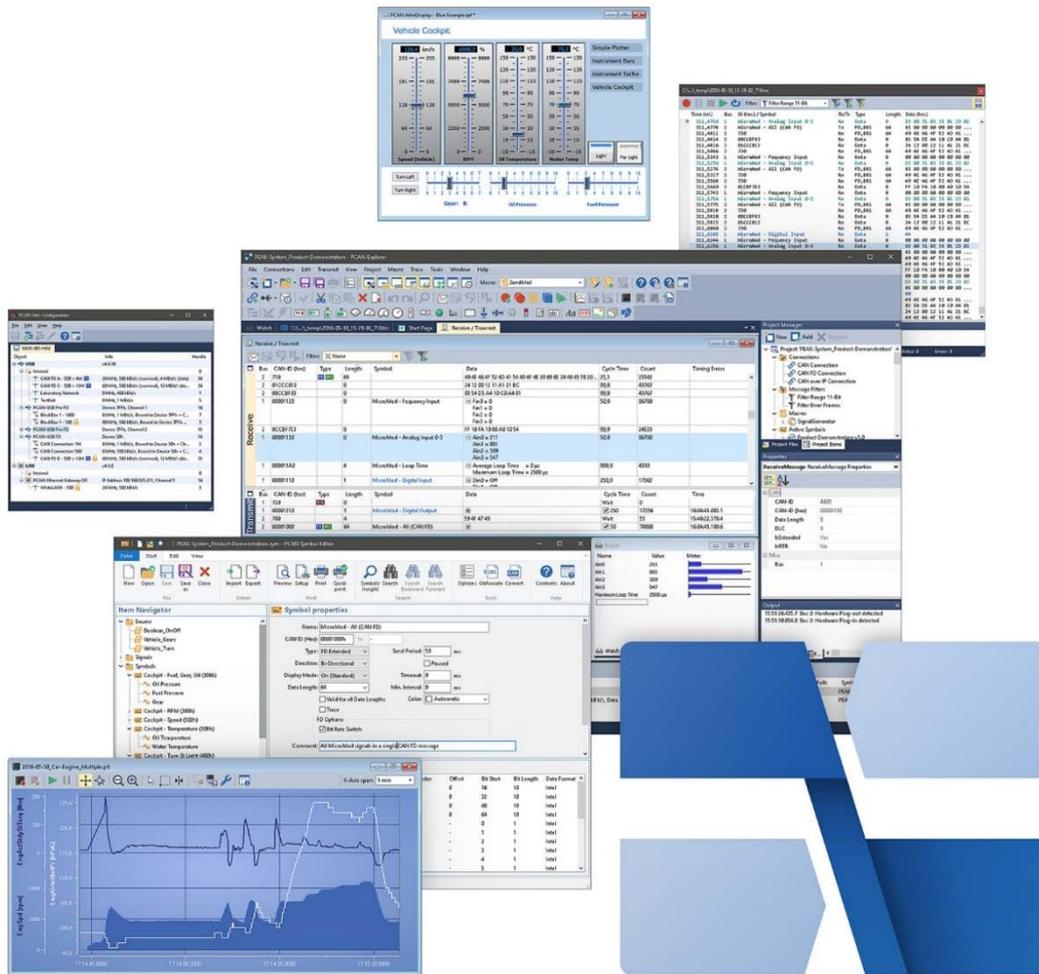


PCAN-Explorer6 及其插件简介

用于监控和分析 CAN/CAN FD 网络



概述

PCAN-Explorer 6是一个多功能的、专业的处理CAN及CAN FD网络的软件。用户不仅仅可以监控CAN报文流，支持手动或周期性的发送单个报文和整个发送列表，可以用于控制或仿真。

PCAN-Explorer 6可以同时连接几个CAN和CAN FD网络。和以前的版本不同，使用CAN适配器的硬件类型不再是一个限制因素。

使用该软件的一个核心点是CAN报文及其有效载荷的符号表示。在symbol文件的帮助下，十六进制的信息能够转化为实际的物理量如速度，压力，温度等。

从第6版开始，记录功能除了能够记录报文数据，还允许回放已有的数据到总线上。记录和导入的CAN报文可以通过各种条件进行过滤。

特殊的要求以及复杂过程的自动化控制可以通过宏来实现。复杂的VB脚本实现能够访问PCAN-Explorer 6中广泛的对象模型。

此外，PCAN-Explorer的功能可以通过插件进行扩展。PEAK-System提供的插件能够更好的分析和影响数据。绘图仪（Plotter）可以以图形表示现场记录或基于trace的信号序列。仪表盘（Instruments Panel）允许使用不同的显示仪器、控制器以及开关进行图形化表达。另外还有插件支持CANdb格式的配置文件和J1939协议。

PCAN-Explorer 6 Licenses

单独的电脑 License——对于该 license，您能得到安装 U 盘和一个 license 文件。使用该 license 您仅可以在一台电脑上安装、激活、使用该软件。软件的激活将在网上通过电话或者 e-mail 完成。

便携式 License + USB 拷贝保护软件狗——对于购买了这种类型的 license，除了安装 U 盘外，您还能得到 USB 拷贝保护软件狗。您可以在多台计算机上安装 PCAN-Explorer 6。为了解锁并使用该软件，您必须将拷贝保护软件狗插入空闲的 USB 端口。

产品特点

技术规格

- 在工程项目中可管理所有的设置，信息和文件
- 可导出整个项目，包括链接文件，方便数据包存档或共享
- 用户界面全面修订，改进了用于创建发送报文和管理信号的对话框
- 自动通知新的软件版本，支持更新进程
- 集成了语法高亮显示的文本编辑器，可用于创建和编辑symbol文件、宏以及VBS脚本
- 用户界面语言可切换（德语/英语）
- 集成插件提升软件的功能

CAN和CAN FD的连接

- 可同时连接多个硬件类型独立的CAN接口
- 支持CAN规范2.0 A/B和CAN FD
- CAN波特率（标称值）高达1 Mbit/s
- 数据波特率最高可达12 Mbit/s的（仅在使用CAN FD接口时）
- 可选择使用自定义的波特率
- 可以使用只听模式
- 可清晰显示网络的波特率、状态、错误计数器和总线负载
- 可用函数执行CAN控制器的硬件复位

发送和接收

- CAN数据流分别显示在接收和发送列表中，列表显示可配置
- 可显示报文的ID、长度、数据字节、超时，收到的报文数目和接收间隔
- 每个连接都可选择显示错误帧

- CAN ID可显示为十六进制或十进制格式
- 可显示接收、发送和错误状态
- 接收报文的分辨率最大为100μs
- 手动和周期性发送报文的分辨率最大为1ms
- 可发送CAN报文响应远程帧（仅适用于CAN2.0 A/ B）
- 报文可组合为发送列表，根据需要存储和加载，例如模拟CAN节点
- 可配置多个灵活的过滤器，例如分配到发送/接收窗口或各种不同的tracer中

记录和回放

- 可选择同时记录CAN数据流和已经发生的错误
- 可回放trace文件，循环功能可选
- 可同时操作多个tracer
- 可显示记录的报文的细节，如时间戳、类型、ID、长度和数据字节
- 数据字节可显示为十六进制、十进制或ASCII格式
- 记录的报文通过过滤器过滤
- CAN数据流直接记录到文件或RAM（线性，动态或循环缓冲器模式）
- 记录的报文可以直接从文件或缓冲区中回放
- 记录的数据可存储为可读的文本文件或CSV文件，可在Excel或其他软件中进一步处理
- 与PCAN-Explorer5相比，强化了处理大型trace文件的功能
- 通过不同的symbol文件对缓冲器中记录的数据进行后续检查

符号化表示

- 基于PEAK-System的symbol格式，CAN报文清晰可读：
 - 通过指定的字母数字的名称容易进行配置CAN报文

- 数据精确到位，并划分为变量，如分配名称、数据类型等
- 使用提供的Windows软件PCAN Symbol Editor或者集成的文本编辑器能够方便的创建symbol文件
- 通过观察窗口能够对多个信号进行用户友好的实时监控
- 通过简单的Line Writer能够对多达4路信号进行图形化显示（Line Writer加载项）

宏和VB脚本的自动化控制

- 使用宏或VB脚本进行的小任务或复杂过程的自动化控制，如下：
 - CAN系统的实现或开发的测试程序
 - 如果超过一定温度会发送一封电子邮件告知
 - 接收到特定的报文时开始执行某个动作
 - 当某个事件发生时打开一个Excel工作表，并将数据保存在独立的单元格中
 - 从收到的CAN报文的数据中计算变量
- 使用集成的文本编辑器创建宏和脚本
- 可将独立的宏分配到功能键
- 通过 PCAN-Explorer 对象模型，VB 脚本可以访问几乎所有的项目单元
- 即使没有 PCAN-Explorer 界面，VB 脚本也能够后台运行

系统要求

- Windows® 11 (64-bit), 10 (32/64-bit), and Linux (32/64-bit)
- 至少 2 GB RAM 和 1.5 GHz CPU
- 关于 CAN 总线连接：从 PC 到 PEAK-System 的 CAN 接口
- 用于拷贝保护软件狗的空闲的 USB 接口（仅适用于便携式 license）

绘图仪 (Plotter) 插件2



绘图仪插件允许记录和以图形表示任何数量的信号序列。信号源可以是接收和发出的CAN报文，也可以是虚拟变量和从宏计算得出的结果。

Plot Viewer: 在没有安装PCAN-Explorer的情况下，免费的Windows软件Plot Viewer能够显示记录的文件。

特性:

- 实时显示信号序列
- 无限制的记录通道的个数
- 无限制的Y轴的个数
- Y轴和通道的解耦配置，改进了展示和处理信号的功能
- X轴和Y轴可以自由的缩放和滚动，即使是在记录期间
- 时间轴标签分为绝对和相对时间戳
- 为平面图提供自适应大小的坐标系
- Y轴可反转
- 对数刻度

- 游标显示用来图形测量
- 当前视图可以被保存为EMF、PNG、BMP、JPG格式的图片
- 导出记录为CSV文件
- 可以导入数据到PCAN-Explorer中的tracer、PCAN-Trace和PCAN-View中
- 可以显示特定值和限定范围的值
- 全面的格式选项用于显示曲线、坐标和绘图仪的布局

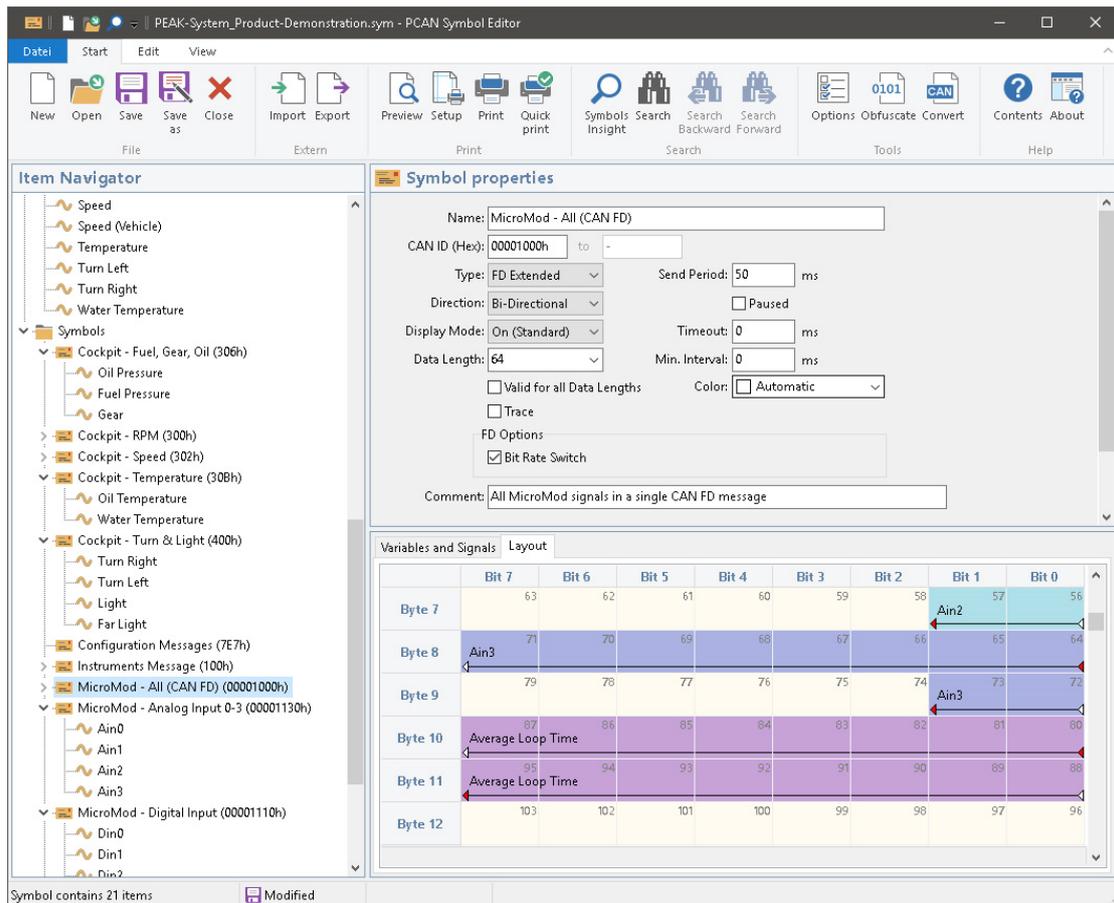
系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows® 11, 10, 8.1 (32/64-bit)
- 至少2 GB RAM和1.5 GHz CPU

CANdb导入 (CANdb Import) 插件3

在汽车行业中，CANdb格式是一种常用的对于CAN总线信息数据描述的格式。

CANdb Import支持导入CANdb文件。对于所有不想手动转录自身数据库到PCAN-Explorer的symbol格式的用户，这是一个有用的功能。



特性:

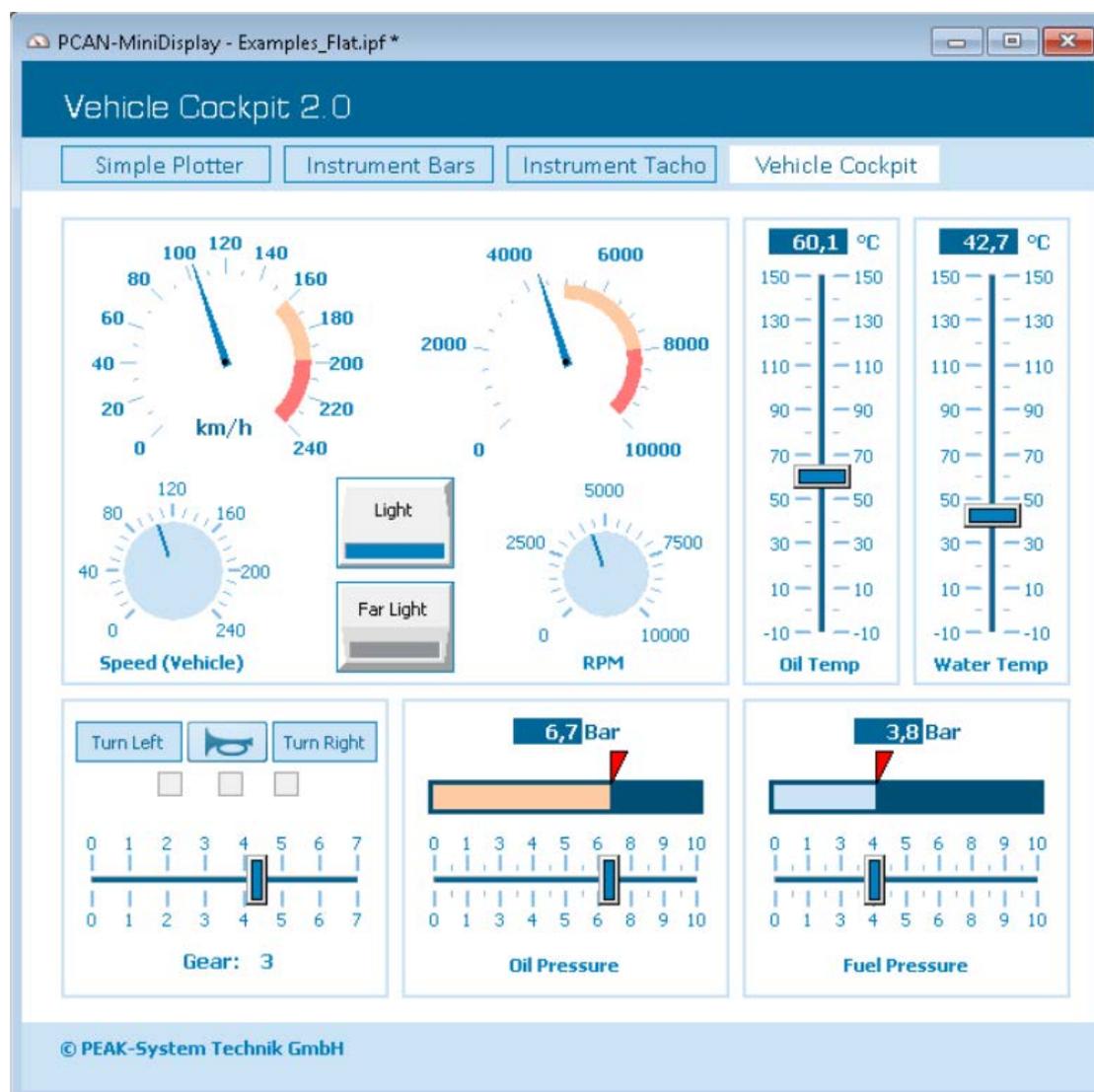
- 可打开CANdb文件 (.dbc)
- CANdb文件中的报文可以选择
- PCAN-Explorer中使用工程管理功能保存数据
- 可保存为PCAN-Explorer的symbol格式

系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows® 11, 10, 8.1 (32/64-bit)
- 至少2 GB RAM和1.5 GHz CPU

仪表盘 (Instruments Panel) 插件3

仪表盘插件允许使用不同的显示仪表对数字和模拟信号的进行图形化表达。集成的输入选项和控制器意味着信号可以从CAN总线上产生，从而使复杂的CAN应用容易模拟。



特性:

使用不同的显示仪表可以显示接收到CAN报文的模拟和数字信号

除了电位计、电子开关和滑动控制器，输入域都可以用来产生CAN报文

增加了新的控件，比如360°模拟计量器和用于显示的正方形、矩形、圆形和椭圆的形状元件

可以同时选择和配置多个单元

使用属性窗口可以对一个或多个单元的属性进行广泛的配置

仪表板的对象模型使用COM和脚本可以实现完全自动化

- 运行期间在同一面板中可实现多场景图的显示
- 对图像列表和场景图进行与信号相关的显示
- 可以使用拖放或者数值输入的方法实现准确自由的定位
- 可以加载和保存完整的面板配置

系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows® 11, 10, 8.1 (32/64-bit)
- 至少2 GB RAM和1.5 GHz CP

J1939插件

SAE J1939网络协议描述了在工程汽车上用于传输诊断数据和控制信息的CAN总线通信。它包含了采用29位CAN-ID（CAN 2.0B扩展帧）的完整网络定义。

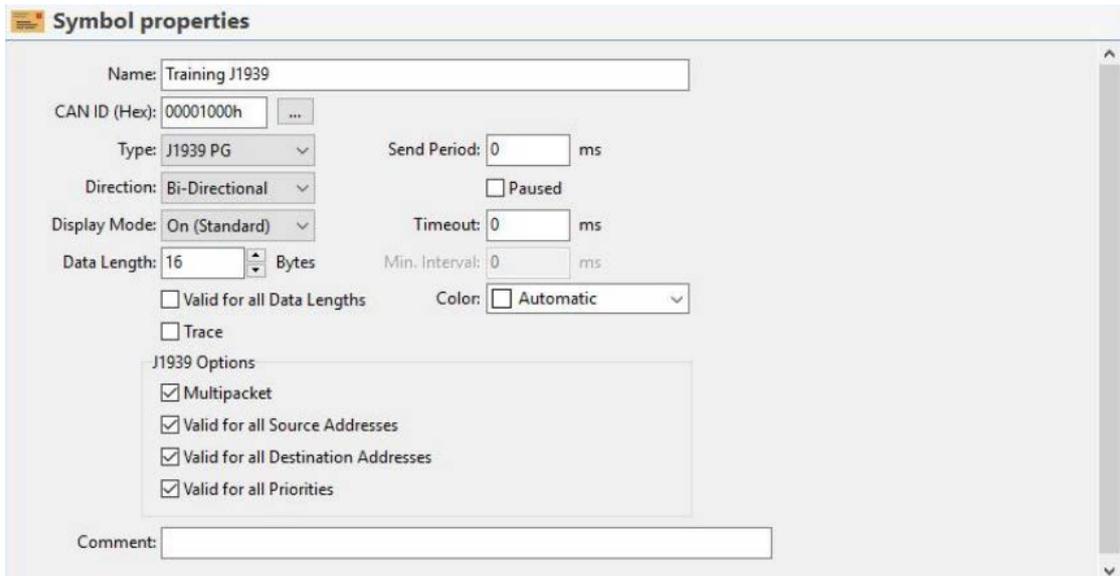
PCAN-Explorer中的J1939插件支持所有根据标准参数组生成的定义，并提供了一种简单的方法来访问这些参数。同时，还提供了一个包括所有定义和参数的完整的数据库。

特性:

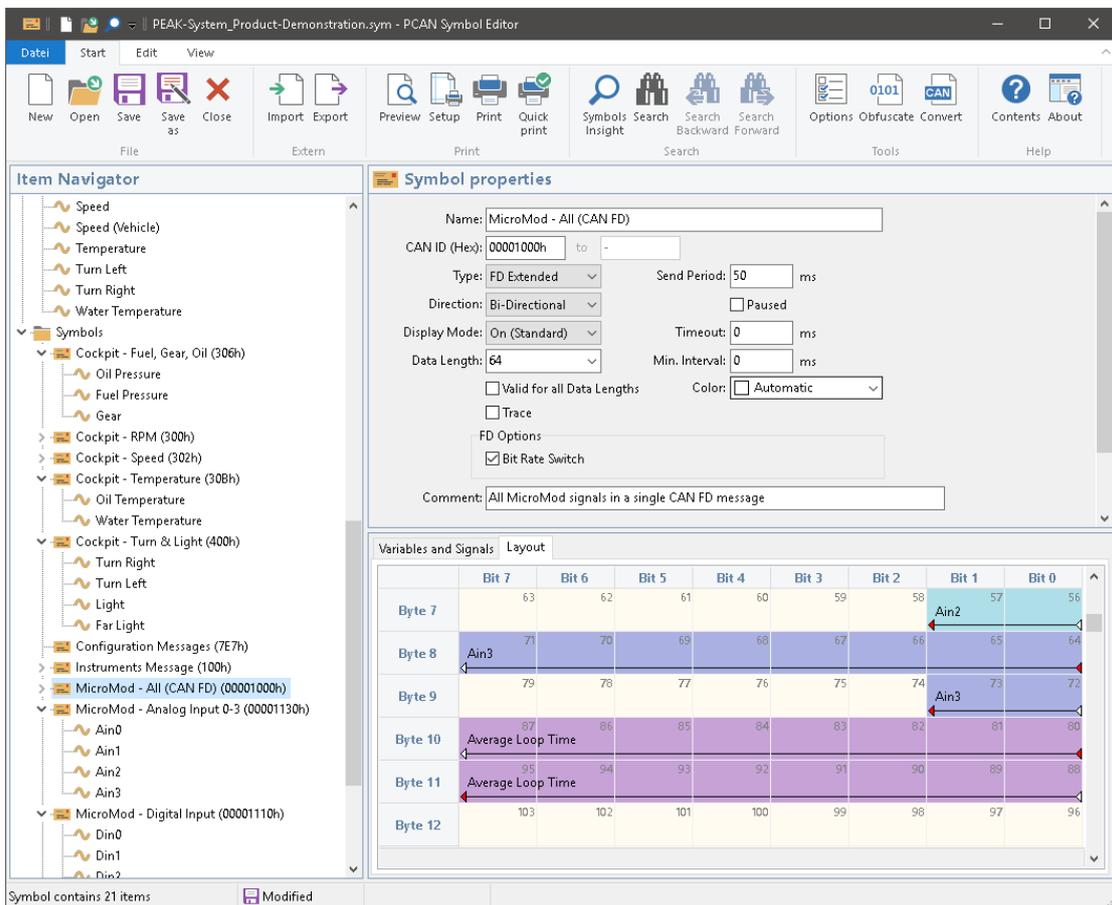
- 支持SAE J1939网络协议的所有功能
- CAN报文可以以广播的形式发送或指定发送到独立的控制单元（ECUs）
- 可寻址多达254个ECU
- 支持多包报文

系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows® 11, 10, 8.1 (32/64-bit)
- 至少2 GB RAM和1.5 GHz CPU



PCAN-Symbol编辑器6



symbol格式由PEAK-System开发，用于将CAN数据流的十六进制显示转换成一种使用者能够理解的格式。

创建一个symbol，首先要给单个的CAN ID分配一个名字。为了解释和介绍已经定义的CAN数据，需要用到各种参数，如名称和输出格式。以这种方式创建的symbol可以轻松分配传入和传出的CAN报文，并可确保CAN数据是可读的。

免费的PCAN-Symbol Editor使用结构清晰的菜单和图示来表示symbol，能够方便地创建和编辑symbol文件。

特性：

CAN报文的符号表示可以通过字母名称来表示

数据精确到位，并划分为变量，如分配名称、数据类型、值列表、缩放、偏移等

支持CAN 2.0 A/B和CAN FD

支持依据IEEE 754并符合英特尔和摩托罗拉格式的数据处理

可使用值列表设置用户自定义的输出（枚举）

使用多路复用器输出一个使用不同符号定义的单一CAN ID的CAN数据

在symbol文件中允许创建信号

CAN数据可用信号定义，并用于多种symbol

Symbol的图示和自动错误检测允许轻松创建symbol文件

改进了用户界面，具有快速启动功能以及对符号、信号、菜单命令和最近打开的文件等的动态

文本搜索功能

项目导航和搜索功能允许目标访问symbol文件的所有元素

具有转换symbol文件格式的功能

创建虚拟变量用于独立的CAN输入输出和宏计算（仅与PCAN-Explorer连接时）

导入CANdb文件转换为symbol数据格式，反之也可将symbol文件导出为dbc文件（需要

PCAN-Explorer的CANdb Import插件）

支持J1939报文格式的symbol（需要PCAN-Explorer的J1939插件）

系统要求

- Windows® 11, 10, 8.1 (32/64-bit)
- 至少2 GB RAM和1.5 GHz CPU

订货号

订货号	Name
IPES-006000	PCAN-Explorer 6 主体软件单用户 License
IPES-006000+ IPES-006090	PCAN-Explorer 6 主体软件可移植 License + USB 狗
IPES-006086	CANdb Import Add-in3: 用于支持加载 dbc 文件
IPES-006087	Plotter Add-in2: 用于创建信号曲线图
IPES-006088	Instrument Panel Add-in3: 用于创建图形面板
IPES-006089	J1939 Add-in: 用于支持 J1939 协议

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