



应用案例

压缩气体及真空泄漏

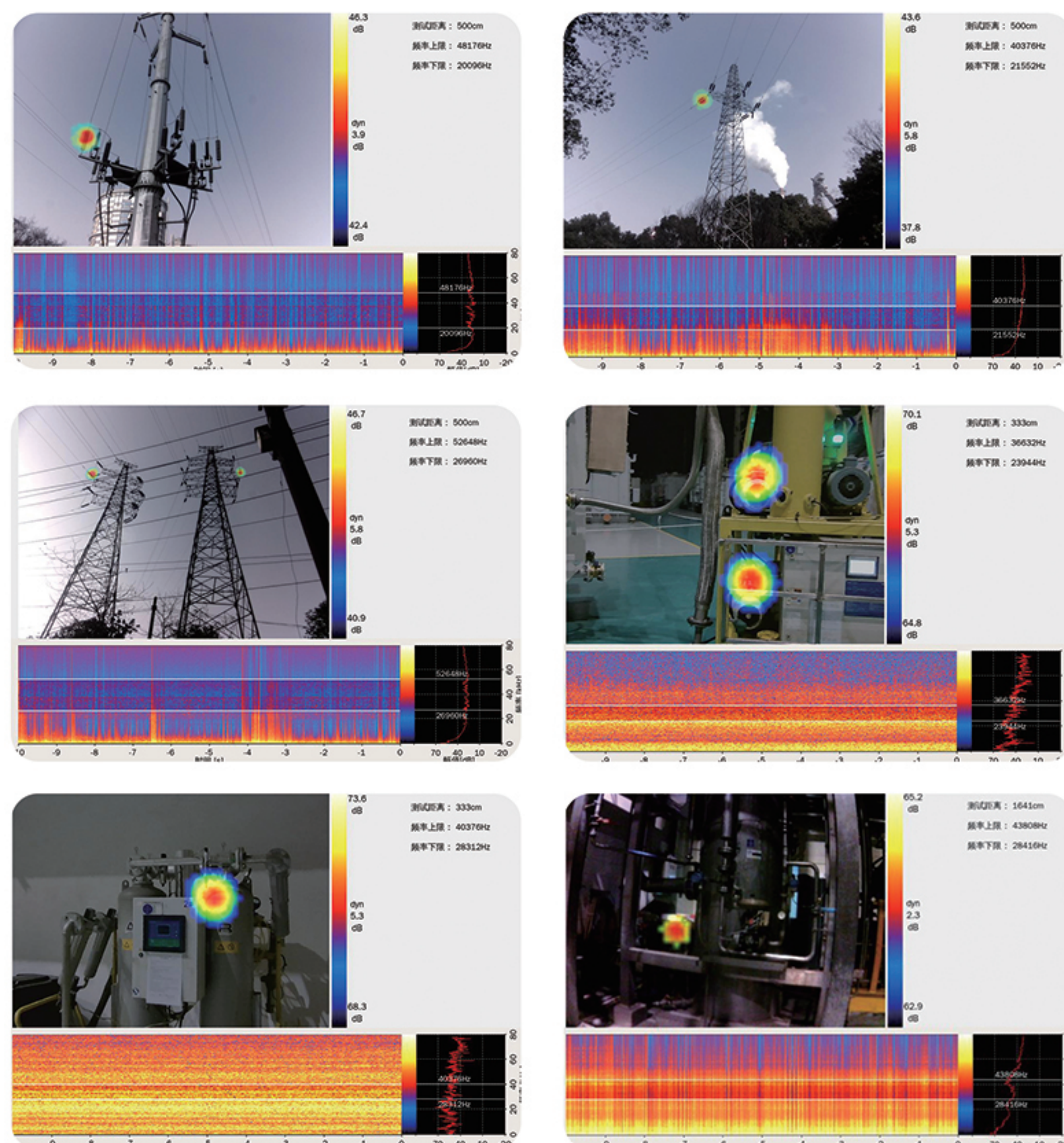
压缩空气泄漏检测 / 二氧化碳气体泄漏检测 / 工业机器人的气压驱动部件检测 / 氮气泄漏检测 / 天然气泄漏检测 / 制冷剂泄漏检测 / 混合油气管线泄漏检测 / 真空及负压设备泄漏检测

局部放电检测

高压电气设备绝缘子放电检测 / 10kv线路陶瓷横担的局部放电检测 / 高压电气设备接头局部放电检测 / 电气柜内部设备局部放电检测 / 变压器柜内部设备局部放电检测 / 35kv开关柜二次表头的局放检测

气密性检测

罐体产品气密性检测 / 风能叶片支架生产气密性检测 / 高分子膜生产设备的气密性检测 / 涡轮增压器的气密性检测



广东云声科技有限公司

地址：广州市黄埔区瑞发路12号四栋5层501

电话：18818872473 邮箱：wisono@wisono.com 网址：www.wisono.com

WiSono 云声

AC100 声学成像仪



产品概况 >>>>>

声像仪是将声像图与麦克风阵列上装配的摄像头所拍的视频图像以透明的方式叠合在一起，就形成了可直观分析被测物产生状态。这种利用声学、电子学和信息处理等技术，变换成人眼可见的图像的技术可以帮助人们直观地认识声场、声波、声源，便捷地了解机器设备产生的部位和原因，物体（机器设备）的声像反映了其所处的状态。

借助声源成像技术，将其接收到的声音转换为视觉显示，以便您可以快速找到发生问题的位置。其高频功能允许及早进行检测，以帮助尽早做出维护计划，这也是YS-acoustic imaging的频率范围为 2K-80Khz 的原因。

产品特点 >>>>>

- * 单、双手持，声像一体设计；
- * 外观轻巧，灵活便携，快速上手；
- * 长时间连续监测，监测频段宽，可听声、超声均可覆盖；
- * 成像快速、稳定，效率高，即时成像，迅速定位画面中的故障点；
- * 实时高速声学成像，实时声音聆听（全频段及频率滤波） 储存池记录模式；
- * 支持全通道数据记录；
- * 支持图像、视频数据保存及回放；
- * 支持声学信号时频域处理。



应用场景 >>>>>

超声声学成像仪已经广泛应用于带压或真空条件下的气体泄漏检测、气密性检测、电力设施局放检测，机械结构异响检查，噪声源定位等多种场景。

- 制造领域** 可以应用于产品的质量控制、生产过程的监测和分析等方面，可用于铸造、焊接、拼接等过程中的缺陷检测和质量分析，在生产过程中可以对产品的物流、噪音、振动、压力等指标进行监测和分析，从而确保产品质量的稳定性和一致性
- 能源领域** 应用于石油和天然气探测、电力设备检测、风力发电设备维护等方面。例如，在石油和天然气探测中，声学成像仪可用于井下图像采集和数据分析；在电力设备检测中，可以应用于高压电缆、变压器和开关设备的故障诊断，提高电力设备的安全性和可靠性；在风力发电设备维护中，可以用于大型叶片的检测和故障诊断
- 环境领域** 应用于气体泄漏检测、噪声治理、水质监测、污染源定位等方面。例如，在气体泄漏检测中，声学成像仪可以定位和检测石油和天然气管道等设施中的泄漏点；在噪声治理中，可以应用于车辆噪声、机器噪声等的分析和定位；在水质监测中，可以应用于河流、湖泊、水库等水体的污染源的定位和监测
- 其他领域** 声学成像仪的应用范围涵盖石油化工、冶金、电力、机械、汽车制造、电子、国防、科研等行业领域。例如机械制造对产品声品质的检测；能源与电力行业对泄漏、局放、机械故障的定位排查；环境监测对噪声的定位与预警；公共交通对违法鸣笛行为和炸街车轰鸣行为的抓拍等等

应用领域 >>>>>

任何形式的局放检测定位，电弧、电痕和电晕检测；电气设备变压器、开关柜、环网柜、电缆头、绝缘子、断路器、母线套管、电抗器、电源柜、通讯柜等局放检测；气动系统泄漏检测；机械故障检测等。

- 石化工业应用** 压力、真空泄漏、轴承监测、蒸汽瓣、阀，阀门内漏检测、压缩机，热交换器，齿轮、齿轮箱，泵浦及马达，管路、罐体密封性等
- 电力电气应用** 火力发电厂空冷岛系统检漏、空冷岛远距离漏点检测、远距离检测高压气体泄漏点、真空、负压泄漏等
- 其它典型应用** 轴承润滑监测、引擎、电泵气蚀、马达、压缩机、运转设备和润滑失效检测管线、管路泄漏检测、一般机械故障检测和排除等

技术指标 >>>>>

参数类型	参数指标
声学成像参数	
通道数量	72 通道
传感器类型	MEMS 数字麦克风
传感器动态范围	30dB~120dB
频带范围	2kHz~80kHz
检测距离	0.3m~100m
应用场景	局放放电检测、带压气体泄漏检测、机械异常振动
泄漏检测性能	最小检测泄漏量： > 150 mL/min (700KPa 检测距离 14.5米) > 90 mL/min (300KPa 检测距离 7.5米) > 35 mL/min (170KPa 检测距离 0.5米)
目标最小横向分辨率	±3mm (1m , 94dB SPL)
最小测试频率带宽	< 200Hz
光学图像参数	
屏幕分辨率	1280*800
视频帧率	最高 25FPS
声像帧率	25FPS
摄像机焦距	固定焦距 3.6mm
屏幕视场角	65° (水平)
物理电气参数	
产品尺寸	30cm*15.8cm*6.1cm
产品重量	约 1.2kg
电池容量	锂电池: 7.4V/6600mAh 续航时间:> 5h
电源适配器充电参数	DC12V/5A
显示屏尺寸	8 寸 LCD 屏
触摸屏	电容式
数据传输接口	USB3.0/千兆LAN/WIFI
内部存储容量	32GB (可扩展)
环境适应性	
工作温度	-20℃ ~ +55℃
贮存温度	-20℃ ~ +70℃
工作湿度	10% ~ 95%, 非冷凝
防护等级	IP54
EMC 可靠性指标	符合：GB/T 17799.1-2017、GB/T 4208-2017、GB/T 2423.1-2008、GB/T 2423.2-2008、EN 61010-1:2010 + A1:2019 +AC:2019、EN IEC 61326-1:2021相关标准
相关认证	CE 认证
其他功能	
红外测温	支持多点测温
麦克风自诊断	支持 72通道检测
离线分析	支持局部放电、气体泄漏PC离线分析
在线升级	支持 USB远程升级
多语言模式	支持简体中文、英语、西班牙语、葡萄牙语、法语、德语、日语、俄语、意大利语
声学校准	支持