

## 2442 手持式峰值功率分析仪

50MHz~40GHz

### 产品综述

2442 手持式峰值功率分析仪由主机和系列高性能功率探头组成，用于测量或计算微波脉冲调制信号的多种功率和时间参数，是表征脉冲调制信号特性的综合性测量工具。该仪器频率测量范围为 50MHz~40GHz，脉冲功率测量范围为-40dBm~+20dBm，并且具有体积小、重量轻、电池供电的特点，可方便在现场环境复杂、地理位置偏远、无法提供 220V 交流电的环境下使用。适用于航空、航天、雷达、通信以及导航设备等众多领域现场安装调试和技术保障。

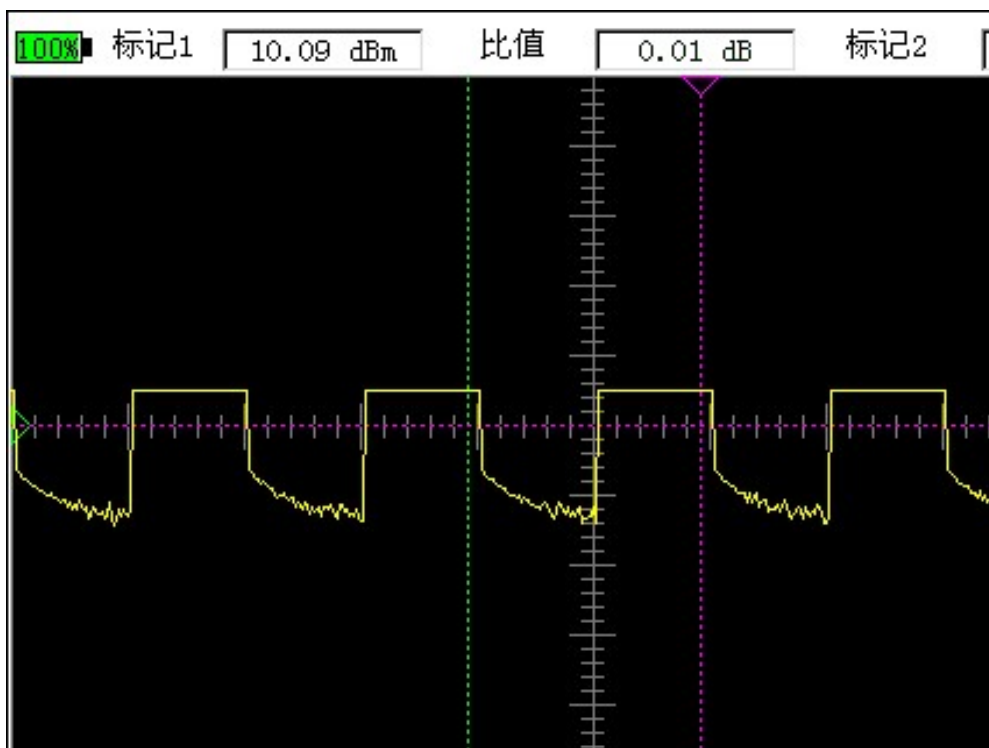


### 主要特点

- 具有峰值测量、连续波测量、统计测量三种测量模式，满足不同的测量需要；
- 在峰值测量模式下，该仪器具有峰值功率、脉冲功率、平均功率、过冲、上升时间、下降时间、顶部功率、底部功率、脉冲宽度、脉冲周期、占空比、关闭时间、脉冲频率等多种微波毫米波脉冲调制信号包络参数自动测量分析功能；
- 统计测量模式下，具有 PDF、CDF、CCDF 统计测量分析功能；
- 能够自动校零校准，具有极高的功率测量准确度和重复性；
- 智能化程度高，能够进行自动捕获测量；
- 独特的 USB 接口功能，可方便快速的实现测量波形、数据的转存和打印；并能够配接 8723X 系列 USB 连续波功率探头，进行连续波功率精确测量；
- 触摸屏和按键双重操作，使用非常方便；
- 电池供电，方便用户现场测试；
- 手持式、重量轻，便于携带。

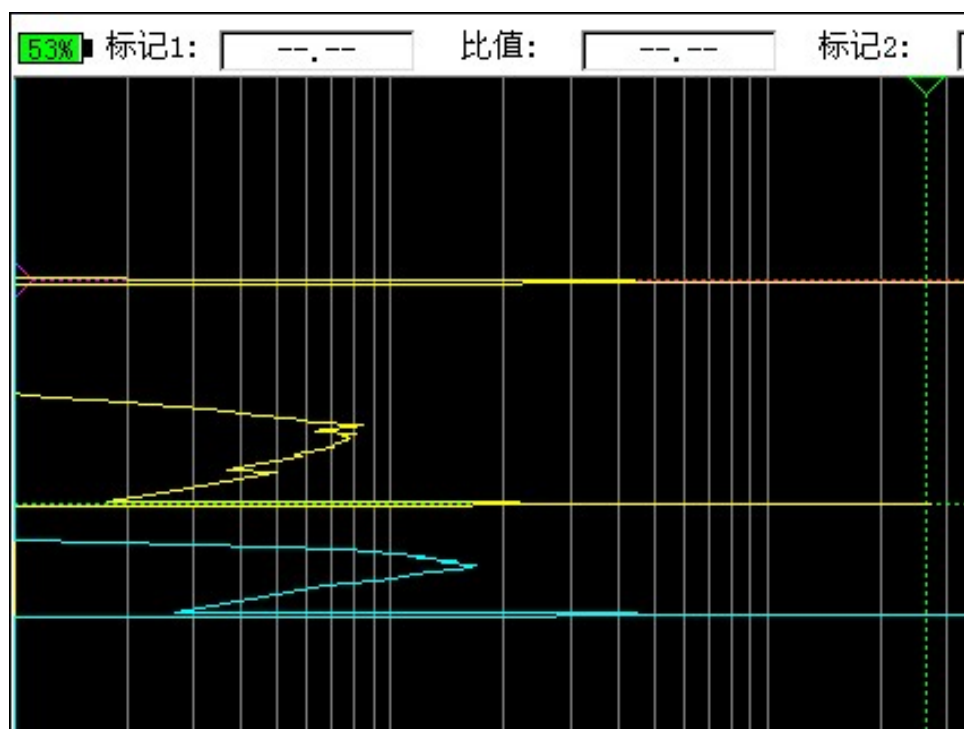
## 脉冲调制信号的测量分析

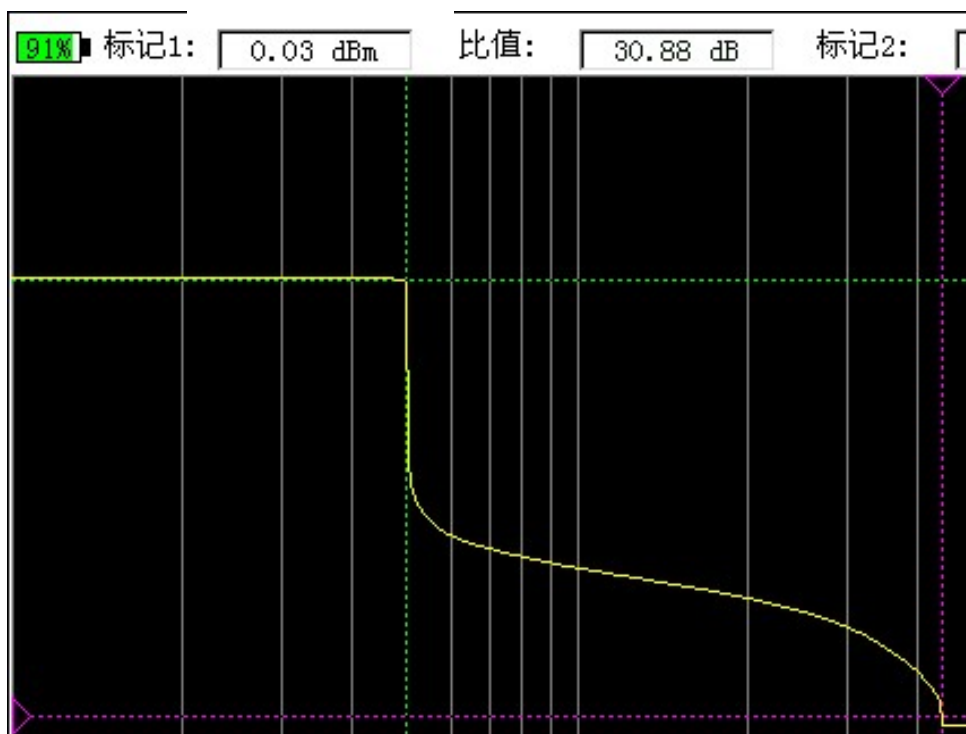
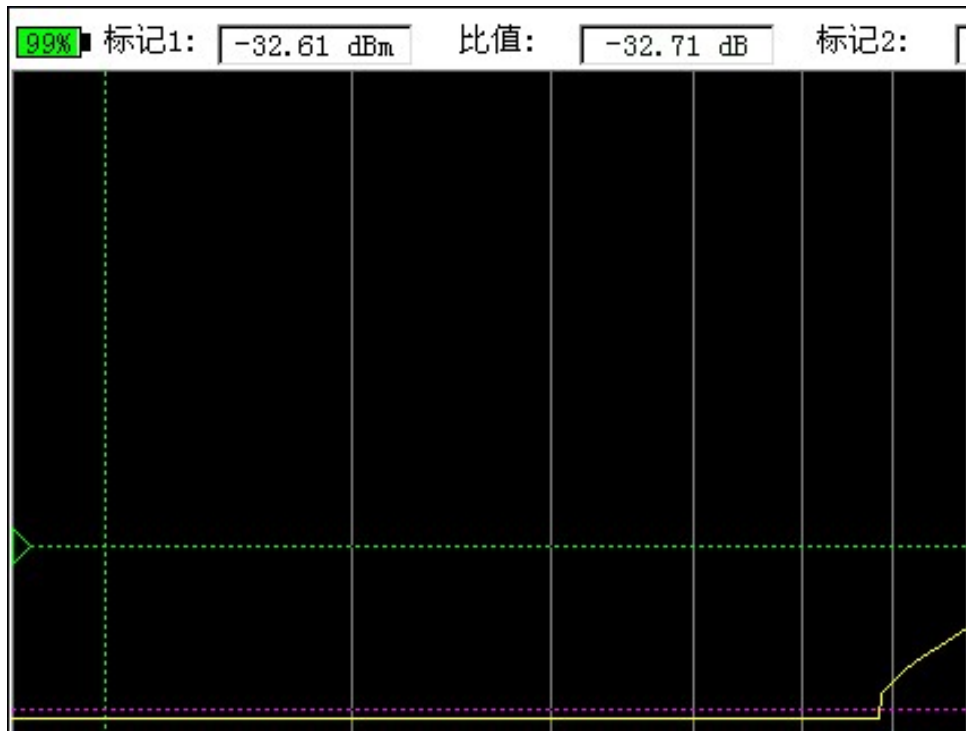
能够对脉冲调制信号的多种功率和时间参数进行自动测量分析。



## 统计测量分析

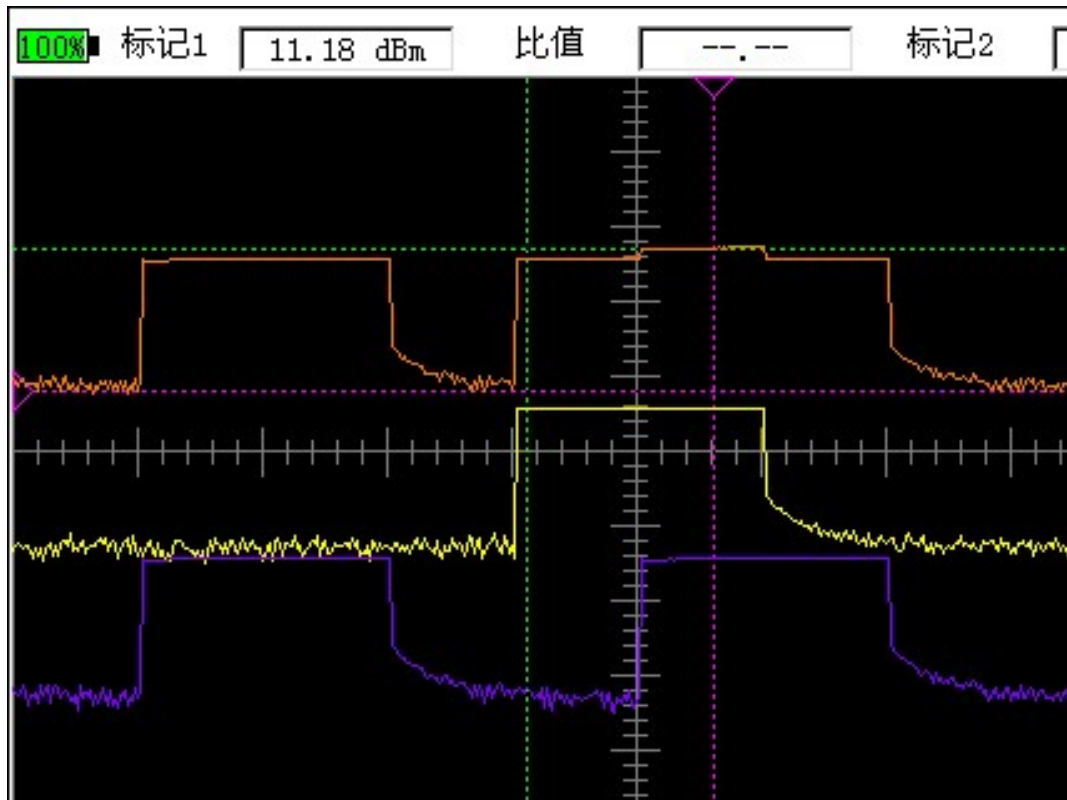
具有概率密度函数 (PDF)、累积分布函数 (CDF)、互补累积分布函数 (CCDF) 三种统计测量模式。





### 数学通道运算

数学通道能够对两个通道的测试信号进行和或差的数学运算。



## USB 接口

2442 手持式峰值功率分析仪提供了快速的 USB 接口，即插即用、通过极人性化的操作界面、可快速实现批文件的转存。使用方便，传输稳定、可靠。

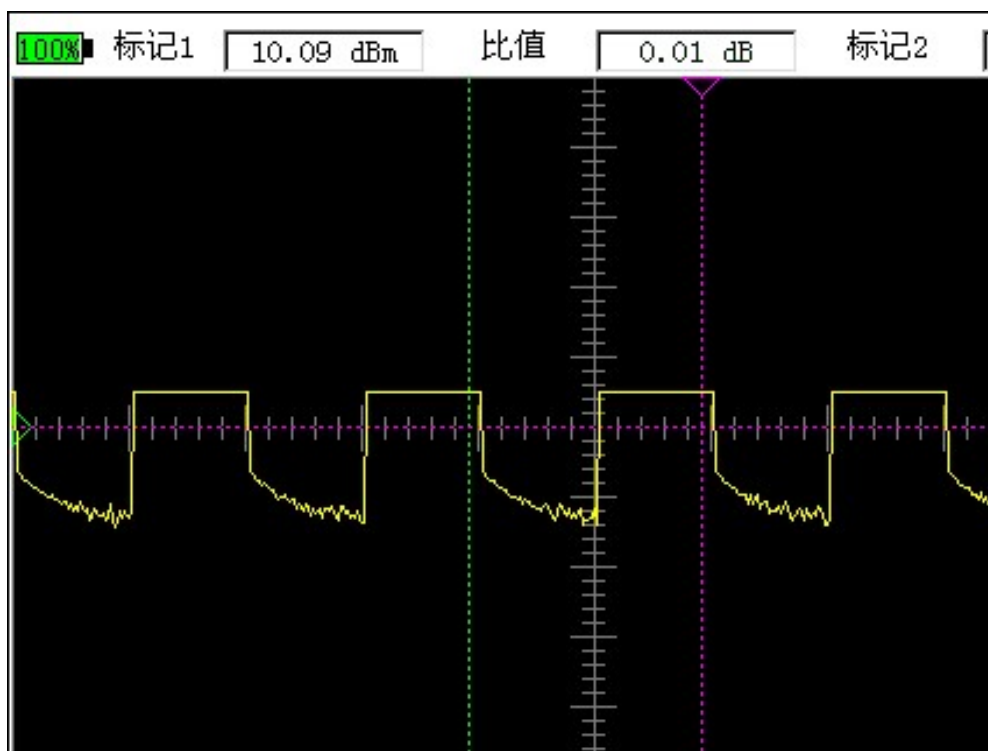
USB 接口能够配接 8723X 系列 USB 连续波功率探头，实现连续波功率精确测量。

## 程控方式

2442 手持式峰值功率分析仪具有网络程控功能，满足远程测试需要。

## 典型应用

在峰值测量模式下，通过不同的时基设置，仪器能够自动测量分析微波毫米波脉冲调制信号的峰值功率、脉冲功率、平均功率、过冲、上升时间、下降时间、顶部功率、底部功率、脉冲宽度、脉冲周期、占空比、关闭时间、脉冲频率等多种脉冲包络参数。



## 技术规范

### 主机主要技术指标

频率范围★	50MHz~40GHz	
脉冲功率范围	-40dBm~+20dBm	
垂直比例	对数 0.1dB/格~20dB/格 线性 1nW/格~20mW/格	
相对偏置范围	±100.00dB	
上升时间	≤15ns	
最高可测脉冲重复频率	20MHz	
最小可测脉冲宽度	30ns	
时基范围	10ns/格~3600s/格	
触发正和负延迟范围	时基设置	延时范围： (预触发 (-), 后触发 (+))
	10ns/格~2us/格	-4ms 到+100ms
	5us/格~5ms/格	-4000 格到+4000 格
	10ms/格~3600s/格	-40s 到+100s
校准源	频率准确度	1.0GHz ± 10MHz
	输出功率范围	-40dBm~+20dBm
	功率准确度	±2.5% (0dBm 和 25°C)
	输出连接器	N 型接头
显示	6.4 吋彩色 TFT-LCD	
接口	LAN、USB	
工作条件	工作温度范围为：0°C~50°C；存储温度范围为：-40°C~+70°C	
电源	单相 220V ± 10%，50Hz ± 5%	
最大功耗	30W	
结构特点	手持式	
外形尺寸 (宽×高×深)	190mm × 295 mm × 75 mm	
主机最大重量	2.5Kg	

注★：当配接系列 USB 连续波功率探头，频率范围与功率范围取决于配接探头。

探头主要技术指标

峰值功率探头	81702 峰值/ 平均 功率 探头	频率范围	500MHz~40GHz	
		脉冲功率测量范围	-24dBm~+20dBm	
		平均功率测量范围	-34dBm~+20dBm	
		上升时间	≤15ns (0dBm)	
		最大端口驻波比	500MHz~2GHz	1.15
			2GHz~18GHz	1.25
			18GHz~26.5GHz	1.35
			26.5GHz~40GHz	1.60
	最大输入功率	+23dBm		
	输入连接器形式	2.4mm (m)		
	81703 峰值/ 平均 功率 探头	频率范围	500MHz~40GHz	
		脉冲功率测量范围	-40dBm~+20dBm	
		平均功率测量范围	-50dBm~+20dBm	
		上升时间	≤100ns (0dBm)	
		最大端口驻波比	500MHz~2GHz	1.15
			2GHz~18GHz	1.25
			18GHz~26.5GHz	1.35
			26.5GHz~40GHz	1.60
	最大输入功率	+23dBm		
	输入连接器形式	2.4mm (m)		
	81704 峰值/ 平均 功率 探头	频率范围	50MHz~18GHz	
脉冲功率测量范围		-40dBm~+20dBm		
平均功率测量范围		-50dBm~+20dBm		
上升时间		≤100ns (0dBm)		
最大端口驻波比		50MHz~2GHz	1.15	
		2GHz~18GHz	1.25	
最大输入功率		+23dBm		
输入连接器形式	N (m)			

## 订货信息

- 主机： 2442 手持式峰值功率分析仪主机 50MHz~40GHz
- 标配：

序号	名称	说明
1	电源线组件	标准三芯电源线+ AC/DC 电源适配器+可充电锂离子电池
2	用户手册	
3	产品合格证	
4	多芯电缆	连接功率探头到功率计主机

- 选件：

选件编号	名称	功能	
2442-001	峰值/平均功率探头 81702	峰值/平均功率测量	
2442-002	峰值/平均功率探头 81703	峰值/平均功率测量	
2442-003	峰值/平均功率探头 81704	峰值/平均功率测量	
2442-004	USB 连续波功率探头 87230	连续波平均功率测量	
2442-005	USB 连续波功率探头 87231	连续波平均功率测量	
2442-006	USB 连续波功率探头 87232	连续波平均功率测量	
2442-007	USB 连续波功率探头 87233	连续波平均功率测量	
2442-008	可充电锂离子电池	电池供电	

## 可替代国外仪器型号

目前国内外尚没有手持式峰值功率分析仪产品。