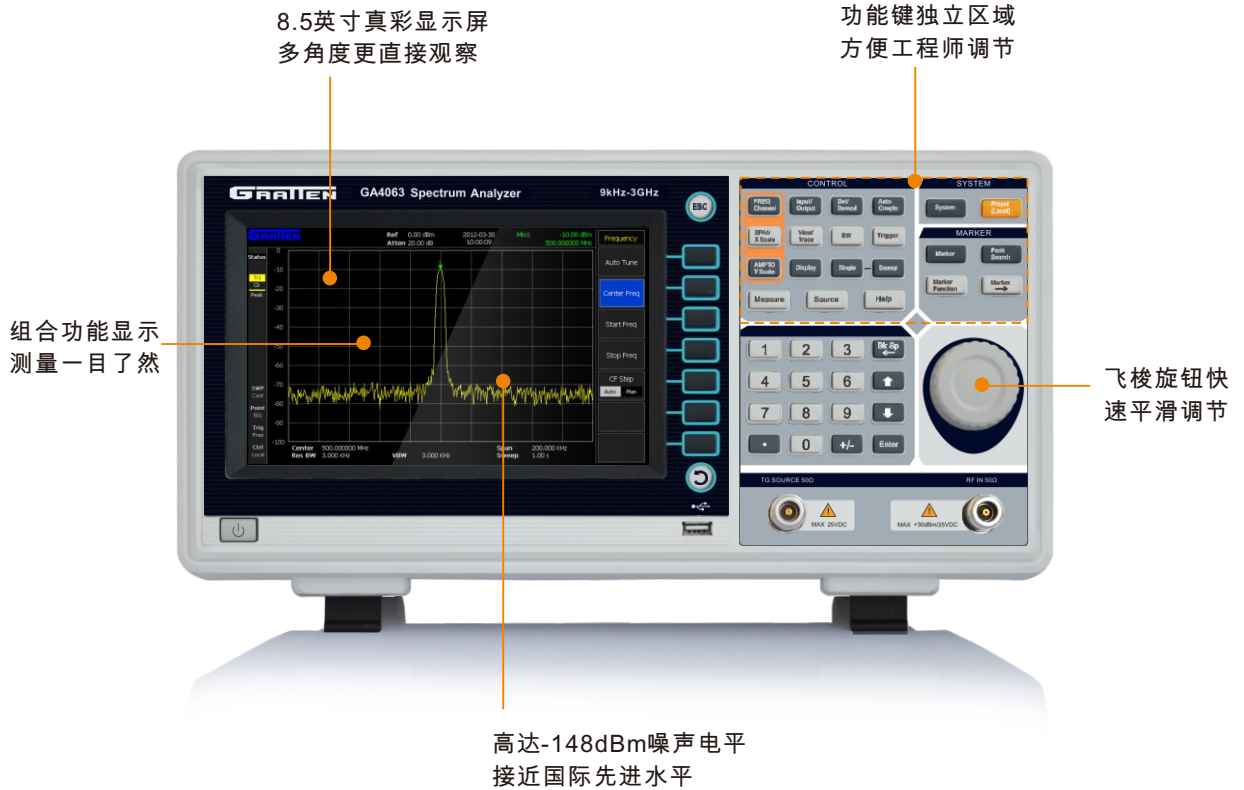


## 频谱分析仪 GA40XX系列



### 概述

GA40XX是高性价比,全数字中频技术的频谱分析仪,具有良好的人机界面和丰富的自动应用测试功能;优质的射频指标和稳定的质量品质;以及通用的接口通信控制功能。可满足不同层次用户的应用需求,广泛应用于教育科学、企业研发和工业生产等诸多领域中。

### 特点及优点

- 频率范围:9KHz-1.5GHz/3GHz/7.5GHz
- 显示平均噪声电平 ( DANL ) : -160dBm(典型值)
- 相位噪声 : -95dBc/Hz(偏移10KHz)
- 全幅度精度: <1.0dB(典型值), 最小分辨率带宽 ( RBW)1 Hz
- 标配前置放大器, 跟踪信号源发生器 ( 选件 ), AM/FM/PM解调测量(选件)
- 具有丰富的测量功能和多种自动设置功能

### 技术指标

型号	GA4032	GA4033	GA4062	GA4063	GA4064
频率范围	9KHz~1.5GHz	9KHz~3GHz	9KHz~1.5GHz	9KHz~3GHz	9KHz~7.5GHz
老化率	±1ppm /年	±0.1ppm /年			
光标频率读出精度	光标分辨率: (频率扫宽)/(扫描点数-1)				
(开始, 停止, 中心, 光标)	不确定度: ±(频率指示×频率参考不确定度+1%×扫宽+10%×分辨率带宽+光标分辨率+1Hz)				

# 频谱分析仪

## 技术指标

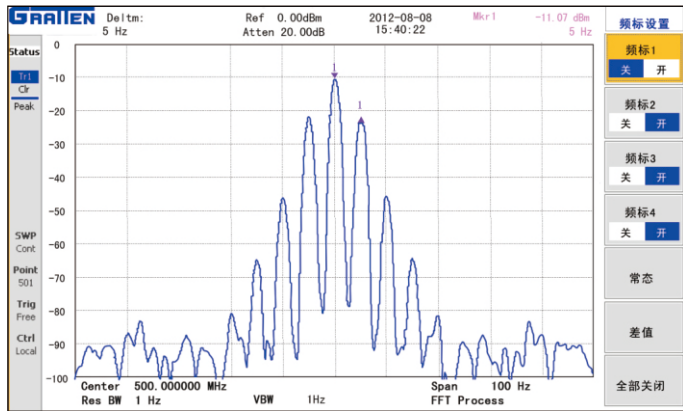
型号	GA4032	GA4033	GA4062	GA4063	GA4064
光标频率计数器	最高分辨率：1Hz				
频率扫描范围	零扫宽，100Hz~最大频率值；分辨率：1Hz				
SSB相噪	<-90dBc/Hz@10KHz		<-100dBc/Hz@10KHz	<-95dBc/Hz@10KHz ①	
分辨率带宽 (RBW) -3dB带宽	100 Hz ~ 1 MHz		1Hz ~ 3 MHz		
测量范围	分辨率滤波器形状系数：< 5 : 1 +30 dBm至显示平均噪声电平(DANL)				
最大安全输入电平	+30 dBm (1 W), DC : 50V ②				
显示平均噪声 ( DANL) 预放开	≤-128dBm -140dBm(典型值)		≤-148dBm, -160dBm(典型值)		
电平测量	单位：dBm、dBmV、dBμV、dBμV/m、μV、mV、V、mW、W 检波器：正峰值、负峰值、取样检波、常态检波 电平测量误差：± (0.6dB+频率响应)；频响：±1dB；±1dB(典型值)				
参考电平	设置范围:-110dBm ~ +30dBm 二次谐波失真< -70 dB ③				
杂散响应	三阶互调失真< -70dBc ④				
	固有残余响应< -88dBm(典型值) ⑤				
扫描时间	范围：10 ms ~ 3000 s (SPAN>100Hz) 扫描模式：连续, 单次 触发源：自由触发，电平触发，外部触发				
RF 输入	连接器和阻抗：N型阴头；50Ω (标称值)；VSWR<1.5:1 (衰减器设置10dB)				
外部接口	USB、LAN、RS232或VGA (二选一)				
自动测试功能	相位噪声、邻道功率、占用带宽、三阶互调、Pass/Fail、驻波比等				
显示	显示器大小和类型：8.5英寸TFT LCD;语言：英文，简体中文				
电源要求	电源电压：100V ~ 240V; 频率额定值：50/60/400Hz;功耗：≤35W				
机身规格	重量：≤7 kg;尺寸：410mm×210mm×136mm				
<b>主要选件指标</b>					
跟踪信号发生器	频率范围：5MHz(可用到9KHz) ~最大频率值 输出电平：0 ~ -20dBm ( GA4032、GA4062、GA4064 ); 0 ~ -25dBm ( GA4033、GA4063 ) 输出平坦度：±3dB ( GA4062、GA4063、GA4032、GA4033 ); ±5dB ( GA4064 ) ⑥				
	连接器和阻抗：N型阴头；50Ω (标称值)				
AM/FM 解调测量	AM解调	解调频率范围：：20Hz~20KHz 解调频率误差：≤±4Hz (标称值 调制频率≤1kHz)；≤±0.2% (标称值 调制频率 > 1kHz) 调制深度范围：5%~95%;调幅深度误差：±4%标称值，(标称值 调制频率 < 10kHz)			
	FM解调	解调频率范围：20Hz~50kHz 解调频率误差：≤±4Hz (标称值 调制频率≤1kHz)；≤±0.2% (标称值 调制频率 > 1kHz) 频偏范围：20Hz ~ 100kHz (标称值 调制频率≤500Hz)；0.2%×调制频率 ~ 100kHz (标称值 调制频率 > 500Hz) 频偏误差：< ±5%(标称值 调制频率≤1kHz)；< ±4%(标称值 调制频率 > 1kHz)			
	Pm解调	解调频率范围：20Hz ~ 20kHz 解调频率误差：≤±4Hz (标称值 调制频率≤1kHz)；≤±0.2% (标称值 调制频率 > 1kHz) 相偏范围：0~10Rad；相偏误差：< ±0.04Rad (标称值 相偏偏移 < 1Rad) < ±4% (标称值 调制频率≥1Rad)			
	信纳比	测量范围：0~60dB 测量精度：±1.5dB 标称值			

\*注 测试条件：①fc=500MHz, RBW=100Hz, VBW=1Hz ②输入衰减器设置≥20 dB, 预放关 ③混频器电平-40dBm, 频率1MHz ~ 1500MHz  
④双频信号频率间隔大于1MHz, 混频器电平-30dBm ⑤输入端接50Ω负载, ATT: 0dB ⑥50MHz, 0dBm 为参照 “标称值” 是理论计算预期性能, 该指标不保证全部的产品性能。

# 频谱分析仪

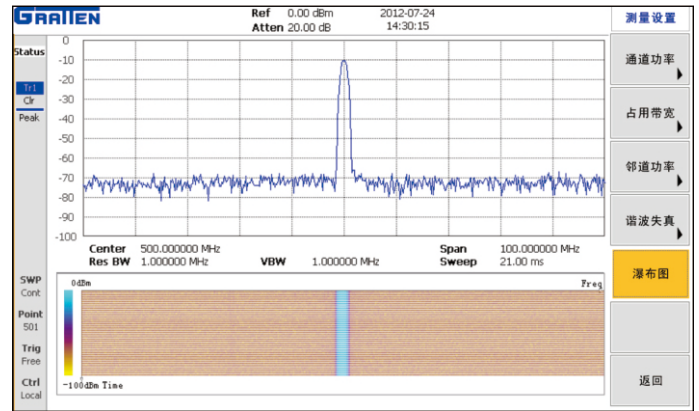
## GA40XX系列

### 特点及测量功能



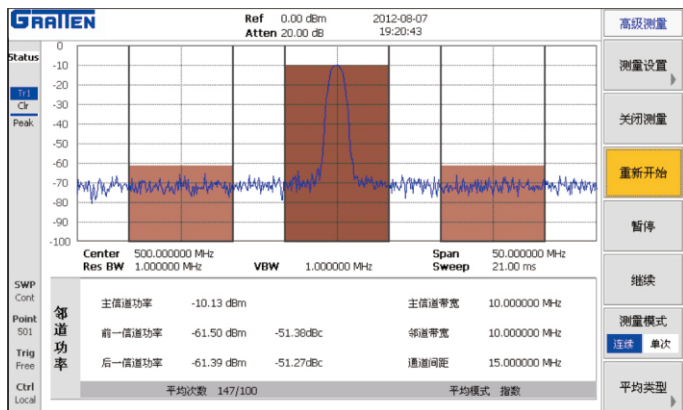
#### RBW 1Hz分辨率带宽

通过更小带宽的中频滤波器，可以轻松分辨频率相差很小的两个信号。



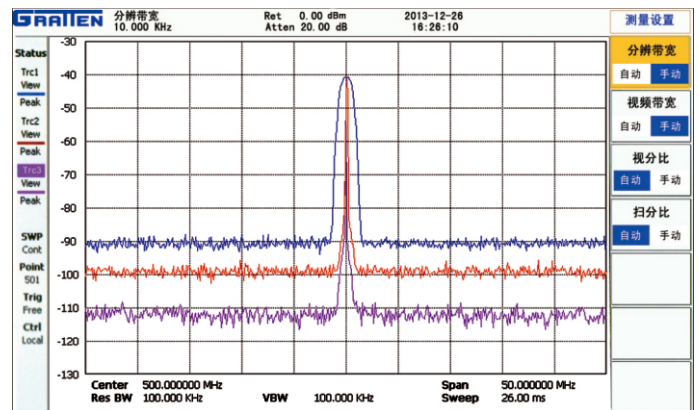
#### 瀑布图

直观地读取频谱功率的分布状态。



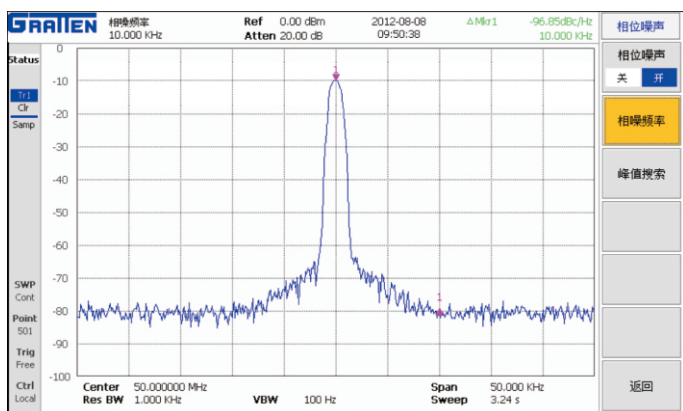
#### 邻道功率

在通信测试中，方便观测邻道功率的干扰状态。



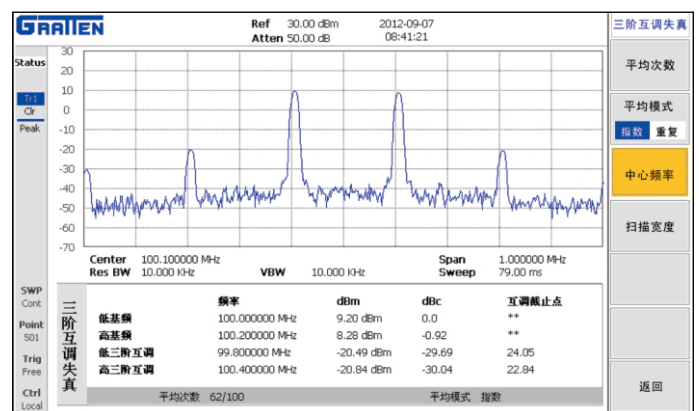
#### 三条迹线对应RBW1M/100K/10K

通过不同颜色的迹线，反映出改变RBW后的测试状态，在同一个界面上观察对比。



#### 相位噪声

利用低相噪本振源，自动测量被测信号的相位噪声。



#### 三阶互调

方便、直接测量出两个射频信号的互调干扰。