

# NS-SourceMeter 源表程控软件

版本号：2.0

## 产 品 手 册

西安天宇微纳软件有限公司

# 目 录

产品简介.....	- 1 -
产品特点.....	- 1 -
产品功能.....	- 1 -
系统界面.....	- 4 -
文件导出.....	- 9 -
运行环境.....	- 10 -
联系我们.....	- 10 -

## 产品简介

NS-SourceMeter 源表程控软件系统用于实现吉时利源表的上位机控制功能，通过在软件上的相应操作，控制源表进行配置或者测量，同时可以对测量的数据和图形进行保存。

NS-SourceMeter 源表程控软件系统由计算机和源表组成，通过计算机实现源表的控制，进行相应的配置后，使用源表测量相应参数，并进行保存和导出。系统组成如图 1.1 所示。



图 1.1 系统组成

## 产品特点

- 系统提供连接仪器和模拟仪器两种模式，既可以进行仪器连接并进行测试，也可以模拟不同型号的吉时利源表进行软件功能的查看；
- 系统兼容吉时利源表中 2400 系列和 2600 系列的单通道源表；
- 系统为源表提供 USB、RS232、LAN 或者 GPIB 的连接方式；
- 系统可对连接在电脑上的仪器进行检测并显示型号和序列号；
- 系统可实时显示源表测试到的数据，同时进行图形绘制；
- 系统可进行运行测试历史记录查询，同时可切换到任意运行测试进行配置信息、测试数据和图形的查看；
- 系统可实现配置信息、测试数据和图形的导出，配置信息和测试数据可选择 CSV 格式或者 Excel 格式导出。

## 产品功能

### 基于硬件

NS-SourceMeter 源表程控软件系统兼容吉时利源表中 2400 系列和 2600 系列的单通道源表，如：

#### 1. 吉时利 2400 源表



图 3.1 吉时利 2400 源表

2. 吉时利 2601B 源表



图 3.2 吉时利 2601B 源表

产品结构

软件整体分为连接仪器和模拟仪器模块，每个模块下又分为参数配置、数据显示、趋势图显示和文件导出，如图 3.3 所示。

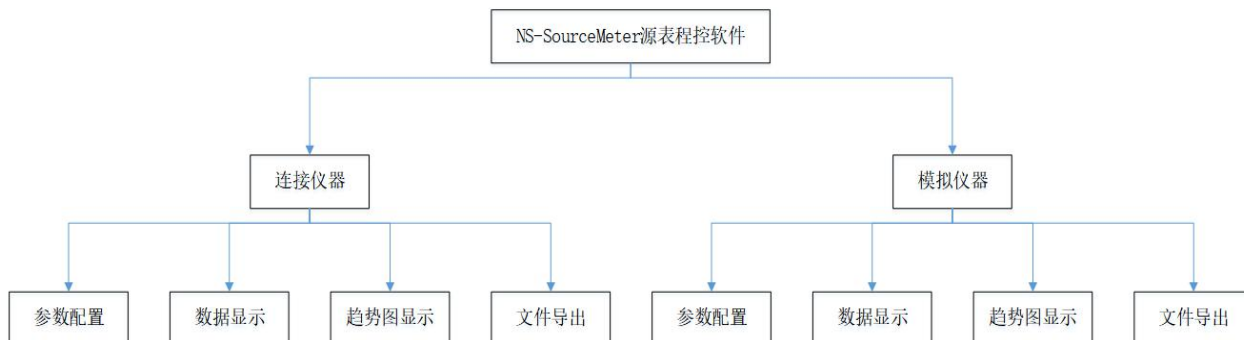


图 3.3 软件构成

软件的使用流程如图 3.4 所示

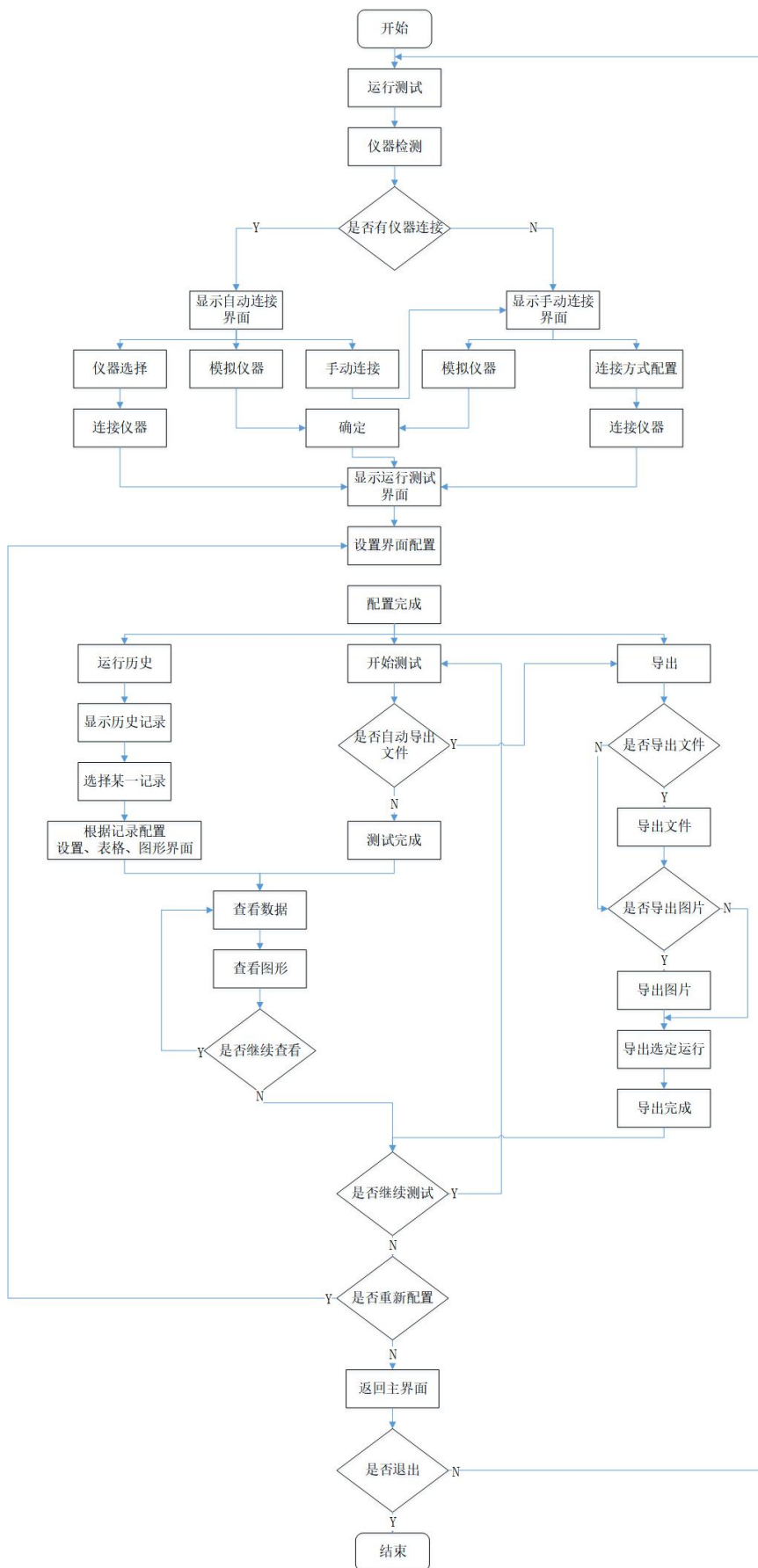


图 3.4 软件使用流程

## 系统界面

### 软件主界面

NS-SourceMeter 源表程控软件主界面如图 3.5 所示，包括运行测试和关于我们。



图 3.5 主界面

### 仪器连接界面

点击主界面的“运行测试”按钮首先会进入仪器连接界面，仪器连接界面可以进行吉时利源表的连接，也可以使用模拟仪器功能查看软件功能，其中仪器连接分为自动检测和手动连接，如图 3.6 和图 3.7 所示，配置好后点击连接按钮进行吉时利源表连接。

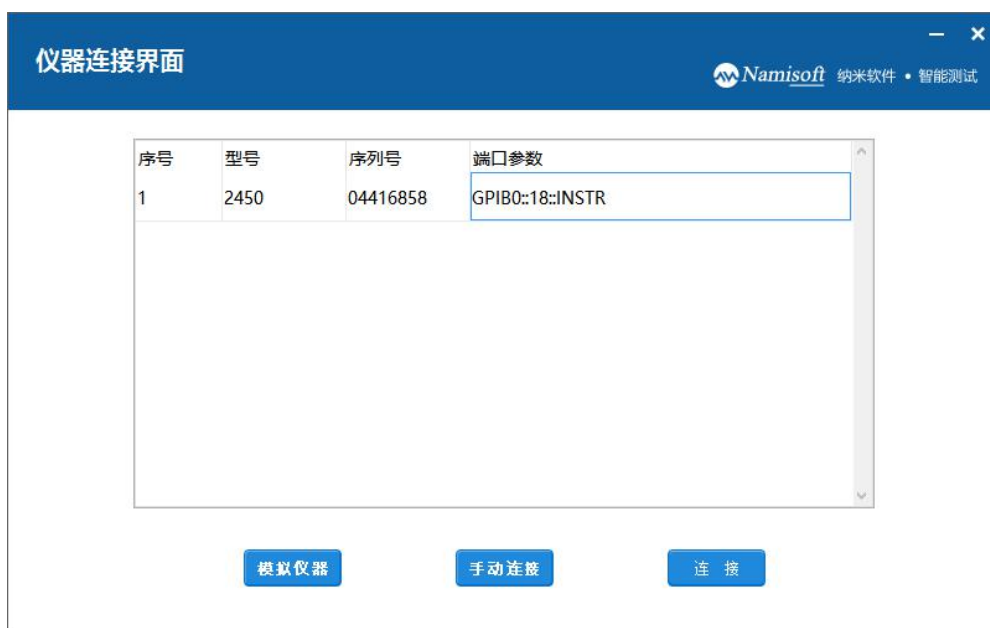


图 3.6 仪器连接界面自动检测



图 3.7 仪器连接界面手动连接

如图 3.8 所示为模拟仪器界面，选择模拟的仪器型号，点击确定按钮对运行测试界面进行相应配置。



图 3.8 模拟仪器界面

## 运行测试界面

仪器连接成功或者点击模拟仪器界面的确定按钮后，会根据仪器型号信息配置并显示运行测试界面，运行测试界面分为参数配置、测试数据显示、趋势图显示、历史记录和导

出界面。运行测试界面的左侧显示历史记录，可以点击切换到任意一次运行中查看配置、数据和图形等。运行测试界面中间显示的是配置、测试数据、趋势图，如图 3.9、3.10 所示为源表的配置界面。在配置界面可以进行源表相关参数的配置，配置完成后点击开始测试进行相应参数的测量和绘图。



图 3.9 运行测试界面-设置



图 3.10 运行测试界面-设置



开始测试后点击运行测试界面上方的测试数据进入数据显示界面，如图 3.11 所示。在数据显示界面可以查看当前测试的测量数据，同时下方显示了当前列数据的最大值、最小值、平均值和标准偏差，方便进行数据分析。

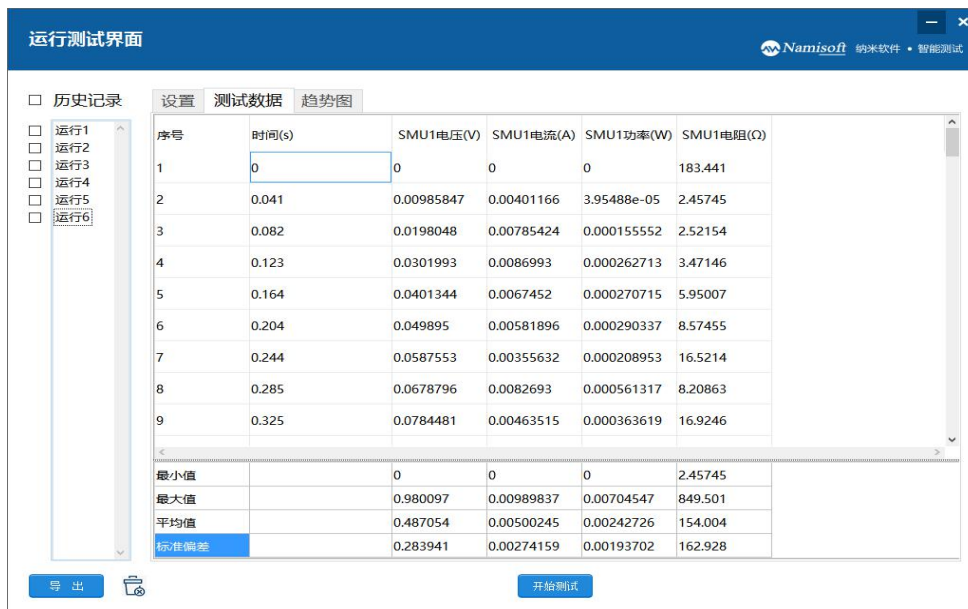


图 3.11 运行测试界面-数据显示

点击运行测试界面上方的趋势图进入趋势图显示界面，如图 3.12，图 3.13 所示。在趋势图显示界面可以看到根据当前测量数据绘制的图形，可以手动选择不同的坐标轴，可以修改图形颜色，可以点击某一个坐标点查看具体的值，根据提示可以放大、缩小、平移图形。

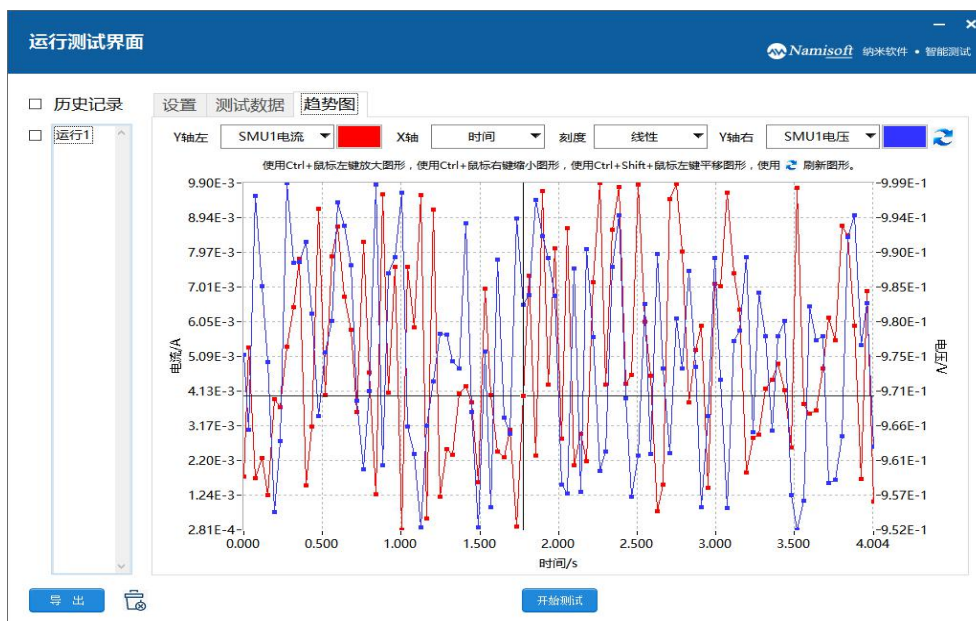


图 3.12 运行测试界面-图形绘制 (1)



图 3.13 运行测试界面-图形绘制 (2)

点击运行测试界面左下角的导出按钮进入导出界面，如图 3.14 所示。在导出界面可以导出文件和趋势图，文件导出可以选择以 CSV 格式或者 Excel 格式导出文件，同时可以勾选自动导出新运行，使每次运行测试后自动导出文件和趋势图。

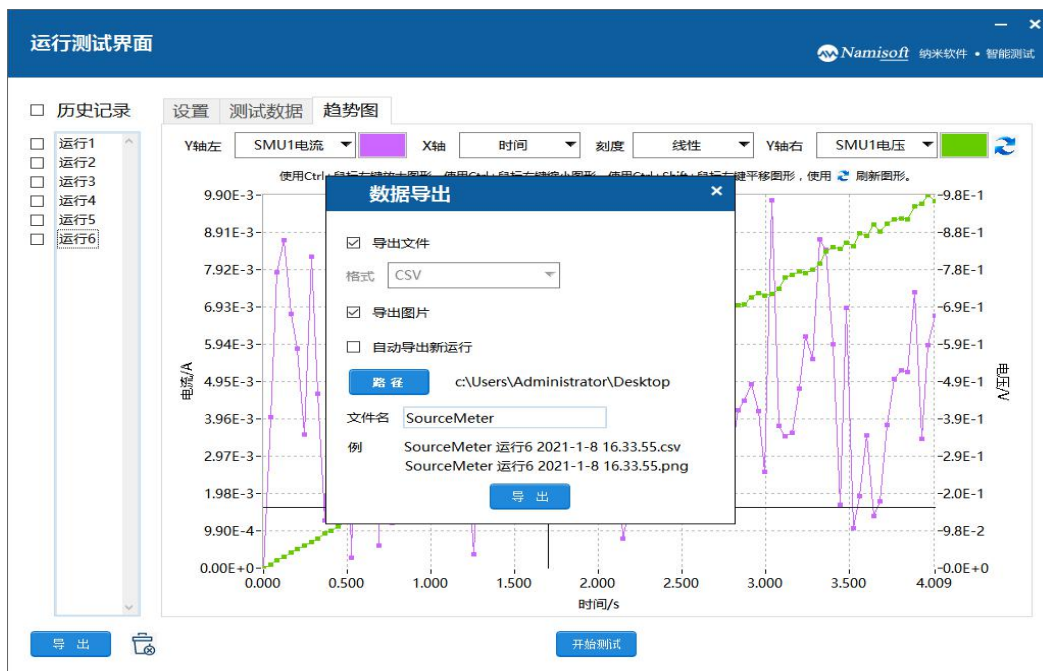


图 3.14 运行测试界面-导出

## 关于我们界面

在软件使用的过程中，若有任何问题可点击“关于我们”按钮，进入关于我们界面，如图 3.15 所示，界面内有我公司的各种联系方式，如遇到各类问题，都可以随时联系我们，我们会及时的帮助用户解决问题。



图 3.15 关于我们界面

## 文件导出

NS-SourceMeter 源表程控软件可以将配置信息、测试数据和趋势图导出，配置信息和测试数据可以选择 CSV 或者 Excel 文件导出，图形文件为 png 格式，图 4.1 为导出的图形。

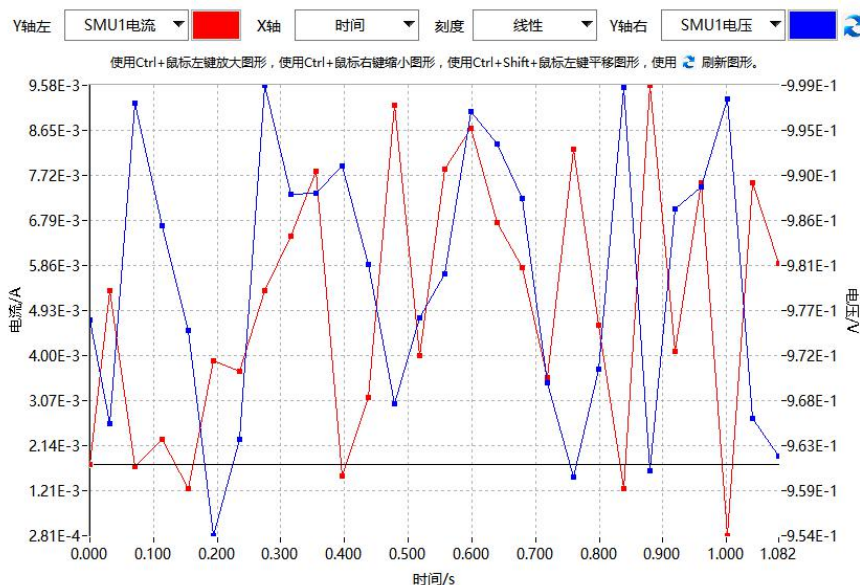


图 4.1 导出图形

## 运行环境

### 软件环境

- Windows7 及以上操作系统；
- NI-VISA 驱动；
- sqlite 数据库。

### 硬件环境

- 电脑 CPU 要求：双线程，2GHz 主频以上；
- 电脑内存要求：2GB 及以上；
- 电脑硬盘要求：50GB 及以上。

## 联系我们

公司：西安天宇微纳软件有限公司

网址：[www.namisoft.com](http://www.namisoft.com)

电话：029-87309681

支持邮件：[marketing@namisoft.com](mailto:marketing@namisoft.com)

