

USBCAN-UCP100 使用说明书

一、产品介绍

CAN 是 Controller Area Network 的缩写（以下称为 CAN），是 ISO 国际标准化的串行通信协议。USBCAN-UCP100 是一种 CAN 转 USB 的设备，兼容 PCAN，可在各种主流 Linux 发行版本中免驱使用，远古版本的 Linux 发行版可自行安装驱动；Windows 下需要安装驱动才能使用，不安装驱动识别为 XCAN-USB，安装后识别为 PCAN-USB，本设备支持的标准 CAN2.0B，支持的最大速率为 1Mbps。

二、产品信息

产品的尺寸为：2*5.1cm

USB 接口类型：USB2.0，Type-C

CAN 接口：2PIN 快速连接端子，免拧螺丝

ESD 防护：自带 ESD TVS，±30KV@MAX

负载电阻：自带 120Ω 电阻，可根据总线情况通过拨码开关选择使用，默认接入

三、Linux 发行版本下使用

以 Ubuntu 为例，连接设备后，可使用 `ifconfig -a` 命令查询设备号（仅连接一个 CAN 设备时，一般为 CAN0），以 CAN0 设备为例，运行以下命令进行唤醒和设置，设置的波特率为 500Kbps：

```
sudo ip link set can0 up type can bitrate 500000
```

然后运行 `candump` 命令打印报文，其他命令如 `cansend` 等命令可自行检索一下使用方法：

```
candump can0
```

如报错，则没有安装 `can-utils` 工具，可通过如下命令自行安装：

```
sudo apt-get install can-utils
```

接收到的报文如下：

```
ubuntu@ubuntu:~$ sudo ip link set can0 up type can bitrate 500000
[sudo] password for ubuntu:
ubuntu@ubuntu:~$ candump can0
can0 60A [4] 00 05 61 10
can0 60A [4] 00 05 63 10
can0 60A [4] 00 05 65 10
can0 60A [4] 00 05 67 10
can0 60A [4] 00 05 69 10
can0 60A [4] 00 05 6B 10
can0 60A [4] 00 05 6D 10
can0 60A [4] 00 05 6F 10
can0 60A [4] 00 05 71 10
can0 60A [4] 00 05 73 10
can0 201 [8] 40 96 00 00 10 E6 00 00
can0 700 [4] 5E 22 0C 02
can0 60A [4] 00 05 75 10
can0 60A [4] 00 05 77 10
can0 60A [4] 00 05 79 10
can0 60A [4] 00 05 7B 10
```

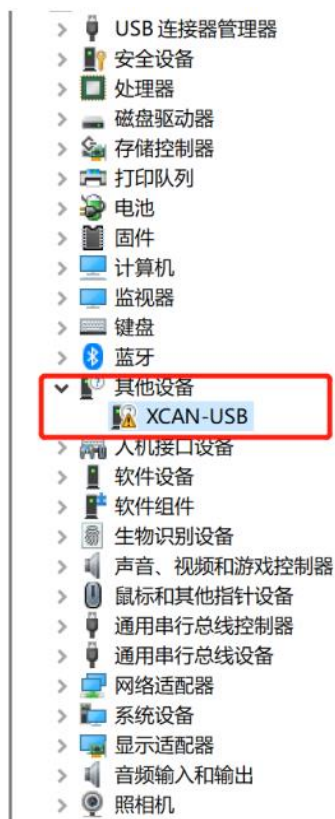
如在程序中使用，可以直接通过 `socketcan`，具体使用方法教程比较多，可自行检索

四、Windows 下使用

注意：无论电脑中是否已经有驱动，都要重新安装驱动，除非是近期从 PEAK 官网刚下载安装，否则都要安装我们提供的驱动或下载安装 PEAK 官网的最新驱动！！

安装 `.\01-Windows 下驱动\PCAN` 文件夹下的驱动文件 Driver，具体步骤如下：

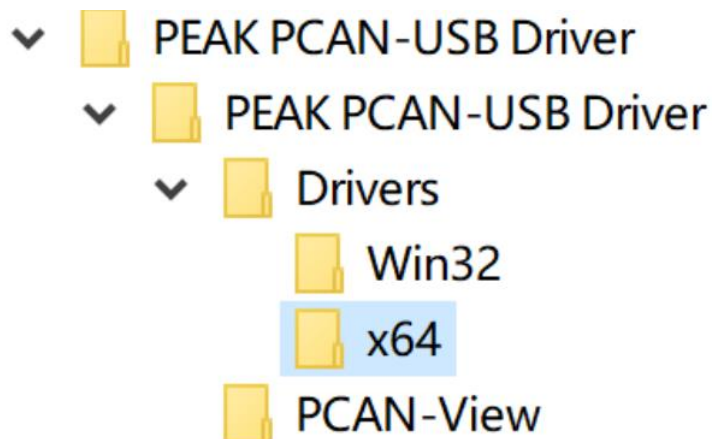
Step1. 插上设备后，在设备管理器中显示 XCAN—USB



Step2. 右击 XCAN-USB，更新驱动程序，选择在电脑路径下的驱动程序



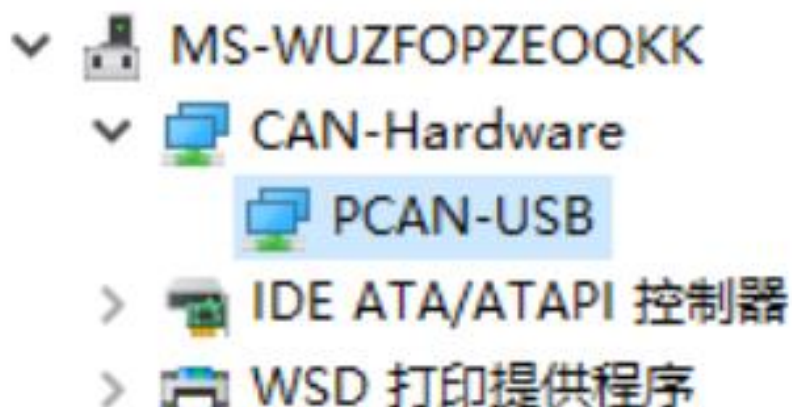
Step3. 选择驱动程序所在的路径，选择对应系统的驱动程序， 64 位选择 X64， 32 位选择 Win32



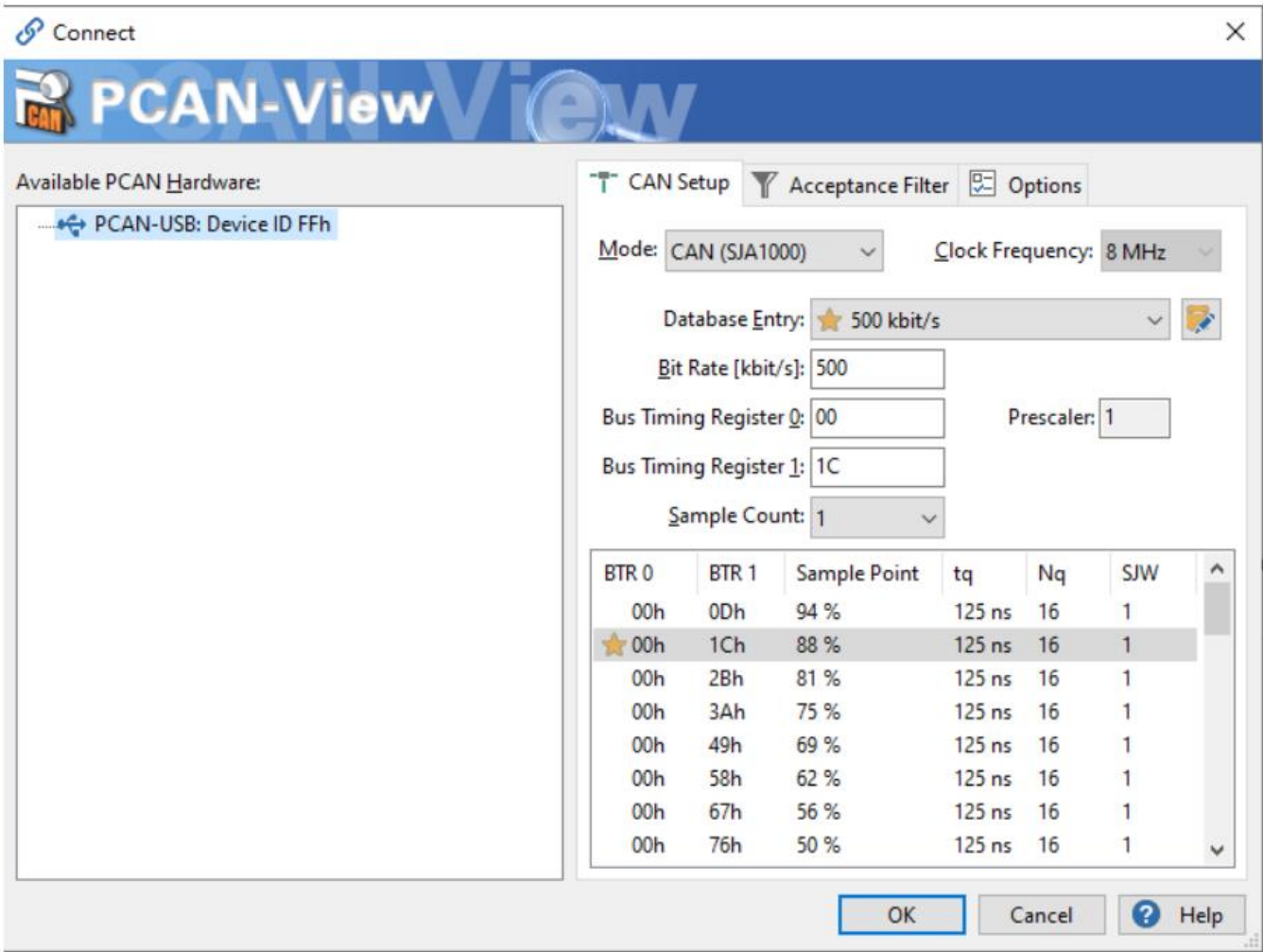
Step4. 选择安装驱动程序



Step5. 更新驱动程序后，设备管理器下显示为 PCAN-USB 即可直接使用



Step6. 运行 .\03-显示软件\PCAN 文件夹下的 pcanview，点击软件 CAN→Connect 选择连接设备和速率（匹配被测 CAN 网络速率）等设置：



设置后可接收报文，下图的报文为 ARS408 雷达报文，仅以其为例，具体报文与用户设备有关：

