



# TalkBox

声学信号发生器 - STIPA 参考声源

瑞士品质



STIPA 参考声源, 符合 IEC 60268-16

系统安装调试

极佳的平坦度

经校准的电平

# 简介



TalkBox 是用于疏散逃生和广播系统语言传输指数 STIPA 测量的声学信号发生器,也可用于电话会议或其它音频系统的电平调整。它允许进行完整的终端至终端测量,对从演讲者麦克风到听众耳朵的语言传输指数 STIPA 进行评估。

TalkBox 模拟人类演讲者 (60 dBA @ 1 m, 依据 IEC 60268-16 标准) 发出 STIPA 测试信号和语音信息。另外,它还提供其它许多测试信号,如正弦波,粉噪声,白噪声和延迟测试信号。

TalkBox 尺寸近似人类头部,基于固态信号发生器。它完美的均衡了 STIPA 测试信号的频率响应,确保了内置放大器和精密扬声器的最佳表现。内置的许多测试信号和用户自定义信号可精确输出,用于不同的校准应用。

## 应用领域

- 疏散逃生系统
- 扩声系统安装
- 教室等声学测试
- 音视频系统安装



TalkBox

# 便携. 易用



CF 卡包含  
测试信号和校准数据

直流输入  
远程静音

支架  
安装接口

功放和  
信号处理器

# TalkBox 如何协助你？

TalkBox 是简化 STIPA 测量的专业工具。它将声源，功放和高品质扬声器集成为一台轻便，仅人头大小的设备中。它严格按照标准输出均衡的声学测试信号。将其架在语音麦克风前，正常人的播音位置，即可开始测试。

TalkBox 最大化降低了不确定性和人为因素的影响，它生而为此，协助你对包含语音麦克风和声学环境在内的整个链路进行全面评估。它的信号输出接口也可以直接将内部信号输入到不含语音麦克风的系统中。

## 测试完整信号链

TalkBox 和 XL2 声学分析仪专用于从讲话人嘴部到听众耳朵的全链路测试，这个方案将发声和收声在内的整个声学环境都考虑在内。



### 声学输入

- 麦克风  
(频率响应和失真)
- 房间声学
- 背景噪声



### 音频处理

- 失真
- 噪声
- 限幅器
- 功放



### 声学输出 / 分布式系统

- 扬声器  
(频率响应和失真)
- 房间声学
- 背景噪声

# 会议系统校准



远程会议系统在如今的信息世界扮演了举足轻重的角色，它允许与会者跨越大洲实现无缝的交流。对安装公司来说，正确的系统校准，传输稳定且易于理解的语音，是其成功的关键因素。

与会者都希望他们可以集中精力讨论业务问题，而不被通信系统的不足或错误打断。NTi Audio 的设备让您以卓越而自信地完成对会议系统和会议室的调整。

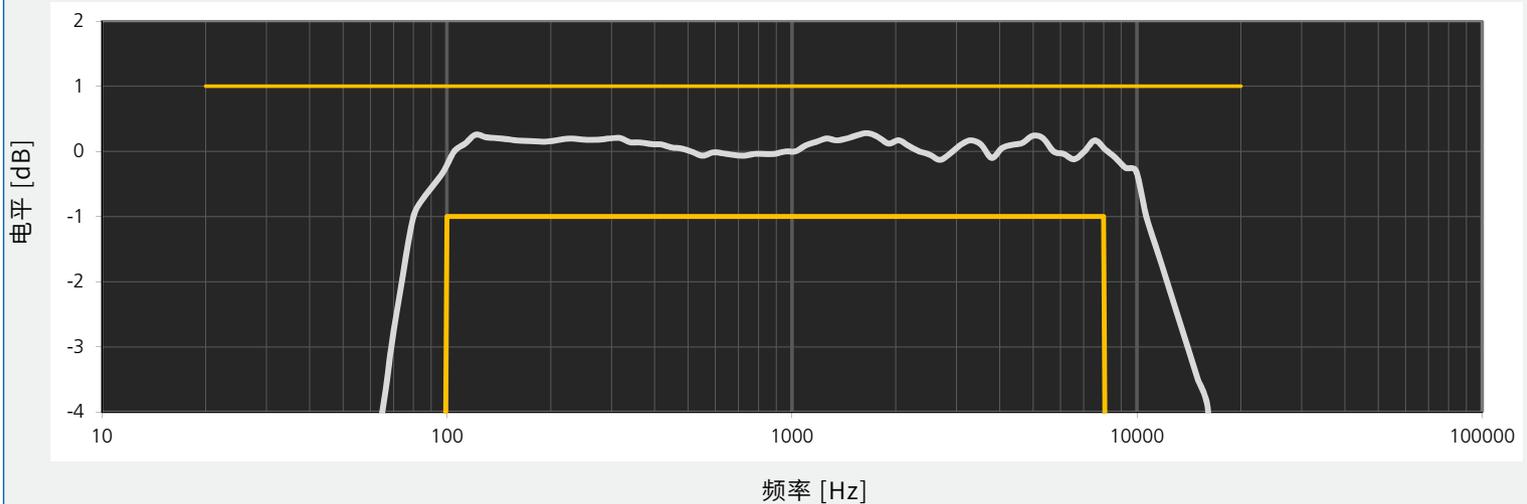
NTi Audio TalkBox 简化并改进了麦克风设置。它能发出人类语音参考信号或其它标准音频测试信号，所以只需一人就可快速调整整个会议系统。另外，测试信号支持系统平坦度和响应效果判定，例如在电话会议应用中。

TalkBox 可产生用于专业会议室设置的所有测试信号。测量时，TalkBox 一般放置在靠近每个讲话者位置的参考点。接着通过 XL2 在各个听众位置测量语言传输指数 STIPA。

对于没有扩声系统的场所，如教室，TalkBox 也可用于语言传输指数的测量。此时测量的就是单纯的声学环境。测量时 TalkBox 置于教师讲课的位置，而 XL2 则在学生听课位置测量语言传输指数。

# TalkBox 特性

典型频率响应 (满足 IEC 60268-16 标准中要求的  $\pm 1$  dB 框限)



## 单独均衡

NTi Audio TalkBox 装备有精密的宽频带扬声器。为保证在相关的频率范围上精度达到  $\pm 1$  dB 的完美平坦度和最高的品质要求, 每个 TalkBox 采用先进的 FIR 滤波与 DSP 技术进行单独的均衡以达到精确的输出。在宽范围内辐射的特性符合 ITU-T P.51 标准。

## 经校准的输出

IEC 60268-16 标准要求模拟扬声器在 1 米距离能输出 60 dBA 的声压级。TalkBox 声压经过校正以符合此标准。为避免人为操作错误, TalkBox 没有设计音量控制。

## 平衡的线输出

使用平衡线输出, TalkBox 立刻变身为信号发生器, 这完全消除了采用便携式 CD 播放器作为 STIPA 信号源的采样频率偏移问题。

## 通用电源供应器

TalkBox 可以在 10 - 18 V 直流电源下工作。产品含可全球通用外置电源适配器。

## 多样测试信号

TalkBox 还能发出多种不同信号: 白噪声, 粉噪声, 1 kHz 正弦波信号和用于延迟测量的三角波信号等。用户也可以将自己的信号存储在 CF 卡中无缝循环播放。

## 伦巴效应 (Lombard Effect)

在紧急的情况下人的声音普遍会变高, 此现象被称为伦巴效应 (Lombard effect), 此时 STIPA 信号需增加 10 dB (1 米处 70 dBA)。

## 平衡的线输入

任何外部信号都可以通过平衡输入接口接入 TalkBox。内置 DSP 实时处理并通过扬声器无缝循环播放。

# 技术指标

TalkBox	
信号	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 种不同信号</li> <li>• 使用者可 增加/改变 测试信号</li> <li>• 出厂信号设置: STIPA 测试信号, 参考语音信号, 1 kHz 正弦波, 白噪声, 粉噪声, 延迟信号</li> </ul>
线输出	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XLR, 平衡 100 <math>\Omega</math>, 非平衡 50 <math>\Omega</math></li> <li>• 最大输出电平: +18 dBu</li> </ul>
线输入	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XLR, 平衡 38 k<math>\Omega</math></li> <li>• 最大输入电平: +18 dBu</li> <li>• XLR 输入至扬声器的内部延迟: 59 ms</li> </ul>
声学平坦度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STIPA (轴向)</li> <li>• 典型 &lt; <math>\pm 0.5</math> dB @ 24°C</li> <li>• 典型 &lt; <math>\pm 1.0</math> dB @ 10°C - 30°C</li> </ul>
声学输出电平	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STIPA: 60 dBA @ 1m <math>\pm 0.5</math> dB, 依据 IEC60268-16</li> <li>• STIPA 灵敏度变化: - 0.07 dB / °C (平衡)</li> <li>• 其它内容请参考用户手册</li> </ul>

CF 卡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 512 MB, FAT32 格式</li> <li>• 信号文件格式: 16 bit, 44.1 kHz 单声道</li> </ul>
电源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 - 18 V 直流, 10 W</li> <li>• 外置开关电源 (宽压 100 V .. 240 V)</li> </ul>
外部静音	3.5 mm (1/8") 耳机接口 浮接开关
安装支架	5/8" 或 3/8" 麦克风支架
尺寸	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L x W x H: 150 x 150 x 175 mm (5.9 x 5.9 x 6.9 inch)</li> </ul>
附件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源适配器</li> <li>• CF 卡</li> <li>• 便携软包</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.5 kg</li> </ul>

## 相关产品

### 信号发生器



模拟音频信号发生器: MR-PRO

### 分析仪



XL2 分析仪和 STIPA 选项

### 声源



DS3 十二面体声源扬声器和 PA3 功放

# TalkBox

[china@ntiaudio.cn](mailto:china@ntiaudio.cn)

[www.ntiaudio.cn](http://www.ntiaudio.cn)

相关信息如有更改，恕不另行通知。  
TalkBox, XL2, Minirator MR-PRO, MR2, DS3 十二面体扬声器  
和 PA3 功放是 **NTi Audio** 注册商标。