消声器分析

FX100 使用案例

一个创新的消声器制造商正在寻找一款可以用于详细评估其新产品性能的测试仪器。

挑战

新型消声器的设计必须经过合适的分析方法验证。其目的是确定设备各点的标准宽频带和频谱吸收因子，并通过各点的对比得到描述该设备性能的清晰图景。

解决方案

经过广泛而深入的评估，客户最终选择了 FX100 音频分析仪，因为它具备宽泛的测量功能，多样的后处理选项，并且极易操作。

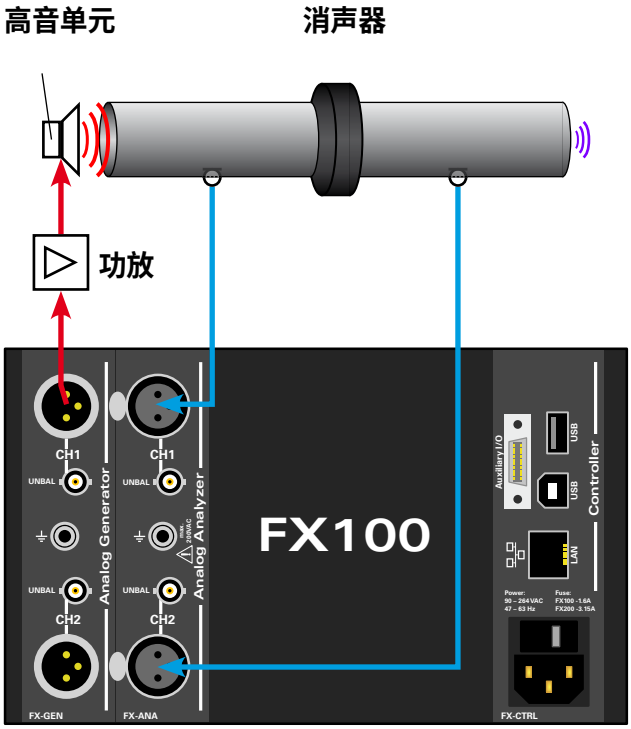
客观的评价需要一个测试支架，将消声器置于经校准* 的白噪声信号下，信号由 FX100 生成并通过一个高音单元发出，同时，两个量测麦克风 - 分别放在待测体的前后方 - 采集相应位置的声信号。

分析仪部分，通过标准 FFT 和用户自定义计算项目* 详细对比消声器前/后方频谱，允许深入彻底的评价其在整个音频带范围内的性能。

摘要

- 经校准的白噪声测试信号
- 同时采集并对比高分辨率 FFT 频谱
- 通过计算项目功能自定义信号分析

: 由 FX-Control 软件计算



系统概览

硬件

- NTi Audio FX100 双通道音频分析仪
- NTi Audio M2010 量测麦克风

控制软件

- FX-Control

测试信号

- 白噪声

测量

- FFT
- 电平
- 自定义结果处理

FX100 及 FX-Control 都是 NTi Audio 注册商标，所有信息如有更改恕不另行通知。

NTi Audio 总公司
Im alten Riet 102
9494 Schaan
列支敦士登，欧洲
电话： +423 239 60 60
传真： +423 239 60 89
info@nti-audio.com

NTi Audio 美国分公司
PO Box 231027
Tigard, Oregon 97281
美国
电话： +1 503 684 7050
传真： +1 503 684 7051
americas@nti-audio.com

NTi Audio 中国子公司
苏州市吴中区苏蠡路60号
港龙蠡盛大厦701室
中国
电话： +86 512 6802 0075
传真： +86 512 6802 0097
china@nti-audio.com

NTi Audio 日本分公司
Ryogokusakamoto Bldg. 1-8-4
Ryogoku, 130-0026 Sumida-ku
东京，日本
电话： +81 3 3634 6110
传真： +81 3 3634 6160
japan@nti-audio.com

NTi Audio 韩国分公司
Room 307, Taekwang Bldg. 57-3
Mullaedong 3-ga, Yeongdeungpo-gu
首尔, 150-835, 韩国
电话： +82 2 6404 4978
传真： +82 2 6407 4978
korea@nti-audio.com