



HSView

上位机软件操作说明

前言

HSView 基于 HS 系列产品的 Modbus 协议基础上开发。

可实现对伺服驱动器功能参数的读写，备份，批量修改，实时监视伺服驱动器的状态，控制伺服驱动器的运行停止等功能。

HSView 能方便、快速、准确的操作伺服驱动器，更好的满足客户使用需求。

目录

| | |
|--------------------------|----|
| HSView..... | 1 |
| 前言 | 2 |
| 第 1 章：HSView 使用快速入门..... | 1 |
| 第 2 章：HSView 使用前准备..... | 3 |
| 2.1 安装、启动软件 | 3 |
| 安装软件 | 3 |
| 启动软件 | 3 |
| 2.2 硬件连接..... | 3 |
| 第 3 章：HSView 界面概述..... | 5 |
| 3.1 菜单栏..... | 5 |
| 3.2 状态栏..... | 6 |
| 3.3 设备栏和功能窗口显示栏 | 6 |
| 第 4 章：HSView 操作详细指导..... | 8 |
| 4.1 设备栏相关操作 | 8 |
| 添加设备 | 8 |
| 删除设备 | 8 |
| 4.2 伺服连接..... | 9 |
| 4.3 控制台 | 9 |
| 参数管理 | 10 |
| 伺服状态 | 11 |
| 设备信息 | 12 |
| 4.4 状态监视 | 12 |
| 4.5 故障报警 | 13 |
| 4.6 伺服调整 | 14 |
| 4.7 试运行 | 15 |
| 4.8 波形曲线..... | 15 |
| 第 5 章 常见问题解决 | 18 |
| 进行相关的操作后没有反应？ | 18 |
| 如何实现上传或下载功能参数？ | 18 |

| | |
|--------------------------------|----|
| HSView 的出厂值与用户手册的出厂值不一致? | 18 |
| HSView 突然不能正常使用? | 18 |

第 1 章：HSView 使用快速入门

通过以下步骤可以简单快速的实现用 HSView 操作、监控下位机。

1 硬件连接

有 2 种方案可实现将计算机与 HS 系列伺服驱动器进行连接，请根据实际进行选择，如图 1 所示。

2 启动 HSView

双击“HSView”文件夹中的“HSView.exe”即可启动，具体参见 第 3 页的“启动软件”。

3 新建设备

在菜单栏中选择“设备”→“新建设备”，具体步骤如图 1 所示。

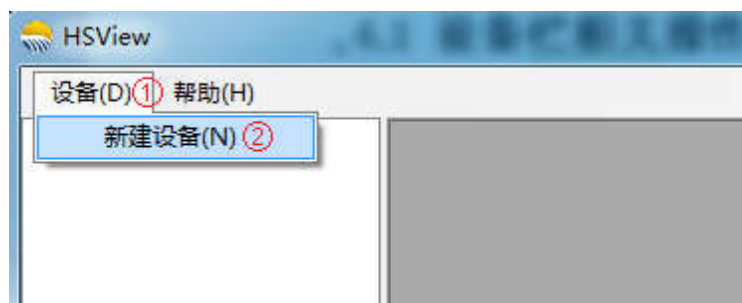


图 1 新建设备

4 通讯连接

双击“伺服连接”功能，在弹出的窗口中选择端口号，站号（伺服设备通讯地址），波特率和数据格式后，点击“连接”按钮完成上位机与伺服设备的通讯连接，若没有端口，可点击“搜索”按钮自动搜索端口。



图 2 连接伺服通讯端口

连接成功后，HSView 会自动打开控制台功能窗口并执行一次参数全部读取功能。

5 操作、监控下位机

以上步骤完成后，即可通过 HSView 打开相应的功能窗口操作下位机。

第 2 章：HSView 使用前准备

2.1 安装、启动软件

安装软件

从官网下载 HSView 软件，点击 setup.exe 打开图 4 所示的软件安装界面。



图 3 软件安装图标

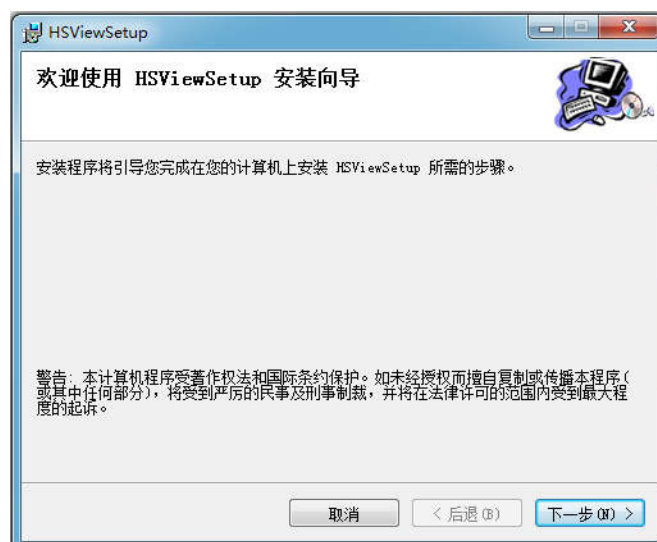


图 4 软件安装界面

根据安装向导的步骤完成 HSView 的安装。

启动软件

安装完成后，桌面上会创建 HSView 快捷方式



，双击启动 HSView

上位机软件。

2.2 硬件连接

计算机与 HS 系列伺服驱动器的连接，有 2 种连接方法，如图 5 所示。

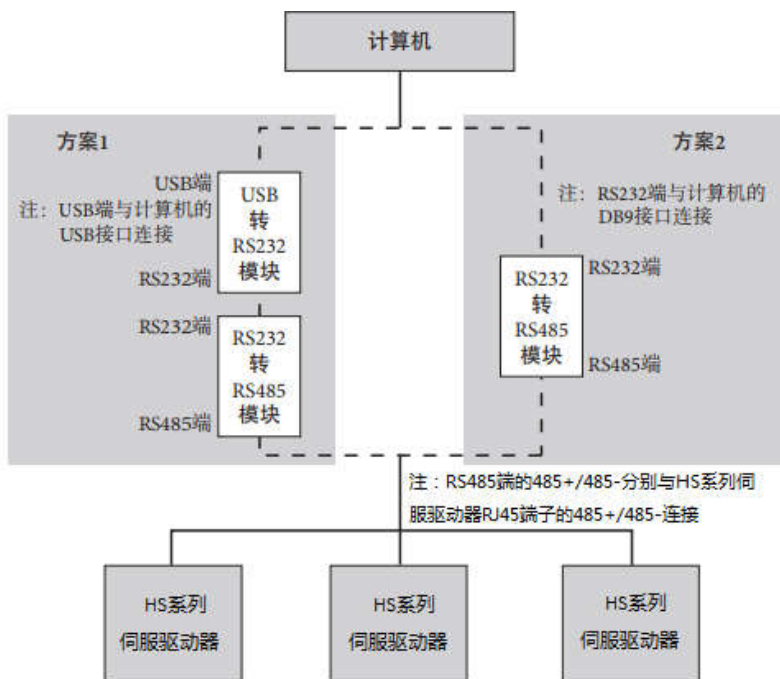


图 5 计算机与 HS 系列伺服驱动器连接的 2 种方案

HS 系列伺服驱动器 RJ45 端子的引脚及引脚定义见图 6。

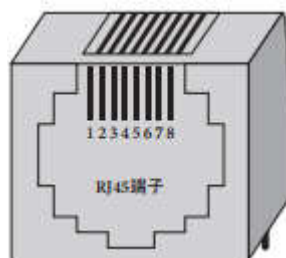


图 6 RJ45 端子引脚

| 通讯口引脚 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------|------|------|-----|--------|--------|---------|---------|-----|
| 通讯口信号 | CANH | CANL | COM | RS485+ | RS485- | RS232-T | RS232-R | GND |

表 6 引脚定义

第 3 章：HSView 界面概述

HSView 由菜单栏，状态栏以及设备栏和功能窗口组成，如图 7 所示。

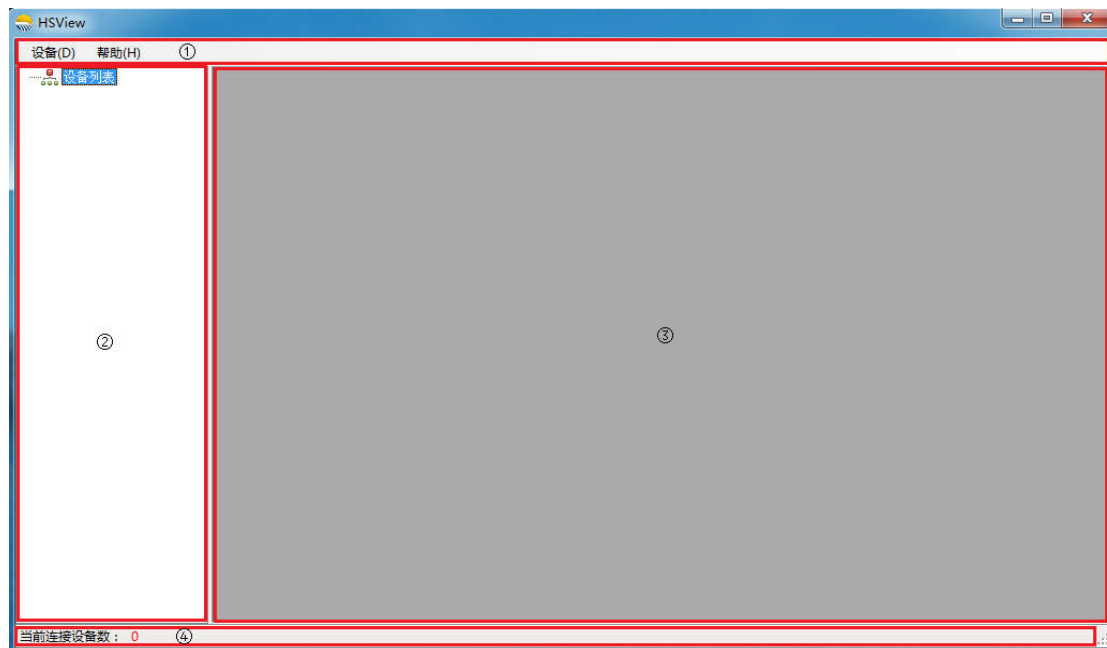


图 7 HSView 整体界面

- ①：菜单栏
- ②：设备栏
- ③：功能窗口
- ④：状态栏

3.1 菜单栏

菜单栏位于 HSView 界面的上方，包含文件、视图、工具、控制、帮助等菜单选项。



图 8 ①：菜单栏

设备

包含“新建设备”功能，用于在设备栏中添加新的伺服设备。

帮助

可以打开 PDF 帮助文档和查看 HSView 的相关信息。

3.2 状态栏

状态栏位于 HSView 界面的下方，显示当前建立通讯连接的伺服设备数量。

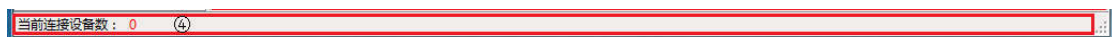


图 9 ④：状态栏

当前连接设备数

每当设备栏中的一台设备成功的建立通讯连接，“当前连接设备数”数量增加 1，断开通讯连接，数量减少 1。

3.3 设备栏和功能窗口显示栏

设备栏位于 HSView 界面的左侧，显示当前已存在的伺服设备，功能窗口位于 HSView 界面的右侧，显示对伺服设备进行操作的功能窗口。



图 10 ②：设备栏 ③：功能窗口显示栏

设备列表

通过菜单栏的“新建”→“新建设备”建立新的伺服设备，该设备将在设备列表中显示。

功能窗口

对设备栏中的设备进行操作时显示对应的功能窗口，例如：

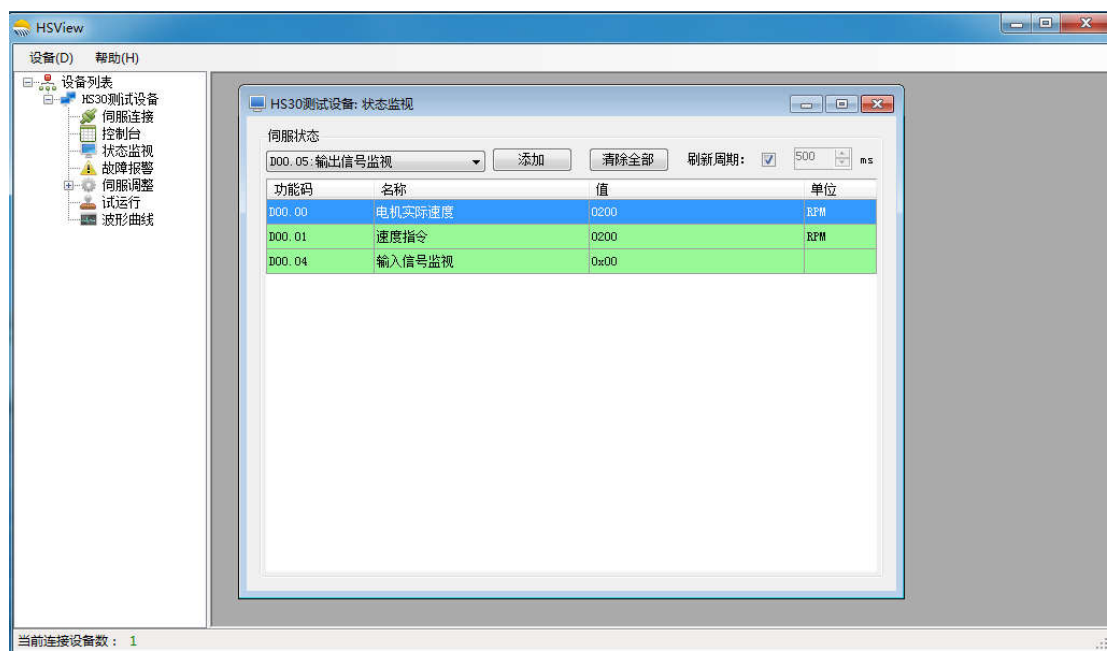


图 11 功能窗口

第 4 章：HSView 操作详细指导

4.1 设备栏相关操作

添加设备

在菜单栏中选择“设备”→“新建设备”，具体步骤如图 12 所示。

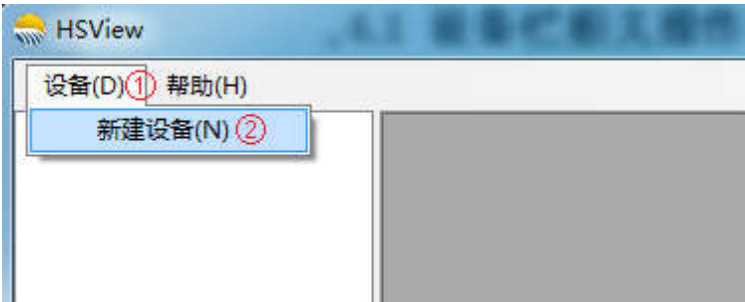


图 12 新建设备步骤

弹出新建设备窗口，如图 13 所示。在新建设备窗口中填写设备名称用以标识此设备，然后根据伺服驱动器选择正确的伺服系列，伺服型号和固件版本，最后点击“确认”按钮完成设备添加，设备列表中增加此设备，如图 14 所示。

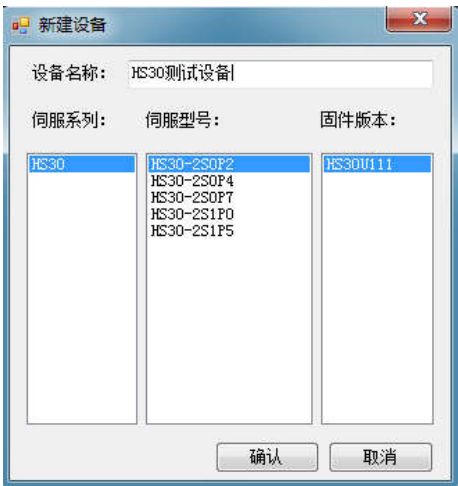


图 13 设备选型

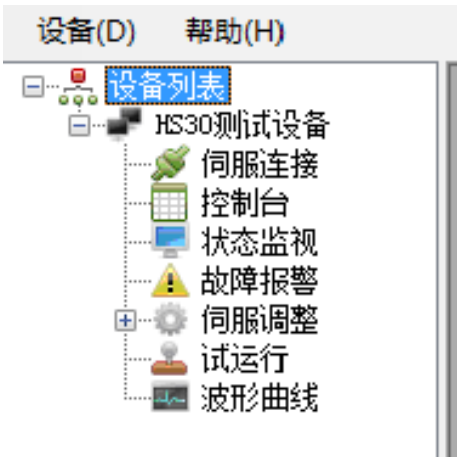
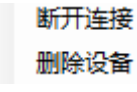


图 14 设备栏功能

删除设备

鼠标右击设备列表中的设备，出现菜单  后选择“删除设备”，弹出提示对话框

后选择确定即可完成设备的删除。

4.2 伺服连接

双击“伺服连接”功能，在弹出的窗口中选择端口号，站号（伺服设备通讯地址），波特率和数据格式后，点击“连接”按钮完成上位机与伺服设备的通讯连接，若没有端口，可点击“搜索”按钮自动搜索端口。

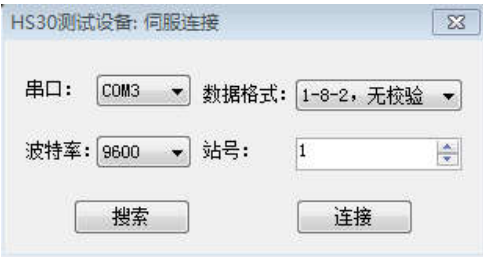


图 15 连接伺服通讯端口

连接成功后，HSView 会自动打开控制台功能窗口并执行一次参数全部读取功能。

4.3 控制台

双击“控制台”或通过连接上伺服设备打开控制台功能窗口，界面如图 16 所示。

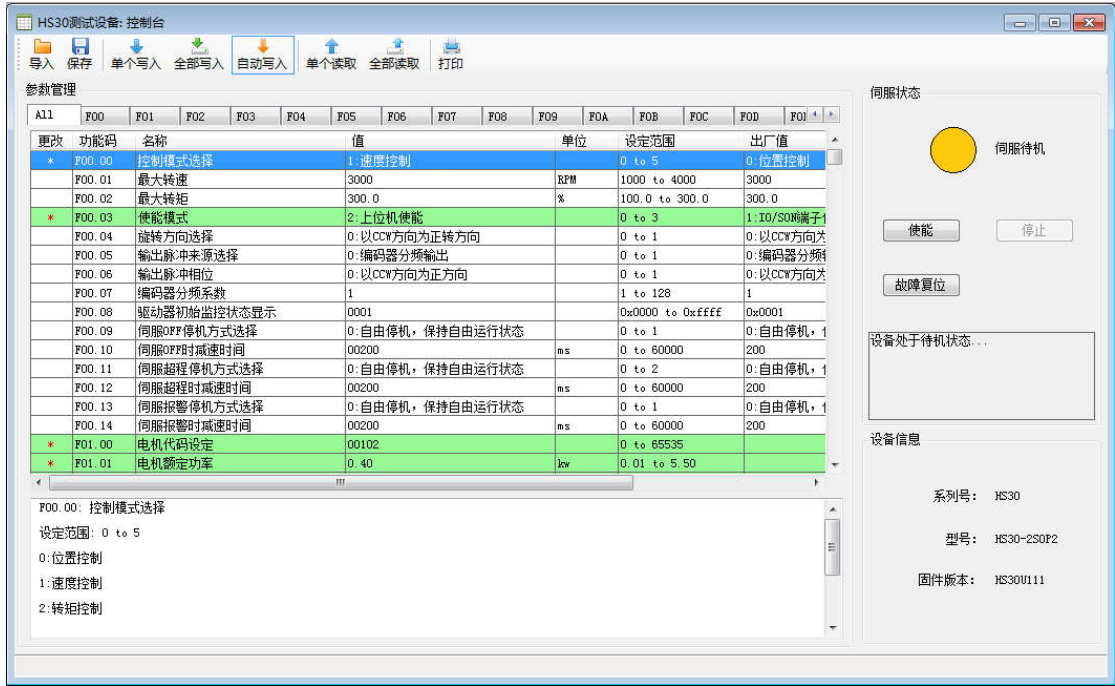


图 16 控制台功能窗口



控制台可分为 3 模块：参数管理、伺服状态、设备信息。





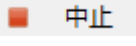

参数管理

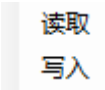
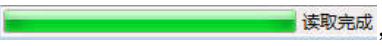
通过参数管理功能，用户可实现对伺服设备参数的读取，写入，备份，导入，打印操作。

读取功能参数

HSView 提供 3 种方式读取功能参数：单个读取、全部读取，读取当前选定。


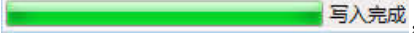
单个读取步骤：选中待读取的参数所在的行，点击工具栏中的  执行操作，控制台底部的状态栏会显示读取状态，当状态栏显示  读取完成，表示当前参数读取完成。





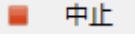
全部读取步骤：点击工具栏中的  执行操作，上位机将读取数据表格中所有的功能参数，控制台底部的状态栏会显示读取状态，当状态栏显示  读取中... ，表示当前参数正在读取，点击  选择  中止 可以中断当前的操作；当状态栏显示  读取完成，表示全部参数读取完成。

读取当前选定：鼠标右击待读取参数所在的行，弹出选项菜单 ，点击“读取”后上位机执行一次参数读取，控制台底部的状态栏会显示读取状态，当状态栏显示  读取完成，表示当前参数读取完成。


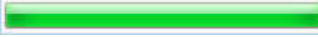
写入功能参数



HSView 提供 4 种方式写入功能参数：单个写入，全部写入，自动写入，写入当前选定。

单个写入步骤：选中待写入的参数所在的行，点击工具栏中的  执行操作，控制台底部的状态栏会显示写入状态，当状态栏显示  写入完成，表示当前参数写入完成。


全部写入步骤：点击工具栏中的  执行操作，上位机将写入数据表格中所有的功能参数，控制台底部的状态栏会显示写入状态，当状态栏显示  写入中... ，表示当前参数正在写入，点击  选择  中止 可以中断当前的操作；当状态栏显示

 写入完成，表示全部参数写入完成。


自动写入：点击工具栏中的  打开自动写入模式，每当参数编辑时按下“Enter”键或者将鼠标移出数据表格即完成本次编辑，并自动的执行一次参数写入，控制台底部的状态栏会显示写入状态，当状态栏显示  写入完成，表示当前参数写入完成。

写入当前选定：鼠标右击待写入参数所在的行，弹出选项菜单 ，点击“写入”后上位机执行一次参数写入，控制台底部的状态栏会显示写入状态，当状态栏显示  写入完成，表示当前参数写入完成。



备份功能参数

点击工具栏的 ，在打开的“另存为”窗口中选择保存位置及类型，输入文件名后，点击“保存”按钮，完成参数的备份。

导入功能参数

点击工具栏的 ，在打开的“打开”窗口中选择需要导入的文件，点击“打开”按钮后，完成参数的导入。

打印功能参数

点击工具栏的 ，打开“打印预览”窗口，在该窗口中可对需要打印的功能参数进行预览，也可以点击工具栏的  进行打印操作。

伺服状态

通过伺服状态功能，用户可实现对伺服设备的当前状态进行监控，以及通过上位机使能或停止伺服设备，对复位伺服设备的故障。

伺服状态有以下 4 种：



点击“使能”按钮，使能伺服设备，设备运行，点击“停止”按钮，停止设备运行，若设备报故障可点击“故障复位”对故障或警报复位。“使能”、“停止”和“故障复位”操作要求选择伺服设备的使能方式为“上位机使能”。

设备信息

显示当前控制的伺服设备的系列号、型号和固件版本。

4.4 状态监视

双击“状态监视”打开如图 17 所示的功能窗口。

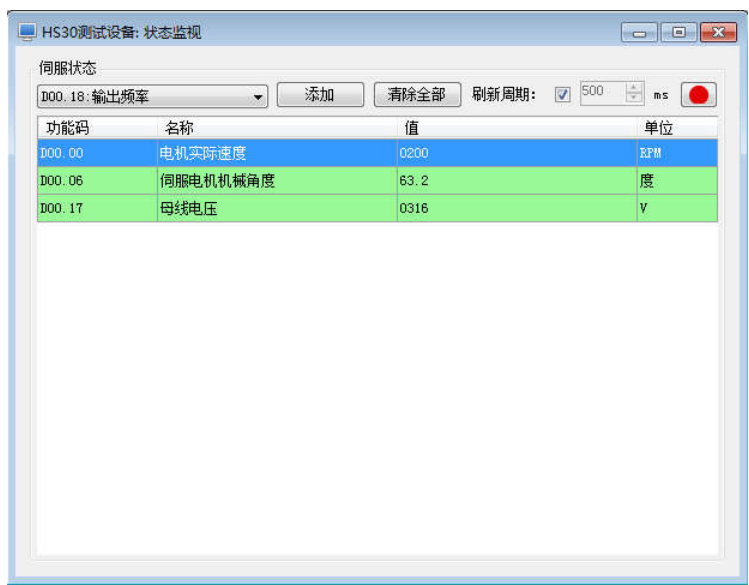




图 17 状态监视功能窗口

通过状态监视功能，用户可实现对伺服设备的相关参数进行监控。

在下拉列表中选择需要监控的参数，点击“添加”按钮，将参数添加至监控列表中，上位机每隔一个刷新周期（默认 500ms，可修改）从伺服设备获取监控列表中参数的值。右击参数所在的行可弹出菜单，点击菜单内的“删除”可取消上位机对该参数的监控，点击“清除全部”按钮可清空监控列表。

若显示按钮则表示当前处于监视状态中，可通过点击该按钮暂停监视，监视暂停时按钮显示，一般在读写大量参数时为避免串口资源竞争导致读写速度下降可通过暂停状态监视功能保证较快的读写速度。

4.5 故障报警

双击“故障报警”打开如图 18 所示的功能窗口。



图 18 故障报警功能窗口

在故障报警功能窗口中，用户可查询伺服设备最近的故障信息和历史故障次数，并能通过故障复位按钮复位当前处于故障或警报状态的伺服设备。

在下拉列表中选择需要查询的最近故障，点击“查询”按钮，上位机读出故障代码已经故障时记录的一些参数并显示在下方的列表中。

4.6 伺服调整

伺服调整包括伺服一般设定、命令来源、滤波器、电子齿轮比、陷波器、位置环、速度环和电流环，这些功能以图形化的形式展现，对参数的配置有直观的感受。

双击“一般设定”，打开图 19 所示的功能窗口



图 19 一般设定

点击“写入选择项目”按钮会将蓝色方框以内的参数写入伺服设备，点击“写入页面项目”会将整个窗口内的参数写入伺服设备，“读取页面项目”将读取伺服设备的中功能窗口内的参数，窗口打开时自动会执行一次读取页面项目。

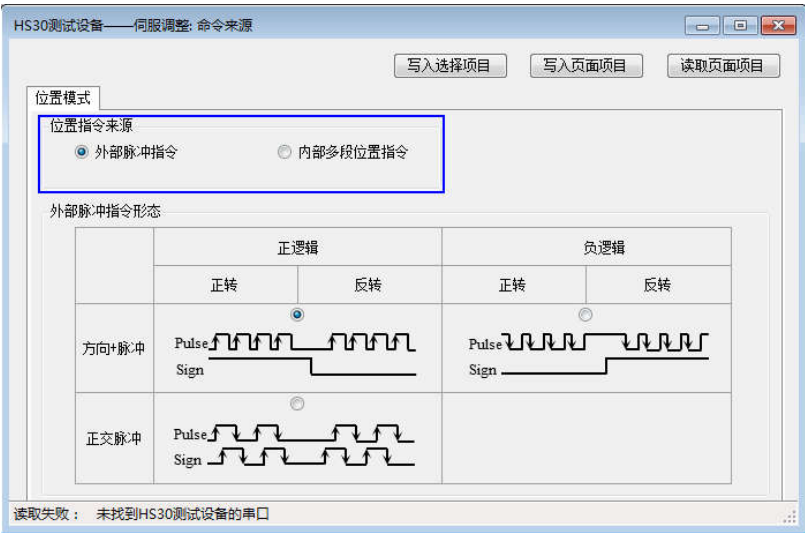


图 20 命令来源

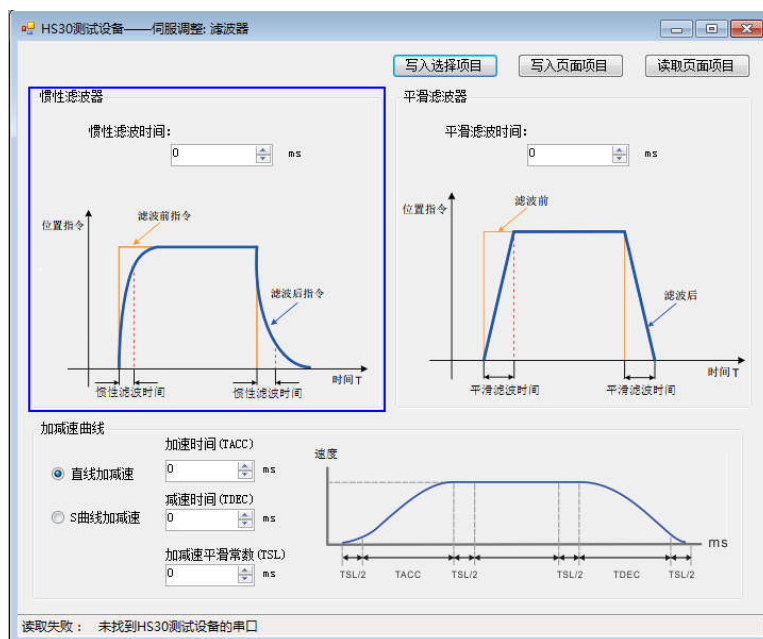


图 21 滤波器

电子齿轮比、陷波器、位置环、速度环和电流环等功能窗口与以上类似。

4.7 试运行

双击“试运行”打开如图 22 所示的功能窗口。



图 22 试运行功能窗口

点击  或  控制伺服设备进行点动正转或点动反转，点动速度也该功能窗口修改。

4.8 波形曲线

双击“波形曲线”打开如图 23 所示的功能窗口。

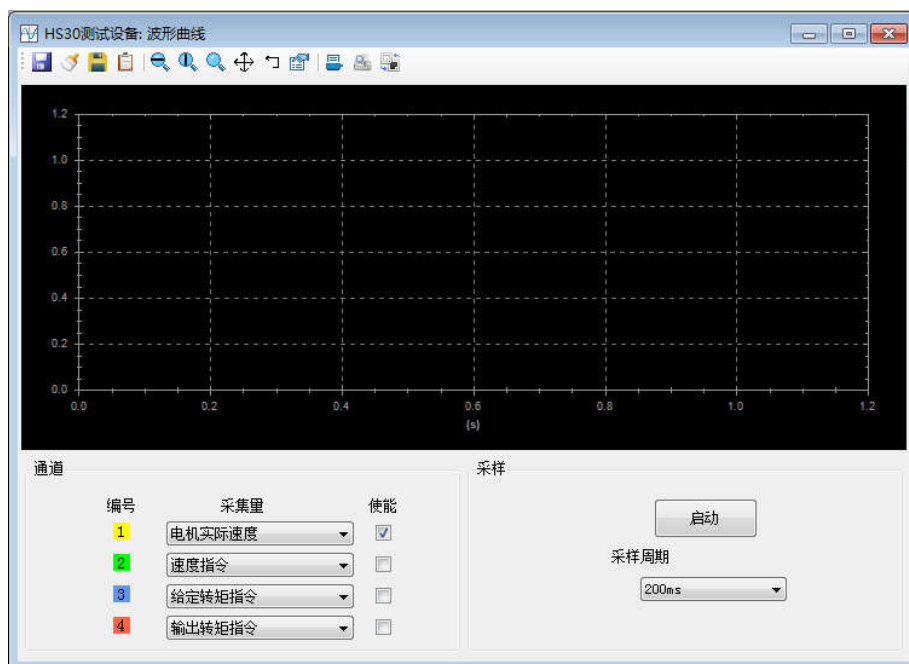


图 23 波形曲线功能窗口

在波形曲线功能窗口中,用户可以通过上位机采集伺服设备并将采集的数据模拟示波器表示。最多支持 4 通道采样,每个通道可选择采集的物理量,并能够单独控制是否使能。修改采样周期可提高采样率,点击“启动”按钮执行采样绘制操作。

工具栏中可对窗口图形进行操作:



保存采集数据。



清除图形窗口中已采集的数据。



保存图形曲线。



复制曲线图形到剪切板。



横向缩放图形。



纵向缩放图形。



任意缩放图形。



平移曲线视图。




复原曲线视图。



显示曲线点值。

 打印图形

 打印预览

 更换背景颜色。

第 5 章 常见问题解决

进行相关的操作后没有反应？

通讯不正常引起的。

请执行以下操作来解决：

- 确认选择的串口与实际连接的串口相符，可以在状态栏查看当前的通讯串口。如果不符，请更改为正确的通讯串口，具体参见……
- 确认操作的功能窗口与伺服设备对应。
- 以上两步设置正确后操作任没有反应，请确认通讯电缆配线是否正确，具体参见……

如何实现上传或下载功能参数？

具体操作参见……

HSView 的出厂值与用户手册的出厂值不一致？

HSView 的出厂值是 HSView 发布时 HS 各系列伺服最新版本的出厂值，因此会与用户手册中的出厂值略有不同，不影响 HSView 的使用。

可在我司网站 www.hpmont.com 下载最新的 HSView 软件。

HSView 突然不能正常使用？

HSView 包缺损造成的，HSView 运行需要 HSView 或其它数据的支持，务必请不要删除 HSView 包中任何文件。删除缺损的文件包，重新下载、解压安装即可。