

PLIN-USB 简介



1. 应用

PLIN-USB是一个LIN转USB的接口卡，可通过USB把LIN网络连接到电脑上。支持最新的 ISO

17987标准，以及所有的LIN 版本到LIN2.2；可以用于仿真LIN主节点或者从节点。

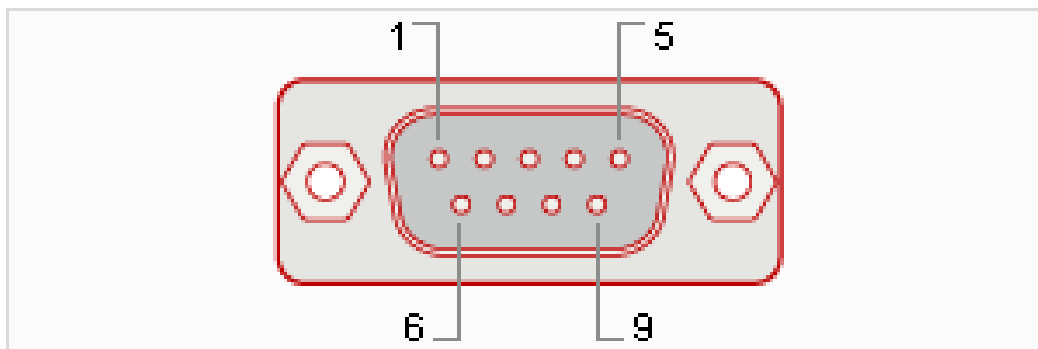
配有免费的Windows软件PLIN-View Pro，可以用于发送、接收和记录LIN报文。

也有提供免费的二次开发包PLIN-API，可用于自己开发应用软件。

2. 规格参数

- 高速USB 2.0适配器（兼容USB 1.1，USB 2.0和USB 3.0）
- LIN连接，支持 ISO 17987
- 兼容所有的LIN规范，包括LIN1.x，直到最新的LIN2.2
- 波特率1—20kbit/s
- 可作为一个LIN主站或从站（主站任务分辨率1ms）
- 自动波特率、帧长度、以及校验和类型识别
- 自主调度表，采用无条件、事件和偶发帧支持
- LIN线通过DB9头连接
- LIN和LIN收发器，GND之间有防短路器件
- LIN收发器NXP TJA1028T
- LIN端可隔离500V高压
- LED用于显示接口状态
- 适配器通过USB端的5V供电
- LIN收发器通过DB9接口供电6 - 28 V DC
- 工作温度范围-40—85°C (-40 to 185 °F)

D-Sub 接口引脚图



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

3. 订货信息

型号	订货号
接口卡 PLIN-USB	IPEH-004052

4. PLIN-View Pro功能介绍

PLIN-View Pro软件是一个适用于Windows的LIN报文监视器，可同时接收，发送和记录LIN报文。可仿真LIN主节点和从节点，可以导入LDF文件，运行进度表，显示LIN信号。

连接窗口会显示当前连接的硬件，可设置波特率，节点类型等参数，可自动探测波特率。



应用1-监控网络:

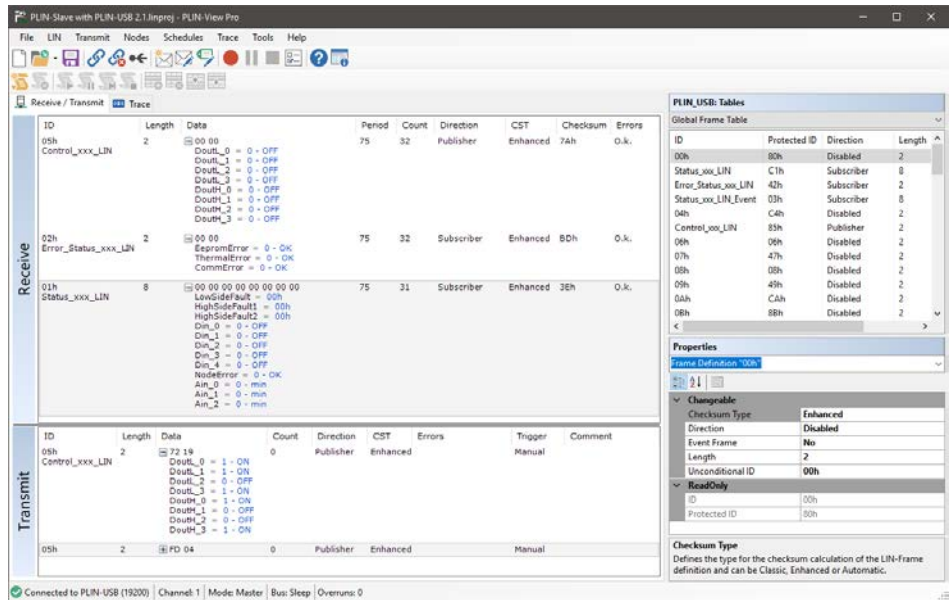
PLIN-View可以显示接收到的所有报文，显示了报文的ID，长度，数据字节，报文循环时间，接收到的报文总数。报文类型，校验和，错误信息（如从节点未响应）等。

如果导入了LDF文件，也会直接显示LIN报文中的信号值。

应用2-LIN主节点:

在软件中设置当前连接为主节点，可以手动发送报文，也可以设置调度表循环发送报文。如果导入了LDF文件，可直接调用LDF文件中定义好的调度表发送LIN报文。

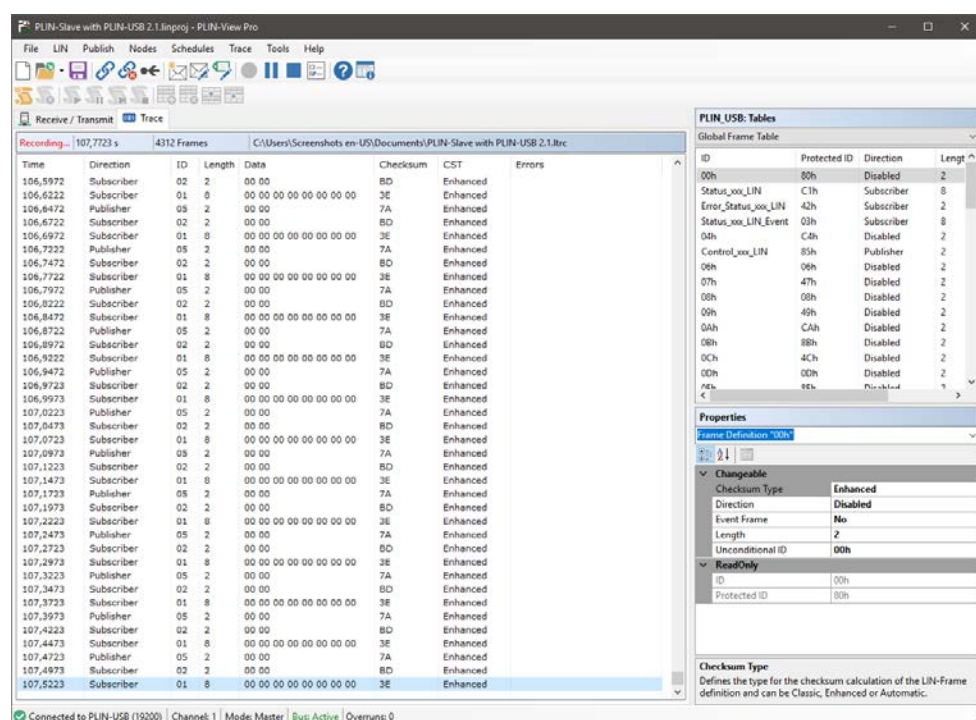
另外，该软件也可以记录LIN报文，并可保存为可用文本打开的文件。



应用3-小型记录仪:

Trace界面用于按照报文的时间顺序显示和记录LIN报文，并会显示记录的总时间，报文的数量等信息。

显示界面也会显示LIN报文出现的时间，ID，报文长度，数据字节，校验和，错误信息等；保存的文件格式是.ltrc，支持文本方式打开。并会显示当前的记录状态：记录的总时间、接收报文数量，发送报文数量，错误数量，缓存占有量（百分比），缓存模式（线性、环形）。



5. 免费软件编程接口PLIN- API

LIN是一种主从架构的串行通信协议，PLIN-API是一个使Windows应用程序能够访问LIN总线的编程接口。

该API可以提供各种编程语言的例程，支持的有：C++，C#，C++/CLR，C++/MFC，Delphi，VB.net，and Python3.x

特点

- Windows DLLs用于开发LIN的应用程序
- 多个应用程序可同时工作于一个物理通道
- 非常简便的在PLIN电脑硬件通道之间切换
- 报文内部缓存基于软件级别（系统服务）

- 接收报文的时间戳精度达到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
- 获得错误代码的功能描述有4种语言

6. 技术参数

Power supply	
Supply voltage	5 V DC via USB port for PLIN-USB (without transceiver) 6 - 28 V DC via pin 9 D-Sub for transceiver (required)
Current consumption	USB: 30 mA Auxiliary supply: max. 20 mA at 12 V
USB	
USB mode	USB 2.0 Full-speed
USB port	Plug type A
Cable length	about 60 cm
LIN	
LIN standard	2.2, downward-compatible
LIN connection	D-Sub, 9-pin, LIN signal on pin 4, galvanic isolation up to 500 V
Transceiver	TJA1028T/3V3/20
Bitrates	1 - 20 kbit/s
Scheduler	Initialized by software, processed by hardware 8 schedule tables with 256 slots in all configurable
Measures	
Size	86 x 43 x 21 mm See also dimension drawing Appendix B on page 23
Length USB connection cable	about 60 cm
Weight	about 80 g (incl. cable)

Environment	
Operating temperature	-40 - +85 °C (-40 - +185 °F)
Temperature for storage and transport	-40 - +100 °C (-40 - +212 °F)
Relative humidity	15 - 90 %, not condensing
EMC	EU directive 2014/30/EU EN 55024:2010 + A1:2015 EN 55022:2010
Ingress protection (IEC 60529)	IP20

虹科云课堂

HongKe Online Academy

2020年2月21日,虹科云课堂首次与大家见面,带来的第一节《CAN总线基础之物理层篇》课程,就得到了各位工程师朋友们的热情支持与参与,当晚观看人数4900+。我们非常感恩,愿不负支持与鼓励,致力将虹科云课堂打造成干货知识共享平台。

目前虹科云课堂的全部课程已经超过200节,如下表格是我们汽车相关的部分课程列表,大家通过微信扫描二维码关注公众号,点击免费课程直接进入观看,全部免费。

汽车以太网课程

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

TSN技术课程

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

CAN、CAN FD、CAN XL总线课程

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

LIN总线相关课程

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

CAN高级应用课程

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

汽车测修诊断相关课程

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

工业通讯协议基础课程

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



关注获取最新课程



汽车电子bilibili主页



工业智能互联
bilibili主页

智能通讯领域专业的 资源整合及技术服务落地供应商

关于虹科

虹科电子科技有限公司（前身是宏科）成立于1995年，总部位于中国南方经济和文化中心-广州；还在上海、北京、成都、西安、苏州、台湾、香港，韩国和日本设有分公司。

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

虹科工程师团队致力于为行业客户提供创新产品和解决方案，全力帮助客户成功。

智能互联事业部

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

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



华东区（上海）销售
易琪

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



华东区（非上海）销售
林燕芬

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



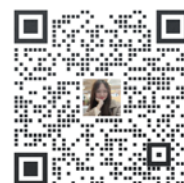
华南区销售
董欢

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



华北区销售
张瑞婕

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



协议开发方案（全国）
郭泽明

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



HongKe
虹科

虹科电子科技有限公司

www.intelnect.com
info@intelnect.com

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

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

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



获取工业行业资料 获取汽车行业资料