

车队管理基础服务

助力OEM的企业客户安全、有针对性地访问特定车队的车辆数据和服务

车队管理基础服务提供车辆数据处理和车队结构、权限管理的关键技术，使得汽车制造商可以将互联汽车数据和服务提供其商业客户。它还可以提供灵活的互联汽车集成和API服务，帮助OEM企业客户构建解决方案，满足终端用户需求。借助于所收集的数据，OEM可以进行数据分析，从而更好地了解汽车使用方式/地点。对车辆健康状况和使用情况的分析有助于提高车辆利用率和用车安全性，同时也能提升OEM商业客户的运营效率。

未来的移动出行

汽车制造商正在改变自身的商业模式，将重点转移到业务和环境的可持续发展上。通过提高车队中的车辆利用率，汽车制造商可以增加收入并减少环境污染。同时，越来越多的人习惯于租车出行，汽车的所有权正从私人转向租车公司。新的出行服务如雨后天春笋般涌现在市场，消费者也正在接受新想法和新功能的洗礼。

随着环境的不断变化，汽车制造商在提供安全、有效的服务方面面临着若干挑战。

- 为了保证所有权到使用权的顺利过渡，我们必须以安全的方式访问车辆数据，确保信息只对受访人开放。
- 汽车制造商必须能够管理互联的车队，并明确企业客户的角色和权利。
- 根据OEM商业客户的需求（如地域、车型、动力总成等），合理划分车辆类型。

- 保持整个流程的高效性，包括从汽车制造商本身到终端消费者。既要实现盈利，又要创造良好的客户体验。
- 该方案不仅仅只适用于汽车制造商，同样也适用于租赁公司。

为了应对这些挑战，我们亟需一种新的经营模式，以实现灵活高效地管理OEM的车辆、数据和服务。

为什么是车队管理基础服务

OEM生产的汽车，平均超过60%是通过B2B渠道销售出去的。其中许多车辆被OEM测试车队、租赁公司、租车公司或出行服务提供商购入。无论车主和车队类型是什么，我们都可以发现以下几个共同点：

- 提高车辆使用率，实现投资回报
- 减少环境污染和二氧化碳的排放
- 有效管理资产的健康状况和位置
- 为终端用户建立有吸引力的定价模式和功能

解决这些问题的关键在于了解车队中的每一辆车，实现车辆互联并获得车队数据、车队中心服务。车队管理基础服务赋能车队实现结构化组织管理。借助车队管理基础服务，车队提供商能够管理车辆数据的用户和权限，同时将数据和服务安全地交付给客户。OEM通过我们的API向出行服务提供商和车队管理供应商提供数据。车队的门户网站管理并不存在特定的解决方案。我们的产品能使OEM丰富自身的功能组合，提高运营能力、加强品牌忠诚度并提升用户体验。



产品的性能和特点

车队结构管理

确保有效管理B2B业务和资产。车队管理基础服务的门户网站和API帮助您构建顶级的客户车队结构和车辆入队/出队管理。

权限管理

权限管理使您与车队所有者可根据双边的协议分配对服务和功能的访问权限。车队管理基础服务的门户网站是一个图形用户界面，可显示车队和车队结构，实现车队管理。OEM的销

售团队使用该网站在系统中建立车队所有者与车队互联汽车之间的必要关系。同时它还可以帮助OEM 管理车队结构的访问权限，并为其设置客户可以查看和使用的车队服务和数据。

我们不认为仅一个车队管理者门户网站就能实现管理。想要提高客户使用的便捷性，OEM还需再增加一个车队API。我们的车队管理者门户网站拥有自己的合作伙伴网络，可以适应不同市场、满足各种需求。



灵活的数据传输

您是否已经构建了自己的互联汽车后端，还是打算从头开始？无论您的出发点在哪，我们都可以提供不同的产品套餐，将您的汽车数据和服务传送到云端——在现存的OEM后台通过远程信息处理控制单元、AAOS车载应用程序实现这一传输过程。灵活的数据传输甚至使拥有多个传统系统的OEM能够通过车队结构整合、管理和查看车队中的车辆。得益于我们的解决方案，您可以降低汽车集成的复杂性，同时研发人员也可以更专注于增加公司及其用户的价值。

用于统计数据消耗的API

它使OEM企业客户能够将车队和互联汽车数据、服务整合到公司的流程和系统中。因此，车队提供商和运营商可以使用一系列工具来管理和访问车辆数据，并协同车队结构，获得收益。

- 通过API获得数据，了解车辆使用状况，位置，车辆健康状况警报和通知。
- 除此之外，还可以启动车队已有的服务。（例如地理围栏服务、汽车锁止、温度调节和车门锁定/开锁服务）
- OEM及其企业客户可以通过开发者门户网站，了解API使用和构建使用案例，为企业增加商业价值。

数据和服务的安全处理

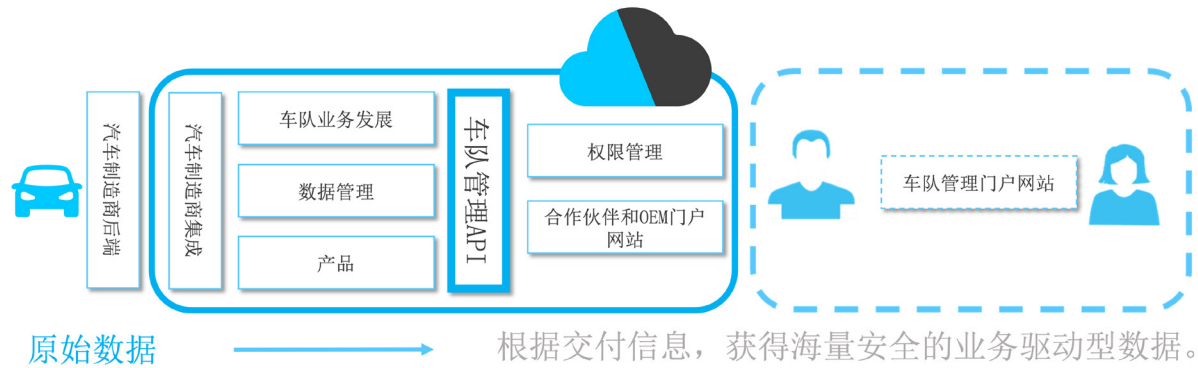
安全高效地处理不同的数据类型是车队管理基础服务的核心要素：

- 静态数据一般包括汽车相关的描述性数据，如其VIN、品牌、型号、颜色等。
- 动态数据记录汽车的不同频率，汽车可连接到后台并显示车辆状态和行踪（位置、速度、方向）。
- 状态数据一般包括里程表、燃油/电池电量、轮胎压力、车窗、车锁、车门和其他各种传感器数据的信息。
- 收集和储存服务警告（例如，低制动液水平、低电池电量和其他故障代码）。
- 解锁互联服务，提供更多的商业机会。例如，租赁公司可以在特定的时间定位车辆，或在将汽车投入使用前激活远程AC ON。

根据车辆运行地（欧盟，美国，中国）的最高安全标准进行数据收集、加密和存储。

开发者门户网站

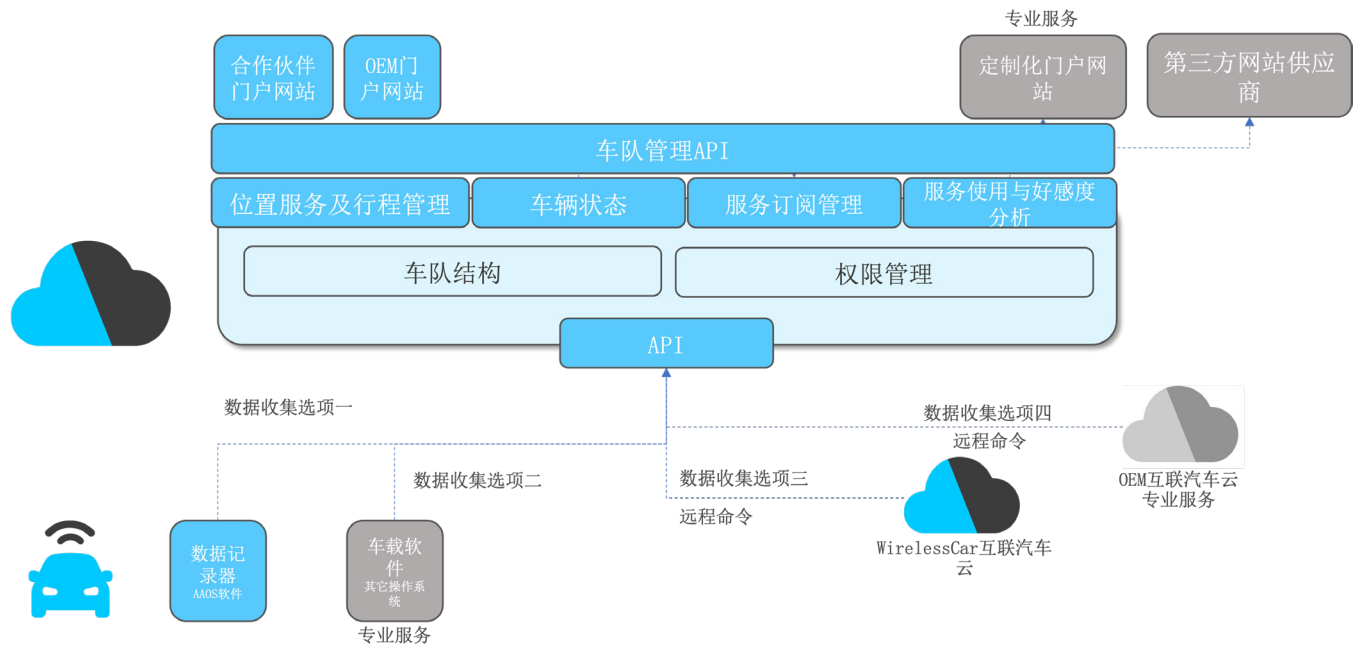
开发者门户网站提供所有必要的信息和知识，以便使用者了解API的各种功能。在网站上查找相关文件，了解如何开始并使用终端来支持你的业务流程。其中示例、常见问题解答以及关于请求/响应格式和数据的明确指南可以推动整合工作的开展。



带来的益处

车队管理基础服务是在“车队预备”、云后端产品和服务的基础上构建的。汽车制造商使用经过验证的构建模块来打造解决方案，缩短产品上市时间，获得更多收益。

他们在获得安全和高度可扩展解决方案的基础上，还实现了产品范围的不断扩大。汽车制造商可以选择想要提供的互联服务产品，以及决定他们的企业客户能够在车队系统中获得哪些数据。通过减少对外接传输器、额外硬件管理的物流和费用需求，汽车制造商还可以降低总体拥有成本。



可选数据点示例

车辆状态查找套餐

- 里程（里程表）
- 位置（最新位置更新）
- 燃油/电量（百分比）
- 状态锁定（无需远程操作）

远程命令

- 远程服务：锁定/解锁指令
- 温度调节
- 汽车锁止
- 地理围栏

数据分析

- 数据汇总
平均消耗量（柴油、汽油和电力）和平均里程数。

车队管理基础服务提供：

- 全球覆盖：目前，我们的服务遍及北美、欧盟和中国等全球市场。
- 基于拓展性的设计：随着互联汽车数量的增加，它们产生的数据量也在增加。我们的产品可以保持良好的拓展性、支持海量数据的运行。
- 尊重隐私：与汽车驾驶模式、时间和地点有关的数据可能较为敏感，因此这些数据都需要根据数据隐私条例进行标记，并通过安全的方式加密与存储。
- 专为汽车行业设计：我们的产品专注于互联汽车数字服务，是专为汽车应用设计的。

网络安全和数据保护

网络安全和数据保护是WirelessCar的DNA，我们的安全设计原则可以适用于互联汽车及其服务的独特性。我们在网络安全和数据保护领域拥有超过20年的经验，积极主动地应对任何潜在的威胁，并通过ISO27001和VDA-ISA认证。同时我们始终遵循NIST和UN R155网络安全和隐私控制的规定。

DevSecOps是我们构建应用和服务的基础，我们将安全提升到与开发和运营同等重要的高度。通过AWS和Azure等云合作伙伴，我们的架构师为我们的应用服务构建安全、高性能、有弹性和高效的基础设施

关于WirelessCar

WirelessCar是全球领先的数字汽车服务创新者。我们致力于面向消费者、移动出行服务提供商、汽车制造商和社会，加速服务创建，将车辆数据转化为商业价值。WirelessCar成立于1999年，以公司的深厚积淀和专业基础知识为基础，我们引领着汽车行业的发展。成立至今，我们广受赞誉，获奖无数，互联服务已涵盖100多个国家，涉及超过900万辆的汽车。

WirelessCar总部位于瑞典，在美国和中国均设有办事处。我们的客户包括大众、捷豹路虎、戴姆勒、尼桑、美国速霸陆、沃尔沃汽车等汽车制造商，旨在充分利用互联服务的价值，缔造智能、安全且可持续的移动出行未来。

如需了解WirelessCar车队管理基础服务的更多信息，[请访问我们的网站](#)或直接联系我们，以安排当面洽谈或产品演示。

联系方式

产品经理，Peter Håkanson

peter.hakanson@wirelesscar.com

© WirelessCar Sweden AB 版权所有，2021

年 2022年9月

www.wirelesscar.com