



三碁伺服上位机软件

SavchSoft_SRV 使用说明书

适用于 SDA2、SDE2 及 SDV3 系列

目录

前言	2
第一章 概述	3
1.1 特征	3
1.2 功能一览	3
第二章 通信设定	4
2.1 连接方法	4
2.2 伺服侧的通信相关功能参数的设定	4
2.3 上位机通信设定	5
第三章 功能说明	7
3.1 文件	9
3.1.1 新建	9
3.1.2 打开	9
3.1.3 保存	10
3.2 功能参数	11
3.2.1 参数一览	11
3.2.2 文件信息	17
3.3 定位数据	17
3.4 示波器	19
3.4.1 示波器主页面	19
3.4.2 波形设定	21
3.5 多路监控	23
3.6 运行监控器	24
3.6.1 I/O 监控	24
3.6.2 通信 I/O 监控	25
3.6.3 数据监控	26
3.6.4 报警监控	27
3.6.5 自动减振监控	28
3.7 试运行	29
3.7.1 点动	30
3.7.2 定位运行	30
3.7.3 原点复归	31
3.7.4 简单整定	31
3.7.5 其他	32
3.8 脚本编辑器	32
3.8.1 脚本编辑器打开方式	32
3.8.2 脚本编辑区功能	34
3.8.3 脚本工具菜单	36
3.8.4 加密与解密	37

本使用说明书对伺服支持软件 **Savchsoft_SRV** 的使用方法进行了说明，关于伺服主体的操作使用，请参照各自的用户手册。

为了能够正确使用，请仔细阅读本书。在必要的情况下请阅读对应的通信用户手册和说明书，充分理解其使用方法,不正确的使用，将妨碍正常运行或引起故障和降低使用寿命。

主要参考手册

SDA2 系列伺服系统高性能型用户手册

SDV3 系列伺服系统通用型用户手册

■ 注意事项

- 1.在进行安装、配线（连接）、运行、维护检查时，要熟读用户手册，正确使用产品。同时，请熟练掌握设备的知识、有关安全的信息以及所有注意事项。
- 2.在进行配线和电缆连接时，请确认各设备的电源为 **OFF**（切断）状态之后再行进行，否则有触电的危险。
- 3.如果在已经输入运行指令的状态下进行报警复位，在解除报警的同时会产生意想不到的伺服运行，请加以注意，否则有发生事故的危險。

第一章 概述

1.1 特征

本软件为三碁电气开发的一款伺服 PC 端调试管理的上位机软件,通过 RS485 接口或者 USB 接口与伺服通信,可对一台或多台伺服同时进行管理。软件共包含“参数管理”、“定位数据”、“示波器”、“多路监控”、“运行监控”、“试运行”和“脚本编辑器”七大功能,能够对伺服进行各个方面的应用管理。

1.2 功能一览

功能		概要
功能参数	参数一览	显示功能参数一览,可进行数据的编辑、比较等操作
	文件信息	对保存功能参数数据的文件的机种和注释等信息进行显示和设定
定位数据		编辑伺服定位数据,可进行读取写入,并保存成文件
示波器		以图形显示伺服的运行状态
多路监控		同时监控多台伺服的状态
运行监控	I/O 监控	监控伺服输入输出端子的状态
	数据监控	监控选择伺服的主要数据
	报警监控	显示报警发生时的伺服运行状态
	自动减振监控	监控自动减振的学习情况
	通信 I/O 监控	监控伺服通信 EI 和 EOUT 的状态
	ECAT 总线监控	监控伺服总线相关的状态
试运行		通过上位机,对伺服进行点动等操作,并可同时选择监控伺服的相关状态。
脚本编辑器		可通过脚本功能灵活的控制伺服,增加一些自定义的控制功能,或者在一些简单的场合可以省去控制器。

第二章 通信设定

2.1 连接方法

通过 USB 连接 PC 计算机时，使用 USB mini 线缆，USB 线缆连接后，可在电脑上虚拟出一个串口，在上位机软件上选择该串行端口，即可与伺服驱动器通信（如果计算机未正确识别串口，则可能需要安装 USB 驱动）；

通过 RS485 通信连接计算机时，计算机端可以通过 RS232 端口连接“232 转 485”转换器与伺服通信，也可以通过 USB 端口连接“USB 转 485”转换器与伺服通信；

当连接多台伺服时，请使用“RS485 集线器”来连接。

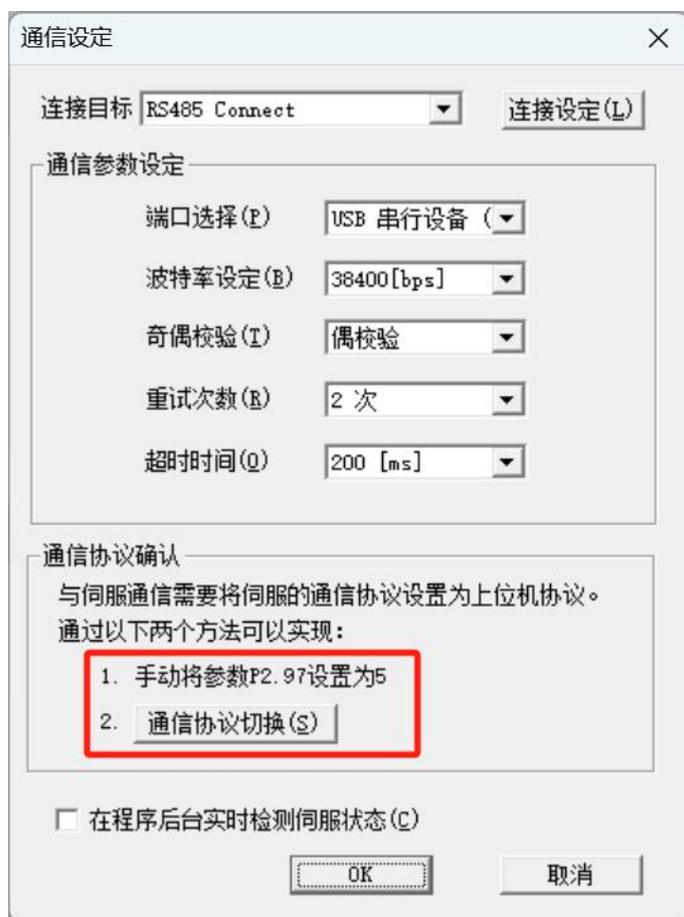
2.2 伺服侧的通信相关功能参数的设定

和上位机有关的伺服参数如下表所示：

参数编号	名称	设定范围	出厂值	设定内容
P2.72	局号	1~255	1	设定为与计算机上位机连接设定的 RS485 站号设定相同的值
P2.73	通信波特率	0: 38400 bps 1: 19200 bps 2: 9600 bps 3: 115200 bps 4: 57600 bps 5: 4800 bps 6: 2400 bps 7: 1200 bps	0	设定为和计算机编程器通信设定的波特率设定相同的值,如「0: 38400bps」。注：使用 USB 连接时，该参数为任意设定值均不影响连接
P2.93	奇偶位/结束位选择	0: 8,E,1 1: 8,O,1 2: 8,N,1 3: 8,E,2 4: 8,O,2 5: 8,N,2	0	设定为与上位机相同的奇偶校验设定，结束位设置为 1bit 注：使用 USB 连接时，该参数为任意设定值均不影响连接
P2.97	通信协议选择	0: 保留 1: Modbus RTU (HL) 2: Modbus RTU (LH) 5: 上位机协议	1	设定为「5: 上位机协议」 注：使用 USB 连接时，该参数为任意设定值均不影响连接

2.3 上位机通信设定

启动上位机软件时，会默认打开[通信设定]对话框，在此对话框中可以设定 PC 端使用的 COM 端口、通信波特率、失败重试次数和超时时间，使用 RS485 连接时可以手动将参数 P2.97 设置为 5，同时还可以通过[通信协议切换 (S)]按钮打开通信协议切换的窗口。



单击 [通信协议切换 (s)] 按钮，可以打开如下画面进行通信协议的切换



左下角的“在程序后天实时检测伺服状态”复选框，打勾表示软件在运行过程中会定时去检查伺服是否与上位机连接，同时获取伺服的报警状态。

通信设定完成后，单击右上角的[连接设定]，打开[连接设定]对话框，进行伺服连接设定。



在连接设定中，添加几个设备就表示要连接几台伺服，添加伺服可以通过双击表格或者单击右下角的“设定”按钮，打开详细设定对话框，在详细设定对话框中设定伺服的设备名称和站号。



对于不需要连接的伺服，可以通过[删除]按钮删除。

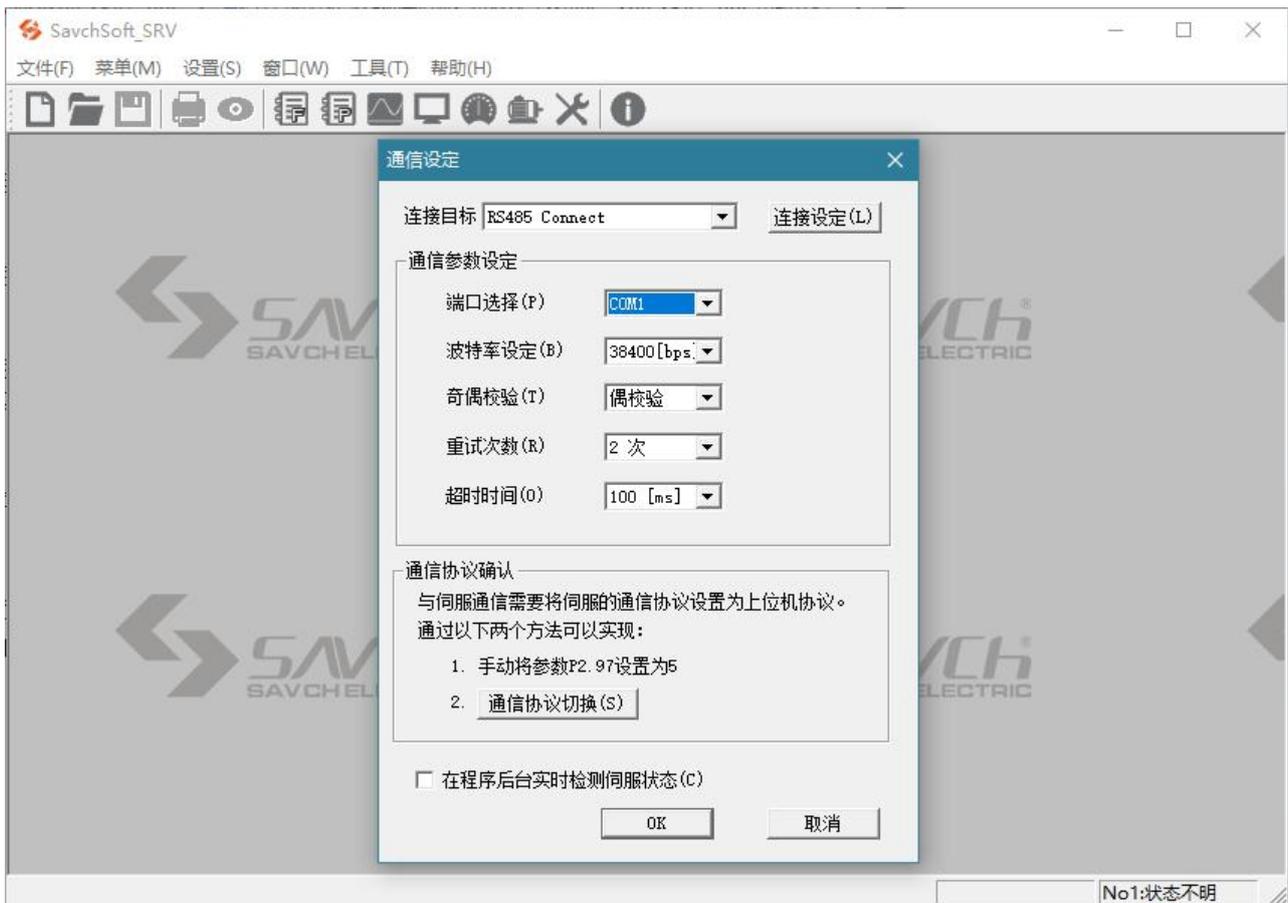
左下角的[连接确认]按钮，单击时可以对当前添加的伺服的通信状态进行确认，正常连接的伺服的通信状态会变为“已连接”。



设定完成后单击[OK]按钮。

第三章 功能说明

下图为启动软件时最初显示的窗口。启动软件时，会在画面中央显示通信设定对话框。



主窗口包含：主菜单、工具栏和状态栏三项。

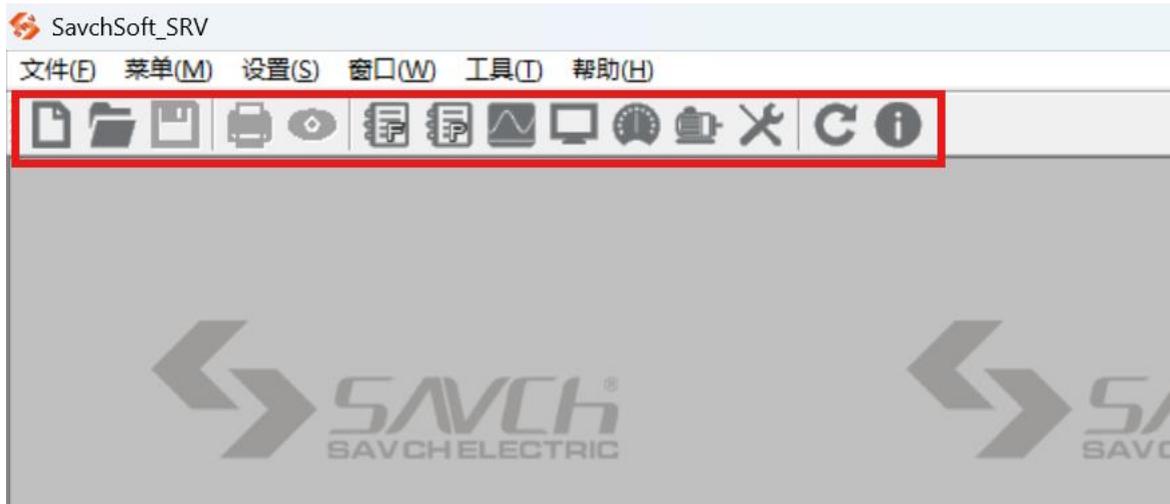
主菜单：

主菜单包括 5 个选项：[文件]、[菜单]、[设置]、[窗口]、[工具]、[帮助]，每个菜单选项均有下拉菜单，包含了软件的所有功能入口。



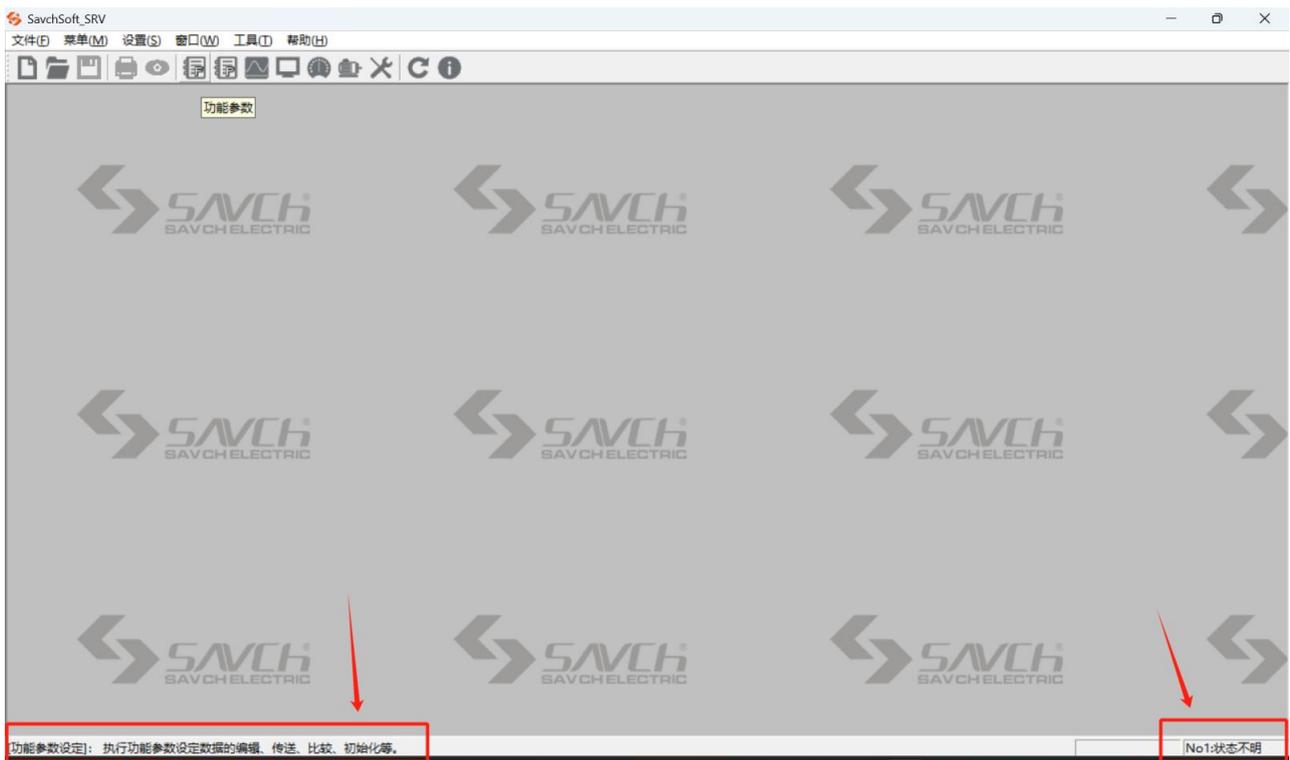
工具栏:

工具栏设置了常用的文件操作以及主要功能的快速入口。



状态栏:

把光标放在所显示的功能图标和菜单位置上时，会在状态栏左边显示所指图标和菜单的内容说明；在状态栏右边会显示与伺服的连接状态以及伺服是否存在报警。

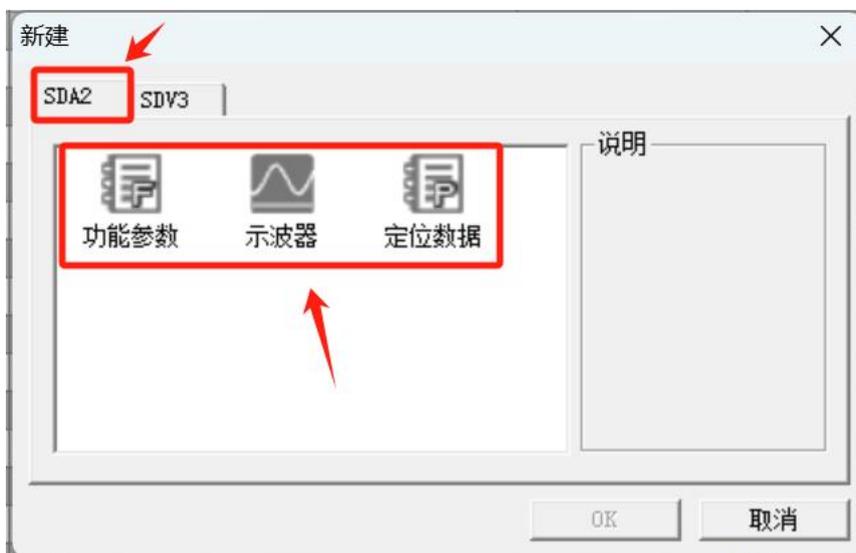


3.1 文件

包含对文件执行的各项操作。

3.1.1 新建

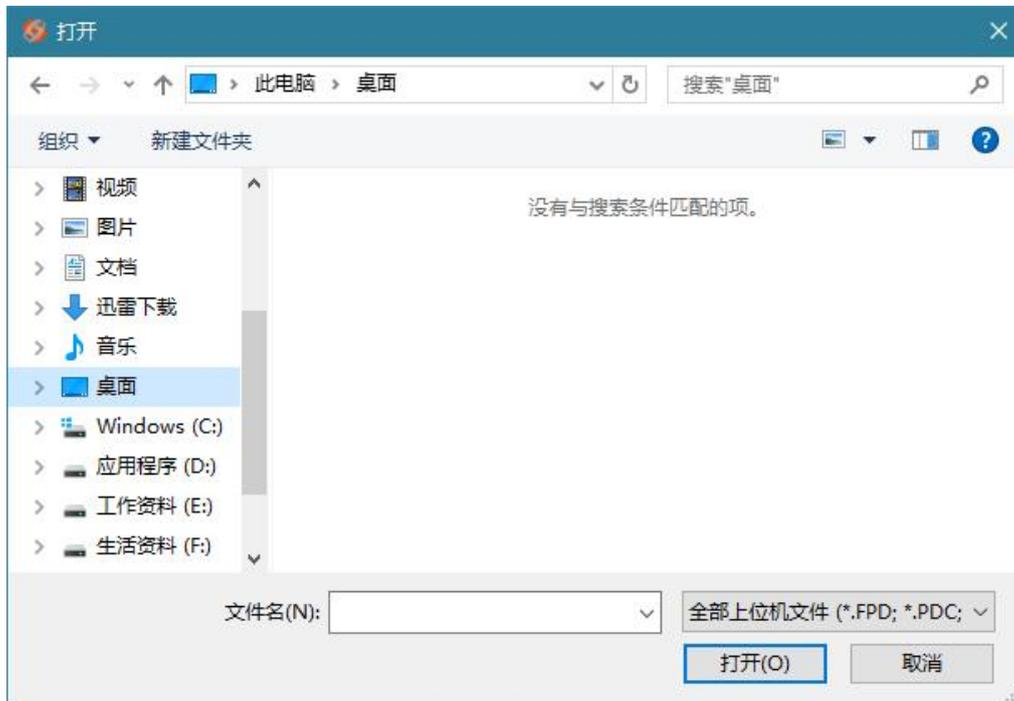
单击菜单栏的【文件】->【新建】或者单击工具栏的【新建】按钮，打开新建对话框，可以选择生成新的数据文件，包括功能参数数据文件和示波器波形数据文件；SDV3 会多出一个新建脚本文件。



新建功能参数数据文件时，作为一览表可以打开软件默认的功能参数数据。因此即使在伺服和计算机未连接的状态下，也可以进行功能参数数据的编辑。

3.1.2 打开

单击菜单栏的【文件】->【打开】或者单击工具栏的【打开】按钮，打开文件选择对话框，选择读取已生成的保存在计算机中的功能参数数据和示波器数据的文件，打开编辑这些文件数据的窗口。

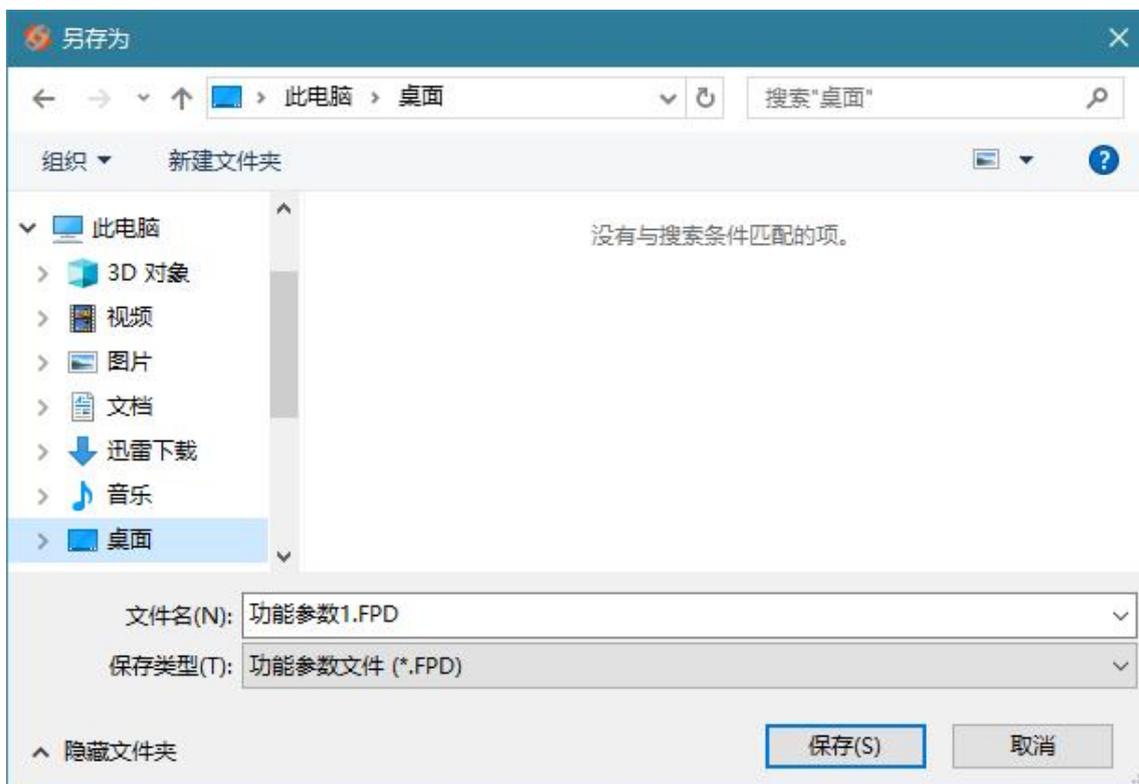


可以打开的文件种类有如下四种：

- *.FPD：功能参数数据
- *.PDC：定位数据
- *.SOD：示波器数据
- *.SSC：脚本文件

3.1.3 保存

单击菜单栏的【文件】->【保存】或者单击工具栏的  【保存】按钮，打开文件保存对话框，保存当前编辑的文件。



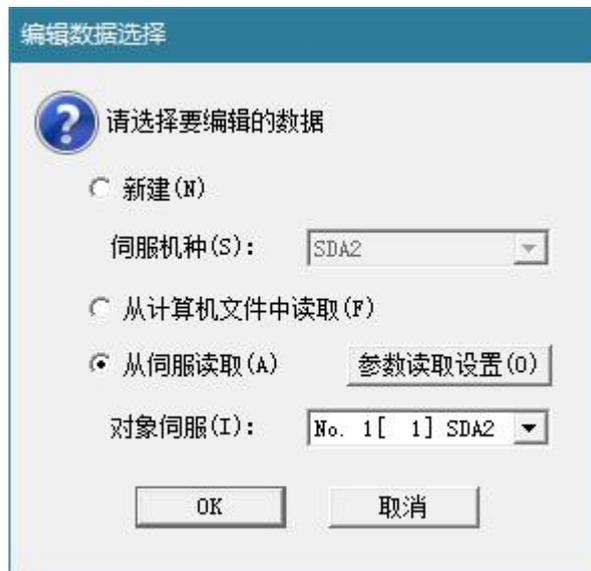
注：只有在打开了功能参数、定位数据编辑和示波器界面时，保存功能才会生效。

3.2. 功能参数

在功能参数的中有参数一览和文件信息两个功能。

打开功能参数时，可以选择 3 个不同的对象打开：

- (1) 新建功能参数数据文件
- (2) 保存在文件中的功能参数数据
- (3) 设定在伺服中的功能参数



通过 [新建] 和 [从计算机文件中读取]，能够在伺服没有和计算机连接的状态下，进行功能参数数据的编辑。两个选项分别打开默认参数数据和保存的参数数据。

[从伺服读取]需要连接计算机和伺服，并可通过“参数读取设置”设定在读取参数数值的同时要读取参数的最大值最小值等属性的参数组。

选择好打开的对象后，按[OK]按钮，即可打开[参数一览]界面。

3.2.1 参数一览

可以在参数一览界面可以根据不同的分类显示功能参数的设定值、设定范围等，并进行编辑。



功能参数的分类包含以下几种:

- 1.组别 : 按组别显示功能参数
- 2.隐藏参数 : 表示一些特殊和不常用的参数
- 3.与出厂值不同 : 显示和出厂值不同的设定值的功能参数
- 3.编辑过的参数 : 显示写入伺服前的已编辑功能参数
- 4.收藏列表 : 显示自己收藏的参数
- 6.比较结果 : 显示参数对比的比较结果
- 7.搜索结果 : 显示以功能参数名为对象所进行的搜索结果
- 8.存储器故障 : 显示导致 DE 报警的参数。

参数一览界面最下一排按钮的功能如下:

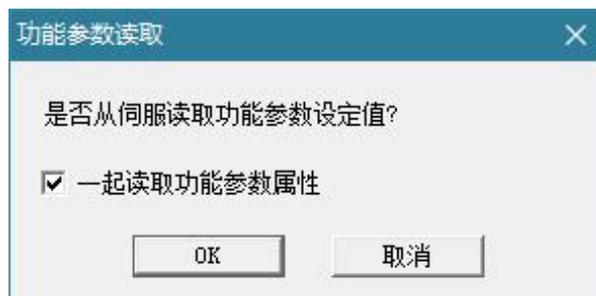
- 1.读取 : 把由[所选伺服] 所选的伺服功能参数读取到 PC 软件
- 2.写入 : 把 PC 软件的功能参数写入到由[所选伺服] 所选的伺服中
- 3.功能参数信息 : 把选择的功能参数信息显示在信息窗口
- 4.初始化 : 初始化伺服内的功能参数设定值
- 5.比较 : 比较两个参数文件, 列出其中设定值不相同的参数
- 6.搜索 : 搜索匹配字符串的参数
- 7.参数读取设置 : 设定参数读取时要同时读取参数的最大值最小值等属性的参数组

在功能参数一览界面中, 主要包含以下十个功能:

[1] 从伺服中读取功能参数设定值

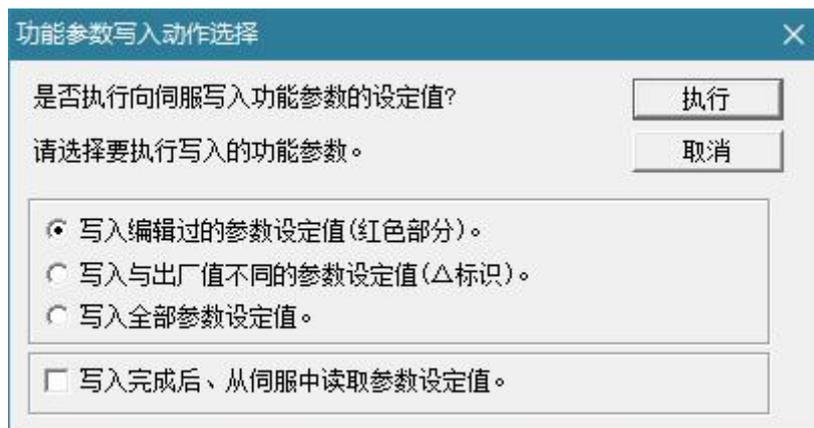
按[读取]按钮, 显示下面的对话框。点击[OK], 从伺服中读取功能参数设定值。

选中“一起读取功能参数属性”则会根据“参数读取设置”设定的读取选中参数组的属性。



[2] 把功能参数从 PC 软件写入到伺服

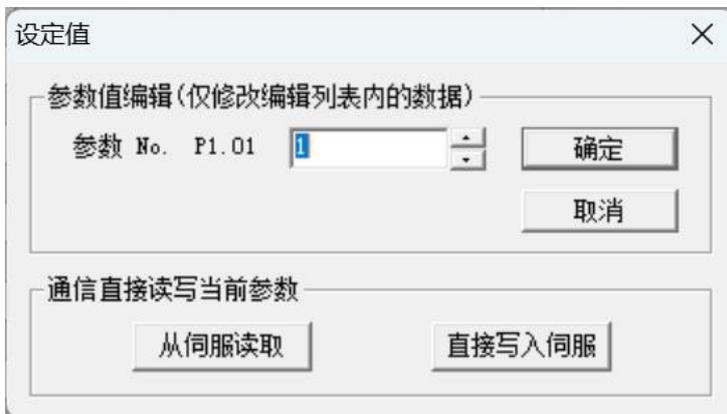
按[写入]按钮, 显示下面的对话框。点击[执行], 将 PC 软件中的参数写入到伺服中。



注：当编辑的参数数据电压等级或者功率与目标伺服不同时，部分与电压及容量相关的参数将不会写入到伺服中。

[3] 变更设定值

双击要变更的功能参数的设定值栏，就会显示[设定值]对话框，可在对话框中进行数值设定。通过该对话框的[从伺服读取]和[直接写入伺服]按钮可直接与连接的伺服进行该参数的读写。



变更了的功能参数数据未被写入到伺服的状态下，会显示为红色。

功能参数数据和出厂值不同时，在参数一览画面的最左端会打上“*”标记。

[4] 显示参数详细信息

点击参数一览画面的[功能参数信息]按钮，或双击功能参数行中的功能参数名栏，就会弹出下图所示文本框，可以得到参数更加详细的信息。在这个文本框被显示的状态下，只需点击其他行，文本框中的信息就更改为被点击的该功能参数的信息。



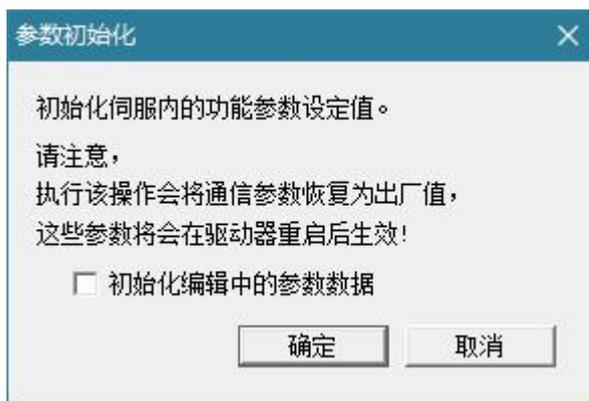
[5] 把功能参数设定值保存到计算机内

把在软件上打开的功能参数设定值保存到计算机内时，请选择主菜单的[文件]→[保存]，或[另存为]。

初次保存时，不管选择[保存]，还是选择[另存为]，都会出现保存对话框。

[6] 初始化伺服的功能参数设定值

在初始化伺服内的功能参数设定时，单击[初始化]按钮，可执行参数初始化。

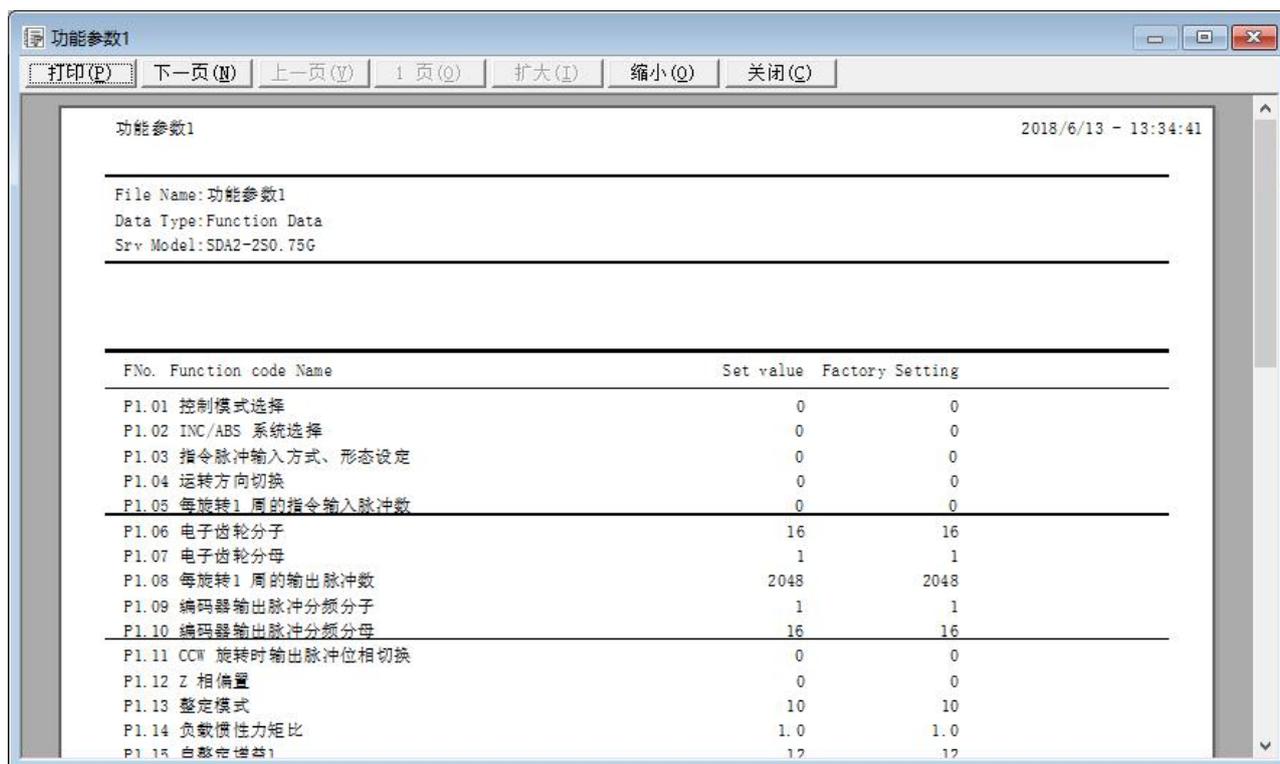


[7] 打印功能参数设定值

在参数一览标签左侧画面的列表中所选择的功能参数组为打印对象。

通过选择主菜单的[文件]→[打印]，就会显示[打印] 窗口。

选择主菜单的[文件]→[打印预览]，可以在打印前先预览打印的内容。



[8] 参数比较

单击参数一览界面中的“比较”按钮，显示[参数比较]对话框。

把当前编辑中的功能参数设定数据和保存在文件中的数据或设定在通过[目标伺服]选择的伺服中的数据进行比较，显示其结果。



与伺服内的参数比较

把编辑中的功能参数设定数据和伺服内的功能参数设定数据进行比较，需要和伺服进行通信，通过预先点击在[参数一览]窗口最下行的[目标伺服]的▼下拉菜单按钮，选择要比较的选伺服。

与文件比较

编辑中的功能参数设定数据和保存在文件中的功能参数设定数据进行比较，通过浏览打开文件选择对话框或者直接输入路径和文件名来选择要对比的文件，无需与伺服建立通信连接。

比较完成后会打开只显示互不相同的功能参数值一览表的[比较结果]窗口。

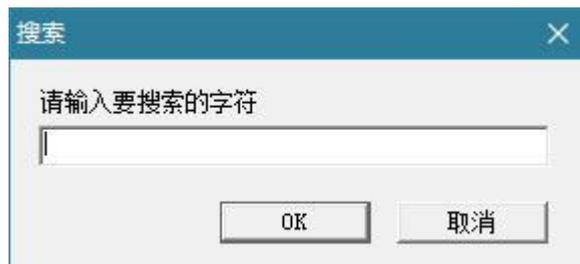


关闭[比较结果]对话框后，可以在在[参数一览]标签的左侧画面，选择[比较结果]进行查看。



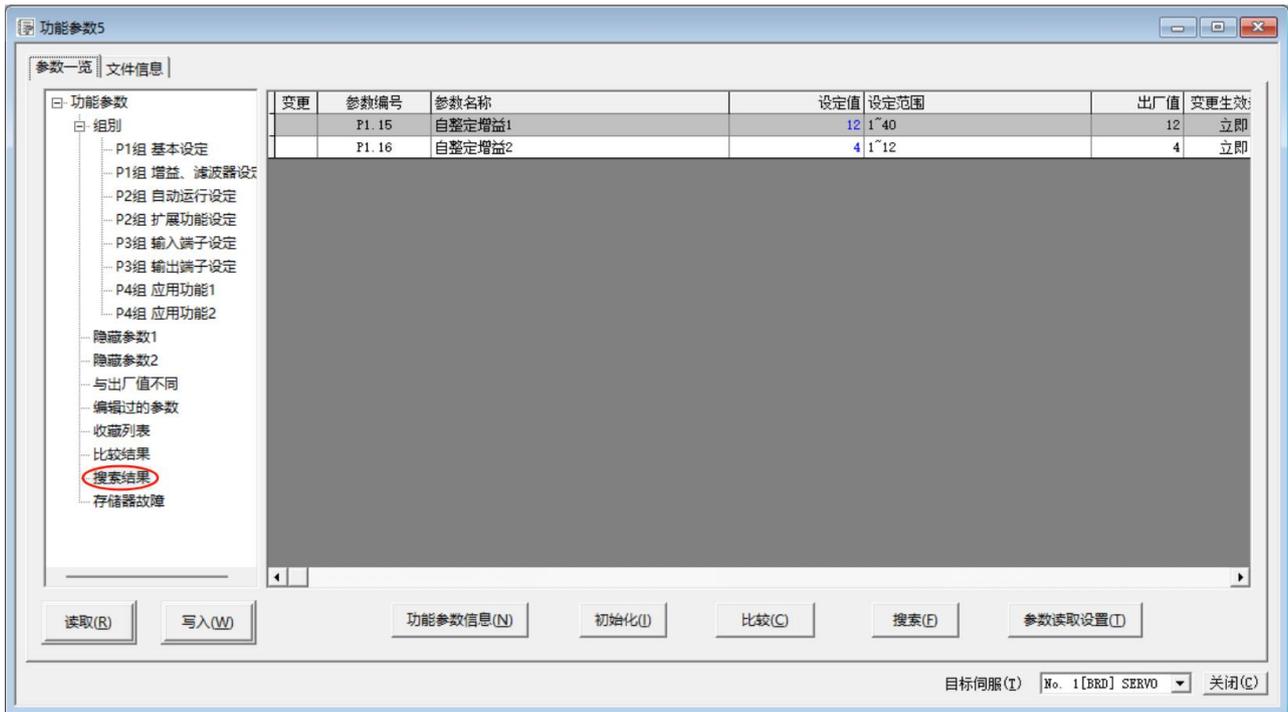
[9] 参数搜索

选择主菜单的[编辑]→[搜索]，或者单击参数一览界面中的“查找”按钮，显示[搜索]对话框。



输入想要搜索的关键词，例如自整定等。如果找到匹配的关键词，将自动移动到左侧画面的[搜索结果]，包含输入字符串的功能参数会显示在一览表中。

下图为关键词为“自整定”的搜索结果

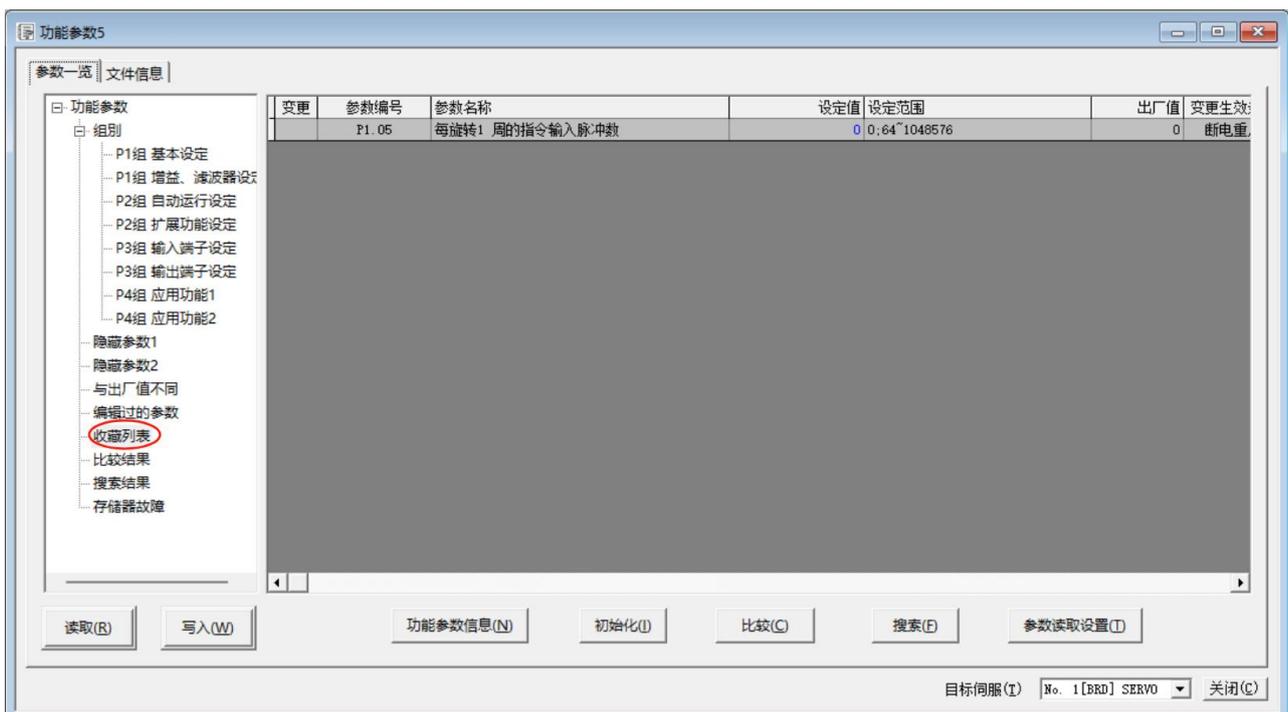


[10] 右键菜单

在参数列表界面右键，会弹出右键菜单，可以对所选择的参数设定值还原为初始值，还可以选择将当前参数添加到收藏列表，在已收藏的参数上右键，可选择解除收藏。



收藏成功的参数可以在[参数一览]页面左侧选择[收藏列表]进行查看。

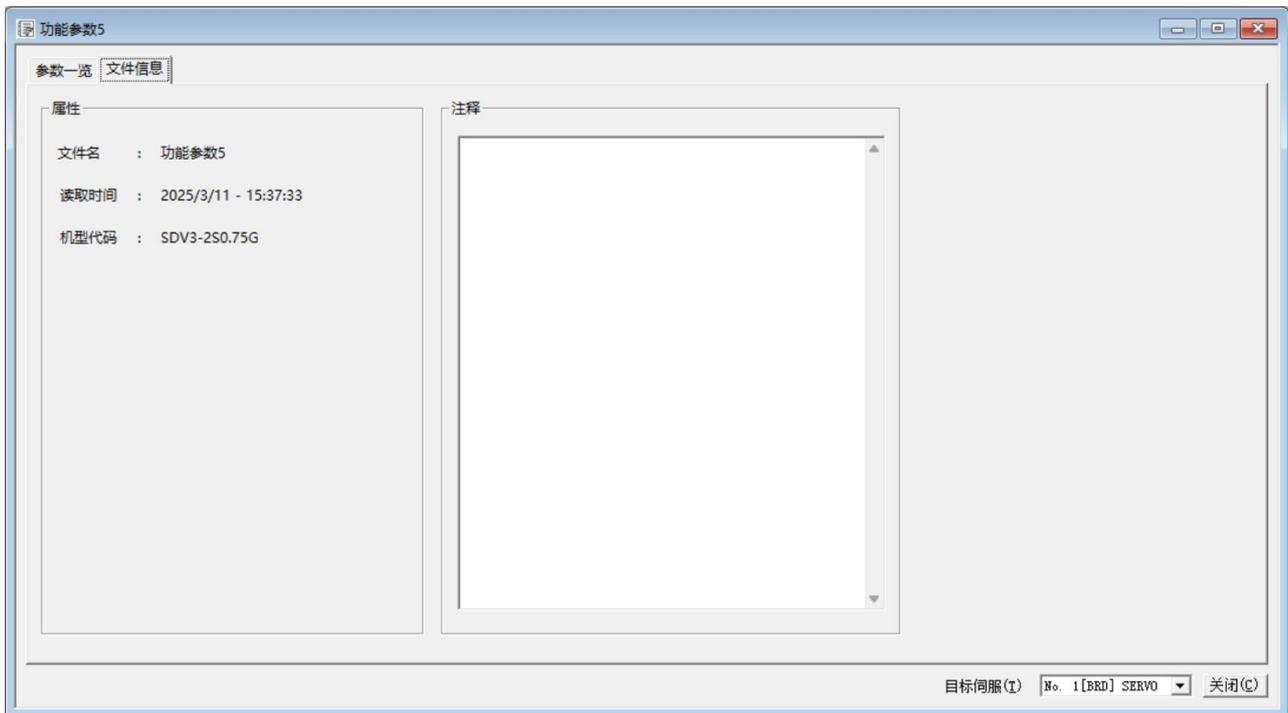


3.2.2 文件信息

显示当前编辑参数文件的信息。

可以更改文件对应的电机型号，该操作仅更改编辑中的参数 P3.90 的数据，需要写入操作后才会实际反应到伺服中。

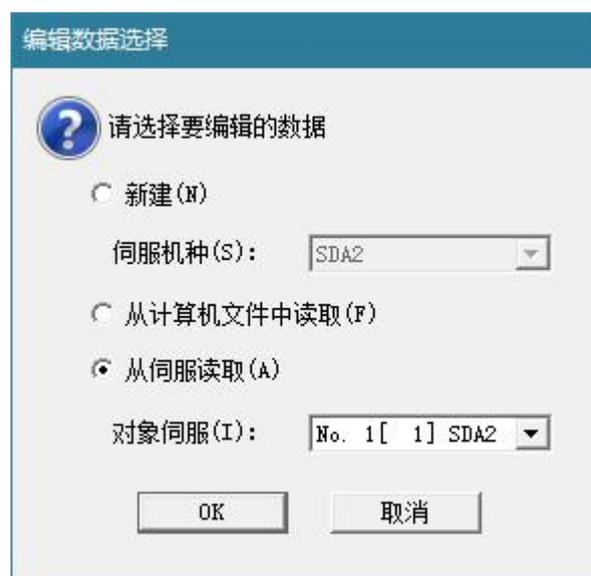
注释一览为用户对当前编辑参数文件的注释。



3.3 定位数据

打开定位数据时，可以选择 3 个不同的对象打开：

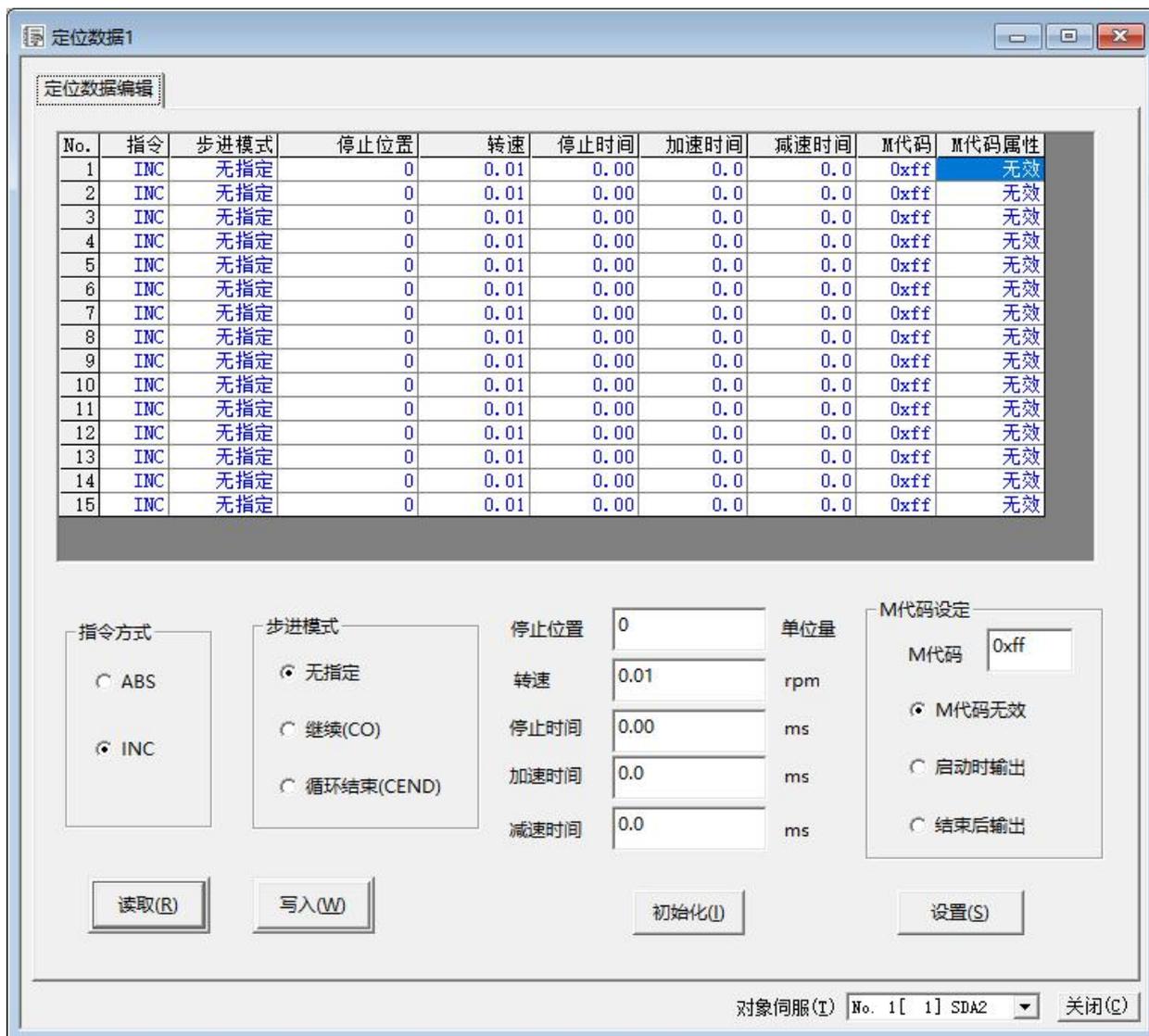
- (1) 新建定位数据文件
- (2) 保存在文件中的定位数据
- (3) 设定在伺服中的定位数据



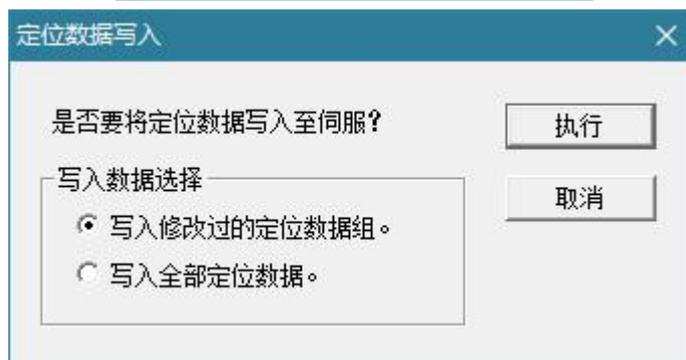
通过 [新建] 和 [从计算机文件中读取]，能够在伺服没有和计算机连接的状态下，进行定位数据的编辑。两个选项分别打开默认定位数据和保存的定位数据。

[从伺服读取]需要连接计算机和伺服，从伺服中读取定位数据。

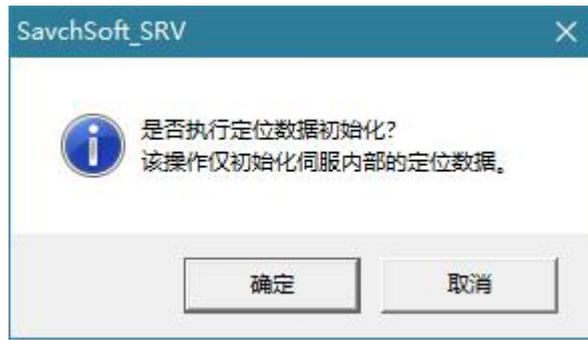
选择好打开的对象后，按[OK]按钮，即可打开[定位数据]界面，如下图。



当选择其中一组定位数据时，可以在下方的操作区修改对应的数据，修改后的数据会在表格中显示为红色。左下方两个按钮【读取】和【写入】，可以与伺服进行通信，将定位数据写入伺服或者从伺服中取出。



中间的【初始化】按钮，可以初始化伺服内部的定位数据，如下图。



右下角的【设置】按钮，可以设定定位数据的设置，如下图。



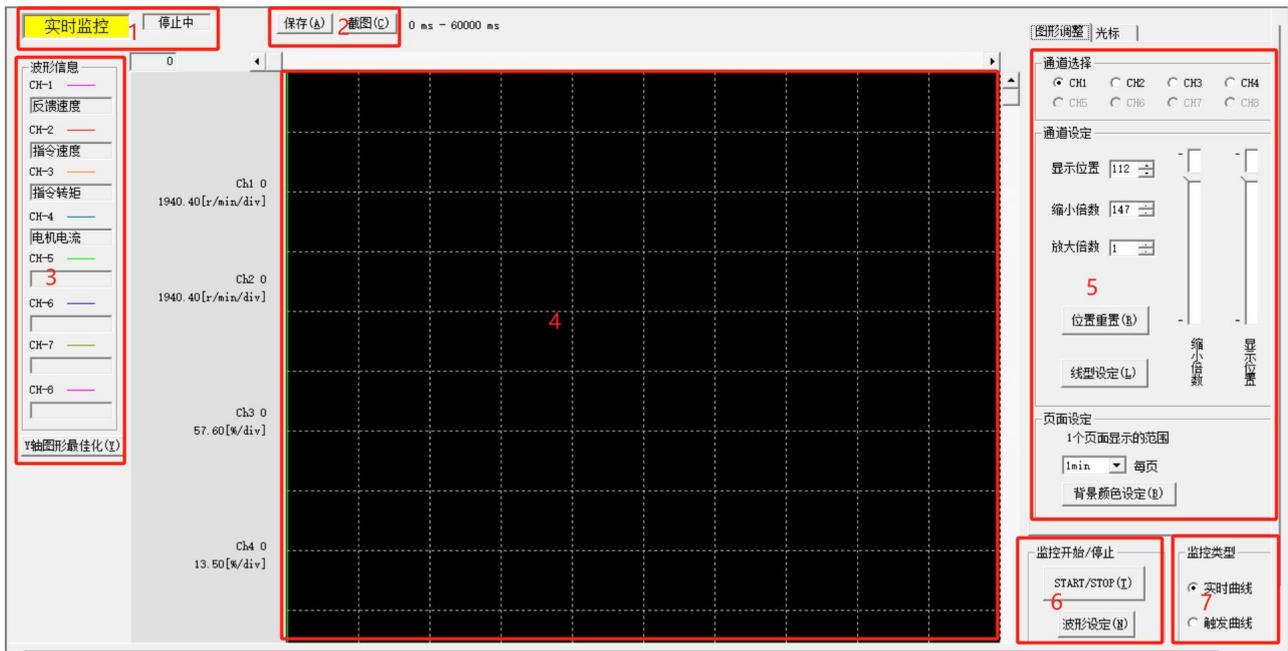
3.4 示波器

通过波形来显示连接伺服的运行状况，支持最大 8 个通道的数据监控（模拟量最大 4 个通道）。

3.4.1 示波器主页面

示波器主页面如下图共分 7 个区域，包括：

- 1: 示波器状态
- 2: 图形信息保存
- 3: 波形信息
- 4: 波形显示界面
- 5: 图形设置选项卡
- 6: 波形设定及监控启动
- 7: 监控类型选择。



[1] 示波器状态

左侧黄色框内显示当前为实时监控还是触发监控，并在监控启动时会闪烁；
右边方框内为当前监控的状态，包括监控中、停止中、触发等待中等状态。

[2] 图形信息保存

单击保存按钮可以保存当前波形显示的数据至本地文件

单击截图按钮可将当前画面中的图形复制至剪贴板，通过粘贴把图形保存至其他文档中
最右边的时间信息指示当前显示画面在整个监控中的位置

[3] 波形信息

指示当前监控的各个通道名称以及波形线条的颜色

[4] 波形显示界面

显示当前监控数据的波形信息

[5] 图形设定选项卡

该选项卡包含两个选项：图形调整和光标

图形调整包含功能如下：

通道选择：选择要设定的通道

显示位置：设定所选通道在【4】图形界面中的位置，范围为 0~800

幅值缩放：设定所选通道的缩放比例，分子范围为 1~1000，分母范围为 1~20（仅用于模拟量监控）

位置重置：重置所选通道的位置及缩放比例

线型设定：设定所选通道波形线条的颜色、线型和粗细

一个页面显示的范围：设定一个画面显示多长时间的波形信息

背景颜色设定：设定【4】界面的背景颜色

光标包含功能如下：（光标只有在监控停止的时候才有效）

光标值：显示光标对应的各个通道的数值（数字通道无数值显示）

显示：设定当前图表中显示的光标

控制：选择要控制的光标

时间：显示光标对应的时间值，单位 ms

[6] 波形设定及监控启动

单击“START/STOP”按钮可以启动监控，在监控中单击则会强制停止监控；

单击“波形设定”按钮可以设定各个通道的信息，详见 2.3.1.2。

[7] 监控类型选择

共三个监控类型：实时曲线、单次触发和连续触发

实时曲线：实时的读取选择的数据，并将其以波形显示在界面中

触发曲线：根据设定的触发条件，在满足条件时将伺服内的数据读出显示，并停止监控

3.4.2 波形设定

[1] 信号源设定

设定模拟量通道与数字量通道的个数，并选择各个通道要监控的信号。



[2] 触发设定

进行触发的设定（在选择实时曲线时无法编辑该选项卡）。



模拟量触发只可以设定一个，选中要作为触发条件的模拟量通道之后，可以设定该通道的触发等级以及触发边

沿。数字量触发可以选择多个通道，每个通道可设定边沿和电平 4 种触发方式。

注：模拟量触发和数字量触发不可同时存在，否则会在启动监控时提示故障

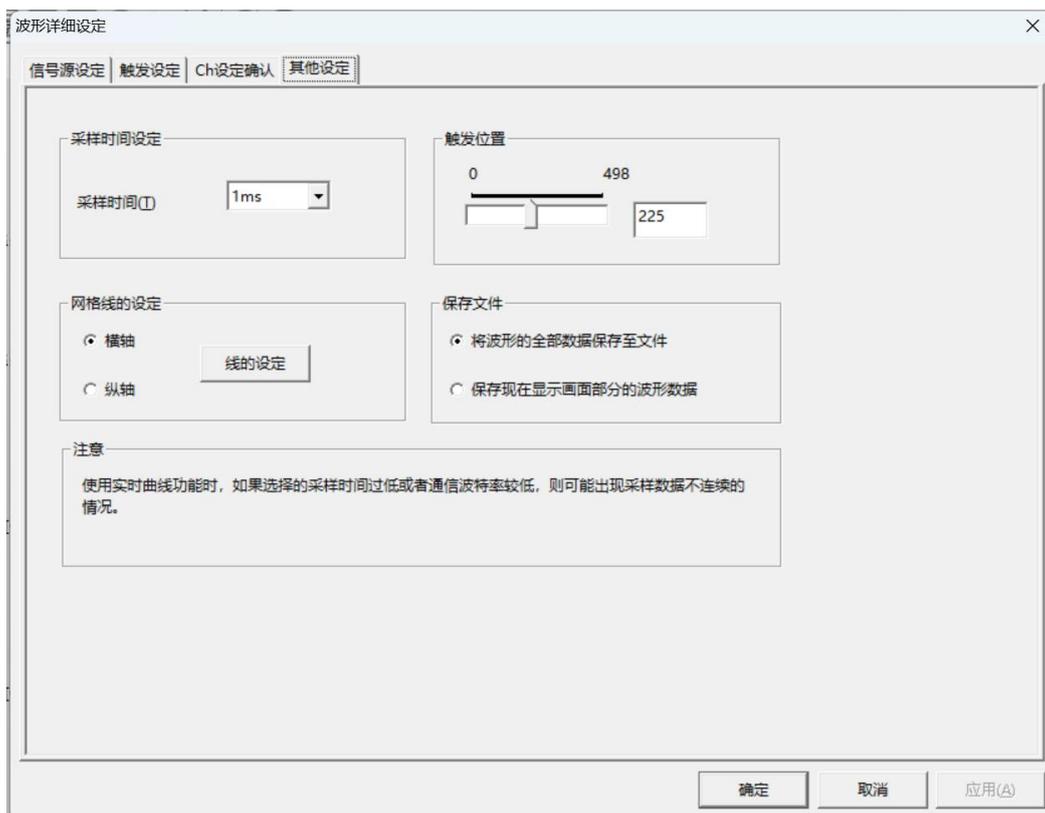
[3] Ch 设定确认

显示各通道中设定的内容，用于确认各项设定。



[4] 其他设定

进行波形监控部的各种详细设定。



采样时间设定：设定波形数据采样的间隔

触发位置：设定触发点在整个触发数据中的位置（单次触发监控数据为 500 个），在“实时监控”的情况下，该选项不可用。

网格线的设定：设定主界面背景上的网格

保存文件：在“实时监控”下，选择保存所有的监控数据，或者时当前画面正在显示波形数据。

3.5 多路监控

可以通过多台监控用一览表对多台伺服的状态进行监控，可以在连接多台伺服对比各个伺服的状态。



单击“选择”按钮，打开显示项目的选择对话框（如下图），可以对所需显示项目进行增减，在需要显示的项目前打勾，不需要的去掉打勾状态，最后按 OK 即可。

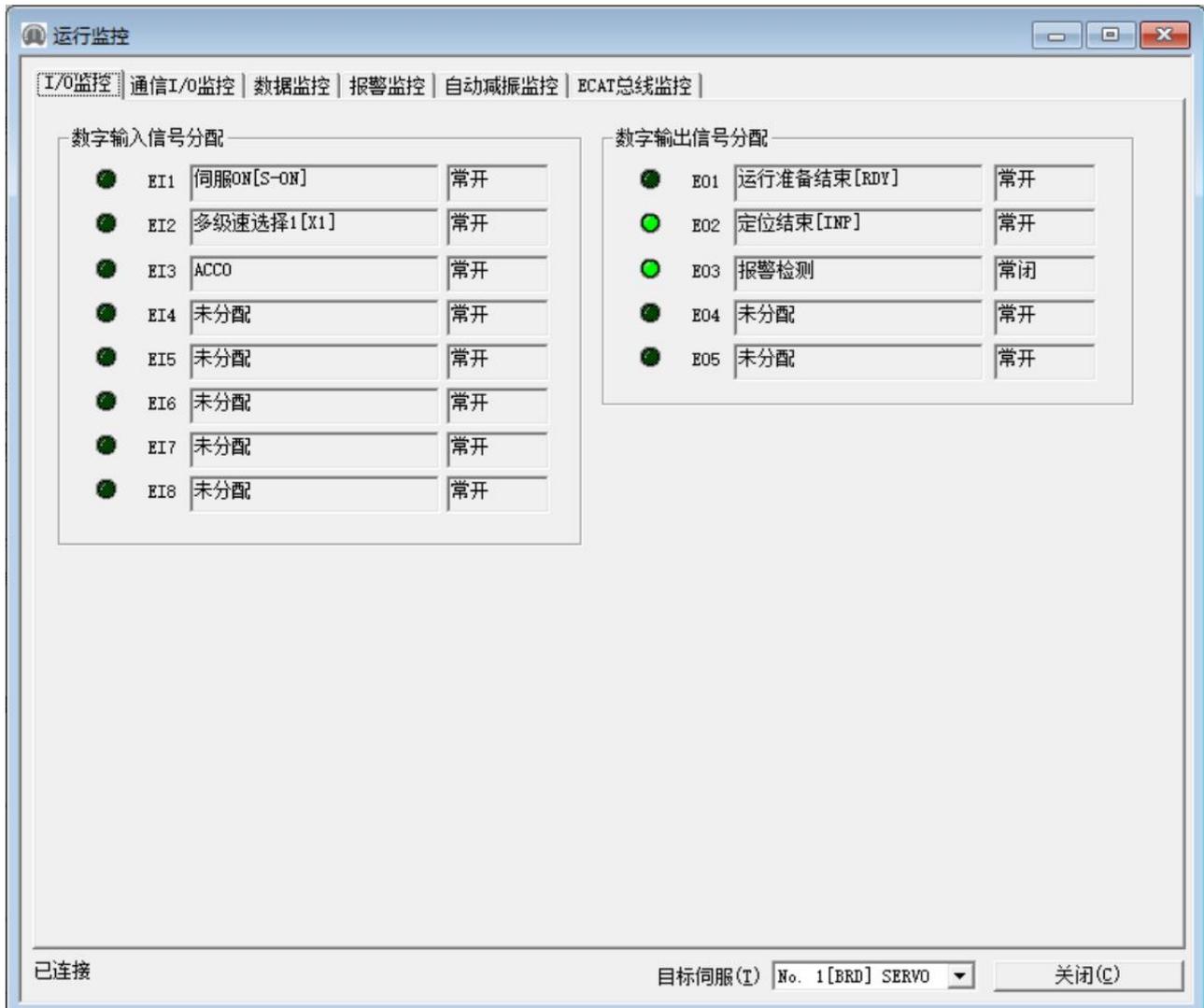


3.6 运行监控器

能监控伺服的各种状态，包括 I/O 监控、通信 I/O 监控、数据监控、报警监控、自动减振监控和 ECAT 总线监控。

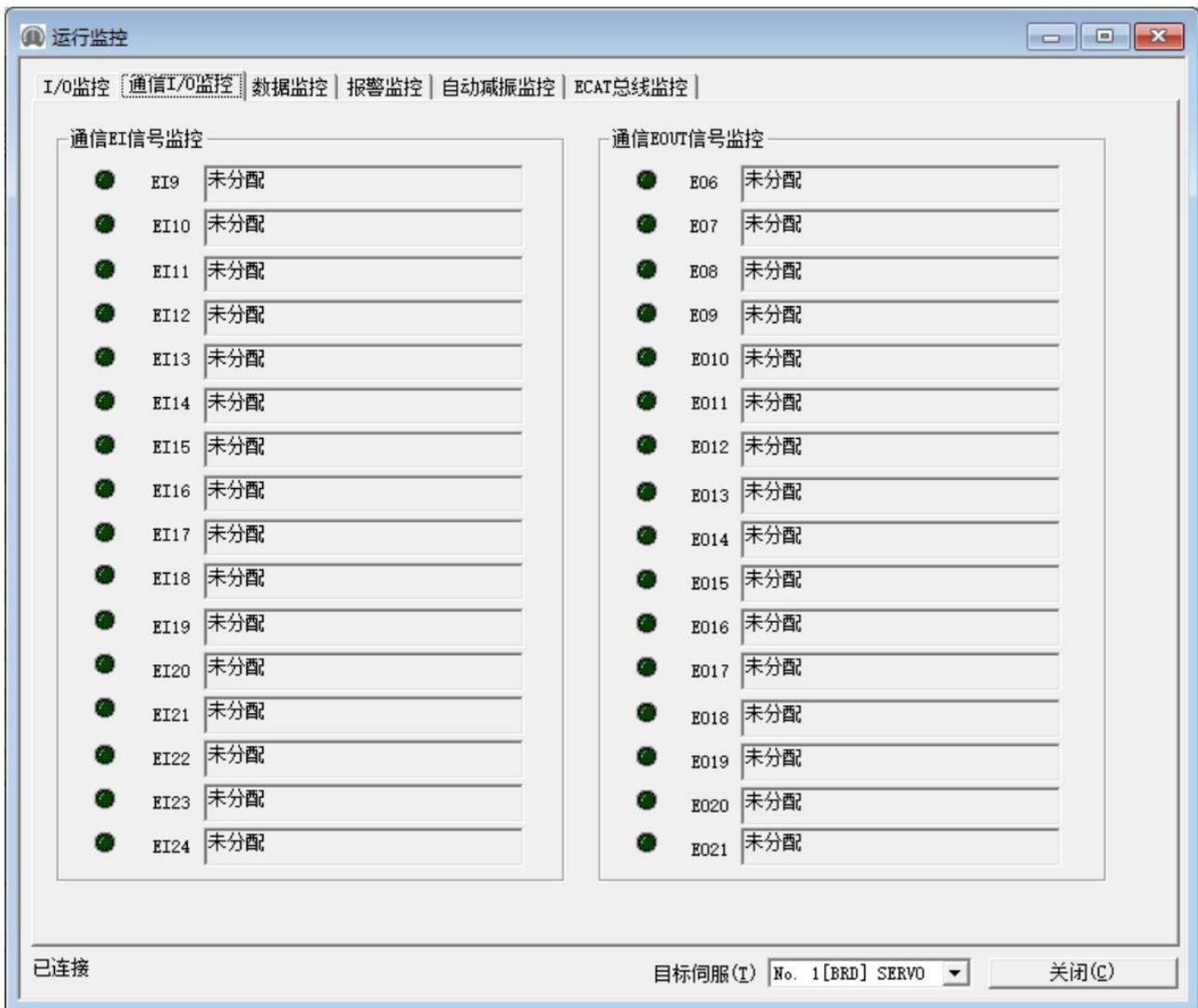
3.6.1 I/O 监控

能够监控伺服的数字输入输出的信号分配、常时状态以及 ON/OFF 状态（通过信号前灯的亮灭来显示）。



3.6.2 通信 I/O 监控

能够监控伺服通信 EI 和 EOUT 信号的 ON/OFF 状态（通过信号前灯的亮灭来显示）。



3.6.3 数据监控

显示一些常用的伺服状态的数值。



3.6.4 报警监控

显示伺服的报警状态。可以确认发生中的报警内容以及发生时的各种运行信息。

当前发生的报警 : 当前存在的报警

报警历史数据 : 之前发生的报警的内容 (20 组)

报警发生时的数据 : 可以选择查看选中报警发生时伺服的相关信息

三个按钮的功能如下:

报警复位 : 复位发生中的报警

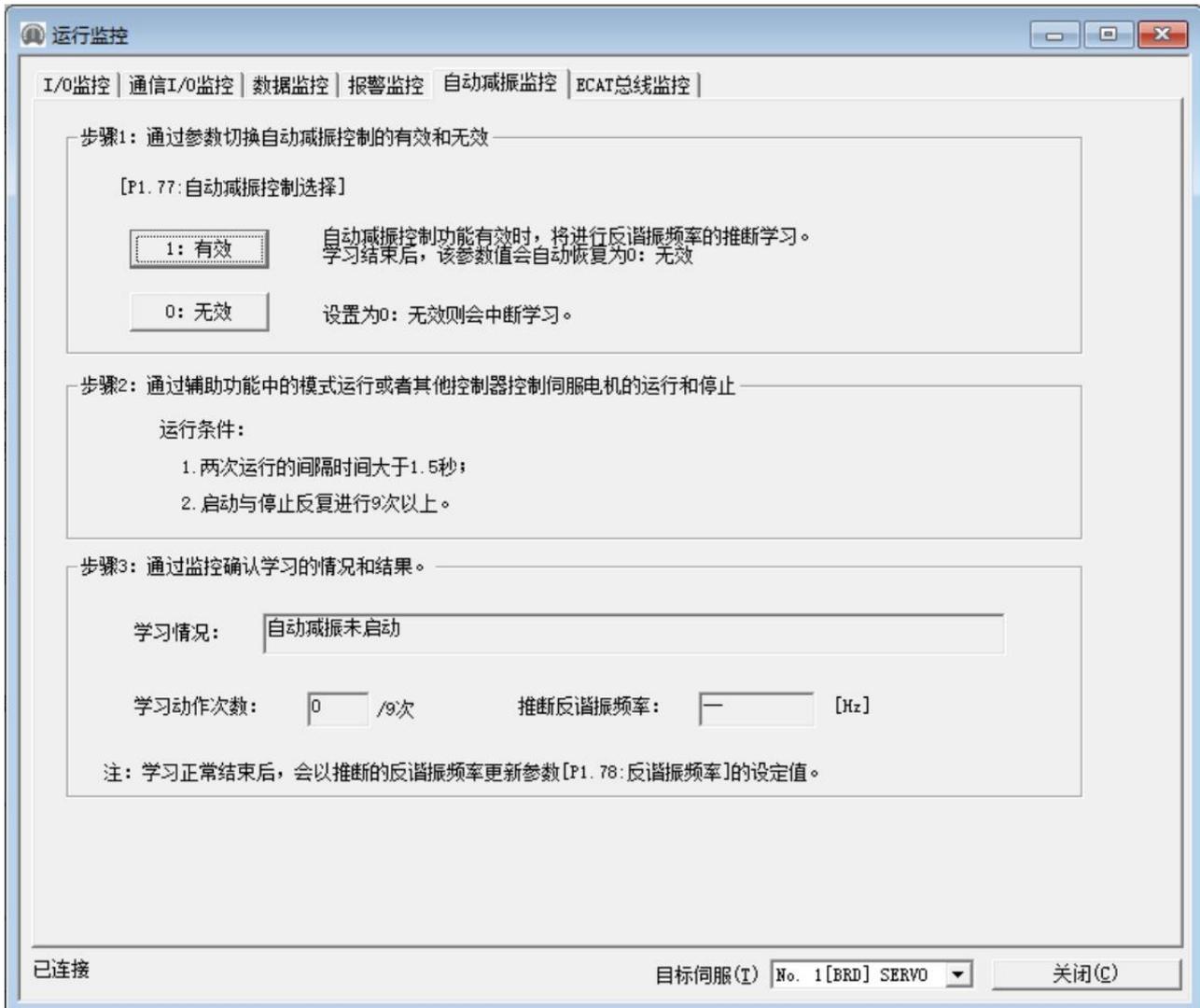
历史报警数据清空 : 所选伺服的报警历史初始化

历史报警数据导出 : 将历史报警数据导出为 CSV 表格



3.6.5 自动减振监控

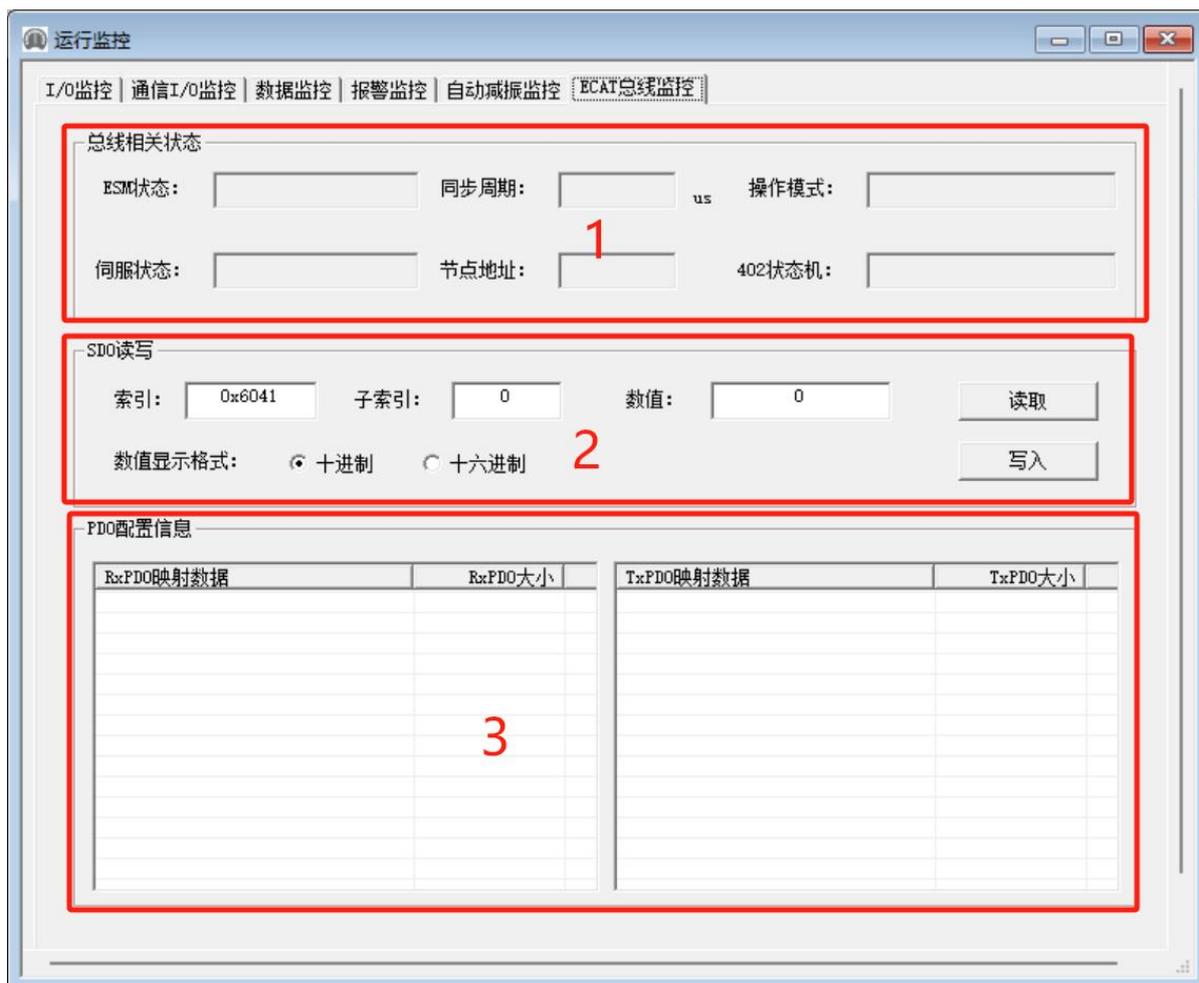
显示自动减振的状态，可以启动自动减振控制的选择，同时可以监控当前学习的结果。



3.6.6 ECAT 总线监控

监控 EtherCAT 总线相关的信息

- ①查看总线相关状态； ②读写 SDO 服务对象的数据； ③查看配置的 PDO 映射数据对象。



3.7 试运行

能够一边监控伺服的状态，一边进行一些运行操作。



左边包括【数据监控】和伺服状态及运行和停止的控制，在【数据监控】中共有 4 组监控数据可供选择。右边共有 5 个选项卡，包含点动、定位运行、原点复归、简单整定和其他五个功能。

3.7.1 点动



在点动选项卡中，可以修改点动的速度，同时可以执行点动正转和点动反转。

注：需要先运行伺服，置伺服与伺服 ON 状态。

3.7.2 定位运行



在定位数据选项卡中，可以选择要启动的定位数据组别，还可以通过【示教】按钮，将伺服当前的反馈位置写入当前选择的定位数据组中。

注：需要先运行伺服，置伺服与伺服 ON 状态。

3.7.3 原点复归



在原点复归选项卡中，可以启动原点复归的动作，还可以执行位置预置及 Z 相偏置调整。

注：需要先运行伺服，置伺服与伺服 ON 状态。

3.7.4 简单整定



在简单整定选项卡中，可以选择三种整定模式：

1. 低速运行
2. 简单整定和
3. 模式运行

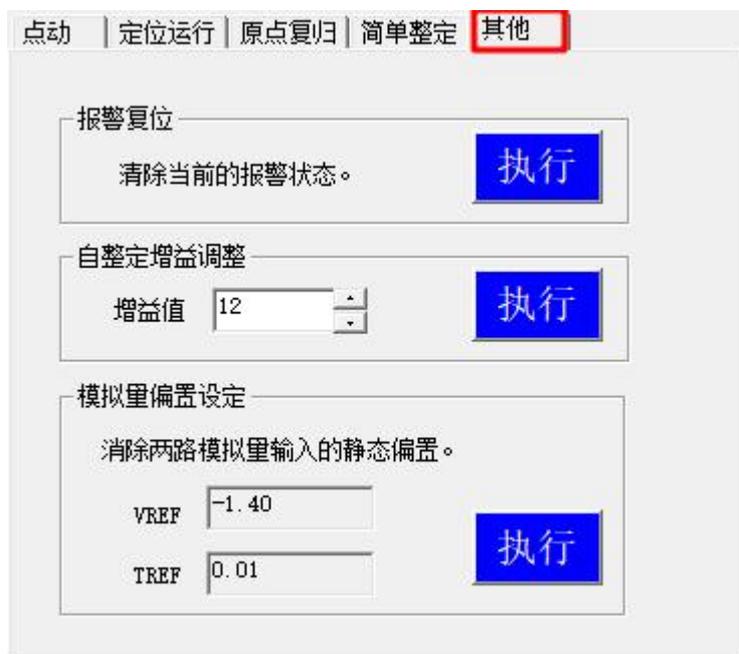
启动后，可以在运行状态中，监控整定执行的状态。

注：需要先运行伺服，置伺服与伺服 ON 状态。

通过【参数设定】按钮可以设定简单整定相关的参数，如下图。



3.7.5 其他



在其他选项卡中，可执行报警复位、自整定增益调整和消除模拟量偏置。

3.8 脚本编辑器

伺服支持脚本功能，可通过脚本功能灵活的控制伺服，增加一些自定义的控制功能，或者在一些简单的场合可以省去控制器，使用的脚本语言是 Lua。

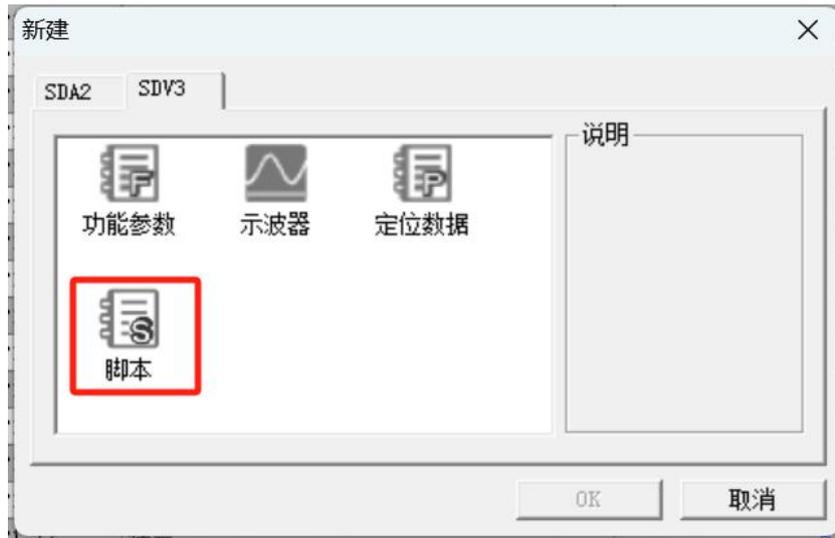
3.8.1 脚本编辑器打开方式

Savchsoft_SRV 上位机集成了脚本编辑器功能，可通过以下三种方式打开脚本编辑器界面：

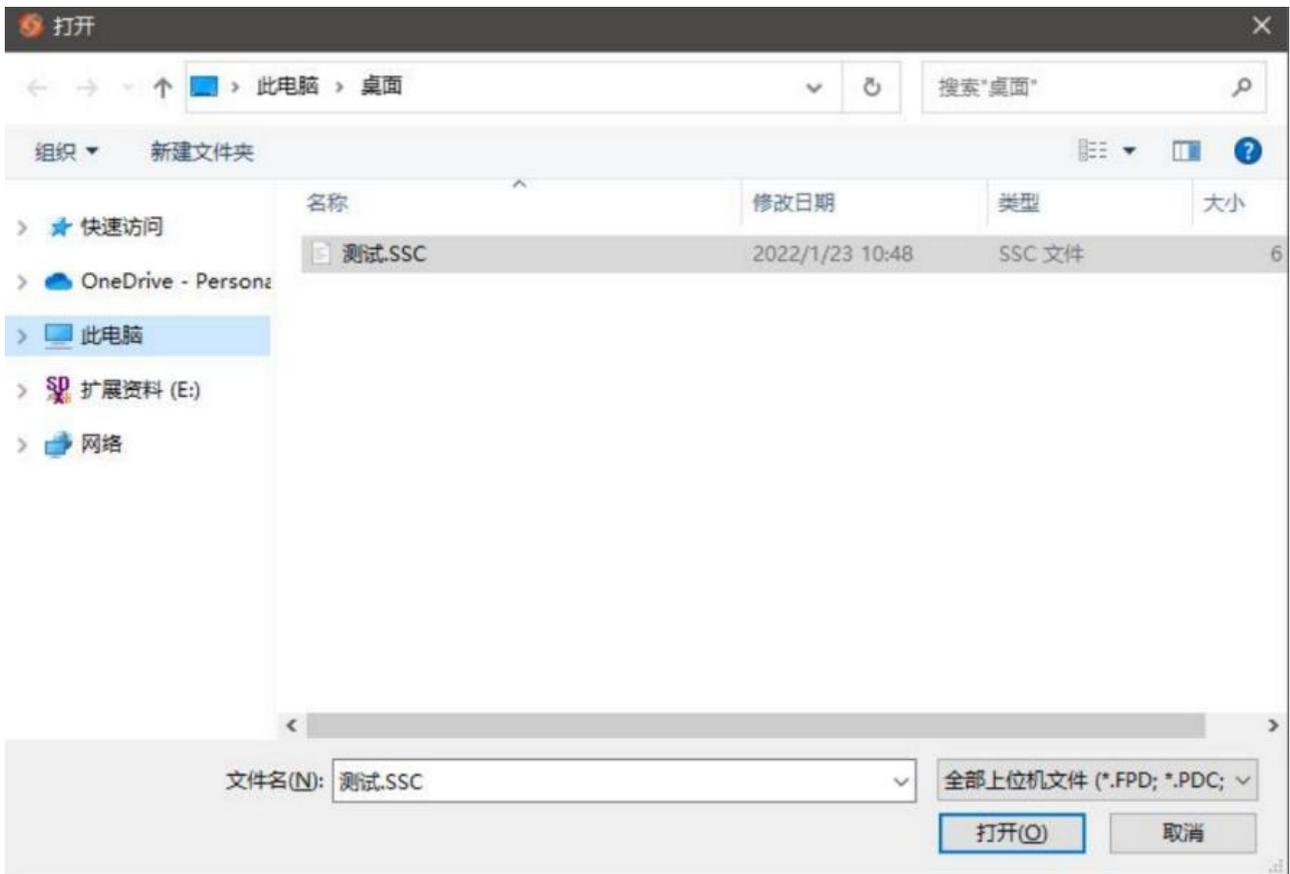
A. 菜单栏->“菜单 (M) “->”脚本编辑器



B. 点击【菜单】→【新建】出现 SDV2、SDV3 新建对话框，对话框里面有脚本，可以点击打开。



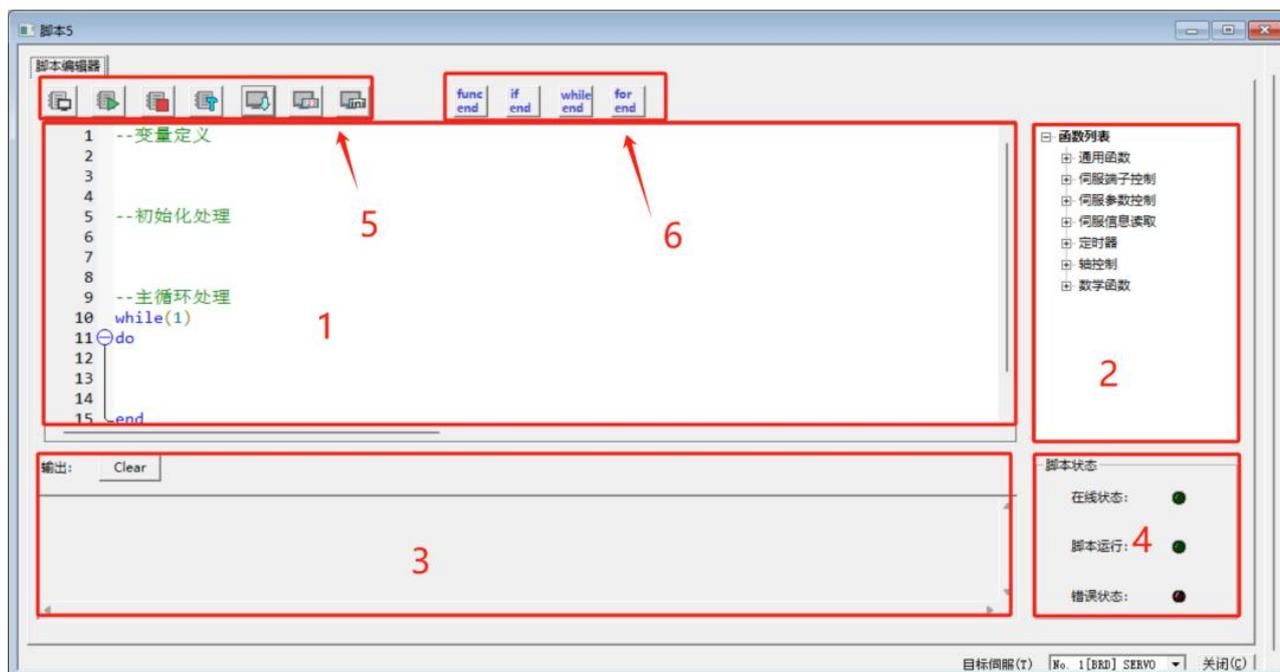
C. 打开文件，选择脚本文件（.SSC）



3.8.2 脚本编辑区功能

脚本编辑器的主界面如下图所示，包括以下 6 个功能区：

- 1.脚本编辑区
- 2.函数列表
- 3.输出区
- 4.脚本状态
- 5.脚本操作区
- 6.快捷程序块。



[1] 脚本编辑区

脚本编辑区内可进行脚本文件的编辑处理，支持常用的复制、粘贴、撤销等快捷键操作，在此区域单击鼠标右键，会显示功能菜单，通过功能菜单，还能便捷的插入常用程序块和注释等。



新建的脚本文件会在脚本编辑区插入默认代码，提示了变量定义的位置、初始化处理的位置及主循环处理的位置，该默认代码尽作为提示用，用户可以按照各自的习惯进行修改。

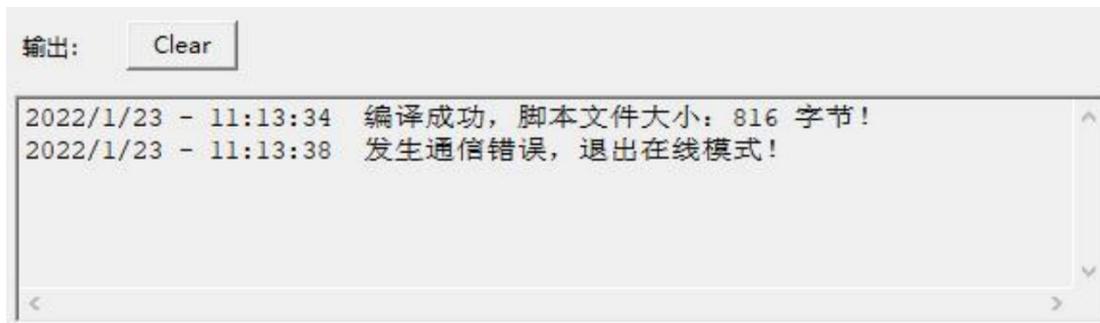
【2】函数列表区

函数列表列出了 SDV3 伺服支持的各项函数，鼠标左键点击列表的加号可以展开函数列表，双击展开后的某项函数，该函数会自动添加到脚本编辑区光标所在的位置。当鼠标光标移动到展开的函数位置时，会自动显示该函数的相关说明，双击列表中的函数，即可在编辑栏的光标处插入选中的函数。



【3】输出区

输出区会显示各项操作的结果及脚本执行过程中的一些错误信息以及该信息的时间戳。



【4】脚本状态

包括在线状态、脚本运行状态以及错误状态，当处于在线状态时，在线状态指示灯会闪烁，此时如果脚本开始运行了，则脚本运行状态绿灯会常亮，发生错误时，则错误红灯会常亮。



【5】脚本操作区

脚本操作区包含 7 个按钮，从左到右分别是在线、运行、停止、脚本下载、变量监控、初始变量表。鼠标光标移动到按钮上时，会显示出该按钮的名称，各按钮的功能如其名称所示。



在线：单击在线按钮，可以实时检测伺服内部脚本的执行状态，并在“脚本状态”区显示，且此时如果脚本执行发生了异常，会在“输出区”提示异常的信息，同时会将错误的那一行脚本在“脚本编辑区”中选中。

运行：当伺服内存在脚本，且脚本未运行时，可以通过“运行”按钮来启动脚本的执行。

停止：当脚本正在运行时，可以通过“停止”按钮来停止脚本的运行。

编译：对“脚本编译区”编写的脚本进行编译，检查是否有语法错误，当检查到语法错误时，会在“输出区”提示错误的信息，并在“脚本编译区”内选中出错的行，当没有语法错误时，会在“输出区”显示编译成功以及脚本的大小

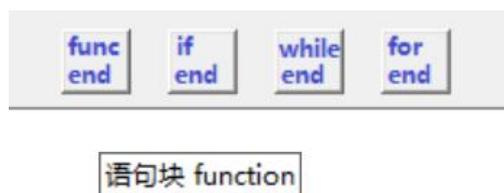
下载：将当前“脚本编辑区”的脚本下载至伺服，在下载前会先执行编译操作，以确保下载的脚本没有语法错误，下载前可以选择“下载至 RAM”和“下载至 ROM”，“下载至 RAM”的脚本在伺服断电后会丢失，但是下载速度快，不会对伺服内部存储器造成影响，适合用于调试阶段，“下载至 ROM”的脚本会储存在伺服内的存储器中，伺服重新上电后会自动执行。在下载选项页面中，还有“禁止上载”的选项，选中后，下载至伺服的脚本将无法上载至编辑器。

变量监控：打开变量监控对话框，在“变量监控”对话框中，可监控脚本的 M 变量和 D 变量。

初始变量表：打开初始变量表对话框，在初始变量表中，可以设置在下载脚本时需要写入的初始变量值。

【6】快捷程序快

该部分包含 4 个按钮，按下按钮可在编辑区当前光标处快速插入函数、if 分支、while 循环和 for 循环四种程序块。



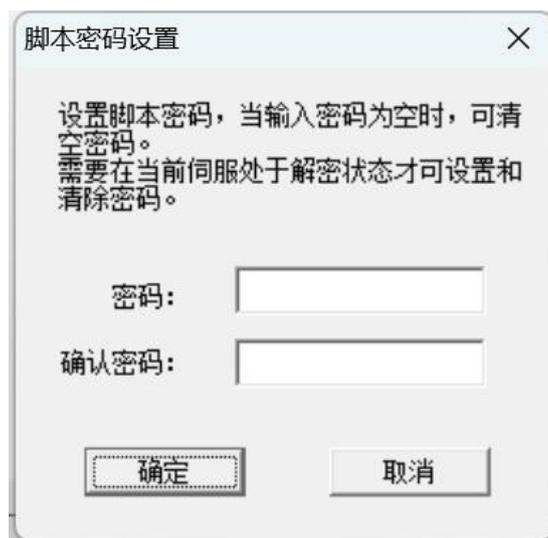
3.8.3 脚本工具菜单

打开脚本编辑器后，菜单栏的“工具（T）”会有脚本专用的 6 个功能菜单，如下图所示



3.8.4 加密与解密

在“工具”菜单栏中，选择“设置脚本密码”可以打开脚本密码设置对话框。



输入密码后，会将伺服内脚本加密，对脚本进行上载和下载操作前，均需要执行解密操作。



解密操作执行后，伺服会一直处于解密状态，直到伺服重启或者重新设置密码。

- 创无限 | 赢久远
- 工业智能 | 节能 | 绿色电能



三碁微信服务号

生产总部

泉州市鲤城区江南高新园区紫新路 3 号

电话：0595-24678267 传真：0595-24678203

服务网络

客服电话：400-6161-619 网址：www.savch.net

已获资质

ISO9001 体系认证及 CE 认证

版权所有，侵权必究！如有改动，恕不另行通知！

销售服务联络地址