

RELY-TSN-LAB

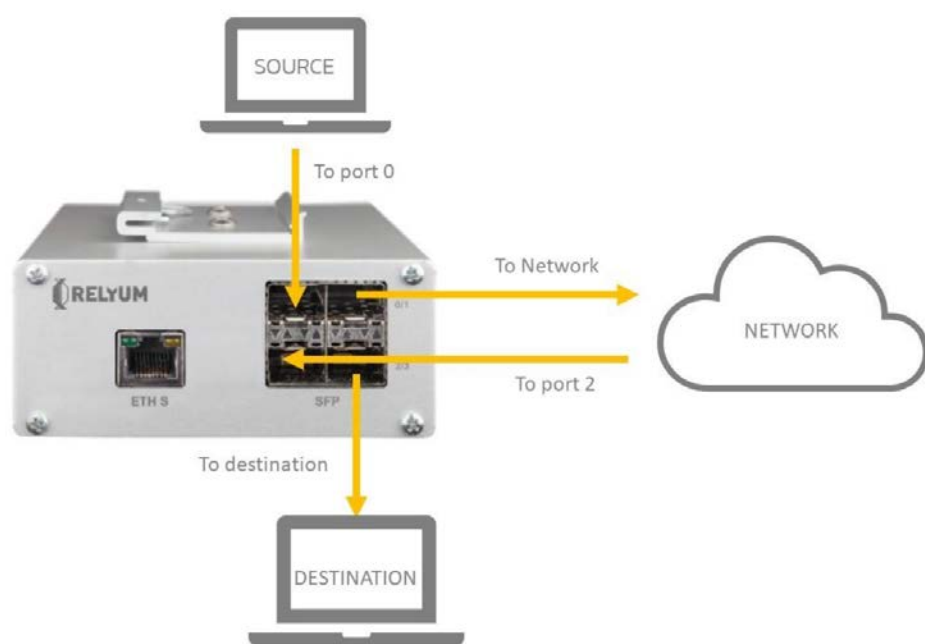
TSN 测试工具



RELY-TSN-LAB 概述

RELY-TSN-LAB 是一种集成 IEEE 802.1AS 亚微秒同步的智能设备的新概念，用于分析特定应力条件下网段的行为。RELY-TSN-LAB 可以通过在选定的帧中强制 FCS (CRC) 错误来模拟网络中的浪涌条件和其他干扰。检查序列的最后一位将更改，而帧的其余部分保持不变。此外，设备还可以测量特定设备或网段中某些流量的带宽和时延。这个特性是通过硬件在数据包被注入网络或正在分析的设备之前和从网络或 DUT 接收到数据包之后 对数据包进行时间戳来实现的。

此外，该设备允许测量特定设备或网段中某些流量的带宽和延迟。此功能是通过在将数据包注入被分析的网络或设备之前以及从网络或 DUT 接收数据包之前对数据包进行硬件时间戳来执行的。数据包的时间戳基于 IEEE 802.1AS 同步，这在确定性网络中使用时是一个重要的好处。时间戳可以与有用的包信息一起存储，这些信息可以进行后处理，以生成有关 IEEE 802.1Qbv 的性能结果。此外，嵌入式 Web 管理工具与基于 Linux 的操作系统一起简化了配置、过滤器的创建和工具的定制，以满足任何客户的特定要求。



RELY-TSN-LAB 参数特征

测试工具功能

- 帧过滤依据：
 - 目标 MAC 地址
 - 源 MAC 地址
 - VLAN ID
 - VLAN Priority
 - 自定义样式
- 可配置的错误注入。
- 带宽计量。
- 延迟计量。

通信接口

- 4 个三速以太网端口。
- 1 x 千兆以太网服务端口。
- 1 x 每秒脉冲 (PPS) SMA 输出。

同步

- IEEE 802.1AS 同步支持。
- 硬件 (FPGA) 时间戳。

处理性能

- Xilinx Zynq FPGA, 采用嵌入式双核 ARM9 处理器。
- 1GB DDR3 RAM 内存。
- Linux 操作系统。

坚固耐用的设备

- 无风扇设计和全金属外壳。
- 冗余电源: 9VDC 至 26VDC。
- 可选电源: 48VDC/125VDC。
- 操作温度: -40°C 至 +70°C。
- 储存温度: -40°C 至 +85°C。
- 可选安装: DIN 导轨。

配置和管理

- SNMPv3, SSH。
- 基于 web 的 HTML5-GUI 访问/配置:
- 可通过 HTTP (S) 访问。
- 配置文件和固件更新。
- 实时网络监控。

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

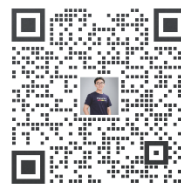
虹科是一家在通讯领域，尤其是汽车电子和智能自动化领域拥有超过 15 年经验的高科技公司，致力于为客户提供全方位的一站式智能互联解决方案。多年来，我们与全球行业专家深度合作，成为了行业内领先的通讯技术服务商。我们提供全面的软硬件解决方案，包括【CAN/CAN FD、LIN、车载以太网、TSN、IO-Link/IO-Link wireless、OPC UA、CANopen、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT】等各类通讯协议的解决方案、测试方案、培训和开发服务等。

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。



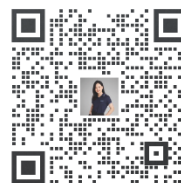
华东区（上海）销售
高印祺

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



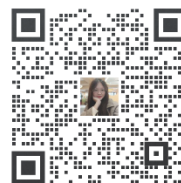
华南区销售
董欢

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（全国）
郭泽明

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

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

版本: V1.0 - 22/11/14



获取工业行业资料



获取汽车行业资料