

# UEESOUND US128 工業聲學成像儀

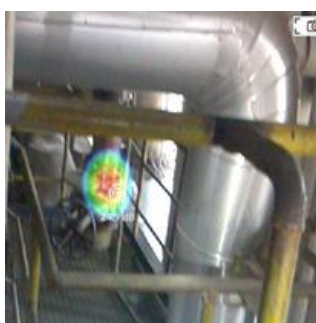
危險環境中看見、聽見、量化、分類

將聲音視覺化

- 氣體洩漏、真空洩漏、局部放電、異音噪音偵測。。
- 具有 128 個聲學感測器
- 具有氣體洩漏與局部放電檢測雙機功能
- 偵測頻段 2kHz~48kHz



## 聲學成像技術的應用



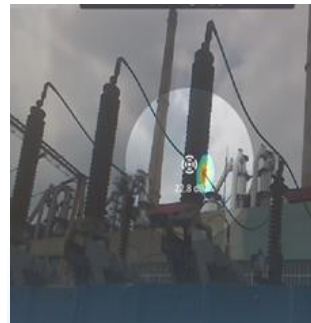
### 氣體洩漏檢測

定位洩漏點/評估洩漏量  
各類帶壓氣體的洩漏



### 氣密性檢測

定位洩漏點  
1. 管道定期氣密性測試  
2. 設備氣密性測試



### 局部放電

定位故障點/評估故障類型  
廠內高壓設備檢測



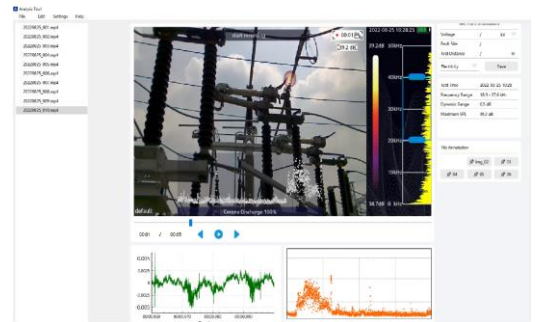
### 設備狀態檢測

即時監控設備運行狀態  
通過聲音對設備進行監測

US128 是一款支持超聲波頻段的手持型工業聲學成像儀，此儀器採用麥克風陣列波束成形技術來獲取聲源分佈數據，並通過高清攝像頭即時採集視頻圖像，將聲源分佈數據與視頻圖像相結合，將不斷變化的聲源動態呈現在螢幕上。



### 分析/報告軟體



### US128 工業聲學成像儀優勢：

- 內建 128 個高效 MEMS 麥克風，可在 10m 3bar 的壓力下測到 0.92ml/s 的微量氣體洩漏，在 0.5m 3bar 的壓力下測到 0.55ml/s 更微量的氣體洩漏。
- 具有 PD 局部放電分析頻譜圖判定功能。
- 使用鋁合金外殼，堅固耐用，全機通過 IP54 測試。
- 可自我診斷檢測麥克風陣列的功能性，並可持續自動校正以提高檢測性能。
- 分析和報告軟體支援。
- 具備"聚焦"功能：
  1. 主要是對已有聲源的附近洩漏點進行排查，用以防止現場干擾聲對測試的影響。
  2. 當檢測的環境潛藏多個漏點或是有反射干擾時，經常會優先定位到較大的聲源，導致一些較小的聲源無法穩定顯示，“聚焦”功能可讓成像儀的測試範圍縮小到光圈內，排除光圈之外的聲源干擾，協助檢測人員可在複雜環境中找到小的洩漏點。

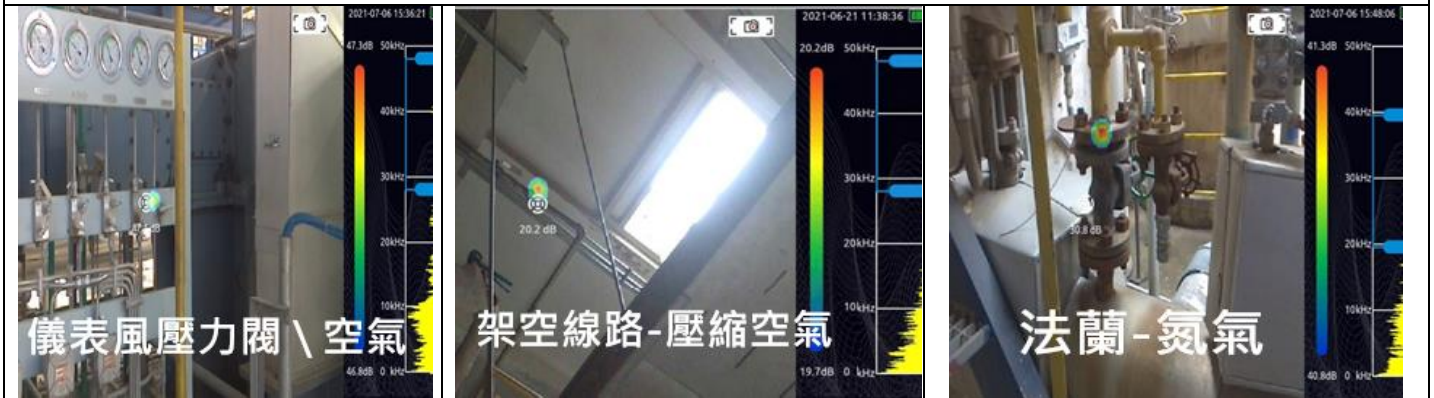
### 操作特點：

- 具有高靈敏度、高精度聲音解析度，精準定位氣體洩漏聲音並將視覺化，對溫度、濕度、風速等環境參數抗干擾性強。
- Auto Filter:可自動調整到適合檢測環境的頻率，過濾掉不需要的雜音，不用人工費時調整音頻，工作上更有效率。
- 非接觸式遠距離檢測，具有自動測距功能計算 US128 與洩漏處的距離, 提升精確度。
- 可在嘈雜的工業環境快速檢測出各種氣體洩漏聲音的影像。
- 可同時顯示局部放電類型及可分辨表面、浮動、空中放電、氣體洩漏估計和損失值。
- 支援拍照模式與視頻模式，工作現場數據記錄靈活。
- 大容量的 64GB 記憶卡可擴充，並將測試結果快速導出並可透過軟體轉成報告。

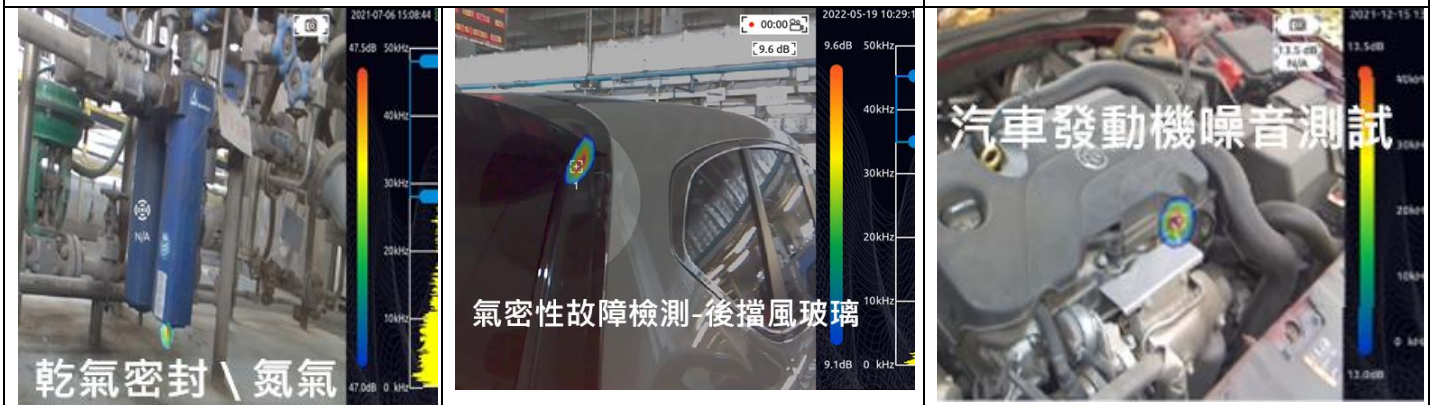
節能減碳已是國際間倍受關注的話題，降低碳排放和工安危險性也是目前企業的重點推動目標，人耳在吵雜的場所聽不到各種氣體、壓縮空氣或真空洩漏與局部放電的高頻聲音，US128 工業聲學成像儀透過超音波原理可以輕鬆為您找到洩漏點，不僅提昇工作效率，更可節省人力與氣體洩漏成本，同時降低因氣體洩漏或局部放電造成工安的危險性。

## 應用實例：

### 壓力氣體洩漏



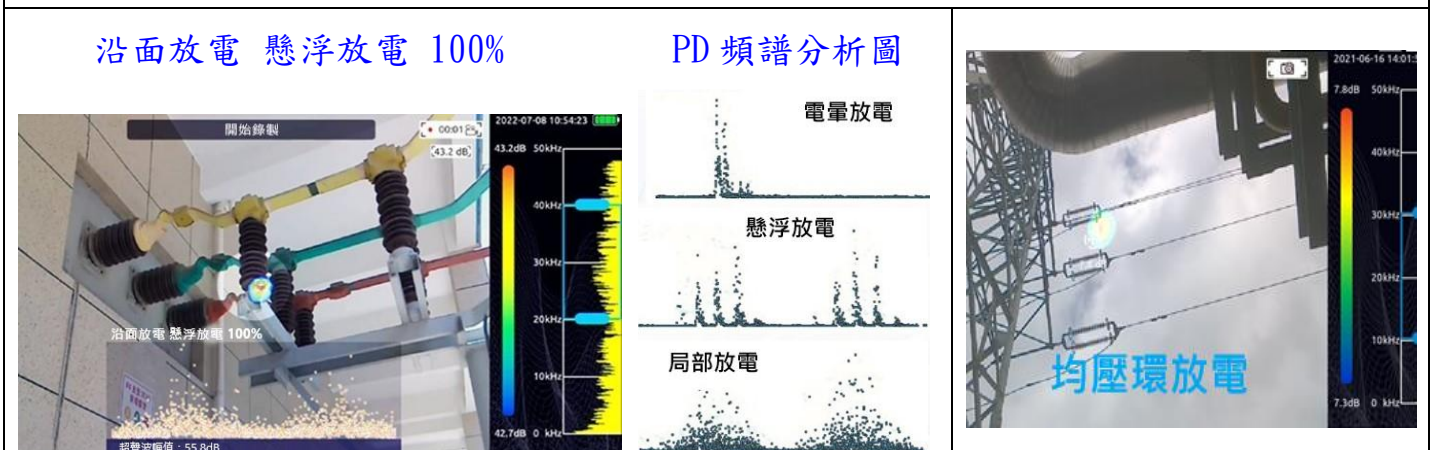
### 密封性檢測



### 噪音檢測



### 局部放電檢測



US128 工業聲學成像儀是目前檢測局放的最佳選擇，操作簡單輕便，學習容易，透過超音波的最新技術檢測局部放電並成像於螢幕，可在遠距離的安全範圍內做更加準確的分析，也能快速針對問題點做修復，避免造成更大的危害和損失。

## 技術規格：

技術規格	型號	US128
聲學傳感器(麥克風陣列)		128 通道 MEMS 麥克風，結構振動與定位
有效頻率範圍		2kHz-48kHz
動態範圍		0.5dB-12dB 用戶可調
測試聲壓級範圍		25.7-132.5dBA
偵測距離		0.3m-120m
洩漏檢測率		10m 3bar 0.92ml/s ; 0.5m 3bar 0.55ml/s
聲像靈敏度		至少 25 幀/秒
自我診斷		自我測試麥克風陣列功能
螢幕尺寸		7 英吋 觸控式彩色螢幕
螢幕解析度		1024*600 像素 (614,400 像素)
相機解析度		800 萬畫素
音訊輸出		3.5mm 耳機插孔，可外接耳機同步於影像，達到眼看耳聽，快速發現問題點
內建記憶體		大約 8G
外建記憶體		TF 記憶卡 64G，可擴充至 256G
產品尺寸/重量		272mm×174mm×42mm / 1.7kg
電池容量/電池壽命		1×6600mAh@7.2V 充電電池 / 工作運作 4 小時以上
工作溫度/工作溼度		-20℃ ~ +50℃ / 10% ~ 95% 無冷凝
防護等級		IP54 (全機包含麥克風一起通過 IP54)
認證		符合 FCC、RoHS 規範、MSDS 合格
數據儲存格式		.jpg (圖片)、.mp4 (影片長度 5 分鐘) 和 .wav (錄音)
語言支援		英文、法文、中文、德文、義大利文、日文、韓文、挪威文、波蘭文、葡萄牙文、俄文、西班牙文、瑞典文
軟體分析		可分析波形、頻譜、頻譜圖、洩漏評估、放電類型判別；報告類型分成氣體/電力，並符合 ISO 50001 標準，透過軟體轉成帶有圖像與數據的報告
產品配件		雙側手帶、肩帶、電源組、64GB 記憶卡、讀卡機、耳機、防護箱、操作手冊、保固書



## 元儀科技有限公司

Tel.: 03-5506330 Fax.: 03-5506334

30264 新竹縣竹北市成功一街 83 號 2 樓

E-Mail: nancy@uee.tw

http://www.uee.tw