

安捷伦 E5071C ENA 网络分析仪

9 kHz 至 4.5/6.5/8.5 GHz

100 kHz 至 4.5/6.5/8.5 GHz (带 Bias-T)

300 kHz 至 14/20 GHz (带 Bias-T)

RF 网络分析的行业标准



Agilent Technologies

ENA —— 速度、精度和通用性的新标准

安捷伦的 ENA 矢量网络分析仪为 RF 网络分析提供了速度、精度和通用性的新标准。由于设计了大量用以满足多种网络分析需要的测量功能，ENA 为无线通信、汽车电子、半导体和医疗器件等行业的器件和器件的制造与研发应用提供了高效和灵活的测量手段。

主要特点

- ▶ 非常宽的频率覆盖范围: 9 kHz 至 20 GHz
- ▶ 非常宽的动态范围: >123 dB
- ▶ 极低的迹线噪声: <0.004 dBrms (在 70 kHz IFBW)
- ▶ 快速的测量速度: 41 msec¹
- ▶ 灵活的多端口配置方式, 可扩展到 22 个端口
- ▶ 强大的分析与误差修正与校准功能
- ▶ 灵活的端口配置方式满足多种测量需要
- ▶ 内置 Bias-T 和直流测量 AUX 端口可以让您在测试射频参数的同时进行直流参数测试
- ▶ 业内最先进的校准技术显著降低测量误差
- ▶ 自动化的测试工具提高速度和效率
- ▶ 频率偏移测试模式 (选件) 为混频器与放大器的测试提供先进的测试手段
- ▶ 在 Open Windows[®] 操作环境下, 方便地通过 USB、LAN 和 GPIB 接口进行系统互联
- ▶ 随时可以升级提高性能或增加新功能



1. 测量速度是在全二端口校准和 1601 个测试点的情况下获得的。

适应各种类型应用的灵活的测试端口

选择适合您的应用的端口数目、测试频率范围以及是否需要 *Bias-T*

		端口数				频率范围					选件
		9 kHz	100 kHz	300 kHz	50 MHz	4.5 GHz	6.5 GHz	8.5 GHz	14 GHz	20 GHz	
 2 端口											E5071C-240
				带 Bias-Bias-T							E5071C-245
				带 Bias-T							E5071C-260
				带 Bias-T							E5071C-265
				带 Bias-T							E5071C-280
				带 Bias-T							E5071C-285
				带 Bias-T							E5071C-2D5
 4 端口											E5071C-2K5
				带 Bias-T							E5071C-440
				带 Bias-T							E5071C-445
				带 Bias-T							E5071C-460
				带 Bias-T							E5071C-465
				带 Bias-T							E5071C-480
				带 Bias-T							E5071C-485
 22 端口				带 Bias-T							E5071C-4D5
				带 Bias-T							E5071C-4K5
											E5071C-440 或 -445
											E5092A
											E5071C-460 或 -485
											E5092A
											E5071C-480 或 -485
										E5092A	
										E5071C-4D5	
										E5092A	
										E5071C-4K5	
										E5092A	

可用性的增强提高了产品研发与制造的效率

安捷伦ENA网络分析仪提供最前沿的现代化技术, 向您提供能满足各种产品研发与制造过程中所需要的性能与功能。

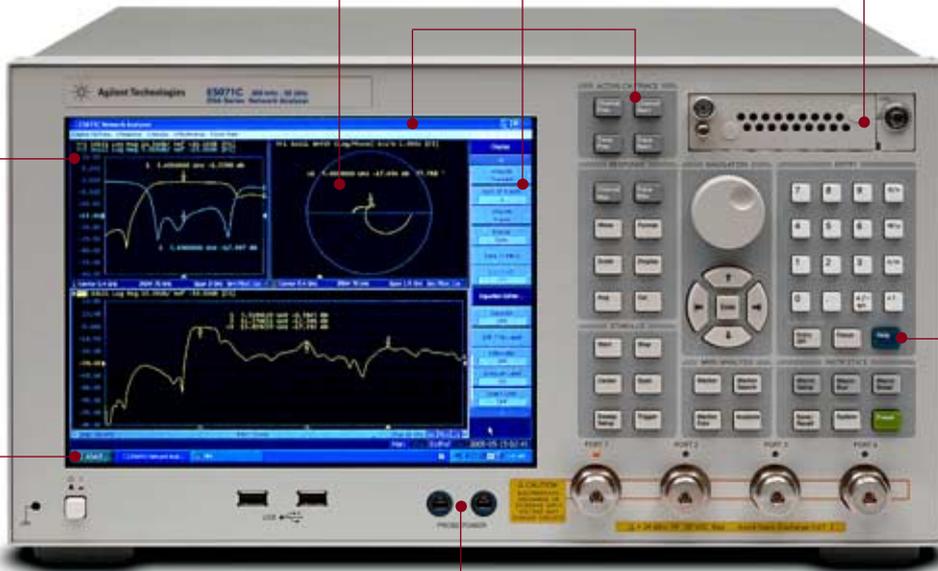


同类型产品中最大的
(10.4英寸)XGA 彩色 LCD 触摸屏

160个测量通道和
16条测量迹线

直观的用户界面: 面板按键,
功能选择键和下拉菜单

保护数据安全的
可拆卸硬盘(可选)



开放式 Windows®
操作系统

两个直流供电接口

内置帮助文件随时按需
提供帮助信息



ENA 直观的用户界面让您
很容易就可以完成复杂的
测量设置, 快速检索测量
数据。

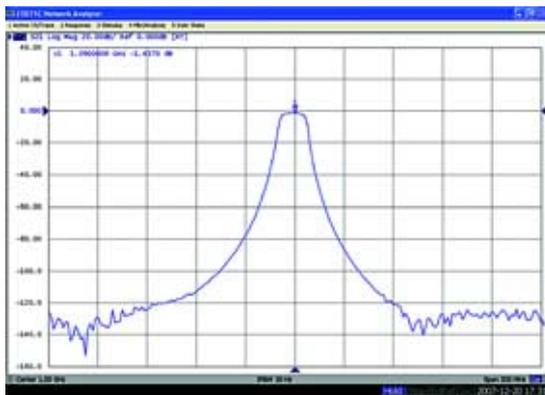


ENA —— 速度与精度的新标准

安捷伦新一代网络分析仪不但具有原来的行业标准8753系列所有的一切功能，而且在很多方面都大有超越。ENA 秉承 HP/Agilent 网络分析仪一贯的优良品质，为 RF 器件性能分析测试的速度、精度和通用性建立了新的标准。

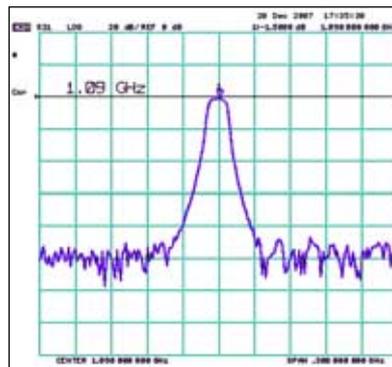
宽动态范围

>123 dB 的动态范围为高抑制比滤波器提供更准确的测量。



E5071C

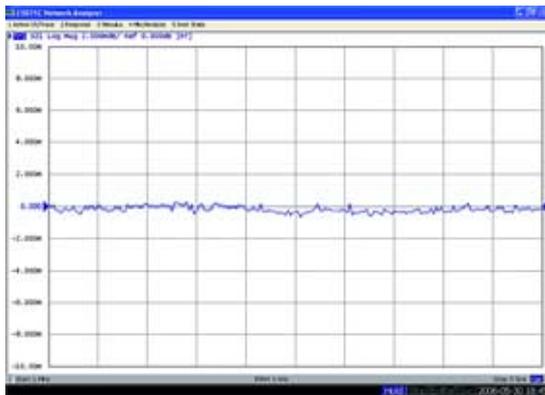
动态范围对比: IF 带宽 =10Hz



8753ES

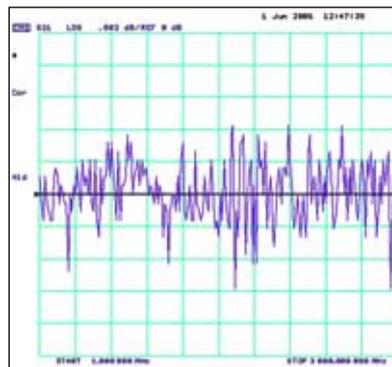
低迹线噪声

在 IFBW 为 70kHz 时，迹线噪声不到 0.004 dBrms，当测量高 Q、低损器件时，这有助于将误差降至最小。



E5071C

迹线噪声对比: IFBW =1 kHz



8753ES

高稳定性

E5071C 长期温度稳定性优于 8753ES 的 4 倍，这意味着您可以充分信赖您的测量结果的准确性

E5071C	0.005 dB/°C
8753ES	0.02 dB/°C

稳定性随温度的变化

快速测量速度

E5071C 比 8753E 的速度快 20 多倍，可以帮助提高产量，并降低每一器件的平均成本。

E5071C	41 msec
8753ES	848 msec

测量速度对比:

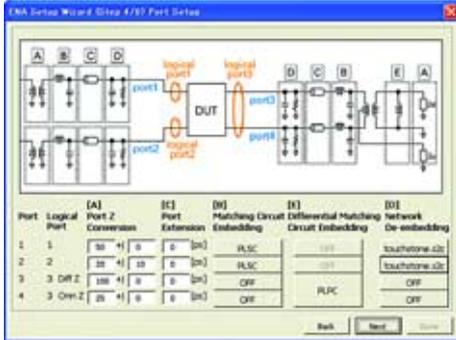
1601 点，全二端口校准，1 GHz 至 1.2 GHz
IF 带宽 = 6 kHz (8753ES)，500 kHz (E5071C)

增强的测量功能可以适用于各种类型的测试需求

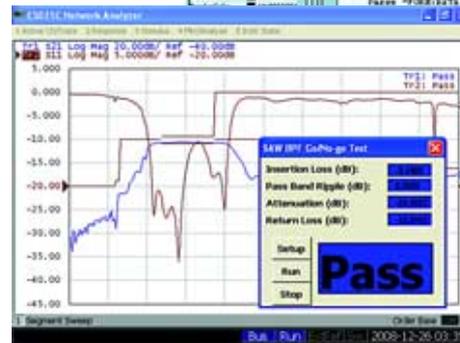
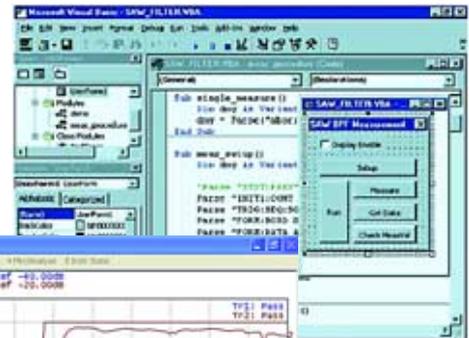
安捷伦 E5071C ENA 将最佳 RF 性能与强大的分析能力和自动化测试工具结合在一起，显著地提高了测试效率和生产率。



高性能电校准件 (Ecal) 使校准过程大为简化



使用设置向导软件进行夹具仿真器的设置



内置 VBA 编程和可定制的用户界面



阻抗值显示

强大的分析功能

- ▼ 夹具仿真器用于
 - 混合模式 S 参数测量¹
 - 嵌入与去嵌入
 - 匹配电路仿真
 - 端口阻抗转换
- ▼ 实时数据处理的公式编辑器
- ▼ 时域分析 (可选)
- ▼ 绝对值测量
- ▼ 75 ohm 测量 (需要最小损耗的衰减器)
- ▼ 使用安捷伦 ADS 和 IC-CAP 对元件进行建模
- ▼ 用安捷伦材料测量软件进行介电常数和导磁率测量

业内最新的校准技术

- ▼ 多达全部 4 端口 SOLT、TRL 或未知直通校准
- ▼ 自动端口扩展
- ▼ 适配器参数的去除或插入
- ▼ 电子校准件 (Ecal) 可配置成各种连接头的形式, 甚至可以与任意适配器组合使用成为特殊专用的电子校准件
- ▼ 标量混频器校准和获得专利的矢量混频器校准²

自动化测试工具

- ▼ 简便易用的内置式 VBA 编程环境, 用于快速的数据后处理
- ▼ 用于多端口测量系统的测量向导助手 (MWA) 软件 (可选)
- ▼ 用于生产中 "通过 / 失败" 测试的预定义指标限制线测试功能

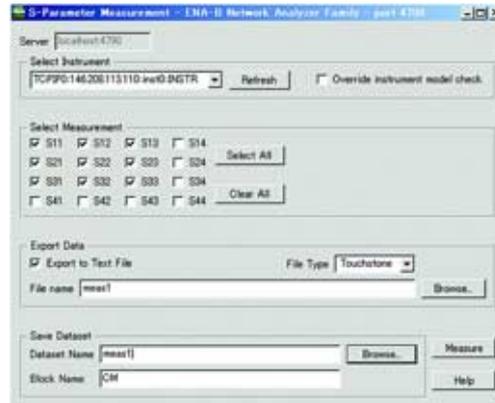
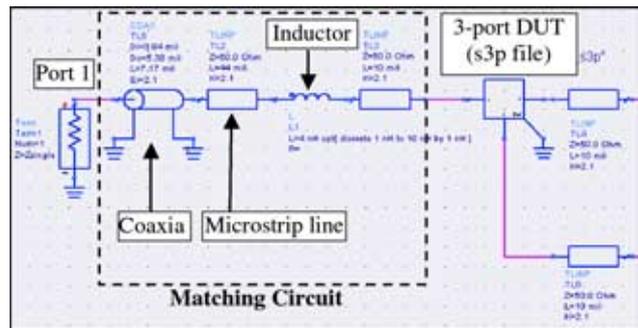
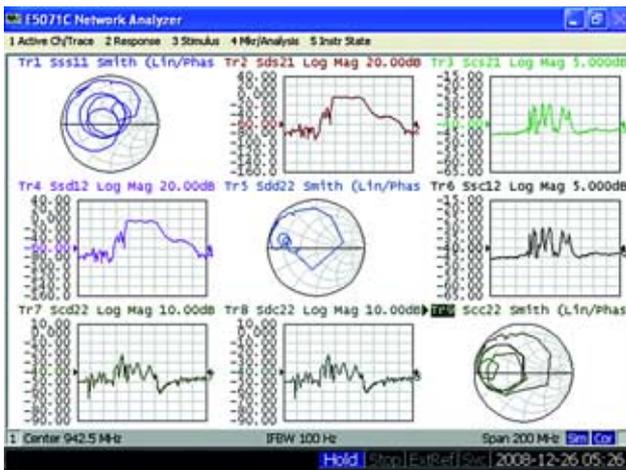
1. 需要 4 端口选项。
2. 需要 E5071C-008 频率偏移模式。

■ 准确而高效的器件设计与验证

电路

ENA 集测试速度、测量精度、先进的功能于一身，它是一个进行网络分析所必用的功能强大的通用仪表。同时，ENA 丰富的测试功能、数据分析特性和数据后处理能力也使它成为器件设计性能验证分析测试的有力工具。

ENA 具有实时夹具仿真功能，这个功能可以让您详细表征当器件工作在实际应用电路的环境中所具有的特性。VBA 是和 ENA 捆绑在一起提供的编程工具，这种宏处理与分析功能支持快速、简便的数据后处理。测得的数据可以方便地与 EDA 工具共享，如安捷伦先进设计系统 (ADS)。这样可以使您把测量结果快速回馈到仿真环境，以改进设计并加速设计验证的过程。



业内领先的 RF 性能

让您充满自信地设计高性能产品

- ▼ 业内最新校准技术保证最高的测量精度
- ▼ 用于夹具内器件测试的自动端口扩展
- ▼ 夹具仿真器可以把用户自定义的电路参数进行嵌入或去嵌入

应用指南: Network Analysis - Calibration - Specifying Calibration Standards and Kits for Agilent Network Analyzers, AN 1287-11, [5989-4840EN](http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-4840EN.pdf)

应用指南: Network Analysis - De-embedding and Embedding S-parameter Networks Using a Vector Network Analyzer, AN 1364-1, [5980-2784EN](http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5980-2784EN.pdf)

加速设计验证

简化复杂的测量过程，并缩短测试程序开发时间

- ▼ 安捷伦网站上的免费示例程序
- ▼ 用于实时数据处理的公式编辑器
- ▼ 开放的 Windows® 操作系统，可以通过 USB、LAN、GPIB 连接到任意的自动测试环境中，还可以使用浏览器启用远程用户界面

可以在任意时间进行完整升级

始终与快速发展变化的器件参数测试需求保持同步

- ▼ 随时进行升级至最新的 E5071C 硬件或软件

■ 用业内领先的 RF 性能保证最高的测试效率和产品出品率

无源器件

ENA非常适用于无源器件的大批量生产测试。优异的测量性能有助于实现最高的测试效率,从而提高您的生产率。对同一器件参数进行反复测试,结果的高度一致性和稳定性可极大地提高大批量生产环境中的产品出品率。



同类中最佳的 RF 性能

提高测试效率,减少总测试成本

- ▼ 快速测量
- ▼ 内置 VBA 编程工具使自动化测试和数据处理简单又迅速
- ▼ 预定义的指标限制线测试功能可进一步满足您的测试需求
- ▼ 分段扫描功能,优化激励设置
- ▼ 电子校准件,显著缩短校准时间

高度重复性提高产品出品率

性能卓越的测量性能提高产品出品率

- ▼ 低迹线噪声
- ▼ 宽动态范围
- ▼ 高温稳定性

应用指南: Evolution of Test Automation Using the Built-In VBA with the ENA Series RF Network Analyzers, 5988-6192EN <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5988-6192EN.pdf>

简单、准确的夹具内校准

减少测量误差

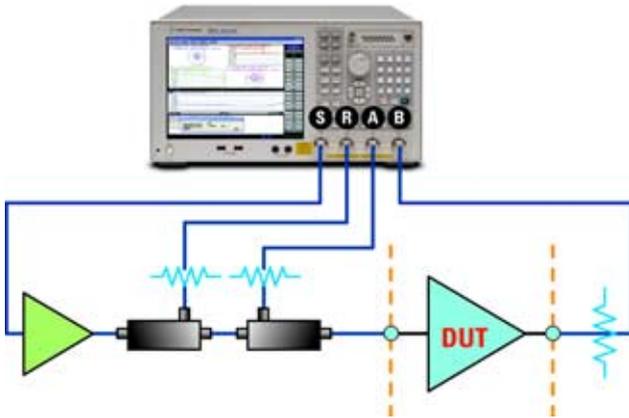
- ▼ 在多端口校准时,一次可以进行4个端口的TRL校准
- ▼ 自动端口扩展(APE)功能可以让某些校准更加简便
- ▼ 适配器去除/插入功能可以精确实现混合连接器校准

■ 基本和高级测试工具保证器件特性的全面表征

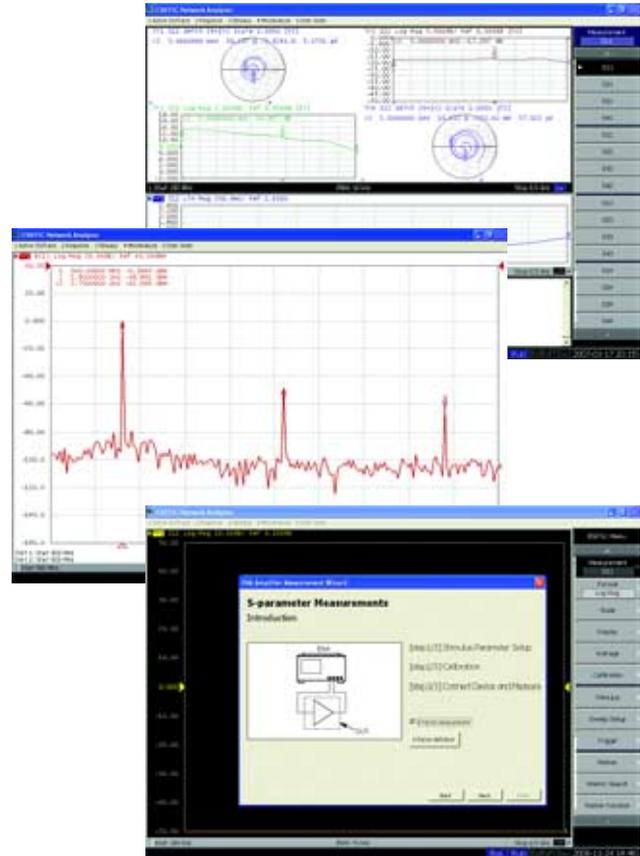
放大器测试

RF 放大器广泛应用于各行各业。无论是用在无线通信系统设备、医疗仪器还是汽车电子中的放大器，对其性能的充分表征始终是整个系统设计及验证过程的一个重要步骤。

ENA 颇具特色地体现了 1 dB 压缩点、PAE 或 K 参数的基本测量原理，它用先进的测试技术和丰富的内置功能简化了对放大器全部特性进行表征的过程。



使用外部测试设置模式进行大功率测量



高级测量工具

用内置功能简化放大器的整体特性表征

- ▼ 直流电压测量功能
- ▼ 内置 Bias-T 选项
- ▼ 用于大功率测量的外部测试设置模式
- ▼ 用于更复杂测试的多种触发方式

应用指南: Advanced Measurement Techniques for RF Amplifiers Using Unique Functions of the Agilent E5071C ENA, **5989-6522EN** <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-6522EN.pdf>

强大的数据处理功能

快速、简便地对测量数据进行后处理

- ▼ 放大器测量向导程序
- ▼ 用于用户自定义参数的公式编辑器

简便的软件连接性

测量结果快速反馈链接到您的仿真环境中

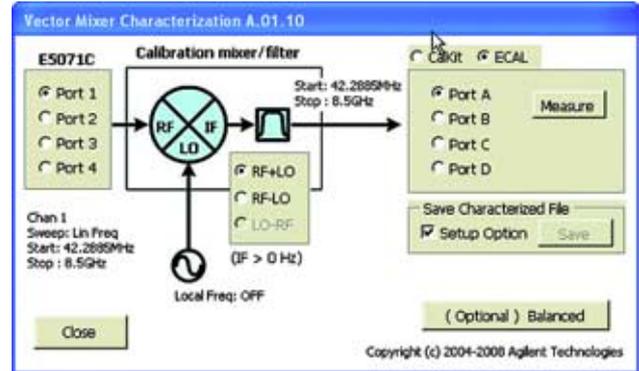
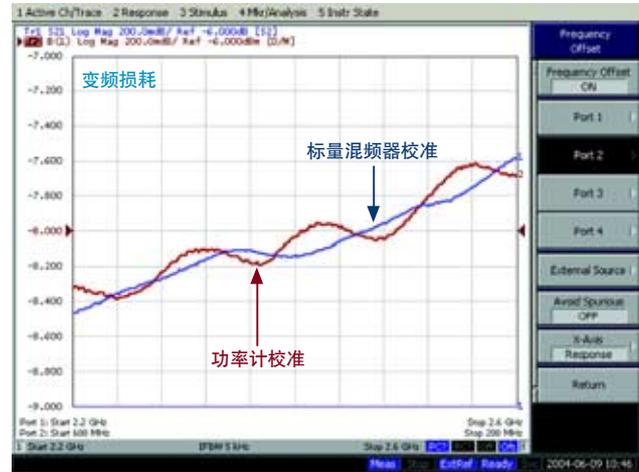
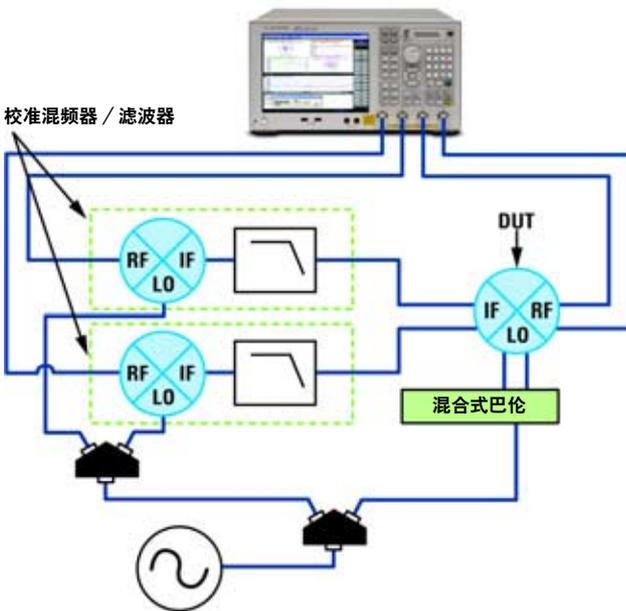
- ▼ Intuilink 软件
- ▼ 与 ADS 相连接

■ 最先进的测量功能

混频器与变频器测试

在许多应用中都会用到诸如混频器之类的频率变换器件。由于这些器件输入和输出端口的频率不同，所以他们需要独特的测量技术。

ENA 为准确表征这些器件的特性提供了几种测试方法。相对于传统的校准方法，安捷伦更先进的校准技术，包括矢量混频器校准 (VMC) 的专利技术可以为您的器件提供更准确的测量结果。



强大的内置软件功能

缩短设置与测量时间

- ▼ 频率偏移模式 (FOM) 选项
- ▼ 差分混频器测量
- ▼ 绝对群延迟测量

简便易用的分析软件

缩短您的操作时间

- ▼ 混频器测量向导程序
- ▼ 矢量混频器特性表征程序

最先进的校准技术

准确地表征频率转换器件的特性

- ▼ 功率计校准和接收机校准
- ▼ 标量混频器校准 (SMC)，经过匹配校正的幅度测量
- ▼ 矢量混频器校准 (VMC)，单端及差分混频器测量

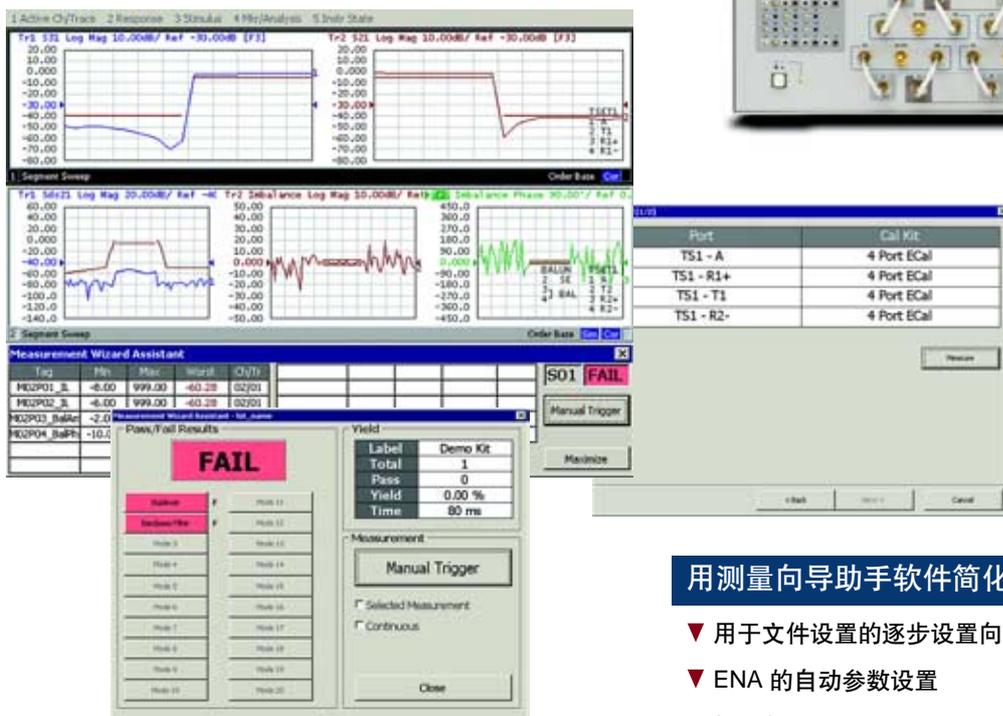
应用指南: Accurate Mixer Measurements Using the Frequency-Offset Mode, 5989-1420EN <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-1420EN.pdf>

■ 用 ENA 多端口解决方案扩展您的测量功能

多端口器件测试

现在的器件经常将多种功能集成在一个元件中，具有多个RF端口的器件也越来越常见。在进行多端口矢量网络分析的时候，对测量进行设置的时间通常远长于实际测试所花的时间。

安捷伦功能强大的综合多端口测试解决方案由 ENA 和 E5092A 可配置多端口测试扩展设备构成。ENA 的测量向导助手 (MWA) 软件简化了多端口器件特性表征复杂的测量过程。



用测量向导助手软件简化复杂的多端口测量

- ▼ 用于文件设置的逐步设置向导
- ▼ ENA 的自动参数设置
- ▼ 校准向导
- ▼ 测量结果的详尽分析

灵活的多端口配置

满足不断出现和变化的多端口器件的测试需求

- ▼ E5092A 可配置多端口测试扩展设备
- ▼ 多达 10 端口的全交叉测试能力
- ▼ 多达 22 端口的测试能力

轻松扩展到 40 个端口

用可扩展多端口功能满足未来需求

- ▼ 级联两个 E5092A 以获得更多端口
- ▼ 多达 16 端口的全交叉测试能力
- ▼ 多达 40 端口的测量功能

应用指南: Comprehensive Multiport Solution for the ENA Network Analyzer, 5989-8737EN <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-8737EN.pdf>

应用指南: Measurement Wizard Assistant software, 5989-4855EN <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-4855EN.pdf>

■ 在实际工作条件下评估器件的性能

EMC 元件

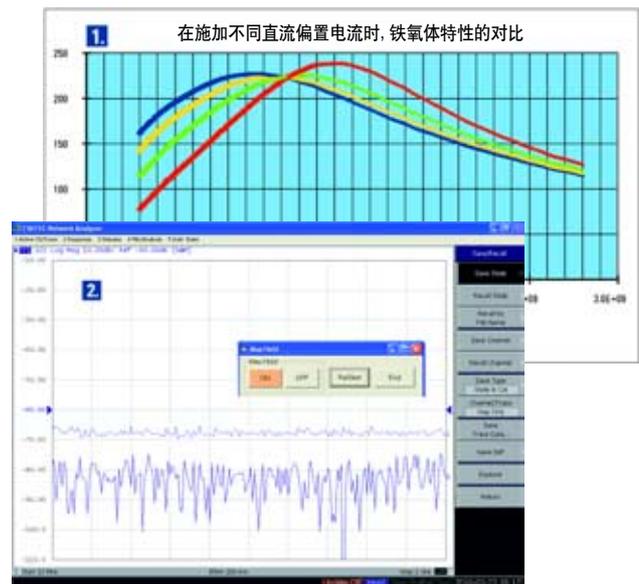
电磁兼容(EMC)是宽带无线通信和汽车电子的一个关键技术指标,其中 EMC 器件在满足严格的标准要求方面扮演着重要角色。ENA 强大的分析功能可以帮助您确定您的产品在实际工作条件下的真实性能。



直流偏置的测量设置



VBA sample programs



1. Evaluate EMC components, 2. Display MaxHOLD trace

宽的工作频率范围

评估多种应用

- ▼ 低至 9 kHz/100 kHz (带 Bias-T)
- ▼ 可升级至更高频率

简单易用的辅助程序

1. VBA 示例程序可在实际偏置条件下测试 EMC 元器件。

- ▼ 以阻抗形式显示测量结果, 并具有偏置电流控制功能
- ▼ 可通过 GPIB¹/USB 或 LAN 接口控制外部直流电源

2. VBA 示例程序可显示 MaxHOLD 迹线

- ▼ 具有 GUI 和远程控制功能²
- ▼ 适用于 EMC 现场测试和 VSWR 现场测量。
(例如, CISPR16-1-4)

强大的差分测量分析功能

降低差分器件测量的复杂性

- ▼ 4 端口嵌入/去嵌入功能, 去除夹具的不良影响或者仿真电路的影响
- ▼ 阻抗值显示
- ▼ 共模抑制比 (CMRR) 测量

应用指南: Introduction to the Fixture Simulator Function of the ENA Series RF Network Analyzers: Network De-embedding/Embedding and Balanced Measurement, [5988-4923EN](http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5988-4923EN) <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5988-4923EN.pdf>

1. 需要使用 Agilent 82357B USB-GPIB 接口。

2. 可显示任何给定有源测量结果的最大值, 其保持迹线将以存储器迹线形式显示。

■ 通过对高速串行互连进行全面表征, 增强对设计信心

高速串行互连

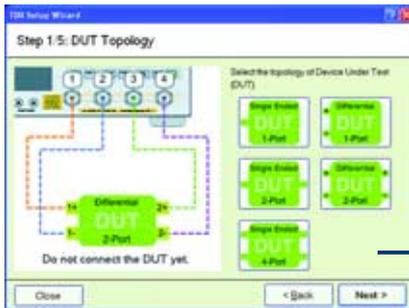
随着数字系统的比特率不断提高, 互连的信号完整性对系统性能的影响也日益扩大。因此, 快速精确的时域和频域互连性能分析成为确保系统性能可靠性的关键。

由于对多个测试系统进行管理并非易事, 所以能够全面表征各种高速数字器件的单一测试系统就成为测试人员的首选工具。

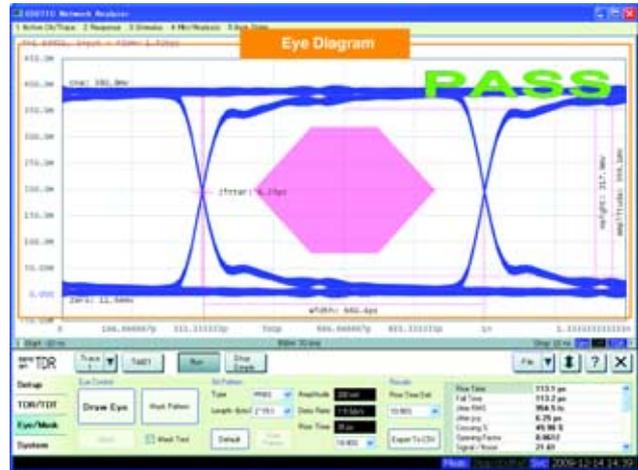
增强的时域分析选件可提供综合的高速互连分析解决方案, 能够进行时域、频域和眼图分析。

增强的时域分析选件在信号完整性设计和验证方面实现以下三大突破:

- 简单、直观的操作
- 快速、精确的测量
- ESD 稳定性



“设置向导”可引导用户完成所有必需的步骤。



可使用虚拟比特码型发生器进行仿真眼图分析



可同时进行时域分析和频域分析

简单、直观的操作

类似 TDR 示波器的外观和风格。

- ▼ 用于一般性调节操作的专用控制按键
- ▼ 自动在显示屏上显示分配最常见测量参数的位置
- ▼ “设置向导”可以引导用户完成所有必需的步骤, 确保直观、正确的设置、误差校正和测量。

ESD 稳定性

仪器内置保护电路。

- ▼ 专有的静电放电 (ESD) 保护芯片能够显著提升 ESD 稳定性, 同时保持卓越的射频性能

快速、精确的测量

树立速度、精度和通用性的全新标准。

- ▼ 宽动态范围, 可测量被测件的真实性能
- ▼ 低本底噪声, 可进行精确和重复的测量
- ▼ 极快的测量速度, 可实现实时分析
- ▼ 最先进的校准技术, 可有效减少测量误差

如欲了解有关增强时域分析选件的更多信息, 请访问:
www.agilent.com/find/ena-tdr

■ 用于晶片上测试的精确、简便易用的解决方案

半导体晶片上的测量

为成功地评估晶片上的半导体器件或者RF MEMS器件，测量系统的总精度和简便操作至为重要。ENA 提供最先进的特性来保证这类测试的精确性以及多种探针系统的兼容性。

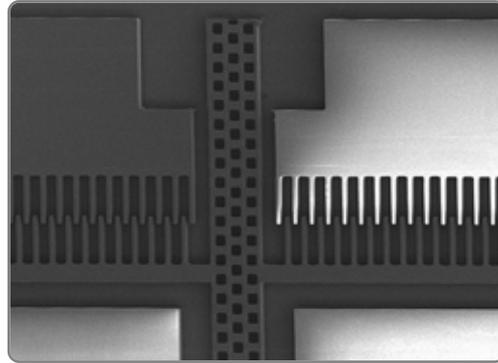
晶片上的测量

晶片上测量的完整解决方案

- ▼ 可延展到探针尖的精确校准技术
- ▼ 支持 IC-CAP 和 ADS 连接管理器
- ▼ 支持业界通用的片上校准软件
- ▼ 使用 4 端口配置的两个 GSGSG 探针接触点

应用指南: In-Fixture Characterization Using the ENA Series RF Network Analyzer with Cascade Microtech Probing System, <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5988-6522EN.pdf>

如需有关 Cascade Microtech 的其他信息，
请访问: www.cascademicrotech.com



安捷伦 ENA 和 Cascade Sumimit 12000

■ 简化材料测试

材料测量

ENA可以与安捷伦现成的材料测试软件和一系列材料测试夹具配合使用，在RF范围内简化材料测试。ENA高度精确的测量结果可以帮助您确定您的应用所需要的最高性能的材料，缩短您设计产品的时间。



85070E 介电常数测试夹具



介电常数测试

在一个宽的频率范围内测量介电特性

▼ 支持 85071E 材料测试软件和 85070E 测试夹具

如需有关材料软件的其他信息，请访问：www.agilent.com/find/materials

■ 主要性能指标

 						
项目	E5071C 选件 240/245/440/445	E5071C 选件 260/ 265/460/465	E5071C 选件 280/285/480/485	E5071C 选件 2D5/4D5	E5071C 选件 2K5/4K5	8753ES ³
测试频率	9 或 100 kHz 至 4.5 GHz	9 或 100 kHz 至 6.5 GHz	9 或 100 kHz 至 8.5 GHz	300 kHz 至 14 GHz	300 kHz 至 20 GHz	30 kHz 至 6 GHz
信号源功率范围 ¹	-55 dBm 至 +10 dBm			-85 dBm 至 +10 dBm		-85 dBm 至 +10 dBm
动态范围	> 123 dB					110 dB
迹线噪声	< 0.004 dBrms					0.006 dBrms
测量速度 ²	41 ms					848 ms
稳定性	0.005 dB/°C					0.02 dB/°C
接口	GPIB/LAN/USB					GPIB
测试端口	2 或 4 端口					2 或 3 端口
最大点数	20001					1601
最大通道数	160					2
校准	SOLT、TRL、适配器去除 / 插入、未知直通、电子校准件、 由用户确定特性的电子校准件、SMC、VMC					SOLT、TRL ³ 、 适配器去除
支持 Web 控制	有					无
操作系统	开放式 Windows® 系统					封闭式
夹具仿真器	有					无
内置编程环境	VBA					无
未来改进 / 可升级	有					无
滤波器调谐限制线	有					有
内置 Bias-T	有					有
探测器电源	有					有
直流测量	有					有
频率偏移模式选件	有					有
时域选件	有					有

1. 最大输出功率根据测量频率变化。

2. 1601 点, 全 2 端口校准。1 GHz 至 1.2 GHz, IFBW = 500 kHz (E5071C), 6 kHz (8753ES)。

3. 如需更多细节, 请参阅应用指南: 7 Reasons to Upgrade from your 8753 to an ENA Network Analyzer, AN 1478, 5989-0206EN <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-0206EN.pdf>

如需更多细节, 请参阅 ENA E5071C Network Analyzer Data Sheet, [5989-5479EN](http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-5479EN.pdf) <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-5479EN.pdf>

■ 订购信息

E5071C ENA 网络分析仪

选件 E5071C-240 2 端口测试仪, 9 kHz 至 4.5 GHz

无 *Bias-T*

选件 E5071C-245 2 端口测试仪, 100 kHz 至 4.5 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-440 4 端口测试仪, 9 kHz 至 4.5 GHz

无 *Bias-T*

选件 E5071C-445 4 端口测试仪, 100 kHz 至 4.5 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-260 2 端口测试仪, 9 kHz 至 6.5 GHz

无 *Bias-T*

选件 E5071C-265 2 端口测试仪, 100 kHz 至 6.5 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-460 4 端口测试仪, 9 kHz 至 6.5 GHz

无 *Bias-T*

选件 E5071C-465 4 端口测试仪, 100 kHz 至 6.5 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-280 2 端口测试仪, 9 kHz 至 8.5 GHz

无 *Bias-T*

选件 E5071C-285 2 端口测试仪, 100 kHz 至 8.5 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-480 4 端口测试仪, 9 kHz 至 8.5 GHz

无 *Bias-T*

选件 E5071C-485 4 端口测试仪, 100 kHz 至 8.5 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-2D5 2 端口测试仪, 300 kHz 至 14 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-4D5 4 端口测试仪, 300 kHz 至 14 GHz

选件 E5071C-2K5 2 端口测试仪, 300 kHz 至 20 GHz

有 *Bias-T*

选件 E5071C-4K5 4 端口测试仪, 300 kHz 至 20 GHz

有 *Bias-T*

附加选件

选件 E5071C-008 频率偏移模式

选件 E5071C-010 时域分析

选件 E5071C-790 测量向导助手软件

选件 E5071C-1E5 高稳定性时基

选件 E5071C-017 可拆卸硬盘驱动器

E5092A 可配置多端口测试仪

选件 E5092A 020 20 GHz, 多达 22 端口可配置多端口测试仪

如需详细信息, 请参阅 ENA Network Analyzer Configuration Guide, <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-5480EN.pdf>

■ 网络资源

可自 ENA 网站获得: www.agilent.com/find/ena

如需其他产品信息与文献, 请访问我们的网站。

- ENA 系列网络分析仪:
www.agilent.com/find/ena
- ENA 系列服务与支持:
http://www.agilent.com/find/ena_support
- ENA 系列的示例 VBA 库:
<http://www.agilent.com/find/enavba>
- 平衡测量:
www.agilent.com/find/balanced
- 电校准 (ECal) 模块:
www.agilent.com/find/ecal
- 材料测量:
www.agilent.com/find/materials
- 多端口测试仪:
www.agilent.com/find/multiport
- 物理层测试系统:
www.agilent.com/find/plts
- PNA 微波网络分析仪:
www.agilent.com/find/pna
- RF 与微波附件:
www.agilent.com/find/accessories
- RF 与微波网络分析与阻抗探测:
www.agilent.com/find/probingrf
- RF 与微波网络分析仪校准源:
www.agilent.com/find/nacal

■ 文献

ENA Series Data Sheet, <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-5479EN.pdf>

ENA Series Configuration Guide, <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-5480EN.pdf>

Network Analyzer Selection Guide, <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5989-7603EN.pdf>

Test Solutions for Multiport and Balanced Devices Selection Guide, <http://cp.literature.agilent.com/litweb/pdf/5988-2461EN.pdf>

Remove all doubt

使您的设备恢复如新并准时送还

安捷伦承诺经我们修理和校准的设备在返回您时就像新设备一样。安捷伦设备在整个生命期中都保持其全部价值。您的设备将由接受过安捷伦培训的技术人员,使用最新的工厂校准规范、自动维修诊断步骤和正品备件进行维修和校准。您可对您的测量充满信心。

安捷伦还为您的设备提供各种测试和测量服务,包括入门级培训,现场培训,以及系统集成和项目管理。

要了解有关维修和校准服务的详细情况,请访问:

www.agilent.com/find/removealldoubt

欢迎订阅免费的



安捷伦电子期刊

www.agilent.com/find/emailupdates

得到您所选择的产品和应用的最新信息。



www.lxistandard.org

LXI 是 GPIB 的 LAN 基继承者,可提供更快和更有效的连通能力。Agilent 公司是 LXI 联盟的创始成员。

Agilent 渠道合作伙伴

www.agilent.com/find/channelpartners

两全其美兼而得之,既有安捷伦的测量专长和丰富的产品资源,又有渠道合作伙伴的便捷服务。

有关安捷伦开放实验室暨测量方案中心和安捷伦测试与测量技术认证,请访问: www.agilent.com.cn/find/openlab

安捷伦电子测量事业部中文资料库:

<http://www.tm.agilent.com.cn/chcn/>

安捷伦电子杂志教育版:

<http://www.reeducate-agilent.com/english>

Microsoft 是微软公司的美国注册商标。

Java™ 是 Sun Microsystems 公司的美国商标。

www.agilent.com

www.agilent.com/find/ena

请通过 Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

热线电话: 800-810-0189

热线传真: 800-820-2816

安捷伦科技(中国)有限公司

地址: 北京市朝阳区望京北路3号

电话: 800-810-0189

(010) 64397888

传真: (010) 64390278

邮编: 100102

上海分公司

地址: 上海张江高科技园区

碧波路690号4号楼1-3层

电话: (021) 38507688

传真: (021) 50273000

邮编: 201203

广州分公司

地址: 广州市天河北路233号

中信广场66层07-08室

电话: (020) 38113988

传真: (020) 86695074

邮编: 510613

成都分公司

地址: 成都高新区南部园区拓新西一街116号

电话: (028) 83108888

传真: (028) 85330830

邮编: 610041

深圳分公司

地址: 深圳市福田区

福华一路六号免税商务大厦3楼

电话: (0755) 82763668

传真: (0755) 82763181

邮编: 518048

西安办事处

地址: 西安市高新区科技路33号

高新国际商务中心数码大厦23层02室

电话: (029) 88337030

传真: (029) 88337039

邮编: 710075

安捷伦科技香港有限公司

地址: 香港太古城英皇道1111号

太古城中心1座24楼

电话: (852) 31977777

传真: (852) 25069256

香港热线: 800-938-693

香港传真: (852) 25069233

E-mail: tm_asia@agilent.com

本文中的产品指标和说明可不经通知而更改

©Agilent Technologies, Inc. 2010

出版号: 5989-5478CHCN

校稿: 黄萍

2010年6月 印于北京



Agilent Technologies