一、安装 Ether cat 运行环境

名称	修改日期	类型	大小	
User Manual	2022/6/2 14:34	文件夹		
Xml	2022/6/2 14:34	文件夹		
🕽 WinPcap_4_1_3	2021/1/22 17:01	应用程序	894 KB	

二、打开软件连接驱动器

l

1、双击图标打开软件

名称	修改日期	类型	大小
📒 EtherCAT	2022/6/2 14:34	文件夹	
Note: The state of	2021/9/2 16:15	应用程序	174 KB
EtherCAT Master.exe.config	2021/1/22 17:01	CONFIG 文件	1 KB
EtherCAT Master.pdb	2021/9/2 16:15	PDB 文件	118 KB

2、选择网卡

选择网卡	OK
ASIX AX88179A USB 3.2 Gen1 to Gi 🕶	
	Cancel

3、连接成功后左边选型号,双击打开参数



三、修改参数

1、修改正负限位的常闭 在对象字典 0x 2008 写入十进制 51 对象字典 0x 2008 的 BIT0~BIT5 对应驱动器的 IN1~IN6,把对应的 BIT 位改成 0。

Index	Name	Flags Value	
2003	Idle Current Percentage	RW P 0x0032(50)	
	Outputs function	R0 0x02(2)	
2006	Output Polarity	RW P 0x0003(3)	
₽- 2007	Inputs function	R0 0x06(6)	
2008	Inputs Polarity	RW P 0x003f(63)	
2009	Filter Time	RW P 0x6400(25600)	
200A	Soft lock Time	RW P Set Value Dialog	
	Current loop parameters	RO	
±- 200C	Motor parameters	R0 s1	
200D	Invert motor direction	RW P Slave: Quantity:	
200E	Alarm Code	R0 P 2009	
200F	Status Code	RO P Index: 2000 SubIndex:	
2010	Zero Position	RW P	
- 2011	Control mode	RW P Dec 51	
2020	Encoder Resolution	RW OK	
- 2021	Encoder Counter in one rev	RO P	
2022	Position trace error Limit	RW P Hex: 33	
÷- 2023	Position loop parameters	RO	
· 2024	InPosition parameters	RO Binary 110011 Cancel	
₽- 2025	Servo filters	RO	
±- 2026	Servo mode2 parameters	RO	
2043	Speed Reference	RO P Bit Size: 0 1 0 8 0 16 0 32	
2044	Speed Feedback	RO P	
2048	BusVoltage	RO P to(V), DODO DODO DODO DODO	
2049	Input Level	R0 P 10(R). 0000 0000 0000 0000	
204A	Output Level	RO P 16(L): 0000 0000 0011 0011	
2056	Error Detect enable	RW P	

2、修改电流

在对象字典 0x 2000 写入电流值,电流值可参考电机的额定电流,单位 ma。

± 1A01	Set Value Dialog	0x0c(12)
* 1A02		0x0c(12)
± 1C00	Slave: 1 Quantity: 1	0x04(4)
1C12	Stave guantity	0x03(3)
	2000 0	0x03(3)
	Index: 2000 SubIndex: 0	0x20(32)
		0x20(32)
- 2000	Dec: 2500	0x03e8(1000)
2001		0x2710(10000)
2002	004	0x03e8(1000)
2003	Hex:	0x0032(50)
÷ 2005		0x02(2)
2006	Binary: 100111000100 Cancel	0x0003(3)
± 2007		0x06(6)
2008		0x003f(63)
	Bit Size: 0 1 0 8 🔍 16 0 32	0x6400(25600)
200A		0x03e8(1000)
+ 200B	16(¥)-0000 0000 0000	0x04(4)
€ 200C		0x06(6)
200D	16(L): 0000 1001 1100 0100	0x0000(0)
2008		0×0000(0)

3、修改细分

5ECR 系列开环驱动器细分默认是对象字典 0x 2001 的值,直接修改保存生效。 开环细分:

÷	1C33	SM input parameter	RO	0x20(32)
-	2000	Peak Current	RW P	0x0bb8(3000)
	2001	Motor Resolution	RW P	0x2710(10000)
	2002	Idle Time	RW P	0x03e8(1000)
	2003	Idle Current Percentage	RW P	Set Value Dialog
÷	2005	Outputs function	RO	Set Value Dialog
	2006	Output Polarity	RW P	1
÷	2007	Inputs function	RO	Slave: Quantity:
ļ	2008	Inputs Polarity	RW P	
	2009	Filter Time	RW P	Index: 2001 SubIndex: 0
	200A	Soft lock Time	RW P	
÷	200B	Current loop parameters	RO	5000
÷	200C	Motor parameters	RO	Dec: OK
	200D	Invert motor direction	RW P	
	200E	Alarm Code	RO P	Hex: 1388
-	200F	Status Code	RO P	
ļ	2010	Zero Position	RW P	1001110001000 Cancel
	2011	Control mode	RW P	Binary:
·	2020	Encoder Resolution	RW	
	2021	Encoder Counter in one rev	RO P	Bit Size: 01 08 016 032
ļ	2022	Position trace error Limit	RW P	
÷	2023	Position loop parameters	RO	
÷	2024	InPosition parameters	RO	16(H): 0000 0000 0000 0000
÷	2025	Servo filters	RO	10/1): 0.0.0.1 0.0.1.1 1.0.0.0 1.0.0.0
÷	2026	Servo mode2 parameters	RO	16(L): 0001 0011 1000 1000
	2043	Speed Reference	RO P	0x0000(0)

4、IO 输入端口功能设置

驱动器出厂默认 IN3 正限位、IN4 负限位、IN5 原点,也可以根据实际情况修改, 在对象字典 0x2007 子索引写值。

<u>-</u>	2007	Inputs function	RO	0x06(6)
	2007:1	IN1 function	RW P	0x0000(0)
	2007:2	IN2 function	RW P	0x0000(0)
-	2007	IN3 function	RW P	0x0001(1)
-	2007 4	IN4 function	RW P	0x0002(2)
-	2007 5	IN5 function	RW P	0x0003(3)
L_	2007:6	IN6 function	RW P	0x0006(6)
	2008	Inputs Polarity	RW F	
	2009	Filter Time	RW I Set Value Dia	alog
	200A	Soft lock Time	RW I	
÷	200B	Current loop parameters	RO Slave: 1	Quantity: 1
÷	200C	Motor parameters	RO	
	200D	Invert motor direction	RW I Index: 200	7 SubIndex: 3
	200E	Alarm Code	RO I	
	200F	Status Code	RO I 2	
	2010	Zero Position	RW I Dec:	08
	2011	Control mode	RW I	
	2020	Encoder Resolution	RW How: 2	
	2021	Encoder Counter in one rev	RO I	
	2022	Position trace error Limit	RW I	Cancel
÷	2023	Position loop parameters	RO Binary:	·
÷	2024	InPosition parameters	RO	
÷	2025	Servo filters	RO Bit Size	$\bigcirc 1 \bigcirc 8 \bigcirc 16 \bigcirc 32$
÷	2026	Servo mode2 parameters	RO	01 00 000
	2043	Speed Reference	RO I	
			16(H): 0 0 0	00 0000 0000 0000
			16(L): 000	00 0000 0000 0010

值对应的功能:

值	功能			
0	通用输入口			
1	CW 限位输入			
2	CCW 限位输入			
3	HOME 输入			
4	清除故障			
5	急停信号			

6	电机脱机		
7	探针1		
8	探针 2		

5、修改运行方向

开环驱动器可以直接通过调换电机线 A+A-来改变运行方向,闭环驱动器不可以调线,需要在对象字典 0x200D 写入 1。

200C	Motor parameters	RO	0x06(6)
2000	Invert motor direction	RW P	0x0000(0)
200E	Alarm Code	RO P	0x0000(0)
200 F	Status Code	RO P	Set Value Dialog
2010	Zero Position	RW P	
2011	Control mode	RW P	
2020	Encoder Resolution	RW	Slave: Quantity:
2021	Encoder Counter in one rev	RO P	
2022	Position trace error Limit	RW P	Index: 2000 SubIndex: 0
2023	Position loop parameters	RO	
2024	InPosition parameters	RO	Beat 1
2025	Servo filters	RO	Dec. OK
2026	Servo mode2 parameters	RO	
2043	Speed Reference	RO P	Hex: 1
2044	Speed Feedback	RO P	
2048	BusVoltage	RO P	Diancel Cancel
2049	Input Level	RO P	Dinary.
204A	Output Level	RO P	
2056	Error Detect enable	RW P	Bit Size: 0 1 0 8 0 16 0 32
2060	Amplitude of First Anti-Vibr	RW P	
2061	Phase A of First Anti-Vibration	RW P	
2062	Phase B of First Anti-Vibration	RW P	16(H): 0000 0000 0000 0000
2150	Alias Address	RW	16(1): 0.0.0. 0.0.0. 0.0.0.0.0.1
2151	Alias Address source	RW	10(1), 0000 0000 0000
000B	P 01		0.0000/0)

四、保存参数

请注意所有修改的参数都需要保存至驱动器,否则断电重启就恢复出厂设置的参数。 保存参数在对象字典 0x1010.1 写入 1。

	1008	DATE AL PLAT	100	1025
	1010	Save parameters	RO	0x01(1)
1.	1010:1	Save all	RW	0x0000(0)
<u></u>	1011	Restore parameters	RO	Caller Dillar
·	1018	Identity	RO	Set Value Dialog
·	10F1	Error Settings	RO	
	10 F 8	Timestamp Object		Slave: 1 Quantity: 1
	1600	RXPDO 1 Mapping Parameter	RW	
····	1601	RXPDO 2 Mapping Parameter	RW	Tuday, 1010 SubTuday, 1
.	1602	RXPDO 3 Mapping Parameter	RW	
	1 A00	TXPDO 1 Mapping Parameter	RW	
	1A01	TXPDO 2 Mapping Parameter	RW	Dec:
}	1A02	TXPDO 3 Mapping Parameter	RW	
	1000	Sync manager type	RO	. 1
	1C12	RxPDO assign	RW P	Nex:
}	1013	TxPDO assign	RW P	Cancel
	1C32	SM output parameter	RO	Binary: 1
	1C33	SM input parameter	RO	
	2000	Peak Current	RW P	n's a' 01 00 016 000
	2001	Motor Resolution	RW P	Bit Size: 01 08 010 032
	2002	Idle Time	RW P	
	2003	Idle Current Percentage	RW P	16(H): 0000 0000 0000 0000
	2005	Outputs function	RO	
				16(L): 0000 0000 0000 0001