



AI 기반 의료기관 보안 솔루션

[들어가기 >](#)

의료기관

의료 시설은 사회에서 가장 취약한 장소 중 하나입니다. 일반인의 출입, 치료를 원하는 환자, 처방약, 고가 장비, 그리고 직장 폭력 사례 증가 등이 복합적으로 작용하여 고위험 환경이 조성되었습니다. 따라서 환자, 직원 및 방문객의 안전을 지키는 것은 매우 복잡한 과제입니다.

만병통치식 해결책은 존재하지 않습니다. 약물 모니터링, 방문객 관리, 응급 대응 등의 각 사용 사례마다 고유한 어려움이 존재합니다. 그 결과, 의료 시스템은 광범위한 물리적 보안 전략 내에서 점점 더 발전된 기술과 감시 시스템을 활용하고 있습니다.

전 세계 의료 서비스 제공자는 사람, 자산, 조직의 무결성을 보호하기 위해 강력하고 신뢰할 수 있는 기술에 의존합니다. 다양한 AI 기반 솔루션을 통해 시설의 보안 태세를 강화하고, 새로운 운영 효율성을 창출하며, 사고 대응을 개선하고, 환자 경험을 향상시킬 수 있습니다. 카메라, 오디오 장비, 접근 제어, AI 기반 분석, 기능, 애플리케이션 및 통합 플랫폼으로 구성된 광범위한 포트폴리오를 통해 변화하는 요구에 맞춰 시스템을 조정할 수 있습니다.

Axis는 새로운 보안 기술을 도입할 때 의료 관리자들이 광범위한 민감성, 규정 및 위험 요소를 고려해야 한다는 것을 이해합니다. 모든 솔루션은 엄격한 보안 표준, 데이터 보호법 및 이동성 규정을 충족해야 하며, 가장 효과적인 솔루션은 접근성을 우선시하여 시스템과 조직 전반에 걸쳐 원활하고 안전한 데이터 공유를 가능하게 합니다.

개방형 표준을 기반으로 구축된 Axis 솔루션은 유연성과 확장성을 제공합니다. 따라서 기존 시스템, 워크플로우, 장치와 직접적으로 통합할 수 있어 쉽게 도입하여 유의미한 효과를 발휘할 수 있습니다.

Axis 제품 및 솔루션은 병원 내 부서 간에 걸쳐 확장될 수 있는 광범위한 경보 통신 장치 생태계와 통합됩니다. 이를 통해 관련 컴퓨터 비전 알람을 관련 당사자에게 전달하고 중요도가 낮은 알람으로 다른 부서의 업무를 저해하지 않도록 할 수 있습니다.

Axis의 글로벌 파트너 네트워크와 함께 하면, 최첨단 솔루션을 이용해 보안 시스템을 미래에도 경쟁력 있게 유지하는 데 필요한 도구와 기술에 접근할 수 있습니다.



Axis 솔루션



기술 통합 파트너 솔루션



Axis 하드웨어 + 타사 안면 인식

안면 인식

의료 시설은 정기적으로 높은 환자 점유율을 경험합니다. 따라서 누가 시설에 있는지, 그리고 있어야 하는지 파악하는 것은 매우 어렵습니다. 타사 AI 기반 안면 인식(FR)은 관심 인물(POI) 식별부터 접근 제어를 위한 얼굴 인증 및 증거 검색에 이르기까지 여러 유용한 이점을 제공합니다.

EU 국가 및 미국 등 기타 시장에서는 생체 인식 얼굴 인증에 엄격한 규제가 적용되며, 특히 정부 기관의 경우 안면 인식 사용은 개인정보 보호 및 감시 문제로 인해 금지되거나 엄격히 제한될 수 있습니다. 얼굴 인증에는 명시적인 동의, 명확하게 정의된 목적, 법적으로 허용된 경우에만 생체 인식 데이터를 처리할 수 있는 안전장치가 필요합니다. 추가적으로, 얼굴 사진 등의 참조 이미지는 얼굴 인증을 위해 개인이 자발적으로 제공해야 합니다. 여기에는 EU AI 법 및 GDPR 준수뿐만 아니라 일리노이 BIPA 및 캘리포니아 CCPA/CPRA와 같은 해당 미국 법률 준수가 포함됩니다.



관심 인물 경보

안면 인식 솔루션은 관심 인물(POI)이 사용자의 시설 구내에 들어올 때 표적 경보를 보낼 수 있습니다. 안면 인식 솔루션은 사건, 폭력 범죄자 및 기타 형태의 범죄에 대한 효과적인 경고와 예방을 제공합니다. 추가적으로, 시스템은 여러 위치에서 관심 인물(POI)의 움직임을 추적할 수 있습니다.



접근 제어

얼굴 인증은 매우 정확한 비접촉 생체 인식 출입 솔루션으로 사용될 수 있습니다. 이 방식은 위생적이고 보안성이 뛰어나며, 신뢰성과 정확도 면에서도 기존의 키 카드 기반 출입 방식보다 우수합니다. 키카드는 분실되기 쉽고 직원 간 공유되는 경우가 많아 보안 취약점이 발생할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 얼굴 인증 기술은 다단계 인증 시스템과 결합하여 최고 수준의 물리적 보안을 제공할 수 있습니다.



증거 검색

기존 영상을 검토할 때, 안면 인식 기술은 용의자를 신속하고 정확하게 식별하는 데 도움이 되는 귀중한 도구가 될 수 있습니다. 이는 관련 데이터 공유 계약 및 해당 현지 규정을 준수하는 관행입니다. 이 기술은 수사 대상자 목록이 관련 법 집행 기관에 의해 확장 가능하기 때문에 수사 속도를 크게 높입니다.



가시적 무기 감지

총기 폭력은 의료 시설에 매우 현실적인 위협입니다. 무기를 소지한 사람을 식별하는 작업은 검증, 정밀한 대응 절차 및 신속한 조치가 요구되는 까다롭고 민감한 작업입니다.

금속 탐지기와 같은 기존 보안 솔루션은 매우 정확한 무기 감지 수단이며, 일반적인 출입 지점을 통해 건물에 들어오는 사람들을 효과적으로 스크리닝할 수 있습니다. 가시적 무기 감지 타사 AI 모델을 추가하면 시설 내부 및 외부 모두에서 시각적 증거를 제공하여 보안 태세에 추가적인 도움을 줄 수 있습니다.

이러한 풍부한 타사 기능의 조합을 통해 안전팀은 긴급 상황 예방, 알림, 대응 및 관리를 포괄하는 가장 광범위한 솔루션을 확보할 수 있습니다.

운영자가 잠재적 위협을 식별하도록 지원하기 위해 고안된 이러한 기술은 시각적 단서에 기반하며 항상 승인된 담당자가 검토해야 합니다. 기술적 한계로 인해 이러한 기술은 전체 보안 솔루션을 보완해야 하며 관련 법률에 따라 사용되어야 합니다. 개인정보 보호 및 데이터 보호가 핵심이며, 관련 규정 준수를 보장하기 위한 안전 장치가 마련되어 있습니다.



Axis 솔루션 또는 타사 소리 감지

소리 감지 및 경보

소리는 사건 발생의 가장 초기 신호인 경우가 많습니다. 특정 소리를 신속하고 정확하게 식별하고 대응하는 능력은 사건의 결과에 크게 영향을 미칠 수 있습니다.

AI의 발전으로 매우 정확한 소리 감지 기술이 개발되었습니다. 이러한 솔루션은 능동적인 사고 관리의 수준을 한 차원 더 높여줍니다. 더욱이, 영상 분석과 결합하여 더욱 높은 정확도를 실현할 수 있습니다.

AI 기반 소리 감지를 통해, Axis는 주변 "소음"을 자동으로 필터링하여 조치 가능한 보안 이벤트에 대해 경고합니다.

타사 솔루션은 기침이나 썹썹거림과 같은 소리가 발생할 때 환자 치료, 모니터링을 향상시키고 의료 전문가에게 경보를 제공하는 데에도 사용될 수 있습니다.

이 타사 AI 기반 애플리케이션은 오디오 녹음이 비활성화되고 시각적 표시가 없는 경우에도 관련 상황이 발생할 때마다 알려줍니다. 이는 타사 AI 기반 솔루션이 오디오 스트림 자체가 아닌 이벤트 메타데이터만 전송하기 때문에 가능합니다.

Axis의 오디오 개인정보 보호 제어의 일환으로, 오디오 스트리밍은 기본적으로 비활성화되어 있으며 의료 시설의 데이터 보호 정책에 따라 사용자가 이를 켤 수 있습니다. 이러한 솔루션은 개인정보 보호 문제로 비디오를 사용할 수 없는 환경, 예를 들어 욕실 및 탈의실과 같은 민감한 구역에서 특히 유용할 수 있습니다.



소리 감지는 다음을 감지할 수 있습니다.

- > 원치 않는 행동으로 이어지는 사건 발생 징후
- > 유리 파손
- > 갑작스러운 볼륨 증가
- > 비명과 고함
- > 총기 발사(타사 솔루션)

...이를 통해 즉각적이고 적절하게 대응할 기회를 얻을 수 있습니다.



차량 식별은 다음 용도로 사용될 수 있습니다.

- > 접근 제어, 승인된 차량에 대한 게이트 개방
- > 방문 차량의 자동 등록
- > 역주행 감지 및 경보
- > 감시 목록 모니터링, 등록 차량 감지 시 직원에게 경보 전송

번호판 및 차량 인식

차량 출입 지점은 보안팀이 통제할 수 있는 가장 첫 번째 영역 중 하나입니다. 의심스러운 차량을 조기에 식별하면 상황 악화 가능성을 크게 줄이고 범죄 예방 효과를 높일 수 있습니다.

AI 기반 번호판 및 차량 인식은 실시간 경보 및 제어 기능을 제공합니다. 차종과 색상을 인식하고, 번호판을 읽고 기존 데이터베이스(등록된 직원 차량이든 범주자 감시 목록이든)와 교차 참조합니다. 현지 규제 정책 및 법률에 따라 이러한 도구는 보안팀에 강력하고 실행 가능한 데이터를 제공합니다.

이러한 솔루션은 주차 시설의 일상적인 관리 개선에 기여하여 티켓 발급 및 자동 결제, 대기열 감소 및 공간 가용성과 같은 사항을 지원할 수 있습니다. 후자의 기능은 Axis가 제공하거나 보증하지 않는 타사 솔루션에 의해 개발되었으며, Axis는 이에 대한 모든 책임을 명시적으로 부인합니다.



배회 감지

의료 시설에서는 다양한 이유로 사람들이 대기합니다. 따라서 보안팀이 일반적인 대기과 의도를 가진 배회를 구별할 수 있는 것이 중요합니다.

종종 일반인들은 길을 잃거나 영업 시간 이후에 시설에 접근할 수 없기 때문에 배회합니다. 이러한 사람들은 긴급한 도움이 필요할 수 있으므로, 제때 식별하고 대응하는 것이 중요합니다. 감시 시스템은 시설이 [로라 법](#)의 요구사항의 특정 측면을 충족하는 데 도움이 될 수 있습니다.

반면에, 범죄자들은 의약품 보관소, 주차장, 출입구와 같은 고가치 대상 구역을 배회합니다. 보안팀은 적시에 경보를 받아 의미 있는 대응을 하고, 사태가 확대되는 것을 방지해야 합니다.

배회 감지는 특정 영역에서 지나치게 오래 머무는 사람을 추적하여 조명 점등, 경고음, 직원 알림 등의 이벤트를 트리거합니다.

추가적으로, 이 솔루션은 기물 파손, 절도, 침입과 같은 범죄를 예방하는 데 도움이 됩니다. 이벤트 트리거 시에만 비디오를 전송하고 녹화함으로써 검토 및 검색을 용이하게 하는 동시에 대역폭 및 스토리지 필요량을 줄입니다.





Axis 솔루션 또는 타사 색상 기반 인증

의류 색상 분류

의류 또는 차량의 색상은 일반 대중, 직원 및 관심 대상 차량을 식별하는 데 자주 사용됩니다. 때로는 의료진이 착용하는 파란색 또는 청록색 수술복, 주황색 또는 노란색 보호용 방역복과 같이 신분을 나타내는 요소가 될 수도 있습니다.

AI 기반 객체 추적을 통해 의복 색상을 기반으로 시설 주변의 관심 인물을 찾을 수 있습니다. 상의와 하의의 색상을 모두 추적할 수 있으므로, 영상을 검토할 때 정확도가 높아지고 검색 기능이 더욱 정밀해집니다.

마찬가지로 차량의 색상을 정의된 검색 기준의 일부로 사용할 수 있습니다. 시간대, 위치 또는 차량 유형과 같은 다른 메타데이터와 결합하면 강력한 포렌식 검색 기능을 통해 관심 인물과 관심 차량을 쉽게 찾을 수 있습니다.

타사 솔루션의 색상 식별은 수술실의 수술복 및 가운과 같이 특정 복장 착용이 필요한 구역에 대한 출입을 승인하는 것의 일부로도 사용될 수 있습니다. 타사 안면 인식 기술과 함께 사용하면, 다단계 인증을 통해 보안을 강화할 수 있을 뿐만 아니라 모범 관행과 엄격한 절차 준수를 보장하는 데 도움이 됩니다.





Axis 하드웨어 + 타사 통합 커뮤니케이션

통합 커뮤니케이션

의료 환경에서 효과적인 커뮤니케이션은 직원, 환자 및 방문객의 안전을 보장하는 데 필수적입니다. 대피 알람이나 충격 사건 알람을 발동하는 경우, 의료 지원 요청 방송을 송출하는 경우, 또는 난동을 부리는 사람과 마주했을 때 비상 버튼을 눌러 도움을 요청하는 경우 등과 같이 필요한 순간에 적절한 커뮤니케이션이 적합한 대상에게 전달되는 것이 중요합니다.

통합 알람 도구는 의료 시설이 안전을 우선시하면서 전체 사이트와 외부 모두에서 모든 채널을 통해 효율적인 맞춤형 커뮤니케이션을 제공하는 데 도움이 됩니다.

Axis 스피커를 기존 타사 대량 알람 시스템 및 워크플로와 쉽게 통합하는 통합 알람 도구는 정확하고 의도적인 통신을 위한 강력한 구성 옵션을 제공합니다.



타사 통합 커뮤니케이션은 다음을 수행할 수 있습니다.

- > 특정 시나리오에 맞춰 메시지 시퀀스 및 수신자 자동화
- > 스피커, 사이니지 및 개인 장치(호출기, 휴대폰)를 통해 오디오, 시각적 및 텍스트 경고 전송
- > 민감한 영역을 피하고 다른 영역의 혼란을 최소화하기 위해 내부 그룹 및 방송 구역 설정
- > 경찰 및 소방서와 같은 외부 그룹 설정
- > 버튼을 한 번 눌러 무음 알람을 트리거하거나 패닉 메시지 전송



Axis 하드웨어 + 타사 낙상 방지

낙상 예방

환자와 환자의 소재를 추적하는 것은 끊임없는 과제입니다. 간호 직원은 환자가 침대를 벗어나거나 심지어 벗어나려고 시도하는 경우, 예상보다 오랫동안 침대에서 벗어나 있는 경우, 또는 실제로 넘어진 경우 이를 적시에 인지하여 적절한 대응을 하는 것이 중요합니다.

환자의 침대 이탈, 낙상 및 무단 이탈을 모니터링하는 타사 AI 기반 솔루션은 컴퓨터 비전을 사용하여 신체 자세를 식별 및 추적하고 카메라 시야 내에서 넘어진 환자가 감지되면 자동으로 경보를 보냅니다. 부분적으로만 보이는 사람도 감지할 수 있습니다.

환자가 무단 이탈한 경우, 이 솔루션은 직원에게 경보를 보내 적시에 개입하도록 합니다. 추가적으로, 사용자는 사용자 지정 경보를 생성할 수 있습니다. 예를 들어 두 번째 사람이 병실에 들어왔을 때 경보를 보내도록 설정할 수 있습니다.



Axis라야 하는 이유

개인정보 보호, 데이터 보호 및 사이버 보안

Axis는 의료 제공자가 가장 민감한 데이터를 처리한다는 것을 잘 알고 있습니다. 이러한 환경에서 감시 기술을 존중하며 사용하는 것은 특히 어려울 수 있습니다.

Axis는 높은 보안 표준에 따라 솔루션을 구축하고 규정을 준수할 뿐만 아니라, 사용 사례의 요구 사항에 맞는 다양한 개인정보 보호 우선 기술을 제공합니다. 여기에는 다음과 같은 기술이 포함됩니다.

- > **다목적 다이내믹 프라이버시 마스킹.** 이 AI 기반 기술은 사람, 번호판 또는 배경과 같은 움직이는 객체와 정지된 객체를 동적으로 마스킹할 수 있습니다. 다양한 수준의 마스킹을 사용할 수 있습니다. 예를 들어 신체 전체나 얼굴만 마스킹해야 할 수 있습니다. 사용자는 적절한 수준의 마스킹을 선택하거나 마스킹 제외 영역을 지정할 수도 있습니다.
- > **열상 이미지 카메라.** 센서가 식별 목적에 필요한 세부 정보를 생성하지 않으므로 민감한 영역에서 감지 목적에 이상적입니다.



Axis 네트워크 제품에는 내장 사이버 보안 기능과 기본 보안 설정이 함께 제공됩니다.

Axis는 ISO/IEC 27001 인증을 받았으며 ISO 9001 또는 IATF 인증 공급업체하고만 협력합니다.

Axis는 정보 보안 관리 시스템, 공급망, 제품 개발 및 취약성 관리 분야에서 사이버 보안 모범 관행을 구현합니다. 그리고 사이버 보안은 공동 책임이므로 Axis는 소프트웨어 업그레이드, 도구 및 서비스도 제공합니다.



Axis라야 하는 이유

총소유비용(TCO)

네트워크 솔루션을 고려할 때, 카메라 가격은 빙산의 일각에 불과합니다. 총 소유 비용에는 솔루션 설계, 배포, 운영 및 유지관리 비용도 포함됩니다. 이러한 관련 비용은 카메라를 소유하는 동안 발생하는 총 비용의 대부분을 차지합니다.

바로 이 지점에서 Axis가 빛을 발합니다. 왜 그럴까요?

- > 제품 선택 및 현장 설계 시 시간과 비용을 절약할 수 있는 광범위한 고객 도구
- > Axis 제품은 개방형 표준을 기반으로 구축되어 기존 시스템과 쉽게 통합됩니다.
- > 대역폭, 스토리지 및 에너지 소비를 줄이는 기술을 만들어 지속적인 운영 비용을 현저히 절감
- > 열악하거나 파손되기 쉬운 환경에서도 오래 지속되는 고품질의 견고한 카메라 제조

즉, Axis는 설계 및 배포부터 운영과 유지관리에 이르기까지 모든 단계에서 비용 절감 효과를 제공합니다.

숨은 비용 절감, 투자 수익(ROI), 그리고 광범위한 제품 포트폴리오가 바로 Axis의 핵심 경쟁력입니다.





Axis라야 하는 이유

보안 확보

오늘날의 AI 기능은 보안팀과 의료 전문가 모두의 안전과 대응력을 크게 향상시킬 수 있습니다.

광범위한 파트너십 생태계에 의해 더욱 강화된 Axis의 견고한 제품 및 서비스 범위는 물리적 보안을 강화하고, 치료 제공을 개선하며, 운영 효율성을 높일 수 있습니다.

카메라, 분석, 인터콤 및 스피커는 환자 관리를 위한 강력한 도구입니다. 파트너의 기술과 통합된 Axis 네트워크 솔루션은 인력 부족을 보완하는 방법일 뿐만 아니라 고객과 고객의 시설이 병원에 대한 새로운 기준을 설정할 수 있도록 지원하는 유연하고 확장 가능한 솔루션입니다.

자세한 내용을 보려면 다음 웹사이트를 방문하십시오:

www.axis.com/ko-kr/healthcare

또는 [가까운 Axis 파트너 찾기](#)를 통해 오늘 보안을 강화하십시오.



AI를 활용하기로 결정하는 의료 기관은 AI 사용이 관련 법률, 거버넌스 프레임워크, 윤리 기준 및 데이터 보호 정책에 부합하는지 확인해야 합니다.

Axis Communications에 대하여

Axis는 보안, 안전, 운영 효율성 및 비즈니스 인텔리전스를 향상시켜 더 스마트하고 더 안전한 세상을 실현합니다. 네트워크 기술 회사이자 업계 선도 기업인 Axis는 영상 감시, 접근 제어, 인터콤 및 오디오 솔루션을 제공합니다. 이러한 솔루션은 지능형 분석 애플리케이션으로 보완되고 고품질 교육을 통해 지원됩니다.

50개 이상의 국가에서 약 5,000명의 Axis 임직원이 전 세계의 기술 및 시스템 통합 파트너와 협력하여 고객에게 최적의 솔루션을 제공하고 있습니다. Axis는 1984년에 설립되었으며 본사는 스웨덴 룬드에 있습니다.