



**EUROPEAN BUS SYSTEM
of the FUTURE 2**

FUTURE 2 的欧洲巴士系统

巴士远程监控创新性解决方案

演示现场：拉文纳

拉文纳，四月2017年4月13日

在意大利拉文纳演示的目的，是为了在优先主题智慧车库（Priority Topic Intelligent garage）中和预测性维护下实施创新性解决方案。

Mel-Systems在真实环境中开发、实施和测试系统，实现：

- 通过创新性油质传感器，实时油质检测
- 安装：2016年夏季
 - 3辆甲烷巴士和3辆柴油巴士已配备油质传感器。





油质传感器

基于电子油指纹技术的新型传感器

适用于大多数油液降解参数：煤烟、碱值、酸值、金属等。
在线安装

在线油质读数如油质指标QI所示。



IT1: 预测性维护技术安装

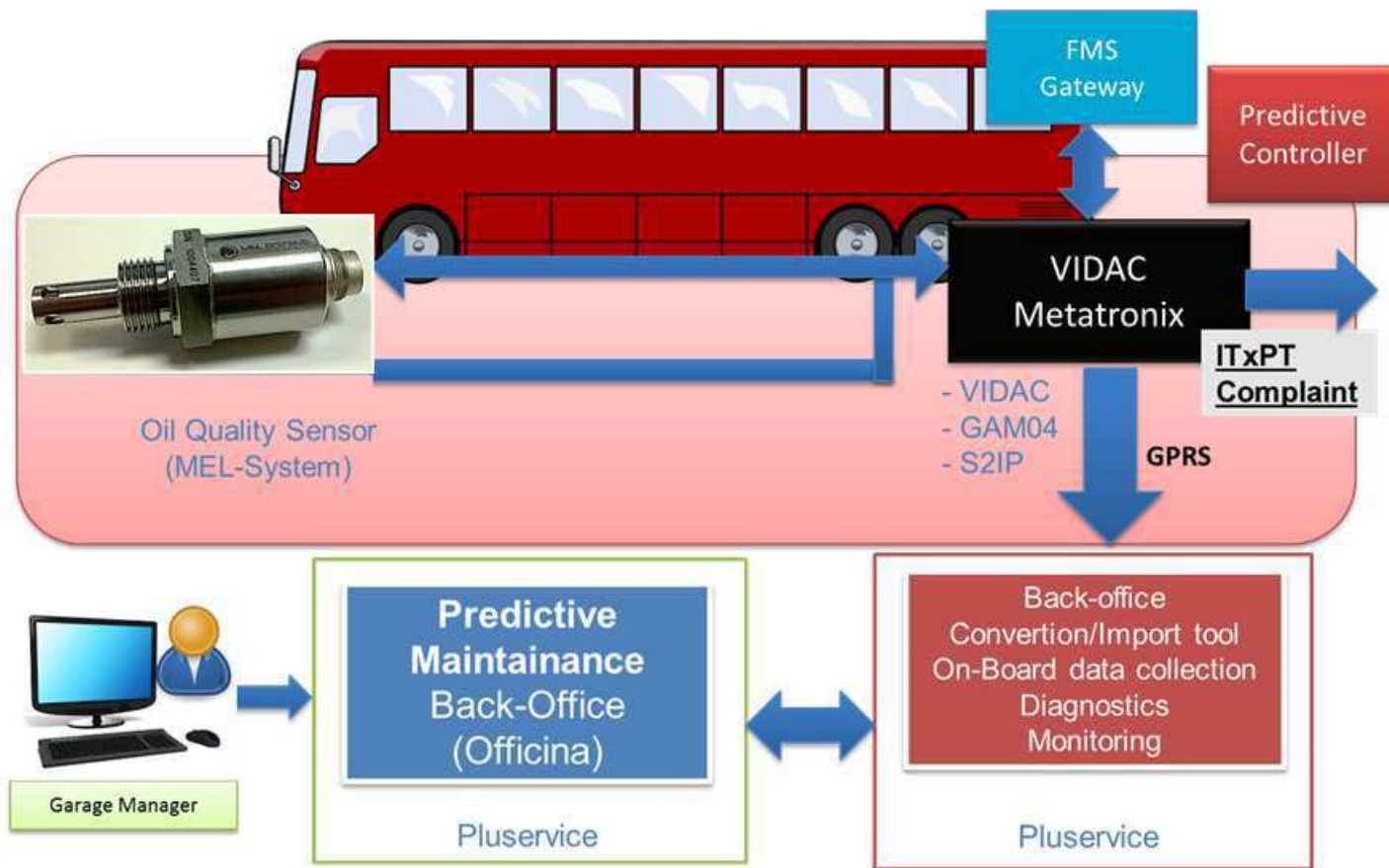
巴士柴油已加



油质传感器



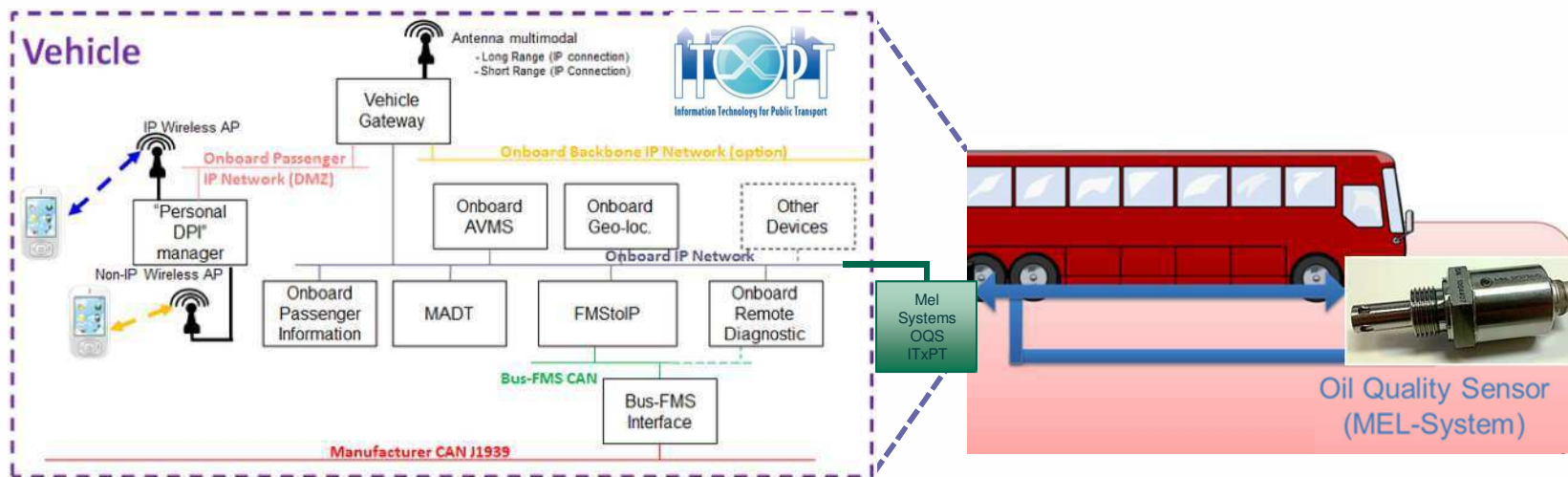
系统结构



高级结构

上图中描述了结构的组成及其供应商。





ITxPT 标准



符合ITxPT标准界面的预测性油系统

上图中，Mel Systems OQS开发和测试了ITxPT的合规性。

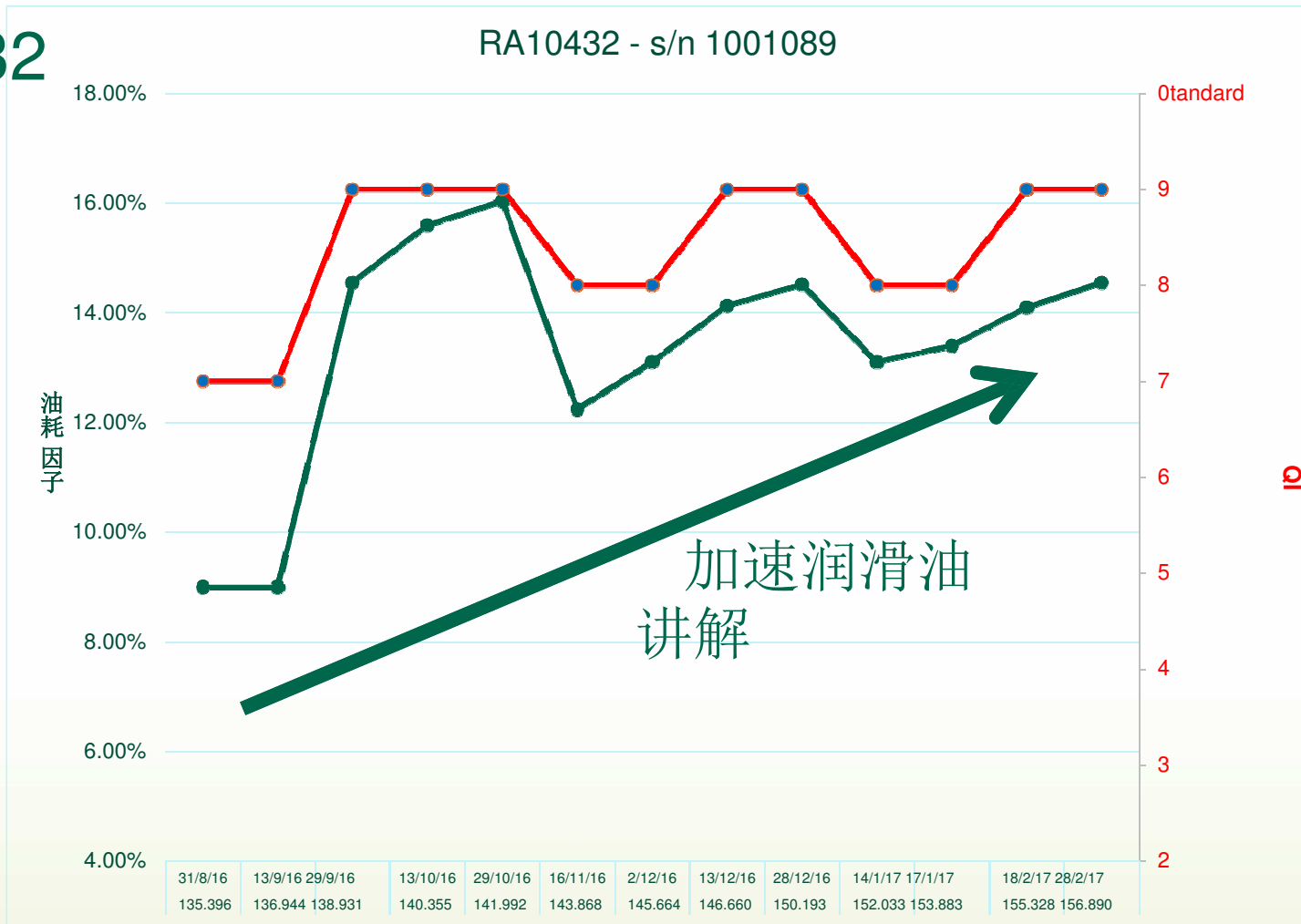


结果-1

6辆巴士的传感器 质量结果

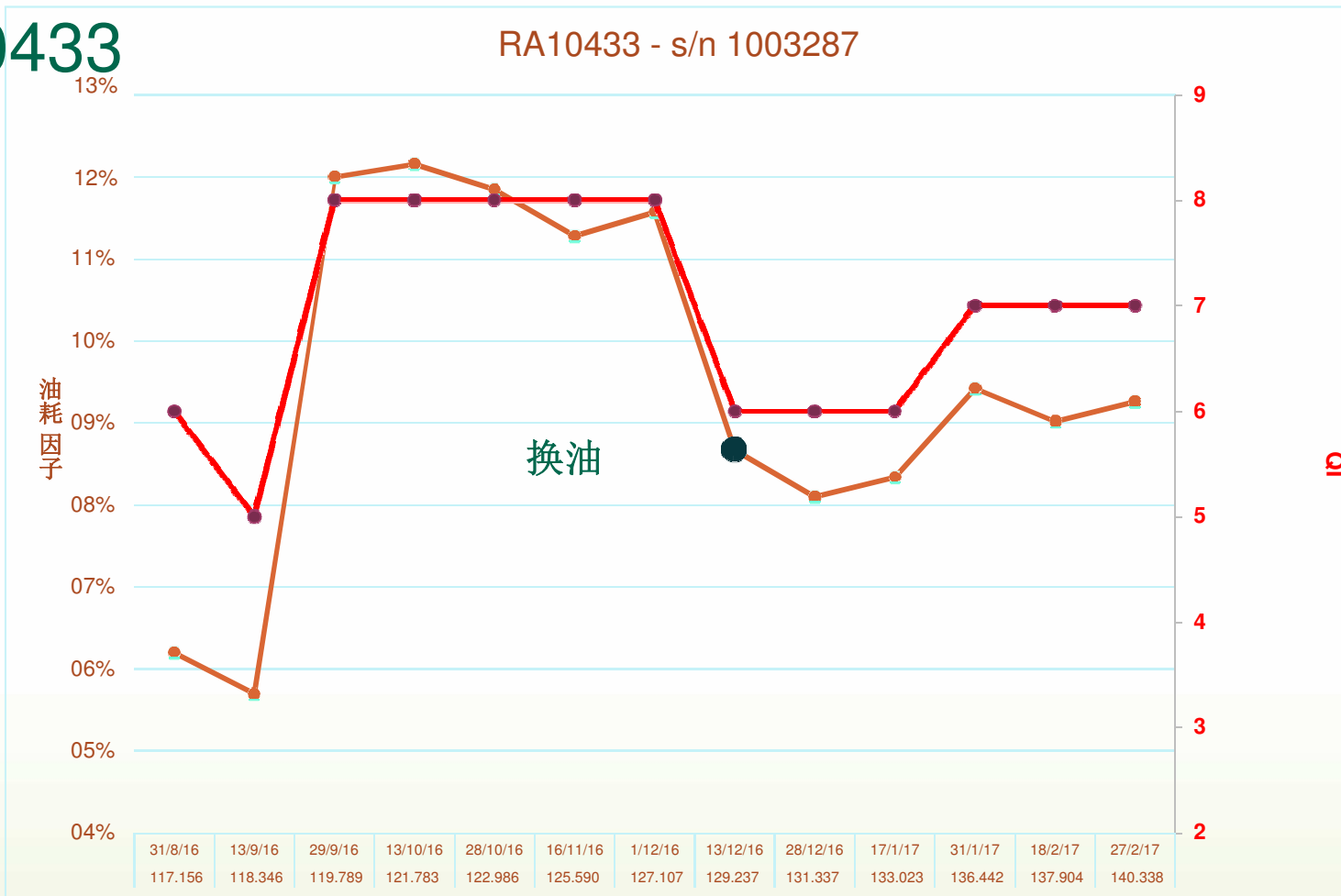


巴士10432 甲烷



巴士10433 甲烷

RA10433 - s/n 1003287

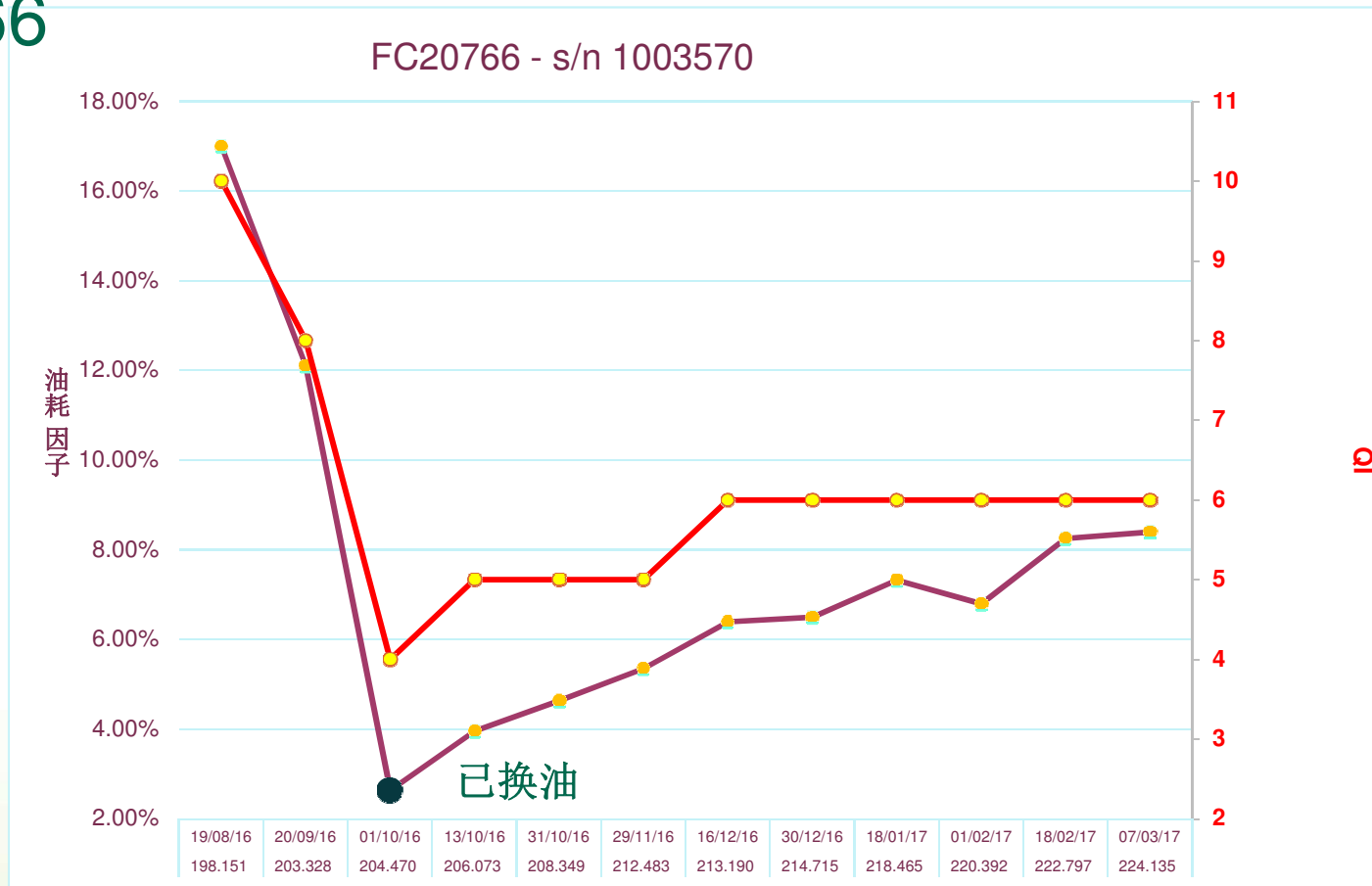


巴士10434 甲烷

RA10434 - s/n 1003531

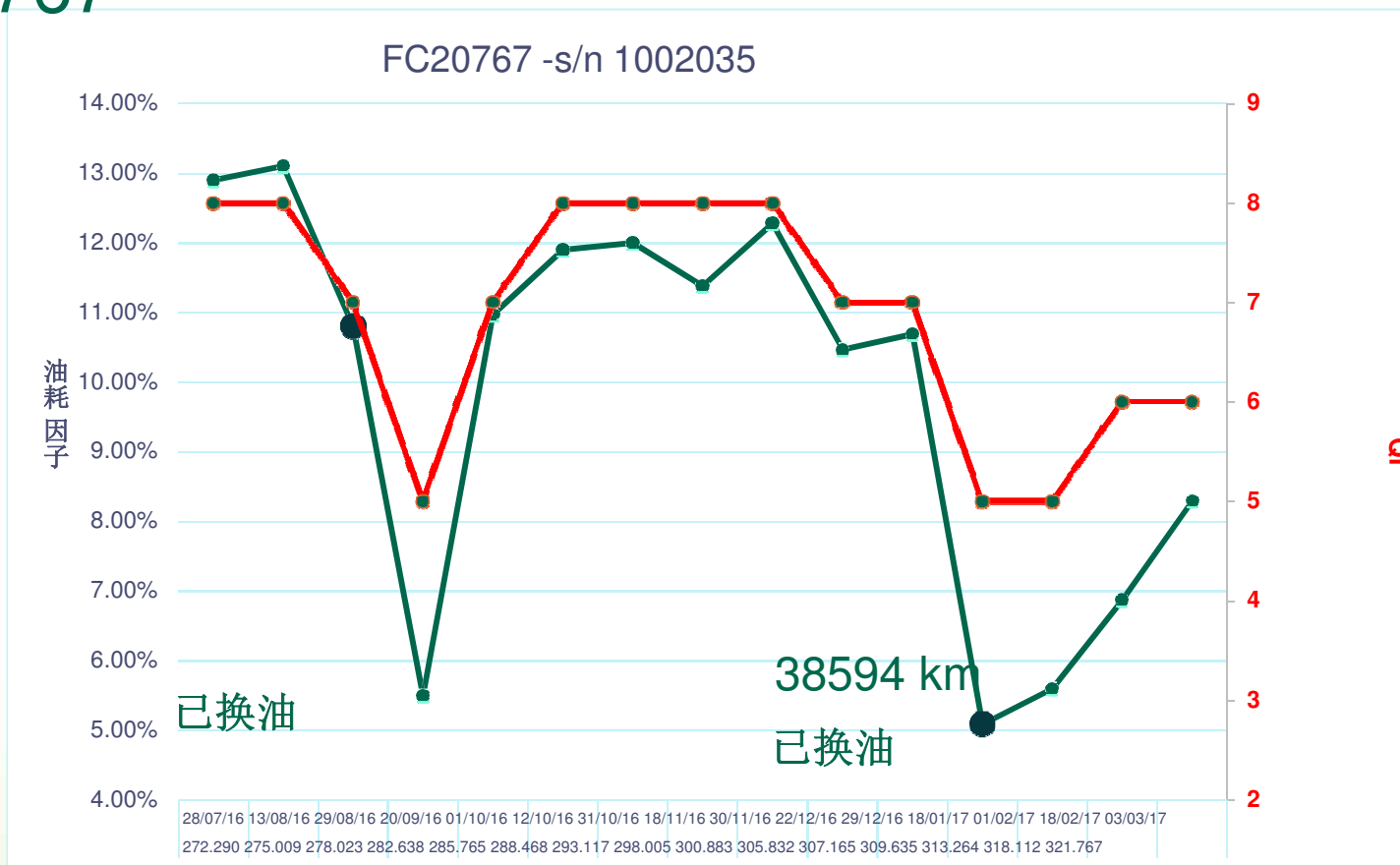


巴士20766 柴油

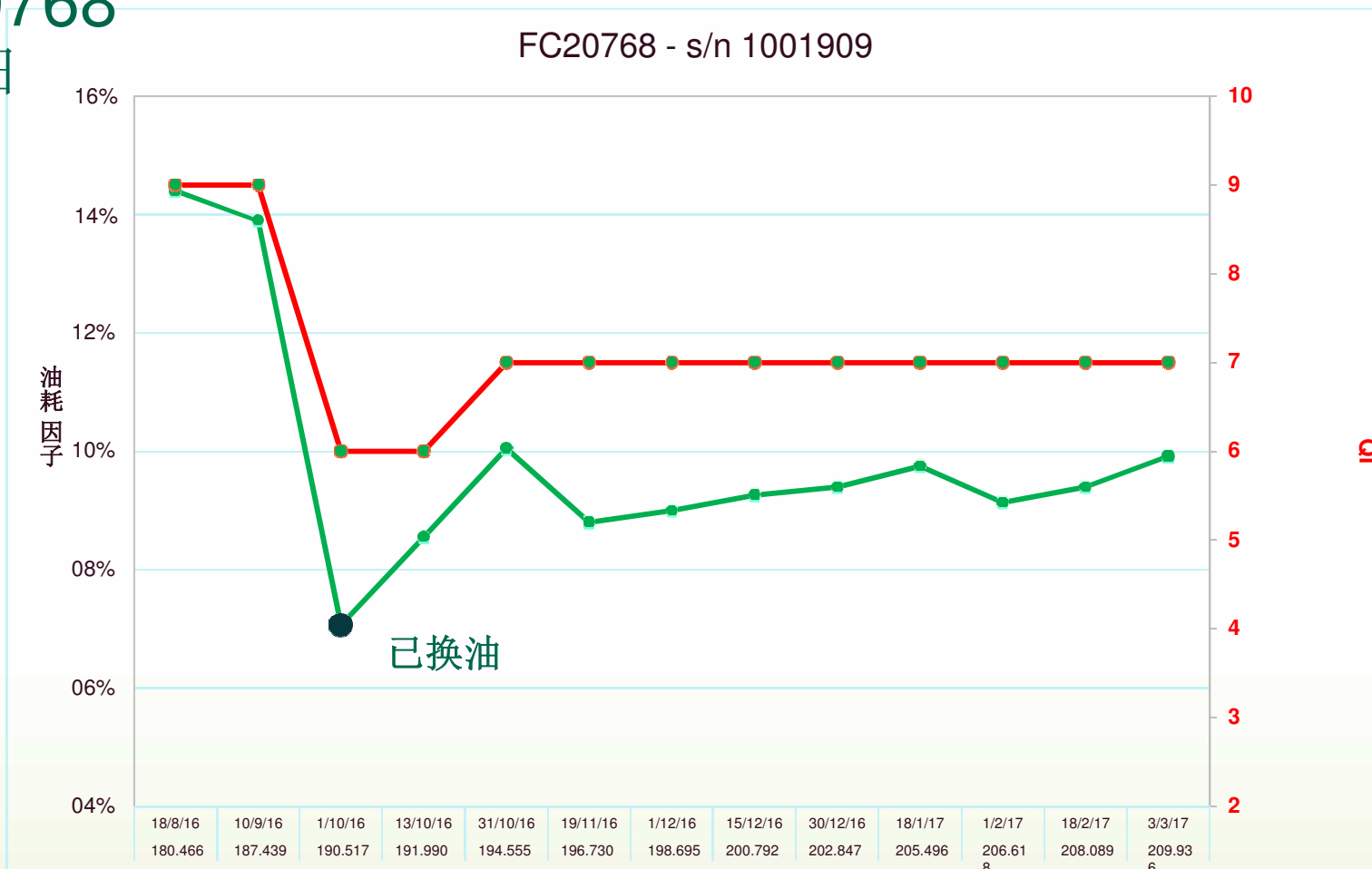


巴士 20767

柴油



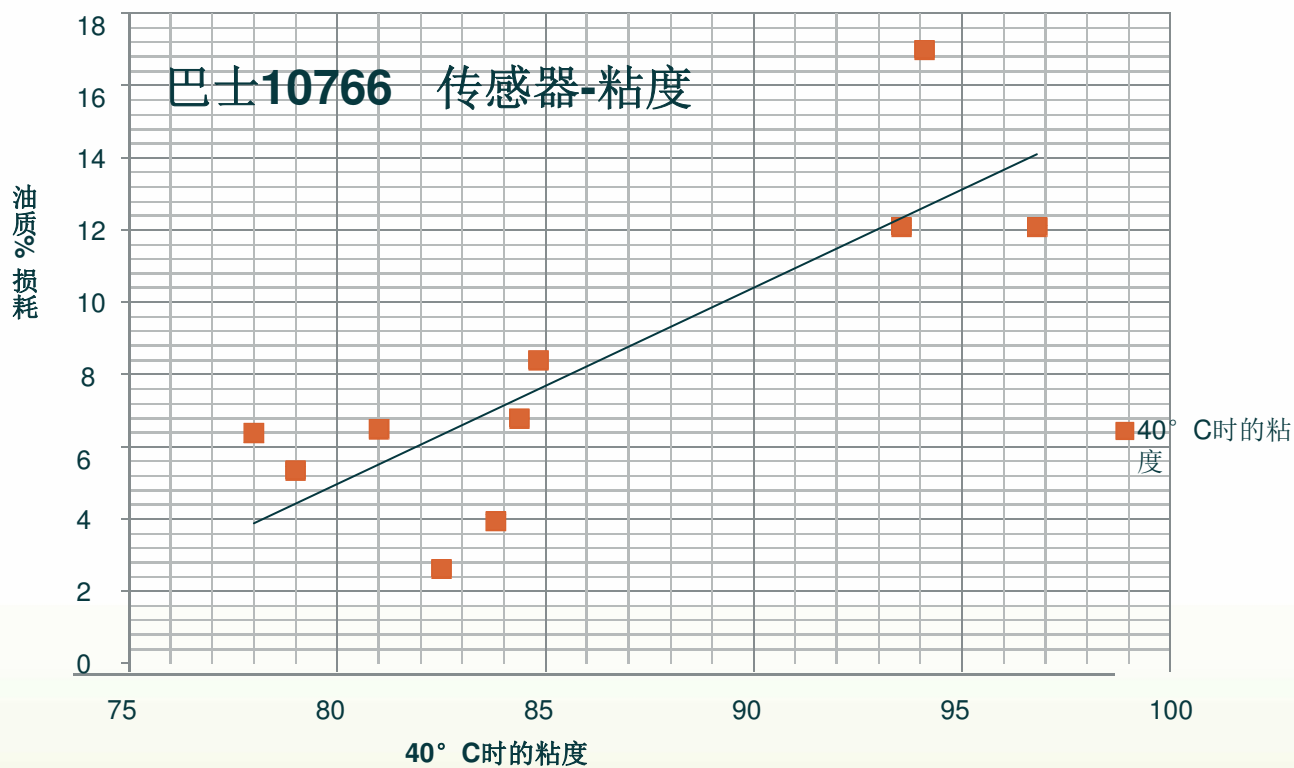
巴士20768 柴油

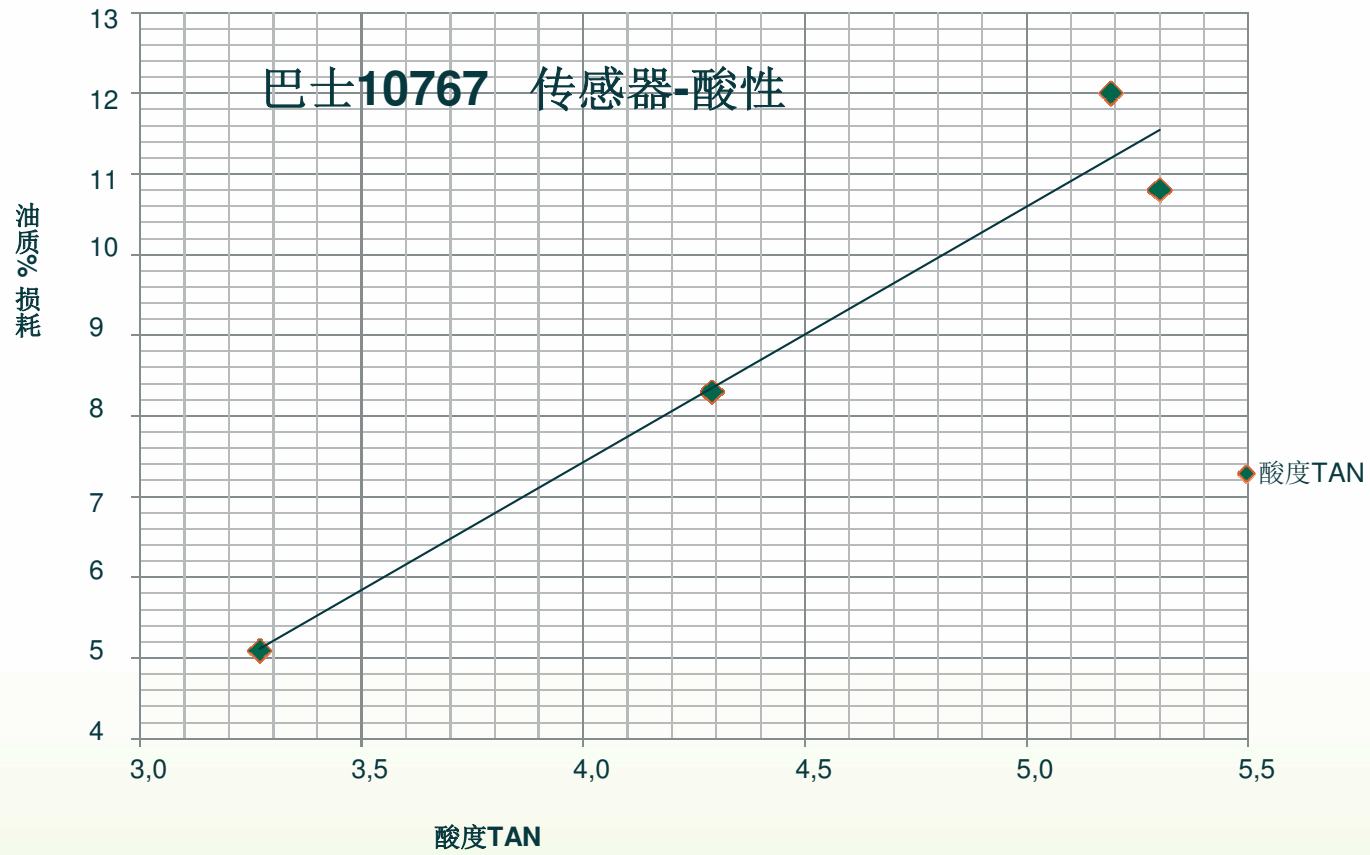


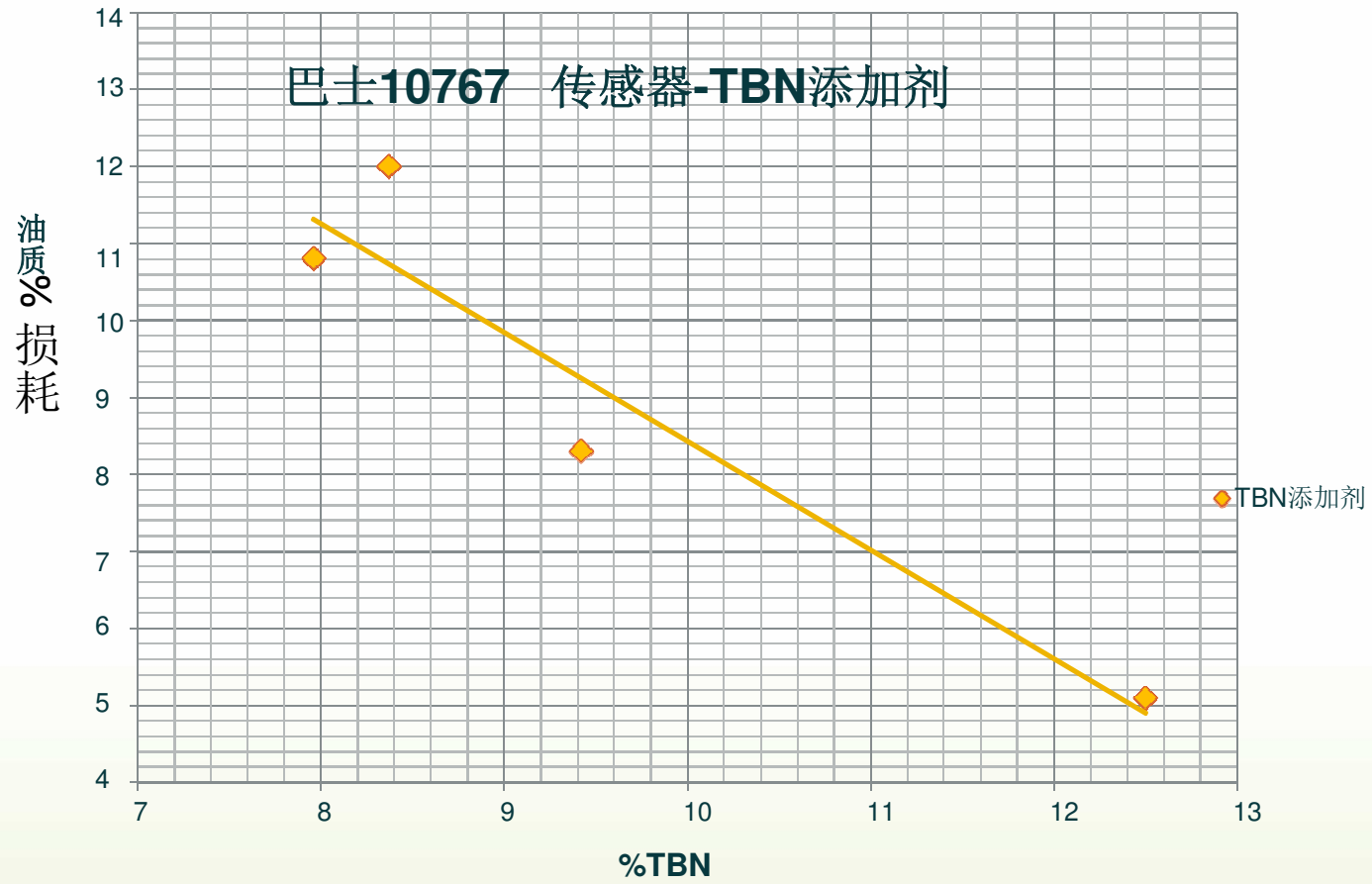
结果-2 相关度 化学分析——传感器读数



传感器数据相关度示例







EBSF_2项目成果

- 已由OQ传感器通过在线控制油质建立实时预测性维护
- 实现结果：- 润滑油寿命平均从40.000公里延长到50.000公里（2辆装配传感器的柴油巴士）
 - 通过在线油质监测避免发动机发生严重故障。

