

# 案例研究

预测性汽车维护以优化成本和减少停机时间



## 预测性汽车维护以优化成本和减少停机时间

### 我们的客户

在过去的几年中，数据分析能力有了一个阶段性的变化，这表现为预测分析的出现。事实上，到2025年，全球预测分析市场规模预计将达到215 亿美元，从2020年到2025年，复合年增长率为 24.5%。对于像我们的客户（日本领先的汽车制造商）这样有着正确抱负的公司来说，预测分析代表着一个激动人心的时刻，有着从竞争对手中脱颖而出黄金机会。

我们的客户始终追求用户的卓越体验。这证明了他们为每辆车配备数百个车内传感器的决定是正确的。

尽管如此，客户在利用从此类传感器提取的数据进行维护活动时遇到了困难。特别是，当传感器数据驻留在客户机的服务器中时，维护数据属于提供维修服务的汽车经销商。

这种不匹配破坏了客户的预测性维护工作。客户和汽车经销商面临着高库存成本，高停机时间和低客户满意度。因此，他们感到迫切需要与值得信赖的合作伙伴携手优化其预测性维护活动，从而提高客户满意度。

“作为客户值得信赖的合作伙伴，FPT软件的使命是在客户公司内部培养数据驱动的文化”

# 案例研究

预测性汽车维护以优化成本和减少停机时间



## 解决方案

FPT软件提出了使用异常检测方法的两步解决方案。在第一阶段，我们的工作组应用人工智能（AI）模型检测传感器数据中的异常情况，并与客户的技术专家合作验证基于AI的模型的准确性。在第二阶段，FPT将与客户密切合作，为异常模式创建标记数据，然后为预测性维护目的构建AI模型。

凭借行业相关经验，我们建议我们的客户使用云服务有效地处理数百个车载传感器生成的数据。

## 价值

我们由五名成员组成的工作组，包括数据科学家、数据工程师和顾问，在两个月内成功推出了这一概念验证。



### 系统：

云服务的加入确保了按需可扩展性，并允许顺利处理大数据集。



### 人员：

最终用户将收到即将进行的维护的早期通知，从而积极规划其维修计划并提高车辆寿命。



### 业务：

随着FPT软件解决方案的实施，可向最终用户、经销商和客户发送预测性维护的实时警报。客户可以实现成本优化和减少停机时间，而经销商可以体验更好的库存规划。



## 成本

降低，由于更长的车辆使用寿命



## 更顺畅

地处理大数据集



## 停机时间

减少，由于及早发现异常

## 免责声明

FPT Software是一家总部位于越南的全球技术和IT服务提供商，收入超过5亿美元，在25个国家拥有16000名员工。作为数字转型的先驱，该公司在智能工厂、数字平台、RPA、AI、物联网、云、AR/VR、BPO等领域提供世界一流的服务。该公司已服务700多个国家客户遍布全球，其中100家是汽车、银行和金融、物流和运输、公用事业等行业的《财富》全球500强公司。有关更多信息，请访问：

<https://fpt-software.cn>