标定软件使用说明书

一:硬件连接

1. 如果电脑不带 232 串口,那就准备一根 USB 转 232 线, USB 口连接电脑, 232 口插在控制板 232 接口处





2. 如果控制板主板自带 232 接口,可使用 232 公母头直线式线缆,母头接电脑主机上的 232 接口,公头接控

制板上232接口。

二: 插件驱动安装

1. USB 转 232 驱动安装

如果使用 USB 转 232 线缆连接控制板,就需要安装 USB 转 232 驱动。打开文件夹标定软件\ZE533\驱动





点击 Extract,



点击下一步,



选择我接受这个协议,点击下一步,

设备驱动程序安装向导	
	正在完成设备驱动程序安装向导
	此计算机上成功地安装了此驱动程序。 现在您可以将设备连接到此计算机。如果此设备附有说明, 请先阅读。
	驱动程序名 状态 ✓ FTDI CDM Driver Pa 可以使用了 ✓ FTDI CDM Driver Pa 可以使用了
	< 上一步 (B) 完成 取消

安装完成。

2. 标定软件插件安装





点击下一步,

BCU标定软件1.00 InstallShield Vizard	
许可证协议 请仔细阅读下面的许可证协议。	
To add your own license text to this dialog, specify your license agreem	nent file in the Dialog

 Navigate to the User Interface view. Select the LicenseAgreement dialog. Choose to edit the dialog layout. Once in the Dialog editor, select the Memo ScrollableText control. Set FileName to the name of your license agreement RTF file. After you build your release, your license text will be displayed in the License Agreement dialog.	
 ● 我接受该许可证协议中的条款(A) ● 我不接受该许可证协议中的条款(D) 	
InstallShield	-

选择我接受该许可证协议中的条款,然后点击下一步,

帚 ECU标定软件1.00 InstallShield Wizard	
用户信息 诸输入您的信息。	
用户姓名(U): <mark>5ky123.Org</mark>	
单位(<u>O</u>): Sky123.Org	
此应用程序的使用者: 使用本机的任何人(A)(所有用户) 仅限本人(M)(Sky123.Org) Testal/Shield	
Linscalionield <上一步(B) 下一步(N)	> 取消

点击下一步,

🚽 ECU标定软件1.00 InstallShield Wizard	
目的地文件夹 单击"下一步"安装到此文件夹,或单击"更改"安装到不同的文件夹。	
将 ECU标定软件1.00 安装到: C:\Program Files\AllController\ECUConfig\	更改(C)
InstallShield <上一步(B) 下一步(N)>	

更改安装位置后点击下一步,

👘 E	CU标定软件1.00 InstallShield Wizard	×
安	装类型 选择最适合自己需要的 安 装类型。	
	诸选择一个安装类型。 ● 典型(T) 将安装所有的程序功能。(需要的磁盘空间最大)。	
	● 最小化安装(M) 将安装最低要求的功能。	



点击下一步,

。 慢 ECU标定软件1.00 InstallShield Wizard	
已做好安装程序的准备 向导准备开始安装。	
要查看或更改任何安装设置,诸单击"上一步"。 单击"取消"退出向导。	
当前设置 :	
安装类型:	
典型	
目的地文件夹:	
C:\Program Files\AllController\ECUConfig\	
用户信息:	
姓名: Sky123.Org	
公司: Sky123.Org	
InstallShield	
< 上一步(B) 安装(I) 安装(I)	取消

点击安装,



安装完成。

三:标定软件使用

1. 串口设置

打开电脑的设备管理器,观察连接电脑的232线缆的串口号



确认好串口号后双击打开标定软件

,在设置界面内设置好串口号,并且把波特率改成

115200 后点击打开。



🔮 🕒 🥸 🦥 标定软件使用说明... 🤣 美图秀秀 🛛 🛕 患得惠失患者的 A... 🚨 设备管理器 📄 C:\Documents and .. 🖬 南京全控运动卡参...

2. 参数标定



₩ 南京全	拉运动卡参赛	林定系统_20	161114								
	观察界	晒	ľ	标	定界面		r	设	置界面	¥ Ť ¥ Ť	
参数标》	定 <mark>速度(油门</mark>) 柔度(剎车)	精液(解液)	尺度(评判)	刚度(离合)			目标位置	当前位置	平台机械特性参数 MAXL 200 A1X 306	-
缸1:	12	1	0	5	200	写入	读出	0	0	L0 520 A1Y 257	
缸2:	12	1	0	5	200	写入	读出	0	0	PLATZ 443 A3X 376 Notuse 0 A3Y 136	-
缸3:	12	1	0	5	200	写入	读出	0	0	Notuse 0 A4X 70 Notuse 0 A4Y 394	_
缸4:	12	1	0	5	200	写入	读出	0	0	写入读出 写入读出	
缸5:	12	1	0	5	200	写入	读出	0	0	□ 中位待机(2) □ 曲轴结构(3) □ 待机后维持使能(4) □ o左右交换	3) (5)
缸6:	12	1	0	5	200	写入	读出	0	0	 □ β前后交換(6) □ γ旋转方向: □ 485波特率115200 □ 直线式(1) 	交換(7)
特殊动	作				Marine I						
动作	编号 计	東度 时间](0.1S)	规则	(英出)	下限位	1限位			1234567 輸出額 () () () () () () () () () () () () ()	6
1NO.	<u> </u>	c	١٣	-	与人	20	255				
10										485特殊动作 0 232特殊	
										RS-232通讯第口 FBFD/32字节/欧拉角姿态 A053/32字节/欧龙角姿态 FBFA/20字节/枢虹伸长量255协议 FBFA/20字节/电虹伸长量255协议 FAFE/4字节/包能机协议 FBF9/32字节/调试信息输出 FBF9/32字节/调试信息输出 FBF9/32字节/离车协议	i.
								0	全控科技	RS-485通讯端口 FBFC/18字节/电乱伸长量255协议 FBFA/20字节/电乱伸长量255协议 FBF9/16字节/电乱伸长量65555协议 FBF8/19字节/电乱伸长量65555协议 A053/32字节/标定传输) V XD

1.参数标定

标定界面左上角的速度、柔度、精度、尺度、刚度可根据客户自己需求进行更改。

使用方法为先点击读出,然后修改,最后再读出,为了验证写入是否成功,写入后把软件关闭,然后重新 打开,在点击读出来验证。

- 参数标:	2						
	速度(油门)	柔度(刹车)	精度(偏差)	尺度(评判)	<mark>刚度(离合)</mark>		目标位置 当前位置
缸 1:	12	1	0	5	200	写入 读出	0 0
缸 2:	12	1	0	5	200	写入 读出	0 0
缸3:	12	1	0	5	200	写入 读出	0 0
缸 4:	12	1	0	5	200	写入 读出	0 0
缸5:	12	1	0	5	200	写入 读出	0 0
缸 6:	12	1	0	5	200	写入 读出	0 0

参数说明

速度(油门)

默认值为 8。范围: 1-32;

油缸/电缸速度控制(类似于油门)。

减小"油门"数值油缸/电缸的速度会变慢;增大"油门"数值油缸/电缸速度会加快,

但其值过大时油缸/电缸可能会出现寻位过位(超调)。

柔度(刹车)

默认值为 0.008。范围: 0.001~0.1;

油缸/电缸快到位时的减速控制(类似于刹车)。

减小"刹车"数值会滞后油缸/电缸到位前的刹车时间(柔和度变差);增大"刹车"数值会提前油缸/电 缸到位前的刹车时间(柔和度好),但其值过大时油缸/电缸可能会出现寻位不到位的情况(刹车过早)。

精度(偏差)

默认值为 0.005。范围: 0.001~1;

油缸/电缸快到位时的精度控制(类似于驾驶员的熟练程度)。

减小"偏差"数值会使油缸/电缸距离目标位置较远(精度差);增大"偏差"数值会提 前油缸/电缸距离目标位置较进(精度高),但其值过大时油缸/电缸可能会出现在目标 位置往复寻位(前进和后退振荡)。

尺度 (评判)

默认值为 10。范围: 2[~]40; 距离目标位置的偏差接受程度(标准)

刚度(离合)

默认值为 200。范围: 1~32000;

油缸/电缸起步时的速度控制(类似于离合器)。

减小 "离合" 数值会使油缸/电缸起动时变得平缓,增大 "离合" 数值会使油缸/电缸迅 速起动,但其值过大时油缸/电缸可能会使平台变冲(类似于耸车)。 减小离合(刚度)会使油缸/电缸起步变得柔和,但过多减小此值会降低起动速度。

总结

一般来说程序如果希望油缸/电缸起步时柔和些,可以把离合设置在 100-500 左右。 快速性和稳定性总是一对矛盾,也就是在增大油门值的同时,系统的稳定性会减低。

2. 平台机械参数设置

此类参数一般不需要客户自己更改,更改方式和参数标定方式一致。

平台机	<u> 械特性</u> #	参数 ——		
MAXL	200	A1X	306	
LO	520	A1Y	257	
PLATZ	443	АЗХ	376	
Notuse	0	A3Y	136	
Notuse	0	A4X	70	
Notuse	0	A4Y	394	
写入	读出	写入	读出	
 ▼ 寻位1 □ 中位4 □ 待机1 □ β前后 □ 485% 	史館(U) 寺机(2) 言维持使能 i交换(6) &特率1152	□ 寻 □ 曲 (4) □ d □ yù 00 □ 直	位次序: 隆-: 轴结构(3) 左右交换(5) 旋转方向交射 线式(1)	开-晔(1) t(7)
1 输出轴(旋转轴「 待机的 485特殊	23 でで 1日日 加 动作の	4 5 〇〇 一 秒	6 7 8 C C C C C C 応转轴补f 232特殊动	著 <u>1</u> 度 作 ₀

3. 平台测试

此界面为测试界面,如果平台是三自由度平台,通过更改参数 Z、α、β来测试平台

如果平台是四轴平台,通过更改参数 Z、 α 、 β 、 γ 来测试平台

如果平台是六自由度平台,通过更改参数 $X \times Y \times Z \times \alpha \times \beta \times \gamma$ 来测试平台

其中 X 的范围是-200~200, Y 的范围是-200~200, Z 的范围是 0~200 (如果机械特性参数里的 MAXL 是 100, 那么 Z 的范围是 0~100), α 的范围是-20~20, β 的范围是-20~20, γ 的范围是-30~30

测试方法是给定一个值,点击欧拉角输出。

Ⅲ 南京全控i	运动卡参数	标定系统_:	2016111	4											
观察界面 标定界面									Ì	设置界面	ľ		关	于	
串口数据:	NUI										当前时数据按	间 201 戦量	7-3-24 下4 5D: COM	F 01:18:2 42,115200	3 ,n,8,1
平台姿态演	航式 (X, Y, Z	z, a, β, γ) –					-				一临时观察	值1			
目标值:	X(mm) 0	Y(mm) 0	Z(mm 0) a(`C)	β(`C) 0	γ(`C) 0	<mark>速度(油)</mark> 0	<mark>))</mark> 🛣 0	度(刹车)	<mark>刚度(离合)</mark> 0	CvbrCntf01 CybrCntRe CybrCntAll	0 f[0] 0 [0] 0			
有效计算值 单位:1/65535	0 5	0	L3 0	0 L4	0 0	0 0	特效输出	1 2 Г Г	345 ГГГ	573	Version	۲۲۲ Office	YY-MM-DD	0	
直接计算值 单位:mm	0	0	0	0	0	0	反应结	岳	欧拉角洲		CybcCnt[4]	0 f[4]			
fcstaline988 CylxCnt[i] 折合编码器	0	0	0	0	0	0	論	ля) Н	试(0xF7营 三帧返回 数据句)	SpeMov 0	CybcCntAll	[4]			
单位:[0~1]	1	1	1-	1	1	1	- 483 L				寻位状态	0			

