

USS-Suite 超声传感器上位机软件

用户手册

杭州安澜数智传感科技有限公司

目录

目录.....	1
1 运行环境	2
2 功能介绍	3
3 软件安装	4
4 软件操作	4
4.1.1 串口连接	4
4.1.2 仪器连接	4
4.1.3 仪器参数	4
4.1.4 连续测量	4
4.1.5 轮询测量	4
4.1.6 报警记录	4

1 运行环境

环境	条件
硬件环境	<ul style="list-style-type: none">● 内存：至少 4GB RAM● CPU：1 GHz● 硬盘空间：至少 1GB 可用空间
软件环境	<ul style="list-style-type: none">● 操作系统：64 位 Windows7 及以上系统● 运行库：.NET Framework 4.7.2 或更高版本● 支持软件：Visual Studio 2019、Visual C++ Redistributable

2 功能介绍

本软件旨在为用户提供一个方便快捷的工具，用于控制仪器设备进行数据测量。通过本软件，用户能够轻松配置测量参数、启动数据测量过程，并查看分析测量校准结果。

图 4-1 主界面大致分为菜单栏、模块操作区、日志显示

- 菜单栏：将功能及参数分为各级菜单方便查找设置
- 操作区：相应菜单功能和参数的显示模块
- 日志显示：用户操作记录

表 4-2 列出了该软件中所有功能菜单

图 4-1 主界面

表 4-2 功能介绍一览

一级菜单	二级菜单	功能描述
仪器通讯	串口连接	配置串口连接并确定从机地址

一级菜单	二级菜单	功能描述
	仪器连接	
仪器参数	仪器参数	读取、配置参数、恢复出厂设置
仪器校准	仪器校准	测量结果校准
连续测量	连续测量	按间隔时间读取测量数据
轮询测量	轮询测量	更新回波曲线和实时测量值
数据查询	报警记录	查询最近一百条报警记录

3 软件安装

3.1.1 安装步骤

(一)

双击选择安装文件开始安装程序

(二)

根据安装引导进行下一步

(三)

选择想要安装软件的路径

(四)

点击下一步开始安装

(五)

等待软件安装完成

(六)

安装完成即可关闭窗口

(七)

软件安装完成后，桌面上会显示  图标，用户双击该图标启动软件。

4 软件操作

4.1.1 串口连接

【串口连接】用于配置 PC 软件串口通信参数，如端口号、波特率等。点击“串口配置”菜单或“串口配置”快捷图标，窗口界面如图 4-3 所示。

图 4-3 串口连接

[注].需要在插入串口后启动软件才能识别到串口号。

4.1.2 仪器连接

用于按照从机地址与仪器建立串口通信连接。点击“仪器通讯->仪器连接”菜单或“仪器连接”快捷图标，如图 4-4 仪器连接所示。

图 4-4 仪器连接

4.1.3 仪器参数

点击“仪器参数”菜单或“仪器参数”快捷图标。如图 4-5 所示。

一键读取按钮：点击一键读取按钮将仪器参数配置读取到上位机，并在界面上显示及修改，界面如图 4-6 所示。

一键设置按钮：PC 软件将界面中的“测量参数”、“报警参数”“产品参数”和“通讯参数”下发到下位机，并显示在界面中，如图 4-7 所示。

恢复出厂参数按钮：使下位机恢复出厂参数配置。

图 4-5 仪器参数

图 4-6 一键读取

图 4-7 一键设置

4.1.4 连续测量

点击“连续测量”菜单或“连续测量”快捷图标，按间隔时间读取测量数据，如图 4-8 所示

- 点击：开始按照查询周期查询测量值
- 停止：暂停查询
- 清空：清空表格中的数据
- 导出：将查询显示在表格中的数据导出为 Excel 文件

图 4-8 连续测量

4.1.5 轮询测量

在轮询模式下，上位机手工读取并更新回波曲线和实时测量值，回波曲线 X 轴为空高，Y 轴位回波强度。数据展示在图表中，如图 4-9 所示。

- 默认显示强度阈值、寻峰窗口、峰值、回波
- 回波峰值位置、回波峰值强度自动更新
- 保存回波后提示保存路径，如图 4-10 所示
- 需要显示保存后的回波数据，点击打开按钮选择文件后即可显示在图表中，如图 4-11 所示

图 4-9 轮询测量

图 4-10 保存回波

图 4-11 显示保存后的回波文件

[注]需清空图表中已有的回波数据

4.1.6 报警记录

查询存储在下位机中产生的报警码，存储条数最多 100 条循环覆盖，如图 4-12 所示。

图 4-12 报警记录

杭州安澜数智传感科技有限公司

地址：杭州市滨江区滨文路 5-2 号浙江园宇宙产业园 2 幢 C 座 2 楼

网址：www.annsens-inc.com

Email：support@annsens-inc.com

电话：15267469361