



振动+温湿度+CANBus 综合测试



Spider 前端 振动控制系统

过去的 40 年中，振动控制技术已经历了四代：独立控制器、基于 PC 的控制技术、PC 联机式和完全网络构架的控制技术。Spider 前端（如：Spider-80X、Spider-80Xi、Spider-81/81B、Spider80M 等）代表了第四代控制技术——建立在以太网与 IEEE 1588 时间同步基础上的网络构架控制技术。相比于前几代技术，这种技术提供了更大的灵活性、可靠性、可配置性和可扩展性。



Spider-101 温湿度控制器



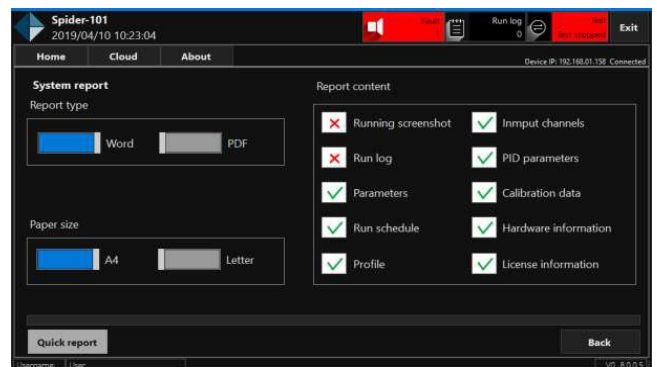
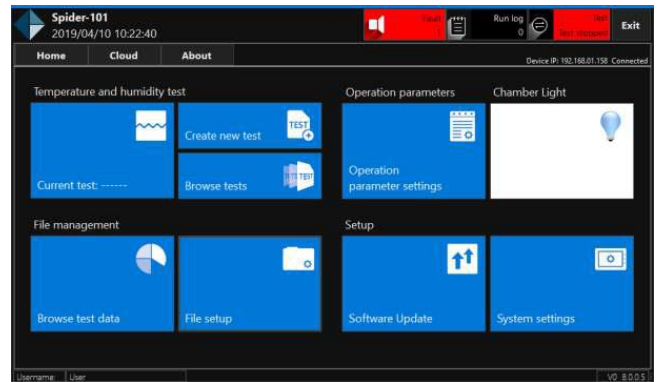
Spider-101 是一款全新的温湿度控制，它与美国 Sentek Dynamics 公司的温箱系统组合，能够提供精准的控制。当 Spider-101 与晶钻仪器的其他振动控制器例如 Spider-81/80X/80Xi 同步，它可以作为一台 THV 控制器，也是 Sentek Dynamics 公司温湿度测试系统的核心。其中 THV 指的分别是温度，湿度和振动。有了晶钻仪器的 THV 控制器，温度，湿度和振动可以做到同步并精准的控制。THV 控制模拟了相互影响的三个物理量，能够发现测试物体在单一环境测试中无法发现的缺陷。

EDC 温湿度控制软件

EDC 软件用于连接 Spider-101 进行温湿度控制。软件的用户界面专门为了触控平板开发。EDC 是一款轻量化软件，对于低配置的

Windows 10 平板也能流畅运行。

EDC 的状态数据还可以通过 EDM Cloud 进行查看和确认。



EDM CAN-bus 电池振动测试配置

CAN 参数模式，正常模式，自测模式，只收模式

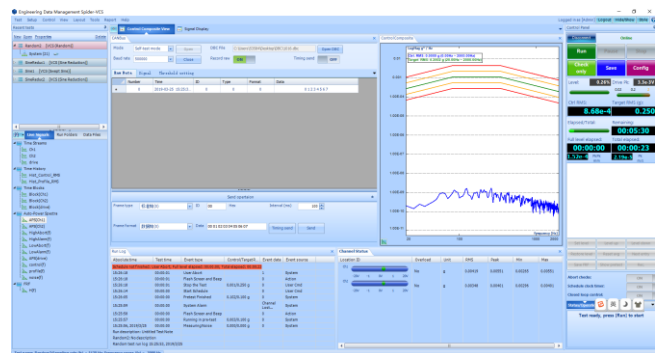
波特率：数据收发的速率

DBC 文件：CAN 协议定义文件

打开/关闭：CAN 设备起动、关闭状态

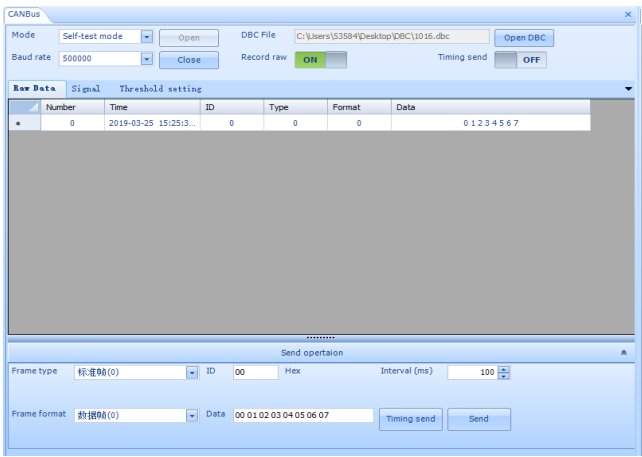
记录：CAN 记录控制状态

定时发送：打开关闭定时发送

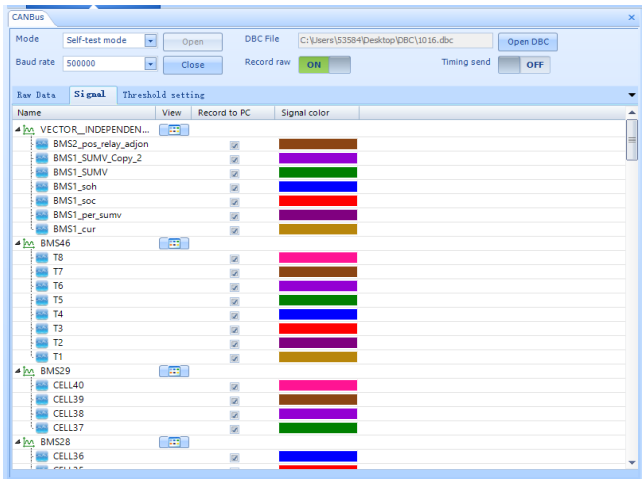


查看接收的 CANBus 原始数据

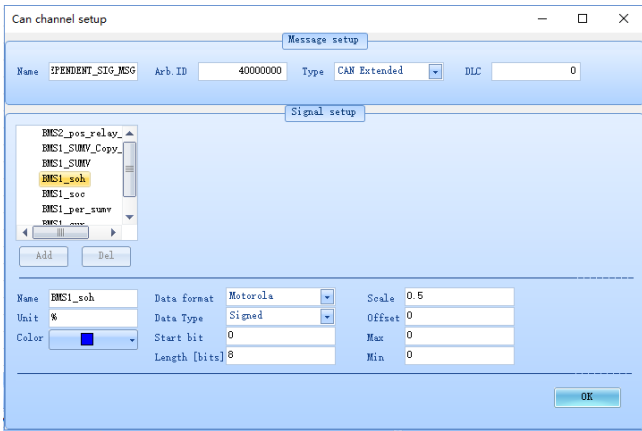
发送操作界面



显示 CAN Signal 信号，以及可以点击 View 查看详情。

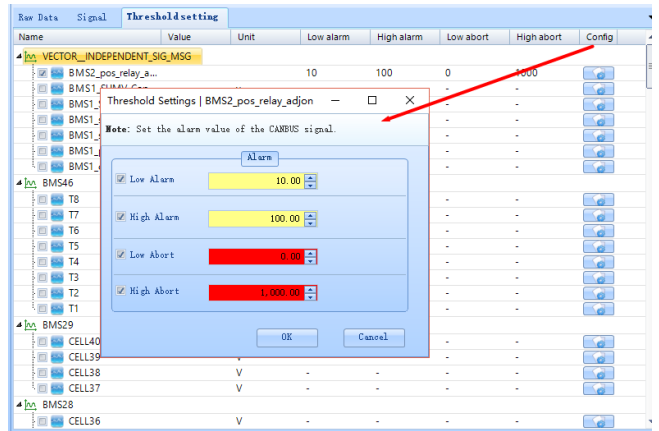
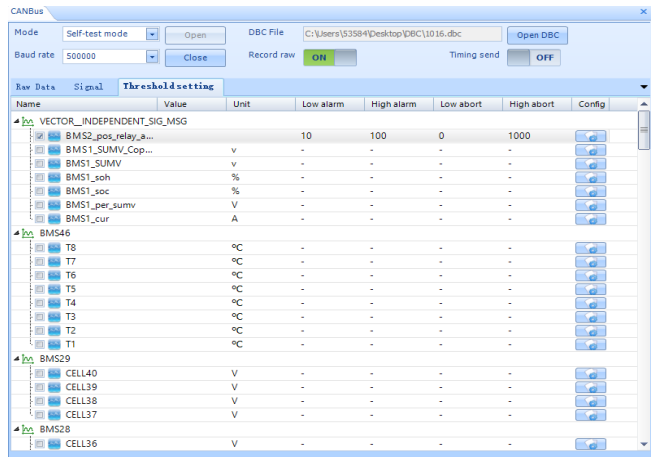


Msg 属性以及 Signal 属性。



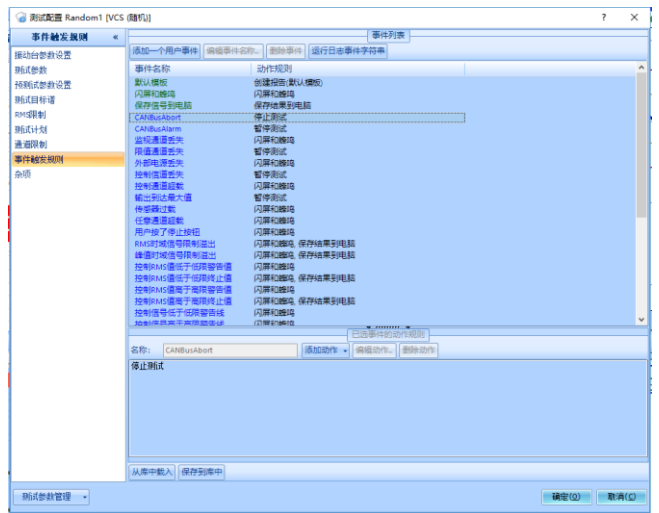
Value 列会显示信号换算后十进制的值，点击 Config 可以设置阈值。超过报警会高亮显示。

如果设置了 Event 则会触发动作（例如暂停，停止 VCS 测试）。

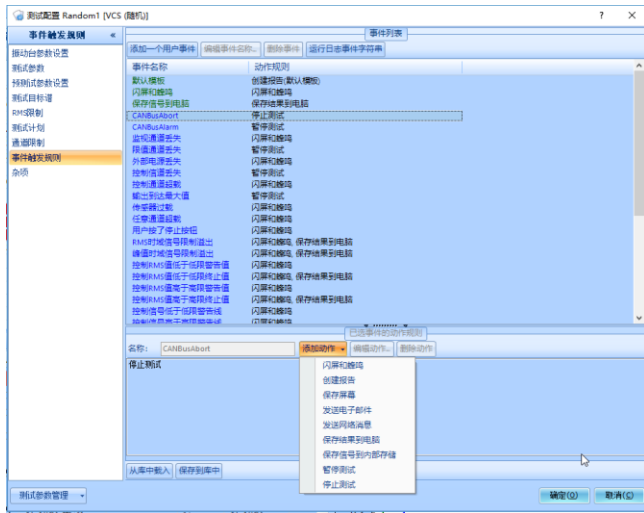


通过 EDM 的 Event Action 功能，配置 CANBus 的信号为 Event 源，添加 Event 的 Action 动作。

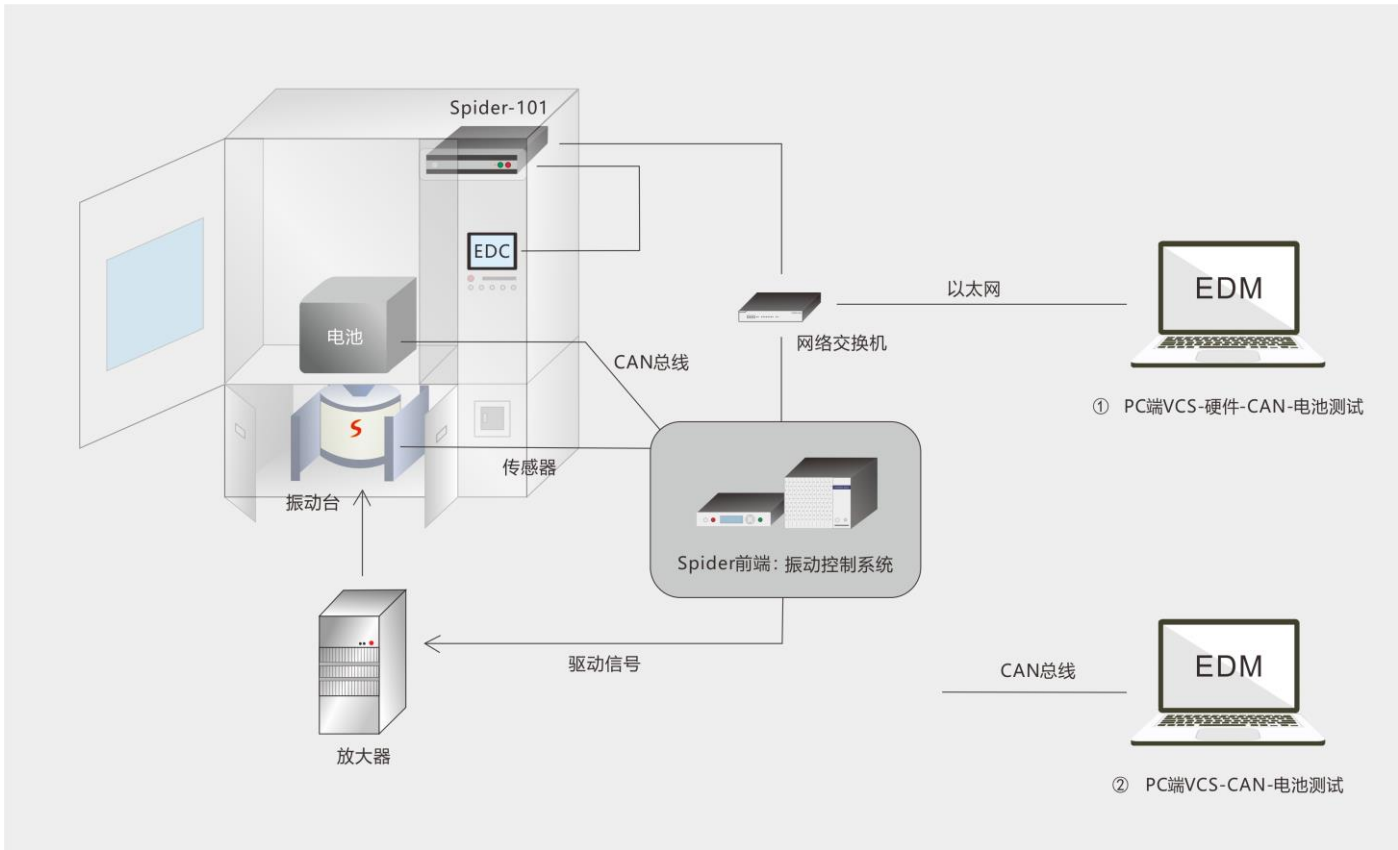
Evnet 包含 CANBus Alarm 和 CANBus Abort，可以分别设置 Action 动作。

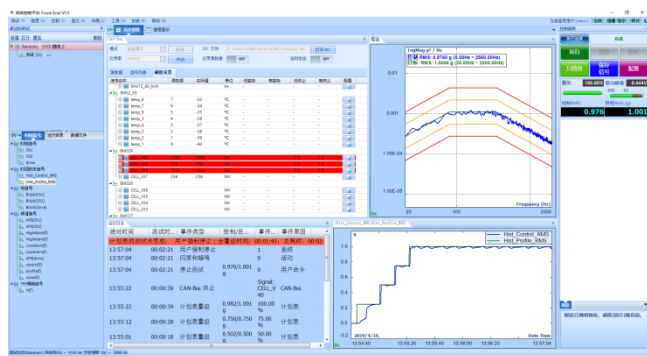


编辑 CANBus signal 源，双击 event 编辑 CANBus Signal 信号源。编辑 CANBus Action 行为。

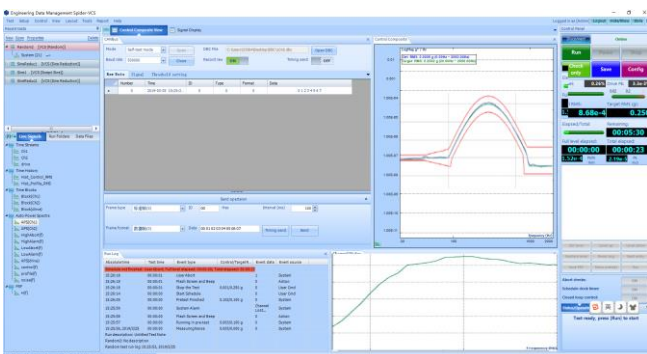


振动+温湿度+CANBus 综合测试工作流程图

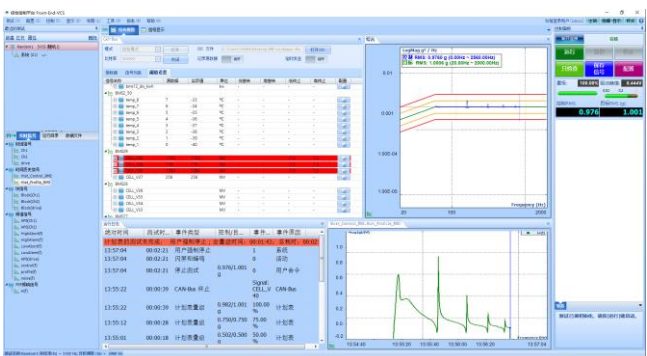




电池+随机振动测试



电池+冲击测试



电池+正弦测试