.34
	124	28.39		
DCS1800	512	25.03		
	699	25.30	-104.29	-103.22
	885	25.49		
GSM850	128	27.15		
	190	27.40	-102.80	-101.22
	251	27.71		
PCS1900	512	26.10		
	661	26.25	-104.81	-103.51
	810	25.19		

WCDMA 3D测试数据

Band	Channel	TRP	Channel	TIS(灭屏)	TIS(亮屏)
WCDMA850	4132	16.53	4357		
	4183	17.15	4408	-104.13	-102.24
	4233	17.10	4458		
WCDMA1700	1312	18.57	1537		
	1413	19.10	1637	-104.15	-103.89
	1513	18.57	1738		
WCDMA1900	9262	17.80	9662		
	9400	17.81	9800	-105.28	-103.73
	9538	17.54	9938		
WCDMA2100	9612	17.57	10562		
	9750	17.59	10700	-104.23	-103.24
	9888	17.72	10838		

LTE 3D测试数据

Band	Channel	TRP	TIS(灭屏)	TIS(亮屏)
LTE-2	18650	17.41		
	18900	17.57	-94.11	-93.18
	19150	17.60		
LTE-3	19250	17.51		
	19575	18.14	-93.24	-92.74
	19900	18.07		
LTE-4	20000	18.43		
	20175	19.17	-94.12	-92.81
	20350	18.42		
LTE-5	20450	17.80		
	20525	18.04	-91.05	-90.02
	20600	17.53		

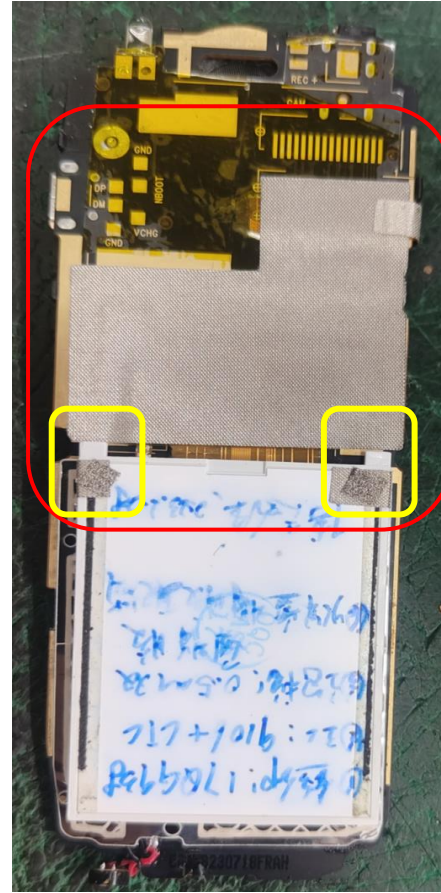
LTE 3D测试数据

Band	Channel	TRP	TIS(灭屏)	TIS(亮屏)
LTE-7	20850	17.22		
	21100	18.14	-92.41	-91.73
	21350	18.03		
LTE-28	27260	16.09		
	27330	16.51	-90.97	-89.72
	27400	16.77		
LTE-13	27260	17.69		
	27330	18.31	-89.14	-88.47
	27400	18.27		
LTE-38	37850	18.22		
	38000	18.12	-90.57	-90.02
	38150	17.54		

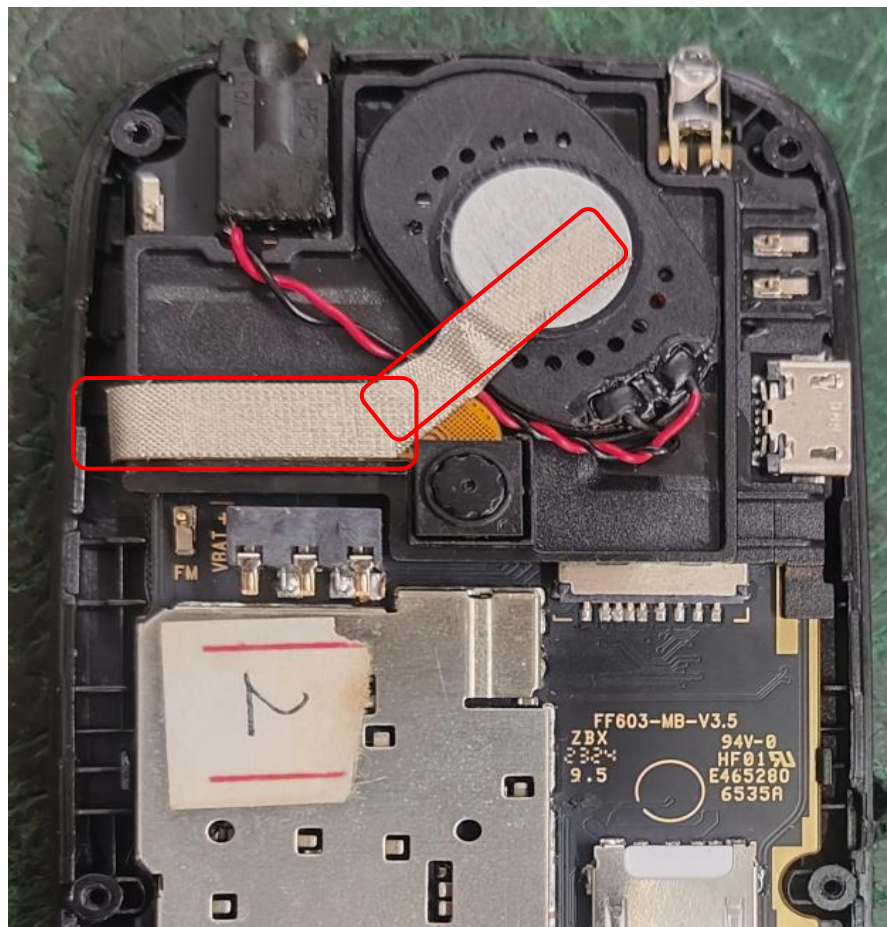
Antenna gain

CF312C Antenna info			
	Band	Frequency(MHz)	Max Gain(Dbi)
RF Antenna	GSM850	824-894	-1.1
	EGSM900	880-960	-0.82
	DCS1800	1710-1800	-0.74
	PCS1900	1850-1900	-0.61
	W2100	1920-2170	-0.93
	W1900	1850-1990	-0.61
	W1700	1710-2155	-0.74
	W850	824-894	-1.1
	W900	880-960	-0.82
	LTE-B2	1850-1990	-0.61
	LTE-B3	1710-1880	-0.74
	LTE-B4	1710-2155	-0.74
	LTE-B5	824-894	-1.1
	LTE-B7	2500-2690	-0.92
	LTE-B13	746-787	-1.32
	LTE-B28	703-803	-1.44
	LTE-B38	2570-2620	-0.91
	BT	2400-2500	-0.82

6、环境处理



- 1.屏蔽屏排线和IC（影响低频TIS）黄色方框处与导电布进行充分接地
- 2.注意下方焊锡处要先贴绝缘胶



- 1.喇叭线缠绕，磁钢接地
- 2.屏蔽摄像头排线

联系我们

业务：宋象桂	电话：15818512709 邮箱： songxg@xunweitx.com
射频：邱达忠	电话：13714901057 邮箱： qiudz@xunweitx.com
结构：李文波	电话：15919806329 邮箱： liwb@xunweitx.com



Thanks and best regards!

深圳研发中心: 深圳市南山区沙河西路3011号白新兴产业园1栋8楼M

工厂地址: 广东省河源市高新一路华汇智谷C栋5层西