

Flash 24G USB 接口 2.4GHz 数字频谱分析仪

安装使用手册

WWW.OST2002.COM

兄弟工作室

2008-10-1

欢迎您使用 Flash 24G, 基于 USB 接口的 2.4GHz 实时频谱分析仪, 此仪器适合于分析、监测 2.4GHz ISM 免费频段的频谱, 如 2.4G 无线耳机、ZigBee、蓝牙、WIFI 等通讯频谱的分析, 是做射频研发、分析的得力助手, 同时也可以用于微波干扰监测, 安全检测等方面的应用。

Flash24G 可以测量 2.4G 设备的通信用途中的频谱, 可用于调试 2.4G 设备的信号, 通过 USB 接口连接 PC 机, 使用 PC 机上的软件, 即可完成测量分析。

本仪器使用高性能射频技术、高灵敏度无线通道, 包括高灵敏度天线、测试主机、Flash24G 测控软件包、计算机 USB 接口电缆等绝对超值!

技术指标:

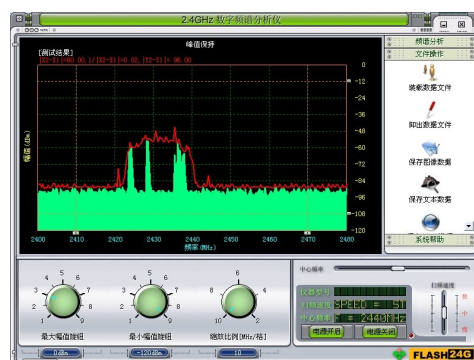
操作系统: 中文 WINXP
功率灵敏度: -98dBm
测量频带: 2400MHz-2485MHz

硬件安装:


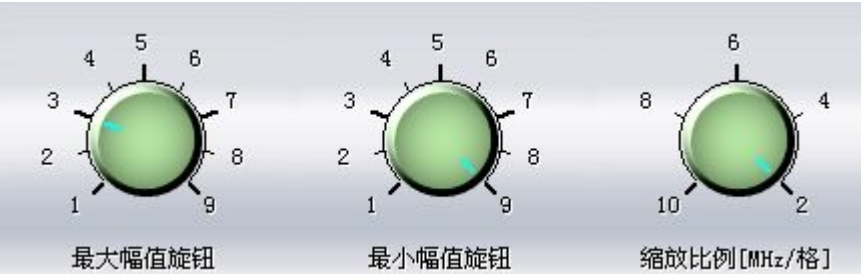

将包装盒打开, 取出测试主机和天线, 将天线拧在测试主机的天线螺母上, 完成后, 将 USB 连接电缆插入 PC 机空余的 USB 接口上, 系统会自动识别 Flash24G USB 设备, 无需安装驱动程序。

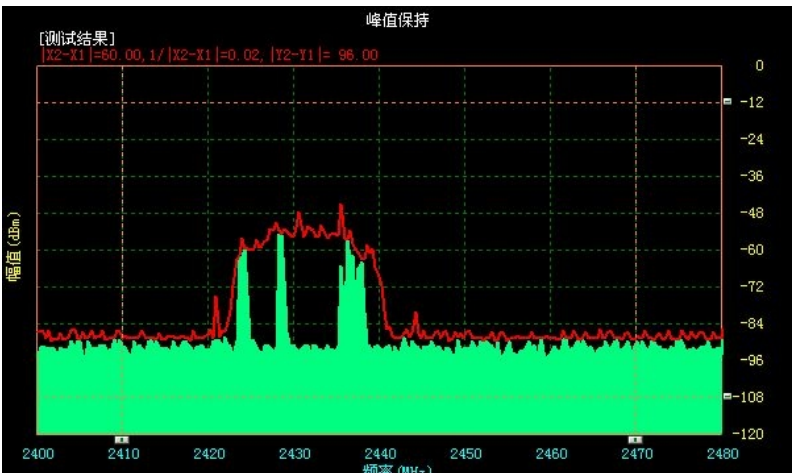
软件安装:

点击随机光盘中 Flash24G.exe, 按照软件提示一步一步安装即可, 安装成功后, 即显示如下界面:



基本操作:

<p>控制面板</p>	 <p>中心频率</p> <p>仪器型号</p> <p>扫频速度</p> <p>中心频率</p> <p>电源开启</p> <p>电源关闭</p> <p>扫频速度</p> <p>快</p> <p>中</p> <p>慢</p>
	<p>电源开启 - 开启电源开关</p> <p>电源关闭 - 关闭电源开关</p> <p>中心频率 - 调节中心频率，范围 2.40 - 2.485 GHz</p> <p>扫频速度 - 提供快、中、慢三档</p>
<p>调节面板</p>	 <p>最大幅值旋钮</p> <p>最小幅值旋钮</p> <p>缩放比例 [MHz/格]</p>
	<p>最大幅值 - 用于调节最大幅值范围 【-60dBm - 20dBm】</p> <p>最小幅值 - 用于调节最小幅值范围 【-40dBm - -120dBm】</p> <p>缩放比例 - 用于调节缩放比例范围 【2MHz/格 - 10MHz/格】</p>
<p>菜单区</p>	 <p>频谱分析</p> <p>文件操作</p> <p>系统帮助</p> <p>峰值保持</p> <p>瞬时频谱</p> <p>实时频谱</p> <p>时频特性 [瞬时]</p> <p>时频特性 [峰值]</p> <p>装载数据文件</p> <p>关于系统</p> <p>卸出数据文件</p> <p>在线帮助</p> <p>保存图像数据</p> <p>保存文本数据</p>
	<p>峰值保持 - 观测保持峰值频谱</p>

	<p>瞬时频谱 - 观测瞬时频谱 实时频谱 - 观测实时频谱 时频特性[瞬时] - 观察某时段的瞬时频谱分布 时频特性[峰值] - 观察某时段的峰值频谱分布 装载数据文件 - 装载 Flash24G 数据文件 卸出数据文件 - 卸出 Flash24G 数据文件 保存图像数据 - 保存 BMP 图像数据文件 保存文本数据 - 保存 TXT 文本数据文件 保存 EXECL 数据 - 保存 EXECL 数据文件</p>
<p>显示区</p>	

相关定义:

功率灵敏度 (dBm dBmV dBuV)

dBm = 10log(Pout/1mW), 其中 Pout 是以 mW 为单位的功率值

dBmV = 20log(Vout/1mV), 其中 Vout 是以 mV 为单位的电压值

dBuV = 20log(Vout/1uV), 其中 Vout 是以 uV 为单位的电压值

换算关系:

$$Pout = Vout \times Vout / R$$

$$dBmV = 10log(R/0.001) + dBm, R \text{ 为负载阻抗}$$

$$dBuV = 60 + dBmV$$