

AEROFLEX

PXI3000 系列射频模块化仪表



艾法斯亚洲有限公司

AEROFLEX ASIA LTD.



关于艾法斯 (Aeroflex) :

艾法斯公司, 总部设在美国纽约, 美国纽约证交所上市公司 (股票代码: ARX), 是世界领先的专注于全球航空航天、移动通信、防务及宽带通信行业的高科技测试设备供应商。公司全线产品可满足用户对于射频微波测试及微电子领域的产品设计、科技研发、生产制造以及运营维护等各个环节的多种测试需求, 为用户提供高性价比的切实可行的测试解决方案。

艾法斯公司于 2002 年收购了 IFR/ 马可尼仪器 (Marconi Instruments), 从而标志着公司全面进入测试仪表市场。英国马可尼仪器是无线测试仪表的开山鼻祖, 模拟 / 数字信号源、无线电综合测试仪、频谱仪以及微波测试仪表在全球仪表市场占有巨大份额。从世界上第一台无线电综测仪的诞生到获得英国女王奖的小数分频技术, 马可尼仪器 70 余年雄厚的技术实力为新一代测试仪表的开发和应用提供了强有力的保障。美国 IFR 公司拥有全系列的航空电子测试仪表解决方案, 产品涵盖了通讯导航、卫星定位、微波着陆、雷达测试等等航空电子维护与测试的方方面面, 是全球领先的航空电子测试设备供应商。英国雷卡仪器 (Racal Instruments) 是全球著名的无线通信测试仪器供应商, 旗下的手机 / 基站综合测试仪、协议一致性测试系统等等以其独特的测试理念和良好的操作性被广泛应用于 2G 到 3G 通信系统的构建与运行维护领域。Aeroflex 兼并的 Celerity 公司拥有目前业界实时带宽最宽和存储时间最长的宽带信号和环境模拟发生器 BSG、宽带信号分析和记录仪 BSA; UbiNetics 公司的产品 TM500 在 3G 网络测试领域拥有无法撼动的领先地位; 而同样在航空电子测试领域著名的美国 JcAir 公司也携其防撞告警测试系统、航空数据总线分析、燃油油量测试、大气数据测试以及航空电子自动测试系统等产品于 2005 年加盟艾法斯公司。在 2010 年, 艾法斯又收购了全球领先的视频测试企业美国 V.I. Technologies 和有 60 年射频测试仪器研发和生产历史的德国 Willtek 公司。众多测试领域的知名企业携其强势产品共同构成了艾法斯公司测试仪表部门, 使得如今的艾法斯公司拥有了丰富的产品序列和遍布全球的销售服务网络, 具备了业界领先的技术实力和不可动摇的市场领导地位。

艾法斯公司亚太区总部设立于香港, 在大陆地区设有北京、上海、深圳、西安代表处和办事处, 在北京还设有中国区维修中心。多年以来, 艾法斯公司在中国的业务量逐年递增, 凭借其不断推出的优质产品和良好的售后服务在国内各行业领域都拥有了众多客户资源并占据了相当的市场份额。我们能够根据用户的实际测试需求提供质优价廉的全面测试解决方案, 为您的事业发展提供有力的测试技术保障。

更多产品信息请浏览本公司网站 www.aeroflex.com (英文) / www.aeroflex.cn (中文), 或致电艾法斯公司各驻华机构:

Aeroflex 3000 PXI 射频模块系列

Aeroflex 推出的3000系列包括四种PXI射频模块系列和相应的应用软



件, 提供了射频数字矢量信号源, 射频数字矢量信号分析仪, 射频合路器三种基本应用组合。将PXI总线速度和模块化特性应用到射频测试领域, 高性能的3020系列射频信号源系列可以产生连续波(CW)和数字, 模



拟调制信号, 用户配合IQCreator软件可生成各种复杂的数字调制信号。3030系列射频数字化仪模块可以高精度, 高动态范围来对射频信号进行变频采样。3030的信号分析软件库可用于第二, 三, 四代通讯射频信号的分析, 而且

不断跟踪通讯技术的最新发展。Aeroflex 3000 系列具有显著的经济性, 同时又保持了传统仪表的优异性能, 充分发挥了PXI仪表测试速度快, 尺寸小, 灵活组合和易于升级的特点。它的灵活性使它在复杂射频通讯系统的开发, 验证, 测试中发挥作用, 特别被军队, 航天测试领域广泛应用。而它的速度优势和易于升级的特点可在射频产品特别在终端产品的生产测试领域有着广阔的应用。



模块介绍

3010/3011 频率合成器

高性能的频率综合器覆盖了1.5GHz到3.0GHz的频段范围; 通过应用Aeroflex的专利技术, 在3U尺寸单槽模块内实现了诸如: 频率分辨率1Hz, 与传统仪表相当的低相位噪声, 频率捷变等特性。



- 应用: 为3020和3030提供本振和10M参考
- 频率范围: 1.5GHz到 3.0GHz
- 相位噪声典型值-116 dBc/Hz (20kHz)
- 频率分辨率: 1Hz
- 频率捷变, 250 μ s 稳定时间 (选件01)
- 内或外部频标
- 高稳频标 OCXO

低相位噪声:

3010 在20 kHz偏移处相位噪声的典型值为-116 dBc/H, 底噪低于-146 dBc/Hz, 是无线通讯测试应用的理想选择。

频率捷变:

稳定时间为250 μ s (选件01), 非常适合用于大规模生产的射频器件测试系统或者无线跳频测试。

高稳频标OCXO选项:

3010频率合成器可以选择使用内部的VCXO频标或者外部的10M参考。使用高稳频标OCXO选项, 3011还可以作为10M参考的输出源供其他的模块或仪表使用。

3020系列高性能射频信号源

在3U尺寸PXI机箱中共占用3个插槽.自带集成的双通道任意波形发生器。它的这些功能和性能可以与射频产品生产和设计验证的需求理想匹配。频段最高可到6GHz.它提供了射频信号的输出范围是-120dbm to +6dbm,调制带宽到90Mhz。



- 模块系列包括3020A, 3020C, 3025, 3025C, 3021C, 3026C
- 快速频率切换
- 低的相位噪声
- 电平输出范围-120dBm up to +6dBm
- 电平精度 ± 0.3 dB
- 内置双通道任意波形发生器
- 数字IQ数据流实时输入接口
- 模拟IQ输入输出 (可选)
- IQCreator 波形发生软件 (可选)

高性能的3020系列PXI射频信号源模块设计与3010系列配合使用,利用3010提供的低噪声,频率捷变的本振输入达到优良的频率指标.这使3020系列射频信号源模块可以产生复杂的调制信号,范围几乎包括所有的数字无线通讯,同时也可以提供连续波信号和模拟调制的AM,FM等信号。3020系列优良的电平精度,可靠的重复性和频率电平切换性能使得它成为大规模射频生产自动测试的首选。

3030系列射频信号分析仪



3030系列和3010/3011组合成为射频信号分析仪,在3U尺寸PXI机箱中共占用3个插槽。3030系列可以对250KHz-6GHz范围内的射频信号进行下变频和精确采样,它的高线性和低噪声性能特别适合各种无线信号包括2G, 3G, WLAN, WiMAX。3030系列可以输出幅度和相位修正后的数字IQ和IF数据样本,典型精度为0.3dB。3030射频数字化仪在PXI系统其可用类型中是最紧凑的,同时它比同类中的任何一款PXI产品都具有更高性能,与以往相比它使拓展PXI射频测量范围成为可能,可以广泛用于射频产品的生产和设计验证系统。

- 3030A, 3030C, 3035, 3035C
- 频率范围250 kHz或330 MHz -3 GHz和6 GHz
- 20, 36 或90 MHz 数字分析带宽(1dB)
- 13 或14 bit ADC分辨率
- 可变采样速率到200 MSa/s
- 75 dB 无杂散动态范围
- 75 dB 无交调动态范围
- 噪声频谱密度 < -145 dBm/Hz
- 幅度精度:0.3dB
- 快速频率稳定
- 512MByte 样本空间
- 采样数据实时数据流输出
- PXI播放台, VSA/VSG 应用软件

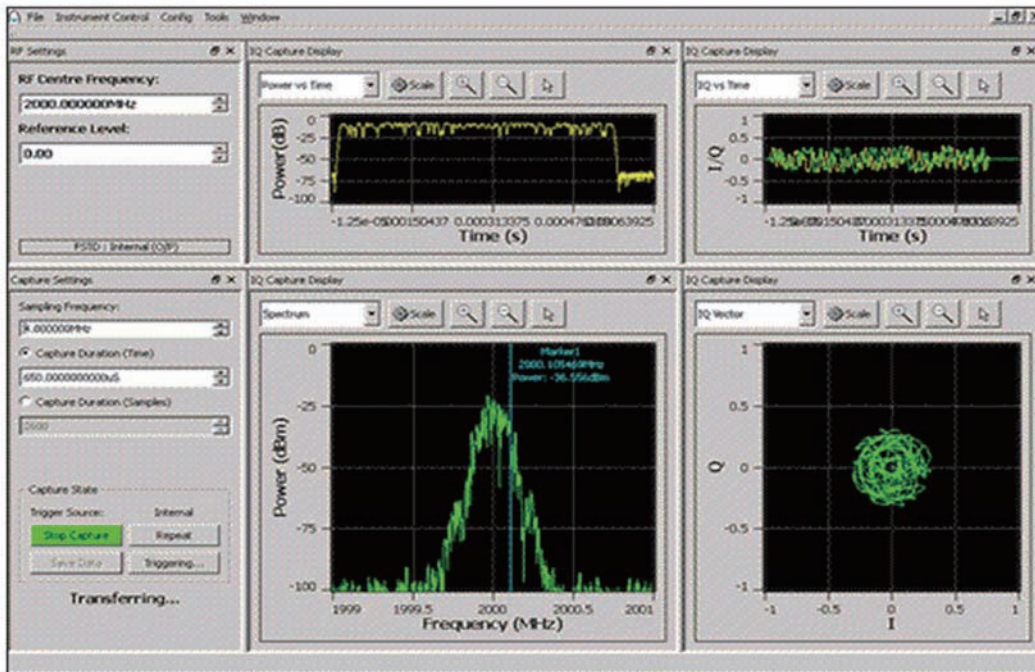
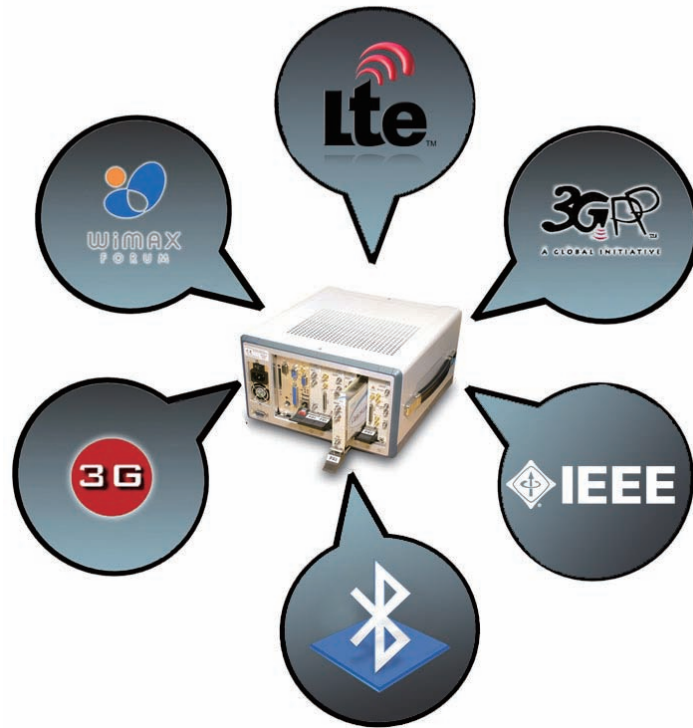
3020 系列参数指标对照表

	3020A	3020C	3025	3025C	3021C	3026C
频率范围	250 MHz 至 2.7 GHz	1 MHz 至 3 GHz	76 MHz 至 6 GHz	1 MHz 至 6 GHz	100 kHz 至 3 GHz	1 MHz 至 6 GHz
频率分辨率	1 Hz, 3 GHz 以上 2 Hz					
频率稳定时间 (列表模式和3011 选项01)	250µs	250 µs 低于85MHz时小于20µs	250 µs	250µs 低于85MHz时小于20µs	250µs 低于85MHz时小于20µs	250µs 低于85MHz时小于20µs
电平范围 <3 GHz	-120 至 + 5 dbm	-120 至 + 6 dBm	-120 至 + 5 dBm	-120 至 + 6 dBm	-121 至 + 17 dBm	-121 至 + 17 dBm
电平范围 >3 GHz	无定义		-120 至 0 dBm	-120 至 +1 dBm	NA	-121 至 +17 dBm
电平分辨率	0.01 dB					
电平稳定时间 (列表模式)	250µs 典型值	低于3 GHz时小于3ms, 高于4.5 GHz时小于4 ms				
列表模式	128个地址用于电平, 频率, 调制					
电平精度	0.3 dB 典型值, 3 GHz以上1.0 dB					
相位噪声 (50MHz)	无定义	-143 dBc/Hz (@20 kHz offset)	无定义	-143 dBc/Hz (@20 kHz offset)		
相位噪声 (2 GHz)	-115 dBc/Hz (@20 kHz offset)					
相位噪声 (5 GHz)	无定义		108 dBc/Hz (@20 kHz offset)	无定义	108 dBc/Hz (@20 kHz offset)	
调制模式	模拟AM/FM, 数字, 矢量 (选项01)					
信号带宽	28 MHz	90 MHz (内部或外部数字调制) 25 MHz (矢量调制) - 选项01	28 MHz	90 MHz (内部或外部数字调制) 25 MHz (矢量调制) -选项01		
任意波形发生器IQ样本空间	32Msamples 样本速率, 可变到66Ms/s	128Msamples 样本速率, 可变到200Ms/s	32Msamples 样本速率, 可变到66Ms/s	128Msamples 样本速率, 可变到200Ms/s		
触发	PXI, Star, LVDS, TTL					
IQ数据接口	64路 SCSI 5 (VHDCI)					
差分模拟输出	I+, I-, Q+, Q- 带偏置, 电平和偏移控制 (选项01)					
占用槽位	2				3	
槽位类型	PXI 1	PXI Hybrid	PXI 1	PXI Hybrid		

3030系列参数指标对照表:

	3030A	3035	3030C	3035C
低端频率	330 MHz		0.25M	
高端频率	3 GHz	6 GHz	3 GHz	6 GHz
频率分辨率	1 Hz	1 Hz 3GHz以上2Hz	1 Hz	1 Hz 3GHz以上2Hz
频率稳定时间	250us (列表模式和3011 选项01)			
最大输入电平	+22dBm (8db射频衰减)	+30dBm (10db射频衰减)		
射频输入衰减	0到28db, 4db步进		0到31db, 1db 步进	
电平精度	<3GHz 0.5db, 0.3db典型值 >3GHz 1.0 dB		<500MHz<1.0 dB, 0.3db典型值 <3 GHz0.5 dB, 0.3 dB典型值 >3 GHz 1.0 dB	
电平稳定时间 (列表模式)	250us			
列表模式	128 寄存器供频率和电平控制			
相位噪声	-116dBc/Hz			
频谱密度	-145dBm/Hz,		-140dBm/Hz典 型值	-140dBm/Hz
ADC带宽	36 MHz典型值		90 MHz典型值	
ADC分辨率	14位		13位	
最大采样率	103.76 Ms/s		250 Ms/s	
样本空间	128 Msamples		256 Msamples	
无杂散动态范 围	-75dBc			
无交调动态范 围	-75dBc			
数据输出 16位中频或14 位IQ	64 路 SCSI 5 (VHDCI)			
触发	PXI, LVDS, TTL			
占用槽位	2			3
槽位类型	PXI 1		PXI Hybrid	

可选的分析库测试包可以使3030系列有能力面对不同系统和制式的挑战。



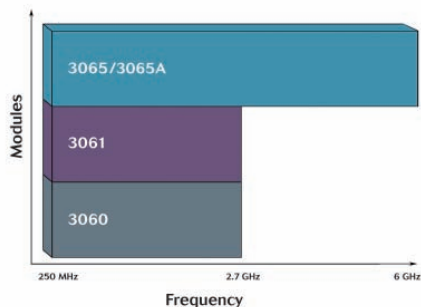
PXI 播放器软件抓图

3060 系列RF合路器



适用于通信系统测试应用的高度灵活的PXI RF合路器模块

- 集成式RF开关与功率合路器
- 频率范围2.7 GHz或6 GHz
- 高速电子RF切换
- 本地校准数据存储
- 2年校准周期
- 单槽3U高



概述

3060系列是一种紧凑型高性能RF信号调节模块，在3U PXI机箱中仅占用一个插槽。如右图所示，3060系列测试频率达6 GHz。本模块与Aeroflex 3020系列数字RF信号发生器和3030系列RF数字化仪相结合，可以开发小型、高性能、低成本的模块化测试系统，用于RF接收机和器件测试。

除提供合成信号外，3060系列模块还支持各种输入和输出交换路径配置，可测量单端口和多端口RF设备，并且可在不中断测试对象的情况下进行测试系统内部校准。

利用通用3060系列RF信号调节模块，PXI 3000系列测试系统可用于多种测试，如收发器测试、放大器互调测试及同时测试多个DUT等。

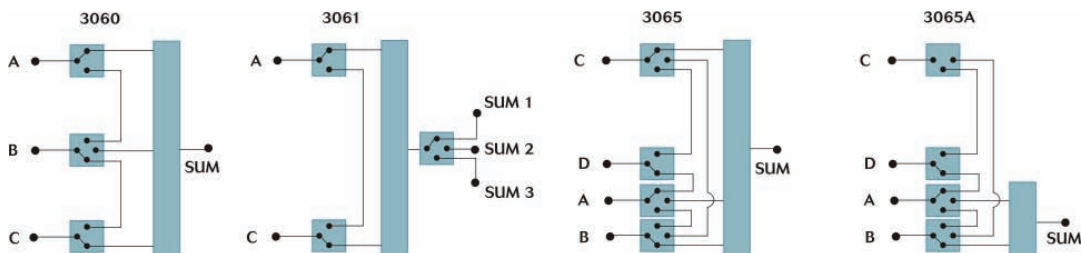
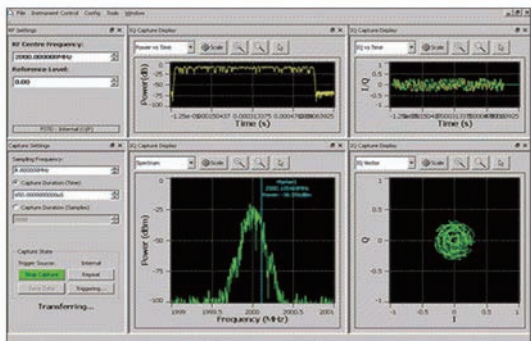


图1. 3060系列合路器方框

应用软件介绍

PXI播放台

PXI播放台可以配合Aeroflex PXI 3000 系列模块一起使用. 这个高度灵活的应用软件能在同一平台上提供矢量信号发生和矢量信号分析功能. PXI播放台为所有的Aeroflex PXI 模块集成一个单独的操作界面方便用户使用, 用来产生信号, 采样信号, 设置触发, 进行频谱, 时域分析等通用射频测试. 同时以plug-in的方式为所有的Aeroflex信号分析套件提供单独的操作界面, 用户可以简单的增加plug-in DLL 来实现多种信号分析功能. 各个信号测量的Plug-in提供了鲜明的, 高度灵活的图形操作界面. 现已提供的各个信号测量的Plug-In的详细描述和规格请参照单独的信号测量套件(3030系列选件)的规格说明书.



IQCreator™ 是基于Windows 的应用软件, 用户可以制定所需信号的调制方案, 调制方案可以被保存和重新编辑. 调制方案经过编译产生一个Arb文件, 把这个文件下载到3020的任意波形发生器内存中, 信号就可以被播放产生. 软件还提供图形显示FFT波形, 调制信号的矢量和星座图等, 可以使用户预先了解和预览所定义的信号.

IQCreator™ 作为3020系列的标准配置提供. 不过3020系列在硬件上需要选件100来激活.

IQCreator™ 支持以下调制方案

WiMAX	CDMA 数字标准	WLAN
<ul style="list-style-type: none"> 802.16 (2005) OFDMA 802.16 (2004) OFDM 	<ul style="list-style-type: none"> 1XEV-DO (REV A/B) 3GPP FDD (Rel 6) TD-SCDMA (TSM) 3GPP TDD-LCR CDMAone (IS-95) 1 XEVD0 3GPP FDD CDMA2000 多载波 	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a 802.11b 802.11g 802.11n 多载波
通用调制方式	TDMA 数字标准	图形显示
<ul style="list-style-type: none"> PSK, FSK, MSK, QAM 语音 高斯白噪声 奈奎斯特, 均方根奈奎斯特和高斯滤波器 PRBS (伪随机序列码), 固定模式和用户自定义模式 IQ 错误模拟 - 剩余载波, IQ 不平衡, 原点偏移 多载波 	<ul style="list-style-type: none"> GSM 900, 1800, 1900 EDGE TETRA DECT VDL-Modes 2, 3, 4 通用帧编辑器 多载波 	<ul style="list-style-type: none"> FFT 频谱 矢量图 星座图 CCDF 码域功率

IQCreator™ 还提供一种功能可以把用户通过第三方产生的IQ数据文件(二进制或ASCII 格式)打包成3020系列能够识别的Arb文件。

测量库软件介绍

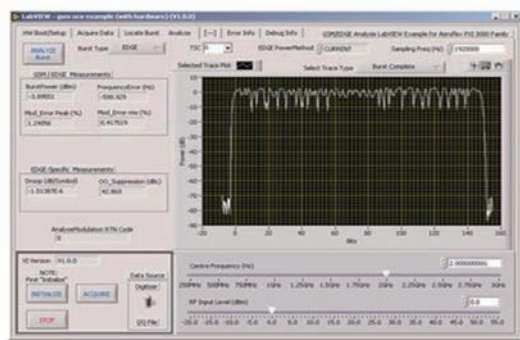
GSM/EDGE 测量套件

提供对GSM和EDGE发射信号的精确分析，可以配合3030系列的任何一种模块使用，应用在GSM/EDGE手机的射频校准和非信令的射频参数测试和接收机灵敏度（回环模式），也可以应用在GSM/EDGE功放等射频元器件测试。



此测量套件以ActiveX 控件和DLL (动态链接库)的接口形式可供用户在C++, VB和 COM下使用。支持大多数的软件开发环境，如LabVIEW, LabWindows/CVI, Visual Basic 和 Visual C/C++.

- 发射平均功率和突发脉冲功率模板
- GMSK相位误差(峰值和平均)
- 8PSK EVM
- 8PSK 原点偏移抑制
- 95% EVM
- 频率误差
- ORFS (输出频率频谱)
- 参考灵敏度(BER, BER II, RBER II & FER)



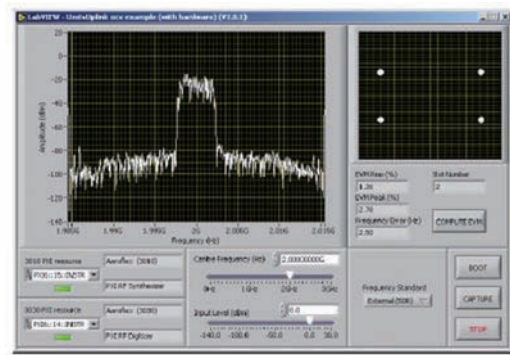
UMTS 上行信号测量套件

提供对UMTS上行信号的精确分析，可以配合3030系列的任何一种模块使用，应用在UMTS手机的射频校准，非信令的射频参数测试和调制测试，也可以应用在UMTS功放等射频元器件测试。测试标准与3GPP TS 134 121 release 6 相一致。



- 发射功率
- 邻道功率比
- 频谱发射模板
- 复合EVM
- QPSK EVM
- QPSK 原点偏移
- 频率误差
- 码道功率

此测量套件以DLL API(动态链接库)的接口形式可支持大多数的软件开发环境，如LabVIEW, LabWindows/CVI, Visual Basic 和 Visual C/C++.



cdma2000 & 1xEVDO 测量库套件

提供对 cdma2000 和 1xEVDO 反向链路信号的精确分析，可以应用在 cdma2000 /1xEVDO 手机的射频校准，非信令的射频和调制参数测试，也可以应用在 cdma2000 /1xEVDO 功放等射频元器件测试。



此测量套件包含两个 DLL API (动态链接库)，分别为 cdma2000 和 1xEVDO 提供接口，支持大多数的软件开发环境，如 LabVIEW, LabWindows/CVI, Visual Basic 和 Visual C/C++。配合 3030 系列的任何一种模块使用，可以分析 cdma2000 Rev C 和 1xEVDO Rev A, Rev B 反向链路信号。

- 信道功率
- 总功率
- 发射机功率, 脉冲宽度和上升下降沿时间
- 邻道功率比
- 频谱发射模板
- 复合 EVM
- QPSK EVM
- QPSK 原点偏移
- 码域功率和码域功率误差
- 频率误差

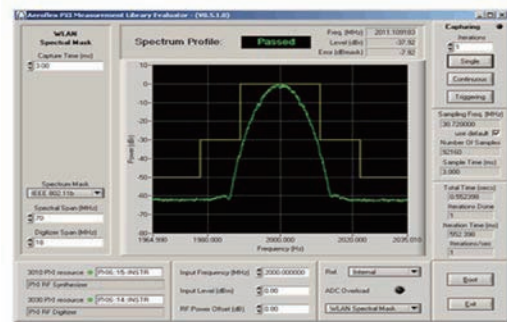
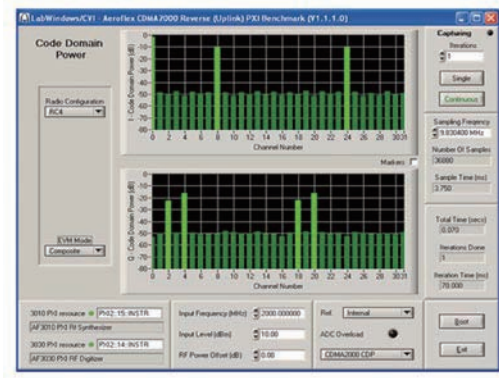
WLAN 测量库套件

提供对 IEEE 802.11 WLAN 物理层信号的精确分析，可以配合 3030 系列的任何一种模块使用，应用在 IEEE 802.11 WLAN 手机的射频校准，非信令的射频和调制参数测试。也可以应用在 IEEE 802.11 WLAN 功放，收发机芯片等射频元器件测试。支持 IEEE 802.11a, b, g, n。



- 最大发射功率
- 发射功率斜坡
- 频谱模板
- 占用带宽
- 邻道功率
- 频率误差
- 符号/码片时钟频率误差
- 载波抑制
- 调制精度 (EVM)
- 星座误差
- 谱平坦度

此测量套件以 DLL API (动态链接库) 的接口形式可支持大多数的软件开发环境，如 LabVIEW, LabWindows/CVI, Visual Basic 和 Visual C/C++。



WiMAX测量库套件

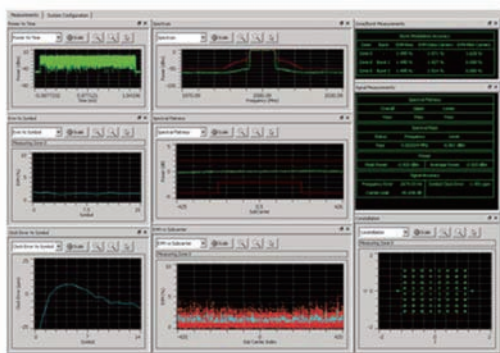
提供对 IEEE 802.16e OFDMA 物理层信号的精确分析，可以配合3030系列的任何一种模块使用，应用在 WiMAX手机的射频校准，非信令的射频和调制参数测试。也可以应用在WiMAX功放，收发机芯片等射频元器件测试。支持 IEEE 802.16e (2005)。



- 发射功率
- 频谱模板
- 占用带宽
- 邻道功率
- 频率误差
- 符号/码片时钟频率误差
- 载波抑制/泄露
- 调制精度 (EVM)
- 星座误差
- 谱平坦度

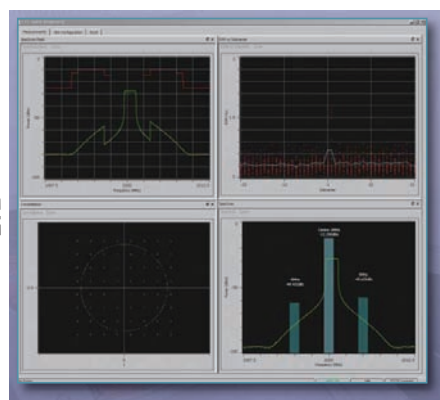
此测量套件以 DLL API(动态链接库)的接口形式可支持大多数的软件开发环境，如LabVIEW, LabWindows/CVI, Visual Basic 和 Visual C/C++。

PXI播放器已实现此测量套件的Plug-in。



LTE FDD/ TDD 测量库套件

- 功率测量
- 频率误差
- 误差矢量幅度 (EVM)
- IQ分量 (载波泄漏)
- IQ畸变测试
- 增益不平衡测试
- 符号时钟误差
- 频谱平坦度
- 占用带宽
- 频谱包络
- 邻道泄漏功率比
- 互补累计分布函数
- 支持时隙同步和同步信息重用 (仅 TDD)



LTE

Bluetooth测量库套件

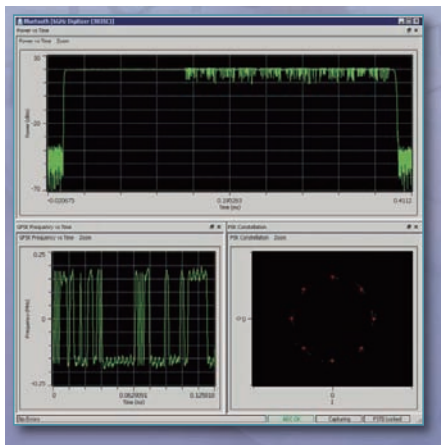
蓝牙

- 突发位置及功率
- 相对于Tx(发射)功率的EDR
- -20 dB 带宽
- 功率密度
- 占用带宽
- 邻信道功率
- EDR 杂散辐射
- 调制特性
- 初始载波频率容限
- 频移与飘移率
- 突发特征
- 调制精度

TD-SCDMA 终端测量库套件

- 相位误差
- 误差向量幅度
- 幅度误差
- 码域分析
- 频谱屏蔽
- 相位误差
- EVM (误差矢量幅度)
- 幅度误差
- 码域分析
- 频谱模板
- Midamble 测量

Bluetooth



测试选项配置

下表所示为如何以PXI3000系列模块和选件作为基本构件开发射频测试系统。

Application	Module Type Required					Required Options	Minimum No. PXI Slots
	3010	3011	3020 Series	3030 Series	3060 Series		
GSM/EDGE Transceiver Test	●	●	▼◆	▼◆	●	100	7
UMTS MS Transceiver Test	●	●	▼◆	▼◆	●	101	7
CDMA2000 Mobile Transceiver Test	●	●	▼◆	▼◆	●	102	7
1xEVDO Mobile Transceiver Test	●	●	▼◆	▼◆	●	102	7
WLAN IEEE 802.11a/n Test	●	●	★	★	●	103	7
WLAN IEEE 802.11b/g Test	●	●	▼◆	▼◆	●	103	7
WiMAX MP01-MP05 Test	●	●	▼◆	▼◆	●	104	7
WiMAX MP06-MP12 Test	●	●	★	★	●	104	7
Bluetooth® Wireless Technology Test	●	●	▼◆	▼◆	●	106	7
LTE FDD Test	●	●	▼◆	▼◆	●	107	7
LTE TDD Test	●	●	▼◆	▼◆	●	108	7
TD-SCDMA Test	●	●	▼◆	▼◆	●	109	7

3020A	▼	3030A
3020C/21C	◆	3030C
3025	★	3035
3025C/26C	●	3035C

注：支持FM, CMMB, GPS, DECT等测试功能

例程代码目录

Aeroflex提供多种例程代码供用户学习使用，以加快用户开发进程。

功能 \ 开发环境	LabView 7.0	LabWindows/ CVI 7.0	Visual Basic 6.0	Visual C++ 6.0
基本数字信号分析仪 频谱分析仪	[view]	[view]	[view]	[view]
基本数字信号发生器	[view]	[view]	[view]	[view]
数字信号分析仪触发功能				[view]
频谱测量库				[view]

PXI 机箱与控制器

3000/3000A/3001A

Aeroflex 3000 系列 PXI 机箱共有1个系统槽位和7个外设槽位。这种机箱不但轻便灵活而且具有很高的操作温度范围，运行噪声小，抗震防尘性能优良。

3000A 与3000 相比多了一个8.4" LCD， 可以支持 800 x 600 分辨率，具有触摸屏功能适合与3001A系统控制器搭配使用。

Aeroflex 3001A是代表目前最高技术水准的PXI系统控制器，专门针对高性能要求的嵌入式计算系统而设计。



中国北京

电话: [+86] (10) 6539 1166
 传真: [+86] (10) 6539 1778

中国上海

电话: [+86] (21) 5109 5128
 传真: [+86] (21) 6457 7668

中国深圳

电话: [+86] (755) 3301 9358
 传真: [+86] (755) 3301 9356

中国西安

电话: [+86] (29) 8177 3099
 传真: [+86] (29) 8177 3077

中国香港

电话: [+852] 2832 7988
 传真: [+852] 2834 5364

中国台湾

电话: [+886] 2 2698 8058
 传真: [+886] 2 2698 8050

新加坡

电话: [+65] 6873 0991
 传真: [+65] 6873 0992

日本

电话: [+81] 3 3500 5591
 传真: [+81] 3 3500 5592

韩国

电话: [+82] 2 3424 2719
 传真: [+82] 2 3424 8620

美国

电话: [+1] (316) 522 4981
 传真: [+1] (316) 522 1360
 免费电话: 800 835 2352 (仅美国)

英国Stevenage

电话: [+44] (0) 1438 742200
 传真: [+44] (0) 1438 727601
 免费电话: 0800 282388 (仅英国)

印度

电话: [+91] (0) 80 4115 4501
 传真: [+91] (0) 80 4115 4502

As we are always seeking to improve our products, the information in this document gives only a general indication of the product capacity, performance and suitability, none of which shall form part of any contract. We reserve the right to make design changes without notice. All trademarks are acknowledged. Parent company Aeroflex, Inc. ©Aeroflex 2006.

www.aeroflex.com
bj0@eroflex.cn



上述三个标识体现了我们对于产品性能的不懈追求。这三个标识分别代表：开发解决方案，提高性能，以客户为中心。

2011年2月