



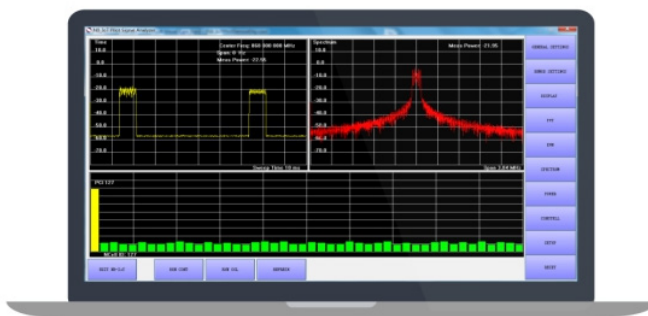
A6 矢量信号分析仪

产品概述

A6 矢量信号分析仪是一款体积小、功耗低、易于系统集成的频谱分析模块。高灵敏度及卓越的性能满足大多数射频信号的测量测试要求，操作简单，部署方便，支持二次开发。

性能特点

- 模块化产品，易于集成，性能良好，提供 API 函数库，支持二次开发
- 频率测量范围 9kHz ~ 6000MHz
- 显示平均噪声电平：-168 dBm @1GHz
- 1Gbit 信号存储深度，实现对信号的捕获分析
- 体积小（180*50*290mm），重量轻（1.8kg）
- 10MHz 外参考，USB 接口控制
- 数字信号解调 \LTE 信号解调

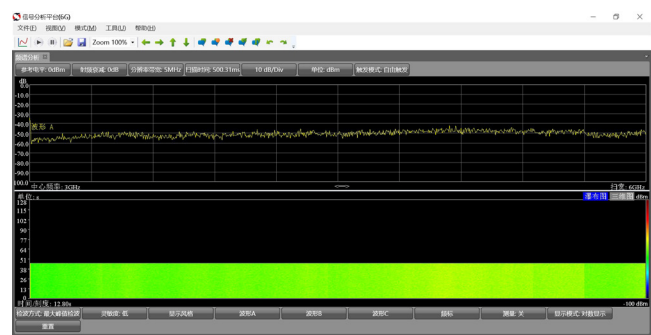


功能及应用

功能

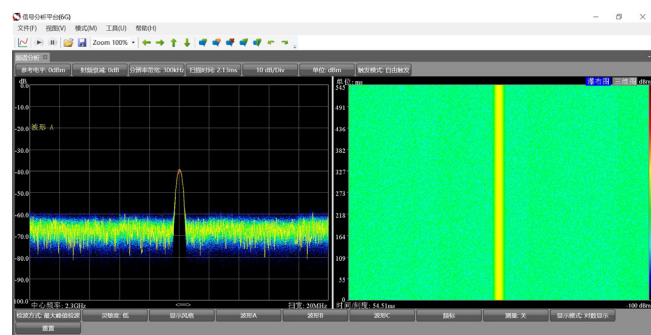
通用频谱分析

对于常规的稳定或周期信号，A6 提供宽带频谱测试，包括频率、功率测量。



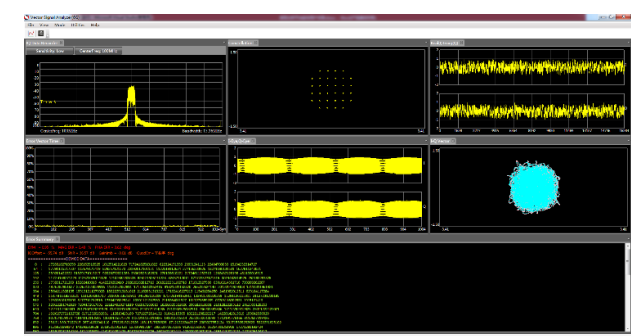
瀑布图、荧光图显示

A6 采用瀑布图、荧光图形式，呈现出频率、幅度随时间的变化，让频谱变化一目了然。



数字信号解调

A6 支持 ASK\PSK\FSK 等数字信号解调。提供频谱、星座图、EVM 等信息。



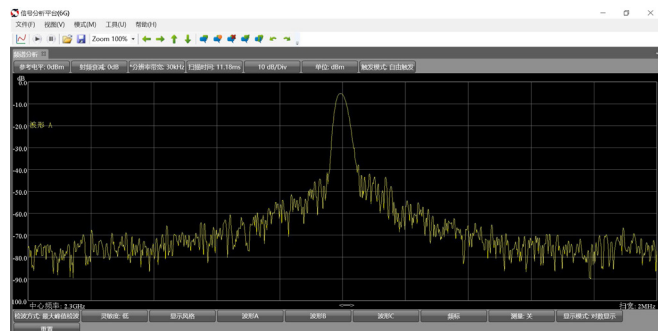
LTE 制式解调

A6 提供 TDD-LTE 及 FDD-LTE 下行信号解调。获取频谱记录、时频资源映射、星座图、信道译码、EVM 等。



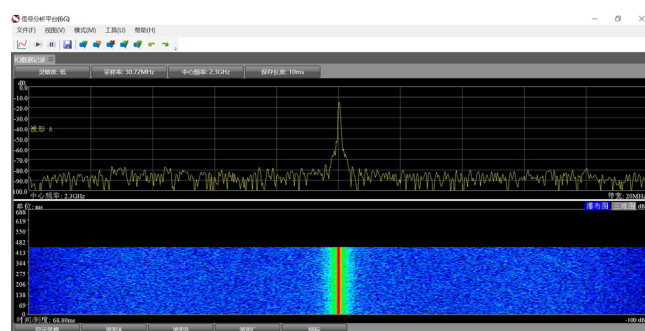
FM 解调

A6 提供 FM 解调功能。



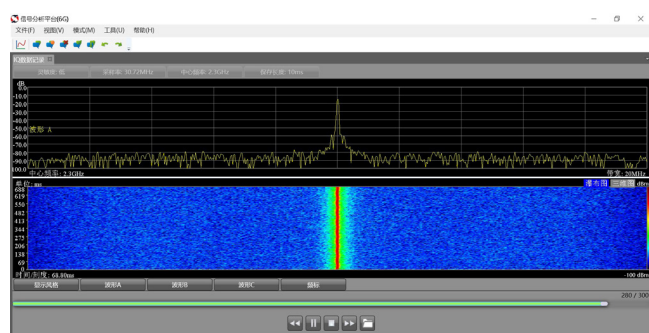
IQ 数据记录

A6 可将 IQ 数据存储保存至电脑，用做后期数据回放及分析。



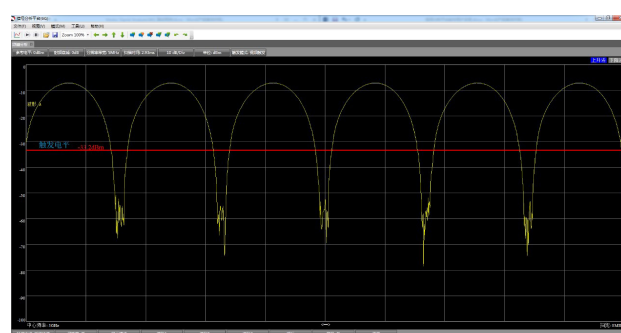
数据回放

A6 所存储的数据可以在电脑中回放。



零扫宽测试

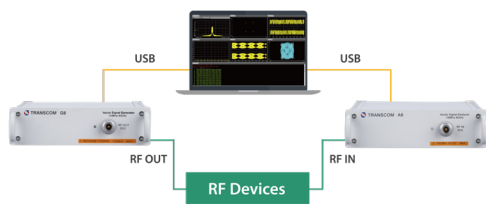
在分析频域信号的时域特点时，可以将 A6 扫宽设置为 0 且选择视频触发的话将进入零扫宽模式。



应用

实验室射频测试

A6 矢量信号分析仪可以完成实验室的射频测试，同时结合 G6 通信矢量信号源可对放大器、混频器、接收机的交调失真进行测试，与信号源配合可以完成对天线、放大器和衰减器等设备的带宽、频响、增益等射频性能测试。



实验室射频微波测试

教学应用

A6 矢量信号分析仪可组合 G6 矢量信号源可实现对教学射频微波器件的测试演示，降低射频微波专业教学的复杂度，满足通信专业的教学需求。



射频微波教学应用测试

产品特点

快速部署

A6 体积小，重量轻，仅需一台电脑就可以完成频谱测试，用户方便携带，占用很少的桌面空间，方便快速部署。

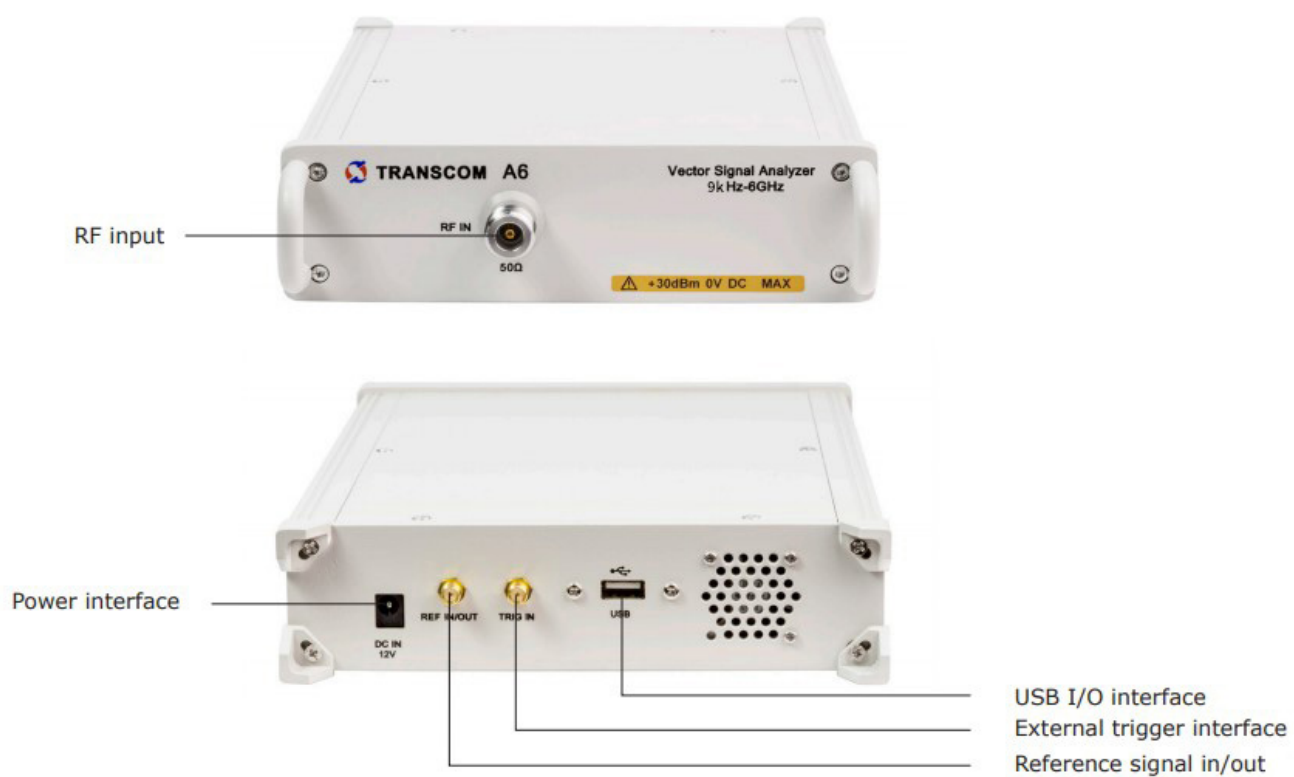


系统集成和二次开发

A6 矢量信号分析仪具有较小的体积，较高的技术指标、以及独立的 API，满足不同用户的系统集成需求。



端口说明



A6 端口连接图

技术指标

A6 技术指标		
灵敏度	低、中、高	
频率		
频率范围	9kHz - 6000MHz	
频率参考	年化化率：±1ppm	
频率读数准确度	± (频率读数 x 频率参考准确度 + RBW 中值 + 0.5 x 水平分辨率)	
频率扫宽准确度	±1%	
扫描时间	1.1ms-1600s 2.69ms-1600s 零扫宽	
分辨率带宽		
RBW 范围	10Hz-5MHz,(1-2-3-5-10 序列)	
RBW 准确度	RBW ≥ 1MHz, ±10% RBW < 1MHz,±2%	
幅度		
测量范围	显示平均噪声电平 至 +20dBm	
输入衰减器范围	0-30dB, 1dB 步进	
最大安全输入电平	灵敏度：低 +30dBm 灵敏度：中 0dBm 灵敏度：高 -20dBm	
参考电平范围	-140 dBm -+20dBm -190dBm -+70dBm (参考电平偏置：开)	
幅度准确度	±1.5dB (衰减器设置为 0 dB, 输入信号功率为 -5 至 -30 dBm, 检波方式设置为正峰值检波, 灵敏度设置为低, RBW 设置为自动耦合, 所有其他设置均设置为自动耦合, 23±5℃, 需要 30 分钟预热时间)	
RBW 转换不确定度	±0.3dB	
输入衰减器不确定度	±0.6dB	
参考电平准确度	参考电平≥ -60dBm, ±0.8dB	
显示平均噪声电平 (DANL)	输入终止, 检波方式设置为正峰值检波, 波形设置为平均, 平均扫描点数设置为 1000, 扫宽设置为 50kHz, 参考电平设置为 -100 dBm, , 所有其他设置均设置为自动耦合, 23±5℃, 归一化到 1Hz RBW : 灵敏度：低 1GHz, -131dBm/Hz (典型值 -133dBm/Hz) 灵敏度：中 1GHz, -149dBm/Hz (典型值 -151dBm/Hz) 灵敏度：高 1GHz, -166dBm/Hz (典型值 -168dBm/Hz)	
剩余响应	-70dBm	
输入相关响应	9kHz ~ 700MHz	<-70dBc
	700MHz ~ 900MHz	<-46dBc
	900MHz ~ 1.3GHz	<-42dBc
	1.3GHz ~ 2.2GHz	<-46dBc
	2.2GHz ~ 2.7GHz	<-53dBc
	2.7GHz ~ 2.9GHz	<-42dBc
	2.9GHz ~ 3.3GHz	<-38dBc
	3.3GHz ~ 6GHz	<-53dBc
二次谐波失真	1.6GHz： -70dBc	
三阶交调 (TOI)	+15dBm (信号 -10dBm , 1MHz 间隔, 灵敏度设置为低, 参考电平设置为 -10 dBm)	
P1dB	+5dBm 标称	
相位噪声 (频率 1GHz)	-95dBc/Hz,@10kHz(典型值 -98dBc/Hz) -123dBc/Hz,@1MHz(典型值 -125dBc/Hz)	
存储		
最大存储深度	1Gbit	
数据格式	I/Q 双路, 16bit	

机械特性	
操作系统	适用于 windows10, windows7
连接端口	RF 输入：N 型头，母头，50 Ω
	USB 接口：USB type C
	电源接口：DC12V
操作环境	操作温度：0° C - 50° C
储存温度	-20° C - 70° C
尺寸	180mm*50mm*290mm
重量	1.8kg

技术规格：

技术规格包含了由于概率分布、测量不确定度和环境因素对等带来对性能的影响。

技术规格可以在如下条件保证性能：

- 仪器处于开机状态并预热 30 分钟。
- 使用内部参考信号。

除非另有说明，测试温度在 23±5°C。

典型值：

附加的描述，并不是被产品保证可以全部覆盖到的产品性能信息。除非另有说明，定义为在 23 ± 5 °C 的温度范围内超过 80% 的产品可以达到的指标或技术规格。典型值性能不包括测量不确定度。A6 需处于校准周期内。

标称：

特性描述或者是设计范围。它未经测试，且不被产品覆盖到。A6 需处于校准周期内。

配置清单

型号	描述
A6	矢量信号分析仪（9kHz-6000MHz）
标准配件	
MRX-AS001	电源适配器
MRX-AS004	USB 连接线
MRX-S003	频谱回放软件（支持记录和回放）
MRX-S004	频谱分析、瀑布图及数字荧光频谱、FM 解调
选件	
MRX-S002	IQ 信号捕获软件
MRX-S005	TD-LTE 信号分析软件
MRX-S006	通用数字调制信号解调分析软件
MRX-S007	REF IN/OUT
MRX-S008	FDD-LTE 信号分析软件
MRX-AS005	便携式可充电锂电池
MRX-AS006	万能转换插头
MRX-AS010	700MHz-2700MHz 全向天线
MRX-AS011	700MHz-6000MHz 全向天线
MRX-AS012	700MHz-4000MHz 定向天线
MRX-AS020	主控平台（i5/4G/256G）（可根据需求定制）

关于创远

上海创远仪器技术股份有限公司成立于 2005 年，总部位于上海 G60 科创走廊 5G 产业基地，2015 年在新三板挂牌（831961），2020 年 7 月作为首批企业成功晋级新三板精选层，是一家自主研发射频通信测试仪器和提供整体测试解决方案的专业仪器仪表公司。

创远仪器重点专注于无线通信网络运营测试、无线电监测和北斗导航测试、无线通信智能制造测试等三个方向，是我国高端无线通信测试仪器行业的代表性企业。自 TD-SCDMA 时代伊始，创远仪器便积极参与中国自主知识产权移动通信标准和产业发展，在 TD-LTE 时代更是取得丰硕成果，多款产品获得广泛商用。2017 年 1 月与中国移动、华为、中兴、展讯等 14 家企业共同荣获国家科学技术进步特等奖。

创远仪器自 2009 年以来牵头承担 8 个国家“新一代宽带无线移动通信网”科技重大专项课题开发任务，承担上海市高新产业化专项、战略性新兴产业发展专项、科技创新行动等多个研发任务，承担上海无线通信测试仪器工程技术研究中心的持续建设任务。创远仪器是国家知识产权优势企业，上海市专利工作示范企业，截止到 2020 年底累计申请国内外专利 263 个。2020 年联合东南大学等单位发布了 5G 毫米波技术白皮书。

我们始终坚守着自己的愿景：成为全球无线通信测试仪器的知名品牌。我们始终履行着自己的使命：客户第一、颠覆创新。创远仪器立志为无线通信测试仪器中国制造贡献自己的智慧和力量！

成为全球无线通信测试仪器的知名品牌

总公司

上海市松江区高技路 205 弄 7 号 C 座
电话：021-6432 6888
传真：021-6432 6777

热线电话：400-677-8077
邮箱：info@transcom.net.cn
网址：www.transcom.net.cn

南京分公司

南京市江宁区秣周东路 9 号无线谷 A3 楼 3102 室
电话：025-84937849
传真：025-84937849-804

成都分公司

四川省成都市高新区九兴大道 14 号凯乐国际 3 栋 403 室
电话：028-83227390
传真：028-85120797

西安办事处

西安市高新区锦业一路 56 号研祥城市广场 B 座 2217 室
电话：029-81028261

深圳办事处

深圳市南山区桃园街道大学城创客小镇 17 栋 309-2 室
电话：13817170735

印度子公司

FF.26, Augusta Point, DLF Golf Course Road, Sector-53, Gurgaon,
Haryana, India
电话：+919660656319

