

软件开发工具包 (SDK)

车载单元安装及用户指南

MobiWAVE SDK v4.0.0

概述

MobiWAVE™ 系列产品由符合美国 (WAVE) 及欧洲 (ETSI) 标准体系的车载单元 (OBU)、车辆对车辆 (V2V) 以及车辆对基础设施 (V2I) 应用程序构成。MobiWAVE OBU 基于开放平台构建，可针对任意用途进行定制。MobiWAVE OBU 运行 Savari 车载操作系统 (SOBOS)，后者为 Linux 定制发行版。

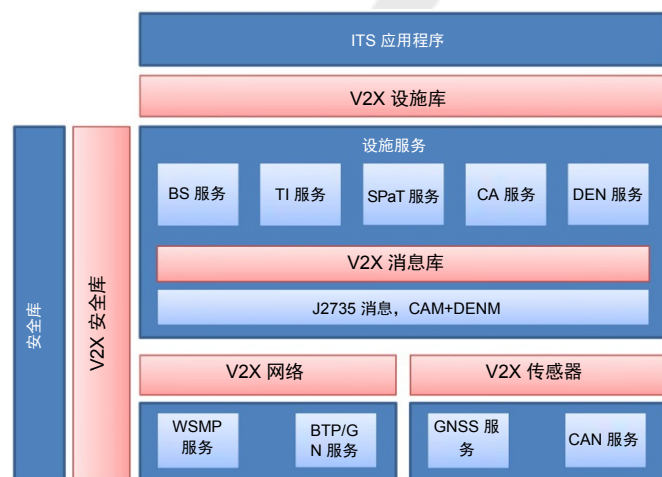
Savari 的 MobiWAVE 软件开发工具包 (SDK) 提供功能丰富的库，可用于为 MobiWAVE 开发 V2V 和 V2I 应用程序。此 SDK 指南概述了软件架构，并提供有详细的 API 说明。

使用本指南提及之 API 的示例应用程序在 SDK 中均有提供。您的 SDK 版本未必包含本指南中的某些库。

规范

兼容性	Linux 发行版
1609.1, 1609.2, 1609.3, 1609.4 及 SAE J2735 – US EN 302 636-4-1, 5-1, 637-2, 637-3, TS 103 097 - ETSI	Ubuntu 14.04 LTS 或者预构建的 Ubuntu VMware 虚拟机硬盘镜像

V2X 库



V2X 安全库

提供消息加密签名和验证函数，并提供可支持 LCM 的函数。

V2X 设施库

提供针对设施层服务（基本安全、出行者信息等）的 API 接口。

V2X 消息库

提供可编码和解码 SAE J2735 或 CAM+DENM 消息的 API。API 编码函数以消息结构作为输入，并输出编码消息缓冲。API 解码函数以编码缓冲为输入，并输出填充有解码值的消息结构。

V2X 网络/ V2X 网络服务库 (WME)

按照 1609.3 规范的说明实现 WSMP SAP 接口。此库提供可向 WSMP 层发送 Wace 短消息 (WSM) 请求以及从 WSMP 层接收 WSM 指示的函数。

V2X 传感器服务库

提供可从 V2X 传感器（GNSS 及 CAN 传感器 API）获取传感器信息的函数。

V2X 公用库

提供一系列由其余 V2X 库共用的 API 函数和定义集。包括调试、错误代码、错误消息等。

优势、主要功能及应用

优势	主要功能	应用
通过美国交通部 CAMP 联盟道路部署多年验证（如密歇根大学交通研究所）	符合 C 及 Linux 标准	20 余项 V2V 和 V2I 技术（例如，前向碰撞警示、交叉口移动辅助、弯道车速预警） 客户定制