



远程车辆更新服务 (OTA)

一个更新汽车软件可靠、方便、安全、经济的方法

哈曼远程车辆更新服务 (OTA) 使汽车制造商和一级供应商能够安全管理所有车载软件组件,包括固件、应用程序、配置、设置和主机地图、TCU (信息通信控制单元) 和 ECU (电子控制单元) 来适应不断变化的市场格局,并可在任意时间和地点进行更新——无论是处于生产线上,在经销商的经销点,还是在车主的私家车道。实现该解决方案的后台服务器组件,可以安装于客户的 IT 设备中或托管于哈曼,设备端客户软件组件由设备制造商进行安装 (TCU/HU/ ECU)。

解决方案的主要特色包括:

- 100% 现场证实的智能差分 (Smart Delta) 更新技术目前已成功部署于超过二十亿汽车、物联网设备和移动设备中。它能够通过最经济、有效的连接、存储和最小载荷进行软件组件更新,无论操作系统、芯片和设备资源如何受限,都不会降低安全性。
- 设备管理功能能够使制造商和运营商通过一系列后台工具轻松提供设备设置、配置和更新。这包括一个可扩展的设备存储库和一个设备设置模块,一个可确保设备适用性和兼容性,调整配置更新的设置编排,一个通过一系列设备管理协议进行无缝处理和交付的协议引擎。
- 细化的软件目录,是解决方案中企业后台大量基础工具中的一个。它可以帮助制造商管理和维护各种智能设备上不同大小、不同复杂程度的固件库和软件版本。

主要优势

- 通过 OTA 更新降低与软件召回和保修相关的成本
- 调整生产中软件刷新的时间限制
- 实现对所有汽车配置的深刻理解及实时洞察
- 通过持续的地图更新为导航和 ADAS (高级驾驶辅助系统) 提供高可靠性和精确度
- 为互联汽车的网络安全提供稳健保护
- 易于添加新特性和出厂后的新功能
- 维护并提升与车主的关系

为何选择哈曼?

缩短上市时间

通过我们的最佳实践、成套的交付模式和丰富的人才储备,可缩短您从产生概念到交付产品的时间。

跨平台

在多个行业垂直和领先平台中利用我们的经验快速开发新的市场机会。

全球交付

我们技能熟练、才华洋溢的工程师为世界各地像您这样的企业提供解决方案。

解决方案加速器

通过使用我们的解决方案加速器和全球伙伴关系利用前沿创新和最佳实践。

www.harman.com

©2016 HARMAN INTERNATIONAL INDUSTRIES, INCORPORATED
本文仅作参考之用。
保留所有权利。

特色和优势

领先的智能差分 (Smart Delta) 技术

- 哈曼拥有专利的智能差分技术能帮助设备制造商以无线方式,通过最小有效载荷为智联汽车提供最新的固件、操作系统、应用程序、地图、设置和配置更新。
- 这项技术不会替换整个文件或软件映像。它能够确定代码的任何变化,而后将其应用于目标组件来创建所需的软件映像,同时保持逐位对应的完整性。

可实现端到端汽车软件组合管理的强大后台

- 通用后台工具提供全面的汽车软件目录和多样化的汽车零部件库存,能够如实建模并帮助监控所有车载技术资产
- 这一久经验证的解决方案能够有效管理任何个人配置和设置文件,无论是通过地图更新还是差分更新,最终获取完整软件版本映像。
- 它设计用于快速、轻松地与现有 PLM (产品生命周期管理)、部件管理、授权许可和报告系统集成,争取最快的上市时间,并为操作人员提供可靠性和可扩展性。

具有成本效益的“原位”更新 - 优化生产和维修成本。

- 所有软件更新均以“原位”方式在可用内存中实施,从而避免了潜在的昂贵 ROM 升级或 BOM (材料清单) 扩充。

100% 容错交付

- 如果更新软件时连接失败、突然断电或出现其他不可预见的故障,更新会在接通电源或连接恢复时尽快开始并成功完成。

活动管理和报告

- 强大的报告功能提供关于设备更新活动成功率的信息和见解。

稳健的安全性

- 危险的病毒、恶意软件和黑客攻击可能会影响汽车功能,致使车主身份信息被盗窃,甚至危及驾驶员安全。本解决方案严格遵循 OMA-DM 协议,直接发送到智联汽车的数字签名和经过充分验证的智能差分包 (Smart Delta) 通过 OTA 无线方式成功解决了这些风险。
- 哈曼汽车网络安全 (TowerSec) 入侵检测防御系统能快速识别、报告和缓解恶意网络活动。

与行业专家合作

哈曼智联科技是软件设计和开发的领导者,帮助全球品牌产品在提高质量和生产力的同时,大幅缩短上市时间。我们端到端的软件工程、物联网和数据分析服务助力全球顶级汽车、移动、通信及软件业务引领创新增长。通过 OTA 无线软件更新、虚拟化和设备管理解决方案,我们让数十亿不同型号、不同复杂程度的移动、汽车和物联网设备持续、稳定地与与时俱进并保证安全。我们实现的移动设备和智能系统支持跨平台连接、集成、保护,并已用于当今数字世界的每一个角落。哈曼智联科技是全球领先的信息娱乐系统、音响和软件服务公司哈曼 (NYSE: HAR) 的下属部门。

访问我们的网站 harmanconnected.services/remote-vehicle-update-OTA

