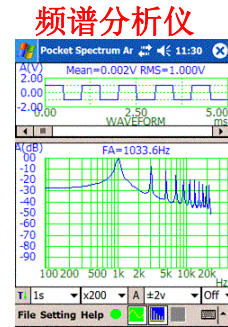
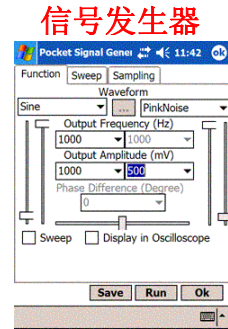




示波器



频谱分析仪



信号发生器

## 性能指标

扫描时间	100μs~500s
采样频率*	最大 96kHz
带宽*	20Hz~48kHz
采样位数*	8, 16
电压范围*	-1V~1V
输入通道	通道 A, 通道 B
输出通道	通道 A, 通道 B
触发模式	自动, 正常 单次
触发沿	上升, 下降
触发延迟	超前, 延迟
触发源*	通道 A, 通道 B
FFT 点数	128~32768
窗函数	5 种

\* 由掌上电脑声卡定

## 简介

Pocket Multi-Instrument (掌上万用仪) 是一款国际流行的功能强大的基于掌上电脑声卡的多功能虚拟仪器软件。它由示波器、频谱分析仪、信号发生器组成, 所有仪器可同时使用, 实时显示。

它已广泛用于教育和培训、科学研究、音频工程、电子工程、医疗诊断、乐器校准等领域。

## 示波器

### 显示类型

- 双踪波形
- 波形相加
- 波形相减
- 李莎如图

### 统计数据显示

每帧数据的最大值、最小值、平均值、有效值都将显示在示波器中。

## 频谱分析仪

### 显示类型

- 幅度谱 / 功率谱
- 相位谱
- 自相关函数
- 互相关函数

### FFT 点数 vs 记录长度

如果 FFT 点数超过每帧数据的点数, 则在 FFT 计算中, 在测量数据的后面会自动补零以使其等于 FFT 点数。

如果 FFT 点数少于每帧数据的点数, 则测量数据将被分段, 每段数据长度等于 FFT 点数。若最后一段数据长度不等于 FFT 点数, 则它将不参与 FFT 计算。FFT 的最终结果由全部数据段的结果平均而得。

### X 轴刻度

- 线性
- 对数

### Y 轴刻度

#### 相对模式

- 线性
- 对数

#### 绝对模式

- Vrms
- dBV

## 信号发生器

### 波形

- 正弦
- 方波
- 三角波
- 锯齿波
- 白噪声

- 粉红噪声
- 多音合成
- 任意波形

## 扫频

- 线性
- 对数

## 回环模式

回环是指将信号发生器输出的信号回馈到示波器的输入端,以使输出信号能被实时分析并显示出来。

### 硬线回环

采用外接导线将输出信号回馈到示波器的输入端。

### 软件级的回环

- 无回环
- 显示于示波器中 输出通道 A 的信号回馈到输入通道 A, 而输出通道 B 的信号回馈到输入通道 B。

## 通用功能

### 标定

本软件支持对输入和输出通道的标定,因而可显示输入和输出信号的实际工程值。

### 图形操作

本软件支持图形显示的放大和滚动,使您能更详细的了解和研究所采集到的数据,这在每帧数据量很大的情况下尤其重要。

您还可以在每一个窗口内放置最多两个标记点,并显示其 XY 值以及两点间的差数。

图表颜色可调。可选择显示全部数据点(慢)或每一垂直光栅线只显示一个数据点(快)。

## 文件输入输出

采集到的数据可保存于 WAV 波形文件中,或输出为 TXT 文本文件。所有的分析结果可以输出为 TXT 文本文件。

任何 PCM 格式的 WAV 文件都可以输入到本软件中进行显示和分析。

信号发生器输出的信号可按指定的时间长度保存为 WAV 波形文件或 TXT 文本文件,可存储多达 1000 秒的输出信号。所保存的文件可重新输入到本软件中进行显示和分析,也可供第三方软件使用。

## 保存和加载面板设置

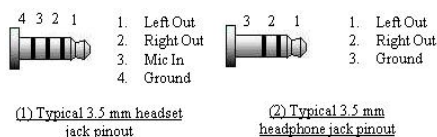
您可将当前的面板设置保存为下次启动的默认值或保存为一个面板设置文件,以便将来调用。

## 控件和选项的禁止和允许

图形用户界面例如菜单选项、按钮、选择框、编辑框等将按上下文禁止或允许,以避免误操作。

## 系统要求

掌上电脑(Pocket PC),操作系统为 Windows Mobile 2003 或以上。屏幕分辨率建议为: 320 × 240 或 640 × 480。它可采集从掌上电脑内置话筒传来的信号,或从掌上电脑的头机插座中的外接话筒极传来的外部设备的信号。几乎所有的掌上电脑都含有内置话筒,只有部分掌上电脑支持外接话筒。支持外接话筒的掌上电脑有: Dell Axim X50、X51 系列、HP iPAQ 4700、5400、5500、6300、2700、100、200 系列等。下图为典型的四极头机插座和三极耳机插座的各极定义。



## P601PPC 探头套件

- 最大允许输入电压:  $\pm 24$  V
- 内含输入保护电路,保证了探头的输出始终保持在 $\pm 3$ V 内
- 三个衰减档位: 1、2、3,连上声卡时的输入阻抗分别为 1k $\Omega$ + 声卡输入阻抗、201k $\Omega$ + 声卡输入阻抗、10.001M $\Omega$ + 声卡输入阻抗。注意: 声卡输入阻抗,因声卡而异,通常在 600 $\Omega$  到 50k $\Omega$  之间。
- 频率范围: 0~200 kHz
- 各接头处均采用注塑连接,经久耐用。
- 附件包括弹性套钩、15 厘米长的接地线夹等。
- 其后端为 RCA 插头,可通过一个头机插座-3RCA 转换头与掌上电脑的 3.5mm 的头机/耳机插孔相连。
- 可用于信号发生器作信号输出。1、2、3 档位的输出阻抗分别为 1k $\Omega$ 、201k $\Omega$  和 10.001M $\Omega$ 。



## 独有特征

- 独一无二的软触发算法保证不会错过任何触发点。
- 独一无二的算法保证了周期信号显示的超稳定。
- 屏幕刷新超快
- 超灵活的 DSP 算法配置
- 最符合人机工程原理的图形用户界面设计
- 同级软件升级终身免费