

常见 CAN 设备问题排查

售后手册

UM20220813 V1.00 Date:2022/08/13

售后手册

类别	内容
关键词	USBCAN, PCAN
摘要	本说明适用 USBCAN2、USBCAN-2E-U、PCAN 等设备

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2016/05/03	创建文档
V1.10	2022/08/13	更新排查说明

目 录

1. 常见问题.....	1
1.1 驱动问题.....	1
1.2 设备模式选择错误.....	1
1.3 CAN 总线无数据、收发数据错误	1
2. CAN 设备自检	2
2.1 USB 口检测	2
2.2 终端电阻检测.....	2
2.3 收发数据检测.....	3

1. 常见问题

1.1 驱动问题

问题表现：设备 SYS 闪红灯

问题解决：请根据设备类型，安装相关驱动

1.2 设备模式选择错误

问题表现：提示软件启动失败

问题解决：对于一些设备，具备多种功能，可通过 USB 一侧的拨码开关选择不同的功能模式。**请确保设备选择对的功能模式。切换模式后，需要重新拔插 USB，给设备重新上电。**

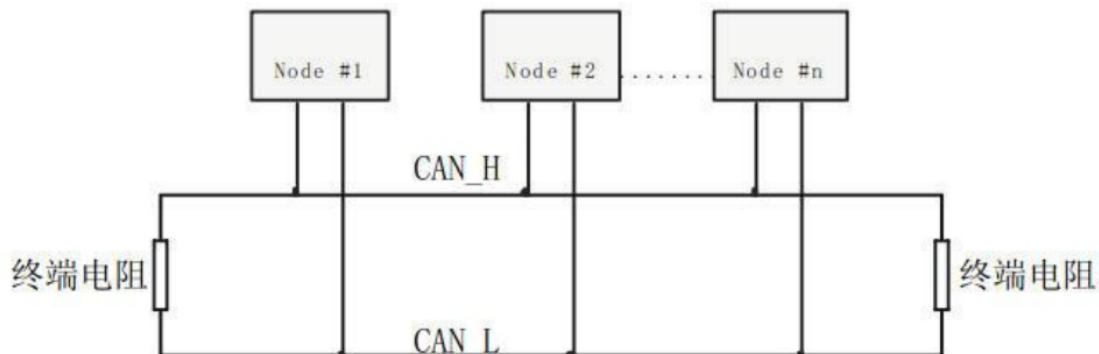


1.3 CAN 总线无数据、收发数据错误

问题表现：软件上没有数据，或者 CAN 指示灯红色。

问题解决：总线错误可能问题比较多，包括终端电阻匹配问题、波特率等参数设置错误、接线错误、设备问题。

- 1、检查下 CAN 总线上是否有两个或以上的正常通信节点。
- 2、检查下 CAN 总线上是否有终端电阻，如没有终端电阻，根据我们设备说明，选择从设备端接入终端电阻。
- 3、检查波特率等参数是否设置出错？
- 4、检查 CANL 和 CAN H 是否接错？
- 5、可以从总线上断开我们的设备，单独对我们 CAN 设备进行自检。请参考下一章节的 CAN 设备自检。



2. CAN 设备自检

2.1 USB 口检测



USB 口连接已经装有驱动的电脑，驱动加载成功后 SYS 灯变绿色，表明上电、通信正常。SYS 灯如果为红色，则标明通信问题。可能原因：电脑驱动没装好、连接 USB 线问题、设备损坏。

2.2 终端电阻检测





在不上电情况下，CAN1、CAN2 不外接线束时，R1、R2 分别拨向下，此时 CL1、CH1 之间电阻、CL2、CH2 之间电阻为 105~135 欧之间。

2.3 收发数据检测

连接 CL1 和 CL2，CH1 和 CH2（线束不宜过长，连接可靠）。R1、R2 拨向下，CANTest 两路波特率设置成一样，选择正常发送数据，两路 CAN 互发数据。CAN1、CAN2 指示灯常亮绿色则为正常。**设备类型选择 USBCAN2.对于有多种模式的设备，请将设备模式选择至 USBCAN2 模式(一般为 USB 一侧拨码开关都向上)**

