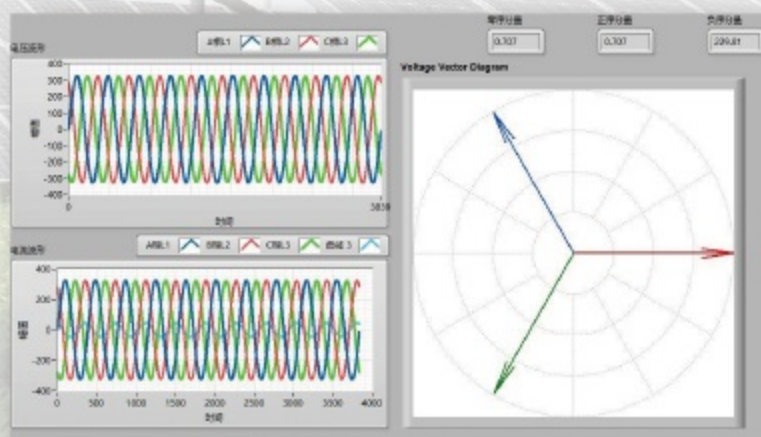




- 16bit、14bit、12bit三种垂直分辨率
- 最高1MSa/s/ch，8通道同步采样(或500kSa/s/ch，16通道同步采样)
- 16通道(仅USB-4XX2)或8通道模拟输入
- 多量程输入， $\pm 10V$ 、 $\pm 5V$ 、 $\pm 2V$ 、 $\pm 1V$
- 4通道模拟输出，4通道32位计数器(仅USB-4XX1)
- 8通道隔离DI、8通道隔离DO
- 电压采集和电流采集可选(默认电压采集)
- 开放SmacqLog软件可直接使用与开发参考
- Visual Studio、LabVIEW支持，提供多种语言例程代码，方便自主开发自动化测试系统

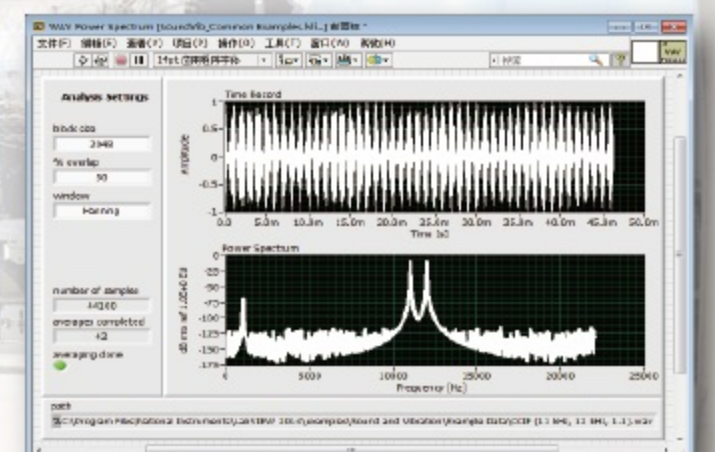
### 电能质量分析

在500ks/s采样率，16通道同步采样的高性能支持下，USB系列数据采集卡可以同时多个回路进行测量分析，捕捉其谐波、电压波动、闪变、三相不平衡等参数，实时存储的采样数据，为智能电网、新能源建设、大功率电气设备的正常运行保驾护航。



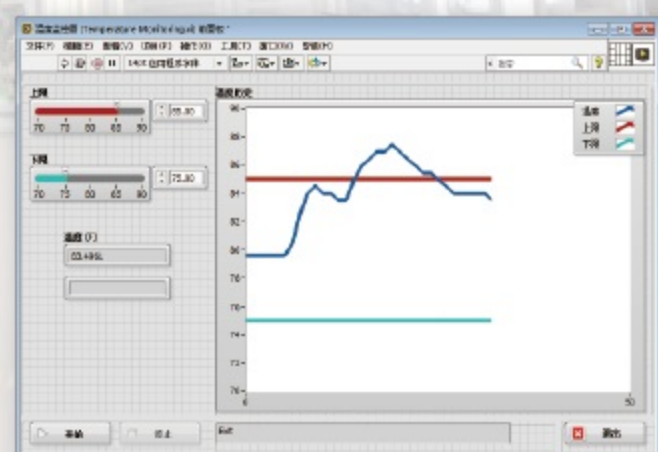
### 声音与振动测试

使用USB系列多功能数据采集卡，可以快速、灵活的搭建声音与振动测试平台，机器状态监控、旋转机械评估、噪声和振动控制、NVH测量、音频测试、声学测量、环境噪声分析等应用，都可由笔记本电脑直接完成。



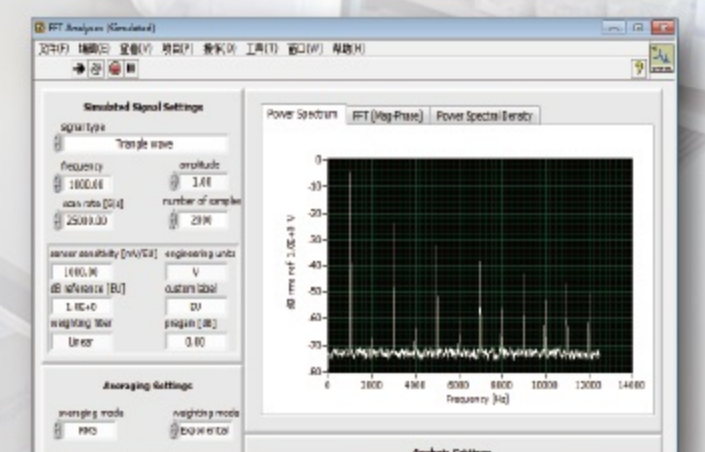
### 控制系统与自动化

在生产与测试越来越追求自动化的时代下，工程师对控制欲测试系统灵活性与可定制性的要求越来越高，只有使用模块化的硬件与高度灵活的软件，才能满足千变万化的生产与测试需求。USB系列多功能数据采集卡以其高度灵活性，可帮助工程轻松应对突发、多变的测试需求。

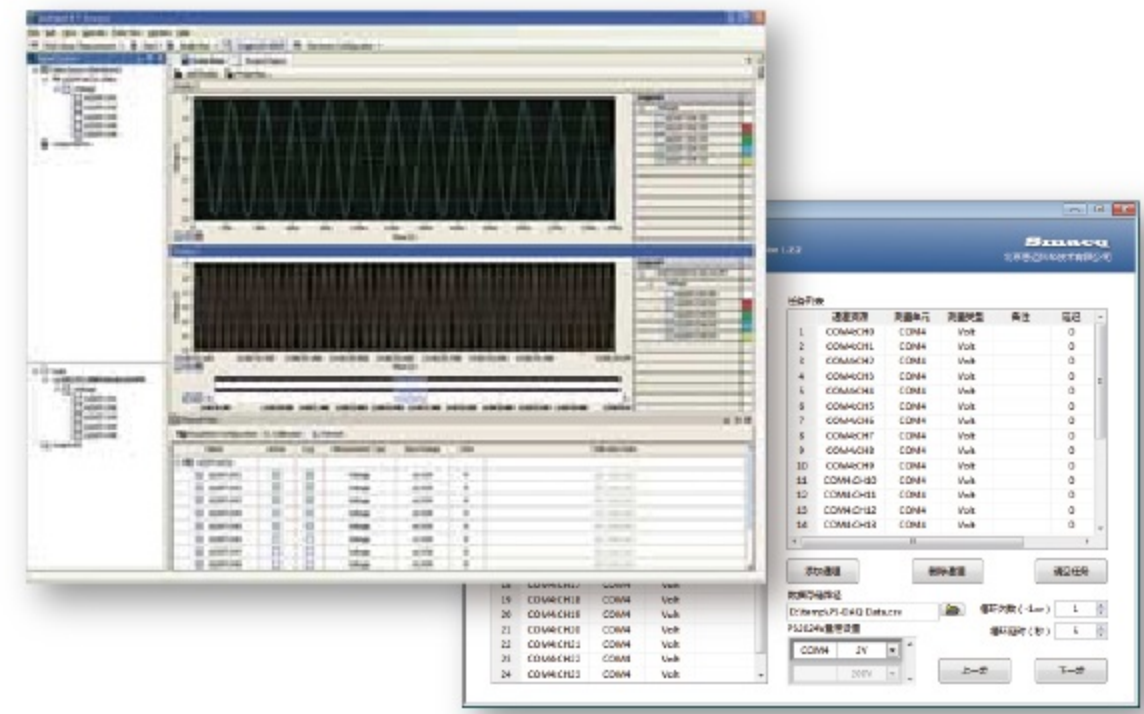
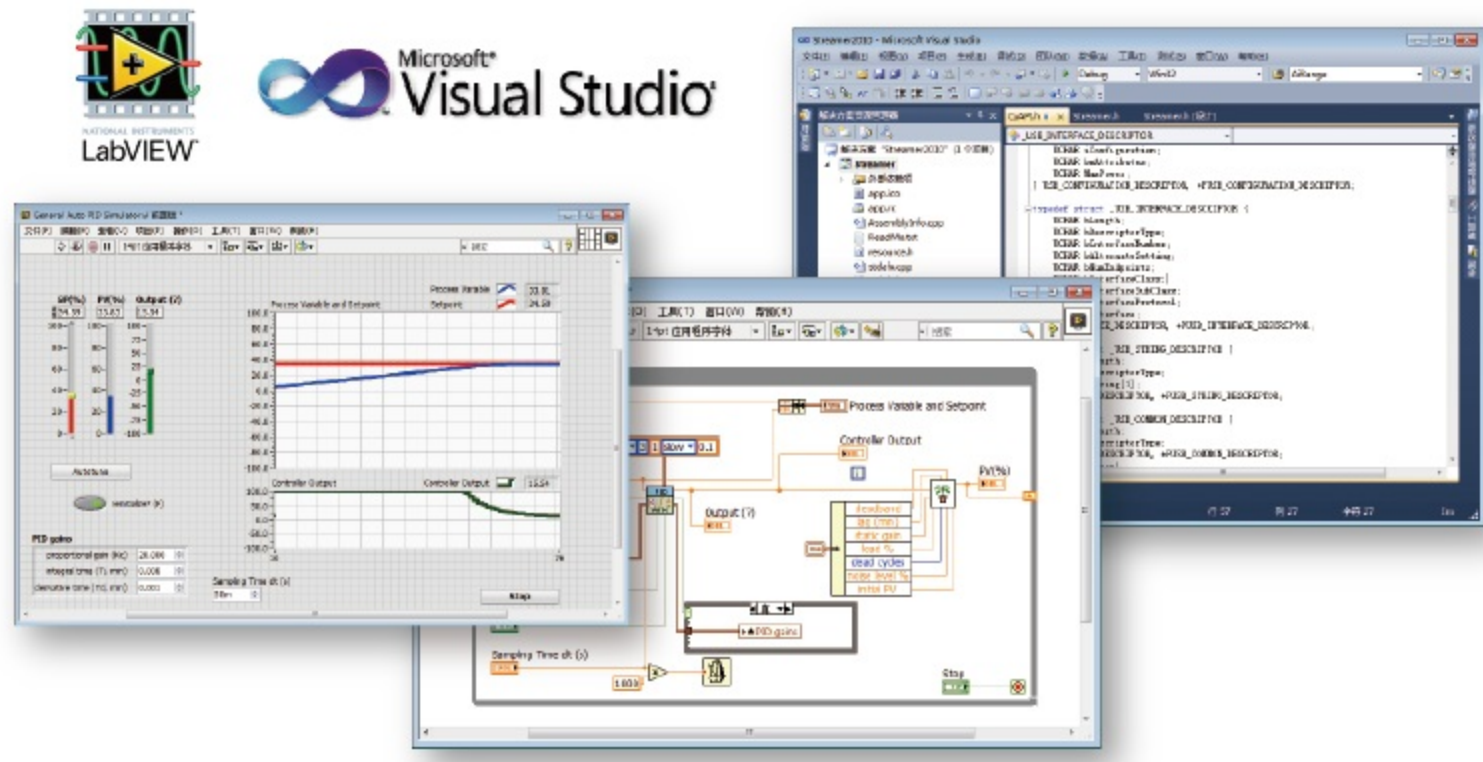


### 实验室科研与应用

在实验室中，常常会遇到现有的实验仪器对于测试数据的后期处理能力较弱的问题，很多测试结果不能实时、直观地反映实验结果。这时，您可以使用USB系列多功能数据采集卡配合任意计算机，快速搭建数据采集系统，高度灵活的数据处理方式，让您实时看到最终实验结果。







对于LabVIEW的开发支持，我们提供完善的开发包。采集卡的每一个功能都可以直接选出相应的模块实现其功能。开放的LabVIEW采集程序例程，将成为您设计数据采集应用快速参考。

对于Visual Studio的开发支持，我们提供包含采集卡所有功能函数的动态链接库，以及其详细的文档，并且有相应的例程代码帮助您快速掌握数据采集卡应用开发。

使用通用的DAQ-Sensor软件，可以在无需任何编程的情况下，仅对采集卡基本参数的配置，即可快速开始数据采集任务。可以为不同的测试任务和实验保存多个配置文件，只需一次保存，即可在不同的任务之间和不同的电脑之间自如切换。在配置中标明传感器类型，参数注解，所有的工作清晰直观。

数据可导出为Excel、文本文件等多种格式，便于后续分析与归档使用。

型号	分辨率	采样率	AI通道数	最大数据量	AO通道数	32位计数器	数字IO
USB-4652	16-bit	500k/s/ch	16	8MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4651	16-bit	500k/s/ch	8	4MS/s	4	4	8DI/8DO
USB-4650	16-bit	500k/s/ch	8	4MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4452	14-bit	500k/s/ch	16	8MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4451	14-bit	500k/s/ch	8	4MS/s	4	4	8DI/8DO
USB-4450	14-bit	500k/s/ch	8	4MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4252	12-bit	500k/s/ch	16	8MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4251	12-bit	500k/s/ch	8	4MS/s	4	4	8DI/8DO
USB-4250	12-bit	500k/s/ch	8	4MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4622	16-bit	250k/s/ch	16	4MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4621	16-bit	250k/s/ch	8	2MS/s	4	4	8DI/8DO
USB-4620	16-bit	250k/s/ch	8	2MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4422	14-bit	250k/s/ch	16	4MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4421	14-bit	250k/s/ch	8	2MS/s	4	4	8DI/8DO
USB-4420	14-bit	250k/s/ch	8	2MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4222	12-bit	250k/s/ch	16	4MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-4221	12-bit	250k/s/ch	8	4MS/s	4	4	8DI/8DO
USB-4220	12-bit	250k/s/ch	8	4MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2602	16-bit	1M/s	16	1MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2601	16-bit	1M/s	8	1MS/s	4	4	8DI/8DO
USB-2600	16-bit	1M/s	8	1MS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2652	16-bit	500k/s	16	500kS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2651	16-bit	500k/s	8	500kS/s	4	4	8DI/8DO
USB-2650	16-bit	500k/s	8	500kS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2622	16-bit	250k/s	16	250kS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2621	16-bit	250k/s	8	250kS/s	4	4	8DI/8DO
USB-2620	16-bit	250k/s	8	250kS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2612	16-bit	125k/s	16	125kS/s	0	0	8DI/8DO
USB-2611	16-bit	125k/s	8	125kS/s	4	4	8DI/8DO
USB-2610	16-bit	125k/s	8	125kS/s	0	0	8DI/8DO
USB-1212	12-bit	100k/s	16	100kS/s	0	0	8DI/8DO
USB-1211	12-bit	100k/s	8	100kS/s	4	4	8DI/8DO
USB-1210	12-bit	100k/s	8	100kS/s	0	0	8DI/8DO