

示波器采集分析软件

产品手册

目录

产品简介.....	- 1 -
产品特点.....	- 2 -
适用仪器.....	- 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，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上位机软件。



图 3.1

产品特点

- 可远程进行单台示波器控制，方便用户任意时间、任意地点的操作。
- 实时控制采集，可以连续长时间采集分析。可以设置触发测试次数。
- 远程单独设置通道数据和上下限电压值捕捉“异常数据”。
- 可对历史数据开启“光标测量”。提供6种测量参数选择。
- 可以实现局域网WIFI测试功能，可以定制开发远程多台示波器控制系统
- 自动保存所有测试数据和波形，并形成波形视频。
- 数据图形呈现更完整。每20000个数据点比仪器多呈现1250个数据点。
- 操作方便简单，提高效率，即使对不懂示波器的用户来说也可直接用该系统控制示波器。
- 被测终端可以是具有USB程控接口和LAN口的示波器，其他接口需要定制开发。
- 提供用户测试数据报表分析定制功能。
- 兼容国产和进口等部分品牌。
- YGJ所有软件购买正式版后均终身免费使用，并提供一年的免费售后服务。以及提供一年的同版本免费功能升级服务。

16大功能模块

- 触发采集 光标测量 延时间隔
- 历史数据 异常数据 测试报告
- 波形录制 8种参数 局域网测试
- 自动采集 原始数据呈现
- 自定义采集次数 FFT测试与分析
- 全时域波形分析 生成总数据
- 滤波分析

适用设备

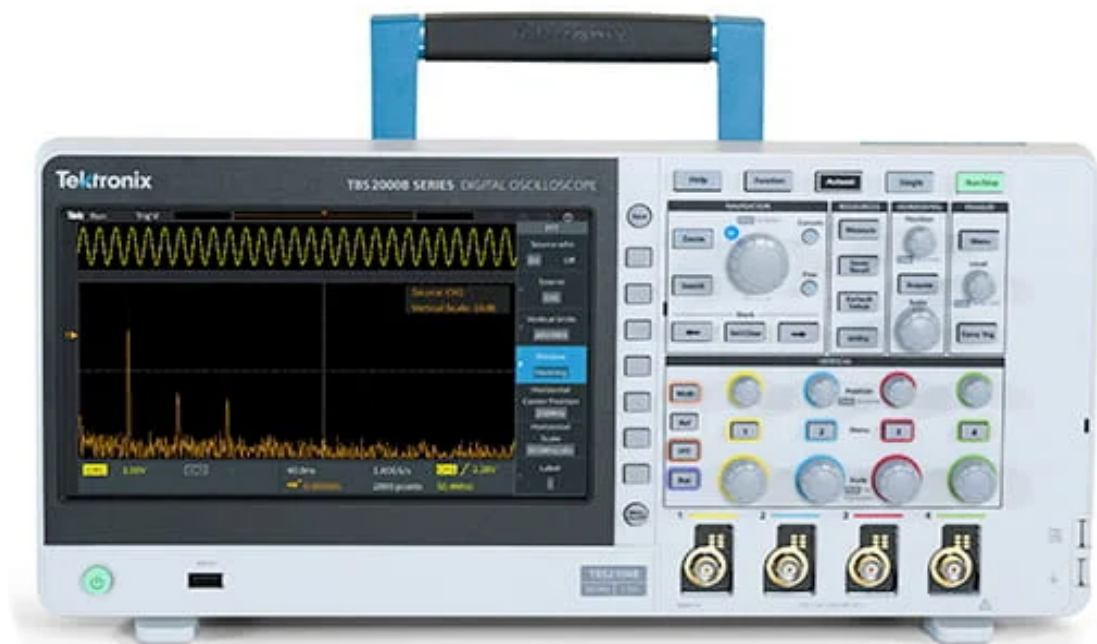


图3.2 TBS2000B

软件主界面

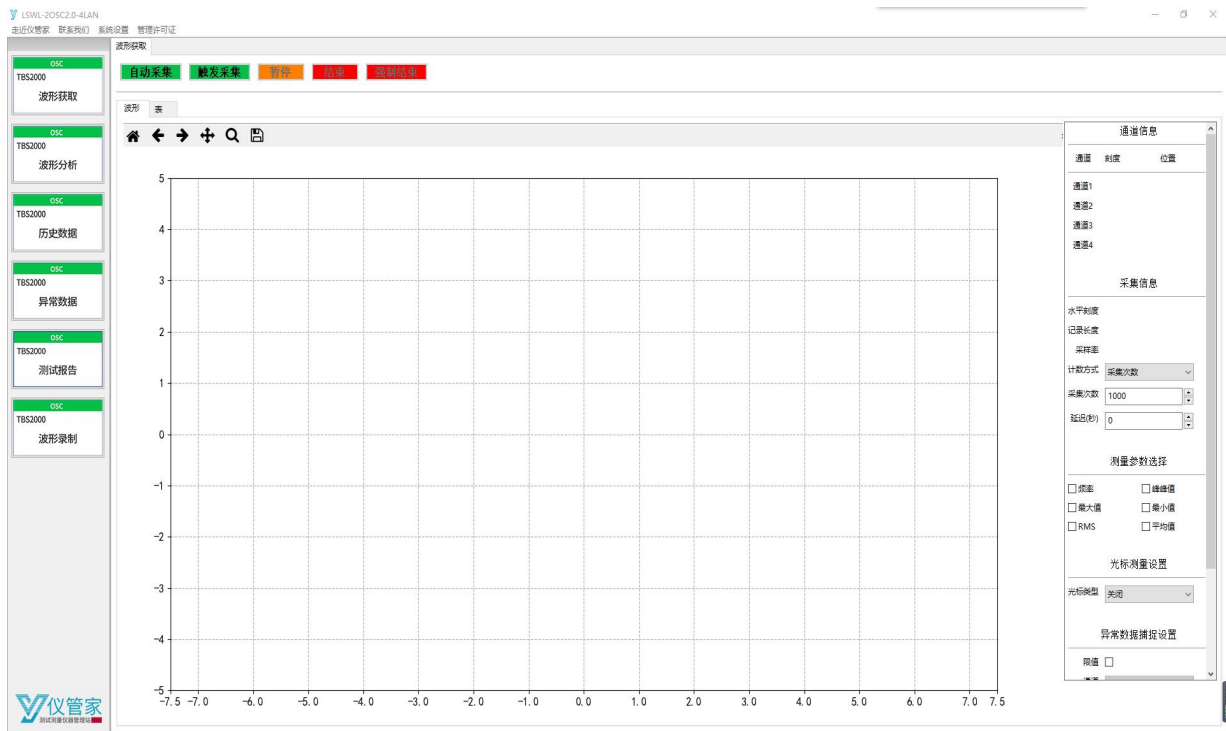


图 3.3软件主界面

硬件连接激活界面

点击“管理许可证”，选择许可证（LIC格式文件），触发激活，软件激活成功，可以开始采集数据。如图 3.4所示。

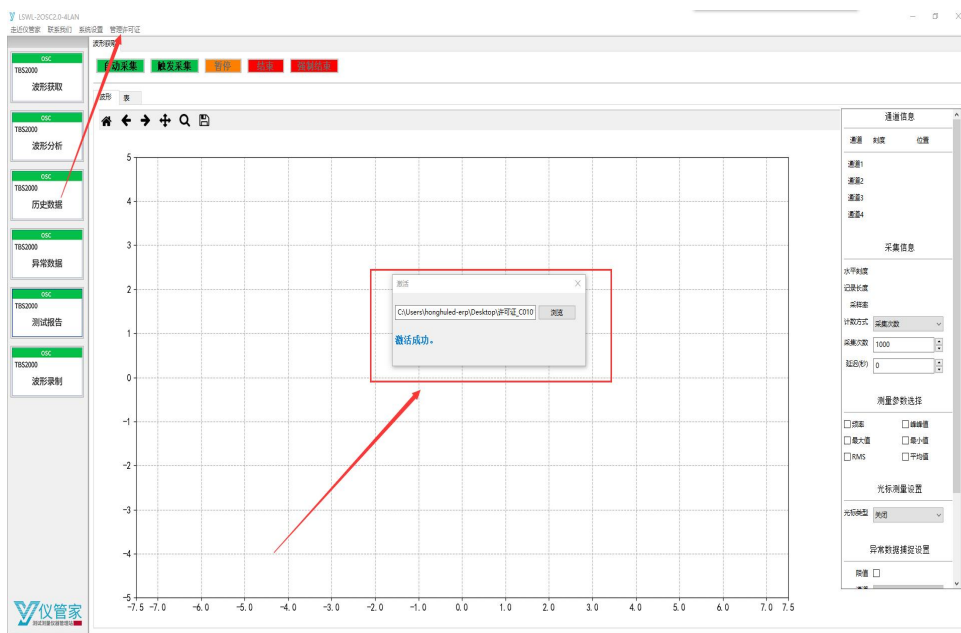


图 3.4软件激活界面

软件功能详细介绍

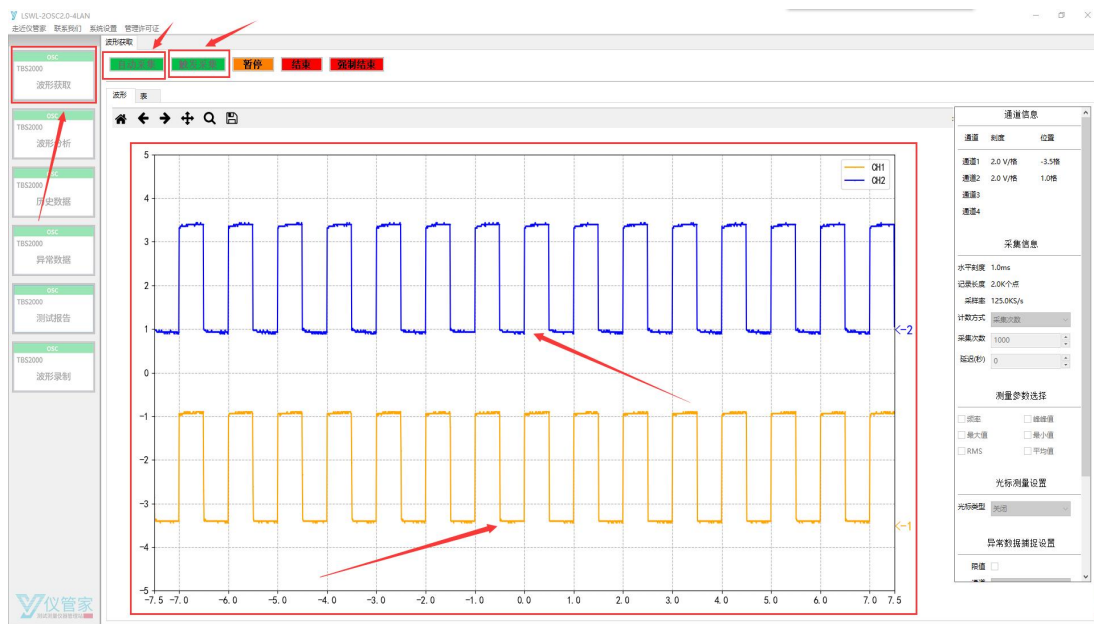


图3.5功能（一）自动和触发采集模式

目前市面上的示波器只能保存当前界面的波形，使用者必须每次手动操作仪器或者软件才能完成存储工作，操作一次存储一次，数据无法自动拷贝到U盘或者电脑。我们开发的示波器上位机软件满足长时间记录要求，在达到设定的触发条件时示波器自动截取波形并发送到电脑保存。

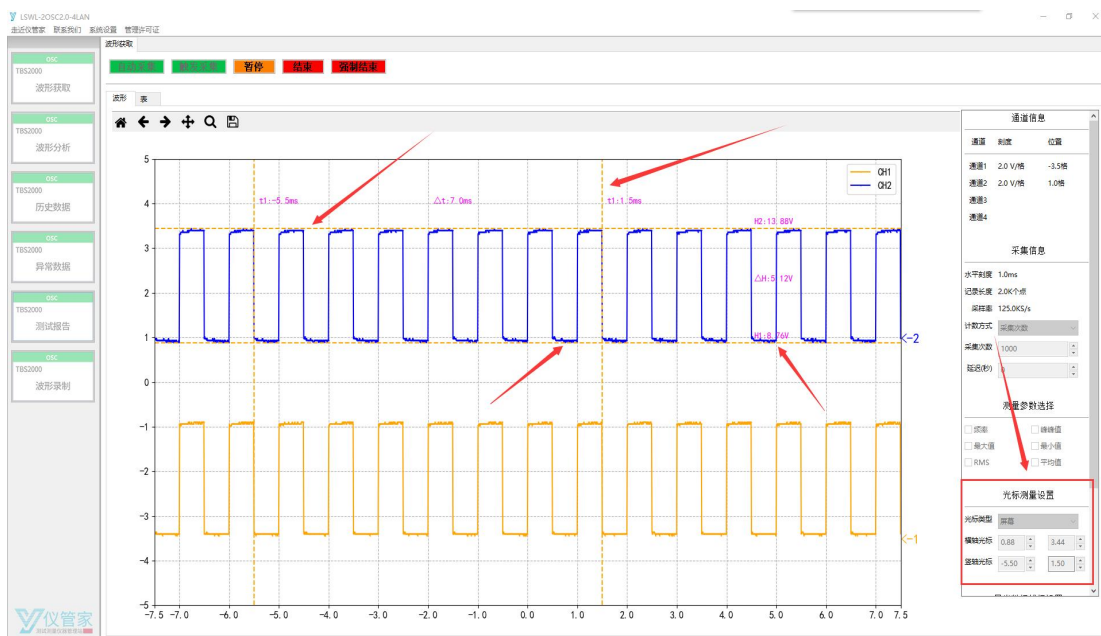


图3.6功能（二）光标测量模式

软件的右边---选择“光标测量设置”，软件会自动控制仪器启动“光标测量”。我们可以自由选择“时间S光标”和“电压V光标”。也可以同时选择。软件会帮助我们自动计算出两个水平光标间的电压差或两个竖直光标间的时间差。

软件功能详细介绍

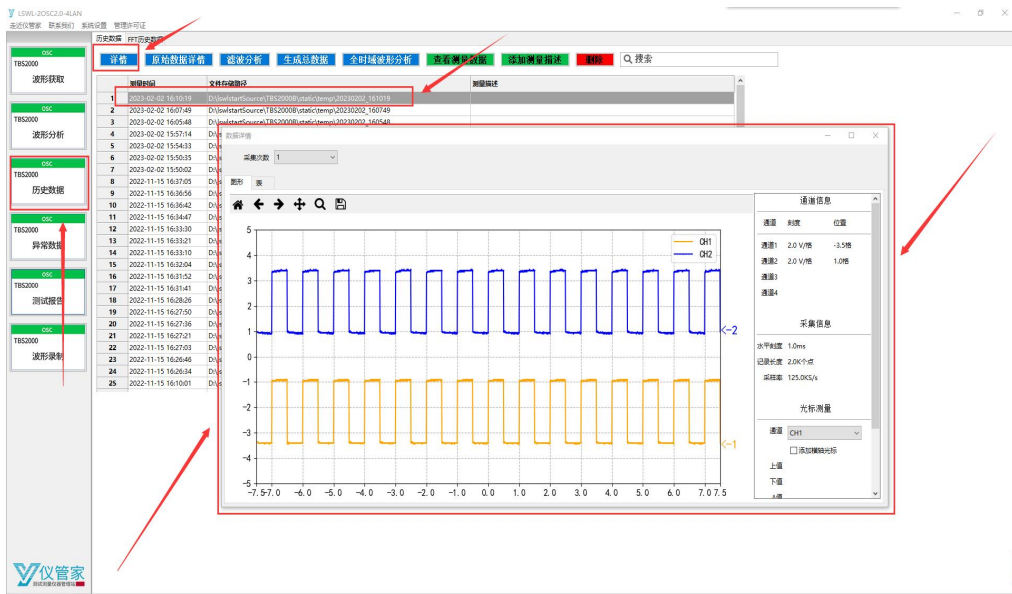


图3.7 功能（三）历史数据查看和分析

连续捕获到的波形数据软件会自动存储到电脑，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。在测量保存的时候，如果用户没有开启光标，存储的历史数据也不会有光标，为了方便分析数据，软件集成了一键添加光标的功能，用户点击波形任意地方就可以添加。

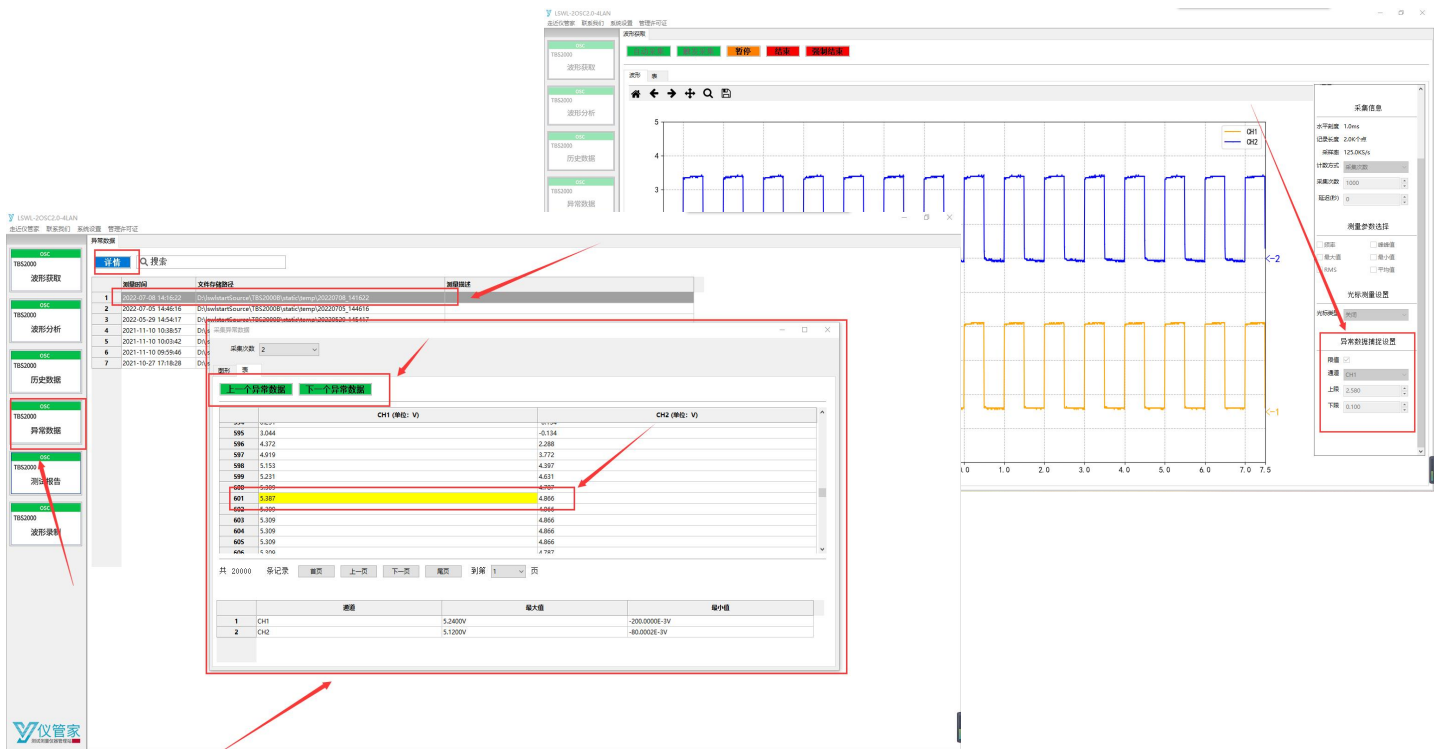


图3.8 功能（四）异常数据捕捉

通过设置判定阈值，软件自动比对数据，不用我们眼睛一直盯着屏幕，解放我们双手。软件自动将异常数据筛选出来，方便后续查看分析。

软件功能详细介绍

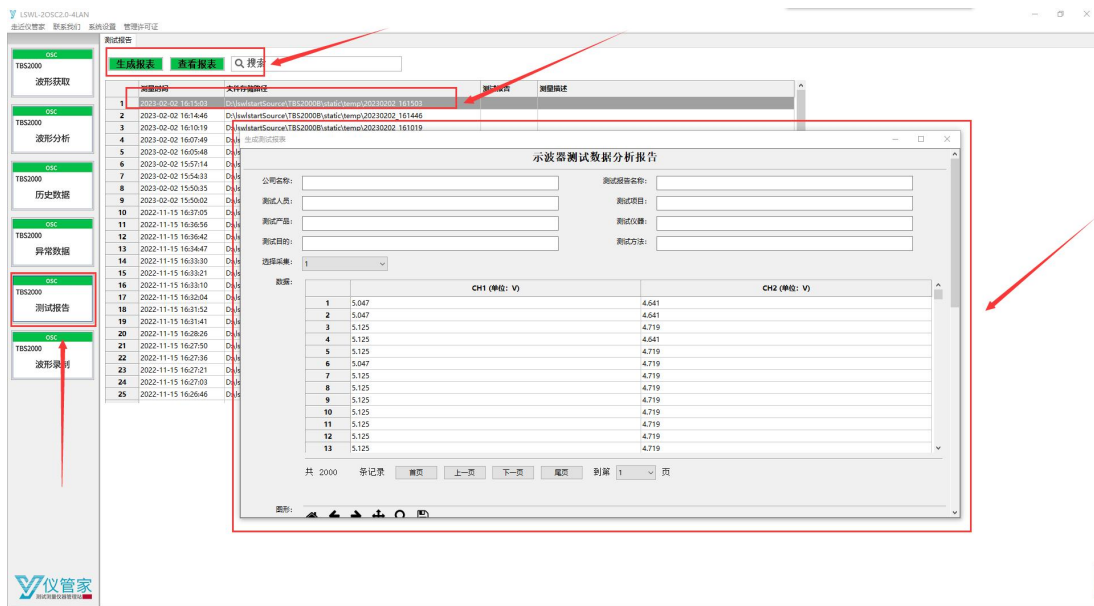


图3.9 功能（五）自定义测试报告

规范的测试需要登记被测产品、测试人员，测试条件等关键信息，以便跟踪查询测试进展，有时候甚至需要测试人员根据结果给出产品整改建议。我们的软件可以一键生成规范的测试报告，保存PDF文档，方便上传系统和打印. 以及汇报给上级和导师。



图4.0 功能（六）波形录制回放

方便客户实时采集数据保存并形成视频文件。将信号数据完全保真的记录下来。并以最直观的视频方式呈现给我们。后期我们还可以对视频进行编辑，比如：添加文字，增加测试说明，测试结论，以及测试相关数据和信息都可以。这样我们的工作将进入数字视频化。

软件功能详细介绍

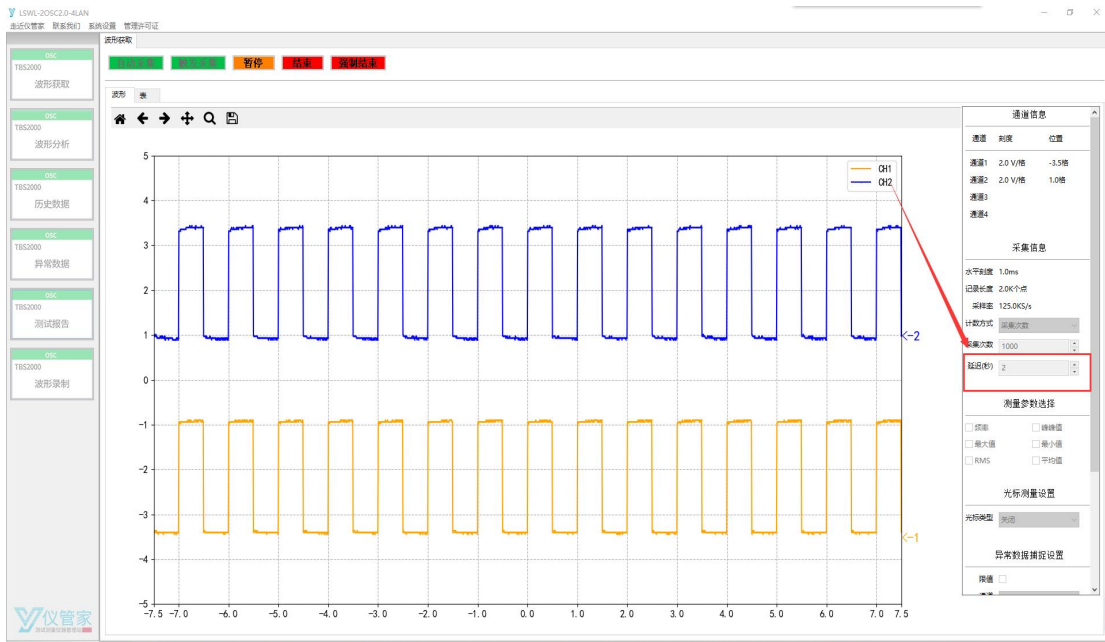


图4.1 功能（七）延时 - 间隔触发

工程师可以根据不同产品信号周期的规律，设定不同的间隔时间来触发示波器采集和捕捉信号数据。让采集更加的精准。

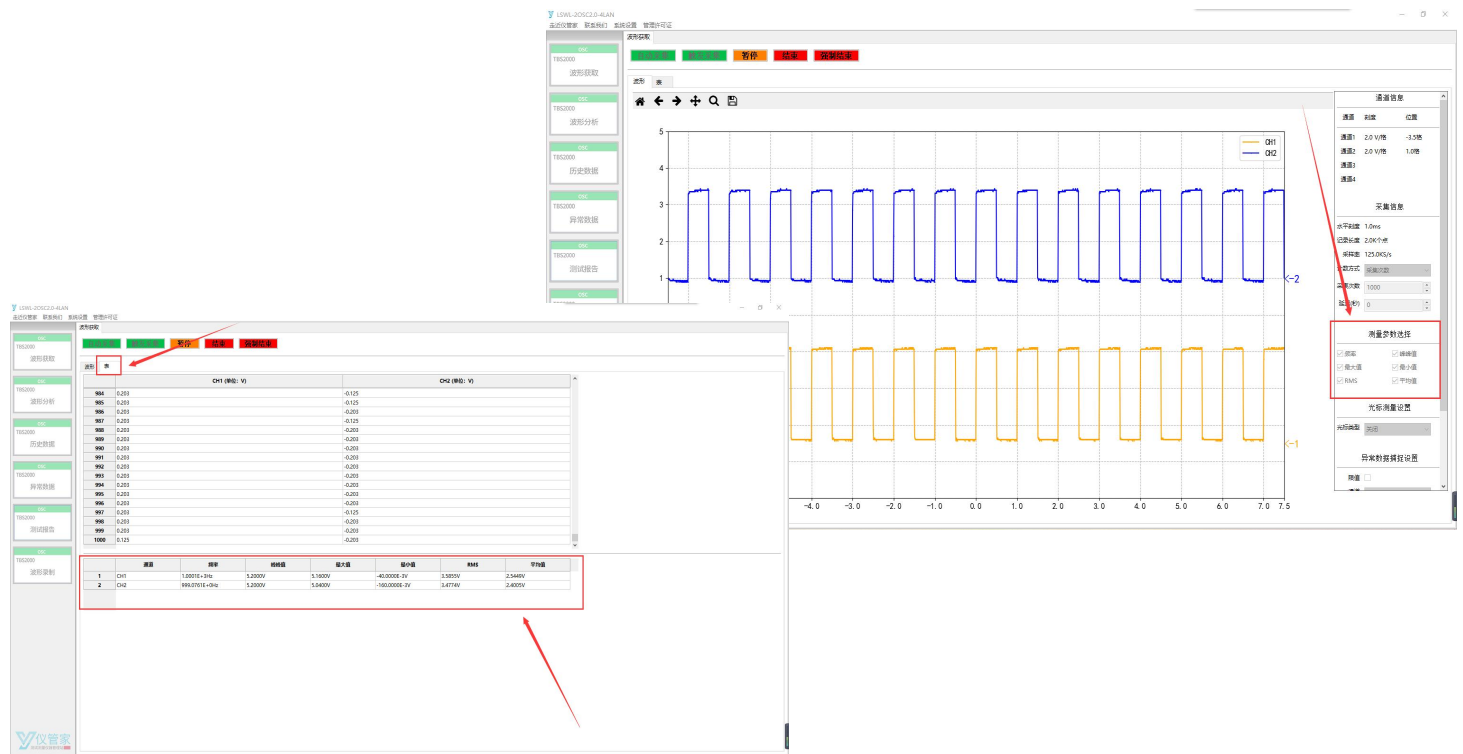


图4.2 功能（八）参数指标

软件可以提供6种测试参数的自由选择，让工程师能够看到更多的数据，更加直观的看到信号的指标数值。

软件功能详细介绍

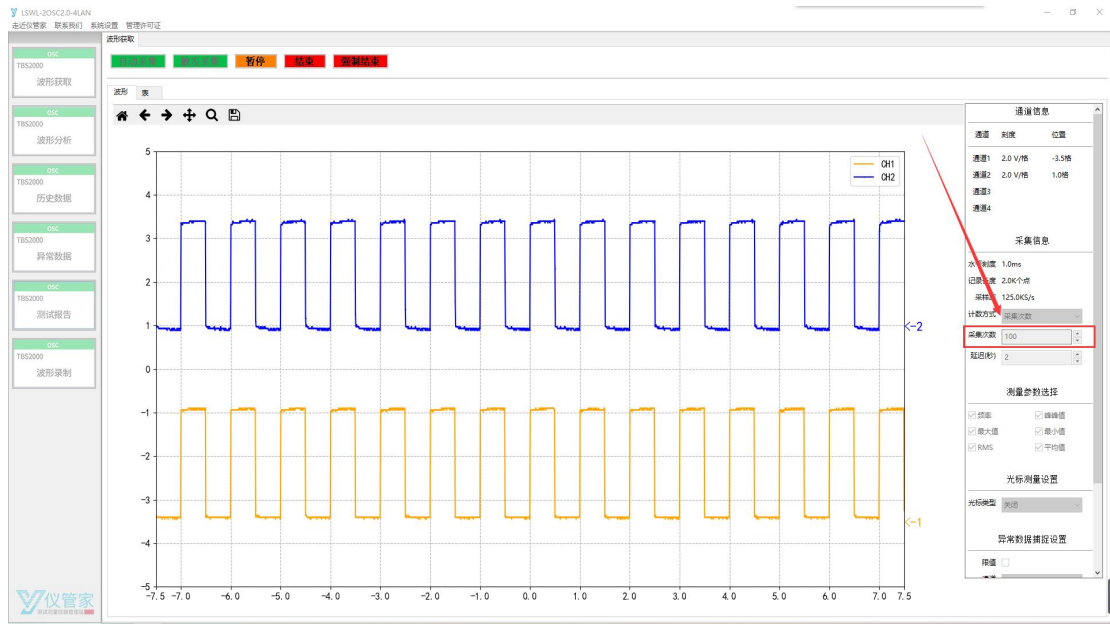


图 4.3 功能（九）自定义采集次数

工程师可以根据不同的产品和不同的信号，自定义仪器的采集信号的次数。让采集更加灵活和精准。

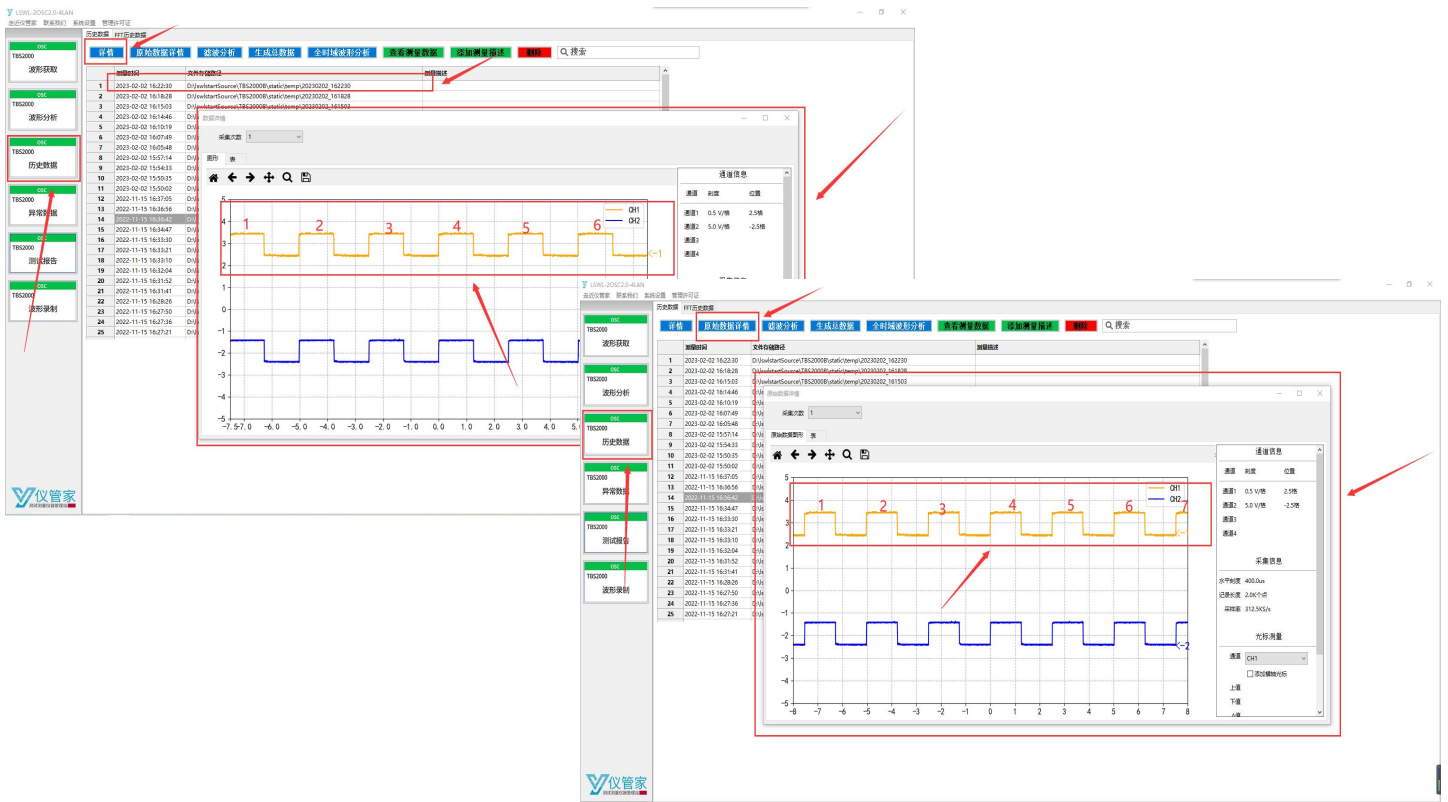


图 4.4 功能（十）原始数据呈现

软件通过“代码机器命令”能够读取更多的数据，每2000个数据点软件可以多呈现125个点的数据，2W多1250个数据点，以此类推。因此软件能够更加完整的呈现波形，保证波形不失真。

软件功能详细介绍

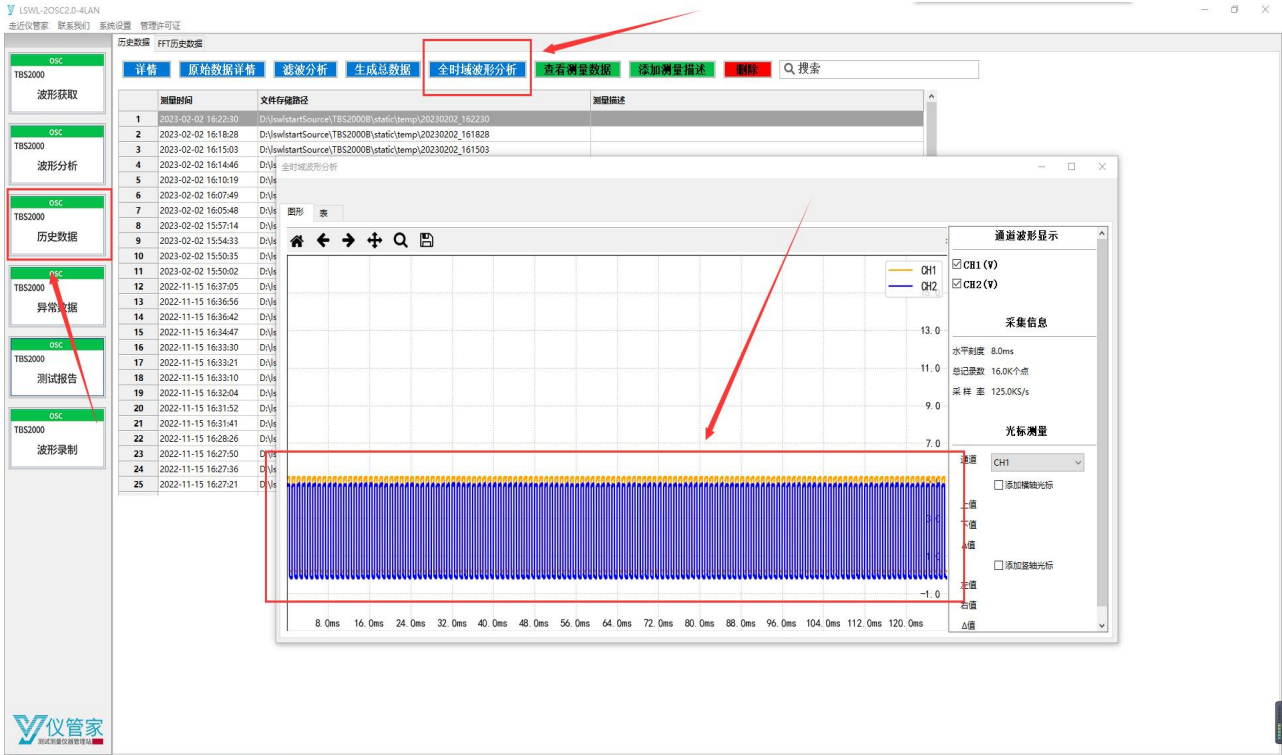


图 4.5 功能（十一）全时域波形分析

仪器采集的逻辑是一次采集一屏的数据，呈现方式也是一屏一屏的。如果我们要查看信号的整个波形变化是有些困难的，这个时候就需要通过软件的协助。比如“全时域波形分析”整个功能。通过“全时域波形分析”功能我们可以看到所有的波形变化和数。

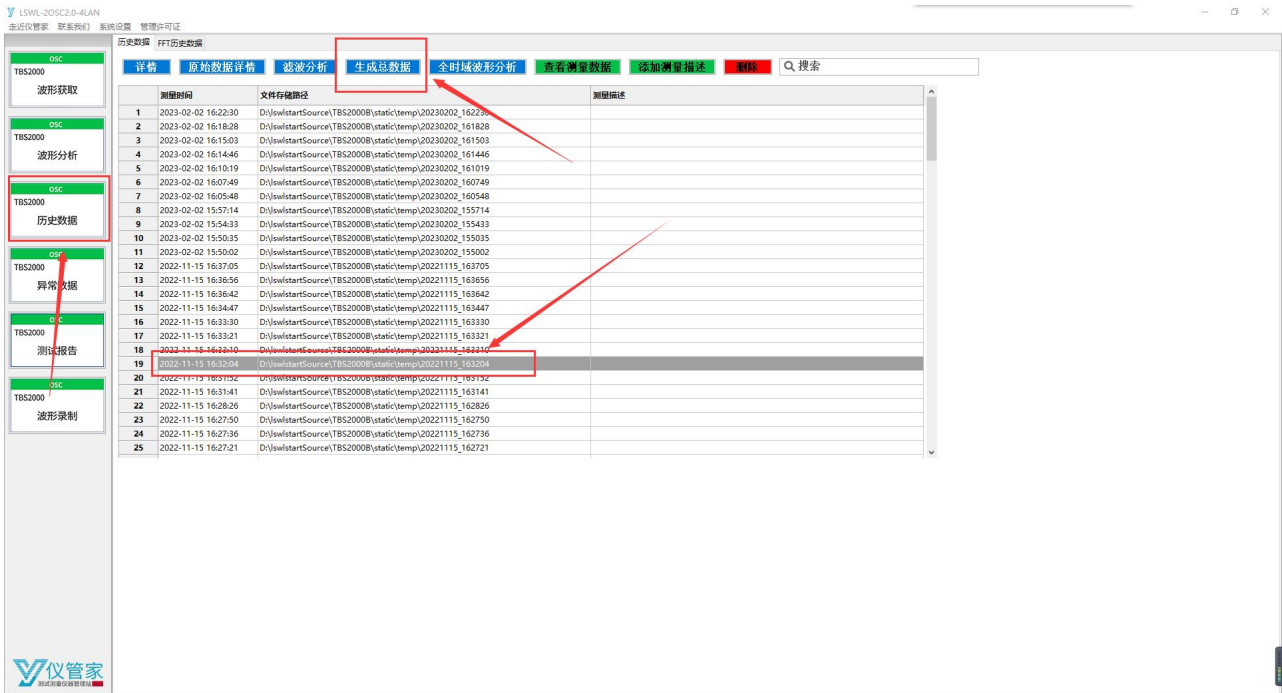


图 4.6 功能（十二）生成总数据

软件还提供“生成总数据”功能，此功能让我们可以一键把所有数据单屏的数据，汇总到一张表格里。方便我们查看和分析。提高我们的工作效率！

软件功能详细介绍



图4.7 功能（十三）滤波分析

软件提供4种典型滤波方式：低通、高通、带通、带阻。

低通：它允许信号中的低频或直流分量通过，抑制高频分量或干扰和噪声；

高通：它允许信号中的高频分量通过，抑制低频或直流分量；

带通：它允许一定频段的信号通过，抑制低于或高于该频段的信号、干扰和噪声；

带阻：它抑制一定频段内的信号，允许该频段以外的信号通过。

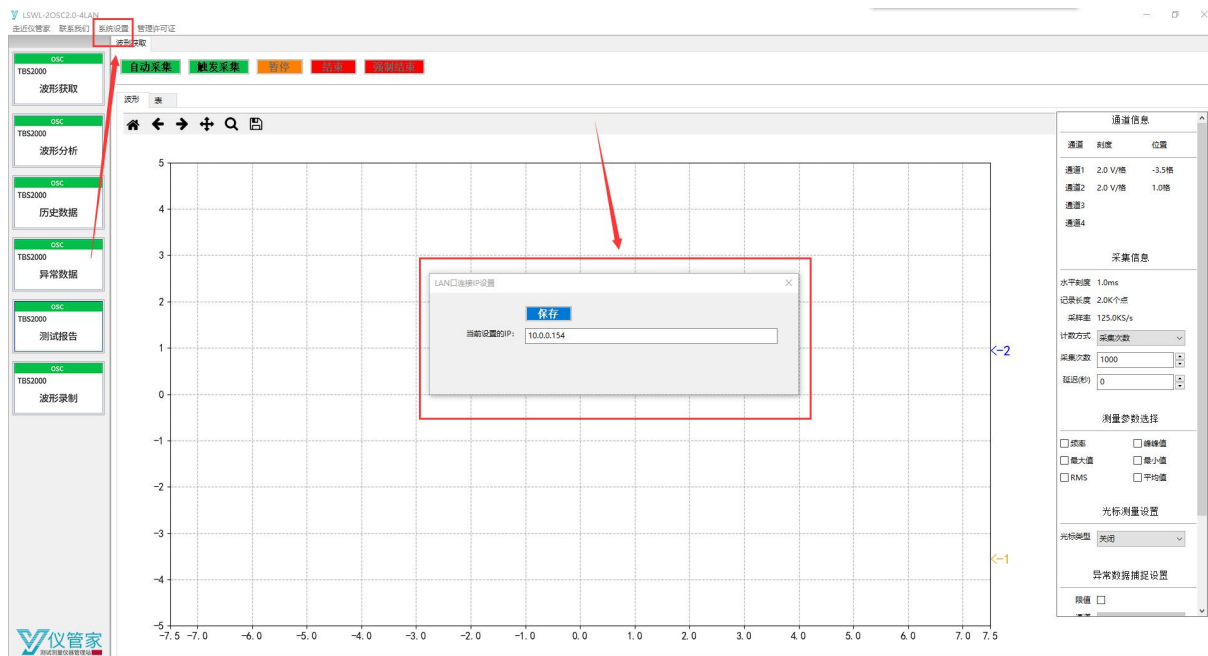


图4.8 功能（十四）局域网WIFI测试

软件可以通过局域网接入仪器，实现WIFI远程测试。让工程师可以自由移动办公，而无需搬动沉重的仪器设备。并可以用于工程师会议讨论。而不用局限于工作台。提高我们的工作效率。

软件功能详细介绍

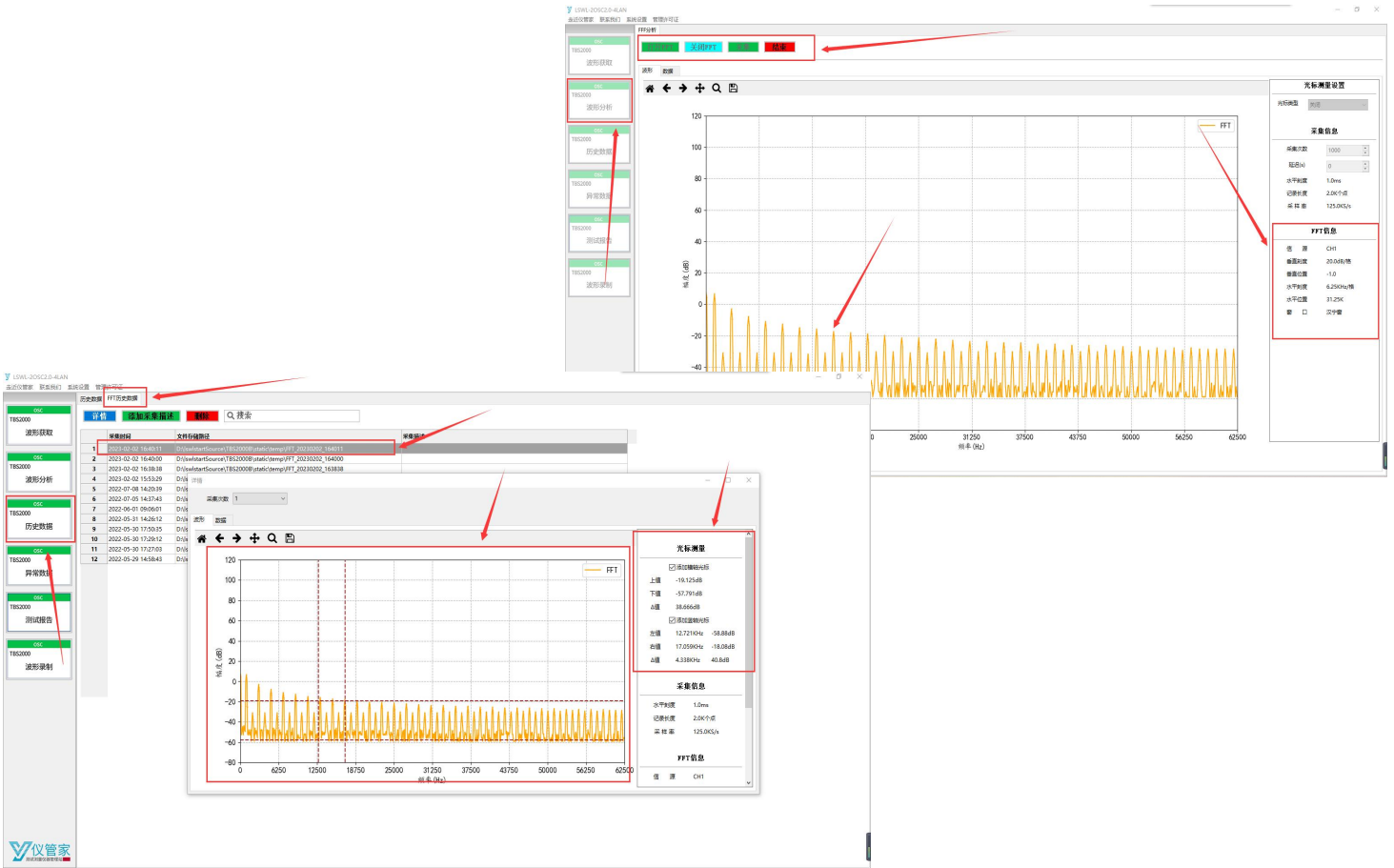


图4.9 功能（十五）FFT测试与分析

FFT是离散傅立叶变换的快速算法，可以将一个信号变换到频域。有些信号在时域上是很 难看出什么特征的，但是如果变换到频域之后，就很容易看出特征了。这就是很多信号分析采用 FFT变换的原因。软件提供了这个分析功能。

自定义测试报告存储格式

软件根据用户选择的测试数据和图片，输出PDF格式的自定义测试报告。

软件运行环境

- Windows/10及以上操作系统；
- NI-VISA 驱动；
- 安装在 D 盘

硬件环境推荐

- 电脑 CPU 要求：英特尔 i5 AMD 锐龙5 以上
- 电脑内存要求：8G以上
- 电脑硬盘要求：D盘200G以上

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

Instrument Products
仪器产品

After Sale Service
永续服务

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

文章版权属于深圳市仪管家科技有限公司所有