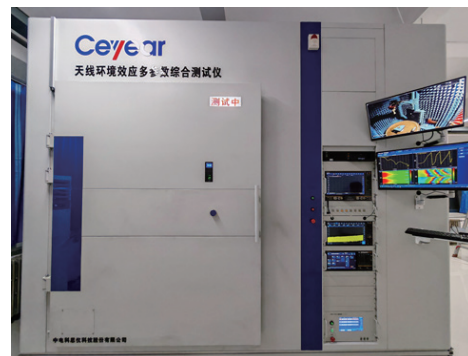


天线环境效应多参数综合测试解决方案

产品综述

天线环境效应多参数综合测试解决方案：可构建温度环境 $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ ，湿度环境最大 98%RH，频率范围覆盖 8GHz ~ 110GHz，具有环境范围广、频率覆盖范围宽、动态范围大、结构紧凑、测试参数全面等特点。环境效应测试解决方案采用通用化、模块化设计思想，以电科思仪高性能设备为核心，具有在设定环境效应下的天线基本参数，通信传输能力等多种参数测量功能，可用于卫星通信天线、5G/6G 通信 MIMO 天线、相控阵雷达天线等电子装备天线应用于变环境条件的性能参数测试分析。



主要特点

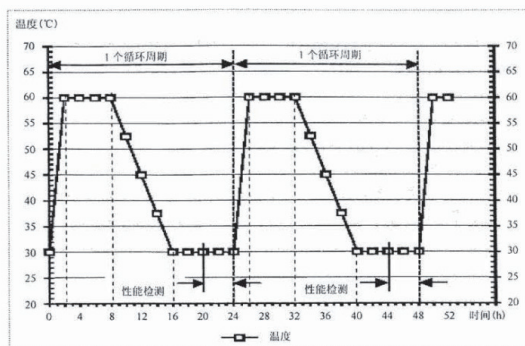
- 变温环境构建与精确控制
- 测试对象宽温低损耗夹持
- 快速数据分析与友好人机界面展示
- 宽频带分布式模块化信号发生与多通道接收
- 变温环境测试误差修正与校准高效

主要功能

- 远场法：增益、副瓣电平、主切面方向图、立体方向图、波束宽度等测试。
- 球面近场法：增益、副瓣电平、主切面方向图、立体方向图、波束宽度测试。
- 变温范围： $-40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$ 。
- 变湿范围：20.0%RH ~ 98.0%RH。

● 高精度、宽范围变温变湿环境

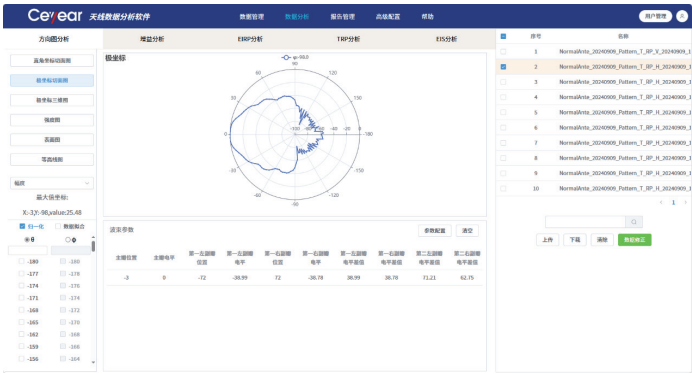
具备高精度，宽范围温度及湿度环境构建模式，可构造稳定多样的温湿度组合。



除了在温度下降期间相对湿度可以降至 85% 外，在其他所有时间内相对湿度应保持为 $95\% \pm 5\%$ 。
注：一个循环周期为 24h。

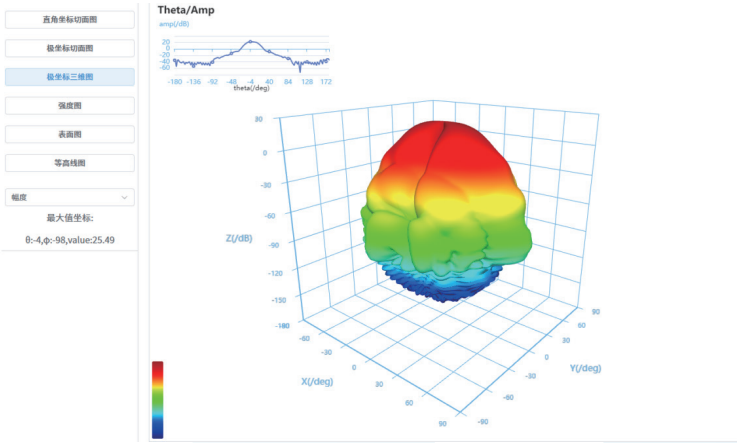
●强大的数据分析功能

数据分析软件具备球面近远场变换功能, 能够根据测试方向图分析各种极化形式天线的增益、方向性、波束最大点位置、波束指向、副瓣电平和位置、波束宽度、交叉极化等参数, 能够实现多文件比较分析, 能够进行用户自定义特殊参数的计算; 能够自动生成报表并按需打印。



●丰富的效果显示

提供了多种绘图选项, 使显示更直观, 满足用户不同关注细节的显示需求。



● 技术规范

项目	单位	技术指标
频率范围	GHz	8~110
最大分析带宽	GHz	2
变温范围	℃	-40~+100
温控精度	℃	2
温控步进	℃	1
湿度范围	%RH	20~98
湿度控制精度	%RH	4



订货信息

● 标配

序号	名称	厂家型号	数量
1	矢量网络分析仪	中电科思仪科技股份有限公司3674/3672/3671系列	1台
2	收发模块	中电科思仪科技股份有限公司	2台
3	校准件	中电科思仪科技股份有限公司根据频段配置	1套
4	标准增益喇叭天线	中电科思仪科技股份有限公司根据频段配置	2支
5	工控机	/	1套
6	定制测试环境（微波暗室、 高低温环境以及机械设备）	中电科思仪科技股份有限公司	1套
7	系统集成	中电科思仪科技股份有限公司	1套
8	系统软件	中电科思仪科技股份有限公司	1套

● 选配^{注1}

名称	数量
扩频测试选件	1套
温控测试选件	1套
以及其他定制化要求	1套

注 1：系统配置需依据客户需求确定具体清单，详情请咨询技术工程师。