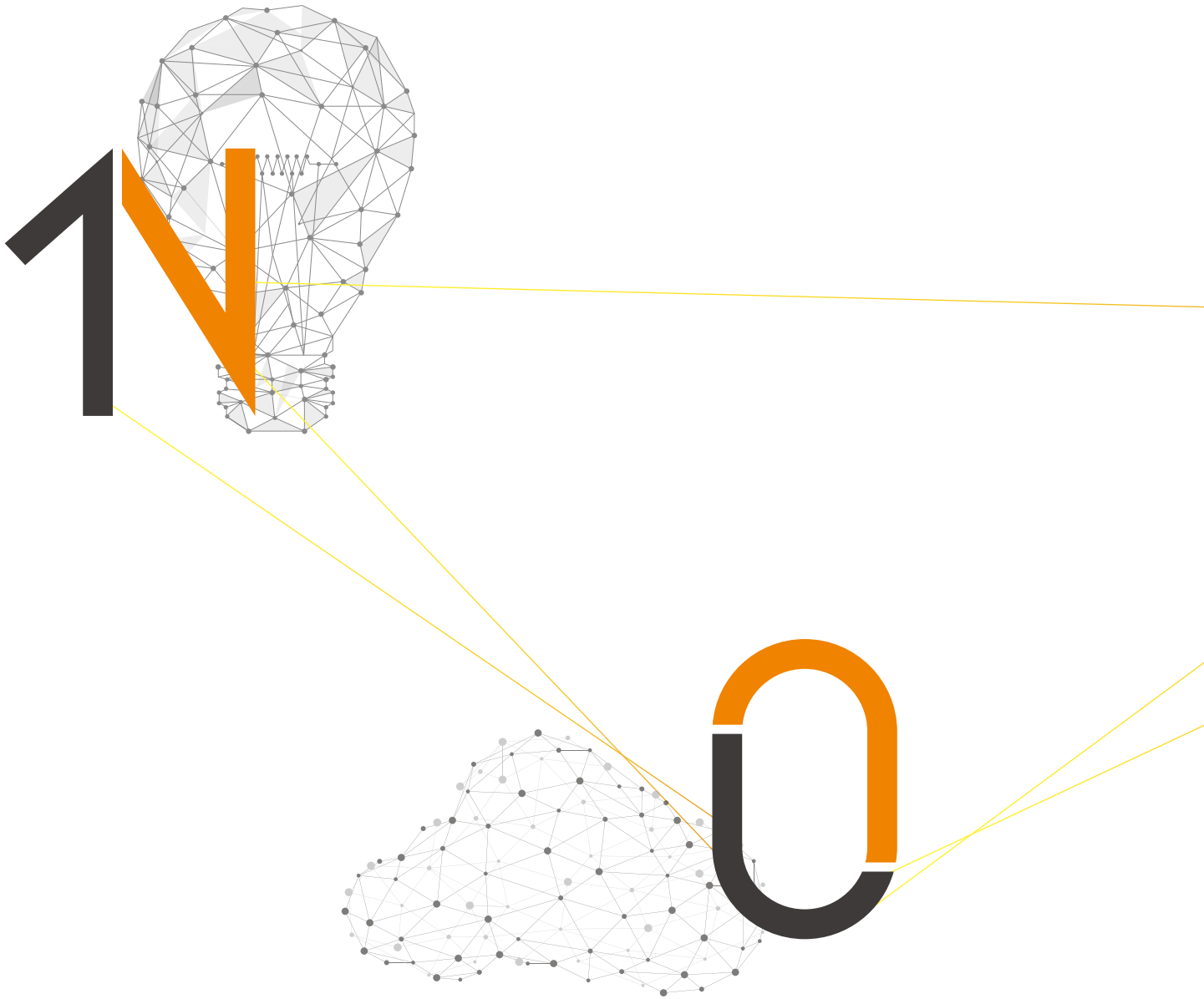


NEWSYSTEM

나우시스템 종합 카달로그



고객의 믿음을 바탕으로 내일을 준비하는 기업



Contents

04-05 기업개요

06-07 인증서 및 특허

08-11 NETWORK 방송

12-15 온라인 영상 회의 및 강의

16-19 디지털 PA방송 및 AV시스템

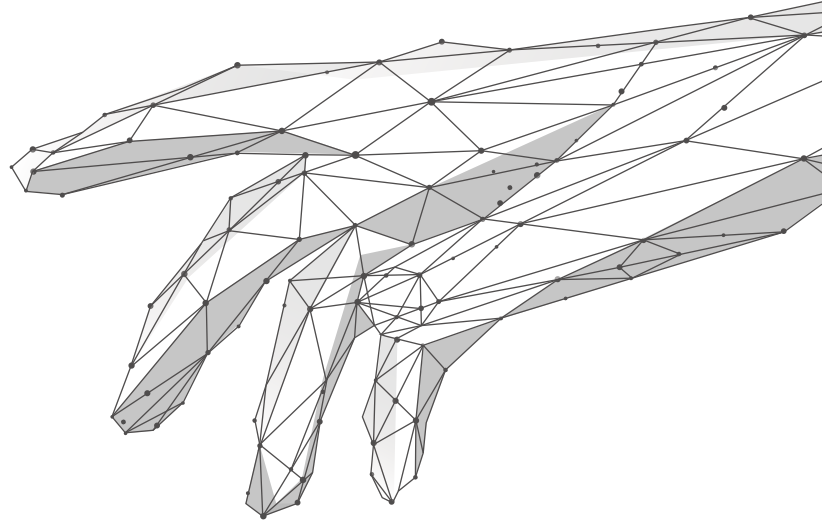
20-23 CCTV 및 관제센터

24-27 비디오 월 솔루션

28-30 스마트 객체인식 발열 감지 시스템

대기질 센서를 활용한 실시간 모니터링 및 스마트 경보 시스템
(조달청 혁신시제품 지정 제2020-1-4290242호)

HD 올인원(무인)방송제어시스템
(조달청 우수제품 지정 제2015191호)



NOWSYSTEM IS UNLIMITED

대기질 경보시스템, 무인방송 제어시스템
조달청 혁신시제품·우수제품 지정

정보통신산업 분야의 새길을 엽니다

31-32 상황관리체계 SW
33-36 환경 모니터링 솔루션
37-39 방역·사고방지 IOT 스마트 맨홀
40-42 원격 장애 관리 솔루션

43-45 Network Solution
46-48 스마트 웨어 시스템
49-51 원격화재감시시스템

2010~2013

(주)나우시스템 설립
기업부설연구소 설립
벤처기업 / ISO / 이노비즈 획득
조달청 MAS 등록

2014~2015

정부과제
창업성장 기술 개발 사업 진행 및 성공
방송 핵심 원천 기술 획득
GS 인증 획득
성능인증 획득
조달청 우수제품 지정

2016~2017

해외 MOU 체결 (키르기즈스탄, 파라과이 센트럴주)
정부과제
제품 공정 개선 개발 과제 사업 진행 및 성공
추가 방송 핵심 원천 기술 획득
해외전시회 참가 (파라과이 엑스포)



2018~2019

신사업 미세먼지 솔루션 원천기술 확보
해외전시회 참가 (베이징 공기질 박람회)
수출유망중소기업 지정
다산네트워크 협력사 등록
G-PASS 기업 선정
정부과제
해외수요처 연계형 기술 개발 사업
서울시장 표창

2020~

조달청 혁신시제품 등록
과학기술정보통신부장관 표창
서울형 강소기업 지정
정부과제
구매조건부 신제품 개발 사업 성공

NAME | 주식회사 나우시스템

CEO | 이종한

사업영역 | 정보통신공사업, 방송 및 음향장비 맞춤형 솔루션, 미세먼지 및 실내 공기질 관리 솔루션

소재지 | 서울시 금천구 가산디지털2로 67, 1201호(가산동, 에이스하이엔드타워 7차)

TEL : 02)6220 - 6525 FAX : 02) 6020 - 8577

R & D | 서울시 금천구 가산디지털2로 67, 206호(가산동, 에이스하이엔드타워 7차)

홈페이지 | www.airn.kr www.castn.kr www.now-sys.co.kr

Certificates and patents



혁신시제품 지정증서



우수제품 지정증서



이노비즈확인서



ISO 인증서



벤처기업확인서



기업부설연구소



중소기업확인서



서울형강소기업



직접생산증명
소프트웨어유지및지원서비스



특허 : 10-1367700
감지센서를 이용한
강의촬영 시스템



특허 : 10-1263881
무인 방송 제어 시스템



특허 : 10-1087708
음향장치의 하울링 방지
시스템 및 그의 제어 방법



특허 : 10-1430042
제스처를 이용한 방송
장비 제어시스템 및 방법



특허 : 10-11937091
미세먼지 알림 방송 시스템



상표등록증



상표등록증



상표등록증



표창장
과학기술정보통신부



표창장
조달청



표창장
중소기업청



사업자등록증



정보통신공사사업등록증



소프트웨어사업자



기상사업자등록증



공장등록증



GS인증서



직접생산확인
구내방송장치



직접생산확인
영상감시장치



직접생산확인
무선통신장치



직접생산확인
기상전광판 외1



직접생산확인
수업자동녹화시스템



직접생산확인
정보시스템개발서비스 외1



특허 : 10-1937097
비콘을 이용한 미세먼지알림
기능을 갖는 가로동시스템 및 그 방법



특허 : 10-2029994
실내공기질 경보 및
모니터링 시스템



특허 : 10-2000057
기후 재난 정보를 반영한 재난 경보방송
시스템 및 이를 위한 무선 경보 단말기



특허 : 10-1758606
지능형 영상분석을
이용한 방송시스템



특허 : 10-1824878
화상회의를 수행하기
위한 모바일 단말기



상표등록증



표창장
서울시장



표창장
한국감시기기공업협동조합

NOW SYSTEM

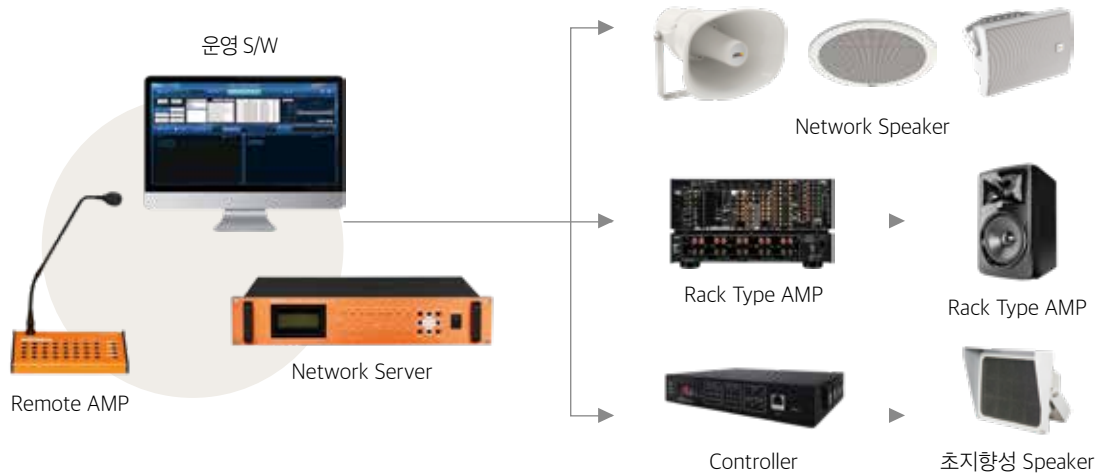
An aerial photograph of a busy port area. Numerous shipping containers are stacked in neat rows on both sides of a wide, multi-lane road. The containers are in various colors, including blue, red, white, and green. Some containers have logos like 'OOCL', 'K LINE', and 'APL' visible. In the center of the road, a tall, silver metal crane structure stands out. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

구내 방송 장치

NETWORK 방송

쉽고 빠르고 간편한 구역 방송 NBC 솔루션

네트워크를 이용한 IP스피커 방송으로 다수 구역 방송을 쉽게 제어 할 수 있습니다.



- 필요한 모든 것들이 내장된 시스템으로, 경제적인 통합 시스템 구축이 가능
- 규모 확장, 사이트 추가, 새로운 기능 활용 등 필요에 따라 솔루션 업그레이드 및 장치 추가가 간단하고 경제적
구역별로 서로 다른 콘텐츠를 재생하고 스케줄링 가능
- 직관적인 인터페이스를 이용해 단일 지점에서 제어 가능
- 표준 네트워크 케이블 하나로, 연결, 전원 공급, 통신 및 기존 인프라 연결 가능



네트워크 IP 스피커 올인원시스템

제품 사양

품명	규격	기능 및 특징
 네트워크 방송 컨트롤러 NBC MANAGER SW	CPU : Intel Dual Core 1.86GHz RAM : 4GB PC3L HDD : SSD 850 120GB OS : Window 10Pro	• 리모트앰프를 이용한 마이크 방송 • PC음원 방송 전송 • 리모트 앰프를 이용한 32개 그룹, 160개 구역 제어 • 스피커 제어 최대 10,000대 • 스킨 및 UI 변경 • 8개의 이벤트 등록 사용 • 예약방송
 네트워크 컨트롤러서버 NBC-08	통신방식: 점점, RS-485, RS-232, Ethernet (UTP) 점점 입출력 : 8In / 4Out 최대 전송거리 : ∞	• 오디오 샘플링 주파수 44.1KHz의 8ch 동시 송출 및 수신 • 네트워크를 통한 멀티캐스트방식의 오디오 8ch 통신 수신 • 16개의 LED로 8개의 입력채널 및 8개의 출력채널 상태 DISPLAY • 출력 볼륨제어, MUTE 제어 기능 및 자체 입력소스 출력
 리모트 앰프 NRM-32	중앙처리장치 : ATEPGA 16A 통신방식 : RS-485 통신속도 : 9600 bps 출력레벨 : OdB 600ohm(balance) 제어채널 : 32ch	• 고성능 마이크와 고휘도 LED로 식별 용이 • KEY 스위치로 MACRO 간편 조작 • 방송 시 CHIME UP / DOWN 수동 조작 • 마이크 미사용시 자동 뮤트 스위치
 네트워크 혼 스피커 C1310-E	오디오 스트리밍 : 단방향 오디오 입출력 : 내장 마이크 스피커 최대음압 레벨 : 121dB 스피커 주파수 : 280Hz - 20kHz	• 설치가 간단한 실외 스피커 • 실시간 영상 감시 시 원격 소통 위한 장거리 음성 기능 지원 • 리모트 앰프를 이용한 32개 그룹, 160개 구역
 네트워크 천정형 스피커 C2005	오디오 스트리밍 : 단방향 오디오 입출력 : 내장 마이크 스피커 최대음압 레벨 : 95d 스피커 주파수 : 60Hz-20kHz	• 설치가 간단한 실내외 스피커 • 실시간 영상 감시 시 원격 소통 위한 장거리 음성 기능 지원 • 리모트 앰프를 이용한 32개 그룹, 160개 구역

품명	규격	기능 및 특징
 네트워크 캐비닛 스피커 C1004-E	오디오 스트리밍 : 단방향 오디오 입출력 : 내장 마이크 스피커 최대음압 레벨 : 96d 스피커 주파수 : 60Hz-20kHz	• 설치가 간단한 실외 스피커 • 실시간 영상 감시 시 원격 소통 위한 장거리 음성 기능 지원 • 리모트 앰프를 이용한 32개 그룹, 160개 구역
 초지향성 스피커	오디오 스테레오 잭 0.9V peak 스피커 음압 레벨 : 108dB 스피커 주파수 : 200Hz - 5kHz	• 초음파에 소리를 실어 직진성이 뛰어남 • 앰프 내장 스피커 • 방수 스피커

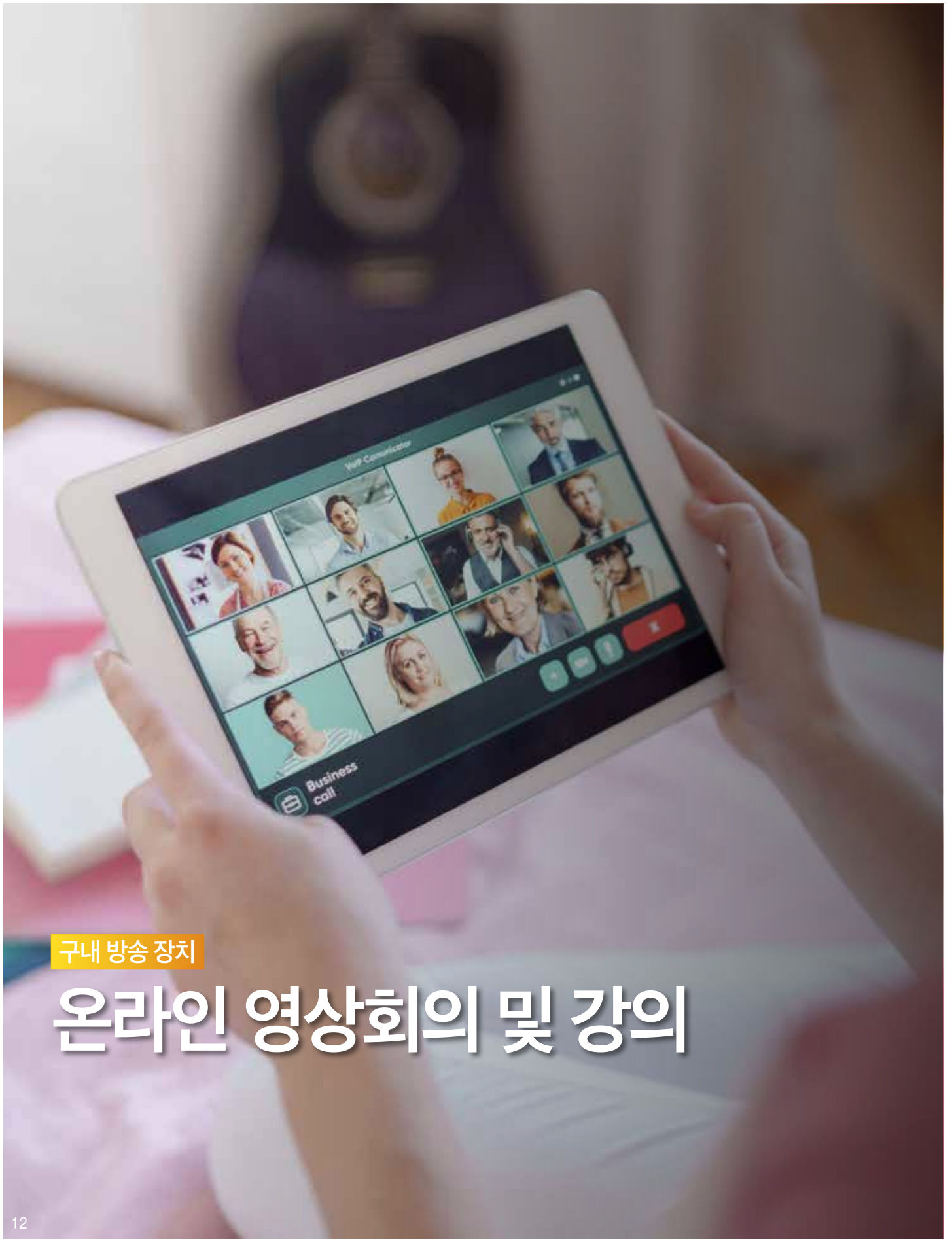
설치 예시

- 카메라, 소프트웨어 및 네트워크 오디오를 통합하여 잘못된 방향으로 움직이는 사람들을 감지하고 스피커를 통해 오디오 메시지 또는 알람을 통해 즉시 알릴 수 있음 도난으로 인한 손실을 최소화
- 라이브 또는 녹음 된 직접 콜 아웃을 통해 구내 보안을 강화
- 비디오 감시 프로그램과 연동하여 명확한 장거리 음성 송출 (원격 방송 가능)
- 실시간 경보 방송으로 무단이탈 및 침입자 방지



구축 사례





구내 방송 장치

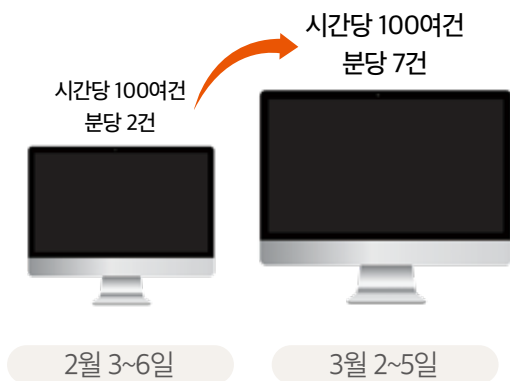
온라인 영상회의 및 강의

비대면 회의·강의 시스템의 필요성 증대



“조직에서 의사소통과 결정을 위해 가장 중요한 부분이 회의입니다. 코로나19 바이러스로 인해 비대면 회의를 진행하는 기업도 나날이 증가하고 있는 추세입니다.”

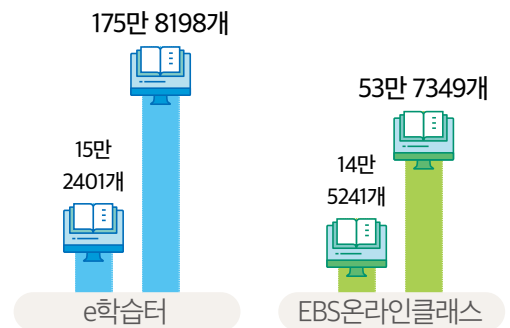
언택트 시대로 인한 화상회의 증가



자료 출처: 알서포트

초·중·고·대학교 비대면 강의 증가

교사 직접 제작 콘텐츠 현황



자료 출처: 동아일보

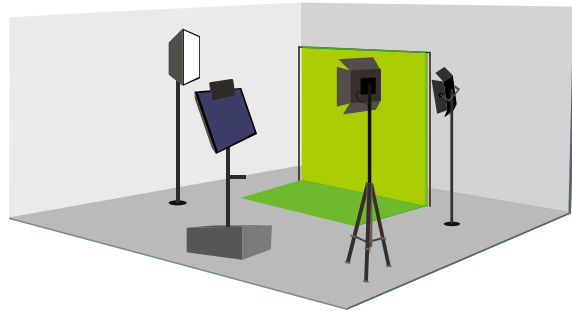


**조직 구성원의 건강과 사회적 안전을 위해
온라인 영상회의 및 강의 시스템은 선택이 아닌 필수**

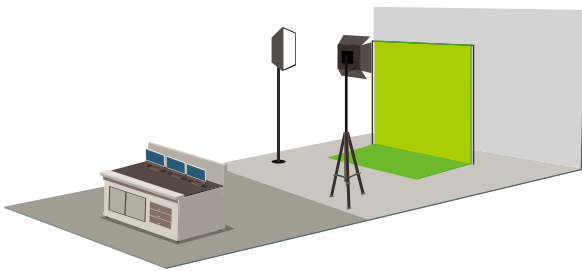
온라인 영상 회의 및 강의 솔루션 구성안



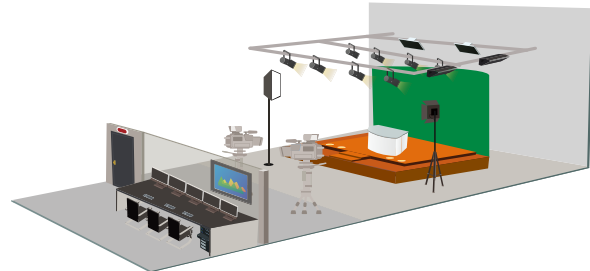
기본형



이동형



보급형



프리미엄형

온라인 영상 회의 및 강의 시스템 구성 및 특징

품명	규격	기능 및 특징
 AV Switcher CastN 4.0	CPU : Intel®Core i70이상 RAM : 8GB 이상 그래픽 : GTX 1050 이상 저장용량 : SSD 64GB, HDD 1TB 이상 입출력수 : 4In / 10Out	• 입력 소스별 다양한 모드 지원 • 다양한 뷰 제공 • 편리한 씬 수정 및 생성 • 손쉬운 자막 생성 및 편집 • 사용자 친화적인 인터페이스

품명	규격	기능 및 특징
 수업자동녹화시스템 CastN-VR	CPU : Intel®Core i7이상 RAM : 8GB 이상 그래픽 : GTX 1050 이상 저장용량 : SSD 64GB, HDD 1TB 이상 입출력수 : 4In / 10Out	• 고화질 크로마키 • 라이브 HDMI 출력 • 멀티포맷 출력 녹화 비디오
 통신 소프트웨어 CastN-3ch V1.00	CPU : Intel®Core i7이상 RAM : 8GB 이상 그래픽 : GTX 1050 이상 저장용량 : SSD 64GB, HDD 1TB 이상	• 다양하고 자유로운 화면공유 • 양방향 영상회의 콘텐츠 제작 • GS 인증 소프트웨어
 HD PTZ CAMERA NW-N20	화소수 : 2.1 Megapixel 렌즈 : 20배 광학 줌 비디오 아웃 : USB 3.0 전원 : DC 12V 2A	• 상·하·좌·우 회전 • 이더넷을 통한 실시간 영상 • 232, 485 통신으로 카메라 제어 가능

구축 사례



구내 방송 장치

디지털 PA방송 및 AV시스템

우수한 성능, 디지털 기반의 자동 방송 시스템 구현

디지털 기반의 전관방송시스템으로, 비상방송, 화재수신기와 연동 하여 일반 방송 및 비상방송을 송출 할 수 있도록 구성 되어 있습니다.



디지털 기반의 전관방송 설비 구축

- 디지털 기반의 신기술을 적용한 자동방송 시스템 출력
- 화재 및 위험상황 발생 시 상황에 따라 자동/수동으로 경보방송 출력
- 자체 구내 방송 시스템 출력

신뢰성이 검증된 장비 도입

- 조달우수제품 인증 장비 사용
- 아날로그 장비보다 효율이 우수한 장비 사용 (약 80%의 전력소모가 향상된 디지털 앰프 사용)
- 타사의 장비와 호환이 가능한 제품 사용



자동화 방송시스템을 제공하여 안정성, 편의성 증대

HD 방송 통합 제어 AV시스템

HD 방송 통합 제어 시스템은 디지털로 구성되어 사용 및 셋팅이 간편하며, 방송 분야 비전문가도 쉽게 사용할 수 있는 장점이 있습니다.



HD ALL IN ONE SYSTEM

- 다수의 장비를 하나의 장비로 제어할 수 있는 HD ALL IN ONE SYSTEM 도입
- 비전문가도 손쉽게 장비를 사용할 수 있음
- 원격 장비 제어 및 전원관리가 가능하여 효율적인 장비 운용 가능

신뢰성이 검증된 장비 도입

- 조달청 우수제품 지정으로 신뢰성이 검증된 제품들로 구성
- 제품 관련 다수의 특허 보유

손쉬운사용

조달우수제품

ALL IN ONE



비전문가도 손쉽게 장비 운영 가능

HD 방송 통합 제어 AV 시스템 구축 방안





영상감시장치

CCTV 및 관제센터

CCTV 제품소개

관공서, 기업체, 도시 외곽지, 어린이 보호구역, 우범지역, 골목길 등
다양한 장소에 첨단 기술을 이용한 CCTV 및 관제센터를 구축하여 범죄 예방 및 긴급 상황에 대한 신속한 대응이
가능합니다.

우범지대 및 외곽지의 안전 취약성

- 사회경제적으로 취약한 지역의 분포를 보면, 여성과 1인 가구가 밀집되어 있는 도심지역과, 상대적으로 경제수준이 낮은 외곽지역에서 범죄 발생 가능성이 높은 것으로 나타남
출처 | 대전광역시 범죄예방 환경설계 기본구상 연구
- 우범지대 및 도시 외곽지의 범죄 및 사고 발생율은 점점 높아지고 있음
- 실시간 감시와 모니터링의 필요성이 높아지고 있음

CCTV 및 관제센터 구축 기대효과

- 학생들의 등하굣길 실시간 감시로 집단 따돌림 및 괴롭힘 감시
- 교통사고, 납치, 폭행 등 범죄 상황에 대한 신속한 대응
- 외곽지, 우범지대에서 발생하는 폭력, 강도 사고 예방
- 차량의 출입을 실시간으로 모니터링 외부인 침입에 따른 피해를 사전에 방지 피해 예방 가능
- TOD 카메라를 도입해 야간 원거리 침입자 감시
- 3D 라이다 센서를 이용하여 실시간 감지로 빈틈없는 보안 경계





방범용 감시카메라



불법 주정차 감시카메라



경계시스템 (TOD지능형 카메라)

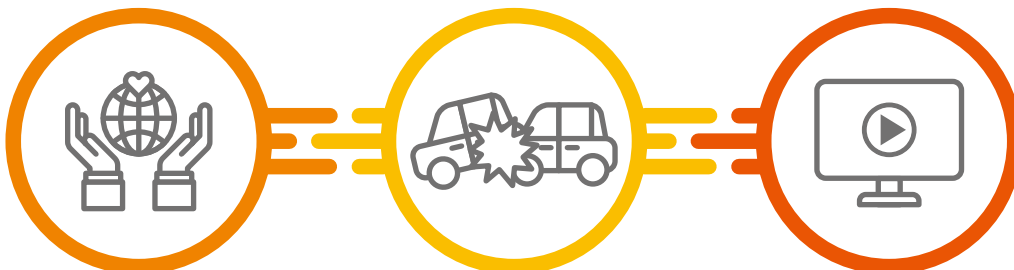


객체인식 카메라

우범지역 감시로
안전한 지역사회

교통사고, 납치, 폭행 등
사고에 신속한 대응

실시간 모니터링



실시간 감시로 범죄 및 사고 예방

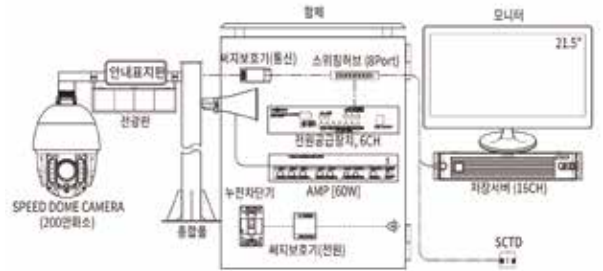
설치 구성도

<예시>



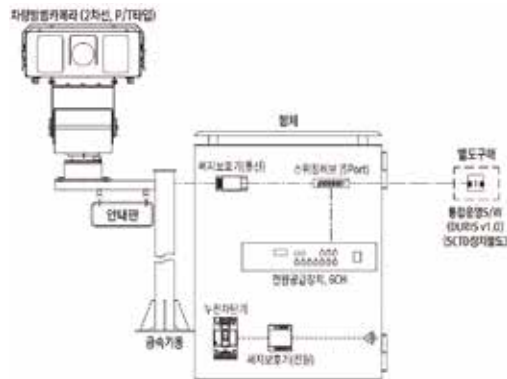
방범용 CCTV

<예시>



불법 주정차 감시

<예시>



차량번호판독기

<예시>



야간감시(적외선) CCTV

구축 사례



영상감시장치

비디오 월 솔루션



Hybird Video Wall Manager Production

쉬운 관리와 안정적인 재생을 기본으로 멀티스크린, 터치키오스크, 웰컴보드, Live TV까지 모든 DID 콘텐츠와 하드웨어를 관리 할 수 있습니다.

사이니지 운영에 꼭 필요한 기능을 누구나 쉽고 편리하게 사용할 수 있도록 구성되어 있으며, 다양한 OS 환경에서 안정적으로 구동합니다.

독창성 및 차별성

- IP입력소스를 이용하여 화질변화없이 고품질의 디코딩 가능
- 서버 자체 CPU와 그래픽을 전용 인터페이스 카드로 분리함으로써 성능 대폭 향상
부하변동에 대한 안정성 확보 중요 입력소스 2중화 가능
- 최대 4K 까지 동시 디코딩 가능
- PC 스크린 캡처, 소프트웨어 엔코딩 기능 제공

활용방안

- 공공기관, 기업, 병원, 백화점, 복합 쇼핑센터 등 다중이용시설에서 관제용으로 활용할 수 있으며, 광고 및 정보 전달용 디지털 사이니지로 활용할 수 있습니다.
- 다중 모니터 시설이 있는 곳 어디든지 접목 가능합니다.

기존 제품보다 높은
공간 활용성 및 처리 효율성

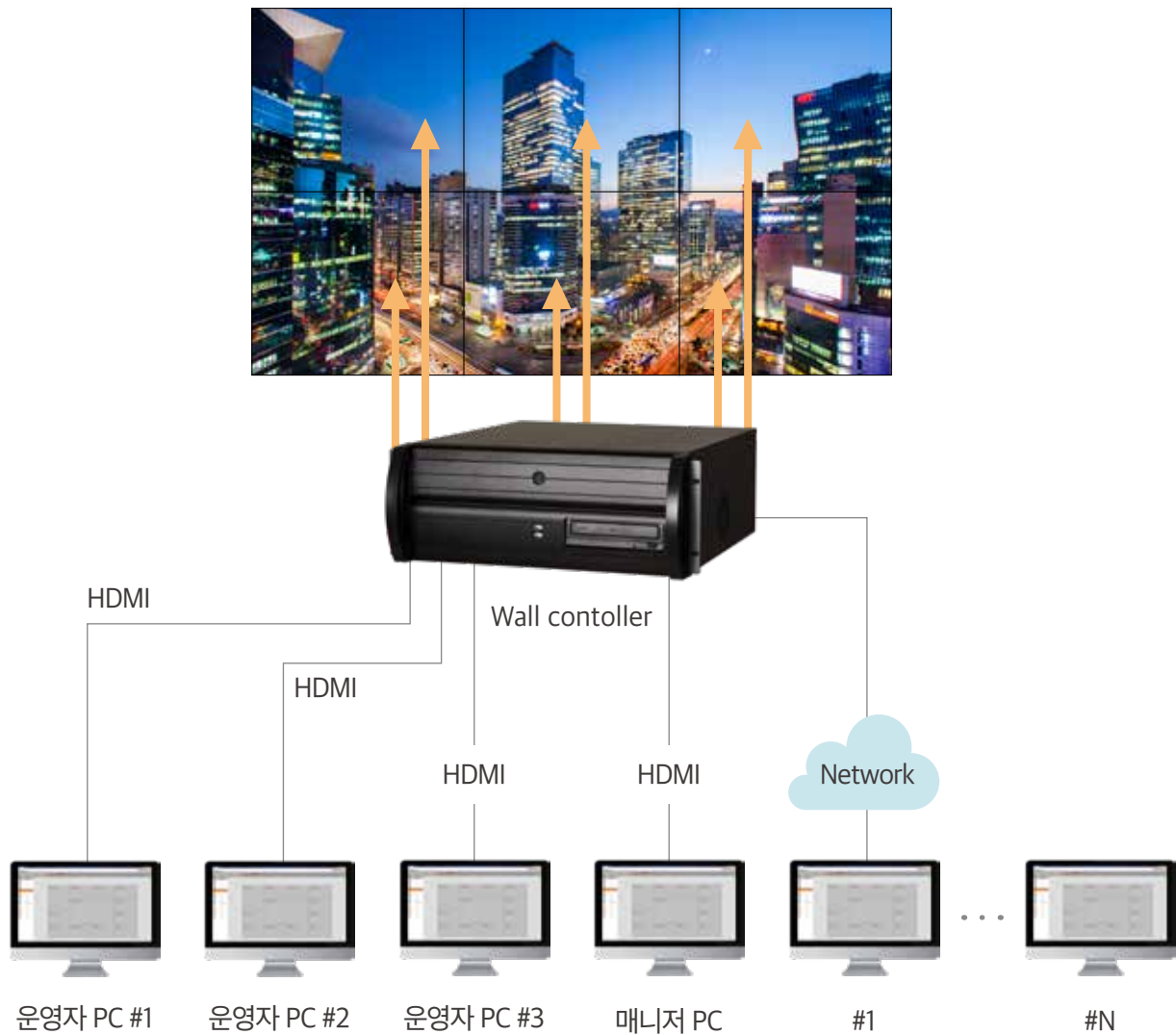
초기소프트웨어 비용 절감과
운영유지의 통합 관리

넓은 확장성



하이브리드 기반의 효율적인 영상관제

설치 구성도



제품 특징



- 다양한 구성의 템플릿 저장, 삭제, 호출 기능으로 운영자의 편의를 위한 화면 구성
- 영상의 감소 없이 개별, 전체 확대, 축소 화면 선택이 가능하고, 오버레이 지원으로 다수 화면을 분할
- 로컬에서 직접 제어가 가능하고, 리모트에서 원격 제어가 가능
- 저장한 레이아웃을 타이밍 셋팅으로 스케줄링 가능
- Wall Monitor Power ON/OFF 지원

제품 사양

품명	규격	기능 및 특징
 비디오월 솔루션 NW-VWCN	CPU : Intel i7 이상 메모리 : 8GB 이상 저장용량 : SSD 64GB, HDD 1TB 이상 입출력수 : 기본 4In / 18Out	• 다양한 구성의 템플릿을 저장, 삭제, 호출 기능으로 운영자의 편의를 위한 화면 구성 • 영상의 감소 없이 개별, 전체 확대, 축소 화면 선택이 가능하고, Overlay 지원으로 다수 화면 분할 • 저장한 레이아웃을 타이밍 셋팅으로 스케줄링 가능
 영상정보 디스플레이 55" ENB	Bezel Size : 1.8mm (Combined) Resolution : 1,920 x 1,080 Resolution Brightness : 500 cd/m2	• 베젤타입 (ENB, UNB, NB) • 고휘도 패널 채용으로 선명한 화질 • FULL HD 고해상도 지원 • 광시야각 패널 사용 어느 각도에서 바라봐도 동일한 색감과 밝기 • 50,000 시간 이상 램프로 안정적

구축 사례



스마트 객체인식 발열 감지 출입통제 시스템



스마트 객체인식 발열 감지 출입 통제 시스템

바이러스로 인한 출입자의 체온 관리, 행동이상자(ex. 음주자)의 이력을 시스템으로 관리해 출입 관리의 효율성을 높이는 솔루션입니다.

기존 출입 방식의 문제점

- 건물 또는 관리동에 어떤 사람이 출입하는지 파악하기 어려움
- 출입관리에 많은 인력이 투입됨
- 담당자 부재일 경우 출입관리가 안되는 상황이 발생함
- 체온 측정이 되지 않아 코로나19 바이러스에 노출될 위험이 높아짐
- 사무실 내부에 음주자 입장으로 인해 여러 안전사고가 발생할 수 있음 (낙상사고 및 음주로 인한 각종 사건 사고)

객체인식·열화상 카메라 시스템 도입으로 인한 기대 효과

- 열화상 카메라로 출입자를 관리할 수 있음
- 음주자의 출입으로 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지 할 수 있음(음주자 출입 시 경광등 또는 CCTV화면 팝업이 발생)
- 입·퇴실시 자동으로 온도차를 비교하여, 이상 온도 감지 시 경고 알림 발생
- 음주자의 이력이 시스템으로 관리가 가능
- 출입 관리의 효율성이 높아짐
- 출입자의 체온 관리 기능으로 코로나19 바이러스를 예방할 수 있음



객체인식·열화상 카메라를 통한 출입통제 관리

제품 사양

출입자의 체온 관리 및 음주자의 이력을 시스템으로 관리해 출입 운영의 효율성을 높이는 솔루션입니다.

품명	규격	기능 및 특징
 열화상카메라 TC-K215H	열화상 화소수 : 200 x 150 비디오 화소수 : 1,920 x 1,080 온도정확도 : $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ($30^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ Standard), $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ($30^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ Standard with Blackbody) 온도측정범위 : $30^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$	• 일반영상과 열화상 동시 제공 • 거리에 따른 온도편차 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 이하 (1.5~2m 블랙바디 대비 내부 테스트 기준) • 발열 추적 및 출입 이력 관리 • AI 얼굴 인식 및 사물감지 • 손쉬운 설치 및 별도 인력 / PC 불필요
 열화상카메라 CO-CHECK365T	열화상 화소수: 16 x 4 비디오 화소수: 1,920 x 1,080 적외선 화소수: 1,920 x 1,080 온도정확도: $\pm 1^{\circ}\text{C} \sim \pm 3^{\circ}\text{C}$ 온도측정범위: $-50^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ (for the object temperature)	• 비접촉 방식으로 안전한 사용 • 다양한 분야에 적용 가능한 유연성 • 생체 인식 및 안면 인식으로 인체와 물체 구별 • 1인당 1초 이내 빠른 측정 속도 • 안면 인식 시스템을 적용하여 독립적인 출입 통제 시스템 및 보안장치로 활용 가능
 열화상 카메라 NWTB-ACS100	열화상 화소수: 320 x 240 비디오 화소수: 1,920 x 1,080 온도정확도: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ($30^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ Standard), 온도측정범위: $30^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$	• 일반영상과 열화상 동시 제공 • 거리에 따른 온도편차 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 이하 (1.5~2m 블랙바디 대비 내부 테스트 기준) • 발열 추적 및 출입 이력 관리 • AI 얼굴 인식 및 사물감지 • 손쉬운 설치 및 별도 인력/PC 불필요
 열화상 카메라 BP-5G	열화상 화소수: 400 x 300 비디오 화소수: 1,920 x 1,080 온도정확도: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 온도측정범위: $20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$	• 0.3초 인식하는 빠른 측정 속도 • 특이사항 발생 시 화면 및 음성 알람 • 16명 동시 측정 가능 (최대 30명) • 얼굴 인식 및 체온 측정으로 이중 모니터링
 열화상 카메라 CDO-WP236IR	카메라 화소수: 1,920 X 1,080 S/N 비: 50dB 초점거리: 6~216mm 렌즈타입: X36 day&Night Zoom Lens	• 영상보안시스템용 IP카메라 • 세가지 딥러닝 알고리즘을 sequential 하게 적용하여 주취자를 검지 • 수평적 비틀거림(지속적인 좌우 이동)은 경로를 추적하여 좌우로 이동하는 횟수를 기준으로 판단함 • 수직적 비틀거림(지속적인 앞 뒤로 흔들기)은 MHI(motion history image) 변환 기법을 통해 판단함



상황관리체계 SW

상황관리체계 SW

종합상황실 상황 공유, 현장 상황 가시화를 위한 상황도 도식, 일지 및 보고 자료 종합, 주요상황 조치 절차 등 효율성 있는 상황 관리를 위한 SW입니다.

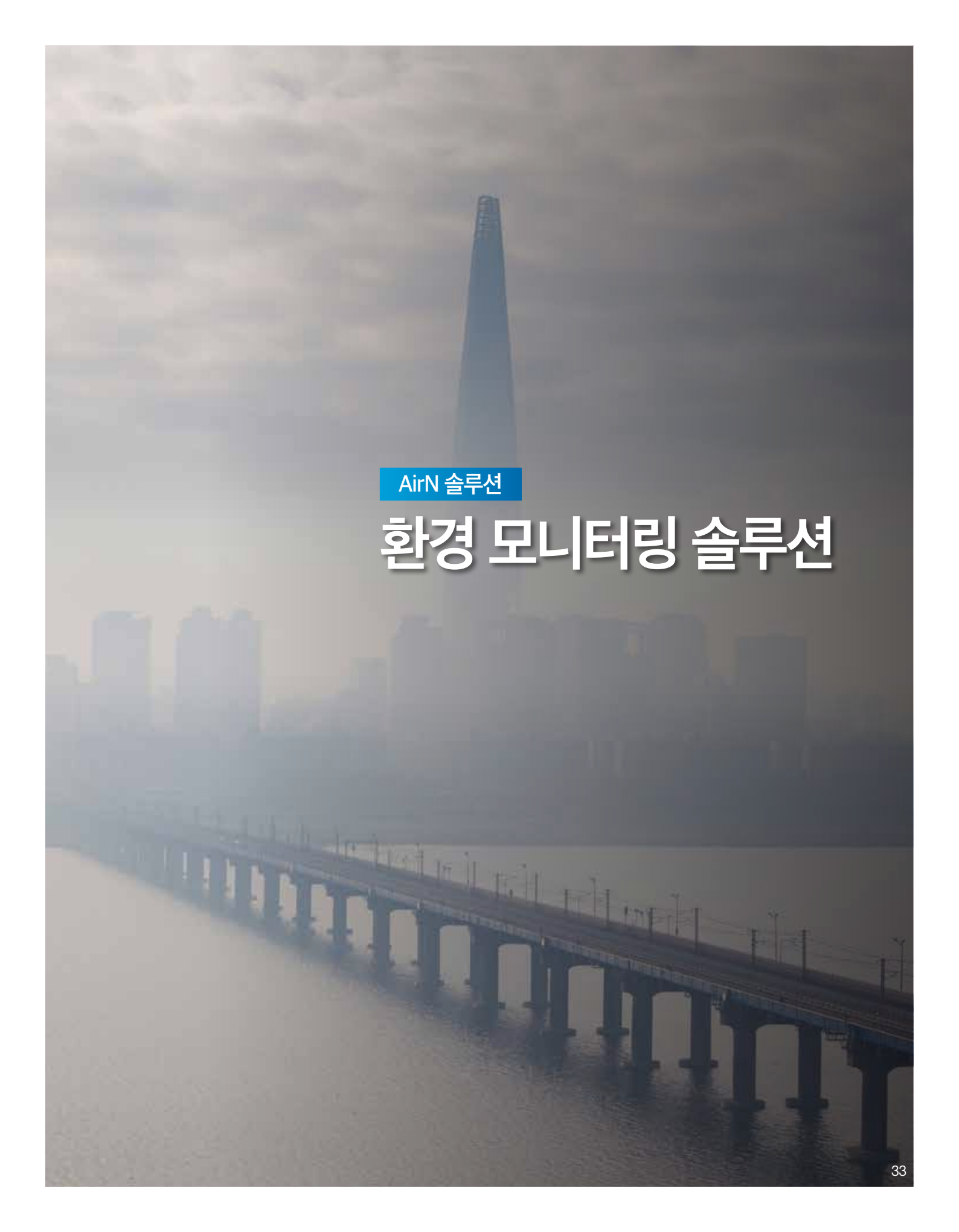


상황관리체계 SW 도입으로 인한 기대 효과

- 훈련 시 종합상황실에 설치, 상황관리체계로 운용할 수 있음
 - 상황공유, 상황내용 도식, 기록 및 관리 / 브리핑, 대응방안 토의 진행
- 관련부서 계획 수립을 위한 토의 시 자료로 활용 가능
- 임직원 대상으로 교육 자료로 활용할 수 있음
- 직관적인 아이콘과 UI를 구성하여 처음 사용하는 사람도 손쉽게 사용 가능
- 지도 위 메모를 부착하여 상황의 상세한 내용을 기재하고, 공유할 수 있음 (메모 저장 및 불러오기 가능)
- 구성원과 자료 공유 및 실시간 수정 가능



효율성 높은 상황관리 SW

A photograph of a cityscape on a foggy day. In the background, the Lotte World Tower stands prominently against a cloudy sky. In the foreground, a long bridge with multiple arches spans a body of water. The overall atmosphere is misty and grey.

AirN 솔루션

환경 모니터링 솔루션

실제 생활 공간의 정확한 정보로 미세먼지 대비

1급 발암물질로 지정되어 우리를 괴롭히는 미세먼지 (WHO 지정)

우리는 측정소 주변 대기정보를 우리 생활공간의 미세먼지 정보로 인식하며 생활해 왔습니다.

이제 측정소 주변 대기정보가 아닌, 실제 생활공간의 정확한 정보를 확인하고 대비 할 수 있습니다.

기존 미세먼지 알림 서비스의 문제

- 실제 생활 공간의 미세먼지 정보가 아닌 측정소 기준 정보 인식
- 대기측정소는 생활공간과 동떨어져 있으며, 실시간 대기정보가 아닌 1시간 전 데이터
- 미세먼지 농도를 확인하기 위해 직접 사이트나 어플에 접속해서 확인해야하는 번거로움
- 실험실, 과학실, 급식실, 식당 등 유해가스를 많이 다루는 장소에서 실시간 공기질을 확인하기 어려움

미세먼지 솔루션 도입으로 인한 기대 효과

- 우리 생활공간의 미세먼지 수치를 실시간으로 파악 가능
- 미세먼지 농도가 좋지 않을 때 빠른 대응
- 실시간 미세먼지 농도 및 축적된 데이터를 기반으로 외부 행사 일정 결정에 도움
- 미세먼지 경각심 고취를 위한 우리만의 자체 행동 매뉴얼 재정
- WEB과 APP을 통해 원격지에서도 측정된 미세먼지 농도를 확인
- 실내 공기에 유해가스가 많을 시 빠른 대피
- 실내 시스템을 적용하여, 유해가스 발생시 빠른 대피 가능
- 실내외 공기질 통합 모니터링 시스템 구축 가능



혁신시제품 지정증서

눈으로 보고 귀로 듣는
직관적인 정보 전달

빅데이터 분석
내부 리포트 작성 가능

모바일을 통한
원격 모니터링 가능



생활 공간 속 정확한 미세먼지 정보

시스템 구성 및 특징

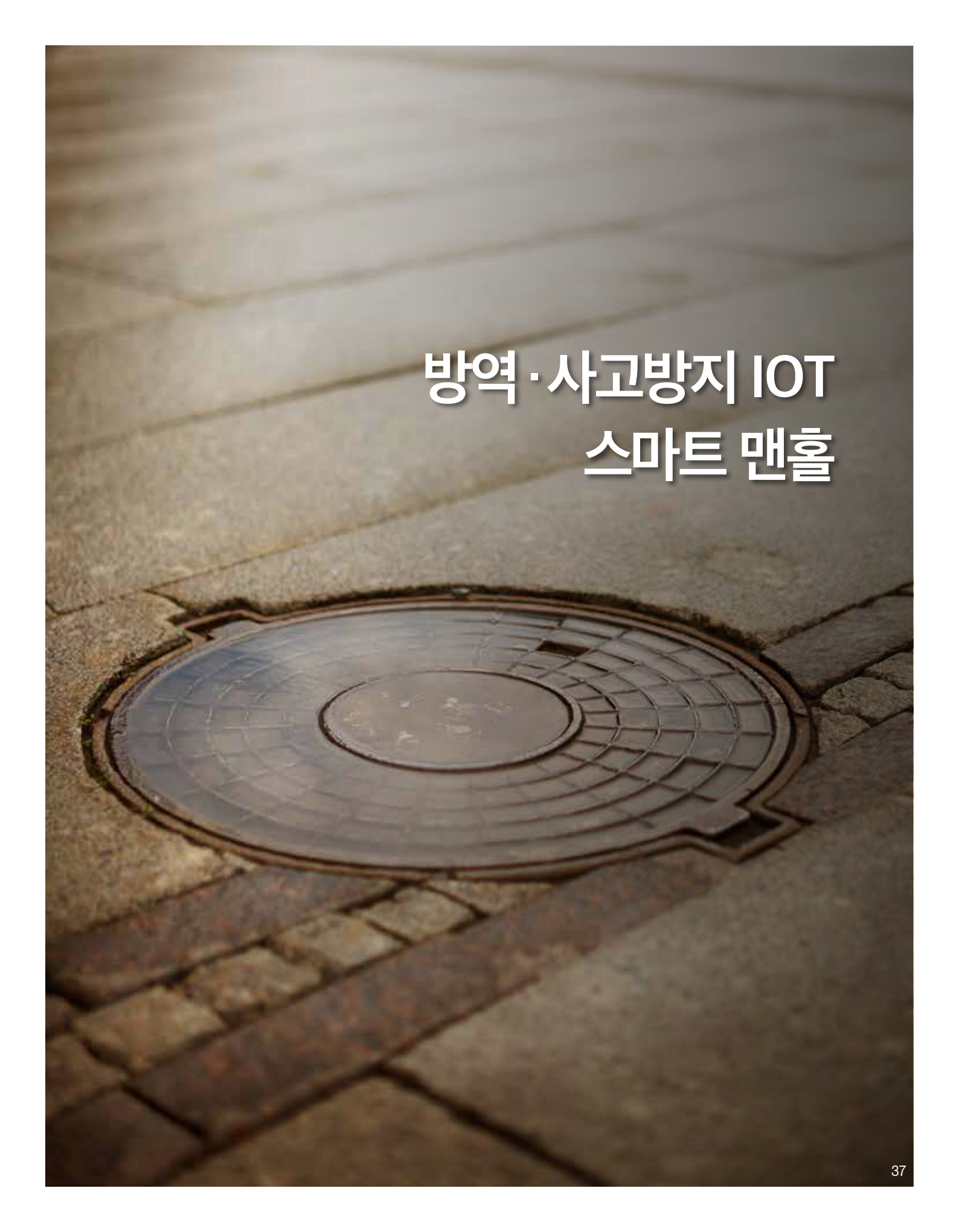
미세먼지 솔루션을 통해 우리 생활 공간의 미세먼지 농도, 실내외 대기질을 측정하여 빠른 대응



품명	규격	기능 및 특징
 환경센서 AirN-JOS2 / AirN-SAQ-210	측정항목 : PM10, PM2.5, 온도, 습도, VOC, CO2, O3, NO2, CH4, 풍향, 풍속, (센서 확장 가능) 네트워크 : LTE, Wifi, LAN 전원 : DC5V, 2A	• IoT 보안칩 사용으로 센서 데이터 해킹 방지 • 초저전력 방식 • 측정 센서 확장 가능 • 간이측정기 성능인증 1등급
 미세먼지 신호등 AirN-ED / AirN-OW / AirN-T3	벽걸이형 : 네트워크 Wifi 전원 : AC220V 스탠드형 : 네트워크 Ethernet 전원 : AC220V	• 국가망/ 자체 측정망 선택 연동 • 유무선 네트워크 연결 • 서버를 통한 텍스트 송출 • 원격 기능 제공 (클라우드망 이용 시) • 펌웨어 업데이트, 원격 ON/OFF
 자동경보방송장치 AirN-EB	정격출력 : 내장앰프 기능 (15W) 전원 : DC24V 2A AUX Audio bypass 기능	• 장소를 설정하여 일정 수치를 넘어서는 경우 경보 방송 • 시간대 마다 경보방송 가능
 WEB, APP	센서 측정 값 통계 정보 실시간 측정 값 확인	• 미세먼지 센서의 유효지역, 풍향, 위치 중심 검색 기능 제공 • 빅데이터 분석 및 레포트
 실내 대기질 경보시스템 CareN	정격출력 : 5W (스피커 내장) 통신방식 : PoE 유선 통신 모니터 : 5", LCD 전원 : DC12V 2A	• 센서 측정값 LCD 모니터 표출 • 설정된 기준에 따라 배경 화면 색상 변경 • 센서 값 기준 대피상태인 경우 경광등 및 사이렌 동작

구축 사례





방역·사고방지 IoT 스마트 맨홀

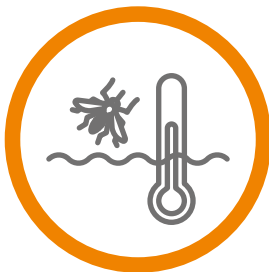
방역·사고방지 IoT 스마트 맨홀이란?

- 스마트 맨홀 IoT 센서 기술을 적용하여 지하시설물, 지하공간에 대한 도시침수, 지반침하에 대하여 실시간 예측 재난예방 통합관제 솔루션입니다.
- 기존 맨홀뚜껑은 지구온난화로 인한 높은 기온으로 해충의 위험과 맨홀 뚜껑의 수평 이상으로 인한 사고, 싱크홀 등의 문제가 있습니다.
- 나우시스템 스마트 맨홀은 온습도, 충격, 침수 감지 센서로 초기 재난 대응을 할 수 있는 시스템 입니다.

시스템 구성 및 특징



온습도 측정 센서



따뜻한 기온으로 하수구, 맨홀 밑 물이 고여있는 곳에 모기, 나방, 바퀴벌레 유충을 온습도 측정 센서로 자동 살충제 발사

충격 감지, 수평 감지 센서



맨홀 뚜껑의 수평이 맞지 않거나 대형 차량이 지나가며 튕겨나가는 사고를 충격 감지, 수평감지 센서로 사전 예방

유속 감지, 침수 감지 센서



누수, 하수관의 문제로 싱크홀이 발생하는 사고를 센서로 싱크홀 발생 위험 사전 감지 센터. 모니터링으로 사고 방지 가능

스마트 맨홀로 초기 재난 예방



- 센서를 통해 24시간 온·습도 측정, 해충이 증식하기 좋은 온·습도일 때 자동 살충제 분사 유충 서식지 사전 박멸, 적은 비용으로 큰 방제효과를 얻을 수 있음. 해충이 성충으로 부화하는 것 원천 차단
- 침수, 수위 측정 센서를 탑재하여 맨홀 밑 수위를 측정하고 웹과 앱을 통해 경고 알람
- 추가 센서 (유해가스등) 를 접목하여 맨홀 내부에 대한 모니터링을 할 수 가능
- 수평이 맞지 않거나, 충격을 받았을 경우 센서 측정으로 즉시 관제서버에 경고 알람



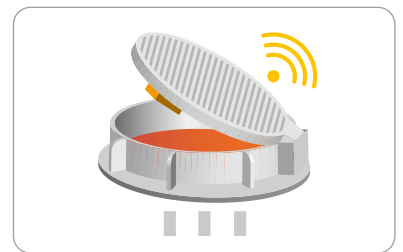
통합 관제 솔루션

- 웹 기반 실시간 통합 모니터링
- 센서데이터 처리
- 배터리상태, 통신상태 모니터링
- 원격 펌웨어 지원
- GIS기반 플랫폼 지원



스마트 맨홀

- 주물 맨홀 밑 탈부착 방식의 살충제 보관 + 분사 KIT
- 센서 모듈 연동
- 친환경 바이오닉스 적용 해충 및 해충알 부화 원천 차단
- 온도에 따른 자동 방역
- USN 무선통신 방식



IOT 센서

- 배터리 전력방식
- 빠른 센서 반응시간, 살충제 자동 분사
- 독성물질 1% 농도 감지
- 수위측정, 기율기, 균열 측정
- 안정적인 무선통신

원격 장애 관리 솔루션

정보통신 (IT) 환경 개선

IP CCTV, 네트워크 장비, 무선 인터넷 (WiFi) 등 사무실에서 관리하는 네트워크 장비들의 전원을 원격에서 관리하고 장애 로그까지 저장할 수 있습니다. 옥외용 스마트 함체는 내부 보호와 문 개폐 상태, 함체 파손에 대한 충격 감지까지 할 수 있어 장애 발생을 1차적으로 줄여줄 수 있습니다.

IP기반 제품의 문제점

- Network 장비들의 접촉 불량 및 노후로 인한 단선으로 장애현상 발생
- 업무 중 발생한 장애에 대해 빠른 처리가 어려움
- AS 기사 및 관리실에 AS 접수 후 일정을 잡아야 하는 번거로움이 발생
- 원격지에 있는 제품 장애 발생 시, 직접 방문해서 처리해야 하는 수고로움이 발생
- 장비 장애 발생의 원인과 로그를 사람이 직접 기록해서 관리
- 외부 함체는 충격에 대한 대응과 관리가 어려움

Network 원격 장애 관리 솔루션 도입으로 인한 기대 효과

- 원격 장애 관리 솔루션은 설치된 장비의 장애를 스스로 판단하고 전원을 자동으로 리셋하는 장비로써 현장 장비의 상태를 주기적으로 기록하여 장비의 효율적인 점검 및 운용이 가능
- 장애 대응이 빠르고 정확하여 Network 장애로 인한 스트레스에서 해방
- 원격으로 관리 가능하기 때문에 멀리 설치된 장비를 사무실 내부에서 체크
- 기록된 장애 로그는 점검 일지로 활용

무선 인터넷 환경 개선
IT 환경 업그레이드

원격 모니터링 및 장애제어
→ IT 환경 안정화

사무실 내 인터넷 기반 안정화
→ 업무 효율성 증가



안전하고, 장애 없는 IT 환경 구축

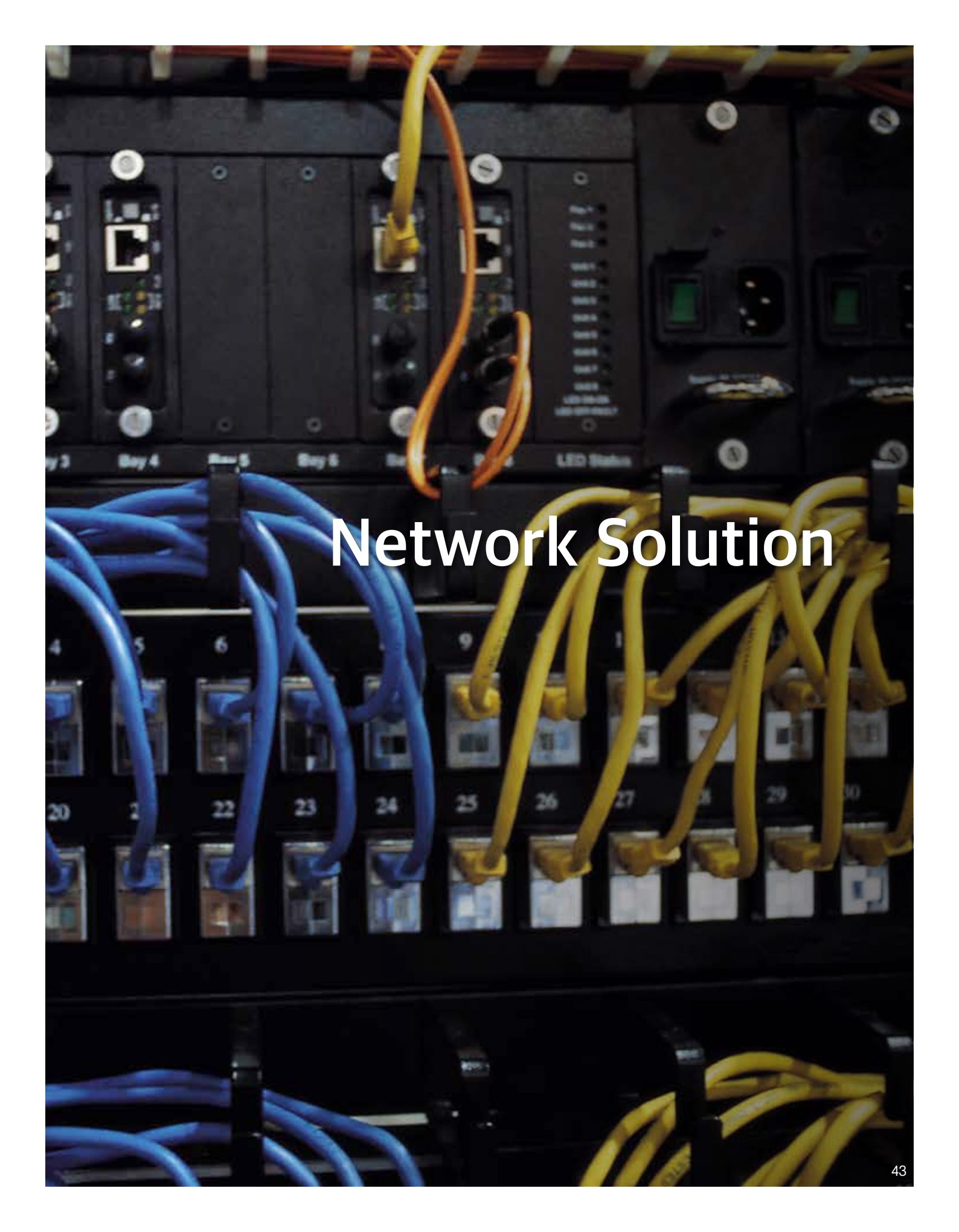
제품 구성 및 특징

Network 원격 장애 관리 솔루션 통해 장애에 대한 빠른 대응이 가능
사무실 내 Network 환경이 안정화 되어 안전한 네트워크 망을 이용할 수 있음

품명	규격	기능 및 특징
 원격 장애 관리 솔루션 PoE 2/4/6/8PORT	전원출력 : 220V 18A or DC12V ~ 24V 장비보호기능 : 전원 Bypass 기능 LAN : 10/100Mbps OS : 임베디드 로그저장 : 시간대별 동작로그 내부 자체 저장 (로그 저장 방식을 원격과 로컬 2가지 타입으로 분리 저장)	• 2/4/6/8 채널 전원제어기 • 네트워크 장비의 전원제어 및 공급장치 • 전원자동복구기능, 원격제어기능 • 전원 bypass기능 • 통합장애관리프로그램 연동
 옥외용 스마트 함체	전원 출력 : 220V 15A or DC 12V ~ 24V OS : 임베디드 CH1 : 외부 네트워크 상태, 트래픽, 커넥션 3중 체크 Dual IP 및 자동리셋 복구 CH2 ~ CH6 : 내부 장비 체크, 자동·원격 복구 기능	• 내부 보호 및 원격 함체 문 개폐 상태 확인 • RACK 파손에 대한 충격 감지 • 함체 내부 온도·습도·전압 상태 체크 • 온도에 따라 팬·히터 동작 • 네트워크 장비 트래픽 상태 분석 • 자동 및 수동(원격) 복구 • 원격 통합 모니터링 • GPS내장 및 GIS Map 통한 위치 확인 • 비상벨 체크 가능

구축 사례



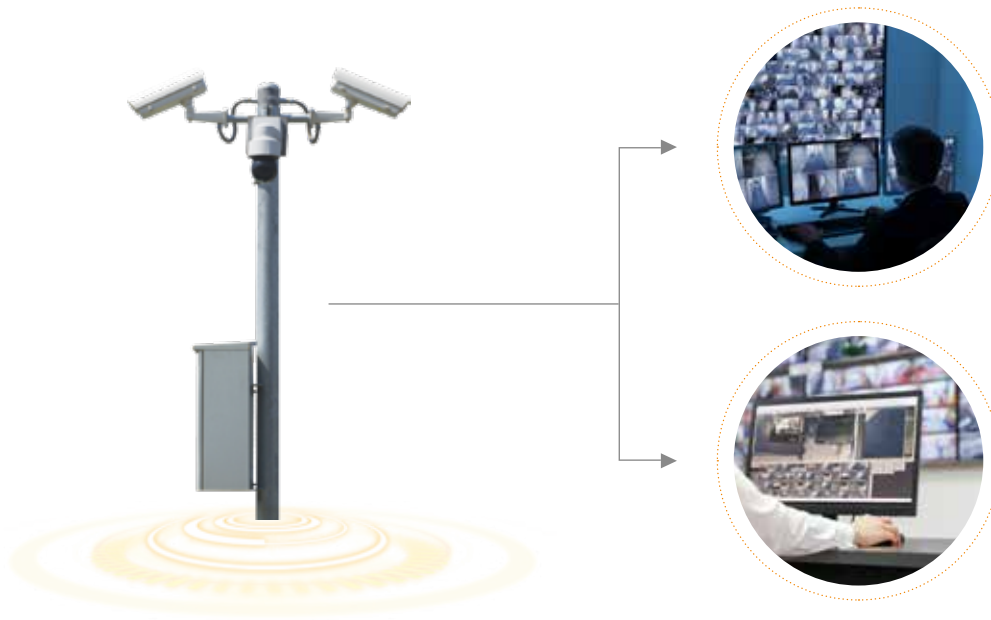


Network Solution

네트워크 스위치

네트워크 스위치는 CCTV 등, 통합 관제 센터에서 영상 보안용으로 사용되는 산업용 스위치입니다.
일반 이더넷 장치보다 사업 현장에 최적화된 성능과 신뢰성을 갖췄으며 가격 경쟁력 또한 높은 제품입니다.

CCTV 폴, 관제센터 사용가능



다산네트웍스 협력사



다산 POE로 스위치의 흐름을 잡다

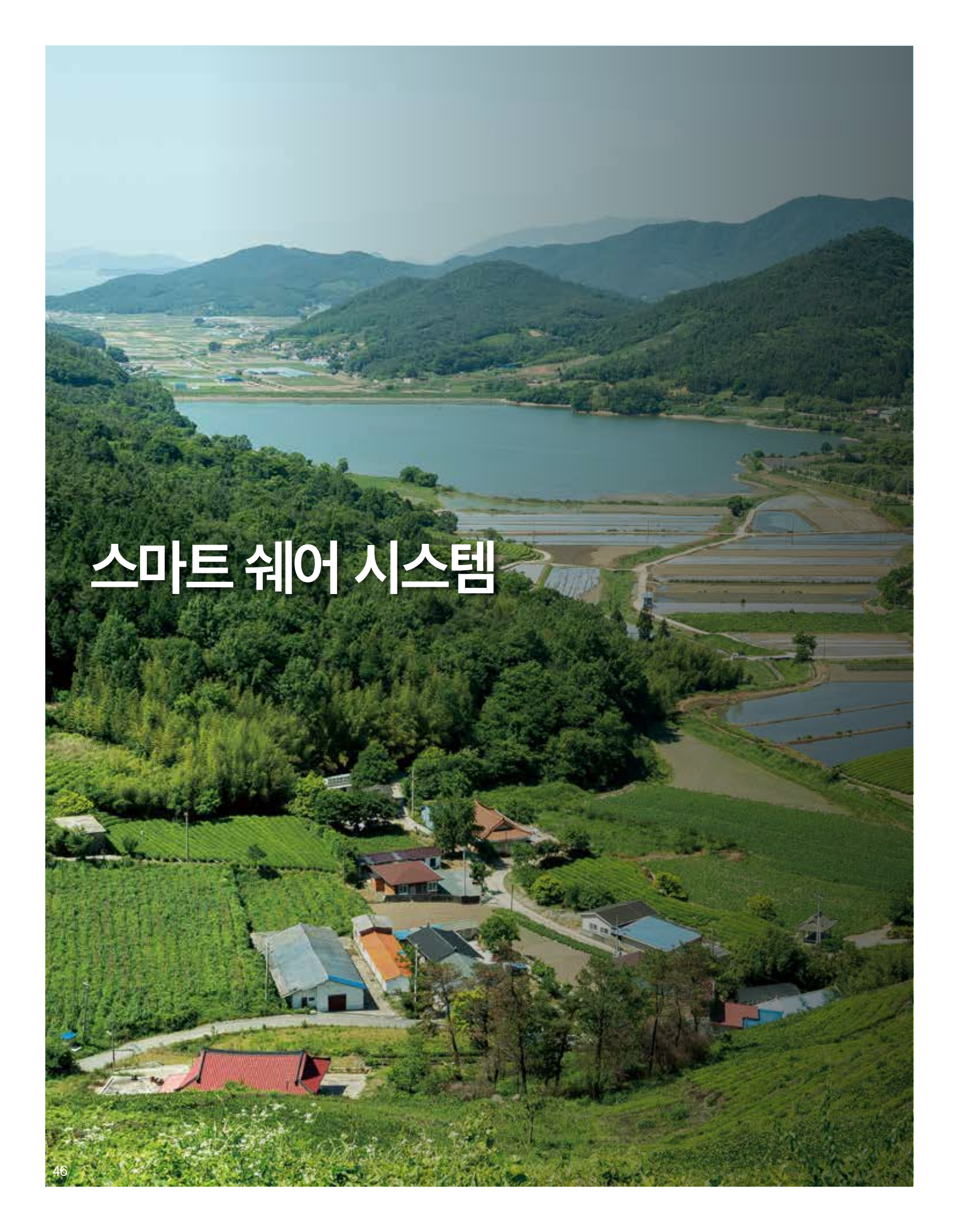
산업용 / L2 / L3 스위치

다산네트웍스 POE 스위치는 CCTV 통합 관제 센터에서 영상 보안용으로 사용되는 산업용 스위치
일반 이더넷 장치보다 사업 현장에 최적화된 성능과 신뢰성을 갖췄으며 가격 경쟁력 또한 높은 제품

품명	규격	기능 및 특징
 L2스위치 D3208GP	Service Port : 8 * 10 / 100 / 1000Base-T ports (RJ45) Uplink Port : 8 * 10 / 100 / 1000Base-T ports (RJ45) Console : 1Port (RJ45) 전원 : 48VDC	• 24Gbps Switch Capacity • 15.4W/30W POE/POE+ 지원 • 컴팩트한 사이즈의 Din-Rail 타입 제품 • 포트 미러링, 포트 트렁킹 지원 • 멀티캐스트 기능 지원 • HTTP 및 RADIUS 서버를 통한 인증 지원
 L2스위치 D3210G	Service Port : 8 * 10 / 100 / 1000Base-T ports (RJ45) Uplink Port : Fiber Bypass Switch 기본 내장 Bypass Port : 56Gbps 전원 : 220VAC (이중화지원)	• 24Gbps Switch Capacity • 19inch Rack 설치 지원 제품 • 하드웨어 기반의 표준 ERPS Ring Protocol 지원 • IEEE 802.1p Cos, Qos 지원 • 8개의 1G RJ45 포트와 4개의 1G 광 SFP 포트 지원 • 정전시 Bypass 작동 생존성 보장 • 멀티 캐스트 기능
 L2스위치 D2124G	Service Port : 24port 10 / 100 / 1000 / BASE-T(RJ45) Uplink Port : 4port 1000BASE-X (SFP) Switching Capacity : 56Gbps 전원 : 100V to 240VAC (50/60Hz)	• 24개 10/100/1000BASE-T 포트 및 • 4개 1000BASE-X(SFP) 포트 제공 • VSU(Virtual Switch Unit) : 최대 9 Members • L2/L3/L4 트래픽 분류 및 우선순위 관리 • 사용자 암호를 통한 시스템 보호 및 관리 • IEEE 802.1x 포트 기반, MAC-based 보안

구축 사례



An aerial photograph of a rural landscape. In the foreground, a small village with several houses and a red-roofed building is nestled in a valley. The middle ground features a large, calm reservoir surrounded by lush green forests and terraced fields. In the background, rolling hills and mountains are visible under a clear sky.

스마트 웨어 시스템

스마트 재난 구조 비상방송시스템

사용 및 관리에 어려움이 많은 기존의 마을방송을 대체하여, 스마트 재난구조 비상방송 시스템을 도입, 행정정보 및 긴급 재난 상황과 공지 사항을 실시간으로 전달할 수 있습니다.

독거노인에 대한 편의 제공 및 화재, 응급 등 긴급 상황 발생 시 빠른 대응이 가능하도록 하여 지역주민의 복지 증진과 인명 및 재산 보호에 일조하고자 합니다.

기존 마을방송의 문제점

- 독거노인 증가에 따른 응급상황 발생 시 대응 대책이 미흡
- 산불 및 주거지 내 화재 발생 시 신속한 대응 방안이 부족
- 잦은 장애로 인한 방송 청취가 어려움
- 시·군청, 읍·면사무소에서 주민들에게 일괄 방송이 어려움
- 앰프 및 스피커 장애로 인한 소통불가가 발생
(스피커로부터 300m 이상 거주지는 방송이 들리지 않음)

스마트 재난구조 비상방송 시스템 도입으로 인한 기대 효과

- 긴급/화재 시스템의 활용
 - 어르신들의 긴급/화재 상황시 버튼 활용(주변 이웃 및 이장님)
- 기존 마을회관 스피커를 통해 듣던 방송을 가정 내에서 청취 가능
 - 녹음 멘트 및 음성 멘트를 통하여 공지사항, 재난사항 통보 및 반복 재생이 가능

시간 및 장소 제약이 없는
실시간 재난 구조 방송

각 가정마다 수신기 설치
→ 누락 없는 일괄 방송

인근 주민의 응급조치 가능
→ 재난상황에 빠른 대처



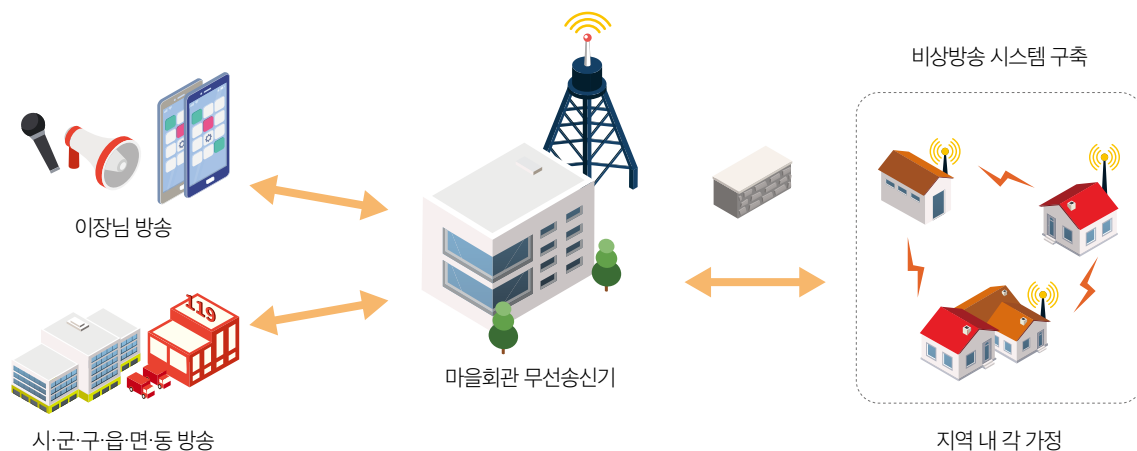
빠른 상황 공유로 노약자의 안전확보

스마트 재난 구조 비상방송시스템

위급상황 발생시 버튼을 활용하여 주변 이웃과 이장님께 알려, 관공서 연계를 통해 빠른 출동 및 대처가능.

품명	규격	기능 및 특징
 무선스피커 (가정용 수신기)	시간, 문자 비상표출, 5V/5W	무선방송장치에서 주는 신호를 받아 무선방송 (시간, 문자, 비상표출) 화재 및 긴급상황 발생 시 가정에서도 긴급 구호요청을 할 수 있는 양방향 시스템
 무선방송장치 (송신기)	DC 9 ~ 12V, 2A/4.8W	방송수신기에서 보내온 신호로 무선 방송을 할 수 있으며, 휴대폰을 통하여 무선방송 가능
 방송수신기	824~2660MHZ. DC9~12V	그룹별, 개별, 전체 원격 방송 및 송신기로 신호를 전달하는 시스템

시스템 구성도



A nighttime photograph of a cityscape. In the background, numerous high-rise apartment buildings are lit up. A large, bright fire is burning in the middle ground, with a thick plume of dark smoke rising into the sky. In the foreground, there are construction cranes and other structures, some illuminated by blue lights. A bridge or overpass is visible in the lower part of the image.

원격화재감시시스템

IOT 스마트 소방 실내 조명등

도시형 생활주택의 소규모 밀집주거 에서는 세대 내 단독 경보만 이루어 짐으로, 이웃(인접)세대가 신속히 대피 할 수 있도록 화재 상황을 전파할 수 있는 시스템 입니다.

도시형 생활주택의 화재사고 취약성

- 최근 3년간 총 주택화재 인명피해 460명 중, 취침시간대(23시~07시)에 47.4%(218명)가 발생.
새벽시간(05~07시) 13.9%(64명)무려 61.3%(282명)의 인명사고가 취약시간대(취침시간, 새벽시간)에 집중적으로 발생
- 도시형생활주택의 경우 이처럼 화재 경보 전파 체계 미흡으로 인명피해가 많음.
- 소방 설비의 노후화로 인한 기능오류 및 비화재보에 따른 소방 설비 훼손으로인해 초기 화재감지 불능으로 인한 피해 증가 : 소방시설의 유지 및 관리부족

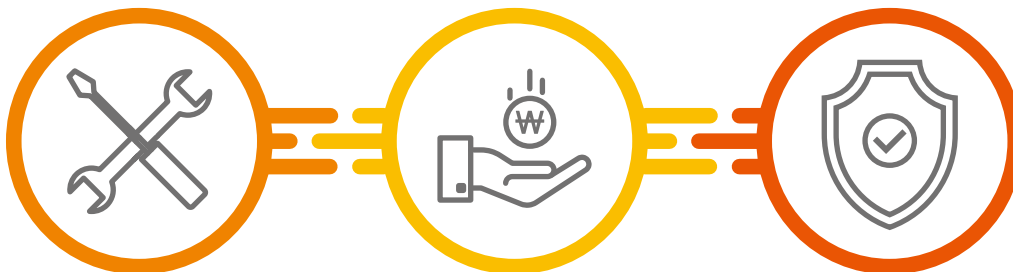
IOT 스마트 소방 실내 조명등

- 화재발생 초기 경보발생을 통해 인명사고 및 재산피해를 최소화하고 안정성을 확보.
- 이웃(인접)세대에서 화재발생 시 화재장소(위치)를 알 수 있으므로 신속 대피 및 대처를 할 수 있어 화재피해를 최소화.
- LED조명으로 교체하여 전기에너지 절감효과.
- 별도의 소방시설에 대한 설비공사를 진행할 필요 없이, 화재경보연동 LED조명등 설치 하나로 “One Pass”: 비용절감효과 극대화(경제성)
- LED조명등과 화재감지기가 연계된 통합 솔루션으로 제품설치 및 운용이 간편하며, 유지/보수 등의 관리측면에서의 효율성이 높음

LED 조명과 화재감지기의
일체형 구조, 간편설치

별도의 배선 작업 필요 없음
경제성

높은 신뢰성 및 안정성 확보
안전성



빠른 상황 공유로 인명 확보

제품 구성 및 특징

품명	규격	기능 및 특징
 거실등	40/50W (겸용) 광속 : 6,324 lm 색온도 : 5,974 K 역률 : 0.98 광효율 : 131.5 lm/W 크기 : 63 x 63 x 8.5 (H)cm	• 화재감지기 : 외장형 • IOT 기반 화재경보연동 무선 통신 모듈 • 외장형 : LED조명 외부
 거실/침실등	30/40W (겸용) 광속 : 5,934 lm 색온도 : 6,012 K 역률 : 0.95 광효율 : 128.3 lm/W 크기 : 71.5 x 62.5 x 8.5 (H)cm	• 화재감지기 : 내장형 • IOT 기반 화재경보연동 무선 통신 모듈 • 내장형 : LED조명 내부

연동기능

- 화재 발생 시 해당 세대에서 LED 실내 조명이 2초 간격으로 반복 점멸
- 화재발생을 부저(Buzzer)를 통해 거주 세대 내에서 음성 전파 가능
- 화재 발생 세대에서 60초 간 경보가 지속될 경우, 자동으로 이웃에 화재 경보 전파
- 화재 발생한 세대와 동일하게 LED 실내 조명 점멸
- 화재 발생한 세대와 동일하게 음성 경보 전파 및 위치 표시 (디스플레이 FND)



| 본 사 | 서울시 금천구 가산디지털2로 67 에이스하이엔드타워7차 1201호
| R&D 센터 | 서울시 금천구 가산디지털2로 67 에이스하이엔드타워7차 206호
T. 02-6220-6525 F. 02-6020-8577 E. nowsys@now-sys.co.kr
H. www.now-sys.co.kr www.castn.kr www.airn.kr