

## 规格书

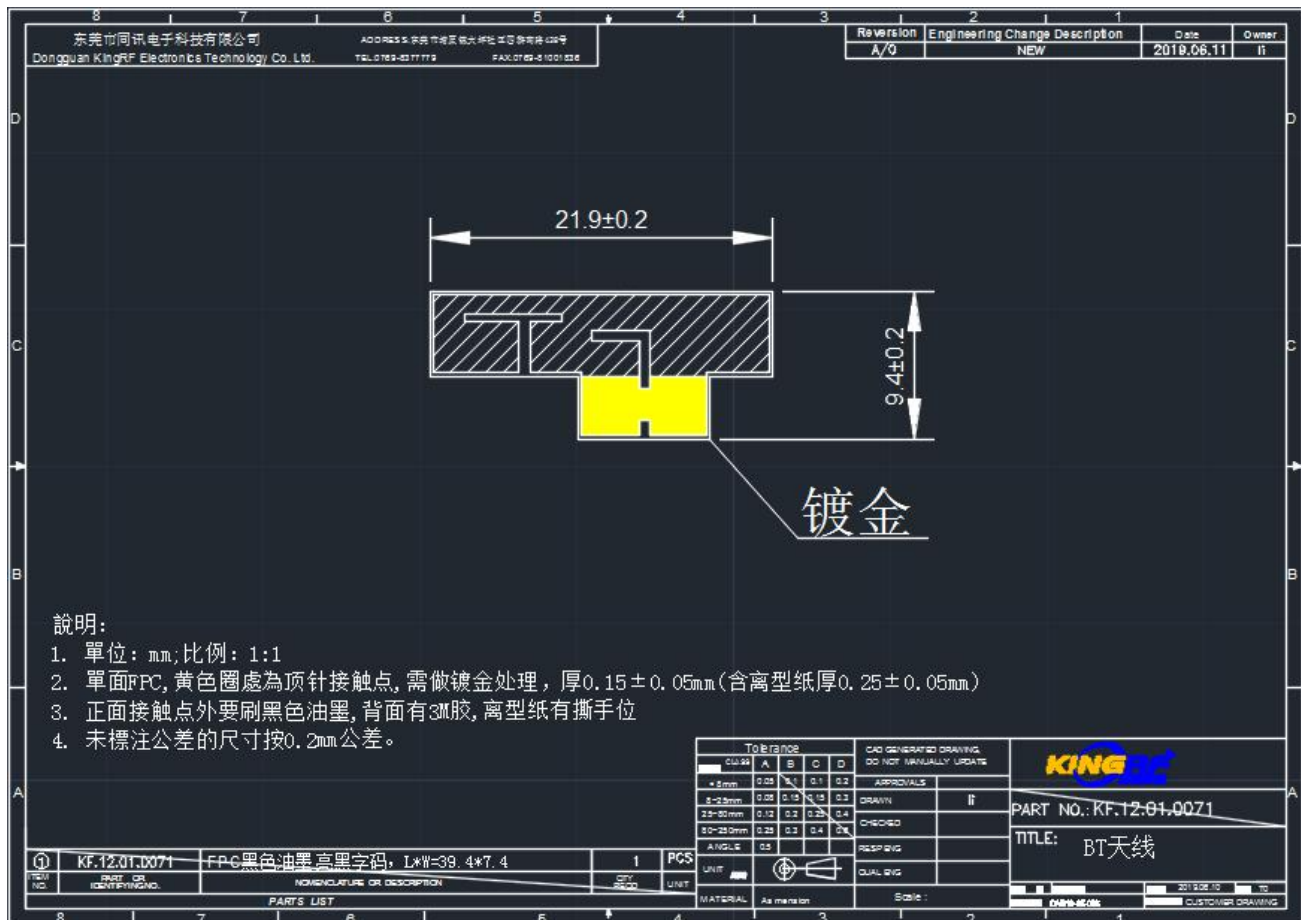
### Specification

产品品名 (Product name): 2.4G FPC BT 内置天线

规格描述 (Specification of goods):

**FPC 黑色**

### 1. 产品外观尺寸 (Appearance dimension)

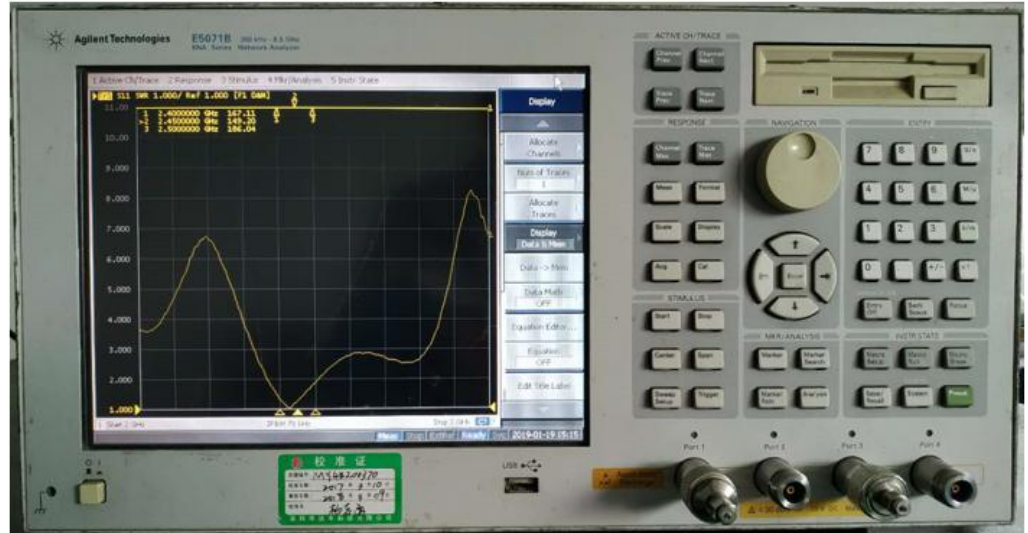


## 2. 产品参数 (Product Parameter)

品名 项目	2.4G FPC BT 内置天线	Model	2.4G FPC BT ANTENNA
频率范围 (MHz)	2400-2500	Frequency (MHz)	2400-2500
带宽 (MHz)	100	Bandwidth (MHz)	100
极化方式	线极化	Polarization Type	linear polarization
天线增益 (dBi)	3.7 Max	Gain (dBi)	3.7 Max
电压驻波比	≤2.2	VSWR	≤2.2
输入阻抗 (Ω)	50	Input Impedance (Ω)	50
电缆线长度 (mm)	/	Cable length (mm)	/
电缆线颜色	/	Cable Colour	/
接口形式	顶针	Connector Type	Thimble
工作温度 (°C)	-40~+85	Operation temperature (°C)	-40~+85
存储温度 (°C)	-40~+85	Store temperat (°C)	-40~+85

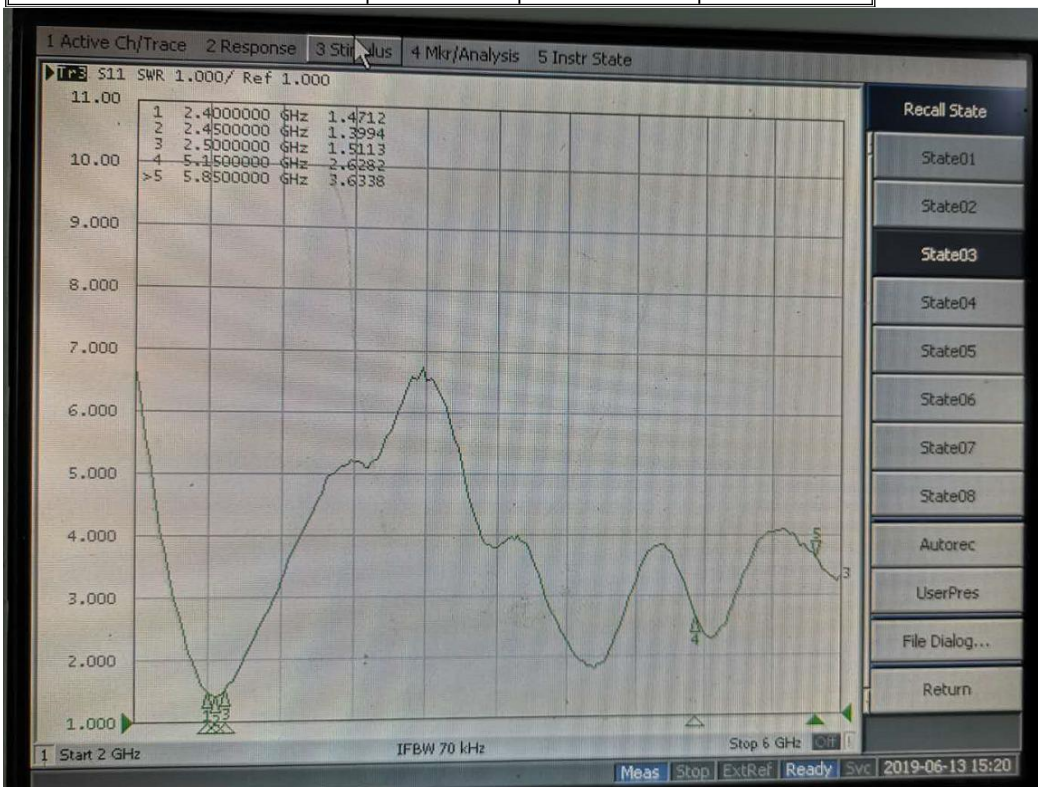
## 3. 天线性能测试 (Antenna performance test)

E5071B



### 3.1. VSWR Measurement frequency points and VSWR value

Frequency Band(MHz)	2400	2450	2500
Typical Value:	1.47	1.39	1.51



## 3.2 Efficiency and Gain

- 量测仪器: 微波暗室, 网络分析仪, 标准天线.
- 微波暗室说明:

这是本公司设置在深圳的微波暗室, 本微波暗室是属于一套远场量测系统,暗室的大小为 7.0 米 x4.0 米 x3.0 米, 静区尺寸(Quiet zone)大小为 15 厘米 x15 厘米 x15 厘米。

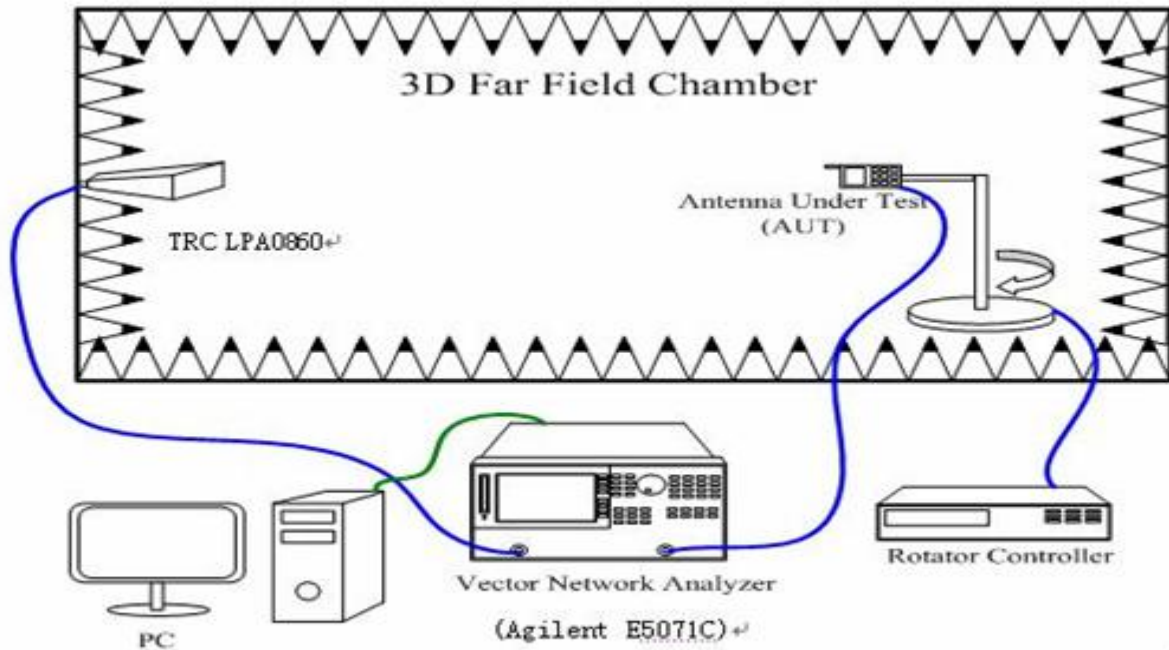


图. 1. 微波暗室内仪器设置 r.

图. 1 为微波暗室内的仪器设置及网络分析仪的联接图, 发射天线(本暗室所使用发射天线的型号为 TRC LPA0860 800MHZ-6GHZ)到待测天线(AUT)的距离为 1.35 米, 待测天线放置在旋转平台上,藉由控制转台旋转的角度可对待测天线做概略性及较为准确的量测。

将待测天线放置于旋转台上,并测得其各个平面(ZY 平面及 ZX 平面)的 360 度场强数据。再将待测天线换置成标准偶极天线(本暗室所使用的标准偶极天线型号为 TRC AD series dipole antenna 800MHz~2500MHz)将其 360 度的场强数据测出, 以作换算增益标准值, 经由式 1 的换算即可获得待测天线的增益值及方向图。

$$G_{AUT} = G_{stand} + P_{AUT} - P_{stand}$$

$G_{AUT}$  : Gain of AUT

$G_{stand}$  : Gain of Standard Gain Antenna

$P_{AUT}$  : Measured Power of AUT

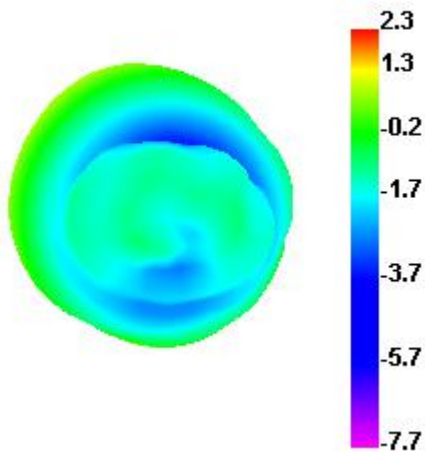
$P_{stand}$  : Measured Power of Standard Gain Antenna

## Efficiency and Gain

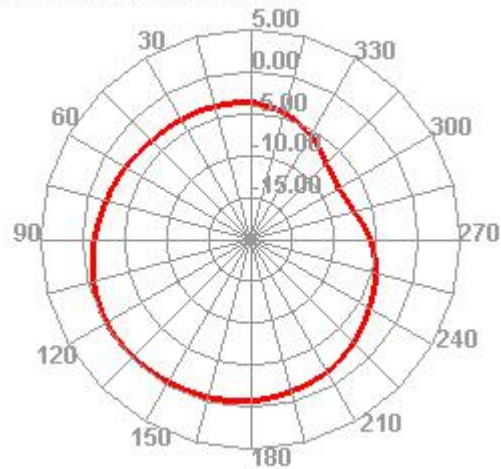
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
2400	49.88	-3.02	2.33
2410	43.78	-3.59	1.95
2420	50.66	-2.95	2.4
2430	48.97	-3.1	2.25
2440	57.01	-2.44	2.68
2450	46.66	-3.31	1.88
2460	59.95	-2.22	3.15
2470	47.57	-3.23	2.24
2480	63.11	-2	3.7
2490	58.03	-2.36	3.42
2500	64.08	-1.93	3.67

## Patterns

2400.000MHz

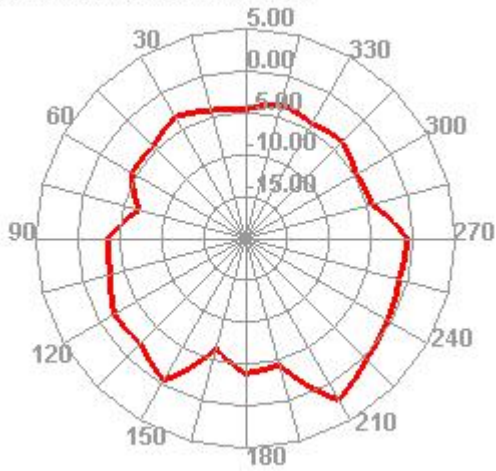


2400.000MHz H

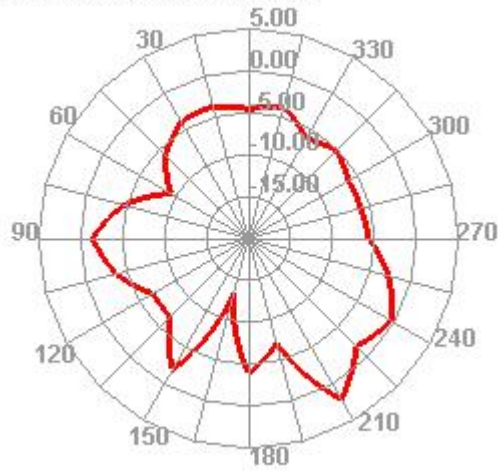




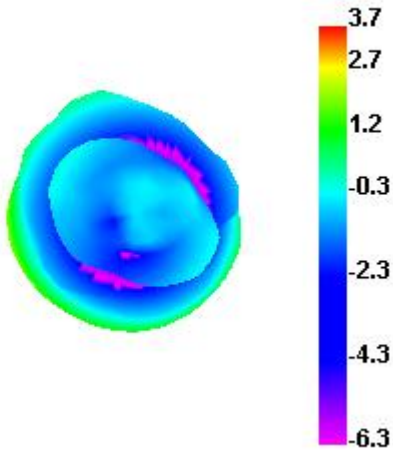
**2400.000MHz E1**



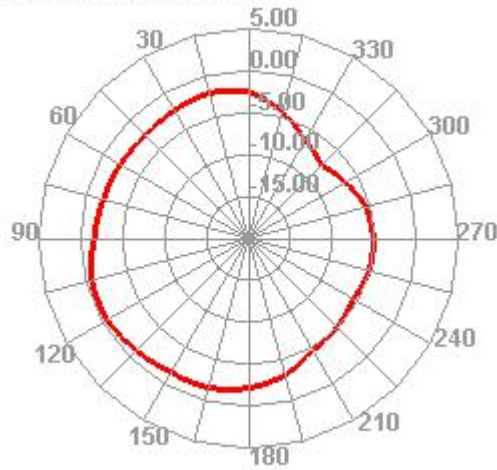
**2400.000MHz E2**



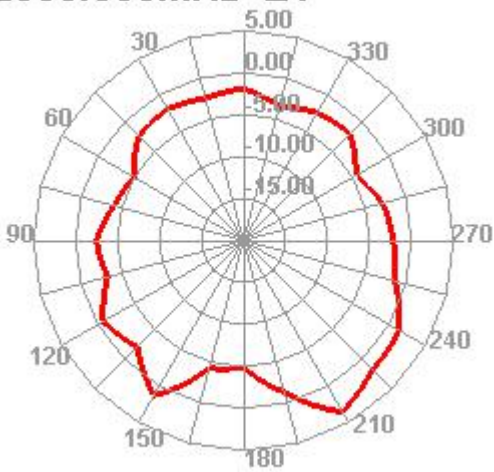
**2500.000MHz**



**2500.000MHz H**



**2500.000MHz E1**



**2500.000MHz E2**

