

CAN/LIN网络测试

解决方案

车载CAN/LIN网络测试解决方案通过集成电源、示波器、干扰仪、接口卡、工控机等硬件设备,能够覆盖CAN(FD)节点通信测试、LIN主/从节点通信测试、AUTOSAR/OSEK网络管理测试、诊断测试、刷写测试、路由测试等相关内容。目前已经服务了50多家客户,提供了百余套测试系统。



Neptune CAN/LIN测试系统

Neptune CAN/LIN测试系统

怪星科技针对CAN/LIN测试解决方案研发的Neptune测试系统,提供标准化测试软件及配套硬件产品,可支持多种测试用例的扩展,提高测试工程的开发效率。

| CFL测试设备 | | Neptune | | | | | Neptune Mini | |
|---------|-----------------|----------|----------|----------|----------|---------|--------------|---------|
| | | CFL0602A | CFL1005A | CFL1812A | CFL2421A | CFL3030 | AETB1001 | ETB1002 |
| 服务层级 | 部件级 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 多ECU | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | / | ○ |
| | 系统级 | ● | ● | ● | ● | ● | / | / |
| 测试范围 | CAN节点通信测试 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | CAN FD节点通信测试 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | LIN主节点通信测试 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | LIN从节点通信测试 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | AUTOSAR NM测试 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | OSEK NM测试 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 应用层测试(诊断/刷写/路由) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

注释:CFL代表CAN(FD)、LIN;0602代表6路CAN(FD)通道,2路LIN通道;A代表产品迭代版本,以此类推。

●:支持 ○:支持选配扩展 /:不支持

测试内容

- 支持CAN(FD)/LIN节点的物理层测试,包含电平测试、上升下降沿测试、容错性等测试
- 支持CAN(FD)数据链路层测试,包含位时间、采样点、DLC、总线负载率等测试
- 支持CAN(FD)交互层测试,包含报文周期时间、事件型报文、信号默认值等测试
- 支持LIN的调度表测试,包含调度表时序、调度表顺序等测试
- 支持CAN(FD)/LIN节点的网络管理、刷写、诊断等测试
- 支持CAN(FD)/LIN的系统级测试,包含从物理层到交互层、直接/间接网络管理、网络容错性等测试

服务内容

- 测试开发:提供测试规范设计、测试工程开发服务
- 测试服务:可提供测试委派服务,并基于整车厂或供应商的测试需求,对单个DUT或整个系统的CAN(FD)/LIN测试服务,包含:
 - 完整测试和回归测试(轮次可根据实际需求来制定)
 - 提供对应的测试报告、测试LOG
 - 可根据需求定制测试报告格式
 - 可提供TEST HOUSE测试及认证服务
- 培训:
 - 提供CAN(FD)/LIN测试系统硬件设备使用培训
 - 提供CAN(FD)/LIN部件级和系统级测试规范培训
 - 提供CAN(FD)/LIN部件级和系统级测试工程开发培训
 - 提供CAN(FD)/LIN部件级和系统级测试工程使用培训
 - 提供整个过程中技术支持

方案优势

- 产品覆盖面广,支持CAN(FD)/LIN/FlexRay所有总线类型测试
- 产品集成度高,测试设备可以实现单节点多条总线的自动化测试
- 开发环境友好,支持自定义开发
- 产品软件完善,可实现架构工具无缝衔接
- 产品扩展性好,可与怪星科技多种产品组合使用