

数据采集和记录万用表系统分析软件

产品手册

目录

产品简介.....	- 1 -
产品特点.....	- 2 -
适用设备.....	- 3 -
功能介绍.....	- 4 -
运行环境.....	- 5 -
联系我们.....	- 6 -

产品简介

YGJ软件主要针对的是一线基础类测试项目，协助一线测试工程师解决日常测试需求。并解决仪器不能实时记录和保存测试数据，以及长时间测试和实时捕捉异常信号，自定义测试报告，数据视频化呈现，提供智能数学运算，信号分析，远程控制测试,以及自定义信号输出，自定义电压电流输出等功能短板而开发的实用型采集分析软件。



产品特点

- 可远程进行单台数据采集系统控制，方便用户任意时间、任意地点操作。
- 可连续长时间采集分析，也可以设置采集测试次数和采集时间。
- 可远程设置各种采集功能及指标、设置上下限以捕捉“异常数据”。
- 可设置延时-间隔采集数据，可以查看和分析历史数据。
- 可以同时采集80个通道数据. 实现多通道数据同时控制采集，自动保存所有测试数据。
- 提供台式表软件功能，包含数据采集，电压，电流等曲线变化在线和离线分析。
- 可以进行局域网-WIFI远程控制和采集分析数据。
- 提供15种测量功能的选择。
- 提供“视频录制”功能模块。可以实时查看温度等曲线变化。
- 仪器可以通过USB连接或LAN口连接。
- 提供用户测试报告自动生成功能。报告模块可以定制。
- 可定制开发远程多台数据采集器控制系统。
- YGJ所有软件购买正式版后均可终身使用，并提供一年的免费售后服务，以及一年内的同版本免费功能升级服务。

16大功能

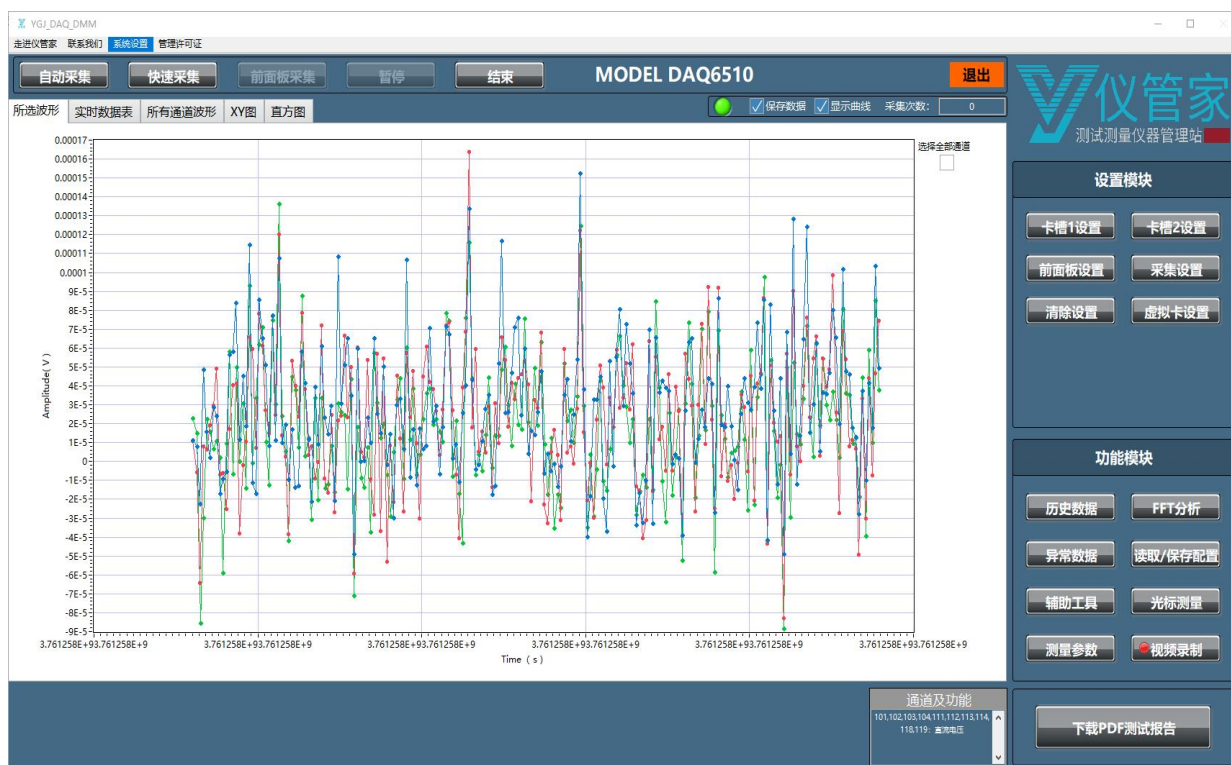
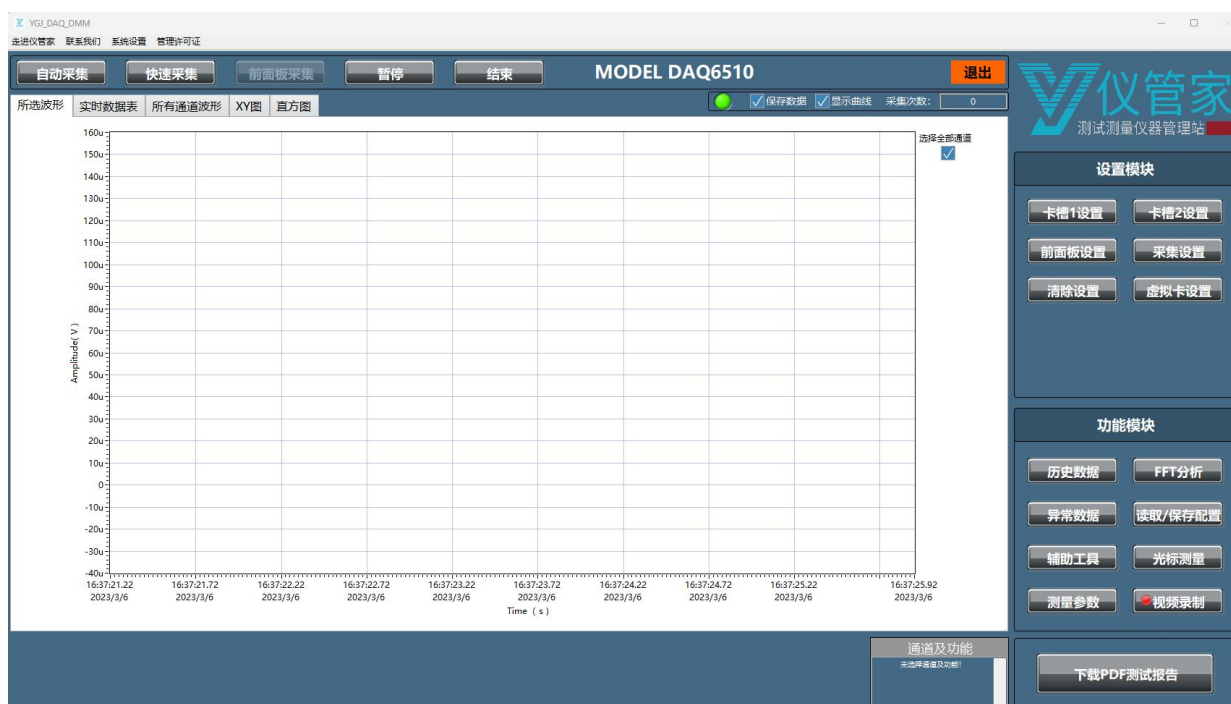
- 单通道采集 多通道采集 历史数据 异常数据捕捉
- 测试报告 视频录制 采集设置保存和调用 数学运算
- 光标测量 辅助测量工具 数字化采集FFT分析 虚拟卡调试
- 局域网-WIFI测试 直方图分析 XY图分析 六位半DMM功能

适用设备



DAQ6510

软件主界面

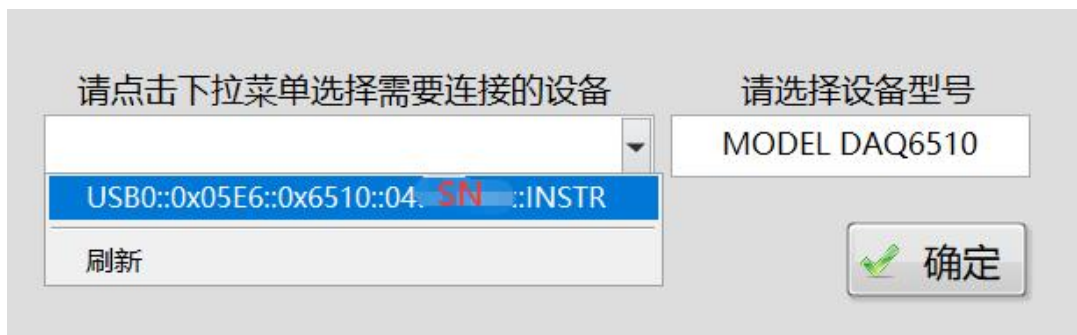


我们开发的采集分析软件满足长时间记录和保存数据的要求，摒弃老旧的数据保存方式，无需通过U盘等介质手动拷贝数据，无需中断测试以手动保存数据。

软件根据数据采集模块的特性，可对直流电压，交流电压，直流电流等最多15种功能进行自动数据采集。

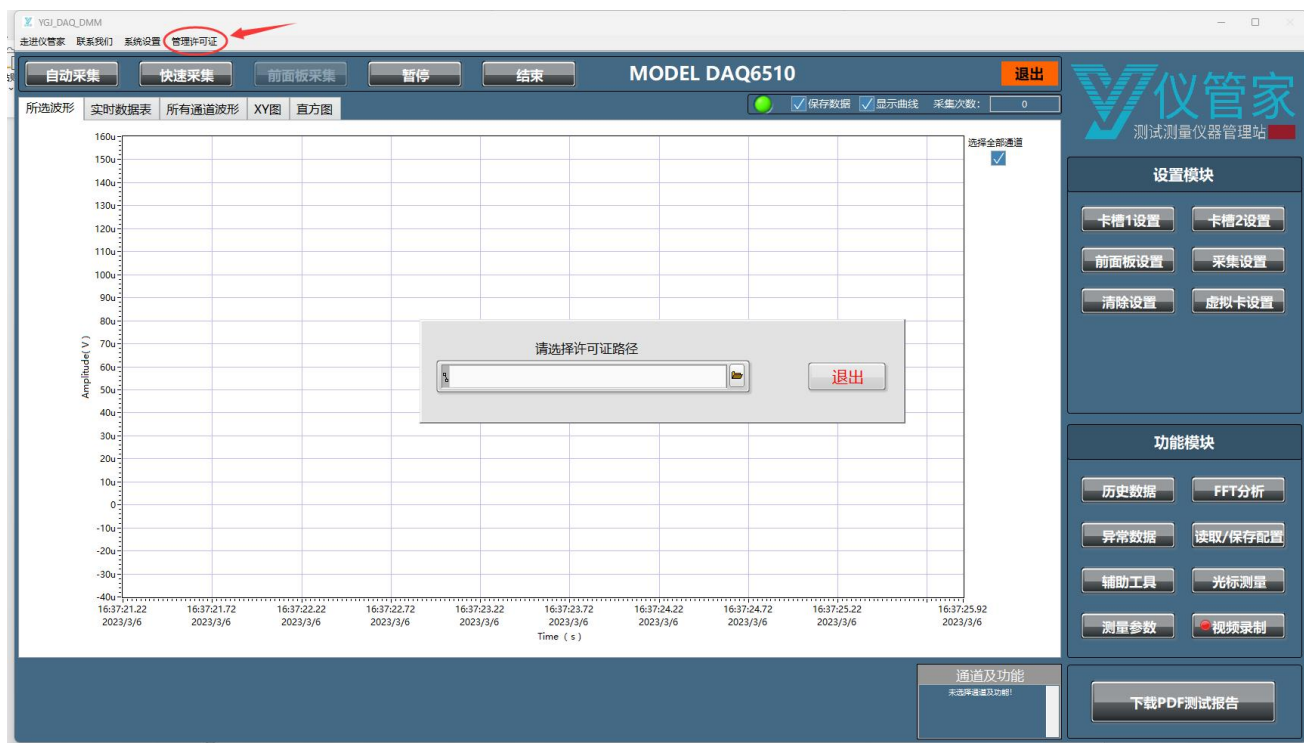
硬件连接及激活界面

软件启动时，会出现设备选择界面，选择正确的设备及型号，点击确定进入主界面。

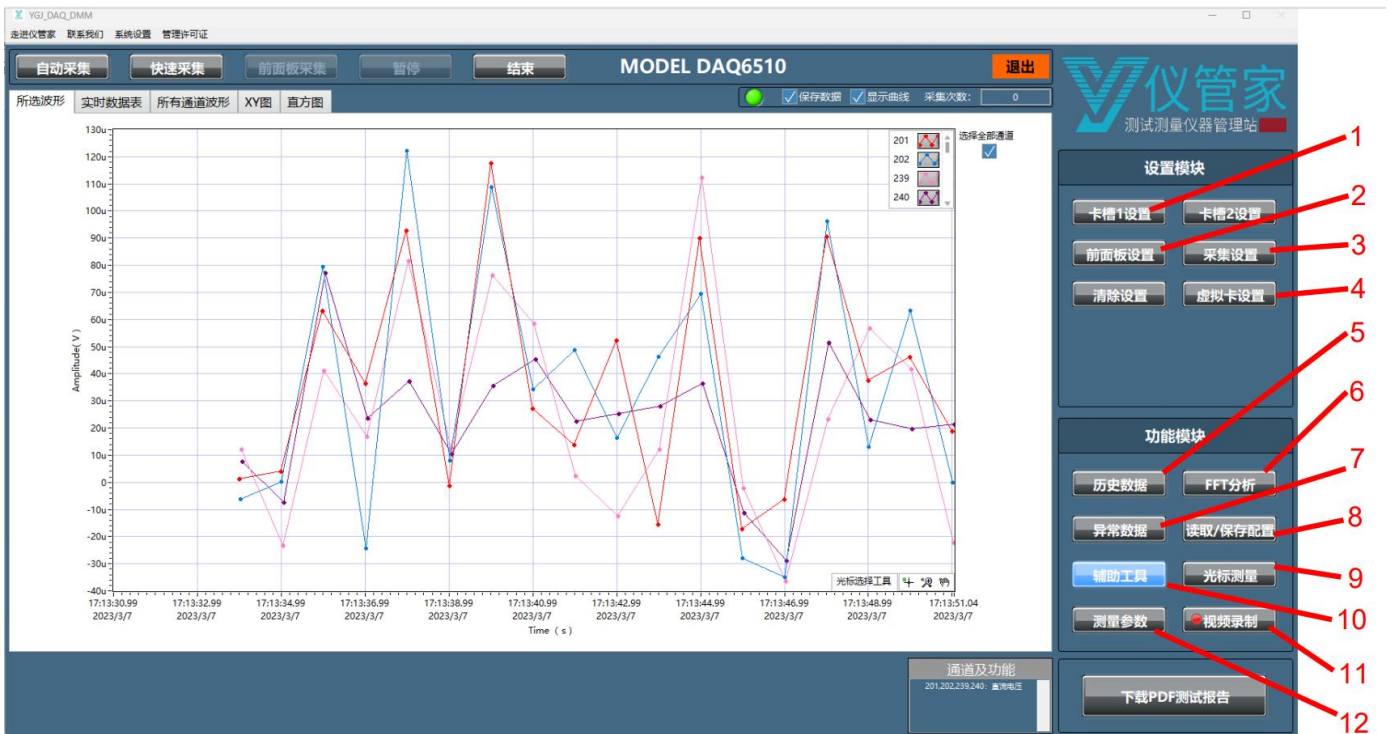


如未激活，将需要按如下步骤进行激活。

点击“管理许可证” - “选择许可证”，然后点击路径右侧文件夹图标选择许可证(LIC格式文件)，激活软件后，可以开始采集数据。



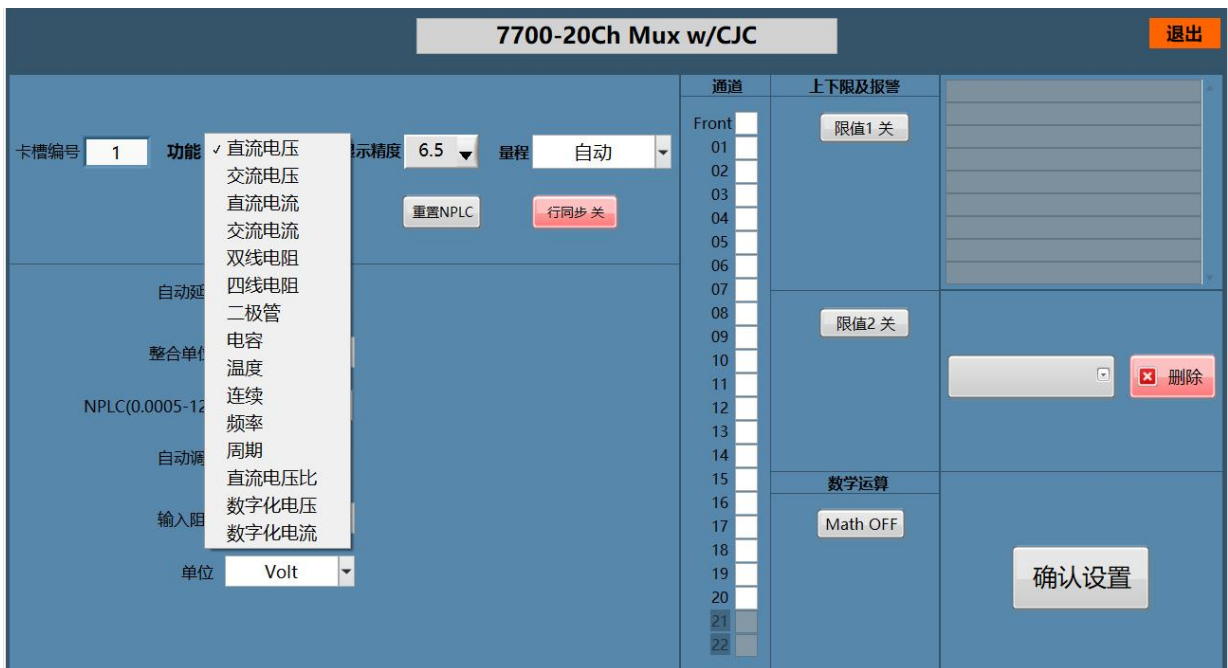
软件功能详细介绍



1) 卡槽1/2设置

卡槽1和卡槽2会自动识别采集模块的型号并提供对应的设置界面。已适配的模块包括7700，7701，7702，7703，7708，7710。

可同时选中卡槽1和卡槽2的测量通道进行采集。功能、参数、通道等选定后，需要点击“确认设置”后退出设置。



每个模块对应的设置界面内部包含上下限及报警设置，可以使设备在测量值超出设定阈值后发声报警，还包含 $y=mx+b$ 等典型的数学运算功能的设置。

2) 前面板设置

前面板设置为DMM测量功能的设置，除无通道选择外，操作方法与卡槽1和卡槽2的设置方法一致。

前面板接线端子测量设置

退出

功能 直流电压 显示精度 6.5 量程 自动

重置NPLC 行同步关

自动延时 开

整合单位 NPLC

NPLC(0.0005-12) 1

自动调零 开

输入阻抗 10M Ohm

单位 Volt

上下限及报警

限值1 关

限值2 关

数学运算

Math Off

确认设置

前后测量接线端子的切换需要在设备上手动操作，当按键状态不符时，程序会弹窗提示。



3) 采集设置

用于设置采集延时，采集次数，总采集时间等控制参数。

采集设置

退出

采集延时(ms)

0

采集结束条件

采集次数 10000

采集时间(秒)

采集次数

4) 虚拟卡设置

仪管家软件特有功能，可以添加虚拟卡，模拟实体模块的测试过程，也可以辅助客户提前制作测试计划。

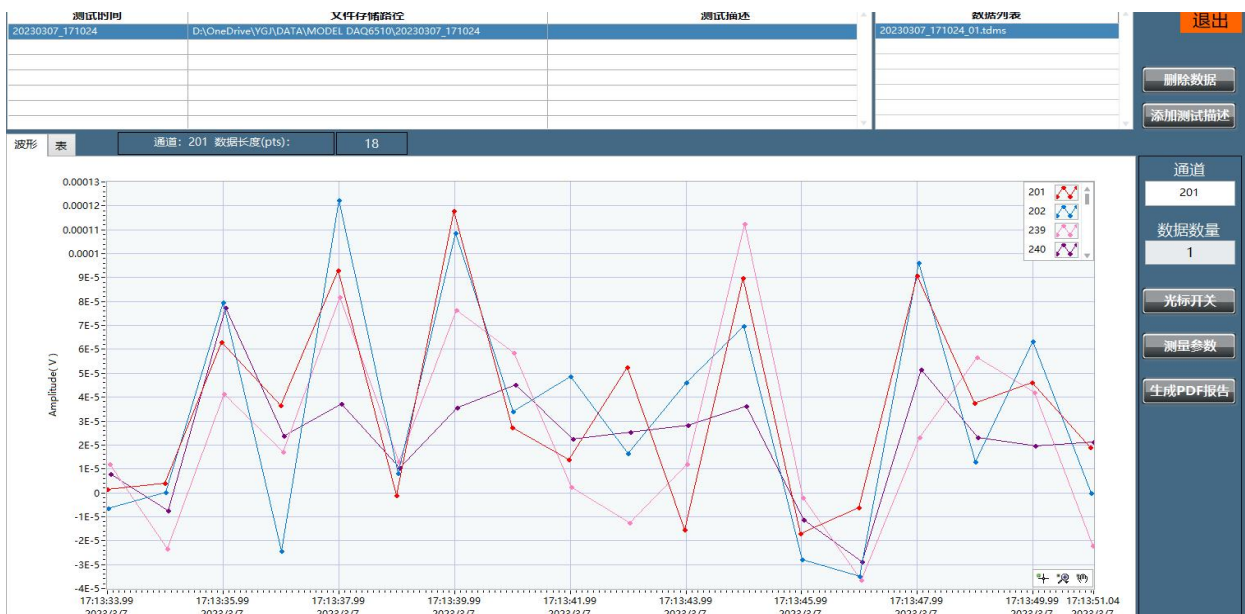


5) 历史数据

连续捕获到的测试数据会自动存储到电脑，并按系统时间排列展开，方便后续调用分析，用户不用再担心数据丢失的问题。在操作界面可以看到具体的测试时间，数据存储的位置，用户添加的测试描述，数据列表以及重现的测试数据图表。

鼠标单击测试时间，数据存储的位置所在的行，数据列表中会显示此次测试所保存的所有数据。非数字化采集默认测试数据数量总量超过100K，会新增一个TDMS文件。数字化采集测试数据数量超过1M，会新增一个TDMS文件。

双击数据列表中的文件名，会根据历史数据重新生成图表并展示。



选择“光标开关”，软件会实时更新两个光标原点（十字中心）所在的位置，光标位置可以随意拖动，并实时计算两个光标原点之间的差值，具体操作请查看-9)光标测量 部分的指引。

“测量参数”提供最大值，最小值，平均值的计算开关，勾选所需参数后退出，重新双击数据列表中对应的文件名，测量参数区域会显示每个通道的计算值。

测试时间	文件存储路径	测试描述	数据列表
20230307_171024	D:\OneDrive\YG\DATA\MODEL DAG510\20230307_171024		20230307_171024_01.tdms

时间	测量值	带单位测量值
03/07/2023 17:13:33.994913178	1.376269E-06	+000.0014 mV
03/07/2023 17:13:34.983588178	3.985859E-06	+000.0040 mV
03/07/2023 17:13:35.974743178	6.314741E-05	+000.0631 mV
03/07/2023 17:13:36.990352178	3.657137E-05	+000.0366 mV
03/07/2023 17:13:37.976398178	9.297333E-05	+000.0930 mV
03/07/2023 17:13:38.992594754	-1.137667E-06	-000.0011 mV
03/07/2023 17:13:39.985639754	1.177794E-04	+000.1178 mV
03/07/2023 17:13:40.986380754	2.735027E-05	+000.0274 mV
03/07/2023 17:13:41.975308754	1.388753E-05	+000.0139 mV
03/07/2023 17:13:42.978789754	5.250275E-05	+000.0525 mV
03/07/2023 17:13:43.975909754	-1.544016E-05	-000.0154 mV
03/07/2023 17:13:44.973684754	8.994779E-05	+000.0899 mV
03/07/2023 17:13:45.976438754	-1.701740E-05	-000.0170 mV

测量参数	201	202	239	240
平均值	0.0000362927088	0.0000340268379	0.0000251725533	0.0000232220099
最大值	0.0001177793965	0.0001221886050	0.0001125190029	0.0000773566717
最小值	-0.0000170174008	-0.0000350328701	-0.0000363852996	-0.0000288847605

“生成PDF报告”可以辅助生成PDF报告，具体操作界面如下图所示，在数据表中鼠标拖选需要生成到PDF报告中的数据。

PDF_Report_daq.vi

公司名称:

测试报告名称:

测试时间: 2023-03-08

测试项目:

测试人员:

测试仪器:

测试产品:

测试目的:

测试方法:

自定义参数1: (格式为“名称: 参数”)

自定义参数2:

数据表

通道: 201 测量值
+000.0014 mV
+000.0040 mV
+000.0631 mV
+000.0366 mV
+000.0930 mV
-000.0011 mV

+000.0190 mV

波形显示截图

测试结论:

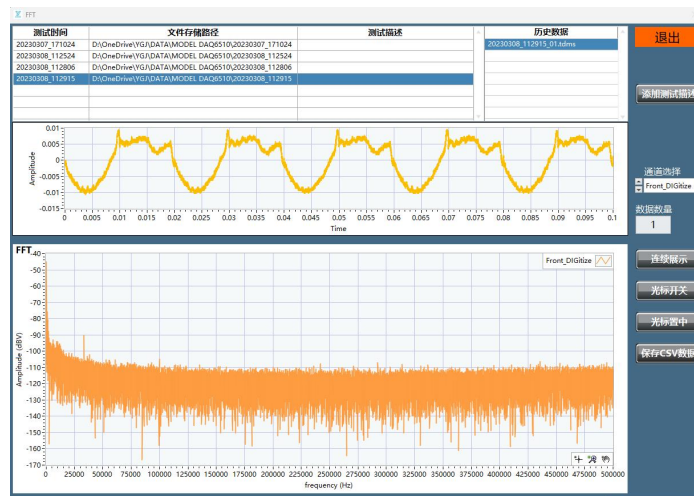
生成PDF报告

硬件改进建议:

退出

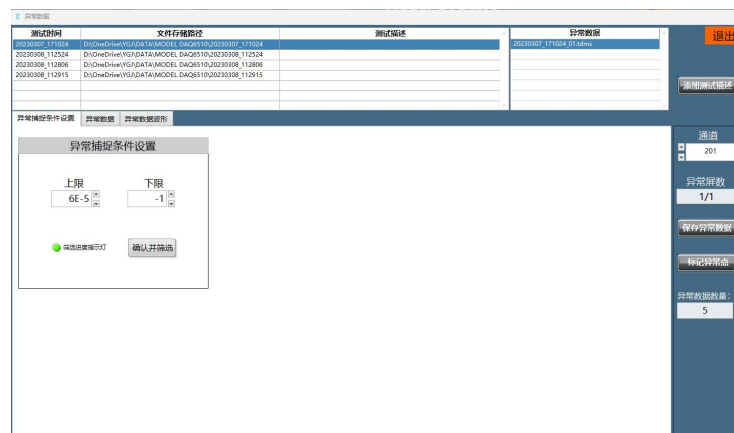
6) FFT分析

此FFT分析仅适用于数字化电压采集，可以辅助进行简单的频域分析。最理想的状态为采集次数设为1，采集数据量设为最大值100K。

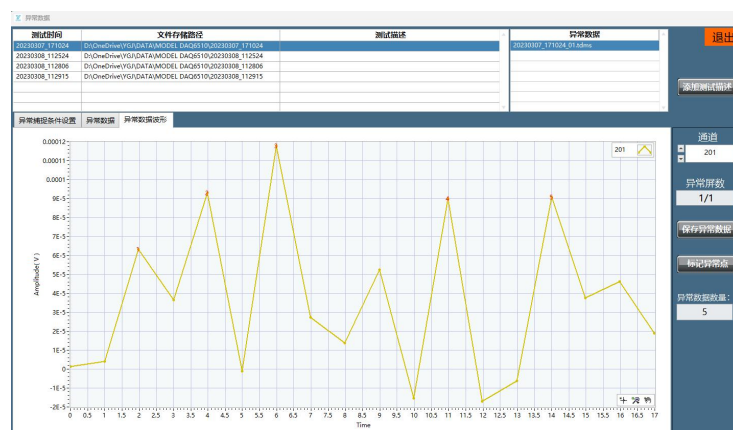


7) 异常数据

鼠标单击测试时间，数据存储的位置所在的行，选择对应通道，设置上下限后，点击“确认并筛选”，如有异常数据，异常数据列表中会显示文件名称，若无则异常数据列表为空。



双击异常数据列表中的文件名，异常数据波形页面会显示该通道所有数据的波形。点击“标记异常点”，将在波形中出现异常数据所在位置及编号。



8) 读取/保存设置

用户根据不同产品的测试指标，不同人员测试习惯，不同的测试流程，用软件设定和保存设置参数，在后续测试时我们可以直接调用设置。方便快捷，可以提升测试效率，提高多次测试重复准确度，特别适合生产线固定测试模式管理。



保存当前设置界面



读取并应用设置界面



通道颜色设置界面

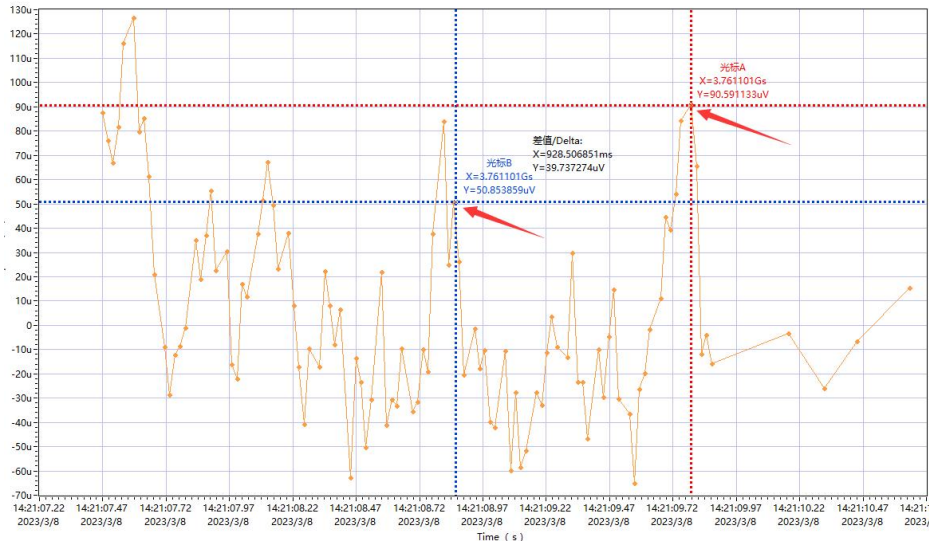
“保持原有设置并退出”在退出时保持现在测试状态，直接点击“退出”会清空当前测试设置，所以只是查看而不想更改设置，应该点击按钮“保持原有设置并退出”。

9) 光标测量

每次打开光标测量，软件会自动将两个光标原点置于图形窗口的正中心。

软件可以实时显示光标原点（下图箭头指向）所在的位置，光标位置可以任意拖动，软件

自动计算两个光标X轴和Y轴的差值。鼠标选中光标原点，可以同时移动光标的X轴和Y轴，当鼠标所在位置非光标原点，也可以单独拖动光标的X轴或者Y轴。

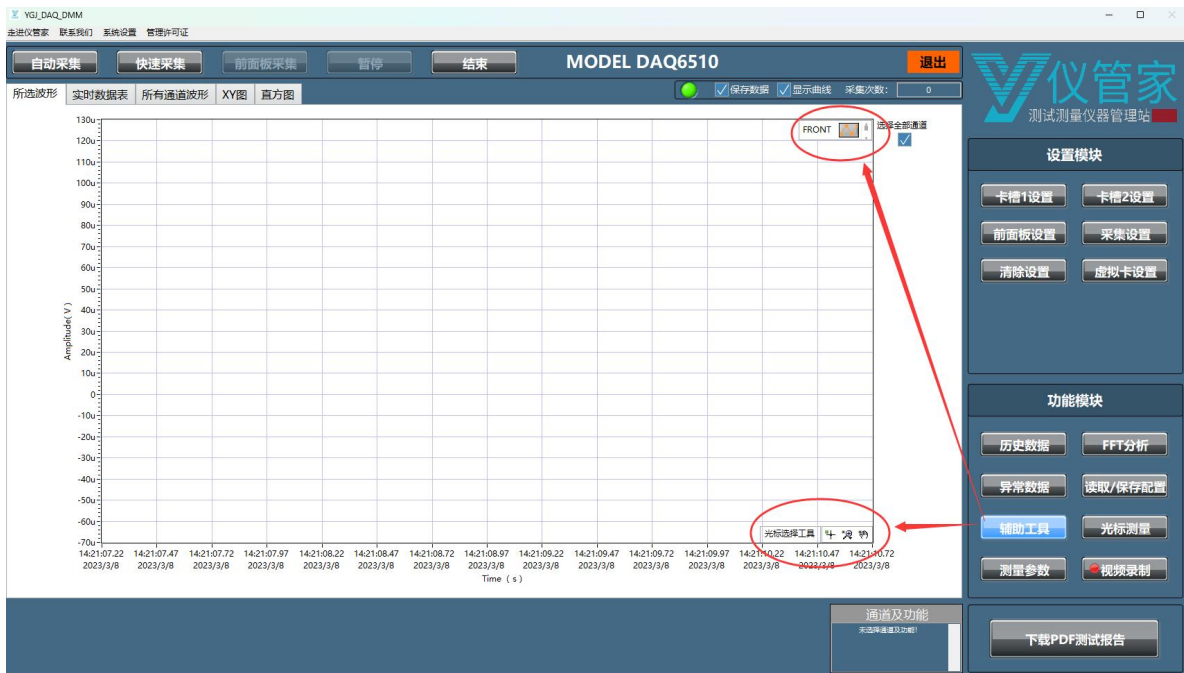


只有在光标选择工具被激活时（以下图形工具选板箭头所指显示小绿点时），才能对光标进行拖动。默认状态下光标选择工具处于激活状态，若被隐藏需点击主界面的“辅助工具”按钮以显示图形工具选板。

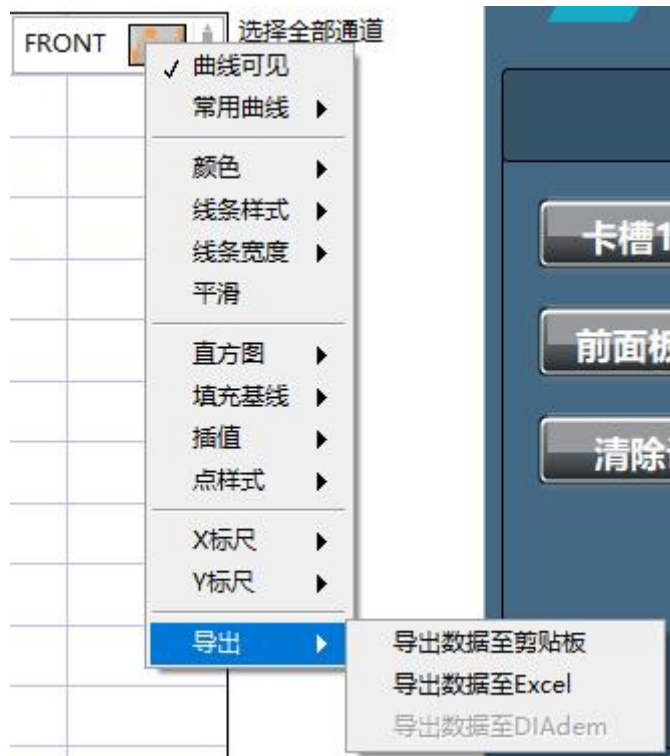


10) 辅助工具

此功能用于打开箭头所指的“图例”和“图形工具选板”。

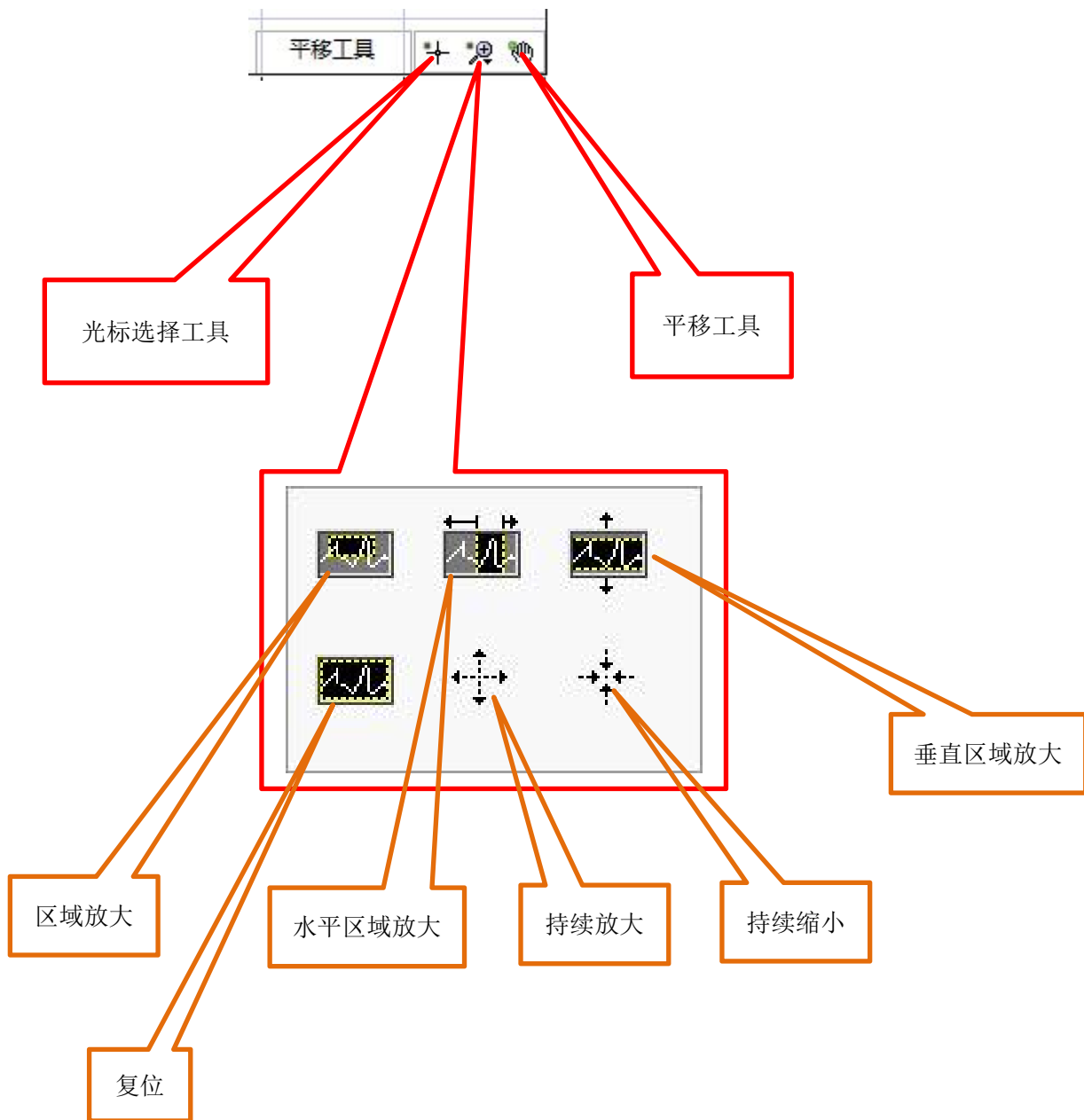


“图例”用于更改对应通道的曲线显示效果，具体包含下图所示选项，还可以导出选定通道的测试数据。



“图形工具选板”

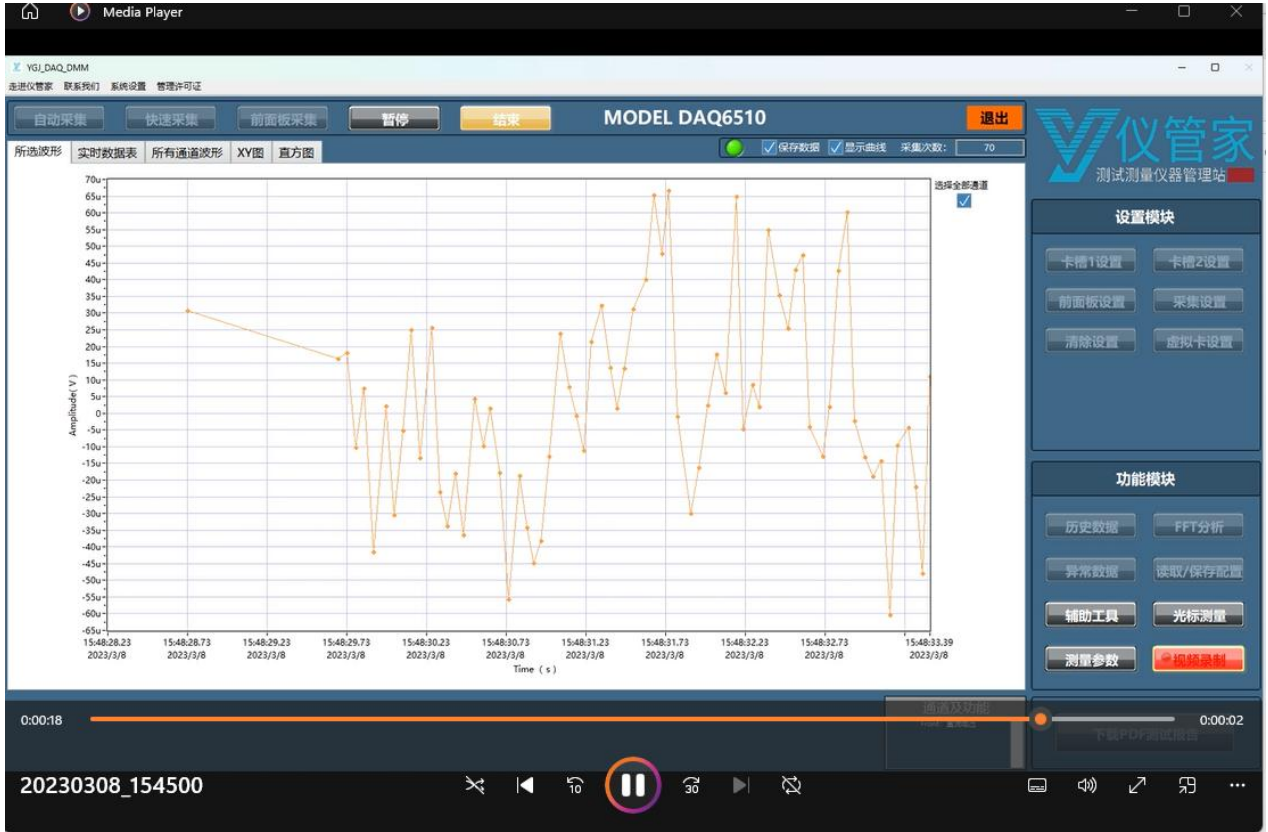
主要用于波形显示区域的控制。



光标工具详解

11) 视频录制

软件提供录制整个软件界面操作和采集记录过程的功能。以最直观的方式呈现给我们。后期我们还可以对视频进行编辑，制作成自己想要的效果。此功能适用于大多数的Windows10/Window11操作系统。



12) 测量参数

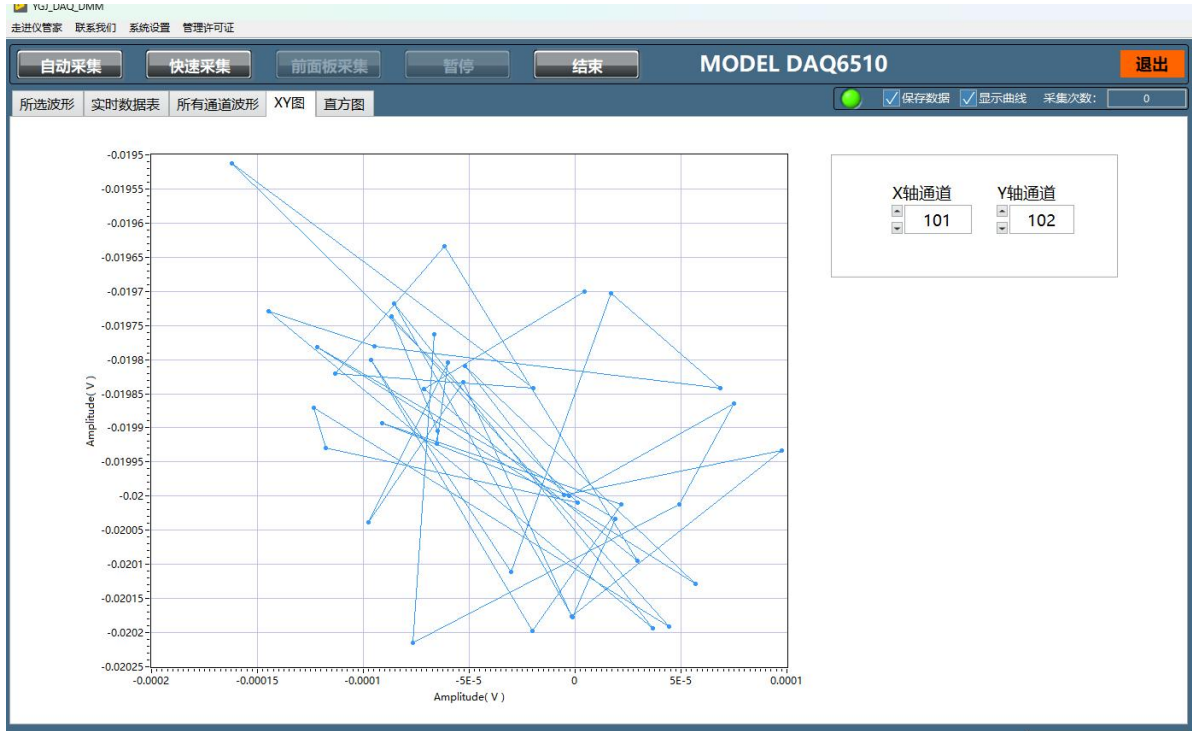
此功能用于打开或关闭对测试值的实时计算，在历史数据中也可使用此功能。包含最大值，最小值及平均值的计算。



软件还提供了XY图和直方图分析工具

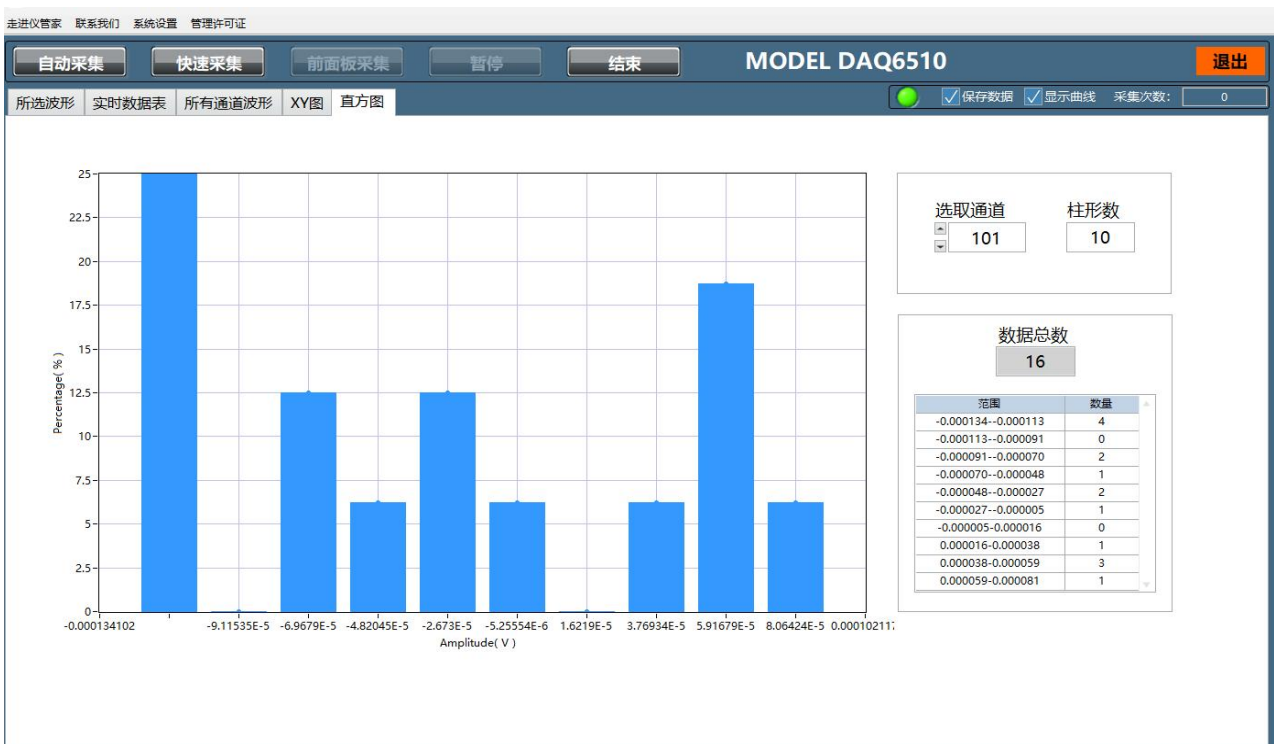
13) XY图

可用于比较两个不同通道测量数据的对应关系，用于趋势分析等。



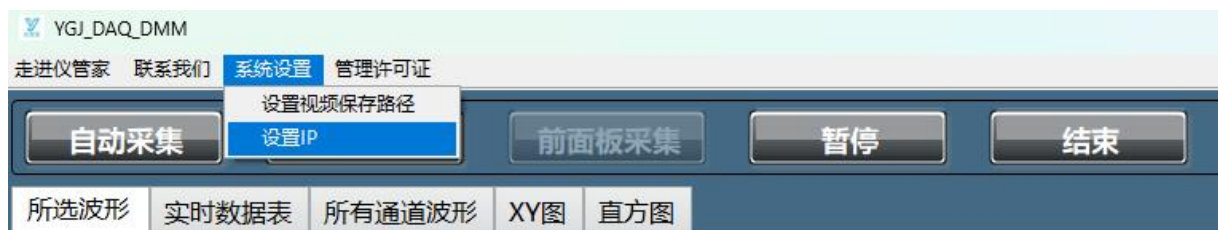
14) 直方图

可以比较直观地查看数据的分布情况。



15) 局域网-WIFI测试

一般情况下，软件在启动时可以自动识别连接到同一局域网内的设备，若无法自动识别，可按以下两个设置步骤将设备的IP添加到软件配置中，重新启动软件只选择对应的型号（忽略设备下拉列表）即可。



步骤1

This is a dialog box for entering an IP address. It has a light gray background. At the top, it says '请输入IP地址' (Please enter IP address) followed by '格式: 192.168.1.110' (Format: 192.168.1.110). Below this text is a white rectangular input field. At the bottom of the dialog, there are two buttons: '设置IP' (Set IP) on the left and '退出' (Exit) on the right. The '退出' button has the text in red.

步骤2

软件运行环境：

- Windows10及以上操作系统；
- Windows7 SP1理论可行，未做测试；
- 软件需安装在D盘。

显示分辨率：

- 1080P (1920*1080) 以上。

推荐硬件配置：

- CPU： 英特尔 i5 6500或同等性能以上；
- 内存： 8G以上；
- 硬盘： D盘200G以上，根据需要保存的数据而定。

从测试项目立项开始

陪伴客户

co-operate from the very beginning
of your electronic testing project

Misson

Applications

方案提供商

Software Customize

软件定制

测试测量仪器综合服务商

零式未来
Zero Formula

咨询热线-仪器帮帮

400-852-1788

Instrument Products

仪器产品

After Sale Service

永续服务