

Intelligent Abrasive Particle Analysis System

## 智能磨粒分析系统



### MAIN FEATURES

#### 主要特点

- 选用高速显微镜摄像头；
  - (1) 该摄像头采用1" (13.06×8.76mm)的超大靶面CMOS传感器，单次采集能覆盖更广阔的视野区域；
  - (2) 最高支持60fps (@1824x1216像素) 进行信号实时采集，最高支持2000万像素 (5440x3648像素@15fps) 进行信号实时采集；
  - (3) 采集接口采用标准C型接口，能够匹配市场上主流的显微镜。数据接口采用USB3.0标准，传输高速且稳定；
  - (4) 图像采集算法采用双层降噪技术，具有超高的灵敏度以及超低噪声，支持自动曝光、增益调节、一键单击白平衡、饱和度调整、伽马校正、亮度调节、对比度调整等设置；
- 图像采集系统
  - (1) 支持颜色匹配率计算，稳定拍照背景亮度；
  - (2) 支持多物镜管理，比例尺可自动适应；
- 磨损颗粒智能识别系统
  - (1) 支持磨损的定性和定量分析：支持异常磨损颗粒识别，进行定性分析；支持全局磨损量计算，进行定量分析；
  - (2) 支持疲劳磨损、切屑磨损、黏着磨损、滑动磨损5种磨损类型的识别；
  - (3) 支持钢、铜合金、粉尘、油泥、纤维5种润滑油中常见颗粒的材质识别；
  - (4) 支持SH/T 0573铁谱分析中大颗粒覆盖面积百分数、小颗粒覆盖面积百分数、总磨损值、磨损严重程度、磨损烈度指数的计算和输出；
- 报告功能
  - (1) 支持磨损分析报告的输出。
  - (2) 拥有机组管理模块，支持机组的监测分析和报告。
- 便捷数据交互
  - (1) 可设置条件进行数据、磨损颗粒图像的筛选和导出。
- 支持高度个性化设计
  - (1) 可根据客户需求进行软件交互设计；
  - (2) 采集图像和分析数据均可自定义导出，或根据客户需求进行传输通讯；
  - (3) 报告模板可按照客户需求进行个性化设计。

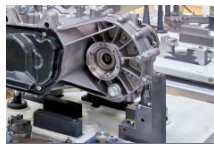
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### 技术参数

| 项目     | 数据                                  |
|--------|-------------------------------------|
| 设计标准   | SH/T 0573 《在用润滑油磨损颗粒试验法(分析式铁谱法)》    |
| 电脑配置   | 10代I510500, 内存8G (同等或更高配置)          |
| 摄像头    | E3ISPM2000KPA (可适配其他型号)             |
| 传输线    | E301195 UL AWM style 2725 (可适配其他型号) |
| 系统软件   | 智能磨粒分析系统                            |
| 显微镜标定尺 | 1DIV=0.01mm                         |
| 磨粒识别范围 | 0~1200um                            |
| 采集类型   | 实时采集                                |
| 图像分辨率  | 5480*3648 / 2736*1824               |
| 磨粒识别种类 | 12                                  |

### APPLICATION FIELD

#### 应用领域



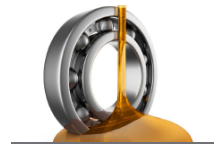
机器系统磨损监控



机器系统润滑油评定



齿轮箱磁性磨屑评定



轴承油灯残余评定