

PCAN-USB 用户手册

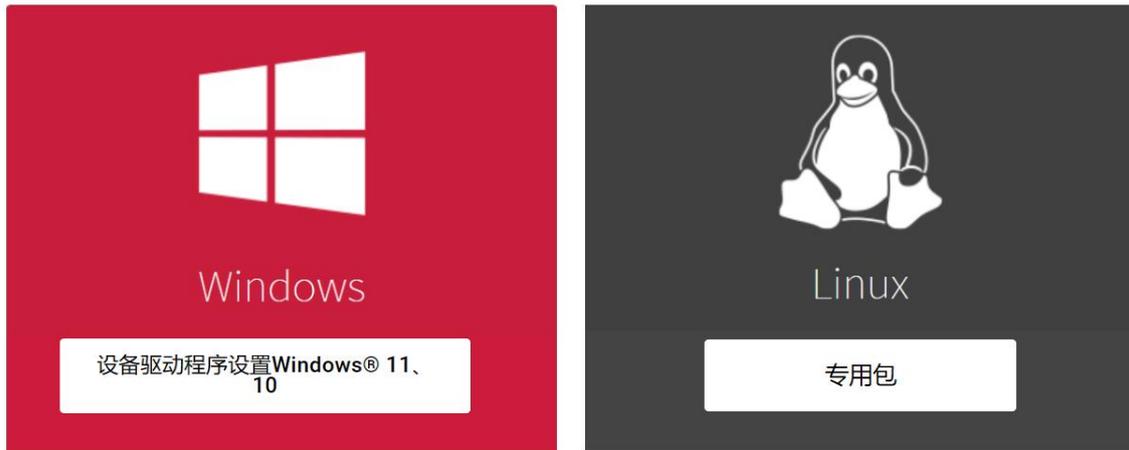
1.安装驱动	2
1.1 驱动获取	2
1.2 驱动程序安装	4
2.连接硬件	5
3.更改波特率	6
4.接收 CAN 报文	6
5.记录报文	7
6.发送报文	8
7.自定义波特率	9

1. 安装驱动

拿到产品之后的第一件事就是给设备安装驱动程序。

1.1 驱动获取

① PCAN 的 win10 系统最新驱动和 linux 系统最新驱动都可以在我们的虹科 PEAK 中文官网下载到，链接如下：<https://peak-system.com.cn/driver/>;



② 如果您 PCAN 用的是 win7 系统，那么可以联系虹科工作人员（手机/微信：18513474324）

③ 然后按照驱动提示安装即可，注意在下图选择界面时，最好都选上，因为有可能您也会用到。

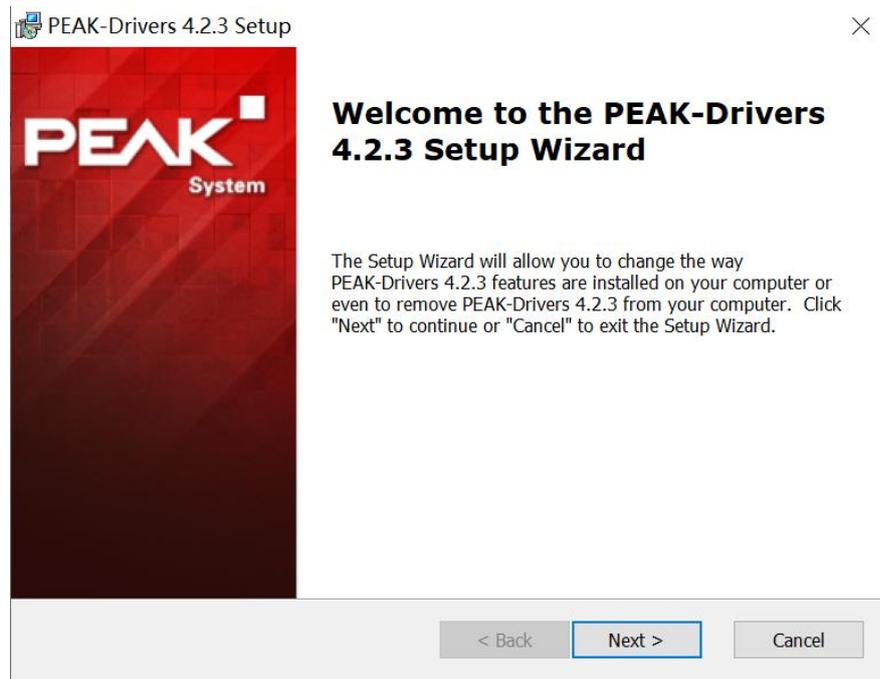
下载完成后解压，有一个  PeakOemDrv.exe 的执行文件，打开这个执行文件，按照提示安装即可。

安装的第一步是选择语言，我们一般都选择第一项英语。

另外，如果您插上了硬件，想在电脑的设备管理器上选择更新驱动程序的方法安装驱动程序也是可以的。解压的文件夹中有一个 drivers 的文件夹，你只需在选择驱动程序路径的时候选择这个文件夹就可以了。

1.2 驱动程序安装

① 双击驱动文件后出现这个页面，点击“next”；



②如果之前安装过 PCAN 驱动就会出现下面这个截图所示的，如果要更新新版本的驱动之类的一般都是选择“Modify”；没有出现这个页面的继续点“next”即可；

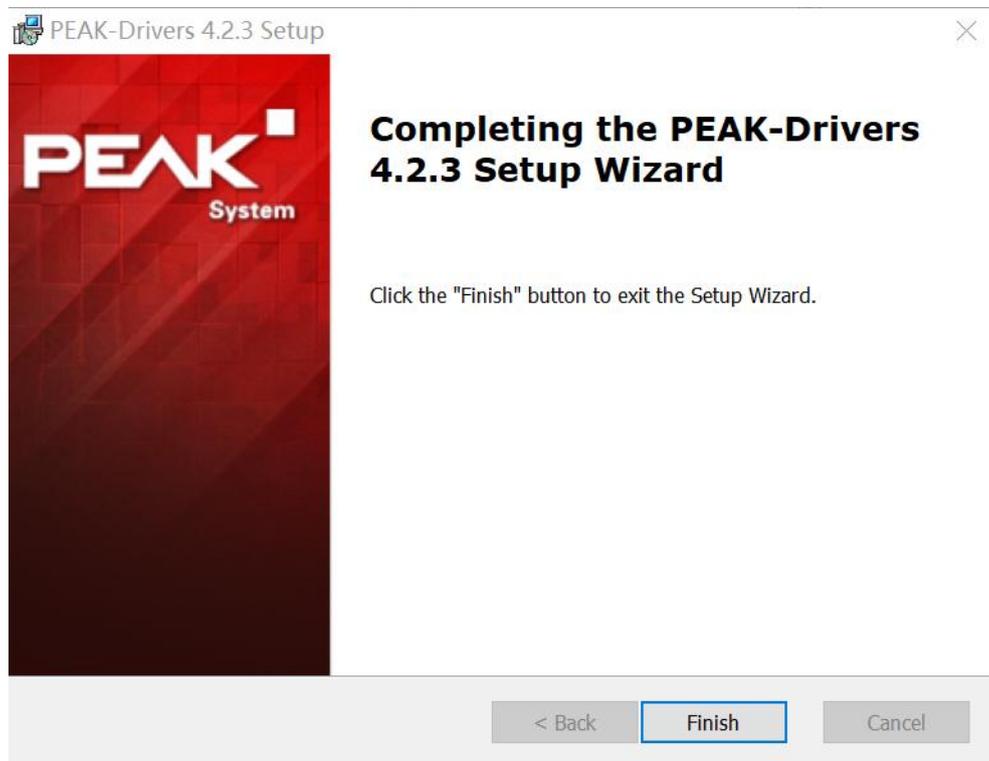


③然后会出现下面这个页面，**注意：**在安装驱动的过程中您可以根据需要选择需要安装的，如下图，如果是用 PCAN-USB 的话，可以选择 CAN device drivers 和 Virtual PCAN drivers，PCAN-Basic 是 PCAN 的二次开发包，也可以选上。

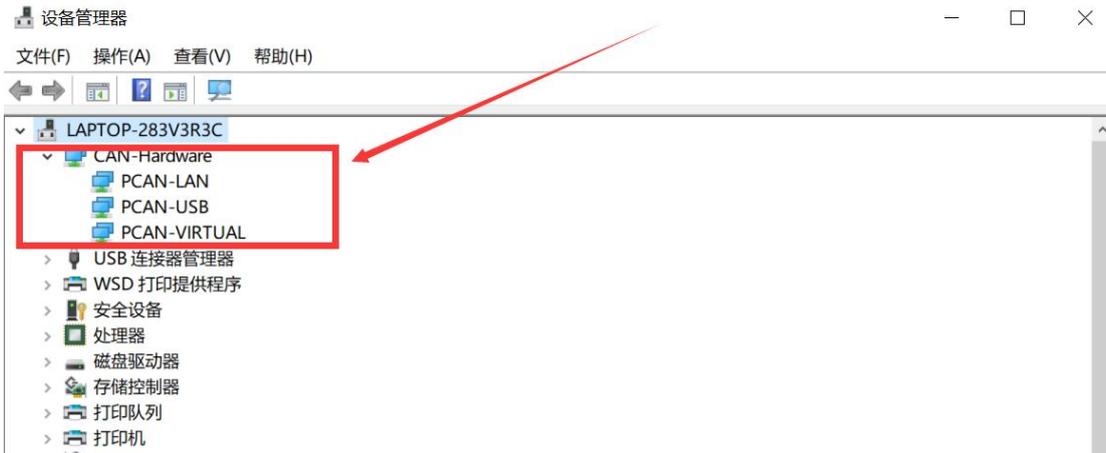


另外，这里的 Virtual PCAN-Gateway 是用与支持 CAN 转以太网或者 CAN 转 Wifi 设备的；LIN device drivers 是 PCAN-USB Pro FD 的 LIN 部分驱动。

④继续点击“Install”进行安装即可，安装完成后如下图所示，点击“Finish”退出即可。



⑤打开电脑设备管理器可以查看驱动是否安装好，驱动安装好了如下所示：



2.连接硬件

当没有连接 PCAN 硬件时，打开 PCAN-View 自动弹出的 Connect 连接窗口中可用的 CAN 硬件窗口是空白的，表示没有 CAN 硬件连接到 PC。如下图左图所示。

当把 PCAN-USB 连接到电脑上时，正常打开弹出的连接窗口中会显示该硬件。在这里还可以设置该连接的波特率，报文过滤等信息。当然也可以选择一个已经设置好的连接，如图中的 demo2。

第一次使用硬件是只有下图红色方框中的第一行的硬件信息的，下面的网络（demo2，DemoNet）是用另外一个软件设置的。当然没有这些网络是不会影响使用的。

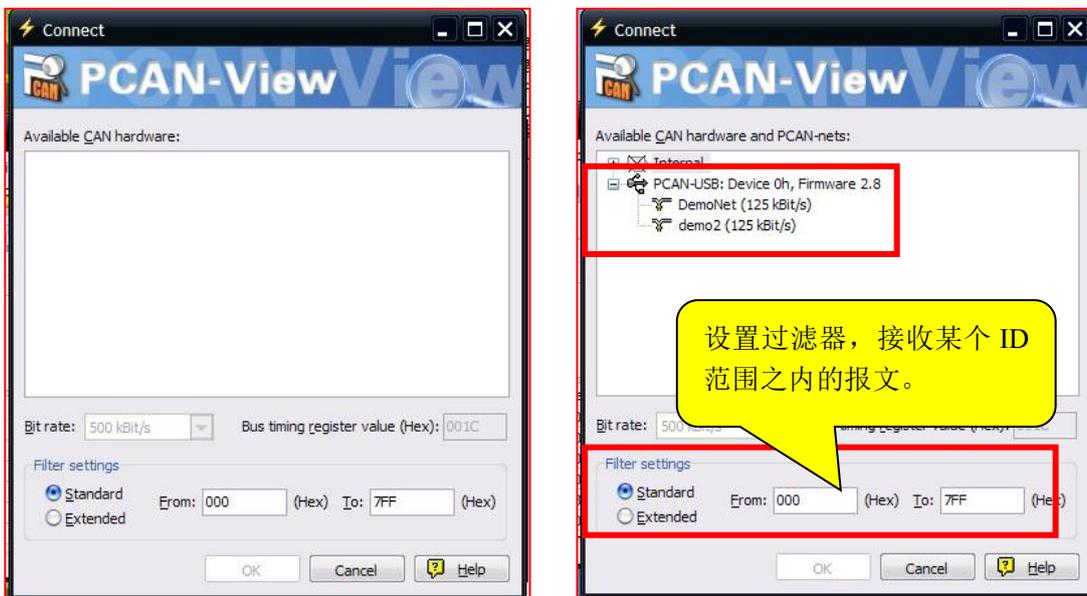


图 1 连接窗口对比

注意：如果插上了硬件，但是没有显示硬件，请打开电脑的设备管理器查看是否正确安装了接口的驱动程序。如果没有，可以右键单击选择更新驱动程序，驱动程序在配套的光盘里面。也可以参考驱动程序安装方法的说明。

3.更改波特率

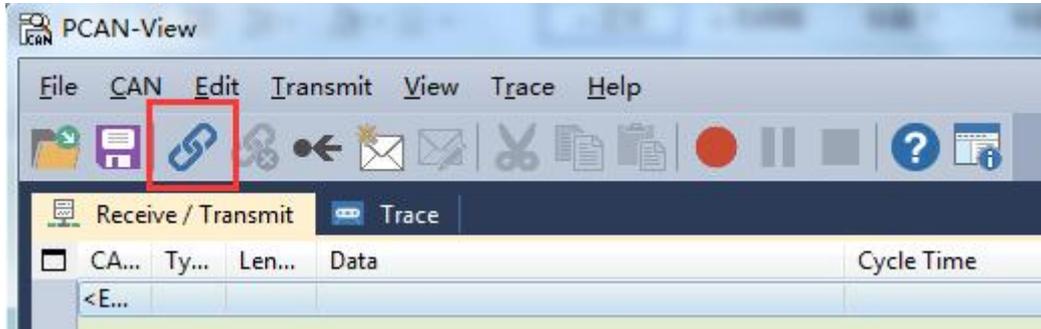
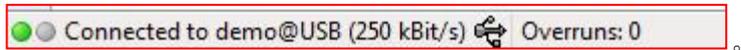


图 2 连接

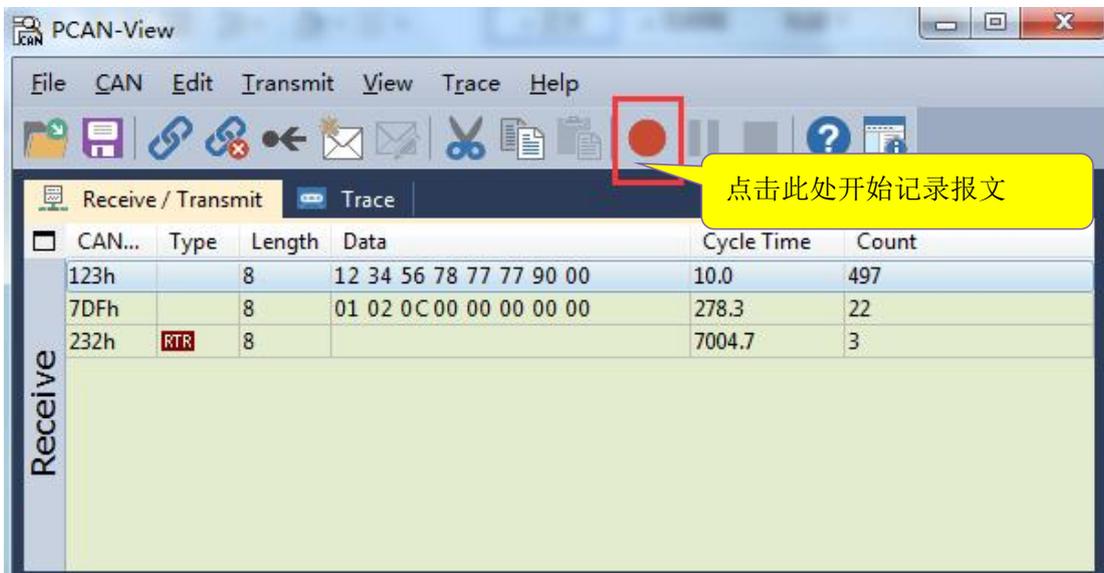
如果已经打开了 PCAN-View，想要更改波特率，可以点击菜单栏中的 CAN 或者点击工具栏中的连接按钮，如图 2 中的红色方框所示，也会弹出图 1 中所示的连接对话框。

软件最下方会显示已经连接上的连接。

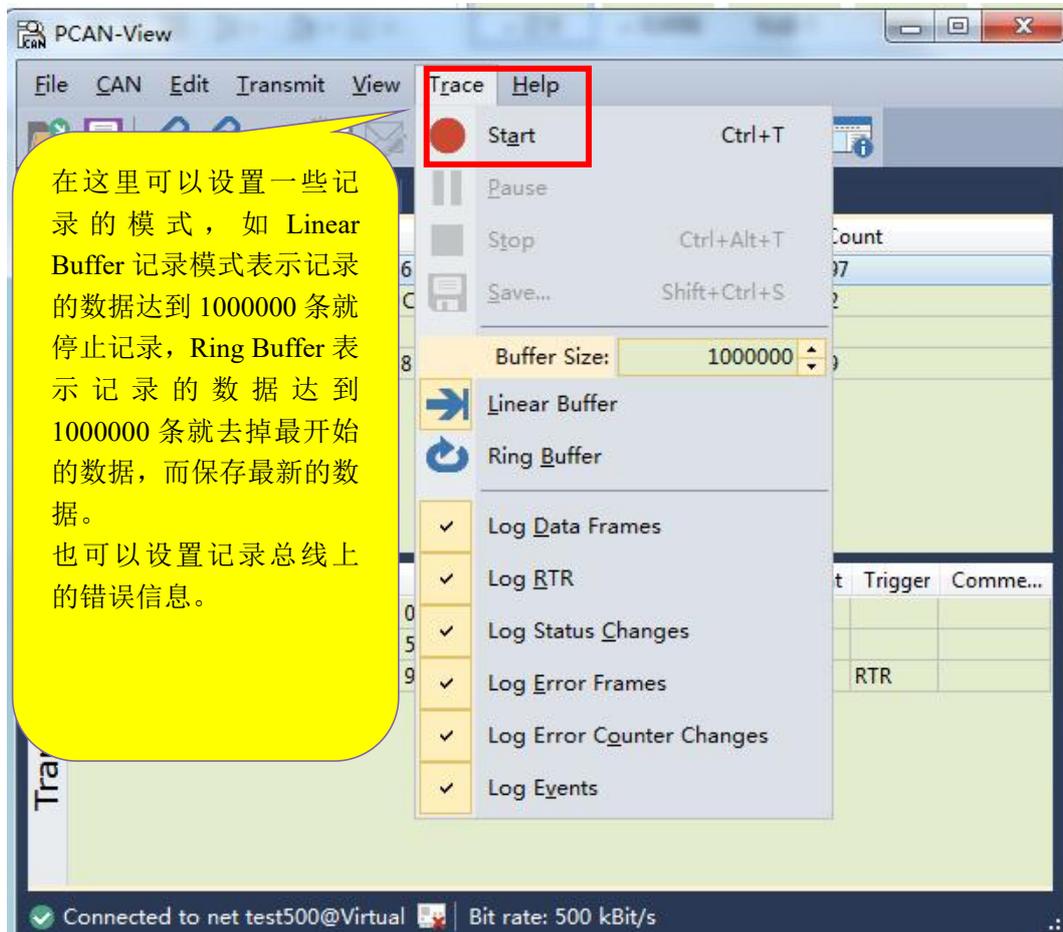


4.接收 CAN 报文

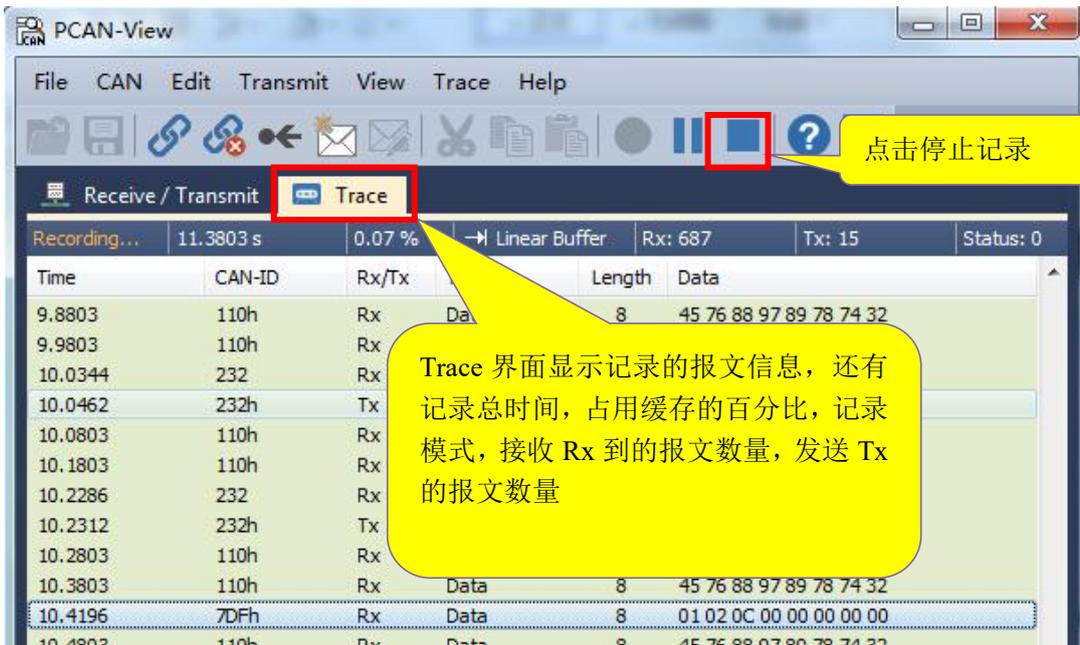
如果该 PCAN-USB 已经连接到 CAN 总线上，并且总线是有数据传输的话，在接收区域是可以接收到数据的。如下图中所示。



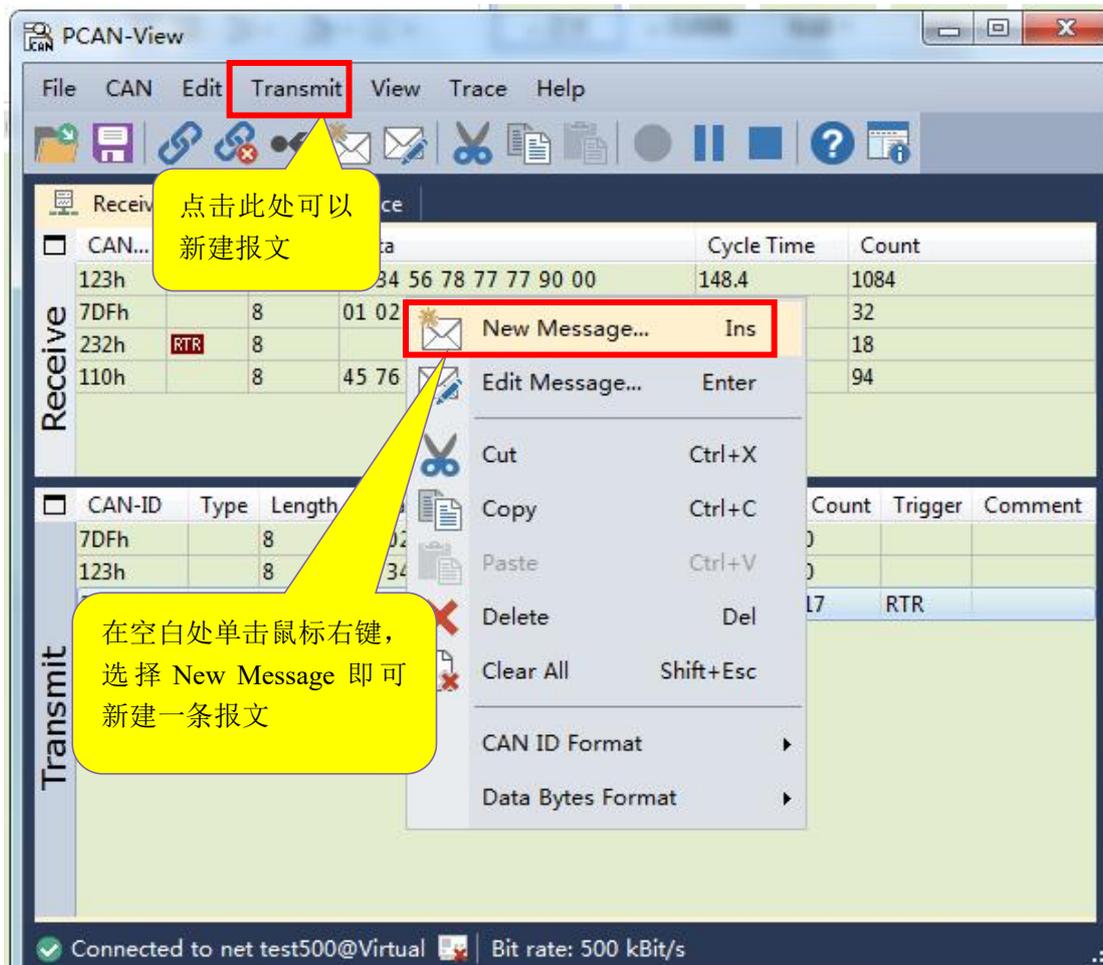
5.记录报文

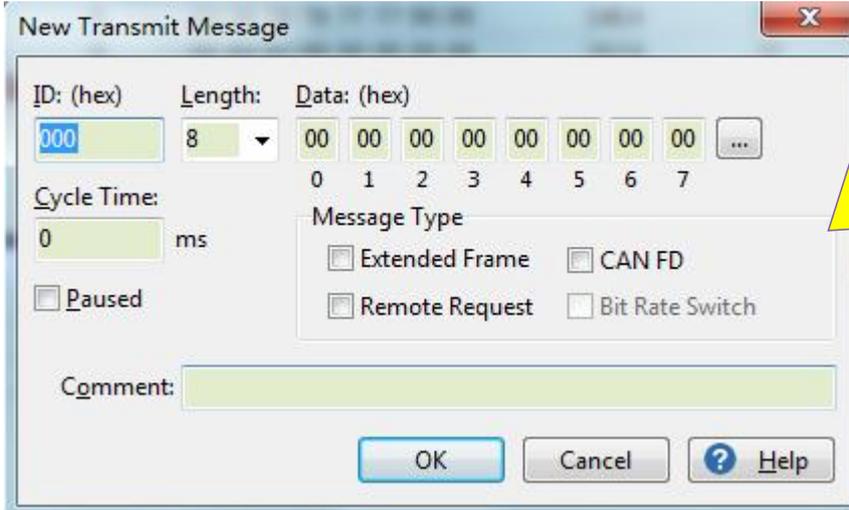


保存的数据的格式是.trc 的文件格式，可以用记事本打开，也可以用 PCAN 的专用转换工具 PCAN-Converter 将其转换为 ASC 或者 CSV 格式的文件。



6.发送报文



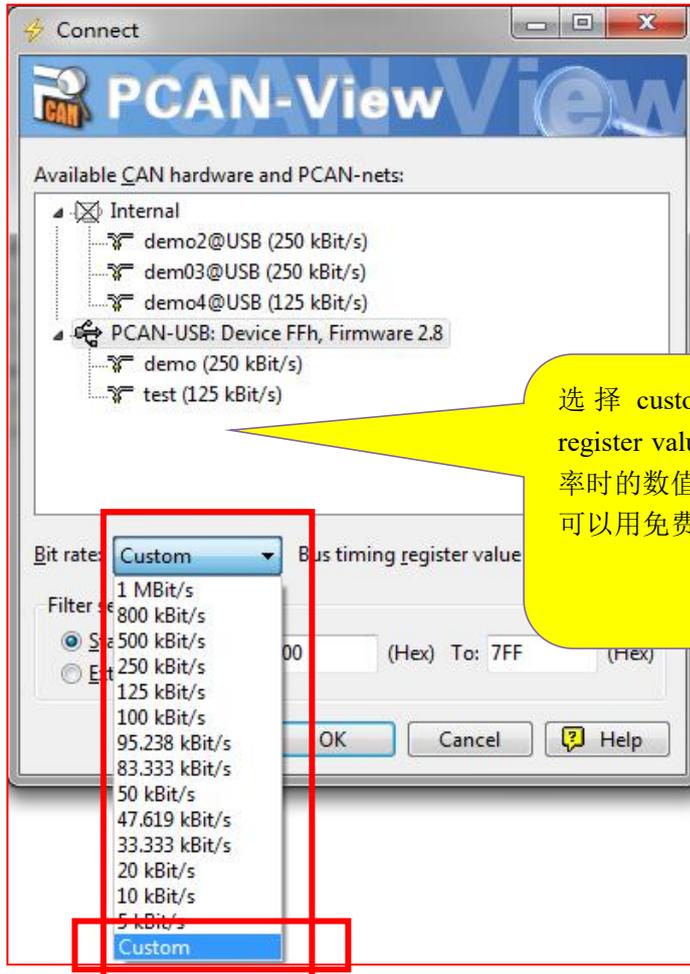


这是新建报文的编辑窗口，在这里可以设置报文的 ID，长度，数据。Cycle Time 表示自动发送报文的循环时间，如果为 0 的话表示手动发送报文。

另外，在发送报文的界面上，点击软件左上角的保存按钮，可以将当前 Transmit 框中的 ID 保存为 xml 文件（发送列表），下次打开可以继续使用。

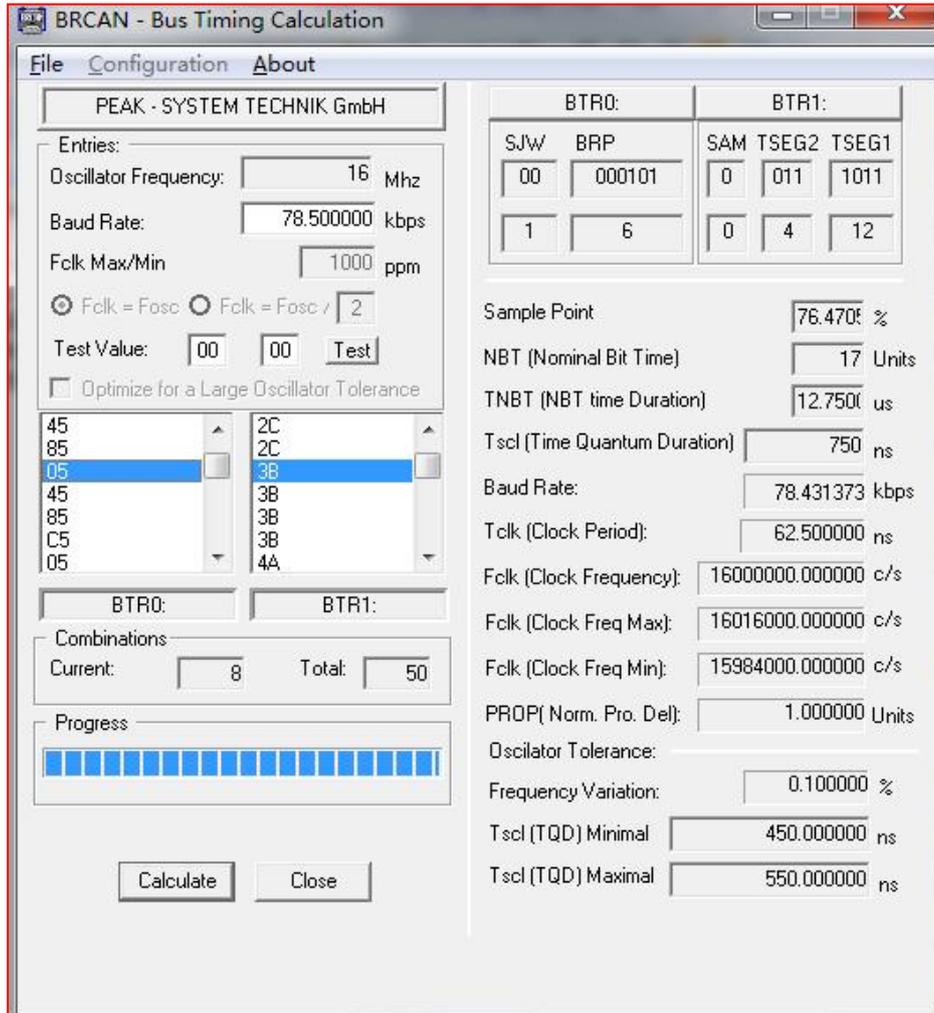
7.自定义波特率

如果用户需要自定义波特率而非用 PCAN-View 中所包含的波特率，那么用户可以自己选择，如下图：

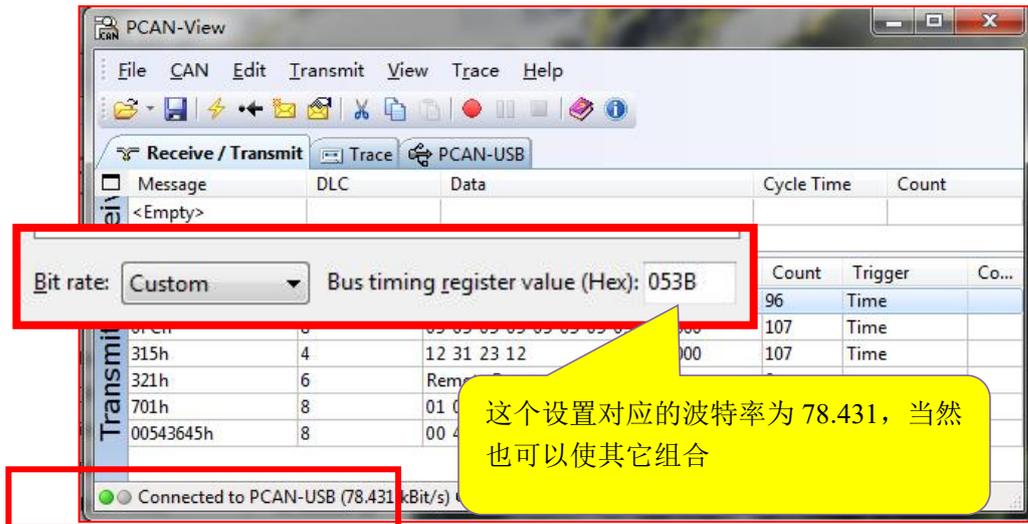


选择 custom，然后在旁边的 register value 那里输入对应波特率时的数值，而这个 register value 可以用免费的 baud tool 计算出来

在 baud rate 右边的输入框中输入要得到的波特率的数值：78.85kbit/s，然后点击 calculate，这个框中的所有组合都可以选择，但是用户可以根据需要来选，用户考虑的参数主要是 sample point 和 SJW，不同的组合 SJW 以及 sample rate 会不同的。这就要看客户的要求了。关于如何选择合适的 SP 和 SJW：SP 和 SJW 的值取决于你正在使用的 CAN 系统。我们推荐 SP 设置为 75%，如果是 CAN-Open 系统推荐 89%，其它的使用 60%。请参考 SJA1000 的 datasheet 获得更多的关于波特率设置的信息。



怎么看是否真的设置成了这个波特率，如下图:用 PCAN-View 下面的那个连接提示就可以看到连接下的波特率数值。



联系我们

广州虹科电子科技有限公司

Hongke Technology Co., Ltd

www.hkaco.com

广州市黄埔区科学城神舟路 18 号润慧科技园 C 栋 6 层 邮编 510663

联系我们：[广州](#)|[上海](#)|[北京](#)|[西安](#)|[成都](#)|[香港](#)|[台湾](#)



汽车电子事业部

CAN/CAN FD 仿真测试分析工具、车载以太网仿真测试分析工具

对标 CANoe 的汽车总线仿真、测试、诊断软件 CANeasy

PEAK CAN 卡、CAN/CAN FD 网关和记录仪、CAN 低成本数采

LIN 总线仿真分析工具 Baby-LIN 系列

支持车载以太网/TSN 的交换机和网关等

ADAS 数据采集记录与 HIL 视频回放解决方案

TSN 实时通信架构的建模，仿真和自动配置工具 RTaW-Pegase

下线测试（EOL）服务，基于 PCAN 的二次开发以及 UDS 诊断



华东区销售

梁倩妮

电话/微信：183 0218 1471

QQ：2863189071

邮箱：liang.qianni@hkaco.com



华南区销售

董欢

电话/微信：189 2224 3009

QQ：3241694634

邮箱：dong.huan@hkaco.com



华北区销售

张瑞婕

电话/微信：181 3875 8797

QQ：1853145293

邮箱：zhang.ruijie@hkaco.com



虹科云课堂——在线加油您的未来

2020年2月21日，虹科云课堂首次与大家见面，带来的第一节《CAN总线基础之物理层篇》课程，就得到了各位工程师朋友们的大力支持与参与，当晚观看人数4900+。我们非常感恩，愿不负支持与鼓励，致力将虹科云课堂打造成干货知识共享平台。

目前虹科云课堂的全部课程已经超过200节，如下表格是我们汽车相关的部分课程列表，大家通过微信扫描二维码关注公众号，点击免费课程直接进入观看，全部免费。



微信扫码左侧二维码

关注虹科汽车电子公众号

菜单栏点击免费课程

虹科云课堂部分课程	
TSN 技术课程：	汽车 LIN 总线诊断及节点配置规范
基于 TSN 的汽车实时数据传输网络解决方案	LIN 总线一致性测试基本方法
TSN 时间敏感型网络技术综述	LIN 自动化测试软件(LINWorks)基本使用方法
以太网流量模型和仿真	LIN 自动化测试软件(LINWorks)高级功能使用
基于 TSN 的智能驾驶汽车 E/E 架构设计案例分享	基于 CANLIN 总线的汽车零部件测试方案
IEEE 802.1AS 时间同步机制	CAN 高级应用课程：
TSN 技术如何提高下一代汽车以太网的服务质量？	UDS 诊断基础
汽车视频数据记录仪课程：	UDS 诊断及 ISO27145
视频数据记录仪在 ADAS 中的应用	基于 UDS 的 ECU 刷写
CAN、CAN FD、CAN XL 总线课程：	基于 PCAN 的二次开发方法
CAN 总线基础之物理层篇	CCP 标定技术
CAN 数据链路层详解篇	J1939 及国六排放
CAN FD 协议基础	OBD 诊断及应用（GB3847）
CAN 总线一致性测试基本方法	BMS 电池组仿真测试方案
CAN 测试软件(PCAN-Explorer6)基本使用方法	总线开发的流程及注意事项
CAN 测试软件(PCAN-Explorer6)高级功能使用	车用总线深入解析
浅谈 CAN 总线的最新发展：CAN FD 与 CAN XL	汽车测修诊断相关课程：
CAN 线的各种故障模式波形分析	汽车维修诊断大师系列-如何选择示波器
LIN 总线相关课程：	汽车维修诊断大师系列-巧用示波器
汽车 LIN 总线基本协议概述	汽车维修诊断-振动异响（NVH）诊断方案

关于虹科

广州虹科电子科技有限公司（前身是宏科）成立于 1995 年，总部位于中国南方经济和文化中心-广州。在上海、北京、台湾、美国硅谷设有分公司，在西安、成都、武汉、深圳、香港设有办事处。同时，也正在积极筹备南京、苏州、重庆、青岛办事处。



虹科每年发布了超过业内平均水平的专利数量，并先后评为科技创新小巨人、高新技术、守合同重信用等企业。我们积极参与行业协会的工作，为推广先进技术的普及做出了重要贡献。近几年，虹科高速发展，我们已经成为所在领域的知名公司，并多次获得行业大奖。

汽车电子事业部在汽车总线行业经验超过 10 年，全球顶尖公司技术合作，提供基于 CAN/CAN FD/LIN/TSN/车载以太网，从数据采集、监控和分析，网络性能仿真和优化，网络配置和一致性测试，架构开发和服务的一系列方案。虹科自主研发的 EOL 测试系统、CCP/XCP 标定和 UDS 诊断服务开发包等已经在业内完成超过 1000 次安装和测试。虹科的总线培训课程已经累计超过 20 万的播放量。虹科工程师均受过国内外专业培训，并获得专业资格认证。这些宝贵经验得以让虹科团队完成了国内多个具体项目的落地，并得到了包括蔚来、小鹏、吉利、北汽、小马等多个用户的一致好评。

