



## 数据录波用户操作手册

## 版权声明

本手册的所有权归中科时代计算机系统有限公司所有。未经书面许可，任何人不得以任何形式复制、分发、翻译或以其他方式使用本手册的全部或部分内容。

本手册受版权法保护。任何对本手册内容的复制、分发、翻译、展示、表演、演绎或使用，无论出于何种目的，均需得到中科时代计算机系统有限公司的明确许可。未经许可，任何行为均视为侵犯中科时代计算机系统有限公司的版权。

中科时代计算机系统有限公司保留随时更新本手册的权利，并在不通知的情况下进行更新。对于因使用或信赖本手册所载明或未明示的信息而造成的任何损失或损害，中科时代计算机系统有限公司不承担任何责任。

在使用本手册时，您必须遵守所有适用的国家法律和法规。不得使用本手册进行非法活动或违反任何道德准则。

## 目录

(一) 概述 .....	4
(二) 背景介绍 .....	4
(三) 实验软硬件设备 .....	4
(四) 实验步骤 .....	5
一、安装定制版 IDE .....	5
二、新建工程 .....	5
三、打开数据录波客户端 .....	5
四、新建数据录波项目 .....	6
五、数据录波工程基本配置 .....	6
六、数据录波主界面介绍 .....	8
七、添加变量 .....	9
八、开始录波 .....	11
九、停止录波 .....	12
十、保存录波数据 .....	12
十一、导入本地录波数据文件 .....	13

## （一）概述

中科时代数据录波插件(scope)是一款专为工业自动化设计的软件。

Scope 使得测量应用变得尽可能得简单，即便是对于“大数据”的应用：  
对多

核处理的支持也使得采集和显示更庞大的数据量成为可能。录波软件全集  
成在

MetaFacture 系统架构内，能够通过使用绘图工具简化信号曲线的图形显示。

打开 MetaFacture IDE 后，用户可以新建工程并打开数据录波界面。软件界面直观，用户可根据需求选择不同的变量进行采集和显示。

使用中科时代数据录波服务 可以大幅提高工业自动化系统的效率和稳定性，为工业控制提供了强大的支持。

## （二）背景介绍

数据录波客户端软件（以下简称本软件）用于对中科时代工智机上的数据采集、保存、并通过客户端软件进行控制和展示。本手册用于对该软件的使用指导。

本案例主要介绍数据录波功能及其使用，并将录制的数据保存至本地存储。

## （三）实验软硬件设备

数据录波客户端：sinsegye.ide.ytscope.exe

IDE 软件：MetaFactureV1.0.4.1

工智机：CH20X(RTE 内含数据录波版)

## （四）实验步骤

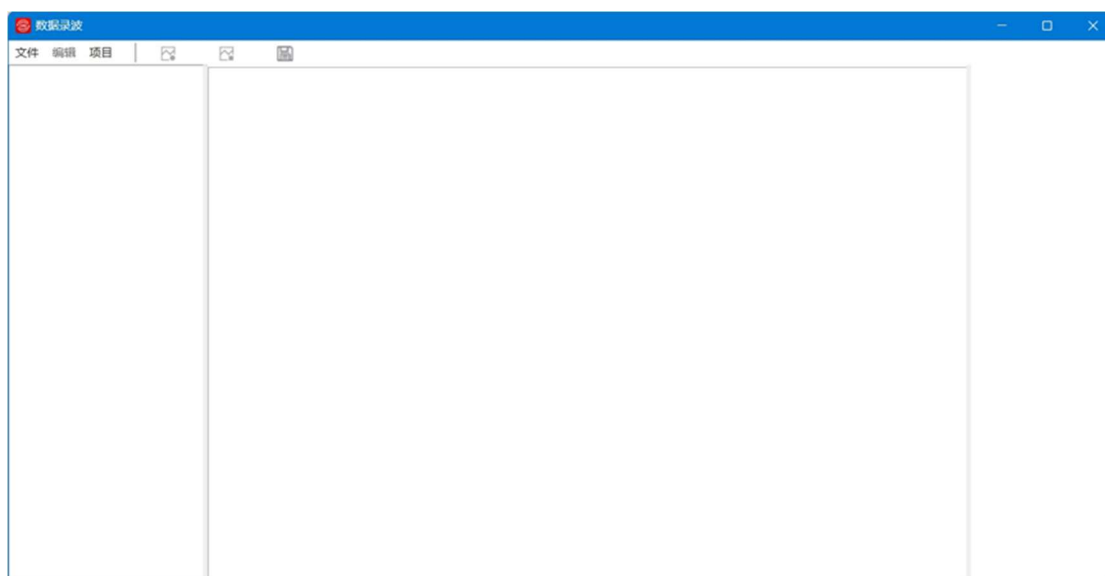
### 一、安装定制版 IDE

将 MetaFacture 1.0.4.1 安装至任意路径，**注意在本次版本的安装路径中暂不可含有中文字符。**

### 二、新建工程

打开 MetaFacture 软件，新建一个标准工程，设备选择 `sinsegye`，编程语言可选择结构化文本（ST）。

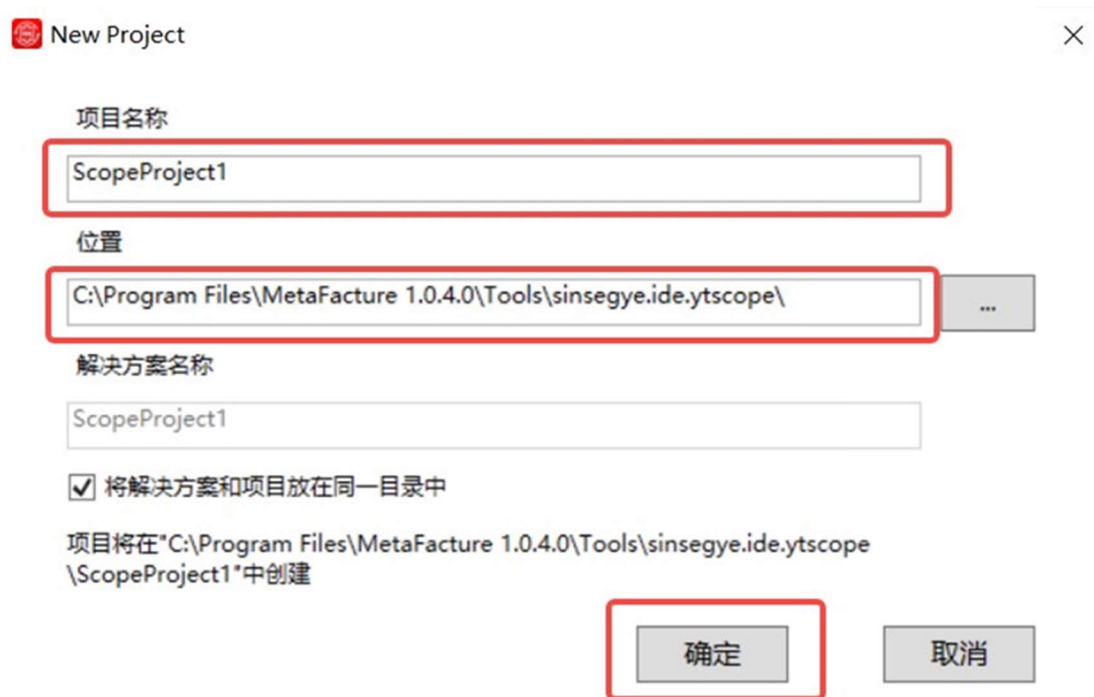
### 三、打开数据录波客户端



在新建的 MetaFacture 工程中，点击菜单栏【工具】-【打开数据录波】。数据录波客户端如下图所示。

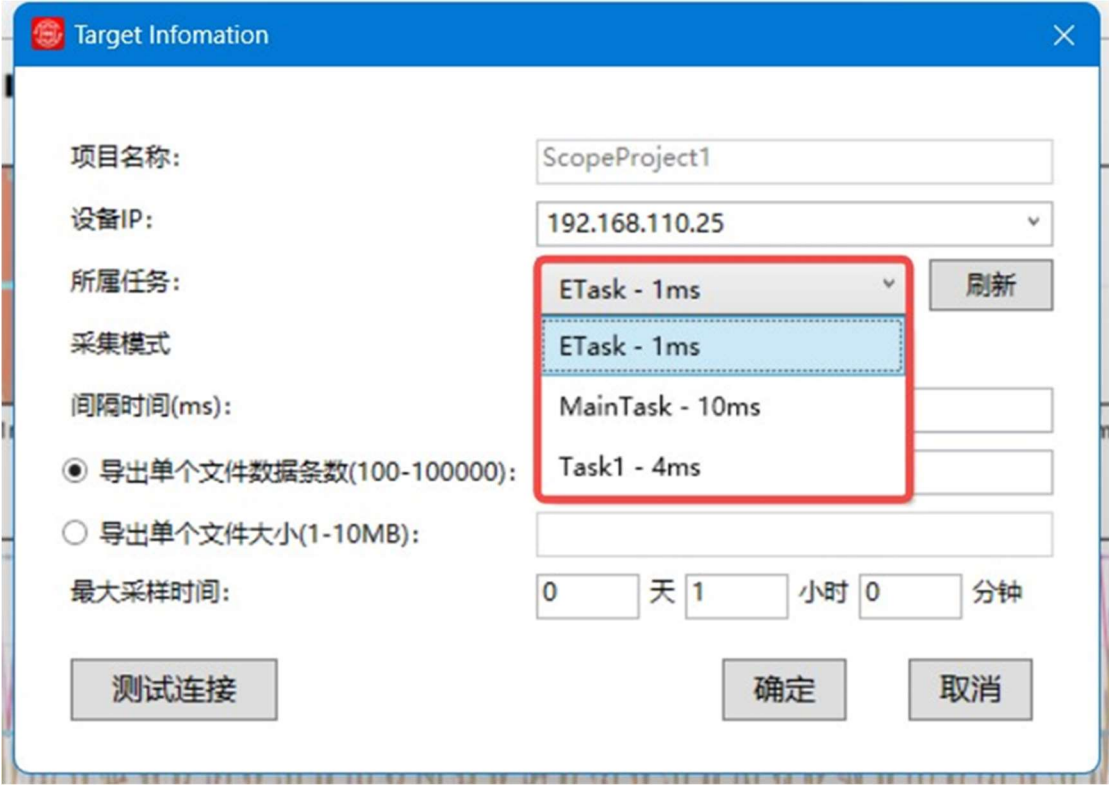
## 四、新建数据录波项目

点击【文件】-【new project】，在弹窗中输入【项目名称】-【位置】，点击确定，如下图。



## 五、数据录波工程基本配置

在弹出窗口【target infomation】中，输出对应工智机的 ip 地址，本案例设备 ip 为 192.168.110.25，点击【刷新】可见【所属任务】中有一个下拉列表。如下图所示。



The image shows a 'Target Information' dialog box with the following fields and options:

- 项目名称:** ScopeProject1
- 设备IP:** 192.168.110.25
- 所属任务:** ETask - 1ms (selected from a dropdown menu that also shows ETask - 1ms, MainTask - 10ms, and Task1 - 4ms). A '刷新' (Refresh) button is next to it.
- 采集模式:** (Label for the radio button options)
- 间隔时间(ms):** (Empty text field)
- ☒ **导出单个文件数据条数(100-100000):** (Selected radio button)
- ☐ **导出单个文件大小(1-10MB):** (Unselected radio button)
- 最大采样时间:** 0 天 1 小时 0 分钟
- Buttons:** 测试连接 (Test Connection), 确定 (OK), 取消 (Cancel)

每台工智机不同，所显示出的任务列表也不同。

□ 采集模式为：

- 一次性：通过客户端保存的文件条目数最多只是“导出单个文件数据条数”所设置的值。
- 滚动更新：当通过客户端保存的文件条目数大于“导出单个文件数据条数”所设置的值的时候，新的文件会替换旧的文件，但数量会维持在最大值。

□ 【间隔时间】必须设置为已选择的【所属任务】时间的整数倍。

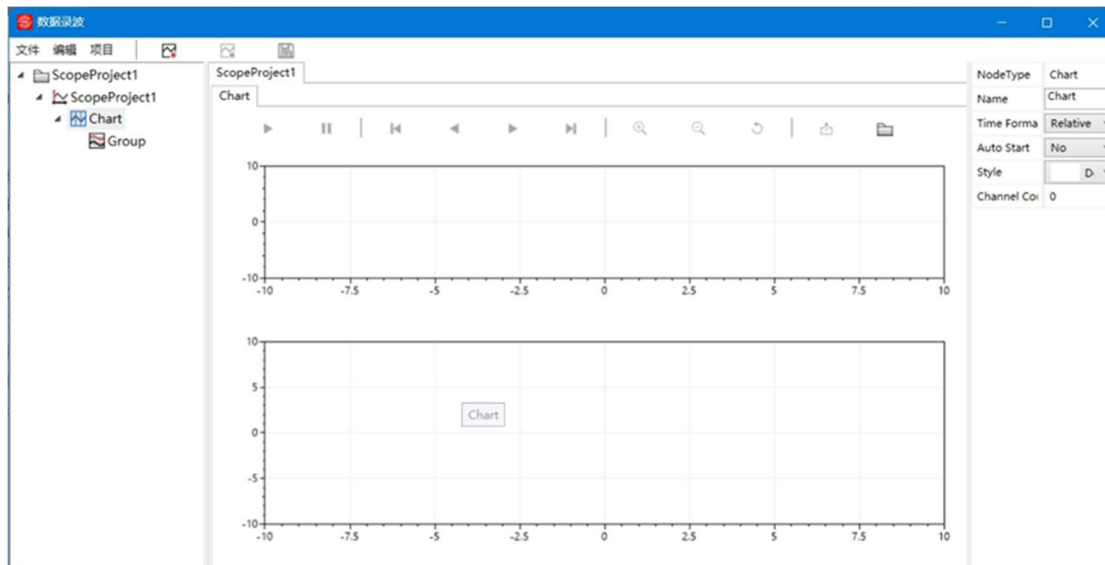
□ 导出单个文件数据条数(最大采样文件记录数)：按需求设定，定义为将录波文件保存至本地时，保存多少文件。

□ 【测试连接】按钮用于检查配置的设备 IP，接口地址，消息服务账号/密码是否正确。

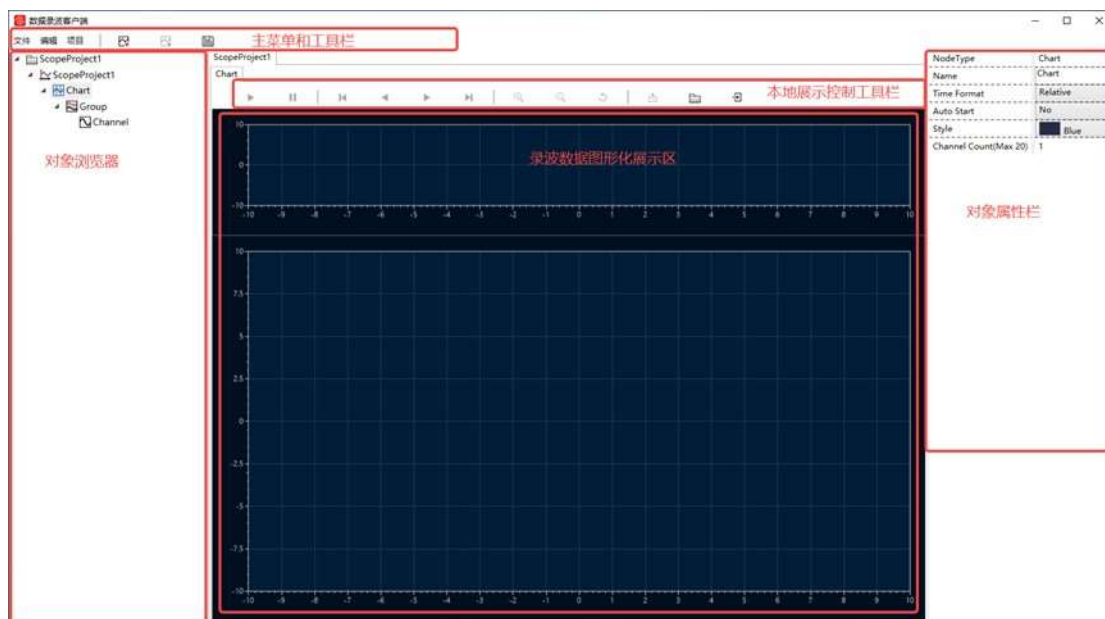
□ 修改了间隔时间后，录波的点位间隔都会以该间隔时间来展示以及导出，而不是以原始采集时间和导入的数据间隔时间。

□ 最大采样时间：按需求设定，希望采样数据的时间长度。

配置好之后，点击【确定】，弹出如下图。



## 六、数据录波主界面介绍



- 左侧为对象浏览器
  - 5 层树状节点分别为：解决方案节点、项目节点、Chart 节点、Group 节点、Channel 节点。
- 最上部分为主菜单和工具栏
  - 分别用于管理解决方案、编辑对象、控制设备端录波任务和配置保存等。
- 中间的第二行工具栏为本地展示控制工具栏



用于对本地展示进度进行控制，分别为开始播放、暂停播放、跳转到开始、前移 1 页，后移 1 页、跳转到末尾、放大、缩小、复原、导出、导入本地文件、导入设备文件。

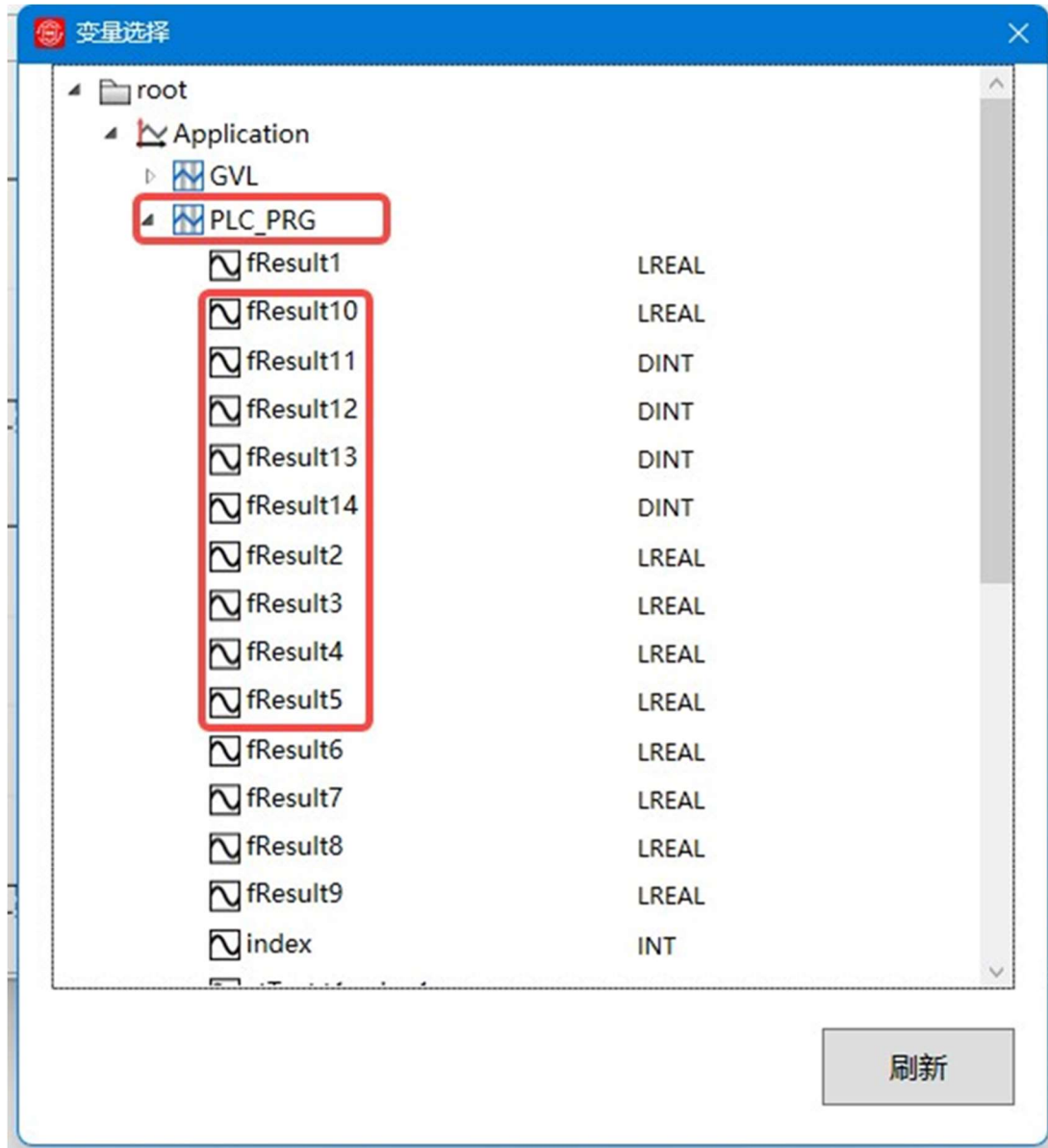
■ 中间的下方为录波数据图形化展示区

其中上半部分展示总体进度，下班部分用于滚动展示最新 10 秒的数据详情。

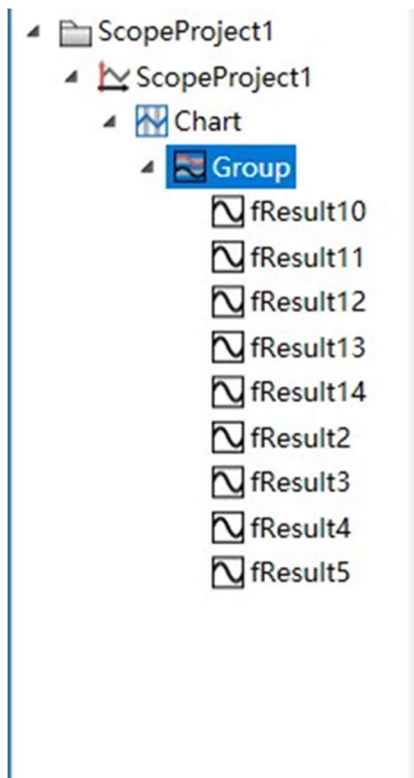
■ 右侧为节点的属性栏，可展示和修改节点属性

## 七、添加变量

右键点击【group】-【new channel】，在弹窗中双击选择需要监控的变量，如下图。

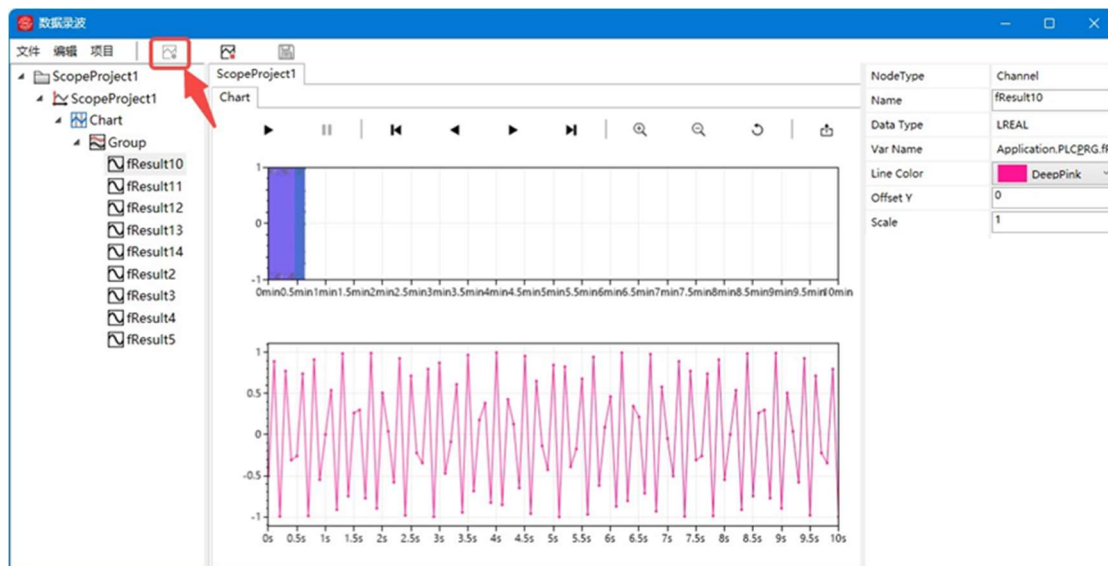


在左侧导航栏中可显示添加的变量，如下图。



## 八、开始录波

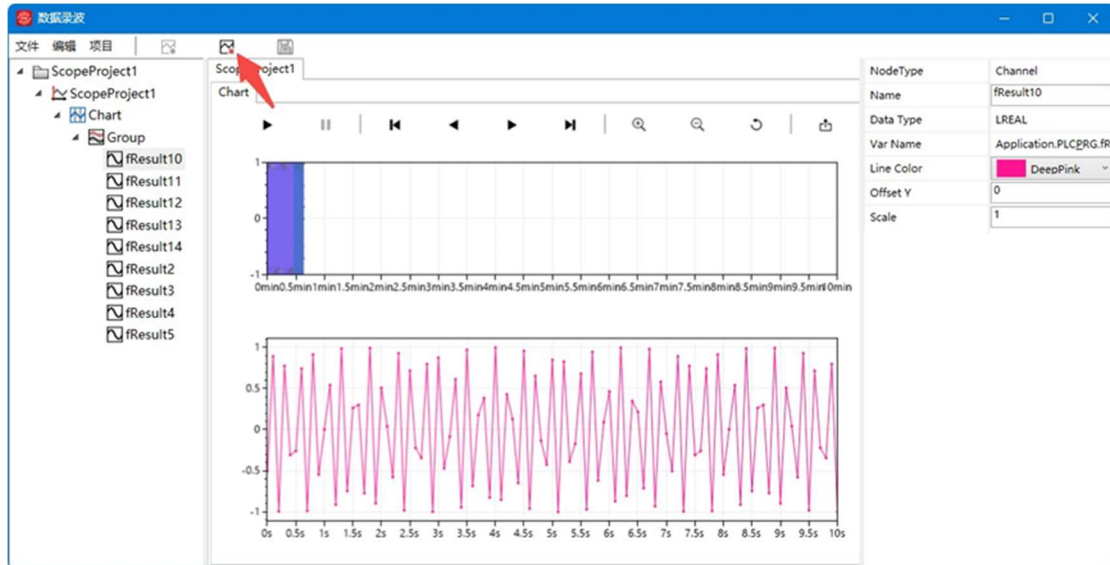
在工具栏中，点击开始录波（F5），并在【本地展示控制工具栏】中点击开始播放按钮，如下图。



可在【录波数据图形化展示区】看到，变量变化趋势曲线。

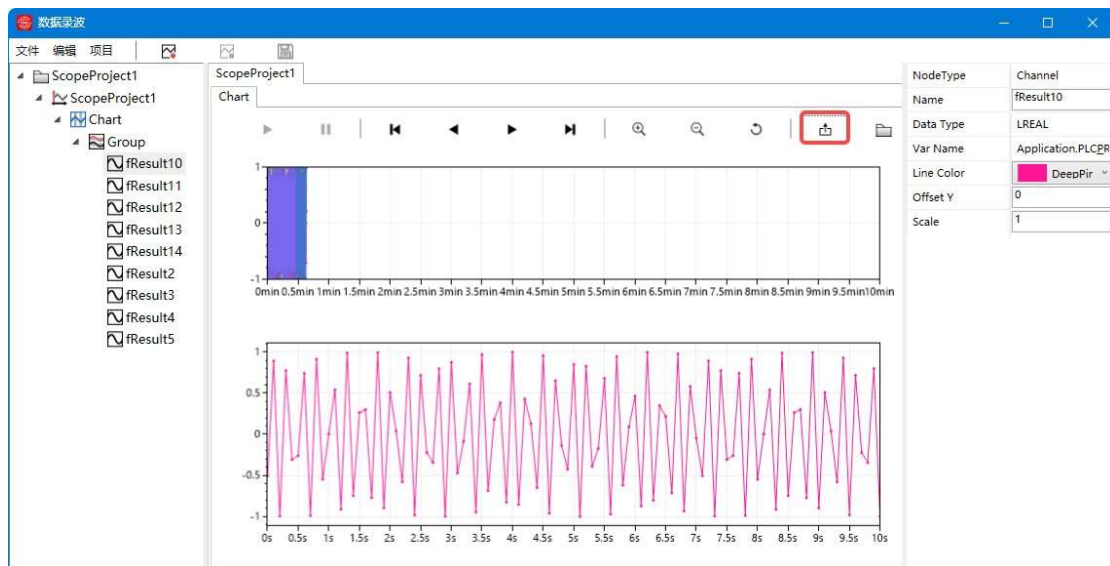
## 九、停止录波

点击工具栏【停止录波】。



## 十、保存录波数据

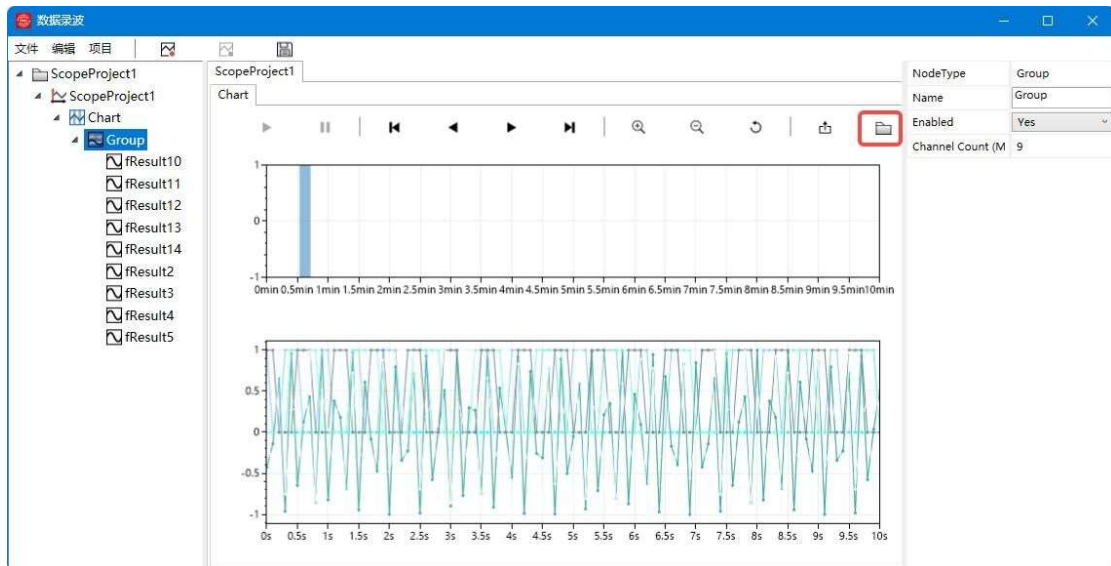
在【chart】-【本地展示控制工具栏】中，点击【导出】，如下图。



选择想要保存的路径。

## 十一、导入本地录波数据文件

在【chart】-【本地展示控制工具栏】中，点击【导入本地文件】，如下图。



选择想要导入的文件(.csv)的路径，点击【确认】即可在【对象浏览器】中看到添加的【项目名】-【chart】-【group】-【变量列表】树状结构目录，如下图所示。

