

解决方案产品

智能驾驶自动化测试平台 Neptune AD

怪星科技与合作伙伴NI共同开发的智能驾驶自动化测试平台，主要用于满足智驾环境下的数据采集、数据回灌、智驾HIL闭环仿真等需求。其中，数据采集系统可采集并存储实车中传感器、总线等数据；回灌系统将采集的各类数据同步回放注入给智驾域控制器；HIL仿真系统将场景仿真软件生成的各类数据实时注入智驾域控制器，并监测智驾域控制器响应，形成闭环测试。

服务内容

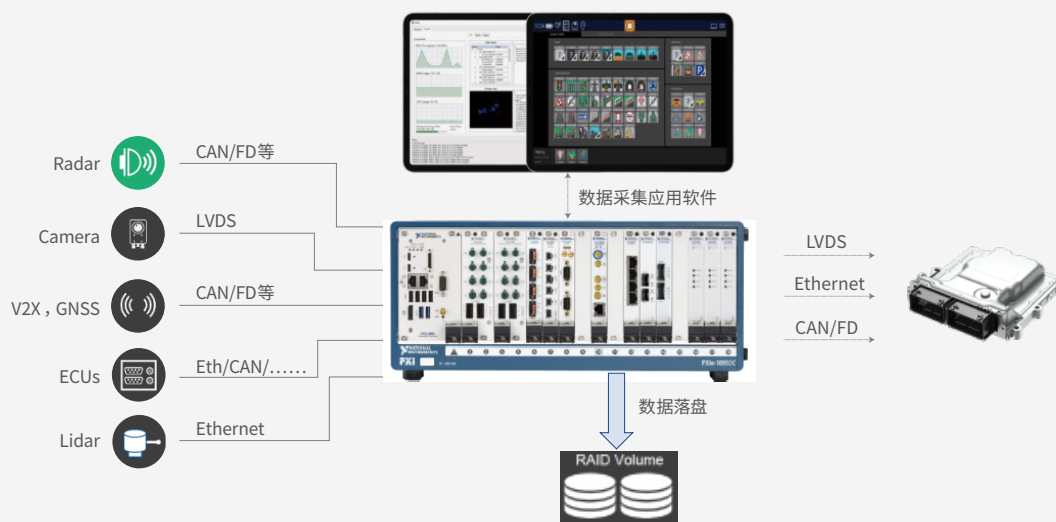
- 设备开发及集成服务
- LVDS板卡模拟摄像头与智驾域控制器之间通信调试服务
- 培训服务

方案优势

- 基于NI的软硬件平台，技术先进，系统可靠
- 使用硬件时钟同步及PTP时钟同步方案，精度高
- 使用PCIe+RDMA方案传输视频数据，速率高，不丢帧

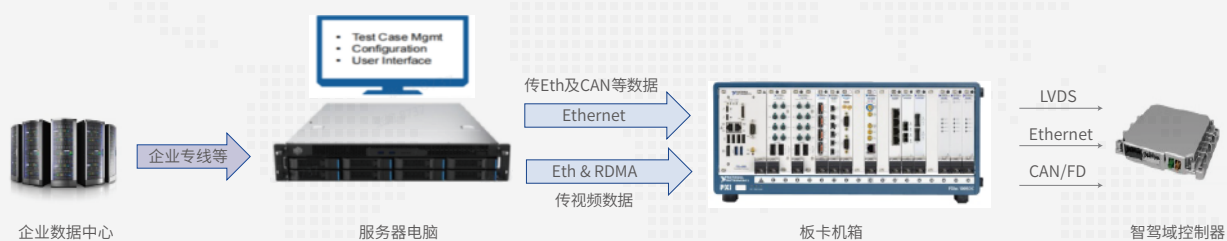
I 智能驾驶数据采集平台

智能驾驶数据采集平台主体为工控机箱，机箱中集成CPU主板及各类通信板卡。通过运行Windows系统及数采应用软件，即可在不影响整车正常通信前提下，实现对传感器数据及总线数据的采集。



智能驾驶数据回灌平台

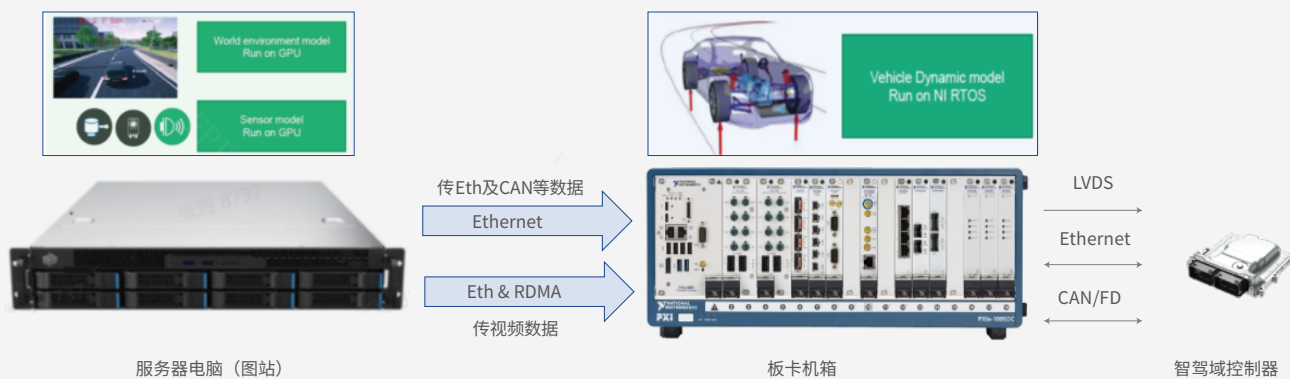
智能驾驶数据回灌平台将采集的实车道路环境数据回灌到智驾域控制器，以满足在实验室环境下还原实车道路环境，进而进行智驾算法开发及训练等需求。



数据回灌平台架构示意图

智能驾驶HIL仿真平台

智能驾驶HIL仿真平台，使用场景仿真软件生成各类环境数据及总线数据，数据经由板卡机箱实时注入给智驾域控制器，并监听智驾域控制器响应，根据响应驱动动力学仿真模型运行，从而实现闭环仿真。



HIL仿真平台架构示意图