

CS 系列伺服上位机软件

（使用说明书）

目录

一 软件介绍.....	1
二 软件安装.....	1
2.1 运行环境.....	1
2.2 安装步骤.....	1
三 功能介绍.....	2
3.1 初始界面.....	2
3.2 参数界面.....	4
3.3 帮助.....	8
3.3.1 版本更新历史.....	8
3.3.2 关于.....	8
3.4 语言切换.....	9
3.5 退出.....	9

一 软件介绍

伺服上位机软件是本公司（无锡创正科技有限公司）开发，其作用是方便快捷的操作本公司的伺服驱动器。

本说明书为指导使用者使用“伺服上位机软件”而编写，希望该手册使他们在软件使用过程中能起到指导作用。本手册介绍了如何通过软件对伺服驱动器一些参数的读取和写入以及伺服状态的监控。

二 软件安装

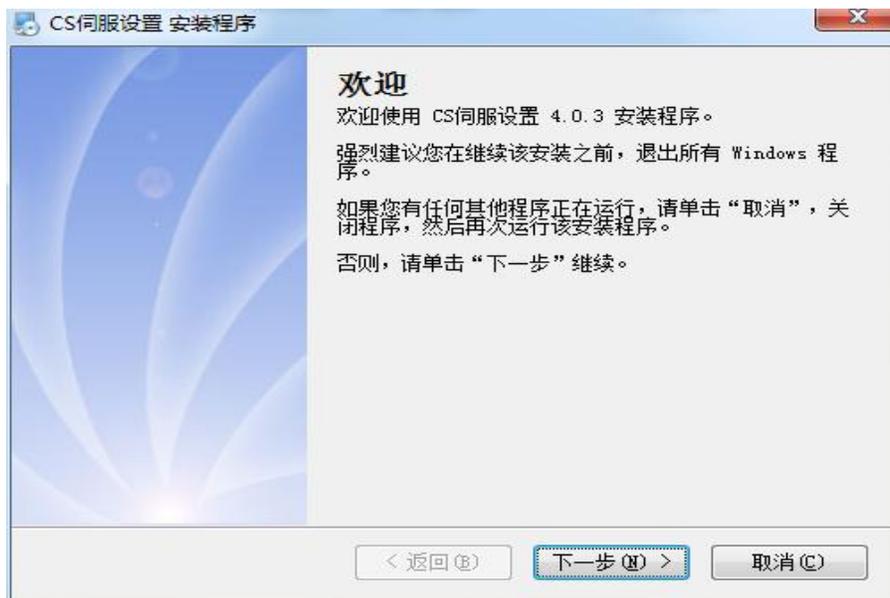
2.1 运行环境

系统要求：windows 7 及以上

运行环境：NET Framework 3.5

2.2 安装步骤

1. 伺服上位机配置设置软件安装包，双击 setup-CS 伺服设置-v4.0.3.exe 文件。
2. 将会出现以下界面



3.安装目录可以根据需要进行更改，建议安装在 D 盘，按照安装指引一步步进行下去，即可安装完成。

三 功能介绍

3.1 初始界面

打开软件后，会出现下面的初始界面，同时它也是主页面。



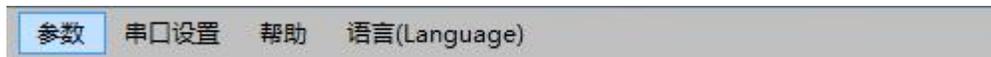
主界面中的主要对象包括 3 类：

- 1 菜单
- 2 工具条
- 3 消息提示框

各类对象的使用方法介绍如下：

1 菜单

- 1) 图示：菜单的形式如下图所示：



- 2) 功能：菜单展示软件的全部功能。菜单分为主菜单和子菜单，位于屏幕顶端的是主菜单，每一个菜单项具有系统的一大功能，点击某一菜单项可往下拉出另一菜单称为下拉子菜单。它展示出子功能模块或功能程序。
- 3) 操作：层层单击直到功能程序。

2 工具条

- 1) 图示：工具条的形式如下图所示：



- 2) 功能：工具条是上面菜单各个功能的快捷方式，按钮上显示的图标与其功能相对应，点击某个按钮就打开其相应的功能界面。

- (1) 参数： 此图标为参数按钮，点击此按钮打开参数界面。
- (2) 串口设置： 此图标为串口设置按钮，点击此按钮打开串口设置界面。
- (3) 关于： 此图标为关于按钮，点击此按钮打开一个提示框，显示软件的版本信息。

- 3) 操作：单击按钮。

3 消息提示框

- 1) 图示：消息提示框的形式如下图所示：



- 2) 功能：显示操作软件过程中的消息提示。

在初始界面打开的同时，会在其窗体内显示一个子窗体，其作用是配置 COM 串口，如下图所示：



本软件通过计算机的 COM 接口（由 USB 口虚拟而成）与伺服驱动器进行通信。在 COM 界面对一些参数进行设置，根据所用驱动器选择相应的驱动器系列，进行串口设置，其中站号、波特率、校验位、停止位、数据位一般不用改变，保持其默认值即可。

COM 串口需要根据计算机实际连接的 COM 接口进行选择，点击其右侧的下拉列表框

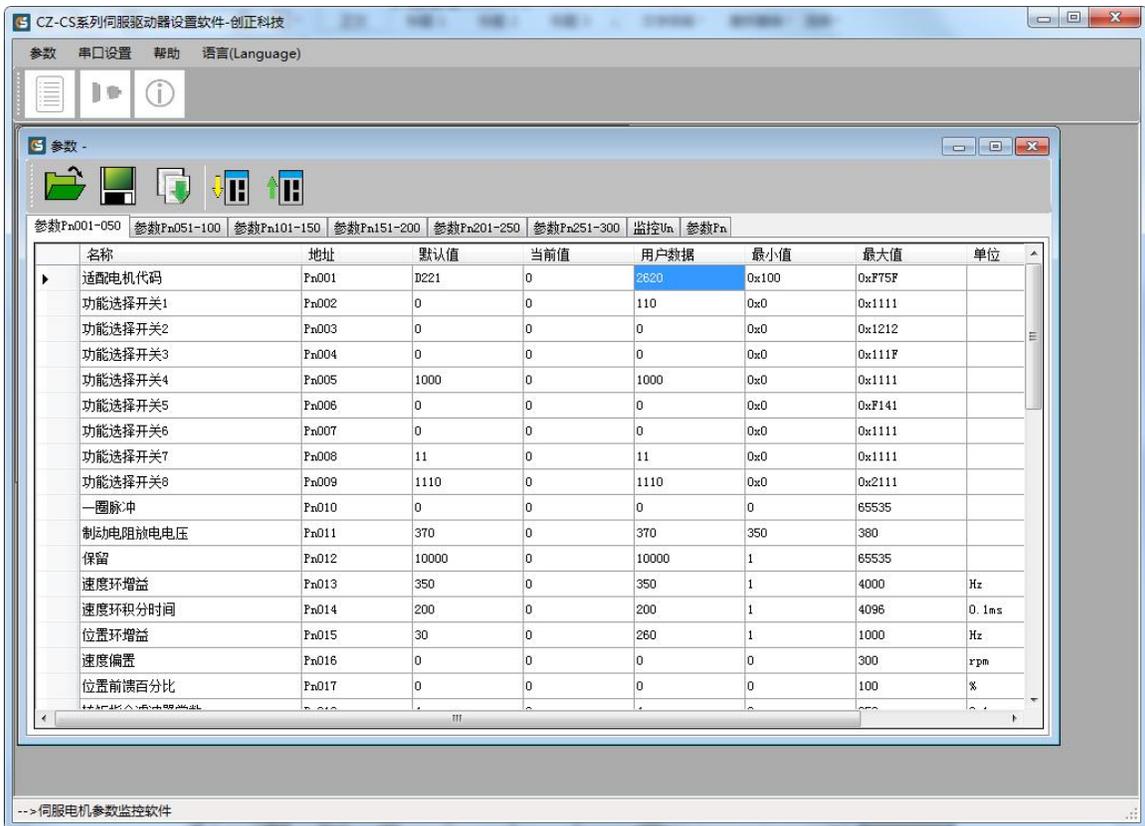


选择接口，本机接口是 COM3，然后点击“测试连接”按钮，

界面将变成如下图所示，在“测试连接”按钮上显示“连接成功”，若没有成功，则显示“连接失败”。

3.2 参数界面

点击主界面的参数功能，在主界面内将会出现一个参数子界面，如下图所示：



参数界面中的对象包括 3 类：

- 1 工具条
- 2 页框
- 3 数据表

各类对象的使用方法介绍如下：

1 工具条

1) 图示：工具条的形式如下图所示：

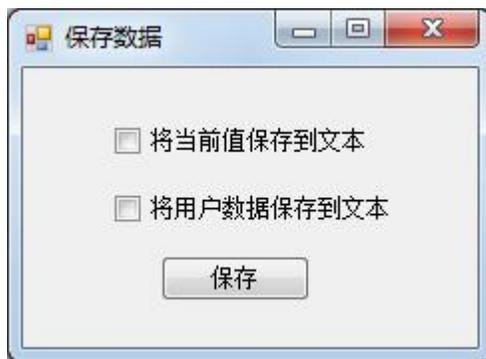


2) 功能：工具条是一些按钮的集合，每个按钮对应一个功能。

(1) 打开： 此按钮为打开按钮，点击此按钮打开一个选择文件的对话框，选定一个以前保存的 Excel 文件，点击“确定”，Excel 文件中的用户数据将导入到此界面的数据表的用户数据列中。

(2) 保存： 此按钮为保存按钮，点击此按钮将会把数据表的当前值列的数据同步到用户数据列，同时把数据表保存成一个 Excel 文件，该文件是当前打开的文件，若当前没有打开文件，则会在桌面新建一个 csfile.xls 文件用来保存数据。

(3) 另存为:  此按钮为另存为按钮, 点击此按钮会显示一个如下的提示框如果勾选“将当前保存到文本”, 那么数据表将保存为一个 Excel 文件, 该文件的用户数据列的值与数据表的当前值相同; 如果勾选“将用户数据保存到文本”, 那么数据表将保存为一个 Excel 文件, 该文件的用户数据列的值就是数据表中用户数据的值; 如果两个都勾选了, 那么以上两种情况将依次进行。

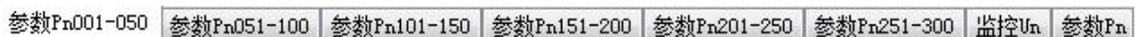


(4) 下载:  此按钮为下载按钮, 点击此按钮把数据表中用户数据列的数据下载到伺服驱动器中。

(5) 上传:  此按钮为上传按钮, 点击此按钮从驱动器中读取数据, 并显示在数据表的当前值列中。

2 页框

1) 图示: 页框的形式如下图所示:



2) 功能: 页框是若干功能的集合体, 以方便用户的操作和对照。

3) 操作: 用鼠标单击页眉即可转到新的一页。若单击当前页, 屏幕状态不变。

4) 页框说明:

页框中共有 8 个页面, 分别是“参数 Pn001-050”、“参数 Pn051-100”、“参数 Pn101-150”、“参数 Pn151-200”、“参数 Pn201-250”、“参数 Pn251-300”、“监控 Un”、“参数 Pn”。页框的初始页面是“参数 Pn001-050”页面, 如下图所示:

名称	地址	默认值	当前值	用户数据	最小值	最大值	单位
适配电机代码	Pn001	D221	0	2620	0x100	0xF75F	
功能选择开关1	Pn002	0	0	110	0x0	0x1111	
功能选择开关2	Pn003	0	0	0	0x0	0x1212	
功能选择开关3	Pn004	0	0	0	0x0	0x111F	
功能选择开关4	Pn005	1000	0	1000	0x0	0x1111	
功能选择开关5	Pn006	0	0	0	0x0	0xF141	
功能选择开关6	Pn007	0	0	0	0x0	0x1111	
功能选择开关7	Pn008	11	0	11	0x0	0x1111	
功能选择开关8	Pn009	1110	0	1110	0x0	0x2111	
一圈脉冲	Pn010	0	0	0	0	65535	
制动电阻放电电压	Pn011	370	0	370	350	380	
保留	Pn012	10000	0	10000	1	65535	
速度环增益	Pn013	350	0	350	1	4000	Hz
速度环积分时间	Pn014	200	0	200	1	4096	0.1ms
位置环增益	Pn015	30	0	260	1	1000	Hz
速度偏置	Pn016	0	0	0	0	300	rpm
位置前馈百分比	Pn017	0	0	0	0	100	%

在该页面可以对伺服驱动器的功能参数进行修改，点击“上传”按钮，会从驱动器中读取功能参数的值显示在数据表的当前值列中。点击“下载”按钮，会把当前界面数据表的用户数据列的值写入到驱动器中。

其中“参数 Pn001-050”、“参数 Pn051-100”、“参数 Pn101-150”、“参数 Pn151-200”、“参数 Pn201-250”、“参数 Pn251-300”页面相同，都是对驱动器的参数进行修改。“参数 Pn”页面是上述 6 个页面的集合，前面页面的数据在“所有数据”页面的数据表中依次排列，在此页面能一次性读取写入所有数据，方便操作，同时此页面的数据与前面页面的数据是同步的。

“监控 Un”页面的数据表是不能手动修改的，其数据表当前值列的数据每隔 0.5 秒更新一次，数据是从驱动器中读取的。

3 数据表

1) 图示：数据表的形式如下图所示：

名称	地址	默认值	当前值	用户数据	最小值	最大值	单位	参数说明
▶ 适配电机代码	Pn001	D221	0	2820	0x100	0xF75F		
功能选择开关1	Pn002	0	0	110	0x0	0x1111		
功能选择开关2	Pn003	0	0	0	0x0	0x1212		
功能选择开关3	Pn004	0	0	0	0x0	0x111F		
功能选择开关4	Pn005	1000	0	1000	0x0	0x1111		
功能选择开关5	Pn006	0	0	0	0x0	0xF141		
功能选择开关6	Pn007	0	0	0	0x0	0x1111		
功能选择开关7	Pn008	11	0	11	0x0	0x1111		
功能选择开关8	Pn009	1110	0	1110	0x0	0x2111		
一脉冲冲	Pn010	0	0	0	0	65535		
制动电阻放电电压	Pn011	370	0	370	350	380		
保留	Pn012	10000	0	10000	1	65535		
速度环增益	Pn013	350	0	350	1	4000	Hz	
速度环积分时间	Pn014	200	0	200	1	4096	0.1ms	
位置环增益	Pn015	30	0	260	1	1000	Hz	
速度偏差	Pn016	0	0	0	0	300	rpm	
位置前馈百分比	Pn017	0	0	0	0	100	%	
转矩指令滤波器常数	Pn018	4	0	4	0	250	0.1ms	

2) 功能：用来显示数据。

数据表中当前值和用户数据列可以进行手动修改。“当前值列”用来单个修改驱动器中地址的值，修改某个单元格的值，按 **Enter** 键驱动器中的相应值就会改变。“用户数据列”用来一次修改所有的值，把用户数据列的全部值修改完毕后，点击下载按钮，当前数据表中用户数据列的值会全部写入到驱动器中。如果“最小值列”的值前缀为 0x 数据是十六进制，否则数据是十进制。

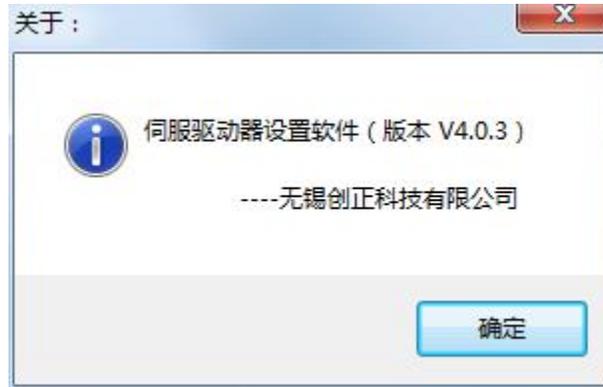
3.3 帮助

3.3.1 版本更新历史

点击主界面的“版本更新历史”按钮，会打开一个子窗口，该界面是对此伺服上位机软件版本的说明介绍。

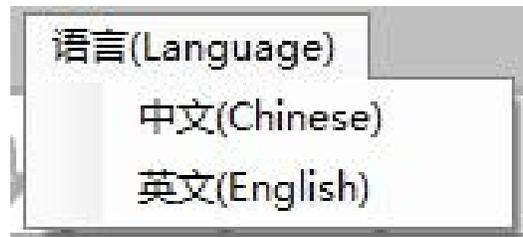
3.3.2 关于

点击主界面的关于功能，会打开一个显示软件信息窗口，如下图所示：



3.4 语言切换

本软件具有两种语言版本，分别是中文和英文，在主界面的菜单栏的“语言（Language）”菜单项点击相应的选项进行语言切换，如下图所示：



3.5 退出

通过单击主界面右上角的  按钮退出伺服上位机软件。