

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

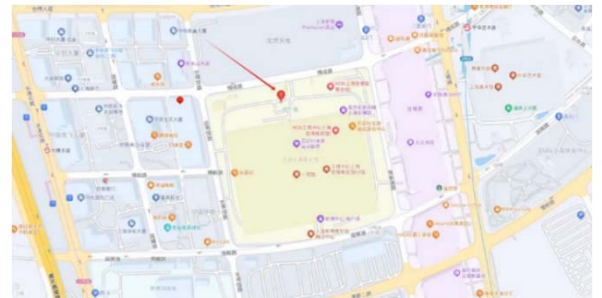
この度、8月28日(水)～8月30日(金) に上海で開催される小野測器展示会・セミナーについてご案内申し上げます。

今回のセミナーでは、長年音響振動測定に携わってきた日本人技術者を招き、固有振動数、音響パワー測定、音質評価などの専門的な講演を行います。この2つの分野で、騒音・振動による問題を解決する方法を解説いたします。また、初心者の方にも音響振動測定の理解を深めていただけるよう、基礎知識や用語の解説を行うほか、ソフトウェアやハードウェアの操作を実際に体験していただけるよう、ライブデモンストレーションを行います。音と振動について学びたい方、FFTアナライザーの正しい使い方を知りたい方、この貴重な機会をお見逃しなく！ 皆様のご来場を心よりお待ちしております！

## 開催情報

### 展示会情報：

会期：8月28日(水)-8月30日(金)  
 時間：9:30～17:00(28日、29日)  
 9:30～15:00(30日)  
 会場：上海世博覧館1号館(浦東新区博成路850号)  
 ブース番号：9002



## 本展示製品ではこのような計測が可能です

### ■レーザーによる無負荷・非接触測定

**クラックブリー/ベルトの挙動、速度ムラ、滑りの測定**

■エンジンのクラックブリーやベルトの速度・速度ムラ、滑りを計測することができます。ゼロ速度から計測できるで始動時/停止時に生じる正転逆転といった挙動や細かい速度ムラ、回転共振を非接触で検出することができます。  
 ■センサーを2台使用することで、クラックブリーとベルトの速度差(滑り)も計測可能です。

エンジン

LV-7002 レーザー面内速度センサー

LV-7200 レーザー面内速度計 本体

アナログ出力(速度)・速度差

O-Solution・DS-5000 音響振動解析システム

CF-9200A-9400A ポータブル2ch/4ch FFTアナライザー

DR-7100 音響振動ポータブルデータレコーダー (記録計) (お客様ご用意)

お客様ご用意

### ■騒音分析

**機械装置の異音の音源探索**

■機械音をオクターブバンド分析をすると、音の高さの分布を知ることができます。また、暗騒音の大きな現場でも、指定した単一周波数(バンド)の音のみが聴け、気になる音の高さを聞き分けるのに役立ちます。さらに、マイクを動かすことで、音の出所を探ることができます(標準機能)。LA-0704 サウンドレコーディング機能と組み合わせることで、気になる音(バンドパス音)のみを録音することも可能となります。

LA-7700/7500/7200 高機能騒音計 + LA-0704 サウンドレコーディング機能

オクターブバンド分析 RTA 画面

音を聞き分ける Filter (Trend) 画面

### ■インパルスハンマーによる加振

**打撃試験による固有振動数と減衰比測定**

■測定対象を宙吊り、または柔らかい物の上において自由振動状態とし、GK-3100 インパルスハンマーを使用して測定対象を打撃し、自由減衰振動させます。この自由減衰振動を加速度センサーで検出することで、GK-3100の打撃力(F)と加速度(A)の周波数応答関数=加速度(A)/力(F)=(アクセラランス<イナーダンス>)を測定して、A/Fがピークとなる共振周波数を読み取り、固有振動数を求めます。測定対象の形状などによりピークは複数発生することがあります。また、半値幅法によるダンピングレシオ(減衰比)の演算も可能です。さらに、積分機能を使い、速度/力(モビリティ)、変位/力(コンプライアンス)、力/加速度(動質量)、力/速度(機械インピーダンス)、力/変位(動剛性)を表示して評価することもできます。

NP-3211 加速度センサー

NP-3211 付属ケーブル(3m)

NP-0020 信号ケーブル接続アダプター

NP-0123 信号ケーブル(5m) + NP-0021 ミニチュア/BNC変換アダプター

GK-3100 インパルスハンマー

GK-3100 付属ケーブル

O-Solution・DS-5000 音響振動解析システム

LAN

お客様ご用意

### ■製品検査

**小型ファンの出荷検査**

■小型ファンの出荷検査はその殆どが作業者の官能検査で行われています。定格回転での方や異音など、作業者の感覚に委ねられていますが、最近では工場の海外への移転などにより、安定した品質獲得のため定量的な判断が必要となっています。下図はファンのラジアル方向とスラスト方向にセンサーを取り付け、方々異音を検出しレベル判定した例です。センサーのファンへの取り付けは治具を用いて押し付ける方法、予め固定治具にセンサーを取り付ける方法などがあります。後者は治具に合わせた振動を検出する方法で、センサーを被測定物に押し付ける機構を作成するのが困難な場合に用いられます。

VC-3200 振動コンパレーター

シグナルタワー

ブルアップ電源

小型センサー

ヘッドホン

VC-3200 振動コンパレーター

シグナルタワー

ブルアップ電源

ヘッドホン

## セミナー会場：

B1楼8号会議室 8月28日(水)、8月29日(木)

各種セミナーは  
中国語通訳対応

音響・振動分野の技術講師が、以下のテーマで測定原理を分かりやすく解説、  
また製品や測定事例を紹介します。

時間	主題
8月28日 10:00～12:00	周波数解析の基礎と音響振動計測について
8月28日 13:30～16:00	固有振動数測定の基礎と活用法
8月28日 16:00～17:00	個別相談会
8月29日 10:00～11:30	騒音測定・音響パワーレベルの測定
8月29日 13:00～15:00	音質評価
8月29日 15:30～17:00	小野測器のトルク検出器について
8月29日 15:30～17:00	個別相談(ブース番号9002)

## 申込方法

- ご希望のテーマ選択してお申し込み頂けます。
- 所定の申込書に必要事項をご記入の上、メールでお申し込みください。

受講料:無料 (定員: 先着40名/テーマ毎)

※申込期限：8月23日(金)

お申し込み先メールアドレス：admin@shonosokki.com

※定員となり次第受付終了

※申込人数が多い場合、1社ごとに人数制限をかける可能性もございますので  
ご了承ください。

