



lool·Inds

IEPE 传感器专用四通道

信号采集卡使用说明

Ver1.0

第一章 产品概述



Lool • Inds 四通道 IEPE 信号采集卡

产品视频: <http://v.qq.com/page/m/f/2/m0188x220f2.html>

一、产片简介

Lool •Inds 是一款基于以太网的高性能 IEPE (ICP) 类传感器信号采集装置, 多台设备间可以组成网络协同运行, 具有灵敏度高、低噪声、响应快、组网灵活等优点。内置了传感器所需的恒流激励和信号调理电路, 可以不需外部的信号调理器而直接采集 IEPE 传感器的输出信号, 去掉恒流源后也可连接其他电压反馈型传感器。Lool •Inds 具有四路大量程、高采样率、低噪声的高性能同步信号采集通道, 内置 ARM+DSP 双核处理系统。每个通道的量程为 $\pm 5V$, 采用率高达 94Ksps; 采用 $\Delta-\Sigma$ ADC 芯片, 通过 24Msps 的过采样方式来极大的降

低噪声，在 94Ksps 采样率下噪声峰值仅为 0.0003V。多通道、高采样率、低噪声、同步采样和灵活组网使 Lool · Inds 能够满足工业生产、科研等高端信号采集的工作需要。

Lool · Inds 采用 RJ-45 以太网接口传输数据，建立传感器网络，支持通过 VPN 技术实现数据的远程访问。

Lool · Inds 具有配套实时处理软件，实时计算信号的频谱特征、方差、均方根、峭度、峰值指标、脉冲指标等信息，同时留有跨平台通用的动态链接库作为驱动函数接口，留给用户进行二次开发。

二、性能指标

2.1 输入通道

- 4 路同步采集通道
- IEPE 类传感器
- BNC 接线端子
- 交流输入

2.2 RJ-45 网口

- 10/100M 以太网接口

2.3 采样频率

- 最大采样频率 94Ksps，实际采样频率可通过软件设定

2.4 IEPE 调理

- 输出电流：恒定 4 mA
- 驱动电压：18-24V

2.5 缓存

- 2M Bytes

2.6 电源

- 电压：24V
- 功率：7W

2.7 工作温度

- $-30\sim 80^{\circ}\text{C}$

三、应用领域

便携式仪表和测试设备

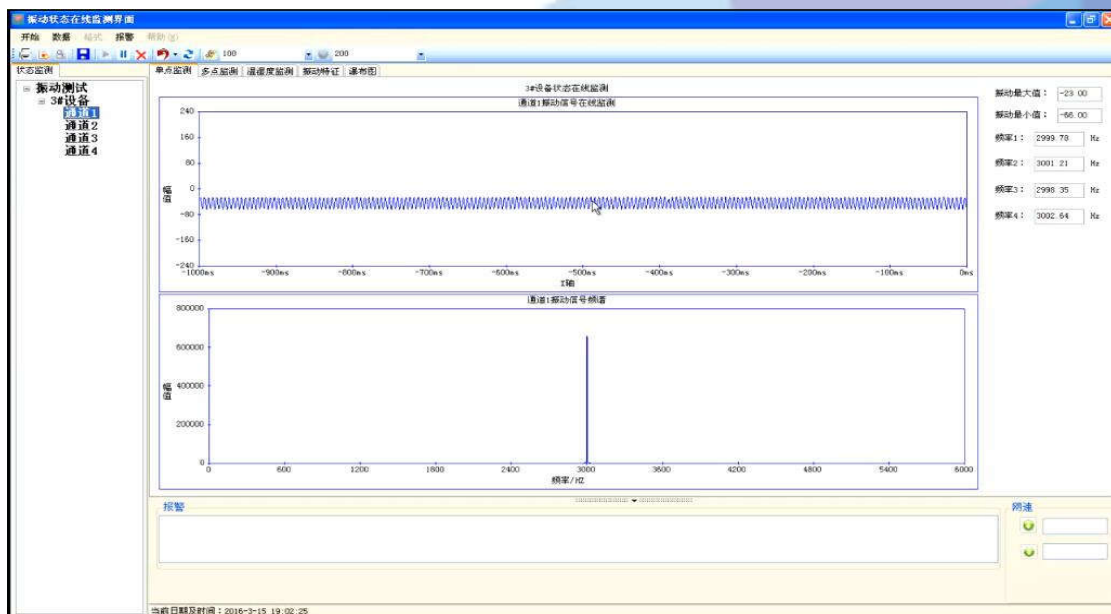
高精度信号采集与记录

振动信号分析与在线监测

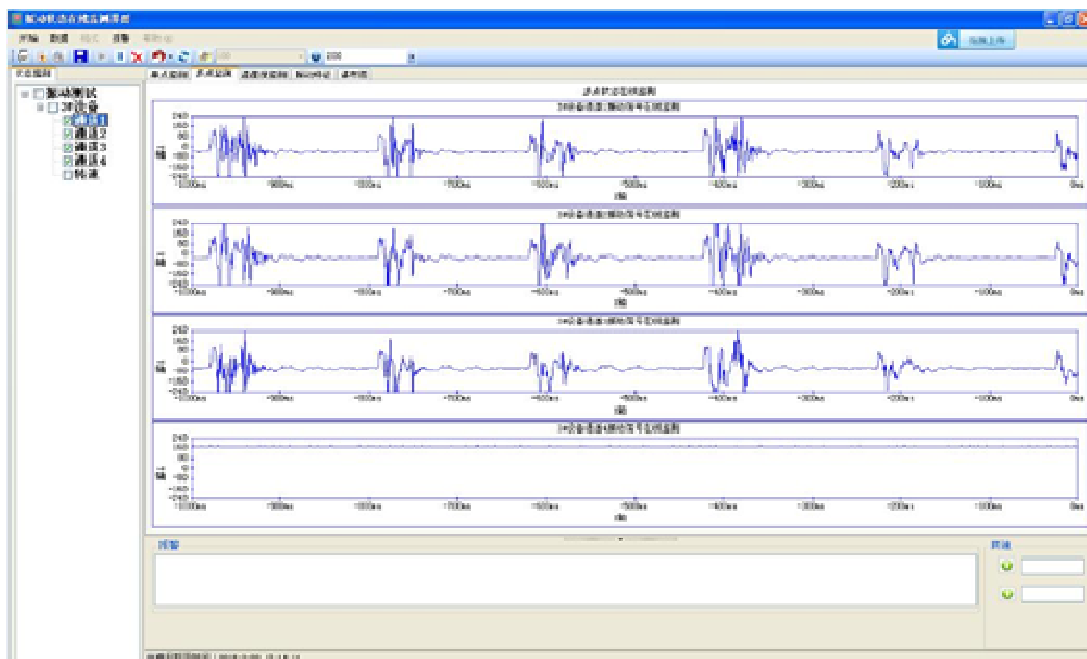
四、售后服务

保修一年（郑重承诺：只换不修）

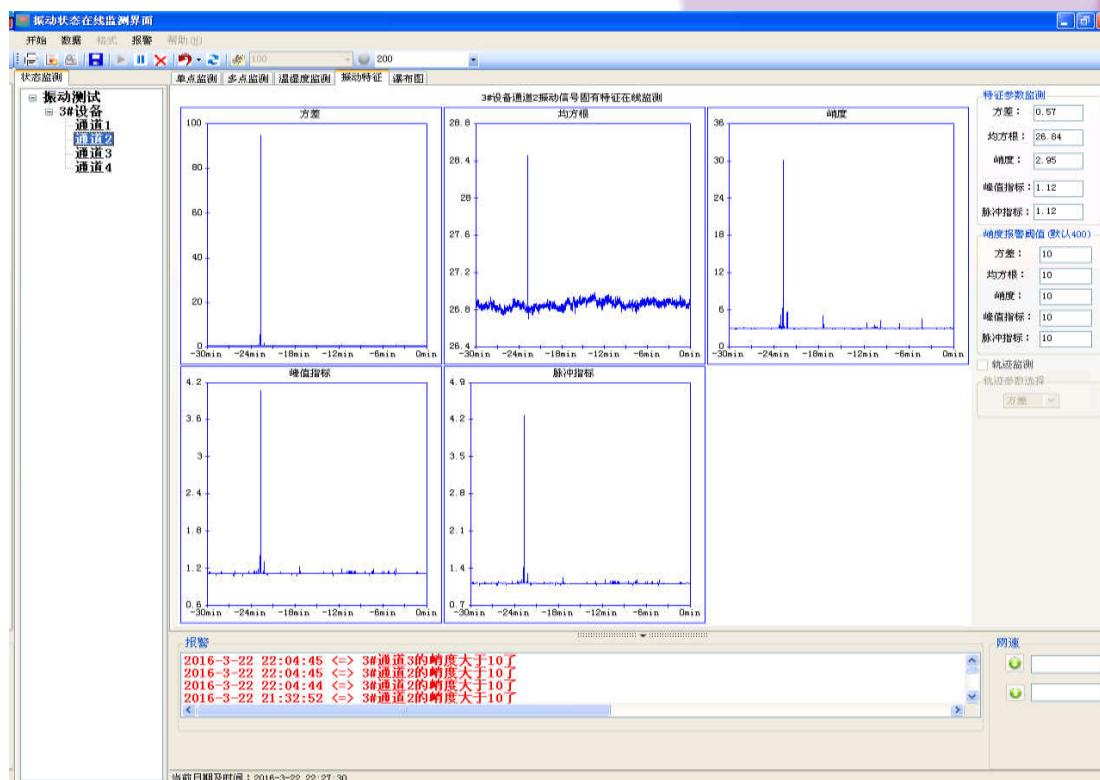
五、实时软件介绍



单通道信号



多通道信号



方差、均方根、峭度、峰值指标、脉冲指标