

can 通信倾角传感器调试和使用

can 通信是一种常用的通信方式，现以咏为传感 LCT625T 型 can 输出倾角传感器为例，讲解如何使用。

1、LCT625T 型 can 输出倾角传感器简介

该传感器精度精度 0.1 度，双轴测量，量程±90 度，可水平安装或竖直安装（默认水平安装），默认波特率为 125Kbps，四根出线，红黑绿黄，红接电源正，黑接电源负，DC9-36V 供电，绿接 CANL，黄接 CANH，详细内容请查看产品手册。

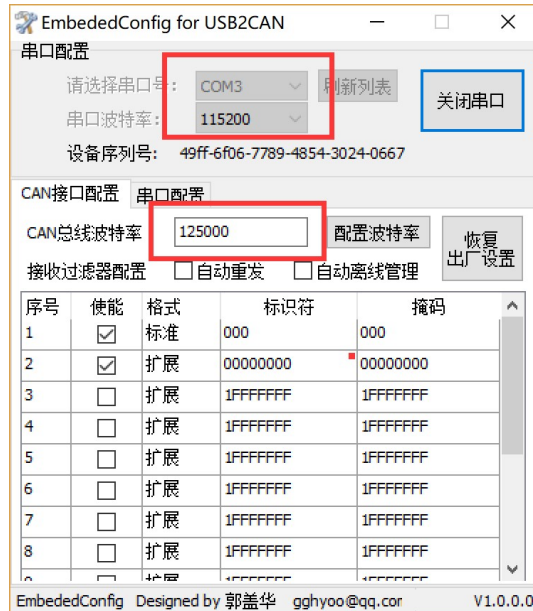


2、传感器连接电脑上位机使用

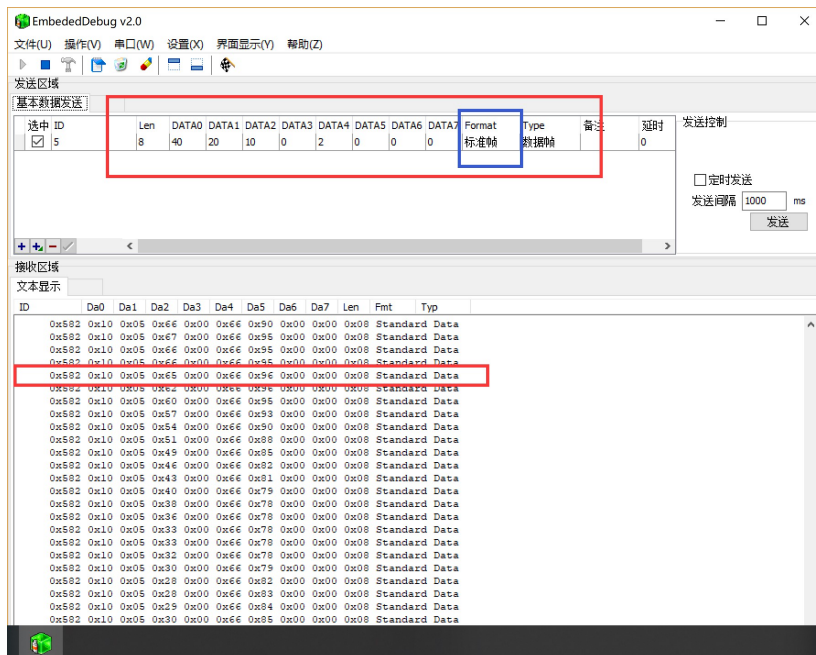
传感器可以直接与其他 can 接口设备通信，也可以通过配送的调试器连接电脑上位机使用，can 调试器有很多种，现以如图所示一款常用的调试器为例进行讲解，其他的调试器使用方法都大同小异。注意，CANH 连接黄色线，CANL 连接绿色线。



先配置下调试器，打开“EmbeddedConfig.exe”软件，进行如图设置，串口号是调试器插到电脑上生成的，可在电脑设备管理器查看，不同电脑是不一样的。can 总线波特率设置为 125000，因为传感器是 125000，所以调试器也配置成 125000，两者统一才能使用。



配置好以后，打开“EmbeddedDebug v2.0”软件，进行如图设置，即可看到数据，传感器默认是自动发送状态。



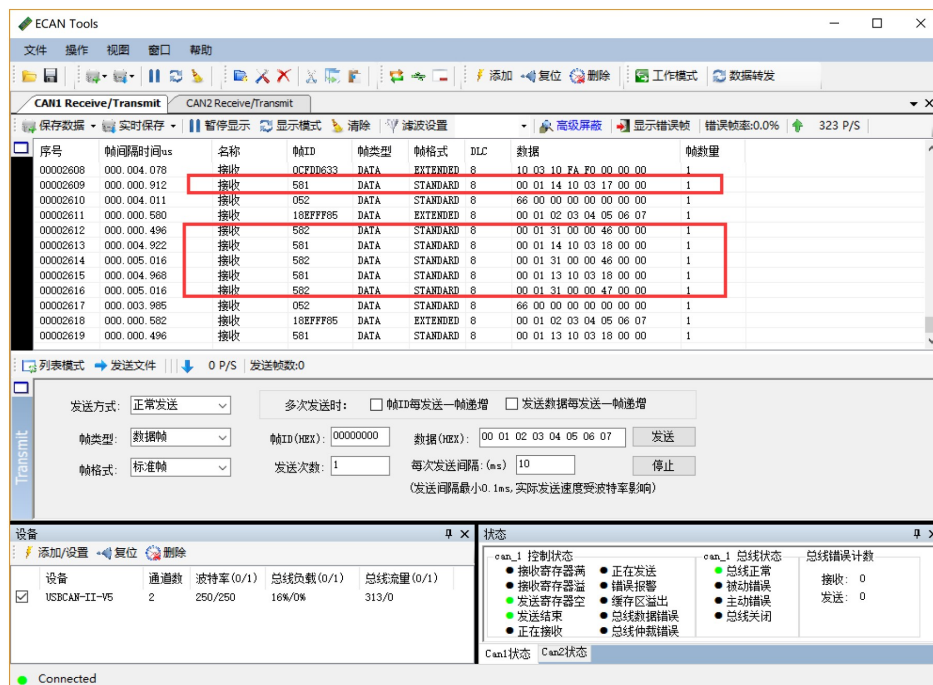
上位机可以通过向传感器发送指令更改设置，指令详见产品手册，注意要使用“标准帧”。

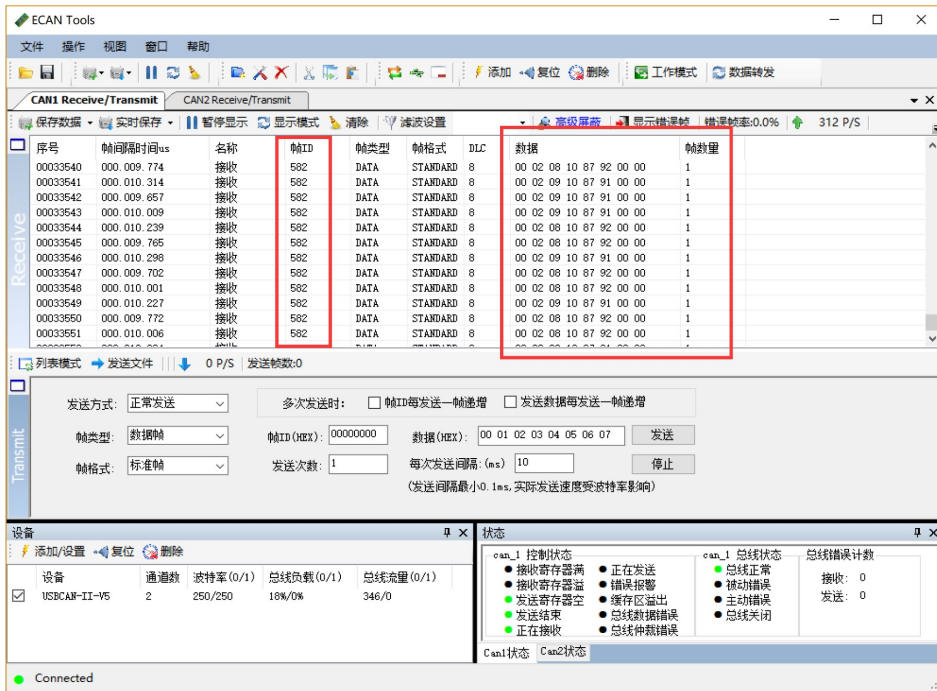
3、其他相关说明。

有客户使用如下调试器，也一样可以正常工作。



如图所示，可以多通道看数据，也可以进行级联，走一个通道。多种类型传感器级联时，设置不同 id 即可，可以在软件中选择 id 进行查看。





The screenshot displays the ECAN Tools software interface, which is used for CAN bus communication. The main window is titled "CAN1 Receive/Transmit" and "CAN2 Receive/Transmit".

Receive Data Table:

序号	帧间隔时间 μ s	名称	帧ID	帧类型	帧格式	DLC	数据	帧数量
00033540	000.009.774	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 08 10 87 92 00 00	1
00033541	000.010.314	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 09 10 87 91 00 00	1
00033542	000.009.657	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 09 10 87 91 00 00	1
00033543	000.010.009	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 09 10 87 91 00 00	1
00033544	000.010.239	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 08 10 87 92 00 00	1
00033545	000.009.765	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 08 10 87 92 00 00	1
00033546	000.010.298	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 09 10 87 91 00 00	1
00033547	000.009.702	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 08 10 87 92 00 00	1
00033548	000.010.001	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 08 10 87 92 00 00	1
00033549	000.010.227	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 09 10 87 91 00 00	1
00033550	000.009.772	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 08 10 87 92 00 00	1
00033551	000.010.006	接收	582	DATA	STANDARD	8	00 02 08 10 87 92 00 00	1

Transmit Settings:

- 发送方式: 正常发送
- 多次发送时: 帧ID每发送一帧递增 发送数据每发送一帧递增
- 帧类型: 数据帧
- 帧ID (HEX): 00000000
- 数据 (HEX): 00 01 02 03 04 05 06 07
- 帧格式: 标准帧
- 发送次数: 1
- 每次发送间隔: (ms) 10

Device Information:

设备	通道数	波特率 (0/1)	总线负载 (0/1)	总线流量 (0/1)
USBCAN-II-V5	2	250/250	18%/0%	346/0

Status:

- can_1 控制状态:
 - 接收寄存器满
 - 接收寄存器溢
 - 发送寄存器空
 - 发送结束
 - 正在接收
 - 正在发送
 - 错误报警
 - 缓冲区溢出
 - 总线数据错误
 - 总线仲裁错误
- can_1 总线状态:
 - 总线正常
 - 被动错误
 - 主动错误
 - 总线关闭
- 总线错误计数:
 - 接收: 0
 - 发送: 0

Can1状态: Can2状态

Connected