



► nData – 智能驾驶数据存储系统

合规、成本可控、扩展性强的自动驾驶数据记录系统

► 技术描述

- **产品形态：**基础款——符合法规要求的基础款产品
扩展款——引入更多传感器的数据记录、云端上传和场景重建
- **高度集成的系统：**单芯片SoC，成熟制程(16/28nm)
- **本土化芯片**
- **高效软硬件架构：**DRAM/Flash需求较低
- **硬件加密 & 视频编码**
- **接口：**CAN(FD)、Ethernet、LVDS、（FlexRay可选）
- **软件架构：**Linux+AutoSAR CP/RTOS
- **主电源失效时的安全存储功能**
- **网络安全保证，ASIL-B功能安全设计**
- **防护等级：**抗机械等级可达300G，防水等级为IP67
- **通用数据读取接口：**DoIP

► 功能概要

- **要求合规：**符合强制性国家标准《智能网联汽车 自动驾驶数据记录系统》规定的全部技术要求
- **自主可控：**SoC主推国产、已规模量产、成熟制程（28nm级别）芯片，硬件支持国密
- **成本优势：**芯片有多个厂商做备选。单SoC设计，芯片支持原始视频流输入和硬件编码
- **自研的云服务：**与自动驾驶车辆在驾驶过程中的存储系统需求相匹配
- **虚拟场景创建：**从自动驾驶车辆记录的数据中创建虚拟场景，供OEM重新训练自动驾驶模型并从真实道路中学习

► 应用场景

- 高级别自动驾驶的商业化应用
- 搭载于自动驾驶（L3-L5级）汽车的独立系统，用于在自动驾驶系统(ADS)激活期间进行监控、收集、记录和存储相关数据



均联智行自动驾驶数据记录系统硬件示意图