

World's First Portable Acoustic Camera **ULTRA** **SOUNDCAM**

누구나 사용 가능한 첫 번째 휴대용 사운드 카메라

Highlights

- 음향과 열화상 데이터를 동시 측정 가능한 유일한 산업용 듀얼 카메라(IR 센서 옵션)
- 세계 최초 유일, 초당 100프레임의 음향 이미지화 속도
- 가청영역에서 초음파 영역까지 폭넓은 빔포밍 범위 [2kHz ~ 100kHz]
- 1.5kg의 초경량 설계
- 완벽 IP54 등급의 방수/ 방진 설계
- EU(유럽연합) 인증 정밀 계측장비
- 고휘도 LED 플래쉬 내장
- 멀티 터치 디스플레이와 8개의 물리적 버튼으로 신속 제어 가능
- DAQ 일체, 계측 및 분석부터 동영상, 오디오, 이미지 출력까지 가능
- 다발성 리크 및 다발성 소음원 위치 추적 가능
- 한글화 UI, 한글화 매뉴얼 지원으로 높은 접근성
- 실시간 현장에서 음향 이미지 위치, 스펙트럼, FFT 그래프 분석 가능



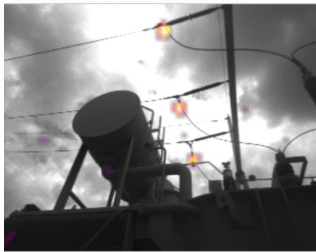
SOUNDCAM *ULTRA* World's First Portable Acoustic Camera Look at the sound with your eyes and analyze it objectively.

SoundCam Ultra는 소리의 위치를 실시간 이미지화하여 보여주는 초경량 휴대용 음향 카메라입니다.

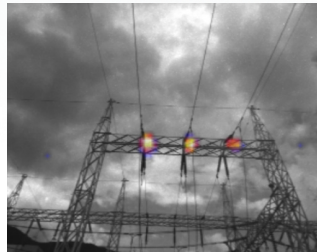
주변 소음에서 원하는 소리만 분리하여 시각화 처리하며, 고속 빔포밍 알고리즘에 기반하여 순간적으로 발생하는 소음원을 추적합니다. 폭넓은 빔포밍 주파수 범위와 원거리에서도 소음원을 추적하는 탁월한 성능으로 누설 시험(Leak Test)부터 고압전선 유지 보수까지 다양한 산업현장에서 활용되고 있습니다. 또한 옵션으로 IR 센서를 추가할 수 있으며, 음향 데이터와 열화상 데이터를 동시에 계속하고 분석 가능한 가장 완벽한 산업용 음향 카메라입니다.

SoundCam Ultra 적용 사례

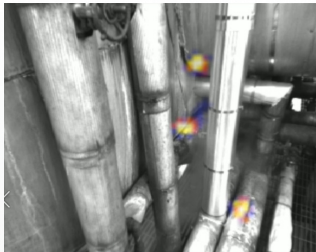
- 압축 공기 및 가스 누설(Leakage) 위치 확인
- 진공(Vacuum) 상태 확인
- 송전탑 및 고압전선 부분방전 위치 확인
- 비파괴 검사(Non-destructive testing)
- 신제품 개발 및 품질 관리



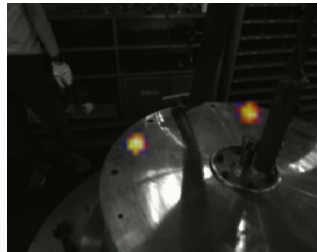
고압전류 송전선 유지 보수
(다발성 부분방전)



송전탑 전선 유지 보수
(다발성 부분방전)



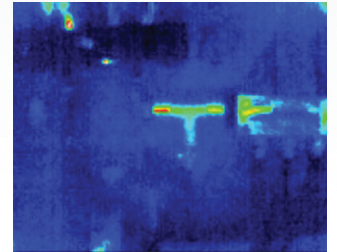
플랜트 산업 배관 유지 보수
(다발성 누설)



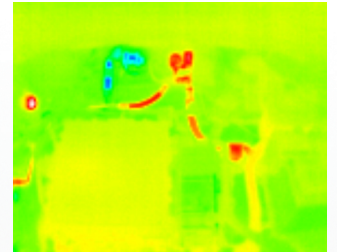
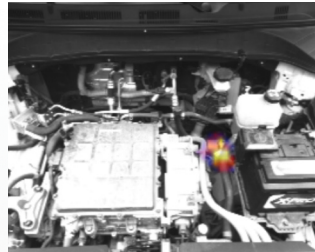
설비 유지 보수
(진공 상태 확인)

Option. 열화상 카메라

실시간 음향 데이터와 열화상 데이터를 측정 및 비교할 수 있으며, 동시에 데이터 수집 및 저장이 가능합니다. 음향 이미지와 열 이미지의 통합 계측 시스템을 통해 터빈, 변압기, 파워 스테이션, 전력 공급선 등 다양한 분야에서 효율적이고 정밀한 계측이 가능합니다. 이를 통해 이상 징후나 결함을 빠르게 감지하고 예방할 수 있으며, 시스템의 성능 향상과 유지 보수 등에 효과적입니다.



압축공기 누설에 대한 음향 이미지와 열화상 이미지 측정



전기자동차 전기 노이즈 및 열화상 이미지 측정

제품 사양

※ 이외 스펙은 SoundCam과 동일합니다.

SoundCam Ultra	크기	31 x 16 x 5.5cm
	무게	1.5kg
	방진/ 방수 등급	IP 54
	실시간 음향 이미지화 속도	100 FPS(Frames per Sec.)
	빔포밍(음향 시각화) 주파수 범위	2kHz ~ 100kHz
	물리적 버튼	설정 가능 버튼 8개 + 전원 버튼
	작동 온도	-20°C ~ +50°C
	단말기 저장 용량	32GB(Opt. 512 GB)
	배터리 지속 시간	~4시간(완충 시간: 1.5시간)
	SoundCam Ultra 센서	마이크로폰
마이크로폰 수집 주파수 범위		10Hz ~ 100kHz
샘플레이트(Sample rate)		200kHz
최대 측정 음압		120dB(40 dB Dynamic)
분해능(Resolution)		24 bit

열화상 카메라 사양

SoundCam Ultra IR 센서	센서 종류	비냉각식 VOx 마이크로볼로미터
	스펙트럼 범위(Spectral Range)	8~14μm(LWIR)
	열화상 어레이 포맷(Array Format)	160 x 120, Progressive Scan
	픽셀 크기	12μm
	실시간 열 이미지화 속도	8.7 Hz
	열 감도(NETD)	<50mK(0.05°C)
	온도 측정 범위	-10° to +450°C High Gain Mode: -10°C to +140°C Low Gain Mode: -10°C to +400°C
	정확도	High Gain Mode: ±5°C or ±5% Low Gain Mode: ±10°C or ±10%
	온도 불균일 보정(NUC)	자동
	카메라 각도(Aperture Angle)	57°(FOV Horizontal) 71°(FOV Diagonal)