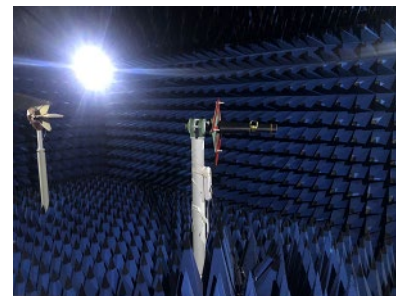


卓信特Z6507天线调试报告

射频：贺磊

日期：2023-7-12

联系方式：15767667652



1

项目调试简介

2

报告版本提纲

3

天线有源参数

4

天线无源参数

5

天线环境处理及改善

6

总结&附加说明

项目调试简介

机 型	手机			
板 型	主板			
频段及天线材质	主天线	频 段		材 质
		2G	GSM850/900/1800/1900	LDS
		3G	WCDMA B2/4/5	
	4G	LTE B2/4/5/12/13/25/26/41/66/71		
	其他天线	GWB	1575.42MHz/2.450GHz	FPC
		DRX	1700MHz-2700MHz	FPC
性能要求	按客户要求执行			

主天线有源参数

Test	GSM 850			EGSM 900		
Channel	128	190	251	1	62	124
TRP (dBm)	27.29	27.45	27.54	27.78	27.54	27.15
TIS (dBm)			-103.78			-103.25

Test	DCS 1800			PCS 1900		
Channel	512	698	885	512	661	810
TRP (dBm)	25.45	25.81	26.14	26.27	26.05	25.62
TIS (dBm)			-103.54			-103.19

主天线有源参数

Test	WCDMA_II			WCDMA_IV		
Channel	9662	9800	9938	1537	1638	1738
TRP (dBm)	19.38	19.44	19.57	17.69	18.03	18.22
TIS (dBm)			-103.71			-103.89

Test	WCDMA_V		
Channel	4357	4408	4458
TRP (dBm)	17.83	18.32	18.25
TIS (dBm)			-103.65

主天线有源参数

Test	FDD B2			FDD B4		
Channel	18650	18900	19150	20050	20175	20350
TRP (dBm)	18.44	18.67	18.39	17.67	18.22	18.35
TIS (dBm)			-94.24			-93.79

Test	FDD B5			FDD B12		
Channel	20450	20525	20600	23035	23095	23155
TRP (dBm)	17.73	17.71	18.02	17.15	17.58	17.69
TIS (dBm)			-92.42			-92.61

Test	FDD B13			FDD B25		
Channel	23130	23230	23330	26365	26640	26090
TRP (dBm)	17.25	17.44	17.61	17.76	18.22	18.13
TIS (dBm)			-92.77			-94.62

Test	FDD B26		
Channel	26740	26865	26990
TRP (dBm)	17.43	17.84	18.05
TIS (dBm)			-92.23

主天线有源参数

Test	TDD B41			FDD B66		
Channel	40240	40620	41140	132033	132322	132622
TRP (dBm)	21.56	21.67	21.53	17.89	18.22	18.14
TIS (dBm)			-92.69			-94.35

Test	FDD 71		
Channel	133172	133297	133422
TRP (dBm)	17.09	17.42	17.81
TIS (dBm)			-91.88

开关逻辑

RF1	GSM	1800/1900
	WCDMA	B2
	LTE	B2/25/41
RF2	GSM	850/900
	WCDMA	B4/5
	LTE	B4/5/26/66
RF3	LTE	B12/13
RF4	GSM	
	WCDMA	
	LTE	B71

GPS测试

ID	CNR	ID	CNR	ID	CNR
G10	36.1/-/-/-/-	G12	43.4/-/-/-/-	G23	40.4/-/-/-/-
G25	31.9/-/-/-/-	G31	16.4/-/-/-/-	G32	41.1/-/-/-/-
R65	21.9/-/-/-/-	R71	36.5/-/-/-/-	R72	33.8/-/-/-/-
R74	24.5/-/-/-/-	R75	31.2/-/-/-/-	R76	38.5/-/-/-/-
B1	33.1/-/-/-/-	B2	0.0/-/-/-/-	B3	31.1/-/-/-/-
B4	32.2/-/-/-/-	B5	0.0/-/-/-/-	B7	0.0/-/-/-/-
B8	34.8/-/-/-/-	B16	30.5/-/-/-/-	B19	36.4/-/-/-/-
B20	32.1/-/-/-/-	B21	29.8/-/-/-/-	B22	38.2/-/-/-/-
B26	0.0/-/-/-/-	B36	19.9/-/-/-/-	Q2	35.0/-/-/-/-
Q4	38.0/-/-/-/-	S49	0.0/-/-/-/-		

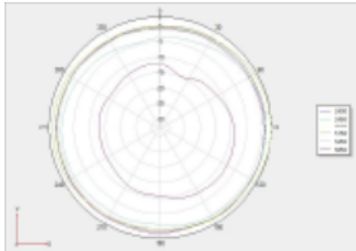
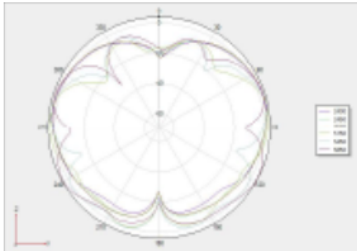
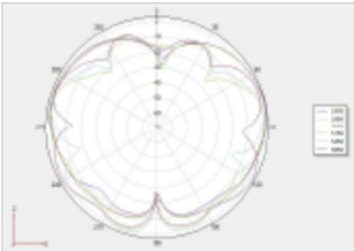
BT/2.4G WiFi/5G WiFi

Frequency	Efficiency(%)	Gain.(dBi)
2400MHz	45.90	1.10
2450MHz	44.93	1.09
2500MHz	46.97	1.14
5100MHz	41.79	1.14
5450MHz	39.55	1.11
5850MHz	42.62	1.12

Phi 0 2D 图

Phi 90 2D 图

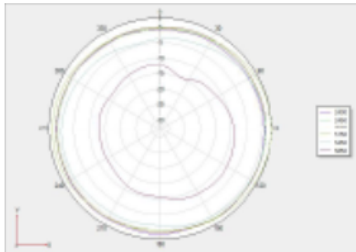
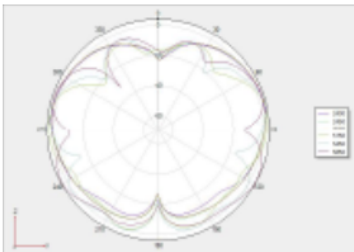
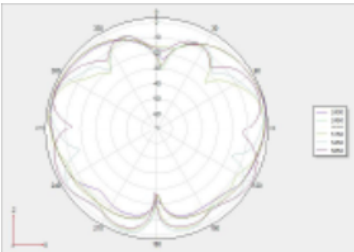
Theta 90 2D 图



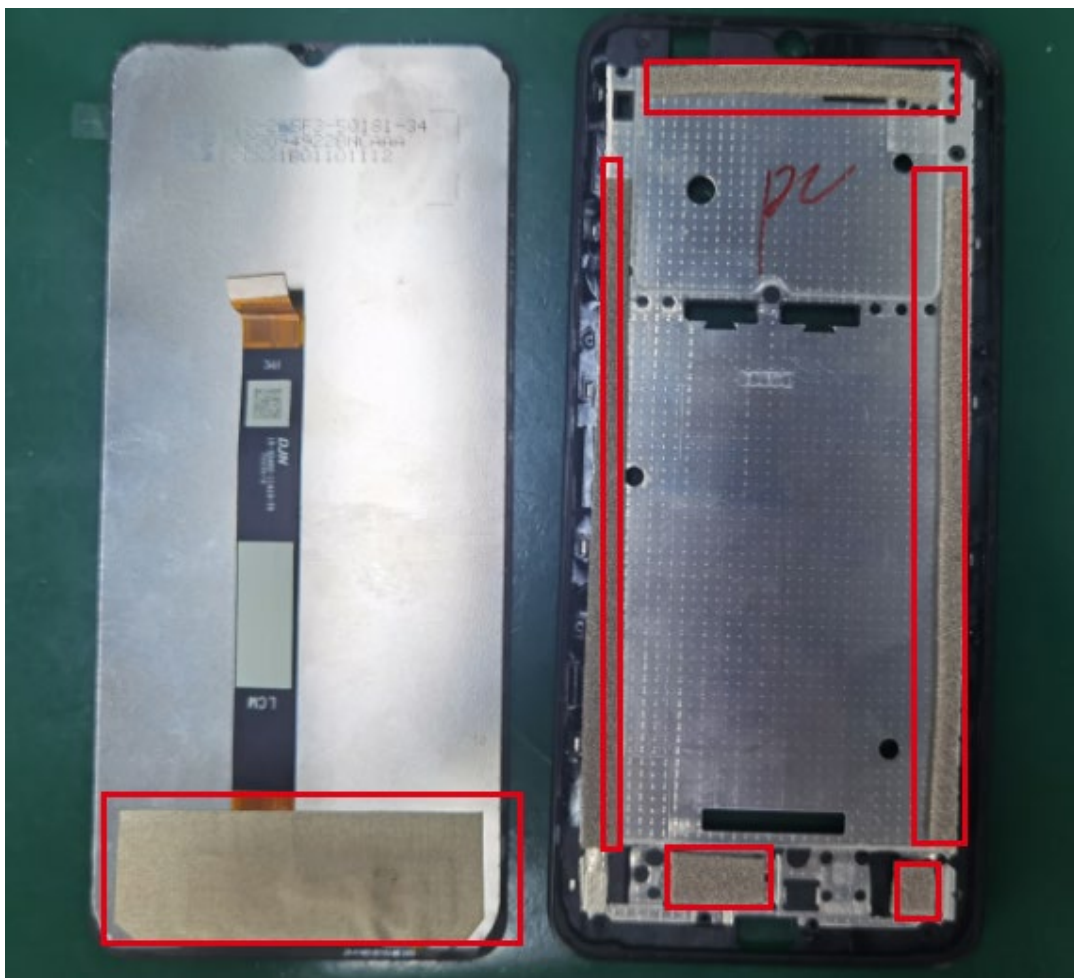
Phi 0 2D 图:

Phi 90 2D 图

Theta 90 2D 图

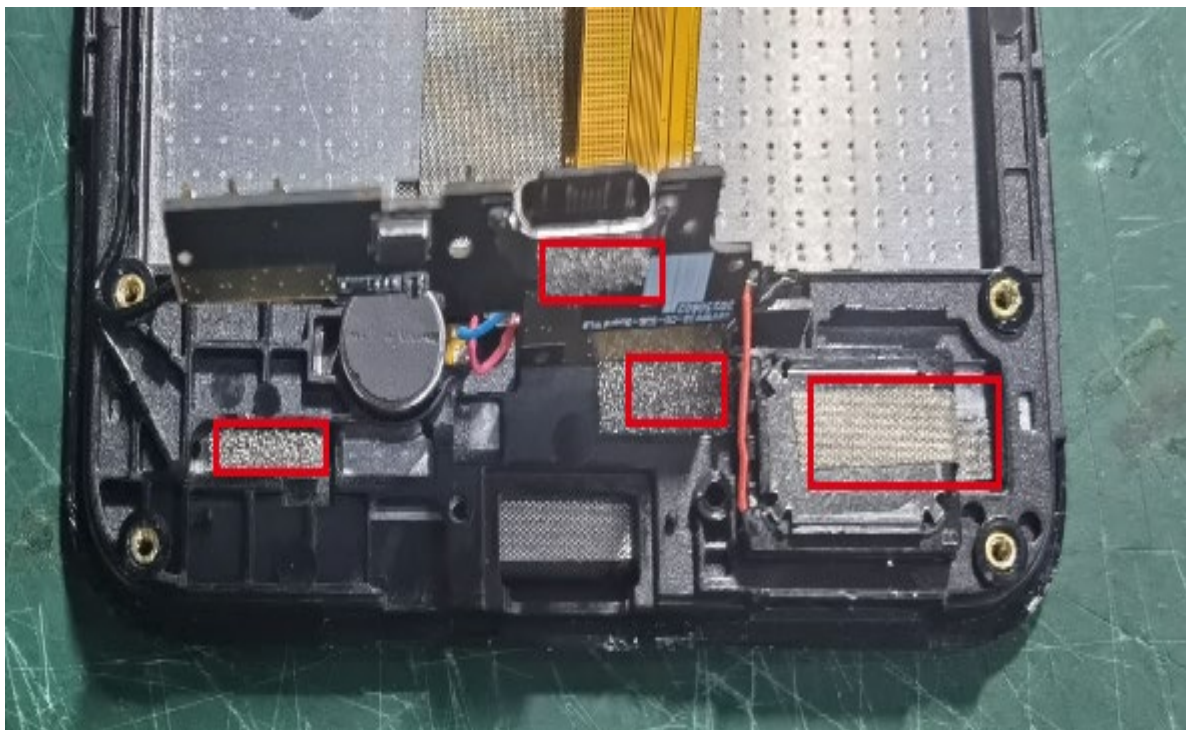


天线环境处理及改善



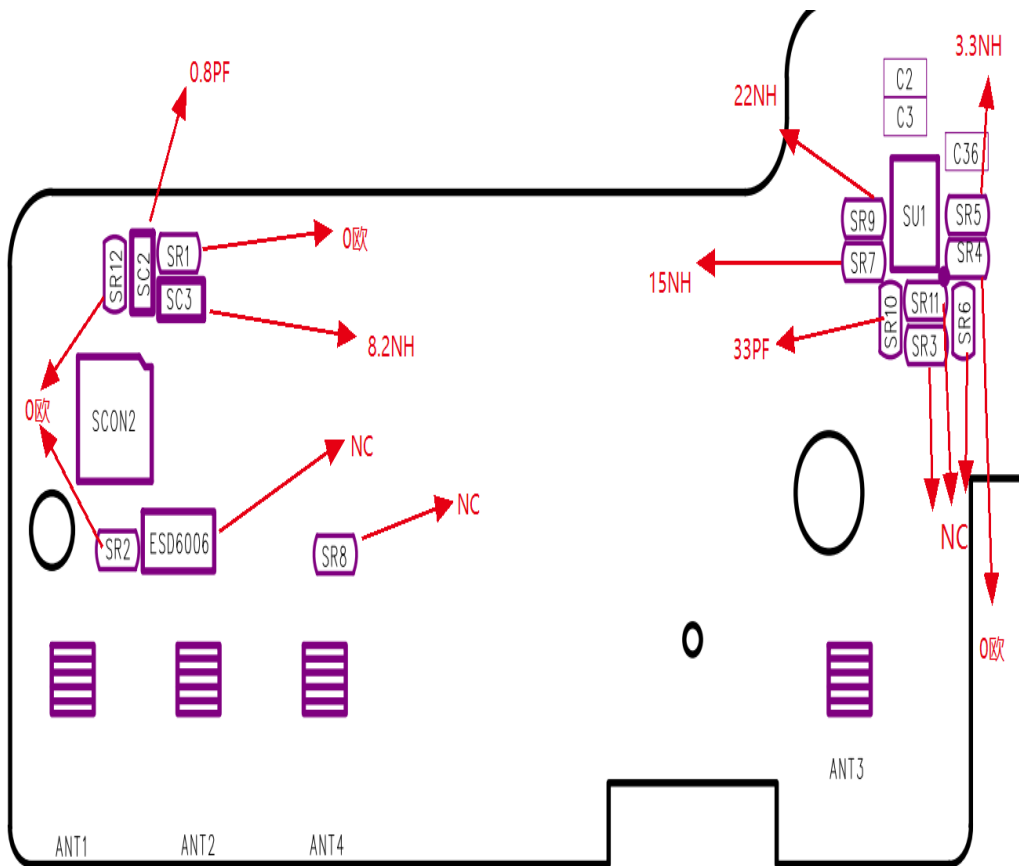
- 1、中框与屏接地
- 2、屏FPC用导电布屏蔽
- 3、中框加海绵与屏接地

天线环境处理及改善



- 1、喇叭接地
- 2、小板接地
- 3、USB接地

小板匹配



- 1、主路并8.2NH，串位0欧，并0.8PF
- 2、RF1：0欧
RF2：3.3NH
RF3：15NH
RF4：22NH

天线增益

Band	Gain (MAX)		
GSM850	0.55	LTE B41	0.47
EGSM900	0.51	LTE B66	0.41
DCS1800	0.39	LTE B71	0.46
PCS1900	0.37	GPS	1.25
WCDMA B2	0.37	WiFi	1.14
WCDMA B4	0.41	BT	1.14
WCDMA B5	0.55		
LTE B2	0.37		
LTE B4	0.41		
LTE B5	0.55		
LTE B12	0.48		
LTE B13	0.48		
LTE B25	0.37		
LTE B26	0.55		