

HongKe
虹科

PEAK

CAN/CAN FD/LIN

总线产品目录

PEAK[®]
System

你有一个愿景...

你正在为你公司的未来而努力工作，并且为明天的市场策划成功的产品？

你要把你的项目转变为现实，所以你需要选择一个负责任又可靠的合作伙伴？

你非常注重你开发工具的功能性和所用硬件的质量？

无论你是想要一个插入式电脑板卡、一个记录温度的微控制器模块、一个监测你系统的程序、还有一根适合的电缆 - 在我们的产品系列中，我们能够帮你把精力集中到你最重要的事情上：开发成功的产品。

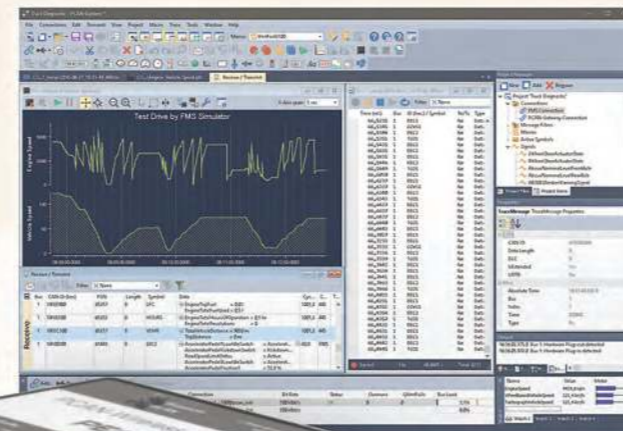
寻找新技术和成功产品，你还需要一位值得100%信任的伙伴。虹科经验丰富又积极进取的创新团队全力为您服务，打开新途径，打开新方案。和我们一起讨论您的目标和项目吧。



根据您的习惯做开发

我们在你产品开发的每个阶段都为你提供支持：从咨询到设计再到生产。

- 根据你的要求我们开发适合你的方案 - 抱着成本意识和效率态度
- 客户定制的CAN/LIN通讯硬件和软件
- 我们创建你的档案.....
- 进行专业培训和精通.....
- 以及组织生产



硬件

- CAN FD连接适用于高速USB 2.0、PCI Express、PCI Express Mini、和M.2
- CAN/LIN接口适用于常规电脑接口和嵌入式应用
- 带CAN和CAN FD连接的I/O模块适用于控制、数据记录和处理
- 各种转换器用于不同物理传输类型（总线转换器模块）
- 路由器和网关用于CAN总线和其它网络之间转发报文
- 数据记录仪和诊断硬件
- 用于教学、演示和测试设备的不品
- 芯片解决方案用于连接CAN和CAN FD到USB和PCI Express

软件

- CAN开发系统适用于Windows和Linux
- 编程接口适用于各种协议和标准
- 可监测和诊断CAN和LIN总线的软件
- 记录、回放、和仿真报文通讯的程序
- 配置我们CAN硬件的软件

附件

- 特别有用的CAN附件
- 电脑适配器板卡适用于PC/104小形状系数板卡
- CAN电缆和适配适用于各种用途

OEM开发

我们的产品之一适合你的产品规格？
你的开发部门有压力？

我们能为您提供理想的解决方案：

- 修改我们的产品满足您的规范要求
- 可为用户定制OEM产品（您的商标、您的外壳）
- 把您的想法加入到待产产品
- 硬件和软件开发的建议和咨询
- 根据您要求的固定价格开发



产品目录

硬件

电脑接口

PCAN-USB	11
PLIN-USB	12
PCAN-USB FD	13
PCAN-USB Pro FD	14
PCAN-USB X6	16
PCAN-ExpressCard 34	18
PCAN-cPCI	19
PCAN-PCI	20
PCAN-PCI Express	21
PCAN-PCI Express FD	22
PCAN-miniPCI	23
PCAN-miniPCle	24
PCAN-miniPCle FD	25
PCAN-M.2	26
PCAN-PC/104	27
PCAN-PC/104-Plus	28
PCAN-PC/104-Plus Quad	29
PCAN-PCI/104-Express	30
PCAN-PCI/104-Express FD	31

芯片解决方案

PCAN-Chip PCle FD	32
PCAN-Chip USB	33
PCAN-Chip USB Eval	33

耦合器和转换器

PCAN-AU5790	34
PCAN-TJA1054	35
PCAN-Optoadapter	36
PCAN-Repeater DR	37
PCAN-LWL	38
PLIN-LWL	39

I/O模块

PCAN-MicroMod	40
PCAN-MicroMod Evaluation Board	40
PCAN-MicroMod Analog 1 & 2	41
PCAN-MicroMod Digital 1 & 2	42

PCAN-MicroMod Mix 1	43
PCAN-MicroMod Mix 2	44
PCAN-MicroMod Mix 3	45
PCAN-MicroMod FD Product Line	46
PCAN-MicroMod FD	49
PCAN-MicroMod FD Evaluation Board	50
PCAN-MicroMod FD Analog 1	51
PCAN-MicroMod FD Digital 1 & 2	52
PCAN-MicroMod FD ECU	53
PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1	54
PCAN-MIO	55
MU-Thermocouple1 CAN	56
MU-Thermocouple1 CAN FD	57
PCAN-GPS	58
PCAN-GPS FD	59
PCAN-GPS Pro FD	60
GPS Sensor Modules in Comparison	61

路由器和网关

PCAN-Gateways	62
PCAN-Gateway Applications	64
Virtual PCAN-Gateway	66
PCAN-Ethernet Gateway FD DR	67
PCAN-Ethernet Gateway DR	68
PCAN-Router DR	69
PCAN-Router	70
PCAN-Router FD	71
PCAN-Router Pro	72
PCAN-Router Pro FD	74
PCAN-RS-232	77
PCAN-RS-232 FD	78
PCAN-LIN	79

诊断和教学

PCAN-MiniDisplay	80
PCAN-Diag 2	82
PCAN-Diag FD	85
PCAN-Diag FD J1939 Add-in	88
PCAN-MiniDiag FD	89

CAN/LIN总线硬件与软件

软件

开发包

PCAN-Basic	94
PCAN-CCP API	96
PCAN-XCP API	97
PCAN-ISO-TP API	98
PCAN-UDS API	99
PCAN-OBD-2 API	100
PCAN-OBDonUDS API	101
PCAN-PassThru API	102
PCAN-Developer	103
PCAN-RP1210 API	106
PLIN-API	107

电脑软件

PCAN-View	108
PLIN-View Pro	109
PCAN-OBD-2 Viewer	110
PPCAN-Editor 2	111
PCAN-MicroMod Configuration	112
PCAN-MicroMod FD Configuration	113
PCAN-Explorer 6	114
Plotter Add-in	118
CANdb Import Add-in	119
Instruments Panel Add-in	120
J1939 Add-in	121
PCAN-Symbol Editor	122
PCAN-FMS Simulator 2	123
PCAN-Trace	124

附件

适配器

ISA-PC/104 Adapter	128
PCI-PC/104-Plus Adapter	128
PCI-Express-PCle/104 Adapter	129
PCle-miniPCle Low-Profile Adapter	130
PCle-M.2 Low-Profile Adapter	131
PCAN-Adapter D-Sub for DR Products	132
PCAN-Adapter D-Sub for Screw Terminals	133
PCAN-Term	134
PCAN-MiniTerm	134
PCAN-T-Adapter	135
PCAN-Mini-T-Adapter	135
PEAK-DevPack Debug Adapter	136

电缆

PCAN-Cable 1 & 2	137
PCAN-Cable 3	138
PCAN-Cable OBD-2	139
PCAN-Cable J1939	140
PCAN-Cable M12	141
LIN Connection Cable for PC LIN Interfaces	142
LIN Connection Cable for PCAN-LIN	143

PEAK-SYSTEM

Contact	144
World Wide Web	144
International Sales Partners	146
Imprint	147

质量和环境

认证范围:

开发、生产和销售硬件和软件, 广泛应用于移动和工业通讯领域。

我们获得国际标准ISO 9001:2015和ISO 14001:2015认证。我们的管理系统满足标准ISO 9001对质量管理体系的要求以及标准ISO 14001对环境管理系统的要求。

按照认证, 我们提供记录文件证明我们的质量意识和客户导向的商务, 以及我们资源和环境管理的责任。该认证由DEKRA认证公司颁发。

我们有英文版的证书可供索取。



质量和安全:

我们有我们自己的产品和客户定制产品, 由知名的德国和欧洲厂家代生产。

硬件

电脑接口

I/O模块

耦合器与转换器

路由器与网关

诊断与教学

- CAN FD连接, 用于高速USB 2.0、PCI Express、PCI Express Mini、和M.2
- CAN/LIN接口, 应用于各种传统电脑接口和嵌入式应用
- CAN和CAN FD总线I/O模块, 用于控制、记录测量数据、和处理
- 用于不同物理传输类型的转换器(总线转换器模块)
- 路由器和网关, 可在CAN总线和其它网络之间的转发报文
- 数据记录仪和诊断硬件
- 教学、演示、和测试设备等产品
- 芯片解决方案, 用于CAN和CAN FD连接到USB和PCI Express
- 所有产品都符合CE标准

为你的操作系统选择正确的接口

下表列出了每个 PC 接口和传输协议的驱动程序所支持的操作系统。协议的驱动程序所支持的操作系统。对于 x86 系统、非即插即用 CAN 接口以及不再支持的 Windows 版本，我们提供了最新的设备驱动程序版本。请注意，这些驱动程序已不再维护。

Interface		Windows				Linux
		11		10		
		x64	ARM64	x86	x64	
PCAN-USB	CAN	■	■	■	■	■
PLIN-USB	LIN	■	■	■	■	■
PCAN-USB FD	CAN + CAN FD	■	■	■	■	■
PCAN-USB Pro FD	CAN + CAN FD LIN	■	■	■	■	■
PCAN-USB X6	CAN + CAN FD	■	■	■	■	■
PCAN-Chip USB & Eval	CAN + CAN FD	■	■	■	■	■
PCAN-ExpressCard 34	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-PCI	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-PCI Express	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-PCI Express FD	CAN + CAN FD	■	-	■	■	■
PCAN-cPCI	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-miniPCI	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-miniPCle	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-miniPCle FD	CAN + CAN FD	■	-	■	■	■
PCAN-M.2	CAN + CAN FD	■	-	■	■	■
PCAN-PC/104	CAN	-	-	■	-	■
PCAN-PC/104-Plus	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-PC/104-Plus Quad	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-PCI/104-Express	CAN	■	-	■	■	■
PCAN-PCI/104-Express FD	CAN + CAN FD	■	-	■	■	■

- 支持操作系统
- 操作系统已停止支持
- 不支持也从未支持操作系统

www.peak-system.com.cn

- 我们设备的驱动可在我们的网站上下载
- 支持区包含我们驱动力的概述，也有修改的历史记录
- 访问我们的Linux网站，可获取最新的Linux设备驱动、文档、修改历史记录、和其它信息

收发器模块

通过可插拔 CAN 收发器模块，我们的一些硬件产品可以根据各自的要求灵活调整 CAN 通道。下表概述了可用的收发器模块和兼容产品。

Transceiver Module	Part No.	Standard	CAN Bit Rates		Galvanic Isolation	Wake-Up
			Minimum	Maximum		
PCAN-Transceiver TJA1041	IPEH-001001	High-speed	40 kbit/s	1 Mbit/s	-	■
PCAN-Transceiver PCA82C251	IPEH-001002	High-speed	5 kbit/s	1 Mbit/s	-	-
PCAN-Transceiver MAX3057-ISO	IPEH-001003	High-speed	5 kbit/s	1 Mbit/s	■	-
PCAN-Transceiver TH8056	IPEH-001004	Single-wire	1.3 kbit/s	40 kbit/s (normal) 100 kbit/s (High-speed)	-	■
PCAN-Transceiver TJA1055	IPEH-001005	Low-speed	20 kbit/s	125 kbit/s	-	■
PCAN-Transceiver TJA1044	IPEH-001006	High-speed	25 kbit/s	12 Mbit/s *	-	-
PCAN-Transceiver TJA1044-ISO	IPEH-001007	High-speed	25 kbit/s	12 Mbit/s *	■	-
PCAN-Transceiver TJA1043	IPEH-001008	High-speed	40 kbit/s	12 Mbit/s *	-	■

* 根据 CAN 收发器数据表，只有 CAN FD 比特率达到 5 Mbit/s，才能保证在指定时序下运行。

SIC 收发器模块 (信号增强功能)

SIC 收发器采用主动方法改进 CAN FD 信号，从而实现更高的比特率和更复杂的总线拓扑结构。SIC 收发器与传统的高速 CAN 收发器兼容。在复杂的 CAN 网络中，比特率在仲裁阶段受到限制 (标称比特率)，参见 CiA 601-4。我们建议将标称比特率限制在 500 kbit/s。

Transceiver Module	Part No.	Standard	CAN Bit Rates		Galvanic Isolation	Wake-Up
			Minimum	Maximum		
PCAN-Transceiver TJA1462	IPEH-001010	High-speed	25 kbit/s	8 Mbit/s	-	-
PCAN-Transceiver TJA1462-ISO	IPEH-001011	High-speed	25 kbit/s	8 Mbit/s	■	-
PCAN-Transceiver TJA1463	IPEH-001012	High-speed	25 kbit/s	8 Mbit/s	-	■

兼容产品

Product	PCAN-MIO	PCAN-Router Pro	PCAN-Router Pro FD	PCAN-USB X6	PCAN-USB X6 galv. isolated
Part No.	IPEH-002187 IPEH-002187-A	IPEH-002212	IPEH-002220 IPEH-002222	IPEH-004062	IPEH-004063 IPEH-004064
PCAN-Transceiver TJA1041	Default	Default	■	-	-
PCAN-Transceiver PCA82C251	■	■	■	-	-
PCAN-Transceiver MAX3057-ISO	-	■	-	-	-
PCAN-Transceiver TH8056	■	■	■	-	-
PCAN-Transceiver TJA1055	■	■	■	-	-
PCAN-Transceiver TJA1044	-	-	■	Default	■
PCAN-Transceiver TJA1044-ISO	■	-	■	■	Default
PCAN-Transceiver TJA1043	-	-	Default	-	-
PCAN-Transceiver TJA1462	-	-	■	■	■
PCAN-Transceiver TJA1462-ISO	-	-	■	■	■
PCAN-Transceiver TJA1463	-	-	■	■	■

CAN FD 标准

随着各种硬件和软件产品的推出，PEAK-System 成为了引入 CAN FD 标准的先驱。

CAN FD (灵活数据传输速率) 扩展了坚固耐用的 CAN 规范，其特性主要是为更大的数据量而设计的。CAN 帧数据的比特率最高可达 12 Mbit/s，单个 CAN 帧最多可使用 64 个数据字节，这些都是主要标准。

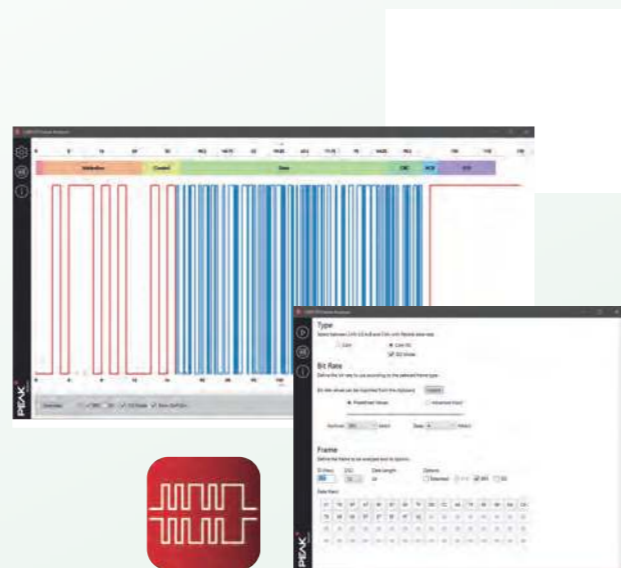
CAN FD 向下兼容 CAN 2.0 A/B 标准，因此 CAN FD 节点可用于现有的 CAN 网络。不过，在这种情况下，CAN FD 扩展并不适用。

自首次实施 CAN FD 以来，该协议不断得到改进，现已纳入 ISO 11898-1 标准。修订后的 CAN FD 标准与原始协议不兼容。考虑到这一点，PEAK-System 通过其 CAN FD 接口支持两种协议版本。如果需要，用户可以通过软件 ("非 ISO" 和 "ISO") 切换到环境中使用的 CAN FD 协议。

CAN 和 CAN FD 报文中的洞察力

免费的 Windows 软件 CAN FD 帧分析器可用于可视化任何 CAN 或 CAN FD 帧的信号过程。

CAN 报文和比特率可自由配置。CAN 帧的不同组件以颜色命名和突出显示。可直接跟踪变化及其对信号过程的影响。因此，用户可以轻松加深对 CAN 协议，特别是 CAN FD 规范的理解。



特征

- 可视化 CAN 帧信号过程的软件
- 支持 CAN FD (ISO/非 ISO) 和 CAN 2.0 A/B 规格
- 通过设置 CAN ID、DLC、CAN 数据和各种选项对 CAN 帧进行可视化配置
- 通过预定义选择列表或自定义寄存器值设置标称比特率和数据比特率
- 对 CAN 框架的不同结构部分进行标记和命名
- 带或不带比特率开关的 CAN FD 信号路线可视化
- 可选择显示带 Stuff 位的信号历程
- 显示以位为单位的帧长度和以微秒为单位的帧持续时间
- 显示计算出的 CRC 值

PCAN-USB

USB转CAN接口

PCAN-USB适配器可轻松接入CAN网络。它紧凑的塑料外壳使它携带方便，非常适合随身携带使用。

光电耦版确保电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。

发货清单内含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

规格

- USB连接适配器 (全速模式，兼容USB 1.1、USB 2.0和USB 3.0)
- 高速CAN(ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 时间戳分辨率大约42μs
- 符合CAN规范2.0A(11位ID)和2.0B(29位ID)
- 经由9针D-Sub (符合CiA® 106) 连接CAN总线
- NXP SJA1000 CAN控制器，16MHz时钟频率
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的电气隔离到达500 V (仅IPEH-002022)
- 内部终端电阻可通过跳线激活
- CAN连接的5V电源可通过一个焊接的跳接线连接，例如用于外部总线转换器
- 经由USB供电
- 扩展工作温度范围 -40 至 +85 °C (-40 至 +185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-USB	IPEH-002021
PCAN-USB光电耦	IPEH-002022

发货清单

- PCAN-USB, 塑料外壳
- 设备驱动，用于Windows 11 (x64/ARM64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PLIN-USB

USB转LIN接口

PLIN-USB适配器可使电脑经由USB轻松接入LIN网络。它紧凑的塑料外壳使它携带方便，非常适合外场使用。

该适配器支持LIN协议，符合标准ISO 17987和符合所有LIN规范至版本2.2。该接口可用作主站或从站。

监视软件PLIN-View Pro以及用于开发LIN连接应用的PLIN编程接口也包含在发货清单中。



规格

- USB连接适配器 (全速模式, 符合USB 1.1、USB 2.0、和USB 3.0)
- LIN连接 (ISO 17987)
- 符合所有LIN规范(至版本2.2)
- 比特率从1kbit/s至20kbit/s
- 可用作LIN主站或从站 ((1ms主站任务分辨率)
- 自动比特率、帧长度、及校验和类型识别
- 自主调度器, 支持无条件、事件和偶发帧
- 两个LIN通道 (共地) 都对USB和CAN FD光电解耦
- LIN总线连接经由D-Sub, 9-pin
- LIN连接对收发器供电和地极短路验证
- NXP TJA1028T 或TI TLIN1028D LIN收发器
- LIN连接上电气隔离达到500V
- 指示灯LED用于接口状态提示
- 适配器供电5V DC经由USB端口
- 收发器供电6 - 28 V DC经由D-Sub, pin 9
- 扩展工作温度范围-40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	无连接
	3	无连接
	4	LIN
	5	GND
	6	GND
	7	无连接
	8	无连接
	9	V _{BAT}

订货说明

名称	货号
PLIN-USB	IPEH-004052

发货清单

- PLIN-USB, 塑料外壳
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64), Window 10 (x64) 和Linux
- LIN监视器PLIN-View Pro for Windows (详见109页)
- 编程接口PLIN-API, 用于LIN连接应用程序开发 (详见107页)
- PDF格式使用手册

附件: LIN连接电缆用于PC LIN接口可选 (详见142页)

PCAN-USB FD

高速USB 2.0转CAN和CAN FD接口

CAN FD适配器PCAN-USB FD可通过USB把CAN FD和CAN网络连接到电脑。电气隔离最大为500V, 解耦电脑和CAN总线。手握方便和小巧的塑料外壳使该款适配器特别适用于外出使用。

附带的Windows软件PCAN-View是一款简易的CAN监视器, 用于传输、接收和记录CAN报文。该程序的当前版本支持新的CAN FD标准。

监视软件PCAN-View和应用程序开发用的编程接口PCAN-Basic都包含在发货清单内, 并且都支持新标准CAN FD。

CAN FD的主要特性是更高的数据传输带宽。该新标准的进一步信息见第10页。



规格

- 用于高速USB 2.0的适配器 (兼容USB 1.1和USB 3.0)
- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- CAN FD数据域 (64位最大) 比特率从25kbit/s至12Mbit/s
- CAN比特率从25kbit/s至1Mbit/s
- 时间戳分辨率1μs
- CAN总线连接经由D-Sub, 9-pin (符合CiA® 106)
- FPGA实施CAN FD控制器
- NXP TJA1044GT CAN收发器
- 电气隔离最大500V
- CAN终端可通过焊接跳线来激励
- 总线负载测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱发错误生成用于输入和输出的CAN报文
- 5-V供电给CAN连接可通过焊接跳线来实现, 例如用于外部总线转换器
- 通过USB供电
- 扩展工作温度范围-40 至 85 °C (-40 to 185 °F)

D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

订货说明

名称	货号
PCAN-USB FD	IPEH-004022

发货清单

- PCAN-USB FD, 外壳为塑料
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于开发CAN总线连接应用程序 (详见94页)
- 用于汽车领域标准化协议的编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-USB Pro FD

高速USB 2.0转CAN、CAN FD和LIN接口



PCAN-USB Pro FD适配器可经由USB将一台电脑轻松连接到CAN FD和LIN网络。它可同时连接2种现场总线，用相应的电缆（2路CAN FD、2路LIN）最多可连接4路。每个CAN FD通道单独隔离USB和LIN，最大500V。PCAN-USB Pro FD适配器小型坚固的铝合金外壳携带方便，特别适合外场使用。

监视软件PCAN-View和CAN连接应用程序开发编程接口PCAN-Basic都包含在发货清单中，并且支持新标准CAN FD。监视应用程序PLIN-View Pro以及PLIN编程接口也包含在发货清单中。

CAN FD的主要特性是更高的数据传输带宽。该新标准的进一步信息见第10页。

规格

- 高速USB 2.0适配器（兼容USB 1.1和USB 3.0）
- 发送和接收CAN FD和LIN报文使用2个D-Sub接头（都有CAN FD和LIN总线的针脚分配）
- 时间戳分辨率1μs
- D-Sub连接器上的5V供电可通过焊接的跳线进行供电，例如用于外部总线转换器
- 经由USB供电
- 扩展工作温度范围：-40至85 °C (-40 to 185 °F)

CAN工作特性:

- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- CAN FD数据域（64位最大）比特率从25kbit/s至12Mbit/s
- CAN比特率从25kbit/s至1Mbit/s
- FPGA实施CAN FD控制器
- NXP TJA1044GT CAN收发器
- 每路CAN FD通道分别光电解耦USB和LIN，最大500V
- CAN终端可通过焊接跳线来激励，分别用于每路CAN通道
- 总线负载测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱发错误生成用于输入和输出的CAN报文



LIN工作特性:

- 比特率从1kbit/s至20kbit/s
- TJA1028 LIN收发器
- 符合所有LIN规范(至版本2.2)
- 两个LIN通道（共地）都对USB和CAN FD光电解耦
- 可用作LIN主站或从站（1ms主站任务分辨率）
- 自动比特率、帧长度、及校验和类型识别
- 自主调度器，支持无条件、事件和偶发帧
- 硬件能够完成整个调度表（可用总共256个位置配置最多8个调度表）

提示: PCAN-USB Pro FD可用于替代PCAN-USB Pro，因为该CAN接口不再生产！PCAN-USB Pro FD的CAN和LIN功能完全相同。

D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	CAN-GND
	4	LIN
	5	LIN-GND
	6	LIN-GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	V _{BAT}

订货说明

名称	货号
PCAN-USB Pro FD	IPEH-004061

发货清单

- PCAN-USB Pro FD，外壳为铝合金
- CAN FD设备驱动，用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- LIN设备驱动，用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- LIN监视软件PLIN-View Pro for Windows (详见第109页)
- 编程接口PCAN-Basic，用于CAN连接应用程序开发(详见第94页)
- 编程接口PLIN-API，用于LIN连接应用程序开发(详见第107页)
- 编程接口用于汽车领域标准化协议
- PDF格式使用手册

附件: LIN连接电缆用于PC LIN接口可选(详见第142页)

PCAN-USB X6

6通道高速USB 2.0转CAN和CAN FD接口



CAN FD适配器PCAN-USB X6可通过USB把6路CAN FD或CAN总线连接到电脑。该设备因此特别适用于操作多个CAN网络例如用于硬件在环(HIL)汽车仿真的测试台或者测试生产线上的CAN基产品。

PCAN-USB X6接口有铝合金外壳并且有D-Sub连接器和M12圆形连接器两种版本。M12版本更适用于恶劣环境。另外，解耦版本保证在电脑和CAN端之间的电气隔离达到300V。

监视软件PCAN-View和CAN连接应用程序开发编程接口PCAN-Basic都包含在发货清单中，并且支持新标准CAN FD。

CAN FD的主要特性是更高的数据传输带宽。该新标准的进一步信息见第10页。

规格

- 用于高速USB 2.0的适配器 (兼容USB 1.1和USB 3.0)
- 6路高速CAN通道(ISO 11898-2)
- CAN连接上的电气隔离达到300V (仅IPEH-004063和IPEH-004064)
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- CAN FD数据域 (64位最大)比特率从25kbit/s至12Mbit/s
- CAN比特率从25kbit/s至1Mbit/s
- 时间戳分辨率1⁻⁶s
- FPGA实施CAN FD控制器
- NXP TJA1044GT CAN收发器
- 可选的插拔接收模块 (详见第9页)
- 状态LED用于指示CAN通道、USB上行和供电
- CAN总线连接经由D-Sub, 9-pin或M12圆形连接器, 5-pin (针脚分配都符合CiA[®] 106)
- 具有IP64保护等级的铝合金外壳 (仅IPEH-004063)
- 高速USB2.0下行端口(仅IPEH-004062和IPEH-004064)

- CAN终端可通过焊接跳线来激励，分别用于每路CAN通道
- 总线负载测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱发错误生成用于输入和输出的CAN报文
- 供电从8至30V
- 扩展工作温度范围-40 至 85 °C (-40 to 185 °F)

D-Sub (IPEH-004062和004064)	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

M12 (IPEH-004063)	Pin	Pin分配
	1	屏蔽
	2	无连接
	3	GND
	4	CAN-H
	5	CAN-L

订货说明

名称	货号
PCAN-USB X6带D-Sub连接器	IPEH-004062
PCAN-USB X6带D-Sub连接器电气隔离	IPEH-004064
PCAN-USB X6带M12圆形连接器电气隔离	IPEH-004063

发货清单

- PCAN-USB X6, 铝合金外壳
- IPEH-004062和IPEH-004064: 配套供电连接器
- IPEH-004063: 供电和USB连接电缆
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见108页) 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

请注意: 发货清单中不包含设备供电。不经由USB连接到电脑供电。

PCAN-ExpressCard 34

用于ExpressCard/34插槽的CAN总线接口

CAN适配器PCAN-ExpressCard 34可把CAN总线连接到带有ExpressCard卡槽的嵌入式电脑或笔记本电脑上。在电脑和CAN总线之间的电气隔离达到300V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

规格

- CAN总线板卡适用于ExpressCard插槽
- 类型ExpressCard/34 (兼容ExpressCard/54插槽)
- 高速CAN连接(ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- CAN控制器的FPGA实现(SJA1000兼容)
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的电气隔离达到300V
- 扩展工作温度范围: -40至85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-ExpressCard 34	IPEH-003004

发货清单

- ExpressCard 34转CAN接口板卡
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-cPCI

CompactPCI转CAN接口

PCAN-cPCI板卡可把CAN网络连接到带有CompactPCI的工业电脑系统中。在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

规格

- 扩展板卡采用欧洲板形状系数 (3U) 用于CompactPCI系统
- 2或4路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- NXP SJA1000 CAN控制器, 16MHz时钟频率
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的5V供电可通过一条焊接跳线连接, 例如用于外部总线转换器
- CAN连接上的电气隔离达到500V, 每路CAN通道独立电气隔离
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-cPCI 四通道光电解耦	IPEH-003022

发货清单

- 插入式板卡PCAN-cPCI
- 插槽支架带有D-Sub接头, 用于连接CAN总线 (仅限4通道型号)
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PCI

PCI转CAN接口

PCAN-PCI接口板卡可把CAN网络连接到带有PCI卡槽的电脑上。

该板卡有单通道和双通道版本。光电解耦版本还能够保证在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口软件PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

规格

- PCI插槽插入式板卡
- 1或2路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- NXP SJA1000 CAN控制器, 16MHz时钟频率
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的5V供电可通过焊接跳线来连接, 例如用于外部总线转换器
- CAN连接上的电气隔离达到500V, 每路CAN通道单独电气隔离 (仅IPEH-002066和IPEH-002067)
- 扩展工作温度范围: -40至85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-PCI 单通道	IPEH-002064
PCAN-PCI 双通道	IPEH-002065
PCAN-PCI 单通道 光电解耦	IPEH-002066
PCAN-PCI 双通道 光电解耦	IPEH-002067

发货清单

- 插入式板卡PCAN-PCI
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux)
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PCI Express

PCI Express转CAN接口

PCAN-PCI Express板卡可把CAN网络连接到带有PCI Express卡槽的电脑上。在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。该板卡有单通道、双通道、和四通道版本。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

规格

- 电脑插入式板卡 (PCIe-x1) 适用于PCI Express插槽
- 1、2、或4路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- CAN控制器的FPGA实现 (SJA1000可兼容)
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的电气隔离达到500V, 每路CAN通道单独电气隔离
- CAN连接上的5V电源可通过一个焊接跳线来连接, 例如用于外部总线转换器
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-PCI Express 单通道电气隔离	IPEH-003026
PCAN-PCI Express 双通道电气隔离	IPEH-003027

发货清单

- PCAN-PCI Express插入式板卡
- 插槽支架带有D-Sub接头, 用于连接CAN总线 (仅四通道版本)
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux)
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PCI Express FD

PCI Express转CAN和CAN FD接口

插入式板卡PCAN-PCI Express FD可把CAN FD或CAN网络连接到带有PCI Express插槽的电脑。在电脑和CAN侧之间的电气隔离达到500V。该款CAN板卡有单、双和四通道版本。

监视软件PCAN-View和CAN连接应用程序开发编程接口PCAN-Basic都包含在发货清单中，并且都支持新标准CAN FD。

CAN FD的主要特性是更高的数据传输带宽。该新标准的进一步信息见第10页。



规格

- 电脑插入式板卡 (PCIe x1) 适用于PCI Express插槽
- 1、2或4路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- CAN FD数据域 (64位最大) 比特率从25kbit/s至12Mbit/s
- CAN比特率从25kbit/s至1Mbit/s
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- FPGA实施CAN FD控制器
- NXP TJA1044GT CAN收发器
- CAN连接上电气隔离达到500V, 分别隔离每路CAN通道
- CAN终端可通过焊接跳线连接, 分别适用于每路CAN通道
- PCIe数据传送通过总线主站DMA
- DMA存储器访问使用32-和64-bit地址
- 总线负载测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱发错误生成用于输入和输出的CAN报文
- 5-V供电给CAN连接可通过焊接跳线来连接, 例如用于外部总线转换器
- 扩展工作温度范围-40 至 85 °C (-40 to 185 °F)

D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

订货说明

名称	货号
PCAN-PCI Express FD 单通道	IPEH-004026
PCAN-PCI Express FD 双通道	IPEH-004027
PCAN-PCI Express FD 四通道	IPEH-004040

发货清单

- 插入式板卡PCAN-PCI Express FD
- 插槽支架带D-Sub连接器用于CAN总线 (仅四通道版本)
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第100页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-miniPCI

Mini PCI转CAN总线接口

PCAN-miniPCI板卡可把CAN网络连接到带有Mini PCI卡槽的嵌入式电脑或笔记本电脑。

该板卡有单通道和双通道版本。光电耦版本可保证在电脑和CAN侧之间的电气隔离达到300V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



规格

- CAN接口适用于Mini PCI插槽
- 1或2路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- 比特率从40kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- NXP SJA1000 CAN控制器, 16MHz时钟频率
- NXP TJA1040 CAN收发器
- CAN连接上的5V供电可通过一条焊接跳线连接, 例如用于外部总线转换器
- CAN连接上的电气隔离达到300V, 每路CAN通道独立电气隔离 (仅IPEH-003046和IPEH-003047)
- 工作温度范围: 0 to 70 °C (32 to 158 °F)

D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

订货说明

名称	货号
PCAN-miniPCI 双通道	IPEH-003045
PCAN-miniPCI 单通道 光电耦	IPEH-003046
PCAN-miniPCI 双通道 光电耦	IPEH-003047

发货清单

- PCAN-miniPCI板卡
- 连接电缆包含每通道的D-Sub插头
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-miniPCle

PCI Express Mini(PCle)转CAN总线接口

PCAN-miniPCle板卡可把CAN网络连接到带有PCI Express Mini卡槽的嵌入式电脑或笔记本电脑上。在电脑和CAN侧之间的电隔离达到300V。该板卡有单通道和双通道版本。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

规格

- CAN接口板卡用于PCI Express Mini插槽(使用PCIe线路)
- 1或2路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规格2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- CAN控制器的FPGA实现(SJA1000可兼容)
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的电气隔离达到300V, 分别用于每路CAN通道
- 扩展工作温度范围: -40至85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-miniPCle 单通道	IPEH-003048
PCAN-miniPCle 双通道	IPEH-003049

发货清单

- PCAN-miniPCle板卡
- 连接电缆包含每通道的D-Sub插头
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

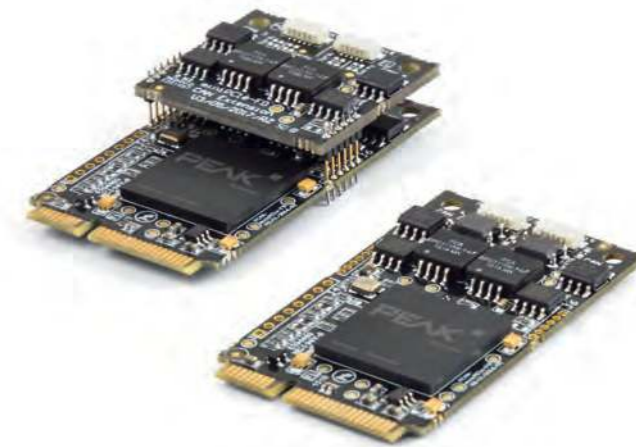
PCAN-miniPCle FD

PCI Express Mini (PCle) 转CAN和CAN FD接口

PCAN-miniPCle FD是一款CAN接口可插入PCI Express Mini槽。该插入式板卡的小巧外形, 使之非常适合于把嵌入式系统接入最多4路CAN和CAN FD网络。在电脑和CAN之间电气隔离高达300V。该款板卡有单、双和四通道版本。

监视软件PCAN-View和CAN连接应用程序开发编程接口PCAN-Basic都包含在发货清单中, 并且都支持新标准CAN FD。

CAN FD的主要特性是更高的数据传输带宽。该新标准的进一步信息见第10页。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

规格

- CAN接口适用于PCI Express Mini槽 (使用PCIe线路)
- 1、2或4路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 形状系数PCI Express Mini (只适用于单和双通道版本, 因为4通道版本的高度)
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- CAN FD数据域 (64位最大) 比特率从25kbit/s至12Mbit/s
- CAN比特率从25kbit/s至1Mbit/s
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- FPGA实施CAN FD控制器
- NXP TJA1044GT CAN收发器
- CAN连接上电气隔离达到300V, 分别隔离每路CAN通道
- CAN终端可通过焊接跳线来激励, 分别适用于每路CAN通道
- PCIe数据传送通过总线主站DMA
- DMA存储器访问使用32-和64-bit地址
- 总线负载测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱发错误生成用于输入和输出的CAN报文
- 扩展工作温度范围: -40 至 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-miniPCle FD 单通道	IPEH-004045
PCAN-miniPCle FD 双通道	IPEH-004046
PCAN-miniPCle FD 四通道	IPEH-004047

发货清单

- PCAN-miniPCle FD板卡
- 连接电缆包括D-Sub插头可选20或40cm, 或其余长度订制
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-M.2

M.2 (PCIe) 转 CAN和CAN FD接口

PCAN-M.2可通过现代电脑板上的M.2接口 (PCIe) 连接CAN和CAN FD网络。小巧外形使该插入式板卡特别适用于嵌入式电脑、单板机 (SBC), 以及紧凑的嵌入式应用。在电脑和CAN之间电气隔离高达300V。该款板卡有单、双和四通道版本。

监视软件PCAN-View和CAN连接应用程序开发编程接口PCAN-Basic都包含在发货清单中, 并且都支持新标准CAN FD。

CAN FD的主要特性是更高的数据传输带宽。该新标准的进一步信息见第10页。



规格

- CAN接口用于M.2插槽 (使用PCIe线路)
- 1、2或4路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 形状系数M.2型: 2280/2260-B-M; 高度: 单和双通道 4.6mm; 四通道10.2 mm
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- CAN FD数据域 (64位最大) 比特率从20kbit/s至12Mbit/s
- CAN比特率从20kbit/s至1Mbit/s
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- FPGA实施CAN FD控制器
- Microchip CAN收发器MCP2558FD
- CAN连接上电气隔离达到300V, 分别隔离每路CAN通道
- CAN终端可通过焊接跳线连接, 分别适用于每路CAN通道
- PCIe数据传送通过总线主站DMA
- DMA存储器访问使用32-和64-bit地址
- 总线负载测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱发错误生成用于输入和输出的CAN报文
- 扩展工作温度范围: -40 至 85 °C (-40 to 185 °F)

D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

订货说明

名称	货号
PCAN-M.2 单通道	IPEH-004083
PCAN-M.2 双通道	IPEH-004084
PCAN-M.2 四通道	IPEH-004085

发货清单

- PCAN-M.2板卡
- 连接电缆包括D-Sub插头可选20或40cm, 或其余长度订制
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64/ARM64, Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PC/104

PC/104转CAN总线接口

PCAN-PC/104板卡可把1路或2路CAN网络连接到PC/104系统上。用中断共享, 可轻松使用多个PCAN-PC/104板卡。

该款板卡有单通道和双通道版本。光电解耦版本还能保证在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

规格

- 形状系数PC/104
- 多个PCAN-PC/104板卡可并联工作 (中断共享)
- 14个端口和8个中断地址可用跳线配置
- 1或2路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9针脚 (符合CiA® 106)
- NXP SJA1000 CAN控制器, 16MHz时钟频率
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接的5V供电可通过焊接跳线连接, 例如用于外部总线转换器
- CAN连接上的电气隔离达到500V, 分别适用于每路CAN通道 (仅IPEH-002056和IPEH-002057)
- 扩展工作温度范围: -40至85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-PC/104 单通道	IPEH-002054
PCAN-PC/104 双通道	IPEH-002055
PCAN-PC/104 单通道 光解耦	IPEH-002056
PCAN-PC/104 双通道 光解耦	IPEH-002057

发货清单

- PCAN-PC/104板卡
- 卡槽支架带CAN总线D-Sub连接器
- 设备驱动, 用于Window 10 (x86) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- CAN监视软件PCAN-View for DOS
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PC/104-Plus

PC/104-Plus转CAN总线接口

PCAN-PC/104-Plus板卡可把1个或2个CAN网络连接到PC/104-Plus系统上。最多可使用4个板卡，一个一个首尾相连。使用一个插在卡槽支架上的9个引脚D-Sub接头连接CAN总线。

该板卡有单通道和双通道版本。光电解耦版本还能保证在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

规格

- 形状系数PC/104
- 采用120个引脚的PCI总线连接
- 一个系统最多可使用4个板卡
- 1或2路高速CAN通道(ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9引脚 (符合CiA® 106)
- NXP SJA1000 CAN控制器, 16MHz时钟频率
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的5V供电可通过一条焊接跳线连接, 例如用于外部总线转换器
- CAN连接上的电气隔离达到500V, 每路CAN通道分别电气隔离 (仅IPEH-002096和IPEH-002097)
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)
- 可选: PC/104-ISA stack-through连接器

订货说明

名称	货号
PCAN-PC/104-Plus 单通道	IPEH-002094
PCAN-PC/104-Plus 双通道	IPEH-002095
PCAN-PC/104-Plus 单通道 光电解耦	IPEH-002096
PCAN-PC/104-Plus 双通道 光电解耦	IPEH-002097

发货清单

- PCAN-PC/104-Plus板卡
- 卡槽支架包含CAN总线D-Sub连接器
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PC/104-Plus Quad

四通道PC/104-Plus转CAN总线接口

PCAN-PC/104-Plus Quad板卡可把4个CAN网络连接到PC/104-Plus系统上。最多可使用4个板卡，一个一个首尾相连。用一个插在卡槽支架上的9个引脚D-Sub接头连接CAN总线。在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

规格

- 形状系数PC/104
- 采用120个引脚的PCI总线连接
- 一个系统最多可使用4个板卡
- 4路高速CAN通道(ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 连接到CAN总线通过D-Sub, 9引脚 (符合CiA® 106)
- CAN控制器的FPGA实现(SJA1000兼容)
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的电气隔离达到500V, 分别适用于每路CAN通道
- CAN连接的5V供电可通过焊接跳线连接, 例如用于外部总线转换器
- 扩展工作温度范围: -40至85 °C (-40 to 185 °F)
- 可选PC/104-ISA stack-through连接器

订货说明

名称	货号
PCAN-PC/104-Plus 四通道	IPEH-002099

发货清单

- PCAN-PC/104-Plus四通道板卡
- 2卡槽支架带CAN总线D-Sub连接器
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PCI/104-Express

PCI/104-Express转CAN总线接口

PCAN-PCI/104-Express板卡可把1、2或4个CAN总线连接到PCI/104-Express系统上。可把多达4个板卡堆叠一起使用。用一个位于卡槽支架上的9个引脚D-Sub接头连接CAN总线。

该板卡有单通道、双通道和四通道版本。在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。

发货清单内还包含CAN监视软件PCAN-View for Windows和编程接口PCAN-Basic。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

规格

- PCI/104-Express板卡, 1线路(x1)
- 形状系数PC/104
- 一个系统最多可使用4个板卡
- 1、2或4路高速CAN通道(ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- CAN总线连接经由D-Sub插槽支架, 9个引脚 (符合CiA® 106)
- CAN控制器的FPGA实现(兼容SJA1000)
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- CAN连接上的电气隔离达到500V, 每路CAN通道分别电气隔离
- 只经由5V线路供电
- CAN连接上的5V供电可通过一条焊接跳线连接, 例如用于外部总线转换器
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)
- 可选: PC/104 stack-through连接器

订货说明

名称	货号
PCAN-PCI/104-Express单通道 光电解耦	IPEH-003056
PCAN-PCI/104-Express双通道 光电解耦	IPEH-003057

发货清单

- PCAN-PCI/104-Express板卡
- 卡槽支架带CAN总线D-Sub连接器 (四通道版本有2个)
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-PCI/104-Express FD

PCI/104-Express转CAN和CAN FD接口

PCAN-PCI/104-Express FD可把CAN FD或CAN网络连接到PCI/104-Express系统。PCI/104-Express规格立足于PC/104形状系数的PCI Express, 可堆叠4块板卡。基于此, 标准化的模块式嵌入式系统例如工业电脑就能够被实现。经由插槽支架上的9-pin D-Sub连接器可连接CAN总线。在电脑和CAN端之间的电气隔离达到500V。该款CAN板卡有单、双和四通道版本。

监视软件PCAN-View和CAN连接应用程序开发编程接口PCAN-Basic都包含在发货清单中, 并且都支持新标准CAN FD。

CAN FD的主要特性是更高的数据传输带宽。该新标准的进一步信息见第10页。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接/可选+5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

规格

- PCI/104-Express板卡, 1线路(x1)
- 形状系数PC/104
- 多达4块板卡可在一个系统中使用
- 1、2或4路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- CAN FD数据域 (64位最大) 比特率从25kbit/s至12Mbit/s
- CAN比特率从20kbit/s至1Mbit/s
- CAN总线连接经由D-Sub插槽支架, 9-pin (符合CiA® 106)
- FPGA实施CAN FD控制器
- Microchip CAN收发器MCP2558FD
- CAN连接上电气隔离达到500V, 分别隔离每路CAN通道
- CAN终端可通过焊接跳线来激励, 分别适用于每路CAN通道
- 5-V供电给CAN连接可通过焊接跳线来连接, 例如用于外部总线转换器
- PCI数据传输通过总线主站DMA
- DMA器使用32-和64-bit
- 总线测量包总线错误和过
- 发错误成用于输和输CAN
- 可选 PCI-104 stk-tou连接器
- 扩展工作温度范围-40 至 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

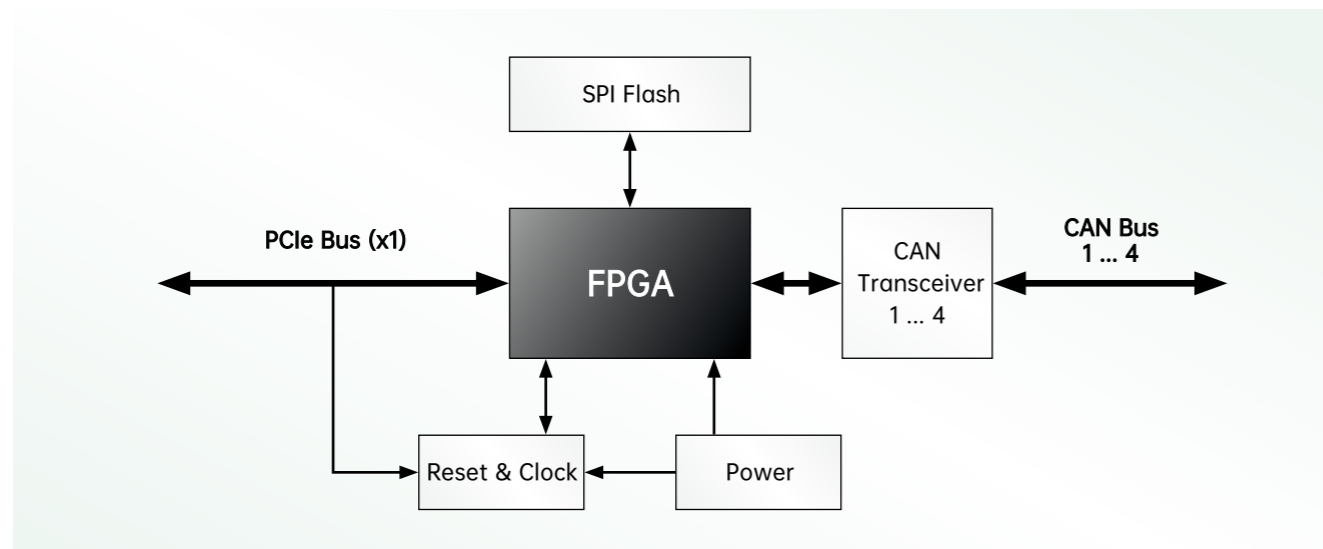
名称	货号
PCAN-PCI/104-Express FD 单通道	IPEH-004080
PCAN-PCI/104-Express FD 双通道	IPEH-004081
PCAN-PCI/104-Express FD 四通道	IPEH-004082

发货清单

- PCAN-PCI/104-Express FD板卡
- 插槽支架带CAN总线D-Sub连接器 (四通道版本有2个)
- 设备驱动, 用于Windows 11 (x64), Window 10 (x64) 和Linux
- CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
- 编程接口PCAN-Basic, 用于CAN连接应用程序开发 (详见第94页)
- 汽车领域标准化协议编程接口
- PDF格式使用手册

PCAN-Chip PCIe FD

CAN FD连接到PCI Express的芯片解决方案



为你的硬件设计增加CAN和CAN FD连接，我们提供几种芯片解决方案。基于FPGA，通过PCI Express总线使用芯片解决方案PCAN-Chip PCIe FD可实现最多4路CAN通道。拥有我们的许可证，FPGA可通过一个带有相应功能的镜像进行编程。

除了相关文档之外，发货清单内还包含Windows和Linux设备驱动的许可证、CAN监视软件PCAN-View和PCAN-Basic API。

规格

- CAN FD控制器的FPGA实施
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- PCI Express x1 CAN总线连接比特率达到2.5Gbit/s
- PCIe数据传送通过总线主站DMA
- DMA存储器访问使用32-和64-bit地址
- 100%兼容我们的PCI Express设备驱动和软件
- 总线负载测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱发错误生成用于输入和输出的CAN报文

订货说明

名称	货号
PCAN-Chip PCIe FD 2通道	IPES-004092
PCAN-Chip PCIe FD 4通道	IPES-004093

发货清单

- 一个许可证适合于：
 - 配置镜像用于FPGA编程，根据以下版本：
 - PCI Express 2通道
 - PCI Express 4通道 (Quad)
 - 适用于Windows 11(x64)、10(x64)和Linux的设备驱动程序
 - CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
 - 编程接口PCAN-Basic，用于开发带有CAN连接的应用程序 (详见第94页)
 - 汽车领域标准化协议编程接口
- 文档用于布线和集成包括样例电路图

包括给Robert Bosch公司的CAN FD 许可证费。如有兴趣了解更多信息，请联系info@intelnect.com。

PCAN-Chip USB

实施CAN FD转USB连接的邮戳模块

对于定制硬件设计，可用邮戳模块实施CAN连接，它通过USB 2.0和硬件通讯。集成的CAN控制器支持协议CAN 2.0 A/B以及CAN FD。物理CAN连接由外部线路决定。带有单边安装和镀金半孔的邮戳模块特别适用于自动化装配。可选PCAN-Chip USB评估板能够简化基于邮戳模块定制板的开发。

除了邮戳模块集成的文档之外，PCAN-Chip USB发货清单还包括Windows和Linux设备驱动许可证、CAN监视软件PCAN-View，和编程接口PCAN-Basic API。



PCAN-Chip USB规格

- 高速USB 2.0 (兼容USB 1.1 & 3.0)
- CAN FD控制器的FPGA实施
- 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN FD支持ISO和Non-ISO标准切换
- 总线负载的测量包括物理总线上的错误帧和过载帧
- 诱导错误发生用于进和出的CAN报文
- 100%兼容我们的USB设备驱动和软件
- 2个连接用于状态LED
- 5个数字输入/输出和1个模拟输入 (通过PCAN-Basic API访问)
- 供电3.3 V DC
- 新固件可通过USB加载
- 尺寸: 25 x 20 mm
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

PCAN-Chip USB评估板规格

- CAN总线连接通过D-Sub, 9-pin (符合CiA® 106)
- CAN收发器NXP TJA1044GT
- Type B型USB连接器，标准ESD保护电路
- 2-色LED用于CAN状态和供电
- 供电经由USB
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-Chip USB	IPEH-004025
PCAN-Chip USB 评估板	IPEH-004025-EVAL

PCAN-Chip USB发货清单

- 邮戳模块 PCAN-Chip USB; 根据数量，以自动贴片机用切割带或卷轴的形式交付
- 文档用于布线和集成包括样例电路图
- 每芯片一个许可证用于：
 - 适用于Windows 11(x64)、10(x64)和Linux的设备驱动程序
 - CAN监视软件PCAN-View for Windows (详见第108页)
 - 编程接口PCAN-Basic，用于开发带有CAN连接的应用程序 (详见第94页)
 - 编程接口用于来自汽车领域的标准化协议

PCAN-Chip USB评估板发货清单

- PCAN-Chip USB 评估板
- PCAN-Chip USB 包括在发货清单内
- USB连接电缆

包括给Robert Bosch公司的CAN FD 许可证费。如有兴趣了解更多信息，请联系info@intelnect.com。

PCAN-AU5790

高速CAN转单线CAN总线转换器

PCAN-AU5790总线转换器能够在高速CAN总线(ISO 11898-2)和单线CAN总线 (SAE J2411) 之间建立连接。该款总线转换器最重要的潜在用途之一是实现我们的CAN接口 (例如PCAN-USB接口) 和单线CAN总线之间的简便连接。



母D-Sub连接器	Pin	Pin分配 高速CAN (82C251)
	1	5V供电
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接/可选+5V

公D-Sub连接器	Pin	Pin分配 单线CAN (AU5790)
	1	无连接
	2	无连接
	3	GND
	4	无连接
	5	CAN
	6	GND
	7	无连接
	8	无连接
	9	V _{BAT}

规格

- 有3种不同的工作模式用于SW-CAN端，可用滑动开关来设置。一般 (33.3kbit/s)、高速 (83.3kbit/s) 和唤醒
- 指示灯LED提示电源(红色)和唤醒信号 (黄色)
- 通过HS-CAN接头供电 (5V, 150mA) (可向我们索取PEAK CAN接口的电流列表，包含相应的供电电压)
- 如果供电电流输出低于150mA, 需要一个附加的12V电源, 可通过SW-CAN接头供电
- 工作温度范围: 0至70°C (32 to 158 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-AU5790	IPEH-002040

发货清单

- 适配器, 塑料外壳
- PDF格式使用手册

PCAN-TJA1054

高速CAN转低速CAN总线转换器

PCAN-TJA1054总线转换器能够在高速CAN总线(ISO 11898-2)和低速CAN总线 (ISO 11898-3) 之间建立连接。该款总线转换器最重要的潜在用途之一是实现我们的CAN接口 (例如PCAN-USB接口) 和低速CAN总线之间的简便连接。



规格

- 高速CAN转低速CAN适配器
- 比特率达到125kbit/s
- CAN收发器NXP PCA82C251和TJA1055
- 用于低速CAN的终端电阻可切换 (560欧姆/5.66k欧姆)
- 电源提示LED
- 错误提示LED (低速CAN)
- 通过D-Sub, 9-引脚 (符合CiA® 106) 连接到CAN总线
- 通过高速CAN连接器1号引脚5V供电。几乎所有我们的CAN接口都能提供必需的供电
- 扩展工作温度范围: -40至85°C (-40 to 185 °F)

公D-Sub连接器	Pin	Pin分配 低速CAN (TJA1055)
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

母D-Sub连接器	Pin	Pin分配 高速CAN (82C251)
	1	5V供电
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

订货说明

名称	货号
PCAN-TJA1054	IPEH-002039

发货清单

- 适配器, 塑料外壳
- PDF格式使用手册

PCAN-Optoadapter

解耦CAN和CAN FD网络的插接式适配器

PCAN-Optoadapter是一款通用插接式适配器，可电气隔离高速CAN总线系统。

它内置的逻辑意味着这种解耦可安装在CAN网络上的任何点上。

PCAN-Optoadapter可用于CAN FD总线，数据比特率高达2Mbit/s并且标称比特率达到1Mbit/s。



母D-Sub连接器	Pin	Pin分配 高速CAN (82C251)
	1	5V供电
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

公D-Sub连接器	Pin	Pin分配 单线CAN (AU5790)
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

规格

- 插接式适配器可为我们的CAN接口解耦CAN总线
- 通过DC/DC转换器电气隔离达到500V
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 高速CAN收发器NXP PCA82C251
- 适用于CAN FD总线，数据比特率达到2Mbit/s并且标称比特率达到1Mbit/s
- CAN总线连接通过D-Sub, 9-pin(符合CiA® 106)
- LED灯提示供电状态
- 120欧姆总线终端电阻位于母D-Sub连接器上
- 通过高速CAN连接的引脚1供电5V。几乎所有我们的CAN接口都可满足供电要求
- 扩展工作温度范围: -40至85°C(-40 to 185°F)

订货说明

名称	货号
PCAN-Optoadapter	IPEH-002038

发货清单

- 适配器，塑料外壳
- PDF格式使用手册

PCAN-Repeater DR

解耦总线分段的CAN和CAN FD中继器 (中继器)

PCAN-Repeater DR在两个高速CAN总线之间创建连接，电气隔离高达5kv。两个CAN通道相互之间以及与电源之间都被解耦。所有CAN报文通讯(包括错误帧)以1:1在两个通道之间转发，如果需要，还可只是单向转发。PCAN-Repeater DR无源工作并且自CAN总线的视角是透明的。LED灯提示总线的当前状态。

PCAN-Repeater DR可用于实现长短线路或两个CAN总线段的电隔离。它采用DIN导轨外壳，支持更宽的温度范围，适合在工业环境中使用。PCAN-Repeater DR可用于数据比特率高达4Mbit/s和标称比特率高达1Mbit/s的CAN FD总线。

提醒：由于CAN协议，CAN总线的最大长度依赖于比特率。因此，CAN总线不能用PCAN-Repeater DR来扩展。CAN总线的物理总长度随着每个内置的PCAN-Repeater DR而减少，取决于它的信号延迟。



规格

- 2路高速CAN通道(ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0A (11-bit ID) 和2.0B (29-bit ID)
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- 适用于CAN FD总线，数据比特率达到4Mbit/s并且标称比特率达到1Mbit/s
- 通过4引脚螺钉端子块(Phoenix)连接CAN和电源
- LED灯指示CAN总线负载和CAN错误(仅对CAN 2.0 A/B)
- 每个CAN通道可被选为终端
- 在两个CAN通道之间以及CAN与电源之间的电气隔离达5kV，符合IEC60601-1
- 可以选择切换CAN通道1或CAN通道2为“只听”模式
- 塑料壳(宽: 22.5mm)，DIN导轨安装(DIN EN 60715 TH35)
- 供电8-30V
- 扩展工作温度范围: -40至85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-Repeater DR	IPEH-004038

发货清单

- Repeater DR中继器，DIN导轨塑料外壳
- 3个配套连接器用于电源和CAN连接
- PDF格式使用手册

附件：PCAN-D-Sub连接适配器可选购(详见132页)

PCAN-LWL

CAN和CAN FD数据传输光纤耦合器

应用于防爆场合或者电磁兼容 (EMC) 测量, PCAN-LWL可在CAN网络任何一点把CAN网络线路换成一段光纤线路。高速CAN或低速CAN转换可选。该模块由外部供电。

PCAN-LWL可用于CAN FD总线, 数据比特率达到5Mbit/s并且名义比特率达到500kbit/s。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	CAN-L
	3	GND
	4	无连接
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	V _N (可选)

规格

- LED提示收发器状态
- 高速CAN: AMIS 30660收发器, 最大500kbit/s, 可切换120欧总线端电阻
- 低速CAN: TJA1054收发器, 最大125kbit/s, 可切换510欧/5.6k欧总线端电阻
- 总线错误显示
- 符合CAN规范2.0 A/B
- 可用于CAN FD总线, 数据比特率达到5Mbit/s并且名义比特率达到500kbit/s
- 光纤线路包含一条62.5/125μm光纤双工线路, 带ST连接器
- 铝合金外壳
- CAN总线连接通过D-Sub, 9个引脚 (符合CiA® 106)
- 供电: 6.5 - 30V
- 供电通过D-Sub 9 pin或DC连接器 (跳接线)
- 工作温度范围: 0至70°C (32 to 158 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-LWL	IPEH-002026

发货清单

- 2路CAN转光学波导转换器, 含电源适配器。用防震塑料盒包装
- 可选5或10米FO电缆, 62.5/125μm双工线路ST连接器。其它长度可定制。
- PDF格式使用手册

也可定制单线CAN收发器。

PLIN-LWL

LIN数据传输光纤耦合器

应用于防爆场合或者电磁兼容 (EMC) 测量, PLIN-LWL可在LIN网络任何一点把LIN网络线路换成一段光纤线路。该模块由外部供电。



D-Sub	Pin	Pin分配
	1	无连接
	2	无连接
	3	GND
	4	LIN
	5	无连接
	6	GND
	7	无连接
	8	无连接
	9	V+

规格

- 比特率从2.4kbit/s至20kbit/s
- TJA1028 LIN收发器
- LED提示供电和收发器状态
- 可切换主站终端
- LIN总线连接经由D-Sub, 9-pin
- 光纤线路包含一条62.5/125μm光纤双工线路, 带ST连接器
- 供电: 8 - 30 V
- 供电通过D-Sub 9 pin或DC连接器 (跳接线)
- 铝合金外壳
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PLIN-LWL	IPEH-004049

发货清单

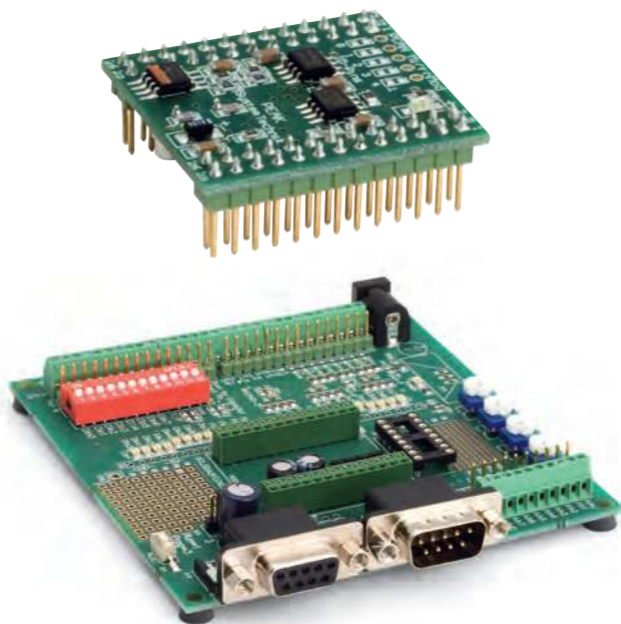
- 2路LIN转光学波导转换器, 含电源适配器。用防震塑料盒包装
- 可选5或10米FO电缆, 62.5/125μm双工线路ST连接器。其它长度可定制。
- PDF格式使用手册

PCAN-MicroMod

CAN接口通用I/O模块

插入式模块PCAN-MicroMod提供具有输入/输出功能和CAN连接的电路。用一个Windows程序进行配置，它通过CAN总线发送配置数据到该模块。可独立配置CAN总线上的多个模块。

利用各种PCAN-MicroMod母板，它可用于设备和工厂工程以及汽车行业。有一个选购评估板可简化定制板的功能扩展和开发。



PCAN-MicroMod规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 比特率从10kbit/s至1Mbit/s
 - 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 8路模拟输入，测量范围单极0至5V，(分辨率10位，采样率1kHz)
- 8路数字输入和8路数字输出
- PWM/频率输出 (1Hz至10kHz)
- 在一个CAN网络中最多可用32个MicroMod
- 尺寸: 32 x 35 mm
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

PCAN-MicroMod评估板规格

- 集电极开路输出驱动用于数字输出和CMOS PWM输出
- 摘取和螺钉端子用于输入和输出
- DIP开关用于数字输入的状态改变
- 受保护的数字输入+LED
- 4个电位计用于模拟输入
- 低通和电阻分压器用于电压>5V
- 串口用于固件升级
- 可选低速CAN收发器
- 工作温度范围: 0至85 °C (32 to 185 °F)
- 尺寸: 100 x 100 mm

订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod	IPEH-002080
PCAN-MicroMod 评估板	IPEH-002082
PCAN-MicroMod 评估套装	IPEH-002079

PCAN-MicroMod发货清单

- PCAN-MicroMod
- 配置软件PCAN-MicroMod Configuration for Windows (详见第112页)
- PDF格式使用手册

PCAN-MicroMod评估套装发货清单

- PCAN-MicroMod
- PCAN-MicroMod评估板
- 电源适配器
- PCAN-USB
- 2米CAN电缆含终端
- 配置软件PCAN-MicroMod Configuration for Windows (详见第112页)
- PDF格式使用手册和原理图

要求

- 配置需要PEAK CAN接口

PCAN-MicroMod Analog 1 & 2

专用PCAN-MicroMod母板模拟1和2

这款用于PCAN-MicroMod的母板提供一个面向应用的环境。该产品系列的典型特性包括一个宽范围的供电电压，以及输入/输出保护电路。CANopen®固件可用于所有PCAN-MicroMod母板。

模拟1和2母板支持通用模拟要求。



模拟1规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 比特率从10kbit/s至1Mbit/s
 - 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 用Windows软件PCAN-MicroMod Configuration可进行全面地配置 (详见第112页)
- 工作电压: 11 至 26V
- 状态LED用于供电和数字输出提示
- 铝合金外壳，弹簧端子接头。可选DIN导轨安装
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

8路模拟输入

- 测量范围单极0 - 5V
- 分辨率10位，采样率1kHz
- 测量范围扩展可选
- 下拉电路
- 低电压和过电压保护
- 数字输入的并联每个可替代使用(例如，按键)

4路模拟输出

- 电压范围0 至 10V (基于8位PWM)
- 每通道输出电流15mA
- 短路保护

模拟2规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 比特率从10kbit/s至1Mbit/s
 - 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 用Windows软件PCAN-MicroMod Configuration可进行全面配置 (详见第112页)
- 工作电压: 11 至 30 V
- 状态LED用于供电和数字输出提示
- 铝合金外壳，弹簧端子接头。可选DIN导轨安装
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

8路模拟输入

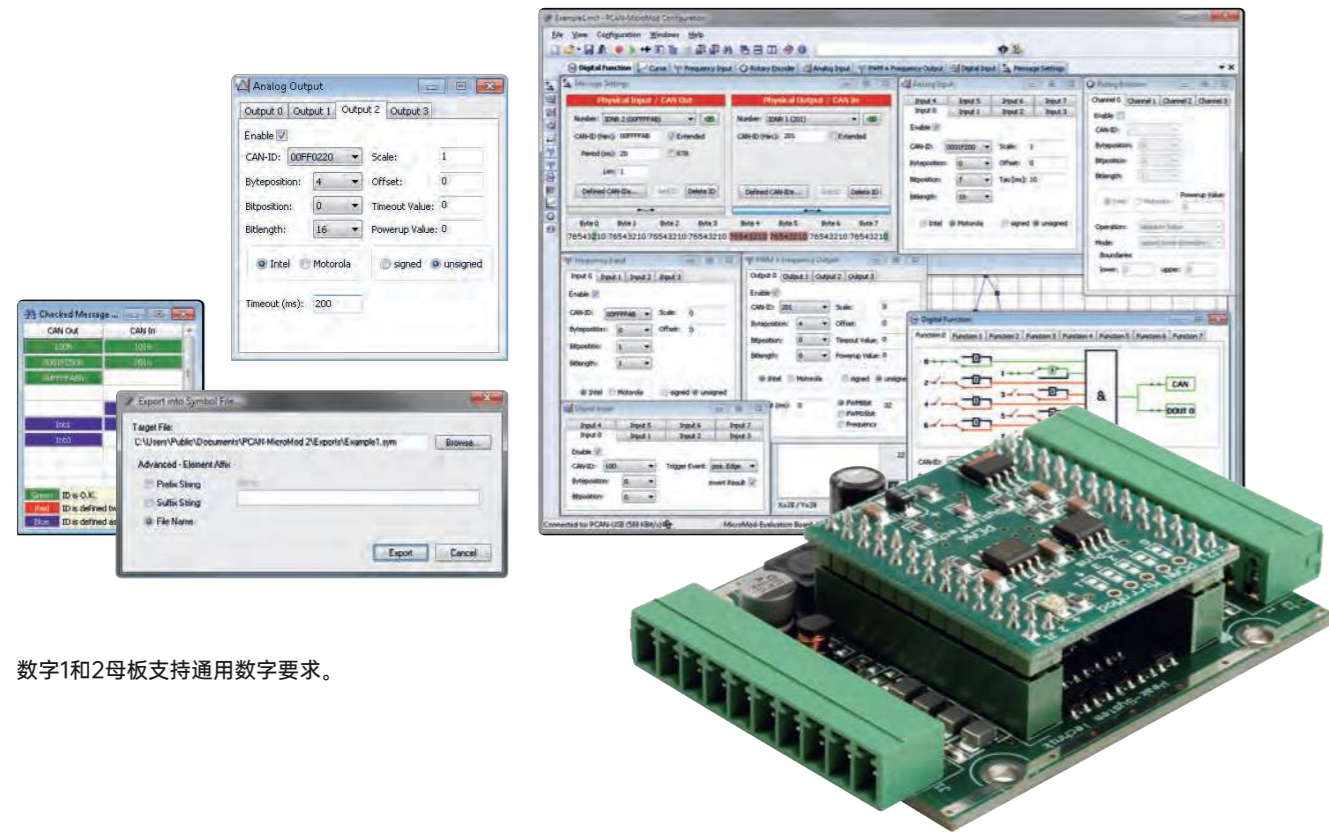
- 双极测量范围-10 至 10 V
- 分辨率16位
- 采样率取决于所使用的通道数量 (2kHz/n)
- 低通行为
- 低电压和过电压保护

4路模拟输出

- 电压范围0 至 10V (基于12位DAC)
- 每通道输出电流20mA
- 短路保护

PCAN-MicroMod Digital 1 & 2

专用PCAN-MicroMod母板数字1和2



数字1和2母板支持通用数字要求。

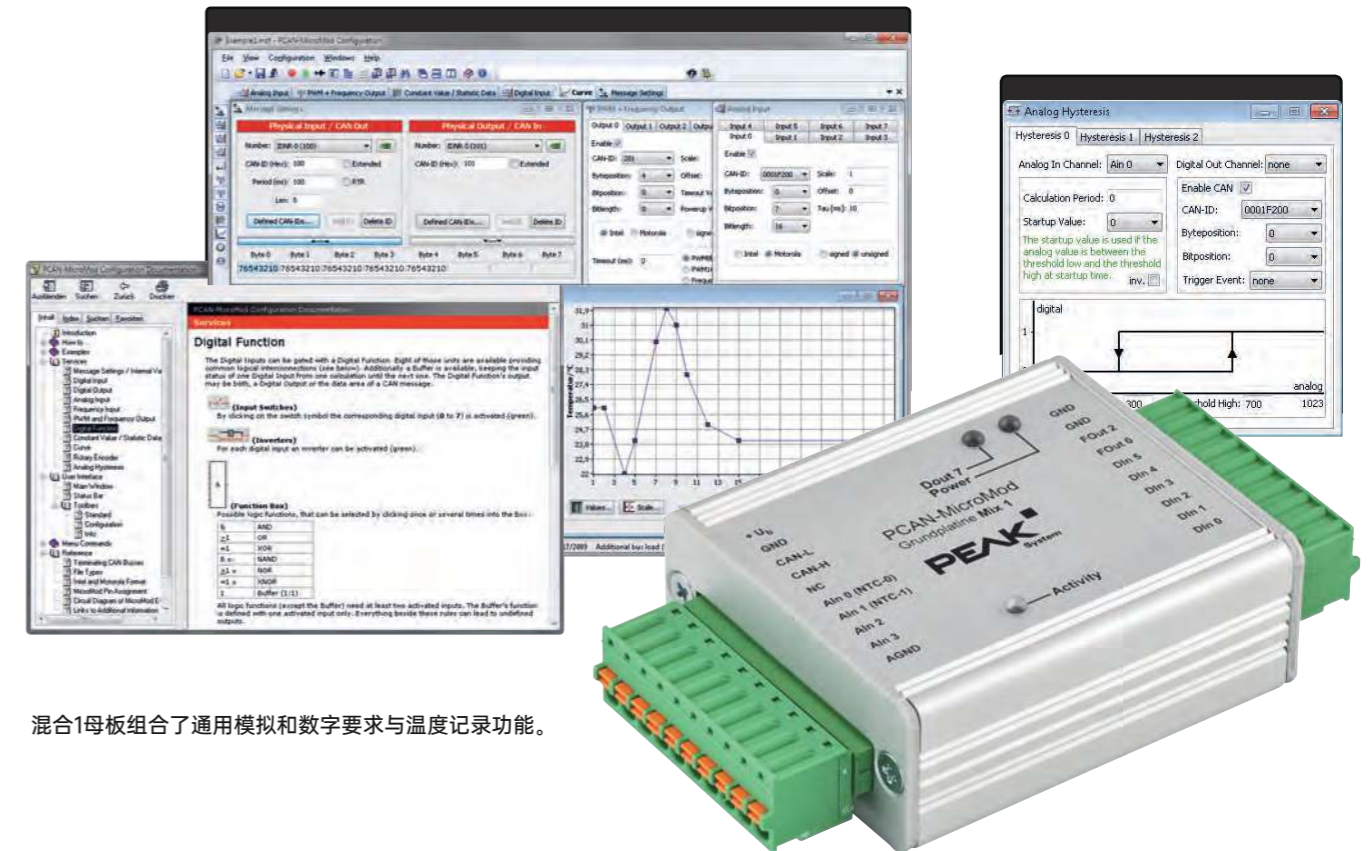
数字1和2规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 比特率从10kbit/s至1Mbit/s
 - 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 用Windows软件PCAN-MicroMod Configuration可进行全面配置 (详见第112页)
- 工作电压: 8 至 26V
- 状态LED用于供电和数字输出提示
- 铝合金外壳, 弹簧端子接头。可选DIN导轨安装
- 扩展工作温度范围: -40 到 85 °C (-40 到 185 °F)

- 8路模拟输入
 - 上拉或下拉电路在群组 (3组) 内可选
 - 施密特触发行为, 反相
 - 阈值高=4.8 V, 低=1.2 V
 - 低通行为
 - 在4路数字输入上的频率输入的并联用于替代使用 (例如, 用于快速状态变化、计数器)
- 5路数字输出
 - PCAN-MicroMod数字1: 4个低边开关, 最大45V, 0.35A
 - PCAN-MicroMod数字2: 4个高边开关, 最大26V, 1.1A
 - 1个快速低边开关, 最大55V, 0.75A, 最大10 kHz (频率输出)
 - 短路保护

PCAN-MicroMod Mix

专用PCAN-MicroMod母板混合1



混合1母板组合了通用模拟和数字要求与温度记录功能。

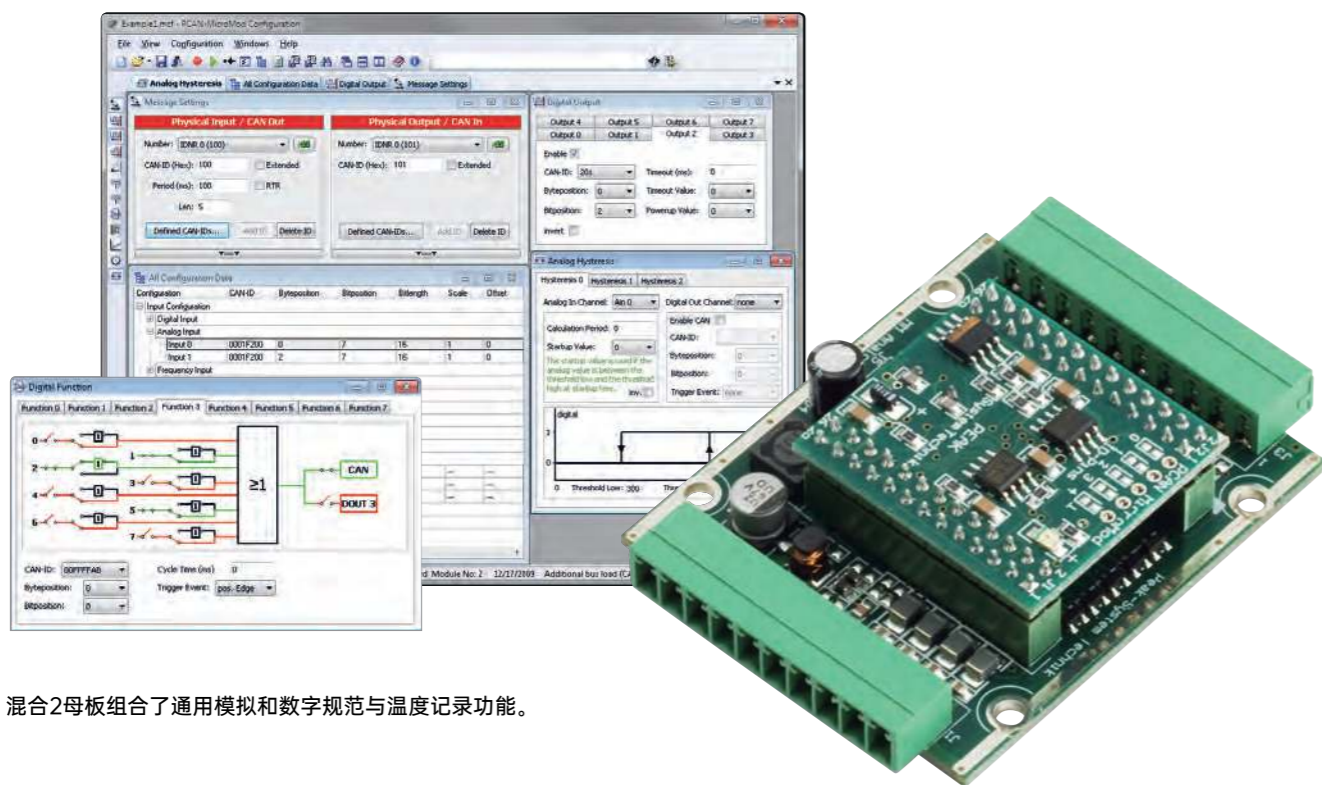
规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 比特率从10kbit/s至1Mbit/s
 - 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 用Windows软件PCAN-MicroMod Configuration可进行全面配置 (详见第112页)
- 状态LED用于供电和数字输出提示
- 铝合金外壳, 弹簧端子接头。可选DIN导轨安装
- 扩展工作温度范围: -40 到 85 °C (-40 到 185 °F)

- 2路模拟输入
 - 测量范围单极0至5V
 - 分辨率10位, 采样率1kHz
 - 测量范围扩展可选
 - 下拉电路
 - 低电压和过电压保护
- 2路温度输入
 - 2路温度输入用于连接NTC电阻器(EC95F103W型)
 - 测量范围0 至 70°C (32 到 158 °F)
- 6路数字输入
 - 上拉或下拉电路在群组 (3组) 内可选
 - 施密特触发行为, 反相
 - 阈值高 = 4.8 V, 低 = 1.2 V
 - 低通行为
 - 在4路数字输入上的频率输入的并联用于替代使用 (例如, 用于快速状态变化、计数)
- 2路数字输出/频率输出
 - 快速低边开关, 最大55V, 0.75A
 - 短路保护

PCAN-MicroMod Mix 2

专用PCAN-MicroMod母板混合2



混合2母板组合了通用模拟和数字规范与温度记录功能。

规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 比特率从10kbit/s至1Mbit/s
 - 符合CAN规范2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 用Windows软件PCAN-MicroMod Configuration可进行全面配置 (详见第112页)
- 工作电压11 至 26 V
- 状态LED用于供电和数字输出提示
- 铝合金外壳, 弹簧端子接头。可选DIN导轨安装
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)
- 3路模拟输入
 - 测量范围单极0至4.1V
 - 分辨率10位, 采样率1kHz
 - 测量范围扩展可选
 - 下拉电路
 - 低通行为
 - 低电压和过电压保护
- 1路模拟电压输出
 - 电压 0 至 10 V (基于16位PWM)
 - 负载能力15 mA, 短路保护
- 1路模拟电流输出
 - 电流0 至 20 mA (基于16-bit PWM)
- 2路数字输入
 - 上拉或下拉电路两个一起 (1组) 内可选
 - 施密特触发行为, 反相
 - 阈值高 = 4.8 V, 低 = 1.2 V
 - 低通行为
 - 频率输入的并联每个用于替代使用 (例如, 用于快速状态变化、计数)
- 1路数字输出
 - 快速低边开关, 最大55V, 0.75A
 - 短路保护
- 2路温度输入
 - 1路温度输入用于连接NTC电阻器(EC95F103W型)
 - 1路连接用于铂金传感器PT1000
 - 测量范围0 至 70°C (32 to 158 °F)

PCAN-MicroMod Mix 3

专用PCAN-MicroMod母板混合3

混合3母板允许使用PCAN-MicroMod上的所有输入和输出, 它在汽车和工业领域有广泛的用途。

规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 比特率从10kbit/s至1Mbit/s
 - 符合CAN规格2.0A (11位ID) 和2.0B (29位ID)
- 用Windows软件PCAN-MicroMod Configuration可进行全面配置 (详见第112页)
- 工作电压: 8至26V, 建议12V DC
- 状态LED用于供电和数字输出提示
- 塑料外壳, 含Tyco汽车接头
- 扩展工作温度范围: -40 to 85 °C (-40 to 185 °F)
- 8路模拟输入
 - 测量范围单极0至4.1V (可用电压分压器扩展)
 - 分辨率10位, 采样率1kHz
 - 低通行为
 - 低电压和过电压保护
- 8路数字输入
 - 施密特触发行为, 反相
 - 阈值高 = 4.8 V, 低 = 1.2 V
 - 每路输入的上拉或下拉电路可选
 - 低通行为
- 4路频率输入 (不同于数字输入):
 - 可扫描的频率范围0 至 10kHz
- 8路数字输出
 - 高边驱动, 350mA连续电流, 500mA短路电流
 - 4路输出也可用作低边开关, 700mA连续电流, 1A短路电流
 - 短路保护
- 4路PWM/频率输出
 - 低边开关, 350mA连续电流, 1A短路电流
 - 2路输出也可用作高边开关, 1.5A连续电流, 5A短路电流
 - 短路保护



订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod 模拟1	IPEH-002204
PCAN-MicroMod 模拟2	IPEH-002207
PCAN-MicroMod 数字1	IPEH-002200
PCAN-MicroMod 数字2	IPEH-002201
PCAN-MicroMod 混合1	IPEH-002202
PCAN-MicroMod 混合2	IPEH-002203
PCAN-MicroMod 混合3	IPEH-002206

发货清单

- PCAN-MicroMod
- PCAN-MicroMod母板, 有外壳, 包含配套接头和挤压触点
- 配置软件PCAN-MicroMod Configuration for Windows (详见第112页)
- PDF格式使用手册

CANopen®固件可用于所有PCAN MicroMod母板。

要求

- 配置需用我们的CAN接口

PCAN-MicroMod FD 产品线

带 CAN FD 连接的可配置、可编程 I/O 模块

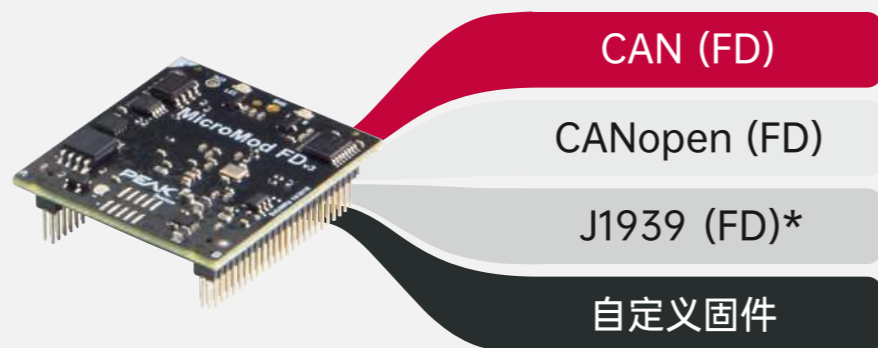


PCAN-MicroMod FD 将微控制器、CAN FD 接口以及各种输入和输出组合在一块小型插件板上。因此，PEAK-System 为开发人员提供了将这些功能集成到自己硬件中的简单解决方案，并以此为基础为各种应用推出了一系列 I/O 模块。

运行模式

PCAN-MicroMod FD 产品可根据固件和型号在不同的运行模式下使用，支持 CAN (FD) 或 CANopen (FD) 通信协议。此外，还可以使用定制固件进行操作。

* 计划于 2024 年第三季度支持 J1939 (FD) 标准。



产品支持

Product	CAN CAN FD	CANopen CANopen FD	Custom Firmware
PCAN-MicroMod FD Evaluation	■	■	■
PCAN-MicroMod FD Analog 1	■	■	■
PCAN-MicroMod FD Digital 1/2	■	■	■
PCAN-MicroMod FD ECU	■	-	-
PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1	■	■	-
PCAN-MicroMod FD Custom Motherboard	■	-	-

- 交付时主动运行模式
- 替代运行模式
- 不支持的运行模式

CAN 和 CAN FD 的运行模式

- | | |
|------|--|
| 特点 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 用于 CAN 和 CAN FD 总线 ■ 符合 CAN 规格 2.0 A/B 和 FD |
| 前提条件 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 安装标准固件 |
| 激活 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 通过配置软件切换完成 |
| 配置 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 普通 PCAN-MicroMod FD 产品在交货时已激活 ■ 通过 CAN 总线和 Windows 软件 PCAN-MicroMod FD 配置完成 ■ 手动定义 CAN 报文的发送和接收 ■ I/O 信号与 CAN 报文的映射 |

CANopen 和 CANopen FD 的运行模式

- | | |
|------|---|
| 特点 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 用于 CANopen 和 CANopen FD 网络 ■ 通信配置文件符合 CiA® 301 4.2.0 版和 CiA® 1301 1.1.0 版的要求 ■ 设备配置文件符合 CiA® 401 3.0.0 版和 CiA® 401-B/F 1.0.0 版的要求 ■ CANopen EDS 文件适用于所有支持的产品 |
| 前提条件 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 安装标准固件 |
| 激活 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 通过配置软件切换完成 ■ 需要通过互联网使用许可证进行一次性解锁，许可证随附或可从 Embedded Systems Academy 购买 |
| 配置 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 通过 Windows 软件 PCAN-MicroMod FD 配置完成比特率、节点 ID 和供应商 ID 的配置 ■ I/O 功能的行为由固件指定 |

J1939 和 J1939 FD 的运行模式

- | | |
|------|---|
| 特点 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 支持 SAE J1939 和 J1939 FD 标准 ■ 为发送和接收报文各定义多达 20 个 PG (参数组) 和 80 个 SP (可疑参数) ■ 支持有效载荷数据多达 1785 字节的多数数据报文 ■ 支持任意地址: 具有自动解决地址冲突的地址主张功能 ■ 使用 J1939 名称发送和接收未指定地址的 PG ■ 可调节的 BAM 传输周期为 10 至 50 毫秒 ■ 免费安装 J1939 固件 |
| 前提条件 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 安装 J1939 固件后自动激活 |
| 激活 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 通过 CAN 总线和 Windows 软件 PCAN-MicroMod FD 配置完成 |
| 配置 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 手动定义参数组和可疑参数 ■ I/O 信号与 SP 和 PG 的映射 |
| 提示 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 配置软件不包含 J1939 数据库。如果有 PCAN-Explorer 6 J1939 Add-in 的许可安装，则可以导入其数据库。 ■ 计划于 2024 年第三季度支持 J1939 (FD) 标准。 |

使用自定义固件运行

在我们为基于 ARM 的产品提供的免费开发包的帮助下，各种 PCAN-MicroMod FD 产品都可以自由编程。附带的编程示例有助于实施自己的解决方案。

提示：未来，其他 PCAN-MicroMod FD 产品也可使用此选项。

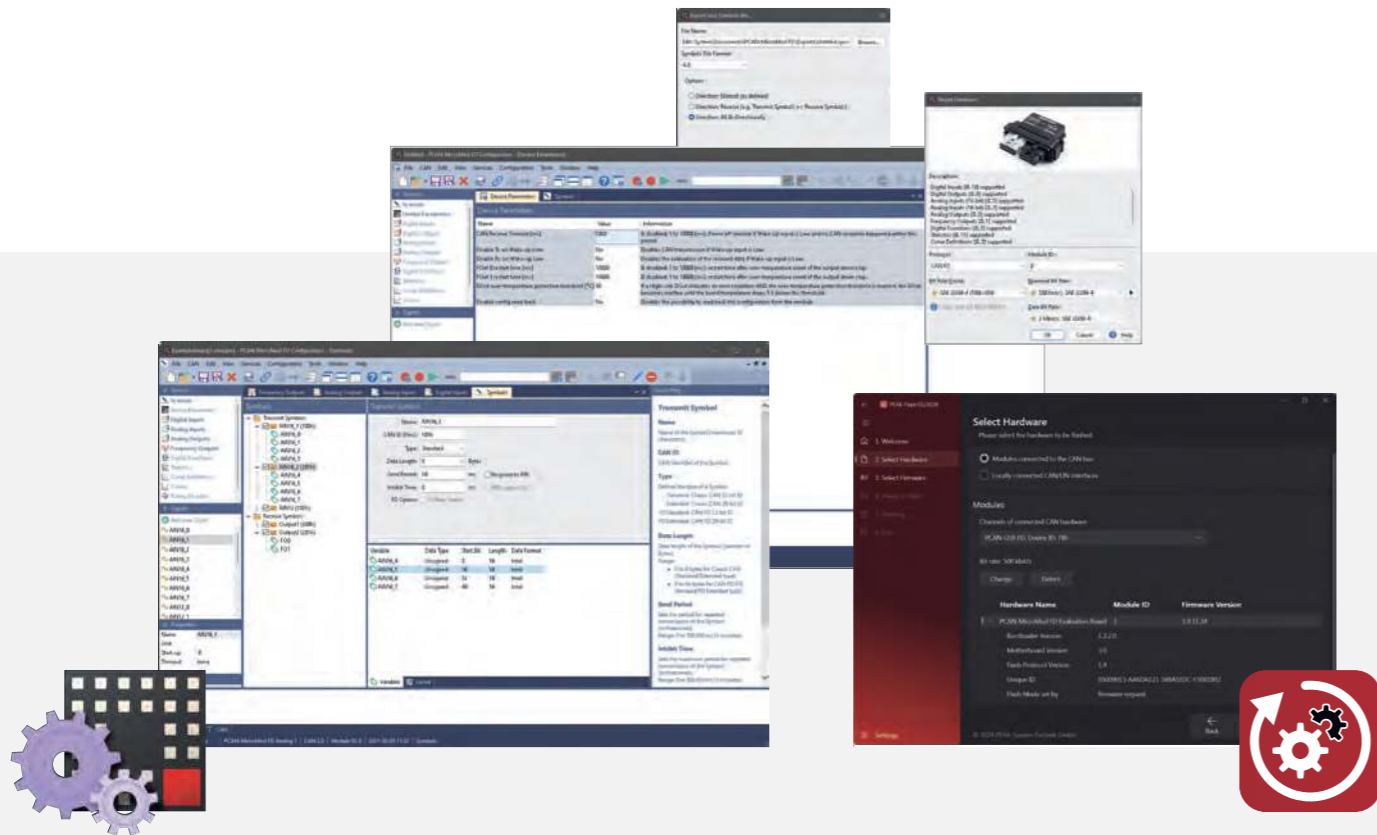
PCAN-MicroMod FD

CAN FD接口通用插入式I/O模块

PCAN-MicroMod FD是一款小型插入式板卡，在一端上有CAN和CAN FD连接，而在另一端上有各种物理输入和输出。两端的逻辑连接由微控制器NXP LPC54618实现。利用PCAN-MicroMod FD，电子开发工程师能够轻松集成I/O功能与CAN连接到他们的项目上。

PCAN-MicroMod FD可用配套的Windows软件进行配置。除了简便的I/O映射到CAN ID之外，也有功能块用于处理数据。在电脑上创建的配置经由CAN总线转移到PCAN-MicroMod FD，其然后作为独立的CAN节点运行。多个模块可在CAN总线上被独立地配置。

对于PCAN-MicroMod FD，即插即用的母板装在铝合金壳体内，并且还有一个用于开发自己的应用的评估板卡。



配置

在 CAN (FD) 和 J1939 (FD) 运行模式下，PCAN-MicroMod FD 产品的配置可通过免费提供的 Windows 软件 PCAN-MicroMod FD Configuration 完成。除了简单地将 I/O 映射到 CAN ID 外，还提供了用于处理数据的功能块。在计算机上创建的配置通过 CAN 总线传输到 PCAN-MicroMod FD，然后 PCAN-MicroMod FD 作为一个独立的 CAN 节点运行。可以在 CAN 总线上独立配置多个模块。

注：通过 CAN 传输配置需要 PEAK-CAN 接口。有关 PCAN-MicroMod FD 配置软件及其配置选项的详细信息，请参见第 113 页。

固件

使用免费的 Windows 软件 PEAK-Flash，可通过 CAN 总线将常规固件或定制固件传输到 PCAN-MicroMod FD 产品上。

PEAK-Flash 包含当前版本的标准固件，用于 CAN (FD) 和 CANopen (FD) 运行模式。

注：通过CAN传输固件需要PEAK-CAN接口。有关 PEAK-Flash 的更多信息，请访问我们的网站。

规格

- 插入式板卡，带有2双引脚带，每个50引脚，50 mil间距 (1.27 mm)
- NXP LPC54618微控制器带Arm® Cortex® M4核
- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 符合CAN规范2.0 A/B和FD
 - CAN FD数据域比特率 (64 bytes最大) 从20 kbit/s 达到10 Mbit/s
 - CAN比特率从20 kbit/s达到1 Mbit/s
 - Microchip CAN收发器MCP2558FD
- 8路模拟输入
 - 测量范围单极0 至 3 V
 - 分辨率12 bit，采样率1 kHz
- 8路数字输入
- 8路数字输出
- 2频率输出
- 基于模块ID，在CAN网络上可选择性配置多达16个设备
- 供电3.3 V
- 尺寸: 33 x 36 mm
- 扩展工作温度范围从-40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod FD	IPEH-003080
PCAN-MicroMod FD Pin Adapter	IPEH-003090

发货清单

- PCAN-MicroMod FD
- 配置软件PCAN-MicroMod FD Configuration for Windows 11, 10 (详见第113页)
- 包含 GCC ARM Embedded、Flash 程序和编程示例的 Windows 开发包
- PDF格式使用手册

要求

- 配置需要用我们的CAN接口

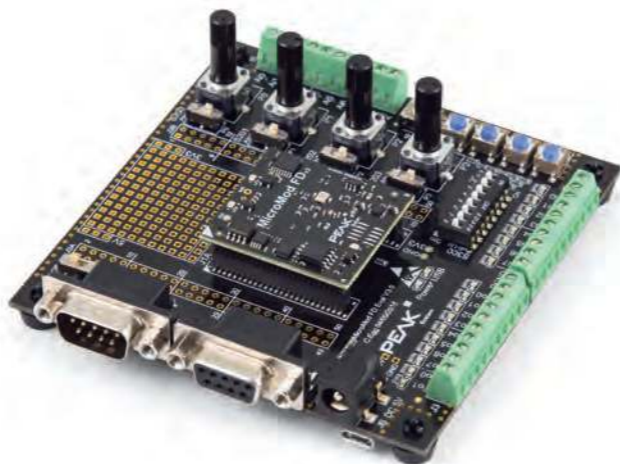
附件：引脚适配器用于100 mil间距。

PCAN-MicroMod FD Evaluation Board

插入式模块PCAN-MicroMod FD的通用评估板

该产品是一款PCAN-MicroMod FD的评估板，适用于开发带有CAN连接和I/O功能的定制应用。经由摘取、螺钉端子、开关、和电位计，用户能够访问PCAN-MicroMod FD上的资源、以及检查配置或测试电路。

用配套的Windows软件进行配置，然后经由CAN转移该配置数据到模块上。可选评估包也包含相应的CAN接口和电缆。



规格

- CAN总线连接经由D-Sub, 9-pin (CiA®106)
- 可切换的CAN终端120欧姆
- 摘取可用于所有PCAN-MicroMod FD引脚
- 低边开关可用于数字输出
- DIP开关可用于数字输入的状态改变
- 受保护的数字输入
- LED用于数字输入和输出的提示
- 4个电位计可用于模拟输入
- 焊接区可用于独立添加布线
- RS-232连接及V.24信号电平可用于直接访问微控制器
- 4-bit旋转编码开关可用于设置模块ID
- 利用Windows软件PCAN-MicroMod FD Configuration可经由CAN总线进行配置
- 固件上传经由CAN, USB, 或RS-232; 经由3个按键可切换
- 复位按键可用于重启该板卡
- 供电5 V经由Micro-USB连接或电源器
- 工作温度范围从0 至 70 °C (32 to 158 °F)
- 板卡100 x 102 mm带橡胶脚

订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod FD评估板	IPEH-003081
PCAN-MicroMod FD评估套装	IPEH-003082

PCAN-MicroMod FD评估板发货清单

- PCAN-MicroMod FD
- PCAN-MicroMod FD评估板
- USB连接电缆
- 配置软件PCAN-MicroMod FD Configuration for Windows 11, 10 (详见第113页)
- PDF格式使用手册和电路图

PCAN-MicroMod FD评估套装发货清单

- PCAN-MicroMod FD
- PCAN-MicroMod FD评估板
- USB连接电缆
- CAN接口PCAN-USB FD
- 2 m CAN电缆带终端
- 配置软件PCAN-MicroMod FD Configuration for Windows 11, 10 (详见第113页)
- PDF格式使用手册和电路图

要求

- 配置需要用我们的CAN接口

PCAN-MicroMod FD Analog 1

可配置的CAN FD模拟I/O模块

PCAN-MicroMod FD插入式板卡可以和即插即用的母板一起购买，母板提供了各种外设可满足特定需要。对于CAN连接、I/O、和供电，可用弹簧端子连接器。该母板PCAN-MicroMod FD Analog 1着重于模拟输入和输出，其上有相应的保护电路。

PCAN-MicroMod FD可用配套的Windows软件进行配置。除了简便的I/O映射到CAN ID之外，也有功能块用于处理数据。在电脑上创建的配置经由CAN总线转移到PCAN-MicroMod FD，其然后作为独立的CAN节点运行。多个模块可在CAN总线上被独立地配置。



规格

- 插接有PCAN-MicroMod FD的板卡
- 用Windows软件PCAN-MicroMod FD Configuration经由CAN总线配置
- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 符合CAN规范2.0 A/B和FD
 - CAN FD数据域比特率 (64 bytes最大) 从20 kbit/s 达到10 Mbit/s
 - CAN比特率从20 kbit/s达到1 Mbit/s
- 可切换的CAN终端
- 2路频率输出
 - 低边开关
 - 可调频率范围从0 至 20 kHz
- 1路模拟输入用于电压监测可达30 V, 分辨率12位
- 8路模拟输入
 - 分辨率16 bit
 - 测量范围可调: ±2.5 V, ±5 V, ±10 V, ±20 V
- 4路模拟输入
 - 分辨率12 bit
 - 测量范围0 - 10 V
- 4路模拟输出
 - 分辨率12 bit
 - 电压范围可调: 0 - 5 V 或 0 - 10 V
- 4路数字输入
 - 上拉或下拉可配置
- 4-bit旋转编码开关用于设置模块ID

- 3个状态LED
- 铝合金外壳带弹簧端子连接器
- 工作电压8 to 30 V
- 扩展工作温度范围-40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod FD Analog 1	IPEH-003087

发货清单

- PCAN-MicroMod FD
- PCAN-MicroMod FD母板装在铝合金壳体内包括配套接头
- 配置软件PCAN-MicroMod FD Configuration for Windows 11, 10 (详见第113页)
- PDF格式使用手册

CANopen® 固件适用于所有PCAN-MicroMod FD母板。

要求

- 配置需要用我们的CAN接口

PCAN-MicroMod FD Digital 1 & 2

可配置的CAN FD数字I/O模块

PCAN-MicroMod FD插入式板卡可以和即插即用的母板一起购买，母板提供了各种外设可满足特定需要。对于CAN连接、I/O、和供电，可用弹簧端子连接器。该母板PCAN-MicroMod FD 数字1和2着重于数字输入和输出，其上有相应的保护电路。数字1的数字输出装备了低边开关，数字2的装备了高边开关。

PCAN-MicroMod FD可用配套的Windows软件进行配置。除了简便的I/O映射到CAN ID之外，也有功能块用于处理数据。在电脑上创建的配置经由CAN总线转移到PCAN-MicroMod FD，其然后作为独立的CAN节点运行。多个模块可在CAN总线上被独立地配置。



规格

- ___ 插接有PCAN-MicroMod FD的板卡
- ___ 用Windows软件PCAN-MicroMod FD Configuration经由CAN总线配置
- ___ 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 符合CAN规范2.0 A/B和FD
 - CAN FD数据域比特率 (64 bytes最大) 从20 kbit/s 达到10 Mbit/s
 - CAN比特率从20 kbit/s达到1 Mbit/s
- ___ 可切换的CAN终端
- ___ 2路频率输出
 - 低边开关
 - 可调频率范围从0 至 20 kHz
- ___ 1路模拟输入用于电压监测可达30 V, 分辨率12位
- ___ 8路数字输入
 - 上拉或下拉可配置
- ___ 8数字输出
 - Digital 1: 低边开关
 - Digital 2: 高边开关
 - PWM模式: 分辨率占空比16 bit, 可调频率范围0 to 20 kHz
- ___ 3路模拟输入
 - 分辨率12 bit
 - 测量范围0 至 10 V
 - 电压范围可调: 0 - 5 V or 0 - 10 V
- ___ 4-bit旋转编码开关用于设置模块ID
- ___ 3个状态LED
- ___ 铝合金外壳带弹簧端子连接器
- ___ 工作电压8 to 30 V
- ___ 扩展工作温度范围-40 to 85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod FD Digital 1	IPEH-003083
PCAN-MicroMod FD Digital 2	IPEH-003084

发货清单

- ___ PCAN-MicroMod FD
- ___ PCAN-MicroMod FD母板装在铝合金壳体内部包括配套接头
- ___ 配置软件PCAN-MicroMod FD Configuration for Windows 11, 10 (详见第113页)
- ___ PDF格式使用手册

CANopen® 固件适用于所有PCAN-MicroMod FD母板。

要求

- ___ 配置需要用我们的CAN接口

PCAN-MicroMod FD ECU

通用、可配置的控制单元，带I/O和CAN FD连接

PCAN-MicroMod FD ECU是一种通用控制单元，在汽车应用中用于集成定制配件。为此，它提供CAN FD连接以及模拟和数字I/O。凭借其坚固的外壳和两个汽车连接器，它适用于恶劣条件下的多功能和重型车辆。

PCAN-MicroMod FD产品配置了免费的Windows软件。除了简单地将I/O映射到CAN ID之外，还提供用于处理数据的功能模块。在计算机上创建的配置通过CAN总线传输到PCAN-MicroMod FD，可作为独立的CAN节点运行。可以在CAN总线上独立配置多个设备。



规格

- ___ 集成PCAN-MicroMod FD模块
- ___ 通过CAN总线使用Windows软件PCAN-MicroMod FD Configuration进行配置
- ___ 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 符合CAN规范2.0A/B, CAN FD规范
 - CAN FD比特率 (数据段最大64字节) 从40kbit/s 至10Mbit/s
 - CAN比特率从40kbit/s至1Mbit/s
 - CAN终端电阻可通过焊接跳线激活
- ___ 通过CAN总线或单独输入唤醒
- ___ 4个数字输入
 - 上拉或下拉可配置
- ___ 2个数字输出，带高边开关 (5A)
- ___ 6个数字输出，带高边开关 (2A)；其中4个可额外用作数字输入
- ___ 8个模拟输入
 - 分辨率16位
 - 电压范围可调: ±2.5V, ±5V, ±10V, ±20V
- ___ 4个模拟输入，还可用作模拟输出
 - 分辨率12位
 - 电压范围可调: 0至5V或0至10V
- ___ 2路频率输出
 - 低边开关 (3A)
 - 可调频率范围: 0至20kHz
- ___ 4位旋转编码开关，用于设置模块ID
- ___ 通过两个20极车载连接器 (Molex MX150) 连接CAN、I/O和电源

- ___ 防护等级高达IP67的塑料外壳和法兰
- ___ 工作电压8至32V, 适用于12和24V车辆电源系统
- ___ 扩展工作温度范围: -40 to +85°C (-40 to +185°F)
- ___ E1型式认证

订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod FD ECU	IPEH-003085

发货清单

- ___ PCAN-MicroMod FD ECU 以及配套接头
- ___ PCAN-MicroMod FD Configuration for Windows
- ___ PDF格式使用手册

要求

- ___ 配置需要用我们的CAN接口

备注

- ___ 预计2024第二季度上市
- ___ 可根据要求提供 CAN 通道隔离版本

PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1

用于数字I/O应用的工业CANopen和CANopen FD模块

PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1是用于在CANopen和CANopen FD中运行的I/O模块网络。

现代标准的CANopen FD使处理日益增长的来自传感器、机器和复杂生产工厂的传输的数据需求成为可能。该模块具有CAN FD接口，以及8个数字量输入和8个数字量输出。借助其DIN导轨外壳和扩展的温度支持系列，该模块适用于工业环境。

节点ID和比特率通过旋转开关设置。因此，不需要配置软件即可运行设备。由于CANopen和CANopen FD标准的支持，可以保证在现有网络中无问题的使用。

PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1是与我们的合作伙伴，专门从事CANopen的Embedded,合作开发的产品。

注意：正在进行CANopen FD®的设备一致性测试和认证。



技术指标

- 用于CANopen和CANopen FD的I/O模块
 - 符合CiA®301版本4.2.0和CiA®1301版本1.0.0的通信配置文件
 - 符合CiA401版本3.0.0的设备配置文件
- 高速CAN连接(ISO11898-2)
 - 可选的CANopen比特率：标称：20、50、125、250、500、800和1000 kbit/s
 - 可选的CANopen比特率：标称：250、500、800和1000kbit/s 数据：1、2、4、5、8和10Mbit/s
 - 恩智浦TJA1044GT CAN收发器
 - 高达500V的电源电隔离
- 通过外壳上的旋转开关配置CAN和CAN FD比特率以及节点ID
- 2个LED“RUN”和“ERROR”用于状态指示，符合CiA®DR303-3
- 8路数字输入
 - 符合IEC 61131-2标准
 - 输入特性：3型
 - 2组4个输入可用作源或汇输入
 - 相对于模块电源，数字输入0至3和4至7的电流隔离，每个高达100V

- 8路数字输出
 - 每个高端输出500 mA负载
 - 每个输出的热保护
 - 每个输出短路检测
 - 每个输出处于开状态和关状态的开路负载检测
- 用于数字量输入和输出状态指示的LED
- 通过5极螺钉端子排(Phoenix)连接CAN,I/O和电源
- 塑料外壳(宽度：22.5毫米)，用于安装在D1N导轨上(DIN EN 60715 TH35)
- 供电电压为8至36V
- 扩展的工作温度范围为-40至85°C(-40至185°F)

订货说明

名称	货号
PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital	IPEH-003100

发货清单

- PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1 in DIN导轨塑料外壳，带配套连接器
- CANopen EDS文件
- PDF格式使用手册

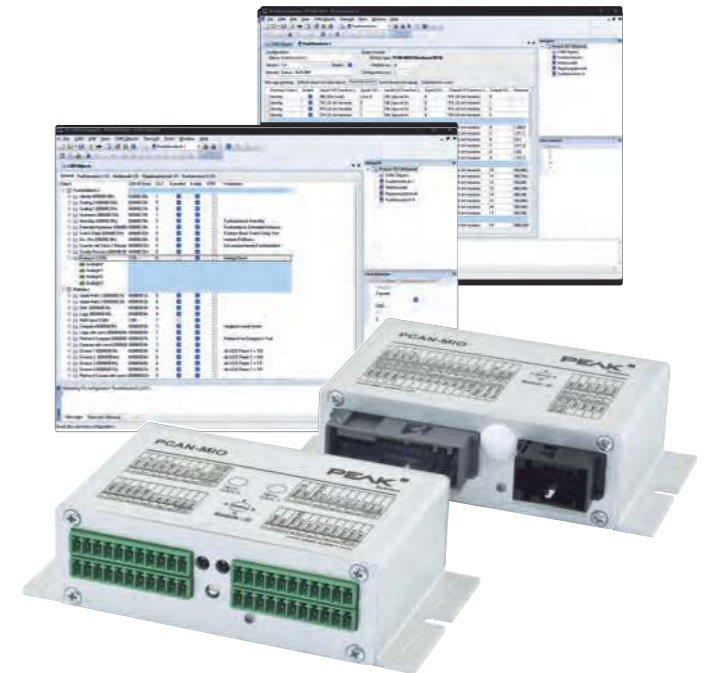
PCAN-MIO

CAN通用控制器 - 多路输入输出模块 (MIO)

PCAN-MIO多通道输入输出(MIO)模块是一款通用的、模块化的控制器，适用于工业和汽车领域。

该模块有两路CAN接口和多路模拟与数字输入/输出。微控制器对输入信号进行处理，然后转发到CAN总线接口或输出通道。为此，可用一个综合性的Windows软件任意配置PCAN-MIO模块的功能。大量的功能块和各种设置可帮助用户创建这样的配置。

总线架构也能够用附加模块扩展输入和输出通道的数量。因此用户自己可以按需定制。



规格

- 2路高速CAN通道，经由插入式收发器模块。并且可选低速、单线和光电解耦高速模块，以及没有唤醒功能的高速模块
- 符合CAN规范2.0A (11-bit ID)和2.0B (29-bit ID)
- 用单独的输入或者CAN总线实现唤醒功能
- CAN终端可切换
- 8路数字输入，具有低通性能
- 8路数字输出，其中2路具有PWM功能
- 6路模拟输入，测量范围单极0-10V (分辨率10位，采样率1kHz)
- 2路模拟输出(10位、0 - 10V)
- 适用于汽车领域
- 用PPCAN-Editor 2 for Windows配置软件可全面配置
- 模块可存储最多15种配置
- 总线之间的CAN网关
- 独立的功能块用于数据链接和数据修改
- 工业接头 (Phoenix弹簧端子接头) 或者汽车接头 (Tyco接头)
- 铝合金外壳，带法兰盘或者可选择DIN导轨安装
- 9 - 27V供电电压，过压和反极性保护
- 扩展工作温度范围：-40至85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
PCAN-MIO (工业)	IPEH-002187
PCAN-MIO Set (工业)	IPEH-002187-Set
PCAN-MIO (汽车)	IPEH-002187-A
PCAN-MIO 套装 (汽车)	IPEH-002187-ASet

PCAN-MIO发货清单

- PCAN-MIO, 铝合金外壳包括配套接头
- 配置软件PPCAN-Editor 2 for Windows (详见第111页)
- PDF格式使用手册

PCAN-MIO套装发货清单

- PCAN-MIO, 铝合金外壳包括配套接头
- USB转CAN接口PCAN-USB
- 配置软件PPCAN-Editor 2 for Windows (详见第111页)
- PDF格式使用手册

要求

- 配置需要用我们的CAN接口

可按需定制。

MU-Thermocouple1 CAN

CAN总线热电偶测量模块 - 可配置的数据采集和处理系统

热电偶测量模块可连接8个热电偶，适用于不同温度范围 (J、K、T型热电偶)。

利用一个中央微控制器预处理测量数据并经由CAN总线传输测量数据。配置工作包括使用电脑上的Windows配置软件，连接到相同的CAN总线。



规格

- 8个微型插座用于热电偶类型J、K、和T (根据发货时测量模块的装配)
- 4种电气隔离测量模块，每种带2个相同类型的热电偶插座
- 测量范围：
 - J: -210 to +1121 °C
 - K: -200 to +1370 °C
 - T: -200 to +400 °C
- 测量精度: 0.2%
- 参考传感器的精度: 在+25 °C环境温度下，常规±0.5K、最大±1.0K
- CAN通讯上的温度数据分辨率: 1/16 °C
- 高速CAN连接 (ISO 11898-2) 用于数据传输和配置
 - 比特率从40kbit/s至1Mbit/s
 - 电气隔离达到500V
 - NXP TJA1040 CAN收发器
 - 符合CAN规范2.0 A/B
- 用Windows配置软件很容易进行热电偶的基本配置
- 用Windows软件PPCAN-Editor 2可做先进配置
- 用内置的微控制器可对读数进行预处理
- 铝合金外壳带有安装法兰或者可选DIN导轨安装
- 供电电压6至34V
- 扩展工作温度范围: -40至85 °C (-40 to 185 °F)

订货说明

名称	货号
MU-Thermocouple1 CAN (测量范围J)	IPEH-002205-J
MU-Thermocouple1 CAN (测量范围K)	IPEH-002205-K
MU-Thermocouple1 CAN (测量范围T)	IPEH-002205-T

发货清单

- MU-Thermocouple1 CAN, 铝合金外壳
- 供电的配套接头
- 配置软件Thermocouple Configuration 适用于Windows 11 (x64), 10 (x86/x64)
- 配置软件PPCAN-Editor 2 for Windows (详见第111页)
- PDF格式使用手册

要求

- 配置需要用我们的CAN接口

MU-Thermocouple1 CAN FD

CAN FD总线热电偶测量模块-可配置的数据的数据采集和处理系统

使用MU-Thermocouple1 CAN, 热电偶的测量数据通过CAN FD总线捕获、预处理和传输。温度可以通过8个连接器进行测量，这些连接器指定用于温度测量范围J、K或T，具体取决于产品版本。温度可以以摄氏度、华氏度或开尔文为单位，并使用单独的刻度和偏移量进行处理。然后通过CAN FD或CAN传输测量数据。

数据处理、消息传输和LED指示使用免费的Windows软件Thermocouple FD Configuration进行设置。在计算机上创建的配置通过CAN总线传输到MU-Thermocouple1 CAN FD, 可作为作为独立的CAN节点运行。可以在CAN总线上独立配置多个设备。



规格

- 8个微型插座用于热电偶类型J、K、和T (根据发货时测量模块的装配)
- 4种电气隔离测量模块，每种带2个相同类型的热电偶插座
- 测量范围：
 - J: -210 to +1121°C(-346 to +2050°F)
 - K: -200 to +1370°C(-328 to +2498°F)
 - T: -200 to +400°C(-328 to +752 °F)
- 测量精度: 0.2% 或 1K
- 参考传感器精度: 在±25°C环境温度下，常规±0.5K、最大±1.0K
- CAN通讯上的温度数据分辨率: 1/16°C
- 高速CAN连接 (ISO 11898-2) 用于数据传输和配置
 - 符合CAN规范2.0A/B, CAN FD规范
 - CAN FD比特率 (数据段最大64字节) 从25kbit/s至10Mbit/s
 - CAN比特率从25kbit/s至1Mbit/s
 - NXP TJA1040 CAN收发器
 - 电气隔离达到500V
- LED指示测量通道和供电
- 用Windows配置软件很容易进行热电偶的基本配置
- 铝合金外壳带有安装法兰或者可选DIN导轨安装
- 供电电压8至30V
- 扩展工作温度范围: -40 to +85°C (-40 to +185°F)

订货说明

名称	货号
MU-Thermocouple1 CAN FD (测量范围J)	IPEH-004005-J
MU-Thermocouple1 CAN FD (测量范围K)	IPEH-004005-K
MU-Thermocouple1 CAN FD (测量范围T)	IPEH-004005-T

发货清单

- MU-Thermocouple1 CAN FD, 铝合金外壳
- 供电的配套接头
- 配置软件Thermocouple FD Configuration 适用于Windows 11 (x64), 10 (x86/x64)
- PDF格式使用手册

要求

- 配置需要用我们的CAN接口

PCAN-GPS

CAN总线可编程传感器模块

PCAN-GPS是一款可编程传感器模块用于定位和定向。它有一个卫星接收器、一个磁场传感器、一个加速度计和一个陀螺仪。采集的数据可在CAN总线上传输和记录在内存卡上。这些数据由NXP LPC4000系列微控制器处理。

利用附带的库和Yagarto GNU ARM工具链（包含 GNU Compiler Collection GCC for C 和 C++），可创建定制固件，再通过CAN转移到模块。提供全部选项用于操纵、评估、过滤和路由数据流。

在发货清单中，PCAN-GPS附带有演示固件，它周期性地在CAN总线上传输传感器的原始数据。也包含该演示固件的源代码和进一步的例程。



规格

- NXP LPC4000系列微控制器（ARM Cortex-M4）
- 接收器用于导航卫星u-blox MAX-7W (GPS、GLONASS、QZSS和SBAS)
- Bosch BMC050电子三轴磁场传感器和三轴加速度计
- 陀螺仪STMicroelectronics L3GD20
- 高速CAN通道（ISO 11898-2），比特率从40k至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0 A/B
- 片上4kByte EEPROM
- microSD™存储卡插槽
- 通过CAN总线或独立输入唤醒
- 2路数字输入（high-active）
- 1路数字输出（低边驱动）
- LED用于状态指示
- 通过10-pole螺钉端子片（Phoenix）连接
- 供电电压：8至30 V
- 扩展工作温度范围从-40 to 85 °C（不包括按钮单元）
- 通过CAN接口加载新固件

订货说明

名称	货号
PCAN-GPS	IPEH-002110

发货清单

- PCAN-GPS，塑料外壳，含配套接头
- 外部天线，用于卫星接收
- Windows开发软件（Yagarto GNU ARM工具链、flash program）
- 含例程的库
- PDF格式使用手册

要求

- 固件转移经由CAN要用我们的CAN接口

PCAN-GPS FD

带CAN FD连接的可编程传感器模块

PCAN-GPS FD是一个可编程传感器模块，用于通过 CAN FD 连接确定位置和方向。它有一个卫星接收器、一个磁场传感器、一个加速度计和一个陀螺仪。输入的传感器数据由NXP微控制器LPC54618处理，然后通过CAN或CAN FD传输。

PCAN-GPS FD的行为可以编程可自由用于特定应用。固件是使用随附的开发包创建的，其中包含适用于C和C++的GNU编译器，然后通过CAN传输到模块。各种编程示例有助于实现自己的解决方案。

交付时，PCAN-GPS FD配有一个演示固件，用于在CAN总线上定期传输传感器的原始数据。



规格

- NXP LPC4000系列微控制器（ARM Cortex-M4）
- 两个高速CAN连接通道（ISO 11898-2）
 - 符合CAN规范2.0A/B，CAN FD规范
 - CAN FD比特率（数据段最大64字节）从40kbit/s至10Mbit/s
 - CAN比特率从40kbit/s至1Mbit/s
 - NXP TJA1043 CAN收发器
- CAN终端电阻可通过焊接跳线激活
- 通过CAN总线或单独输入唤醒
- 接收器用于导航卫星u-blox MAX-M10S
 - 支持的导航及辅助系统：GPS、Galileo、北斗、GLONASS、SBAS和QZSS
 - 同时接收4个导航系统
 - 3.3V有源GPS天线电源
- 意法半导体电子三轴磁场传感器IIS2MDC
- 意法半导体的陀螺仪和三轴加速度计ISM330DLC
- 8兆字节QSPI闪存
- 3个数字I/O，每个I/O可用作输入（高电平有效）或带低边开关的输出
- 用于状态信号的LED
- 通过10极端子片连接（Phoenix）

- 供电电压8至32V
- 扩展工作温度范围：-40至+85°C（纽扣电池除外）
- 新固件可通过CAN接口加载

订货说明

名称	货号
PCAN-GPS FD	IPEH-003110

发货清单

- PCAN-GPS FD，塑料外壳，含配套接头
- 外部天线，用于卫星接收
- 含有GCC ARM 嵌入式、闪存程序和例程的Windows 开发包
- PDF格式使用手册

要求

- 固件转移经由CAN需要用我们的CAN接口

PCAN-GPS Pro FD

带 CAN FD 连接的可配置传感器模块

PCAN-GPS Pro FD 是一个可配置的传感器模块，用于检测位置、方向和加速度。它有一个磁场传感器、一个加速度传感器、一个陀螺仪和一个卫星接收器，更新率最高可达 25 Hz。传感器数据通过 CAN 或 CAN FD 传输。与 CAN 总线的连接采用两个相互连接的 LEMO 圆形连接器，可集成到测量链中。由于外壳坚固，该模块还可在恶劣条件下使用。

PCAN-GPS Pro FD 的设备参数、传感器数据采集和 CAN 报文传输可通过 USB 端口使用供货范围内的 Windows 软件进行配置。之后，模块将作为独立的 CAN 节点运行。



规格

- ___ STM32H745 微控制器，带 Arm® Cortex® M7 和 M4 双核心和 2 MB 字节闪存
- ___ 高速 CAN 连接 (ISO 11898-2)
 - 符合 CAN 规格 2.0 A/B 和 FD
 - CAN FD 数据字段比特率 (最大 64 字节) 从 40 kbit/s 至 10 Mbit/s
 - CAN 比特率从 40 kbit/s 到 1 Mbit/s
 - NXP TJA1043 CAN 收发器
- ___ CAN 终端可通过 DIP 开关激活
- ___ 通过 CAN 总线唤醒
- ___ 可通过 DIP 开关激活独立于唤醒的开机功能
- ___ 通过带 Alpha 编码 (30°) 的 9 针 LEMO 圆形连接器进行 CAN 连接和供电
 - 2 个相互连接的分连接器，针脚分配符合 M-CAN，可集成到测量链中
- ___ 通过 USB-C 接口连接高速 USB 2.0
- ___ 导航卫星接收器 u-blox NEO-M9N
 - 支持导航和辅助系统：GPS、Galileo、北斗、GLONASS、SBAS 和 QZSS
 - 同时接收 4 个导航系统
 - 最大更新速率 25 Hz
 - 可配置为 3.3 V 或 5 V 电压供电的有源 GPS 天线
 - 可选择通过 USB 直接访问 u-blox
- ___ 来自意法半导体的陀螺仪和三轴加速度计 ISM330DLC
- ___ 意法半导体的电子三轴磁场传感器 IIS2MDC

- ___ 存储器：8 MB 字节 QSPI 闪存和 4 GB 字节 eMMC
- ___ 扩展工作温度范围：-40 至 +85 °C (-40 至 +185 °F)
- ___ 2 个 RGB LED 用于状态信号
- ___ 通过 USB 使用 Windows 软件进行配置
- ___ 通过 LEMO 圆形连接器提供 8 至 32 V 操作电压
- ___ 通过 USB 为配置提供 5 V 电源
- ___ 超级电容用于保存 RTC 和 GPS 数据，以缩短 TTFF (首次定位时间)
- ___ 铝制外壳，防护等级 IP50

订货说明

名称	货号
PCAN-GPS Pro FD	IPEH-003105

发货清单

- ___ 铝外壳 PCAN-GPS Pro FD
- ___ 用于卫星接收的外置天线
- ___ 适用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64) 的 PCAN-GPS Pro FD 配置工具
- ___ PDF 格式手册

注：预计 2024 年第三季度推出。

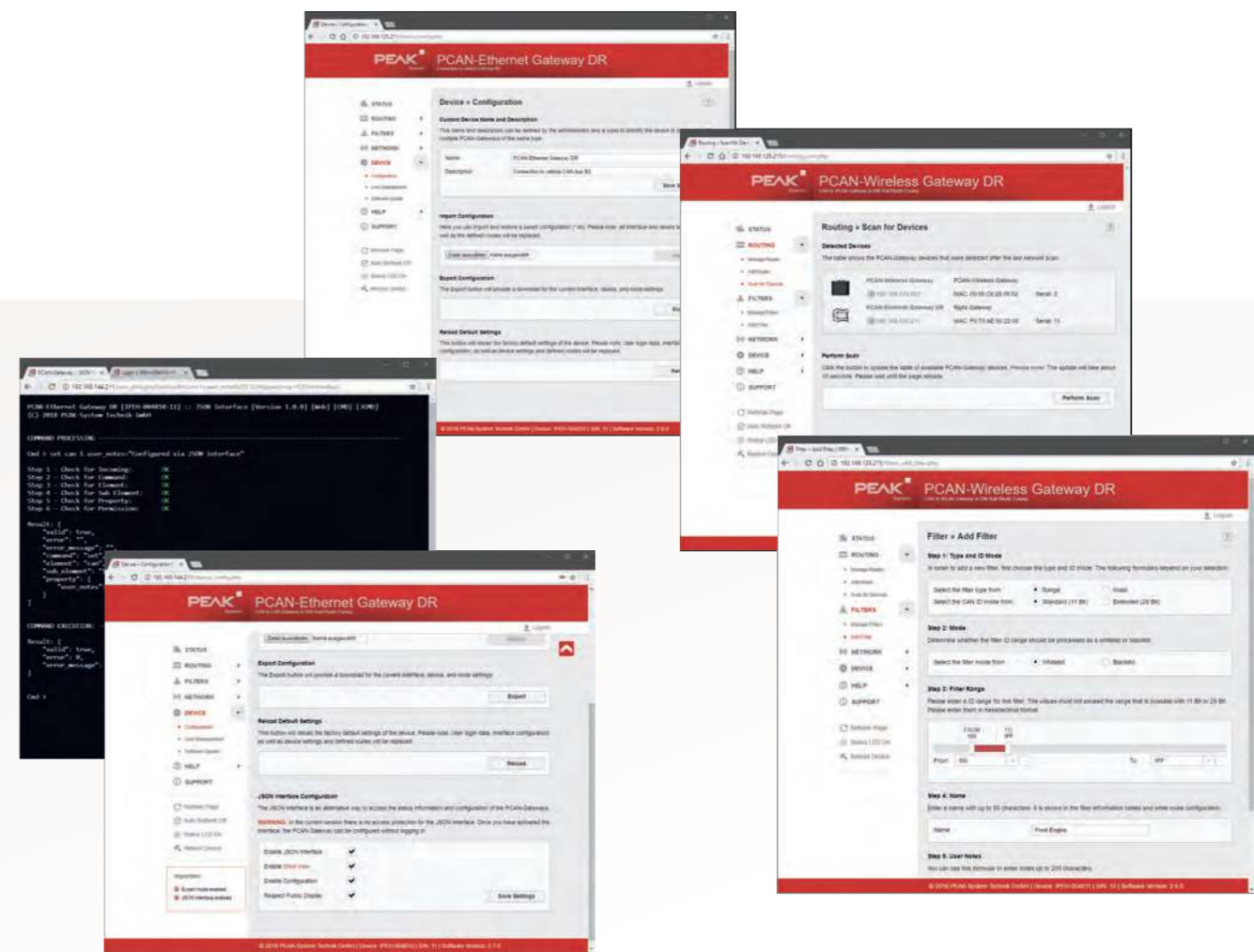
GPS 传感器模块对比

我们提供各种带 CAN 连接的传感器模块，用于跟踪位置、方向和加速度。本节包括所有设备类型的并排比较。

特征	PCAN-GPS	PCAN-GPS FD	PCAN-GPS Pro FD
微控制器	NXP LPC4000 系列，带 Arm® Cortex® M4 内核和 128 kByte 闪存	NXP LPC54618，带 Arm® Cortex® M4 内核和 512 kByte 闪存	STM32H745 采用 Arm® Cortex® M7 和 M4 双核心，带 2 MB 字节闪存
内存	片载 4 kByte EEPROM	8 MB QSPI 闪存，片载 16 kB EEPROM	8 MByte QSPI 闪存，4 GByte eMMC
CAN 链接	高速 (ISO 11898-2)，符合 2.0 A/B 规格	高速 (ISO 11898-2)，符合 2.0 A/B 和 FD 规范	高速 (ISO 11898-2)，符合 2.0 A/B 和 FD 规范
CAN FD 支持	-	■	■
CAN 收发器	NXP TJA1041T	NXP TJA1043	NXP TJA1043
CAN 比特率	■ CAN 比特率从 40 kbit/s 到 1 Mbit/s	■ CAN 比特率从 40 kbit/s 到 1 Mbit/s ■ CAN FD 比特率从 40 kbit/s 到 10 Mbit/s	■ CAN 比特率从 40 kbit/s 到 1 Mbit/s ■ CAN FD 比特率从 40 kbit/s 到 10 Mbit/s
CAN 终端	-	可通过焊接跳线激活	可通过 DIP 开关激活
唤醒	通过 CAN 总线或单独输入	通过 CAN 总线或单独输入	通过 CAN 总线
陀螺仪	STMicroelectronics L3GD20	ST ISM330DLC	ST ISM330DLC
加速度计	Bosch BMC050	ST ISM330DLC	ST ISM330DLC
磁场传感器	Bosch BMC050	ST IIS2MDC	ST IIS2MDC
GNSS 接收器	u-blox MAX-7W	u-blox MAX-M10S	u-blox NEO-M9N
系统支持	GPS, GLONASS, QZSS, SBAS	GPS, Galileo, 北斗, GLONASS, SBAS, QZSS	GPS, Galileo, 北斗, GLONASS, SBAS, QZSS
最大更新率	10 Hz	18 Hz	25 Hz
直接接入 u-blox	-	-	■
GPS 天线供电	3.3 V	3.3 V	可配置为 3.3 V 或 5 V
I/O	■ 2 个数字输入端 (高活性) ■ 1 个数字输出 (低压侧驱动器)	■ 3 个数字输入/输出接口，每个可用作输入 (高电平有效) 或输出 (带低电平开关)	-
microSD™ 插槽	■	-	-
保存 RTC 和 GPS 数据	通过纽扣电池	通过纽扣电池	通过超级电容器
供电电压	8 to 30 V	8 to 32 V	■ 通过 LEMO 圆形连接器提供 8 至 32 V 电压，用于操作 ■ 5 V 电压，通过 USB 进行配置
外壳	塑料外壳	塑料外壳	铝质外壳，防护等级 IP50
接头	10 极接线板 (Phoenix)	10 极接线板 (Phoenix)	■ 2 个相互连接的 9 针 LEMO 圆形连接器，带 Alpha 编码 (30°) ■ USB-C 接口
工作温度	-40 至 +85 °C (纽扣电池除外)	-40 至 +85 °C (纽扣电池除外)	-40 to +85 °C
可编程	■	■	-
可配置	-	-	■

PCAN-Gateways

经由IP网络传输CAN报文 - CAN总线网关



利用PCAN-Gateways, CAN总线可经由LAN或WLAN进行连接。CAN帧打包为TCP或UDP报文包, 然后从一个设备转发到另一设备。基于这种技术, 就能跨越超远距离连接到CAN总线网络。

PCAN-Gateway系列网关的配置是经由方便的网页界面实现的。因此, 网关模块必须经由LAN或WLAN连接到电脑上, 根据型号而定。然后, 常见的网页浏览器可打开这些设备。在成功登录之后, 你可访问所有信息和设备设置、通讯接口、报文转发以及过滤器。

另外, JSON接口可用于访问。其允许软件开发实现自动化监视和配置所有设备连接到IP网络。

网页界面功能

- 清晰展现各种信息包括设备设定、通讯接口、报文转发、以及过滤器
- 定义公共可见的状态信息
- 导入和导出设备配置
- 归零设备为出厂默认设置
- 方便的软件升级
- 扫描IP网络寻找更多可用的PCAN-Gateways, 更轻松创建路径
- 布局移动设备自动调整
- 经由网站重启设备
- 启用、禁用、和配置JSON接口
- 内置帮助页面

CAN通道设置

- 从预设列表选择比特率最大1Mbit/s
- 通过寄存器值设置用户定义的比特率
- 状态切换只听模式

LAN接口设置 (如果可用) :

- 自动或手动设置设备的IP地址 (IPv4) 和子网络遮罩

WLAN接口设置 (如果可用) :

- 设置WLAN操作模式到基础设施 (客户)、Ad-Hoc、或访问点
- 自动或手动设置设备的IP地址 (IPv4) 和子网络遮罩
- 连接到无线网络
- 配置网络加密

设置和管理报文转发:

- 设置报文在CAN通道和LAN/WLAN之间 (反之亦然) 的转发
- 选择参与的CAN通道
- 定义LAN/WLAN站, 依据IP地址和端口
- 选择传输协议TCP或UDP
- 激活、禁用和编辑现有的路径
- 禁用PCAN-Gateway握手以允许连接到其它设备 (详见第65页)

报文过滤属性:

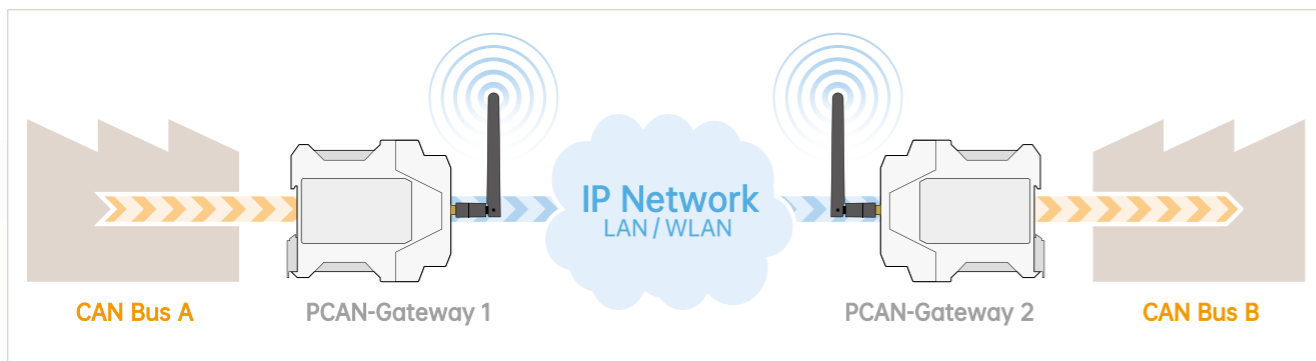
- 经由网页界面的新部分创建和管理过滤器
- 用各种选项创建过滤器:
 - 过滤报文用11-bit或29-bit ID
 - 支持范围和遮罩过滤器
 - 可选反向过滤器范围
- 分配过滤器到多个路径

JSON接口的功能:

- 接收请求作为JSON格式化的GET一个HTTP请求的参数
- 以JSON格式返回响应
- 读出经授权的信息关于设备设置、通讯接口、报文转发、和过滤器
- 设置配置以及添加和删除报文转发和过滤 (该功能发货时被禁用)
- 还可以经由内置文本的一个仿真的外壳视图访问JSON界面

PCAN-Gateway 应用案例

连接2个PCAN-Gateway网关



例 1: 1 路连接



例 2: 双向通讯

例 1: 经由WLAN转发报文

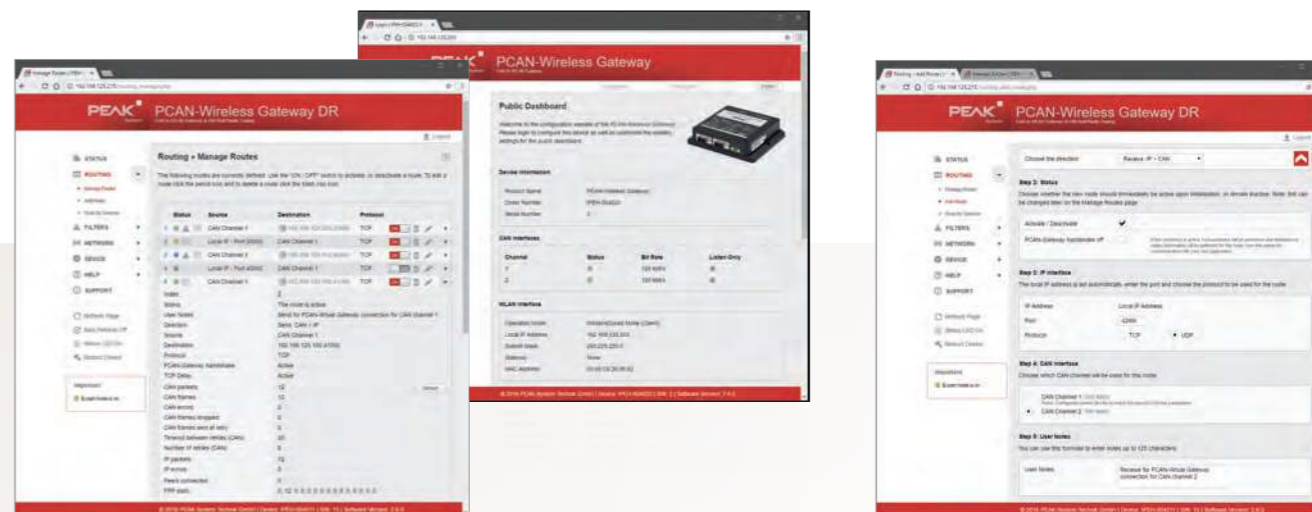
在这个例子中，来自CAN总线A的CAN报文跨过IP网络传输到CAN总线B。

- 要实现，必需有2个CAN转WLAN网关。可用PCAN-Wireless Gateway无线网关或PCAN-Wireless Gateway DR无线网关
- 经由配置网站，建立WLAN网络连接
- 然后，这些模块被连接到CAN总线，再被配置
- 为了在一个方向上转发报文通讯，在网关1上实施1个路由，用于发送CAN数据到WLAN
- 在网关2上，实施1个路由用于接收该数据

例 2: 经由LAN双向转发

在这个例子中，来自CAN总线A的CAN报文跨过IP网络被传输到CAN总线B。另外，来自CAN总线B的CAN报文也被发送到CAN总线A。

- 为此，必需有2个CAN转LAN网关。可用PCAN-Ethernet Gateway DR以太网网关
- 这些设备可集成到IP网络，用传统的LAN电缆
- 然后，这些模块被连接到CAN总线，再被配置
- 为了转发报文通讯，必须在两个网关上实施路由，用于发送和接收



例 3: 经由套接字应用程序连接

例 3: 经由套接字应用程序连接

为了跨越IP网络建立可靠的CAN数据传输，两个PCAN-Gateway网关要实行所谓的握手，同时设置一个路径。因此，这样的报文转发只能在PCAN-Gateway系列网关之间实现。

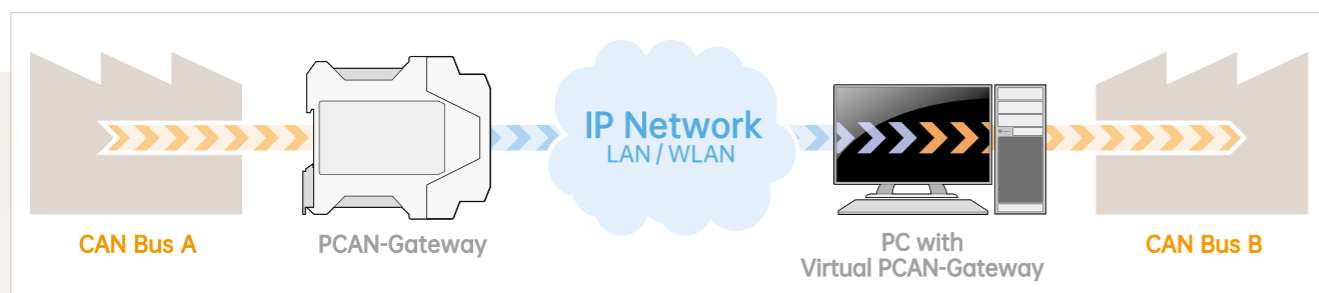
或者，可为独立的传输路径禁用握手协议。然后，数据包无需任何控制机制直接发送到指定IP地址。

与此对应，例如，电脑可用一个简单的软件经由套接字接口接收数据。

- 首先，需要单个PCAN-Gateway用于实施
- 经由配置网站，建立LAN或WLAN网络连接
- 然后，网关模块被连接到CAN总线，再被配置
- 为了转发报文通讯，必须实施一条传输路径
- 启用专家用户模式，该路径的握手协议被关闭
- 带有套接字接口的设备被创建为副本
- 利用基于标准套接字 (Windows、Linux、或Android) 的简单应用程序，可接收和处理或显示数据

虚拟 PCAN-Gateway

虚拟PCAN-Gateway网关：直接访问PCAN-Gateway的Windows软件



例 4: 经由软件虚拟PCAN-Gateway网关进行连接

虚拟PCAN-Gateway网关软件包可通过基于IP的网络用Windows电脑访问PCAN-Gateway网关系列设备。可用各种LAN和WLAN网络适配器。

模拟到2个PCAN-Gateway网关的双向连接，用所谓的路由转发报文必须在硬件和软件之间进行设置。

首先，两个路由必须在硬件配置网站上创建，一个用于发送，另一个用于接收。然后，这些路由的相应副本必须在配置软件上创建。

规格

- 支持操作系统Windows 11(x64/ARM64), Windows 10(x64)
- 经由基于IP的网络，用电脑可连接多个PCAN-Gateway网关
- 可选使用不同的LAN和WLAN网络适配器
- 配置软件可设置和管理报文转发

系统要求

- Windows 11(x64/ARM64), Windows 10(x64)
- LAN-或WLAN网络接口

通过这种连接，PCAN-网关被集成到已建立的PCAN环境中，并可像传统的PEAK CAN接口一样使用。可以像传统的PEAK CAN接口一样使用。例如，可以使用PCAN-View CAN监视器显示和跟踪CAN通道上的流量。

注意：该软件需要PCAN-Gateway作为对应设备。使用虚拟PCAN-Gateway无法在两台计算机之间建立连接。

发货清单

- 虚拟PCAN-Gateway网关软件包由配置软件、Windows service和驱动组成
- PDF格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内（和我们的硬件标配）
- ... 可在我们的网站上下载：www.intelnect.com

PCAN-Ethernet Gateway FD DR

CAN FD到LAN网关，采用DIN导轨塑料外壳

PCAN-Ethernet Gateway FD DR允许通过IP网络访问CAN或CAN FD总线。CAN总线可以使用多个设备通过IP相互连接。CAN帧被包装在TCP或UDP消息数据包中，然后通过IP网络从一个设备转发到另一个设备。PCAN-Ethernet Gateway FD DR提供一个LAN接口和两个CAN FD接口，允许高达10 Mbit/s的比特率。为此，AM5716 Sitara处理器提供了所需的性能。

PCAN网关产品系列通过一个网页界面，或者JSON界面进行访问。这两个选项都提供设备的状态信息和设置、各种通信接口、消息转发和过滤器。

有关配置和工作原理详见第62页。



规格

- 两个高速CAN连接通道 (ISO 11898-2)
 - 符合CAN规范2.0A/B, CAN FD规范
 - CAN FD比特率（数据段最大64字节）从20kbit/s至10Mbit/s
 - CAN比特率从20kbit/s至1Mbit/s
 - 微型芯片MCP2558FD CAN收发器
- 高达500V的各CAN通道、RS-232和电源之间的电气隔离
- 通过4极螺丝端子条连接CAN、RS-232和电源（Phoenix）
- LAN接口
 - 使用TCP或UDP进行数据传输
 - 比特率10/100/1000 Mbit/s
 - 带状态指示灯的RJ-45连接器
- 通过网页界面或JSON界面监视和配置该设备
- 通过一个网页界面可配置网络接口和报文转发
- 使用重置按钮将设备重新启动或重置到以前的软件版本
- 塑料外壳（宽度：45.2mm）可安装在DIN导轨（DIN EN 60715 TH35）上
- LED指示设备状态和供电
- PCI Express 迷你插槽、USB 端口和 RS-232 连接器，供将来使用
- 供电电压8至30V
- 超过温度限制时用于主动冷却的风扇
- 工作温度范围：-40 到 +70°C(-40 到 +158°F)

订货说明

名称	货号
PCAN-Ethernet Gateway FD DR	IPEH-004012

发货清单

- PCAN-Ethernet FD DR网关，DIN导轨，塑料外壳
- 配套接头用于两路CAN通道、RS-232和供电
- RJ-45网络小块绳（2米）
- PDF格式使用手册
- 印刷版快速使用指引

附件：DR产品的PCAN-D-Sub连接适配器可选购（详见132页）

PCAN-Ethernet Gateway DR

CAN转LAN网关, DIN导轨塑料外壳

PCAN-Ethernet Gateway DR网关可通过IP网络连接不同CAN总线。CAN帧被打包在TCP或UDP报文包内, 然后通过IP网络从一台设备转发到另一台设备。

PCAN-Ethernet Gateway DR网关提供一路LAN连接和两路高速CAN接口。DIN导轨塑料外壳和支持扩展温度范围, 该网关模块特别适用于工业环境。

通过方便的web界面可完成PCAN Gateway产品系列的配置。另外, JSON接口允许经由软件配置。两种选项都提供设备的状态信息和设置、各种通讯接口、报文转发、和过滤器。详见第62页关于配置和工作原理的更多介绍。



规格

- ARM9 Freescale iMX257 with 16 kByte Level 1 Cache 和 128 kByte internal SRAM
- 256 MByte NAND Flash 和 64 MByte DDR2 RAM
- Linux操作系统 (版本2.6.31)
- RS-232接头用于串行数据传输 (为将来预留)
- 连接CAN、RS-232和供电通过4极柱螺钉端子片 (Phoenix)
- 通过网页界面或JSON界面监视和配置该设备
- 用一个复位按键可重启和归零设备为工厂默认值
- 通过一个网页界面可配置网络接口和报文转发
- 塑料外壳 (宽度: 22.5mm) 可安装在DIN导轨 (DIN EN 60715 TH35) 上
- LED指示设备状态和供电
- 供电从8至30V
- 扩展工作温度范围从-40至85°C (-40 to 185 °F)

LAN属性:

- 数据传输使用TCP或UDP
- 10/100Mbit/s比特率
- RJ-45接头, 带状态LED

CAN属性:

- 两路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 比特率从5kbit/s至1Mbit/s
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- 电气隔离CAN通道相互之间、CAN通道与RS-232以及与供电之间最大500V
- 符合CAN规范2.0A和2.0B

订货说明

名称	货号
PCAN-Ethernet Gateway DR	IPEH-004010

发货清单

- PCAN-Ethernet Gateway DR网关, DIN导轨, 塑料外壳
- 配套接头用于两路CAN通道、RS-232和供电
- RJ-45网络小块绳 (2米)
- PDF格式使用手册
- 印刷版快速使用指引

附件: PCAN-D-Sub连接适配器可选购 (详见132页)。

PCAN-Router DR

PCAN - 路由器DR - 通用CAN转换器, DIN导轨塑料外壳

PCAN-Router DR有2路高速CAN通道。它们的比特率可通过设备前面板的旋钮来调整。该模块在各自所连的两个CAN总线之间双向1:1转发CAN报文通讯。

设备端口之间相互电气隔离, 并且端口和电源之间也电气隔离, 最大500V。另外, CAN1有一个独立电压最大5kV, 符合IEC 60601-1标准。它的DIN导轨外壳和支持扩展温度范围, 使该模块特别适用于工业环境。

和铝合金外壳的PCAN-Router一样, PCAN-Router DR也能够任意编程。发货清单内含相应的开发包。



规格

- NXP LPC21系列微控制器 (16/32位ARM CPU)
- 32kbyte EEPROM
- 两路高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 符合CAN规范2.0 A/B
- NXP PCA82C251 CAN收发器
- 比特率5kbit/s至1Mbit/s, 可用旋转开关调整
- 用一个按键可归零设备
- 可为每路CAN通道切换终端
- LED灯指示模块状态、两路CAN通道和电源
- 通过4极柱螺钉端子排 (Phoenix) 连接CAN、RS-232、和电源
- CAN 1与CAN 2、RS-232、和电源之间电气隔离最大5kV (符合IEC 60601-1)
- CAN 2和RS-232相互之间, 以及和电源之间电气隔离最大500V
- 塑料外壳 (宽度: 22.5mm) 用于安装在DIN导轨上 (DIN EN 60715 TH35)
- 供电电压8至30V
- 扩展工作温度范围-40至85°C (-40 to 185 °F)
- RS-232连接器用于串行数据传输 (留作以后用)
- 通过CAN接口刷写新固件

订货说明

名称	货号
PCAN-Router DR	IPEH-002213

发货清单

- PCAN-Router DR, DIN导轨塑料外壳
- 配套连接器用于两路CAN通道、RS-232和电源
- Windows开发软件 (Yagarto GNU ARM工具链和flash program)
- 库, 含例程
- PDF格式手册

要求

- 固件刷新需要我们的CAN接口

附件: PCAN-D-Sub连接适配器可选 (详见第132页)。

PCAN-Router

PCAN-路由器 - 通用可编程CAN转换器

PCAN-路由器是一款双通道CAN模块，它的NXP LPC21系列可编程微控制器可灵活地选择使用两个CAN通道上的CAN报文。因此可以全范围选择操作、评估、过滤、和路由CAN报文。

利用我们提供的库文件和Yagarto GNU ARM工具链（包括GNU Compiler Collection GCC for C and C++），可创建您自己的固件，再通过CAN总线转移到该模块。PCAN-路由器发货清单中包含演示固件，它可在两个通道之间以500kbit/s比特率1:1地转发CAN报文。在发货清单中还包含相应的源代码作为例程。

该模块采用铝合金外壳，版本有3种：2种D-Sub接头和螺钉端子排。



规格

- NXP LPC21系列微控制器（16/32位ARM CPU）
- 32kbyte EEPROM
- 两路高速CAN通道（ISO 11898-2）比特率40k至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0 A/B
- 电气隔离D-Sub连接器CAN 2（只是光解耦版本）
- 2个彩色状态LED指示灯
- 通过两个9引脚D-Sub连接器或者一个10极柱螺钉端子接线排（Phoenix）连接
- 附加数字输入（只适用于带D-Sub连接器的型号）
- 铝合金外壳，可选DIN导轨安装
- 供电8至30V
- 扩展工作温度范围从-40至85°C（-40 to 185 °F）
- 可通过CAN接口加载最新固件

订货说明

名称	货号
PCAN-Router 带D-Sub连接器	IPEH-002210
PCAN-Router 带Phoenix连接器	IPEH-002210-P
PCAN-Router 带D-Sub连接器 光解耦	IPEH-002211

发货清单

- PCAN-路由器，铝合金外壳
- IPEH-002210-P: 配套连接器（Phoenix）
- Windows开发软件（Yagarto GNU ARM工具链，flash程序）
- 库，含例程
- PDF格式使用手册

要求

- 固件转移需要我们的CAN接口

PCAN-Router FD

CAN FD和CAN通用可编程转换器 - CAN FD路由器

PCAN-Router FD可连接2路CAN FD或CAN总线。基于ARM Cortex M4F微控制器，该模块的行为和在2路CAN FD通道之间的数据路由可任意编程。特别是，该模块可从CAN转换到CAN FD，反之亦然。因此可很轻松地把CAN FD应用集成到现有的CAN 2.0网络中。

利用编程库和GNU compiler for C and C++，可创建固件，再通过CAN转移到该模块内。发货时，PCAN-Router FD附带样例固件。相应的源代码作为例程包含在发货清单中。

该模块为铝合金外壳，附带2个D-Sub连接器或螺钉端子板发货。



规格

- NXP LPC4078微控制器（ARM Cortex M4 with FPU, 120 MHz）
- 片上4kByte EEPROM
- 4 MByte SPI flash
- 2路高速CAN通道（ISO 11898-2）
 - 符合CAN规范2.0 A/B和FD
 - CAN FD支持ISO和Non-ISO标准
 - CAN FD比特率适用于数据域（最大64bytes）从25kbit/s至12Mbit/s
 - CAN比特率从25kbit/s至1Mbit/s
 - NXP TJA1044GT CAN收发器
- 2颜色LED状态指示灯
- 连接经由2个9-pin D-Sub连接器或者1个10-pole螺钉端子板
- RS-232连接器用于串行数据传输
- I/O-连接:
 - 1路数字输入（低活性）
 - 1路数字输出（低边开关，最大600mA）
- 2路附加数字输入可替换RS-232（低电平有效）
- 铝合金外壳，可选DIN导轨固定
- 供电8至30V
- 扩展工作温度范围-40 to 85 °C（-40 to 185 °F）
- 通过CAN接口刷新新固件

订货说明

名称	货号
PCAN-Router FD 带D-Sub连接器	IPEH-002214
PCAN-Router FD 带Phoenix连接器	IPEH-002215

发货清单

- PCAN-Router FD，铝合金外壳
- IPEH-002215: 配套连接器（Phoenix）
- Windows开发软件（toolchain with GCC ARM Embedded, flash program）
- 库，含例程
- 手册（PDF格式）

要求

- 固件刷写需要用我们的CAN接口

PCAN-Router Pro

4通道CAN路由器和数据记录仪



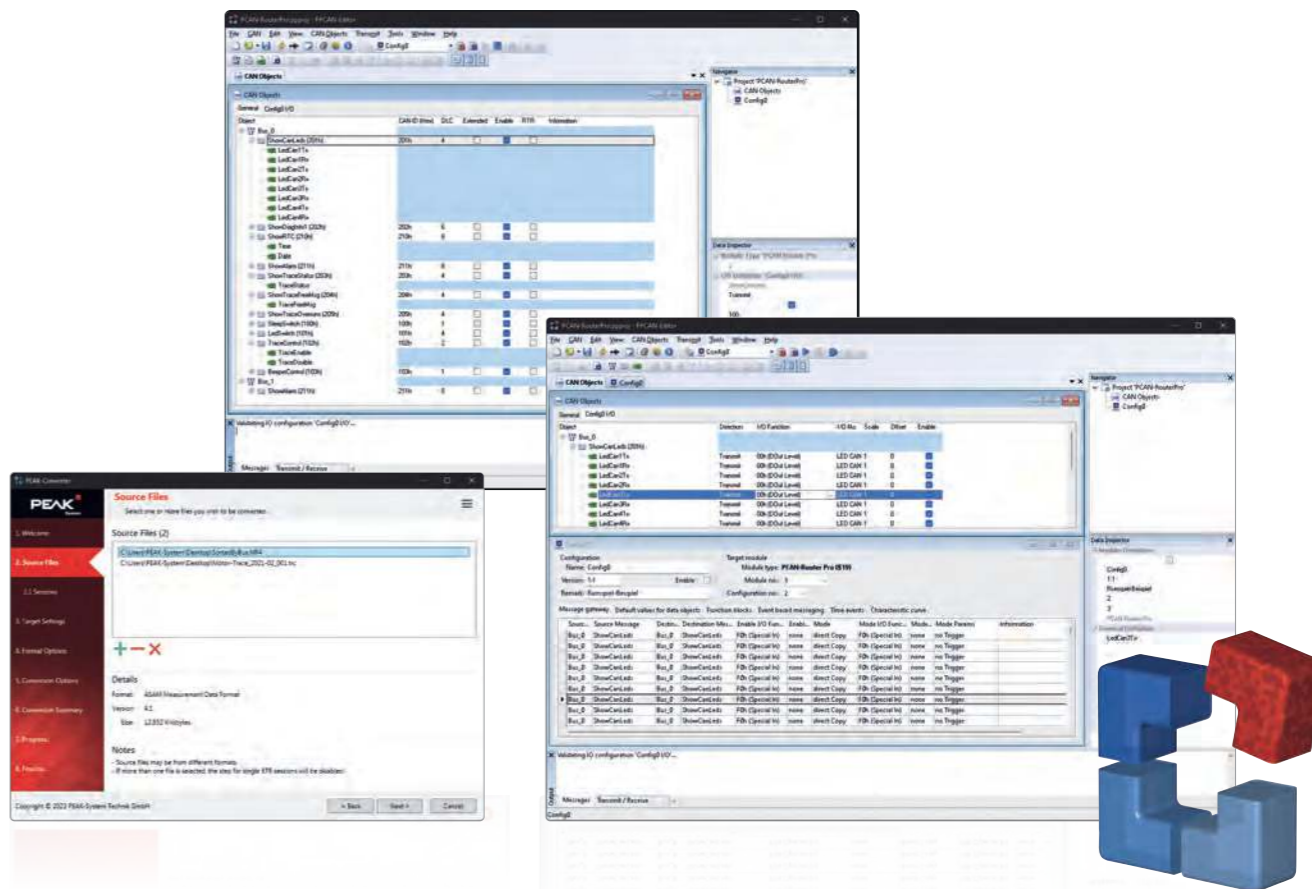
PCAN-Router Pro路由器可把4路高速CAN总线的数据通讯联接起来。用所提供的Windows程序PPCAN-Editor通过CAN总线可配置路由器的行为。同纯粹的转发一样，可以对CAN数据进行处理、操控、以及例如用多种不同的方法过滤。有各种功能块和其它设置提供给用户进行配置。另外，还有一个虚拟的第5路CAN通道，它用于记录所有的数据通讯到CompactFlash卡上。

当替换PCAN-Router Pro自带的标准固件时，你可创建和实施基于ARM微控制器NXP LPC2294的定制固件。发货清单包含库和Yagarto GNU ARM工具链（含GNU Compiler Collection GCC for C and C++）。

PCAN-Router Pro内的CAN收发器模块可以非常灵活地匹配每路CAN通道以满足各种要求。例如，也可定制低速和单线CAN收发器。

规格

- 通过插入式收发器模块，有4路高速CAN通道。可替换成低速、单线、和光耦高速模块，以及无唤醒功能的高速模块 用单个输入或者CAN总线实施唤醒功能
- 符合CAN规范2.0 A/B
- CAN连接器为D-Sub 9-pin
- CAN终端可切换，分别用于每路CAN通道
- CompactFlash卡槽
- 电池缓冲的实时时钟(RTC)，也能用于唤醒
- 蜂鸣器
- 状态LED指示CAN通道、CompactFlash卡、微控制器和电源的状态
- NXP微控制器LPC2294
- 铝合金外壳带法兰盘。可选DIN导轨固定
- 8 - 27V电源，过压和反极性保护
- 扩展工作温度范围-40至85°C (-40 to 185 °F)



标准固件属性:

- 用软件PPCAN-Editor 2 for Windows可进行深入配置
- 各种功能块用于数据管理和操控
- 可配置的蜂鸣器
- 可配置的CAN通道状态LED
- 记录CAN数据和错误帧到CompactFlash卡
- 用Windows软件PEAK-Converter转换记录的数据为各种输出格式

关于可编程性:

从2013年3月起，附带的工具链和库可为PCAN-Router Pro编写定制固件。请注意，由于各种硬件扩展，只有序列号从100开始的设备才能使用定制固件。

订货说明

名称	货号
PCAN-Router Pro	IPEH-002212

发货清单

- PCAN-Router Pro, 铝合金外壳，包括配套的电源连接器
- 配置软件PPCAN-Editor 2 for Windows(详见第111页)
- 转换软件PEAK-Converter for Windows 11(x64/ARM64), Windows 10(x64)
- 工业CompactFlash卡 (最小1GB)
- Windows开发软件 (Yagarto GNU ARM工具链和flash program)
- 库, 含例程
- PDF格式使用手册

要求

- 配置或刷写固件需要使用我们的CAN接口

提供定制和用户专用固件开发。

PCAN-Router Pro FD

六通道CAN FD路由器、I/O和数据记录仪一体机



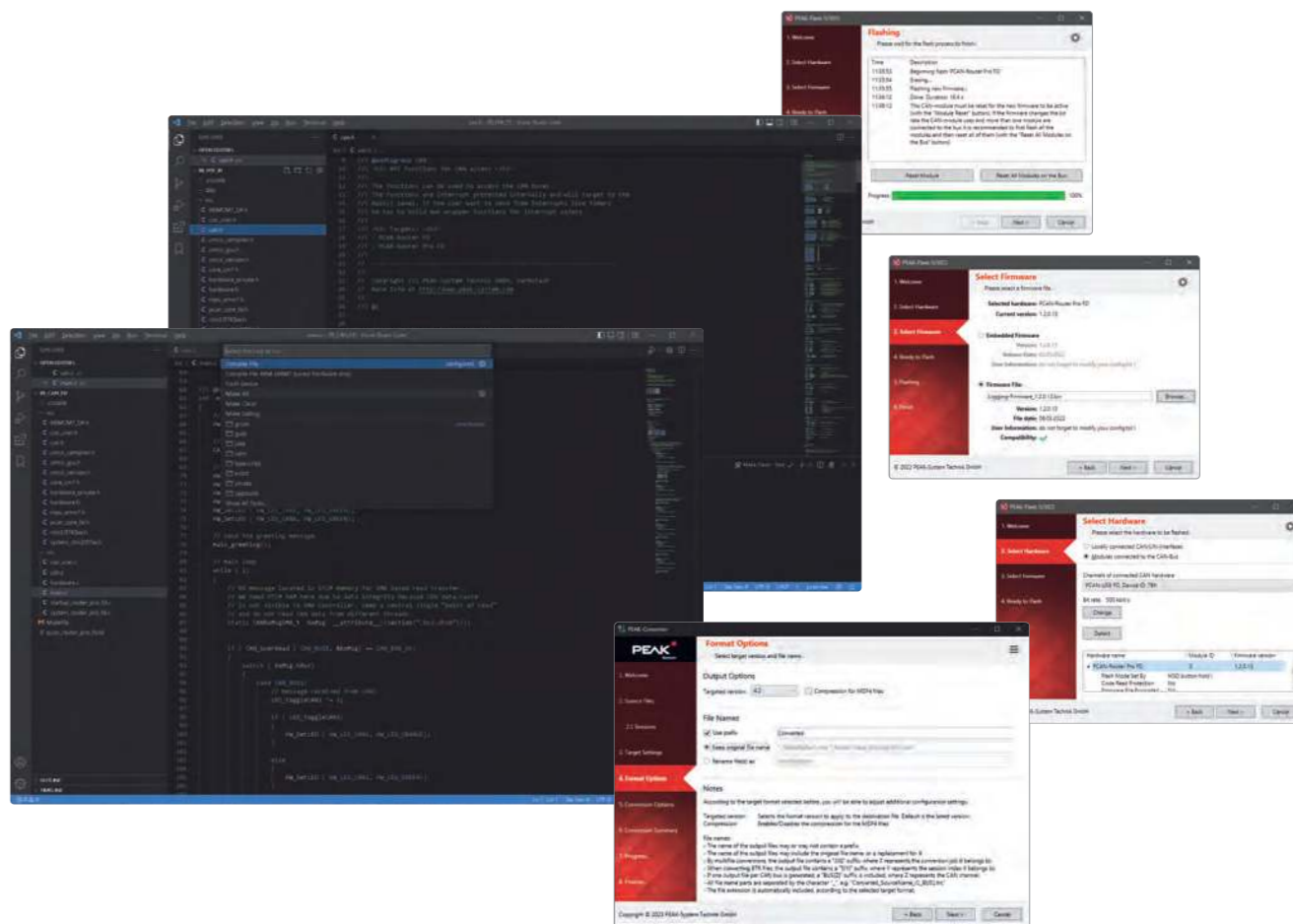
具有6个通道，PCAN-Router Pro FD链接现代CAN FD和传统CAN的数据通讯。可插入的CAN收发器模块允许灵活地匹配每个CAN通道到各种要求。另外，该路由器装备有一个模拟输入和4个数字I/O。CAN报文可记录在内部存储器或一个插入式存储卡上，以后可由USB连接读出。利用PCAN-Router Pro FD，测试台和生产线的数据流可被管理、监测、和控制。从CAN到CAN FD或者相反的转换能够集成新兴CAN FD应用到现有CAN 2.0网络。

当使用Router Pro FD随身附带的标准固件时，其行为可通过CAN总线使用配套的Windows软件进行配置。和纯粹的转发一样，CAN和CAN FD数据可被处理、操纵、以及例如以多种途径进行过滤。有各种功能块和其它设置给用户用于配置。

另外，我们为用户特定的应用提供单独的编程。还有一款开发包用于实施定制固件。

特点

- 6路高速CAN通道经由可插入式收发器模块。其它模块可定制
- 唤醒功能使用单独的输入、CAN总线、或实时时钟 符合CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN连接经由D-Sub, 9-pin
- CAN终端可切换，分别用于每路CAN通道
- 2 数字I/O，每个可用于数字输入或输出，带高边开关
- 2 数字I/O，每个可用于数字输入或输出，带低边开关
- 1 模拟输入 (0-32V)
- 内部存储器: 16 GByte eMMC
- SD卡插槽用于附加存储器
- USB连接用于访问数据存储器(例如记录的数据)
- 电池缓冲实时时钟(RTC)，也可用于唤醒
- 蜂鸣器
- 状态LED用于CAN通道、存储卡、和电源
- 微控制器STM32F765NIH6 (基于Arm® Cortex® M7)
- 32 MByte SDRAM除了微控制器RAM
- 工作于标准固件或者单独编程的固件
- 铝合金外壳带法兰
- 供电8至32V，过压保护和反极性保护



- USB 连接，用于访问数据存储器（例如记录的日志数据）
- 使用 Windows 软件 PEAK-Converter 将记录数据转换为各种输出格式
- 电池缓冲实时时钟 (RTC)，也可用于唤醒
- 蜂鸣器
- CAN 通道、存储卡和电源的 LED 状态指示灯
- 微控制器 STM32F765NIH6 (基于 Arm® Cortex® M7)
- 除微控制器 RAM 外，还有 32 MB 字节 SDRAM
- 带法兰的铝制外壳
- 8 至 32 V 电源，具有过压和极性反接保护功能
- 后备电池插槽，用于定义关闭行为（例如保存日志数据）
- 通过 RJ-45 接口的以太网接口，最大传输速率为 100 Mbit/s (仅适用于 IP 型)。100 Mbit/s (仅 IPEH-002222)
- 扩展工作温度范围: -40 至 +85 °C (-40 至 +185 °F)

数据采集

交货时，PCAN-Router Pro FD 已配备用于记录 CAN 和 CAN FD 数据流量的固件。所有六个 CAN 通道的报文均可存储在内部 eMMC 存储器或插入的 SD 卡中。可通过 USB 连接访问存储介质。

用户无需任何编程知识即可通过文本文件配置记录。有多种选项可供选择：

- 6 个 CAN 通道的独立配置
 - 将 CAN 规格设置为 2.0 A/B、CAN FD ISO 或 CAN FD Non-ISO
 - 设置标称比特率和数据比特率
 - 启用或禁用“仅限监听”模式
- 记录数据帧、错误帧或数据和错误帧
- 设置跟踪模式和最大文件大小
- 设置保存跟踪文件的存储介质
- 定义用于设置实时时钟 (RTC) 的 CAN 报文



配置启动和停止录音的事件

- 为设备供电
- 按下注销卡按钮
- 通过接收特定 CAN 报文

配置停止记录或关闭设备的超时事件

- 数据传输停止
- 15 号端子断电 (唤醒/电源连接器的 1 号针脚)
- 主电源断电

为跟踪开始、结束和错误事件定义提示音模式

定义 LED 闪烁模式

自动为插入的备用电池充电

仅与以太网接口 (IPEH-002222) 一起使用:

- FTP 访问, 用于下载跟踪文件和上传配置文件
- WebSocket 连接, 用于通过以太网进行远程控制, 以 JSON 格式传输信息 (开发包中包含示例网站)

除编程示例外, 数据记录器固件还包含在 PCAN-Router Pro FD 的开发包中, 可免费下载。

订货说明

名称	货号
PCAN-Router Pro FD	IPEH-002220
PCAN-Router Pro FD with Ethernet interface	IPEH-002222

发货清单

- PCAN-Router Pro FD 采用铝制外壳, 包括用于输入/输出和电源的配套连接器
- USB 连接器电缆
- IPEH-002222: RJ-45 网络跳线 (2 米)
- 包含 GCC ARM Embedded、闪存程序和编程示例的 Windows 开发包
- 用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64) 的转换软件 PEAK-Converter
- PDF 格式手册

要求

- 经由CAN总线刷写新固件需要用我们的CAN接口

PCAN-RS-232

RS-232转CAN总线可编程转换器

PCAN-RS-232是一款可编程模块用于RS-232和CAN之间的通讯。数据通讯的转换由一个NXP LPC211系列微控制器来实现。

利用我们提供的库和Yagarto GNU ARM工具链 (包含GNU Compiler Collection GCC for C and C++), 您可以创建自己的固件, 再通过CAN总线转移到模块。它提供了全面的选项用于处理、评估、过滤和路由数据通讯。

发货时PCAN-RS-232还包含一个演示固件, 它从CAN路由至RS-232, 反之亦然。它还可以使用串行控制命令来配置数据传送以及硬件。在发货清单中包含相应的源代码作为示例。



规格

- NXP LPC211系列微控制器 (16/32位ARM CPU)
- 32kbyte EEPROM
- 高速CAN通道 (ISO 11898-2), 比特率40kbit/s至1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0 A/B
- 数据在CAN与RS-232之间传输, 最大比特率115,200bit/s
- 1路数字输入和1路数字输出 (低电平有效)
- 2个彩色LED灯显示状态
- 通过10极柱螺丝端子接线排 (Phoenix) 连接
- 供电电压8至30V
- 扩展工作温度范围从-40至85°C (-40 to 185 °F)
- 通过CAN接口刷写新固件

订货说明

名称	货号
PCAN-RS-232	IPEH-002100

发货清单

- PCAN-RS-232, 塑料外壳, 包含配套接头
- Windows开发软件 (Yagarto GNU ARM工具链, flash program)
- 库, 含示例
- PDF 格式手册

要求

- 经由CAN总线刷写新固件需要用我们的CAN接口

PCAN-RS-232 FD

用于将 RS-232 转换为 CAN 和 CAN FD 的可编程转换器

PCAN-RS-232 FD 是一种可编程模块，用于在 RS-232 接口和 CAN FD 连接之间转换数据流量。例如，带有串行接口的机器、PLC、传感器和执行器可以灵活地集成到传统 CAN 或现代 CAN FD 总线中。

PCAN-RS-232 FD 的行为可根据具体应用自由编程。固件可通过附带的带有 GNU C 和 C++ 编译器的开发包创建，然后通过 CAN 传输到模块。各种编程示例有助于实施自己的解决方案。

PCAN-RS-232 FD 随附的标准固件可将 CAN FD 转换为 RS-232，反之亦然。该固件可通过串行控制命令配置数据传输和硬件。相应的源代码作为示例包含在供货范围内。



规格

- NXP LPC54618 微控制器，采用 Arm® Cortex® M4 内核
- 高速 CAN 连接 (ISO 11898-2)
 - 符合 CAN 规格 2.0 A/B 和 FD
 - CAN FD 数据字段比特率 (最大 64 字节) 从 40 kbit/s 至 10 Mbit/s
 - CAN 位速率从 40 kbit/s 至 1 Mbit/s
 - 带唤醒功能的 NXP TJA1043 CAN 收发器
- CAN 终端可通过焊接跳线激活
- 可通过 CAN 总线切换唤醒
- RS-232 连接
 - Texas Instruments 收发器 TRSF3221E
 - 比特率高达 460,800 bit/s
- 8 MB QSPI 闪存
- 2 个数字 I/O，每个可用作输入 (高电平有效) 或带低电平开关的输出
- 用于状态信号的双色 LED
- 通过 10 芯端子排 (Phoenix) 连接
- 电压范围 8 至 32 V
- 扩展工作温度范围 -40 至 +85 °C (-40 至 +185 °F)
- 可通过 CAN 接口加载新固件

订货说明

名称	货号
PCAN-RS-232 FD	IPEH-003120

发货清单

- PCAN-RS-232 FD，塑料外壳，包含配套连接器
- GCC ARM Embedded、Flash 程序和编程示例的 Windows 开发包
- PDF 格式手册

要求

- 经由CAN总线刷写新固件需要用我们的CAN接口

注：预计 2024 年第三季度推出。

PCAN-LIN

LIN、CAN、和RS-232转换接口

PCAN-LIN模块可使CAN、LIN和串口之间实现通讯。该模块的外壳为塑料，内置固件使数据在不同总线网络之间交换。可通过配置软件设置各种模式。例如该模块用作LIN主站可请求数据和分发接收的LIN数据给CAN总线和/或串口。用一个ID偏置可在CAN和LIN之间路由数据。



规格

- 通用网关 (或者路由器-在使用验收代码/验收遮罩功能时) 从:
 - RS-232转LIN (和向后)
 - CAN转LIN (和向后)
 - RS-232转CAN (有限带宽)
- CAN比特率达到1Mbit/s
- 符合CAN规范2.0 A/B
- LIN比特率1 - 20kbit/s
- 发送/接收LIN 1.x 和 2.x帧
- 可用作LIN主站或从站
- 仿真LIN从站。数据可通过CAN帧来改变
- 处理用户可定义的LIN ID列表 (调度表, 含有限的进入数)
- 独立LIN帧可通过CAN或RS-232初始化
- 供电电压从9至30V
- 扩展工作温度范围: -40至85°C (-40 to 185 °F)

可选

- 高速 (ISO 11898-2) 或低速 (ISO 11898-3) CAN收发器模块
- 在RS-232和CAN/LIN之间的电气隔离达到1kV (只适用于高速CAN)

母D-Sub连接器	Pin	Pin分配 RS-232
	1	无连接
	2	T x D (RS-232-level)
	3	R x D (RS-232-level)
	4	无连接
	5	GND
	6	无连接
	7	无连接
	8	无连接
	9	无连接

公D-Sub连接器	Pin	Pin分配 CAN/LIN
	1	V _{Batt} 9 - 30V (I _{max} ~ 130mA)
	2	CAN-L
	3	GND
	4	LIN数据
	5	无连接
	6	GND
	7	CAN-H
	8	无连接
	9	无连接

订货说明

名称	货号
PCAN-LIN 高速CAN	IPEH-002025
PCAN-LIN 低速CAN	IPEH-002028
PCAN-LIN 高速CAN 光解耦	IPEH-002029

发货清单

- PCAN-LIN，塑料外壳
- 配置和检测工具PCA-LIN Config for Windows 11(x64/ARM64), Windows 10(x64)
- PDF格式使用手册

附件：PCAN-LIN连接电缆可选购 (详见第143页)

PCAN-MiniDisplay

CAN总线微型显示器 - 可视化、记录和回放CAN数据



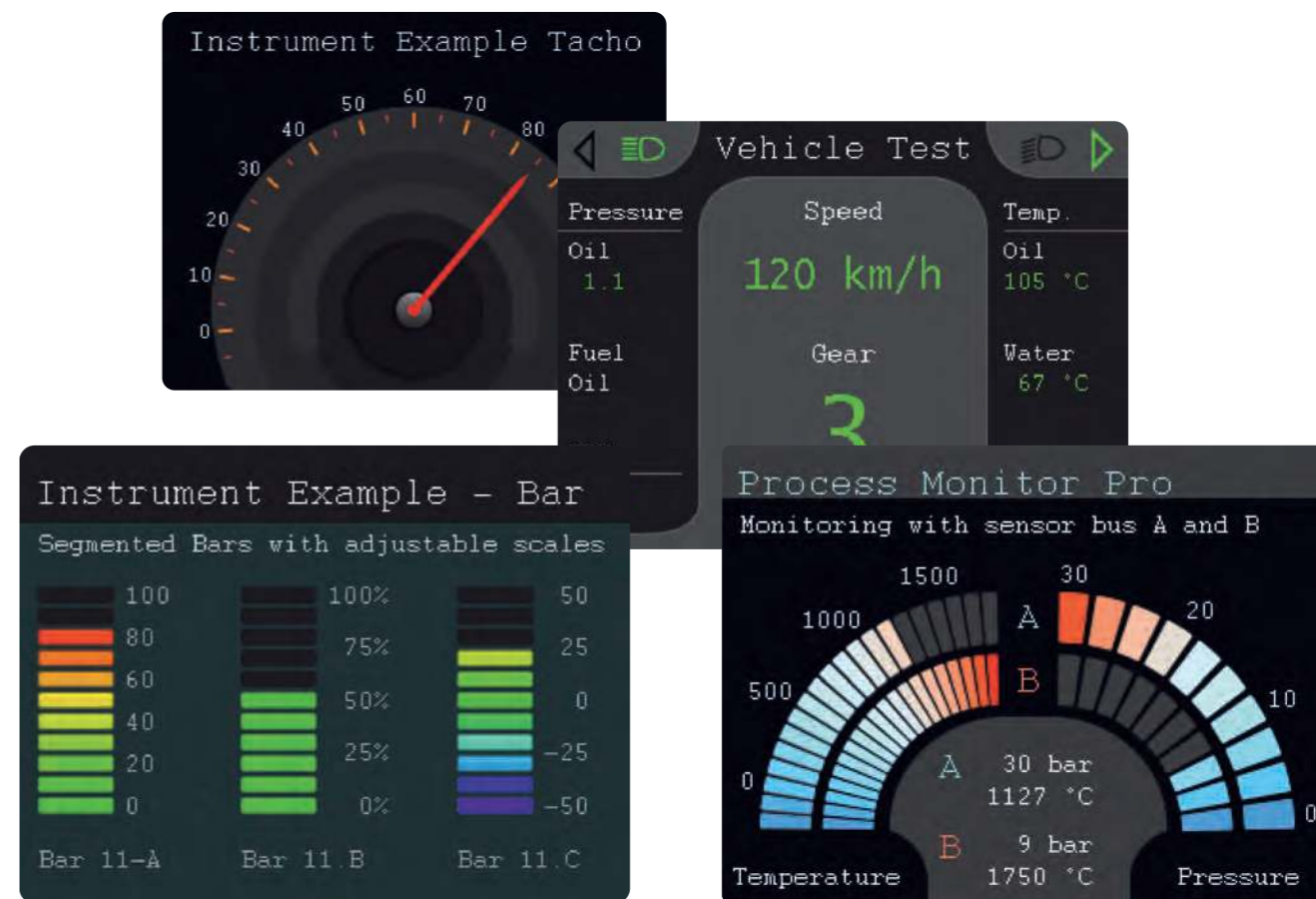
PCAN-MiniDisplay可用作人机界面显示CAN数据。为了能够连接到CAN总线，它有两个高速CAN连接器。图形化显示接收的CAN数据可在使用前配置好，然后显示在TFT显示器上。

PCAN-MiniDisplay也可用于数据记录。数据流被记录在存储卡上，之后可在电脑上进行回放和分析。

除了内置的PCAN-MiniDisplay，还有带按键塑料壳版本。可用于创建和评估特定应用的配置。另外，用户还可以在使用期间切换不同的配置。

规格

- CAN连接经由两个高速CAN通道 (ISO 11898-2)
- 符合CAN规范2.0 A/B
- Bit rates from 40 kbit/s up to 1 Mbit/s
- TFT显示器, 320 x 240像素分辨率
- 插槽用于microSD存储卡 (最大 32 GByte)
- 高速USB 2.0端口, 可用电脑访问存储卡
- 经由文本文件任意配置CAN数据可视化
- 从存储卡运行各种配置
- 用默认名称可选自动启动单个配置
- 记录收到的CAN报文到内部存储卡
- 用Windows软件可转换踪迹数据为各种输出格式
- 记录的回放
- 传输CAN帧序列于一个配置的起始、工作和结束
- 过滤每个CAN通道的CAN ID
- 过滤CAN报文可通过单个ID或ID范围、分别可配置每个CAN通道
- 使用可选按键菜单导航和在多个显示配置之间切换



- 经由CAN的唤醒功能
- 尺寸: 80 x 50 mm
- 供电电压从7至30V
- 工作温度范围从-20至70 °C (-4 to 158 °F)

可选PCAN-MiniDisplay外壳

- 设备为塑料外壳, 带3个按键用于菜单导航和切换多种显示配置
- 经由端子块(Phoenix)连接

提示: 不能同时运行一个显示配置以及记录和回放CAN报文。PCAN-MiniDisplay只能使用这三个功能中的一个。

订货说明

名称	货号
PCAN-MiniDisplay	IPEH-002262
PCAN-MiniDisplay 外壳	IPEH-002262-KSM01

PCAN-MiniDisplay发货清单

- PCAN-MiniDisplay, 带安装架
- 供电、CAN和数字输入电缆
- 512 MB存储卡已安装
- 用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64) 的转换软件 PEAK-Converter
- 配置示例
- PDF格式手册

PCAN-MiniDisplay带外壳发货清单

- PCAN-MiniDisplay, 带塑料壳, 包含配套连接器
- 512 MB存储卡已安装
- 用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64) 的转换软件 PEAK-Converter
- 配置示例
- PDF格式手册

PCAN-Diag 2

手持式CAN总线诊断仪



PCAN-Diag2是一款具有多种功能的手持式CAN总线诊断工具，用于检测CAN总线，例如探测CAN总线的比特率、测量总线负载和测量终端。也能接收CAN报文，它能传输单独的报文或它们的整个序列。另外，内部存储卡可以示踪和回放CAN通讯。

PCAN-Diag2诊断仪内置的2通道示波器可显示CAN信号。单个CANID和各种事件都可用作触发。从模拟信号解码CAN帧，例如，探测帧内的错误。

接收到的CAN报文可以显示为符号，更清晰和轻松地定位。通过附带的PCAN Symbol Editor符号编辑软件可轻松生成符号文件，满足该显示功能的需要。

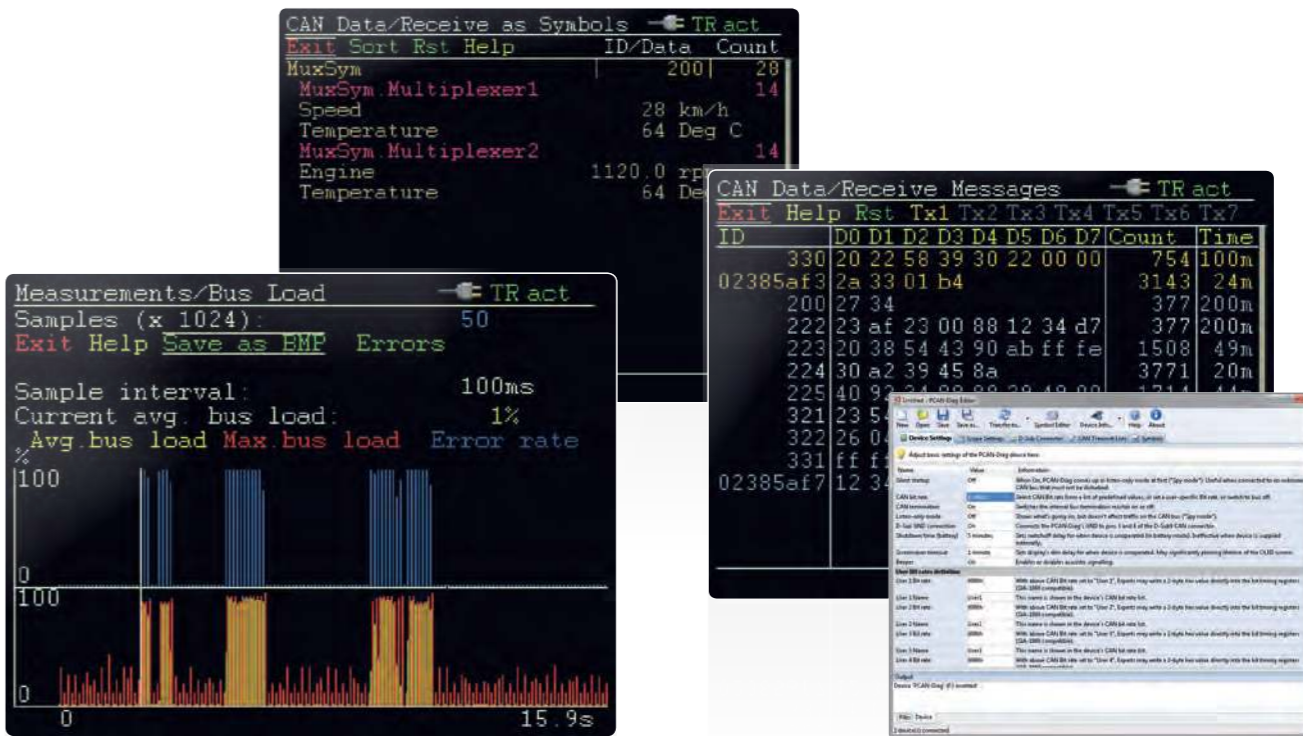
用户可用一个旋钮选择和操作某个诊断功能。作为高速CAN的替换，我们也提供定制CAN收发器模块，实现与低速或单线CAN连接。

规格

- 高速CAN (ISO 11898-2)，CAN收发器模块可根据需要换成低速CAN (ISO 11898-3) 或者单线CAN (SAE J2411)
- 符合CAN规范2.0 A/B
- CAN总线连接是9针的D-Sub接头 (符合CiA® 106)
- 显示屏为320x240像素分辨率
- 电池 (4节1.5V AA) 供电或者使用附带的电源适配器 (适配器上有低电压插座)
- 内存卡 (2GB) 用于保存工程。当连接电脑时，也可用作USB大容量存储器
- 工作温度: 0至50°C (32 to 122 °F)

功能

- 分析物理层和协议层上的CAN网络
- 从预设列表或者8个用户定义值中选择比特率
- 基于固定值列表，自动探测比特率
- 可切换只听模式
- 可切换沉默启动功能 (在错误比特率下只听模式)



- 用符号文件符号化显示接收的CAN报文，包括枚举 (数值列表)、多路复用器、和ID范围
- 符号文件可用附带的符号编辑软件PCAN-Symbol Editor创建
- 记录接收的CAN报文到内存卡上，如果需要，可用CAN ID过滤
- 回放踪迹文件
- 用附带的Windows软件PEAK-Converter可把踪迹数据转换成各种输出格式
- 发送独立CAN帧或CAN帧列表
- CAN数据的十进制、十六进制、或二进制键入。在运行时(runtime) 期间改变单个传输报文的数据
- 测量CAN总线负载，用时间图显示，可切换显示错误帧
- 总线负载时间图可以保存为位图截屏
- 即使系统正在运行，也可测量高速CAN总线的CAN终端
- 根据所使用的收发器模块，可为所连接的总线切换CAN终端
- 测量CAN连接器 (D-Sub) 上所有引脚的电压

- 在工程中管理设备配置、传输列表、符号文件以及所有记录的数据 (截屏、踪迹、和CSV文件)
- 在总线离线时可选自动回位

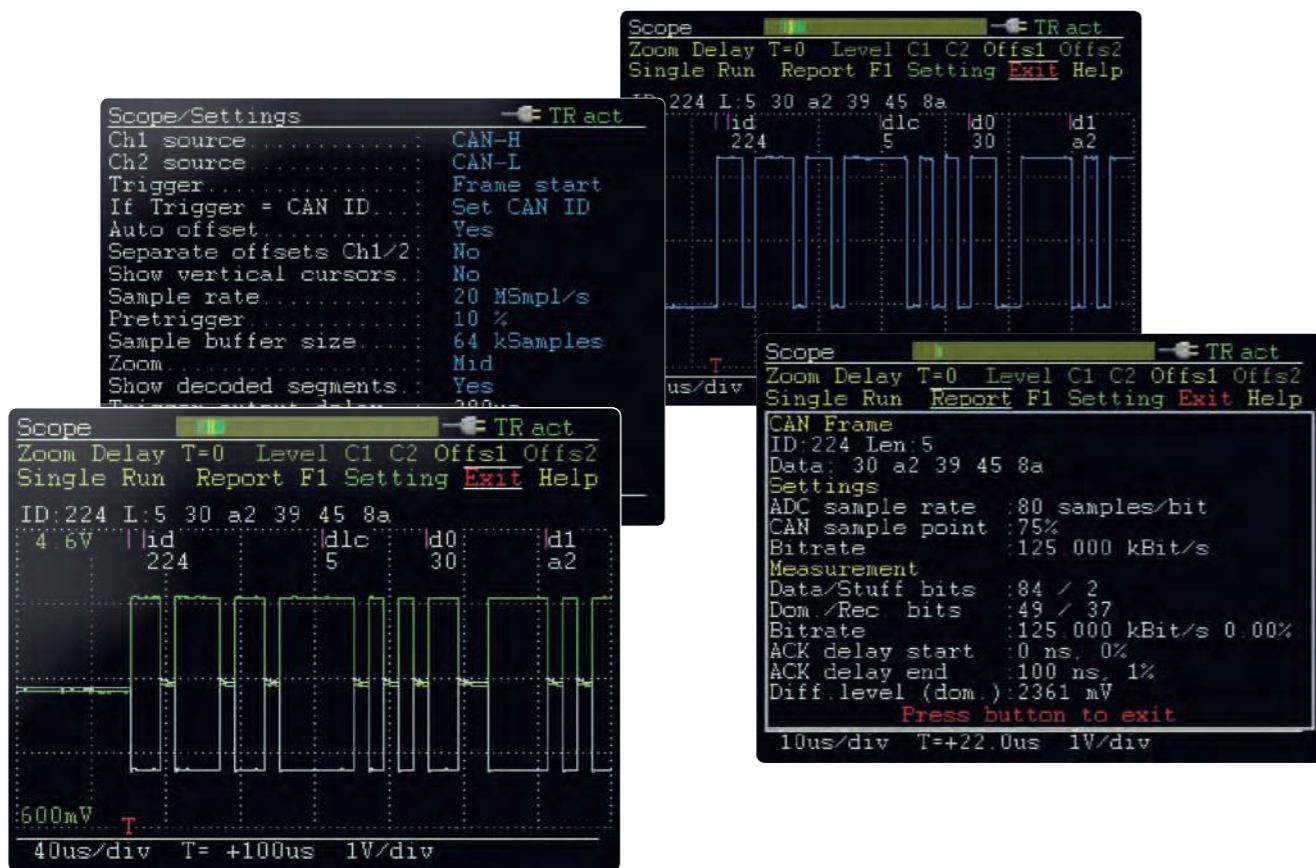
随机附带的编辑软件PCAN-Diag Editor for Windows特性:

- 方便配置所有可用设备的设置
- 编译传输列表
- 每个工程最多可配置8个比特率
- 设备配置、传输列表以及相关符号文件可保存在工程中
- 通过USB连接将工程转移到PCAN-Diag 2的存储卡

关于示踪功能

现在可用固件1.5.0版本示踪CAN报文。为了在高比特率和高CAN总线负载下也能够一起记录，可对2012年2月之前出货的设备进行硬件升级。

如果你想要进一步的信息，请联系我们: info@intelnect.com.



示波器功能

- 示波器含两个独立测量通道，每个通道最大采样率为20MHz
- 显示CAN-高和CAN-低信号，以及两个信号的差
- 通过BNC连接的探头可检测外部信号（频率可达1MHz）
- 触发可配置为帧开始、帧结束、CAN错误、或者基于它们CAN ID的单独CAN帧
- 可用BNC连接器触发外部测量设备
- 原始CAN帧描述
- 从记录的信号踪迹解码CAN帧
- 用报告功能显示各种属性和所解码CAN帧的测量数据
- 当前显示可保存为位图截屏
- 存储器深度可设置到最大64k样本
- 记录的样本数据可保存为CSV文件
- 扩展的缩放功能
- 时间测量，分辨率可达50ns

订货说明

名称	货号
PCAN-Diag 2	IPEH-002069

发货清单

- PCAN-Diag 2，塑料壳，防震塑料盒包装发货
- 用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64) 的配置软件 PCAN-Diag Editor
- 符号编辑软件PCAN Symbol Editor for Windows (详见第122页)
- 适用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64) 的转换软件 PEAK-Converter
- 电池 (4 x 1.5 V AA)
- Micro USB连接器电缆
- 电源适配器带可换式欧、美、英插头
- PDF格式说明书
- 快速使用指引

注释: 除了PCAN-Diag可用于诊断CAN总线之外，也有型号可用于CANopen和DeviceNet。如果你想要更多信息，请通过 info@intelnect.com 联系我们。

PCAN-Diag FD

CAN和CAN FD总线移动式诊断仪



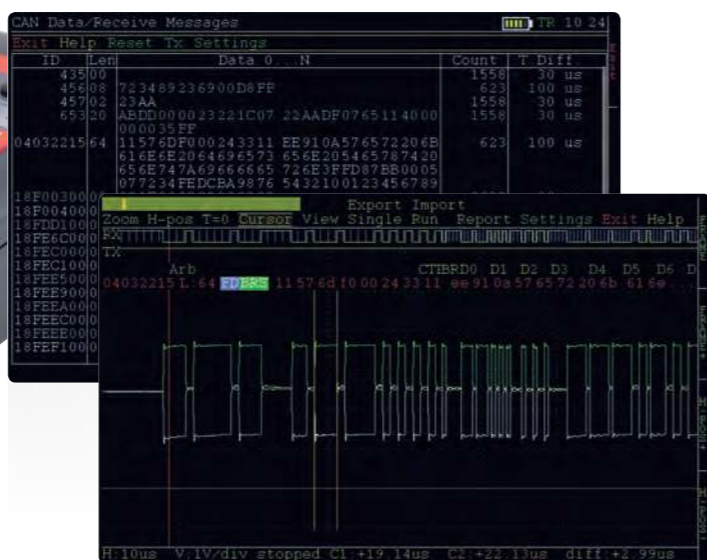
PCAN-Diag FD是一款手持式CAN总线通讯诊断仪。在协议层上通过处理CAN 2.0和CAN FD报文进行各种故障诊断，以及在物理层上通过示波器功能和电压与电阻的测量功能进行故障诊断。

示波器功能用于CAN总线上信号进程的质量评估。两路独立测量通道采样两线路CAN-高和CAN-低，高达100MHz。基于信号进程，PCAN-Diag FD诊断仪解码CAN帧并图形化显示它们的关键参数。

在协议层，接收的CAN通讯在列表中显示，可选符号显示，便于更好地理解。要进一步分析，可使用追踪功能记录CAN通讯。在发送方向，单个CAN报文或即使全序列CAN报文都可在所连接的CAN总线上传输，例如，用于请求的诊断数据。记录的CAN报文也可回放。在协议层上的所有功能适用于CAN 2.0，也适用于CAN FD。

新的CAN FD标准 (CAN with Flexible Data Rate) 主要特征是更高数据传输带宽。每个CAN FD帧最多64个数据位（代替目前的8位），可用最快12Mbit/s比特率进行传输。CAN FD向下兼容CAN 2.0 A/B标准，因此CAN FD节点可用于现有CAN网络。但是，在这种情况下，CAN FD扩展不可用。

PCAN-Diag FD诊断仪操作简便，一个推动式转盘和4个可任意配置的按键。该诊断仪可由外部电源或内部电池供电，内部电池在外部供电期间可自动充电。



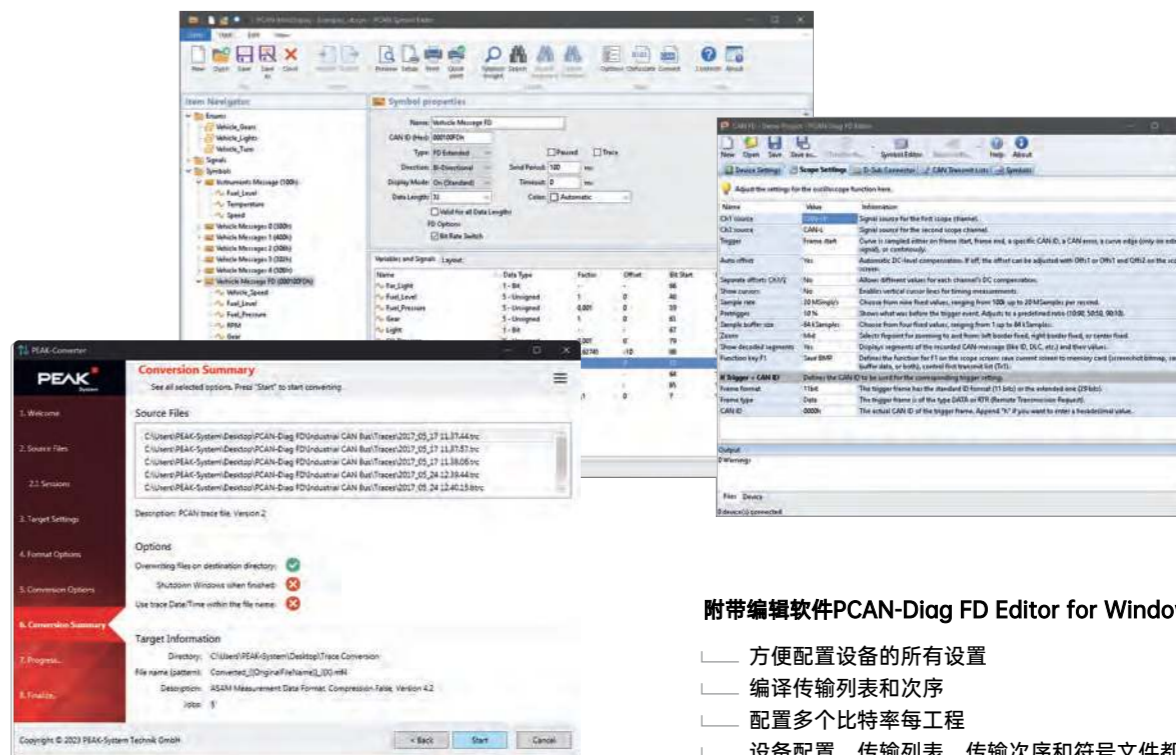
规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
— 符合CAN规范2.0 A/B 和 FD
— CAN FD支持 ISO 和 Non-ISO 标准
— CAN FD比特率适用于数值域 (64bytes最大) 从20kbit/s至12Mbit/s
— CAN比特率从20 kbit/s至1 Mbit/s
— Microchip CAN收发器MCP2558FD
— CAN总线连接经由D-Sub, 9-pin (CiA® 106)
— 显示器具有800 x 480像素分辨率
— 图像的呈现依赖于功能和设备的方向
— 在外部显示器上演示可通过微型HDMI接口
— 供电经由内部可充电电池或者附带的电源器 (仪器上有低压插座)
— 电池充电通过外部电源实现, 即使在使用期间
— 有快速充电功能的充电站可选(货号IPEH-003068)
— 内部存储卡用于保存工程。当连接电脑时也可用作USB存储器
— 诊断仪的操作通过一个推动式转盘和4个可任意配置的按键
— 工作温度范围从0至50 °C (32 到 122 °F)

功能概述

- 分析物理层和协议层上的CAN和CAN FD网络
— 比特率可从预设列表中或者从多个用户定义值中选择
— 自动比特率探测基于固定值列表
— 可切换只听模式

- 可切换沉默启动功能 (在错误比特率下的只听模式)
— 用符号文件符号化显示接收的CAN报文, 包括枚举 (数值列表)、多路复用器、和ID范围
— 设置符号文件可用附带的Windows软件PCAN-Symbol
— 记录接收的CAN报文到内部存储卡, 如果需要, 可用CAN ID过滤
— 回放踪迹文件
— 踪迹数据转换为各种输出格式, 可用附带的Windows软件PEAK-Converter
— 传输单独CAN帧或CAN帧列表
— 十进制、十六进制、或二进制键入CAN数据。在运行时间期间单个传输报文的数据改变
— 测量CAN总线负载, 用时间图显示, 错误帧的可切换显示
— 总线负载时间图可保存为位图截屏
— 测量高速CAN总线的终端, 即使在系统运行时
— 可为所连接的CAN总线切换CAN终端
— 测量CAN连接器 (D-Sub) 上的电压用于引脚6和9
— 测量设备配置、传输列表、符号文件、和工程中所有记录的数据 (截屏、踪迹、和CSV文件)
— 在总线离线时可选自动复位



附带编辑软件PCAN-Diag FD Editor for Windows的特性

- 方便配置设备的所有设置
— 编译传输列表和次序
— 配置多个比特率每工程
— 设备配置、传输列表、传输次序和符号文件都可保存在工程中
— 利用USB连接, 工程可被转移到PCAN-Diag FD诊断仪的存储卡

示波器功能

- 示波器含两个独立测量通道, 每个通道最大采样率为100MHz
— 显示CAN-高和CAN-低信号, 以及两个信号的差
— 触发配置到CAN报文的各种属性
— 帧的起始和结束
— CAN错误
— 单独帧的CAN ID
— CAN FD帧的比特率切换
— 可用香蕉插座 (4mm) 触发外部测量设备
— 原始CAN和CAN FD帧的描述
— 从记录的信号踪迹中解码CAN和CAN FD帧
— 用报告功能显示各种属性和显示解码CAN帧的测量数据
— 当前显示可存储为位图截屏
— 存储器深度可设置到1MS
— 记录的样本数据可存储为CSV文件
— 扩展的缩放功能
— 时间测量, 分辨率可达10ns

订货说明

Table with 2 columns: 名称 (Name) and 货号 (Part Number). Rows include PCAN-Diag FD (IPEH-003069) and PCAN-Diag FD带充电站 (IPEH-003069 + IPEH-003068).

发货清单

- PCAN-Diag FD, 带或不带充电站, 用防震塑料盒包装
— 用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64) 的配置软件 PCAN-Diag FD Editor
— 符号编辑软件PCAN-Symbol Editor for Windows (详见第122页)
— 适用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64) 的转换软件 PEAK-Converter
— USB连接器电缆
— 电源适配器带可更换式插头, 适用于欧、美、英插座
— HDMI/micro HDMI 连接电缆
— PDF格式说明书
— 快速使用指引

注: 充电站带有PCAN-Diag FD电源器。

PCAN-Diag FD J1939 Add-in

PCAN-Diag FD可选J1939功能升级

SAE J1939描述了通过CAN在多功能车辆中进行通信。该标准使用 PG（参数组）和 SP（可疑参数），定义了用于传输诊断和控制信息的消息和数据。

通过支持SAE J1939标准，用于PCAN-Diag FD的J1939插件扩展了诊断设备的功能范围。CAN数据流量根据随附的J1939数据库进行解释，并以用户可理解的方式表示。此外，外接程序还包括多数数据包消息的解码、地址声明和诊断信息的处理等功能。

J1939加载项使用设备绑定许可证文件激活，该文件也可以在之后为PCANDiag FD购买。所包含的J1939数据库的更新为期2年。可以单独购买2年的延期。



规格

- 支持SAE J1939标准
- J1939数据的表示根据PG和SP定义
- SAE J1939数据库包含所有定义和包含的参数
- 定义多达20个自定义PG
- 使用高达1785字节的有效负载数据解码多数数据包消息
- 支持地址声明
- 显示DM和DTC诊断数据

订货说明

名称	货号
PCAN-Diag FD J1939 Add-in	IPES-004069
PCAN-Diag FD J1939 Add-in: 2 Years Maintenance Extension	IPES-004069-E

发货清单

- 激活PCAN-Diag FD的许可证文件
- 购买许可证后两年免费更新J1939数据库
- PDF格式使用手册

注：PCAN-Diag FD

PCAN-MiniDiag FD

CAN和CAN FD总线小型诊断设备



PCAN-MiniDiag FD是一款紧凑型的、低成本的手持式设备，适用于CAN和CAN FD的基础诊断和检查。维护人员和开发工程师可轻松访问车辆、机器、及自动化设备的网络，这些网络的配置不知道。为此，CAN的名义比特率和CAN FD的数据比特率可用比特定测量来决定。另外，该设备还可测量终端、总线负载以及CAN连接器上的电压。

PCAN-MiniDiag FD通过薄膜键盘和加外壳来加强保护。电源来自三个可更换的电池。

CAN FD主要特征是数据传输的带宽更高。关于新标准的进一步信息见第10页。

规格

- 高速CAN连接 (ISO 11898-2)
 - 符合CAN规范2.0 A/B和FD
 - CAN FD支持ISO和非-ISO标准
 - CAN FD 数字域(64 bytes最大)比特率从66.6 kbit/s达到10 Mbit/s
 - CAN比特率从10 kbit/s达到1 Mbit/s
 - Microchip CAN收发器MCP2558FD
- CAN总线连接经由D-Sub, 9-pin (符合CiA® 106)
- 对CAN总线无影响因为永久的只听模式
- OLED显示器, 128 x 128 pixel分辨率
- 电源来自可更换电池 (3 x Micro AAA with 1.2 V or 1.5 V)
- 操作经由薄膜键盘4个按键
- 塑料外壳, 增强防侵入等级IP42
- 尺寸: 122 x 69 x 44 mm
- 工作温度范围: -10 至 50 °C (14 to 122 °F)



设备和测量功能

- **系统信息:** 指示固件和硬件版本, 序列号和电池电压
- **D-SUB电压:** 电压引脚为PIN6和PIN9,范围从-40到+43 V
- **CAN Min/Max:** 测量CAN-H和CAN-L的最小和最大电压值,范围从-5到+8 V
- **CAN电压:** 测量CAN-H和CAN-L的显性和隐性电压值, 范围从-5到+8 V
- **CAN电压2:** 测量显性和隐性电平的最小, 平均值和最大值
- **终端电阻:** 测量在CAN总线上的终端电阻
- **波特率:** 通过精确的比特定时测量或手动比特率配置的比特率自动检测总线波特率
- **总线负载:** 测量的CAN总线负载, 并在图表中显示
- **统计:** 对CAN、CAN FD和错误帧进行计数

订货说明

名称	货号
PCAN-MiniDiag FD	IPEH-003070

发货清单

- PCAN-MiniDiag FD, 塑料外壳
- 电池 (4 x 1.5 V 微型 AAA 电池)
- PDF 格式手册
- 快速入门指南

软件

开发包 电脑软件

- 适用于 Windows 和 Linux 的 CAN 开发系统
- 各种协议和标准的编程接口
- 监控和诊断 CAN 和 LIN 总线的软件
- 用于记录、回放和模拟报文流量的程序
- PEAK-System 的 CAN 硬件配置软件

我们为电脑和嵌入式系统开发用户专用软件。从设想到成品我们为您提供全程支持。

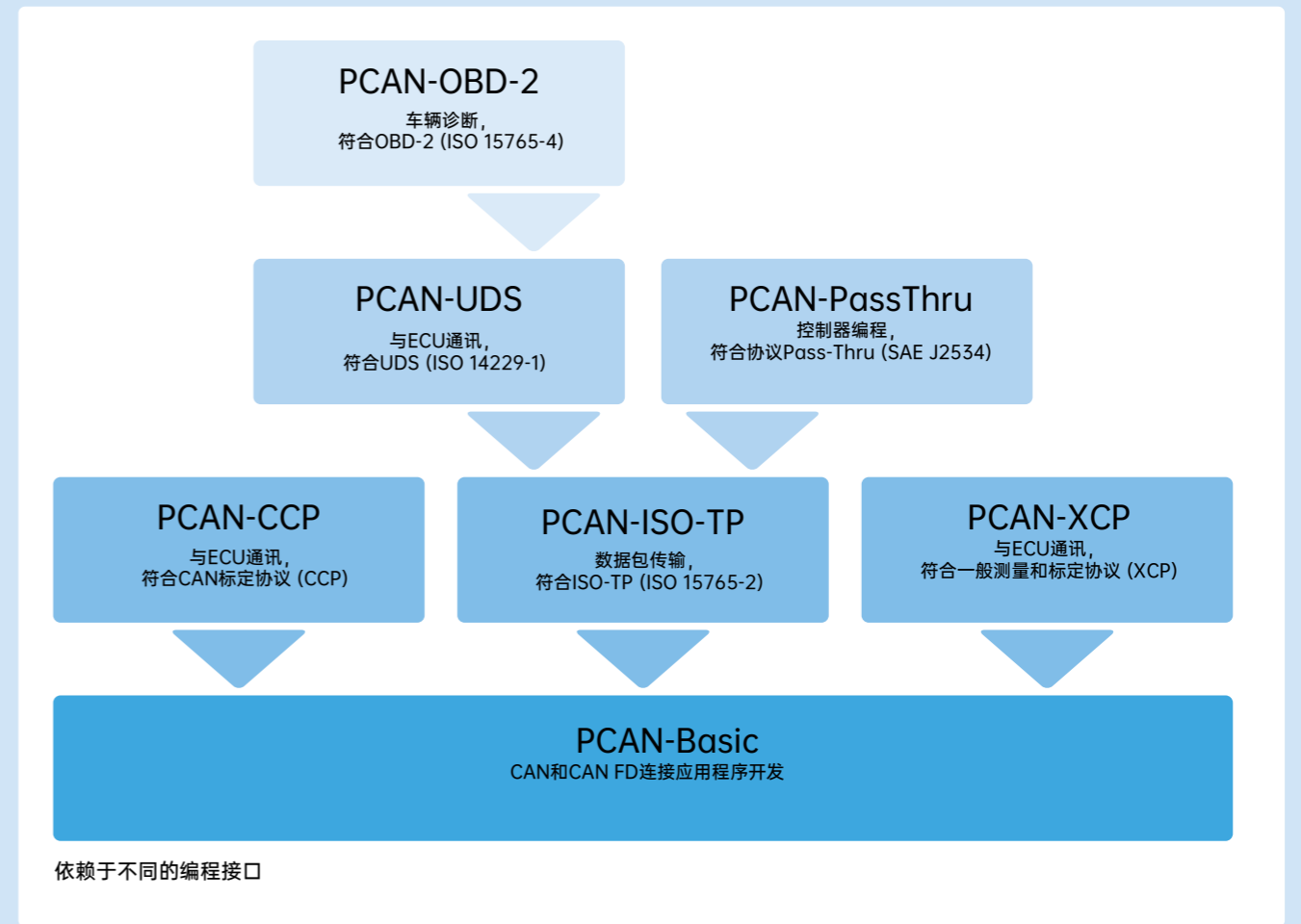
为您的CAN总线应用程序选择正确的编程接口

为了开发CAN总线应用程序，我们提供各种API（应用程序编程接口）：PCAN-API 包含在PCAN-Developer 开发包内以及免费的PCAN-Basic API。
下面是我们开发包的直接对照表。

特性	PCAN-Basic	PCAN-Developer
基于API	PCAN-Basic API	PCAN-API
支持操作系统	Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64) 和 Linux	Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
能够连接CAN总线	■	■
能够连接CAN FD总线	■	■
支持我们所有的CAN接口（仅 x86 系统支持并行端口 CAN 接口）	■	■
每款硬件类型最多支持的CAN通道数	最多16路（依赖于所用的PEAK CAN接口）	64
每路物理CAN通道最多应用程序数量	您的单个应用程序和PEAK-System 多个应用程序	64
访问硬件参数	特定参数	全面访问所有参数
接收报文的时间戳精度（依赖于所用的PEAK CAN接口）	1 μs	1 μs
通过时间戳发送报文控制传输时间	-	■
配置单发和自我接收请求传输	-	■
当收到报文时通过Windows事件通知应用程序	■	■
支持CAN错误帧	■	■
生成CAN错误帧	-	■
内部驱动报文缓存	32.768每个CAN通道	32.768每个客户端*
在应用程序之间仿真CAN通讯	-	■
利用单个Windows DLL 作为所有PEAK CAN接口的接口	■	■
热线支持开发者	-	■
硬件配置	经由应用程序	经由控制面板和应用程序
在有源连接期间硬件重置	■	■
可任意定义报文过滤器	每个CAN通道一个过滤器	每个客户端一个过滤器*
许可证 附带软件	PCAN-Basic的许可证包含在硬件发货清单内 PCAN-View	对PCAN-API无限制许可 PCAN-View、PCAN-Nets Configuration PCAN-Status Display

* PCAN-API和客户端的信息见第103页。

汽车领域与控制器通讯已经标准化的协议，以及经由CAN的诊断数据和大数据包的交换。我们已经为多个标准实施了编程接口。它们都基于PCAN-Basic的CAN连接。



API是免费的且可通过info@intelnect.com联系我们索取。它们每个都包含DLLs for 32-bit and 64-bit Windows应用程序、用于各种编程语言的头文件、C++例程、和详细的文档。

注意：编程接口只适用于我们的电脑CAN接口。

PCAN-Basic

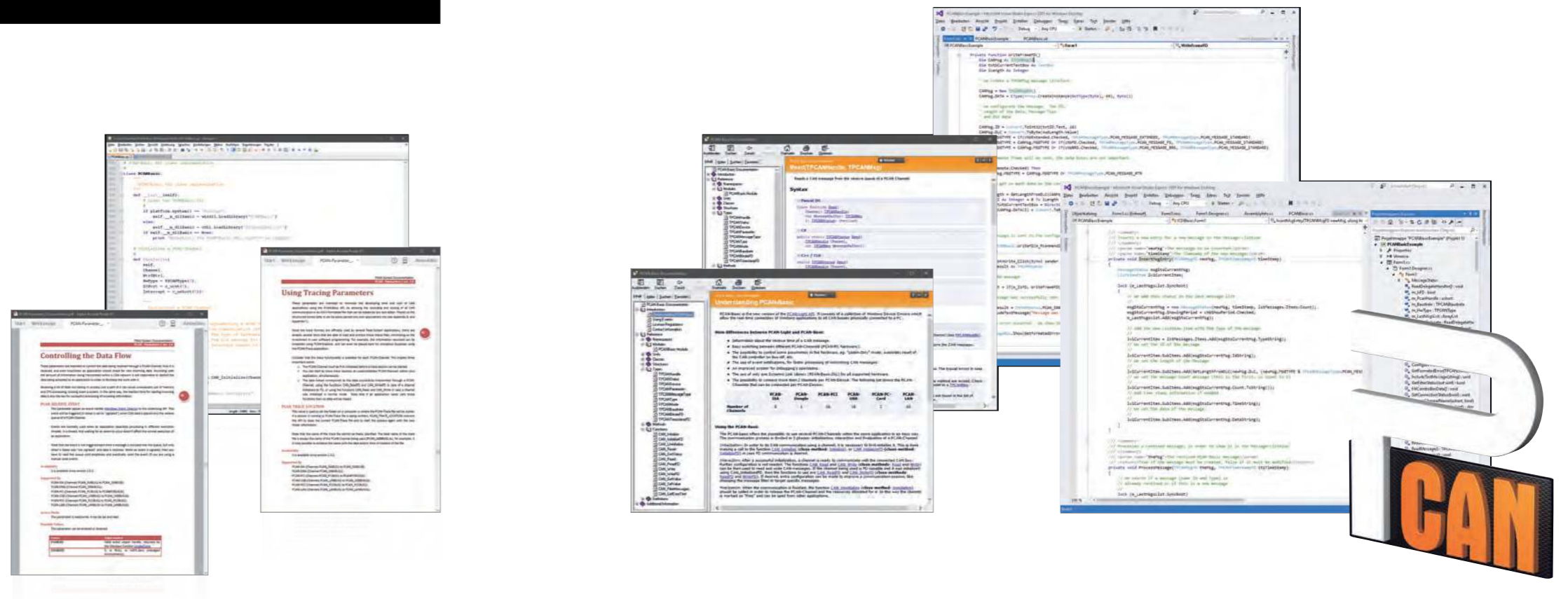
连接到CAN和CAN FD总线的API

PCAN-Basic API (应用程序编程接口) 能够轻松开发支持CAN和CAN FD的强大软件。它包含应用程序所需的全部功能, 以实现和PCAN电脑硬件通讯。交叉操作系统设计使之能够在平台之间轻松移植软件工程。

PCAN-Basic 包含实际的设备驱动和接口DLL, 它提供API函数。

作为PCAN-Light的继承者, PCAN-Basic 增加了新功能并扩展更多语言支持。它为开发者提供C++、C#、C++/CLR、Delphi、VB.NET、Java、和Python3.x下的各种函数。

从版本4开始, PCAN-Basic for Windows 支持新的CAN FD标准 (CAN with Flexible Data Rate), 它的主要特性是更高的数据传输带宽。



特性

- ___ 开发CAN和CAN FD连接应用程序的API
- ___ 支持CAN规范2.0 A/B 和 FD
- ___ 支持操作系统Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64) 和 Linux
- ___ 我们的多个应用程序和你自己的可同时运行于物理CAN通道
- ___ 单个DLL可用于所支持的所有硬件类型
- ___ 每个硬件单元可使用多达16通道 (取决于所用的PEAK CAN接口)
- ___ 在PEAK CAN接口通道之间简便的切换
- ___ 经由新PCAN-LAN硬件类型访问PCAN-Gateway网关的CAN通道
- ___ 每个CAN通道有32,768个报文的内部驱动缓存
- ___ 所接收报文上的时间戳精度达到1μs (取决于所用的PEAK CAN接口)
- ___ 支持我们的示踪格式版本1.1和2.0 (用于CAN FD应用程序)
- ___ 可访问特定的硬件参数, 比如只听模式
- ___ 当收到一个报文时, 通过Windows事件通知应用程序
- ___ 支持CAN错误帧
- ___ 扩展的系统用于调试操作
- ___ 多语言调试输出
- ___ 输出语言取决于操作系统

- ___ 独立定义调试信息
- ___ 线程安全API

注: 并行端口 CAN 接口仅支持 x86 系统

PCAN-Basic for Linux

我们提供 PCAN-Basic API 可用于开发你自己的CAN总线Linux应用程序。编程人员可用C++, Java, 和Python3.x语言。

功能

连接 ...

- ___ Initialize: 初始化CAN硬件, 设置比特率, 在驱动上登录
- ___ InitializeFD: 初始化CAN FD硬件
- ___ Uninitialize: 从驱动上退出

配置 ...

- ___ SetValue: 设置硬件参数, 比如调试日志、只听模式、和自动复位
- ___ FilterMessages: 过滤寄存器报文

信息 ...

- ___ GetValue: 读取DLL和API信息
- ___ GetStatus: 读取CAN总线状态信息
- ___ GetErrorText: 获取错误码描述

CAN通讯 ...

- ___ Read: 读取CAN报文或状态, 包括时间戳
- ___ ReadFD: 读取CAN FD报文
- ___ Write: 发送CAN报文(11/29位ID和RTR可能性)
- ___ WriteFD: 发送CAN FD报文
- ___ Reset: 清空发送和接收缓存

订货说明

名称

PCAN-Basic

发货清单

- ___ PCAN-Basic DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- ___ PCAN-Basic.NET 程序集
- ___ 适用于所有常见编程语言的示例和头文件
- ___ PDF 和 HTML 帮助格式的文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内 (和我们的硬件一起提供)
- ... 可通过info@intelnect.com联系我们索取

系统要求

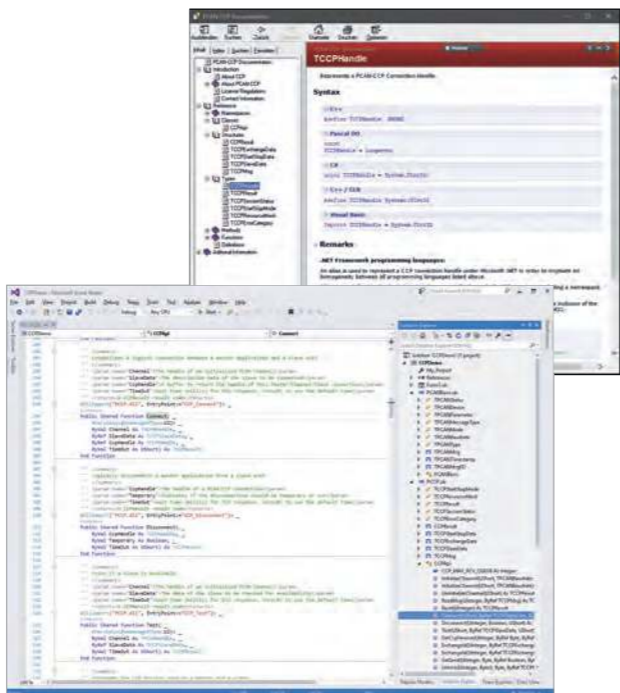
- ___ Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64), 或 Linux
- ___ CAN总线连接: 虹科电脑CAN接口

PCAN-CCP API

CAN 标定协议 API 实施

PCAN-CCP API是Windows应用程序（主站）和电子控制单元（从站ECU）之间通讯的一个编程接口。该API是基于ASAM规定的CAN标定协议（CCP），主要用于汽车电子系统开发。PCAN-CCP API使用CAN总线作为传输媒介。

要在电脑上访问CAN硬件，PCAN-CCP利用编程接口PCAN-Basic，它是我们的每个CAN接口都标配的编程接口。PCAN-CCP API包免费提供。



特性

- ASAM制定的CAN标定协议（CCP）实现，用于和控制器通讯
- Windows DLL用于开发32-bit和64-bit应用程序
- 使用我们的PCAN系列CAN接口，经由CAN进行物理通讯
- 使用 PCAN-Basic 编程接口在电脑上访问CAN硬件
- 线程安全API
- 一个API函数用于CCP标准的每个命令
- 附加命令用于通讯管理

订货说明

名称
PCAN-CCP API

发货清单

- 接口 DLL (x86/x64)
- 适用于所有常见编程语言的示例和头文件
- HTML 帮助格式的文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内（和我们的硬件一起提供）
- ... 可通过info@intelnect.com联系我们索取

系统要求

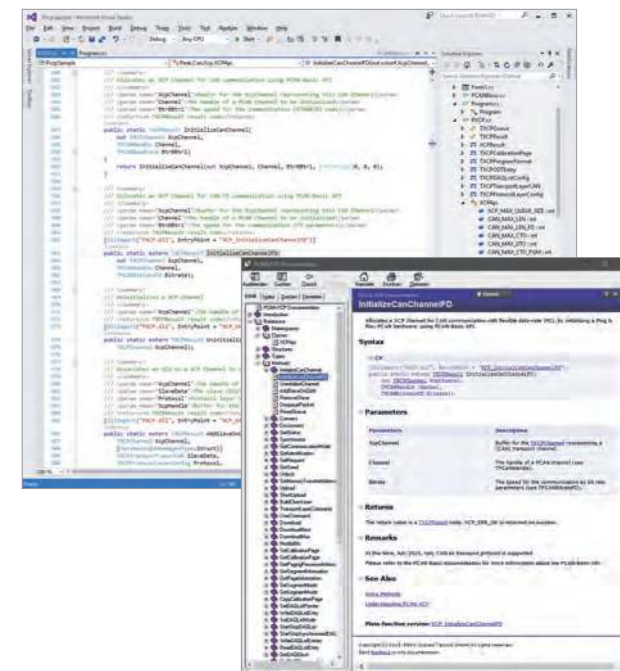
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- 用于CAN连接：虹科电脑CAN接口
- PCAN-Basic API

PCAN-XCP API

通用测量和标定协议 API 实施

PCAN-XCP API是Windows应用程序（主站）和电子控制单元（从站ECU）之间通讯的一个编程接口。ASAM的通用测量和标定协议（XCP）是CAN标定协议（CCP）的进一步开发。XCP支持多种传输媒介，但是不兼容CCP。

要在电脑上访问CAN硬件，PCAN-XCP利用编程接口PCAN-Basic，它是我们每个CAN接口都标配的。PCAN-XCP API包免费提供。



特性

- ASAM的通用测量和标定协议（XCP）实施，用于和控制器通讯
- Windows DLL用于开发 x86 和 x64 应用程序
- 使用我们的PCAN系列CAN接口，通过CAN或CAN FD进行物理通讯
- 使用 PCAN-Basic 编程接口在电脑上访问CAN硬件
- 线程安全API
- 一个API函数用于XCP标准的每个命令
- 附加命令用于通讯管理

订货说明

名称
PCAN-XCP API

发货清单

- 接口 DLL (x86/x64)
- 适用于所有常见编程语言的示例和头文件
- HTML 帮助格式的文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内（和我们的硬件一起提供）
- ... 可通过info@intelnect.com联系我们索取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- 用于CAN连接：虹科电脑CAN接口
- PCAN-Basic API

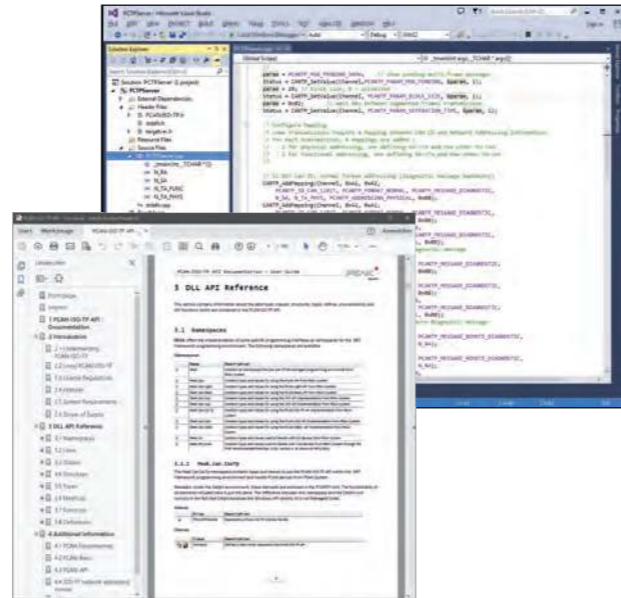
PCAN-ISO-TP API

ISO-TP标准 (ISO 15765-2) 的 API 实施

ISO-TP (ISO 15765-2) 是国际标准，用于通过CAN传输数据包。在CAN (OSI层1和2) 上面，该协议覆盖OSI层3 (网络层) 和4 (传输层)。它能够传输每个CAN报文最大4095字节的数据包。数据字节分段传输多个CAN帧。

PCAN-ISO-TP API 基于10个基本功能实施该标准的功能。它们被分类为定位、配置、地址映射配置、信息和通讯。

PCAN-ISO-TP使用 PCAN-Basic 编程接口在电脑上访问CAN硬件。PCAN-Basic 是我们每个CAN接口发货清单中的标配件。



特性

- ISO-TP协议 (ISO 15765-2) 实施，用于通过CAN总线传输数据包高达4095 bytes
- Windows DLL用于开发32-bit和64-bit应用程序
- 线程安全API
- 使用我们的PCAN系列CAN接口，经由CAN或CAN FD进行物理通讯
- 使用 PCAN-Basic 编程接口在电脑上访问CAN硬件

订货说明

名称
PCAN-ISO-TP API

发货清单

- Interface DLLs (x86/x64/ARM64)
- 例程和用于所有通用编程语言的头文件
- PDF格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内 (和我们的硬件一起提供)
- ... 可通过info@intelnect.com联系我们索取

系统要求

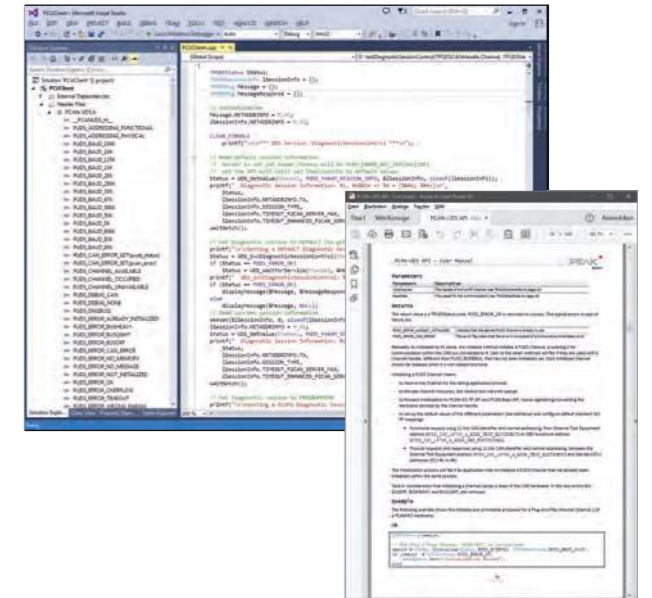
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- 用于CAN连接: 虹科电脑CAN接口
- PCAN-Basic API

PCAN-UDS API

UDS标准 (ISO 14229-1) 的 API 实施

UDS (ISO 14229-1) 标准用于统一诊断服务和定义与控制器 (ECU) 的通讯。Windows软件用各种服务测试控制器。这个过程基于客户服务器原理完成，其程序位于客户端 (也叫作测试者)。UDS使用ISO-TP标准作为传输协议，因此UDS可传输数据块最大4095字节。除了交换维护信息之外，例如，还能够传输固件。

PCAN-UDS API 基于8个基本函数实施该标准的功能。它们被分类为测试仪定位、配置、信息、实用程序、服务和通讯。



特性

- UDS协议 (ISO 14229-1) 实施，用于和控制器通讯
- Windows DLL用于开发Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64) 平台应用程序
- 线程安全API
- 使用我们的PCAN系列CAN接口，经由CAN进行物理通讯
- 使用 PCAN-Basic 编程接口在电脑上访问CAN硬件
- 使用 PCAN-ISO-TP 编程接口 (ISO 15765-2:2016)，通过 CAN 总线传输最大 4 GB 的数据包

订货说明

名称
PCAN-UDS API

发货清单

- Interface DLLs (x86/x64/ARM64)
- 例程和用于所有通用编程语言的头文件
- PDF格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内 (和我们的硬件一起提供)
- ... 可通过info@intelnect.com联系我们索取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- 用于CAN连接: 虹科电脑CAN接口
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API

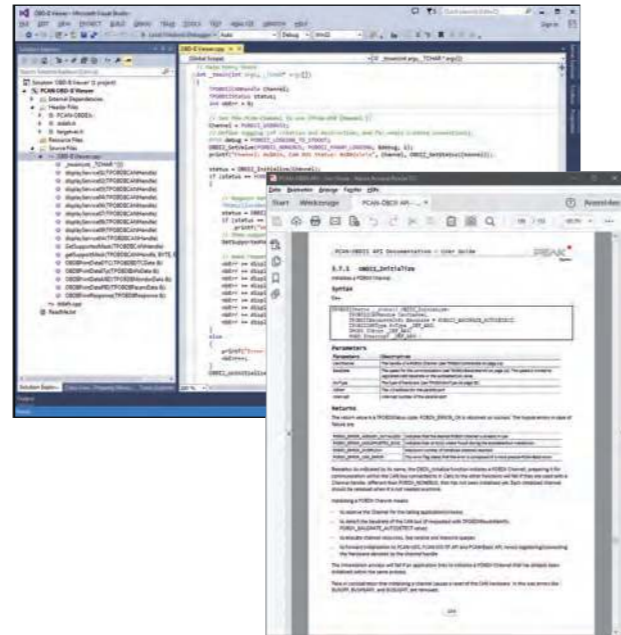
PCAN-OBD-2 API

OBD-2标准 (ISO 15765-4) 的 API 实施

对于车载诊断，OBD-2标准定义了特定车辆参数的交换。客户端会向车辆上的控制器（ECU）发出请求给一个或几个应答的ECU。作为OBD-2的一部分，ISO 15765-4标准描述CAN总线作为传输选项。

PCAN-OBD-2 API 基于15个基本函数实施该标准的功能。它们被分类为测试仪定位、配置、信息、服务和通讯。

依照 ISO 15765-4，OBD-2是基于UDS。以此类推，PCAN-OBD-2使用PCAN-UDS编程接口用于诊断数据的交换。



特性

- 车载诊断标准OBD-2协议 (ISO 15765-4) 的实施
- Windows DLL用于开发windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64) 应用程序
- 线程安全API
- 用PCAN系列CAN接口通过CAN总线进行物理通讯
- 用PCAN-Basic 编程接口在电脑上访问CAN硬件
- 用PCAN-ISO-TP编程接口 (ISO 15765-2) 经由CAN总线传输数据包最多4095字节
- 使用PCAN-UDS编程接口 (ISO 14229-1) 用于和控制器 (ECU) 通讯

订货说明

名称
PCAN-OBD-2 API

发货清单

- Interface DLLs (x86/x64/ARM64)
- 例程和用于所有通用编程语言的头文件
- PDF格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内 (和我们的硬件一起提供)
- ... 可通过 info@intelnect.com 联系我们索取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- 用于CAN连接: 虹科电脑CAN接口
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API
- PCAN-UDS API

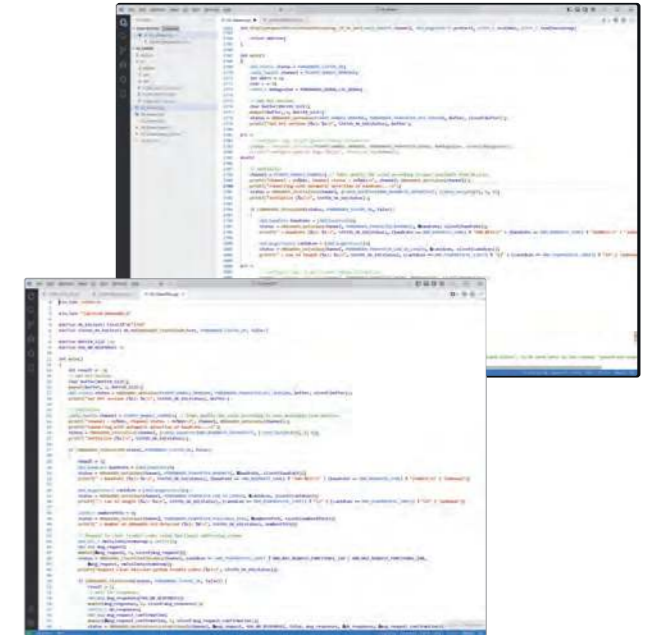
PCAN-OBDOnUDS API

OBD-2标准 (ISO 15765-4)的API实施

标准OBDOnUDS (SAE J1979-2)描述了车载诊断系统与相应测试设备之间的通信。OBDOnUDS被设计为OBD-2标准的继任者，随着车载诊断变得越来越复杂，OBD-2标准已经达到了极限。

OBDOnUDS基于现有的UDS标准(ISO 14229-1)，创建了改进车辆诊断和监控的结构和功能。例如，可能有更多的DTC错误代码，并且为每个错误捕获更详细的数据。

免费的PCAN-OBDOnUDS接口提供了OBDOnUDS标准的服务及其功能。诊断数据通过CAN交换，利用底层的pcan - uds API。



特性

- 车载诊断标准OBDOnUDS协议(SAE J1979-2、ISO 14229-1、ISO 15765- 4:21 21)的实施
- Windows DLL用于开发windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64) 应用程序
- 线程安全API
- 用PCAN系列CAN接口通过CAN总线进行物理通讯
- 用PCAN-Basic 编程接口在电脑上访问CAN硬件
- 用PCAN-ISO-TP编程接口 (ISO 15765-2) 经由CAN总线传输数据包最多4095字节
- 使用PCAN-UDS编程接口 (ISO 14229-1) 用于和控制器 (ECU) 通讯

订货说明

名称
PCAN-OBDOnUDS API

发货清单

- Interface DLLs (x86/x64/ARM64)
- 例程和用于所有通用编程语言的头文件
- PDF格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内 (和我们的硬件一起提供)
- ... 可通过 info@intelnect.com 联系我们索取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- 用于CAN连接: 虹科电脑CAN接口
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API
- PCAN-UDS API

注: 预计在24年第二季度推出

PCAN-PassThru API

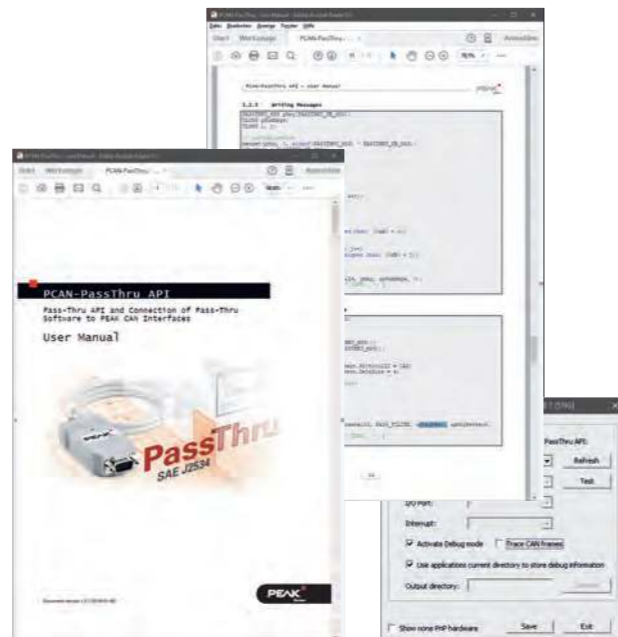
Pass-Thru API 和连接Pass-Thru软件到我们的CAN接口

对控制器（ECU）编程，有无数应用程序来自于各个厂家，它们被用于开发和诊断车辆电子系统。在这些应用程序和控制器（ECU）之间的通讯接口由国际标准SAE J2534（Pass-Thru）来定义。因此，连接到控制器的硬件可以选择，不用考虑它的厂家。

PCAN-PassThru 可使用基于SAE J2534应用程序和我们的CAN适配器。

Windows DLLs for 32 和 64-bit 系统提供由该标准定义的功能。这些也可用于开发自己的Pass-Thru应用程序。

经由CAN和OBD-2（ISO 15765-4）的通讯是基于编程接口PCAN-Basic和 PCAN-ISO-TP。PCAN-PassThru 是我们每个电脑CAN接口附带的。



规格

- 执行国际标准 SAE J2534（Pass-Thru）04.04 和 05.00 版
- 04.04 版的扩展实施：
 - SAE J2535-2:2019 支持 CAN FD
 - General Motors 的 GMW17753 支持报文扩展
- 05.00 版本中的扩展实施：
 - SAE J2535-2:2019 经调整后与 05.00 版相匹配，支持 CAN FD
 - General Motors 的 GMW17753，支持报文扩展
- 利用SAE J2534应用程序和我们的电脑CAN接口
- Windows DLL用于开发你自己的SAE J2534应用程序,适用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64) 平台
- 线程安全 API
- 利用PCAN系列CAN接口经由CAN 和 OBD-2（ISO 15765-4）进行物理通讯
- 使用PCAN-Basic 编程界面在电脑上访问CAN硬件
- 使用PCAN-ISO-TP编程接口（ISO 15765-2）,通过 CAN 总线传输数据包，最多可达 4095 字节，或通过 GMW17753 扩展传输 32768 字节。

订货说明

名称

PCAN-PassThru API

发货清单

- PCAN-PassThru API 安装包括
 - 接口 DLL (x86/x64)
 - 用于 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64) 的配置软件
 - PCAN-Basic API
 - PCAN-ISO-TP API
- PDF格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内（和我们的硬件一起提供）
- ... 可通过 info@intelnect.com 联系我们索取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64)
- 用于CAN连接：虹科电脑CAN接口
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API

PCAN-Developer

专业CAN和CAN FD开发包

PCAN-Developer 软件包中的专业编程接口 PCAN-API 使创建支持 CAN 和 CAN FD 的复杂 Windows 应用程序成为可能。API（应用编程接口）为 x86、x64 和 ARM64 系统提供了一个使用接口 DLL 的庞大功能库。

与 PCAN-Basic 不同的是，CAN 通信是由客户端处理的，具有显著的优势。因此，不仅一个应用程序，而且多个应用程序都可以访问一个物理 CAN 通道。此外，它甚至可以在没有硬件的情况下工作：通过虚拟连接，客户端可在 Windows 应用程序之间建立模拟 CAN 通信。

从 PCAN-Developer 第 4 版开始，PCAN-API 和随附工具支持 CAN FD 标准（具有灵活数据传输速率的 CAN），其主要特点是数据传输带宽更高。

该 API 可用于不同的编程语言。为 C/C++、Delphi 和 Python 语言提供了头文件。对于 C#、VB.NET 和 C++/CLR，则提供了一个程序集。所有支持的语言都包含示例代码。

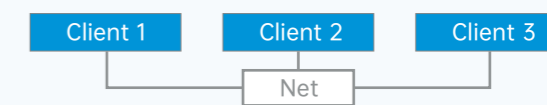
CAN通讯经由客户端

基于PCAN-API的应用程序使用所谓的客户端是为了访问网络。一个网络包括经由适当硬件连接到外部CAN总线以及几个应用程序互连。

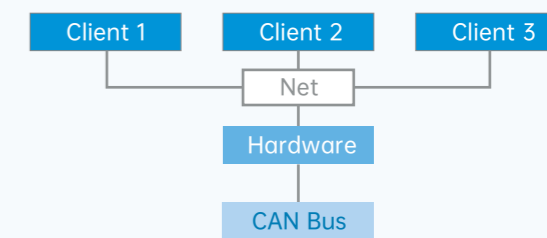
下列可行性适用于经由客户端的CAN连接：

- 一个或多个客户端可用一个网络连接
- 一个客户端可用多个网络连接
- 一个网络被连接到无或刚好一个有源硬件
- 多个不同网络连接可为硬件定义
- 一个定义的网络连接的最大值可为硬件激活
- 当一个客户端传输时，报文传送到其它所有连接网络的客户端并经由硬件到外部CAN总线
- 如果通过硬件接收到一个报文，则所有连接网络的客户端都会接收到它

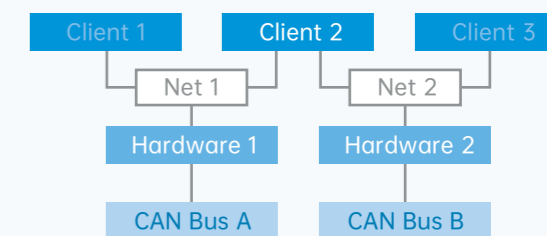
CAN总线仿真

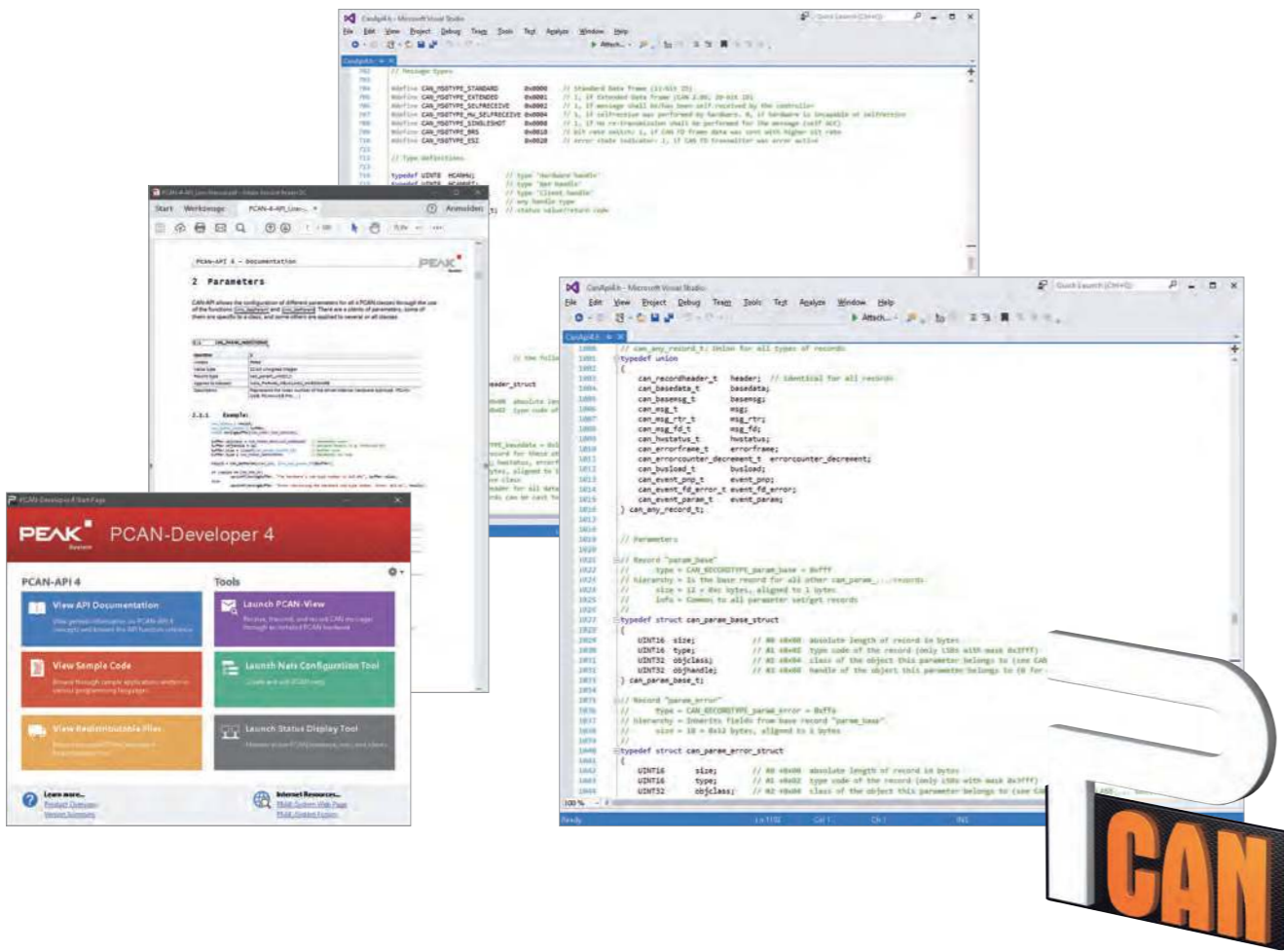


CAN总线连接



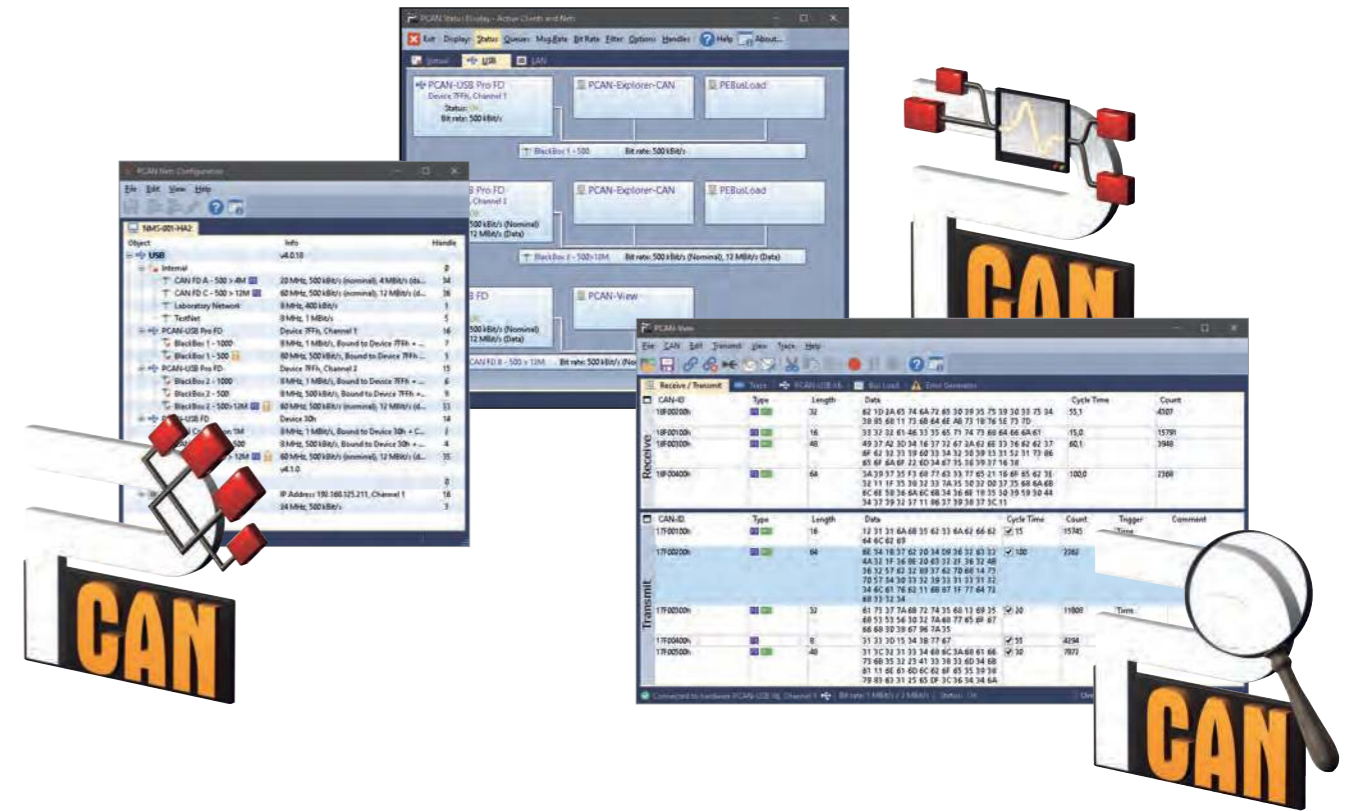
网关应用





特性

- 专业API用于开发支持CAN和CAN FD连接的应用程序
- 符合CAN规范2.0 A/B 和 FD
- CAN FD支持ISO 和 Non-ISO标准切换
- 支持操作系统 Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- 每个物理CAN通道同时可操作多达64个应用程序
- 使用Windows DLL x86、x64 和 ARM64 为所有支持硬件类型的编程接口(API)
- 每个硬件类型可使用最多64通道
- 使用网络在PCAN电脑硬件的通道之间可简便切换
- 经由新的PCAN-LAN硬件型号可访问PCAN-Gateway的CAN通道
- 每个客户端内部驱动缓存可保存32,768个报文
- 缓存容量可由API配置
- 接收报文的时间戳精度达到1μs (取决于所使用的PEAK CAN接口)
- 当收到报文时, 通过Windows事件通知应用程序
- 通过驱动器事件可通知应用程序, 例如修改硬件参数、插入/拔出PCAN PC硬件、或者总线负载信息
- 通过驱动触发中断接收CAN报文。存入FIFO缓存, 含时间戳
- 当传输报文时可通过指定时间戳控制传输定时
- 配置单发和自我-接收-请求传输
- 支持CAN错误帧
- 生成CAN错误帧
- 通过客户端可在应用程序之间仿真CAN通讯
- 任意定义每个客户端报文过滤器
- 在一个有源连接期间归零硬件
- 使用控制面板或者应用程序配置硬件



- 详细的文档 (PDF格式) 和可执行的例程源代码
- CAN系统配置、参数化和可视化的系列工具
- 线程安全API

注释: 并行端口 CAN 接口仅支持 x86 系统。

PCAN-Developer 4许可证:

PCAN-Developer 4包括单用户开发包许可证和PCAN-Developer再分销许可证。该开发包内含API DLL以及软件产品PCAN-View、PCAN-Nets Configuration、和PCAN-Status Display。

对于API和软件, 还包含2年所有升级和免费支持。

订货

名称	货号
PCAN-Developer	IPES-004070

发货清单

- PCAN-API 4 接口 DLL (x86/x64/ARM64)
- PCAN-Developer许可证软件包
- 软件: PCAN-View、PCAN-Nets Configuration 和 PCAN-Status Display
- 适用于 C/C++、Delphi 和 Python 的头文件
- 用于 C#、VB.NET 和 C++/CLR 的程序集
- 所有支持语言的示例
- PDF 格式文档

系统要求

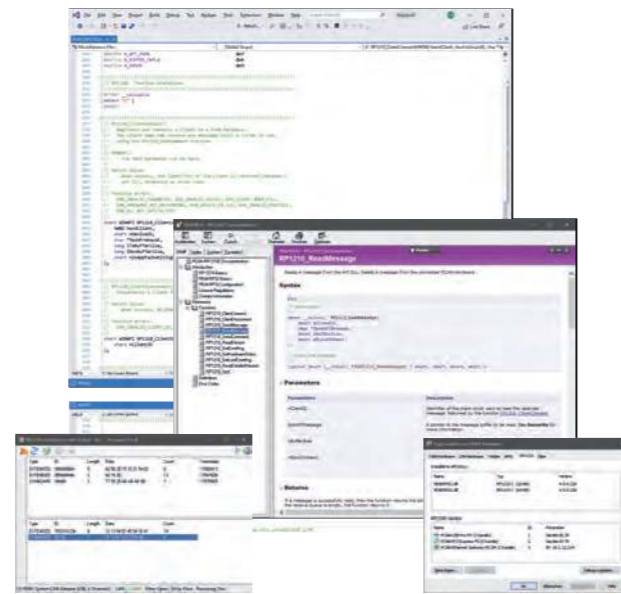
- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x64)
- 用于installation stick 的USB端口
- 对CAN总线连接: 使用虹科电脑CAN接口

PCAN-RP1210 API

RP1210开发包和RP1210连通我们的CAN接口

Recommended Practice 1210 (简称RP1210) 是由Technology and Maintenance Council (TMC) 理事会定义的, 作为Windows应用程序和车辆通讯网络之间通讯的一个标准化的API。

我们的PCAN-RP1210 API 是 RP1210 版本A和C的实施, 它支持CAN和SAE J1939网络。因此, 该 API 可用于开发你自己的RP1210应用程序, 并且可使用我们现有的CAN接口。



特性

- RP1210 (版本A和C) 实施, 依据TMC的规范
- 开发用户自己的RP1210应用程序
- 线程安全API
- RP1210应用程序可用我们CAN接口
- 支持 CAN、SAE J1939 和 ISO-TP (ISO 15765-2)

注: 由于 A 版已被 C 版取代, 因此 RP1210 A 版的开发工作已经停止。

订货说明

名称

PCAN-RP1210 API

PCAN-RP1210 API 发货清单

- PCAN-RP1210 API
- RP1210 连接测试应用程序
- PDF格式文档
- HTML帮助格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内 (和我们的硬件一起提供)
- ... 可通过 info@intelnect.com 联系我们索取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- 用于CAN总线连接: 虹科CAN接口

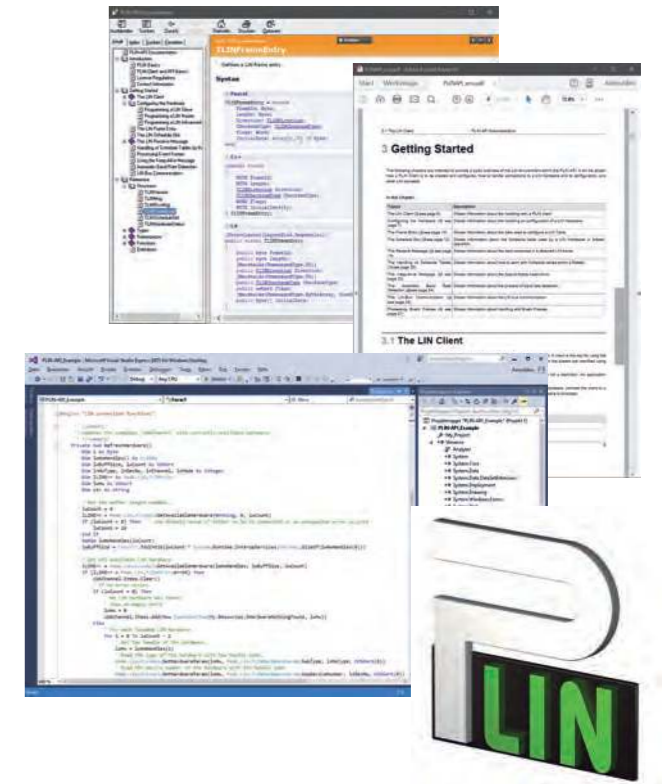
PLIN-API

开发LIN总线连接应用程序的API

LIN (本地互连网) 是一种串行网络协议, 它的特征是主站-从站架构和传输模式。主站管理总线访问和控制通讯可达16个参与者。只有在主站提示从站时, 后者被允许传输它保存的信息。基于主站的每个请求, 被定义在调度表内的应答者遵循固定的时间顺序。

LIN总线在1999年由5个厂家共同推出, 并在LIN联盟的管理下进一步发展。直到今天, LIN总线被认为是一种高成本效益的网络, 替代CAN总线用于车辆上的传感器和执行器联网, 例如座椅、车门、后视镜和气候控制。

编程接口PLIN-API (PEAK LIN应用程序接口) 能够把Windows应用程序连接到LIN总线。该API为开发者提供各种功能, 可用编程语言有 C++, C#, C++/CLR, C++/MFC, Delphi, VB.net, 和 Python 3.x。



规格

- 开发LIN连接应用程序的API
- Windows DLL用于开发 x86、x64 和 ARM64 应用程序
- 多个应用程序可同时工作于一个物理通道
- 在PLIN电脑硬件通道之间的简便切换
- 报文内部缓存基于软件级别 (系统服务)
- 接收报文上的时间戳精度达到1μs
- 允许在硬件上保存定制数据 (最大24 bytes)
- 当收到报文和插入或拔出设备时, 通过Windows事件通知应用程序
- 功能到获得错误代码描述有4种语言

订货说明

名称

PLIN-API

发货清单

- Interface DLLs for Windows (x86/x64/ARM64)
- 例程和头文件用于所有通用编程语言
- HTML帮助格式文档
- PDF格式文档

当前版本 ...

- ... 包含在产品DVD内 (和我们的硬件一起提供)
- ... 可通过 info@intelnect.com 联系我们索取

注释: PLIN-API专用于虹科电脑LIN接口。

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- 对于LIN总线连接: 我们的PC LIN接口

PCAN-View

显示CAN和CAN FD报文的Windows软件

PCAN-View for Windows软件是一款简便的CAN监视软件，可用于显示、发送和记录CAN数据通讯。可手动和定期发送报文，用户可决定比特率。它显示整个过程中的总线系统错误和CAN硬件存储器溢出。它的示踪功能可用于记录和保存CAN数据通讯。

PCAN-View包含在我们的每款PCAN电脑接口硬件产品中，并且可快速和方便地启动。所有可用的PEAK CAN接口都列在连接对话框内。在选择硬件和比特率之后，用户就可访问所有软件功能、硬件特定设置和信息。

从版本4开始，PCAN-View支持新的CAN FD标准（CAN with Flexible Data Rate），其主要特性是更高的数据发送带宽。



特性

- 支持CAN规范2.0 A/B和FD
- CAN比特率（名义）可达1Mbit/s
- 数据比特率最大12 Mbit/s（只适用于CAN FD接口）
- 可选使用定制比特率
- 可启用只听模式
- 手动和定期传输CAN报文，最大分辨率为1ms
- 报文接收最大分辨率100µs
- 记录报文在示踪文件内
- 保存和重新加载传输报文
- 可分类接收和发送列表
- CAN ID可表示为十六进制或十进制格式
- 数据字节可表示为十六进制、十进制，或ASCII格式
- 显示接收、传输、和错误状态
- CAN控制器硬件复位
- 访问特定硬件设置和信息

订货说明

名称
PCAN-View

发货清单

- PCAN-View软件
- HTML格式帮助文档

当前版本 ...

... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

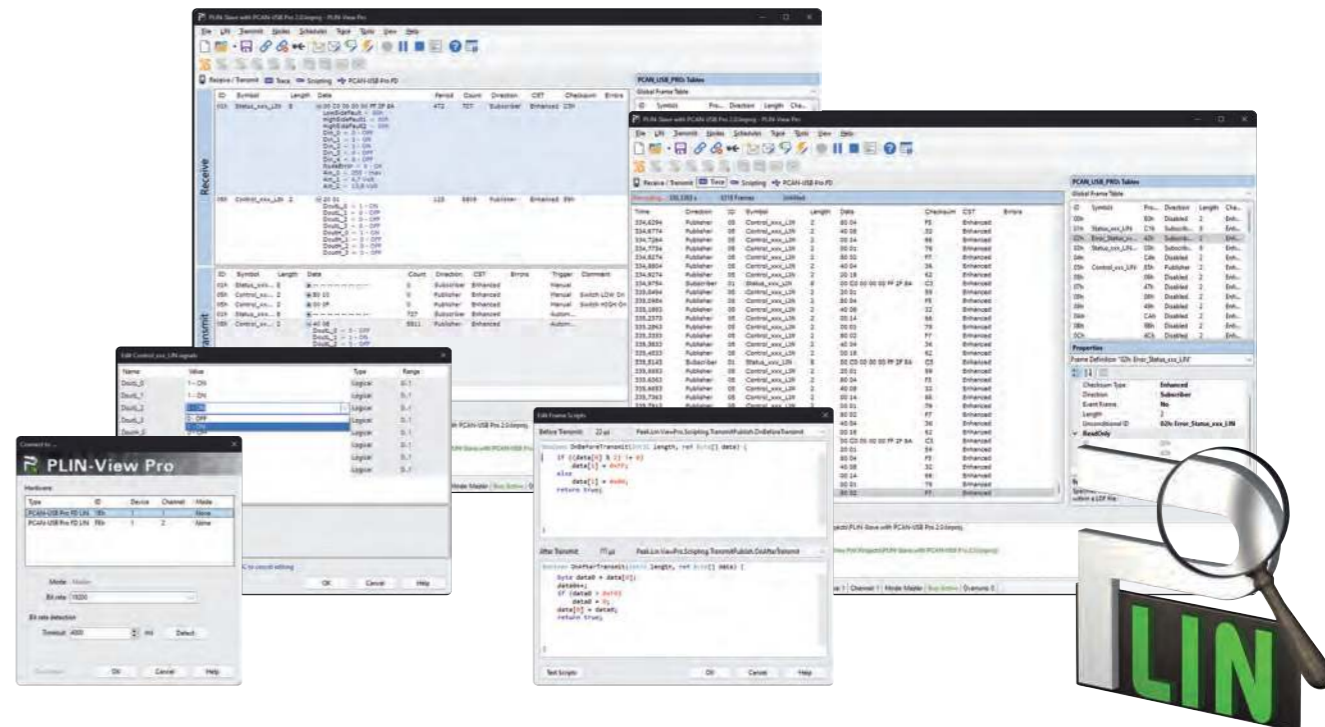
系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- CAN总线连接：使用虹科PCAN系列接口卡

注释：并口CAN接口卡仅在x86系统上支持。

PLIN-View Pro

显示LIN报文的Windows软件



该款LIN监测软件PLIN-View Pro for Windows包含在我们的每个电脑LIN接口的发货清单内。接收的LIN报文可用该软件显示，利用LDF文件（LIN描述文件）可用符号描述LIN报文。输出的LIN帧可根据主站或从站的工作模式来定义。

PLIN-View Pro也能访问所支持硬件的LIN功能，例如板载调度表或者自动比特率探测。

特性

- 显示接收的LIN帧
- 用符号显示LIN报文（LDF文件）
- 主站或从站模式
- 管理和处理调度表
- 可配置记录LIN帧（踪迹）
- 显示和记录帧事件，例如总线休眠、总线唤醒和总线过载
- 使用VB脚本实现各种自动化过程
- 使用C#脚本实现LIN数据和元素的自动化，可选使用C#程序集
- 集成到C#中的带文本高亮的文本编辑器

订货说明

名称
PLIN-View Pro

发货清单

- PLIN-View Pro软件
- HTML格式帮助文档

当前版本 ...

... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

注：PLIN-View Pro仅可用于我们的电脑LIN接口卡系列产品。

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Microsoft .NET Framework 4.0
- LIN总线连接：使用虹科PLIN系列接口卡

PCAN-OBD-2 Viewer

OB2-2数据显示和处理的Windows软件

OB2-2标准定义了车载诊断特定车辆参数的交换。作为OB2-2的一部分，ISO 15765-4标准描述了CAN总线作为传输选项。

利用Windows软件PCAN-OBD-2 Viewer，OB2-2数据可通过CAN总线从所连的控制器（ECU）上读取，用于显示和进一步处理。

实施该应用程序是基于我们的编程接口PCAN-OBD-2 API，对于我们的CAN适配器用户是免费的。



特性

- 车载诊断符合标准OB2-2 (ISO 15765-4)
- 利用我们的CAN总线接口通过CAN进行物理通讯
- 支持所有OB2-2服务，可通过CAN总线传输
- 可在模拟或数字仪表盘上以虚拟驾驶舱的形式显示可配置的图形化数据
- 保存和加载配置
- 显示诊断故障码（DTC）和可用的测试结果
- 读取错误发生时记录的数据（冻结帧）
- 列表排放相关的数据。可选图形化显示独立参数
- 导出OB2-2通讯的图形和记录

订货说明

名称
PCAN-OBD-2 Viewer

发货清单

- PCAN-OBD-2 Viewer软件
- HTML格式帮助文档

当前版本 ...

... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

系统要求

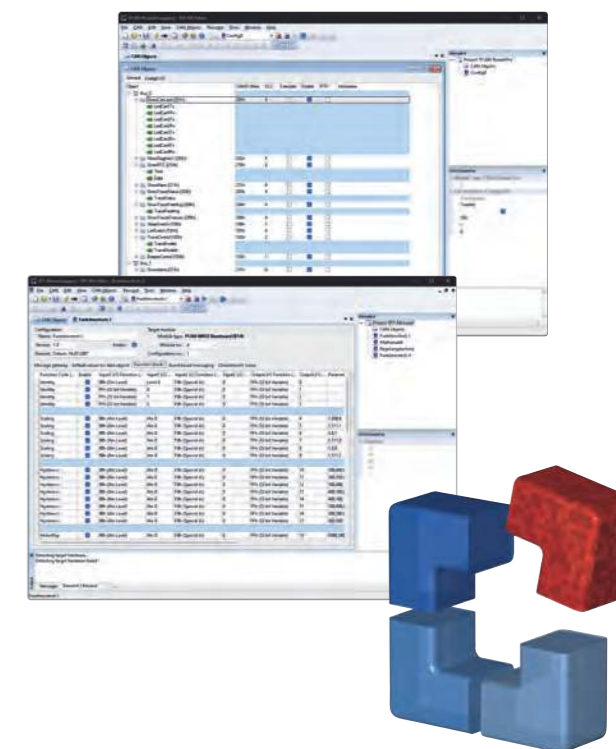
- Windows 11 (x64/ARM64) , 10 (x86/x64)
- CAN总线连接：使用虹科PCAN系列接口卡

PPCAN-Editor 2

输入/输出模块的全面配置软件

PPCAN-Editor 2 软件可深入配置各种有CAN连接的输入/输出模块，例如PCAN-MIO、PCAN-Router Pro、和MU-Thermocouple1 CAN。

这种配置过程从定义接收和发送CAN报文开始。然后，根据硬件，用户有各种不同的功能块和其它设置用于处理CAN数据通讯。最后，配置数据用CAN传送到模块。这一步需要用到我们的PCAN系列接口卡。



特性

- 定义事件触发或周期发送CAN报文
- 通过简单的缩放和偏移操作数据
- 各种功能块用于处理测量值例如迟滞、特性曲线、数学运算操作、和逻辑链接
- 多路复用功能用于条件处理CAN数据（只适用于 PCAN-MIO 和 PCAN-Router Pro）
- 通过网关功能选择性转发CAN数据
- 通过比较功能有条件执行功能块
- 特定模块参数设置
- 导入PCAN Symbol Editor符号文件，方便定义接收和发送的CAN报文
- 通过CAN发送配置数据（需要用虹科PCAN系列接口卡）

订货说明

名称
PPCAN-Editor 2

发货清单

- PPCAN-Editor 2软件
- HTML格式帮助文档
- PDF格式功能块参考指导

当前版本 ...

... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

系统要求

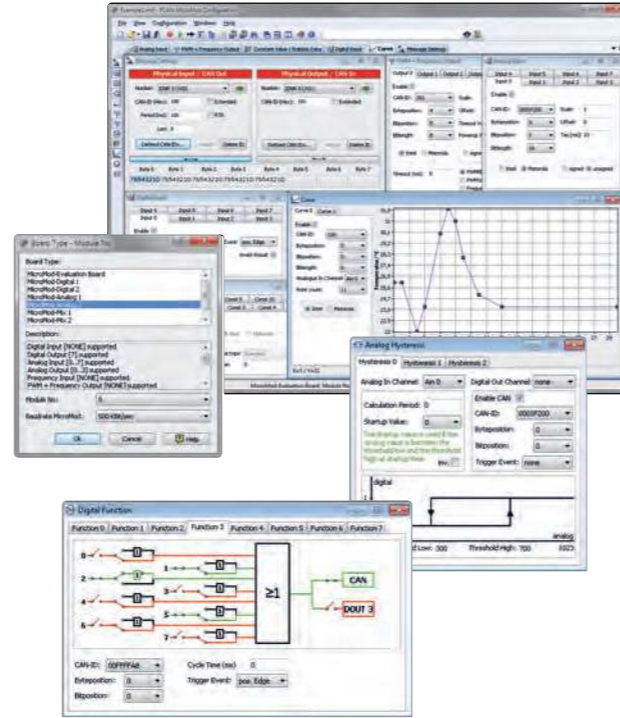
- Windows 11 (x64/ARM64) , 10 (x86/x64)
- CAN总线连接：使用虹科PCAN系列接口卡

PCAN-MicroMod Configuration

PCAN-MicroMod产品的Windows配置软件

PCAN-MicroMod配置软件可用于配置所有基于PCAN-MicroMod的产品。专用的配置选项可用于PCAN-MicroMod本身、母板和评估板，这取决于所用的硬件。

配置数据通过CAN传送到模块。使用唯一的模块ID可独立配置单个CAN总线上的多个设备。



订货说明

名称

PCAN-MicroMod Configuration

发货清单

- PCAN-MicroMod Configuration软件
- HTML格式帮助文档

当前版本 ...

... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64) , 10 (x86/x64)
- CAN总线连接: 使用虹科PCAN系列接口卡

特性

- 特定产品的配置选项:
 - 周期或者边沿触发传输CAN报文
 - 数字输入的逻辑链接
 - 直接从模拟输入转换为CAN ID
 - 模拟值可用特性曲线或迟滞功能进行处理
 - 旋转编码器直接赋值
- 配置数据通过CAN传输 (需要使用虹科PCAN系列接口卡)
- 现有的配置可通过CAN读出, 用于进一步处理

PCAN-MicroMod FD Configuration

适用于PCAN-MicroMod FD产品的Windows配置软件

插件模块PCAN-MicroMod FD是一个通用的解决方案, 可将FD接口和I/O功能集成到自己的硬件。客户可基于虹科的PCAN-MicroMod FD产品, 使用Windows软件PCAN-MicroMod FD Configuration进行开发。

电脑端创建的配置文件通过CAN总线传输到PCAN-MicroMod FD模块, 之后则可以将该模块作为一个独立CAN节点运行。一个CAN总线上的多个该模块可分别单独配置。



特性

- 用于配置PCAN-MicroMod FD模块的软件
- 由于使用预定义的硬件配置文件, 因此产品有特定的配置选项
- 通过选择传输标准 (CAN或者CAN FD) 和对应的比特率配置CAN接口
- 定义接收和发送的CAN报文
- 事件触发或者周期发送CAN报文
- 利用信号临时存储模拟和数字输入/输出以及各种状态信息
- 将信号映射到CAN报文中的数据
- 信号处理的功能和服务:
 - 缩放和偏移功能
 - 数字输入的逻辑链接
 - 通过特性曲线或数字运算处理信号值
 - 旋转编码器直接赋值
- 通过CAN传输配置数据 (需要虹科PCAN系列接口卡)
- 根据模块ID选择性配置CAN网络中的多个设备
- 可通过CAN总线读取现有配置, 以做进一步处理

- 将CAN消息定义导出为符号文件, 以便与其他PEAK-System产品一起使用, 如PCAN-Explorer
- 在CAN和CANopen操作模式之间切换

订货说明

名称

PCAN-MicroMod FD Configuration

发货清单

- PCAN-MicroMod FD Configuration软件
- HTML格式帮助文档

当前版本 ...

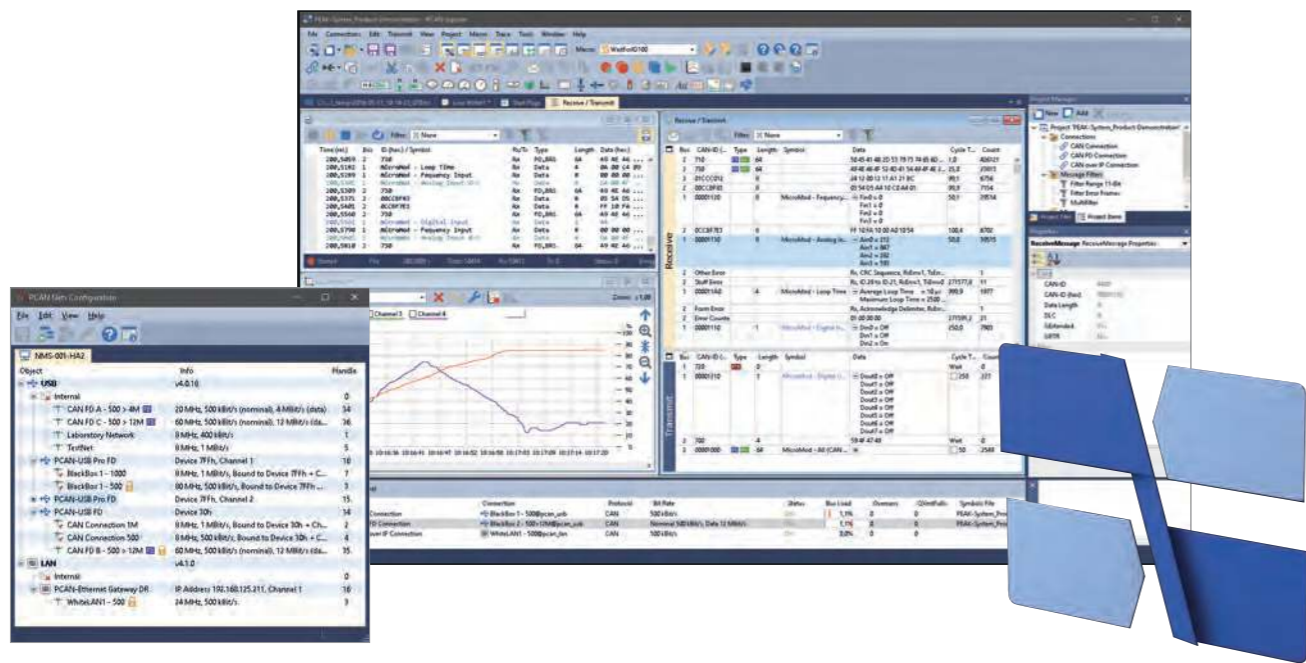
... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64) , 10 (x86/x64)
- CAN总线连接: 使用虹科PCAN系列接口卡

PCAN-Explorer 6

CAN和CAN FD总线通讯的专业分析软件



PCAN-Explorer 6是一款应用于CAN和CAN FD网络的多功能专业软件。用户不仅能够观察CAN通讯，还允许手动或定期传输报文或整个传输列表，例如，进行控制或仿真。

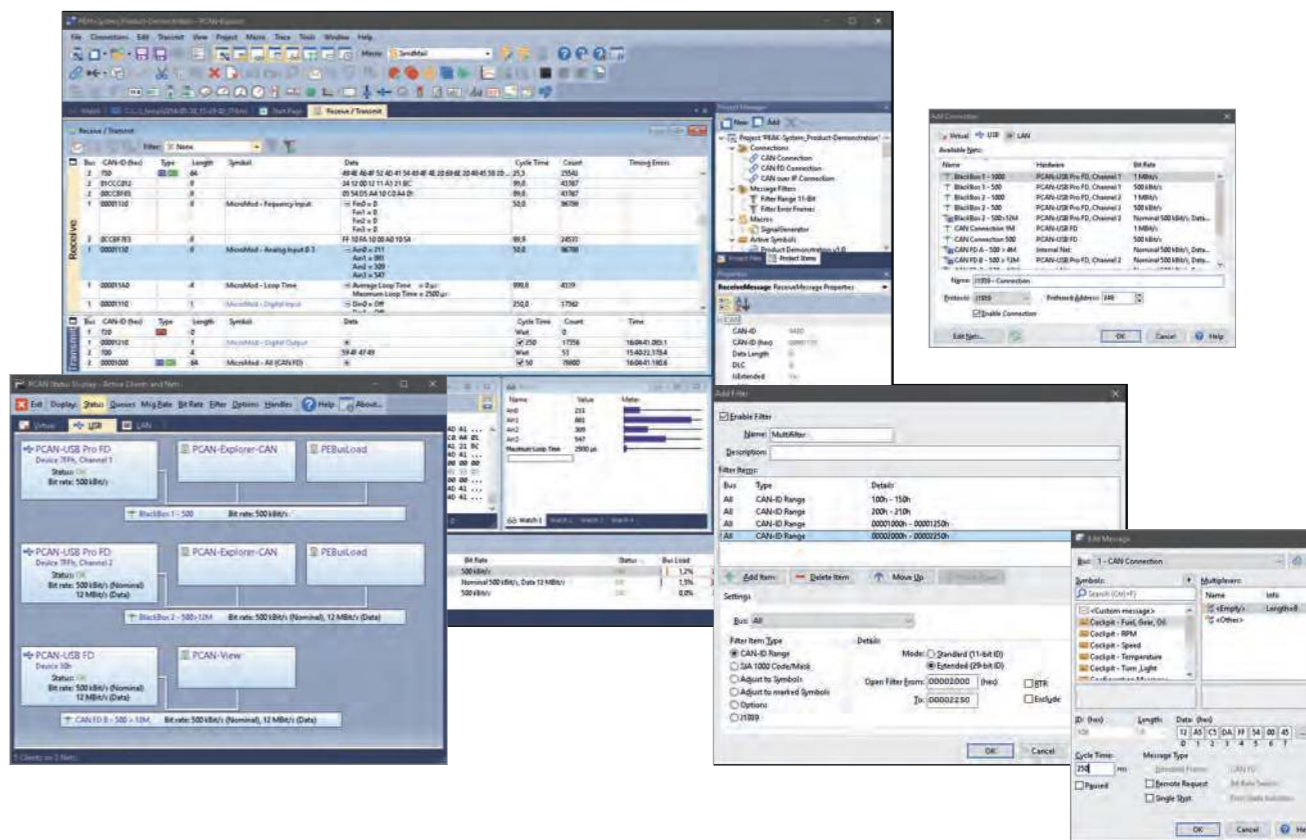
PCAN-Explorer 6可同时连接到数个CAN和CAN FD总线。与以前的版本不同，所用的CAN适配器硬件类型不再是一个限制因素。

使用该软件的一个中心点是用符号表示CAN报文和它们的有效负载。利用符号文件的帮助，十六进制信息被转换为可读又生动的格式。

从版本6开始，示踪功能，除了记录数据通讯，还允许回放已有踪迹。记录和输入CAN报文可用各种条件过滤。

特殊要求和复杂过程的自动化可以由宏、VB脚本和回调功能实现。

此外，PCAN-Explorer 6的功能还可通过插件扩展。我们所提供的插件可更好地分析和改变数据。绘图仪插件能够根据实时记录和记录文件图形化显示信号的时间曲线。仪表板插件适用于自己安排各种显示窗、控件、和开关。其它插件包括可导入基于CANdb格式的第三方配置文件和添加支持J1939协议。



特性

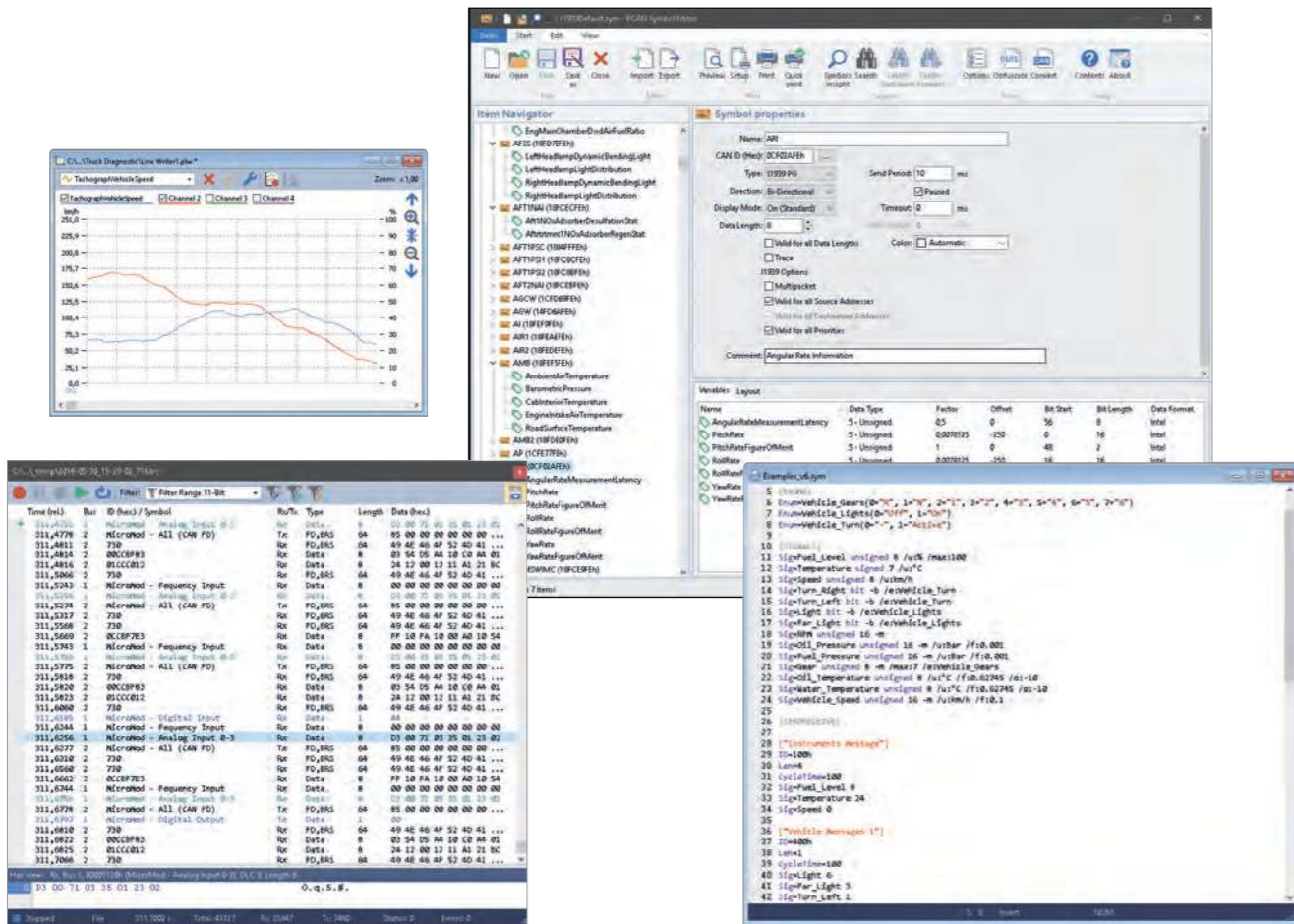
- 管理工程中的所有设置、信息和文件
- 导出整个工程，包括链接文件到便利包，以便归档或分享
- 用户界面大范围修改，可利用改进的对话框创建发送报文和管理信号
- 自动通知新软件版本和支持升级流程
- 集成本编辑器，利用语法高亮显示创建和编辑符号文件、宏和VBScript
- 用户界面语言可切换（德语/英语）
- 集成插件实现功能升级

连接CAN和CAN FD

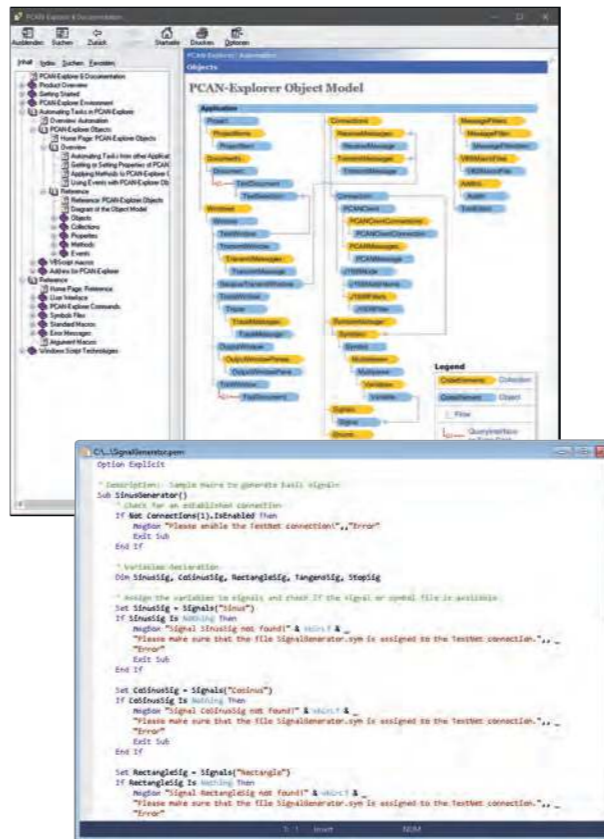
- 可连接多达16路CAN通道
- 同时连接多个CAN接口，不依赖于硬件类型
- 支持CAN规范2.0 A/B 和 FD
- CAN比特率（名义）可达1Mbit/s
- 数据比特率高达12Mbit/s（只在使用CAN FD接口时）
- 可选使用定制比特率
- 可启用只听模式
- 清晰的连接信息，含它们的比特率、状态、错误计数、和总线负载
- 可执行CAN控制器硬件复位

发送和接收

- 在可分类的接收和发送列表中，显示CAN数据通讯，显示栏目可配置
- 报文显示包括ID、长度、数据字节、超时、收到的报文数和接收间隔
- 可为每个连接激活显示错误帧
- 显示CAN ID以十六进制或十进制格式
- 显示接收、发送和错误状态
- 报文接收，最大分辨率100μs
- 手动和定期发送报文，最大分辨率1ms
- 发送CAN报文响应远程帧（只是CAN 2.0 A/B）
- 报文可根据要求分组为发送列表、保存和下载，例如要仿真CAN节点
- 多种灵活的过滤器可配置，例如指定到发送/接收窗口或者各种不同记录文件



- 符号表示
- 清晰和可读地显示CAN报文，基于我们的符号格式：
 - 通过命名字母数字轻松定位CAN报文
 - 数据的精确比特分割为变量，以指定名称、数据类型等
 - 便捷的符号文件创建，利用我们提供的Windows®软件PCAN-Symbol Editor或者内置的文本编辑器
 - 通过观察窗口，用户可以方便地实时监视数个信号
 - 通过LineWriter插件，最多支持图形化显示4个信号
- 自动化
- 使用宏或者VB脚本实现小型任务或者复杂过程的自动化，如下所示：
 - 执行或开发CAN系统的测试流程
 - 如果温度超标，发送一个e-mail
 - 当收到特定的报文时，启动一个动作
 - 当某个事件发生时打开Excel表格，并保存数据在单独的单元格中
 - 从接收CAN报文的数据计算变量
- 记录和回放
- 记录CAN数据流，可选包括已发生的错误
 - 记录文件回放，包括可选循环功能
 - 同时操作多个记录文件
 - 显示记录的报文，包含报文细节例如时间戳、类型、ID、长度和数据字节
 - 显示数据字节以十六进制、十进制或ASCII格式
 - 通过报文过滤器过滤记录的报文
 - 记录CAN数据流到文件或缓存（以线性、动态、或循环缓存模式）
 - 直接从文件或缓存回放记录的CAN报文
 - 保存记录的数据到可读文本文件或CSV文件，用于在Excel或其它类似软件中进一步处理
 - 与PCAN-Explorer 5相比，增强处理大型记录文件
 - 通过不同的符号文件后续检查缓存内记录的数据



- 使用集成本编辑器创建宏和脚本
- 分配功能按键到单独的宏
- 通过PCAN-Explorer对象模型，可以使用VB脚本访问几乎所有的程序元件
- VB脚本可以在没有PCAN-Explorer界面的情况下后台运行
- 回调函数库实现流程自动化：
 - 将自行实现的回调函数集成为本地库（32位dll库）
 - 可自由编程的CAN报文数据处理和修改以及报文相关过程的执行
 - 对CAN报文的接收、传输前和传输后等事件调用回调函数

PCAN Explorer 6 培训

我们提供PCAN-Explorer培训课程。包括软件主要功能讲解，使用PCAN-Symbol Editor和插件的演示。需要详细信息，请通过training@hkaco.com联系我们。

PCAN-Explorer 6 许可证

单台电脑许可证 - 拥有该许可证，您会拿到安装文件和一个许可证文件。您只可在单台电脑上安装、激活和使用该软件。该软件的激活可以通过在线、电话、或者邮件进行操作。

可移植许可证 + USB复制保护电子狗 - 拥有这种许可证，您每个购买的许可证会获得一个USB复制保护狗和安装文件。你可在多台电脑上安装PCAN-Explorer 6。想要解锁和使用该软件，你必须把复制保护电子狗插入电脑的USB端口中。

订货说明

名称	货号
PCAN-Explorer 6单台电脑许可证	IPES-006000
PCAN-Explorer 6 可移植许可证+	IPES-006000
USB复制保护电子狗	+ IPES-006090

发货清单

- PCAN-Explorer安装文件
- 单台电脑许可证或者可移植许可证（含USB保护狗）
- Windows软件PCAN-Symbol（详见手册第122页）
- HTML格式帮助文档

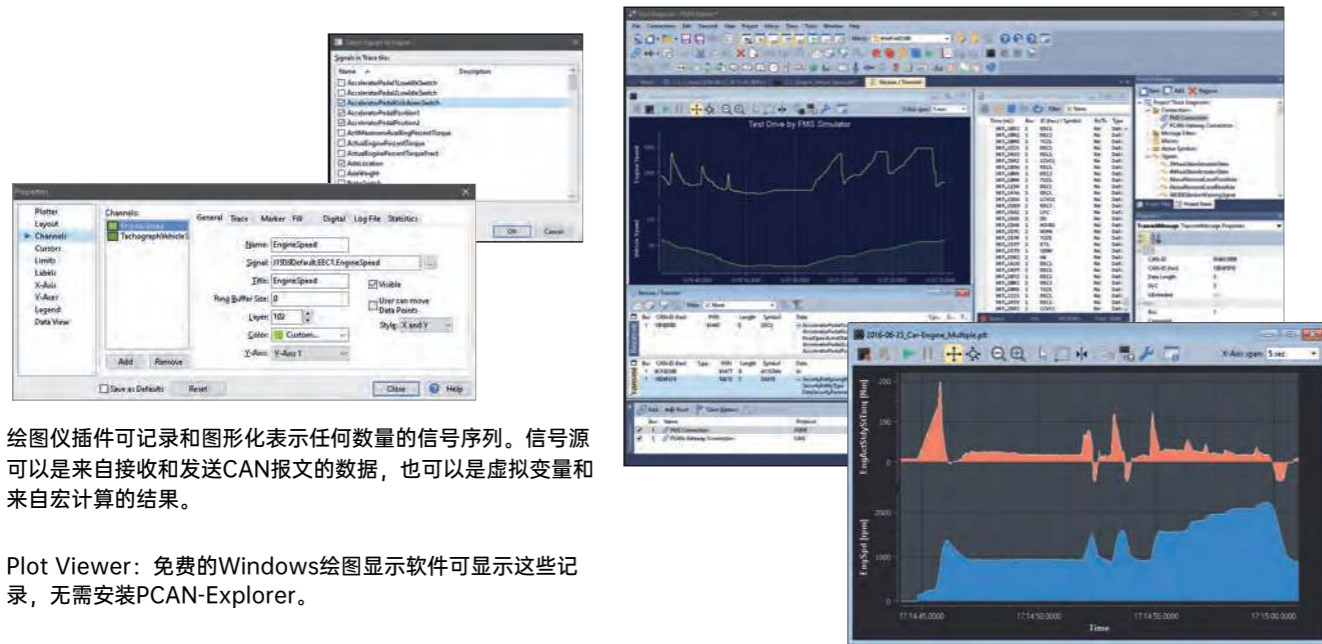
系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64) , 10 (x86/x64)
- 免费的软件安装U盘和可选购的许可证USB保护狗
- CAN总线连接：使用虹科PCAN系列接口卡
- 建议保持互联网连接以用于产品激活

注：软件安装文件通过U盘提供。可根据要求提供其他安装媒介或在线下载链接。

Plotter Add-in

PCAN-Explorer可选功能升级 - 绘图仪插件



绘图仪插件可记录和图形化表示任何数量的信号序列。信号源可以是来自接收和发送CAN报文的数据，也可以是虚拟变量和来自宏计算的结果。

Plot Viewer: 免费的Windows绘图显示软件可显示这些记录，无需安装PCAN-Explorer。

特性

- 实时显示信号序列
- 无限数量的记录通道
- 无限数量的Y轴
- Y-轴和通道解耦配置，改善显示和处理
- X轴和Y轴可任意缩放和改变比例，即使在记录期间
- 用绝对或相对时间戳标记时间轴
- 可自动匹配坐标轴进行绘图
- 可反转Y轴
- 对数比例尺
- 光标显示绘图测量值
- 当前视窗可保存为图片，格式可以是EMF、PNG、BMP或JPEG
- 导出记录为CSV文件
- 从PCAN Explorer的示踪器、PCAN-Trace或PCAN-View导入数据记录
- 显示极限值和数值范围
- 全面的格式化选项可显示曲线、轴、和绘图仪布局

订货说明

名称	货号
Plotter Add-in 6	IPES-006087

发货清单

- Plotter插件的安装文件
- 单台电脑许可证或者带USB保护狗的可移植许可证

系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- 空闲的USB端口用于软件安装U盘和许可证USB狗

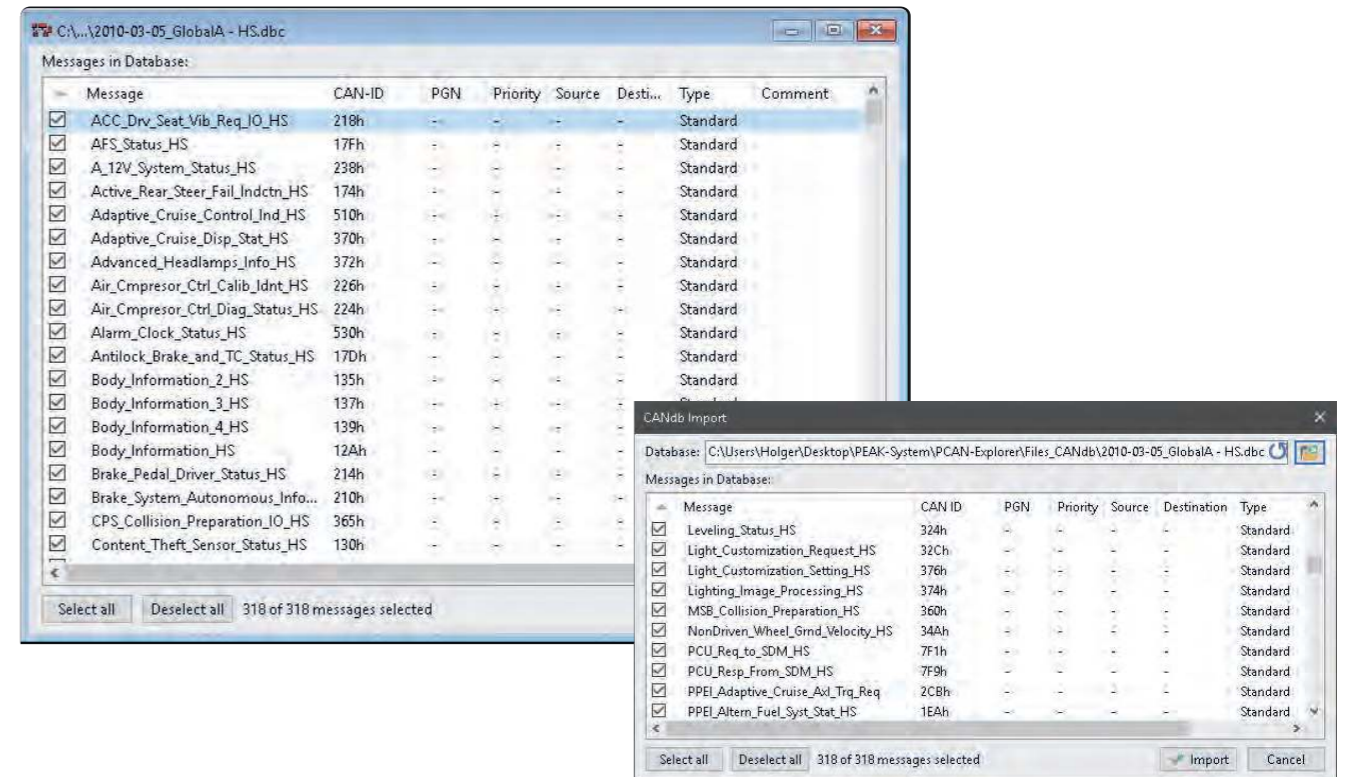
Plot Viewer 当前版本 ...

... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

注：软件安装文件通过U盘提供。可根据要求提供其他安装媒介或在线下载链接。

CANdb Import Add-in

PCAN-Explorer可选功能升级 - CANdb导入插件



CANdb格式是汽车行业CAN总线信息的常用数据描述格式。

CANdb导入插件允许导入CANdb文件。这个功能对于那些不想抄写他们的数据库为PCAN-Explorer符号格式的用户来说是非常有用的。

特性

- 可打开CANdb文件 (.dbc)
- 可选择报文使用CANdb文件
- 用PCAN-Explorer上的工程管理功能保存数据
- 保存为PCAN-Explorer符号格式

订货说明

名称	货号
CANdb Import Add-in 6	IPES-006086

发货清单

- CANdb导入插件的安装文件
- 单台电脑许可证或者带USB保护狗的可移植许可证
- HTML格式帮助文档

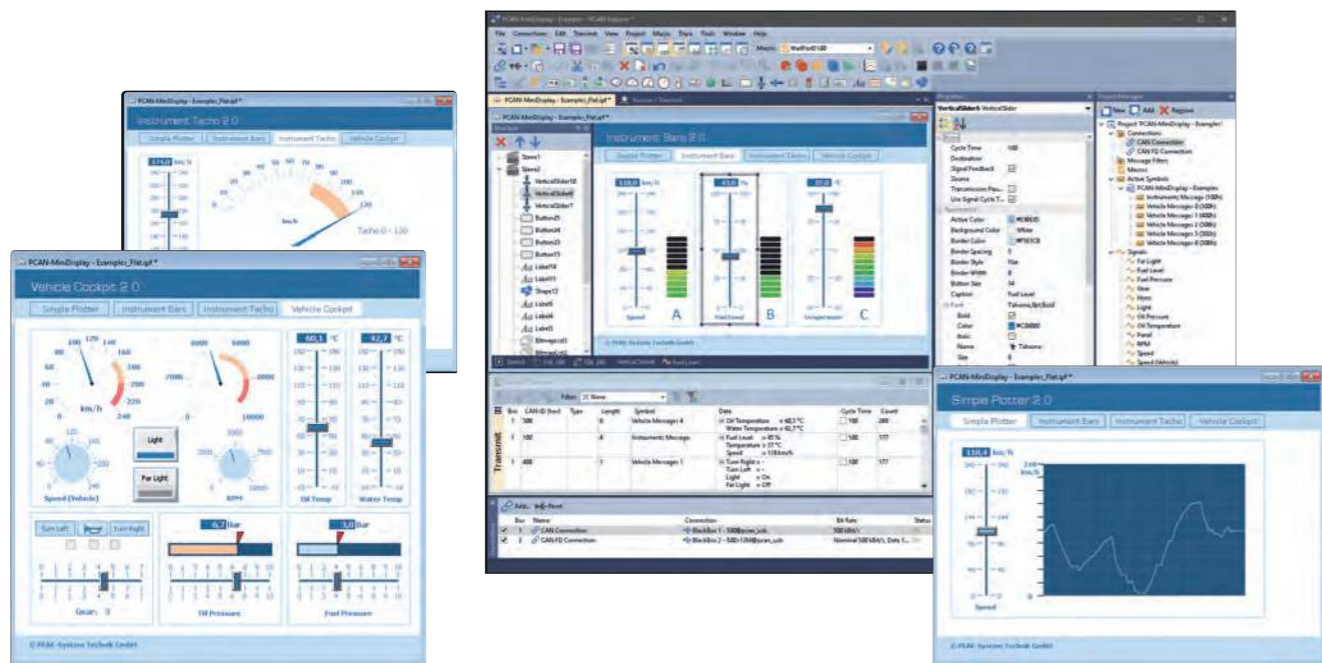
系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- 空闲的USB端口用于软件安装U盘和许可证USB狗

注：软件安装文件通过U盘提供。可根据要求提供其他安装媒介或在线下载链接。

Instruments Panel Add-in

PCAN-Explorer可选功能升级 - 仪表盘插件



仪表盘插件可用不同的仪表图形化显示数字和模拟信号。集成的输入选项和控制器使之也可以在CAN总线上生成信号，可轻松仿真复杂的CAN应用。

特性

- 用不同的显示仪表展现来自接收CAN报文的模拟和数字信号
- 除了电位计、开关和滑动控制器之外，输入域也可用于生成CAN报文
- 360°模拟仪表和形状元素可显示为正方形、矩形、圆形和椭圆形的形状元素
- 可同时选择和配置多个元素
- 用属性窗可广泛配置一个或多个元素的属性
- 仪表板对象模式可用COM和脚本实现全面自动化
- 运行时在相同的仪表板上展现不同场景

订货说明

名称	货号
Instruments Panel Add-in 6	IPES-006088

发货清单

- 仪表盘插件的安装文件
- 单台电脑许可证或者带USB保护狗的可移植许可证
- HTML格式帮助文档

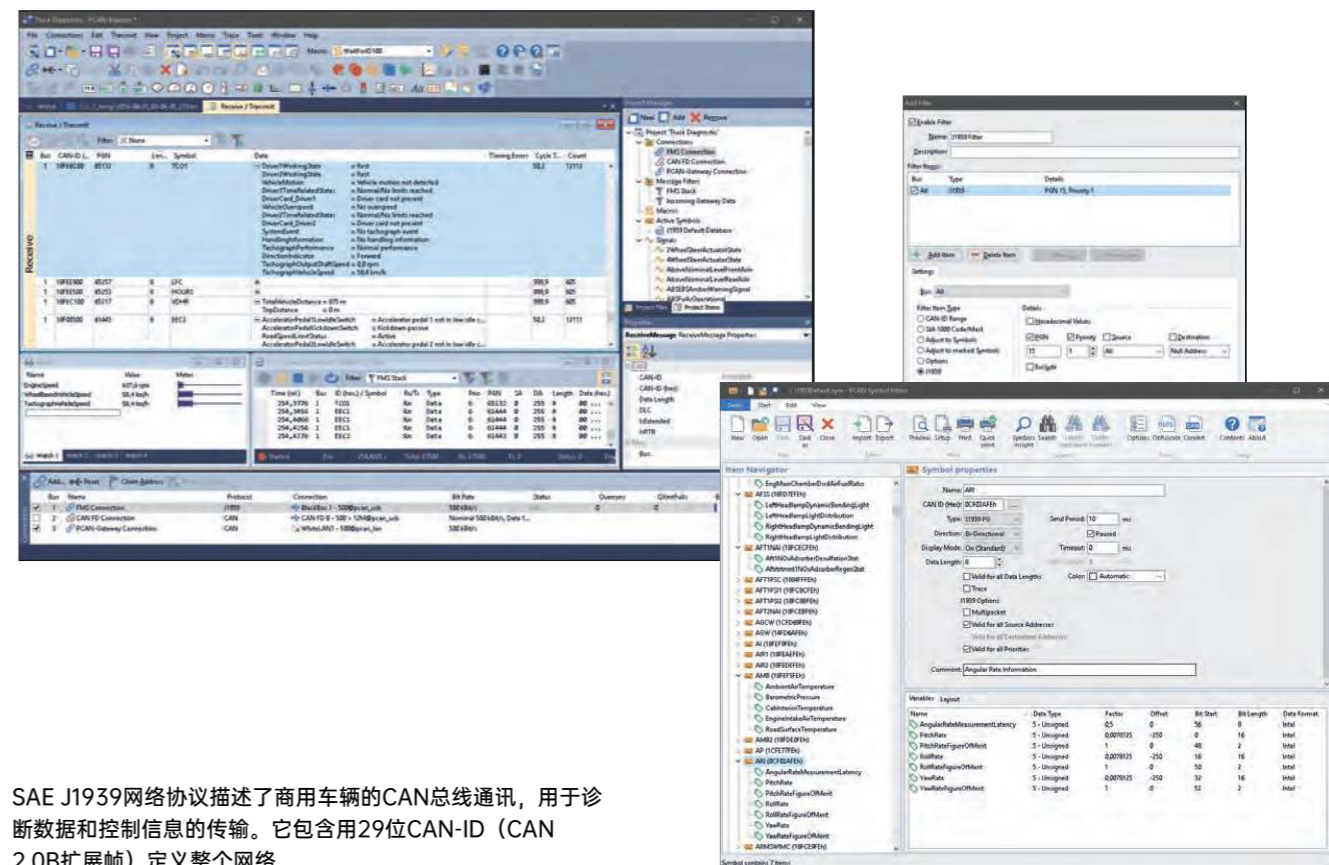
系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- 空闲的USB端口用于软件安装U盘和许可证USB狗

注：软件安装文件通过U盘提供。可根据要求提供其他安装媒介或在线下载链接。

J1939 Add-in

PCAN-Explorer的可选功能升级 - J1939插件



SAE J1939网络协议描述了商用车辆的CAN总线通讯，用于诊断数据和控制信息的传输。它包含用29位CAN-ID (CAN 2.0B扩展帧) 定义整个网络。

PCAN-Explorer的J1939插件支持所有由标准参数集建立的定义，并提供了一种简便方法访问这些参数。还提供了包含所有定义和参数的完整数据库。

注：数据库功能仅可以用于PCAN-Explorer软件和它的J1939插件。

特性

- 支持SAE J1939网络协议 (基于CAN FD的SAE J1939-22扩展协议目前还不支持)
- SAE J1939数据库，含所有定义和参数
- CAN报文能以广播的形式发送或定向发送到独立的控制单元(ECU)
- 可寻址最多254个ECU
- 支持多包报文
- 用于显示和请求J1939故障诊断码 (DTC) 的监控窗口

订货说明

名称	货号
J1939 Add-in 6	IPES-006089

发货清单

- J1939插件的安装文件
- 单台电脑许可证或者带USB保护狗的可移植许可证
- HTML格式帮助文档

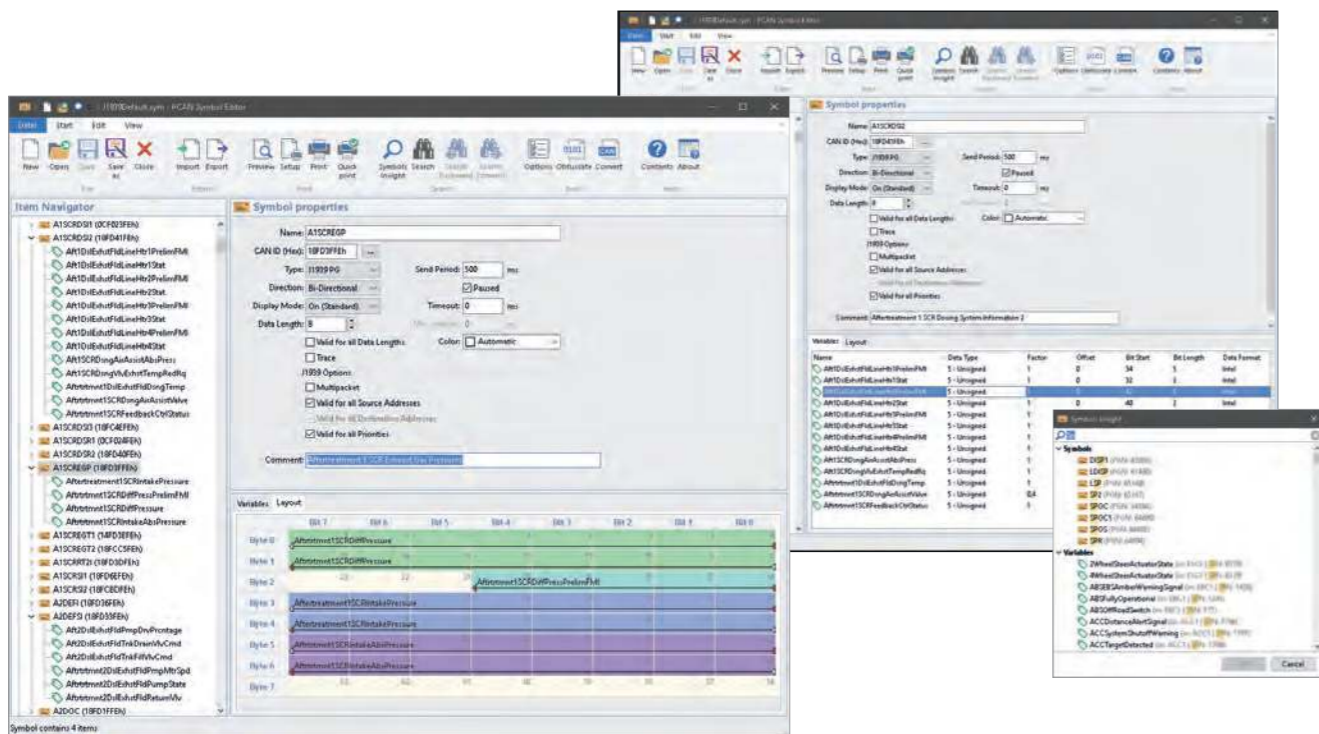
系统要求

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- 空闲的USB端口用于软件安装U盘和许可证USB狗

注：软件安装文件通过U盘提供。可根据要求提供其他安装媒介或在线下载链接。

PCAN-Symbol Editor

创建和编辑符号文件的Windows软件



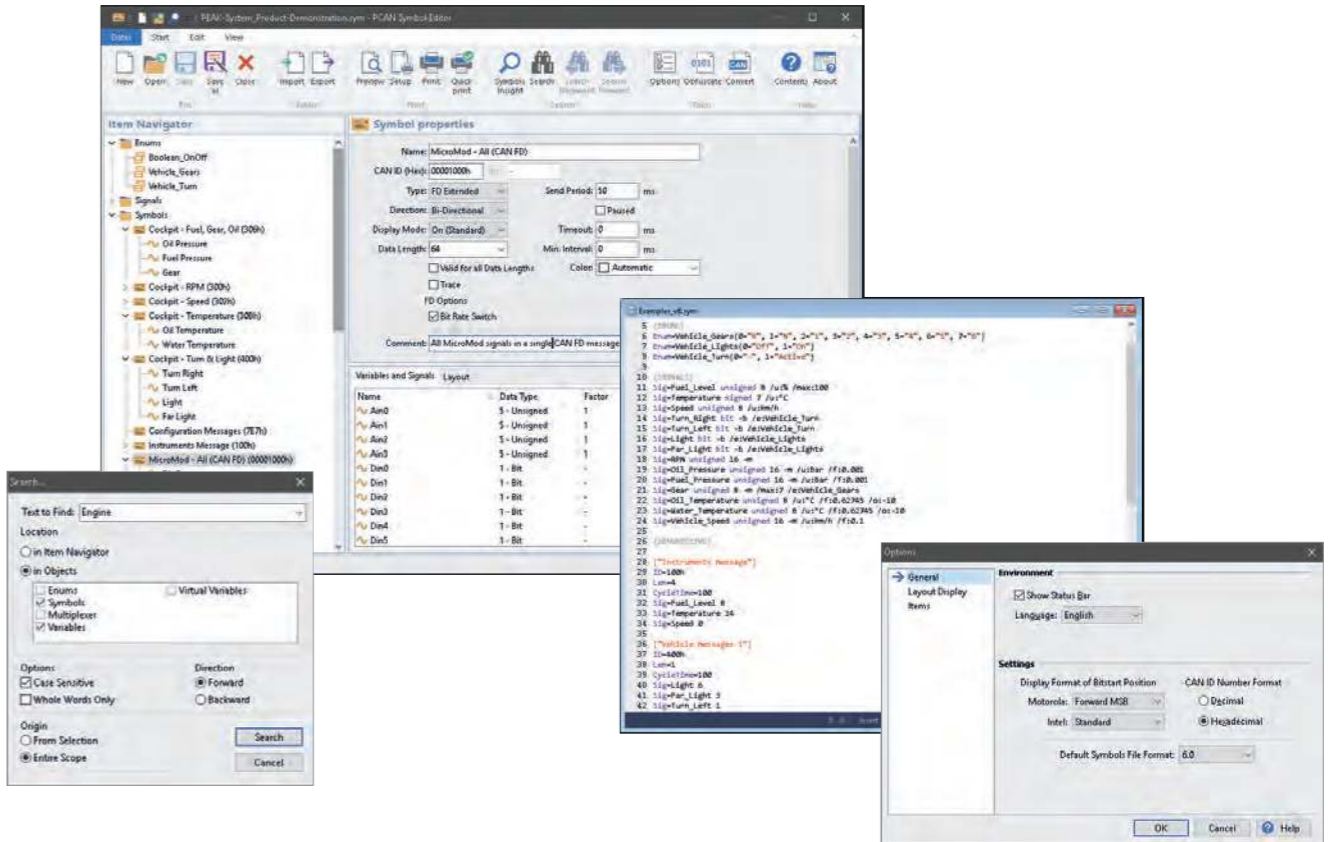
我们开发的符号格式可把CAN数据通讯的十六进制显示翻译成用户能理解的格式。

要创建一个符号，首先要分配给独立的CAN ID一个名字。CAN数据的解释和表示可用带各种参数的变量来定义，例如名字和输出格式。用这种方式创建的符号可以轻松定位接收和发出的CAN报文，并且确保CAN数据的可读性。

免费的PCAN-Symbol Editor软件采用清晰明了的结构化菜单和图形化标识符，可轻松创建和编辑符号文件。

特性

- 通过指派字母数字名字，用符号表示CAN报文
- 把数据以比特为最小单位划分为变量，指定名字、数据类型、数值列表、定比例、偏置等等
- 支持CAN规范2.0 A/B 和 FD
- 支持数据处理，符合IEEE 754，也可变为Intel和Motorola格式使用数值（枚举值）列表，设置用户定义的输出
- 使用多路复用器输出单个CAN ID和不同符号定义的CAN数据可在符号文件中创建信号
- 对于信号，CAN数据的表示可定义和使用多个符号
- 符号的图形化表示和自动错误探测方便创建符号文件
- 改进的用户界面，含快速启动功能和动态文本搜索包括符号、信号、菜单命令、最近打开的文件等
- 项目导航器和搜索功能可定向访问符号文件的所有元素



- 支持在不同文件格式之间转换符号文件
- 创建虚拟变量，用于独立CAN接收和发出以及宏计算（需要结合PCAN-Explorer软件使用）
- 导入CANdb文件为符号数据格式，反之亦然（需要结合PCAN-Explorer的CANdb导入插件使用）
- 支持J1939报文格式的符号（需要结合PCAN-Explorer的J1939插件使用）

订货说明

名称
PCAN-Symbol Editor

发货清单

- PCAN-Symbol Editor软件
- HTML格式帮助文档

当前版本 ...

... 可通过www.peak-system.com.cn 免费下载获取

系统要求

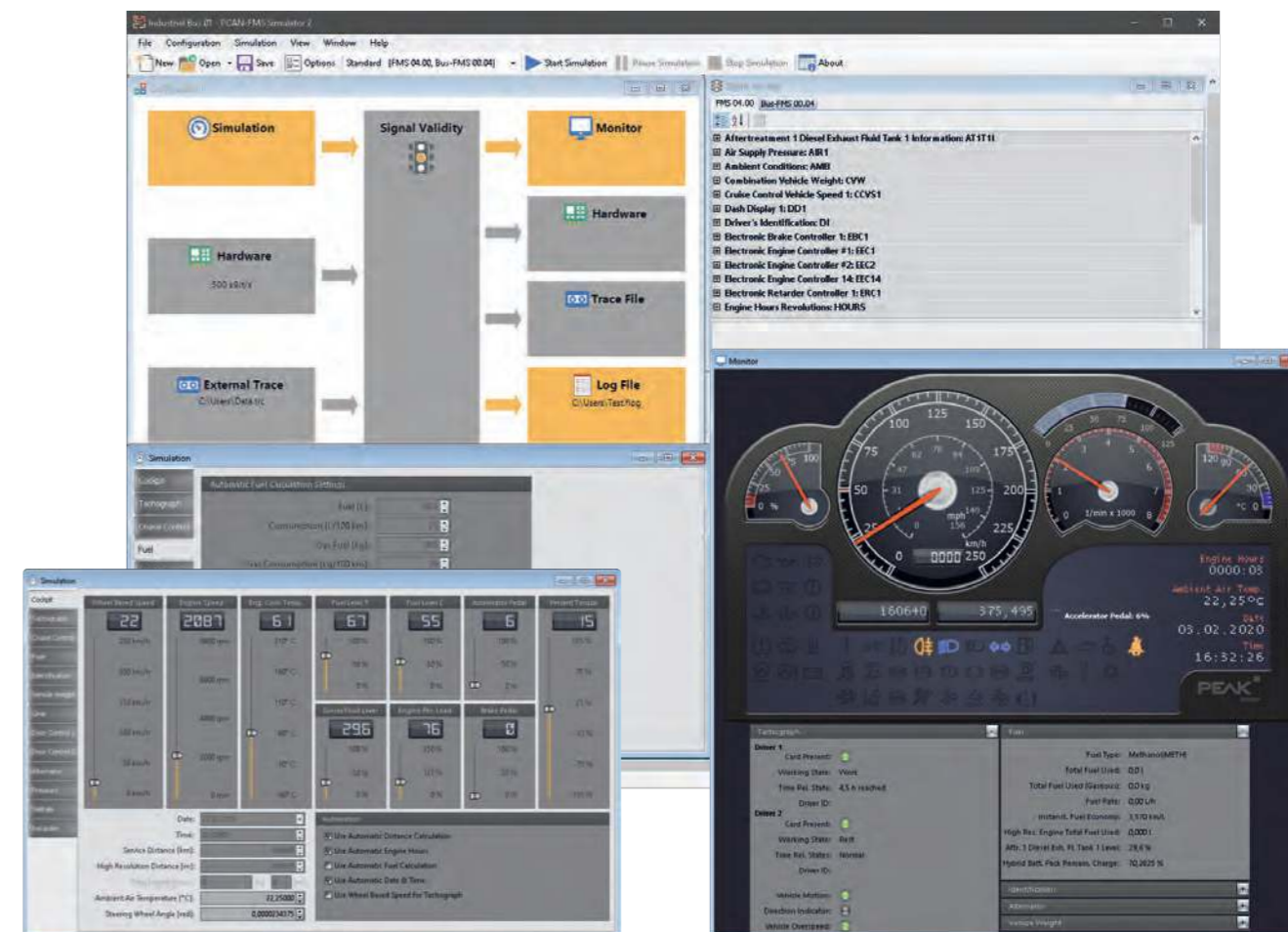
- Windows 11 (x64/ARM64) 、 10 (x86/x64)

PCAN-FMS Simulator 2

根据FMS标准仿真CAN数据的Windows软件

协议FMS（车队管理系统）和Bus-FMS可读取载重商用车和客车专用的CAN数据，并且接口不依赖于各个厂家。全球领先商用车和客车生产厂不断扩大和持续增长的支持，实现跨市场的远程通讯应用。

对于这类开发，我们的PCAN-FMS Simulator 2应用程序用一个软件提供两种标准的仿真。它的图形用户界面非常方便使用。



特性

- 支持标准：
 - FMS 01.00、02.00、03.00和04.00（卡车FMS）
 - Bus-FMS 00.01、00.02、00.03和00.04
- 在程序中可激活和禁用不同标准
- 在FMS输入端手动仿真CAN数据。可选切换自动计算各种信号值，比如加油量
- 在FMS输入端使用PCAN硬件导入CAN数据
- 在FMS输入端复制踪迹文件或者复制用户定义时间段的踪迹文件。可以选择环形功能
- 仿真可能的错误状态
- 特定CAN报文的断开和连接
- 在虚拟驾驶室内，用全屏功能通过模拟和数字仪表盘图形化展现FMS数据
- 可在模拟仪表盘上配置彩色区域
- 符合ISO-7000，符号显示状态信号值
- 可以使用虹科PCAN系列接口卡输出FMS数据
- 记录CAN报文在踪迹文件中
- 记录FMS数据为CSV格式日志文件，用于后期在Excel中处理
- 加载和保存整个仿真环境到工程文件中（向前和向后兼容PCAN-FMS Simulator版本1）

从2.5版本开始，特定的预配置工程可由行驶启动器或直接用桌面图标打开。该模式不需要进一步设置。仪表板的显示被设置为全屏模式并且可启动行驶记录。除了可记录踪迹和数据之外，还采集附加信息用于以后分析，例如燃油消耗和平均车速。

行驶模式特点：

- 通过行驶启动器或桌面图标启动特定预配置工程，用于再分析和监测目的
- 记录附加的驾驶数据，例如燃油消耗和平均车速
- 归档特定行驶记录和驾驶数据

订货说明

名称	货号
PCAN-FMS Simulator 2	IPES-002050

发货清单

- PCAN-FMS Simulator 2 安装文件
- 带USB硬件保护狗的可移植许可证
- HTML格式帮助文档（英文和德文）

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- Microsoft .NET Framework 2.0
- 空闲的USB端口用于软件安装U盘和许可证USB狗
- CAN总线连接：使用虹科PCAN系列接口卡

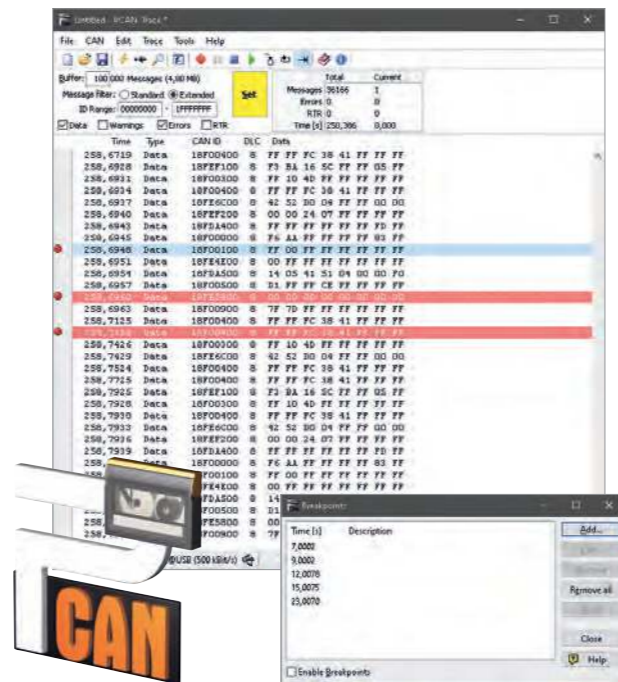
注：软件安装文件通过U盘提供。可根据要求提供其他安装媒介或在线下载链接。

PCAN-Trace

CAN报文综合数据记录仪

PCAN-Trace 程序是一款数据记录仪，可记录最多9,999,000条CAN报文。它能够快速记录、保存、甚至回放CAN报文。该软件可显示收到的报文数量，并且能够识别报文的类型（数据帧、错误帧、RTR帧）。

能以线性或循环缓存模式记录或者回放CAN报文。PCAN-Trace也提供一个选项：用单步模式回放CAN报文。您还可以通过设置回放模式断点的方式进行简化分析和追踪。



特性

- 记录最多9,999,000条CAN报文
- 可选线性缓存或环形缓存（在接收和回放模式下）
- 显示收到的CAN报文数量和类型
- 可调报文过滤器
- 支持11位和29位ID
- 可用PCAN-Explorer或PCAN-View回放所记录的CAN报文，甚至在单步模式下
- 回放被选区域记录的CAN报文
- 断点可用于回放模式
- 收到的数据也可在文本编辑器上显示
- 通过命令行控制软件

订货说明

名称	货号
PCAN-Trace	IPES-002027

发货清单

- PCAN-Trace 安装文件
- 单用户许可证
- HTML格式帮助文档

系统要求

- Windows 11 (x64/ARM64)、10 (x86/x64)
- 空闲的USB端口用于软件安装U盘
- CAN总线连接：使用虹科PCAN系列接口卡

注：软件安装文件通过U盘提供。可根据要求提供其他安装媒介或在线下载链接。

附件

适配器

电缆

- 超有用的CAN附件
- 特别适用于测试布局和小批量
- 电脑适配卡用于PC/104小形状系数板
- 各种用途的CAN适配器和电缆
- 随时接受定制

Adapters

PC/104和PC/104-Plus板卡测试接口

这些适配器可用于安装和操作PC/104板卡到电脑的ISA卡槽和安装PC/104-Plus板卡到电脑的PCI卡槽上。多张板卡可堆叠在单个适配器上。



ISA-PC/104 适配器

有螺钉端子的适配器，该板卡上有不同电源电压（+5V、-5V、+12V、-12V）供电。四个控制LED灯显示相应状态。层叠连通接头用于PC/104总线。

PCI-PC/104-Plus 适配器

规格

— 双层板，镀金PCI触点

规格

- 双层板，ISA触点镀金
- 使用螺钉端子接入电脑电压
- LED显示状态
- PC/104触点在底部引出

订货说明

名称	货号
ISA-PC/104 适配器	IPEH-002078
PCI-PC/104-Plus 适配器	IPEH-003028-XL

PCI-Express-PCle/104 Adapter

PCle/104板卡测试接口

这款适配器用于安装和操作PCI/104-Express板卡到电脑的PCIExpress卡槽上。多张板卡可堆叠在单个适配器上。

这款适配器有自己的内部电压控制器，能把PC机的PCI Express槽的12V电压转化成5V电压，给PCI/104-Express卡供电。或者通过HD连接直接提供5V电压。所有供电电压可由LED显示，并且可通过跳接线分开，用于电流测量。



规格

- 四层板，PCIe触点镀金
- 内部5V电压调压器
- Molex PC HD连接器用于外部5V供电
- LED电源指示灯
- 跳接线可测量电源电压（3.3 V、5 V、和12 V）的电流

订货说明

名称	货号
PCI-Express-PCle/104 适配器	IPEH-003033

PCIe-miniPCle Low-Profile Adapter

PCI Express Mini板卡用的PCI Express小外形适配器

通过PCIe-miniPCle适配器的帮助，你可以在电脑上用小形状外壳操作PCI Express Mini和半PCI Express Mini板卡。插入卡上的两个隔片能够准确定位以固定板卡。该适配器包括Mini-USB插座、Micro-SIM卡固定器、和供电电压1.5 V和3.3 V，用于插入PCI Express Mini板卡。

除了我们的PCAN-miniPCle之外，USB解决方案以及无线通讯板卡例如WLAN、WWAN、和WPAN都可通过该适配器进行操作。



规格

- 小尺寸外形设计
- 4层板，镀金触点
- PC插入板卡（PCIe x1）用于PCI Express插槽
- 适用于USB解决方案和无线通讯附加板卡的操作：
 - WWAN（无线广域网例如UMTS & GSM）
 - WLAN（无线局域网）
 - WPAN（无线个人局域网例如蓝牙）
- 状态LED指示电源和通讯附加板卡的状态
- Mini-USB插座用于USB解决方案的操作
- Micro-SIM板卡固定器用于UMTS和GSM板卡的操作
- 适配器供电3.3 V
- 插入PCI Express Mini板卡供电1.5 V 和 3.3 V
- PCI Express Mini和Half PCI Express Mini板卡用螺钉固定
- 扩展工作温度范围-40 to +85 °C (-40 to + 185°F)

订货说明

名称	货号
PCIe-miniPCle Low-Profile Adapter	IPEH-003029

发货清单

- PCIe-miniPCle适配器，带安装的D-Sub插槽支架包含连接电缆
- PDF格式手册

PCIe-M.2 Low-Profile Adapter

用于M.2卡的PCI Express薄型适配器

PCIe-M.2 薄型适配器允许使用M.2型插入卡，采用薄型外壳的PC。适配器卡主要设计用于与CAN接口PCAN-M.2配合使用。除了 PCAN-M.2 的常规 D-Sub连接电缆外，还可以通过引脚连接器或焊接连接，连接多达四个CAN 通道。此外，每个CAN连接都配备了可激活的分离端接。



规格

- 小尺寸外形设计
- 用于PCI Express插槽的PC插卡（PCIe x1）
- 用于M.2型卡的螺钉固定（2260/M-Key）
- CAN连接可选通过
 - PCAN-M.2的D-Sub连接电缆
 - 针式连接器，10针
 - 焊接连接器
- CAN终端电阻可通过焊接跳线激活，每个CAN通道独立
- 状态LED指示电源供电
- 适配器供电电压3.3V
- 扩展工作温度范围：-40 to +85°C (-40 to +185°F)

订货说明

名称	货号
PCIe-M.2 Low-Profile Adapter	IPEH-003023

发货清单

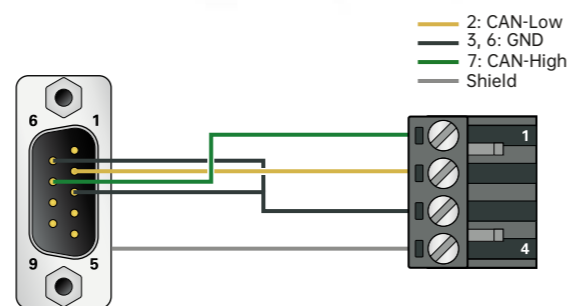
- PCIe-M.2薄型适配器，带安装的插槽支架
- PDF格式使用手册

PCAN-Adapter D-Sub for DR Products

D-Sub连接适配器用于螺钉端子板

我们的这款CAN硬件有一个4管脚螺钉端子板作为CAN连接器，用于外壳为DIN导轨的那些型号。PCAN-D-Sub连接适配器提供一个9-pin D-Sub插座，用于螺钉端子管脚。因此，它可插入我们的标准CAN电缆，然后连接到我们的CAN总线电脑接口上。

PCAN-D-Sub连接适配器也可用于CAN FD总线。



规格

- 4-pin螺钉端子板 (Phoenix) 转 9-pin D-Sub插座 (符合CiA® 106)
- 适合于下列产品的CAN连接:
 - PCAN-Repeater DR 中继器
 - PCAN-Router DR 路由器
 - PCAN-Ethernet Gateway DR 以太网网关
 - PCAN-Wireless Gateway DR 无线网关
- 无CAN终端电阻
- 适用于CAN FD总线

订货说明

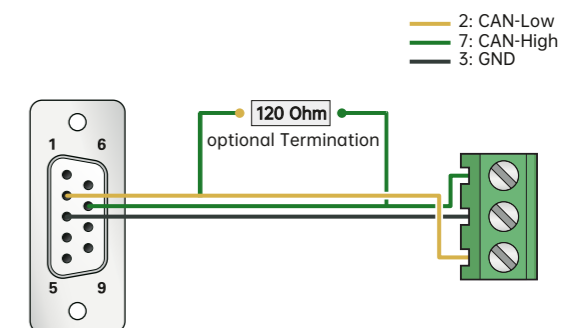
名称	货号
PCAN-D-Sub连接适配器	IPEK-003012

PCAN-Adapter D-Sub for Screw Terminals

用于松散CAN电缆末端的子适配器

带有D-Sub插座连接器和三针螺钉接线端子可轻松将CAN总线的开放式电缆端连接到D-Sub连接器。这使客户能够在短时间内自行生产所有可以想象的连接变体。因此，不单单是我们的PCAN产品可以更灵活地连接到CAN总线。

D-Sub插座根据CiA®106分配。客户可以在准备好的焊盘上使用SMD或有线电阻器添加CAN总线端接。



规格

- 3针螺丝端子连接器 (凤凰) 到 9 针 D-Sub 插座 (根据CiA®106)
- 用于连接开放式电缆末端
- 用于SMD的焊盘和用于插入端接电阻

订货说明

名称	货号
PCAN-Adapter D-Sub to Screw Terminals	IPEK-003025

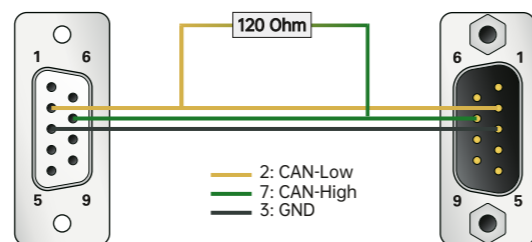
PCAN-Term

CAN和CAN FD终端适配器

高速CAN总线 (ISO 11898-2) 必须在它们的尾部用电阻终止。

如果没有CAN节点或者没有内部终端的CAN节点被连接到这些点时, 可用适配器PCAN-Term 和 PCAN-MiniTerm。

该终端适配器也适用于CAN FD总线。



PCAN-Term规格

- CAN终端适配器, 塑料外壳
- 9管脚D-Sub插座转9管脚D-Sub连接器 (符合CiA® 106)
- 含120欧姆终端电阻, 在CAN_L 和 CAN_H之间
- 同样适用于CAN FD总线

PCAN-MiniTerm规格

- CAN终端适配器, 模压体
- 9管脚D-Sub插座转9管脚D-Sub连接器 (符合CiA® 106)
- 所有管脚1对1连接
- 含120欧姆终端电阻, 在CAN_L 和 CAN_H之间
- 同样适用于CAN FD总线

订货说明

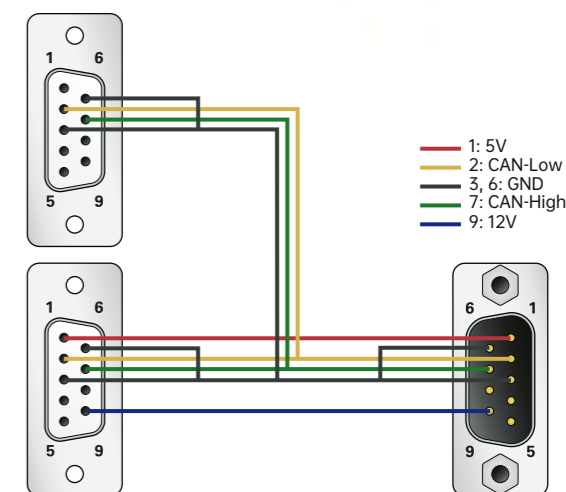
名称	货号
PCAN-Term	IPEK-003002
PCAN-MiniTerm	IPEK-003002-Mini

PCAN-T-Adapter/PCAN- Mini-T-Adapter

T型三通CAN或CAN FD适配器

PCAN-T适配器和PCAN-Mini-T适配器创建一个三通连接CAN总线上数据电缆和地线, 使之能够连接CAN节点。在这种情况下, CAN节点没有被中止。

适配器也可用于CAN FD总线。



PCAN-T-Adapter规格

- 塑料外壳
- 9管脚D-Sub插座转9管脚D-Sub连接器和D-Sub插座 (符合CiA® 106)
- CAN三通长度大约20cm (线缆颜色可能不同)
- 无终端电阻
- 可用于CAN FD总线

PCAN-Mini-T-Adapter规格

- 模制外壳
- 9管脚D-Sub插座转9管脚D-Sub连接器和D-Sub插座 (符合CiA® 106)
- CAN三通长度大约20cm
- 无终端电阻
- 可用于CAN FD总线

订货说明

名称	货号
PCAN-T-Adapter	IPEK-003003
PCAN-Mini-T-Adapter	IPEK-003003-Mini

PEAK-DevPack Debug Adapter

用于调试可编程 PCAN 硬件的 JTAG 连接适配器

PEAK-DevPack 调试适配器允许将硬件调试器与 PEAK-System 的不同 ARM 可编程硬件产品轻松连接。为此，适配器配有不同的连接器，用于将硬件调试器连接到要编程硬件的特定 JTAG 连接器上。



规格

- 用于将硬件调试器连接到 PCAN 硬件的 JTAG 连接器的适配器
- 支持 PCAN 硬件产品：
 - PCAN-Router Pro FD IPEH-002220 / IPEH-002222
 - PCAN-Router FD IPEH-002214 / IPEH-002215
 - PCAN-MicroMod FD IPEH-003080
 - PCAN-GPS IPEH-002110
 - PCAN-GPS FD IPEH-003110
- 重置按钮，用于重启待编程的 PCAN 硬件

订货说明

名称	货号
PEAK-DevPack Debug Adapter	IPEK-003026

发货清单

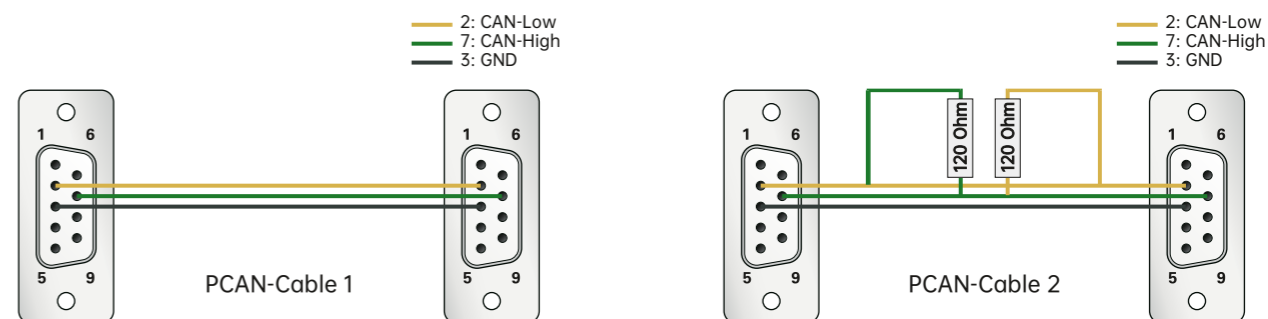
- PEAK-DevPack 调试适配器
- 带状电缆
 - 1 x 20 引脚，网格间距为 1.27 毫米
 - 1 x 10 引脚，栅距为 2 毫米
- PDF 格式手册

PCAN-Cable 1 & 2

CAN和CAN FD连接电缆

这些电缆是搭建CAN总线所必需的并且专用于CAN环境。如果两个高速CAN集线器需要在它们之间直接连接，可用带有内置终端的PCAN-Cable 2。PCAN-Cable 1特别适用于把含三通接头的CAN总线连接到独立的终端（PCAN-T-Adapter和PCAN-Term产品）。

该电缆也适用于CAN FD总线。



规格

- 两端9-pin D-Sub插座 (符合CiA® 106)
- 长2.0米
- 屏蔽连接到GND
- PCAN-Cable 1电缆无终端电阻
- PCAN-Cable 2电缆含120欧姆终端电阻
- 同样适用于CAN FD总线

订货说明

名称	货号
PCAN-Cable 1	IPEK-003000
PCAN-Cable 2	IPEK-003001

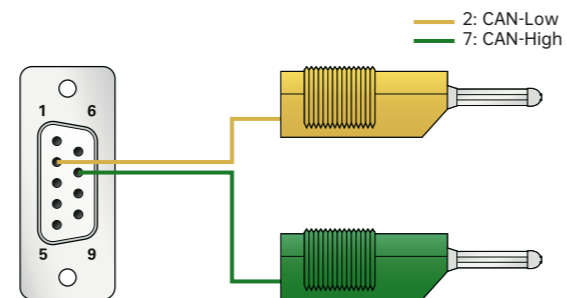
其它长度和专用电缆可定制。

PCAN-Cable 3

用于测试策略设备的CAN和CAN FD电缆

利用该电缆，不同CAN信号的两个部分CAN高和CAN低都可从CAN总线或直接从CAN接口采集。用香蕉插头可轻松连接测试和测量设备。

PCAN-Cable 3也可用于CAN FD总线。



规格

- 9-pin D-Sub插座 (符合CiA® 106) 转香蕉插头4mm, 可采集CAN高和CAN低信号
- 无终端电阻
- 长2米
- 同样适用于CAN FD总线

订货说明

名称	货号
PCAN-Cable 3	IPEK-003011

其它长度和专用电缆可定制。

PCAN-Cable OBD-2

CAN-OBD-2诊断电缆

很多现代机动车辆都有一个OBD-2接口，用来连接各种诊断和测试工具。该适配器电缆可用于接入所包含的CAN线路。



规格

- 9针D-Sub插座(符合CiA® 106)
- OBD-2 连接器 - 用于CAN总线的管脚只有
 - Pin 6: CAN高 (J-2284)
 - Pin 14: CAN低 (J-2284)
- 长度1.0米
- 无终端电阻
- 所有OBD-2引脚都安装在插头内并且可以按需分配

订货说明

名称	货号
PCAN-Cable OBD-2	IPEK-003004

其它长度和专用电缆可定制。

PCAN-Cable J1939

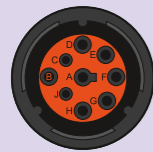
CAN-J1939适配器电缆

SAE J1939协议制定了标准的CAN报文，实现载重车辆例如建筑机器、拖拉机和农业机械的部件之间通讯和诊断。在该领域，结实耐用的DEUTSCH连接器常用于车载诊断连接。

PCAN-Cable J1939把这些连接的CAN线路引入D-Sub插座，因此可进入我们的CAN总线接口。

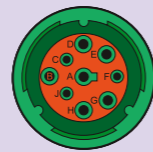


引脚分配 DEUTSCH 1 型



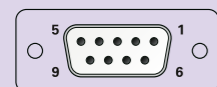
C: CAN 1-High
D: CAN 1-Low
E: CAN-Shield
H: CAN 2-High (only IPEK-003014)
J: CAN 2-Low (only IPEK-003014)

引脚分配 DEUTSCH 2 型



C: CAN 1-High
D: CAN 1-Low
E: CAN-Shield
H: CAN 2-High (only IPEK-003015)
J: CAN 2-Low (only IPEK-003015)

引脚分配 D-Sub



2: CAN-Low
3: CAN-Shield
7: CAN-High

规格

- 9-pin D-Sub插座 (符合CiA® 106) 转9-pole DEUTSCH HD系列连接器
- 长度 1.0 m
- 无终端电阻

订货说明

名称	货号
PCAN-Cable J1939 类型 1 DEUTSCH 连接器至 D-Sub	IPEK-003009
PCAN-Cable J1939 类型 1 DEUTSCH 连接器至 2 x D-Sub	IPEK-003014
PCAN-Cable J1939 类型 2 连接至 D-Sub 的 DEUTSCH 连接器	IPEK-003019
PCAN-Cable J1939 类型 2 连接至 2 x D-Sub 的 DEUTSCH 连接器	IPEK-003015

其它长度和专用电缆可定制。

PCAN-Cable M12

从 D-Sub 端口到 M12 圆形连接器的 CAN 适配器电缆

M12 圆形连接器坚固耐用，能更好地抵御环境影响。因此，它们已成为 CAN 总线的连接选择，适用于具有挑战性的工作条件。

美国国家海洋电子协会的 NMEA 2000® 标准规定，在船只和船舶上通过 CAN 进行独立于制造商的通信，并要求使用特定的 M12 连接器。

PCAN-Cable M12 将 D-Sub 端口的 CAN 线路连接到 M12 圆形连接器。根据 NMEA 2000® 规范，还增加了用于屏蔽和供电的线路。这样就可以使用 PEAK CAN 接口。

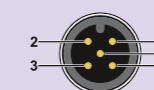


D-Sub引脚分配



1 无连接
2 CAN-L / NET-L
3 GND / NET-C
4 无连接
5 无连接
6 Shield
7 CAN-H / NET-H
8 无连接
9 V_{BAT} +12 V / NET-S

M12引脚分配



1 Shield
2 V_{BAT} +12 V / NET-S
3 GND / NET-C
4 CAN-H / NET-H
5 CAN-L / NET-L

规格

- 9 针 D-Sub 端口连接 5 针 M12 圆形连接器 (符合 CiA® 106 和 NMEA 2000®)
- 长度 1.0 m
- 不带终端电阻
- 适用于 CAN FD 总线
- 适用于 NMEA 2000® 连接和供电

订货说明

名称	货号 No.
PCAN-Cable M12	IPEK-003016

其它长度和专用电缆可定制。

LIN Connection Cable for PC LIN Interfaces

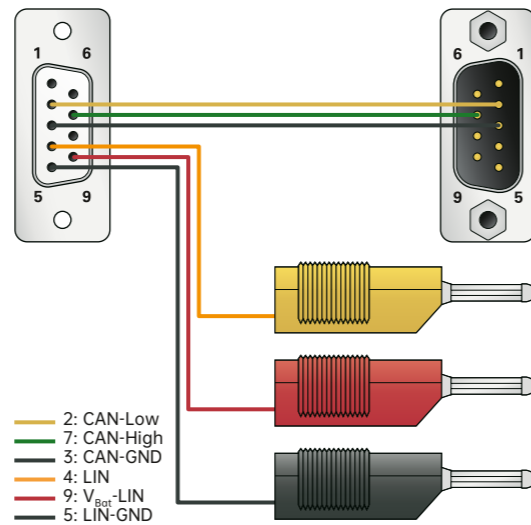
PCAN-USB Pro FD 和 PLIN-USB的预配置电缆套装

PLIN-USB适配器经由D-Sub被连接到LIN总线。在适配器上PCAN-USB Pro FD 和 PCAN-USB Pro上, 两种现场总线CAN 和LIN经由D-Sub插头被连接一起。但是, 分别访问LIN总线部件是必需的。

该连接电缆可三通单个线路。LIN和电源线路被直接引出到独立的插头, 而CAN线路转到D-Sub插头。

该连接电缆也可用于CAN FD总线。

请注意: 该LIN连接电缆不适用于PCAN-LIN模块。



规格

- PCAN-USB Pro FD, PCAN-USB Pro, 和PLIN-USB预配置电缆套装
- 从CAN/LIN连接器分出线路为:
 - CAN (D-Sub插头, 9-pin)
 - LIN (香蕉插头, 4 mm)
 - 供电 (香蕉插头, 4 mm)
- 长度约为0.75米
- 无终端电阻
- 同样适用于CAN FD总线

订货说明

名称	货号
LIN Connection Cable for PC LIN Interfaces	IPEK-003013

其它长度和专用电缆可定制。

LIN Connection Cable for PCAN-LIN

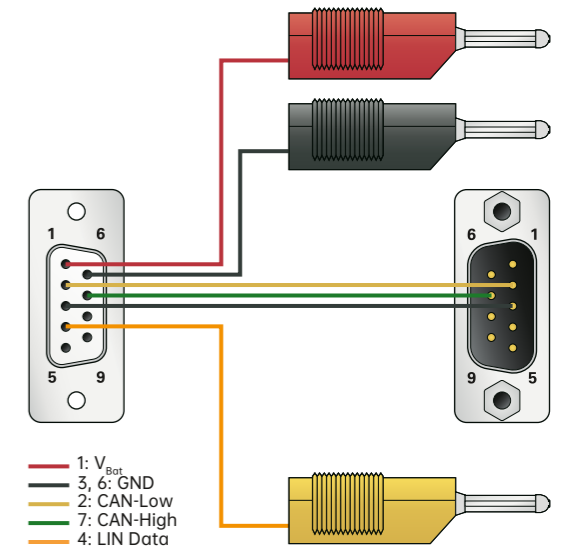
PCAN-LIN模块预配置电缆套装

在PCAN-LIN模块上, 现场总线和电源通过D-Sub插头连接起来。但是, 对于有些应用, 必需分开接入到部件。

PCAN-LIN连接电缆可三通单个线路。LIN和电源线路被直接引出到独立的插头, 而CAN线路转到D-Sub插头。

PCAN-LIN连接电缆也可用于CAN FD总线。

请注意: PCAN-LIN连接电缆不适用于我们的电脑LIN接口。



规格

- PCAN-LIN预配置电缆套装
- 从CAN/LIN连接器分出线路为:
 - CAN (D-Sub插头, 9-pin)
 - LIN (香蕉插头, 4 mm)
 - 供电 (香蕉插头, 4 mm)
- 长度约为1米
- 无终端电阻
- 同样适用于CAN FD总线

订货说明

名称	货号
PCAN-LIN Connection Cable	IPEK-003008

其它长度和专用电缆可定制。

联系我们

华东区（上海）销售
高印棋

电话/微信: 136 6024 4187
邮箱: gao.yinqi@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
郭泽明

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



虹科智能互联官网

www.intelnect.com

欢迎访问我们的网站获取更多应用案例和最新产品信息
我们诚挚期待您的访问.....



www.intelnect.com

您正在为未来市场寻找成功的产品？我们可以将您的想法转化为可直接生产的产品。

为汽车、飞机、机械和设备制造、消费品等众多行业提供硬件、软件和系统解决方案。

咨询、开发、生产管理、文档编制和培训。

您可以获得...

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科技园虹科大楼

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

版本：V2.0-24/5/8



获取汽车行业资料



获取工业行业资料