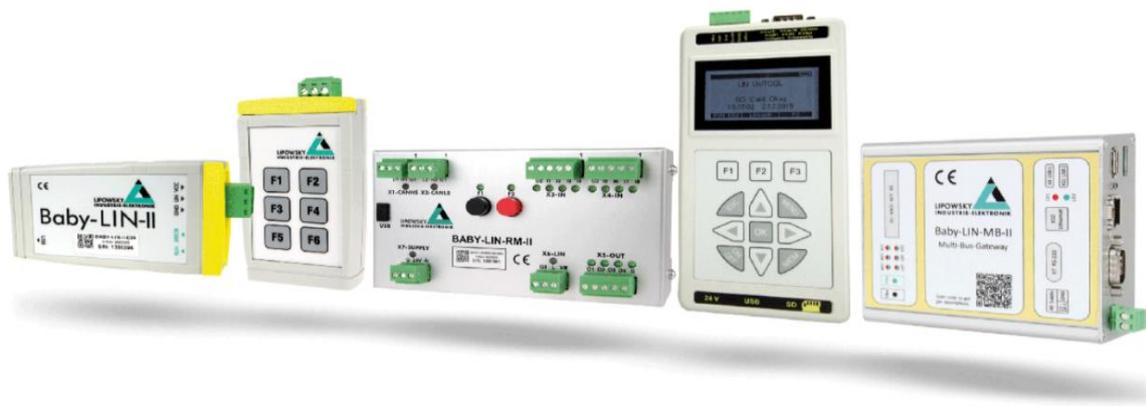


宏虹 LINWorks

軟體簡介



1. 概述

LINWorks2.x 是 Baby-LIN 系列產品配套的免費軟體，主要由以下三部分組成：

LDF Editor

主要用於創建 LIN 的描述檔（LDF 檔）；一般的 LIN 設備都會配套有 LDF 檔，但是如果沒有，使用 LDF Editor 可以從 0 開始創建該 LIN 設備的 LDF 檔，但前提是你必須有該 LIN 設備的全面的資訊，如使用的報文幀，訊號，發送報文的順序等。

SessionConf

主要用來配置 CAN 和 LIN 的一些邏輯操作，事件觸發，Macro 操作等，並在這裡配置 Baby-LIN 的控制軟體 Simple Menu 的介面。配置的前提是需要 LDF 和 DBC 檔，配置完成後是 SDF 檔。例如，匯流排上哪些節點應該由 Baby-LIN 模擬，設置控制的訊號值。因此，Baby-LIN 不僅可以充當 LIN 匯流排主站，也可以模擬從站節點。甚至還可以獨立操作 LIN 匯流排而不需要連接任何從站，Baby-LIN 可以同時模擬所有節點（包括主站和從站）。注：這裡說的 CAN 匯流排的功能，目前只有 Baby-LIN-RM-III 和 HARP-5 支援，且 Baby-LIN-RM-II 的 CAN 功能需另付費。

Simple Menu

Baby-LIN 的控制軟體，需要載入已經用 SessionConf 配置好的 SDF 檔，完成後可以按照事先定義好的進度表和邏輯操作等運行，控制 LIN 或 CAN 設備。在這裡也可以監控報文和記錄報文，並可以發送特定的命令。

另外可以在無LDF 檔時當一個從站操作，Pure Monitor 模式監控 LIN 匯流排。

LINWorks2.x軟體可以支援 Windows XP，Win7 (32/64 Bit)，Win8 (32/64 Bit)等。如

果使用者需要的話，也可以支援 Linux 版本。

2. LDF Editor 功能簡介

LDF 檔（LIN 描述檔）描述了主站和從站（如電機）交換的資訊（訊號），它包含了在特定的 LIN 匯流排上的所有節點、幀和訊號的說明。處理 LIN 匯流排時，LDF 檔是典型的起點。那麼我們從哪裡可以得到 LDF 檔呢？

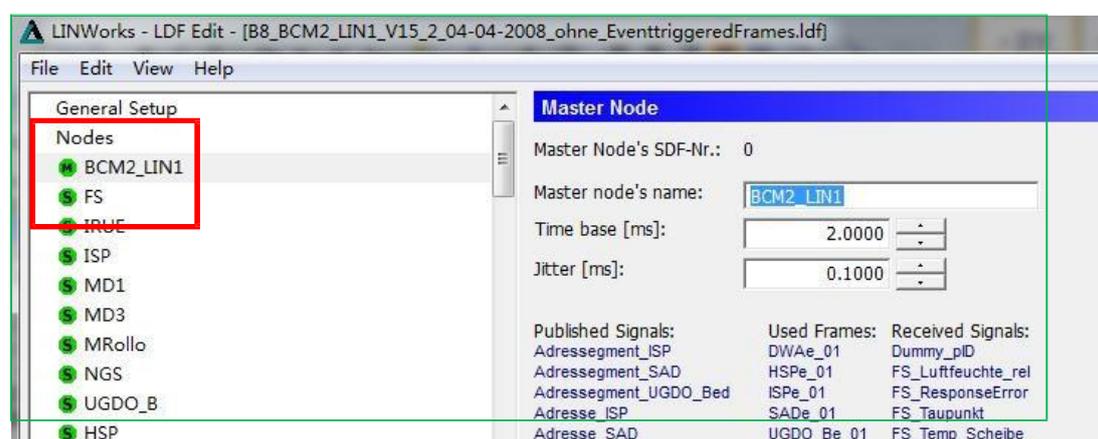
兩種方法：

一是客戶提供；

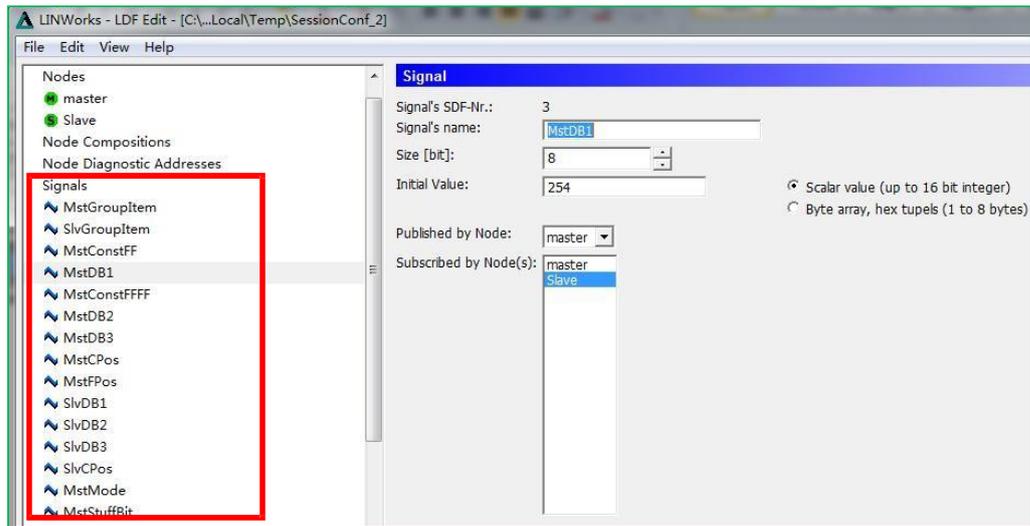
二是我們根據LIN 節點的通信規範檔，自己創建 LDF 檔，這時就需要用到 LDF Editor。



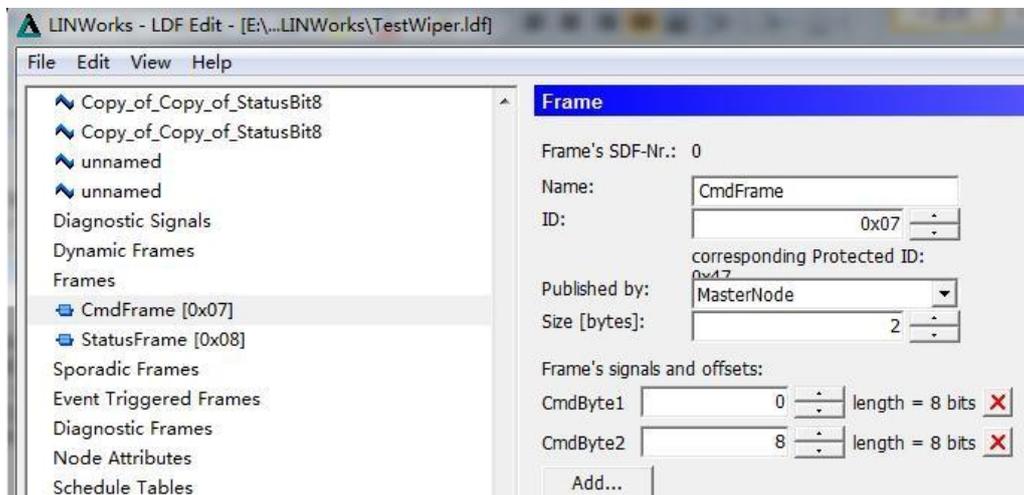
2.1 配置主從節點



2.2 設置主從節點的訊號



2.3 配置LIN 報文



2.4 設置進度表



設置進度表時，這裡的時間間隔，一般通信規範裡面都會有說明。

3. SessionConf 功能簡介

Baby-LIN/HARP 需要比 LDF 檔更多的資訊用來對匯流排模擬；

Baby-LIN 需要知道，哪些節點是需要模擬的，哪些節點是實際連接的。另外有一些功能邏輯對於模擬也是必要的。

所有這些都可以在 LINWorks 中的 SessionConf 中設置。

首先，將 LDF 檔導入 SessionConf；

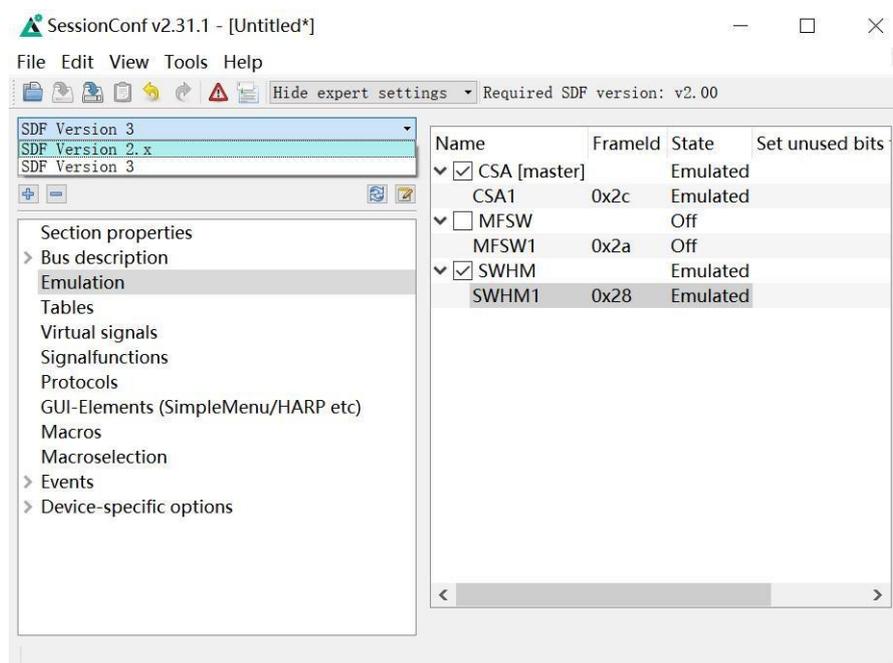
然後簡單的添加模擬節點的配置會被存儲在 SDF 檔中。

當然 SessionConf 也可以打開已經存在的 SDF 檔進行修改。

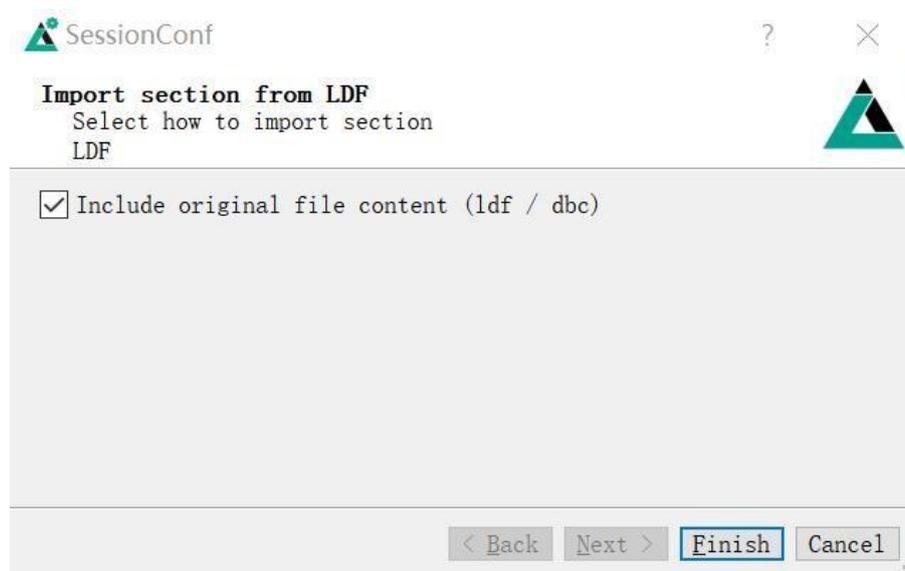


3.1 配置模擬節點

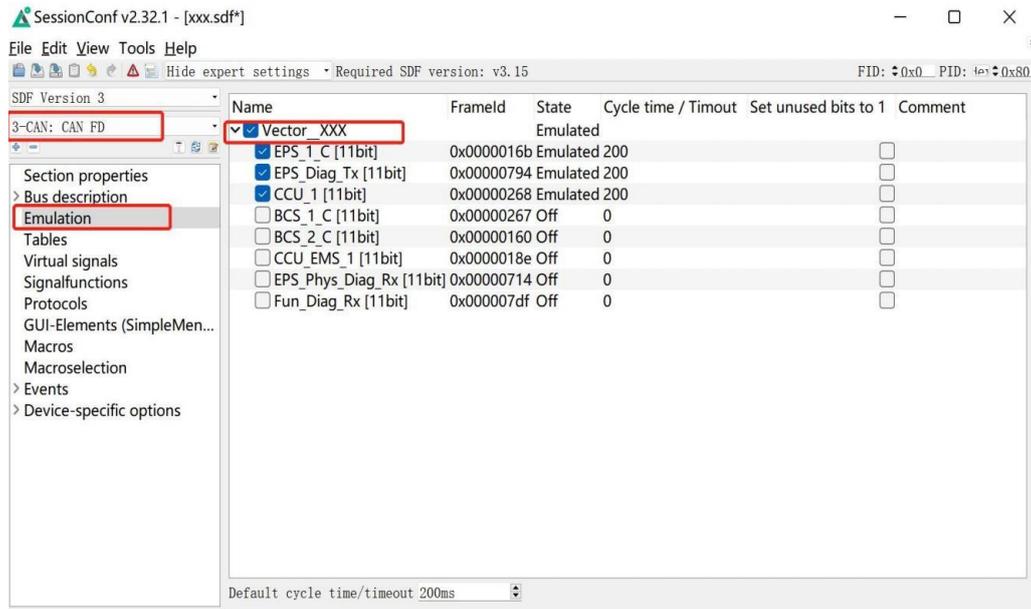
首先可以選擇SDF 檔版本，Baby-LIN 二代可以直接選擇 SDF Version 3；然後設置需要模擬的節點



如果需要用到CAN 匯流排功能，導入 dbc 檔時也會提示選擇需要導入的節點，報文等資訊：

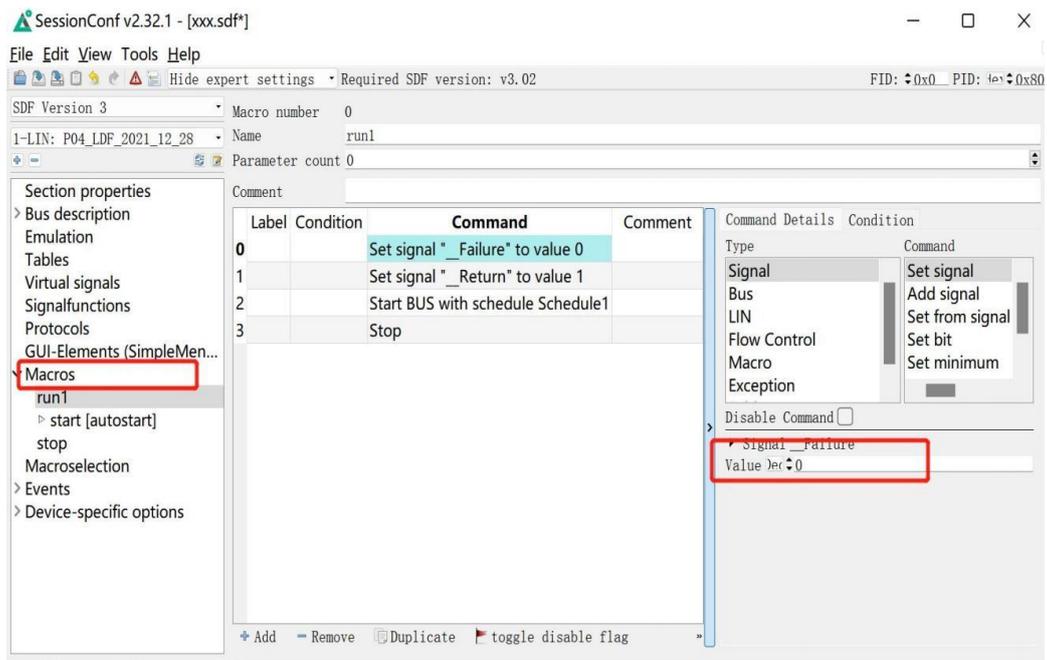


導入之後，類似的可以選擇需要模擬的節點



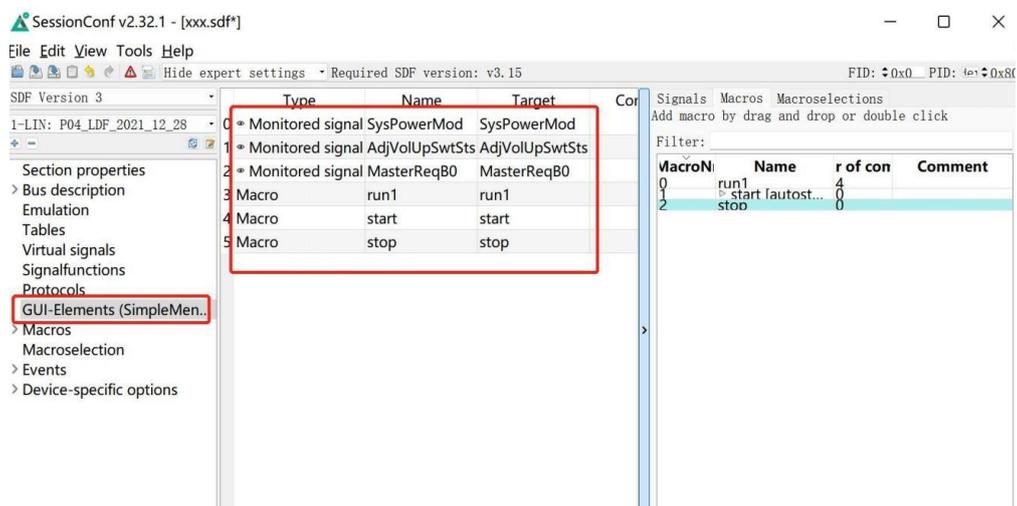
3.2 創建宏Macro

這裡的宏主要是定義LIN 或 CAN 的操作，如啟動和停止匯流排，發送的訊號值，設置延遲時間，重新啟動等。



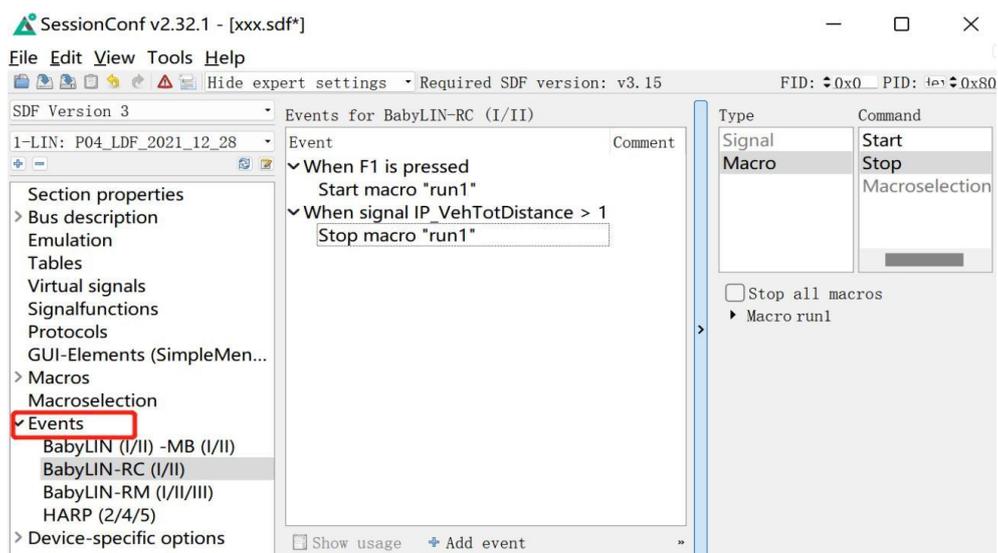
3.3 配置SimpleMenu

在這裡配置 Baby-LIN 控制軟體 SimpleMenu 的介面，包括監控的訊號，需要編輯的型號，運行宏等。

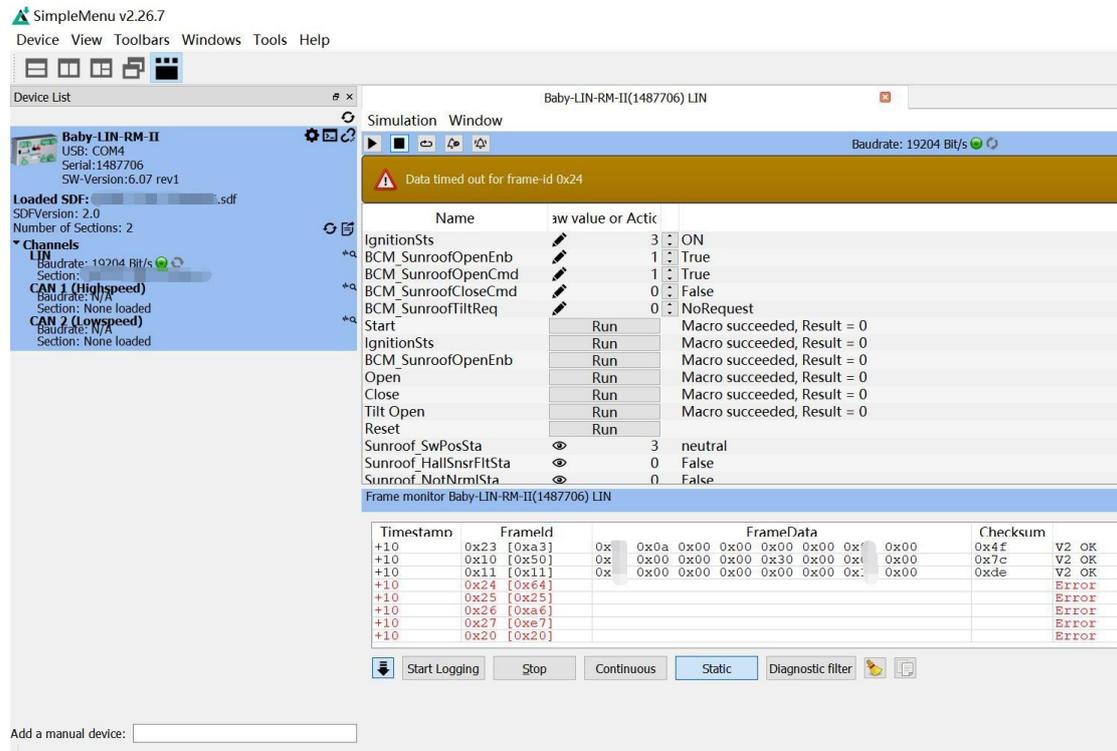
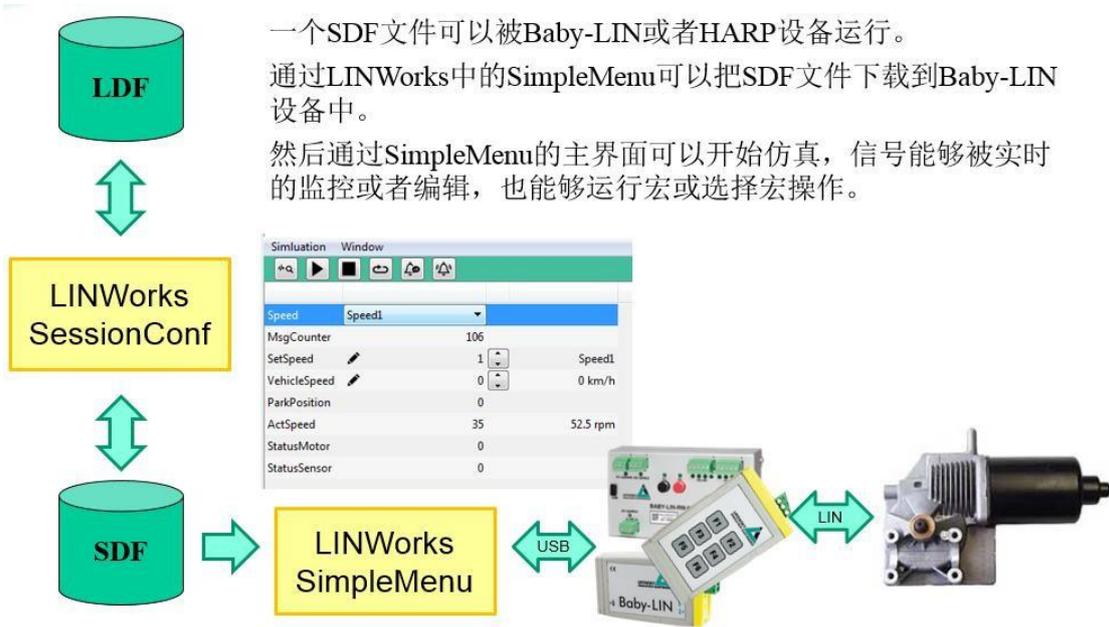


3.4 設置條件觸發

在這裡可以設置任意一個 Baby-LIN 設備的事件觸發，包括幀觸發，訊號量觸發，按鍵觸發，IO 訊號觸發及輸出等。

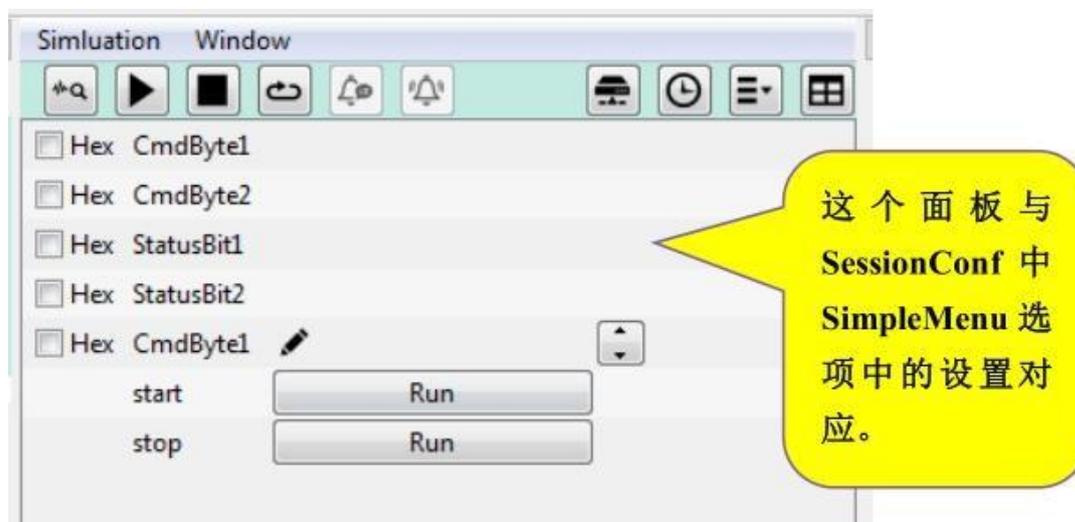


4. Simple Menu 简介



4.1 執行開始LIN 的操作

這裡的主介面可以編輯 LIN 訊號，執行 SessionConf 中定義的巨集操作，也可以監視各個定義的訊號值。



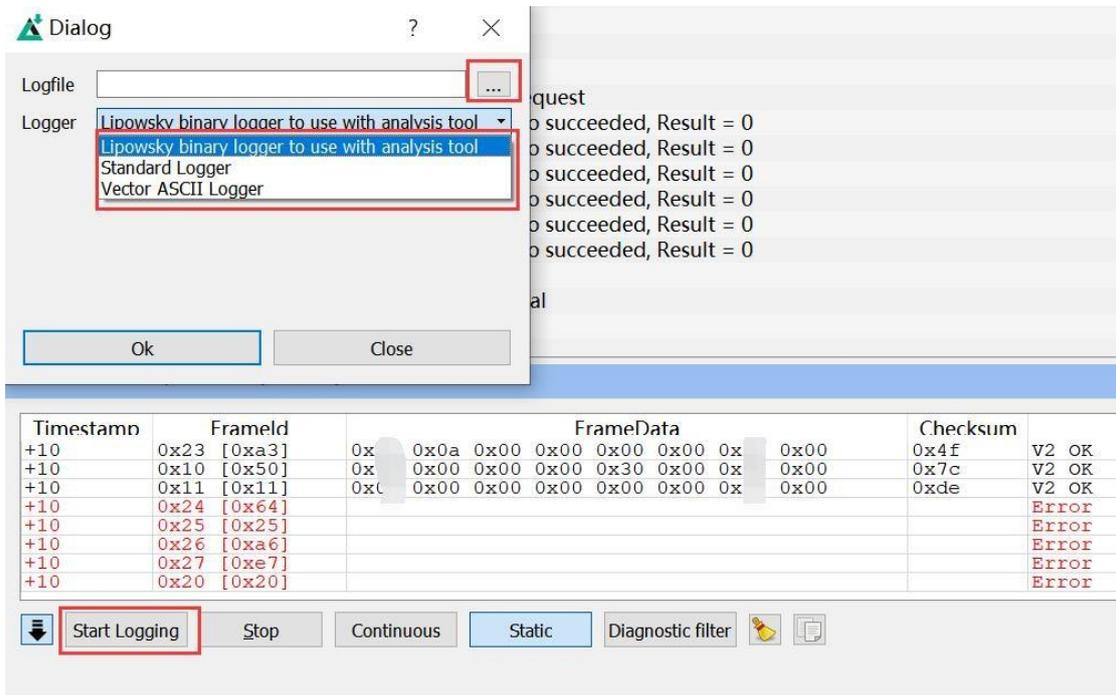
4.2 顯示記錄報文

SimpleMenu 中顯示報文有兩種形式，一是按照報文接收和發送的時間順序一路排列下來，在監控報文介面時，也可以點擊保存

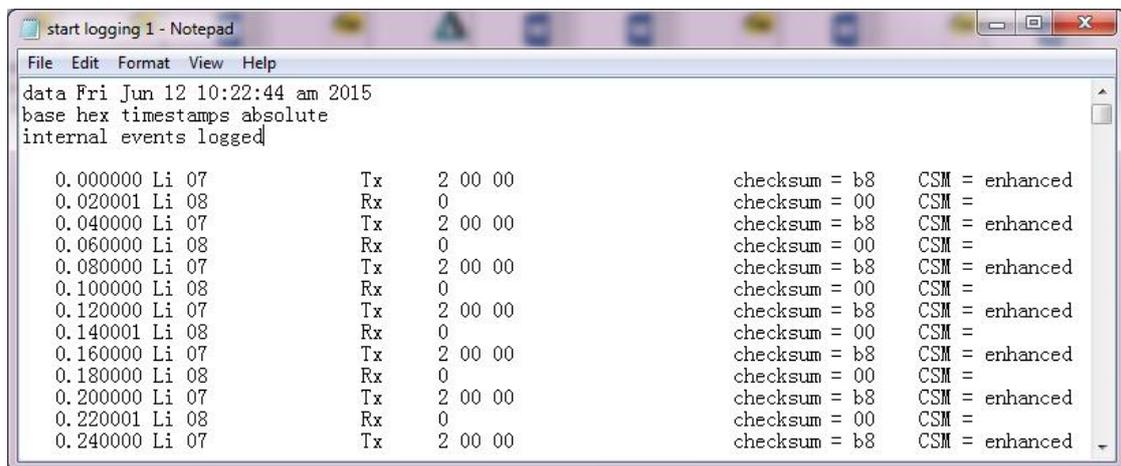


點擊 Start Logging，彈出對話方塊，選擇保存檔的路徑，可以標準記錄和支援 Vectoer

ASCII記錄，另外保存的 CSV 資料可選 10 進制或者 16 進制。



停止記錄時點擊 Stop logging，完成記錄，保存的 csv 格式檔也可以用記事本打開，如下圖：



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。



您的 解決方案合作夥伴

宏虹科技簡介

宏虹是一家擁有超過15年經驗的高科技公司，專注於通訊領域，特別是汽車電子和智慧自動化。我們致力於提供全方位的一站式智慧互聯解決方案，合作夥伴遍及全球，服務超過5000家企業。

服務與技術

我們的專業領域包括各類通訊協定解決方案，如：CAN/CAN FD、LIN、車載乙太網、TSN、IO-Link、OPC UA、CANopen、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT等。此外，我們提供包括EOL測試系統、CCP/XCP 標定與UDS診斷服務開發，以及TSN網路驗證測試系統等在內的軟硬體解決方案、測試、培訓和開發服務。

成就與認可

我們自主研發的產品和服務在業內完成超過1000次的安裝和測試，獲得蔚來、博世、比亞迪、小米、長城、聯影、東芝三菱、安川、西門子、英威騰等行業巨頭的高度認可和好評。



宏虹電子科技有限公司

<https://hongtronics.com/>

104臺北市中山敬業一路99號3樓（大灣科技中心大樓）

聯繫電話：02-85015332 / 0901353661

各分部：廣州 | 成都 | 上海 | 蘇州 | 西安 | 北京 | 臺灣 | 香港 | 日本 | 韓國



宏虹官方網站



聯絡我們



瞭解更多