

스마트 시티를 위한 Axis 네트워크 오디오 솔루션

보다 안전하고 효율적인 도시의 사운드

[들어가기 >](#)

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

오디오를 추가해 더욱 살기 좋은 도시를 조성하십시오

네트워크 감시와 오디오 음성 메시지의 결합된 힘

스마트 시티에 대한 담론에서는 네트워크 영상 감시 카메라 및 기타 IoT 센서가 흔히 주목을 받습니다. 그렇다면 오디오는 어떨까요? 네트워크 카메라에 네트워크 오디오를 결합하면, 도시 거주자와 방문자들의 삶의 질을 향상시키기 위한 탐구에 상당한 가치를 더할 수 있습니다. 음성 메시지를 전달하는 최고 수준의 네트워크 오디오 시스템은 스마트 시티 생태계에서 핵심적인 역할을 해야 합니다. 소리를 효과적으로 이용하면 도시는 분위기는 물론이거니와 도시 보안, 공공 안전 및 도시 운영도 크게 개선할 수 있습니다. 이 모든 것이 스마트 시티의 궁극적인 목표인 한층 살기 좋은 도시로 만드는 데 크게 기여하는 개선 요인들입니다.

상세 정보 >

오디오를 추가해야 하는 세 가지 이유

네트워크 오디오는 적시 적소에서 명확한 의사소통을 지원함으로써 도시에 가치를 더합니다.

1



안전을 위한 오디오

신호, 사전녹음 메시지 또는 실시간 메시지를 사용하여 경고 및 중요한 안전 정보를 안전하게 안정적으로 전달할 수 있습니다. 오디오는 긴급 상황에서 일반 대중에게 최신 정보와 지침을 제공하는 데 매우 유용한 도구입니다.

2



보안을 위한 오디오

네트워크 오디오는 사용자가 화면에 보이는 상황에 대응할 수 있도록 지원함으로써 네트워크 감시 시스템에 가치를 더합니다. 즉각적으로 대응하고 사전녹음 메시지 또는 실시간 메시지로 원격 개입하여 사전에 범죄를 방지할 수 있습니다. 잠재적 범죄 활동에 대응하여 사전녹음 메시지를 트리거하거나 운영자나 보안 요원에게 알려 범인과 직접 대화하도록 시스템을 설정할 수 있습니다.

3



운영 효율성을 위한 오디오

네트워크 오디오는 일반적인 정보를 제공하고 운영을 지원하기 위한 유용한 도구입니다. 단일 시스템을 사용해 호출, PA(안내 방송), 지침 및 규정 전달을 할 수 있기 때문에 간편하고 비용효과적입니다.

서론
오디오 활용법
긴급 알림
억제
비긴급 메시징
솔루션
Axis라야 하는 이유
올바른 오디오 이용
스마트 시티 사례

오디오를 추가하는 세 가지 유연한 방법

3가지 유형의 오디오 메시지 중에서 선택하여 한층 스마트하고, 안전하며, 보다 살기 좋은 도시를 만들 수 있습니다.



1 실시간 음성 메시지 또는 수동으로 트리거되는 사전녹음 메시지



1 카메라, 센서 또는 개인 경고가 관리자에게 알림을 트리거합니다



2 관리자가 정보를 평가하고 스피커를 통해 실시간으로 말하거나 수동으로 사전녹음 메시지를 트리거합니다



3 실시간 음성 메시지 또는 수동으로 트리거된 사전녹음 메시지를 재생합니다

2 모션 디텍션과 같은 이벤트에 의해 트리거되는 사전녹음 메시지



1 카메라가 감지하여 사전녹음 메시지를 재생하도록 스피커에 명령을 전송합니다



2 스피커가 사전녹음 메시지를 재생합니다

3 예약된 사전녹음 메시지



1 오디오 관리 소프트웨어를 사용해 스케줄링, 방송구역, 콘텐츠를 관리합니다.



2 스피커는 사전녹음 메시지를 재생합니다

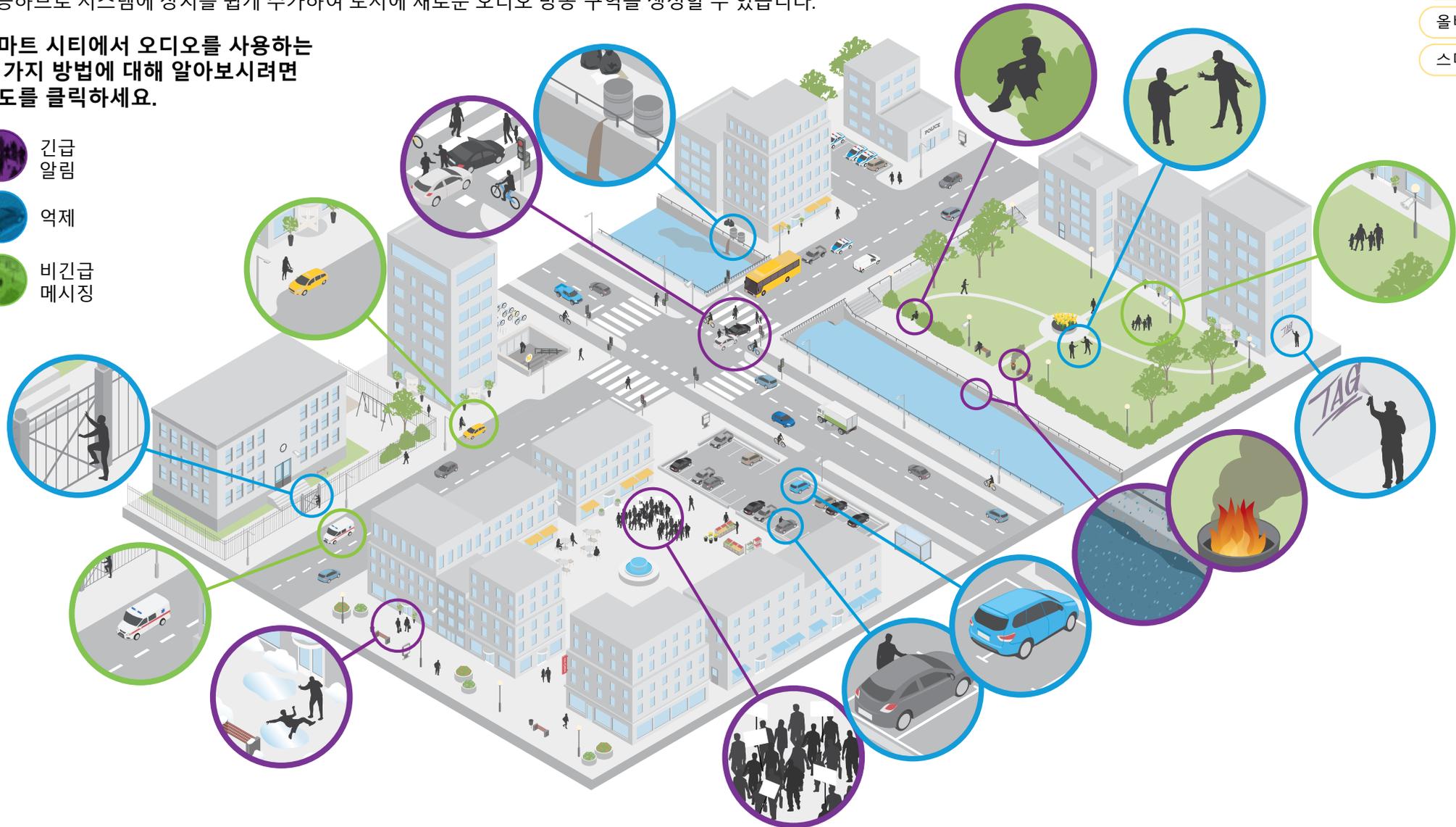
“ 소리를 효과적으로 이용하면 도시 보안, 공공 안전 및 도시 운영도 크게 개선할 수 있습니다.

스마트 시티의 오디오 활용

어떤 방식으로 도시에서 오디오를 활용할 수 있을까요? 긴급 상황에서 필요한 곳에 중요한 정보를 바로 전달할 수 있습니다. 범죄를 사전에 예방할 수 있습니다. 그리고 사람들이 삶을 경험하는 방식을 개선하는 일반 정보를 제공할 수 있습니다. 네트워크 오디오는 새로운 용도에 맞게 적응할 수 있을 만큼 유연합니다. 또한 확장 가능하므로 시스템에 장치를 쉽게 추가하여 도시에 새로운 오디오 방송 구역을 생성할 수 있습니다.

스마트 시티에서 오디오를 사용하는 세 가지 방법에 대해 알아보시려면 지도를 클릭하세요.

-  긴급 알림
-  억제
-  비긴급 메시징



사람들의 안전 유지

진정으로 살기 좋은 도시가 되려면 주민과 방문객 모두가 안심할 수 있어야 합니다. 즉, 비상 시에 의존할 수 있는 시스템이 필요합니다. 오디오 지침과 경고를 왜곡 없이 크고 명확하게 전달하는 것이 중요합니다. 네트워크 오디오 시스템은 소스에서 스피커에 이르기까지 100% 디지털이기 때문에 전체 과정에서 명확성이 손실되지 않습니다. 정보가 필요한 곳에 정확하게 전달되도록 쉽게 방송 구역을 생성하고 관리할 수 있습니다. 또한 원격 테스트를 통해 시스템이 중요한 시기에 작동하는지 사전에 점검할 수 있습니다.

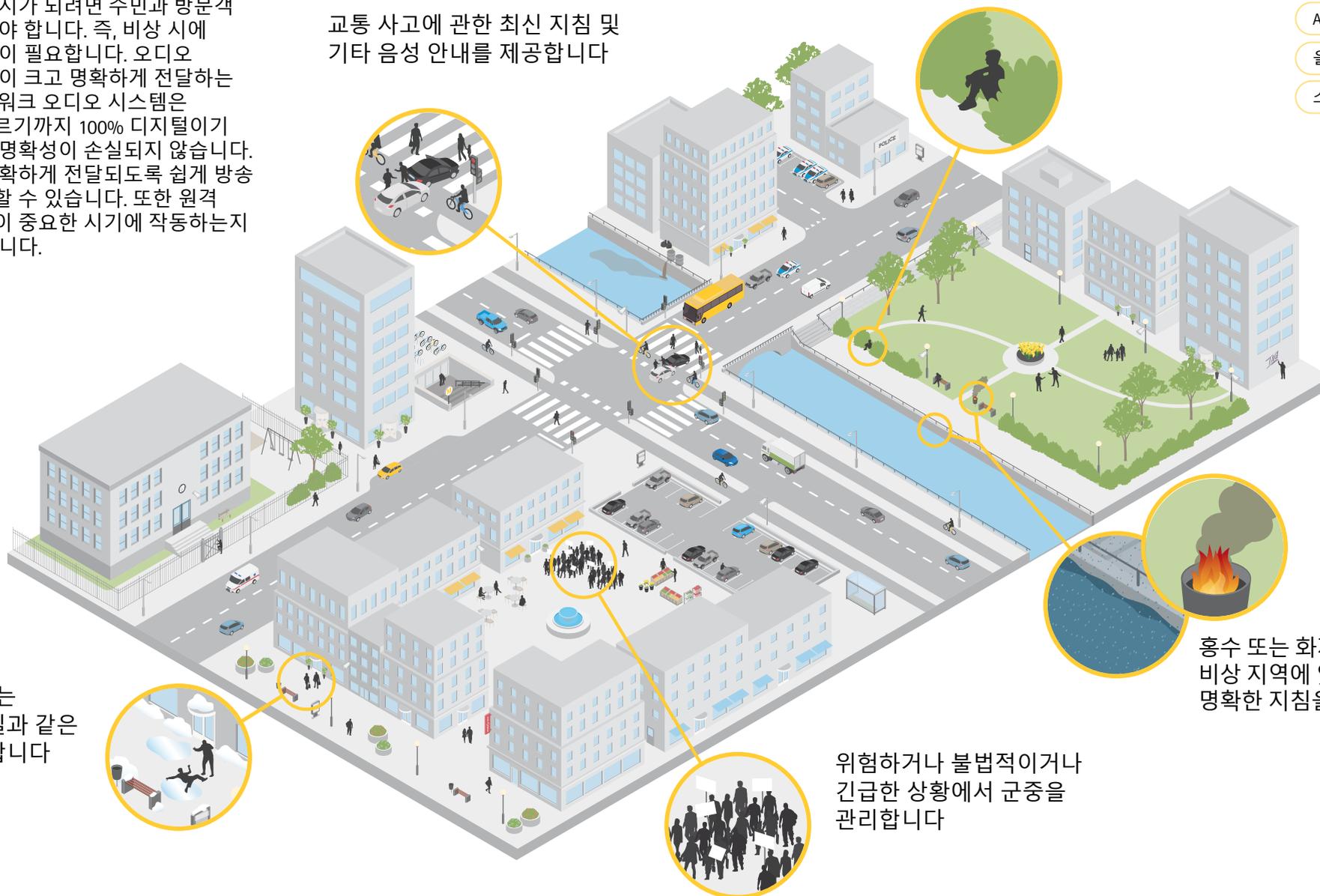
교통 사고에 관한 최신 지침 및 기타 음성 안내를 제공합니다

실시간 오디오 메시지를 이용하여 실종 아동 수색 속도를 높입니다

기상 이변, 자연 재해 또는 지진이나 위험한 대기 질과 같은 환경 위험에 대해 경고합니다

위험하거나 불법적이거나 긴급한 상황에서 군중을 관리합니다

홍수 또는 화재와 같은 비상 지역에 있는 사람들에게 명확한 지침을 전달합니다



서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

생명을 구하는 경고 메시지

지진과 같은 긴급 상황에서는 매초가 중요합니다.
지진 센서를 PA 및 대피 안내를 위한 Axis 네트워크 스피커와 결합하면
효율성이 제고되며 생명을 구할 수 있습니다.



서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

작동 방식:

- 1 감지**
지진 센서가 활동을 감지하고 경고를 트리거합니다.
- 2 PA**
경고는 위험 시에 Axis 스피커를 활용한 PA 시스템을 활성화합니다.
- 3 대피**
Axis 스피커의 즉각적인 사전녹음 오디오 경보는 주민들이 대피하고 지진에 대비하는 데 도움이 됩니다.

범행을 즉각 저지

분석 기능을 갖춘 비디오 기반 보안 시스템에 네트워크 오디오를 추가하면 범죄를 사전에 방지할 수 있습니다. 경고 또는 경보를 울리도록 트리거를 설정하여 침입자의 행위를 중단시키거나 보안 요원에게 침입 사실을 알려줄 수 있습니다. 경찰관 또는 보안 담당자가 화면을 통해 원격으로 모든 사건의 본질을 확인하고 적절하게 조치할 수 있습니다. 즉, 허위 경보에 대응하는 비용과 인력 낭비를 피하고 비용이 많이 드는 정기 순찰을 줄일 수도 있습니다. 다시 말해서, 도시는 한층 효율적으로 기능할 수 있으며 한정된 자원을 최대한 활용할 수 있습니다.

불법 투기를 방지하고 폐기물 관리를 모니터링합니다

싸움을 말리고 의심스러운 행동이 고조되기 전에 저지합니다.

잠재적 침입자에게 제한 구역에 진입하려 하고 있음을 알리고 경고합니다

기물을 파괴하거나 그래피티를 그리는 사람에게 행위를 멈추고 현장을 떠날 것을 지시합니다

주차 위반을 관리합니다

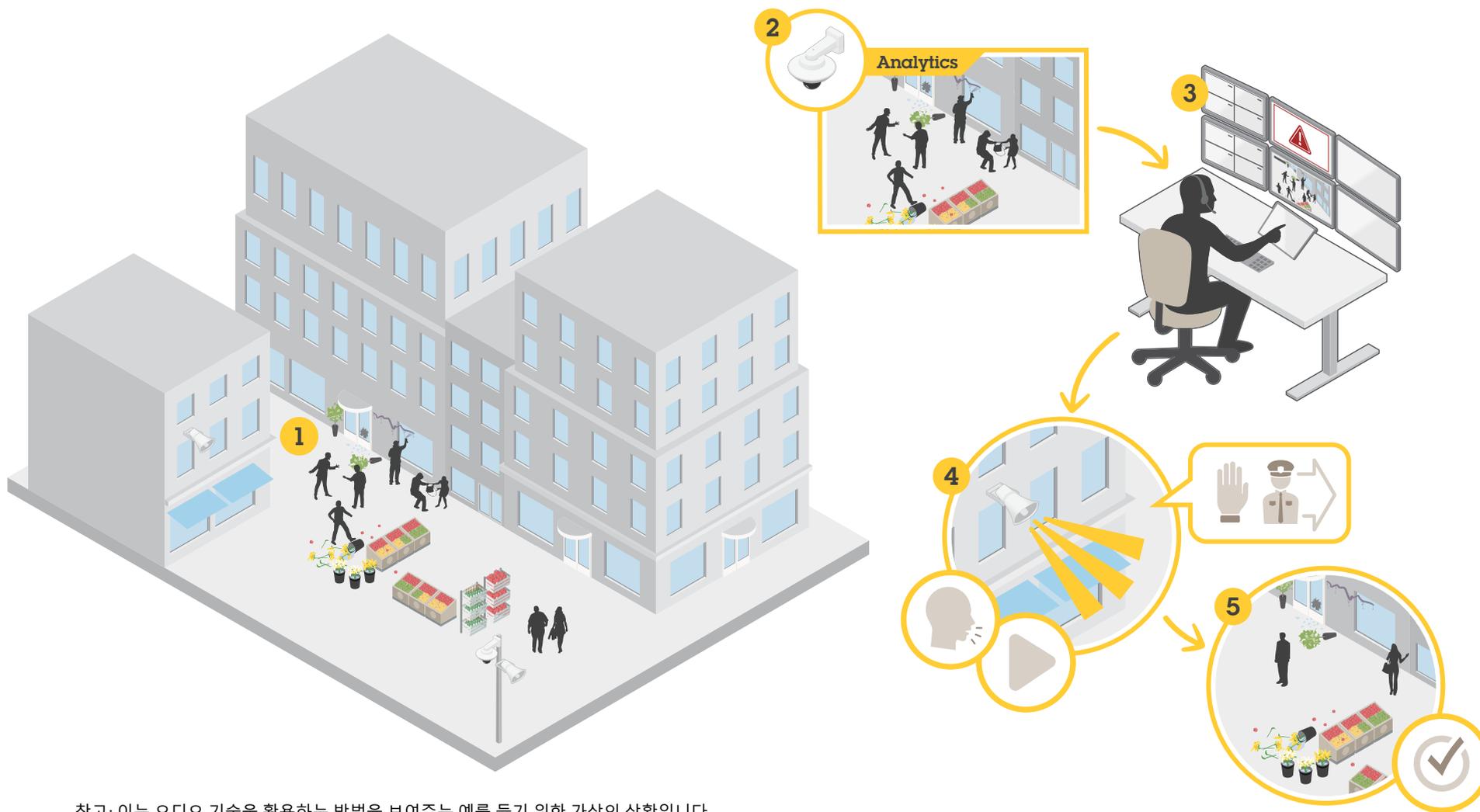
모여 있는 사람들과 방문자를 관리합니다



- 서론
- 오디오 활용법
- 긴급 알림
- 억제**
- 비긴급 메시징
- 솔루션
- Axis라야 하는 이유
- 올바른 오디오 이용
- 스마트 시티 사례

범죄에 선제적으로 대응

예를 들면 피해가 발생하기 전에 싸움을 막거나 기물 파손을 저지할 수 있습니다. 이를 위한 한 가지 방법은 이벤트 트리거 방식의 음성 메시지를 이용하는 것입니다. 이 경우, 영상 감시 시스템에 오디오를 추가하면 경찰이나 보안 직원이 현장에 도착하기를 바라는 것보다 훨씬 먼저 구두 경고로 즉시 대응할 수 있습니다. 종종 이는 말썽꾼을 쫓아내고 범죄를 저지하며, 추가 보안 조치의 필요성을 없애기에 충분합니다.



참고: 이는 오디오 기술을 활용하는 방법을 보여주는 예를 들기 위한 가상의 상황입니다.

- 서론
- 오디오 활용법
- 긴급 알림
- 억제**
- 비긴급 메시징
- 솔루션
- Axis라야 하는 이유
- 올바른 오디오 이용
- 스마트 시티 사례

작동 방식:

- 1 사건 발생**
- 2 감지**
카메라, 센서 또는 개인 경고가 관리자에게 알림을 트리거합니다
- 3 모니터링**
관리자는 상황을 모니터링하고 사건을 저지하기 위해 오디오 시스템을 사용합니다
- 4 알림**
스피커는 "그만 두지 않으면 보안 요원이 출동합니다" 라는 실시간 또는 사전녹음 메시지를 재생합니다
- 5 대응**
관리자는 사람들이 행위를 멈추고 현장을 떠날 때를 모니터링합니다. 사건이 종결되었습니다.

의사소통, 통지 및 안내

적시에 적절한 정보를 제공하면 주민과 방문객의 경험을 개선하고 도시의 원활한 기능을 유지하는 데 도움이 될 수 있습니다. 네트워크 오디오를 통해 예약 또는 이벤트 트리거 안내 방송과 함께 유용한 일반 정보를 제공할 수 있습니다.

관광 정보 및 공사, 우회, 대중 교통에 관한 정보를 제공합니다

오디오 메시지를 재생하여 분위기를 조성하거나 배회를 방지합니다

공공 이벤트에 관한 타깃 메시지 및 안내를 재생합니다

안전 및 행동 지침을 제공합니다 (예: 특정 지역에서의 집회를 지양하라는 지침)

시민과 관광객들에게 사회적 거리두기와 같은 신규 또는 임시 규정에 대해 알립니다



서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

메시지 전달

사람들이 너무 가까이 서 있지 않도록 하는 것은 중요한 공중 보건 고려사항이 될 수 있습니다. 한 가지 해결책은 예약된 메시지를 사용하여 사회적 거리를 유지하도록 상기시키는 것입니다.



서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

작동 방식:

- 1 유동인구가 많은 좁은 지역
- 2 정보 및 미리 알림
사회적 거리를 유지해 달라는 예약된 메시지가 재생됩니다
- 3 대응
사람들이 안전한 거리 유지를 기억합니다

서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

스마트 시티를 위한 Axis 네트워크 오디오 솔루션

고급 네트워크 오디오 솔루션을 선택하면 시민의 안전과 보안을 유지하는 데 필요한 음질과 더불어 적시에 적절한 장소에서 중요한 의사소통이 이루어지도록 할 수 있습니다.

오디오 장비, 네트워크 감시 카메라 및 고급 분석의 올바른 조합을 선택하는 것이 관건입니다. Axis는 긴급 상황의 명확한 정보 제공에서 주변 보호, 기물파손 예방 및 주차 위반 방지에 이르기까지 모든 시나리오를 포괄하여 도시의 원활한 운영을 유지할 수 있는 솔루션 및 제품을 제공하고 있습니다.

다음 페이지에서 오디오 솔루션 및 그 구성 제품에 대해 자세히 알아 보세요.

스마트 시티를 위한 오디오: 솔루션 개요

긴급 알림

사람들을 보호하고 안전을 유지

문제

비상 시 주민들에게 경고 및 지침을 포함한 중요한 정보를 신속하게 전달해야 합니다.

솔루션

네트워크 오디오는 비상 시에 즉각적인 경고 및 인명 구조 정보를 제공하는 데 유용합니다. 카메라 또는 센서가 비상 사태를 감지하면 스피커를 트리거하여 사전녹음 메시지를 자동으로 재생하거나 알림이 관리자에게 전송되도록 트리거할 수 있습니다. 그러면 관리자는 카메라를 통해 상황을 평가하고 실시간 경고 및 지침을 제공하거나 사전녹음 메시지를 수동으로 트리거할 수 있습니다. 목격자 보고서 또는 다양한 비상 경고 시스템에 응하여 실시간 또는 사전녹음 메시지를 전달할 수도 있습니다.

Axis 오디오 제품 및 소프트웨어

AXIS C1310-E Network Horn Speaker, Axis 오디오 관리 소프트웨어, 2N SIP Mic.

이용될 수 있는 입력 소스

분석, 센서, 목격자 보고서 및 비상 경고 시스템이 탑재된 카메라.

기타 제품

타사 MNS(대량 알림 시스템), VMS.

억제

범죄 저감

문제

범죄를 줄여야 합니다(시가지, 주차장, 건물 주변 공간, 공원 등의 모니터링을 통해).

솔루션

영상 감시 시스템에 오디오를 추가하면 너무 늦기 전에 개입하여 원치 않는 행위를 저지할 수 있습니다. 카메라가 원치 않는 이벤트를 감지하면 스피커를 트리거하여 사전녹음 메시지를 자동으로 재생하거나 알림이 관리자에게 전송되도록 트리거할 수 있습니다. 그러면 관리자는 카메라를 통해 상황을 평가하고 실시간 경고를 제공하거나 사전녹음 메시지를 수동으로 트리거할 수 있습니다.

Axis 오디오 제품 및 소프트웨어

AXIS C1310-E Network Horn Speaker, Axis 오디오 관리 소프트웨어, 2N SIP Mic.

이용될 수 있는 입력 소스

분석 기능이 탑재된 카메라.

기타 제품

VMS.

비긴급 메시징

의사소통, 통지 및 안내

문제

주민들의 행복을 지키고 도시의 원활하고 효율적인 운영을 유지해야 합니다.

솔루션

예약된 사전녹음 메시지를 사용하여 주민들에게 일반 정보를 제공할 수 있습니다. 방송 구역 관리, 콘텐츠 관리 및 예약 기능을 결합하여 적절한 메시지가 적시에 적절한 장소에 배포되도록 할 수 있습니다.

Axis 오디오 제품 및 소프트웨어

AXIS C1310-E Network Horn Speaker, Axis 오디오 관리 소프트웨어

이용될 수 있는 입력 소스

해당 없음.

기타 제품

타사 MNS(대량 알림 시스템).

서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

스마트 시티를 위한 오디오: 솔루션 개요

서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

Axis 네트워크 스피커

Axis 네트워크 스피커는 단일 장치로 제공되는 완벽한 고품질 오디오 시스템입니다. 선제적인 보안과 사람들의 안전을 보호하기 위해 실시간 또는 예약된 음성 메시지를 전달하는 데 안성맞춤입니다.



AXIS C1310-E Network Horn Speaker. 장거리 음성 전달을 위한 실외용 스피커

Axis의 스피커 포트폴리오에는 다양한 실내용 스피커도 있습니다.



Axis 오디오 관리 소프트웨어

오디오 관리 소프트웨어를 사용하면 규모와 복잡도에 관계없이 오디오 시스템을 효율적으로 관리하고 제어할 수 있습니다.

스피커에 내장된 AXIS Audio Manager Edge는 중소형 기본 시스템에 가장 적합하고, AXIS Audio Manager Pro는 더 큰 고급 시스템에 가장 적합합니다.

오디오 관리 소프트웨어 기능에는 방송 구역 및 콘텐츠 관리, 스케줄링, 상태 모니터링, 볼륨 및 사용자 관리가 포함되어 있습니다.

Axis 오디오 시스템 장치

오디오 시스템 장치를 통해 기존 투자의 가치를 보호하면서 네트워크 오디오로 쉽게 마이그레이션할 수 있습니다.

AXIS C8033 Network Audio Bridge는 오디오 엔코더 및 디코더가 결합된 제품이며 AXIS C8210 Network Audio Amplifier는 모든 패시브 스피커를 네트워크 스피커로 변환하는 에지 장치입니다.



2N SIP Mic

2N SIP Mic는 간편하고 스마트하게 Axis 네트워크 스피커를 완벽한 장내 방송 시스템으로 바꿔주는 올인원 네트워크 마이크 콘솔입니다.

2N SIP Mic는 실시간 또는 사전 녹음된 안내 방송 및 페이지징에 적합합니다.



Axis 네트워크 카메라

Axis는 고정형, PTZ 및 다중 센서 카메라를 포함한 광범위한 네트워크 감시 카메라를 제공하고 있습니다.



Axis 영상 관리 소프트웨어

Axis의 소프트웨어는 Axis 제품 및 기능과 완벽하게 호환하도록 설계 및 검증되었습니다. Axis의 솔루션은 비즈니스에 쉽게 적용할 수 있으며 필요에 따라 원활하게 확장할 수 있습니다.

AXIS Camera Station



분석 애플리케이션

Axis는 방대한 파트너 네트워크와 협력하여 모든 종류의 요구사항과 과제에 부합하는 분석 애플리케이션을 제공합니다.

Axis 장치를 정교한 도구로 전환하여 사람과 자산을 보다 효과적으로 보호하고 비즈니스 또는 운영에 대해 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있습니다.



서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

Axis라야 하는 이유

거의 모든 도시가 스마트 시티를 지향합니다. 각 도시의 우선순위가 당연한 고유한 문제에 따라 다를지라도, 모든 도시는 데이터와 자원을 더 효율적으로 사용하여 도시를 보다 안전하며 살기 좋은 곳으로 만든다는 동일한 목표를 갖고 있습니다.

Axis는 더욱 스마트하고 안전한 세상을 위해 혁신하고 있습니다. 오랜 경험과 업계를 선도하는 전문지식을 바탕으로 Axis는 공공 안전, 도시 이동성 및 환경 모니터링을 위한 네트워크 오디오 솔루션을 포함한 혁신적인 확장형 카메라 및 IoT 솔루션을 제공함으로써 스마트 도시로의 전환에 중요한 역할을 하고 있습니다. 다음 페이지에서는 Axis가 스마트 시티를 위한 완벽한 네트워크 오디오 솔루션 제공자인 7가지 주된 이유를 확인할 수 있습니다.

Axis를 선택해야 하는 7가지 주된 이유

서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

1 경험 - Axis는 신생 기업이 아닙니다

Axis는 1996년에 네트워크 카메라 범주를 발명하여 IoT가 등장하기 수십 년 전에 사물 인터넷(IoT) 기능을 시연하였습니다. 오늘날 Axis는 네트워크 오디오에 대해서도 동일한 접근을 하고 있습니다.

2 추구하는 모든 일에 있어 품질을 최우선

스마트 시티를 조성하는 것은 장기적 비전이므로, 고객은 장기간 지속되도록 고안된 신뢰할 수 있는 것을 원합니다. Axis 제품은 탁월한 내구성, 기능성 및 안전성을 갖추도록 제조되고, 철저히 테스트되며 어떤 도시 환경에서도 작동할 준비가 되어 있습니다. 또한 Axis와 함께 하면 안정적인 사운드 및 비디오 품질을 확보할 수 있다는 점을 항상 신뢰할 수 있습니다.

3 확장성 및 유연성

도시의 요구사항은 시간이 지남에 따라 변하고 늘어날 수 있습니다. 그리고 변화는 인프라의 적응 및 확장에 있어 문제를 야기할 수 있습니다. Axis 네트워크 기술을 사용하면 이는 문제가 되지 않습니다. 간단한 설치, 통합 및 관리와 더불어 Axis의 솔루션이 고객의 표준 네트워크에 연결되어 있으므로 솔루션을 쉽게 확장하고 조정할 수 있습니다.

4 개방형 플랫폼의 자유

개방형 애플리케이션 플랫폼인 AXIS Camera Application Platform(ACAP)은 고객의 정확한 요구사항에 대해 사용자 정의된 수많은 솔루션에 대한 액세스를 제공합니다. 또한 이미 설치된 시스템과 쉽게 통합할 수 있으며 상호운용성을 보장합니다.

5 파트너십의 위력

Axis는 파트너십 접근방식에 전념하고 있습니다. Axis는 전세계의 수많은 제대로 검증된 하드웨어 및 소프트웨어 제공자들과 협력하여 각 사의 자체 지식과 전문지식을 Axis의 개방형 플랫폼에 부여하고 있습니다.

6 원격 모니터링 및 유지보수

스마트 시티의 본질은 네트워크가 넓은 지역에 퍼져 있음을 의미합니다. Axis 제품 및 솔루션은 원격 모니터링, 관리 및 유지보수를 위해 설계되었습니다. 따라서 관계자는 무엇이 제대로 기능하고 기능하지 않는지를 지속적으로 파악할 수 있으며 문제를 신속하게 효율적으로 해결할 수 있습니다.

7 글로벌한 지사 운영, 지역적 지원

Axis는 50여 개 국가에서 직원 및 밀접한 파트너와 함께 세계 최대의 네트워크 비디오 및 오디오 제품 설치 기반을 보유하고 있습니다. 이러한 글로벌 관점과 전세계의 스마트 시티 프로젝트에 대한 참여를 통해 어디서나 고객의 요구사항에 부응할 수 있는 만반의 준비를 갖추고 있습니다.

“ 간단한 설치 및 오디오 관리를 통해 솔루션을 쉽게 확장하고 조정할 수 있습니다. ”



오디오의 스마트한 활용

음성 서비스 및 오디오 통신은 네트워크 감시 시스템에서 카메라 및 분석 애플리케이션과 함께 그 사용이 점점 늘어나고 있습니다.

그리고 그럴만한 이유가 있습니다. 인간의 마음은 늘 그랬던 것처럼 지금도 동일하게 소리에 반응합니다. 소리는 사람이 안전하다고 여기거나 싸우거나 도피할 수 있게 합니다. 적시에 적절한 소리를 사용하면 유용한 반응을 유도할 수 있으므로 오디오는 안전과 보안을 향상시키는 강력한 도구가 됩니다.

오디오가 사람들의 주의를 끄는 5가지 이유:

- 1 사람들은 귀를 닫을 수 없으므로 메시지에 항상 귀를 기울이기 마련입니다.
- 2 인간은 유전적으로 위험을 암시하는 소리에 재빠르게 반응합니다.
- 3 또한 소리를 이용하여 사람들을 편안하게 안심시킬 수도 있습니다.
- 4 사람의 목소리를 메시지를 전달하기 위해 달리 사용할 수 있습니다.
- 5 사람의 목소리는 사람들의 관심을 끄는 데 있어서 신호보다 훨씬 효과적입니다.

“ 인간으로서 우리는 귀를 닫을 수 없습니다. 이는 적시에 적절한 사람에게 적절한 소리를 전달하는 것이 매우 강력한 커뮤니케이션 도구가 될 수 있음을 의미합니다.

Margareta Andersson,
사운드 아키텍트, Efterklang, 스웨덴 스톡홀름

서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

소리가 인간의 뇌에 미치는 영향

역사적으로 인간의 목소리는 각별한 주의를 요하는 정보를 전달하는 데 사용되어 왔습니다. 마찬가지로 다른 소리를 사용하여 사람들을 기분 좋게 만들 수 있습니다. 최신 오디오 기술을 사용하면 예를 들어 누군가가 지켜보고 있음을 알리는 등을 통해 사람들을 안심시킬 수 있습니다.

또한 위험을 알리는 데 항상 다양한 소리를 사용해 왔습니다. 개가 짖는 소리는 농장을 보호했습니다. 종, 북, 트럼펫은 적대적 공격을 경고하는 알람을 울렸습니다. 오늘날에는 네트워크 오디오를 사용하여 위험을 알릴 수 있습니다.

Axis는 스웨덴 스톡홀름 소재 Lexter Sound Design의 사운드 아키텍트인 Margareta Andersson에게 안전과 보안을 개선하기 위한 강력한 도구로서 오디오에 대한 통찰력을 공유해 줄 것을 요청했습니다.



소리가 인간에게 이토록 상당한 영향을 미치는 이유는 무엇입니까?

"사람들이 자연 속에서 살 때는 생존하기 위해 감각에 의존해야만 했죠. 우리의 눈, 미뢰, 귀가 무엇이 안전한지 여부를 알려주었어요. 소위 유전 기억이 여전히 우리의 DNA에 남아 있습니다"라고 Andersson은 말합니다. "예를 들어 아기가 우는 소리를 들을 때 모든 사람이 똑같은 방식으로 반응해요. 아기를 돌봐야 한다는 것을 즉시 알죠. 마찬가지로 큰 천둥 소리나 으르렁거리는 동물이 위험을 의미한다는 것을 모두가 알고 있어요. 그러면 우리의 뇌가 그 자리에서 싸우거나 도망가도록 신속하게 우리 몸에 신호를 보냅니다. 반면에 새가 지저귀는 소리나 약한 비 또는 시냇물이 흐르는 소리와 같은 물소리는 사람을 편안하게 만들죠."

오디오 커뮤니케이션이 때로는 시각적 커뮤니케이션보다 더 효과적인 이유는 무엇입니까?

"청각은 사람이 탐색하는 도구의 일부입니다. 눈을 사용하여 주변을 탐색할 수 없을 때(예: 어두운 경우) 귀가 현재 상황을 알려줍니다"라고 Andersson은 말합니다. "예를 들어 제가 사는 곳에는 사전 녹음된 음성이 건물에 카메라 감시 장치가 장착되어 있음을 운전자에게 알려주는 주차장이 있어요. 아마도 같은 정보를 제공하는 표지판이 있을 테지만 솔직히 한번도 읽어본 적이 없어요. 하지만 음성 메시지는 경각심을 일깨워줍니다."

감시 상황에서 소리를 사용하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

"큰 소음은 신체적 불편함을 유발하고 비상 상황인 것 같은 느낌을 주지만, 음성 메시지는 어떤 정보를 알리거나 지시하고 싶을 때 효과적"이라고 Andersson은 말합니다. "예를 들어, '빨간 티셔츠를 입은 당신, 뒤로 물러나세요'라고 말하는 스피커 음성과 같이 특정 개인에게 보내는 음성 메시지는 직접적으로 전달되는 특성으로 인해 종종 위압적인 효과를 냅니다." Andersson은 또한 메시지를 전달하는 음성 유형에 따라 사람들이 다르게 반응한다고 말합니다. "전적으로 기술적인 관점에서 볼 때 여성의 목소리는 소리가 더 높아서 보다 이해하기 쉽다고 인식되는 경향이 있습니다."

“사람들의 관심을 집중시키고 싶다면 시각적 커뮤니케이션과 오디오 커뮤니케이션을 조합하는 것이 대개 가장 효과적입니다.”

Margareta Andersson,
사운드 아키텍트, Efterklang, 스웨덴 스톡홀름



서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

오디오를 솔루션의 필수 요소로 만든 스마트 시티 사례

다음의 페이지에는 여러분과 같은 도시의 실제 사례가 공유되어 있습니다. 이는 Axis 및 글로벌 통합업체 네트워크의 협력 하에 오디오를 네트워크 감시와 결합하여 보다 안전하고 살기 좋은 한층 스마트한 도시를 만드는 데 필수적인 요소로 만드는 이점을 직접 경험한 도시의 사례입니다.

서론

오디오 활용법

긴급 알림

억제

비긴급 메시징

솔루션

Axis라야 하는 이유

올바른 오디오 이용

스마트 시티 사례

아르헨티나 비센테 로페즈



상세 정보 >

“ 이 오디오 솔루션은 방문자가 더 나은 야외 경험을 하도록 하고 방문자에게 자유 시간을 안전하게 즐길 수 있는 공간을 제공하는 데 도움이 됩니다.

Santiago Espeleta, 비센테 로페즈 지자체 당국의 보안국장.

이스라엘 텔아비브



상세 정보 >

“ 스마트 시티가 미래임은 분명하며 우리는 이 솔루션을 통해 그 기반을 구축했습니다.

Avi David, 텔아비브 지자체 통제 및 지휘 센터 책임자

멕시코의 멕시코 시티



상세 정보 >

“ Axis 네트워크 스피커는 지속적으로 원격 테스트를 거쳤기 때문에 갑자기 생사의 문제가 되었을 때 모두 의도한 대로 작동했습니다.

Sergio Zaleta, 영업 대표, Axis Communications

아르헨티나 비센테 로페즈 시의 안전을 위한 견고한 기반

도시: 비센테 로페즈, 아르헨티나

360,000 명의 시민이 거주하는 아르헨티나의 도시인 비센테 로페즈는 보다 안전한 도시를 위한 야심 찬 10개년 계획의 필수적인 부분인 통합 오디오 구성요소가 포함된 광범위한 Axis 감시 시스템을 만들었습니다.

솔루션: 1000여 개의 Axis 네트워크 카메라, Axis 양방향 인터콤 및 Axis 네트워크 혼스피커

Milestone XProtect® VMS와 통합된 안전 지대(이머전시 풀) 상단의 IP 스피커 및 2N 파손 방지형 양방향 인터콤(버튼을 누르면 가장 가까운 PTZ 카메라가 해당 지점을 똑바로 가리킵니다).

문제: 학생들을 위한 “안전 경로” 조성

아르헨티나의 비센테 로페즈 시는 주민들이 보다 안심할 수 있도록 견고한 기반을 구축하고자 했습니다. 그 아이디어는 단지 네트워크 카메라와 네트워크 오디오 장치 몇 대를 설치하는 것이 아니었습니다. 오히려 카메라 및 오디오 장치를 항상 가동하여 비센테 로페즈 시의 사람들을 보호함으로써 범죄를 줄이고 도시와 시민들 사이에 더 많은 신뢰를 구축하는 것이었습니다. 시 공무원들의 최우선 목표 중 하나는 버스 정류장, 기차역, 주요 도로에 이르기까지 학생들이 등하교하는 “안전 경로”를 조성하는 것이었습니다. 또 다른 목표는 오디오로 범죄를 저지하는 것이었습니다.



결과

비센테 로페즈 시는 버스 정류장, 기차역, 주요 도로 등에 이르기까지 학생들이 등하교하는 “안전 경로”를 조성하였습니다. 이러한 안전 경로에는 비디오 감시가 이루어지며, 통학로 주변 지역 상점의 긴급 지원요청 장치 및 “안전 지대”가 있습니다. “안전지대”는 통합 기술과 양방향 인터콤이 탑재된 비상 스마트 폴로 구성되어 있습니다. 이를 통해 이 시는 오디오로 범죄를 억제하고 공공 안전 의식을 제고할 수 있었습니다. Martin Gasulla 공공안전 담당 부국장은 “시민들은 오디오 솔루션으로 시 정부가 자신들을 돌보고 있다고 여깁니다. 이는 특히 현재의 팬데믹과 관련이 있습니다. 일반 대중이 시 정부가 더 나은 도시를 조성하고 있다고 여긴다면, 그게 바로 투자에 대한 수익”이라고 말합니다.

“비센테 로페즈 시는 통합 기술과 양방향 인터콤을 통해 다수의 비상 스마트 폴을 구현하였습니다.”

Martin Gasulla
공공안전 담당 부국장
비센테 로페즈 지자체

“ 시민들은 오디오 솔루션으로 시 정부가 자신들을 돌보고 있다고 여깁니다. 이는 특히 현재의 팬데믹과 관련이 있습니다. 일반 대중이 시 정부가 더 나은 도시를 조성하고 있다고 여긴다면, 그게 바로 투자에 대한 수익입니다.”

Martin Gasulla
비센테 로페즈 지자체 공공안전 담당 부국장

. 해변을 따라 설치된 오디오 폴 외에도 텔아비브의 공원, 시장 및 기타 혼잡한 지역에는 유사한 시설이 있습니다.

텔아비브의 해안 감시 시스템에 음성 기능 부여

도시: 지중해의 이스라엘 텔아비브

13개의 아름다운 해변과 14km 길이의 산책로가 있는 텔아비브의 해안 지역은 긴 지중해 여름 내내 주민과 관광객으로 가득 차 있습니다.

솔루션: 2대 또는 3대의 AXIS C1310-E 혼 스피커 및 1대의 AXIS P56 PTZ 네트워크 카메라의 주상 조합

각각 2-3대의 Axis 혼 스피커 및 Axis PTZ 카메라가 장착된 강철 소재 폴을 80미터 간격으로 설치.

문제:

2013년 텔아비브 지자체는 통합 분석 기능을 갖춘 광범위한 Axis 네트워크 감시 시스템을 설치하기 시작했습니다. 처음부터 시 당국은 보안 목적 및 기타 적용 분야에 사용되는 시스템에 매우 만족했습니다. 따라서 Axis가 2015년에 오디오 시스템을 출시했을 때, 시 당국은 이 시스템이 Axis 카메라에 대한 이상적인 보완물이 될 수 있음을 재빨리 깨달았습니다. 시 당국은 범죄를 저지하고 도시 전역에 비상 경고를 제공하며 특히 도시의 넓은 해변을 따라 긴급 및 비긴급 정보와 지침을 제공할 수 있는 가능성을 보았습니다.



결과

텔아비브는 14km 길이의 해안 산책로를 따라 80m 간격으로 Axis 혼 스피커와 PTZ 카메라가 장착된 강철 폴을 설치하였습니다. 혼 스피커는 주로 예약된 사전녹음 메시지와 카메라의 분석에 의해 트리거되는 사전녹음 억제 경고를 재생합니다. 예를 들어 인명 구조원이 근무하지 않을 때 바다에 들어갈 경우의 위험을 사람들에게 상기시킵니다. 시 당국은 감시 시스템에 "음성"을 추가한 조치의 가치가 Covid-19 봉쇄 기간 중에 사전녹음 메시지를 사용하여 제한 구역의 일반 대중을 해산시키는 데 특히 빛을 발했다고 설명합니다.

“ 사전녹음 메시지를 사용하여 인명 구조원이 근무하지 않을 때 바다에 들어갈 경우의 위험을 일반 대중에게 상기시킵니다.”

멕시코시티의 지진 대비

도시: 태평양 단층선에 인접한 멕시코의 멕시코시티

멕시코시티는 지구의 가장 큰 지각판 위에 자리하고 있으며, 이는 역사적으로 이 도시가 자주 (때로는 파국적인) 지진을 겪었음을 의미합니다.

솔루션: MNS와 통합된 15,000여 대의 AXIS C1310-E Network Horn Speaker

2019년 이후 Axis는 15,000대의 네트워크 혼 스피커를 납품하였으며 2021년에는 추가로 납품할 예정입니다. 이러한 스피커는 멕시코시티의 대량 알림 소프트웨어인 Syn-Apps(최근 Intrado가 인수)의 Revolution과 완전히 통합되어 있습니다.

문제: 경고에서 지진 발생까지 60초

최상의 시나리오에서 멕시코시티의 지진 조기 경보 시스템이 지진 활동을 감지하는 시간과 지진이 발생하는 시간 사이에는 60초의 시간이 있습니다. 즉, 도시의 약 21,919,000명의 주민들에게 경고하고 안전하게 대피하기까지 총 60초의 시간이 있습니다. 멕시코시티는 지진 활동 감지 시에 최대한 빨리 오디오 경고를 재생할 수 있는 경고 시스템이 필요했습니다.

또한 필요할 때 항상 스피커가 작동할 수 있도록 정기적으로 스피커를 테스트할 수 있는 쉬운 방법을 원하였습니다. 간단히 말해서 시 당국은 멕시코시티 주민들에게 지진 발생을 경고하기 위한 안정적이며 매우 빠른 오디오 시스템이 필요했습니다. 아울러 그 오디오 시스템은 자신들이 선택한 대량 알림 소프트웨어인 Syn-Apps의 Revolution과 호환되어야 했습니다.

결과: 감지에서 경고까지 단 3초

2020년 6월, 강력한 지진으로 건물이 흔들리고 멕시코 6개 주에 공황 사태가 발생했습니다. 최악의 지진은 지진의 진원지가 위치한 오아하카 주에서 발생했습니다. 진원지에서 700 km(435 마일) 떨어져 있으며 코로나바이러스 봉쇄로 인해 다수 주민들이 집과 실내에 머물렀던 멕시코시티에서도 지진으로 건물이 흔들렸습니다. 그러나 도시의 조기 경보 시스템이 제 기능을 수행하였습니다. 임박한 지진이 감지된 시점과 경고음이 울린 시점 사이에 불과 3초의 시간이 경과하여, 사람들이 안전하게 실외로 나갈 수 있는 기회를 제공했습니다. 아울러 Axis 네트워크 스피커는 지속적으로 원격 테스트를 거쳤기 때문에 갑자기 생사의 문제가 되었을 때 모두 의도한 대로 작동했습니다.



- 서론
- 오디오 활용법
- 긴급 알림
- 억제
- 비긴급 메시징
- 솔루션
- Axis라야 하는 이유
- 올바른 오디오 이용
- 스마트 시티 사례

“ 도시의 조기 경보 시스템이 제 기능을 수행하였습니다. 임박한 지진이 감지된 시점과 경고음이 울린 시점 사이에 경과한 시간은 불과 3초였습니다.

Axis Communications 에 대하여

Axis는 보안 개선과 새로운 비즈니스 수행 방식에 대한 통찰력을 제공하는 네트워크 솔루션을 개발하여 보다 스마트하고 안전한 세상을 만들 수 있도록 지원합니다. 네트워크 비디오 업계의 선도 기업인 Axis는 비디오 감시 및 분석, 접근 제어, 인터콤, 오디오 시스템 분야의 제품과 서비스를 제공합니다. 50개 이상의 국가에서 3,800명이 넘는 Axis 임직원이 파트너와 협력하여 전세계 고객에게 최적의 솔루션을 제공하고 있습니다. 1984년에 설립된 Axis는 스웨덴에 본사를 두고 있습니다.

Axis에 대한 자세한 정보는 www.axis.com에서 확인하실 수 있습니다.