摘要：本例程使用 MOTEC 标准的控制字，状态字，速度字，位置字控制， CANopen 总线控制 MOTEC 智能直流伺服驱动器。分别介绍了位置模式和速度模式的操作。

关键词：CANopen　PDO 手动配置

MOTEC 自主研发的智能直流伺服系统，集成了 CANopen 协议。标准的 CANopen 驱动器类设备中，使用 DS301 作为传输协议，使用 DS402 作为伺服运动控制协议。本说明用于手动配置 PDO 参数，用作简单的 CANopen 控制，本例中通过 USB 转 CAN 的 CAN 分析仪发送报文。

一、基本设置

在操作之前，需要对驱动器的控制参数做基本的设置：

1、 设置 CAN 通信参数

11	驱动器地址	RW	0~255	1	1	NA	驱动器地址，通过上位机软件修改地址，重启后生效；
12	RS232/RS485/US...	RW	0~4	4	3	NA	驱动器RS232/RS485通讯波特率:0-9600bps;1-19200bps;...
13	CAN通讯波特率	RW	0~5	3	3	NA	CAN总线通讯波特率：0-50kbps；1-125kbps；2-250kb...

P11 号参数设置驱动器地址，本例中设置驱动器地址为 1；

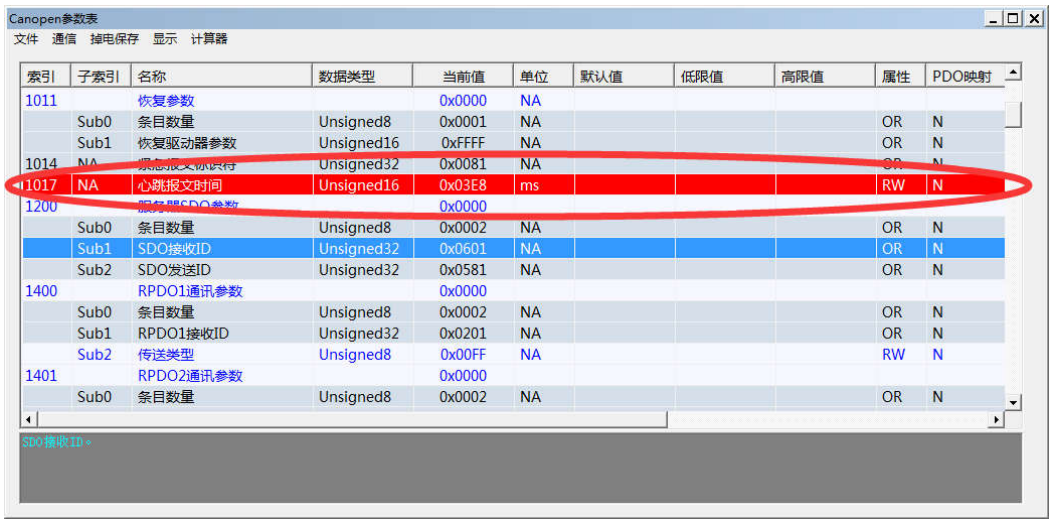
P13 号参数设置 CAN 通信波特率，本例中设置 CAN 的波特率为 500K；

2、 将驱动器设置为 CANopen 模式

299	选择通信模式	RW	0~65535	1	0	NA	0-CAN通信，1-CANOPEN通信

P299 号参数设置通讯模式，设置 P299 号参数为 1；

3、 在 CANopen 参数表里面设置心跳报文时间



1017h 索引 00 子索引设置为 0x03E8，即心跳报文时间设置为 1000ms。

二、位置、速度、电流运动控制设置流程

1、 位置控制

1）、将驱动器设置为位置控制模式

打开运动界面如上图：将控制模式设置成位置控制模式

2）、手动映射 RPDO 的传输方式

Canopen参数表

文件 通信 掉电保存 显示 计算器

索引	子索引	名称	数据类型	当前值	单位	默认值	低限值	高限值	属性	PDO映射
1400		RPDO1通讯参数		0x0000						
	Sub0	条目数量	Unsigned8	0x0002	NA				OR	N
	Sub1	RPDO1接收ID	Unsigned32	0x0201	NA				OR	N
	Sub2	传送类型	Unsigned8	0x00FE	NA				RW	N

将 1400h 的 02h 子索引设置为 0x00FE，即 254 异步模式传输，

3）、手动映射 RPDO 的映射内容

1600		RPDO1映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x0002	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0x60400010	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0x607A0020	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N

上图为在位置模式下设置 RPDO 的映射参数：

1600h 索引 映射对象数量为 0x0002；

第一映射参数地址为 0x60400010（控制字索引为 6040h，子索引为 00，10 为 16 位）；

第二映射参数为 0x607A0020（目标位置索引为 607Ah，子索引为 00,20 为 32 位）；

4）、手动设置 TPDO 的传输方式

Canopen参数表

文件 通信 掉电保存 显示 计算器

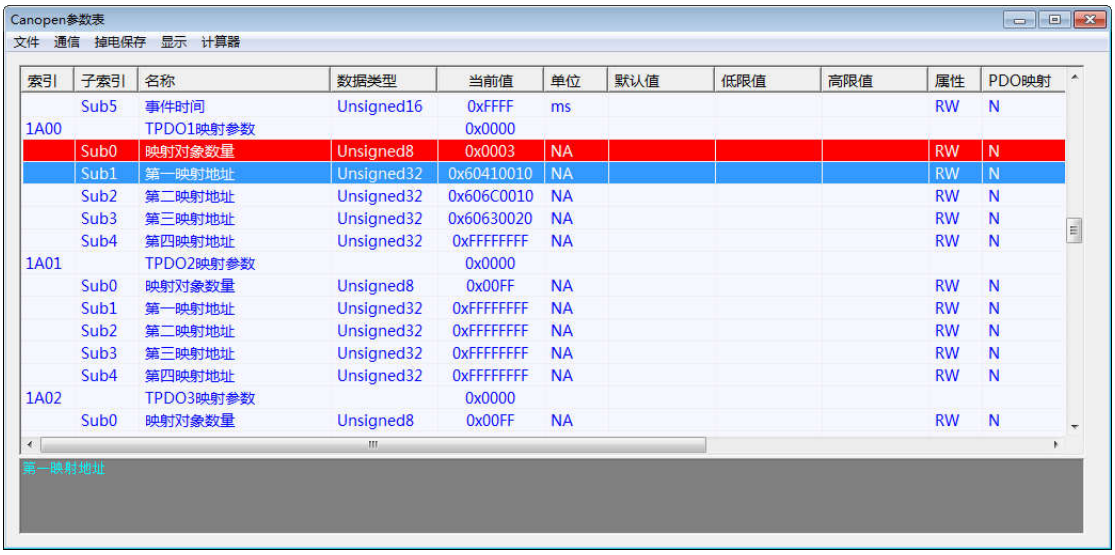
索引	子索引	名称	数据类型	当前值	单位	默认值	低限值	高限值	属性	PDO映射
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
1800		TPDO1通讯参数		0x0000						
	Sub0	条目数量	Unsigned8	0x0005	NA				RW	N
	Sub1	TPDO1发送ID	Unsigned32	0x0181	NA				RW	N
	Sub2	传送类型	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N
	Sub3	抑制时间	Unsigned16	0x000A	100us				RW	N
	Sub4	保留	Unsigned16	0xFFFF					RW	N
	Sub5	事件时间	Unsigned16	0x0064	ms				RW	N

将 1800h 的 02h 子索引设置为 0x00FF，即 255 周期触发模式传输；

将 1800h 的 03h 子索引设置为 0x000A，即发送的禁止时间设置为 10ms，

将 1800h 的 05h 子索引设置为 0x0064，即发送的周期时间设置为 100ms，

5）、手动设置 TPDO 的发送映射



索引	子索引	名称	数据类型	当前值	单位	默认值	低限值	高限值	属性	PDO映射
	Sub5	事件时间	Unsigned16	0xFFFF	ms				RW	N
1A00		TPDO1映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x0003	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0x60410010	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0x606C0010	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0x60630020	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
1A01		TPDO2映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
1A02		TPDO3映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N

上图为在位置模式下设置 TPDO 的映射参数：

1A00 索引 映射对象数量为 0x0003；

第一映射参数地址为 0x60410010（状态字索引为 6041h，子索引为 00,10 为 16 位）；

第二映射参数地址为 0x606C0010(实际速度索引为 606Ch，子索引为 00，10 为 16 位)；

第三映射参数地址为 0x60630020(实际位置索引为 6063h，子索引为 00,20 为 32 位)。

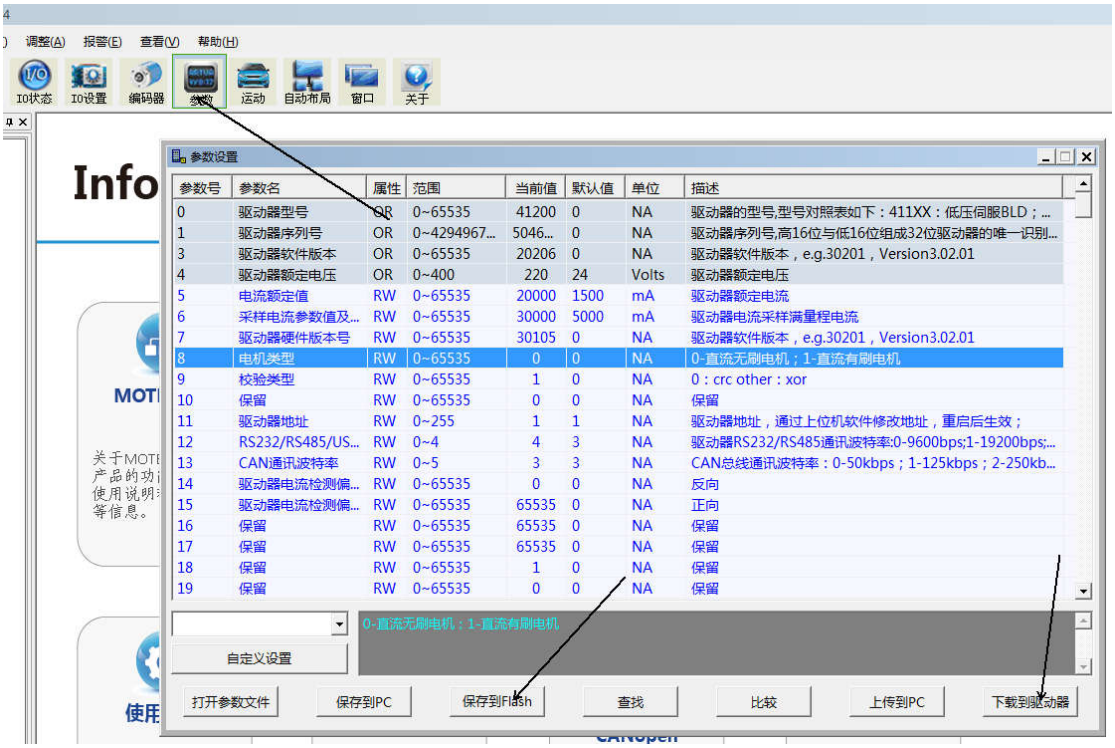
6）、保存 CANopen 参数：

设置结束之后，点击通信菜单，选择下载；

下载结束之后，点击

保存到 flash。

7）、保存驱动器参数：



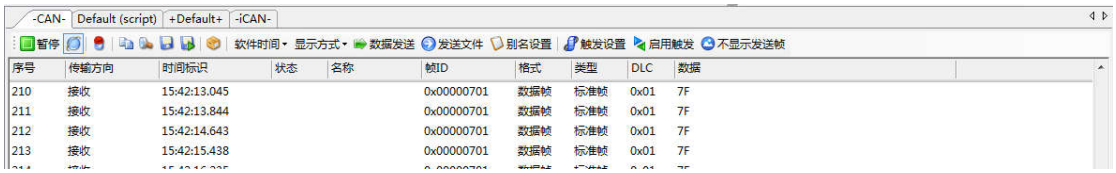
点击“参数”按钮，进入参数表界面，点击“下载到驱动器”选项，待下载结束后，点击“保存到 flash”。等到保存结束之后，重启驱动器。

驱动器重启完成之后，可以查看一下上次改动的参数是否改动完成。

8）、位置模式控制发送报文实例

驱动器重启之后，可以通过发送 CANopen 的相关报文来控制电机运行。

- 驱动器上电后可以在 CAN 总线上监控到心跳报文，如下图



驱动器返回当前状态为 0x7F，处于 Pr-OP 模式

- 发送 NMT 报文，使从站进入 OP 模式：

驱动器进入 OP 模式后，心跳报文如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2710	接收	15:47:38.019			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2711	接收	15:47:38.120			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2712	接收	15:47:38.217			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2713	接收	15:47:38.319			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2714	接收	15:47:38.421			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2715	接收	15:47:38.486			0x00000701	数据帧	标准帧	0x01	05
2716	接收	15:47:38.519			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2717	接收	15:47:38.620			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF

其中，驱动器返回 ID 为 181h 的 TPDO 报文，里面包含设定的 TPDO 的映射，包含当前状态字（6041h），当前速度字（606Ch），当前位置字（6063h）。

- 设置驱动器的运动控制功能进入可以操作，通电模式
  即将当前控制字设置为 6，并发送，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 06 00 00 00 00 00

驱动器状态字回复如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	15:52:57.154			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2992	接收	15:52:57.258			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2993	接收	15:52:57.355			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2994	接收	15:52:57.456			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2995	接收	15:52:57.560			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00

- 使能电机
  即将当前控制字设置为 7，并发送，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 07 00 00 00 00 00

驱动器状态字回复如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	16:16:29.009			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2992	接收	16:16:29.109			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2993	接收	16:16:29.212			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2994	接收	16:16:29.313			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2995	接收	16:16:29.413			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00

- 设定目标位置，同时将驱动器进入允许操作状态，即 607A 的设置为目标位置，并设置控制字为 0x000F，本例中设置目标位置为 100000 脉冲处，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 0F 00 A0 86 01 00

驱动器状态字回复如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	16:22:34.358			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 00 00 00 00
2992	接收	16:22:34.459			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 00 00 00 00
2993	接收	16:22:34.560			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 00 00 00 00
2994	接收	16:22:34.657			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 00 00 00 00
2995	接收	16:22:34.758			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 00 00 00 00

- 启动运动，控制字发送启动指令，向 6040h 里面写入 0x001F 为相对位置运行，写入 0x005F 为绝对位置运行，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 5F 00 A0 86 01 00

运动起来之后，驱动器回复报文如下

当前速度 当前位置

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
262	接收	16:56:58.682			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 60 03 47 9[illegible] 00 00
263	接收	16:56:58.779			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 6B 03 CB D1 00 00
264	接收	16:56:58.881			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 39 03 12 0A 01 00
265	接收	16:56:58.982			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 AF 02 01 3C 01 00

驱动器运动结束之后，回复报文如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
112	接收	16:58:04.942			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 A0 86 01 00
113	接收	16:58:05.044			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 A0 86 01 00
114	接收	16:58:05.144			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 A0 86 01 00
115	接收	16:58:05.243			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 A0 86 01 00

- 重新运动的时候，需要向控制字里面写入 0x000F，并更新需要的目标位置，本例中设置目标位置为 1000000 脉冲处，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 0F 00 40 42 0F 00

需要重新启动，需要向控制字里面写入 0x005F，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 5F 00 40 42 0F 00

驱动器在运动过程中回复报文如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2955	接收	17:04:22.271			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 41 07 2C 11 03 00
2956	接收	17:04:22.373			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 57 07 7B 8B 03 00
2957	接收	17:04:22.471			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 5E 07 78 07 04 00
2958	接收	17:04:22.573			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 62 07 9B 83 04 00
2959	接收	17:04:22.674			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 00 6D 07 5D 00 05 00

运动结束之后，回复报文如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	17:05:05.268			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 40 42 0F 00
2992	接收	17:05:05.369			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 40 42 0F 00
2993	接收	17:05:05.471			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 40 42 0F 00
2994	接收	17:05:05.573			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 00 00 40 42 0F 00

- 位置控制说明结束

2、 速度控制

1)、将驱动器设置为速度控制模式

打开运动界面如上图：将控制模式设置成速度控制模式

2）、手动映射 RPDO 的传输方式

Canopen参数表

文件 通信 掉电保存 显示 计算器

索引	子索引	名称	数据类型	当前值	单位	默认值	低限值	高限值	属性	PDO映射
1400		RPDO1通讯参数		0x0000						
	Sub0	条目数量	Unsigned8	0x0002	NA				OR	N
	Sub1	RPDO1接收ID	Unsigned32	0x0201	NA				OR	N
	Sub2	传送类型	Unsigned8	0x00FE	NA				RW	N

将 1400h 的 02h 子索引设置为 0x00FE，即 254 异步模式传输，

3）、手动映射 RPDO 的映射内容

	Sub1	RPDO3接收ID	Unsigned32	0x0401	NA				OR	N
	Sub2	传送类型	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N
1600		RPDO1映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x0002	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0x60400010	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0x60FF0010	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N

上图为在位置模式下设置 RPDO 的映射参数：

1600h 索引 映射对象数量为 0x0002；

第一映射参数地址为 0x60400010（控制字索引为 6040h，子索引为 00，10 为 16 位）；

第二映射参数为 0x60FF0010（目标位置索引为 60FFh，子索引为 00,10 为 16 位）；

4）、手动设置 TPDO 的传输方式

Canopen参数表

文件 通信 掉电保存 显示 计算器

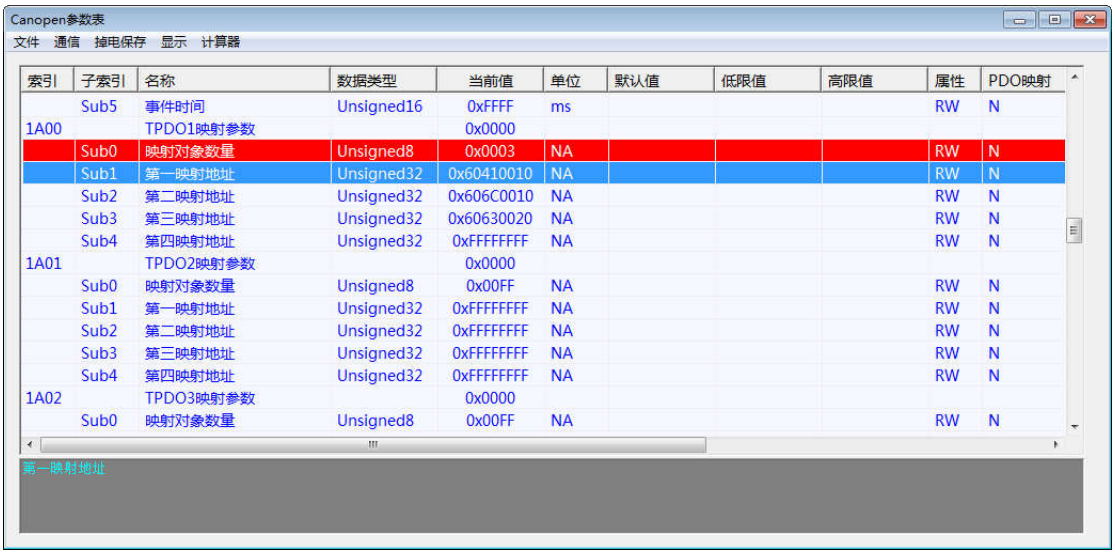
索引	子索引	名称	数据类型	当前值	单位	默认值	低限值	高限值	属性	PDO映射
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
1800		TPDO1通讯参数		0x0000						
	Sub0	条目数量	Unsigned8	0x0005	NA				RW	N
	Sub1	TPDO1发送ID	Unsigned32	0x0181	NA				RW	N
	Sub2	传送类型	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N
	Sub3	抑制时间	Unsigned16	0x000A	100us				RW	N
	Sub4	保留	Unsigned16	0xFFFF					RW	N
	Sub5	事件时间	Unsigned16	0x0064	ms				RW	N

将 1800h 的 02h 子索引设置为 0x00FF，即 255 周期触发模式传输；

将 1800h 的 03h 子索引设置为 0x000A，即发送的禁止时间设置为 10ms，

将 1800h 的 05h 子索引设置为 0x0064，即发送的周期时间设置为 100ms，

5）、手动设置 TPDO 的发送映射



索引	子索引	名称	数据类型	当前值	单位	默认值	低限值	高限值	属性	PDO映射
	Sub5	事件时间	Unsigned16	0xFFFF	ms				RW	N
1A00		TPDO1映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x0003	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0x60410010	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0x606C0010	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0x60630020	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
1A01		TPDO2映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N
	Sub1	第一映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub2	第二映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub3	第三映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
	Sub4	第四映射地址	Unsigned32	0xFFFFFFFF	NA				RW	N
1A02		TPDO3映射参数		0x0000						
	Sub0	映射对象数量	Unsigned8	0x00FF	NA				RW	N

上图为在位置模式下设置 TPDO 的映射参数：

1A00 索引 映射对象数量为 0x0003；

第一映射参数地址为 0x60410010（状态字索引为 6041h，子索引为 00,10 为 16 位）；

第二映射参数地址为 0x606C0010(实际速度索引为 606Ch，子索引为 00，10 为 16 位)；

第三映射参数地址为 0x60630020(实际位置索引为 6063h，子索引为 00,20 为 32 位)。

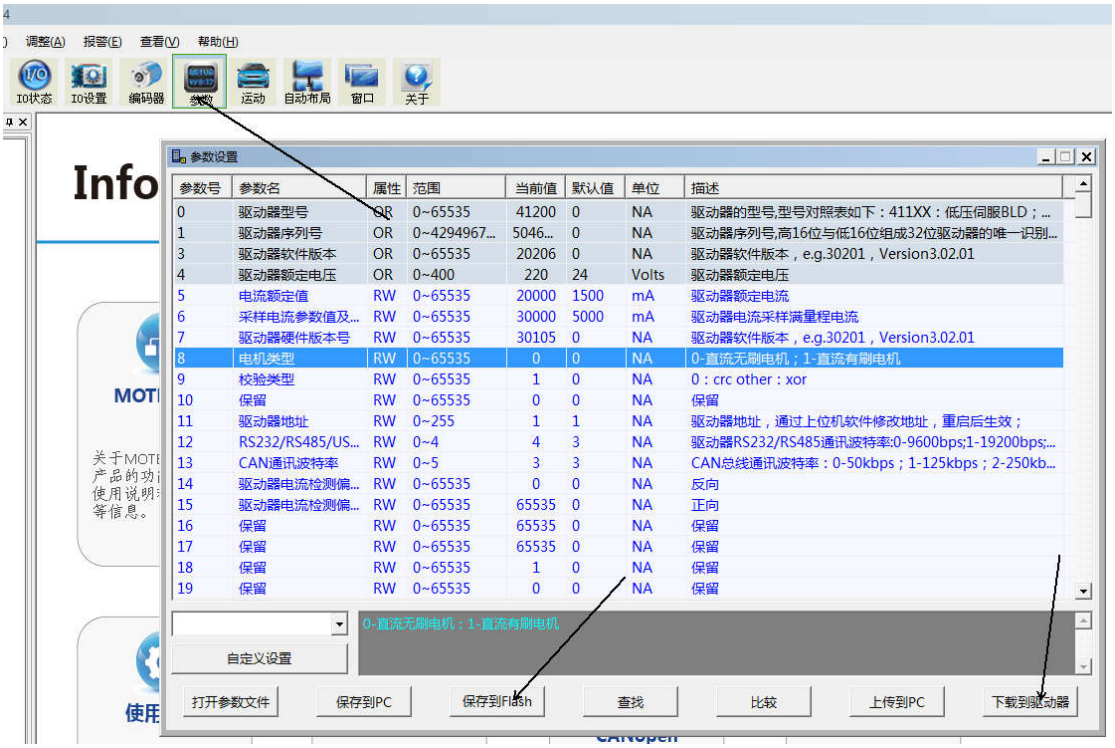
6）、保存 CANopen 参数：

设置结束之后，点击通信菜单，选择下载；

下载结束之后，点击

保存到 flash。

7）、保存驱动器参数：



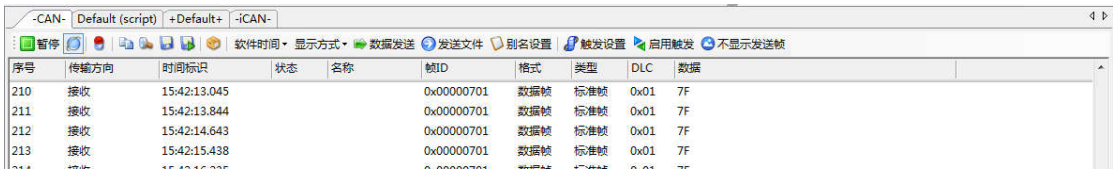
点击“参数”按钮，进入参数表界面，点击“下载到驱动器”选项，待下载结束后，点击“保存到 flash”。等到保存结束之后，重启驱动器。

驱动器重启完成之后，可以查看一下上次改动的参数是否改动完成。

8）、位置模式控制发送报文实例

驱动器重启之后，可以通过发送 CANopen 的相关报文来控制电机运行。

- 驱动器上电后可以在 CAN 总线上监控到心跳报文，如下图



驱动器返回当前状态为 0x7F，处于 Pr-OP 模式

- 发送 NMT 报文，使从站进入 OP 模式：

驱动器进入 OP 模式后，心跳报文如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2710	接收	15:47:38.019			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2711	接收	15:47:38.120			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2712	接收	15:47:38.217			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2713	接收	15:47:38.319			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2714	接收	15:47:38.421			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2715	接收	15:47:38.486			0x00000701	数据帧	标准帧	0x01	05
2716	接收	15:47:38.519			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF
2717	接收	15:47:38.620			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	50 04 00 00 FF FF FF FF

其中，驱动器返回 ID 为 181h 的 TPDO 报文，里面包含设定的 TPDO 的映射，包含当前状态字（6041h），当前速度字（606Ch），当前位置字（6063h）。

- 设置驱动器的运动控制功能进入可以操作，通电模式
  即将当前控制字设置为 6，并发送，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 06 00 00 00 00 00

驱动器状态字回复如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	15:52:57.154			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2992	接收	15:52:57.258			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2993	接收	15:52:57.355			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2994	接收	15:52:57.456			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00
2995	接收	15:52:57.560			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	31 04 00 00 00 00 00 00

- 使能电机
  即将当前控制字设置为 7，并发送，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 06 数据: 07 00 00 00 00 00

驱动器状态字回复如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	16:16:29.009			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2992	接收	16:16:29.109			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2993	接收	16:16:29.212			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2994	接收	16:16:29.313			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00
2995	接收	16:16:29.413			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	33 04 00 00 00 00 00 00

- 设定目标位置，同时将驱动器进入允许操作状态，即 60FF 的设置为目标速度，并设置控制字为 0x000F，本例中设置目标位置为 100RPM，发送报文如下

帧ID:0x 0000201 DLC:0x 04 数据: 0f 00 64 00

驱动器状态字回复如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	17:14:04.075			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 65 00 CB CB 00 00
2992	接收	17:14:04.176			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 67 00 60 D2 00 00
2993	接收	17:14:04.278			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 63 00 FA D8 00 00
2994	接收	17:14:04.379			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 65 00 7F DF 00 00
2995	接收	17:14:04.480			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 65 00 22 E6 00 00
2996	接收	17:14:04.579			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 64 00 AC EC 00 00

- 需要更改目标速度，只需要重新设置 60FFh 的值，例如将目标速度设定-1000RPM，发送报文如下

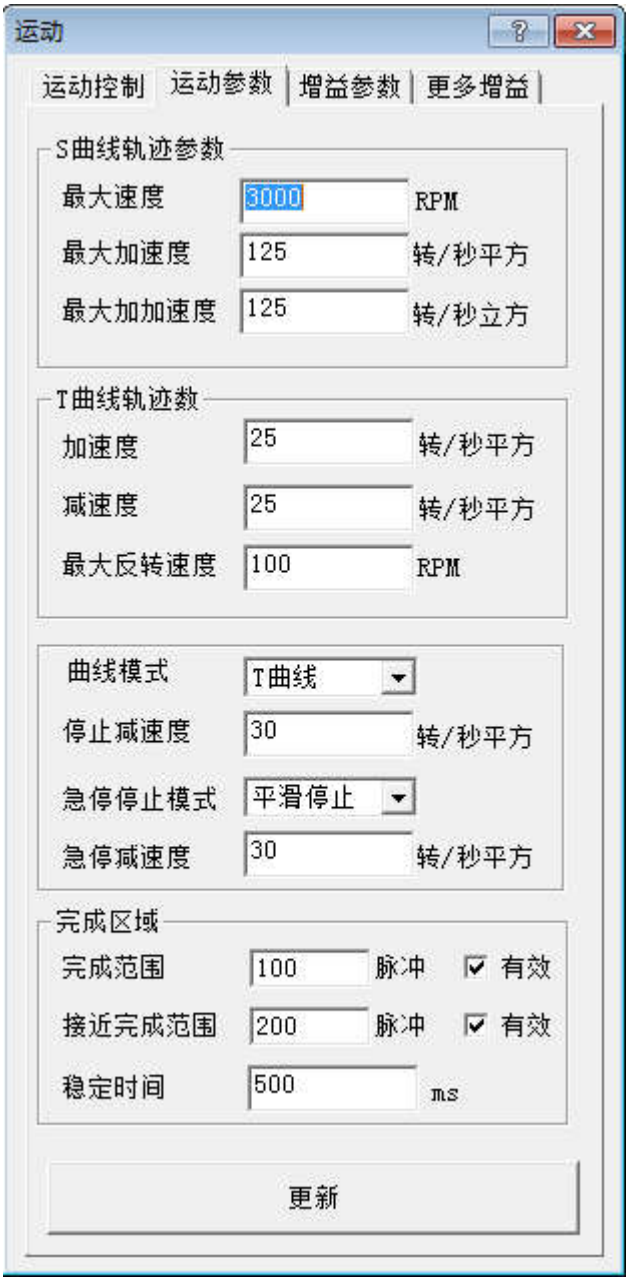
帧ID:0x 0000201 DLC:0x 04 数据: 0f 00 18 FC

驱动器在运动过程中回复报文如下

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
2991	接收	17:16:30.093			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 16 FC 00 D3 17 00
2992	接收	17:16:30.192			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 17 FC 3E 91 17 00
2993	接收	17:16:30.293			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 12 FC 7A 4F 17 00
2994	接收	17:16:30.394			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 1A FC BF 0D 17 00
2995	接收	17:16:30.497			0x00000181	数据帧	标准帧	0x08	37 04 19 FC FB CB 16 00

- 速度控制说明结束

三、运动参数设置



打开运动界面点击运动参数如上图所示：

可以通过打开运动界面来修改 S 曲线轨迹参数：最大速度、最大加速度、最大加加速度；T 曲线轨迹参数:加速度、减速度、最大反转速度，速度模式的加速度和减速度来自 T 曲线的加速度和减速度。