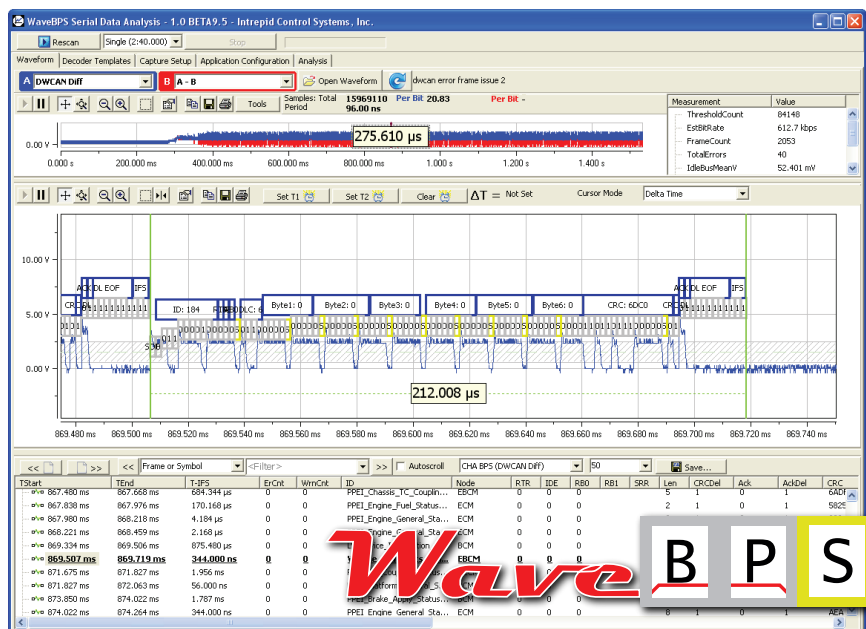


WaveBPS

便携式底层模拟串行数据分析软件

现实场景中，用户可能需要了解物理层信号的运行情况，但一般的CAN、LIN或FlexRay等上层软件分析工具都不能提供足够的关于底层运行状态的信息。

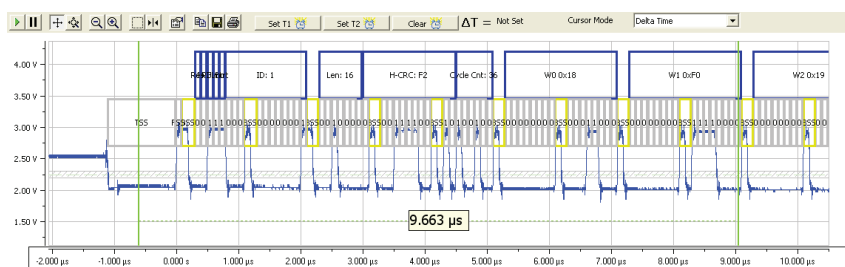
因此，英特佩斯推出了产品WaveBPS，一款用于采集和分析FlexRay、CAN、UART (J1708、K线、SCI、GMCGI)、J1850、SPI、I2C或LIN总线串行数据模拟波形的高级分析工具。除了常规监控功能外，WaveBPS还可以快速捕捉偶发或间歇性的错误，如：跟踪由于突发事件引起的CAN错误帧或检查LIN工具在软件运行时是否存在时序错误。



WaveBPS可将模拟波形数据直接解析为CAN、LIN、FlexRay和UART等类型，并具有强大的自动量度和检错分析的功能。

功能特性

- 携带方便，接入设备简单
- 自动测量功能可以快速发现导致协议错误的节点，为用户节省时间和提升产品质量
- 自动测量ECU的模拟功能以提高生产效率
- 通过观察ECU间报文的交互时序，可以帮助用户提高对协议的认识
- 节省检查周期性报文冲突的时间
- 可以设置微秒级精度的基于脚本的触发模式
- 节省为查找协议违反问题而产生的搜寻模拟量数据的时间
- 快速学习协议的各个细节以最大化工作效率



FlexRay decoding in WaveBPS



PicoScope 3406D示波器（见右上图）带有USB接口，具备128 M采样长度，200 MHz带宽，并有先进的触发机制设置。WaveBPS支持FlexRay波形显示（见左图）。



英特佩斯控制系统有限公司

上海代表处：上海市浦东新区金海路1000号金领之都16号楼902室

深圳代表处：深圳市福田区深南大道7002号财富广场A座22-YZ室

北京代表处：北京市经开区经海二路29号1号楼二单元406室

www.intrepidcs.com.cn

电话：400-615-1011

电话：0755-82723212

电话：187 2190 3765

icschina@intrepidcs.com

automotive engineering
tool alliance

www.aeta-rice.com

WaveBPS



是不是怀念传统示波器的旋钮？

WaveBPS支持强大的三维魔幻六轴模拟旋钮。

规格

- TCP / IP服务器Text API经由Windows客户端和Vehicle Spy 3 Function Blocks功能远程控制应用
- 开放的DLL导入机制可从任何数据源导入波形数据
- 导出整个或部分原始模拟波形，并以二进制或CSV文件格式保存
- 导出被Vehicle Spy 3缓冲区支持的数据格式
- 在软件中修改以创建错误波形，可使用任意的波形发生器进行错误测试
- 导入或导出WaveBPS XML配置文件
- 节点分析可以为所有的解码器和自动测量准备网络节点的统计分析数据
- 采集模式包括单个、多个和过滤采集（多个采集在有过滤器匹配时停止）
- 自动采集模式实时保存与过滤条件相匹配的数据
- 回放波形文件时可以使用过滤功能
- 指针模式可测量秒时间差、位时间差、电压差、绝对电压、总线利用率
- 灵活控制高分辨率指针以进行大型采集
- 基于位速率或可编程速率事件的波形自动滚动显示
- 基于任意自动测量的搜索、浏览和过滤功能
- 强大的外部旋钮鼠标操作波形的功能
- 与其它WaveBPS用户分享经过加密的波形

硬件支持

- 支持PicoScope 5000系列示波器：可编程的采样率和采集深度、示波器探头、常规触发、CAN错误帧触发、外部触发模式和预置触发
- 支持neoVI FIRE 2和ValueCAN 4设置高层协议触发
- 支持三维魔幻六轴模拟旋钮

订购信息

产品编号	描述
WAVEBPS-PRO	PicoScope 3406B, WaveBPS, SpaceNavigator knob, neoVI FIRE, DLC breakout, Vehicle Spy software
WAVEBPS-BASE	PicoScope 3406B, WaveBPS software, SpaceNavigator Knob
WAVEBPS-SFT	WaveBPS Software license
WAVEBPS-MAIN	1 Year Maintenance

全规格解码器

- 所有的自动测量都包含采集波形的时刻
- 点击拖动可以缩放测量时间刻度
- 自动测量各种事件：起始时间、时间宽度、帧间间隔、错误次数统计、警告次数统计、ID（包括报文解释）、节点名
- 支持从Vehicle Spy 3导入数据库，包括：UEF、DBC、LDF、FIBEX等
- 用户指定波特率和阈值
- 解码器窗口支持用户对各种解码器进行自定义操作和命名
- 支持多通道的数学运算，如：A-B, A+B

CAN 解码器

- 自动测量每条报文：远程发送请求、CAN ID扩展位、CAN保留位0、CAN保留位1、单线CAN高电压唤醒报文、单线CAN高电压应答位、单线CAN高速模式比特率、CAN扩展帧远程请求、报文长度、CAN CRC分隔符、CAN应答位、应答位分隔符、CRC校验、CAN填充位统计、CAN数据段、CAN比特率误差、最小帧电压、最大帧电压、CAN应答时间、CAN应答位宽度、数据段和报文长度时间比
- 每条报文的错误和警告侦测：SRR = 0 错误、RB0 = 1 错误、DLC > 8 错误、无效CRC错误、CRC Del = 0 Form 错误、Ack错误、ACK Del = 0 Form错误、EOF = 0 Form 错误、IFS = 0 Form错误、RB1 = 1错误、RB0 = 1错误、比特率误差、高电压唤醒应答位警告、帧局部解码警告、错误帧
- 自动测量整个波形：帧计数、错误计数、空闲总线平均电压、帧最大电压、帧最小电压、总线负载率
- GMW3110 单线CAN高速模式跳变解码
- 单线CAN 高电压阈值设置
- 用户可设置比特率误差和采样点
- 确保按照GMW14241-GMLAN测试标准测量比特率误差

LIN 解码器

- 自动测量每条报文：LIN同步间隔场、LIN同步波形、LIN从节点响应时间、LIN报文头时间、LIN从节点报文时间、LIN最大报文长度利用率、LIN报文长度、LIN校验位、数据段
- 每条报文的错误和警告侦测：响应超时错误、报文长度错误、报文最大长度错误、校验错误、从节点不响应错误、同步场错误、报文头长度错误、ID域奇偶错误、同步间隔时间过短错误、同步间隔时间过长错误、帧局部解码警告
- 自动测量整个波形：帧计数、错误计数

FlexRay 解码器

- 自动测量每条报文：FlexRay保留位、FlexRay负载段前导指示、FlexRay零帧指示、FlexRay同步帧指示、FlexRay起始帧指示、FlexRay通道、FlexRay报文头CRC、FlexRay周期计数、CRC、FlexRay帧间间隔长度、FlexRay动态帧、数据长度、数据段
- 每条报文的错误和警告侦测：报文头CRC错误、CRC错误、帧局部解码警告
- 自动测量整个波形：帧计数、错误计数
- 用于A-B通道自动检测或固定通道设置的解码器

有关UART、J1850 VPW、12C和SPI解码器的规格，请参阅网站。

*规格参数可能变化，请联系英特佩斯获取最新信息。
*所有提及的商标均为各公司自有商标。



英特佩斯控制系统有限公司

上海代表处：上海市浦东新区金海路1000号金领之都16号楼902室
深圳代表处：深圳市福田区深南大道7002号财富广场A座22-YZ室
北京代表处：北京市经开区经海二路29号1号楼二单元406室

IntrepidCS

www.intrepidcs.com.cn

电话：400-615-1011
电话：0755-82723212
电话：187 2190 3765

icschina@intrepidcs.com

automotive engineering
tool alliance
www.aeta-rice.com