

백서

네트워크 인터콤

양방향 통신 및 출입 통제로 영상 감시 강화

1월 2022

목차

1	서론	3
2	투자를 안전하게 보호하기 위한 IP	3
3	새로운 기술, 새로운 가능성	4
4	개방형 표준의 이점	4
5	원활한 확장성 - 완벽하게 맞는 시스템	5

1 서론

어떤 조직이든 현재의 요구사항을 충족하는 동시에 향후 개선 사항에 대한 지원을 제공하는 것이 중요합니다. 오늘날 애플리케이션은 이전 아날로그 솔루션의 기능을 복제하는 것을 목표로 할 수 있지만, 네트워크 인터콤은 필요가 얼마나 기본적인든 복잡하든 관계없이 영상 감시 및 접근 제어의 수많은 가능성을 열어줍니다.

2 투자를 안전하게 보호하기 위한 IP

속도와 진행 상황은 다를 수 있지만, 산업별로 IP 기술을 채택하고 있습니다. 이러한 전환의 주요 원동력은 일반적으로 경제적일 뿐만 아니라 실용적입니다. 전반적으로 네트워크 기반 솔루션은 이전의 아날로그 솔루션보다 더 스마트하고, 더 비용 효율적이며 범용성이 더 높습니다.

최신 네트워크 인터콤은 영상 감시, 접근 제어 및 공공 안전 솔루션의 통합된 부분이 될 수 있을 뿐만 아니라 거의 무제한의 애플리케이션 및 분석 애플리케이션을 위한 플랫폼이 될 수 있습니다. 또한 개방형 표준은 제품이 미래에도 사용될 수 있도록 하고 개발 및 제조 비용을 절감하는 데 도움이 됩니다.

이러한 유연성으로 인해 인터콤 장치는 점점 더 많은 장소에서 사용되고 있습니다. 인터콤은 이전에는 여러 유형의 건물 입구에 주로 설치되었지만, 지금은 공공 장소에서 안내 전화 및 비상 전화로 점점 더 많이 사용되고 있습니다. 한 가지 확실한 점은, IP가 사용 및 통합 가능성을 증가시킴에 따라, 비용을 절감하고 투자를 훨씬 더 안전하게 보호할 수 있다는 이점도 있을 것이라는 점입니다.

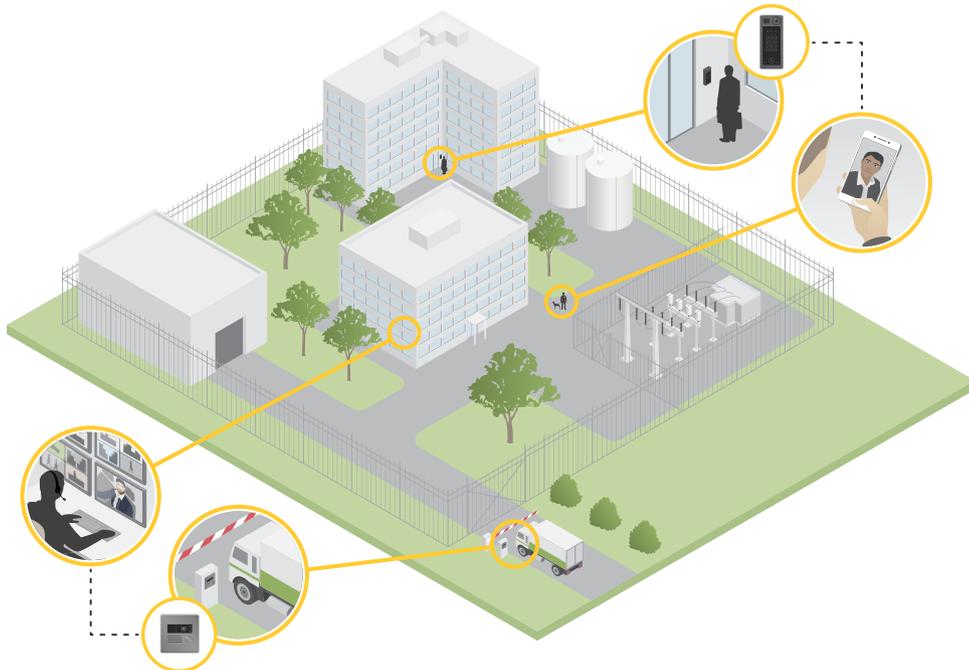


Figure 1. 비디오 인터콤은 사이트 입구에 배치할 수 있으며 여러 수신 스테이션에 연결할 수 있습니다. 그러나 감시 목적을 위해 네트워크 카메라 및 기타 IP 기반 장치와 결합하는 것이 훨씬 더 유익하고 효율적입니다. 이러한 결합을 통해 모든 카메라와 장치가 하나의 중앙 운영 지점에 연결됩니다.

3 새로운 기술, 새로운 가능성

기술적인 관점에서는 비디오 데이터를 전송하는 것만큼 네트워크를 통해 오디오 데이터를 전송하는 것이 쉽습니다. 따라서 인터콤 기능은 모든 영상 감시 시스템의 자연스러운 부분입니다.

인터콤은 주변 소음이 있고 조명 상태가 좋지 않은 복잡한 상황에 설치되는 경우가 많습니다. 고 품질 영상 및 오디오에 대한 필요성은 명백하지만, 강력한 시스템 온 칩(SoC)을 내장한 IP 기반 인터콤으로 전환하면 에코 캔슬레이션, 노이즈 감소, 비디오 해상도 향상, 뛰어난 저조도 성능, 광역 역광 보정(WDR), Axis Zipstream, 에지 스토리지, 비디오 분석 등과 같은 기능을 통해 오디오 및 영상 경험을 향상시킬 수 있습니다.

특히 PoE(Power over Ethernet)가 지원되는 장치의 경우 설치도 간단합니다. 그러한 장치가 단일 이더넷 케이블을 통해 데이터 전송과 전원 공급을 모두 처리하기 때문입니다.

역사적으로 인터콤 및 영상 감시 산업은 상호 간의 시너지나 연결이 거의 없이 나란하면서도 서로 무관한 상태로 지속되어 왔습니다. 두 시장의 구조와 전제 조건이 매우 달라 보이는 것은 매우 당연합니다.

인터콤은 일반적으로 전기 설치업체 등을 통해 공급되는 반면 감시 카메라는 보안 공급업체를 통해 확보되는 경우가 많습니다. 판매 채널이 서로 달라 별도의 구매 프로세스가 있을 뿐만 아니라, 서로 다른 시점에 설치가 이루어지고 시스템 간의 연결이 없습니다. 이러한 종류의 중복은 시스템 비용을 상승시킬 뿐만 아니라 관리 및 유지관리를 더 힘들게 만듭니다.

1990년대 후반부터 개방형 표준과 인터페이스에 의존한 네트워크 카메라 산업과 달리, 많은 인터콤 솔루션은 완전히 독점적입니다. 고객을 단일 하드웨어 및 소프트웨어 공급업체에 국한시키는 것 외에도, 독점적 시스템은 복잡한 경향이 있으며 설치 및 구성에 전문 인력이 필요합니다. 공급업체를 변경하는 것도 무척 많은 비용이 들어갑니다. 전체 시스템을 재조정해야 하기 때문입니다.

4 개방형 표준의 이점

ONVIF 및 SIP와 같은 개방형 IP 표준을 기반으로 하는 시스템은 선택의 자유를 확대할 수 있습니다. 고객은 호환성과 상호 운용성에 대해 걱정할 필요 없이 다양한 제조사의 다양한 제품을 선택할 수 있을 뿐만 아니라 다양한 시스템과 장치를 연결할 수 있습니다. 대부분의 고객 요구사항은 Axis VAPIX 라이브러리의 문서화된 API를 사용하는 통합을 통해 충족될 수 있습니다.

예를 들어 SIP(Session Initiation Protocol)를 지원하는 비디오 인터콤을 사용하면 IP 텔레포니 및 VoIP(Voice over IP) 통신 시스템과 통합할 수 있습니다. 오디오 및 이미지를 전달할 수 있는 이러한 가능성은 감시 솔루션의 유연성을 더욱 향상시키고 일상적인 운영의 효율을 향상시킵니다.

대형 리테일 매장, 물류 센터, 공항 및 대학 캠퍼스와 같이 중앙 집중식 방문자 응대 또는 보안 서비스가 이미 마련되어 있고 더 복잡한 보안 시스템을 갖춘 시설의 경우, 비디오 인터콤은 매력적인 보완 장치이자 비용 효율적인 감시 개선 방법일 수 있습니다.

네트워크 비디오 인터콤을 사용하면 보안 요원이 게이트나 경계구역 어딘가에 있는 방문자를 보고 대화할 수 있습니다. 보안 요원은 물리적으로 특정 위치에 묶일 필요가 없으며, 거의 모든 위치에 배치될 수 있습니다. 물론 이것은 매우 넓거나 지리적으로 분산된 사이트에서는 장점입니다.

방문자는 방문 확인 절차를 거친 후 원격 출입 통제를 통해, 직접적으로 인터콤을 통해 또는 별도의 접근 제어 시스템을 통해 구내 진입 허가를 받을 수 있습니다. 필요한 경우 입구에서 발생하는 모든 유형의 사고를 인터폰으로 녹화할 수 있습니다.

5 원활한 확장성 – 완벽하게 맞는 시스템

IP 기반 시스템은 무한히 확장 가능하며 단일 장치에서 거의 무제한의 장치에 이르기까지 무엇이든 포함할 수 있고, 다양한 구체적 용도로 사용할 수 있습니다.

몇 대의 네트워크 카메라와 하나의 인터콤으로 이루어진 일반적인 소규모 시스템은 대체로 작은 리테일 매장이나 사무실에서 볼 수 있습니다. 이러한 유형의 구성은 감시 및 통신에 대한 기본 요구사항을 다룹니다. 이 솔루션은 예를 들어 매장 직원이 계산대를 벗어나 고객을 매장에 방치하지 않고도 트럭 운전사와 통신하고 하역장 도어를 열어 상품을 인수할 수 있도록 합니다.



Figure 2. 이는 중소기업을 위한 일반적인 보안 구성입니다. 비디오 인터콤을 통해 직원은 고객을 방치하지 않고도 상품을 인수하고 방문자를 위해 도어를 열 수 있습니다.

비즈니스가 확장됨에 따라 IP 감시 시스템도 이에 따라 쉽게 확장될 수 있습니다. 네트워크에 연결된 시스템에서 새 인터콤을 추가하는 것은 새 IP 카메라를 추가하는 것만큼 간단합니다. 영상 관리 소프트웨어(VMS)는 카메라 및 인터콤과 쉽게 통신할 수 있도록 하고, 이벤트를 실시간으로 모니터링하고 저장된 비디오를 쉽게 검색할 수 있도록 합니다.

예를 들어, 사무 단지나 호텔에서 건물 모니터링은 방문자 응대 작업 및 전화 응답과 함께 방문자 응대 직원의 직무의 일부일 수 있습니다. SIP 지원을 통해 IP 텔레포니와 통합할 수 있으므로, 무엇보다도 인터콤에서 영상과 오디오를 전달하여 업무 시간 이후나 주말 또는 공휴일에도 탁상 전화기 또는 모바일 장치의 전화에 응답할 수 있습니다.

보안 요구 사항이 더 높은 대규모 시스템에는 일반적으로 다양한 타사 소프트웨어 애플리케이션과 함께 접근 제어, 침입 알람 및 IP 텔레포니 등을 위한 기타 장비뿐만 아니라 많은 수의 카메라와 여러 대의

인터콤이 포함됩니다. 고객은 민간 및 공공 부문 모두에서 찾을 수 있으며 대형 매장, 공항, 물류 센터, 병원, 대학 캠퍼스 및 도시를 포함합니다.

개방형 IP 기반 제품을 사용하면 통합이 가능해서 보안 직원에게 완전한 유연성을 제공하고 사고를 효율적으로 추적, 모니터링 및 대응할 수 있는 새로운 가능성이 열립니다.



Figure 3. 예를 들어, 물류 센터나 공항과 같은 대규모 시스템에서 비디오 인터콤은 네트워크 감시 카메라, 접근 제어 시스템, 침입 경보 및 기타 보안 애플리케이션으로 구성된 통합 솔루션에 유용한 추가 장치입니다.

Axis Communications 정보

Axis는 보안 및 새로운 비즈니스 성과를 개선하기 위한 솔루션을 창조하여 더 스마트하고 안전한 세상을 가능하게 합니다. 네트워크 기술 회사이자 업계 리더인 Axis는 비디오 감시, 접근 제어, 인터콤, 오디오 시스템 솔루션을 제공합니다. 이러한 솔루션은 지능형 분석 애플리케이션으로 향상되고, 고품질 교육의 지원을 받습니다.

Axis에서는 50개 이상의 나라에 약 4,000명의 전담 직원이 있으며 전 세계 기술 및 시스템 통합 파트너와 협력하여 고객 솔루션을 제공합니다. Axis는 1984년에 설립되었으며 본사는 스웨덴 룬드에 있습니다