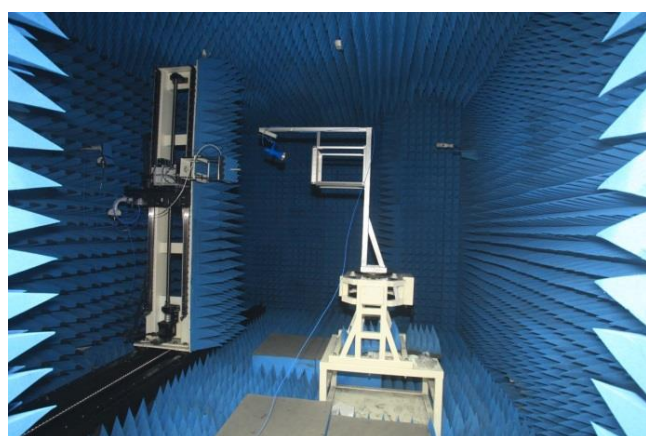


# 平面近场暗室

## 试验设施

平面近场暗室位于罗姆楼 B1-106，在测试对象上兼顾民用与军用，满足高增益天线的测试。在测试功能上，测试能力覆盖 1GHz~40GHz，可升级测试至 67GHz；可测试天线方向图，增益、波束指向、副瓣、零点、3dB 带宽，3D 显示及切面图显示。



微波近场暗室



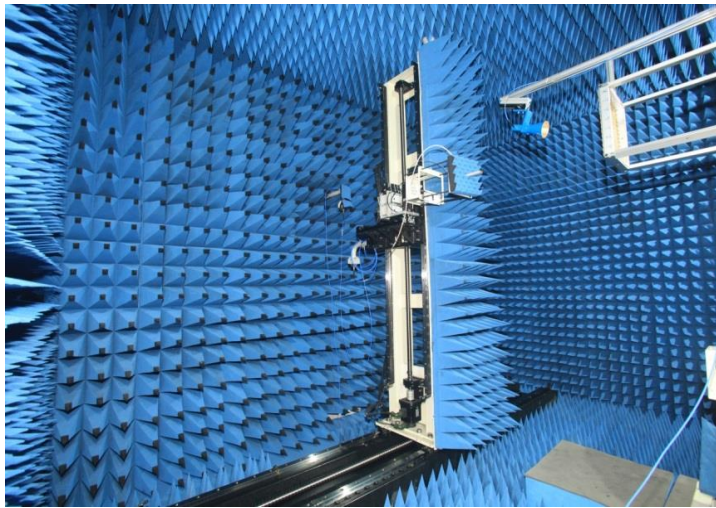
平面近场扫描架控制系统

## 平面近场暗室性能

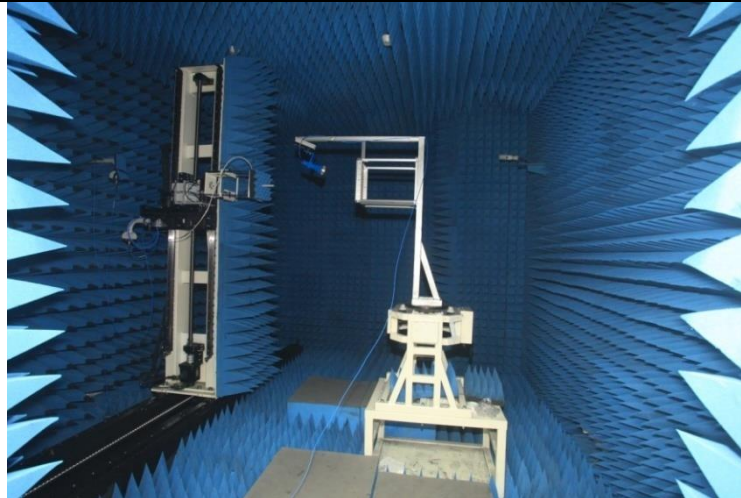
- 包括：平面近场扫描架、伺服控制系统、矢量网络分析仪、测试转台等。
- 暗室空间 4.9m×4.55m×3.4m
- 设计工作频率 1 GHz~40 GHz。
- 天线近场辐射特性测量和目标近场散射特性测量。
- 屏蔽性能：>70dB(1GHz~40GHz)。

# 主要仪器设备

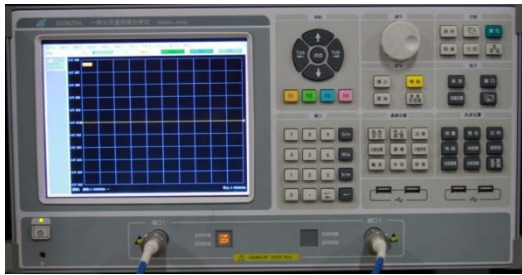
## 1. 平面近场扫描架

	参数	指标
	有效行程	X 轴: 3m
		Y 轴: 2m
		Z 轴: $\geq 0.25\text{m}$
		P 轴: $360^\circ$
	扫描分辨率	$\leq 0.03\text{mm}$
	平面度	$\text{RMS} \leq 0.05\text{mm}$
	重复定位精度	X、Y、Z 轴: $\leq 0.06\text{mm}$
		P 轴: $\leq 0.1^\circ$
	分辨率	X、Y 轴: $\geq 0.2\text{m/s}$
探头承重	$\geq 10\text{kg}$	
支架承重	$\geq 50\text{kg}$	

## 2. 测试转台

	参数	指标
	结构形式	单方位轴;
	转台精度	优于 $0.5^\circ$
	机械回差	优于 $0.5^\circ$
	最大负载能力	30Kg
	带有机机械刻度指示	精度 $1^\circ$
	转台自重	小于 25Kg

## 3. 矢量网络分析仪

	参数	指标
	型号	E8361C
	规格	10 MHz~67 GHz
	厂家	Agilent
	产地	马来西亚

## 清华大学电磁实验中心

地址：北京市海淀区清华大学罗姆楼

邮编：100084

微波实验室联系方式：

联系人：熊林、李丹

邮箱：[linxiong@mail.tsinghua.edu.cn](mailto:linxiong@mail.tsinghua.edu.cn)，[danli8@tsinghua.edu.cn](mailto:danli8@tsinghua.edu.cn)

电话：010-62781482