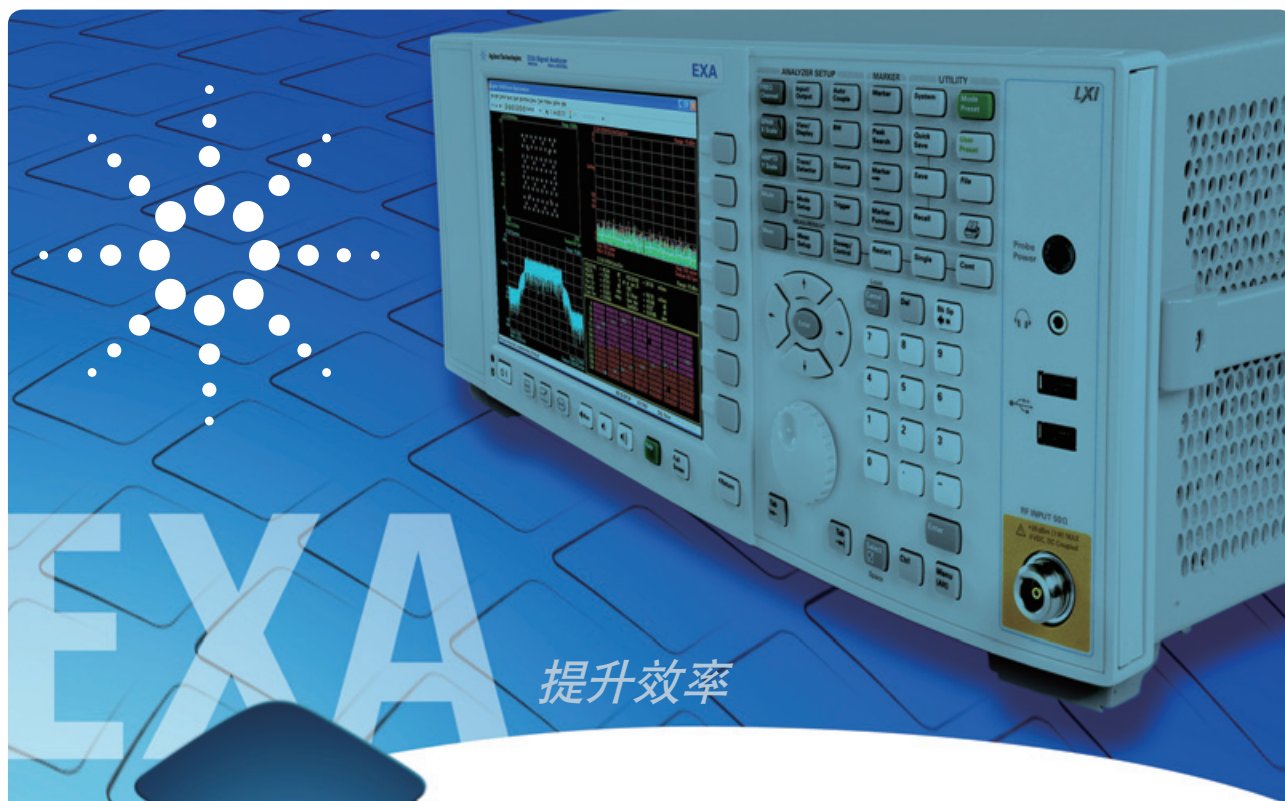




提升效率



N9010A EXA X 系列信号分析仪

- 9 kHz 至 3.6、7.0、13.6 或 26.5 GHz 频率范围
- +0.27 dB 绝对幅度精度
- +13 dBm TOI、-163 dBm DANL
- 高达 40 MHz 分析带宽
- 支持超过 25 种先进测量应用软件
- 编程语言与 ESA 系列频谱分析仪兼容



Agilent Technologies

最快的信号分析能力

可选双核 CPU (选件 PC2)
支持更快速的测量

最广泛的应用

拥有 25 款支持通信、无线连通性和通用等领域的先进测量应用软件，加强了频谱分析能力。

业界领先的 89600B 矢量信号分析 (VSA) 软件，可以提供先进的调制分析。

www.agilent.com.cn/find/exa

主要技术指标概览

频率范围

选件 503	9 kHz 至 3.6 GHz
选件 507	9 kHz 至 7.0 GHz
选件 513	9 kHz 至 13.6 GHz
选件 526	9 kHz 至 26.5 GHz

测量速度 (额定值)

	标准	配置选件 PC2
本地测量和显示更新	< 11 ms	< 4 ms
远程测量和 LAN 传输	< 6 ms	< 5 ms
游标峰值搜索	< 5 ms	< 1.5 ms
中心频率调谐和转换 (射频)	< 22 ms	< 20 ms
中心频率调谐和转换 (uV)	< 49 ms	< 47 ms
测量 / 模式切换	< 75 ms	< 39 ms
W-CDMA ACLR 快速测量模式	< 14 ms ($\sigma = 0.2$ dB)	< 14 ms ($\sigma = 0.2$ dB)

分析带宽

标准	10 MHz
选件 B25	25 MHz
选件 B40	40 MHz

W-CDMA ACLR 动态范围 (典型值)

68 dB
73 dB, 噪声校正功能打开时

绝对幅度精度 (至 3.6 GHz, 95% 置信度)

± 0.27 dB

显示平均噪声电平 (前置放大器打开时) —— DANL (典型值)

1 GHz	-163 dBm
-------	----------

显示平均噪声电平 —— DANL (典型值)

1 GHz	-150 dBm
-------	----------

三阶互调失真 —— TOI

1 GHz	+13 dBm
-------	---------

相位噪声 (典型值)

10 kHz 偏置	-103 dBc/Hz
-----------	-------------

分辨率带宽

1 Hz 至 3 MHz (10% 步进), 4、5、8 MHz

视频带宽

1 Hz 至 3 MHz (10% 步进), 4、5、8、50 MHz

频率参考

老化率 (配有选件 PFR)	$\pm 1 \times 10^{-7}$ / 年
----------------	----------------------------

扫描时间

扫宽 = 0 Hz	1 μ s 至 6000 s
扫宽 ≥ 10 Hz	1 ms 至 4000 s

迹线上的点数

所有扫宽	1 至 40001
------	-----------

最大化提升测试效率



使用 N9010A (安装选件 ESC) 控制 MXG 信号发生器可以提供灵活的激励 / 响应测量

无论您是关注产品上市时间，还是量产时效，或是测试成本，经济型信号分析仪可以帮助您节约宝贵的时间和资金。这正是安捷伦 EXA 信号分析仪的设计理念，它是最快的、可以最大程度提升生产线效率的测试工具。从测量速度到代码兼容性，EXA 信号分析仪充分利用每一毫秒的时间，并帮助您降低总体测试成本。

增强制造测试

当为自动测试系统或手动测试站创建解决方案时，EXA 信号分析仪可提供出色的速度和易用性。快速远程扫描和快速迹线传输可以帮助您提升效率增加产能。自动调谐、快速模式切换和 5ms 峰值搜索等前面板功能可以节省大量时间与精力。

Express EXA

如果您不需要特殊功能，例如测量应用软件或更宽的带宽，那么预先配置的 EXA 信号分析仪可能是您的理想选择。通过安捷伦分销合作伙伴，您可以购买交货速度最快的 Express 配置版 EXA 信号分析仪，获得卓越的价值。如需了解更多关于 N9010AEP 的信息，请参见 EXA 信号分析仪配置指南 (5989-6531EN)。

www.agilent.com.cn/find/express_exa



支持升级！
选件可以在首次
购买后添加。

设计测试解决方案

以经济的价格提供出色的测量精度

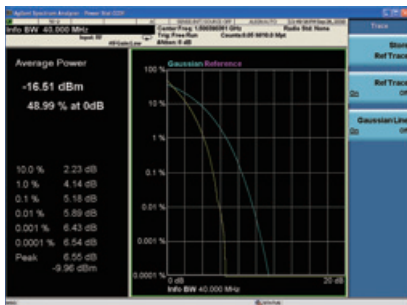
EXA 可以经济的价格提供高精度的测量结果。借助以下技术指标，经济型分析仪 EXA 可以增加测试裕量和误差预算。

- +0.27 dB 绝对幅度精度
- -163 dBm 显示平均噪声电平 (DANL)
- +13 dBm 三阶失真 (TOI)
- -103 dBc/Hz 相位噪声

PowerSuite 一键式测量

丰富的一键式测量功能可以帮助您加快测量速度，包括相邻通道功率 (ACP)、通道功率、占用带宽 (OBW)、频谱发射模板、互补累积分布函数 (CCDF)、脉冲功率、杂散信号发射、互调 (TOI) 和谐波失真等。

www.agilent.com.cn/find/PowerSuite



40 MHz 带宽 CCDF 测量

标准的机械或可选的电子衰减器

小步进使您能够优化混频器，获得最大动态范围。EXA 的电子衰减器能够进行数百万次切换——是高速制造的理想工具。

高达 40 MHz 的分析带宽

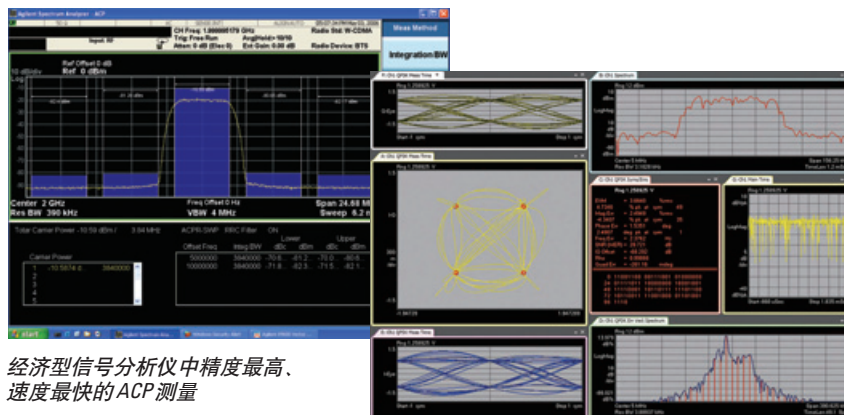
可选 25 MHz 或 40 MHz 分析带宽能够支持高达 40 MHz 带宽的 CCDF、脉冲功率、IQ 波形和 QPSK EVM 测量。使用 89600B VSA 软件或 N9064A VXA 应用软件进行高达 40 MHz 的复杂信号分析。

射频测试解决方案

EXA 信号分析仪为您提供一个优秀的射频和微波通信设备测试解决方案。它以先进的频谱分析功能为主，辅之以全面的标准功率测量套件——PowerSuite。

充分利用现有的测试软件

为了帮助加快系统开发，EXA 最大程度地与 Agilent ESA 频谱分析仪兼容。您可以基于 SCPI 编程能力和通用连通性，替换那些速率较低



经济型信号分析仪中精度最高、速度最快的 ACP 测量

89600B VSA 软件

在先进的无线设计中，信号交互可能会导致意外问题的出现。发现问题相对容易，而确定问题的根源却十分困难。Agilent 89600B VSA 软件可以为您提供一个工具，让您深入了解复杂的无线器件。

www.agilent.com.cn/find/89600B

的分析仪。从研发设计过渡到生产制造，或是要更新现有的测试系统，您使用 EXA 时只需修改少量系统测试代码即可。

探索远程操作

利用 Windows 远程桌面功能，您可以在房间中的任何位置、附近的建筑物或全球范围内控制 EXA 信号分析仪。通过这一功能，它可以与安装在您的合同制造商设施上的系统进行连接，并在最新的设备上进行分析。

89601B 802.11a 分析和 20:20 迹线 / 光标特性

制造测试解决方案

出色的速度和连通性可提升自动测试效率和产量

在射频和微波器件、组件和子系统的自动测试方面，EXA 借助快速迹线传输和同类产品中最快的 11 ms 远程扫描能力，可以显著提高测试系统的效率。您也可以通过 PowerSuite (一组指定制式的一键式射频功率测量功能) 来快速测量信号质量。

大量可用的应用软件可提供模拟解调、噪声系数、相位噪声等内置测量功能。这些应用软件对于 X 系列信号分析仪都是通用的，可确保研发和制造结果具备可比性。

利用结合单次采集的测量软件实现前所未有的测试效率

结合单次采集的测量软件是一项突破性的解决方案，与传统方法相比，可将制造效率提高 20 倍。其综合测量应用软件选件可以在单个频率上同时进行多个射频测量，也可以在一组快速步进频率上进行重复测量。结合单次采集的测量软件通过输入 SCPI 命令进行参数设置和数据采集/计算以及简单的用户界面查看。



与通过编程实施的传统一键式测量相比，这种综合测量方法打破了常规，制造商可通过降低少许精度来显著提高测量吞吐量。更多信息，请访问：

www.agilent.com.cn/find/N9071A_XFP
(综合 GSM/EDGE 测量应用软件)

www.agilent.com.cn/find/N9073A_XFP
(综合 W-CDMA 测量应用软件)

www.agilent.com.cn/find/N9074A_XFP
(综合 WLAN 测量应用软件)

www.agilent.com.cn/find/N9077A_XFP
(综合 Fixed WiMAX 测量应用软件)

适用于制造的特性

保护软件投资

EXA 与 Agilent ESA 频谱分析仪的代码相互兼容，因此为 ESA 分析仪编写的软件可以在 EXA 上运行，而且通常无需任何修改。为了进一步保护您的系统软件投资，所有 Agilent X 系列信号分析仪都使用相同的仪器驱

动程序。如果需要创建新软件，嵌入式帮助功能可以引导您从手动按键向自动流程过渡。EXA 可以显示每个按键对应的 SCP 命令。

缩短测试时间

EXA 是唯一提供自动调谐、6 条独立迹线、12 个独立标记 (24 个 Δ 对)、5 ms 峰值搜索等功能的经济型仪器。为了进一步加速信号表征，该仪器还提供模拟解调和噪声系数等测量应用软件。这些应用软件适用于所有 Agilent X 系列信号分析仪，能够将产品测试结果与研发基准进行有效的比较。如果需要进行进一步分析，该仪器还可通过内置 LAN 和 USB 端口传输测试结果。

轻松连接和配置系统

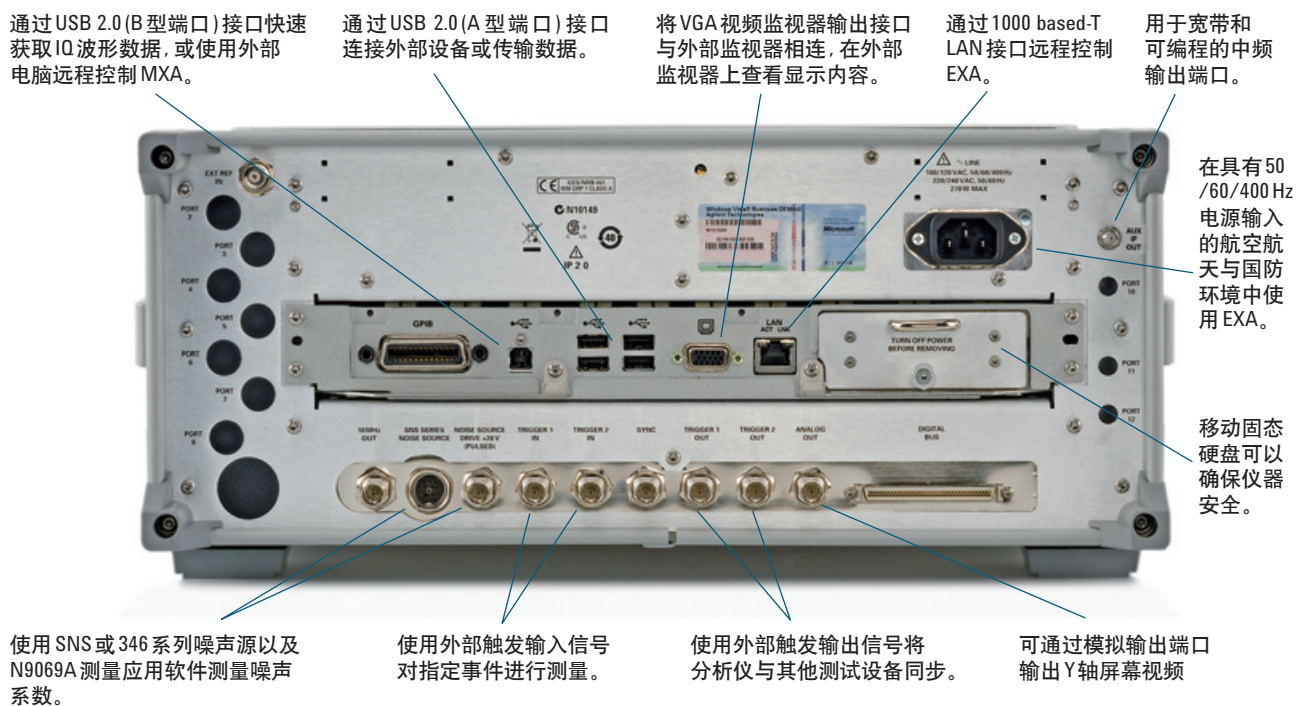
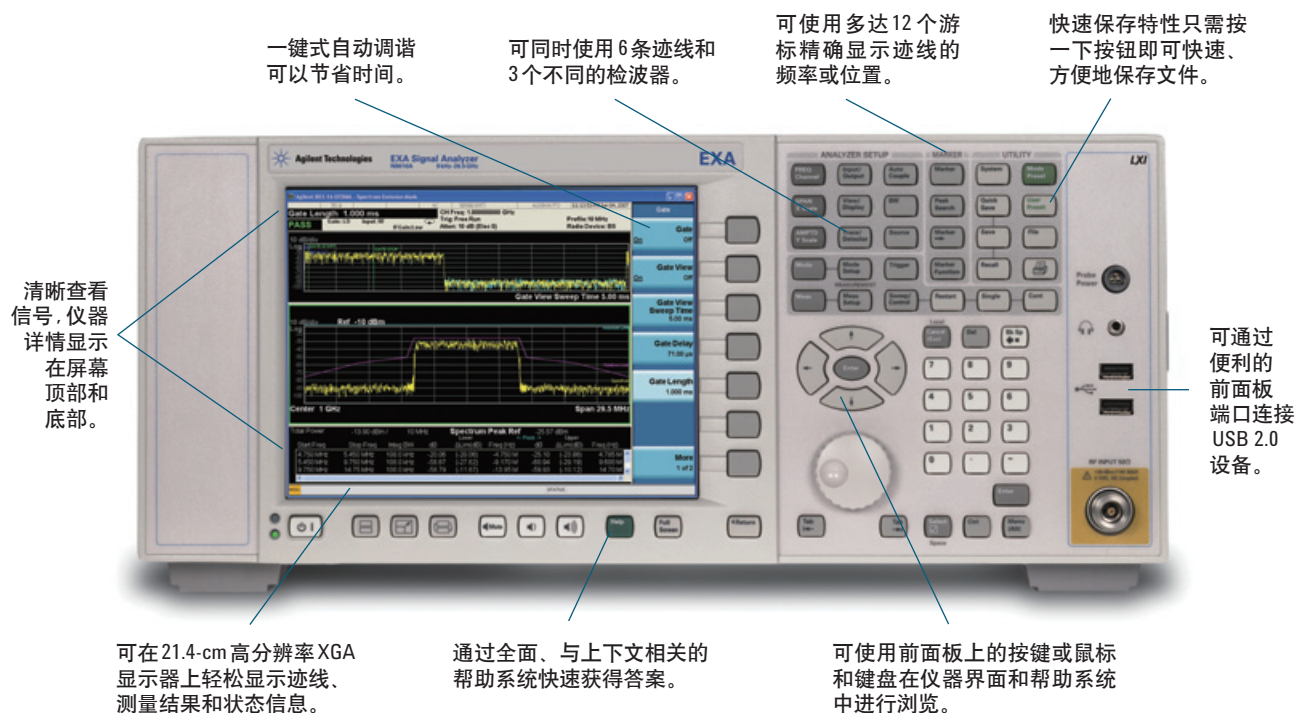
为了使系统具有灵活的连通性，您可以根据需要选择接口： GPIB、LAN 或 USB。EXA 信号分析仪符合 LXI C 类标准，用户可通过其 100 Base-T LAN 端口快速、经济并高效地构建和重新配置测试系统。当需要高速 USB 连通性时，EXA 可通过 6 个内置的端口连接附加设备，并通过 USB 测试与测量级 (USB TMC) 接口进行通信。



N9068A 相位噪声测量应用软件

N9069A 噪声系数测量应用软件

EXA 前面板和后面板



X系列信号分析仪

一路领先

我们无法预测未来，不过您可以借助安捷伦已为未来做好充分准备的测试仪表，来帮助您创造未来。X系列是一种正在飞速发展的、利用各种仪器、测量方法和软件进行信号分析的方法。它的灵活性能够满足您现在和未来在多个产品和项目中的商业和技术要求。X系列创建了一个始终如一的框架结构，使您的团队能够更快地前进。

仪器

X系列信号分析仪已做好充分准备，可随着技术的变化而演进。通过升级CPU、存储器、硬盘和I/O端口，您能够将测试仪器始终保持在最新状态，延长仪器的使用寿命。添加功能或应用软件只需要升级许可证密钥即可，而且X系列的可靠性历经验证，使您能够进一步提高设备的正常工作时间。

PXA

高性能PXA是现有高性能信号分析仪的更新换代产品。

MXA

中档MXA是您的终极加速器，可帮助您加快产品从设计、投产到上市的速度。

EXA

经济型EXA可最快地将生产线的吞吐量提升到最高水平。

CXA

低成本CXA是进行基本信号表征的通用工具。

测量

业经验证的算法、100%的代码兼容性和X系列的通用用户界面为信号分析创建了一个始终如一的测量框架，可确保获得可重复的测量结果和测量完整性，使您在产品开发的所有阶段都能充分利用您的测试系统软件。另外，您还可在多台X系列分析仪上转移应用软件，进一步扩大测试资产。了解了一款X系列分析仪的使用方法之后，您便可举一反三、触类旁通。

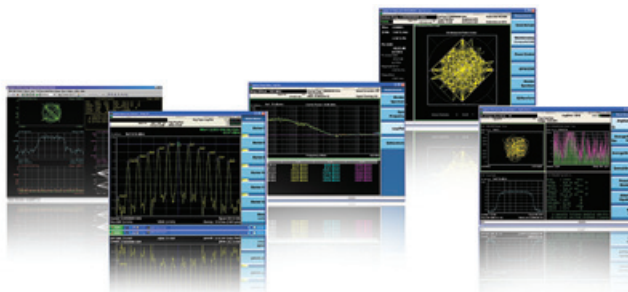
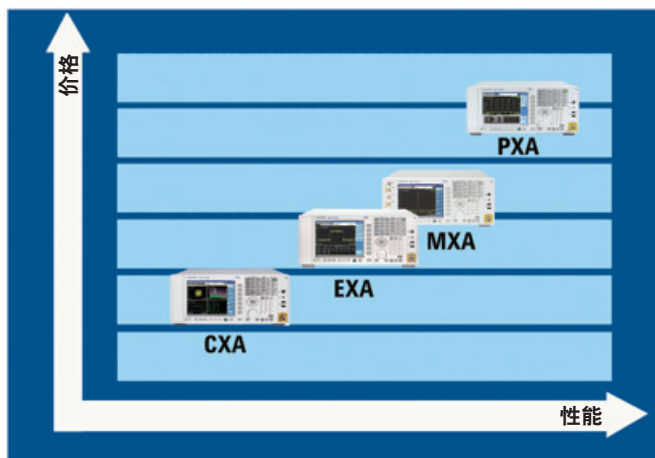
应用软件

所有的X系列信号分析仪都包括一个通用的程序库，内含25多种先进的测量应用软件。通过开放

使用安捷伦X系列
信号分析仪，做好准备、
保持同步、一路领先

www.agilent.com.cn/find/X-Series

式Windows操作系统，您能够运行MATLAB或89600B VSA软件等应用软件。业界领先的VSA软件支持70多种信号标准和调制类型，而且在将设计转化为产品方面成绩斐然。有了它，您就可以将自己的设计更快地推向市场。



为X系列仪器搭配恰当的应用软件，可满足您对特定测试和测量的需求。

相关文献

Agilent EXA 信号分析仪

技术资料 5989-6529EN

配置指南 5989-6531EN

X 系列测量应用手册 5990-8019EN

欢迎订阅免费的



安捷伦电子期刊

www.agilent.com/find/emailupdates

根据您的选择即时呈送的产品和应用软件新闻



www.axistandard.org

AdvancedTCA® Extensions for Instrumentation and Test (AXIe) 是基于 AdvancedTCA® 标准的一种开放标准，将 AdvancedTCA® 标准扩展到通用测试和半导体测试领域。安捷伦是 AXIe 联盟的创始成员。



www.lxistandard.org

局域网扩展仪器 (LXI) 将以太网和 Web 网络的强大优势引入测试系统中。安捷伦是 LXI 联盟的创始成员。



<http://www.pxisa.org>

PCI 扩展仪器 (PXI) 模块化仪器提供坚固耐用、基于 PC 的高性能测量与自动化系统。

安捷伦渠道合作伙伴

www.agilent.com/find/channelpartners

黄金搭档：安捷伦的专业测量技术和丰富产品与渠道合作伙伴的便捷供货渠道完美组合。

Windows and MS Windows are U.S. registered trademarks of Microsoft Corporation.

MATLAB is a registered trademark of The MathWorks, Inc

cdma2000 is a registered certification mark of the Telecommunications Industry Association. Used under license.

WiMAX, Mobile WiMAX, and WiMAX Forum are trademarks of the WiMAX Forum.

安捷伦 优势服务



安捷伦优势服务旨在确保设备在整个生命周期内保持最佳状态，为您的成功奠定基础。我们提供测量与服务方面的专业经验，支持您设计创新产品。我们不断投资开发新的工具和流程，努力提高校准和维修效率，降低拥有成本，为您的开发工作铺平道路，让您保持卓越的竞争力。

www.agilent.com/find/advantageservices



www.agilent.com/quality

www.agilent.com.cn

www.agilent.com.cn/find/exa

请通过 Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

热线电话: 800-810-0189、400-810-0189

热线传真: 800-820-2816、400-820-3863

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: (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) 83079588

传真: (0755) 82763181

邮编: 518048

西安分公司

地址: 西安市碑林区南关正街88号

长安国际大厦D座5/F

电话: (029) 88867770

传真: (029) 88861330

邮编: 710068

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. 2011

出版号: 5989-6527CHCN

2011年5月 印于北京



Agilent Technologies