PLIN-USB 用户手册

PLIN-USB 用户手册.....1
1.安装驱动.....2
1.1 从光盘中安装驱动.....2
1.2 自行下载驱动程序安装.....2
1.3 设备连接.....3
1.4 状态灯.....3
2.PLIN-View Pro 的基本使用方法.....4
2.1 连接.....4
2.2 接收报文.....4
2.3 发送报文.....5
2.3.1 单次发送报文.....5
2.3.2 循环发送报文.....7
2.3.3 导入 LDF 文件.....9
2.4 报文过滤.....10
2.5 记录报文.....11
关于虹科.....12

1.安装驱动

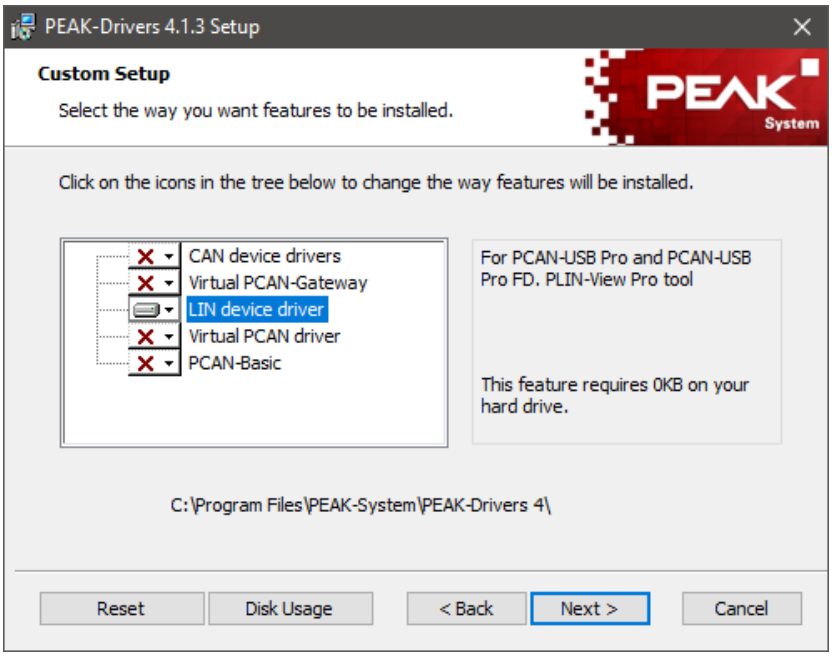
拿到产品之后的第一件事就是给设备安装驱动程序。安装方式有两种：

1.1 从光盘中安装驱动

在将 PCAN 接口系列（如 PCAN-USB、PCAN-PCI 系列，PCAN-PC104 系列）连接到电脑上之前必须先安装驱动程序。安装步骤如下：

1. 插入产品配套的光盘到电脑光驱中。一般等一会就会弹出一个导航窗口，如果没有，请打开光盘的根目录，点击 Intro.exe
2. 在弹出的窗口中选择 English，然后点击 Drivers 进入驱动页面，在该页面中直接点击 Install now 安装

3. 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 自行下载驱动程序安装

如果您的电脑没有光驱或者公司禁止使用光驱，您也可以到 PEAK System 的官方网站上下载最新的驱动程序。下载地址如下：

http://www.peak-system.com/fileadmin/media/files/PEAK-System_Driver-Setup.zip

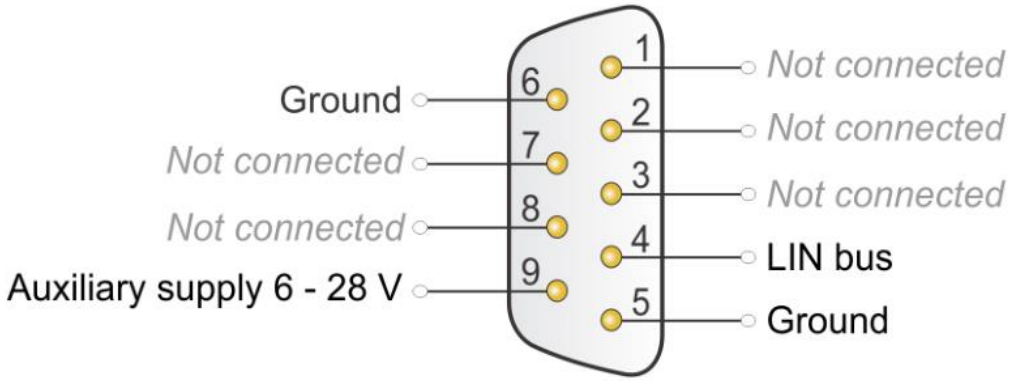
解压后，双击 PeakOemDrv.exe 即可安装。

PLIN 的 API 可以到这里下载：

https://www.peak-system.com/fileadmin/media/files/plin-api.zip

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。

1.4 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.

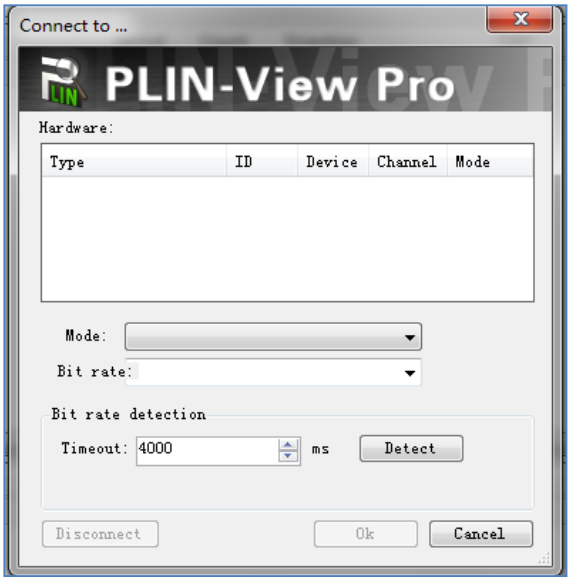
注意：安装好驱动之后就会自动安装好 PLIN-View Pro 软件的，在电脑的开始菜单->所有程序->PEAK-System Tools 中找到。

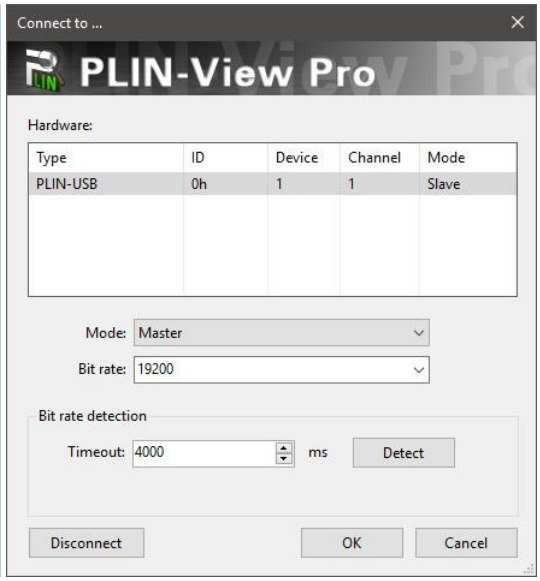
2.PLIN-View Pro 的基本使用方法

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。



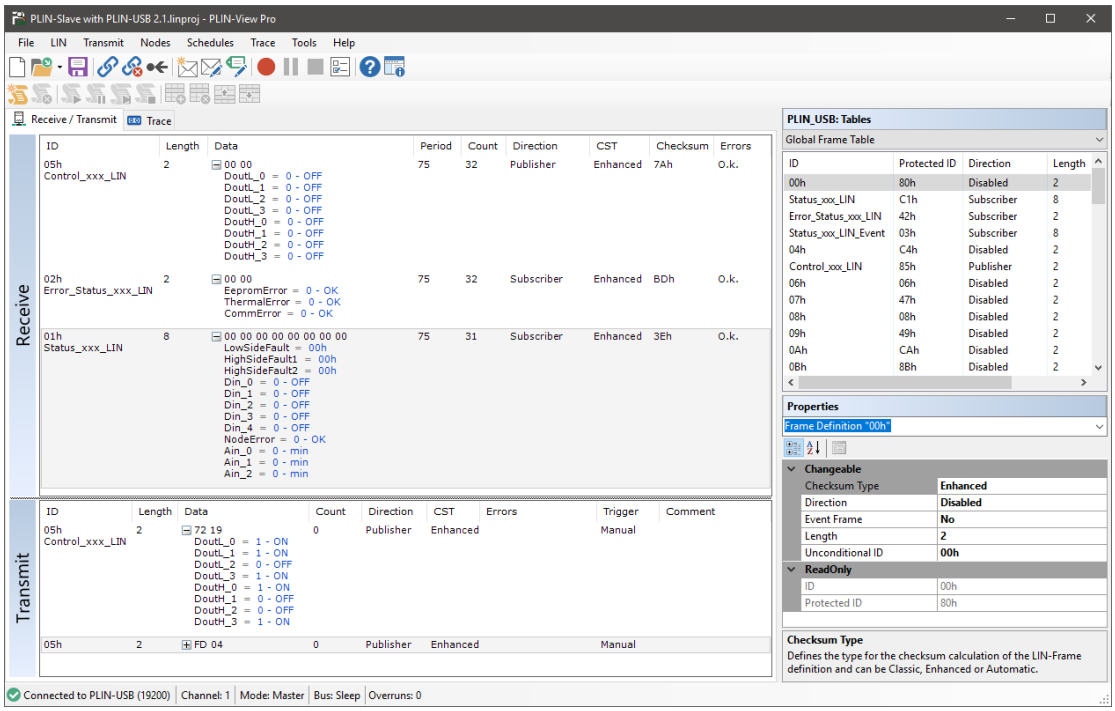


2.2 接收报文

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。

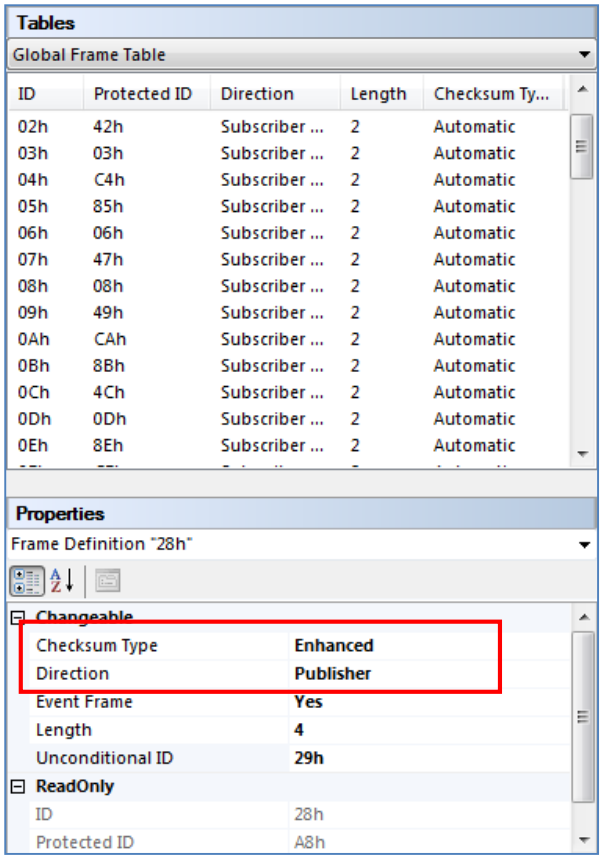
如果导入了 LDF 文件，也可以直接显示具体的信号量，可以参考下图：



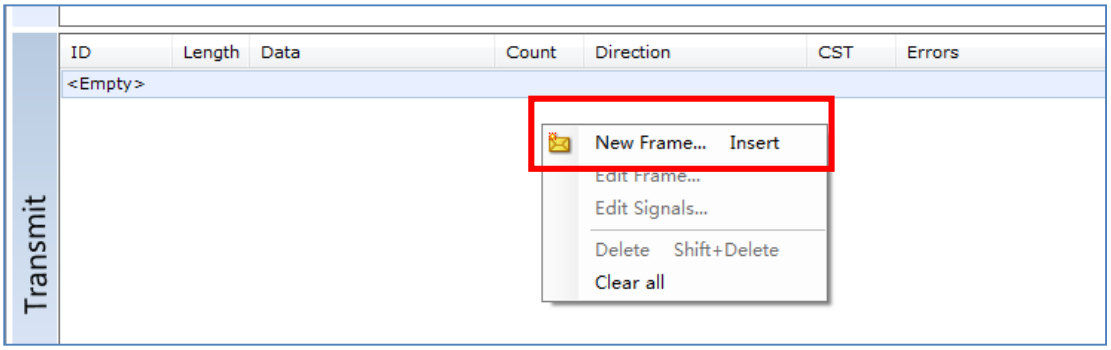
2.3 发送报文

2.3.1 单次发送报文

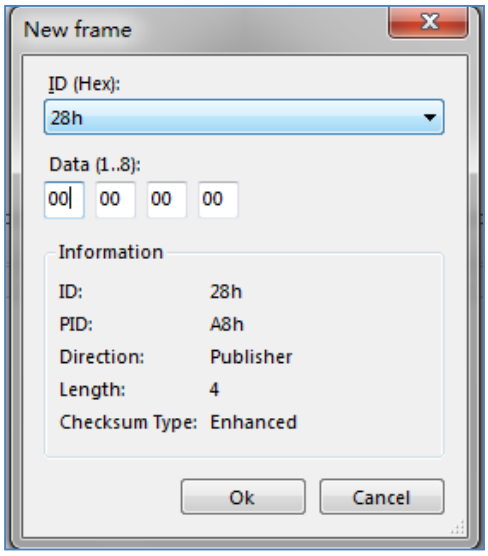
通过 PLIN-USB 发送 LIN 报文。如下图所示，首先在 Global Frame Table 中选择一个 ID 号，在下面的属性窗口中设置成红色方框中所示。



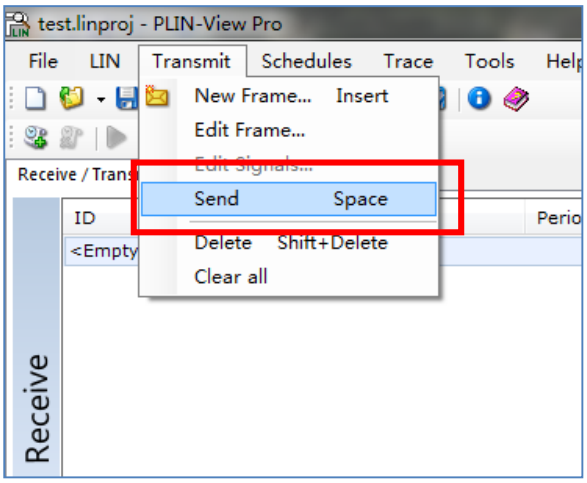
如下图，在 Transmit 窗口中的空白处右击鼠标，选择 New Frame。弹出 Frame 的编辑窗口。

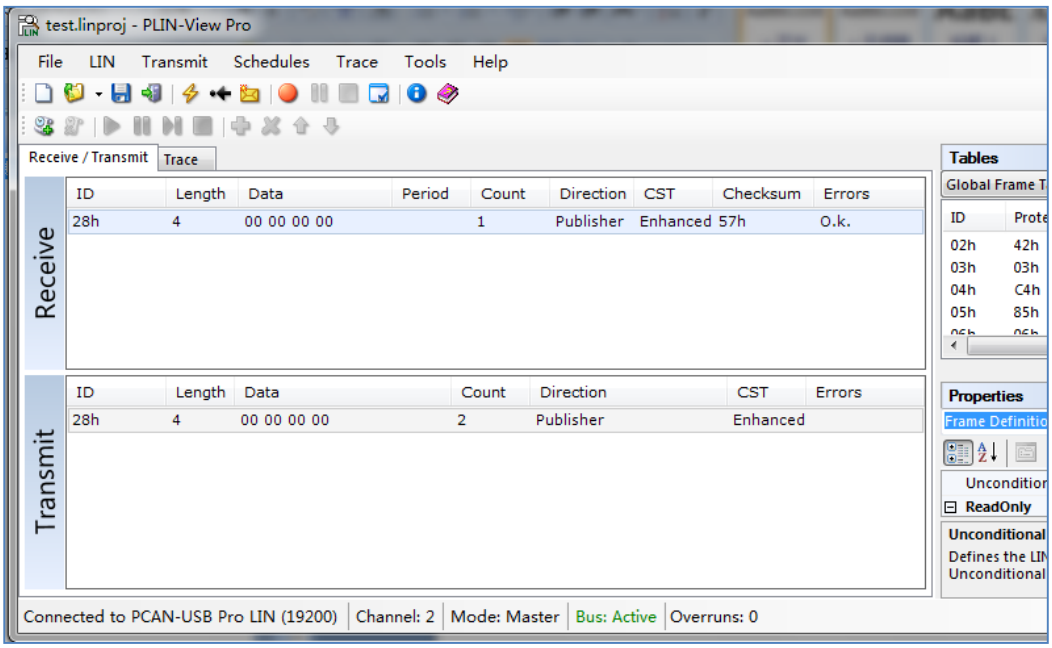


注意：在 LIN 通信机制中，主节点任务才可以发送报文内容，从节点任务只能发送报文头 ID 的。因此，在这里点击 New Frame 后弹出的窗口中，如果选择的 ID 下面的数据字节不能更改，表示这个 ID 是从任务的。如果需要更改请到第一步的 ID 属性窗口中更改 Direction Publisher 。



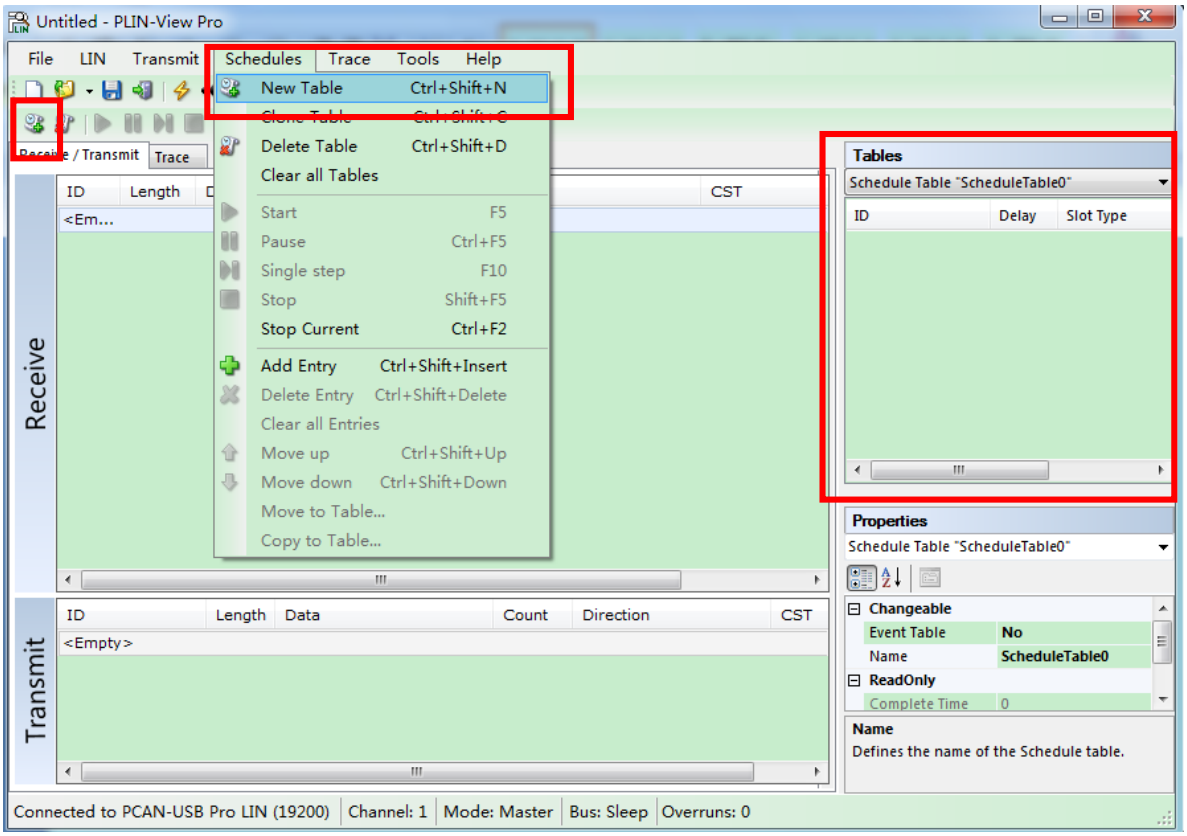
配置好 Frame 之后，如下图所示，点击发送即可。就可以在接收窗口看到刚才发送的数据。



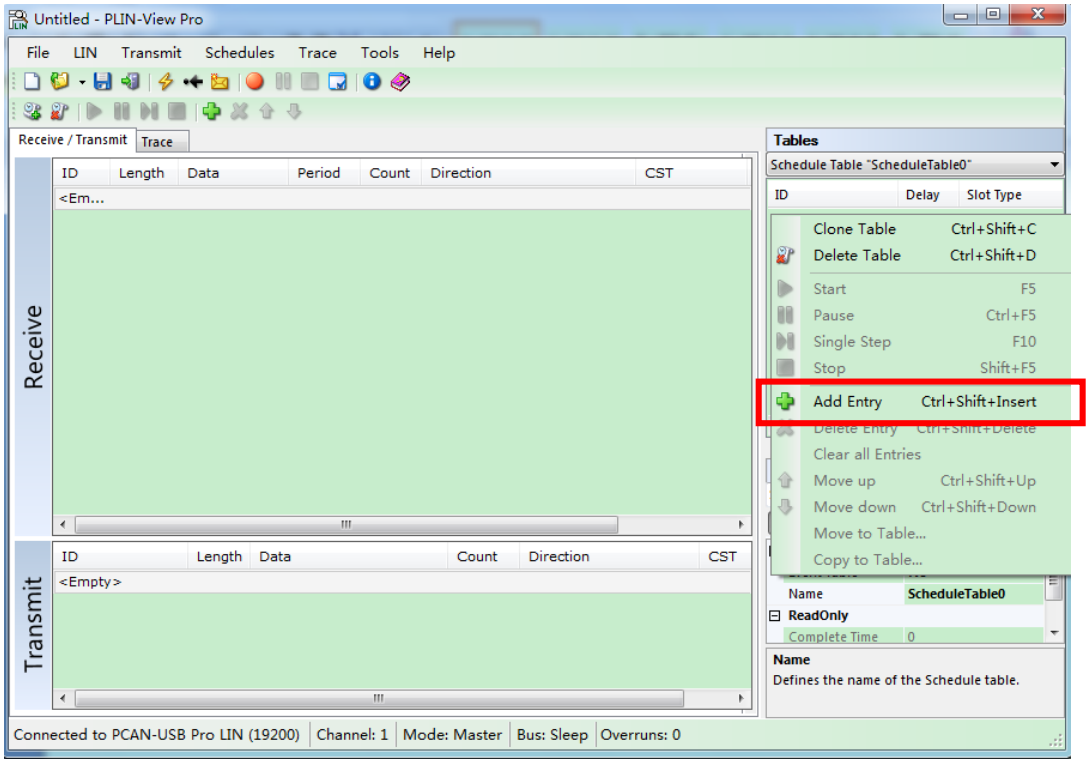


2.3.2 循环发送报文

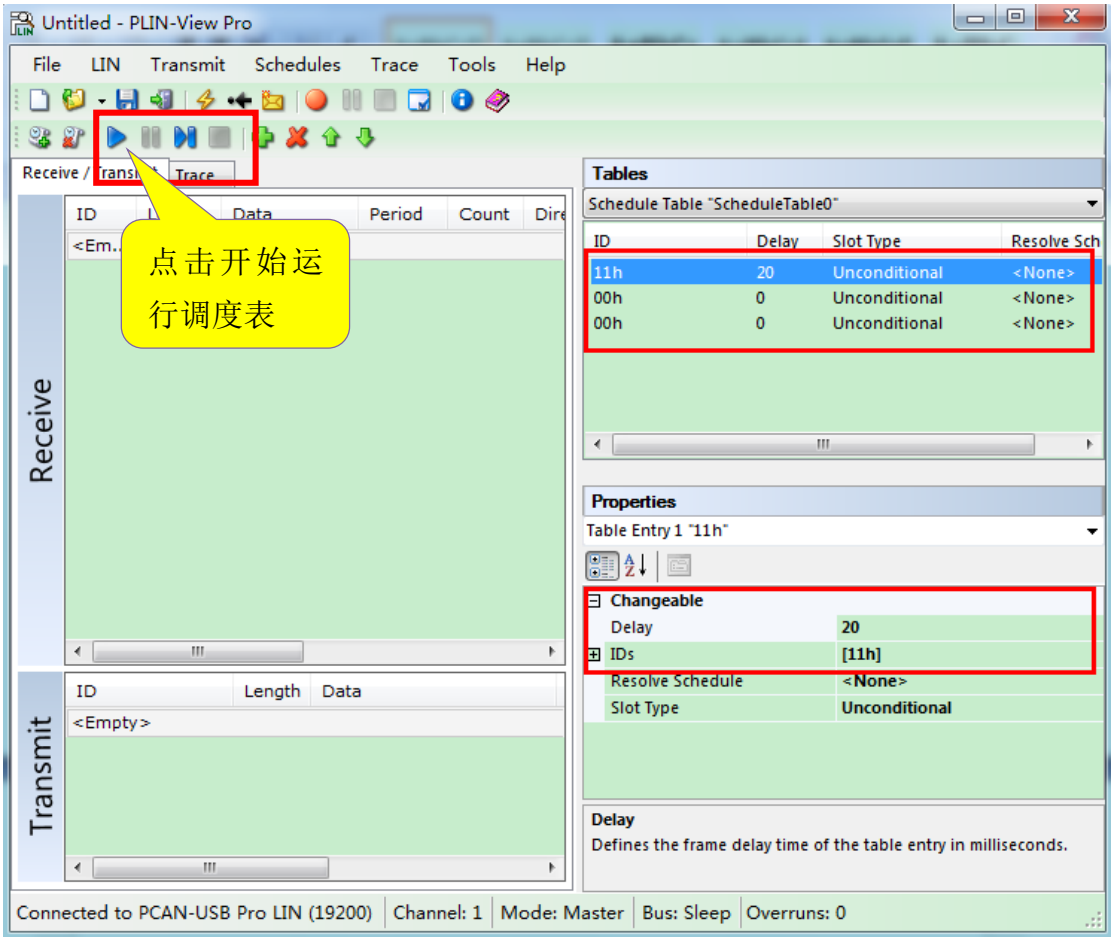
首先需要先添加一个 Table（调度表），点击下图红色方框中的按钮添加：

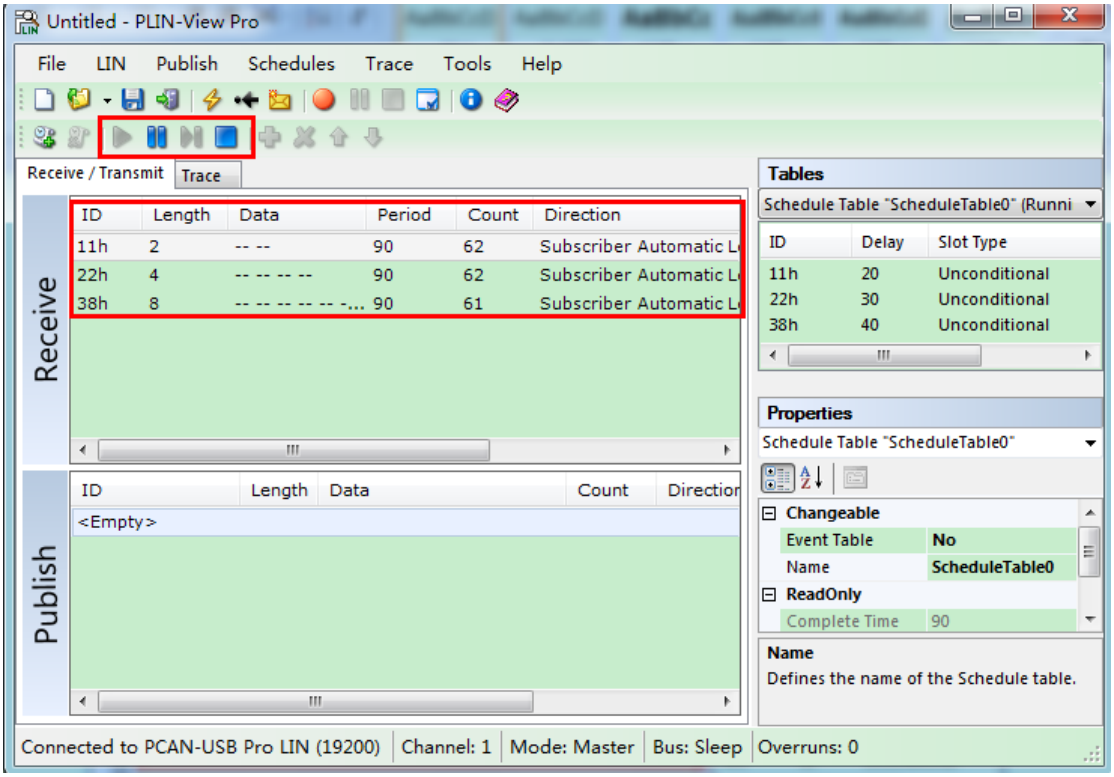


添加完成之后在右边的 Tables 窗口中单击鼠标右键，选择 Add Entry，



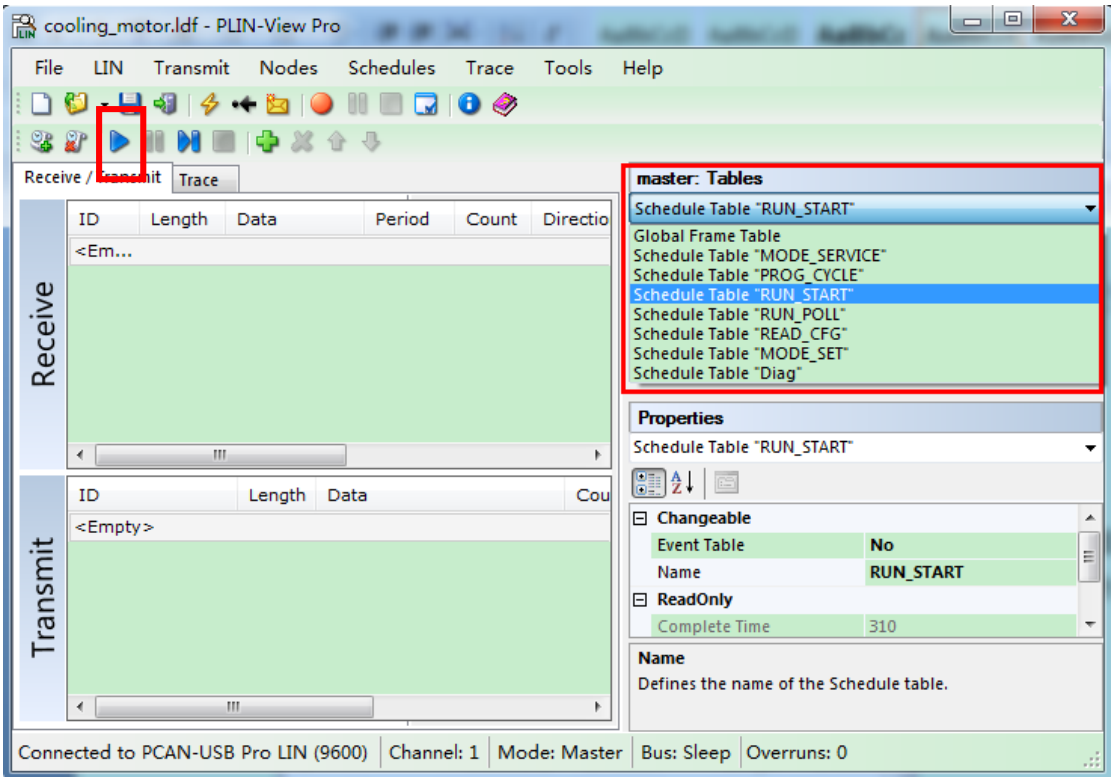
在这里可以添加多个 ID，不过初始值都是 00，需要在下面的属性窗口中设置发送一条之后间隔的时间和具体的 ID 号，如下图所示：





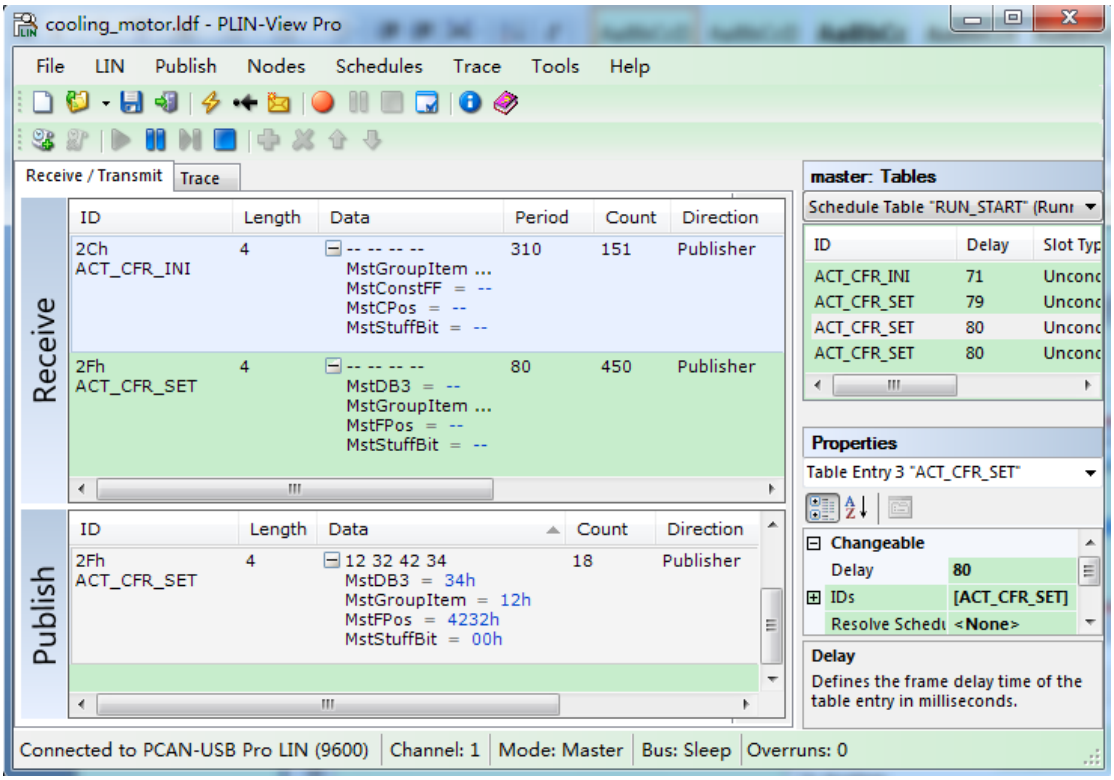
2.3.3 导入 LDF 文件

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：



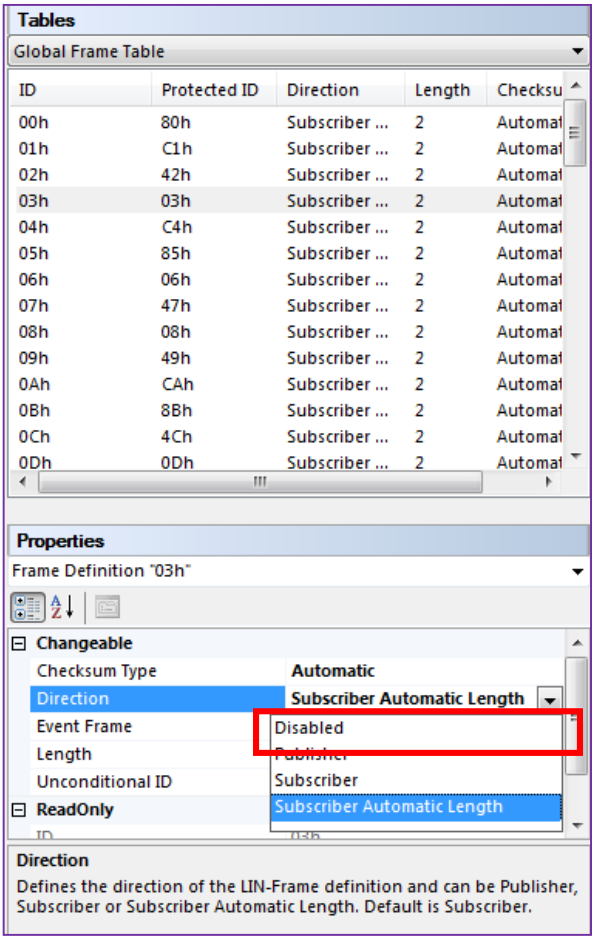
选择某个进度表，点击 ▶ 即可开始运行进度表。这时会显示相关的 ID 的名

称和信号的值。如下图所示：



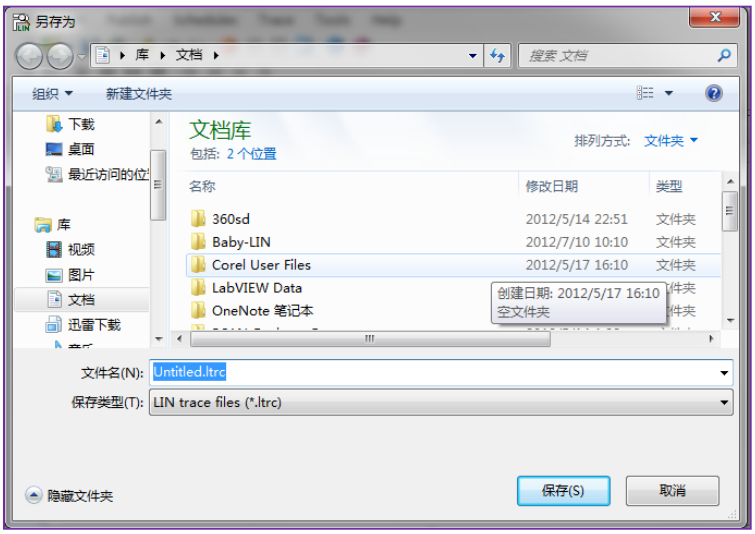
2.4 报文过滤

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：



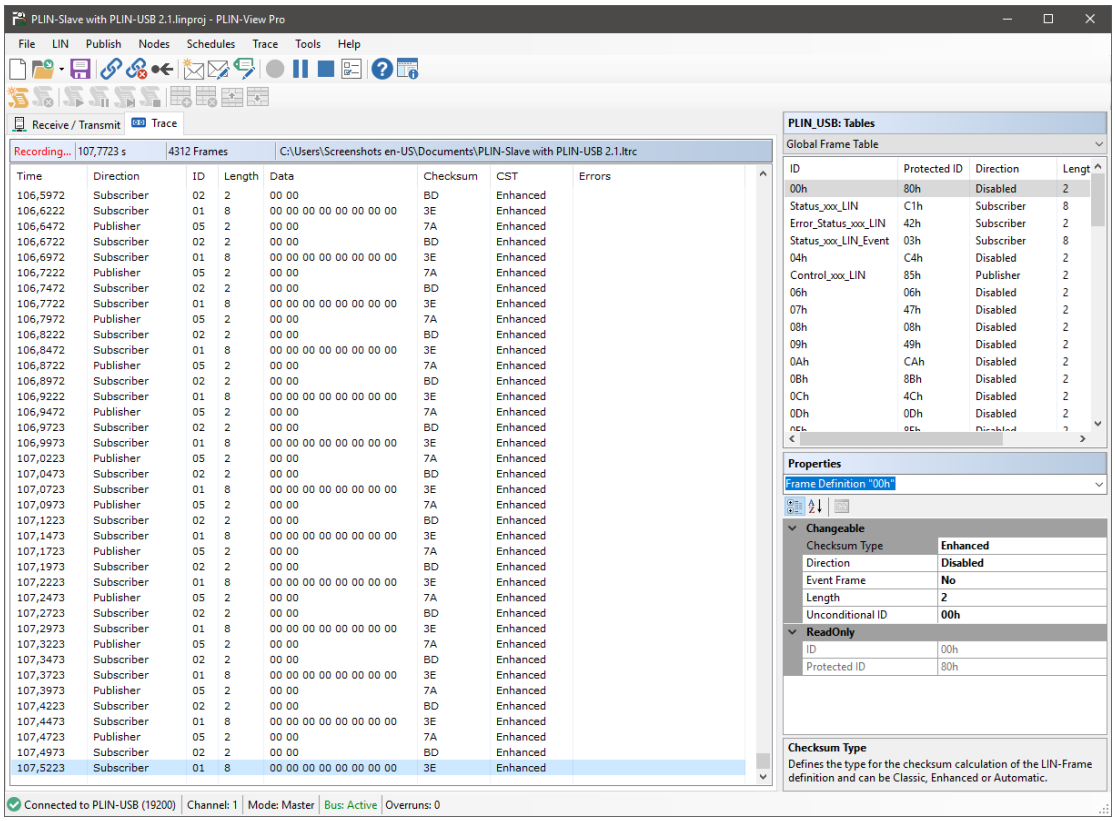
2.5 记录报文

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。



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—广州市。我们耕耘的领域包括测试测量、汽车电子、自动化、嵌入式开发工具和软件工程。我们除了销售产品之外，还为中国客户提供二次开发、维护和培训服务。

目前我们在广州、北京、上海、西安、成都、武汉、深圳、香港和伦敦设有分支机构。

主要产品有：

1、 汽车总线工具方面
   a) 德国 PEAK-System 的 CAN 分析工具；
   b) 德国 Lipowsky 的 Baby-LIN 系列 LIN 总线仿真分析工具；
   c) 德国益驰的 CAN 总线仿真分析工具
   d) 英国 Influx 数采模块和数据记录仪
2、 测试测量方面
   a) 英国 PicoScope 汽车诊断示波器；
   b) 英国 Pickering Interfaces 的产品：主要是有信号开关与程控电阻，架构形式有 PCI，PXI，LXI，GPIB；分类有：通用、矩阵、多路复用、射频与微波模块，故障注入开关，光纤开关等
   c) 意大利 AT 等信号发生器等
3、 工业自动化方面
   a) 德国 SYSTEC 的 CANopen 源代码，PLC Core；
   b) 德国 KUNBUS 的模块化工业网关，工业以太网和现场总线通讯接口嵌入式模块；
   c) 德国 KPA 的 EtherCAT 网络开发、安装和诊断工具，EtherCAT 主站、从站协议栈，
   d) 其它还有 Helmholz（赫姆赫兹），Softing，PROCENTEC 等
   e) 德国 Microcontrol 的坚固性数采模块
4、 温湿度数据记录仪，主要有温度记录仪，温度巡检仪，温度计，采集卡，热电偶，变送器，传感器等；

   主要品牌有：Elpro，Comet，MSR，Grant 等；
5、 开发工具，主要有：烧录器（编程器），编译器，开发板

   主要品牌：MikroE，Asix，Ronetix，Phyton，Conitec，progmadev ，NABTO，RistanCASE

联系我们：罗伟光　手机/微信号：135 1276 7172；邮箱：lwg@hkaco.com

广州总部：广州市黄埔区科学城科学大道 99 号科汇金谷三街二号 701 室

汽车电子公众号　　罗伟光个人微信