

ClearSound便携式声成像仪

技术介绍

声学相机即麦克风阵列 (Microphone Array) 由多个麦克风按照一定规律排列, 通过阵列信号处理算法 (如波束形成, Beamforming) 生成声音在一个平面上的声压级分布, 以彩色等高线图的方式实现声音可视化, 通过照片或视频的方式显示被测物的声音分布。

迈射智能科技公司开发了功能强大和应用灵活的声学照相机 Acoustic Camera, 并通过对该产品不断的改进和升级, 最终为客户提供精确、快速、职能的测试系统, 同时为客户提供专业的 NVH 工程咨询服务。



应用领域

声音照相机可以用在诸多产品研发、故障诊断领域:

- 车辆、家电 NVH 性能优化;
- 汽车、家电、机床、注塑机、发电机组等设备异音异响定位;
- 声音位置或轨迹跟踪定位: 如低空无人机预警、炮弹落点定位、爆炸定位、子弹轨迹跟踪定位、水下目标定位等;
- 门窗密封性检测、管道漏气位置定位;
- 汽车、火车、飞机的通过噪声、驶过噪声、或飞越噪声成像和定位;
- 语音增强、声源方位识别;
- 环境声学和建筑声学;

产品特点

- 便携式测量设备, 一体化设计;
- 超轻便的同时兼顾可扩展特性;
- 支持不同密度、不同排布方式的麦克风阵列, 包括十字形阵列、环形阵列、螺旋形阵列、均匀阵列等;
- 在线分析结果可显示多达 100fps;
- 高动态范围和分辨率, 实时显示噪声发布;
- 支持近场全息和远程波束成形分析, 多种噪声源定位算法;
- 适用于静止或运动物体、稳态或瞬态声源定位;
- 跟踪旋转机械的转速, 做阶次噪声源定位;



一体化、低功耗、移动测试

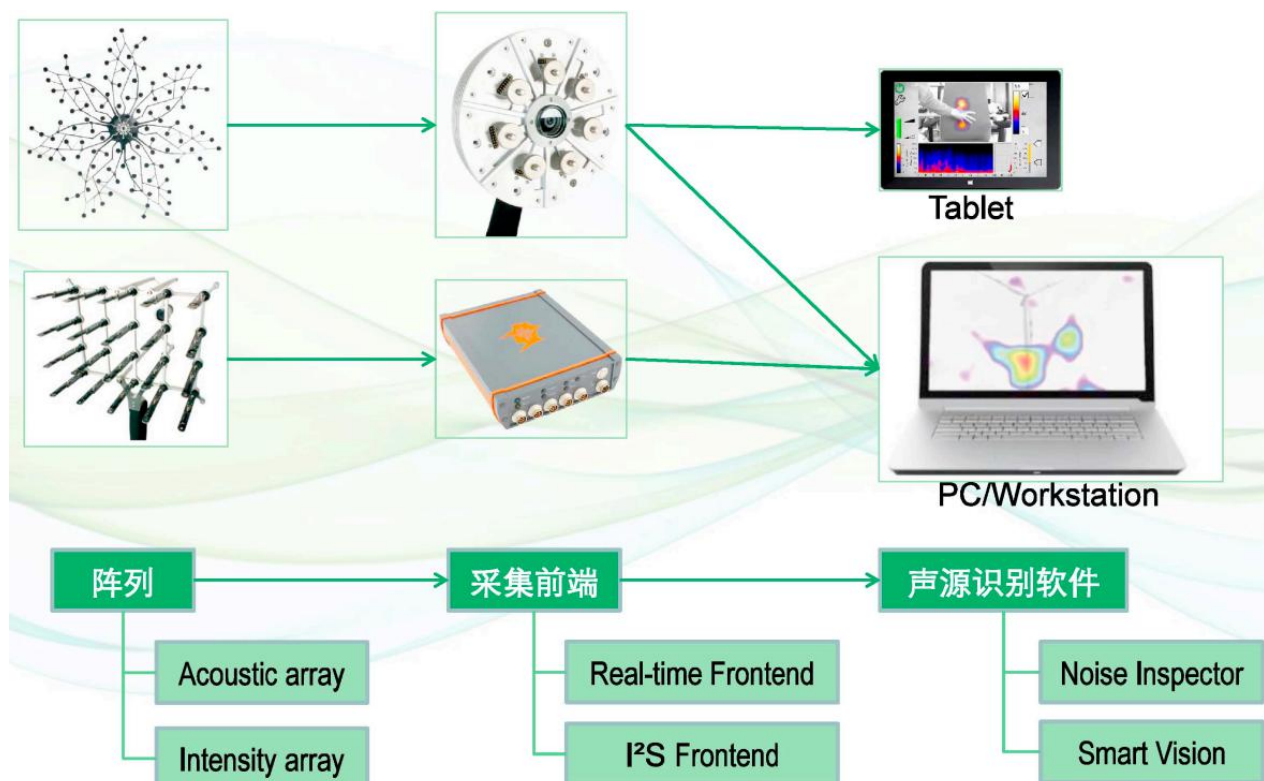


支持平板电脑的智能软件



便于携带, 5分钟搭建完成

声学成像系统



技术规格

阵列尺寸	直径 1,000mm	识别动态范围	40dB
材料	复合材料	测量距离	0.2m ~ ∞
质量	3.3 kg	分辨率	24-Bit
麦克风	112	接口	以太网
采样率	48kHz	温度范围	-40°C ~ +60°C
麦克风频率范围	10Hz - 24kHz	湿度范围	无结露
工作范围	33dB - 120dB		

变电站现场测试案例

