

PLIN-USB 用户手册

1 路 LIN 转 USB 接口



目录

1 安装驱动	3
1.1 驱动获取	3
1.2 引脚定义	4
1.3 设备连接	5
1.5 状态灯	5
2. PLIN-View Pro 的基本使用方法	5
2.1 连接	5
2.2 接收报文	6
2.3 发送报文	7
2.3.1 单次发送报文	7
2.3.2 循环发送报文	9
2.3.3 导入 LDF 文件	12
2.4 报文过滤	13
2.5 记录报文	14

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 PLIN-USB 的 Win11 和 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/resource/>

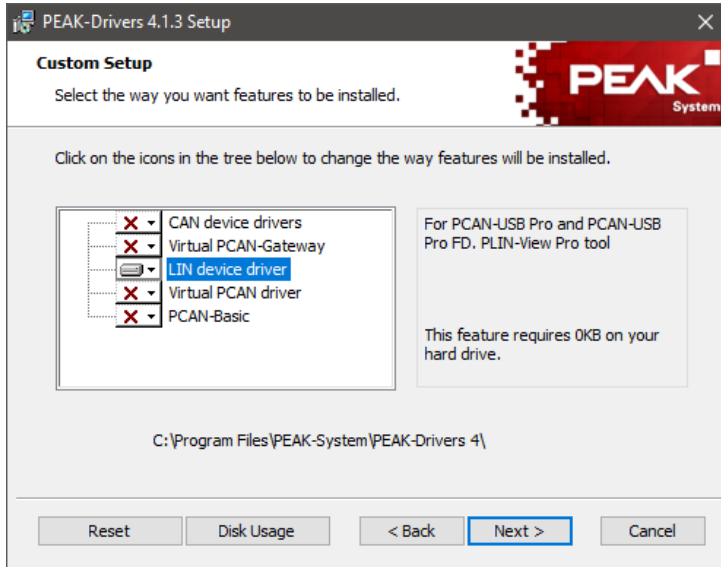


② 如果您用的是 win7 系统，那么可以联系虹科工作人员（手机/微信：13600024307）

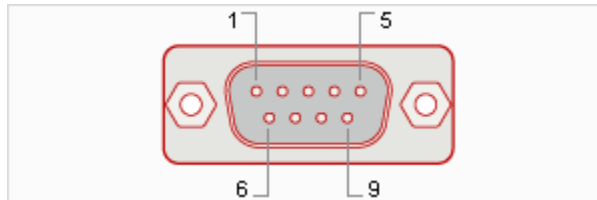
③ 然后按照驱动提示安装即可，注意在下图选择界面时，最好都选上，因为有可能您也会用到。

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。

然后按照提示的安装即可，在下图选择界面时，选择 LIN device driver，如果也有用 CAN 的，也可以选择 CAN 部分；



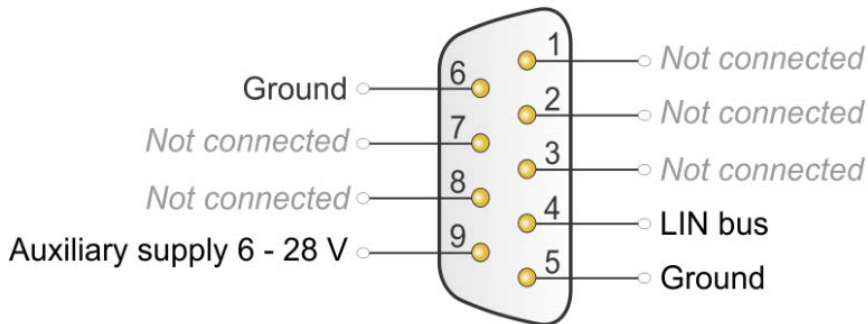
1.2 引脚定义



管脚	管脚定义
1	没有连接
2	没有连接
3	没有连接
4	LIN
5	LIN-GND
6	LIN-GND
7	没有连接
8	没有连接
9	VBAT-LIN

1.3 设备连接

PLIN-USB 连接连接到 PC 之后，LIN 端的连接，除了连接 LIN 线，也需要供电，如下图引脚分配；一般供电 12V 就行，最好别超过 18V。



注意：如果 PLIN-USB 和它连接的 LIN 节点使用的是不同的电源，那么需要共地才能正常通信。

1.5 状态灯

安装好驱动后，可以将 PLIN-USB 设备连接到电脑上，有 1 个 LED 指示灯：

LED status	Meaning
Green on	There's a connection to a driver of the operating system.
Green slow blinking	The LIN interface is initialized with a valid bitrate. A software application is connected to the LIN interface.
Green quick blinking	Data is transmitted via the connected LIN bus.

注意：安装好驱动之后就会自动安装好 PLIN-View Pro 软件的，在电脑的开始菜单->所有程序->PEAK-System Tools 中找到。

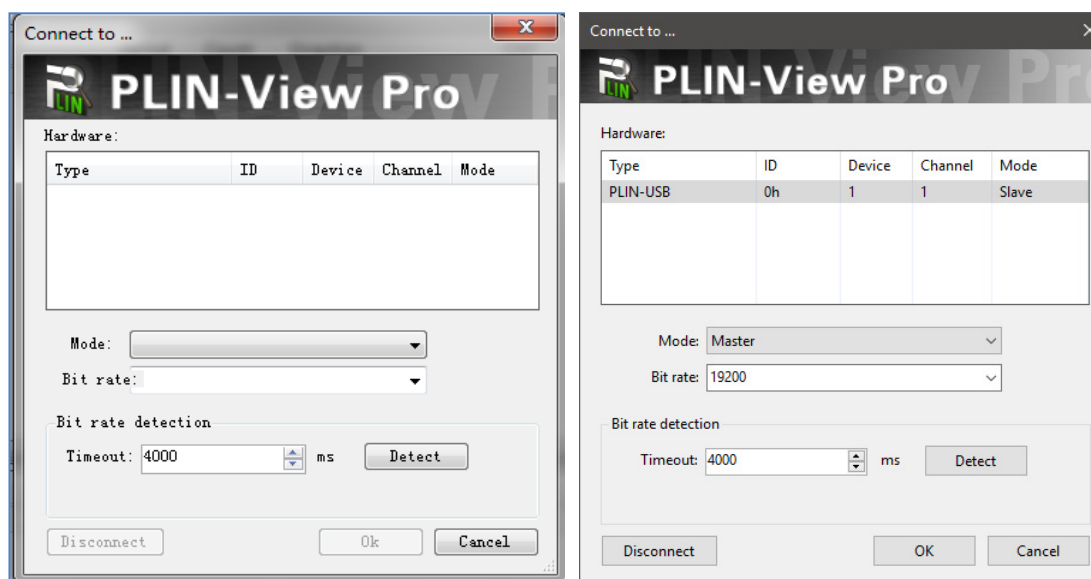
2. PLIN-View Pro 的基本使用方法

2.1 连接

下面左边这个图片是没有安装好驱动程序的时候，这个界面上没有显示已经接到电脑的连接。

所以连接之前必须安装好驱动程序，会出现如下图右边图所示的连接。

这里可以配置节点类型，波特率等。在这里需要注意的是波特率必须和您所连接的 LIN 节点匹配。如果不知道具体的波特率，也可以先点下 Detect 测出波特率。

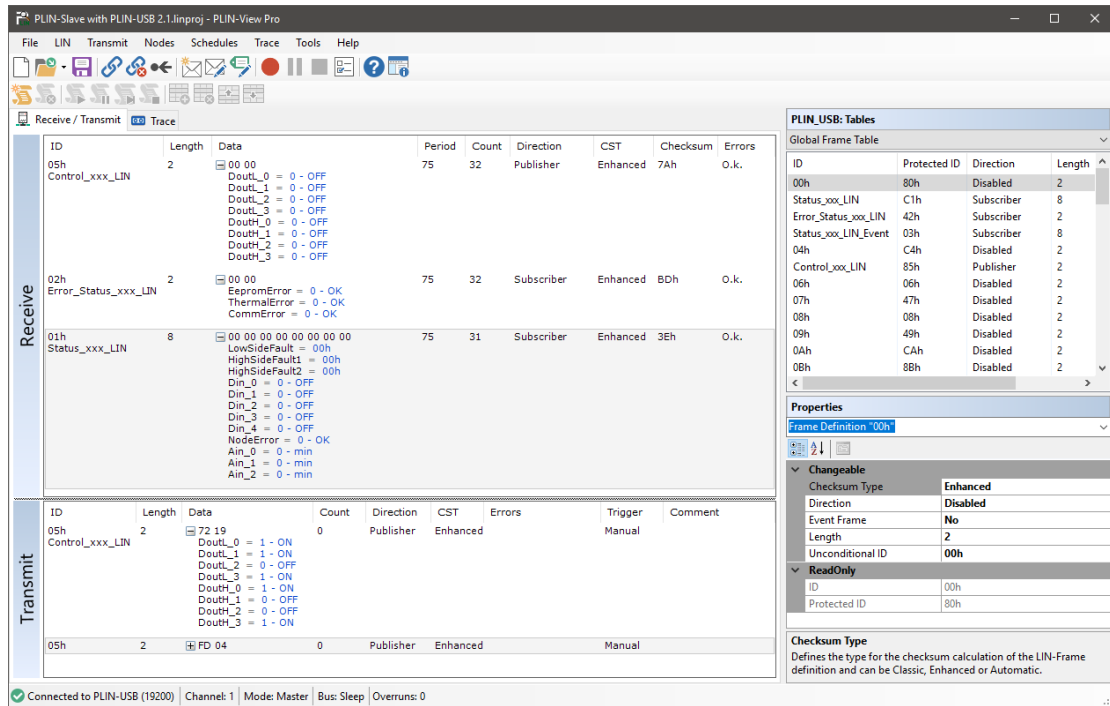


2.2 接收报文

PLIN-View 主界面分上下两个界面，Receive 显示接收到的报文，Transmit 显示发送的报文。

在连接时如果选择 Slave 模式，并且连接的 LIN 总线上正有报文在传送，那么在 Receive 界面就会自动显示当前总线上的 LIN 报文。

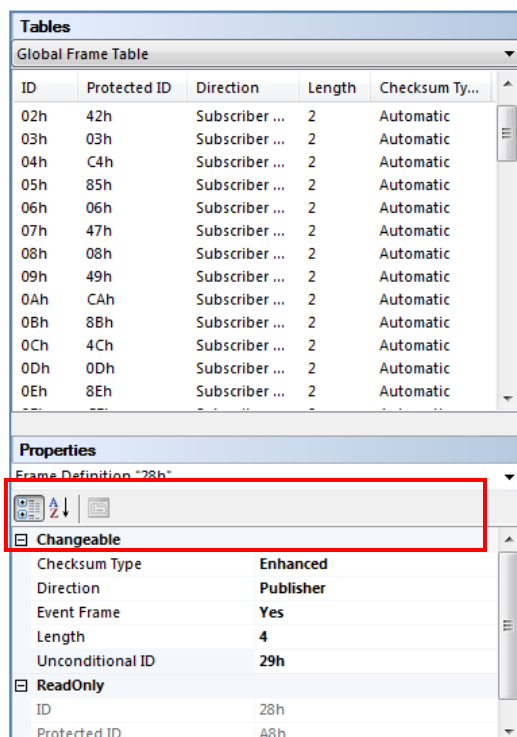
如果导入了 LDF 文件，也可以直接显示具体的信号量，可以参考下图：



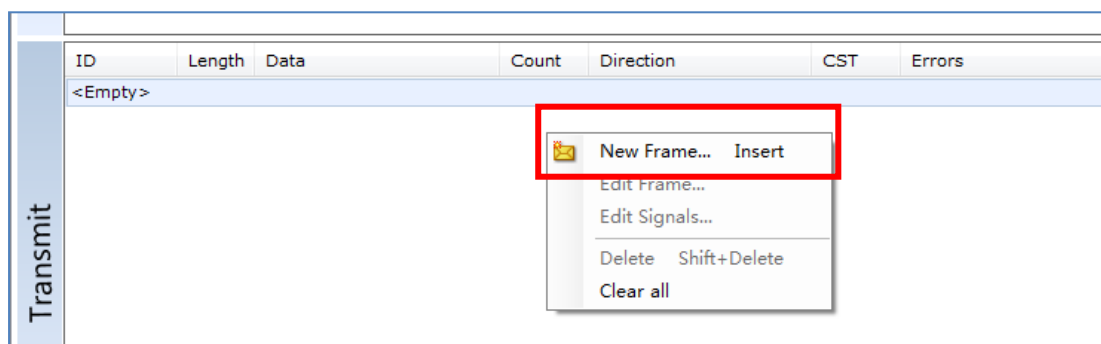
2.3 发送报文

2.3.1 单次发送报文

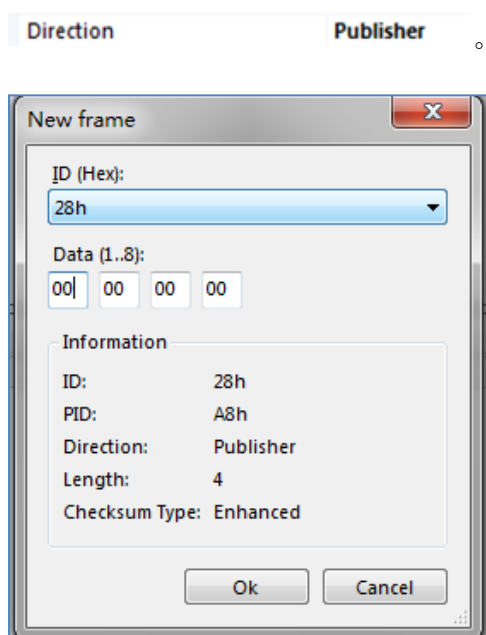
通过 PLIN-USB 发送 LIN 报文。如下图所示，首先在 Global Frame Table 中选择一个 ID 号，在下面的属性窗口中设置成红色方框中所示。



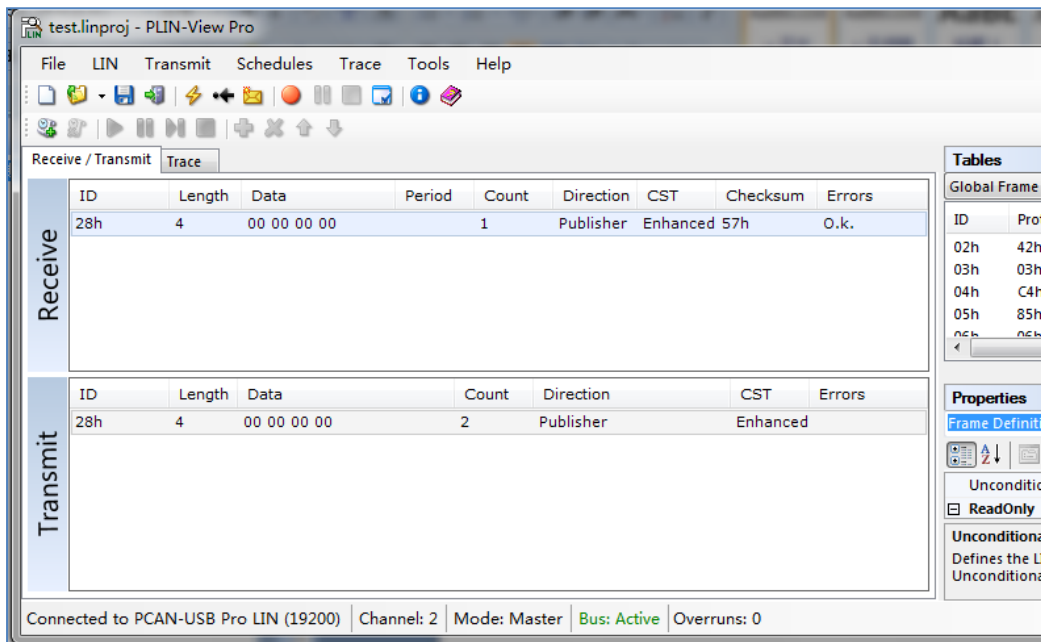
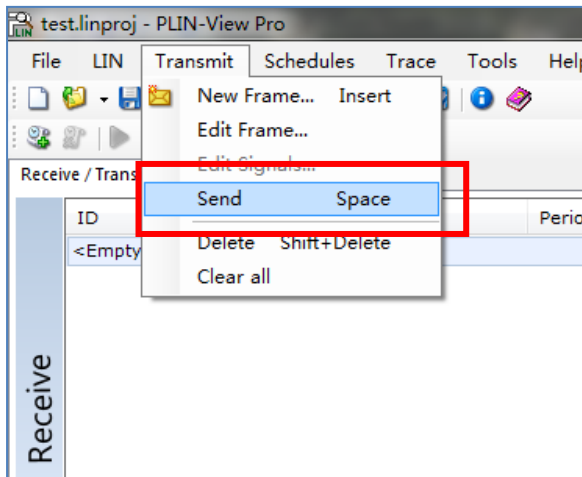
如下图，在 Transmit 窗口中的空白处右击鼠标，选择 New Frame。弹出 Frame 的编辑窗口。



注意：在 LIN 通信机制中，主节点任务才可以发送报文内容，从节点任务只能发送报文头 ID 的。因此，在这里点击 New Frame 后弹出的窗口中，如果选择的 ID 下面的数据字节不能更改，表示这个 ID 是从任务的。如果需要更改请到第一步的 ID 属性窗口中更改

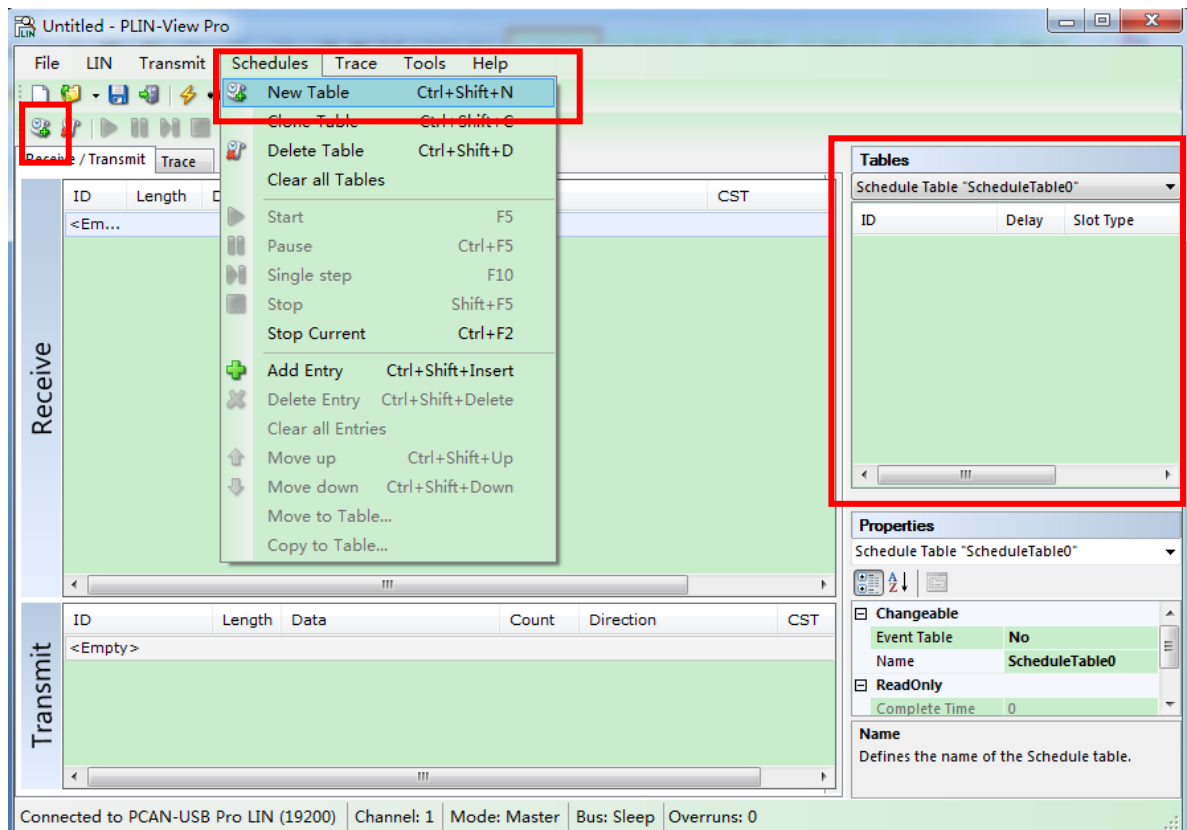


配置好 Frame 之后，如下图所示，点击发送即可。就可以在接收窗口看到刚才发送的数据。

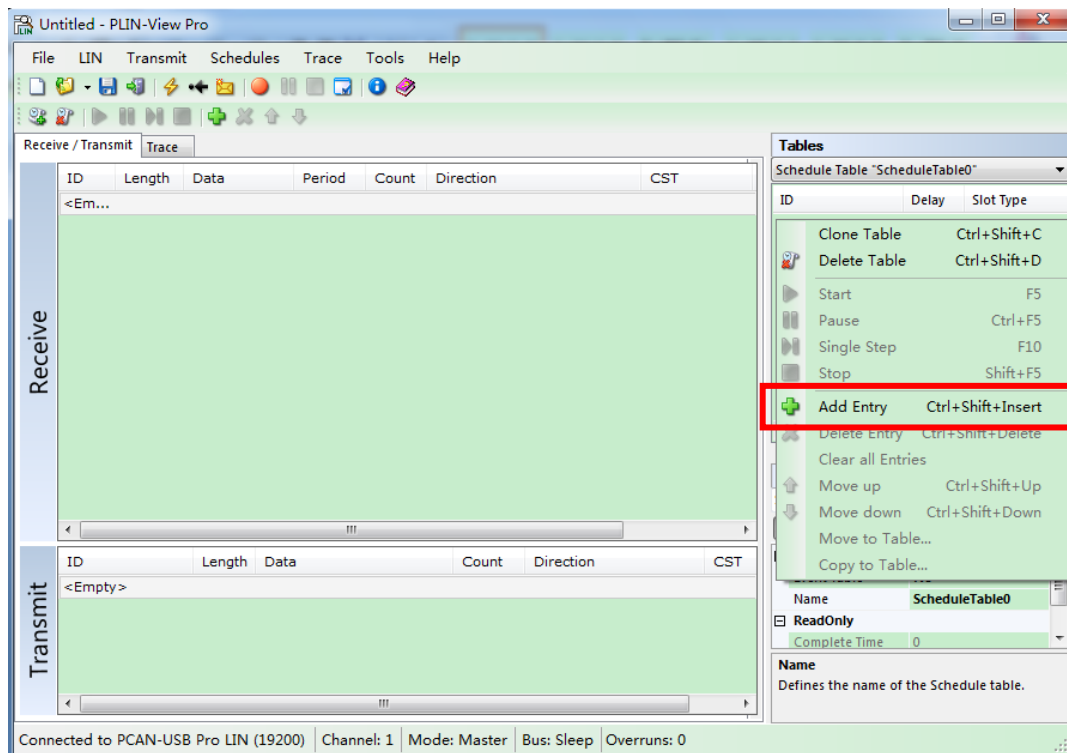


2.3.2 循环发送报文

首先需要先添加一个 Table（调度表），点击下图红色方框中的按钮添加：

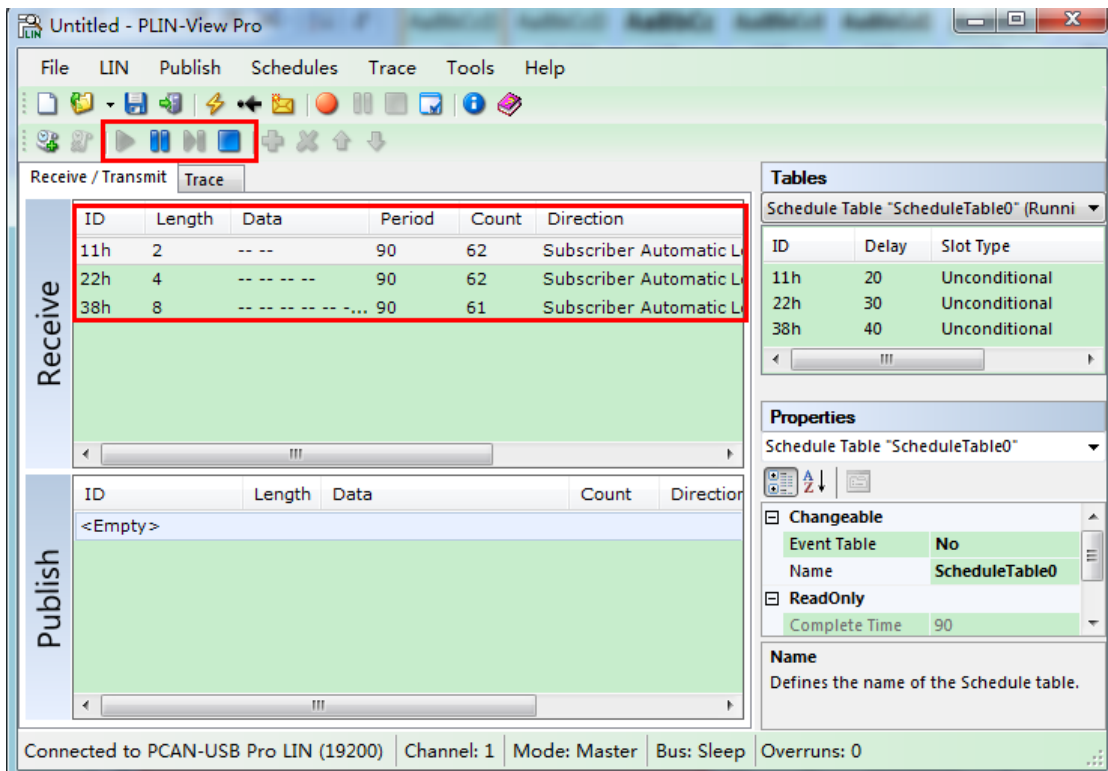
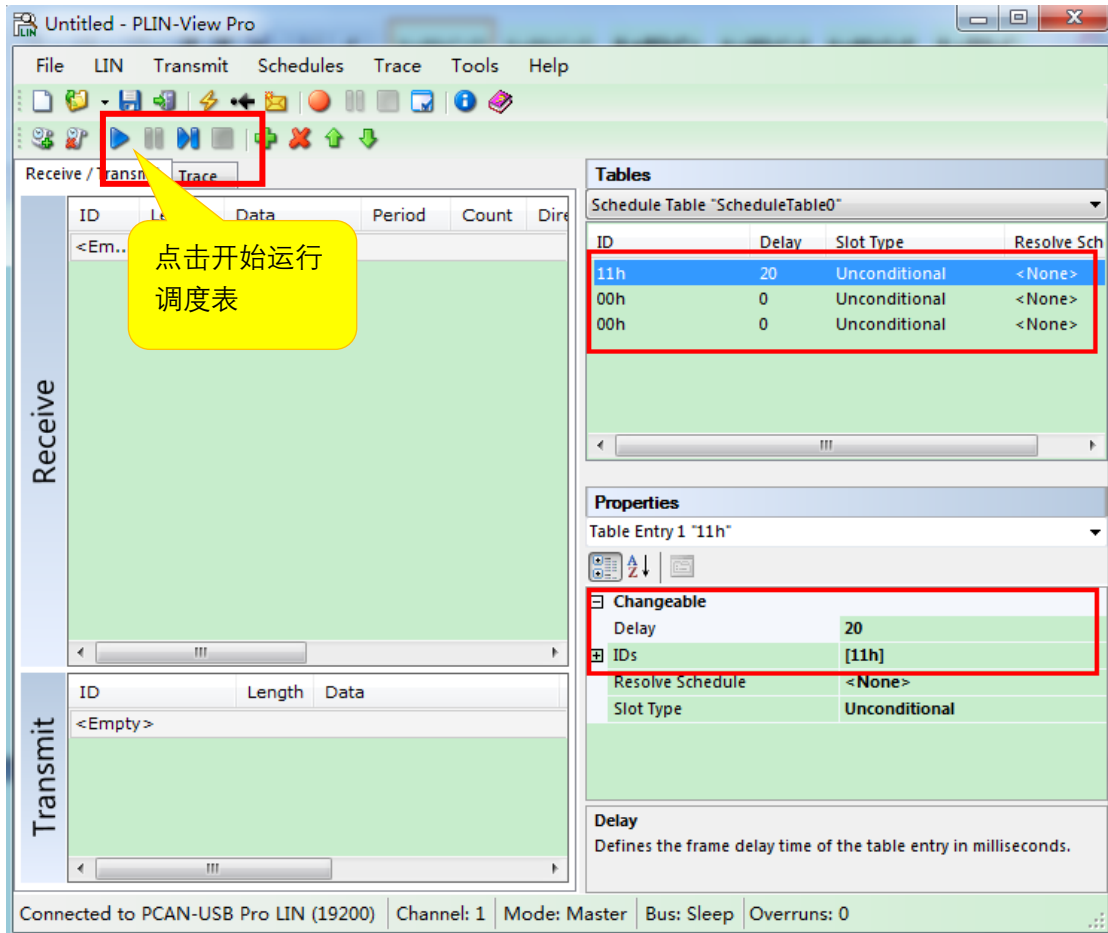


添加完成之后在右边的 Tables 窗口中单击鼠标右键，选择 Add Entry，



在这里可以添加多个 ID，不过初始值都是 00，需要在下面的属性窗口中设置发送一条之后间

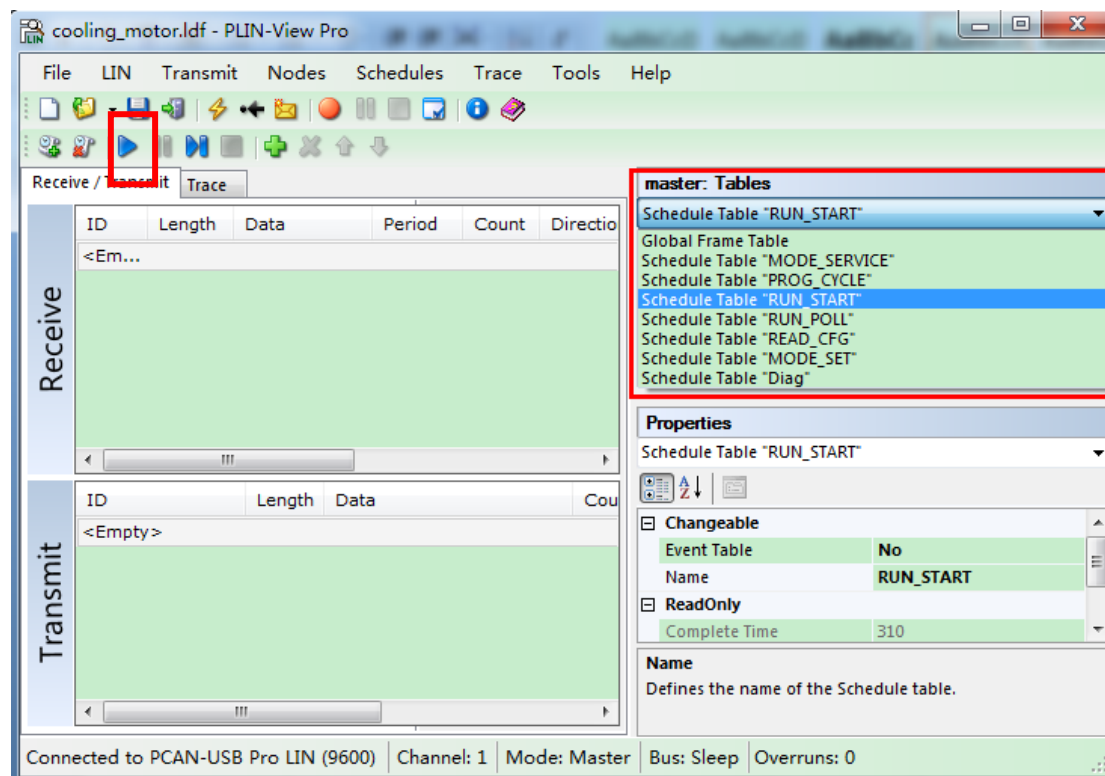
隔的时间和具体的 ID 号，如下图所示：



2.3.3 导入 LDF 文件

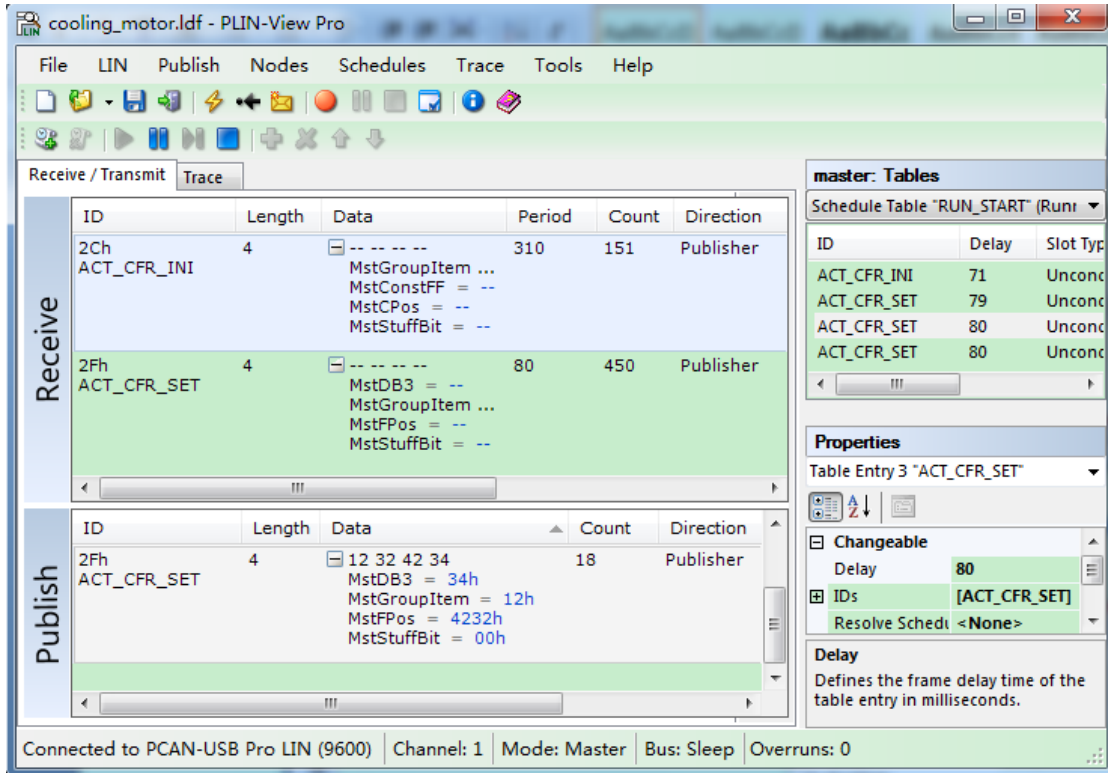
导入 LDF 文件后会在 Table 那里显示当前连接到的节点设置的调度表，如下图所示，显示了

LDF 文件中定义的主节点的几个进度表：



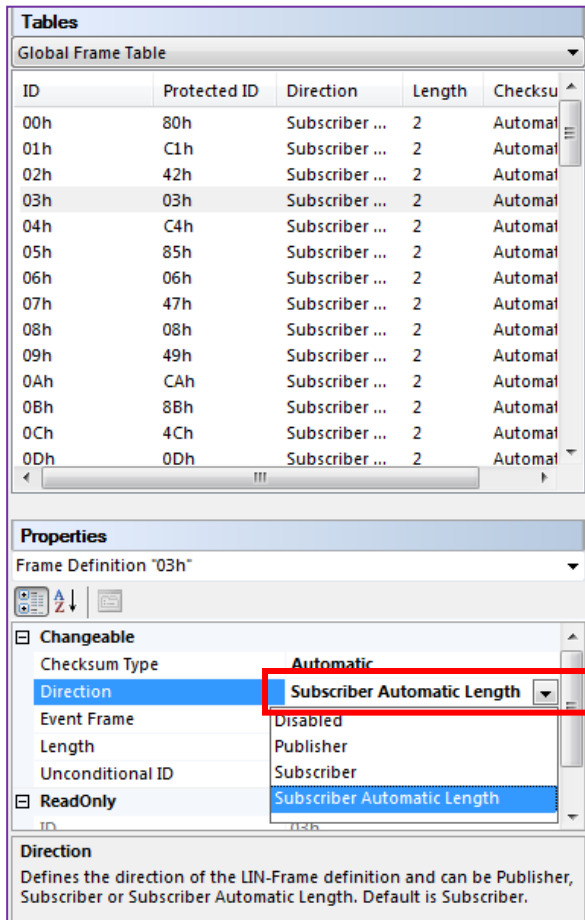
选择某个进度表，点击  即可开始运行进度表。这时会显示相关的 ID 的名称和信号的值。如

下图所示：



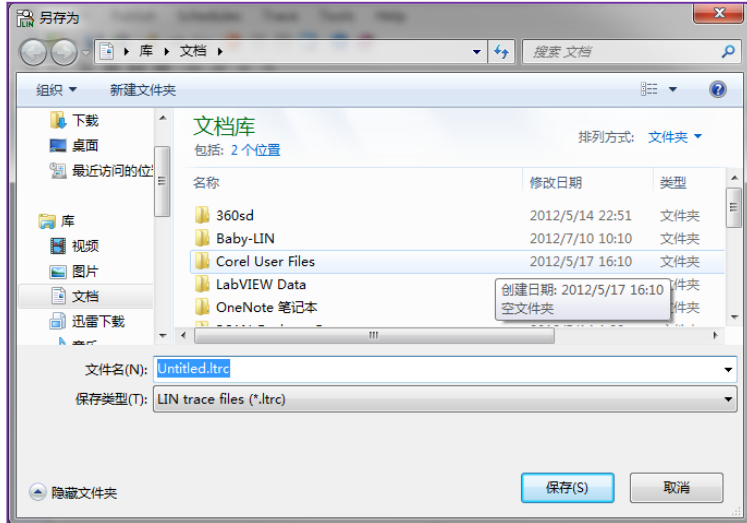
2.4 报文过滤

PLIN-View 中没有专门的报文过滤的功能，但是可以通过设置，不显示特定的报文。比方说，不想显示 ID 为 03h 的报文，只需要设置 03h 的 Direction 为 Disable 就可以。如右图所示：



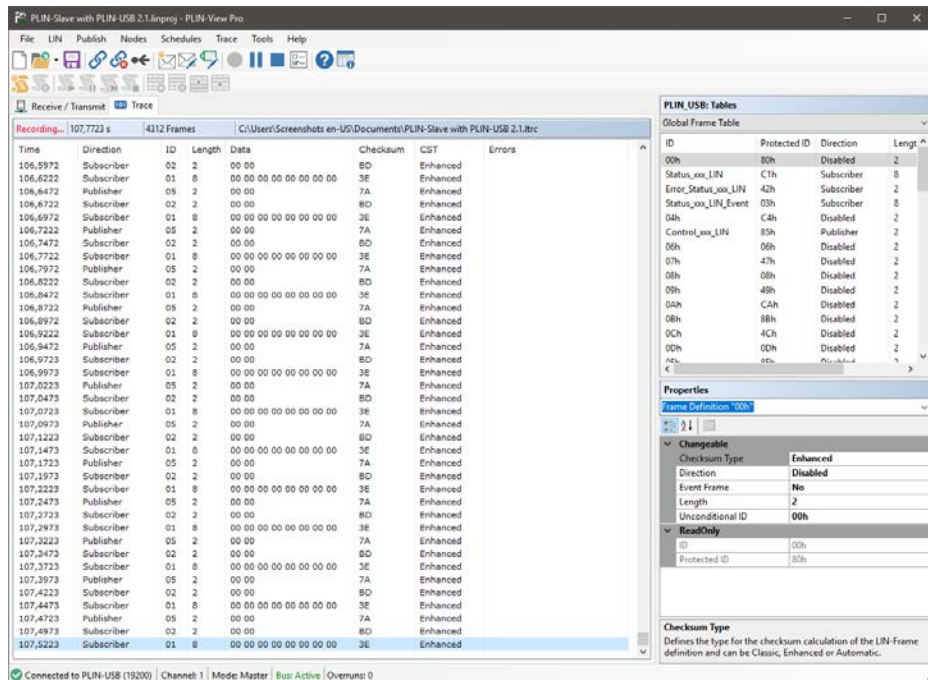
2.5 记录报文

点击 Trace 下的开始或者  中的红色的开始 Trace 按钮就可以开始记录接收到的 LIN 报文。点击开始后首先会弹出一个文件保存路径选择窗口：



在这里默认的文件名字是 Untitled.ltrc，默认的文件类型是.ltrc 文件，选择好保存路径后就开始记录报文了。

保存下来的.ltrc 文件可以选择以记事本的方式打开。



虹科云课堂

HongKe Online Academy

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热情支持与参与,当晚观看人数4900+。我们非常感谢,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。

汽车以太网课程

智能网联下车载以太网的解决方案
SOME/IP协议介绍
基于CanEasy浅谈XCP
TSN/AVB 基于信用点的整形

TSN技术课程

基于TSN的汽车实时数据传输网络解决方案
TSN时间敏感型网络技术综述
以太网流量模型和仿真
基于TSN的智能驾驶汽车E/E架构设计案例分享
IEEE 802.1AS 时间同步机制
TSN技术如何提高下一代汽车以太网的服务质量?

CAN、CAN FD、CAN XL总线课程

CAN总线基础之物理层篇
CAN数据链路层详解篇
CAN FD协议基础
CAN总线一致性测试基本方法
CAN测试软件(PCAN-Explorer6)基本使用方法
CAN测试软件(PCAN-Explorer6)高级功能使用
浅谈CAN总线的最新发展: CAN FD与CAN XL
CAN线的各种故障模式波形分析

LIN总线相关课程

汽车LIN总线基本协议概述
汽车LIN总线诊断及节点配置规范
LIN总线一致性测试基本方法
LIN自动化测试软件(LINWorks)基本使用方法
LIN自动化测试软件(LINWorks)高级功能使用
基于CAN/LIN总线的汽车零部件测试方案

CAN高级应用课程

UDS诊断基础
UDS诊断及ISO27145
基于UDS的ECU刷写
基于PCAN的二次开发方法
CCP标定技术
J1939及国六排放
OBD诊断及应用(GB3847)
BMS电池组仿真测试方案
总线开发的流程及注意事项
车用总线深入解析

汽车测修诊断相关课程

汽车维修诊断大师系列-如何选择示波器
汽车维修诊断大师系列-巧用示波器
汽车维修诊断-振动异响(NVH)诊断方案

工业通讯协议基础课程

PROFINET协议基础知识
初识EtherCAT协议
初识CANopen协议
EtherNet/IP协议基础知识
IO-Link: 工业物联网的现场基础
新兴工业级无线技术IO-Link Wireless



关注获取最新课程



汽车电子bilibili主页



工业智能互联
bilibili主页

智能通讯领域专业的 资源整合及技术服务落地供应商

关于虹科

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；还在上海、北京、成都、西安、苏州、台湾、香港，韩国和日本设有分公司。

我们是一家高新技术公司，是广东省特批的两高四新、三个一批、专精特新和瞪羚企业，并与全球顶尖公司有多领域的深度技术合作，业务包括工业自动化和数字化、汽车研发测试、自动驾驶等领域；医药和风电行业等的环境监测；半导体、轨道交通、航空航天等测试测量方案。

虹科工程师团队致力于为行业客户提供创新产品和解决方案，全力帮助客户成功。

智能互联事业部

虹科是一家在通讯领域，尤其是汽车电子和智能自动化领域拥有超过 15 年经验的高科技公司，致力于为客户提供全方位的一站式智能互联解决方案。多年来，我们与全球行业专家深度合作，成为了行业内领先的通讯技术服务商。我们提供全面的软硬件解决方案，包括【CAN/CAN FD、LIN、车载以太网、TSN、IO-Link/IO-Link wireless、OPC UA、CANopen、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT】等各类通讯协议的解决方案、测试方案、培训和开发服务等。

我们以满足客户需求为导向，以技术能力为基础，为国内外企业提供最适合的产品和最满意的服务。目前我们服务的客户已经超过 5000 家，我们自主研发的 EOL 测试系统、CCP/XCP 标定和 UDS 诊断服务开发服务以及 TSN 网络验证测试系统等也已经在业内完成超过 1000 次安装和测试。我们的方案覆盖了各行业知名企业，得到了包括蔚来，比亚迪，长城，联影，东芝三菱，安川等多个用户的一致好评。



华东区（上海）销售
易琪

电话/微信：136 000 53493
邮箱：yi.qi@intelnect.com



华东区（非上海）销售
林燕芬

电话/微信：135 1276 7172
邮箱：lin.yanfen@intelnect.com



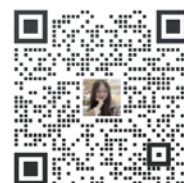
华南区销售
董欢

电话/微信：189 2224 3009
邮箱：dong.huan@intelnect.com



华北区销售
张瑞婕

电话/微信：181 3875 8797
邮箱：zhang.ruijie@intelnect.com



协议开发方案（全国）
郭泽明

电话/微信：189 2224 2268
邮箱：guo.zeming@hkaco.com



HongKe
虹科

虹科电子科技有限公司

www.intelnect.com
info@intelnect.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86)400-999-3848
M (+86)135 1276 7172

各分部：广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 | 北京 |
台湾 | 香港 | 日本 | 韩国



获取工业行业资料 获取汽车行业资料