

声学检测传声器的应用

传声器头的应用：

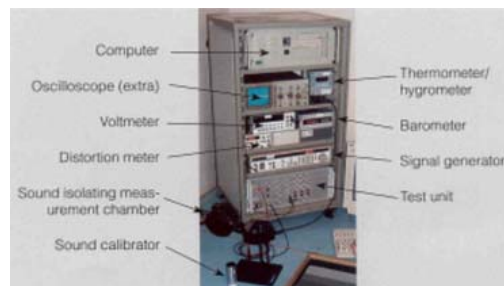
1. 传声器前置放大一体的 ICP 传声器：各种声学试验，测试(IEC651, Type1, 2)；自由场声音测定时使用；
2. 自由场传声器：声场环境的声压测定；环境噪音测定用；消声室内声音测定用。
3. 压力场传声器：压力场声音测定用；管内声音测定用；恒音室内声音测定使用；具有坚固的结构样式，可用于高音压的测定。
4. 特殊传声器：40AR：随机感应用(=发散/恒音室内用)；40AQ：随机感应用(=发散/恒音室内用)；40AN：高灵敏度，自由音场用。至 1Hz 低频测定用；40DP：1/8“至 184Db 高音压，高频率测定用；40AT：阵列用，自由音场，多通道内藏前置放大器的麦克风；40SA：探测型麦克风，高温恶劣环境用(可至 800℃)，靠近声源测定。
5. 室外用传声器：41AM：飞机噪音测试用(永久设置用，包含所有的附件)，0° 入射角；41CN：都市交通噪音测试用(永久设置用，包含所有的附件)，90° 入射角；41AS：41AM 中的传声器(不包含附件)；40AS：41CN 中的传声器(不包含附件)；41AL：便携式环境噪音测试用(短时间使用)；41AL-S：90°都市交通噪音测定用，200V 外部电源必要；41AL-1：0°飞机场噪音测定用，200V 外部电源必要；41AL-2：90°都市交通噪音测定用，200V 外部电源不必要；41AL-6：0°飞机场噪音测定用，200V 外部电源不必要。
6. 声强传声器：声音强度测定用传声器对(IEC1043 Type 1)；直径：1/4“(40BI)，1/2”(50AK)。
7. 声强探测器：声音强度测定用探测组件(IEC1043 Type 1)。
8. 高压传声器：主要用于圆柱体内压力和声音的测试；可用于测定液体的冲击声，例如核电站管道中液体的冲击现象的测定等。

传声器前置放大器的应用：

1. 1/2”前置放大器：麦克风用前置放大；
2. 1/4”前置放大器：麦克风用前置放大；
3. 声音接受器-功放麦克风一体：电容式麦克风+前置放大+电源模块作成一体的便携式器件，可直接插入信号分析器；声音功率，环境噪音测定时使用。

传声器标定器的应用：

1. 麦克风校正；
2. 声强探头校正；
3. 噪音计校正；
4. 根据国际标准对音响和电器进行校正。



传声器功放的应用：

1. 电容型麦克风输入和增幅；
2. 电容型麦克风电源供给。

声学模拟器（人工耳嘴）的应用：

1. 电话机或耳机音响测定用；
2. 助听器测定用；
3. 管状听筒的音响测定；
4. 发声器和高音喇叭的音响测定



用。

振动检测传感器的应用

加速度传感器的应用：

加速度传感器是一种能够测量加速力的电子设备。加速力就是当物体在加速过程中作用在物体上的力，就好比地球引力，也就是重力。加速力可以是个常量，比如 g ，也可以是变量。

加速度传感器可以帮助你的机器人了解它现在身处的环境。是在爬山？还是在走下坡，摔倒了没有？或者对于飞行类的机器人来说，对于控制姿态也是至关重要的。更要确保的是，你的机器人没有带着炸弹自己前往人群密集处。一个好的程序员能够使用加速度传感器来回答所有上述问题。加速度传感器甚至可以用来分析发动机的振动。加速度传感器可以测量牵引力产生的加速度。

目前最新 IBM Thinkpad 手提电脑里就内置了加速度传感器，能够动态的监测出笔记本在使用中的振动，并根据这些振动数据，系统会智能的选择关闭硬盘还是让其继续运行，这样可以最大程度的保护由于振动，比如颠簸的工作环境，或者不小心摔了电脑造成的硬盘损害，最大程度的保护里面的数据。另外一个用处就是目前用的数码相机和摄像机里，也有加速度传感器，用来检测拍摄时候的手部的振动，并根据这些振动，自动调节相机的聚焦。概括起来，加速度传感器可应用在控制，手柄振动和摇晃，仪器仪表，汽车制动启动检测，地震检测，报警系统，玩具，结构物、环境监视，工程测振、地质勘探、铁路、桥梁、大坝的振动测试与分析；鼠标，高层建筑结构动态特性和安全保卫振动侦察上。

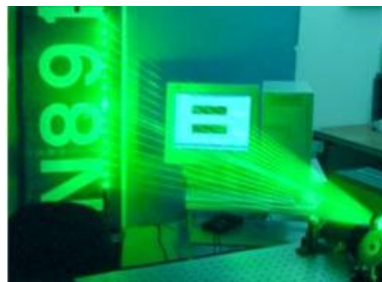


激光多普勒传感器的应用：

本测试仪特别适用于测量那些质轻，微小的物体（如声学喇叭，电脑硬盘，其他微机电系统等）或者远距离不可接触到的物体（如高高的钢架，风洞试验设备等）。广泛应用于航空，汽车，国防和民用工程领域。



MetroLaser 公司的 VibroMet™ MB-LDV 多激光束多普勒振动测试仪可以一次同时测量目标上 16 个点的振动，是一个精密度极高，可靠易用的非接触测量仪器。由于同时测定 16 个点，瞬间的事件很容易被测得。另外一次射测就可以用测得各位置的相位差来建立起模态振动图形。



M27激光位移传感器的应用：

M27 激光位移传感器的高采样频率可以进行非接触振动测量，配合电子单元，可以接入其他公司的数据采集器，作为一个激光振动测量传感器。适用于小工作距离情况下的非接触振动测量。

悬架系统的开发和优化需要进行试验，这种测试就是：以 190 英里/小时的速度在真的路面上行驶，进行悬架振动和路面轮廓扫描。MEL 激光传感器带有抗外界光线干扰的特殊的滤光片。激光传感器是抗震和抗外界电磁干扰的。

