

# 振动分析点检仪

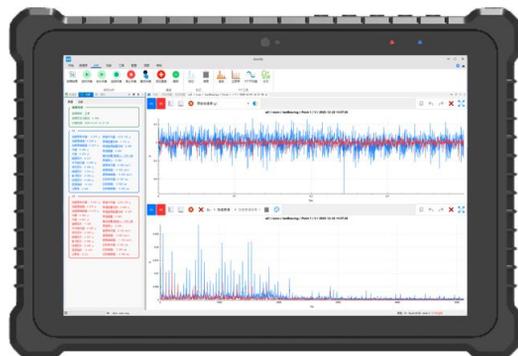
-Anovib

## 数据驱动 设备无忧



## 概述

**AnoVib** 是一款专为工业设备健康管理打造的振动分析系统。其将复杂的数据采集、精密分析与故障诊断流程简化，实现了从现场巡检到专家分析的无缝衔接。软件内置高精度核心算法，不仅支持多通道实时监测与长信号分析，更集成了现场动平衡校正功能。无论是日常点检还是复杂故障诊断，**AnoVib** 都能助您轻松掌握设备“脉搏”，是工业预测性维护的理想平台。



- 振动加速度、速度、位移、有效值、峰峰值、均值、方差、峭度等
- 振动趋势图
- 低通、高通、带通、带阻滤波器
- FFT频谱图、语谱图、3D频谱瀑布图
- EMD谱、包络谱、细化谱
- 轴心轨迹图、波特图、阶次分析谱
- 倍频程分析
- 单/双面动平衡
- 内置ISO振动标准
- 自定义规则故障诊断
- 设备条形码的识别与创建
- 点检路线



灵活的数据采集  
强大的数据管理

### 多模式数据采集

支持多种采集策略，满足从日常巡检到精密诊断的各类需求。支持长时间连续波形录制与回放。支持多路同步采集，灵活设置采样率、采样长度、滤波器及传感器参数等。

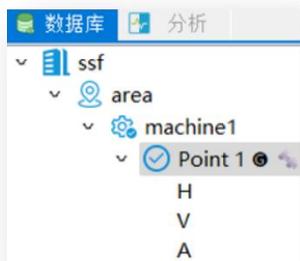


- 定时采集
- 定长采集
- 连续采集
- 触发采集
- 单点采集
- 特征值采集

### 结构化数据管理

基于 MySQL 数据库构建，确保海量历史数据的安全与追溯。

层级化管理：清晰的树状结构，快速定位目标设备。



- 公司
- 区域
- 机器
- 测点
- 轴向

### 四通道采集卡

本模组专为预测性维护而设计，能够实时采集多种传感器数据，包括：3路加速度振动信号、1路转速信号。



### 轴承数据库

轴承	名称	品牌	规格	尺寸	材料	精度	寿命	应用	备注
1	6201	TAC	12*28*8	0	4.11101254	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
2	6202	TAC	15*32*8	0	5.27090421	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
3	6203	TAC	17*36*8	0	6.62000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
4	6204	TAC	20*42*8	0	7.22000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
5	6205	TAC	25*52*8	0	8.54000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
6	6206	TAC	30*62*8	0	9.90000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
7	6207	TAC	35*72*8	0	11.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
8	6208	TAC	40*80*8	0	12.80000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
9	6209	TAC	45*90*8	0	14.40000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
10	6210	TAC	50*100*8	0	16.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
11	6211	TAC	55*110*8	0	17.90000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
12	6212	TAC	60*120*8	0	19.80000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
13	6213	TAC	65*130*8	0	21.80000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
14	6214	TAC	70*140*8	0	23.90000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
15	6215	TAC	75*150*8	0	26.10000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
16	6216	TAC	80*160*8	0	28.40000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
17	6217	TAC	85*170*8	0	30.80000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000
18	6218	TAC	90*180*8	0	33.30000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.00000000

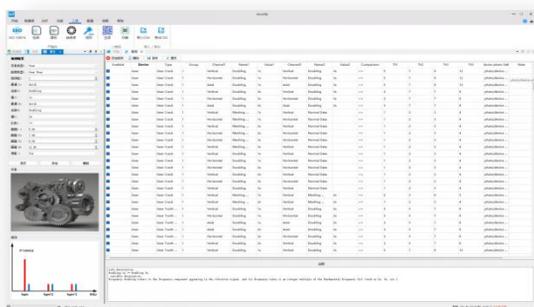
AnoVib 内置了近30000种轴承数据信息，包含主流厂商的滚动轴承型号及参数，便于快速调取其参数用于故障频率计算。

智能诊断

深度分析

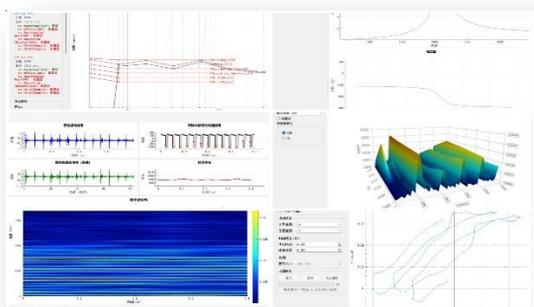


## 故障诊断规则



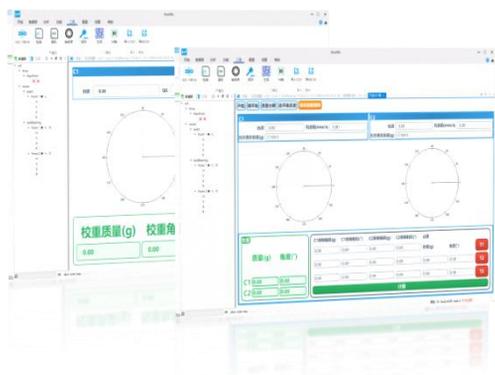
**AnoVib** 提供用户自定义规则与阈值设定功能，自定义或编辑诊断规则，实现自动化数据判断与报警。用户可根据设备类型、工况特点或企业内部标准，建立一套专属的报警和判定规则，用于自动化的监测与预警。

## 信号分析功能



**AnoVib** 提供用户多种信号分析功能，涵盖单/双通道分析。集成3DFFT瀑布图、轴心轨迹图、伯德图、阶次分析及倍频程分析等多种专业图谱，直观捕捉信号特征并进行精准诊断。

## 现场动平衡



**AnoVib** 集成现场动平衡向导，支持单面及双面校正。通过初始振动测量、试重添加及校正计算，系统自动计算需加配重的质量与角度自动生成配重方案，支持孔位质量分解，方便添加校重。

## 系统硬件组成

四通道采集卡



加速度传感器



电源	+24V ~ +36V(不分正反)
功耗	5W
输入	CH1~CH3 通道：支持两线制ICP、IEP传感器，电压输入范围±10V。 SPEED通道：转速信号输入范围5~24V。
处理器	高性能32位ARM处理器
ADC	16位、采样率256Hz~102.4KHz 动态范围90dB 3路振动+1路转速同步采集
通信	以太网：10/100M，2000V电磁隔离
工作温度	-25°C ~ +75°C
存储温度	-40°C ~ +85°C
外形尺寸	196*125*51 mm

灵敏度	±10%	100mV/g
频率响应	±5%	1-7000Hz
频率响应	±3dB	0.3-10000Hz
谐振频率		32kHz
横向灵敏度		<5%
温度响应		±10%
		-55 to +125°C
非线性		±1 %FSO
残留噪声		0.0005 g RMS
冲击极限		5000 g
上电时间		<2 second
重量		80 Gram
偏置电压		10 to 14 Vdc
恒流激励电压		18 to 30 Vdc
恒流激励		2 to 10 mA
输出阻抗		< 100 Ω
耐压（针与外壳之间@60s）		4000 Vac(@60s)
操作温度范围		-55 to +125°C
防护		金属焊接密封
外壳材料		316L 不锈钢
敏感元件		压电陶瓷
连接器		2 Pin MIL-C-5015

仪器箱



平板电脑



数据线缆



软件说明书



## 系统硬件组成

### 光电转速传感器



工作电压	10-30V
使用温度	-40 ~ +100° C
电阻值	10-30V 供电电阻 20kΩ
响应频率	0.1Hz~500Hz
分辨膜数	>0.5
输出电流	<30mA
保护形式	有限性和短路保护
触发形式	反光条
绝缘电阻	>50M
应用距离	30~300mm
外形尺寸	M18*1*70
外壳材料	铜镀铬



天津三石峰科技有限公司