

天衡星

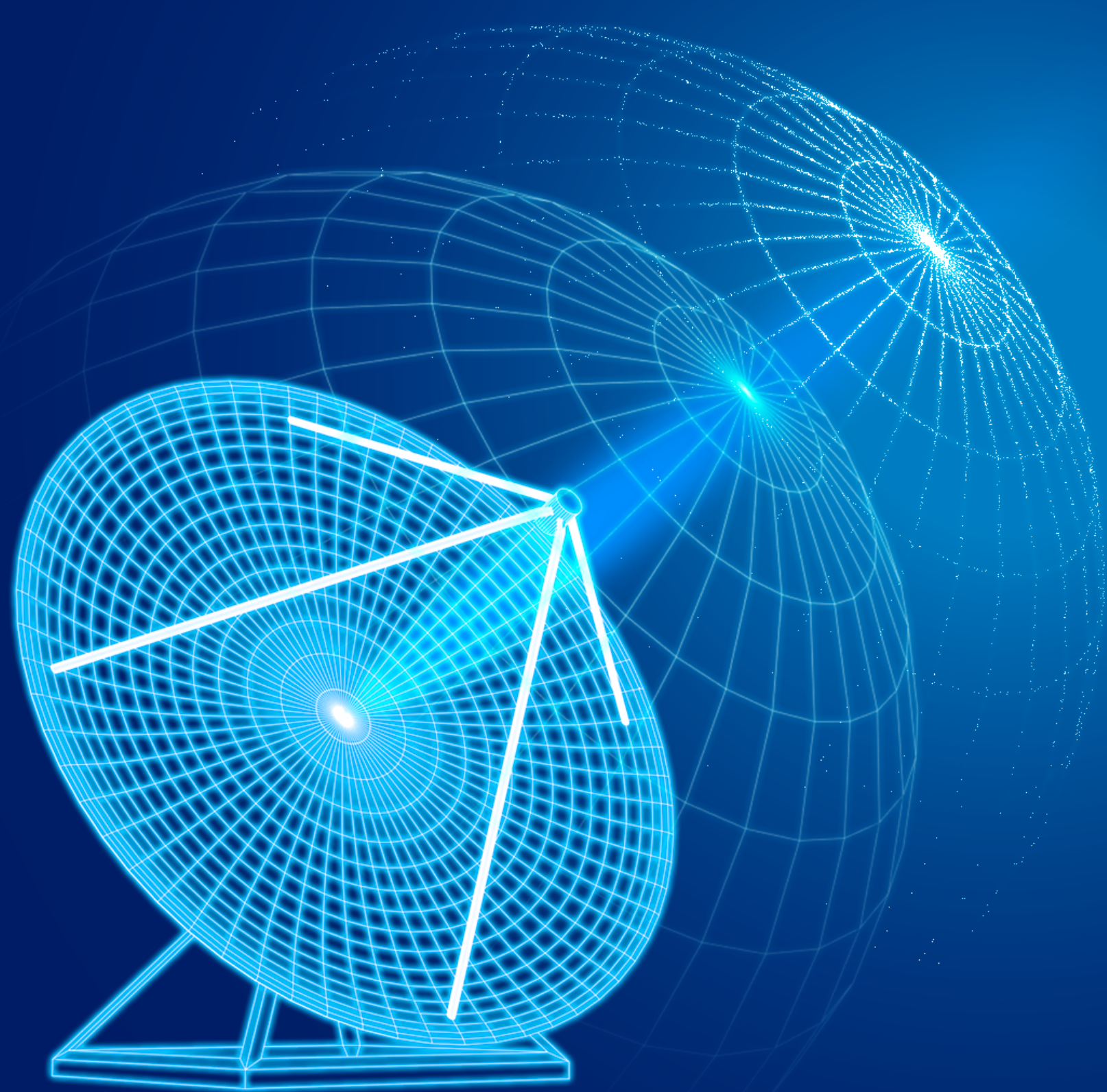
TianHeng Star

3674 系列矢量网络分析仪

巅峰之作, 轻松应对复杂测试挑战



行
稳
致
远
·
变
思
图
强



天衡星 3674 系列矢量网络分析仪

Ceyear 3674 系列矢量网络分析仪是技术创新的巅峰之作，可以轻松应对半导体芯片测试、材料测试、天线测试、高速线缆测试、微波部组件测试等带来的严峻挑战。

出色的射频特性、灵活的硬件配置和丰富的软件功能相辅相成，只需一次连接即可完成多种测量任务。创新的人机交互设计可帮助您快速便捷地完成所需的测量设置，超大触摸屏为您带来灵活、高效的操作体验。

主要特点

500Hz~110GHz 宽频带同轴覆盖

30MHz 中频带宽, 测量点数 200001

超快扫描速度, 140dB 大动态范围

具有脉冲 S 参数测量、变频器件测量、增益压缩测量、噪声系数测量、频谱测量、信号完整性测量、信号完整性测量、总谐波失真测量、有源互调失真测量、自动夹具移除等 21 种功能

SCPI 指令同步记录, 脚本一键生成

15.6 英寸多参数同屏显示, 多点触控操作



目录

超宽带全能王	04
脉冲测量分析	05-06
混频器 / 变频器测量	07-08
增益压缩测量	09-10
噪声系数测量	11
频谱测量分析	12
信号完整性测量分析	13
总谐波失真 (THD) 测量分析	14
自动夹具移除	15-16
极致的用户体验	17-18
主要技术指标	19-28
订货信息	29-39



超宽带全能王

500Hz - 110GHz 同轴覆盖

超宽频率覆盖, 低频扩展至 500Hz, 最高测试频率达 110GHz。

3674B 2/4 端口	500Hz/10MHz-9GHz
3674C 2/4 端口	500Hz/10MHz-14GHz
3674D 2/4 端口	500Hz/10MHz-20GHz
3674E 2/4 端口	500Hz/10MHz-26.5GHz
3674F 2/4 端口	500Hz/10MHz-32GHz
3674G 2/4 端口	500Hz/10MHz-44GHz
3674H 2/4 端口	500Hz/10MHz-50GHz
3674K 2/4 端口	500Hz/10MHz-53GHz
3674L 2/4 端口	500Hz/10MHz-67GHz
3674N 2/4 端口	500Hz/10MHz-90GHz
3674P/PA 2/4 端口	500Hz/10MHz-110GHz

卓越的性能

- 更快的测量速度, 提高生产效率;
- 更高的测量精度, 可以生产出更高质量、更好规格的产品;
- 最高 30MHz 的中频带宽, 能够实现快速测试和窄脉冲测试;
- 最高 200001 点的测量点数, 可以带来更精细的测量结果;
- 采用超宽频段基波混频技术和源输出功率提升技术, 大幅提升动态范围, 最优动态范围可达 140dB, 为滤波器等大动态器件测试提供更精准、更可靠的测量结果。

丰富的功能

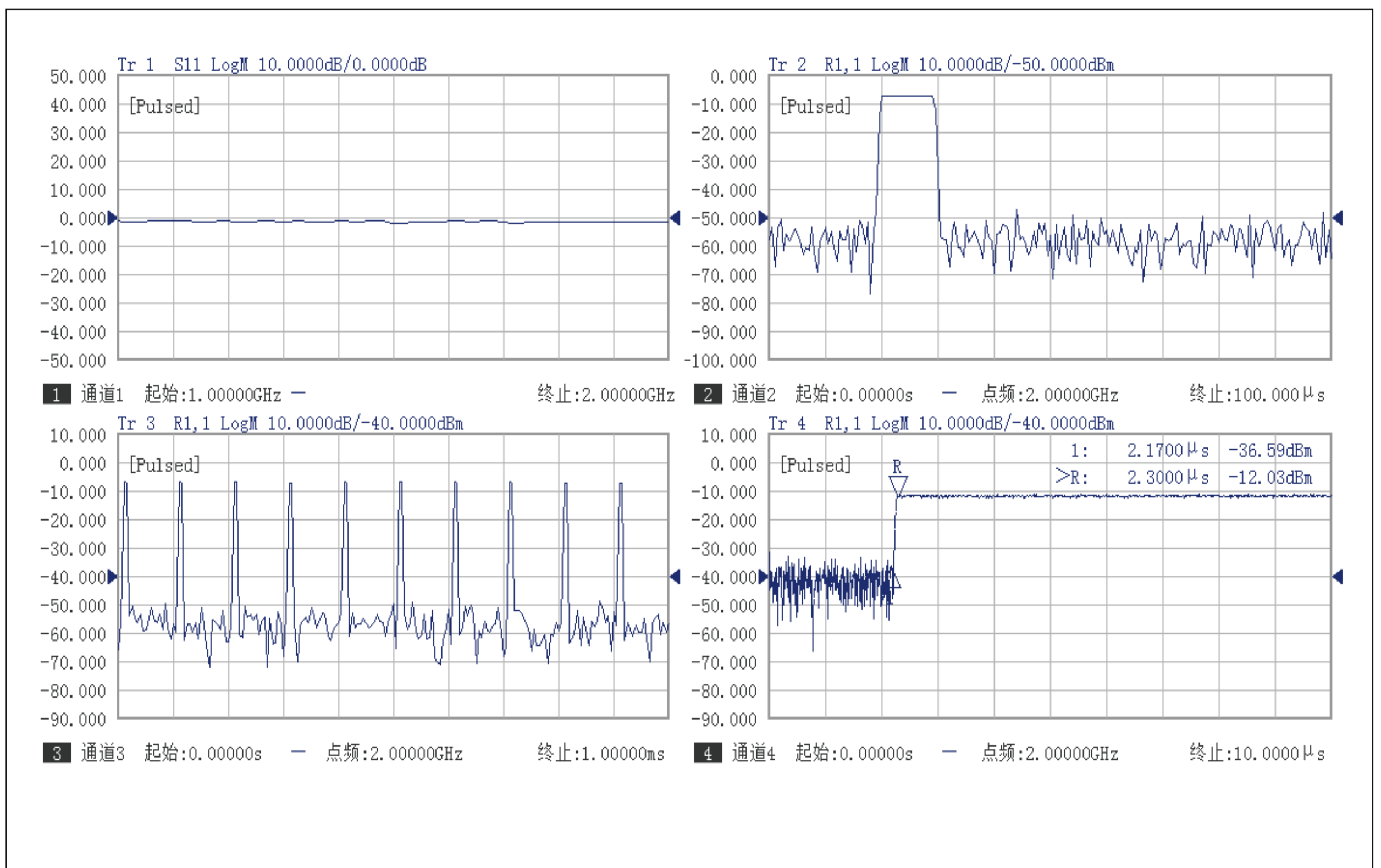
具有脉冲 S 参数测量、变频器件测量、增益压缩测量、噪声系数测量、频谱测量、信号完整性测量、总谐波失真测量、有源互调失真测量、自动夹具移除等 21 种功能, 结合具体应用形成系统级测试解决方案, 精准贴合不同行业的用户需求。

脉冲 S 参数测量

内置脉冲调制, 测试快速简单

内置 4 路脉冲发生器, 用于内部源调制、中频门控制, 并从后面板输出。每路脉冲发生器的脉宽和延时独立可设。

源调制来源包括后面板输入、内部脉冲发生器、常开和常闭等多种状态。可利用外部脉冲对矢量网络分析仪的源进行调制; 也可以使用外部调制器对矢量网络分析仪的源进行调制, 通过触发同步模式进行测量。脉冲 S 参数测量功能为雷达 T/R 组件、天线收发模块等测试提供有力支撑。



出色的脉冲测试能力

脉冲周期高达 70s

脉冲分辨率低至 8.3ns

宽带同步脉冲测试脉宽 < 42ns

内部脉冲同步或外部脉冲同步模式

外部、内部脉冲等 7 种源调制模式

4 路脉宽、延时独立可设的脉冲发生器

自动宽带同步测量和窄带异步测量功能

自适应窄带滤波器, 提高窄脉冲测试能力

3 对触发输入、输出模块, 提供灵活的系统协同功能

扫频脉冲 S 参数测试、脉冲包络测试、脉冲点测试功能



混频器 / 变频器测量

标量测量分析

全面的混频器 / 变频器特性测量设置

提供全面的混频器 / 变频器特性测量设置，支持双阶本振、外部本振源输入；支持线性扫、功率扫、段扫等多种扫描类型；通过简单设置可自动完成复杂混频器 RF、双 LO、IF 之间倍频、分频等特性计算；支持源端口功率、本振端口功率、衰减、功率扫特性设置等。

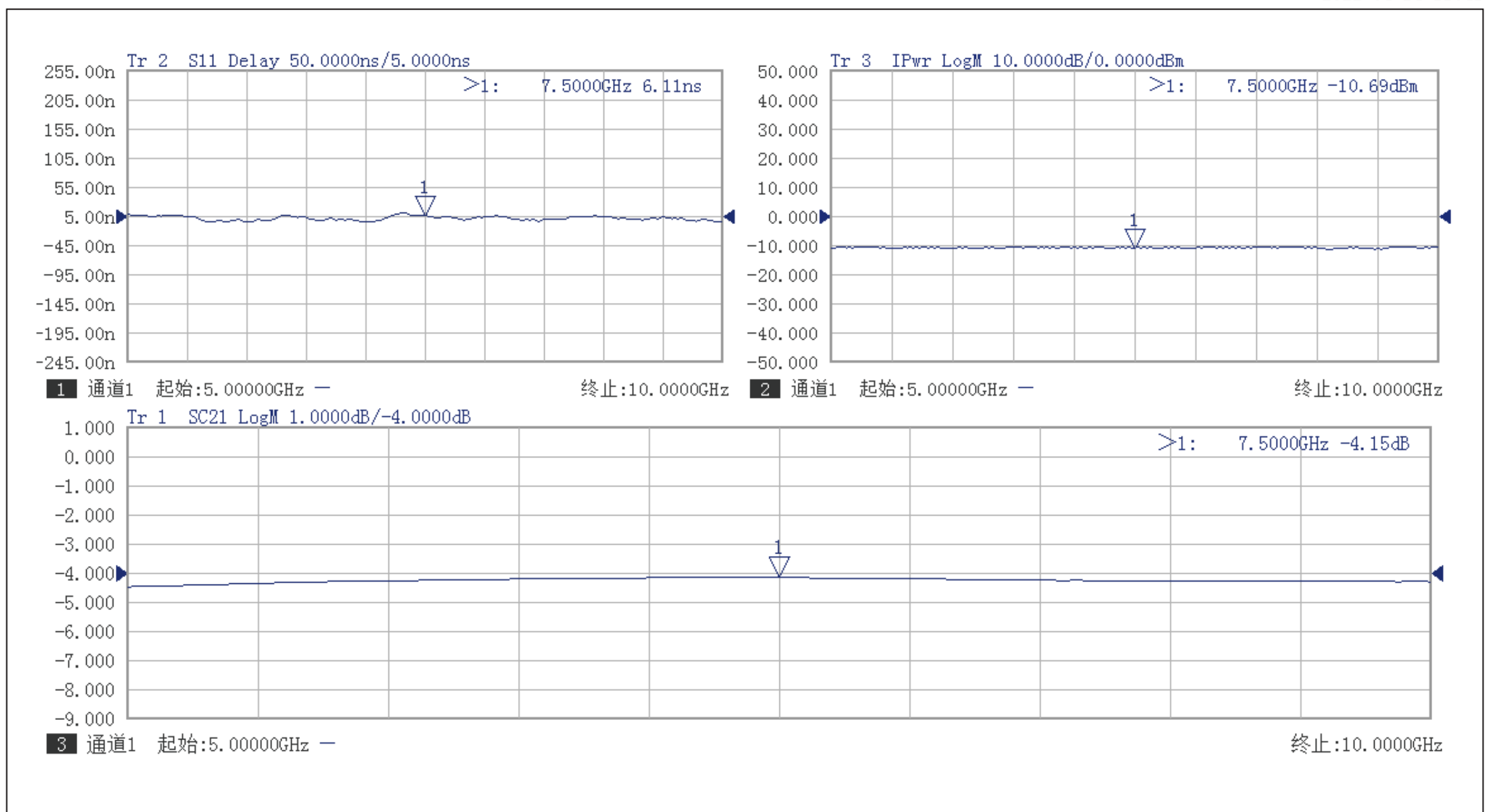
简洁高效的变频损耗幅度响应特性测试分析

提供最直接准确的混频器 / 变频器变频损耗幅度响应测量能力。利用功率计进行分段增强功率校准，完成覆盖 RF、IF 全频段校准。

独立双功率校准方式实现非插入变频器件测试分析

支持双独立源功率和接收机校准，通过分离端口方式提供非插入连接模式的解决方案，代替连接器去嵌入、功率计去嵌入等方式，为非插入被测件提供更加准确的校准方式。

2022-04-14 11:41



矢量测量分析

单台仪器同时完成幅度响应、绝对相位及时延响应测试分析

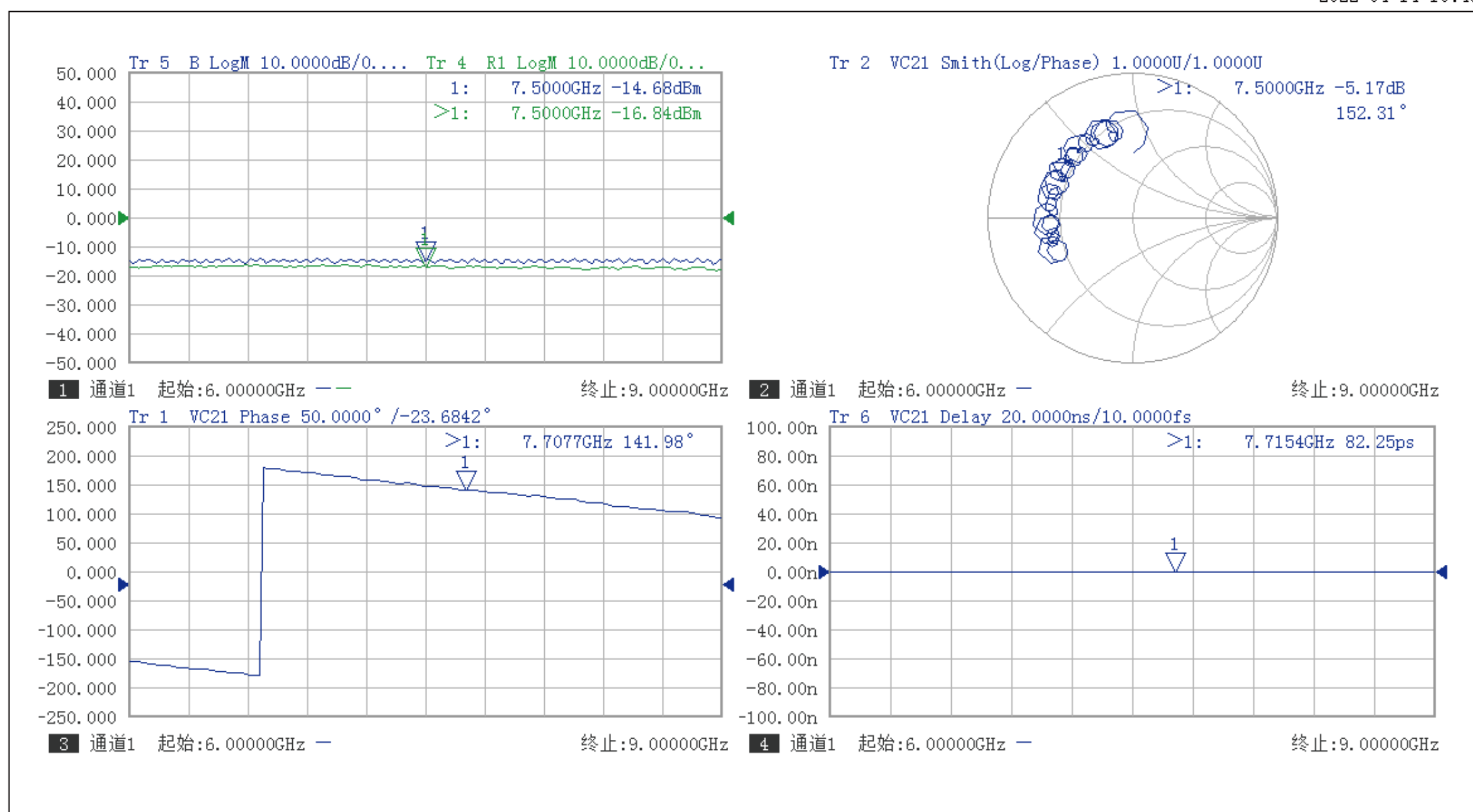
提供完整的混频器 / 变频器幅度响应、绝对相位及绝对时延响应测量能力，单次连接即可完成混频器 / 变频器复数特性测量，幅度和相位测量精度高。

混频器 / 变频器特性表征

混频器 / 变频器矢量测量分析可完成校准混频器特性表征，用于校准混频器互易特性判断、互易变频特性获取。

特性表征功能作为独立功能，生成的混频器表征数据文件可以在矢量测量分析中自动调用。

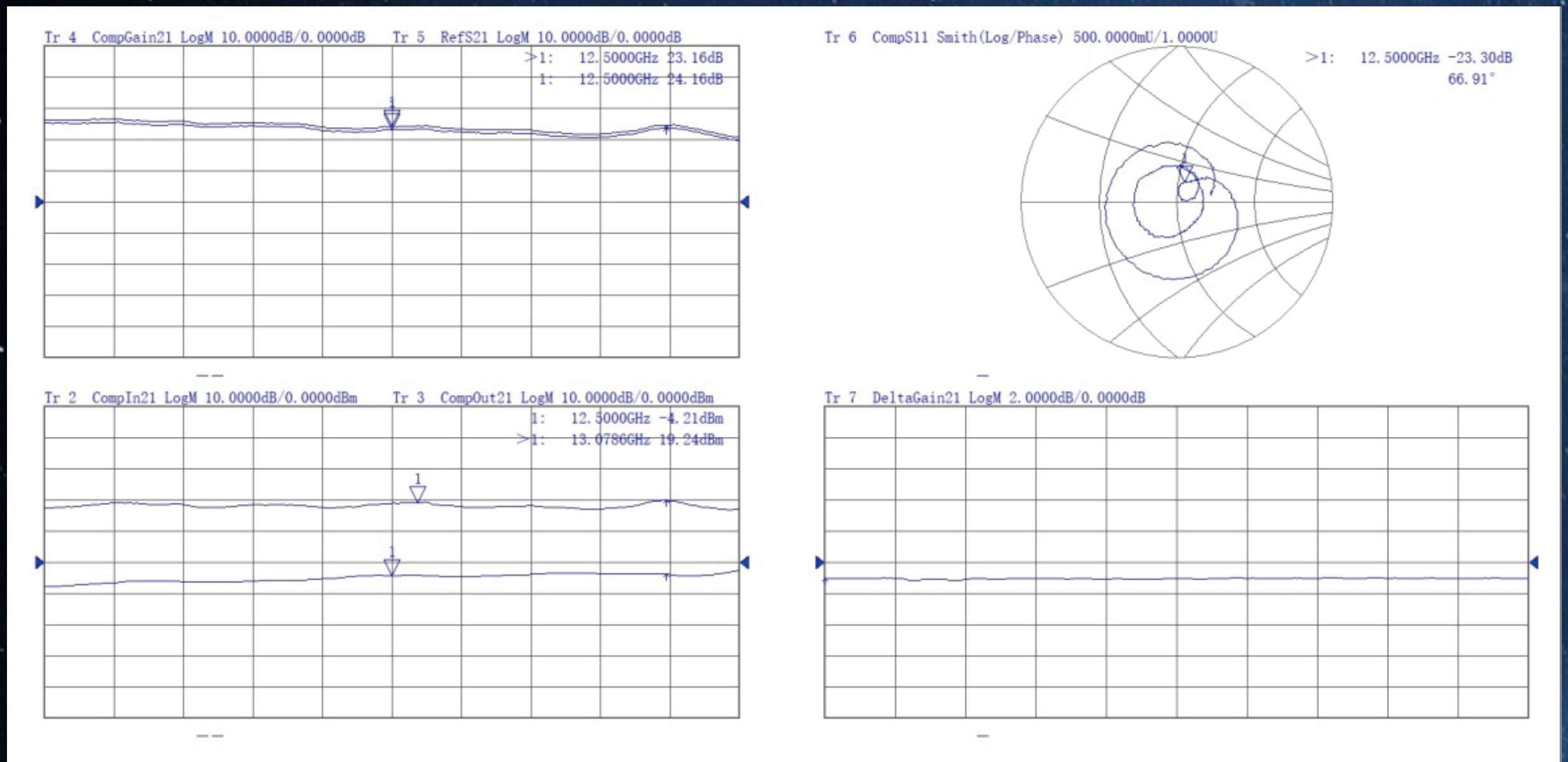
2022-04-14 10:43



增益压缩测量

单次连接, 快速完成放大器增益压缩参数测试

增益压缩测量功能通过一次连接、一次校准完成有源器件在工作频带内的线性增益、压缩点增益、压缩点输入功率、压缩点输出功率、线性输入匹配等压缩参数测量。



功率校准、向导校准获得高精度测量

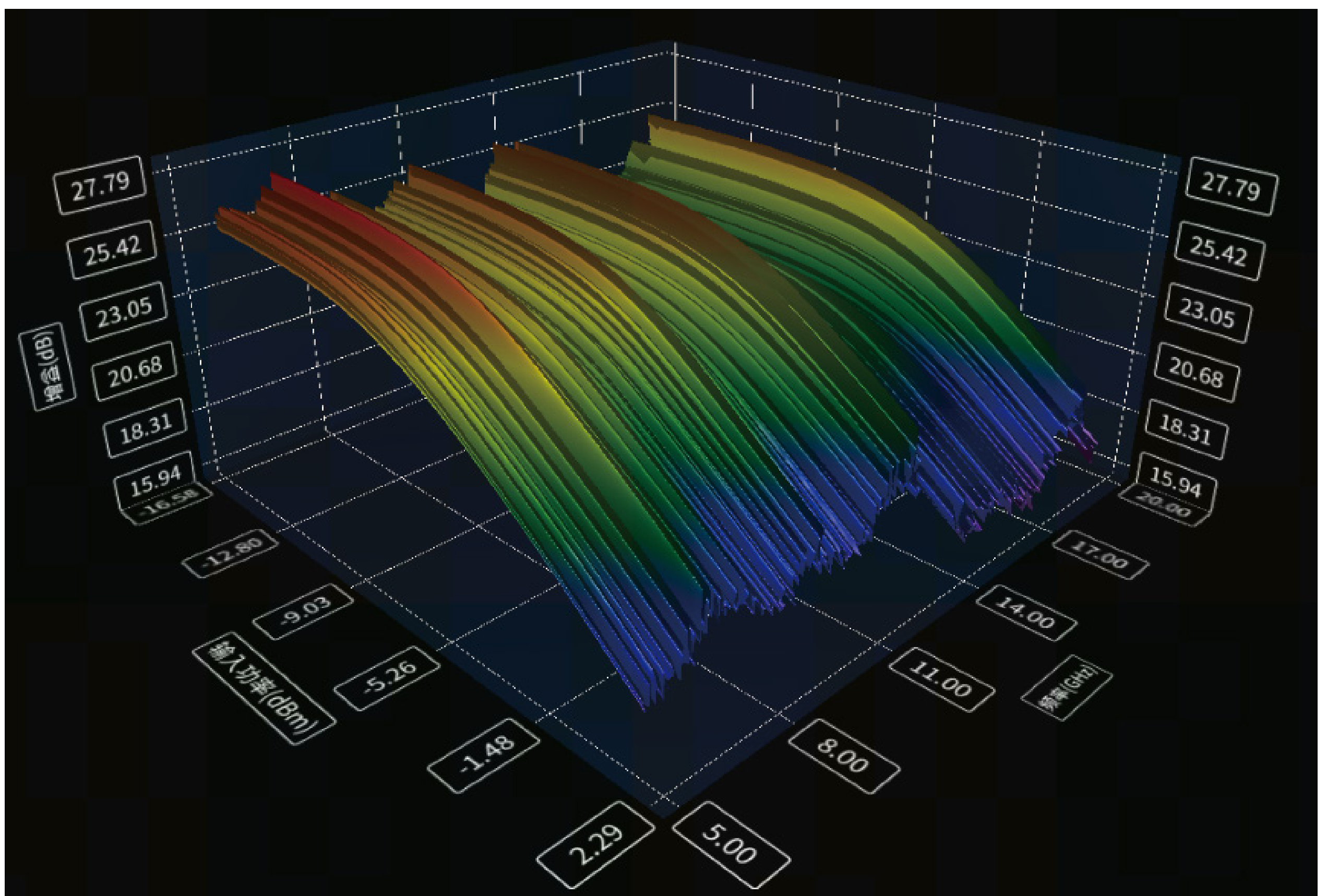
功率校准和接收机校准可以获得精准的压缩点输入功率和输出功率值。通过 S 参数校准修正, 可以获得精确的增益测量值和输入 / 输出匹配值。

多种扫描方法、压缩方法应对不同测量场景

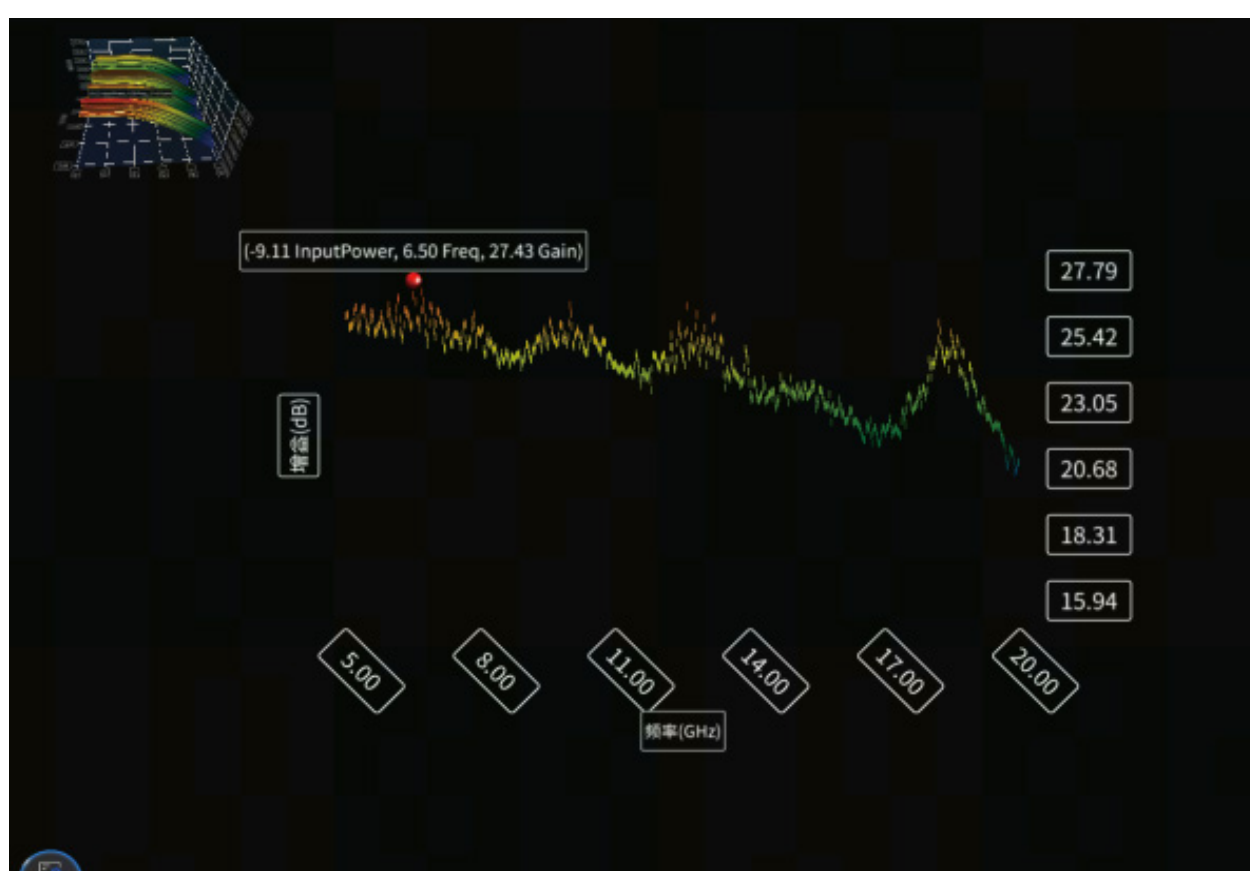
智能扫描可以快速准确得到压缩点，提供每个频率点的功率扫描和每个功率点的频率扫描方式，获得完备的测量数据，提供从线性增益压缩、从最大增益压缩、从回退点压缩、X/Y 压缩、饱和态压缩等压缩方法，用户可以根据被测件类型和不同测量场景选择不同的压缩方法。

三维视图绘制, 直观展现被测件特性

提供三维视图功能，更好地展示被测件在激励状态下的工作性能；还可以展示频率切面和功率切面，直观展现被测件在每个频率点和每个功率点的特性。



三维视图



功率切面



频率切面

噪声系数测量

快速、精确、大动态范围的噪声系数测试分析

一次连接,可同时测试 S 参数、噪声系数、噪声参数、增益压缩和变频增益等多种参数。基于冷源噪声系数测试方法,可进行精确的噪声系数和噪声参数测试。通过构建先进的噪声相关矩阵模型,结合矢量网络分析仪精密的 S 参数校准,适用于较小噪声系数被测件的精确测试。测量动态范围可达 55dB,适用于较大增益被测件的测试。

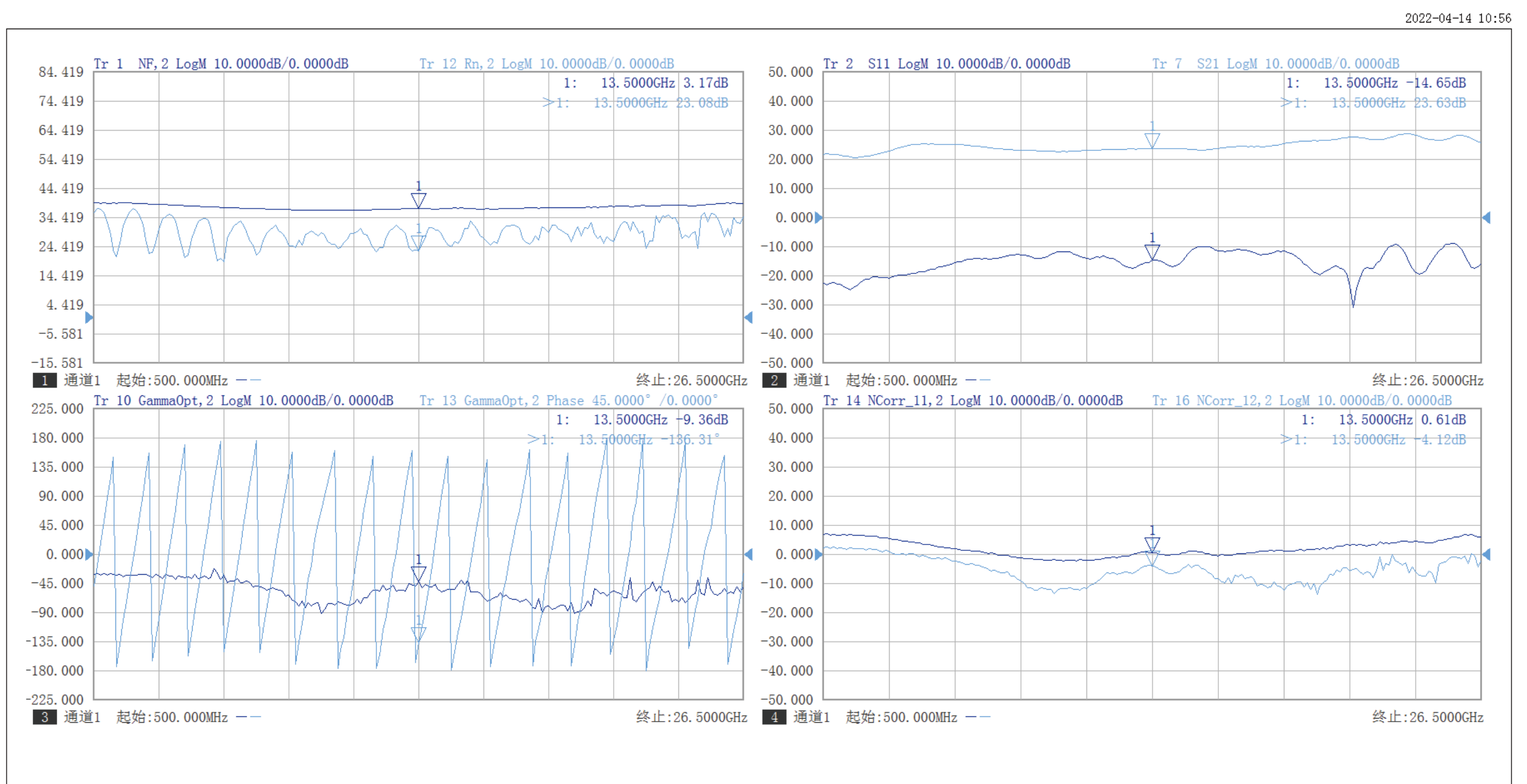
微波芯片等非标准接口器件的噪声系数测试分析

基于专利的噪声嵌入技术,实现非标准接口器件的噪声系数测试。特别是,可解决微波芯片噪声系数在片测试的难题,消除被测件与测试设备失配带来的影响。

噪声参数的测试分析

可同时进行噪声系数和噪声参数测试,包括最小噪声系数的幅度和相位、噪声内阻和最优反射系数。

通过 S 参数、噪声功率融合误差修正技术,可消除噪声接收机的噪声参数影响。



频谱测量分析

多端口杂散谱和谐波的快速搜索

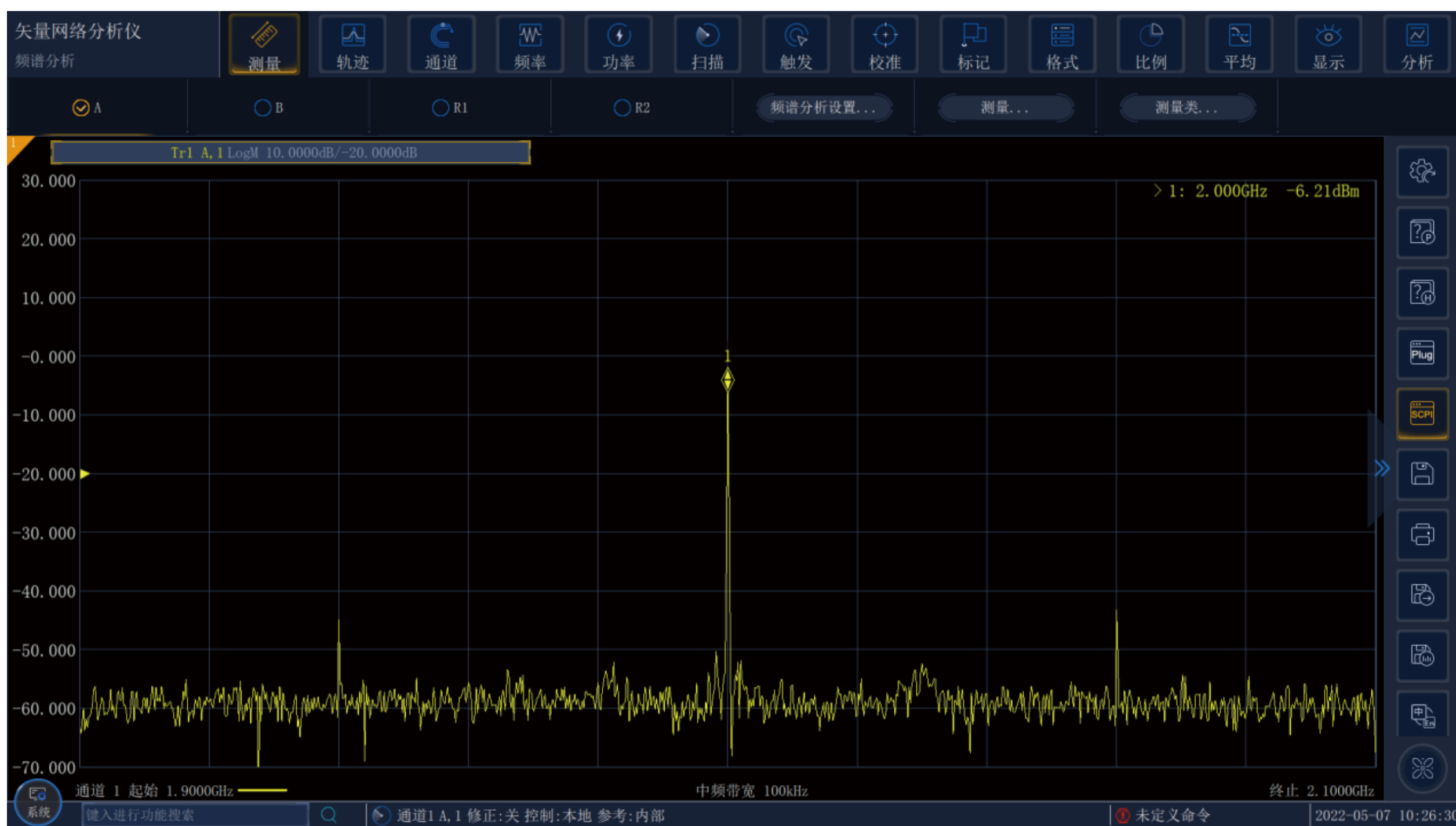
矢量网络分析仪的每个端口都可以完成被测件的输入谱和输出谱的测量，基于快速傅里叶变换的频谱测量技术可在小分辨率带宽下快速地定位被测件杂散谱和谐波的状态。

单台仪器单次连接完成被测件多参数评估

针对有源器件的测试，频谱测量功能可提供更多的测量参数，单台仪器通过单次连接可实现常规的 S 参数测试、杂散和谐波的定位测量；完备的比值和绝对测量误差修正技术可提供更准确的测量结果。

高效的标记测量功能

频谱测量功能的标记可提供带内功率、功率谱密度、占用带宽、邻道功率比等指标测量，一键设置，实时更新。



信号完整性测量分析

超宽频段覆盖实现微米级分辨率的时域分析

具备强大的信号完整性测量分析能力,可提供微米级的空间分辨率,用于小尺寸芯片封装测试,解决定位不连续问题。

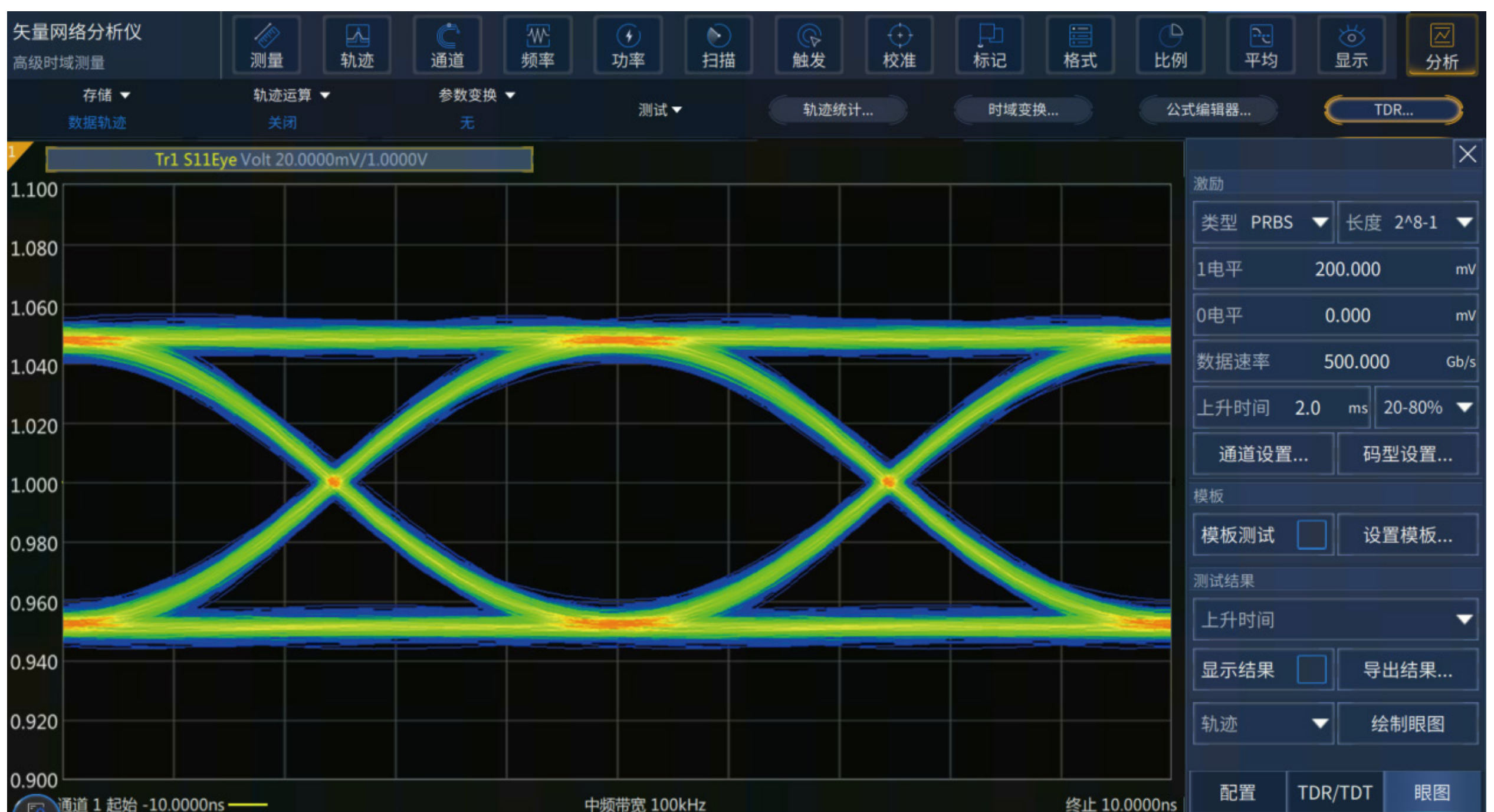
单一视图同时完成时域和频域信号完整性的测试分析

单一视图同时完成时域和频域测试分析,帮助用户查找阻抗不连续、反射和串扰的源头。可以精确测量传输线阻抗特性的变化情况;便捷的近端与远端串扰测试,用于测试多条传输线之间相互影响的程度。

仿真眼图进行信号完整性的快速分析

具备基于网络参数的虚拟眼图生成及分析功能。根据不同的高速数字通信标准,可以使用预先定义好的眼图模板进行高效率 Pass/Fail 测试。

可以在仿真眼图上施加抖动、噪声等干扰,通过预加重和均衡等校正算法的加入,模拟真实环境下高速链路不同位置的仿真眼图。



总谐波失真 (THD) 测量分析

宽频段覆盖差分放大器多次谐波的测试分析

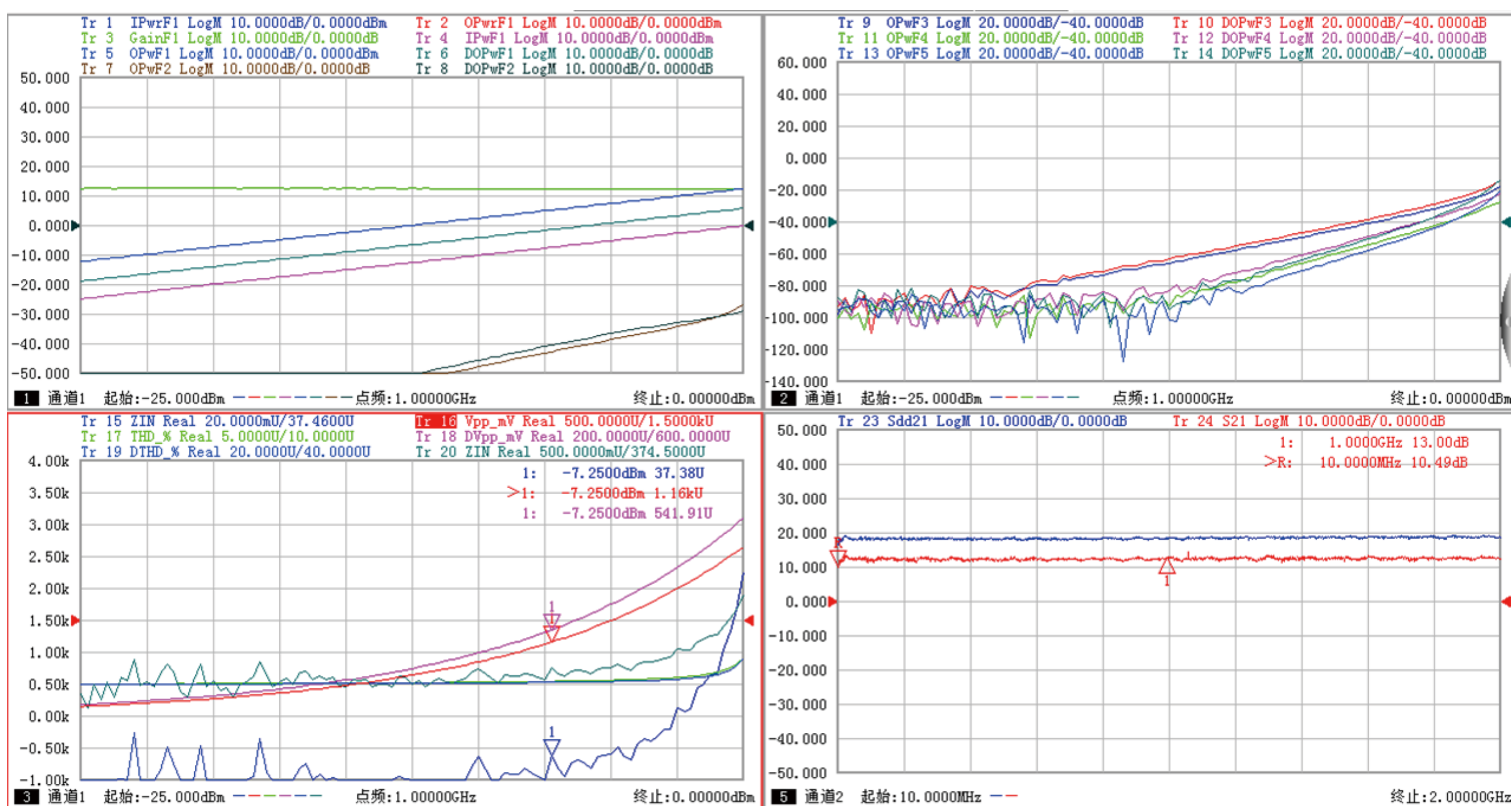
宽频段测试, 可用于真差分激励下的输入输出功率、增益、谐波总失真等参数的测量分析, 简化跨阻放大器等差分有源器件的谐波性能测试复杂度。

单次校准同时完成多通道的误差修正

单次校准可同时完成标准 S 参数、总谐波失真等多通道的误差修正, 即包含比值测量误差、绝对接收机测量误差, 也包含端口激励功率的误差修正。通道间不同机械衰减档引入的传输和失配误差, 也可通过单次校准完成补偿。

便捷高效的测量参数设置方式

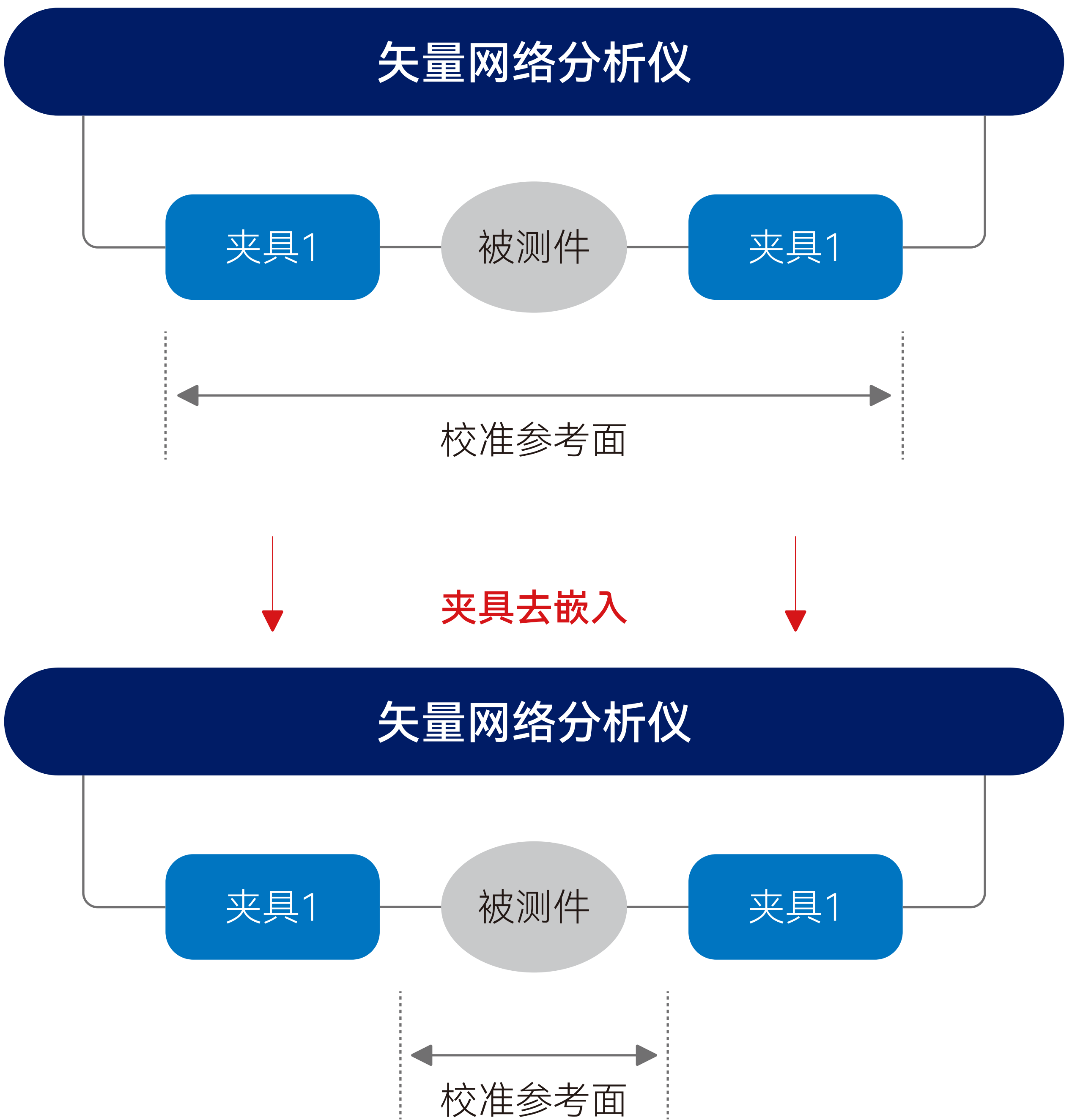
设置测量参数的编辑可通过 XML 文件方式完成, 一键实现参数导入, 导入后的测量参数实时更新至参数选择界面。



自动夹具移除

解决非标准接头器件测试难题

对于非标准接头器件测试，如封装微波器件、在片器件等，此类器件无法与矢量网络分析仪直接相连。通常使用夹具将被测件连接到矢量网络分析仪上，但夹具也引入了测量误差。自动夹具移除功能可以进行夹具参数的提取、存储以及夹具去嵌入，最终获得被测件的真实参数。

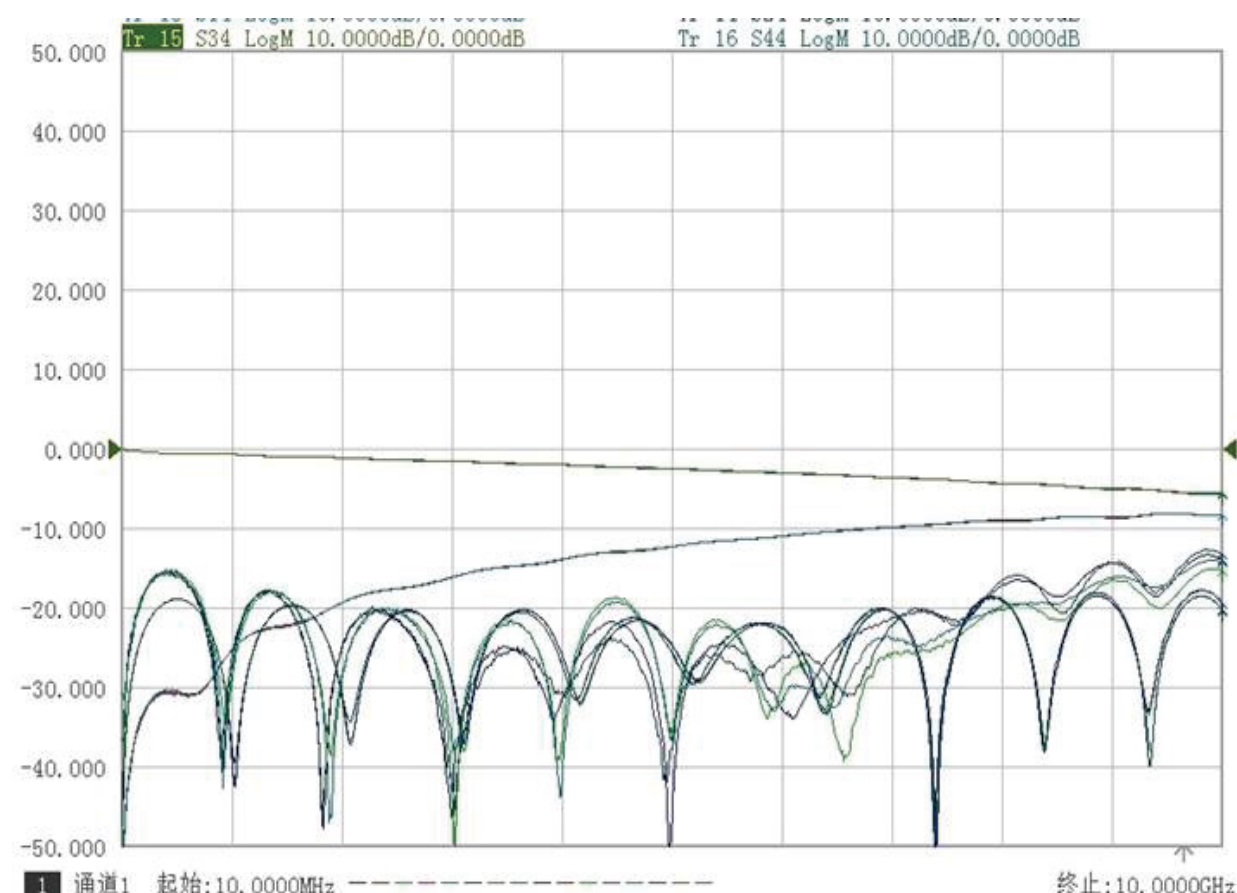


操作简便、误差修正精度高

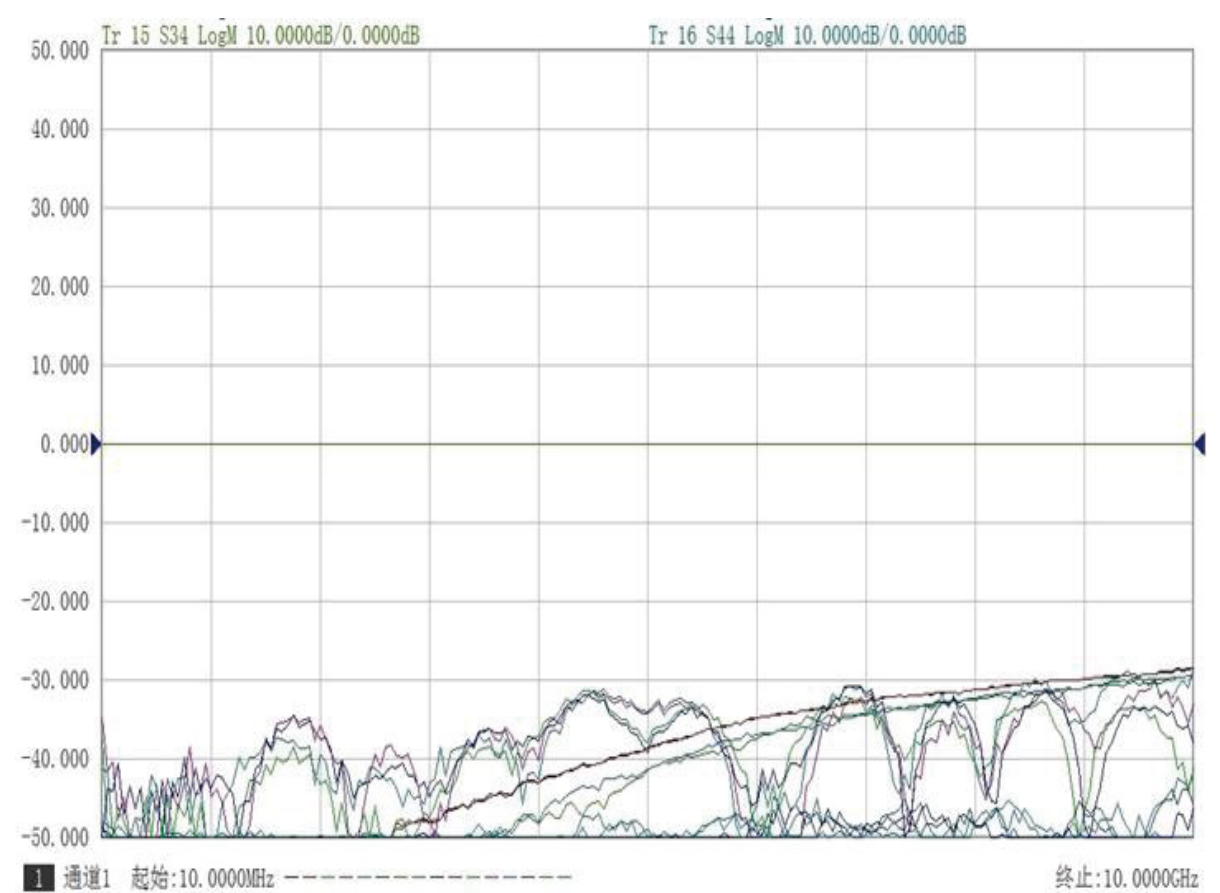
自动夹具移除功能具有操作简便、精度高的优点。该功能无需定制校准件，可以消除差分夹具的近端串扰和远端串扰，并且适用于夹具一端开路的测试场景。



利用自动夹具移除功能，把被测件作为一个整体，进行平衡参数提取和四端口去嵌入。能够有效去除传输参数、近端串扰、远端串扰。



夹具去嵌前



夹具去嵌后

极致的用户体验

界面简洁直观, 便于操作, 提高测试效率

15.6 英寸高清大屏
2K 分辨率, 多点触控

个性化显示区域
可显示上百个测量窗口

SPCI 命令录制
致力自动化测试开发
节约 30% 工作量

工具栏多种常用功能
方便快捷操作



搜索功能
陌生功能快速定位
实现便捷交互

二 / 四端口可选
灵活配置测试装置

简洁界面 一目了然
USB3.0 接口快速传输

外设接口丰富, 灵活实用



- 01 10MHz 外参考输入 / 输出接口
- 02 110V/220V 自适应电源输入
- 03 可拆卸 CPU 模块, 配置硬盘、LAN、DP、USB、GPIB 接口
- 04 激励输出、本振输出等接口, 提供灵活的测量配置
- 05 外中频输入接口, 脉冲输入输出接口
- 06 T 型偏置器配置输入接口
- 07 自动测试接口, 触发输入 / 输出接口, 噪声源电源接口

天衡星

TianHeng Star

3674 系列矢量网络分析仪

巅峰之作, 轻松应对复杂测试挑战



主要技术指标

3674B/C/D/E 技术规范

频率特性			
频率范围		10MHz ~ 9/14/20/26.5GHz	
频率分辨率		0.1Hz	
频率准确度		$\pm 1 \times 10^{-7}$ (23°C \pm 3°C)	
端口谐波抑制		典型值	
端口1、3谐波抑制		-48dBc (0.01 ~ 4GHz)	-62dBc (0.01 ~ 4GHz)
		-57dBc (4 ~ 14GHz)	-68dBc (4 ~ 14GHz)
		-57dBc (14 ~ 26.5GHz)	-70dBc (14 ~ 26.5GHz)
端口2、4谐波抑制		-13dBc (0.01 ~ 4GHz)	-24dBc (0.01 ~ 4GHz)
		-18dBc (4 ~ 14GHz)	-30dBc (4 ~ 14GHz)
		-18dBc (14 ~ 26.5GHz)	-36dBc (14 ~ 26.5GHz)
端口功率特性		典型值	
功率扫描范围		33dB (10 ~ 50MHz)	36dB (10 ~ 50MHz)
		35dB (0.05 ~ 4GHz)	39dB (0.05 ~ 4GHz)
		38dB (4 ~ 16GHz)	41dB (4 ~ 16GHz)
		35dB (16 ~ 20GHz)	40dB (16 ~ 20GHz)
		32dB (20 ~ 24GHz)	39dB (20 ~ 24GHz)
		27dB (24 ~ 26.5GHz)	38dB (24 ~ 26.5GHz)
最大输出功率 (标配、400选项)	端口1、3	+8dBm (10 ~ 50MHz) (滤波模式)	+9dBm (10 ~ 50MHz) (滤波模式)
		+10dBm (0.05 ~ 4GHz) (滤波模式)	+13dBm (0.05 ~ 4GHz) (滤波模式)
		+13dBm (10 ~ 50MHz) (高功率模式)	+16dBm (10 ~ 50MHz) (高功率模式)
		+10dBm (0.05 ~ 4GHz) (高功率模式)	+15dBm (0.05 ~ 4GHz) (高功率模式)
		+13dBm (4 ~ 20GHz)	+16dBm (4 ~ 20GHz)
		+12dBm (20 ~ 24GHz)	+15dBm (20 ~ 24GHz)
	端口2、4	+8dBm (24 ~ 26.5GHz)	+14dBm (24 ~ 26.5GHz)
		+13dBm (0.01 ~ 16GHz)	+17dBm (0.01 ~ 16GHz)
		+10dBm (16 ~ 20GHz)	+17dBm (16 ~ 20GHz)
		+10dBm (20 ~ 24GHz)	+15dBm (20 ~ 24GHz)
		+8dBm (24 ~ 26.5GHz)	+14dBm (24 ~ 26.5GHz)
脉冲特性		典型值	
脉冲宽度设置范围		33ns ~ 70s	20ns ~ 70s
脉冲开关比		64dB (0.01 ~ 4GHz)	
		80dB (4 ~ 26.5GHz)	
网络参数特性		典型值	
系统动态范围		96dB (10 ~ 50MHz)	108dB (10 ~ 50MHz)
		110dB (50 ~ 100MHz)	124dB (50 ~ 100MHz)
		115dB (100 ~ 500MHz)	129dB (100 ~ 500MHz)

网络参数特性		典型值
系统动态范围	132dB (0.5 ~ 2GHz)	138dB (0.5 ~ 2GHz)
	129dB (2 ~ 4GHz)	141dB (2 ~ 4GHz)
	133dB (4 ~ 9GHz)	139dB (4 ~ 9GHz)
	134dB (9 ~ 10GHz)	140dB (9 ~ 10GHz)
	133dB (10 ~ 14GHz)	140dB (10 ~ 14GHz)
	132dB (14 ~ 16GHz)	139dB (14 ~ 16GHz)
	130dB (16 ~ 20GHz)	133dB (16 ~ 20GHz)
	128dB (20 ~ 24GHz)	132dB (20 ~ 24GHz)
有效方向性	48dB (0.01 ~ 2GHz)	65dB (0.01 ~ 2GHz)
	44dB (2 ~ 26.5GHz)	52dB (2 ~ 26.5GHz)
有效源匹配	40dB (0.01 ~ 2GHz)	46dB (0.01 ~ 2GHz)
	31dB (2 ~ 26.5GHz)	36dB (2 ~ 26.5GHz)
有效负载匹配	47dB (0.01 ~ 2GHz)	61dB (0.01 ~ 2GHz)
	44dB (2 ~ 26.5GHz)	56dB (2 ~ 26.5GHz)
反射跟踪	±0.0150dB (0.01 ~ 2GHz)	±0.0010dB (0.01 ~ 2GHz)
	±0.0061dB (2 ~ 26.5GHz)	±0.0014dB (2 ~ 26.5GHz)
传输跟踪	±0.044dB (10 ~ 50MHz)	±0.001dB (10 ~ 50MHz)
	±0.055dB (0.05 ~ 2GHz)	±0.002dB (0.05 ~ 2GHz)
	±0.120dB (2 ~ 9GHz)	±0.004dB (2 ~ 9GHz)
	±0.110dB (9 ~ 14GHz)	±0.005dB (9 ~ 14GHz)
	±0.120dB (14 ~ 26.5GHz)	±0.008dB (14 ~ 26.5GHz)
其他		典型值
幅度迹线噪声 dB rms (1kHz中频带宽)	0.0070 (10 ~ 50MHz)	0.0026 (10 ~ 50MHz)
	0.0020 (50 ~ 100MHz)	0.0011 (50 ~ 100MHz)
	0.0020 (100 ~ 500MHz)	0.0005 (100 ~ 500MHz)
	0.0020 (0.5 ~ 1GHz)	0.0005 (0.5 ~ 1GHz)
	0.0020 (1 ~ 14GHz)	0.0005 (1 ~ 14GHz)
	0.0020 (14 ~ 22.5GHz)	0.0005 (14 ~ 22.5GHz)
	0.0030 (22.5 ~ 24GHz)	0.0006 (22.5 ~ 24GHz)
	0.0050 (24 ~ 26.5GHz)	0.0006 (24 ~ 26.5GHz)
相位迹线噪声 deg rms (1kHz中频带宽)	0.051 (10 ~ 50MHz)	0.014 (10 ~ 50MHz)
	0.051 (50 ~ 100MHz)	0.001 (50 ~ 100MHz)
	0.015 (100 ~ 500MHz)	0.003 (100 ~ 500MHz)
	0.015 (0.5 ~ 1GHz)	0.003 (0.5 ~ 1GHz)
	0.015 (1 ~ 14GHz)	0.003 (1 ~ 14GHz)
	0.042 (14 ~ 22.5GHz)	0.004 (14 ~ 22.5GHz)
	0.054 (22.5 ~ 24GHz)	0.003 (22.5 ~ 24GHz)
	0.054 (24 ~ 26.5GHz)	0.004 (24 ~ 26.5GHz)
中频带宽	1Hz ~ 30MHz	
幅度显示分辨率	0.001dB/div	
相位显示分辨率	0.001°/div	
一般特性		
端口接头形式	3.5mm (阳头), 系统阻抗50欧姆	

一般特性	
测量端口数	3674B/C/D/E标配：二端口；3674B/C/D/E-400选件：四端口
外设接口	GPIB接口、USB接口、DP接口、LAN接口
显示方式	15.6英寸高分辨率触摸显示屏
外形尺寸	外形尺寸（宽×高×深，含把手、底脚和垫脚）： 二端口：475mm×279mm×560mm 四端口：475mm×279mm×660mm
最大功耗	500W
电源输入形式	50Hz单相220V或者50Hz/60Hz单相110V交流电
最大重量	50kg

3674F/G/H 技术规范

频率特性	
频率范围	10MHz ~ 32/44/50GHz
频率分辨率	0.1Hz
频率准确度	$\pm 1 \times 10^{-7}$ (23°C \pm 3°C)

端口谐波抑制		典型值
端口1、3谐波抑制	-48dBc (0.01 ~ 4GHz) -57dBc (4 ~ 14GHz) -57dBc (14 ~ 50GHz)	-68dBc (0.01 ~ 4GHz) -70dBc (4 ~ 14GHz) -70dBc (14 ~ 50GHz)
端口2、4谐波抑制	-13dBc (0.01 ~ 4GHz) -18dBc (4 ~ 14GHz) -57dBc (14 ~ 50GHz)	-18dBc (0.01 ~ 4GHz) -31dBc (4 ~ 14GHz) -70dBc (14 ~ 50GHz)

端口功率特性		典型值
功率扫描范围	37dB (10 ~ 50MHz) 38dB (0.05 ~ 2GHz) 35dB (2 ~ 4GHz) 38dB (4 ~ 26.5GHz) 37dB (26.5 ~ 30GHz) 36dB (30 ~ 32GHz) 37dB (32 ~ 35GHz) 34dB (35 ~ 44GHz) 30dB (44 ~ 47GHz) 20dB (47 ~ 50GHz)	42dB (10 ~ 50MHz) 44dB (0.05 ~ 2GHz) 41dB (2 ~ 4GHz) 41dB (4 ~ 26.5GHz) 42dB (26.5 ~ 30GHz) 40dB (30 ~ 32GHz) 43dB (32 ~ 35GHz) 39dB (35 ~ 44GHz) 38dB (44 ~ 47GHz) 36dB (47 ~ 50GHz)
(标配、400选件) 最大输出功率	端口1、3 +4dBm (10 ~ 50MHz) (滤波模式) +8dBm (0.05 ~ 2GHz) (滤波模式) +8dBm (2 ~ 4GHz) (滤波模式) +12dBm (10 ~ 50MHz) (高功率模式) +13dBm (0.05 ~ 2GHz) (高功率模式) +10dBm (2 ~ 4GHz) (高功率模式) +13dBm (4 ~ 26.5GHz)	+9dBm (10 ~ 50MHz) (滤波模式) +13dBm (0.05 ~ 2GHz) (滤波模式) +13dBm (2 ~ 4GHz) (滤波模式) +14dBm (10 ~ 50MHz) (高功率模式) +16dBm (0.05 ~ 2GHz) (高功率模式) +13dBm (2 ~ 4GHz) (高功率模式) +14dBm (4 ~ 26.5GHz)

(标配、400选项) 最大输出功率	端口1、3	+12dBm (26.5 ~ 30GHz) +11dBm (30 ~ 32GHz) +12dBm (32 ~ 35GHz) +9dBm (35 ~ 44GHz) +9dBm (44 ~ 47GHz) +5dBm (47 ~ 50GHz)	+16dBm (26.5 ~ 30GHz) +15dBm (30 ~ 32GHz) +16dBm (32 ~ 35GHz) +15dBm (35 ~ 44GHz) +13dBm (44 ~ 47GHz) +10dBm (47 ~ 50GHz)
	端口2、4	+12dBm (10 ~ 50MHz) +13dBm (0.05 ~ 26.5GHz) +12dBm (26.5 ~ 30GHz) +11dBm (30 ~ 32GHz) +12dBm (32 ~ 35GHz) +9dBm (35 ~ 44GHz) +9dBm (44 ~ 47GHz) +5dBm (47 ~ 50GHz)	+17dBm (10 ~ 50MHz) +16dBm (0.05 ~ 26.5GHz) +16dBm (26.5 ~ 30GHz) +16dBm (30 ~ 32GHz) +17dBm (32 ~ 35GHz) +15dBm (35 ~ 44GHz) +13dBm (44 ~ 47GHz) +11dBm (47 ~ 50GHz)

脉冲特性		典型值
脉冲宽度设置范围	33ns ~ 60s	20ns ~ 70s
脉冲开关比	64dB (0.01 ~ 4GHz) 80dB (4 ~ 50GHz)	

网络参数特性		典型值
系统动态范围	96dB (10 ~ 50MHz) 106dB (50 ~ 500MHz) 132dB (0.5 ~ 1GHz) 132dB (1 ~ 2GHz) 129dB (2 ~ 4GHz) 131dB (4 ~ 10GHz) 128dB (10 ~ 16GHz) 129dB (16 ~ 20GHz) 130dB (20 ~ 26.5GHz) 125dB (26.5 ~ 30GHz) 126dB (30 ~ 32GHz) 127dB (32 ~ 35GHz) 122dB (35 ~ 47GHz) 102dB (47 ~ 50GHz)	104dB (10 ~ 50MHz) 122dB (50 ~ 500MHz) 137dB (0.5 ~ 1GHz) 138dB (1 ~ 2GHz) 140dB (2 ~ 4GHz) 139dB (4 ~ 10GHz) 139dB (10 ~ 16GHz) 138dB (16 ~ 20GHz) 138dB (20 ~ 26.5GHz) 137dB (26.5 ~ 30GHz) 135dB (30 ~ 32GHz) 133dB (32 ~ 35GHz) 130dB (35 ~ 47GHz) 111dB (47 ~ 50GHz)
有效方向性	41dB (0.01 ~ 2GHz) 38dB (2 ~ 20GHz) 36dB (20 ~ 50GHz)	59dB (0.01 ~ 2GHz) 54dB (2 ~ 20GHz) 47dB (20 ~ 50GHz)
有效源匹配	31dB (0.01 ~ 2GHz) 30dB (2 ~ 20GHz) 23dB (20 ~ 50GHz)	45dB (0.01 ~ 2GHz) 36dB (2 ~ 20GHz) 31dB (20 ~ 50GHz)
有效负载匹配	42dB (0.01 ~ 2GHz) 37dB (2 ~ 20GHz) 35dB (20 ~ 50GHz)	58dB (0.01 ~ 2GHz) 55dB (2 ~ 20GHz) 51dB (20 ~ 50GHz)
反射跟踪	±0.0150dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.0290dB (2 ~ 20GHz) ±0.0300dB (20 ~ 40GHz) ±0.0400dB (40 ~ 50GHz)	±0.0046dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.0022dB (2 ~ 20GHz) ±0.0020dB (20 ~ 40GHz) ±0.0065dB (40 ~ 50GHz)

传输跟踪	±0.051dB (10 ~ 50MHz) ±0.030dB (0.05 ~ 2GHz) ±0.095dB (2 ~ 10GHz) ±0.120dB (10 ~ 20GHz) ±0.200dB (20 ~ 40GHz) ±0.200dB (40 ~ 50GHz)	±0.002dB (10 ~ 50MHz) ±0.004dB (0.05 ~ 2GHz) ±0.002dB (2 ~ 10GHz) ±0.002dB (10 ~ 20GHz) ±0.005dB (20 ~ 40GHz) ±0.002dB (40 ~ 50GHz)
其他		典型值
幅度迹线噪声 dB rms (1kHz中频带宽)	0.2000 (10 ~ 50MHz) 0.0200 (50 ~ 500MHz) 0.0030 (0.5 ~ 1GHz) 0.0020 (1 ~ 26.5GHz) 0.0030 (26.5 ~ 44GHz) 0.0040 (44 ~ 50GHz)	0.0055 (10 ~ 50MHz) 0.0018 (50 ~ 500MHz) 0.0016 (0.5 ~ 1GHz) 0.0004 (1 ~ 26.5GHz) 0.0005 (26.5 ~ 44GHz) 0.0023 (44 ~ 50GHz)
相位迹线噪声 deg rms (1kHz中频带宽)	1.000 (10 ~ 50MHz) 0.500 (50 ~ 500MHz) 0.020 (0.5 ~ 1GHz) 0.020 (1 ~ 26.5GHz) 0.030 (26.5 ~ 50GHz)	0.026 (10 ~ 50MHz) 0.003 (50 ~ 500MHz) 0.004 (0.5 ~ 1GHz) 0.005 (1 ~ 26.5GHz) 0.016 (26.5 ~ 50GHz)
中频带宽	1Hz ~ 30MHz	
幅度显示分辨率	0.001dB/div	
相位显示分辨率	0.001°/div	
一般特性		
端口接头形式	2.4mm (阳头), 系统阻抗50欧姆	
测量端口数	3674F/G/H标配: 二端口; 3674F/G/H-400选件: 四端口	
外设接口	GPIB接口、USB接口、DP接口、LAN接口	
显示方式	15.6英寸高分辨率触摸显示屏	
外形尺寸	外形尺寸 (宽×高×深, 含把手、底脚和垫脚): 二端口: 475mm×279mm×560mm 四端口: 475mm×279mm×660mm	
最大功耗	500W	
电源输入形式	50Hz单相220V或者50Hz/60Hz单相110V交流电	
最大重量	50kg	

3674K/L 技术规范

频率特性		
频率范围	10MHz ~ 53/67GHz	
频率分辨率	0.1Hz	
频率准确度	±1×10 ⁻⁷ (23°C±3°C)	
端口谐波抑制		典型值
端口1、3谐波抑制	-48dBc (0.01 ~ 4GHz) -57dBc (4 ~ 14GHz) -57dBc (14 ~ 50GHz)	-57dBc (0.01 ~ 4GHz) -70dBc (4 ~ 14GHz) -71dBc (14 ~ 50GHz)

端口2、4谐波抑制	-13dBc (0.01 ~ 4GHz) -18dBc (4 ~ 14GHz) -57dBc (14 ~ 50GHz)	-25dBc (0.01 ~ 4GHz) -32dBc (4 ~ 14GHz) -72dBc (14 ~ 50GHz)	
端口功率特性		典型值	
功率扫描范围	35dB (10 ~ 50MHz) 38dB (0.05 ~ 2GHz) 35dB (2 ~ 4GHz) 38dB (4 ~ 10GHz) 36dB (10 ~ 14GHz) 37dB (14 ~ 16GHz) 35dB (16 ~ 19GHz) 34dB (19 ~ 26.5GHz) 33dB (26.5 ~ 30GHz) 32dB (30 ~ 32GHz) 32dB (32 ~ 35GHz) 30dB (35 ~ 40GHz) 35dB (40 ~ 67GHz)	41dB (10 ~ 50MHz) 44dB (0.05 ~ 2GHz) 40dB (2 ~ 4GHz) 42dB (4 ~ 10GHz) 43dB (10 ~ 14GHz) 42dB (14 ~ 16GHz) 40dB (16 ~ 19GHz) 37dB (19 ~ 26.5GHz) 37dB (26.5 ~ 30GHz) 36dB (30 ~ 32GHz) 39dB (32 ~ 35GHz) 36dB (35 ~ 40GHz) 40dB (40 ~ 67GHz)	
(标配、400选项) 最大输出功率	端口1、3	+4dBm (10 ~ 50MHz) (滤波模式) +8dBm (0.05 ~ 2GHz) (滤波模式) +10dBm (10 ~ 50MHz) (高功率模式) +13dBm (0.05 ~ 2GHz) (高功率模式) +10dBm (2 ~ 4GHz) +13dBm (4 ~ 10GHz) +11dBm (10 ~ 14GHz) +12dBm (14 ~ 16GHz) +10dBm (16 ~ 19GHz) +11dBm (19 ~ 26.5GHz) +10dBm (26.5 ~ 30GHz) +7dBm (30 ~ 32GHz) +9dBm (32 ~ 35GHz) +5dBm (35 ~ 40GHz) +10dBm (40 ~ 67GHz)	+8dBm (10 ~ 50MHz) (滤波模式) +12dBm (0.05 ~ 2GHz) (滤波模式) +16dBm (10 ~ 50MHz) (高功率模式) +16dBm (0.05 ~ 2GHz) (高功率模式) +12dBm (2 ~ 4GHz) +15dBm (4 ~ 10GHz) +14dBm (10 ~ 14GHz) +16dBm (14 ~ 16GHz) +16dBm (16 ~ 19GHz) +14dBm (19 ~ 26.5GHz) +13dBm (26.5 ~ 30GHz) +10dBm (30 ~ 32GHz) +12dBm (32 ~ 35GHz) +11dBm (35 ~ 40GHz) +16dBm (40 ~ 67GHz)
	端口2、4	+12dBm (10 ~ 50MHz) +13dBm (0.05 ~ 10GHz) +11dBm (10 ~ 14GHz) +12dBm (14 ~ 16GHz) +10dBm (16 ~ 19GHz) +11dBm (19 ~ 26.5GHz) +10dBm (26.5 ~ 30GHz) +7dBm (30 ~ 32GHz) +9dBm (32 ~ 35GHz) +5dBm (35 ~ 40GHz) +10dBm (40 ~ 67GHz)	+16dBm (10 ~ 50MHz) +16dBm (0.05 ~ 10GHz) +15dBm (10 ~ 14GHz) +17dBm (14 ~ 16GHz) +16dBm (16 ~ 19GHz) +14dBm (19 ~ 26.5GHz) +14dBm (26.5 ~ 30GHz) +11dBm (30 ~ 32GHz) +14dBm (32 ~ 35GHz) +11dBm (35 ~ 40GHz) +15dBm (40 ~ 67GHz)
脉冲特性		典型值	
脉冲宽度设置范围	33ns ~ 60s	20ns ~ 70s	

脉冲开关比	64dB (0.01 ~ 4GHz) 80dB (4 ~ 67GHz)	
网络参数特性		典型值
系统动态范围	87dB (10 ~ 50MHz) 110dB (50 ~ 500MHz) 128dB (0.5 ~ 1GHz) 131dB (1 ~ 2GHz) 127dB (2 ~ 4GHz) 131dB (4 ~ 10GHz) 129dB (10 ~ 16GHz) 131dB (16 ~ 26.5GHz) 122dB (26.5 ~ 30GHz) 120dB (30 ~ 32GHz) 112dB (32 ~ 40GHz) 116dB (40 ~ 50GHz) 114dB (50 ~ 60GHz) 113dB (60 ~ 64GHz) 114dB (64 ~ 67GHz)	102dB (10 ~ 50MHz) 124dB (50 ~ 500MHz) 137dB (0.5 ~ 1GHz) 141dB (1 ~ 2GHz) 142dB (2 ~ 4GHz) 142dB (4 ~ 10GHz) 139dB (10 ~ 16GHz) 138dB (16 ~ 26.5GHz) 137dB (26.5 ~ 30GHz) 134dB (30 ~ 32GHz) 135dB (32 ~ 40GHz) 128dB (40 ~ 50GHz) 126dB (50 ~ 60GHz) 123dB (60 ~ 64GHz) 122dB (64 ~ 67GHz)
有效方向性	35dB (0.01 ~ 2GHz) 41dB (2 ~ 10GHz) 38dB (10 ~ 20GHz) 37dB (20 ~ 35GHz) 37dB (35 ~ 50GHz) 34dB (50 ~ 67GHz)	65dB (0.01 ~ 2GHz) 65dB (2 ~ 10GHz) 59dB (10 ~ 20GHz) 54dB (20 ~ 35GHz) 48dB (35 ~ 50GHz) 40dB (50 ~ 67GHz)
有效源匹配	34dB (0.01 ~ 2GHz) 36dB (2 ~ 10GHz) 40dB (10 ~ 20GHz) 34dB (20 ~ 35GHz) 28dB (35 ~ 50GHz) 28dB (50 ~ 67GHz)	43dB (0.01 ~ 2GHz) 40dB (2 ~ 10GHz) 42dB (10 ~ 20GHz) 38dB (20 ~ 35GHz) 31dB (35 ~ 50GHz) 31dB (50 ~ 67GHz)
有效负载匹配	34dB (0.01 ~ 2GHz) 40dB (2 ~ 10GHz) 36dB (10 ~ 20GHz) 35dB (20 ~ 35GHz) 36dB (35 ~ 50GHz) 33dB (50 ~ 67GHz)	59dB (0.01 ~ 2GHz) 66dB (2 ~ 10GHz) 66dB (10 ~ 20GHz) 57dB (20 ~ 35GHz) 59dB (35 ~ 50GHz) 55dB (50 ~ 67GHz)
反射跟踪	±0.0200dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.0110dB (2 ~ 10GHz) ±0.0330dB (10 ~ 35GHz) ±0.0200dB (35 ~ 50GHz) ±0.0310dB (50 ~ 67GHz)	±0.0014dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.0025dB (2 ~ 10GHz) ±0.0052dB (10 ~ 35GHz) ±0.0038dB (35 ~ 50GHz) ±0.0094dB (50 ~ 67GHz)
传输跟踪	±0.100dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.065dB (2 ~ 10GHz) ±0.100dB (10 ~ 20GHz) ±0.110dB (20 ~ 35GHz) ±0.094dB (35 ~ 50GHz)	±0.002dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.002dB (2 ~ 10GHz) ±0.002dB (10 ~ 20GHz) ±0.003dB (20 ~ 35GHz) ±0.004dB (35 ~ 50GHz)

传输跟踪	±0.140dB (50 ~ 60GHz) ±0.150dB (60 ~ 67GHz)	±0.006dB (50 ~ 60GHz) ±0.009dB (60 ~ 67GHz)
其他		典型值
幅度迹线噪声 dB rms (1kHz中频带宽)	0.0500 (10 ~ 50MHz) 0.0040 (50 ~ 100MHz) 0.0020 (100 ~ 500MHz) 0.0030 (0.5 ~ 1GHz) 0.0020 (1 ~ 26.5GHz) 0.0030 (26.5 ~ 50GHz) 0.0300 (50 ~ 67GHz)	0.0030 (10 ~ 50MHz) 0.0016 (50 ~ 100MHz) 0.0012 (100 ~ 500MHz) 0.0009 (0.5 ~ 1GHz) 0.0003 (1 ~ 26.5GHz) 0.0014 (26.5 ~ 50GHz) 0.0021 (50 ~ 67GHz)
相位迹线噪声 deg rms (1kHz中频带宽)	0.400 (10 ~ 50MHz) 0.020 (0.05 ~ 26.5GHz) 0.030 (26.5 ~ 50GHz) 0.200 (50 ~ 67GHz)	0.019 (10 ~ 50MHz) 0.008 (0.05 ~ 26.5GHz) 0.008 (26.5 ~ 50GHz) 0.014 (50 ~ 67GHz)
中频带宽	1Hz ~ 30MHz	
幅度显示分辨率	0.001dB/div	
相位显示分辨率	0.001°/div	
一般特性		
端口接头形式	1.85mm (阳头), 系统阻抗50欧姆	
测量端口数	3674K/L标配: 2端口; 3674K/L-400选件: 4端口	
外设接口	GPIB接口、USB接口、DP接口、LAN接口	
显示方式	15.6英寸高分辨率触摸显示屏	
外形尺寸	外形尺寸 (宽×高×深, 含把手、底脚和垫脚): 二端口: 475mm×279mm×560mm 四端口: 475mm×279mm×660mm	
最大功耗	500W	
电源输入形式	50Hz单相220V或者50Hz/60Hz单相110V交流电	
最大重量	50kg	

3674N/P 技术规范

频率特性		
频率范围	10MHz ~ 90/110GHz	
频率分辨率	0.1Hz	
频率准确度	±1×10 ⁻⁷ (23°C±3°C)	
端口谐波抑制	3674N	3674P
端口谐波抑制	-13dBc (0.01 ~ 4GHz) -18dBc (4 ~ 14GHz) -57dBc (14 ~ 70GHz)	-13dBc (0.01 ~ 4GHz) -18dBc (4 ~ 14GHz) -57dBc (14 ~ 70GHz)
端口功率特性	3674N	3674P
端口1、3	+4dBm (10 ~ 50MHz) +8dBm (0.05 ~ 2GHz) +10dBm (2 ~ 30GHz)	+4dBm (10 ~ 50MHz) +8dBm (0.05 ~ 2GHz) +10dBm (2 ~ 30GHz)

(标配、400选项) 最大输出功率	端口1、3	+5dBm (30 ~ 45GHz) +3dBm (45 ~ 67GHz) +1dBm (67 ~ 90GHz)	+5dBm (30 ~ 40GHz) +2dBm (40 ~ 60GHz) +1dBm (60 ~ 80GHz) 0dBm (80 ~ 110GHz)
	端口2、4	+4dBm (10 ~ 50MHz) +8dBm (0.05 ~ 2GHz) +10dBm (2 ~ 30GHz) +5dBm (30 ~ 45GHz) +3dBm (45 ~ 67GHz) +1dBm (67 ~ 90GHz)	+4dBm (10 ~ 50MHz) +8dBm (0.05 ~ 2GHz) +10dBm (2 ~ 30GHz) +5dBm (30 ~ 40GHz) +2dBm (40 ~ 60GHz) +1dBm (60 ~ 80GHz) 0dBm (80 ~ 110GHz)

脉冲特性		3674N	3674P
脉冲宽度设置范围		33ns ~ 60s	/
脉冲开关比		64dB (0.01 ~ 4GHz) 70dB (4 ~ 90GHz)	/

网络参数特性		3674N	3674P
系统动态范围		67dB (10 ~ 50MHz) 90dB (50 ~ 100MHz) 99dB (100 ~ 500MHz) 113dB (0.5 ~ 1GHz) 120dB (1 ~ 2GHz) 115dB (2 ~ 4GHz) 123dB (4 ~ 16GHz) 115dB (16 ~ 26.5GHz) 112dB (26.5 ~ 40GHz) 105dB (40 ~ 60GHz) 90dB (60 ~ 75GHz) 105dB (75 ~ 90GHz)	67dB (10 ~ 50MHz) 90dB (50 ~ 100MHz) 99dB (100 ~ 500MHz) 113dB (0.5 ~ 1GHz) 120dB (1 ~ 2GHz) 115dB (2 ~ 4GHz) 123dB (4 ~ 16GHz) 115dB (16 ~ 26.5GHz) 112dB (26.5 ~ 40GHz) 105dB (40 ~ 60GHz) 90dB (60 ~ 75GHz) 103dB (75 ~ 90GHz) 100dB (90 ~ 110GHz)
有效方向性		29dB (0.01 ~ 4GHz) 30dB (4 ~ 10GHz) 31dB (10 ~ 26.5GHz) 33dB (26.5 ~ 40GHz) 30dB (40 ~ 60GHz) 25dB (60 ~ 75GHz) 23dB (75 ~ 90GHz)	29dB (0.01 ~ 4GHz) 30dB (4 ~ 10GHz) 31dB (10 ~ 26.5GHz) 33dB (26.5 ~ 40GHz) 30dB (40 ~ 60GHz) 25dB (60 ~ 75GHz) 23dB (75 ~ 110GHz)
有效负载匹配		29dB (0.01 ~ 4GHz) 30dB (4 ~ 10GHz) 31dB (10 ~ 26.5GHz) 33dB (26.5 ~ 40GHz) 30dB (40 ~ 60GHz) 25dB (60 ~ 75GHz) 22dB (75 ~ 90GHz)	29dB (0.01 ~ 4GHz) 30dB (4 ~ 10GHz) 31dB (10 ~ 26.5GHz) 33dB (26.5 ~ 40GHz) 30dB (40 ~ 60GHz) 25dB (60 ~ 75GHz) 22dB (75 ~ 110GHz)
反射跟踪		±0.020dB (0.01 ~ 4GHz) ±0.060dB (4 ~ 10GHz) ±0.090dB (10 ~ 26.5GHz)	±0.020dB (0.01 ~ 4GHz) ±0.060dB (4 ~ 10GHz) ±0.090dB (10 ~ 26.5GHz)

反射跟踪	±0.080dB (26.5 ~ 50GHz) ±0.150dB (50 ~ 75GHz) ±0.130dB (75 ~ 90GHz)	±0.080dB (26.5 ~ 50GHz) ±0.150dB (50 ~ 75GHz) ±0.130dB (75 ~ 110GHz)
传输跟踪	±0.260dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.190dB (2 ~ 10GHz) ±0.155dB (10 ~ 20GHz) ±0.189dB (20 ~ 40GHz) ±0.281dB (40 ~ 50GHz) ±0.343dB (50 ~ 60GHz) ±0.355dB (60 ~ 67GHz) ±0.483dB (67 ~ 90GHz)	±0.260dB (0.01 ~ 2GHz) ±0.190dB (2 ~ 10GHz) ±0.155dB (10 ~ 20GHz) ±0.189dB (20 ~ 40GHz) ±0.281dB (40 ~ 50GHz) ±0.343dB (50 ~ 60GHz) ±0.355dB (60 ~ 67GHz) ±0.483dB (67 ~ 90GHz) ±0.560dB (90 ~ 110GHz)
其他		
	3674N	3674P
幅度迹线噪声 dB rms (1kHz中频带宽)	0.200 (10 ~ 50MHz) 0.020 (50 ~ 100MHz) 0.009 (100 ~ 500MHz) 0.007 (0.5 ~ 1GHz) 0.005 (1 ~ 26.5GHz) 0.007 (26.5 ~ 75GHz) 0.010 (75 ~ 90GHz)	0.200 (10 ~ 50MHz) 0.020 (50 ~ 100MHz) 0.009 (100 ~ 500MHz) 0.007 (0.5 ~ 1GHz) 0.005 (1 ~ 26.5GHz) 0.007 (26.5 ~ 75GHz) 0.010 (75 ~ 110GHz)
中频带宽	1Hz ~ 30MHz	
幅度显示分辨率	0.001dB/div	
相位显示分辨率	0.01°/div	
一般特性		
端口接头形式	1.0mm (阳头), 系统阻抗50欧姆	
测量端口数	3674N/P标配: 2端口; 3674N-400选件: 4端口	
外设接口	GPIB接口、USB接口、DP接口、LAN接口	
显示方式	15.6英寸高分辨率触摸显示屏	
外形尺寸	外形尺寸 (宽×高×深, 含把手、底脚和垫脚): 二端口: 475mm×279mm×560mm 四端口: 475mm×279mm×660mm	
最大功耗	500W	
电源输入形式	50Hz单相220V或者50Hz/60Hz单相110V交流电	
最大重量	50kg	

订货信息

主机	描述
3674B	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 9GHz)
3674C	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 14GHz)
3674D	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 20GHz)
3674E	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 26.5GHz)
3674F	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 32GHz)
3674G	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 44GHz)
3674H	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 50GHz)
3674K	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 53GHz)
3674L	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 67GHz)
3674N	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 90GHz)
3674P	矢量网络分析仪 (10MHz ~ 110GHz)

3674PA 矢量网络分析仪(10MHz ~ 110GHz)系统组成

序号	名称	配置组成	
		二端口机型	四端口机型
1	矢量网络分析仪及选件	3674E/F/G/H/K/L+S20	3674E/F/G/H/K/L+400+S20
2	扩频控制机	3674-009	3674-010
3	同轴扩展模块	3674-011 (数量2)	3674-011 (数量4)

标配

序号	名称	数量	说明
1	电源线组件	1	标准三芯电源线
2	USB鼠标	1	
3	快速操作指南	2	
4	产品合格证	1	
5	铝合金箱	1	

3674 系列通用选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674-006	英文选件	配置英文前面板和英文操作系统。
02	3674-009	二端口扩频控制机	用于矢量网络分析仪频率扩展，实现二端口矢量网络分析仪扩展功能。 必选 S20。
03	3674-010	四端口扩频控制机	用于矢量网络分析仪频率扩展，实现四端口矢量网络分析仪扩展功能。 必选 S20。
04	3674-011	110GHz同轴扩展模块	用于矢量网络分析仪频率扩展，实现 10MHz ~ 110GHz 同轴 S 参数测量。二端口需要配置 2 个模块，四端口需要配置 4 个模块。 二端口必选 009+S20。 四端口必选 400+010+S20。
05	3674-060	外置操作面板	用于扩展前面板，实现远距离操控，增加按键数量。
06	3674-061	延伸工作台	用于测试时的桌面延伸，长 × 宽 = 500mm × 350mm。
07	3674-062	机柜安装套件	安装到机柜的专用套件。
08	3674-063	用户手册（纸质版）	提供纸质版详细的用户手册。
09	3674-S05	S参数信号完整性分析功能	用于分析系统的频域、时域 TDR 和串扰等信号完整性特性，可自动将图形曲线转换成测试报告。适用于全系列。
10	3674-S07	自动夹具移除功能	用于单端及平衡器件测量夹具自动测试及移除。适用于全系列。
11	3674-S10	时域测量功能	用于时域测量，可确定器件、夹具或电缆中不连续位置并进行分析。适用于全系列。
12	3674-S11	高级时域分析功能	用于 TDR 时域阻抗测试、眼图分析等。适用于全系列。
13	3674-S16	真差分测量功能	用于真实差模、共模激励平衡参数测量。适用于 3674B/C/D/E/F/G/H/K/L。 必选 400+404+S28。
14	3674-S18	快速连续波扫描功能	使用 FIFO 缓冲法，即时读取数据。适用于全系列。
15	3674-S20	频偏测量功能	用于频率偏移测量。适用于全系列。
16	3674-S22	混频器/变频器标量测量功能	用于混频器标量参数测量。适用于 3674B/C/D/E/F/G/H/K/L。 必选 S20。
17	3674-S24	嵌入式本振变频器测量功能	用于内嵌本振变频器测量。适用于 3674B/C/D/E/F/G/H/K/L。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。 必选 S22 或 023。
18	3674-S26	增益压缩测量功能	用于放大器等有源器件的增益压缩测量。适用于 3674B/C/D/E/F/G/H/K/L。
19	3674-S28	相位扫描测量功能	用于相位扫描测量。适用于 3674B/C/D/E/F/G/H/K/L。 必选 400。
20	3674-S31	THD测量功能	用于差分放大器总谐波失真测试功能。适用于 3674B/C/D/E/F/G/H/K/L。 必选 400+S28。

3674B 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674B-003	噪声系数测量	用于 S 参数、噪声系数和噪声参数的精确测量。 二端口必选 201+204。 四端口必选 401+404。 (注：二端口电子校准件和普通噪声源需要单独购置。)
02	3674B-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
03	3674B-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。
04	3674B-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 204。
05	3674B-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
06	3674B-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
07	3674B-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
08	3674B-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 9GHz。
09	3674B-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
10	3674B-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
11	3674B-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
12	3674B-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
13	3674B-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
14	3674B-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674C 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674C-003	噪声系数测量	用于 S 参数、噪声系数和噪声参数的精确测量。 二端口必选 201+204。 四端口必选 401+404。 (注：二端口电子校准件和普通噪声源需要单独购置。)
02	3674C-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
03	3674C-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。
04	3674C-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 204。
05	3674C-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
06	3674C-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
07	3674C-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
08	3674C-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 14GHz。
09	3674C-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
10	3674C-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
11	3674C-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
12	3674C-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
13	3674C-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
14	3674C-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674D 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674D-003	噪声系数测量	用于 S 参数、噪声系数和噪声参数的精确测量。注：二端口电子校准件和噪声源需要单独购置。 二端口必选 201+204。 四端口必选 401+404。
02	3674D-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
03	3674D-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。
04	3674D-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 204。
05	3674D-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
06	3674D-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
07	3674D-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
08	3674D-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 20GHz。
09	3674D-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
10	3674D-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
11	3674D-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
12	3674D-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
13	3674D-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
14	3674D-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674E 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674E-003	噪声系数测量	用于 S 参数、噪声系数和噪声参数的精确测量。 二端口必选 201+204。 四端口必选 401+404。 (注：二端口电子校准件和普通噪声源需要单独购置。)
02	3674E-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
03	3674E-018	多端口扩展装置	用于扩展矢量网络分析仪为 16 端口。 必选 400+404。
04	3674E-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。
05	3674E-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 204。
06	3674E-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
07	3674E-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
08	3674E-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
09	3674E-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 26.5GHz。
10	3674E-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 70dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
11	3674E-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
12	3674E-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
13	3674E-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
14	3674E-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
15	3674E-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674F 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674F-003	噪声系数测量	用于 S 参数、噪声系数和噪声参数的精确测量。 二端口必选 201+204。 四端口必选 401+404。 (注：二端口电子校准件和普通噪声源需要单独购置。)
02	3674F-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
03	3674F-018	多端口扩展装置	用于扩展矢量网络分析仪为 16 端口。 必选 400+404。
04	3674F-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 必选 204/404+S20。
05	3674F-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 60dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 204。
06	3674F-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
07	3674F-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
08	3674F-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
09	3674F-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 32GHz。
10	3674F-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 60dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
11	3674F-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
12	3674F-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
13	3674F-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
14	3674F-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
15	3674F-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674G 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674G-003	噪声系数测量	用于 S 参数、噪声系数和噪声参数的精确测量。 二端口必选 201+204。 四端口必选 401+404。 (注：二端口电子校准件和普通噪声源需要单独购置。)
02	3674G-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
03	3674G-018	多端口扩展装置	用于扩展矢量网络分析仪为 16 端口。 必选 400+404。
04	3674G-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 必选 204/404+S20。
05	3674G-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 60dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 204。
06	3674G-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
07	3674G-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
08	3674G-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
09	3674G-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 44GHz。
10	3674G-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 60dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
11	3674G-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
12	3674G-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
13	3674G-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
14	3674G-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
15	3674G-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674H 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674H-003	噪声系数测量	用于 S 参数、噪声系数和噪声参数的精确测量。 二端口必选 201+204。 四端口必选 401+404。 (注：二端口电子校准件和普通噪声源需要单独购置。)
02	3674H-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
03	3674H-018	多端口扩展装置	用于扩展矢量网络分析仪为 16 端口。 必选 400+404。
04	3674H-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。
05	3674H-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 60dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 204。
06	3674H-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
07	3674H-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
08	3674H-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
09	3674H-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 50GHz。
10	3674H-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 60dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 35dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
11	3674H-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
12	3674H-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
13	3674H-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
14	3674H-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
15	3674H-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674K 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674K-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
02	3674K-018	多端口扩展装置	用于扩展矢量网络分析仪为 16 端口。 必选 400+404。
03	3674K-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。
04	3674K-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 50dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 50dB 程控步进衰减器。 必选 204。
05	3674K-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
06	3674K-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
07	3674K-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
08	3674K-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 53GHz。
09	3674K-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 50dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 50dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
10	3674K-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
11	3674K-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
12	3674K-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
13	3674K-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
14	3674K-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674L 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674L-008	脉冲测量	用于脉冲状态下 S 参数测量, 端口 1、3 输出脉冲调制信号。
02	3674L-018	多端口扩展装置	用于扩展矢量网络分析仪为 16 端口。 必选 400+404。
03	3674L-023	混频器/变频器矢量测量	用于混频器矢量参数测量。 二端口必选 204+S20。 四端口必选 404+S20。
04	3674L-201	二端口程控步进衰减器	配置源通路 2 个 50dB 程控步进衰减器, 接收机通路 2 个 50dB 程控步进衰减器。 必选 204。
05	3674L-203	二端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 204, 与 205 不可同时选配。
06	3674L-204	可配置测试装置	对二端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、R1、R2 接收机。
07	3674L-205	二端口T型偏置器	内部配置 2 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 201+204, 与 203 不可同时选配。
08	3674L-400	四端口测量	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 67GHz。
09	3674L-401	四端口程控步进衰减器	配置源通路 4 个 50dB 程控步进衰减器, 接收机通路 4 个 50dB 程控步进衰减器。 必选 400+404。
10	3674L-402	有源互调失真测量	用于有源互调失真信号测量。 必选 400+404+S20。
11	3674L-403	四端口500Hz低频扩展	频率范围下限可扩展至 500Hz。 必选 400+404, 与 405 不可同时选配。
12	3674L-404	可配置测试装置	对四端口机型的测试装置进行扩展, 增加面板跳线, 可独立使用 A、B、C、D、R1、R2、R3、R4 接收机。 必选 400。
13	3674L-405	四端口T型偏置器	内部配置 4 个 T 型偏置器, 用于端口输出直流偏置电压。 必选 400+401+404, 与 403 不可同时选配。
14	3674L-S30	频谱分析功能	用于提供多通道频谱测试功能。

3674N 选件

序号	选件编号	名称	功能
01	3674N-400	四端口测量选件	双源激励四端口矢量网络分析仪配置, 频率范围 10MHz ~ 90GHz。



www.ceyear.com



地 址：山东省青岛市黄岛区香江路98号

电 话：0532-8688 0796

传 真：0532-8688 0796

E-mail: ceqd@ceyear.com

网 址: www.ceyear.com

北京: 010-6888 8170

上海: 021-6380 2485

成都: 028-8628 9157

西安: 029-8878 6402

深圳: 0755-2691 7059

版本: A.1 | 2022.05 | 中电科思仪科技股份有限公司,
我们保留对产品进行改进设计的权利。