

## Predictive Applications in Practice: Leveraging Data Analytics / 基于数据分析的预测应用实践 (F4016)

### 培训目的

基于PHM和预测性维护的理论，了解基于数据、算法模型和振动知识，如何实现健康评估、异常检测、故障诊断以及针对旋转机械的故障诊断。了解什么是PHM和预测性维护，PHM和预测性维护可以帮助我们最终实现哪些价值，帮助学员正确地认识PHM和预测性维护。课程中展示了PHM、预测性维护和振动分析知识，以及如何实现设备监控评估、异常检测、故障诊断和监控预测。帮助学员上手并实现PHM和预测性维护。结合PHM和预测性维护的算法模型和方法论，使学员能结合自身实际情况构思可落地的预测性维护场景，借助数据实现设备智慧运维和更加合理的运维策略。

### 培训对象

从事设备运维、设备故障诊断、设备健康管理（PHM）和预测性维护等方面技术的开发和运维人员

### 课程内容

- 振动的基本概念
- 信号处理基础
- 振动的时域和频域
- 振动的特征值
- 偏心转子、轴弯曲和松动
- 滚动轴承和齿轮
- PHM概念和范围
- 数据科学与PHM
- 预测性维护系统
- 健康评估与异常检测概念
- 数据驱动的故障诊断

### 必备条件

熟悉工厂生产管理体系，制造行业从业经验

### 课程类型

标准课程

### 培训天数

2 天

### 培训语言

zh

### 培训费用

4,000 CNY