

# 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

MKD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。

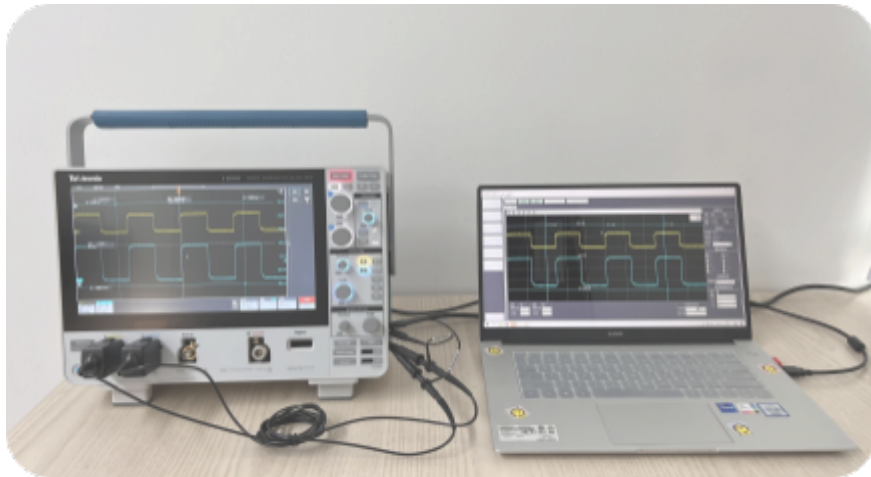


图 3.1

## 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”。
- 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。
- 提供12种测量参数选择。其他参数可定制。
- 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。

## 13大功能模块

- 波形获取 光标测量 采集设置
- 历史数据 异常数据 测试报告
- 波形录制 延时测量 通道设置
- 参数设置 局域网-WIFI测
- FFT分析 RF分析 滤波器

## 适用设备



图 3.2 新 3 系列示波器

## 软件主界面

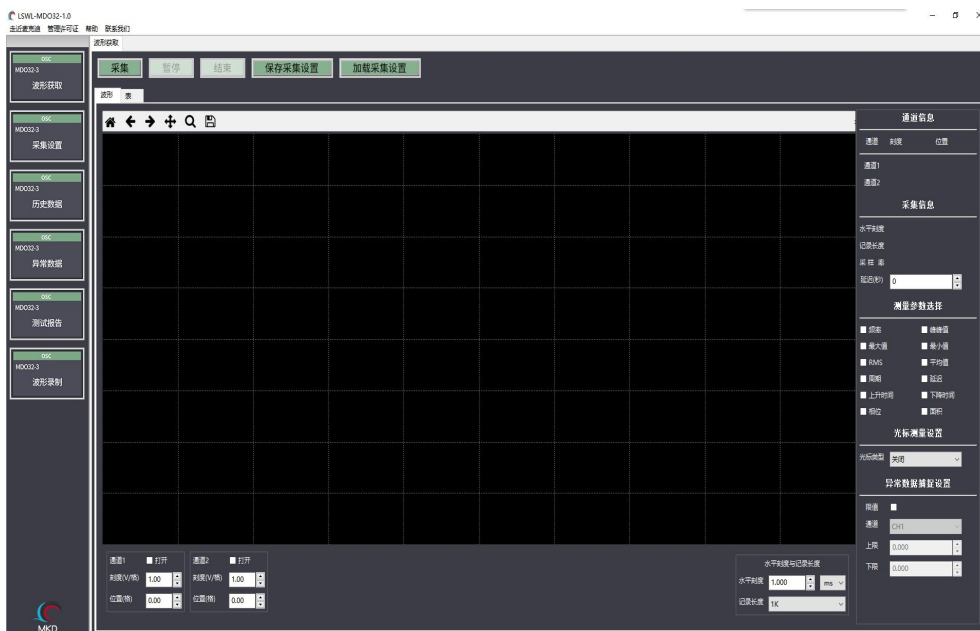


图 3.3 软件主界面

## 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。

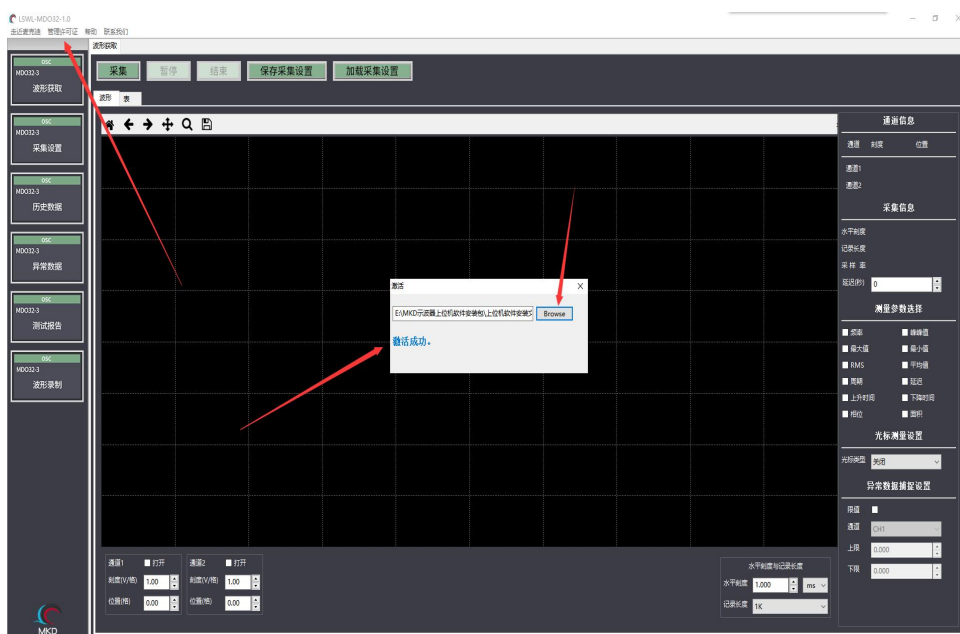


图3.4 软件激活界面

## 软件功能详细介绍

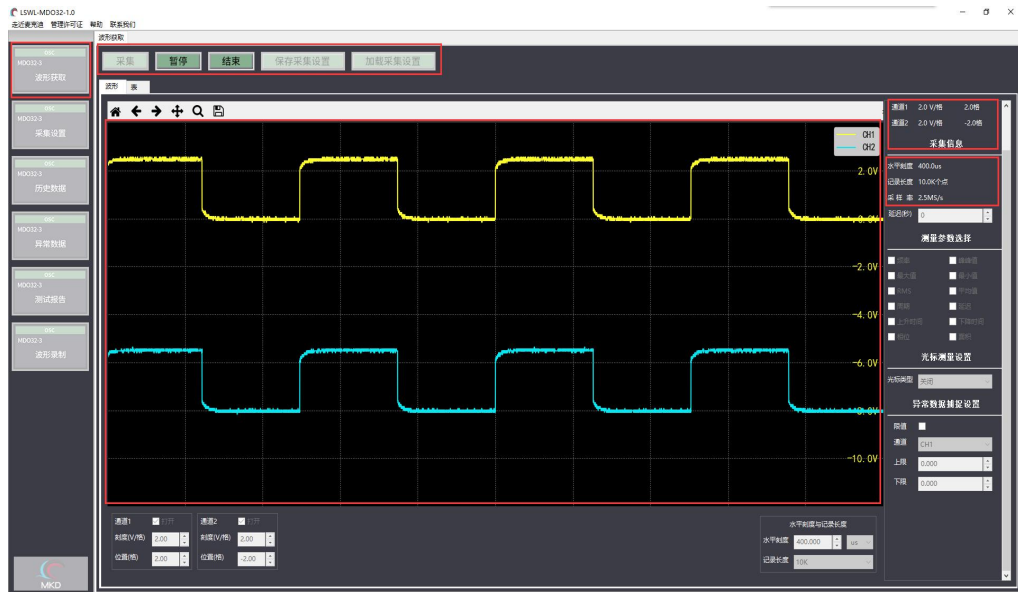


图3.5 功能（一）波形采集获取

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

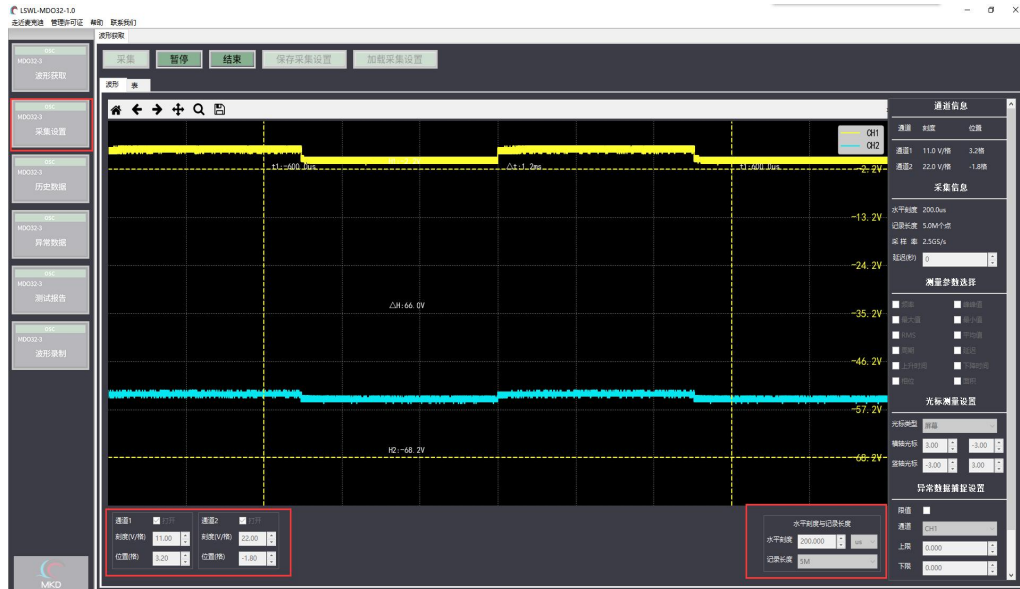


图3.7 功能（三）通道采集习惯自定义

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。

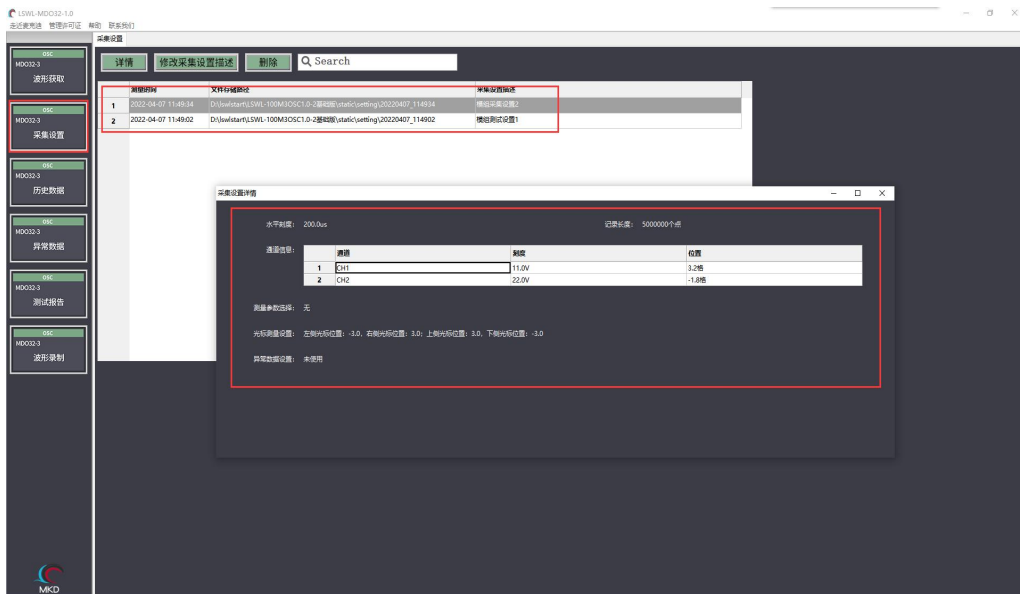


图3.8 功能（三）采集设置的调用

工程师将不同产品测试需求，不同人员测试习惯。设定和保存好每个通道的采集通道设置。后续测试我们可以直接调用设置。方便快捷，提搞测试效率。以及提高多次测试的精准度和减少因多次采集设置偏差导致的测试误差。

# 软件功能详细介绍



图 3.9 功能（四）历史数据查看和分析

工程师将不同产品测试需求，不同人员测试习惯。设定和保存好每个通道的采集设置。后续测试我们可以直接调用设置。方便快捷，提搞测试效率。以及提高多次测试的精准度和减少因多次采集设置偏差导致的测试误差。

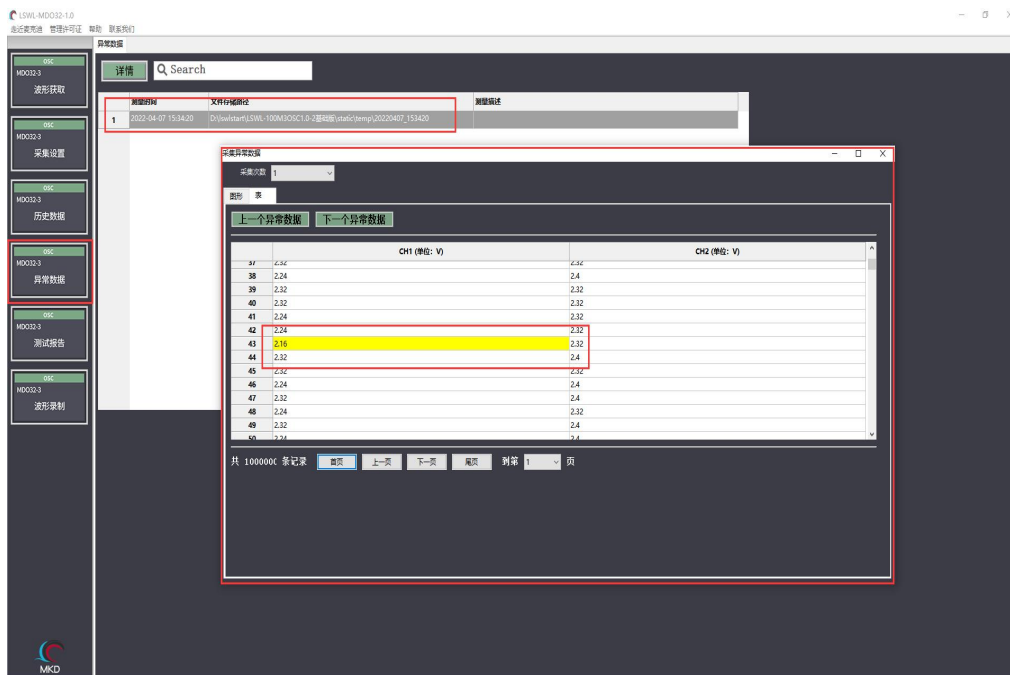


图 4.0 功能（五）异常数据捕捉

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帅选出来，方便后续查看分析。



## 软件功能详细介绍

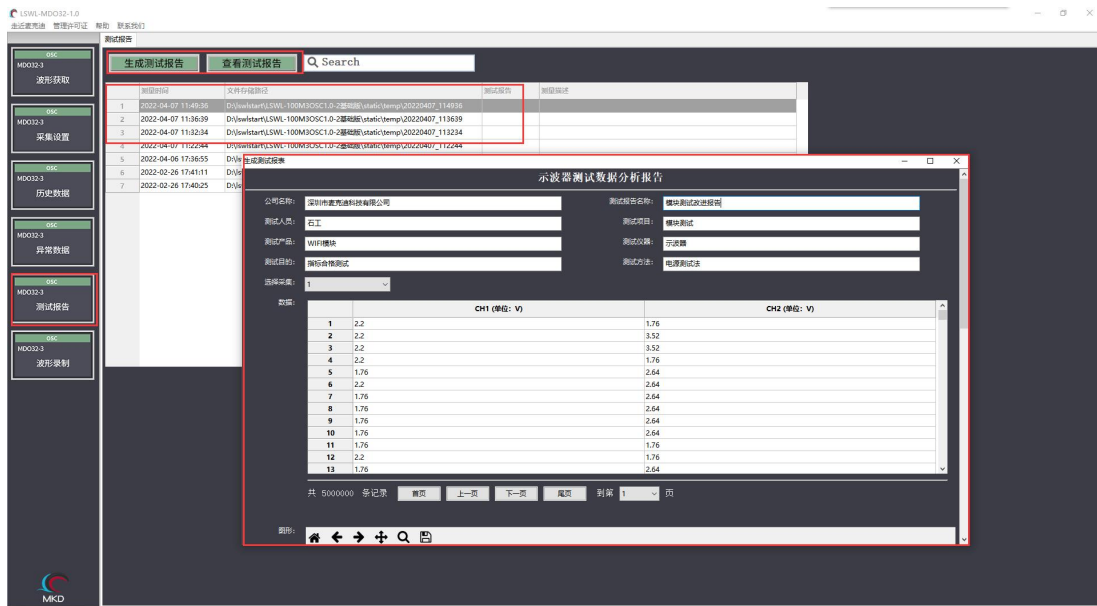


图4.1 功能（六）自定义测试报告

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。

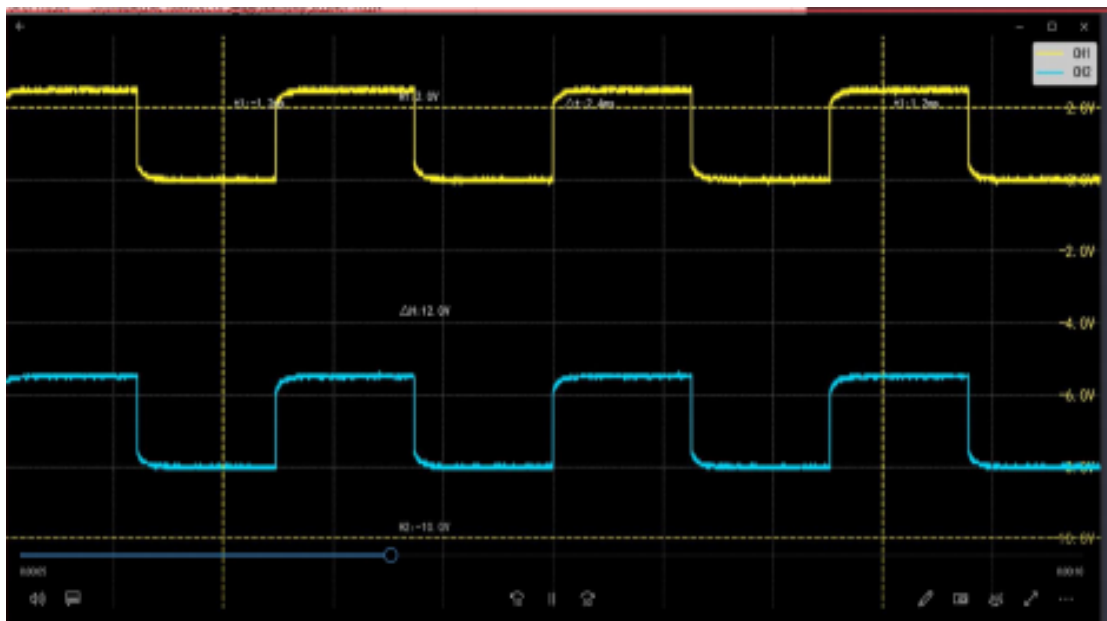


图4.2 功能（七）波形录制回放

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

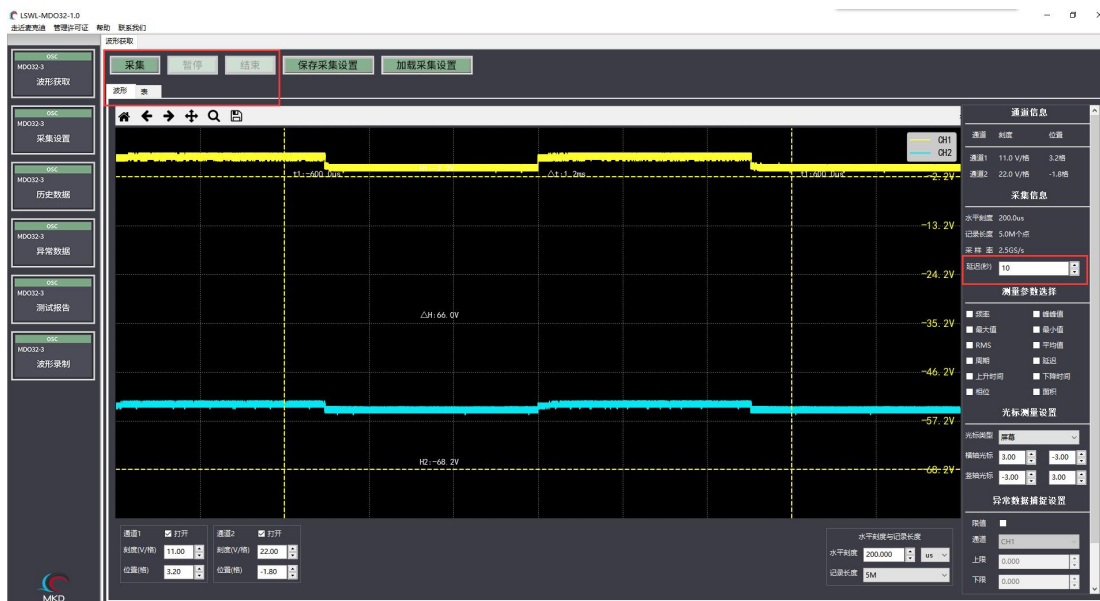


图4.3 功能（八）延时 - 间隔触发

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。

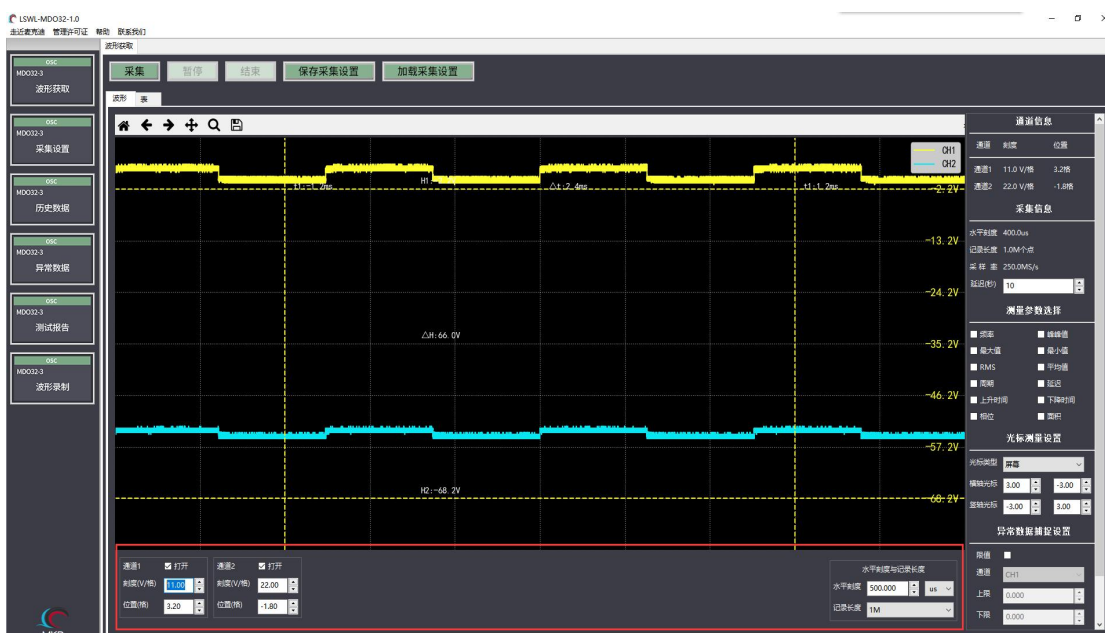


图4.4 功能（九）通道设置

达到远程控制示波器通道设置，并完成对应的信号采集。软件可以直接完成主机参数的设置工作，那样用户就不必来回切换面板和软件操作，特别是在一些强电、屏蔽室、辐射等特殊场合，要求测试人员原理设备操作，这时候人员可以通过软件精准控制。

# 软件功能详细介绍



图 4.5 功能（十）测试参数

仪器本身只能提供最多6种参数同时测试，软件可以提供12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。

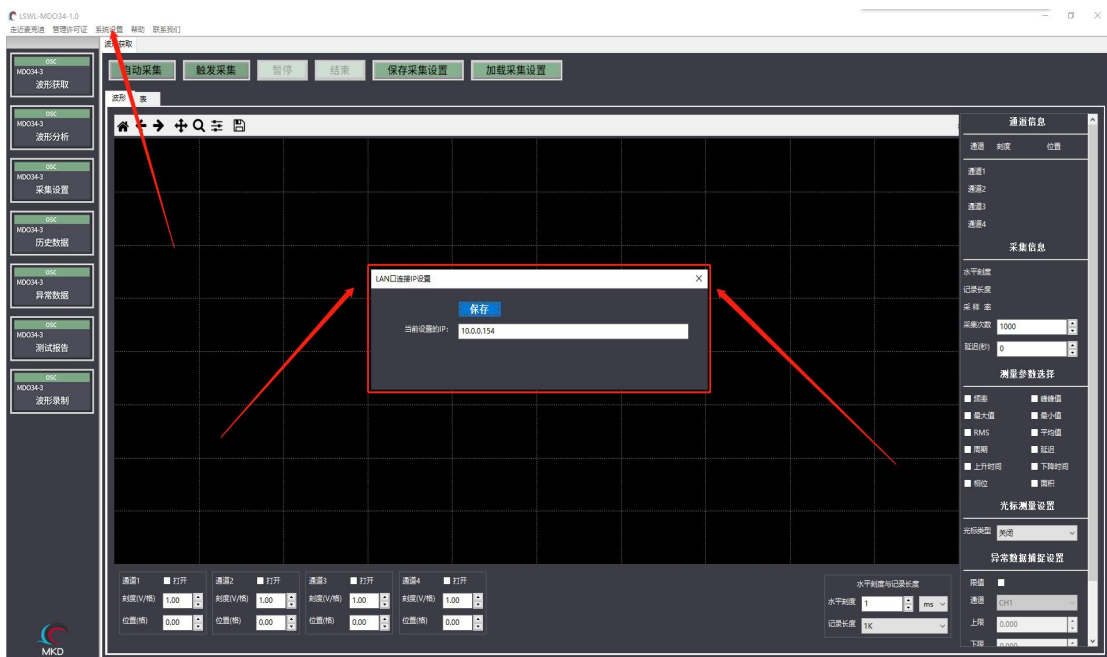


图 4.5 功能（十一）局域网 - WIFI 测试

仪器通过LAN口，无线网卡接入同一个局域网，软件获取仪器IP。就可以随时随地进行远程和无线采集和分析测试测量数据。

## 软件功能详细介绍

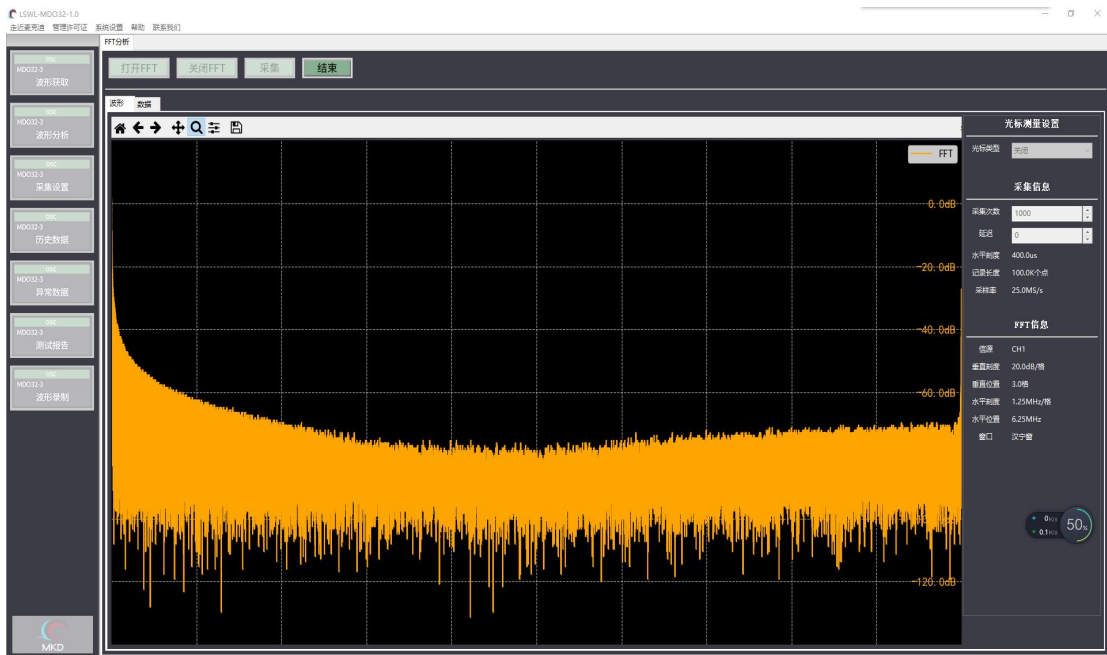


图 4 . 6 功能（十二）FFT 分析

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。

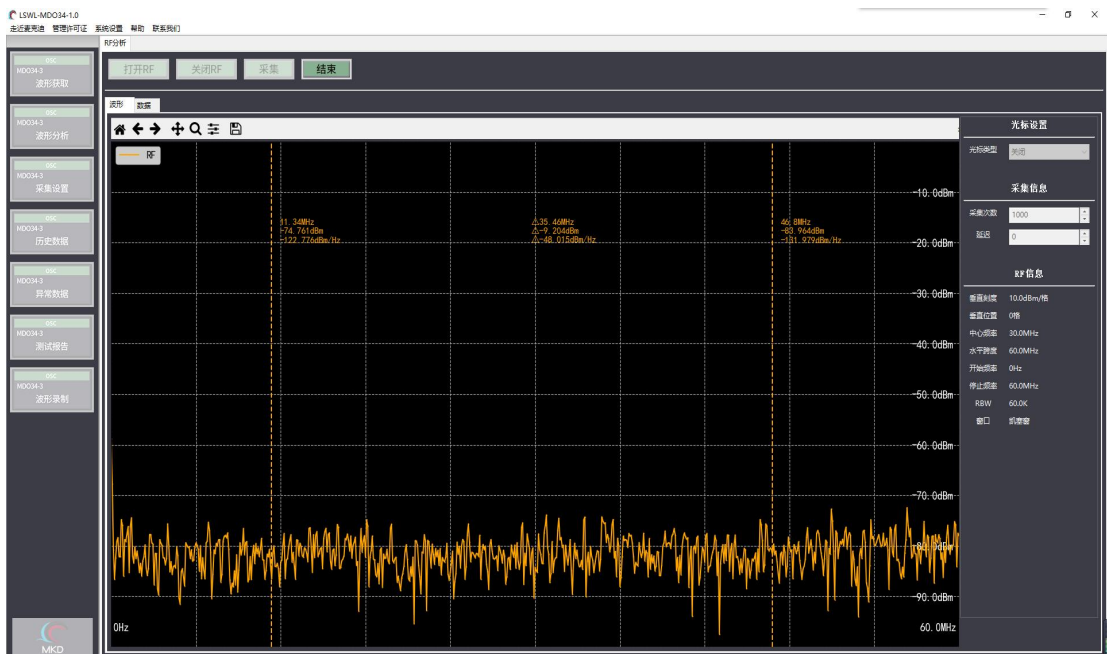


图 4 . 7 功能（十三）RF 分析

随着雷达和其他宽带RF系统进入数字领域，现在示波器已具备瞬态或宽频带宽RF信号分析功能。通过软件您可以对无外部降频转频器的宽带雷达、高数据速率卫星链路或跳频通信系统执行脉冲分析、数字解调和EVM测量。以及更好的做好采集分析和数据记录。

# 软件功能详细介绍



图 4.8 功能（十四）基础滤波功能

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。

## 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