



# 耀登电通科技（昆山）有限公司

Auden Communication & Multimedia Techno ( Kunshan ) Co.,Ltd.

## 天线规格书

客户	中兴
客户编码	
产品机种	P855D10
产品料号	
产品类型	直板机
工作频段	GSM900/DCS/PCS/WCDMA1500/WCDMA2100
发行日期	2011-07-27
发行版本	A
作者	<b>larry</b>
审阅	

客户签章确认



目录

1	概述 .....	3
2	天线规格 .....	3
3	测试样机 .....	5
4	天线测试环境 .....	5
5	天线测试结果 .....	5
5.1	匹配电路.....	5
5.2	驻波比.....	6
5.3	天线效率.....	8
5.4	TRP/TIS.....	10



## 1 概述

此文档是中兴 P855D10 的天线规格书。

此机器为直板机型,支持频段为 GSM900/DCS/PCS/WCDMA1500/WCDMA2100、WIFI、GPS。

## 2 天线规格

Frequency(MHz)	RL(dB)
880	<-11.9
960	<-3.28
1420	<-8.6
1480	<-15.7
1710	<-6.3
2170	<-14.6

Frequency(MHz)	RL(dB)
2400	<-6.5
2500	<-5.7

Frequency(MHz)	RL(dB)
1575	<-7.6

## 3 测试样机



图 1 机器图片



图 2 主天线图片

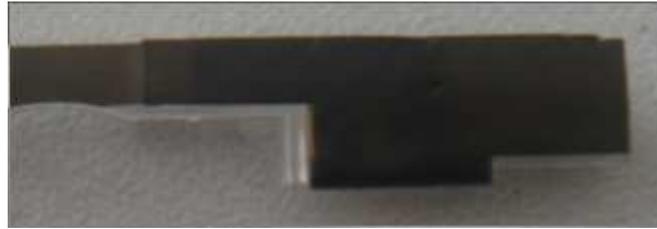


图 3 WIFI 天线图片



图 4 GPS 天线图片

## 4 天线测试环境

天线输入特性测试使用 AV36580A 矢量网络分析仪。

天线辐射特性测试使用 3D 远场微波暗室。测试坐标系如图 5 所示，

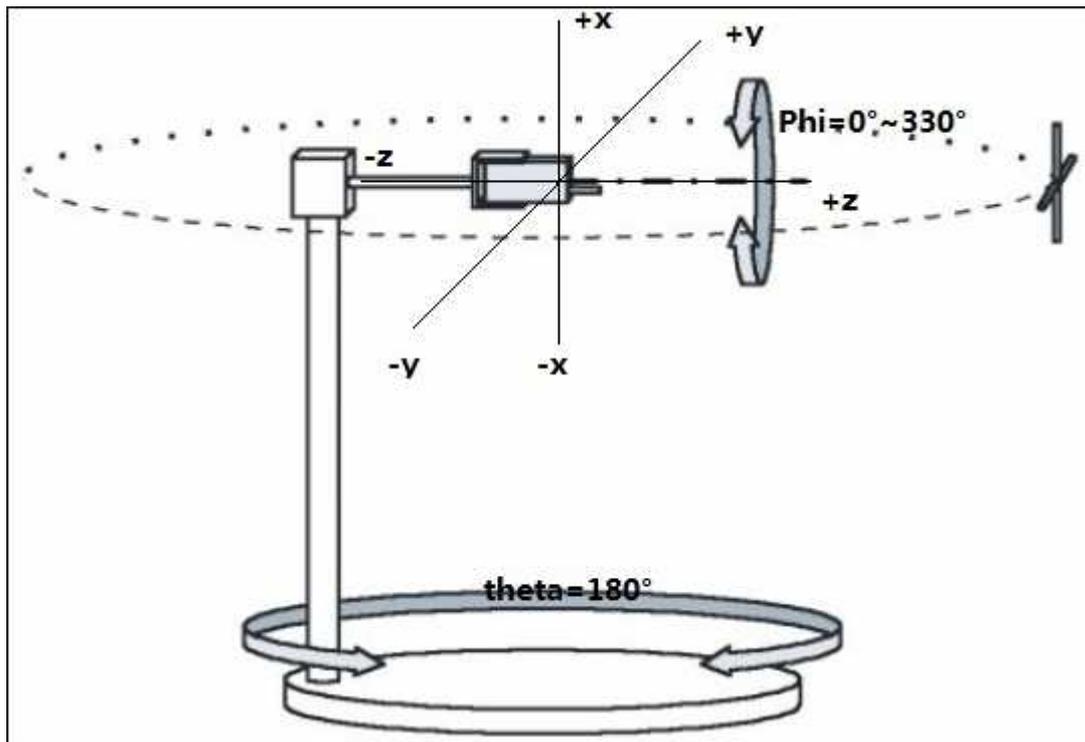


图 5 3D 微波暗室测试坐标系

## 5 天线测试结果

### 5.1 匹配电路

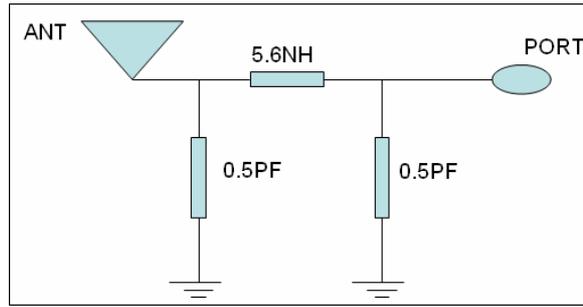


图 6 主天线匹配电路

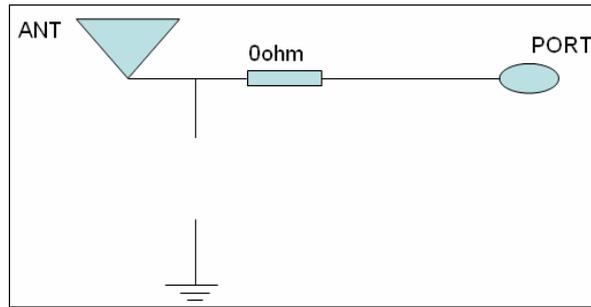


图 7 WIFI 天线匹配电路

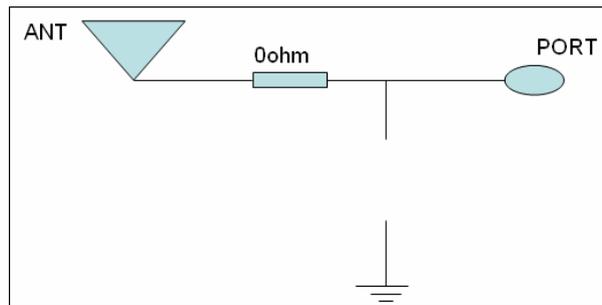


图 8 GPS 天线匹配电路

## 5. 2 回波损耗

Frequency(MHz)	RL(dB)
880	-12.4
960	-3.78
1420	-9.1
1480	-16.2
1710	-6.8
2170	-15.1

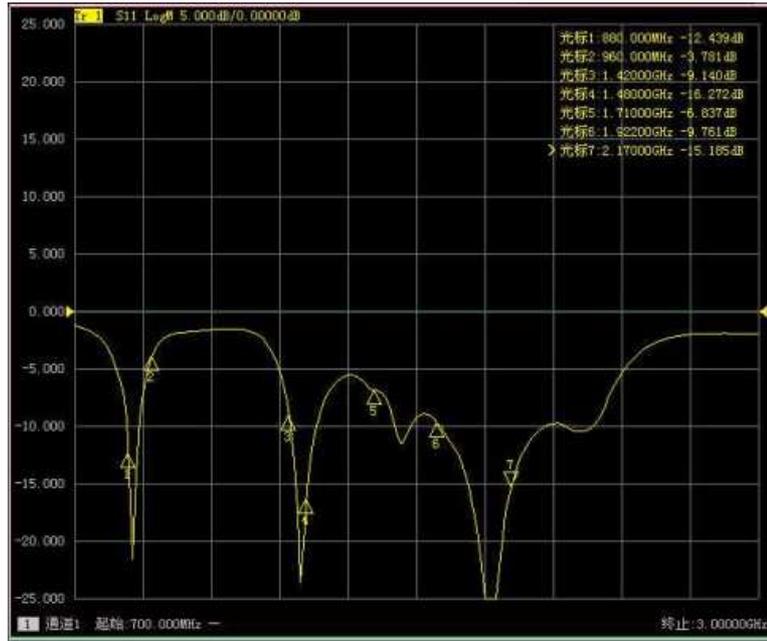


图 9 主天线回波损耗

Frequency(MHz)	RL(dB)
1575	-8.1



图 10 GPS 天线回波损耗

Frequency(MHz)	RL(dB)
2400	-7
2500	-6.2

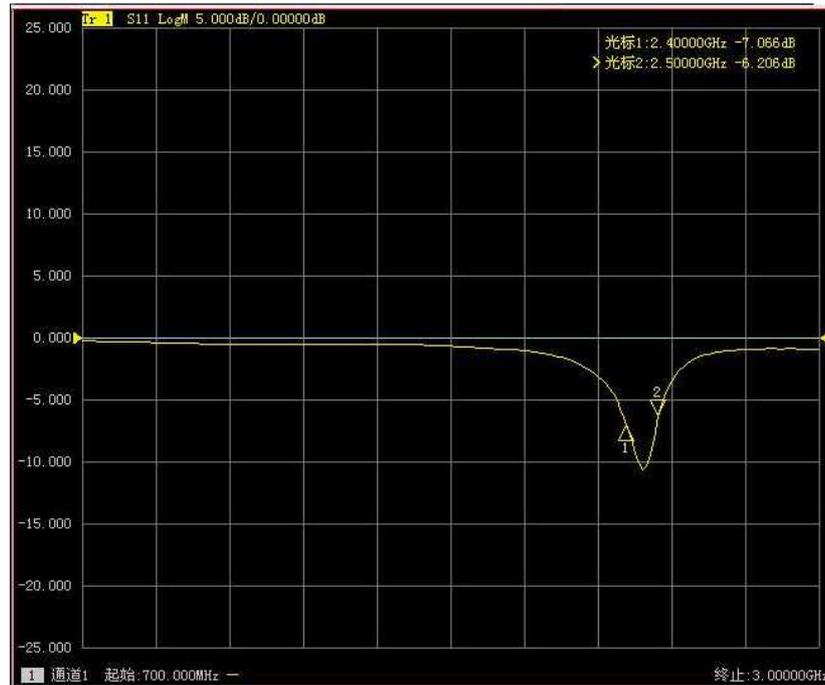


图 10 WIFI 天线回波损耗

### 5.3 天线效率

#### 主天线

Freq (MHz)	GAIN	Effi (%%)
	E (dbi)	
1430	-0.39	58.4
1435	-0.45	50.1
1962	-0.5	47.1
1977	-0.4	51.4
2170	-0.53	46.7

#### GPS

Freq (MHz)	GAIN	Effi (%%)
	E (dbi)	
1575	-1.64	30.8

#### WIFI

Freq (MHz)	GAIN	Effi (%%)
	E (dbi)	
2400	-1.91	29.8
2500	-2.01	29.19



## 5. 4 TRP/TIS

OTA result		Open State	
项目名称	P855D10	样机数量	1
		<b>TRP</b>	<b>TIS</b>
<b>EGSM</b>	<b>975</b>	<b>29.3</b>	<b>-105.6</b>
	<b>62</b>	<b>29.3</b>	<b>-105.8</b>
	<b>124</b>	<b>28.4</b>	<b>-106.1</b>
<b>DCS</b>	<b>512</b>	<b>25.2</b>	<b>-106.1</b>
	<b>699</b>	<b>25.7</b>	<b>-106.1</b>
	<b>885</b>	<b>26.0</b>	<b>-106.6</b>
<b>PCS</b>	<b>512</b>	<b>25.9</b>	<b>-107.7</b>
	<b>660</b>	<b>25.9</b>	<b>-106.2</b>
	<b>810</b>	<b>25.8</b>	<b>-106.1</b>
<b>W1500</b>	<b>3487</b>	<b>22.0</b>	<b>-109.4</b>
	<b>3512</b>	<b>22.1</b>	<b>-108.6</b>
	<b>3562</b>	<b>21.3</b>	<b>-109.7</b>
<b>W2100</b>	<b>9612</b>	<b>19.5</b>	<b>-108.9</b>
	<b>9750</b>	<b>19.4</b>	<b>-108.0</b>
	<b>9888</b>	<b>19.7</b>	<b>-106.6</b>