

通用FFT分析

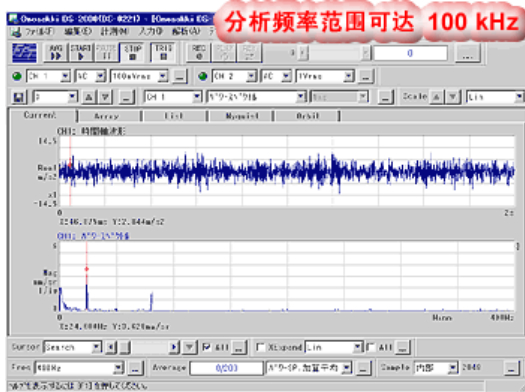
DS-0221VA(2通道),
DS-0221WA(4 - 8通道),
DS-0221XA(10 - 32通道)

DS-2000数据工作站

资料下载(PDF)



对应数据分析系统



转动机械的振动分析数据例

DS-0221A是具有基本FFT分析功能的通用分析软件。根据适用的最大通道数不同，分别为DS-0221VA(2通道)，DS-0221WA(4 - 8通道)，DS-0221XA(10 - 32通道)提供选择使用。

DS-2000系列的本体与电脑连接在Windows XP / VISTA / 7 / 10环境下，使用DS-0221A FFT分析软件可实现高精度（动态响应范围100dB以上），高分辨率（最大6400线），高速演算（4通道40 kHz 分析频率范围的实时处理）的FFT分析处理。

操作方法基于微软的视窗（Windows）系统，支持并可简单的完成数据的复制，粘贴等处理。

通用FFT分析的应用领域

应用领域

- (1) 冰箱，洗衣机，空调的振动噪声分析
- (2) 打印机，复印机等办公设备的振动噪声分析
- (3) 硬盘的振动噪声分析
- (4) 汽车发动机的振动及车厢内的振动噪声分析
- (5) 轴承的振动噪声分析
- (6) 齿轮的异常振动噪声分析
- (7) 电机，汽轮机，压缩机的振动噪声分析
- (8) 机床的振动噪声分析
- (9) 转速变动的分析
- (10) 构造物的固有频率分析
- (11) 球拍，球棒等体育器材的振动特性分析

- (1 2) 汽车车架的振动特性分析
- (1 3) 扬声器的频率特性分析
- (1 4) 手机等便携式通信产品的声学特性分析
- (1 5) 显示器件的表面平滑性能评价

应用实例

规格

(1) 分析功能

信号输入单元类型 (硬件)	DS系列 (2/4通道40 kHz输入处理单元) DS-0262/0264 DS-0362/0364 CF-3650 4通道 CF-3850 8通道	DS-0266 (2通道100 kHz输入处理单元)
分析频率范围	4 mHz ~ 40 kHz (2 ~ 16 ch) 4 mHz ~ 20 kHz (17 ~ 32 ch)	10 mHz ~ 100 kHz (2 ~ 4 ch)
分析频率范围	64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384	
采样点数	25, 50, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400	
窗口函数	矩形、汉宁、平顶、力、指数、用户自定义	
FFT演算数据	32位浮动小数	

※ 不对应DS-0366 2通道100 kHz输入处理单元。

(2) 表示处理功能

时域	时间轴波形、自相关函数、相关函数、冲击响应、倒频谱、功率谱包络线等。
幅域	振幅概率密度、振幅概率分布函数
频域	功率谱、傅立叶谱、互谱、相位谱、频率响应函数、传递函数的实部、传递函数的虚部、纳奎斯特图、H1、H2、FRF的均衡波形、相关函数、相关输出功率、相关排序、功率谱 → 1/1倍频程、功率谱 → 1/3倍频程
其他处理功能	反FFT演算、频域微积分、希尔伯特变换、开闭环演算、衰减率计算、FRF倒数计算、四则算术计算等。
数据表示	数据列表、3维表示等。

(3) 数据输入输出功能

数据文件	2进制码文件，文本文件。
时间数据记录	提供128 MB的存储空间用于记录连续时间数据
分析设定条件文件	可通过分析设定条件文件读入或保存各种测量分析条件
数据的印刷	通过打印机印刷
数据的复制	数据可以画像或文字形式进行复制粘贴。

※ 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。

[▲ 返回首页](#)