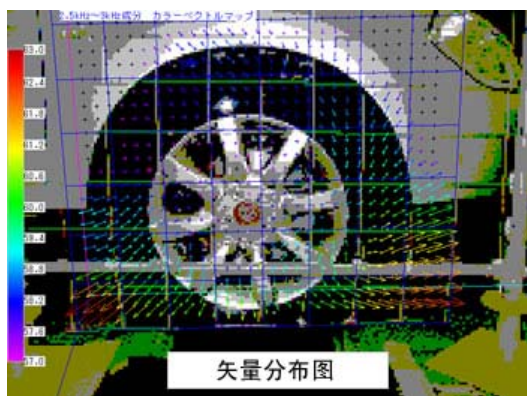
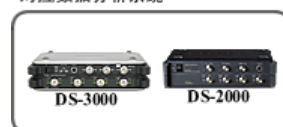


## 3维声强测量分析 DS-0225A

[资料下载\(PDF\)](#)


[DS-2000数据工作站](#)  
[DS-3000数据工作站](#)  
[有关FFT分析仪的术语\(英文应用实例\)](#)  
[产品样本\(英文-PDF\)](#)

对应数据分析系统

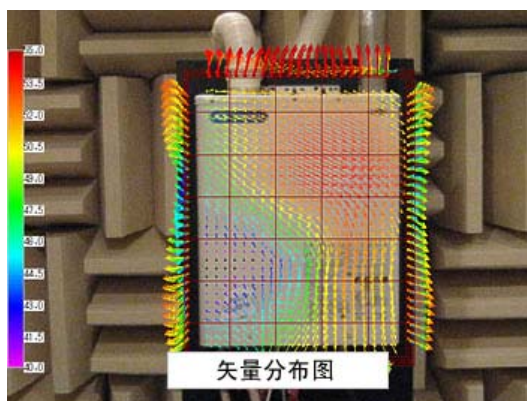


为了进行噪声对策以及声环境的改善，确定噪声源，了解噪声的传递途径，可供有效方案的研讨。

根据在声源附近3维声强的测量分析得到以下数据

1. 声源的声学能量或声功率
2. 声源的详细位置
3. 声源产生的放射噪声的流向

以上数据，对于进行噪声对策及改善有很大作用。

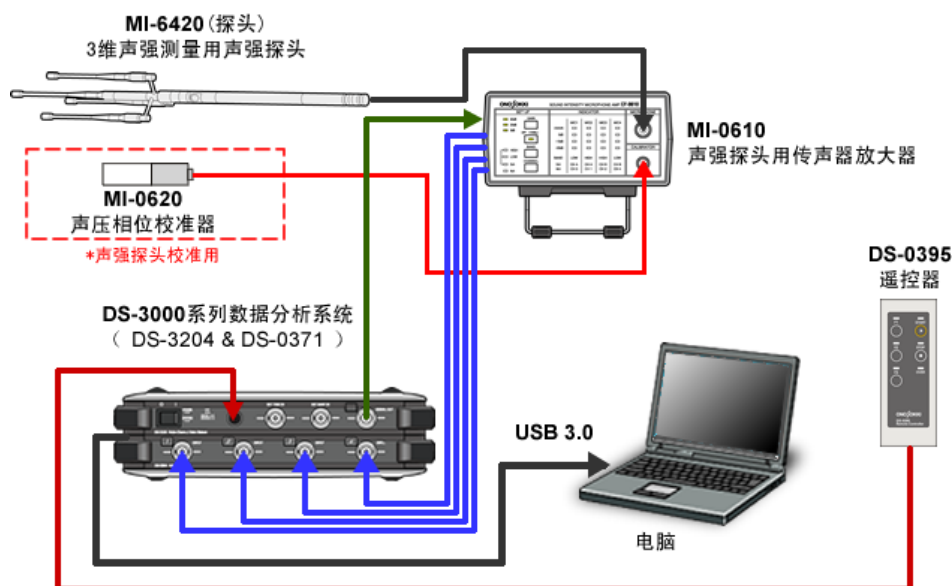


- 3维声强测量分析软件DS-0225A，具备测量3维声强流向的能力，并将其方向与大小用3维形式表示，实现声强信息的可视化。同时还可确定噪声源的位置。可胜任声强测量与声源探测2个方面的使用。
- 自主研发的3维声强探头，可一次完成3维声强数据的测量。
- 配套专用校准器进行声压灵敏度以及传声器的相位校准，可保证高精度测量分析。
- 可将各频段的3维数据用等高线图，彩色图，矢量图进行表示，并且还可以进行立体视点的数据表示。
- 数据图形，可结合被测物图片，叠加表示，明确直观。
- 测量分析的结果数据在同一文件夹内保存，便于管理运用。

※1 声强：是由声音放射产生在单位时间内声能（声功率）通过单位面积的物理量，具有大小及方向性，可用3维矢量形式进行表示。

※2 声强探头：4个传声器配置于正四面体的4个顶点是小野测器自主研发的3维声强探头。

## 系统构成



型号	名称	数量
DS-3204	数据分析系统主机及4通道信号输入单元	1
DS-0371	1通道信号输出模块 (DS-3200内藏)	1
MX-105	BNC信号电缆BNC (5 m)	5
DS-0225A	3维声强测量分析软件	1
MI-6420	3维声强测量用声强探头	1
MI-0620	声强探头用声压相位校准器	1
MI-0602	声强探头用防风罩 (低频)	1
MI-0603	声强探头用防风罩 (高频)	1
CF-0610	声强探头用传声器放大器	1
DS-0395	遥控器	1

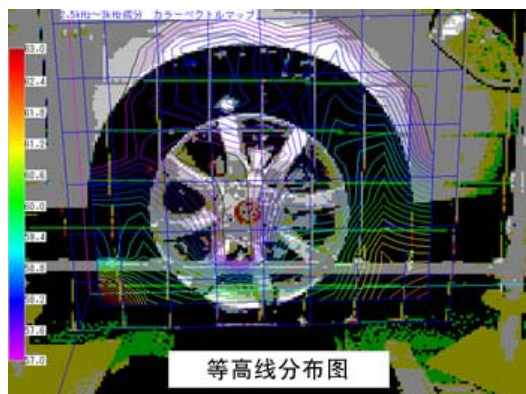
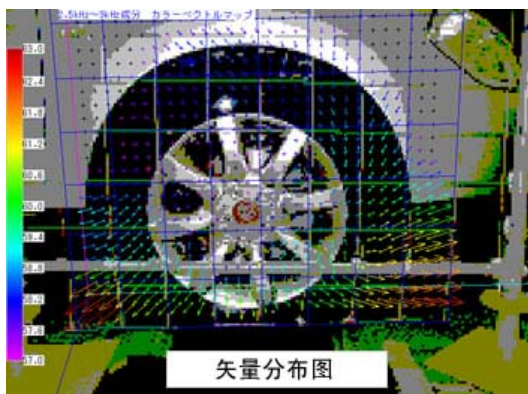
※需要装备Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7的配套电脑

## 声强测量的应用范

### 1. 路面放射噪声的测量

汽车的轮胎在车辆行驶状态的台架试验中，测量轮胎产生出放射噪声的3维声强。在2.5 kHz~3 kHz频率段，可轮胎观测到由前向后的噪声流向。

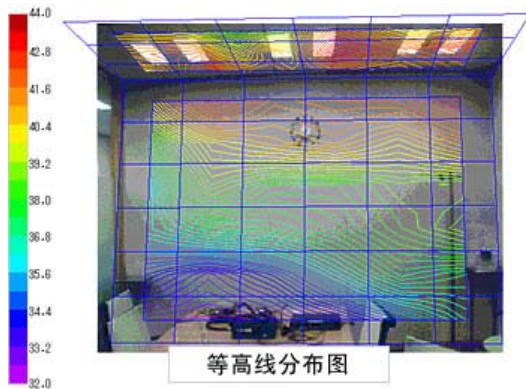
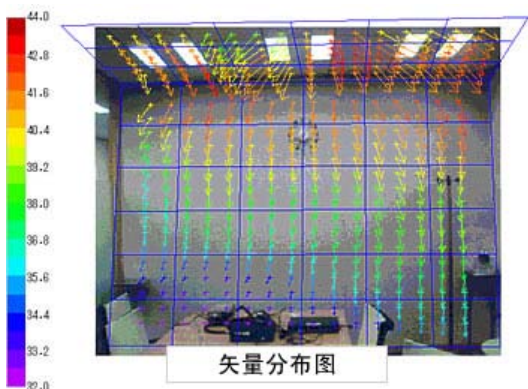
### 轮胎产生的放射噪声2.5 kHz~3 kHz频率成分



## 2. 办公室内的噪声分布测量

从顶棚产生的2 kHz ~5 kHz频率段的放射噪声，测量分析发生，衰减的状况。在室内进行测量，墙壁的声泄露，地面的声反射的影响也可同时分析确认，对于室内声学环境的对策很有帮助。

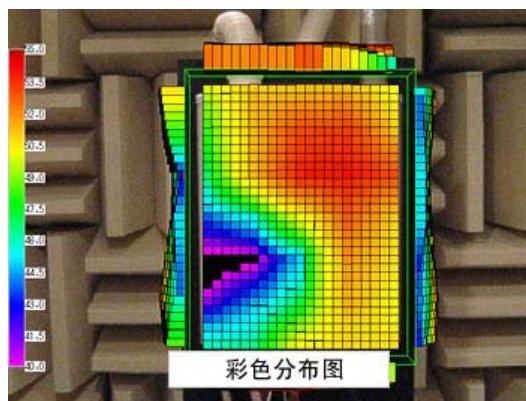
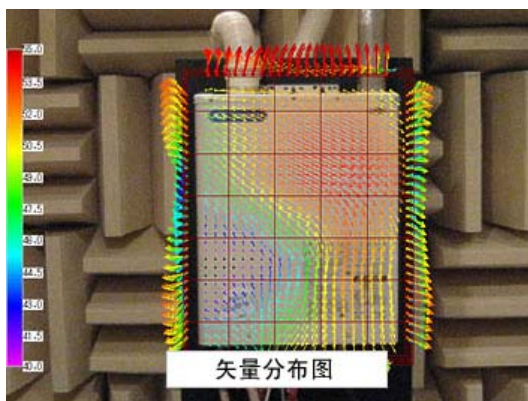
### 室内的噪声2 kHz ~5 kHz成分



## 3. 热水器的放射噪声测量

上面，下面，以及正面右上部具有较强的放射噪声。

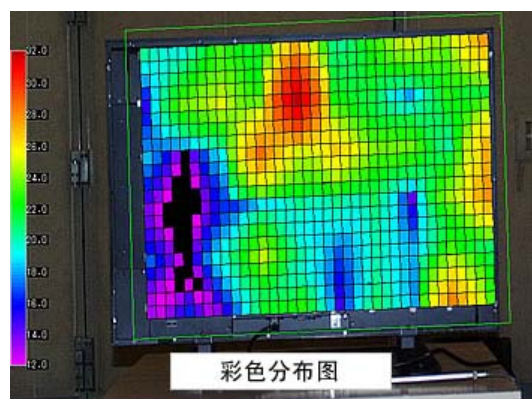
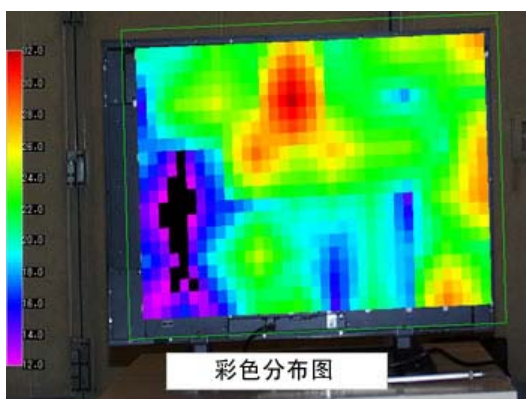
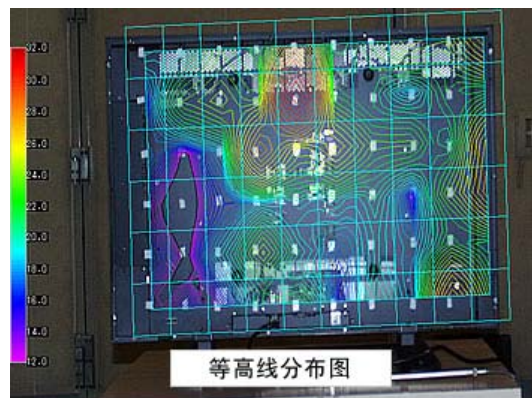
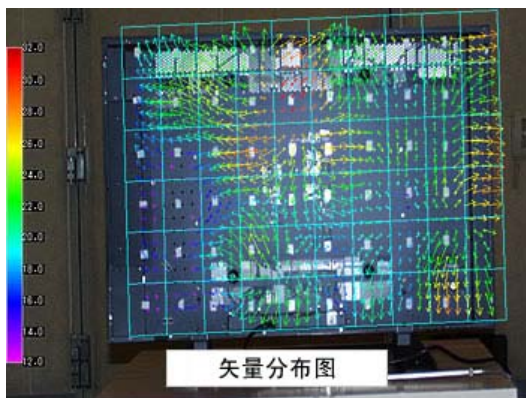
### 热水器的放射噪声 500 Hz成分



#### 4. 显示器面板的放射噪声测量

显示器面板的放射噪声的测量分析。感觉明显的噪声约为4 kHz。通过声源探测上部中央稍微靠左部位产生出较大放射噪声。

显示器面板的放射噪声4 kHz成分



▶ 应用实例

#### 规格

3维声强测量分析软件DS-0225A

分析方法	传声器信号间的互谱分析法
测量数据	AI <sup>※3</sup> , RI <sup>※4</sup> , 声压, 声粒子速度的频谱
测量分析频率范围	40 Hz ~ 5 kHz
校准	声压灵敏度, 传声器间信号相/application.htm位差。
测量分析	最大10测量面, 1000测量点/面, X, Y, Z方向测量对应, 可重叠。
测量分析数据图	等高线分布图, 彩色分布图, 矢量分布图等。

※3 A I : Active Intensity声强的能动成分。

※4 R I : Reactive Intensity声强的非能动成分。

声强探头MI-6420 (点击可转置详细说明页面)

声强探头	4面体顶点4传声器设置 (声强探头MI-6420) 全长560.0 mm, 重量300 g, 连接电缆 5 m ● 频率范围40 Hz ~ 5 kHz 40 Hz ~ 1.2 kHz : 使用60 mm适配器 120 Hz ~ 5 kHz : 使用20 mm适配器
声压相位校准器	用于声压级校准以及频率响应函数的相位补偿 (MI-0620) 外观尺寸 34 (W) × 39 (H) × 183 (D) mm, 重量 560 g 信号声压级 94 dB (400 Hz)

## 工作环境

通信接口	装备USB3.0通信接口 (可支持USB2.0与USB3.0, 使用USB2.0时通信速度低于USB3.0)
OS (操作系统)	可选择以下其中一种 : Microsoft® Windows® 7 Ultimate / Professional Microsoft® Windows Vista® Ultimate / Business (SP2以上, 32位版) Microsoft® Windows® XP Professional (SP2以上, 32位版)

※ Windows® 7, Windows Vista®, Windows® XP, Microsoft®是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。

## 工作环境

OS(操作系统)	Windows® XP (SP2 以上), Windows Vista® (SP2 以上), 各32位版 Windows® 7, Windows® 10
----------	---

\* Windows® 10, Windows® 7, Windows Vista®, Windows® XP, Microsoft®是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。

- 为了提高性能, 可能不经预告而变更外形及规格, 请谅解。

Revised:2016/12/01