

2024 와치캠 통합 보안 솔루션 카탈로그



1





SECURITY SOLUTION NO.1

Securing the world and beyond

WatchCam

WATCHCAM SECURITY SOLUTION

현장 출동 지원 확실한 AS

상황에 따라 현장을 직접 출동 지원하여 편리합니다.
현장 수리 불가시 대체품을 제공하여 돌발 상황에도 발빠르게 대응합니다.

혁신적인 무상설계 서비스

신뢰할 수 있는 설계사가 직접 방문하여 환경에 최적화된 솔루션을
가이드 해드립니다. (대표전화 : 1800-5143)

뛰어난 기술력

전기, 통신, 소방분야의 통합 솔루션이 가능한 기술력

월등한 서비스

고장이나 문제발생시 현장 긴급 서비스를 지원하여 돌발 상황에도 안심할 수 있으며,
체계적인 보안 서비스로 관리 전문가의 든든한 서포터가 되어 드립니다.

CONTENTS

회사 소개	5
입찰 플랫폼	62
다수공급자계약 (MAS)	79
디지털 서비스몰 (WAVA-ONE)	95
통합 CCTV 솔루션	98
방폭카메라	101
CCTV 영상정보 보안시스템 (VPM)	107
지능형 VMS 영상관리	110
스마트시티 플랫폼	143
스마트 교통관제 시스템	152
패스워드 관리 솔루션	176
서버 / 스토리지	181
스마트 주차관제 솔루션	198
네트워크 AV 솔루션	210
장애 관리 솔루션 / 스마트 함체	221
다목적 이동형 감시장치	228



❖ 회사 소개



주식회사 와치캠은

스마트시티 플랫폼, 스마트 아파트, VMS, CCTV, NVR, 차번추출, AI 딥러닝 기반 솔루션, 정보통신 교육사업 및 설계/감리, 영상감시장치/출입통제시스템 MAS 등록, 전기 공사 등 통신공사면허 및 직접생산증명, 엔지니어링 사업자, 전기공사업 등록증을 보유한 정보 통신 분야의 제조업체로서, 2010년 창립 초기부터 고화질 영상 카메라의 독보적인 기술력과 발 빠른 개발력으로 해외 32개국 수출과 국내 대기업 OEM은 물론, 자체 브랜드를 빠르게 성장시켰으며, 2014년 국내 최초 UHD(4K) 네트워크 카메라를 개발 및 론칭하여 상용화를 실현하였습니다. 2015년 국내외 최초로 동축 및 IP 아간칼라 카메라를 동시 개발하여 시장을 선점한 후, 현재까지 독보적인 선두 기업으로 자리 잡고 있습니다.

자사 브랜드인 "WATCHCAM", "DARK IGUANA"를 활용한 브랜드 마케팅으로 시장을 이끌어가고 있는 주식회사 와치캠은

산학협력, 재능기부 교육을 통하여 동종 업계에 전문적인 CCTV 관리자를 양성하고 함께 발전할 수 있는 상생의 장을 마련함과 더불어, 교육생과 함께 기부활동을 펼침으로써

기업의 이익을 사회에 환원하는 데에도 앞장서고 있습니다.

스마트 IoT 시대를 맞이하여 보안 영상과 연계된 각종 솔루션에 투자와 노력을 기울이고 있는 주식회사 와치캠은

시장에서 한 발짝 더 앞선 기술력과 마인드로

더욱더 성장해 나가는 기업이 되도록 노력하겠습니다.

와치캠 회사소개

**Solution
Sales
Service**

WATCHCAM

주식회사와치캠

큐알코드

| 2022 조달시장의 선두주자, 와치캠

• <https://youtu.be/5sl8y3tCJTo>



| 2021 와치캠 브랜드필름 ver1. (G2B)

• <https://youtu.be/sy7bYoAw4Z4>



| 2020 와치캠 브랜드필름 ver2. (B2C)

• <https://youtu.be/S12r3wThIYs>



| 2020 와치캠 브랜드필름 (B2B)

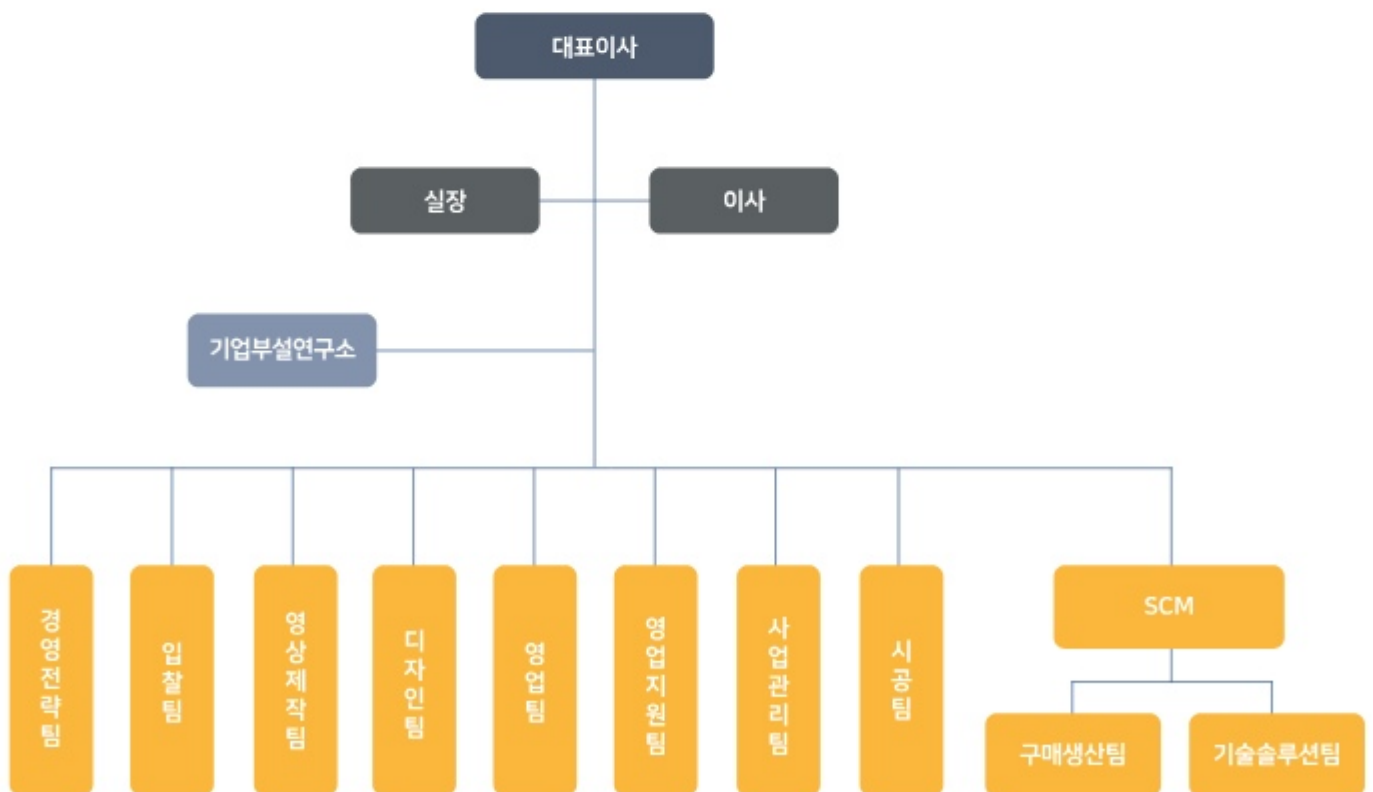
• <https://youtu.be/PJWZg0dM-I0>



개요

회 사 명	주식회사와치캠
대 표	최 지 훈
설 립 일	2010년 5월
사 업 분 야	전기공사업, 정보통신공사업, 전문소방공사업, 설계/감리업, 방범용CCTV, 방송장치, 주차시스템, 네트워크, 나라장터 입찰플랫폼 W-BID, 서버, 스토리지, VMS, NVR, 조달청 다수공급자계약, 조달우수제품, 디지털쇼핑몰 AI 소프트웨어 와바원(WAVA-WON), SIP솔루션, 스마트타워, 영상반출, 패스워드변경시스템 등등
사 업 장	경기도 부천시 석천로 397, 201동 703~5호 (삼정동, 부천테크노파크쌍용3차)
교 육 장	경기도 부천시 석천로 397, 201동 603호 (삼정동, 부천테크노파크쌍용3차)
공 장	경기도 부천시 석천로 397, 201동 701호 (삼정동, 부천테크노파크쌍용3차)
대 표 전 화	1800-5143
이 메 일	sales@watchcam.co.kr
홈 페 이 지	www.watchcam.co.kr

조직구성



연혁

2009 ~ 2010

- 주식회사 와치캠 창업
- 아날로그 카메라 제조 및 수출

2011

- 국내 최초 2메가픽셀 HD-SDI 카메라 출시

2012

- 해외 18개국 수출
- SK 브로드밴드 카메라 OEM 공급
- 세븐일레븐, 바이더웨이 전국 7,000개소 카메라, 녹화기 공급
- 국내 8개 유동 대리점 보유

2013

- 해외 24개국 수출
- 다이소 전국 매장 와치캠 브랜드 카메라, 녹화기 공급
- 국내 13개 유동 대리점, 4개 설계 대리점
- 일본 전역 파친코 업소 스피드돔 카메라 공급
- 2메가픽셀 IP 카메라 출시

2014

- 해외 29개국 수출
- 국내 최초 UHD 4K 카메라 출시
- 산업용 블랙박스 W3 출시 / 미국, 일본, 호주, 캐나다 판매

2015

- AHD, TVI 카메라 출시
- 초고속 카메라, 방송용 카메라 출시
- VMS 8개사 파트너 체결 및 카메라 연동 (마일스톤, 이노덱, 리얼하브, VM소프트, 다누시스, 포덱스, N3N, 케다콤, 네이즈)
- 야간칼라 DARK IGUANA 카메라 출시 (동축 및 IP)
- KBS 4K UHD 시장이 열린다 (CCTV 제조사 관련 방송 출연)

2016

- 해외 32개국 수출
- CES 참가
- 전국 830개 우체국 IGUANA 카메라 공급
- LH공사, SH공사 제조업체 등록
- 타임랩스 카메라 출시
- 도어벨 IP 카메라 출시

2017

- 공사면허, 직접생산 등록, 소프트웨어 사업자 등록, 전산직생 등록, MAS 등록 진행, TTA 인증
- Uniview OEM 총판
- 지자체/관공서, 조달우수, MAS업체 OEM
- LH공사 11개 지역, SH공사 4개 지역 제품 공급
- 4K EX-SDI 4/8/16채널 DVR 출시

2018

- 영상감시장치 MAS 등록 (29개)
- 4메가픽셀 EX-SDI, AHD, TVI 완료
- 4K EX-SDI 카메라 완료
- 엘리베이터 전용 AP, IP 카메라 출시
- IP 비상벨 서버 및 컨트롤러 출시
- 차번추출 IP 카메라 출시
- 32/64채널 디지털스팟 출시
- MAS 3억 계약

2019

- KCS6200 성능 인증 15개 획득
- TTA 공공기관용 인증
- 직접생산확인증명 (전광판 2종, 차량번호판독기)
- 영상감시장치 MAS 등록 (40개)
- 출입통제시스템 MAS 등록 (30개)
- 전광판 MAS 준비
- 엔지니어링 설계감리업 등록
- 4K 32채널 EX-SDI DVR
- 128채널 NVR 출시
- 얼굴인식 FR 카메라 출시
- VPM (개인정보보호) 출시
- VMS 파트너 등록
- 스마트시티 플랫폼 출시
- SIP 장비 출시
- 클라우드 사업
- 무인 키오스크 사업
- AI 솔루션 출시
- ITS 솔루션 출시
- BIS, GIS 파트너 확보

2020

- KCS6200 성능 인증 20개 추가
- 직접생산확인증명 (컴퓨터서버, 산업용 컴퓨터 취득)
- 영상감시장치 MAS 82개 제품 등록
- 출입통제시스템 MAS 30개 제품 등록
- 무선랜엑세스포인트 MAS 등록 완료
- 조달우수 진행
- 하드웨어 영상 암호화 출시
- AI 박스 출시
- 단테 적용 IP 스피커 교육 및 라인업
- 이노덱 파트너 등록
- NX VMS 파트너 등록
- 전기면허 취득 완료
- 신규 전문 교육 10개 추가 (스마트시티 플랫폼)
- CCTV 관리지도사 자격증 발급
- 주차차단기 솔루션 제품 라인업
- 방폭카메라 / 하우징 신규 라인업
- 재능기부 교육을 통한 실제 기부 (5곳 어린이집 및 요양원)

연혁

2021

- KCS6200 성능 인증 150개 추가 예정
- 도서관리시스템 (스피드게이트) MAS 등록 완료
- 컴퓨터서버 MAS 등록
- 스마트팜코리아 제품 등록
- 지능형 스마트 주차 솔루션 진행
- KT올레 총판 계약
- 대한민국 기능한국인 176호 표창
- W-BID 입찰 프로그램 개발 및 교육 진행
- 도서관리시스템 (스피드게이트) MAS 조달 등록
- 특허 3종 출원
- SECON 킨텍스 전시회 6부스 출시
- 웹웨비나 플랫폼 시작
- 조달우수기업 포딕스 시스템, 경림이엔지 파트너 계약

2023

- SECON보안 전시회 10부스 출시
- 스마트 합체 라인업
- 지능형 화재감시카메라 라인업
- 특허 3건
- 패스워드 관리시스템 라인업
- 스마트교차로 솔루션 라인업
- 온라인 쇼핑몰 와치캠몰 오픈
- 엔지니어양성교육 진행
- 마스등록교육 신설
- 한물 기부 10회
- TTA 인증 7개 취득
- 와바원 디지털쇼핑몰 등록

2022

- 직접생산증명서 (통합배선반, 버스정보시스템, 폐쇄형배선반, 분전반, 전동기제어반) 등록
- 영상감시장치 MAS 208개 전국 최다 등록
- 출입통제시스템 지문 제품 추가 등록
- GS인증 취득
- 성능인증 취득
- 소방면허 취득
- 스마트횡단보도 SAFE WALK 라인업
- 지능형 감응신호 라인업
- 대중소상생 인증 (한화테크윈)
- 아이디스 (IDIS)와 조달 계약 예정
- LH통신공사 54억 수주
- 특허 3건 취득
- 상표등록 2건
- 조달 설계 및 영업 교육 추가
- 웹 웨비나 진행
- ISO 45001인증 진행

2024

- 전원제어 장치 라인업 예정
- KISA인증 진행
- 혁신제품 등록 예정
- SECON보안 전시회 12부스 출시
- G패스 수출 인증 예정
- 조달우수제품 영상감시장치 등록 예정
- 수배전반 특허 출원
- 태양광발전장치 특허 출원
- 유튜브 씨위남 구독자 1만 돌파
- 전기/소방 전문 교육 과정 출시
- AI 교육 과정 출시
- 전기,소방 조달우수 준비
- W-BID 100개 업체 돌파

❖ 엔지니어링 사업자 신고증 & 경력자

발급번호 : 2022-1025-50-00000341267

엔지니어링사업자 신고증

영 칭	주식회사 와이캠		
대표자성명	최지훈	생년월일	1979.07.11
소재지	경기도 부천시 석천로 397 201동 704호	전화번호 (FAX E-Mail)	1800-5143 032-232-0609
엔지니어링업	신고번호	제 E-06-C01475 호	
	기술부문	정보통신 등	1 개 부문
	전문분야	정보통신 등	1 개 분야
엔지니어링 컨설팅업	신고번호		
	기술부문	등	개 부문
	전문분야	등	개 분야
신고발행일	2019-06-26		

「엔지니어링산업 진흥법」 제21조제1항 및 같은 법 시행규칙 제7조에
따라 위와 같이 신고하였음을 증명합니다.

2022년 10월 25일

한국엔지니어링협회장







본 신고증은 엔지니어링협회(Korea Engineering Association)에서 발급한 증명서로, 위조·변조·훼손·인용을 금지하며, 효력이 발생하여 부패할 수 있으며, 불법적으로 복제되어 사용될 경우 법적 책임을 지게 됩니다. 이 신고증은 등록번호가 부여되며, 효력이 발생합니다.

영 칭 : 주식회사 와이캠
대표자성명 : 최지훈
소재지 : 경기도 부천시 석천로 397 201동 704호
전화번호 : 1800-5143 032-232-0609

2019년 06월 26일

한국엔지니어링협회장

엔지니어링기술경력 - 특급

영 칭 : 주식회사 와이캠
대표자성명 : 최지훈
소재지 : 경기도 부천시 석천로 397 201동 704호
전화번호 : 1800-5143 032-232-0609

2019년 11월 26일

한국엔지니어링협회장

엔지니어링기술경력 - 중급

영 칭 : 주식회사 와이캠
대표자성명 : 최지훈
소재지 : 경기도 부천시 석천로 397 201동 704호
전화번호 : 1800-5143 032-232-0609

2021년 04월 17일

한국엔지니어링협회장

엔지니어링기술경력 - 초급

영 칭 : 주식회사 와이캠
대표자성명 : 최지훈
소재지 : 경기도 부천시 석천로 397 201동 704호
전화번호 : 1800-5143 032-232-0609

2021년 04월 17일

한국엔지니어링협회장

엔지니어링기술경력 - 초급

영 칭 : 주식회사 와이캠
대표자성명 : 최지훈
소재지 : 경기도 부천시 석천로 397 201동 704호
전화번호 : 1800-5143 032-232-0609

2021년 04월 17일

한국엔지니어링협회장

엔지니어링기술경력 - 초급

영 칭 : 주식회사 와이캠
대표자성명 : 최지훈
소재지 : 경기도 부천시 석천로 397 201동 704호
전화번호 : 1800-5143 032-232-0609

2021년 04월 17일

한국엔지니어링협회장

엔지니어링기술경력 - 초급

❖ 정보통신공사업 등록증

제 311398 호

정보통신공사업등록증

상 호 (주)와치캠

대 표 자 최지훈

생년월일(법인등록번호) 121111-0239947

영업소 소재지 경기도 부천시 석천로 397, 201동 601호(삼정동, 부천쌍용테크노파크3차)

등록연월일 2017년 05월 29일

「정보통신공사업법」 제14조에 따라 정보통신공사업을 등록하였음을 증명합니다.

2019년 01월 23일

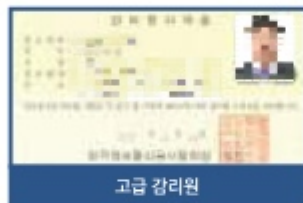
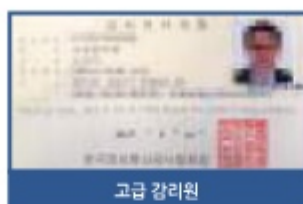
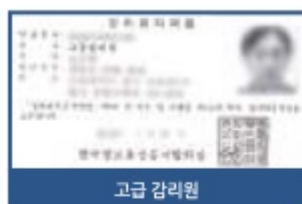
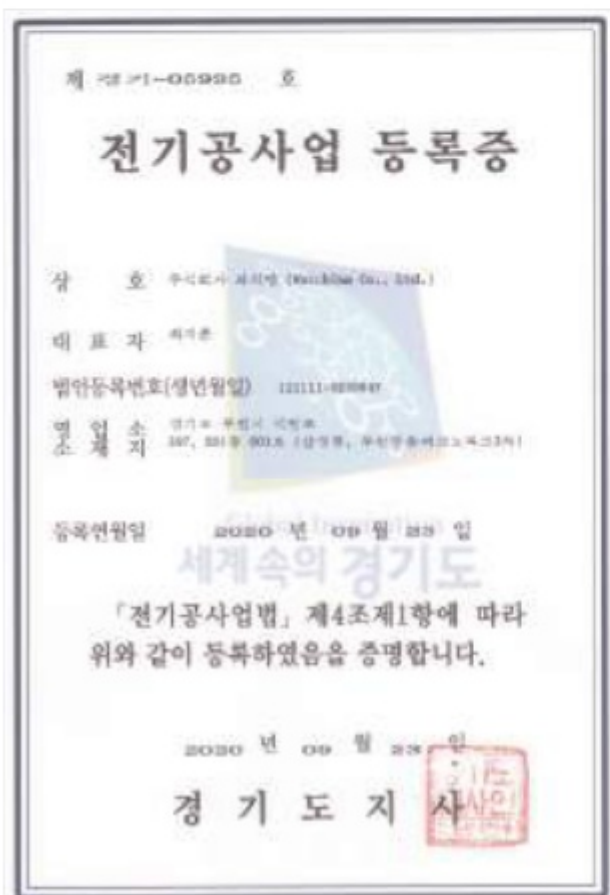
경기도지사



정보통신 경력자

 정보통신기술경력 - 고급	 정보통신기술경력 - 고급	 정보통신기술경력 - 중급	 정보통신기술경력 - 중급
 정보통신기술경력 - 중급	 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 초급
 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 기능계	 정보통신기술경력 - 기능계
 정보통신기술경력 - 기능계	 정보통신기술경력 - 기능계	 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 중급
 정보통신기술경력 - 중급	 정보통신기술경력 - 기능계	 정보통신기술경력 - 기능계	 정보통신기술경력 - 기능계
 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 중급	 정보통신기술경력 - 중급	 정보통신기술경력 - 고급
 정보통신기술경력 - 고급	 정보통신기술경력 - 중급	 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 고급
 정보통신기술경력 - 고급	 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 초급	 정보통신기술경력 - 고급

※ 정보통신 감리원 자격증 보유자

❖ **전기공사업 경력증 보유 현황**



전기공사기술경력 - 초급



전기공사기술경력 - 초급



전기공사기술경력 - 초급



전기공사기술경력 - 초급



전기공사기술경력 - 초급



전기공사기술경력 - 특급



전기공사기술경력 - 초급



전기공사기술경력 - 초급



전기공사기술경력 - 초급



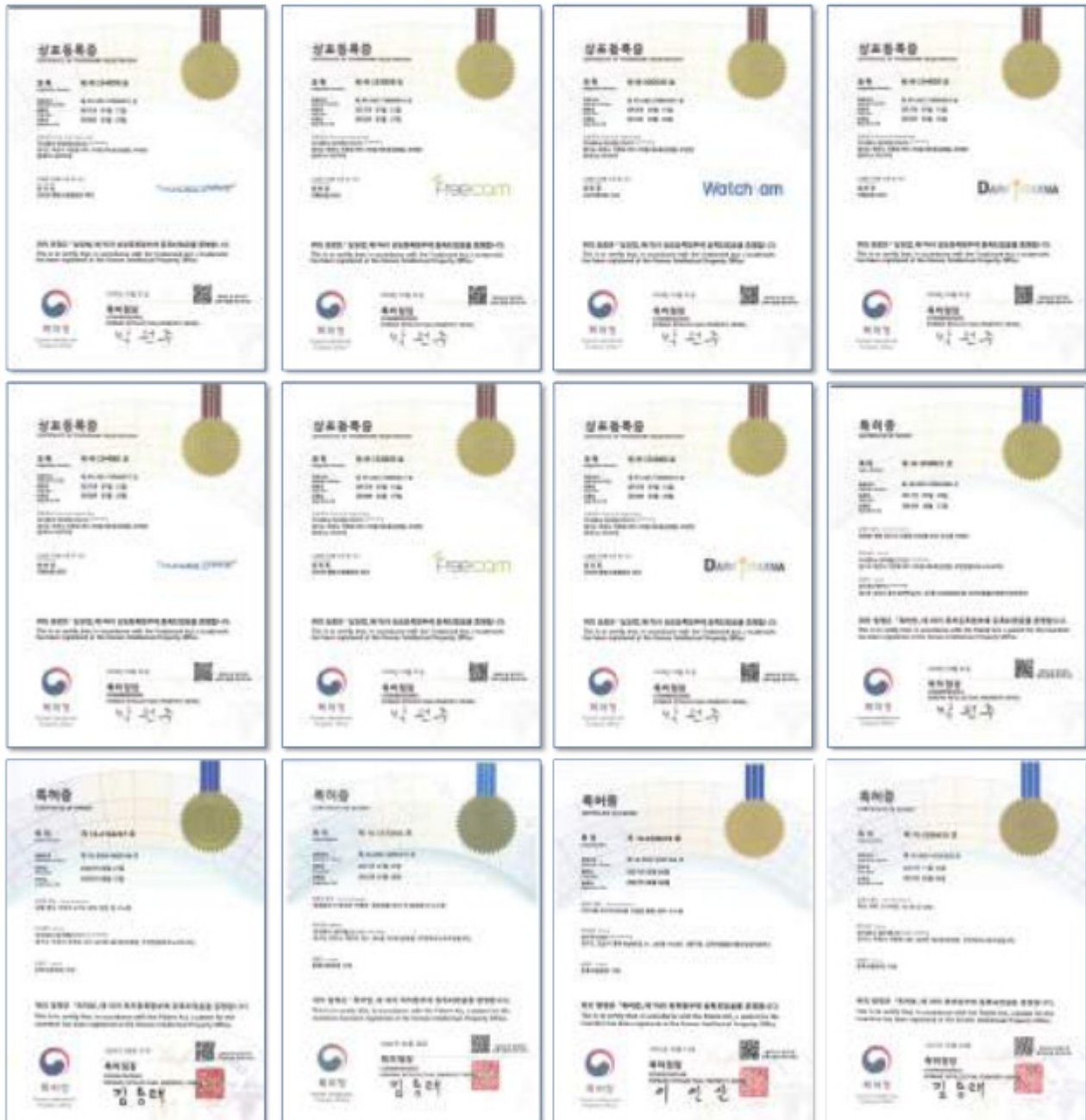
전기공사기술경력 - 초급







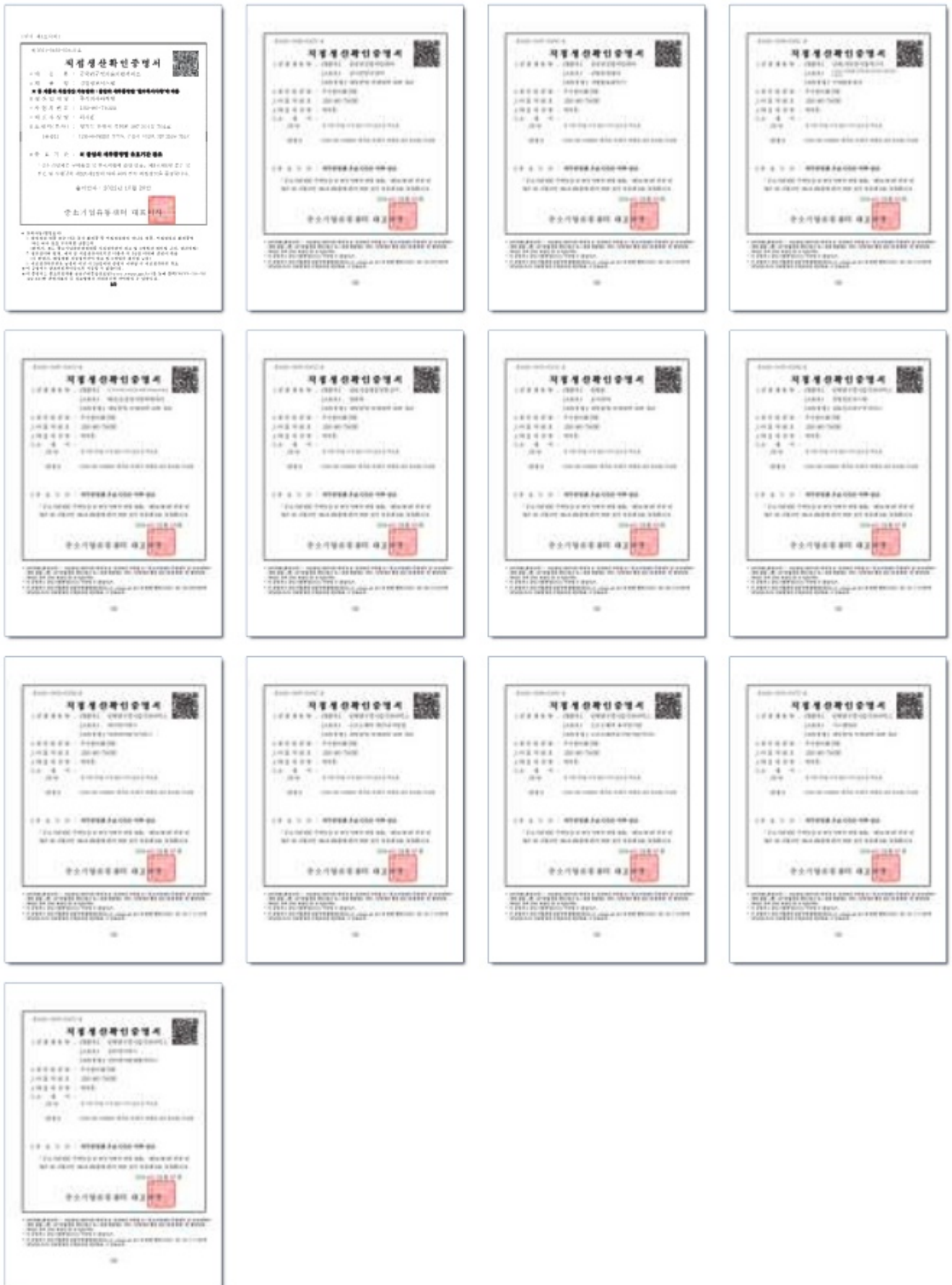
특허증 및 상표등록증



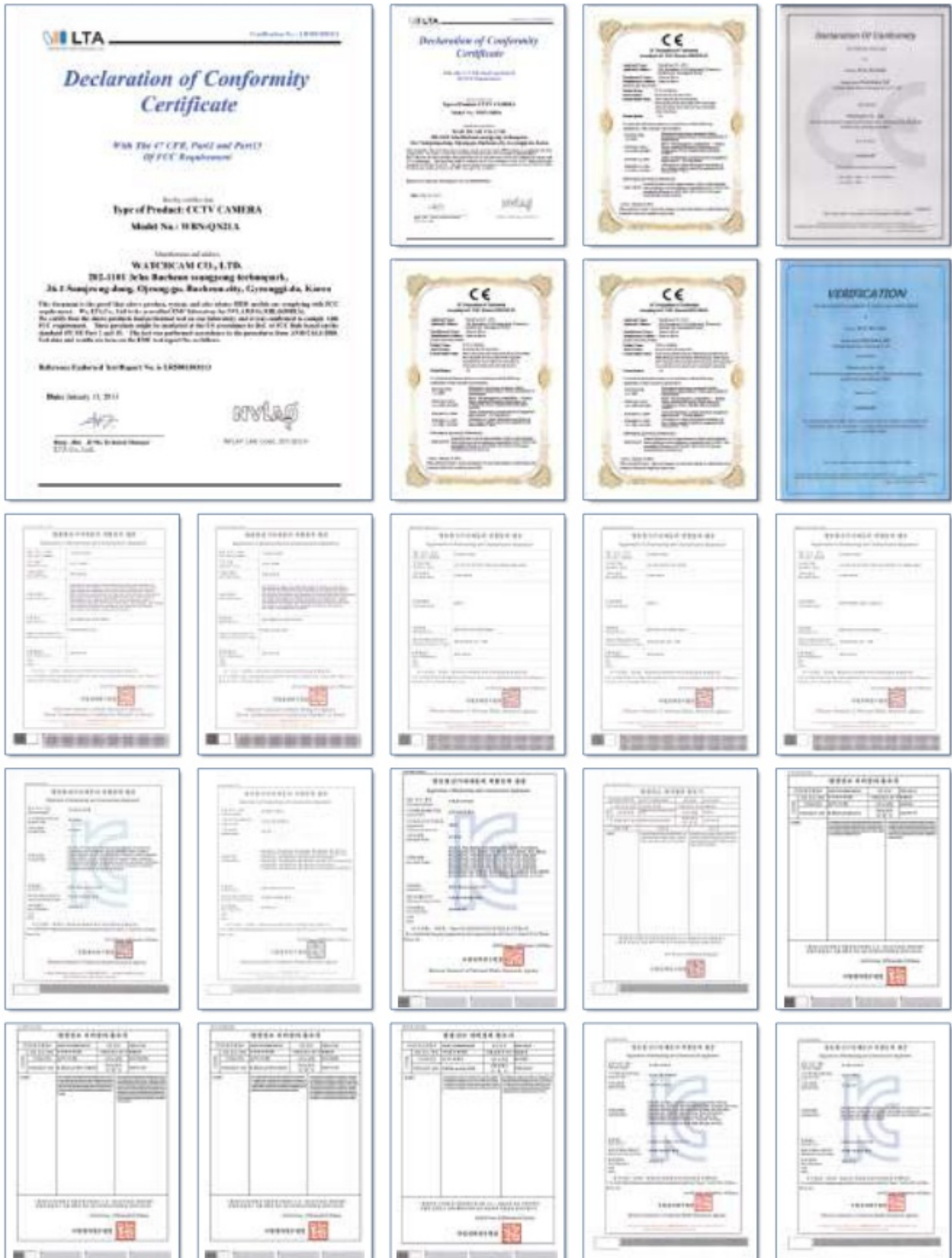


직접생산 확인증명서



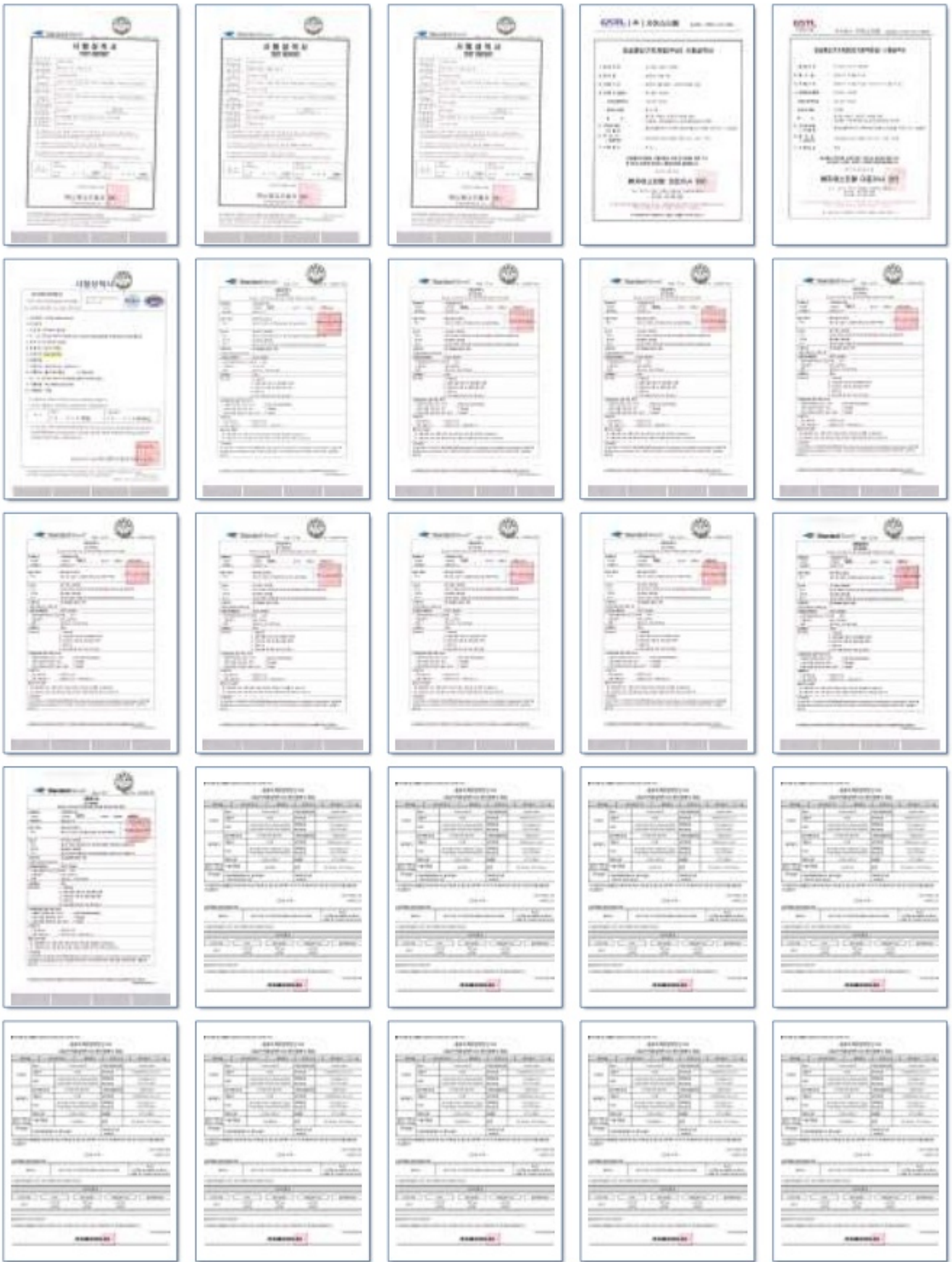


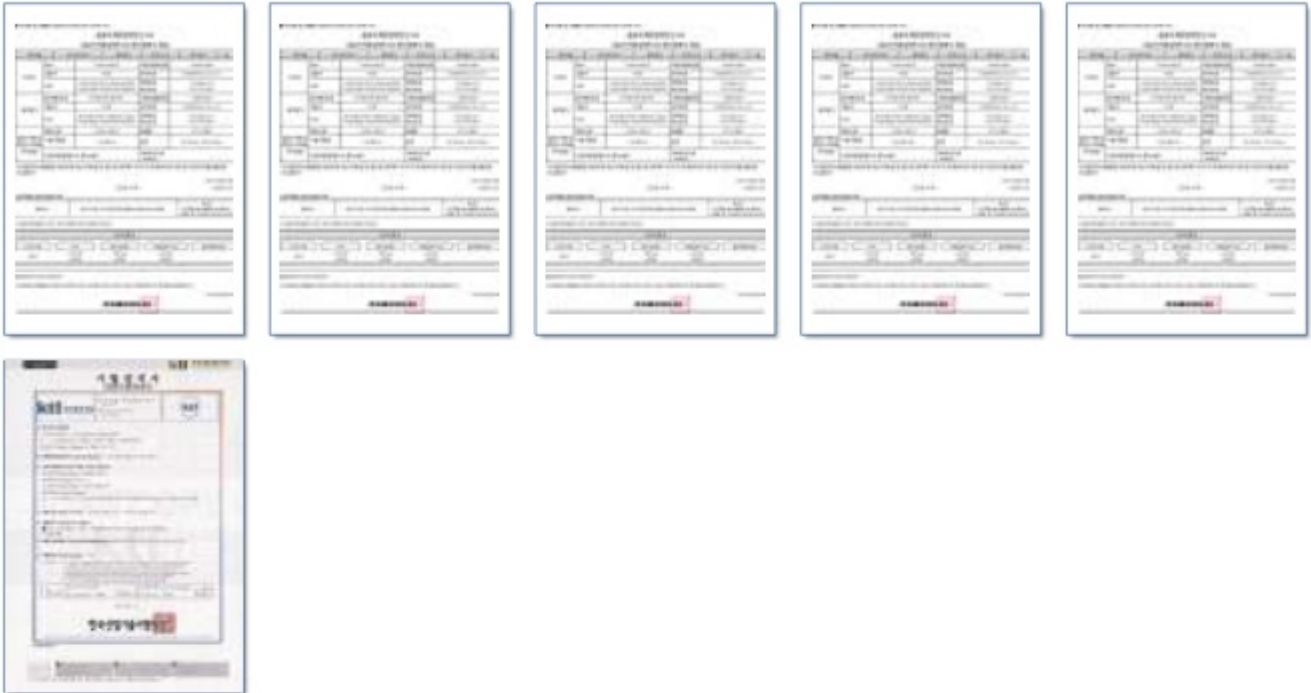
인증서











TTA

TTA 인증



파트너사 인증현황





산학협력 인증현황



공공부문



공공부문

사업년도	현장명	납품내역
2023	장성제근린공원 외 1개소 주차장 CCTV 구입 및 설치	카메라 / 녹화기
2023	적금2리 마을CCTV 설치공사 관급자재(와치캠)	카메라 / 녹화기
2023	팔탄배수지 외 1개소 CCTV 관급자재 구매 설치	카메라 / 녹화기
2023	미조면 함도마을 CCTV설치 관급자재 구입	녹화기
2023	청사 입구 CCTV 설치 공사(조달 구매)	카메라
2023	지하차도 사각지대 영상감시장치(CCTV) 설치	카메라
2023	2023년 음성군 영상정보처리기기(CCTV) 설치 사업 관급자재 구입	카메라
2023	230507-천의석-포천-난연전력케이블 외	옵션
2023	과속경고시스템(AI CCTV) 구매설치(한강공원 자연거도로 CCTV)	옵션
2023	기존주택 매입임대 CCTV 보안시설 개선공사(남부권) 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2023	여흥동 공영주차장 호민어린이집 복구공사 CCTV 관급자재-영상감시장치 외	카메라 / 네트워크스위치
2023	한강공원 CCTV 수라교체 - 승강기	옵션
2023	2023년 파주시 생활방범용 영상감시장치 구매(회전형110대)	카메라
2023	교량 하부도로 차단기 설치 공사 관급자재(서지흡수기) 구입	옵션
2023	교량 하부도로 차단기 설치 공사 관급자재(폴리에틸렌전선관) 구입	옵션
2023	교량 하부도로 차단기 설치 공사 관급자재(안내판) 구입	옵션
2023	교량 하부도로 차단기 설치 공사 관급자재(난연전력케이블) 구입	옵션
2023	교량 하부도로 차단기 설치 공사 관급자재(UTP케이블) 구입	옵션
2022	임실치즈 역사문화관 증축공사 관급자재(출입통제시스템_게이트) 구입	스피드게이트
2022	관급자재(CCTV설비) 구매(서울공고 학생보안시설 개선 통신공사)	카메라 / 녹화기
2022	천안시 불법투기 단속시스템 CCTV 구축 공사-영상감시장치	카메라 / 녹화기
2022	아리수윔터 외 2개소 고장난 CCTV 카메라 보수	카메라
2022	공단 네트워크 장비(영상감시장치) 구입	녹화기
2022	계룡디지털고등학교 그린스마트 미래학교 조성공사 비품 구매(CCTV)	카메라 / 녹화기
2022	문화재 방재IoT 시스템 구축사업 CCTV 추가 구매	카메라
2022	아트라이브러리 설비공사 관급자재 조달구매(영상감시장치)	카메라 / 녹화기
2022	2022년 공영차고지 CCTV 추가 설치 및 모니터링 연결사업 구매 계약	카메라
2022	용두초 노후 CCTV교체	카메라 / 녹화기
2022	22-000사 병기탄약고 CCTV 구매 설치	카메라 / 녹화기
2022	연천군 배수펌프장 CCTV 개선사업 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2022	서울시설관리공단 집수정 및 지하차도 영상감시장치(CCTV) 구매설치	무선랜엑세스포인트
2022	서울시설관리공단 집수정 및 지하보차도 영상감시장치 구매설치	카메라
2022	매전면 기초생활거점조성사업 지급자재(무선랜엑세스포인트) 구매	무선랜엑세스포인트
2022	무인단속카메라 전용회선 설비 구입	카메라
2022	동부산하수처리구역 오수관로 설치(중계펌프장) CCTV 설치, NVR 등	녹화기
2022	천안 불선홍경사갈기비 문화재 방재IoT시스템 구축	W-TOWER
2022	고정형 불법주정차 무인단속시스템 조달 구매 의뢰	카메라
2022	수원천변 등 4개소 방범CCTV 물품 구입(스마트도시과)	W-TOWER
2022	중랑물재생센터 중대재해예방 영상감시장치 구매설치	카메라
2022	동광직물 활용 생활문화복합시설 건립공사-영상감시장치	카메라 / 녹화기
2022	경찰청 이동형CCTV 구매(생안)	카메라
2022	청사광장 등 환경개선사업 관급장비	카메라
2022	군외중학교 CCTV 중앙감시장치 및 카메라 접속라이선스 구입	녹화기
2022	괴산유기농엑스포기념관건립공사(통신)-영상감시장치	카메라
2022	동해서 전용부두 CCTV 구매	카메라
2022	공원관리2팀 공원내 계도용 안내방송시스템 설치공사 자재 구매	네트워크스위치

사업년도	현장명	납품내역
2022	2022년 생활폐기물 불법투기 방지용 이동식 CCTV 구입(추가)	카메라
2022	2022년도 무단투기 단속용 CCTV구입	카메라
2022	하동 행복충전소 및 청년센터 조성사업 통신공사 시행	카메라 / 녹화기
2022	실내 설치 CCTV 구입	카메라 / 녹화기
2022	문화엑스포 공연장 영상시스템 고도화 사업 구매 설치	녹화기
2022	센터 방범 및 시설물 감시용 영상감시(CCTV) 설비구매	카메라 / 녹화기
2022	다목적 CCTV 설치 및 교체 물품 조달 구입	카메라
2022	다목적 CCTV 설치 및 교체 물품 조달 구입	네트워크스위치
2022	방송용 앰프 84종 구매	카메라 / 녹화기
2022	영평초등학교 CCTV 장비 구입	카메라
2022	221122-전의적-대전-영상감시장치외	옵선
2022	지방관리 방조제(인화지구) 개보수사업(군통신공사)-CCTV	카메라 / 녹화기
2022	마음활력소 CCTV설비 조달구매	카메라
2022	울산혁신도시 복합혁신센터 건립공사(통신) 관급자재(CCTV) 추가구매	카메라
2022	관급자재 구매(청암중고등학교 부설주차장 연장개방 시설개선공사)	카메라 / 녹화기
2022	군외중학교 학교안전사고 예방을 위한 물품(CCTV 외 1종) 구입	카메라
2022	공영주차장 영상감시장치 구입	카메라
2022	계양구도시재생어울림복지센터 신축(정보통신) 관급(CCTV)	카메라 / 녹화기
2022	장안구 관내 지하보차도 CCTV설비 개선공사	카메라
2022	한성백제박물관 및 몽촌역사관 CCTV 개선 물품구매	카메라
2022	다함께돌봄센터 및 공동육아나눔터 건립공사 관급자재(CCTV)	카메라 / 녹화기
2022	금호하이빌 아파트 CCTV 설치 물품 구매	카메라 / 녹화기
2022	불법주정차단속용 CCTV 이전 및 추가 구매 설치(카메라)	카메라
2022	정부과천청사 후생동 청사 갤러리 실터 CCTV 설치 구매	카메라
2022	경비합정(P-19,P-39,P-79) CCTV 구매	카메라 / 녹화기
2022	백신고 학교 건물 외부 CCTV 구입 및 설치	카메라 / 녹화기
2022	서울시설공단 2022년 공영차고지 CCTV구매 및 모니터링 연결 구매 계약 의뢰	카메라
2022	서울시설공단 2022년 공영차고지 CCTV구매 및 모니터링 연결 구매 계약 의뢰	무선랜엑세스포인트
2022	고정식 무단투기 감시카메라 수리	카메라
2022	국도3호선 덕곡차도 등 등 5개소 정비공사 관급(영상감시장치 등 6종)	카메라 / 녹화기
2022	국도3호선 덕곡차도 등 5개소 정비공사 관급자재(카메라브래킷)	옵선
2022	정문 녹지대 외 8개소 영상감시장치 구매설치	카메라
2022	국도20호선 곰티재터널 등 8개소 배수시설 정비공사 관급	카메라
2022	시군 교육협력사업 고현다락방 CCTV 및 빔프로젝트 구입-영상감시장치	카메라
2022	도봉공영차고지 CCTV구매 및 모니터링 연결 계약 의뢰	네트워크스위치
2022	효돈중학교 IP블릿카메라 구입	카메라
2022	2022년 범죄취약지역 방범 CCTV 구입 설치	카메라
2022	2021년 창녕문화재방재 IoT시스템 구축공사 관급자재(영상감시장치등)	카메라 / 녹화기
2022	2022년 생활안전 방범용 CCTV설치(보안용카메라 등 12종)	카메라
2022	관급자재 국도37호선 일동터널 CCTV 교체공사 등 2건	카메라 / 녹화기
2022	제1 건조시설 보일러실 및 관리동 1층 CCTV 카메라 구매설치	카메라
2022	관급자재 국도37호선 일동터널 CCTV 교체공사 등 2건	옵선
2022	영상감시장치 (CCTV설비)_제한구역(추가지정장소)설치분	카메라 / 녹화기
2022	경남항공 국가산단 공공폐수처리 관로설치 전기공사 관급자재-영상감시장치	카메라 / 녹화기
2022	계양구 청소년 문화의집 신축공사(통신) 관급(CCTV)	카메라 / 녹화기
2022	관급자재(CCTV설비) 구매(대림초 다목적강당 및 교실중축 통신공사)	카메라 / 녹화기

사업년도	현장명	납품내역
2022	청사 영상감시장치 구매	카메라
2022	송호학생수련장 CCTV 물품구입	카메라 / 녹화기
2022	부산진고등학교 에듀테크 선도고교사업 추진 물품 구입	녹화기
2022	항도마을 클린존 CCTV 설치공사 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2022	송남마을 환경용CCTV 설치공사 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2022	미조면 천하마을 클린존 CCTV 설치공사 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2022	미조면 조도마을 환경용 CCTV설치공사 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2022	미조마을 클린존 CCTV 설치공사 관급자재 구입	카메라
2022	미조면 답하마을 클린존 CCTV 설치공사 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2021	춘천 칠층석탑 문화재 방재IoT시스템 구축 공사 관급(영상감시장치)	W-TOWER
2021	전통시장(후암시장) CCTV 물품 조달 구매	카메라 / 녹화기
2021	관급자재 조달구매[올레길 영상감시장치]	카메라 / 녹화기
2021	근화동 당간지주 문화재 방재 IOT시스템 구축 공사(영상감시장치)	W-TOWER
2021	요촌 우수저류시설 전도수문 감시CCTV설치공사	무선 AP
2021	전통시장 CCTV 교체 및 신규 구매	카메라
2021	중문초 CCTV설치	카메라
2021	어린이병원 동관 3층 외곽 보안용카메라 정비	카메라
2021	지하차도 김수정 수위감시 강화 CCTV 구매설치(수요자재) 물품구매	카메라
2021	문화재 방재IoT시스템 구축사업 통신공사 관급자재 구입	W-TOWER
2021	표선고등학교 CCTV 설치를 위한 옥외용감시카메라 등 구입	카메라 / 녹화
2021	무선랜엑세스포인트	무선 AP
2021	지하차도 김수정 수위감시 강화 CCTV 구매설치(수요자재) 물품구매	카메라
2021	공영차고지 CCTV카메라 추가 구매 계약 의뢰	카메라
2021	아양저류지 CCTV 물품구입	카메라
2021	관악서 옥외주차장 증축 관급자재(CCTV)	카메라 / 녹화기
2021	국도26호선 덕성터널(상) 등 5개소 시설물 보수공사 관급자재(영상감시장치)	카메라 / 녹화기
2021	2처리장 소화조 영상감시장치 설치	카메라
2021	친환경미생물배양실 동부본소 신축공사(통신) 관급자관급자재 CCTV 구매	카메라 / 녹화기
2021	황어장터 3.1만세운동 역사문화센터 증축공사(통신) 관급(CCTV)	카메라 / 녹화기
2021	본서 cctv정비공사에 따른 cctv카메라 구입	카메라
2021	하반기 방범용 CCTV 설치 (영상감시장치)	카메라
2021	챔버동 CCTV(관급자재) 관계시스템 구매	카메라 / 녹화기
2021	신월3동 여울공영주차장 CCTV시스템 구매	카메라
2021	제1건조시설 공장동 CCTV 카메라 구매설치	카메라
2021	영상감시설비 사각지대 보완(구매설치) (영등포)	카메라
2021	서남센터 영상정보처리기기(CCTV설비) 구매설치	카메라
2021	적량면 농촌중심지활성화사업 통신공사 관급자재(영상감시장치시스템)구입	카메라 / 녹화기
2021	도남초등학교 고화소 CCTV 조달구입	카메라
2021	CCTV-21년 낙동강수계 주민지원사업 CCTV설치 및 교체공사	카메라 / 녹화기
2021	영상감시장치 외24건 구매 (감굴모니터링)	카메라 / 녹화기
2021	문수산주차장 공중화장실 개축공사(통신) 영상감시장치	카메라
2021	서귀포대신중 학생안전강화지원 CCTV 구입 및 설치	카메라
2021	공무상접견실 리모델링공사 관급자재(반달동카메라)	카메라
2021	서문산업단지 구립어린이집 신축공사 관급(통신:영상감시장치)	카메라 / 녹화기
2021	황매산 수목원 CCTV 설치사업	카메라
2021	CCTV 장애 복구사업 추진에 따른 조달물품 구매	카메라
2021	용인시립어린이집 CCTV 구매설치	카메라 / 녹화기
2021	여수정보과학고 CCTV구입	카메라

사업년도	현장명	납품내역
2021	차량 출입관리 시스템 구축	도서관리시스템
2021	마을활력소 조성공사(통신)	카메라 / 녹화기
2021	수사자하문로청사 신축 관급자재(영상감시장치)	카메라 / 녹화기
2021	대운산산책로(내원암)공중화장실개축공사(전기) 영상감시장치	카메라
2021	관급자재 조달구매(정선 정암사 수마노탐 방재 IOT시스템 구축사업)	카메라 / 녹화기
2021	안동시보건소 HD-CCTV 설치공사(상시선별진료소), 관급자재	카메라
2021	보건소 노후 CCTV 교체	카메라
2021	청사 출입 보안 강화 공사(CCTV 구입 설치)	카메라 / 녹화기
2021	오산 공군기지 칠성지구 수배전반 보안감시설비	카메라
2021	계양1동 행정복지센터 신축공사[정보통신] 관급(영상감시장치)	카메라 / 녹화기
2021	센터 영상감시설비(센터,유입,상암,슬러지1,2처리,탈수,건조) 구매	카메라
2021	카메라-스마트 홍수관리시스템 구축사업(통신)	카메라
2021	지하도상가 CCTV 영상분석시스템 구매	컴퓨터서버
2021	울산혁신도시 복합혁신센터 건립공사(통신) CCTV설비	카메라 / 녹화기
2021	경서3구역 도시개발사업 공영주차장 건설공사(CCTV)	카메라 / 녹화기
2021	화성유엔아이센터 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2021	행복장연보급자리조성사업(통신)공사-CCTV	카메라 / 녹화기
2021	별빛마루도서관 건립 통신공사 관급자재(CCTV) 구입 건의	카메라 / 녹화기
2021	의주로지하차도외 5개소 CCTV 구매설치	카메라 / 녹화기
2021	공영주차장 노후 CCTV 구매	카메라 / 녹화기
2021	경관읍 예비군중대 설치용 CCTV 구입 6TB 1대 장착	녹화기
2021	계양2동 생활문화센터 신축공사[정보통신] 관급(CCTV)	카메라 / 녹화기
2021	전통사찰(감추사) 방재시스템 보수공사 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2021	남해소방서 본서 CCTV 교체 설치 계획	녹화기
2021	의정부시 공영주차장 내 노후 CCTV 교체(영상감시장치 정보통신공사2)	카메라
2021	아산시청 부설주차장 조성사업 CCTV 조달구매	카메라 / 녹화기
2021	관급자재 구입(전통시장 화재감지 CCTV설치)	카메라 / 녹화기
2021	국가하천 스마트 홍수관리시스템 구축사업 관급	녹화기
2021	하반기 방범용 CCTV 설치 (영상감시장치)	카메라
2021	계양산성박물관 CCTV 추가 설치 관급(영상감시장치)	카메라 / 녹화기
2021	통화로 CCTV 설치 사업 물품 조달 구입	카메라
2021	제2건조시설 탈수슬러지 저장탱크 CCTV 설치 및 이설작업	카메라
2021	공촌사업소 방범용 CCTV 설비교체공사 관급자재(영상감시장치) 구매	카메라
2021	불국체육센터 원격제어시스템 및 CCTV 구입	출입통제시스템
2021	관급자재 국도46호선 마스터널 등 2개소 CCTV 개선공사	카메라 / 녹화기
2021	서운산업단지 구립어린이집 신축공사 관급(통신:영상감시장치)	카메라 / 녹화기
2021	혁신-학생들의 행복과 안전한 환경조성을 위한 CCTV구입	카메라 / 녹화기
2021	성진강어류생태관 수해 응급복구 통신공사 관급자재	카메라 / 녹화기
2021	심곡천 원격출입통제 및 안내관광판 설치 통신공사 관급자재(원격출입통제)	도서관리시스템
2021	센터 통신망 변경 및 장비 교체 구매	무선 AP
2021	성진강어류생태관 수해 응급복구 통신공사 관급자재	카메라 / 녹화기
2021	CCTV 교체, 증설 및 통합관제 설치	카메라 / 녹화기
2021	하남소방서 노후 CCTV 교체공사 관급자재 조달 요청	카메라 / 녹화기
2021	빅데이터 분석 최적지 CCTV 구매	W-TOWER
2021	죽포항 어촌뉴딜300사업 관급자재 통신공사 CCTV	무선 AP
2021	공영차고지 CCTV구매 및 모니터링 연결 계약 의뢰	카메라
2021	청소년수원원 기동보강사업 통신공사 관급자재(영상감시장치)구입	카메라 / 녹화기
2021	공영차고지 CCTV구매 및 모니터링 연결 계약 의뢰	카메라

사업년도	현장명	납품내역
2021	관급자재 국도46호선 마석터널 등 2개소 CCTV 개선공사	카메라 / 녹화기
2021	한림중학교 CCTV 구입	카메라
2021	국도25호선 남성터널 경비공사 관급자재(다수공급자)	카메라
2021	사천시 위험도로 관리용 CCTV 설치공사-관급통신자재	카메라
2021	산불감시카메라 세트 조달 구입	카메라 / 녹화기
2021	주민안전다목적CCTV설치사업관급자재-안전	카메라
2021	삼교호관광지 CCTV영상녹화장치	녹화기
2021	도시재생지원센터건립공사(통신) cctv	카메라 / 녹화기
2021	다목적강당 및 급식소 CCTV 설치	카메라 / 녹화기
2021	북합공영차고지 CCTV 조달구매	카메라
2021	대야 자연재해위험개선지구 정비사업(전기) 관급자재(영상감시시스템)	카메라
2021	안동시보건소 HD-CCTV 설치공사 관급자재 구입	카메라 / 녹화기
2021	교육연구정보원 CCTV카메라 구입	카메라
2021	국민체육센터 영상감시장치 구입	녹화기
2021	오산 공군기지 보라매 변전실 보안감시설비	카메라 / 녹화기
2021	송호관광지 기반시설 확충사업 관급자재 구입	W-TOWER
2020	양평동초등학교	카메라 / 녹화기
2020	도동초등학교	카메라 / 녹화기
2020	선명여자고등학교	카메라 / 녹화기
2020	한국남동발전 (주) 영흥발전본부	서버
2020	성동구청 체육시설 출입관리시스템 구축 및 설치	출입관리시스템 구축 및 설치
2020	부천시청 2020년도 까치울정수장 감시제어시스템 유지관리 용역	유지관리 용역
2020	양평보건소	카메라 / 녹화기
2020	파주시 봉서3리 마을 CCTV 구매	카메라
2020	부천시 중앙공원 공영주차장 엘리베이터 교체	통신공사
2020	파주시 백석5리 마을CCTV 설치공사	카메라 / 녹화기
2020	서울특별시 상수도사업본부 강북아리수정수센터 양천구 수어통역센터	이전설치 공사
2020	강화여자고등학교	카메라 / 녹화기
2020	양천구 구립 나래어린이집	통신공사
2020	서울시 동부기술교육원	카메라 / 녹화기
2020	서울시 금천구 코로나바이러스감염증-19 확산 방지 관련 열화상카메라 구매	카메라 / 녹화기
2020	안성시청	카메라
2020	대전 중구청 방범용 CCTV 성능개선 공사	카메라
2020	대전 고등법원	카메라 / 녹화기
2020	천안 방범용 CCTV	카메라
2020	논산지소 및 공주교도소	카메라
2020	한국도로공사 졸음쉼터	SIP
2020	충북지방국세청 주차타워용 비상벨 시스템	SIP
2020	해병대 교육환경 구축사업	카메라 / 녹화기
2020	원주 쓰레기 불법투기 감시용	카메라 / 녹화기
2020	김제시청 백구면 외 5개소	카메라
2020	순천 조례동 공영주차장	카메라
2020	해군 615 비행대대	카메라 / 녹화기
2020	수원구치소 팽택지소	SIP
2020	계룡스파텔 방재시스템	카메라
2020	김제시청 관아와함고	녹화기
2020	전남 강진군 스마트빌리지	카메라 / 녹화기
2020	해병대 통합관제 구축	카메라 / 녹화기

사업년도	현장명	납품내역
2020	남양주 외부 제1공영주차장 외 3개소	카메라
2020	한국농어촌공사 율현저수지	카메라
2020	남양주 물의공원 제1~3 주차장	카메라
2020	남양주 홍유릉 역사체험관 역사공원	카메라
2020	순천공고	카메라
2020	고양시청	카메라
2020	해남군 쓰레기 불법투기 감시카메라	카메라
2020	김제시청 안전한 밝은거리	카메라
2020	봉화고등학교	녹화기
2020	김해 가야테마파크	카메라 / 컨트롤러
2020	대전시청	카메라
2020	부천남부 제2공영주차장외 1개소 기축 현장 부천향 무인정산기 설치	카메라
2020	강진군 방범용 비상벨 CCTV 설치	카메라
2020	상수도 보호구역 안내방송 시스템	SIP
2020	양평도서관	카메라 / 녹화기
2020	수원도시공사 공영주차장 4곳	카메라
2020	김제시 본청	카메라
2020	축협가축시장 유튜브 방송장비 설치	카메라 / 컨트롤러
2020	제2건조시설 건조동 및 소화가스 불로워실	조달 / 카메라
2020	용당(항공MRO)일반산업단지 조성사업	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	주민안전다목적CCTV설치사업관급자재	조달 / 카메라
2020	시립도서관 열화상카메라	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	소내 CCTV 카메라 추가설치 공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	제2 건조시설 탈수슬러지 공급펌프실 및 사이로 하수 CCTV 설치	조달 / 카메라
2020	경기도 북부소방재난본부 CCTV 설치	조달 / 카메라
2020	지방청 통합민원실 구축공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	상수도시설물 감시용 CCTV 설치	조달 / 카메라
2020	슬러지2처리장 및 상암오수펌프장	조달 / 카메라
2020	신진주 역세권 2지구 어린이공원 내 통합방범 CCTV	조달 / 카메라
2020	삼천포초등학교	조달 / 녹화기
2020	재난안전상황실 영상회의 시스템 (충청남도)	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	국립대전현충원 2020년 CCTV 설치공사	조달 / 카메라
2020	부천시청 학교시설(주차장) 개방에 따른 정비공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	구룡터널 영상감시장치 설치	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	세종시 남부학교지원센터 열화상카메라 구입	조달 / 카메라
2020	서울시 지하도상가	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	공군제2방공포여단 20-조-41 CCTV	조달 / 카메라
2020	한강홍수통제소 수문자로 송수신장비	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	화성시 쓰레기 불법투기 감시카메라	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	울주지역자활센터건립공사	조달 / 카메라
2020	경산시 남천 송수펌프장 집수정관리용 CCTV 구매 설치	조달 / 카메라
2020	사천시 사남초등학교	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	예산보건지소 만운보건진료소	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	산청군 산불무인감시카메라 설치	조달 / 옵션
2020	문경시 봉생마을만들기사업 통신공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	서울시 학생교육원(퇴촌)	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	울산광역시 소방본부 화재감시 카메라 설치	조달 / 옵션
2020	사천시 금곡 새마을사업	조달 / 옵션

사업년도	현장명	납품내역
2020	물맑은양평종합운동장 CCTV관급자재	조달 / 옵션
2020	안동 임하호 수운관리사업소	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	단양군 어상천면 농촌중심지 활성화사업	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	양산시립박물관 및 문화원	조달 / 옵션
2020	여천동 주민센터	조달 / 옵션
2020	하동군 상설회의장용 카메라 구입	조달 / 옵션
2020	공군 검단 경계작전 관급자재 CCTV	조달 / 옵션
2020	공주교육대학교 음악관 외 3개동	조달 / 카메라
2020	수원시 매탄3동 공영주차장 외 3개소	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	보령시 주교면 다목적체육관	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	안동시청	카메라
2020	안동시 보건소	카메라
2020	강화남부지역 다목적 강당 및 놀이시설	카메라 / 녹화기
2020	공군 검단 경계작전 관급자재	조달 / 옵션품목
2020	까치울 청수장 감시제어시스템 유지관리 용역	유지관리 용역
2020	대전고등법원 이동식 열상카메라 납품자재	카메라
2020	대전 중구청 범죄사각지대 제로화를 위한 방범용 CCTV 성능 개선공사	카메라
2020	보령시 주교면 다목적 체육관 리모델링 통신장비 구입	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	수원시 매탄3동 공영주차장 외 3개소 CCTV 설치 및 교체공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2020	안성시청	카메라
2020	양산시립박물관 및 문화원 노후 CCTV 교체 및 신설공사	조달 / 옵션품목
2020	여수 여천동 주민센터 청사 보안용 CCTV 설치공사	조달 / 옵션품목
2020	울산시 농수산물도매시장 수산물 소매동 재축 통신공사 관급자재	브래킷
2020	하동군 BMT	카메라
2020	하동군 상설회의장용 카메라 구입	조달 / 옵션품목
2020	홍성교도소	카메라
2019	거창군 공설공원모지 봉안당 신축공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	거창군 스포츠파크 실버레포츠 영상출력장치 교체작업	조달 / 녹화기
2019	거창군 전통시장 공영주차장 설치	카메라 / 녹화기
2019	경남 제승당 재난방지시설 정비공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	과천정부청사 1, 2동 흡연구역 CCTV 설치공사	조달 / 카메라 / 설치공사
2019	광진구 문화예술회관 노후 CCTV 교체	조달 / 카메라
2019	국도25호선 구미 인덕출입터 외 4개소 전기시설물 설치공사	카메라 / 녹화기
2019	국도28호선 의성 도암출입터 외 1개소 전기시설물 설치공사	카메라 / 녹화기
2019	남천 송수펌프장 관리 CCTV 구매 설치	카메라 / 녹화기
2019	남해군 2019년 상반기 방범용 CCTV 설치사업	카메라
2019	남해군 남해초 어린이 보호구역 스마트 시스템 관급자재	조달 / 카메라
2019	노원구 CCTV 구매설치	카메라
2019	대구시 달서구 청소과	카메라
2019	대전교도소	디지털 스포트
2019	대전소년원 영상계호 시스템 공사	카메라
2019	대정수력발전소	카메라
2019	동부구치소 수용거실 카메라 교체설치	카메라
2019	밀양도래재 자연휴양림 조성사업	카메라 / 녹화기
2019	부산교통공사	녹화기
2019	부천시 거주자우선 학교 주차장 원격감시장비	조달 / 카메라
2019	부천시 소사종합시장 환경개선사업 공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	부천시 원미종합-원종중앙시장 CCTV 설치공사	조달 / CCTV 설치공사

사업년도	현장명	납품내역
2019	부천시 학교시설(주차장) 개방 정비공사	카메라 / 녹화기
2019	산청군 재난CCTV 개선공사	카메라
2019	성남시 의료원 무인수납기 구매	무인수납기
2019	수원시 행궁동 수원제일교회 주차시설 개선공사	카메라 / 녹화기
2019	순천시 하반기 방범	카메라
2019	신사업창업사관학교 영상장비 구매	카메라
2019	안동시 방범용 CCTV 설계공사	카메라
2019	안동시 방범용 CCTV 시스템 구매설치공사	카메라
2019	안동시 어린이 보호구역 CCTV 설치	카메라
2019	안성시 교통상황 관제용 CCTV 구매	조달 / 카메라
2019	안성시 전통시장 안전확충사업 CCTV 구매	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	안양시 관급자재 납품	카메라
2019	양산시 중산지하차도 외 2개소 영상감시장치 설치	조달 / 카메라
2019	양구군 공공하수처리시설	카메라 / 녹화기
2019	완도군 방범용 CCTV	카메라
2019	울산시 농수산물도매시장 수산물 소매동 재축 통신공사 관급자재	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	울주군 국민안심 공중화장실 CCTV 구매설치	조달 / 카메라
2019	울주군 무거초등학교 후문 CCTV 구매설치	카메라 / 녹화기
2019	울주군 서생 온곡 소규모 하수처리장 CCTV 설치공사	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	웅양119지역대 신축공사	카메라 / 녹화기
2019	육군 0000부대	카메라 / 녹화기
2019	육군 0000부대 출입통제체계 구축사업	출입통제체계
2019	육군 0000부대 출입통제체계 설치	출입통제체계
2019	육군 0000부대 카메라 설치	카메라 / 녹화기
2019	육군 0000부대 합동화력 시뮬레이터 관급 통신 CCTV	카메라 / 녹화기
2019	육군 0사단 CCTV	녹화기
2019	의정부시 송산2동 쓰레기 무단투기 예방 스마트 경고판 구입 설치	경고판
2019	인천지방 합동청사 CCTV 추가계약	카메라
2019	전북교육청 주차장 설치	카메라 / 녹화기
2019	전북교육청사 관급자재(영상감시장치) 구매	카메라
2019	지식산업센터 CCTV 설치공사	녹화기
2019	진해시 남문지구 동천변 산책로 CCTV 설치공사	카메라 / 녹화기
2019	제주도 대중교통 우선차로 주차차 CCTV 이설공사	조달 / 카메라
2019	천안교도소	카메라
2019	청주여자교도소 개방지역작업장 증축공사	카메라 / 녹화기
2019	파주시 봉서2리 CCTV 설치	카메라 / 녹화기
2019	한국농어촌공사 농업기반시설 관리시설	카메라
2019	한밭수목원	카메라
2019	해군 O함대 경계시설보강 통신공사 관급자재	조달 / 카메라
2019	해군 O함대 긴급재해복구 통신공사 관급자재	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	해병대 교육훈련단	조달 / 카메라 / 녹화기
2019	해양경찰 교육원	녹화기
2019	홍성교도소 영상계호 시스템 시범사업 설치	카메라
2019	화성시 2019년 방범 CCTV 확대설치	카메라
2019	화성시 쓰레기무단투기 감시카메라 구매	조달 / 카메라
2018	경기이천아트홀	녹화기
2018	경북 청송군 동영상 CCTV 신규설치	카메라
2018	고창군 마을방범	카메라

사업년도	현장명	납품내역
2018	논산구치소	카메라
2018	대전교도소	카메라 / 녹화기
2018	대전시청청사	카메라 / 녹화기
2018	대전청소년위센터 카메라 추가 설치공사	카메라 / 녹화기
2018	대전 대덕구 방범용 CCTV 설치공사	카메라
2018	대전 어린이보호구역 CCTV 설치공사	카메라
2018	대전 중구청	카메라
2018	목포교도소 중앙동제실 관제시스템 구축	카메라
2018	무주국립해양측위정보원	카메라
2018	미군부대	카메라 / 녹화기
2018	보령시 CCTV 통합관제	카메라
2018	봉산문화회관 CCTV설치공사	카메라 / 녹화기
2018	산청 어린이보호구역 2차	카메라
2018	소청도 기준국 감시시스템 설치공사	카메라 / 녹화기 / 스위치허브
2018	순천시 CCTV 시스템 구입	카메라 / 녹화기
2018	안동시청	카메라
2018	안동시 보건소	카메라
2018	안동시 2018년 방범용 CCTV 시스템	카메라
2018	안성시립도서관	녹화기
2018	양평군 환경관리과	카메라
2018	울산 등대 감시시스템 설치공사	카메라 / 녹화기
2018	육군 0000부대 과학화 경계시스템 성능 개선	카메라
2018	인천지방합동청사	카메라
2018	임실(이도) 농어촌임대주택 정보통신공사	카메라 / 녹화기
2018	전주소녀원	카메라
2018	전주시 관내 주민참여 방범용 CCTV 설치	카메라
2018	전주시 스쿨존	카메라
2018	정읍 태양광발전소	카메라
2018	진주시 방범용 CCTV 추가설치사업	카메라
2018	진주시 CCTV 통합설치	카메라
2018	청주공항	카메라
2018	해군제주기지전대	카메라
2017	청주여자교도소	카메라
2017	포항교도소	카메라
2016	가스공사	카메라
2016	강남구청	카메라
2016	강북구청	카메라
2016	경북공	카메라
2016	과천시 방범	카메라
2016	광주광역시 방범	카메라
2016	광주법원	카메라 / 녹화기
2016	광진구청	카메라
2016	구례군청	카메라
2016	국방부	카메라
2016	국정원	카메라
2016	남양주 별내 U-CITY 사업	카메라
2016	남원 청수장	카메라
2016	농어촌공사	카메라

사업년도	현장명	납품내역
2016	도시철도공사	카메라
2016	동대문구청	카메라
2016	보령화력발전소	카메라
2016	보신각	카메라
2016	부산시	카메라
2016	서울시설관리공단	카메라
2016	서울 중구청	카메라
2016	성남시청	카메라
2016	성남시 방범	카메라
2016	세종시 U-CITY 사업	카메라
2016	수원시 방범	카메라
2016	순천시청	카메라
2016	시흥시 불법투기	카메라
2016	안성시 방범	카메라
2016	영종도 한국전력 전력구	카메라
2016	오산시 방범	카메라
2016	우정청사업 전국 840개 지점	카메라
2016	울산 신항만	카메라
2016	울산 체육공원	카메라 / 녹화기
2016	울진화력발전소	카메라
2016	이천시청	카메라
2016	인천아시아안게임 경기장 (축구장, 야구장, 사격장)	카메라
2016	인천항만공사	카메라
2016	인천 중구청	카메라
2016	고양시청	카메라
2016	일산열병합발전소	카메라
2016	제주도 서귀포 공영주차장	카메라
2016	제주시청	카메라
2016	창경궁	카메라
2016	천안시청	카메라
2016	한국마사회	카메라
2016	해군사관학교	카메라
2015	강북구청	카메라
2015	경기도 광주시 방범 CCTV	카메라
2015	고창군 방범 CCTV	카메라
2015	대전 대덕구청	카메라
2015	마포구청 방범용 CCTV	카메라
2015	부천시청 방범용 CCTV	카메라
2015	서울고속도로	카메라
2015	성남시청	카메라
2015	성북구청	카메라
2015	수원시청	카메라
2015	여주시청	카메라
2015	원주국토관리청	카메라
2015	울산 중구청	카메라
2015	인천공항 출입국 관리소	카메라
2015	전주시 어린이 보호구역	카메라
2015	제주공항	카메라

사업년도	현장명	납품내역
2015	제주시 마사회	카메라
2015	창원시청	카메라
2015	전안시청	카메라
2015	전안시 농어촌공사	카메라
2015	청주시청 교통제어시스템	카메라
2015	포항 항만청	카메라
2015	한국수력원자력 심진강, 보성댐	카메라

민간부문

사업년도	현장명	납품내역
2023	도안6단지	카메라
2023	부사동 터미널	카메라 / 하드
2023	은어송마을2단지	카메라 / 무선 AP
2023	한국석유공사 용인지사	무선 AP
2023	북합, 고속터미널	카메라
2023	GS칼텍스 여수공장	카메라
2023	포스코 포항 4고로	SIP
2023	한화호텔리조트 비화재보 카메라 설치	녹화기 / 서버
2023	울주문화예술회관 공연장 영상시스템	카메라
2023	양우내안레이크힐	카메라
2023	신흥동 정류장	카메라
2023	우도 살롱 요양시설 CCTV 구매	카메라 / 녹화기 /하드
2023	지족동 디하이브오피스텔	카메라 / 녹화기
2023	청소년 휴카페	카메라 / 녹화기 /하드
2023	청천동 이린이집	카메라 / 녹화기 /하드
2023	00부대 CCTV 납품 설치	카메라 / 녹화기 /하드
2023	과학화 예비군훈련 관리체계 설치 사업	카메라
2023	예천군 수돗물사람방 신축공사	카메라 / 녹화기 /하드
2023	보건소 및 공군과학고 건	카메라
2023	삼성전기_세종사업소 안내표지판 대체장비 납품건	카메라
2022	켄트외국인학교	카메라 / 녹화기
2022	원주 쓰레기 무단투기 감시	카메라 / 녹화기
2022	육군종합행정학교	하드
2022	종암초등학교 VOIP 인터폰 납품 설치	SIP
2022	보산원초등학교	카메라
2022	솔브레인 본사	카메라
2022	파주 LG디스플레이	카메라
2022	공주교도소	SIP
2022	시니어스 분당	카메라 / 녹화기
2022	22년 해병대 00000 장비 구축사업 건	카메라 / 녹화기
2022	울산 춘해보건대학교	카메라 / 녹화기
2022	대덕대	카메라
2022	2022학년도 김포구래초 AI융합실 구축 전기공사	기타
2022	청당초등학교	카메라
2022	인공지능(AI)융합교실 전기공사	기타
2021	부소천 둘레길 조성사업 통신공사	카메라
2021	대전교도소	카메라 / 녹화기
2021	물산건설 하이테크 현장 상황실	SIP
2021	충북보건과학대 미래교육관	카메라
2021	인천 강화군시설관리공단 내 키즈카페	카메라
2021	해병대 사령부 21년 무적감시체계 교체 사업	녹화기
2021	국군의무사령부	카메라 / 녹화기
2021	안성시 하수종말처리장	카메라 / 녹화기
2021	전남 강진군 스마트 빌리지	AI 라이선스
2021	원주 쓰레기 불법투기방지	카메라 / 녹화기
2021	평택도시공사	카메라

사업년도	현장명	납품내역
2021	제천리솜리조트	SIP
2021	도안한라비발디	카메라
2020	GM 동서울 서비스 센터	카메라 / 녹화기
2020	호원대학교 온도체크패드 설치	카메라
2020	수 전기통신 사옥	카메라 / 녹화기
2020	보훈병원 응급병실	카메라 / 녹화기
2020	공주대학교 음악관 외 3개동 영상장비 및 무선마이크 조달구매설치	조달 / 카메라
2020	김해가야테마파크	카메라 / 컨트롤러
2020	대덕대학교	카메라
2020	대전복합터미널 매직24	카메라
2020	로알캐닌 2차 CCTV	카메라 / 디지털 스폿
2019	대덕대학교	카메라
2019	대전복합터미널 CCTV 공사	카메라
2019	울산대학교 CCTV 설비공사	카메라
2019	인천정보산업고	카메라
2019	전남생명과학고	녹화기
2019	제주농협	카메라 / 녹화기
2019	한국교원대학교 부설 미호중학교	카메라
2019	한국교원대학교 부설 유치원	카메라 / 녹화기
2019	SK벤티움	카메라
2019	SK벤티움지식산업센터	카메라 / 녹화기
2018	곡성섬진축사	카메라 / 녹화기
2018	대전고속버스터미널 서관 7층 주차장 CCTV 설치공사	카메라
2018	덕산약초시장	카메라
2018	서원대학교 카메라 추가 설치공사	카메라
2018	포항 홈플러스	비상벨
2018	현대중공업	카메라 / 녹화기
2018	AP리싸이클링 (아산)	카메라 / 녹화기
2016	다이소 전국지점	카메라
2016	바이더웨이	카메라
2016	세븐일레븐	카메라
2016	제주도 종고등학교	카메라 / 녹화기
2016	하이닉스 반도체 공장	카메라
2016	현대제철	카메라
2016	SK 브로드밴드	카메라
2015	경산 돼지농장	카메라

아파트부문

사업년도	현장명	납품내역
2023	NH논산내동1단지아파트	카메라
2023	가좌내안애아파트	카메라
2023	구봉마을 8-1 아파트	카메라 / 무선 AP
2023	노은한화꿈에그린2단지아파트	카메라
2023	다운숲3단지아파트	카메라 / 하드
2023	마곡수명산파크2단지아파트	카메라
2023	반석마을 5단지 아파트	카메라
2023	보령대우아파트	카메라
2023	복수센트럴자이아파트	무선 AP
2023	삼성푸른아파트	카메라
2023	상아아파트	하드
2023	새뜸마을2단지아파트	카메라
2023	성저마을2단지 세경아파트	카메라
2023	수목토아파트	카메라
2023	스마트시티주상복합아파트	카메라
2023	스타동아파트	카메라
2023	한가람아파트	카메라 / 무선 AP / 하드
2022	대덕테크노밸리9단지아파트	카메라
2022	금강센트럴서희스타힐스아파트	카메라
2022	한빛아파트	카메라
2022	열매마을1단지아파트	카메라
2022	한가람세경아파트	카메라 / 녹화기
2022	그린타운	카메라 / 무선 AP
2022	삼익동지아파트	카메라
2022	서산늘푸른오스키빌아파트	카메라
2022	백합아파트	카메라 / 녹화기
2022	NH대구산격아파트	카메라
2022	공작한양아파트	카메라 / SIP
2022	세경3차아파트	카메라
2022	테크노밸리4단지아파트	카메라
2022	진검타운	카메라
2021	목천신도브레뉴	카메라 / 녹화기
2021	당진원당마을주공1단지아파트	카메라
2021	권곡동 다가구 주택	카메라
2021	부송하리울아파트	카메라
2021	보라매삼성아파트	카메라 / 녹화기
2021	사천동야2차아파트	카메라 / 녹화기
2021	목동7단지아파트	카메라
2021	성저마을2단지 세경아파트	카메라 / 녹화기
2021	용곡세광엔리치빌	카메라 / 녹화기
2021	응암마을아파트	카메라 / 녹화기
2021	청수경남아너스빌	카메라 / 녹화기
2021	청라롯데캐슬오피스텔	카메라
2021	풍림아이원아파트	카메라 / 녹화기
2021	철산래미안 자이 아파트	무선 AP
2021	서교동대우사람미래아파트	녹화기

사업년도	현장명	납품내역
2021	공릉비전아파트	녹화기
2021	한강로 벽산메가트리움	카메라 / 녹화기
2021	산곡동 현대 5차 아파트	카메라 / 녹화기
2021	삼성한울아파트	카메라
2021	반석더샵아파트	카메라
2021	운암스타원아파트	주차제어장치
2021	삼부3단지아파트	카메라
2021	해랑숲5단지아파트	카메라
2021	반석마을3단지아파트	카메라
2021	백운3차아파트	녹화기
2021	양지타운아파트	카메라
2021	복수계룡아파트	카메라
2021	남악 오룡마을2단지아파트	녹화기
2021	이스트시티1단지아파트	카메라
2021	럭키하나아파트	카메라
2021	용운화화꿈에그린	카메라
2021	천동휴먼시아2단지아파트	카메라
2021	인현아파트	카메라 / 녹화기
2021	한아름아파트	카메라
2021	초원아파트	카메라
2021	버드내마을아파트	카메라
2021	신원대자연아파트	카메라
2021	은어송아파트	카메라
2021	도안6단지센트럴시티아파트	카메라
2021	산호한양아파트	카메라
2021	연구원현대아파트	카메라 / 녹화기
2021	효촌마을아파트	카메라
2021	부경파크빌1차아파트	카메라 / 녹화기
2021	강변들 보람아파트	카메라
2021	감곡포그니아파트	카메라
2021	행복한마을아파트	카메라
2021	한빛아파트	카메라
2021	운암산 아이파크아파트	카메라 / 녹화기
2021	한신 휴플러스 아파트	카메라 / 녹화기
2020	NH 화성오산 1권역 임대주택 300개소	카메라 / 녹화기
2020	NH 화성오산 2권역 임대주택 300개소	카메라 / 녹화기
2020	NH 부산 임대주택 100개소	카메라 / 녹화기
2020	NH 고양 파주 임대주택 200개소	카메라 / 녹화기
2020	공도 KCC 아파트	카메라 / 녹화기
2020	용산벽산메가트리움	카메라 / 녹화기
2020	부띠크모나코오피스텔	카메라 / 녹화기
2020	천안 목천읍 동우1차아파트	녹화기
2020	율랑력기아파트	카메라
2020	신정이펜하우스 5단지	카메라
2020	도안동 한라비발디	카메라 / 녹화기
2020	시흥6차 푸르지오1단지아파트	녹화기
2020	직산세광아파트	카메라 / 녹화기
2020	동수원자이2차아파트	카메라 / 녹화기

사업년도	현장명	납품내역
2020	문촌마을16단지 뉴삼익아파트	카메라 / 녹화기
2020	방축주공아파트	카메라 / 녹화기
2020	문화주공2단지아파트	카메라 / 녹화기
2020	하늘바람휴먼시아 아파트	카메라
2020	양평 현대2차아파트	카메라 / 녹화기
2020	구로 보람쉬움 아파트	카메라
2020	상봉우정아파트	카메라
2020	도안6단지 센트럴시티아파트	카메라
2020	역삼동 쌍용플래티넘벨류	카메라 / 녹화기
2020	두산쌍용위브아파트	카메라 / 녹화기
2020	학익풍림아이원	카메라
2020	초록마을효성아파트	카메라
2020	송도 더샵그린워크3차	카메라
2020	대자연아파트	카메라
2020	목천프라임아파트	카메라 / 녹화기
2020	당진동광아파트	카메라 / 녹화기
2020	스타돔아파트 카메라 교체 공사	카메라
2020	주성레이크빌아파트	카메라 / 녹화기
2020	두정부경파크빌아파트	카메라 / 녹화기
2020	신내경남아너스빌 아파트	카메라 / 녹화기
2020	전농동아파트	카메라 / 녹화기
2020	상도래미안1차 아파트	카메라 / 녹화기
2020	두정계룡리슈빌아파트	카메라 / 녹화기
2020	안양력키호계아파트	카메라 / 녹화기
2020	보라2단지아파트	카메라
2020	하늘마을2단지	카메라
2020	천안 다가신성아파트	카메라 / 녹화기
2020	학의둘라파트	카메라
2020	용곡아이파크	카메라
2020	대전 학하리슈빌 아파트	카메라 / 녹화기
2020	동산마을 22단지 호반베르디움	카메라 / 녹화기
2020	당곡월드메르디앙	카메라 / 녹화기
2020	안성 공도 KCC 스위첸아파트	카메라 / 녹화기
2020	일성 능수2차 아파트	카메라 / 녹화기
2020	우남스타원아파트	카메라
2020	한밭아파트	카메라
2020	휘경주공4단지	카메라
2020	녹번역 e-편한세상캐슬	녹화기
2020	대전 열매아파트	카메라
2020	마곡수명산파크3단지아파트	카메라 / 녹화기
2020	서산 이안아파트	카메라
2020	양주덕정2 5BL 행복주택 1공구 정보통신공사	카메라 / 녹화기
2020	용산파크타워	녹화기
2020	위드힐아파트	카메라
2020	중계건영3차아파트	카메라 / 녹화기
2020	한라동백2차아파트	카메라 / 녹화기
2020	LH 인천권 매입임대주택 CCTV 설치공사	카메라 / 녹화기
2020	SK북한산시티아파트	카메라 / 무선 AP

사업년도	현장명	납품내역
2019	노은계룡리슈빌아파트	카메라
2019	도봉서원아파트	카메라
2019	마포펜트하우스	CCTV 설치공사 설계 및 감리 용역
2019	만수대성유니드아파트	CCTV 설치공사 설계 및 감리 용역
2019	면목현대아파트	CCTV 설치공사 감리 용역
2019	목동힐스테이트	카메라 / 녹화기
2019	모향롯데아파트	카메라 / 녹화기
2019	상계두산아파트 출입차량 감지시스템	카메라 / 녹화기
2019	서울숲아이티캐슬	카메라
2019	송탄우성아파트	카메라 / 녹화기
2019	스마트뷰아파트 CCTV 시스템 교체공사	카메라 / 녹화기
2019	스마트시티5단지	녹화기
2019	용신파크타워	카메라 / 녹화기
2019	정자KTe-편한세상	CCTV 설치공사 감리 용역
2019	중부맨더아파트	카메라 / 녹화기
2019	퇴계현대1차아파트	CCTV 설치공사 설계 및 감리 용역
2019	한강로백산메가트리움아파트	카메라 / 녹화기
2019	LH 제주지역본부 매입임대	녹화기
2018	갈마아파트	카메라
2018	계룡블루힐스아파트 CCTV 교체 및 증설공사	카메라 / 녹화기
2018	구봉마을 8-1단지 전기실	모니터 / 인터폰
2018	금성백조아파트 카메라 교체공사	카메라
2018	남원주두산위브아파트	카메라 / 녹화기
2018	대구 금호 5개단지 CCTV 교체 지급자재 구매	카메라
2018	둔산청솔아파트 CCTV 설치 및 교체공사	카메라 / HDD
2018	문래현대6차아파트	카메라 / 녹화기
2018	비사벌아파트	카메라
2018	새롬마을3단지아파트	카메라
2018	서산늘푸른오스카빌	카메라
2018	송림마을5단지아파트 고화질 IP CCTV 설치공사	카메라
2018	스타돔아파트 CCTV 설치/교체공사	카메라
2018	신복음양우내안애 CCTV 설치공사	카메라 / 녹화기
2018	아산방축한성아파트	카메라
2018	옥천문전주공2단지아파트	카메라
2018	원앙마을2단지아파트 CCTV 추가설치공사	카메라 / 녹화기
2018	월평주공2단지아파트 CCTV 교체공사	카메라 / 녹화기
2018	유등마을아파트	카메라 / 녹화기
2018	은어송5단지아파트 카메라 교체공사	카메라
2018	중마주공2차아파트 CCTV 설치공사	녹화기
2018	중촌금호아파트 카메라 교체공사	카메라
2018	진달래아파트 승강기, 현관 카메라 설치공사	카메라 / 녹화기
2018	한빛아파트	녹화기
2018	효성타운아파트 CCTV 시스템 설치공사	카메라 / 녹화기

사업년도	현장명	납품내역
2018	ADT캡스호남 LH아파트	카메라
2018	LH 아침마을	카메라 / 녹화기
2018	LH 정읍신태인 등 3개단지	카메라 / 녹화기
2018	SH 향동4단지 및 도시형생활주택1,2단지 정보통신공사 CCTV설비	카메라 / 녹화기
2017	LH 고양지축 A3BL 아파트 정보통신공사 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2017	LH 시흥목감 A-5BL 정보통신공사 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2017	LH 시흥은계 S-1BL 정보통신공사 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2017	LH 임대아파트 방범용 CCTV 교체공사(광명) 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2017	LH 임대아파트 방범용 CCTV 교체공사(김포) 영상감시장치 구매	카메라
2017	LH 임대아파트 방범용 CCTV 교체공사(부천) 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2017	LH 임대아파트 방범용 CCTV 교체공사(인천북부) 영상감시장치 구매	카메라 / 녹화기
2017	LH 전주효자4	카메라 / 녹화기
2017	LH 천안백석 H1BL 행복주택 정보통신공사 보안용카메라 구매	카메라 / 녹화기
2017	SH 돈의문 아파트	카메라 / 녹화기
2017	SH 오금보금자리 1차 / 2차	카메라 / 녹화기
2016	LH 대구2권역(가림1단지 외 22개단지) 방범 CCTV 구매	카메라 / 녹화기
2016	LH 제주권 방범 CCTV 유지보수	카메라 / 녹화기

설계/감리 과업 실적

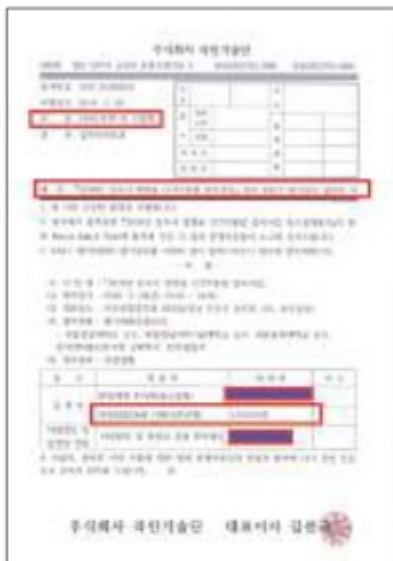
사업년도	현장명	납품내역
2023	대우아파트입주자대표회의	466세대
2023	작전현대아파트입주자대표회의	570세대
2023	목동삼성쉐르빌2 입주자대표회의	170세대
2023	오릉마을 한화아파트 입주자대표회의	432세대
2023	송파파크데일1단지입주자대표회의	812세대
2023	노은3지구 영무에다움 에코타운 입주자대표회의	615세대
2023	아이파크상도동입주자대표회의	400세대
2023	월곶4차풍림아이원아파트	683세대
2022	공적현양아파트	1,074세대
2022	용산e편한세상	867세대
2022	시흥삼익아파트	786세대
2022	효성뉴서울3차아파트	542세대
2022	소세울KCC스위첸아파트	226세대
2022	주안현대홈타운	443세대
2022	성사1차풍림아파트	172세대
2022	개봉푸르지오아파트	978세대
2022	아산배방푸르지오아파트	893세대
2022	오스티파라곤3단지	440세대
2022	양명현대2차아파트	312세대
2022	계산하니아파트	994세대
2022	다정한마을금강kcc아파트	560세대
2022	월곶4차풍림아이원아파트	683세대
2022	부평h2단지	704세대
2022	송내주공1단지	1,862세대
2022	오류신동아아파트	1,192세대
2022	송도글로벌캠퍼스푸르지오아파트	1,703세대
2021	청수경남아너스빌아파트	230세대
2021	의왕쌍용총무아파트	332세대
2021	송도하버뷰자이1단지아파트	546세대
2021	개봉푸르지오아파트	978세대
2021	다정한마을 경남아너스빌 입주자 대표회의	588세대
2021	불로동부아파트입주자대표회의	534세대
2021	보라매삼성아파트입주자대표회의	710세대
2021	구일우성아파트입주자대표회의	829세대
2021	호평신명 스키이뷰 입주자 대표회의	399세대
2021	목동7단지아파트	2,550세대
2021	아산배방푸르지오1단지	893세대
2021	연구원현대아파트입주자대표회의	150세대
2021	총무아파트입주자대표회의	332세대
2021	성저2단지 세경아파트	390세대
2021	송파파인타운3단지아파트입주자대표회의	625세대
2021	푸른마을6단지 풍림아이원아파트 입주자대표회의	496세대
2021	신동아파밀리에아파트입주자대표회의	621세대
2021	쌍용역코오롱하늘채아파트	454세대
2020	화성시 반송동 나루마을신도브래뉴	809세대
2020	서울시 양천구 신정이편하우스5단지	84세대

사업년도	현장명	납품내역
2020	청주시 서원구 청주개신뜨란채2단지아파트	980세대
2020	서울시 송파구 송파파인타운3단지아파트	625세대
2020	부천시 송내동 송내자이아파트	436세대
2020	천안시 서북구 직산대림아파트	650세대
2020	고양시 덕양구 푸른마을6단지 푸림아이원	496세대
2020	천안시 서북구 쌍용역 코오롱하늘채아파트	454세대
2020	천안시 동남구 천안옥천동우1차아파트	1,922세대
2020	천안시 동남구 병천 신한아파트	2,474세대
2020	화성시 발안도 근형심포니아아파트	252세대
2020	아산시 방축동 방축 주공아파트	410세대
2020	천안시 서북구 직산세관엔리치빌아파트	178세대
2020	당진시 송악읍 당진동광아파트	655세대
2020	천안시 서북구 쌍용동두산위브아파트	99세대
2020	천안시 동남구 다가신성아파트	364세대
2020	인천시 미추홀구 학익푸림아이원	2,090세대
2020	광주시 오포읍 양벌리우남아파트	448세대
2020	안양시 동안구 비산한화꿈그린아파트	774세대
2020	수원시 권선구 권선 성지아파트	660세대
2020	천안시 서북구 두정 부경파크빌	170세대
2020	천안시 서북구 두정 계룡리슈빌	386세대
2020	경기도 고양시 문촌마을 5단지 아파트	432세대
2020	서울시 서초구 서초네이처힐 1단지 아파트	178세대
2020	인천시 연수구 송도 글로벌캠퍼스 푸르지오 아파트	1,730세대
2020	서울시 양천구 신정이펜하우스 5단지	238세대
2020	충남 천안시 백석 계룡리슈빌 아파트	910세대
2020	경기도 부천시 송내 자이 아파트	436세대
2020	서울시 동작구 아산서해그랑블 2차 아파트	537세대
2020	천안시 서북구 보령대우 아파트	466세대
2020	수원시 장안구 동신 2단지 아파트	1,992세대
2020	시흥시 죽율동 시흥6차 푸르지오1단지 아파트	1,221세대
2020	서울시 도봉구 도봉서원 아파트	2,450세대
2020	서울시 은평구 구파발 삼성래미안9단지 아파트	486세대
2020	대전시 유성구 하늘바람 휴먼시아 아파트	990세대
2020	대전시 중구 문화주공2단지 아파트	810세대
2020	대전시 유성구 도안신도시 한라비발디 아파트	752세대
2020	서울시 동작구 상도 삼성래미안 1차 아파트	517세대
2020	천안시 서북구 두정 계룡리슈빌	386세대
2020	천안시 서북구 두정 부경파크빌	170세대
2020	수원시 권선구 권성 성지아파트	660세대
2020	안양시 동안구 비산 한화꿈그린 아파트	774세대
2020	광주시 오포읍 양벌리우남아파트	448세대
2020	인천시 미추홀구 학익 푸림아이원	2,090세대
2020	천안시 동남구 다가신성아파트	364세대
2020	천안시 서북구 쌍용동 두산위브 아파트	99세대
2020	당진시 송악읍 당진 동광 아파트	655세대
2019	인천시 남동구 대성유니드별빛마을 아파트	364세대
2019	서울시 마포구 마포 펜트하우스	476세대
2019	강원도 춘천시 퇴계이안아파트	703세대

사업년도	현장명		납품내역
2019	강원도 춘천시	퇴계현대1차아파트	600세대
2019	강원도 춘천시	휴먼시아남춘천2단지 아파트	356세대
2019	경기도 수원시	정자KT e편한세상 아파트	288세대
2019	충남 천안시	일성3차농수아파트	768세대
2019	충남 천안시	부경파크빌 2차 아파트	487세대
2019	충남 천안시	한라동백 2차 아파트	1,139세대
2019	경기도 수원시	수원천천푸르지오 아파트	2,571세대
2019	충남 천안시	성거삼환나우빌 아파트	913세대
2019	경기도 시흥시	시흥6차 푸르지오 아파트	769세대
2019	대전시 유성구	학하리슈빌 학의뜰 아파트	704세대
2019	인천시 미추홀구	용현 성원상떼빌 아파트	550세대
2019	대전시 중구	성산마을 우남스타원 아파트	561세대

진주시 BMT 1등

1. 제목 : 2018년도 진주시 방범용 CCTV 통합 설치사업 BMT
2. BMT 일정 : 2018년 03월 06일~07일
3. 참가업체 : 14개 업체
4. 진행방법 : 14개사의 제품을 동시에 설치 후, 주야간 성능 비교평가
5. 평가위원 : 대학교수, 공학박사, 경찰서 등 5명
6. **기능성 인정!** : 정정당당하게 성능평가에서 저희 와치캠이 **스피드동 부분 1위**를 하였습니다.



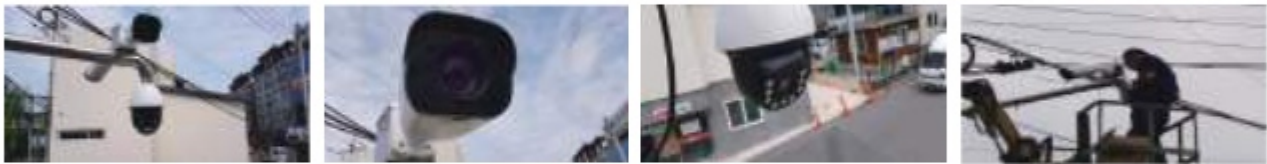
구분	업체명/모델명	제품명/모델명	평가결과
1	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	1등
2	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	2등
3	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	3등
4	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	4등
5	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	5등
6	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	6등
7	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	7등
8	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	8등
9	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	9등
10	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	10등
11	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	11등
12	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	12등
13	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	13등
14	와치캠 CCTV	와치캠 CCTV	14등

앞으로도 관공서/지자체 부분에 성능을 인정받은 제품으로 여러분의 든든한 파트너가 되어드리도록 하겠습니다. 저희 와치캠은 CCTV 전문 제조업체로 통신면허를 보유하고 직접생산을 하며 조달에 등록된 전문회사입니다. 지역별 파트너들에게 설계 지원 및 BMT 지원교육 등 다양한 방법으로 사업에 도움을 드리고 있습니다. 전국에서 1등한 제품의 성능이 보장합니다!

창녕군 / 통영시 BMT



❖ 안동시 BMT



❖ 고양시 BMT



❖ 정보통신 마스터 교육

시장분석, 입찰, 정보통신공사면허, 공장등록, 직접생산, 조달 시스템, MAS(다수공급자계약), 조달우수, NET, NEP, TTA, 벤처나라, 스마트시티 등 정보통신 사업 전반과 관련된 교육입니다.

2017년 11월에 1차 교육을 시작으로 현재까지 진행되고 있고, 많은 분이 교육 수강 후 공장등록, 직접생산, MAS 등을 준비 하시는 데 도움을 드리고 있습니다. 마스터 교육을 통하여 여러 사장님이 현재보다 한 단계 더 올라서실 수 있도록 적극적으로 도움을 드리는 지식 나눔의 장을 만들어가고 있습니다.





❖ SI 솔루션 포럼 (돈버는 클래스로 변경)

스마트시티 플랫폼, 스마트 아파트, 지능형 VMS, 인공지능(AI) 영상검색, 영상정보보안, 산불감지, 전원관리 및 분수관리, SIP 등 CCTV와 연계된 다양한 신사업과 보안 분야 전반에 걸친 솔루션들을 각 분야의 전문 파트너사들과 함께 진행하는 설명회입니다. 현재는 신사업 전략 교육 종료 후 트렌드에 맞는 아이템을 소개하는 “돈버는 클래스”를 준비 중에 있습니다.



신사업 설명회 1기 - 2019.04.17



신사업 설명회 2기 - 2019.05.22



신사업 설명회 3기 - 2019.06.26



신사업 설명회 4기 - 2019.07.24



신사업 설명회 5기 - 2019.08.27



신사업 설명회 6기 - 2019.09.24



SI 솔루션 포럼 7기 - 2019.10.23



SI 솔루션 포럼 8기 - 2019.11.20



SI 솔루션 포럼 9기 - 2019.12.18



SI 솔루션 포럼 10기 - 2020.01.21



SI 솔루션 포럼 11기 - 2020.05.12



SI 솔루션 포럼 12기 - 2020.06.23



SI 솔루션 포럼 13기 - 2020.07.21



신사업 전략 교육 14기 - 2020.10.27

엔지니어 양성 교육

CCTV 개요 및 개념, 네트워크 이론 및 장비 개념, IP/동축 보안 솔루션 현장 설계, VMS/녹화시스템 설치 및 운용, 장애처리 및 불량 대응 등 엔지니어 양성을 목표로 하는 실무교육입니다.

제품 선정부터 설계 운용까지 가능하도록 기본 개념부터 실제 업무 적용까지 고려하였으며, 와치캠 실무진들이 직접 기획 하고 교육 및 실습을 진행하고 있습니다.



❖ W-BID 입찰 교육

10가지 솔루션으로 낙찰 확률을 높이는 입찰 컨설팅 교육! W-BID는 누구에게나 열린 입찰시장으로, 다양한 기회를 제공하는 플랫폼입니다. 여러분의 성공을 위한 발판이 되어드릴 것입니다.



❖ 나라장터 종합쇼핑몰 조달 영업 및 설계 방법 ❖

와치캠의 450억의 조달 계약을 진행한 경험과 노하우를 공유하는 조달교육! 조달 시장 전국 매출 1위를 차지한 와치캠의 성공 비결을 알고 싶다면 매월 진행되는 조달 교육에 참석해보세요!



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 1기 - 2022.11.09



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 2기 - 2022.12.14



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 3기 - 2023.01.11



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 4기 - 2023.02.08



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 5기 - 2023.03.08



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 6기 - 2023.04.12



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 7기 - 2023.05.10



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 8기 - 2023.06.14



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 9기 - 2023.08.09



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 10기 - 2023.09.13



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 11기 - 2023.10.11



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 12기 - 2023.11.08



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 13기 - 2023.12.13



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 14기 - 2024.01.10



나라장터종합쇼핑몰 조달 영업및 설계방법 15기 - 2024.02.14

❖ 다수공급자계약(MAS) 등록 교육 ❖

조달 등록에 어려움을 느끼는 여러분들을 위한 다수공급자계약(MAS) 등록 교육! 영상감시장치 다수공급자계약(MAS) 분야에서 전국 1위 기업인 와치캠은 조달 등록의 노하우를 나누고자 합니다.



다수공급자계약(MAS) 등록 교육 1기 - 2023.09.14



다수공급자계약(MAS) 등록 교육 2기 - 2023.10.11



다수공급자계약(MAS) 등록 교육 3기 - 2023.11.08



다수공급자계약(MAS) 등록 교육 4기 - 2023.12.13



다수공급자계약(MAS) 등록 교육 5기 - 2024.01.10



다수공급자계약(MAS) 등록 교육 6기 - 2024.02.14

❖ 재능기부 교육 24년 전체 일정표

	W-BID 입찰	엔지니어 양성교육	다수공급자계약(MAS) 등록 교육	나라장터 종합쇼핑몰 조달 영업 및 설계 방법	정보통신 마스터 (기초반)	정보통신 마스터 (심화반)
1월	9일(화)	8일(월)	10일(수)	10일(수)	11일(목)	12일(금)
2월	5일(월)	13일(화)	14일(수)	14일(수)	휴강	2일(금)
3월	4일(월)	5일(화)	6일(수)	6일(수)	7일(목)	8일(금)
4월	8일(월)	9일(화)	17일(수)	17일(수)	11일(목)	12일(금)
5월	14일(화)	7일(화)	8일(수)	8일(수)	9일(목)	10일(금)
6월	10일(월)	11일(화)	12일(수)	12일(수)	13일(목)	14일(금)
7월	8일(월)	9일(화)	10일(수)	10일(수)	4일(목)	5일(금)
8월	12일(월)	6일(화)	7일(수)	7일(수)	8일(목)	9일(금)
9월	2일(월)	3일(화)	4일(수)	4일(수)	5일(목)	6일(금)
10월	14일(월)	15일(화)	16일(수)	16일(수)	10일(목)	11일(금)
11월	4일(월)	5일(화)	6일(수)	6일(수)	7일(목)	8일(금)
12월	9일(월)	10일(화)	11일(수)	11일(수)	12일(목)	13일(금)

기부 행사

와치캠이 재능기부교육을 통해 모금된 교육비 전액을 사회환원 차원에서 교육생 이름으로 함께 기부 행사를 진행합니다. 교육을 통하여 정보와 지식도 얻고, 작지만 누군가에게 큰 도움이 될 수 있는 기부 행사를 통하여 교육생 한 분 한 분의 가슴에 뿌듯함과 따뜻함을 느끼실 수 있도록 와치캠이 함께 하겠습니다.





와치캠 입찰 서비스 플랫폼 W-BID

10가지를 바꾸지 않으면 꿈에 그리던 낙찰은 불가능합니다.

와치캠 W-BID 플랫폼의 10가지 솔루션

업체 상태 분석이 가능한

입찰 레포트를 매월 발송해드리며,

귀사의 **입찰 가능점수**와 업체의 전반적인 상황에 대해서

집중적으로 관리해 드립니다.



▲ 유튜브 영상



▲ 솔루션 영상

‘단순 입찰 정보만 제공하는 타 입찰 분석 업체와는 완전히 다릅니다.’

❖ 와치캠비드 최근 낙찰 실적

낙찰 일자	건 명
23.12.27	2021년 거제시 성포항 어촌뉴딜사업 코끼리공유센터 건축공사(통신)
23.12.26	금서 워라벨-UP 근로자 기숙사 건립사업 (통신) (산청군)
23.12.21	00부대 TICN 차양대 신축(통신공사)
23.12.21	경기도 유기농산업복합센터 건립공사(통신)
23.12.20	농업인 교육관 건립공사(정보통신)
23.12.19	23-M-염하중본 생활관 신축(통합배선)
23.12.18	창원성민여고 고교학점제 대비 교과교실제 통신공사
23.12.15	서부 거점형 돌봄센터 구축 정보통신공사 수의계약 안내공고
23.12.14	(가상입찰)상동1초등학교 교사 신축 통신공사 관급자재-CCTV설비
23.12.13	진도초 그린스마트스쿨 개축 통신공사 감리용역
23.12.12	반성초등학교 천장교체 통신공사 수의계약 안내공고 (진주시)(연기공고)
23.12.12	신기중 교사동 화장실 개선 통신공사 (안양시)(과천시)(연기공고)
23.12.12	의정부고 그린스마트스쿨 리모델링 및 증축 통신공사(장기계속공사)
23.12.08	00부대 전술정보통신체계 차양대 신축(통신)(B272)
23.12.08	만성중 석면텍스 교체 및 냉난방시설개선, 옥상방수(강당) 소방공사
23.12.08	23-B-생활관 증축 소방공사
23.12.07	덕성여자중학교 교사동 통신시설 개선 공사 전자입찰 공고
23.12.07	종묘 공영주차장 전력감시시스템 구축공사
23.12.06	화성장안초 석포분교 LED조명 교체 전기공사 (오산시)(화성시)
23.12.04	성은학교 LED조명 교체 통신공사 (성남시)
23.11.27	2024년 성북지구 스마트도시재생사업 유지관리 용역 (진주시)
23.11.24	송산사지근린공원 주차장 조성 등 환경개선사업 통신공사 (의정부시)
23.11.24	체육시설처 통신 방범(CCTV)설비 시스템 구매
23.11.23	(가상입찰)경상남도교육청 가칭)식품안전영양체험관 설립 신축 통신공사 관급자재-CCTV설비
23.11.23	2024년 지능형교통정보시스템 유지관리 용역
23.11.23	23-A-00부대 전기공사(1656)
23.11.23	신양양 STATCOM 구내통신설비 시설공사
23.11.16	익산 제3일반산단 행복주택 건설공사 1공구 합성수지제창 제작 및 설치
23.11.14	23-A-00부대 통신공사(1613)
23.11.14	관급자재 주차관제시스템 구매-중앙동 스마트 도시재생활성화 스마트 주차장 조성공사
23.11.13	위례고 고교학점제 공간조성 전기공사/(하남시)
23.11.10	여수박람회장 소방시설 개선공사(정보통신) (여수시)
23.10.26	공동현관 로비폰 교체 공사(행당두산위브)
23.10.24	일반동전한 소사구청 리모델링 통신공사
23.10.24	[긴급]2023년 대구경북본부 영업소 통합운영 시스템 제조구매(설치포함)
23.10.23	운학초교 등 2개소 루프감지기 설치공사 (용인시)
23.10.17	명덕호수공원 정비사업(전기)
23.10.16	한라홀 리모델링 공사 관급자재(회의시스템 등) 제작 및 설치
23.10.10	강원정선 마을정비형 아파트 정보통신공사 주차관제장치 구매
23.10.04	산천어 주차타워(가족센터) 조성사업 관급자재(자동제어) 제작설치
23.09.27	대구권광역철도 외 1개사업 구내방송장치 제조설치(제1차)
23.09.26	남해지방해양경찰청 VTS 통신철탈 추락방지설비 공사
23.09.22	회야수질개선사업소 1처리시설 생물반응조 PLC 교체공사
23.09.19	해군 전투실험센터 신축 통신공사 설계용역 (2023-19681)
23.09.14	웅진군청 직장어린이집 증축 소방공사
23.09.14	IBK 하남데이터센터 신축공사 관급자재 구매(주차설비)

발주기관	낙찰 업체	낙찰 금액	분기
한국어촌어항공단	대○○○○○	23,685,320	2023-4분기
경상남도 산청군	예○○○○	118,995,460	
제2632부대	제○○○○○○○○○	14,091,800	
경기도	정○○○○○○○○○○○	246,456,660	
경기도 팽택시	소○○	208,326,080	
제9181부대	아○○○○○○○○○	24,239,550	
경상남도교육청 창원성민여자고등학교	대○○○○○	45,774,210	
인천광역시교육청 인천광역시서부교육지원청	더○○○○	46,461,730	
경상남도교육청	스○○○○	49,103,730	
전라남도교육청	금○○○	55,233,390	
경상남도교육청 경상남도진주교육지원청	인○○○○	4,633,470	
경기도교육청 경기도안양과천교육지원청	엘○○○○○○○	5,437,720	
경기도교육청 경기도의정부교육지원청	정○○○○○○○○○○○	1,047,139,470	
제7군단	엘○○○○○○○	6,877,340	
인천광역시교육청 인천광역시동부교육지원청	더○○○○	32,513,510	
제9196부대	더○○○○	15,983,190	
서울특별시중부교육청 덕성여자중학교	고○○○○○○○	165,120,750	
서울시설공단	정○○○○	36,650,350	
경기도교육청 경기도화성오산교육지원청	원○○○○○	33,123,240	
경기도교육청 경기도성남교육지원청	누○○	10,478,400	
경상남도 진주시	스○○○○	77,644,460	
경기도 의정부시	다○	43,700,570	
대전광역시 시설관리공단	지○○○	51,821,950	
경상남도교육청 경남정보고등학교	스○○○○	23,090,000	
경상남도 진주시	스○○○○	118,062,130	
국군재정관리단	새○	63,515,930	
한국전력공사 경인건설본부	송○○○○	270,484,320	
조달청 전북지방조달청	예○○○○	350,846,830	
국군재정관리단	상○○○	546,723,350	
강원특별자치도 원주시	송○○○○	127,722,720	
경기도교육청 경기도광주하남교육지원청	새○	68,556,580	
여수광양항만공사	인○○○○	18,897,340	
서울특별시 성동구	새○	69,751,770	
경기도 부천시	넥○○	185,681,400	
한국도로공사 대구경북본부	디○○○	65,184,850	
경기도 용인시 처인구	아○○○○○○○○○	23,238,320	
울산광역시 동구	디○○○	84,620,300	
제주특별자치도	엠○○	248,951,280	
한국토지주택공사 강원지사	한○○○○○○○○○○○	38,775,000	
강원특별자치도 화천군	송○○○○	100,357,010	
국가철도공단	엠○○○	315,893,200	2023-3분기
해양경찰청 남해지방해양경찰청	제○○○○○○○	104,580,150	
울산광역시	디○○○	82,137,570	
국방부계룡대근무지원단	디○○○○○	8,125,470	
인천광역시 옹진군	더○○○○	22,759,570	
중소기업은행	누○○	119,381,440	

낙찰 일자	건 명
23.09.07	(가칭)의왕내손 중·고 통합운영 미래학교 신축 전기공사
23.09.06	리병원 본관동 누수 보수공사(전기공사) (2023-19029)
23.09.05	성남테크노과학고 고교학점제 공간조성 통신공사 (성남시)
23.08.28	여강중학교 그린스마트 미래학교 정보통신공사
23.08.16	기흥고 급식실 현대화 통신공사 (용인시)
23.08.14	서대문문화체육회관 소극장 리모델링 공사(전기)
23.08.11	고산동 농안말 도시계획도로 소로1-1호선 외 1개소 개설공사(통신) (의정부시)
23.08.10	2023년도 원주청 국토ITS 구축공사 3권역 관급자재-도로전광표지(VMS) 구매
23.08.08	(구)한국농수산대학 내 화성시민대학 추가조성 공사(통신)
23.08.08	개편부대 노후케이블 교체공사(B지역) (2023-16474)
23.08.07	구 장애인보호작업장 개보수 공사(전기) (간접공고)
23.08.03	충주의료원 감염병 전담외래 증축공사(통신) 입찰 공고(간접) (간접공고)
23.07.27	경남정보고등학교 자체형 주차장 태양광 발전시설 외 기타 환경개선 통신 공사 수의 계약 안내 (진주시)
23.07.27	신아중 씨름장 증축 통신공사 관급(동해배선반) 제조 구매 수의계약 안내 공고 (김해시,창원시)
23.07.26	세종청사 중앙동 스마트워크센터 통신랙 구매 및 설치
23.07.19	현암고 고교학점제 공간조성 통신공사 (용인시)
23.07.12	진주해광학교 청호교체 통신공사 (진주시)
23.07.12	(관급자재)2023년 익산청 국토 ITS 구축공사(6권역)-교통정보전광판(VMS) 금속기둥
23.07.12	당진기지 1단계 정보통신공사
23.07.11	청사보안용 출입통제게이트 구매(스피드게이트)
23.07.11	(산청)산림신문종 재배단지 시설조성 공사(전기)
23.07.11	한국에너지기숙사동 환경개선 전기공사 (하남시)
23.07.06	화양초 등 2교(전하초) 교육환경개선 통신공사
23.07.04	상생푸드 공유가공 복합 커뮤니티 센터 통신공사
23.06.29	2023년 원미권역 교통신호기 전기누전공사(단가)
23.06.28	김해 스마트도시 정보통신망 및 정보시스템 이전 설치공사 (간접공고)
23.06.23	2023년도 원주청 국토ITS 구축공사 1권역 관급자재-CCTV금속기둥
23.06.22	창원시 여좌지구 국민체육센터 개발사업 정보통신공사 (간접공고)
23.06.20	검단아파트 용도변경 통신공사 (2023-11928)
23.06.20	경기지부 리모델링 및 사무동 증축공사(통신) (간접공고)
23.06.19	반동초등학교 본관동 및 급식소 천장교체 통신공사 (창원시)
23.06.14	화천신읍 마을정비형 1BL 아파트 건설공사 4공구 합성수지계창 구매
23.06.13	국도25호선 정병터널 비상방송 스피커 교체공사(동읍방향)
23.06.02	00부대 케이블 공사43 (2023-09934)(화성시)
23.06.01	타슈 콤팩터 이전 및 사무실 조성 통신회선 구축 공사 소액수의 견적제출 공고
23.05.31	노인요양시설 확충 설치공사(통신)(입찰대행) (경주시)
23.05.24	도담~영천 복선전철 안동~영천간 구내방송장치 제조설치
23.05.18	화성기안본소 스마트 HVAC 평가센터 전기계통 개선공사 소액수의 견적제출 안내공고 (화성시)
23.05.18	(간접)시흥강현 A-3BL 아파트 정보통신공사 12공구-주차관제장치
23.05.12	상리우체국 건립 정보통신공사
23.05.09	23-A-00부대 통신공사(1113)
23.05.02	강릉시 공립치매전담 종합노인요양시설 건립사업 관급자재(자동제어) 물품구매
23.04.27	송치터널 등 3개소 방재시설 보수공사 (간접공고)
23.04.26	영양교육지원청 LED전광판 제작설치 공사 수의계약 안내공고 (영양군)
23.04.25	남목초 방송장비 제작 및 구매설치(계속비)
23.04.20	2023년 광주시 버스정보시스템(BIS) SW 개선사업

67

낙찰 일자	건 명
23.04.07	2023년 생활안전 CCTV 비상벨 안내판 구입
23.04.04	성호공원(2구역) 공원등 정비공사 (안산시)
23.04.04	2023년 버스정보안내기 확대설치 및 개선사업(1지역-연간단가)
23.03.27	○○사단 기부채납사업(2단계 및 도시지역작전훈련장) 정보통신공사 구내방송장치 납품 및 설치
23.03.23	서울독산13(광명하안13)고령자복지주택 건설공사-합성수지계창
23.03.20	강당초등학교 다목적강당 증축 통신공사 (서산시)
23.02.28	2023년 자가전기통신설비 단가계약 공사 (부천시)
23.02.24	문화예술교육 전용시설 조성공사(통신) (창원시)
23.02.16	남해대학교 웹캠센터 조성사업 통신공사 (남해군)
23.02.13	천안공업고등학교 5, 7, 19동 교사 그린스마트 개축 정보통신공사
23.01.31	병천중학교 3동교사 그린스마트 미래학교 조성 정보통신공사
23.01.20	전주 지방청원 조성사업(1공구) 통신공사 (전주시)
23.01.17	2023년 서부권 불법주정차 무인단속시스템 유지보수 용역
22.12.23	영지초등학교 특별교실 및 식당 증축 정보통신공사 견적제출 안내 공고 (경주시)
22.12.22	서부평생교육원 도서관 재구조화 및 수선 통신공사 (서산시)
22.12.22	장흥군 수열에너지 공급시설 계속제어설비 제조구매설치 감리용역
22.12.21	음성영동 1BL 아파트 정보통신공사 1공구 영상감시장치
22.12.21	22-해-기동반 제조설치
22.12.16	"지하차도 침수감시시스템 교체공사"
22.12.16	"2023년 스마트도서관시스템 유지관리 용역//(의정부시)*"
22.12.16	2023년 도서관 정보통신시스템 유지관리 용역(의정부시)
22.12.15	22-육-00부대 통신공사(1727)
22.12.15	경수군 스마트 관망관리 인프라 구축사업 정보통신공사 감리 용역
22.12.09	22-000감시대 기계실 신축 통신공사//(2022-26296)
22.12.08	청사(별관) 네트워크 시설 공사 (아산시)
22.12.06	22-충-육 98 취사식당 통신공사
22.12.05	22-남-석면건축물 통신공사
22.11.30	충남육아종합지원센터 건립 통신공사
22.11.29	DMZ 중거리카메라 제조설치//(51981)
22.11.24	동두천송내초 LED조명교체 통신공사
22.11.24	이호지역 배전계통 자가 광통신망 구축공사
22.11.23	마산가포고등학교 장애인 승강기 설치 통신공사 (창원시)
22.11.22	영양군의회 3층 증축 통신공사 (영양군)
22.11.22	22-24 해사 CBT 유지보수 용역
22.11.21	한강하류권(4차) 급수체계조정사업 정보통신공사
22.11.21	거제 지방상수도 사업장 LTE 무선모뎀 설치공사
22.11.21	학성여중 석면천장 교체 통신공사(계속비)
22.11.21	2022년 동영시 노후 유량계 교체공사
22.11.15	이천~문경 철도건설 충주~문경간 구내방송장치 제조설치(변경공고)
22.11.14	대전충남지역본부 재난안전상황실 및 모니터링시스템 구축공사
22.11.10	(가칭)천안성성2초등학교 교사 신축 CCTV 구입 설치
22.11.09	안산갈대습지 생태환경 교육시설 건립공사(통신) (안산시)
22.10.28	00시설 통신장비 구축(설치납품)
22.10.21	삼각지(6)역 E/L 환승동선 시설개선 관련 전자공사
22.10.13	2022년 원격운영관리 시스템 장비 제조구매(설치포함)
22.10.11	함춘 마을활력소 조성 통신공사 입찰공고//(경주시)

발주기관	낙찰 업체	낙찰 금액	분기
경기도 성남시	새○	260,544,390	2023-1분기
경기도 안산시	후○○○○○○○	66,950,010	
인천광역시	새○	1,065,744,160	
한국토지주택공사 인천지역본부	엠○○○	56,864,130	
한국토지주택공사 경기남부지역본부	에○○○○	24,078,080	
충청남도서산교육지원청	포○○○○○	28,798,100	
경기도 부천시	지○○○	86,842,100	
경상남도 창원시	대○○○○○	62,097,130	
경상남도 남해군	다○○○	32,077,390	
충청남도천안교육지원청	포○○○○○	209,292,310	
충청남도천안교육지원청	포○○○○○	300,736,020	
전라북도 전주시	이○○○○	54,315,040	
경기도 화성시	코○○○○	215,431,350	
경상북도경주교육지원청	제○○○○○○○	31,415,900	2022-4분기
충청남도서산교육지원청	포○○○○○	55,604,670	
한국수자원공사 영·섬경영처	금○○○	22,496,660	
한국토지주택공사 충북지역본부	엠○○○	71,732,400	
국군재정관리단	와○○	576,387,170	
서울시설공단	한○○○○○	104,083,480	
경기도 의정부시	다○	28,366,080	
경기도 의정부시	다○	48,870,450	
국군재정관리단	금○○○	120,439,310	
한국수자원공사 동화권지사	금○○○	94,327,770	
제9918부대	엠○○○	52,926,290	
충청남도 아산시	디○○○○○	34,721,280	
제5019부대	화○○○○○	15,030,390	
제9691부대	상○○○	15,472,890	
충청남도	에○○○○○○○	256,204,660	
제28보병사단	고○○○○	150,381,270	
경기도동두천양주교육지원청	하○○○○○	33,352,380	
한국전력공사 제주본부	엠○○○	55,952,350	
경상남도창원교육지원청	신○○○	11,025,600	
경상북도 영양군	아○○○○○○○	35,466,770	
국군재정관리단	신○○○	76,674,790	
한국수자원공사 재무관리처	새○	2,011,137,040	
한국수자원공사 거제권지사	신○○○	12,522,290	
울산광역시강북교육지원청	디○○○	3,444,460	
한국수자원공사 경남서부권지사	세○○○○○	86,425,100	
국가철도공단	와○○	185,702,440	
한국토지주택공사 대전충남지역본부	아○○○	215,431,900	
충청남도천안교육지원청	디○○○○○	123,540,910	
경기도 안산시	케○○○○○○○○○○	137,874,650	
육군 제1군단	에○○○○○	11,975,760	
서울교통공사	한○○○○○	22,686,240	
한국도로공사 광주전남본부	와○○	146,347,000	
경상북도 경주시 도시재생사업본부	제○○○○○○○	50,402,430	

낙찰 일자	건 명
22.10.11	2022년 용산구 CCTV 통합구매설치(2차)
22.10.06	JPDC 공공임대주택 CCTV 구매·설치
22.09.26	제2시립노인복지관 건립공사(전기)
22.09.21	미래전략사업본부 청사 신축사업 통신공사 (긴급공고)
22.09.16	22-해-00부대 통합본관신축 통신공사(3146) (2022-17263)
22.09.16	근무환경 시설 개선공사(1차·2호선-전기)
22.09.15	국가청정생산지원센터 국제회의실 노후시설 환경개선공사(정보통신)
22.09.15	어린이보호구역 내 무인교통단속장비 이전설치 공사 [(고양시)]
22.09.01	부천원종 A-1, A-2, C-1BL 아파트 정보통신공사 2공구(행복 1,217호)
22.08.18	수도병원 승강기 교체 IT분전반 제조설치
22.08.12	[긴급]2022년 대구경북본부 사각지대 CCTV 금속지주 제조구매
22.07.18	일산직업능력개발원 생활관 증축 공사(건축공사(전기공사))
22.07.05	가칭. 진주학생문화예술센터 화장실 증축 및 리모델링 통신공사 수의견적 제출 안내 공고 (진주시)
22.07.04	상복초 소호분교 다목적강당 증축 방송장비(관급자재) 제작 설치(계속비계약)
22.06.29	(227175-F)감시장비(CCTV) 제조설치
22.06.24	2022년 본사 전산 소모품 단가계약
22.06.20	수도권 제2순환선(화도-양평) 광케이블 설치공사
22.06.10	2022년 불법주정차 무인단속 CCTV 구매 설치
22.06.08	지역자활센터 및 뇌병변비전센터 리모델링 통신공사
22.05.31	남해화전도서관(어린이도서관) 증축 통신공사 (남해군)
22.05.27	도마초 교사동 천장 교체 통신공사 수의계약 안내 공고 (남해군)
22.04.26	청라 친환경복합단지 전력통신용 광케이블 시설공사
22.04.18	어린이보호구역 불법주정차 단속장비 설치 공사 (안양시)
22.04.11	몽양기념관 부속시설 신축공사(통신) (양평군)
22.04.07	무학초등학교 다목적강당 증축 통신공사 (창원시)
22.04.07	군산의료원 출입통제시스템 설치 공사
22.04.06	상주 행복나눔 문화체육센터 신축공사(통신) (남해군)
22.03.25	강상 농업인복지관 건립사업(통신) (양평군)
22.03.17	백곡복합문화센터 신축공사(통신공사)
22.03.10	2022년 방범용 CCTV 설치사업 (남해군)
22.03.02	강서로 지중화관련 자가광케이블 시설공사(CT운영부)
22.02.24	경산 청소년수련관 건립 통신공사
22.01.27	부윤2리 마을단위특화개발사업 통신공사 (남해군)
22.01.05	21-공-00창 시험소 신축 통신공사(4211)
21.12.16	상록청소년수련관 AR/VR체험관 조성 통신공사 (안산시)
21.12.10	21-해병-00부대 LPG저장 공급시설 통신공사
21.12.07	GOP 중거리카메라 제조/구매(50812)
21.12.07	과천선 평촌역 등 4역 승강장 모니터 합체 개량기타공사
21.12.06	2021년 버스정보안내기 설치 사업(송도국제도시)
21.12.03	본오3동 상록수 도서관 건립공사(통신)/(안산시)
21.11.30	한강공원 CCTV 등 구매 설치(2구역)
21.11.30	행정복지센터 LED전광판 제작설치
21.11.23	2부두 선박계류설비 개선공사
21.11.16	[21-C17]GOP중거리카메라 구매/제조
21.11.15	강서유동단지 고객센터 개축공사(통신)
21.11.08	보안용카메라 총액 구매 (지정업체)

발주기관	낙찰 업체	낙찰 금액	분기
서울특별시 용산구	새○	360,011,830	2022-3분기
제주특별자치도개발공사	엠○○○	78,068,340	
울산광역시	디○○○	934,665,550	
경기도 광주시	금○○○	223,069,780	
국군재정관리단	아○○○○○○	184,631,630	
인천교통공사	일○○○○○○	58,985,980	
한국생산기술연구원	한○○○○○	38,402,800	
경기도 고양시	두○	33,515,910	
한국토지주택공사 인천지역본부	와○○/지○○○	5,503,557,320	
국군의무시령부	와○○	19,873,300	
한국도로공사 대구경북본부	새○	11,511,840	
한국장애인고용공단 일산직업능력개발원	와○○/레○○○○○○	951,464,410	
경상남도진주교육지원청	세○○○○○	143,807,130	
울산광역시강남교육지원청	디○○○	39,468,600	
국군재정관리단	포○○○○○	207,721,390	2022-2분기
한국수력원자력 조달처	아○○○○○○	191,427,120	
한국도로공사 강원본부	새○	194,501,520	
서울특별시 서초구	새○	680,433,470	
서울특별시 구로구	지○○○	50,578,980	
경상남도 남해군	다○○○	52,937,800	
경상남도남해교육지원청	다○○○	15,668,420	
한국전력공사 인천본부	씨○○○○○	329,503,492	
경기도 안양시	카○○	104,688,700	
경기도 양평군	이○○○○○	88,906,600	
경상남도창원교육지원청	신○○○	39,472,520	
전라북도 군산의료원	제○○○○○○○○	120,318,100	
경상남도 남해군	다○○○	132,257,200	
경기도 양평군	이○○○○○	34,842,200	2022-1분기
충청북도 진천군 농업기술센터	화○○○○○	97,061,700	
경상남도 남해군	다○○○	45,784,150	
한국전력공사 남서울본부	비○○○○○○○○	29,331,570	
경상북도 경산시	아○○○○○○	429,692,900	
한국농어촌공사 경남지역본부 하동남해지사	다○○○	46,623,680	
국군재정관리단	두○	143,672,180	
경기도 안산시	케○○○○○○○○○○	59,549,080	2021-4분기
제9196부대	씨○○○○○	58,351,890	
제1862부대	인○○○○○	140,116,100	
한국철도공사 회계통합센터	캐○○○○	64,289,500	
인천광역시 경제자유구역청	씨○○○○○	216,308,170	
경기도 안산시	케○○○○○○○○○○	97,635,600	
서울특별시	포○○○○○	573,248,560	
울산광역시 남구	대○○○○	115,287,211	
한국석유공사 평택지사	두○	94,116,970	
제3007부대	카○○	124,275,370	
서울특별시 강서구	서○○○○○○○○	57,196,450	
한국장애인개발원	경○○○○○	561,943,000	

낙찰 일자	건 명
21.11.03	대전대덕 새여울 커뮤니티센터 건립 통신공사 영상감시장치
21.10.22	영양군 공설운동장 본부석 증축 및 스탠드 설치공사 통신공사 (영양군)
21.10.19	수락산역 노후 캐노피 개량 정보통신공사
21.10.18	월드컵경기장 방범설비(CCTV) 시스템 구매
21.09.23	21-00망 부두 네트워크 구축(218189-A)
21.08.23	남해 에코촌 조성 통신공사
21.07.08	서울본부 철도안전법 개정에 따른 영상감시장치 확대설치 공사(총체 및 1차)
21.06.25	2021년 회리산자연휴양림 산림복합체험센터 신축(통신)
21.06.23	동부중 교실 리모델링(공간혁신) 통신공사 (하남시)
21.06.22	컴퓨터 서버 구매
21.06.14	계양여성회관 부근 주차장 신축공사(통신)
21.06.09	대덕과학문화의거리 조성사업(스마트 키오스크 제조구매 설치)
21.06.04	전력ICT 대전센터 및 에너지신기술연구소 출입통제설비
21.05.31	분당본부 신축업무동 CCTV Pole 설치조건부 제작구매
21.04.29	2021년도 불법 주정차 단속 고정형 CCTV 신규-이전설치 공사
21.04.23	대구센터 신축공사 관급자재(CCTV(영상감시장치) 금속기둥) 구입
21.02.23	마장변전소 노후 전력설비 개량 통신공사
21.02.09	2021년 터널 및 지하차도 라디오, DMB 재방송설비 유지관리 용역
21.01.12	전자도서관 스마트정보시스템 유지보수

발주기관	낙찰 업체	낙찰 금액	분기
한국토지주택공사 대전충남지역본부	디○○○○○	20,426,280	
경상북도 영양군	아○○○○○○	35,819,840	
서울교통공사	지○○○○○○○	46,190,000	
대전광역시 시설관리공단	지○○○○○○○	244,918,930	
국군재정관리단	한○○○○○	150,485,000	2021-3분기
경상남도 남해군	다○○○	54,608,500	
한국철도공사	지○○○	4,668,048,000	
산림청 국립자연휴양림관리소	디○○○○○	37,529,370	2021-2분기
경기도광주하남교육지원청	새○	33,839,810	
서울특별시	와○○	79,442,430	
인천광역시 계양구	씨○○○○	20,930,700	
대전광역시	새○	298,248,840	
한국전력공사	와○○	360,826,850	
한국남동발전㈜ 신사업본부	새○	135,918,510	
인천광역시 연수구	케○○○	118,174,800	
대전지방조달청	새○	129,669,708	2021-1분기
서울교통공사	한○○○○○	20,037,450	
서울특별시	지○○○	68,155,760	
광주과학기술원	와○○	14,168,360	

1. 자사 입찰 플랫폼 (W-BID)

쉽고 빠르게 입찰 참여

바쁜 업무로 입찰 업무를 보지 못하는 **입찰 담당자** 및 **대표님들**도 누구나 참여할 수 있습니다.

www.watchcambid.co.kr

사이트 회원가입을 통해 회원사가 제출한 기업 관련 정보로 기업규모, 신용평가 등에 따라
문제없이 계약할 수 있는 **안전한 맞춤 입찰공고만 선별 후 제공**

각 발주처의 빅데이터 정보 수집으로 **언제나 손쉽게 입찰 참가 및 투찰 가능**

자동 문자 시스템으로 투찰마감 1일전, 참가마감 1일전, 투찰마감 당일 문자알림 서비스 지원

2. 내역서 분석

입찰 확률 증가

설계보호가 되어있는 어려운 내역서의 공고들은 업체들의 참가율이 낮아 경쟁률이 적습니다.
이러한 공고에 안전하게 참여하면 낙찰 확률도 증가되며,
와치캠에서 직접 안전한 입찰만 선별하여 내역서 분석을 해드립니다.

정보 수집된 공고 확인 후 리스크 분석 진행

나라장터 및 기타 입찰전자조달 사이트에서 정보 수집된 공고 개별적으로 확인

1차 확인 : 기본적인 참가자격에 문제가 없는지 확인

리스크 분석 진행 : 규격 적합성, 마진 확보 가능성, 납기 적합성, A/S 가능 여부 등 분석 진행

3. 직생/실적 관리

취득 지원으로 입찰 참가 범위 확대

어떤 직생을 받아야 하는지, 어떤 실적을 보완해야 하는지 업체의 전반적인 상황에 대해서 와치캠에서 꼼꼼하게 체크하여 입찰에 참가할 수 있는 범위를 넓혀드립니다.

업체 상태 컨설팅 및 관련자격 취득 지원

업체 직접생산확인증명서 보유 상태 및 실적 분석

실적 기준 및 가능 입찰 건 제시, 직접생산확인증명서 취득 지원

4. 면허 등록 지원

전기공사업

정보통신공사업

전문소방시설공사업

통신 면허만 있으면 통신공사에만 참여할 수 있습니다.
새로운 면허 취득을 통해 입찰 확률을 높여드리겠습니다.

전기/통신/소방 등 여러 분야 입찰에 참여 가능하도록 면허 취득 지원



5. 신인도

경영상태 관리로 적격통과 확률 증가

신인도와 경영상태 관리가 되지 않아 1순위가 되기도 적격심사에서 떨어져
아쉽게 낙찰을 포기하는 경우 많으시죠?
1순위만 되면 적격 통과는 물론이고, 후순위가 되더라도 적격심사에서 통과되어
낙찰 받을 수 있도록 관리해 드리겠습니다.

신용평가 등급 BB0 목표로 적격통과 확률 증가

회원사가 제출한 기업 관련 정보 분석 후 신인도 점수 보완과 경영상태 관리 진행

6. 전문분석관

전문분석관 5명 보유

서로 다른 전문 분야 분석관들이 협의하여 가장 빠른 시간 안에
최적의 확률로 낙찰 성공을 이끕니다.

업체별 지역 및 면허 등 성향 파악 및 분석으로 맞춤 관리

다년간 개찰결과 확인 후 경쟁률 구간별 사정을 분석, 가격산정

어느 업체나 동일하게 관리하는 것이 아닌 업체 특색에 따른 맞춤 관리



7. 입찰 교육 진행

주기적인 교육 진행

대부분의 대표님들이 직원들에게 입찰을 맡겨놓고 신경 쓰지 않습니다.
대표님들도 관심을 가져야 입찰 확률이 높아질 수 있습니다.

입찰 담당자와 대표자에게 주기적인 교육으로 입찰 가능성 확대

8. 낙찰 후 진행사항 완벽 수행

낙찰 시 계약 및 완벽 사업 수행

낙찰이 되고도 사업수행을 어떻게 하는지, 수요기관 주무관과의 진행 상황,
하도업체 선정부터 과업 진행을 모두 책임지겠습니다.

1순위 통보 후에도 책임지고 가이드

1순위 통보 후 진행되는 과정 및 적격심사 서류 준비 지원, PM팀 담당자 연계

* 낙찰 시 상세 과정

1순위 통보	<ul style="list-style-type: none"> - 수요기관 1순위 통보 후, 와치캠비드 담당자에게 내용 전달 - 담당자 안내 예정
적격심사 서류제출	<ul style="list-style-type: none"> - 적격심사 배점 산출 지원 - 적격심사 서류 작성 지원 (수요기관 양식)
최종 계약 체결	<ul style="list-style-type: none"> - 인지세, 계약이행증권 등은 수주사에서 직접 발행 - 산출내역서(계약내역서) / 견적서 부분 제공 - 계약은 수요기관에 따라 전자/등기 방법으로 진행 ※ 계약 시에 계약이행증권 발급 수수료, 인지세 비용은 수주사에서 부담
와치캠/수주사업체 하도급 계약	<ul style="list-style-type: none"> - 담당자 별도 안내에 따라 진행 - 하도급 계약서 작성
과업진행	<ul style="list-style-type: none"> - PM 및 시공팀 담당자가 과업 진행 상황 공유 - 명함 제작 필요 - 착수/착공계 및 준공계 지원
검사검수 및 대금청구	<ul style="list-style-type: none"> - 납품 및 공사 완료 후 검사검수 진행 상황 - 전자로 처리해야하는 부분과 국세/지방세/4대보험완납증명서 발급 - 대금청구 서류 지원 및 세금계산서 발행 - 수요기관에서 대금 지급 완료 후 수익배분 진행 (도급율에 따른 정산) ※ 대금청구 시에 하자이행증권 발행 비용은 수주사에서 부담

9. 공동 도급

협정업체 체결

아직도 일일이 지역사를 찾아 협정 맺기 힘드시죠?
와치캠에서는 경영상태 및 실적에 맞는 업체들과 직접 연결해 드리며,
찾기 힘든 여러 지역사들과 쉽고 빠르게 협정 체결을 진행해 드립니다.

신뢰할 수 있는 자사의 파트너사들과 빠르게 협정 체결

각 회원사의 공동도급 적격심사 배점 사전 산출

경영상태/실적에 맞게 출자비율 산정 후 협력업체 연결

경기/서울/인천/강원/전남/충남 등 찾기 힘든 지역사 및 신뢰할 수 있는 파트너사들과 협정 체결

10. 조달 등록 지원

MAS / 우수조달

입찰이 1건 되는 것과 조달계약 1건은 같습니다.
확률이 적은 입찰보다 조달계약 1건이 이루어질 수 있도록 만들어드리겠습니다.

조달 품목별 마스 등록 진행 지원

조달 품목별 마스 등록 진행을 위한 제품 소싱 지원

각종 인증 대행 (KC인증, 마스환경성능시험 등)

기타 각종 서류 진행절차 지원

다수공급자계약제도 (MAS)

조달청 계약이행실적평가 최우수

2022년도 조달청 계약이행실적평가 최우수 달성!

조달청 계약이행실적평가란?

다수공급자계약(MAS)을 체결한 조달 업체들을 대상으로

최근 1년간의 납품실적을 근거로 해당 조달 업체의 계약이행능력을

담당 공무원이 평가 후 결과를 등급화하여 수요기관과 조달 업체에 제공하는 제도입니다.

평가 기준은 5개의 항목(납기, 품질, 수요기관 만족도, 서비스, 계약이행 성실도)과 그에 따른 11개의 세부지표이며 총 100점 만점으로 환산하여 등급을 부여합니다.

최우수 달성! 와치캠은 2022년도 1차에 97.5점, 2차에 97.5점으로 **"최우수"**를 달성하였습니다.

2022년 1차 - 최우수						
구분	항목	평가내용	평가기준	평가결과	최종 합계	등급
납기	납기 준수율	납품기한 내에 납품한 비율	납품기한 내에 납품한 비율	100.0	100.0	최우수
	평균 납기차별율	납품기한을 일기 적게한 평균율	납품기한을 초과하여 적게한	100.0	100.0	
	조달청발주분고	계약 일정에 따른 조달청발주	계약일에서 조달청발주분고	100.0	100.0	
	품질 만족도	검사결과에서 납품결과 만족도	품질 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	
	가격 만족도	검사결과에서 납품결과 만족도	가격 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	
수요기관 만족도	서비스 만족도	검사결과에서 납품결과 만족도	서비스 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	최우수
	서비스 만족도	납품 후 고객에 대한 서비스	서비스 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	
서비스	납품 품질 관리	납품결과에서 납품결과 만족도	납품결과에서 납품결과 만족도	100.0	100.0	최우수
	조달청발주분고	수요기관에 납품결과 만족도	수요기관에 납품결과 만족도	100.0	100.0	
계약이행 성실도	무단납품차지	납품 결과에 무단납품차지	무단납품차지	100.0	100.0	최우수
	납품결과	납품 결과에 납품결과	납품결과	100.0	100.0	
가점	가점	가점	가점	100.0	100.0	
합계					97.5	최우수

2022년 2차 - 최우수						
구분	항목	평가내용	평가기준	평가결과	최종 합계	등급
납기	납기 준수율	납품기한 내에 납품한 비율	납품기한 내에 납품한 비율	100.0	100.0	최우수
	평균 납기차별율	납품기한을 일기 적게한 평균율	납품기한을 초과하여 적게한	100.0	100.0	
	조달청발주분고	계약 일정에 따른 조달청발주	계약일에서 조달청발주분고	100.0	100.0	
	품질 만족도	검사결과에서 납품결과 만족도	품질 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	
	가격 만족도	검사결과에서 납품결과 만족도	가격 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	
수요기관 만족도	서비스 만족도	검사결과에서 납품결과 만족도	서비스 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	최우수
	서비스 만족도	납품 후 고객에 대한 서비스	서비스 만족도 검사결과 만족도	100.0	100.0	
서비스	납품 품질 관리	납품결과에서 납품결과 만족도	납품결과에서 납품결과 만족도	100.0	100.0	최우수
	조달청발주분고	수요기관에 납품결과 만족도	수요기관에 납품결과 만족도	100.0	100.0	
계약이행 성실도	무단납품차지	납품 결과에 무단납품차지	무단납품차지	100.0	100.0	최우수
	납품결과	납품 결과에 납품결과	납품결과	100.0	100.0	
가점	가점	가점	가점	100.0	100.0	
합계					97.5	최우수

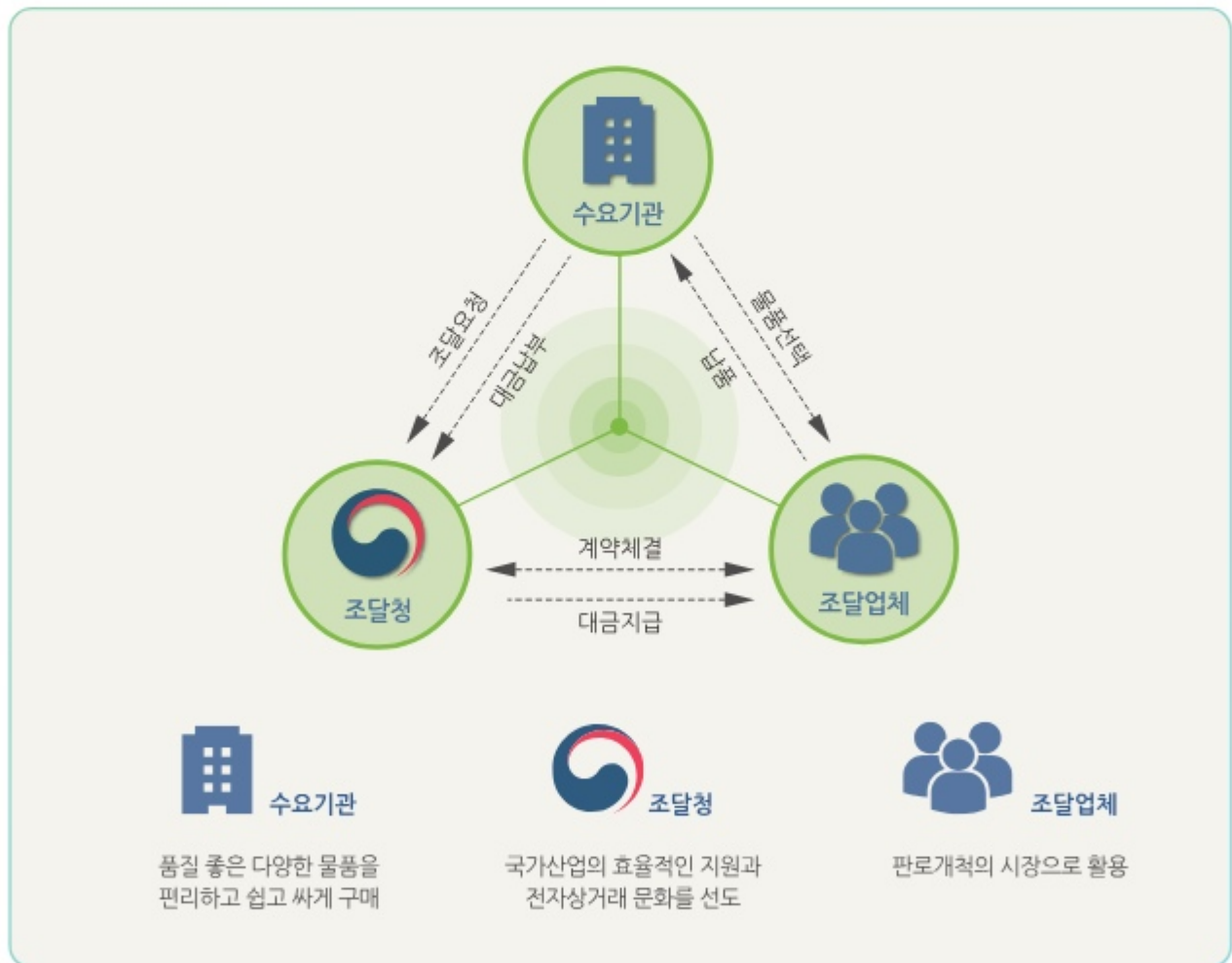
평가 품목은?

나라장터 종합쇼핑몰 (<http://shopping.g2b.go.kr>)에 등록된 와치캠의 영상감시장치 전 품목이며, 종합쇼핑몰 접속 후 "와치캠"을 검색하시면 쉽게 보실 수 있습니다.

❖ 다수공급자계약제도

다수공급자계약제도란? (MAS : Multiple Award Schedule)

정부조달 관련, 각 공공기관의 다양한 수요를 맞추기 위하여
품질, 성능, 효율 등에서 동등하거나 유사한 종류의 물품을 수요기관이 선택할 수 있도록
2인 이상을 계약상대자로 하여 납품실적, 경영상태 등 이러한 기준에 적합한 자를 협상을 통해 계약을 체결하고
수요고객이 직접 나라장터 쇼핑몰에서 자유롭게 물품을 선택하여 사용하는 계약제도입니다.
기존의 최저가 1인 낙찰자 선정 방식으로는
다양성 부족과 품질 저하의 문제점이 지속해서 지적됨에 따라
다수의 공급자를 선정, 선의의 가격, 품질 경쟁을 유도하는 동시에
수요기관의 선택권을 제고하는 제도로써
정보통신 기술의 발전 및 인터넷 확산에 따른 전자상거래 시대에 적합한 제도이며,
이미 미국, 캐나다 등에서 널리 활용되고 있습니다.



❖ 나라장터 종합쇼핑몰 이용방법



나라장터 종합쇼핑몰이란?

나라장터 종합쇼핑몰은 국가종합전자조달 시스템인 나라장터에 수요기관이 쉽고 편리하게 구매할 수 있도록 조달청에서 단가로 계약한 물품을 올려놓은 전자 쇼핑몰입니다. [<https://shopping.g2b.go.kr>]



나라장터(<http://shopping.g2b.go.kr/>)에 접속 후
우측 상단 로그인



검색창에서 "와치캠" 검색
(물품식별번호로도 검색 가능)



원하는 상품의 세부품명 선택



상품리스트에서 상품이미지나 세부품명을 클릭하여
상품상세정보 확인



상품상세정보(또는 상품리스트)에서
"옵션(운반설치, 부품등)" 버튼 클릭



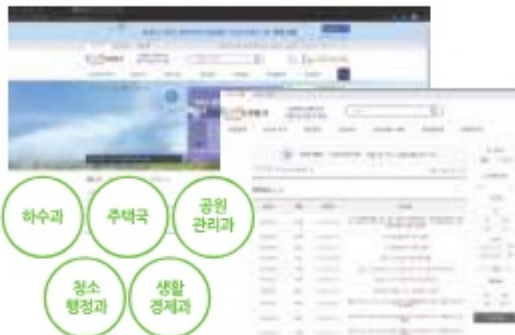
옵션상품목록에서
기본품목과 옵션품목 선택 및 수량 입력

7 내자조달요청서 작성 후
저장 → 송신 → 나라장터 전산으로 즉시 체결

❖ 나라장터 종합쇼핑몰 영업방법

A

담당자를 찾아라!



각 시청이나 구청 홈페이지의 검색창에 CCTV를 검색 하시면
각부서별 CCTV 담당자를 찾을 수 있습니다.

B

계약 방법을 다양화 해라!

1.다수 공급자 계약



* 장기간 결정제품이라 함은 영호선(하남부고선) 장기간 결정제품 및 공사용제품, 직결구내 대상품목, 지점 4역, 일부정거장과이전 에 고치하고 있습니다. 이를 들어 영호선(하남부고선) 본선은 공기간 결정제품이고 읍면은 공기간 결정제품이 아니라고보시겠습니다. 단, 안내선은공기간 결정제품입니다.

다수공급자 계약은 중간경쟁제품이 아니나 이에 따라 계약금액이 정해지고
중간경쟁제품은 1억 이하, 중간경쟁제품이 아닌 경우는 5천만 이하 계약 가능합니다.

3

계약 방법을 다양화 해라!

1.다수 공급자 계약

[illegible]

설계 내역서 작성시 유의 사항은 본품과 옵션을 포함한 금액이 5천만원 이상 일 경우 다수공급자로 계약이 되지 않습니다.

4

계약 방법을 다양화 해라!

2. 우수 조달 계약



우수조달 계약은 본품을 1개 이상 선택 후 옵션 선택 시 금액에 상관없이 계약이 가능하고 옵션만 선택할 경우 2천만원 이하만 가능합니다.

5

계약 방법을 다양화 해라!

3. 2단계 경쟁 계약

2단계 경쟁은 물품 다수공급자계약 2단계경쟁 업무처리기준을 참고 하시면 됩니다.

2019년
46건

2020년
43건

2021년
83건

간단하게 요약하면

본품과 옵션을 포함한 금액이 5천만원 이상일 경우.

본품이 1억원 이상일 경우 진행되며 다수공급자 응선에 설치비라 포함되어 있는 부분은 2단계 경쟁에서 제외 됩니다.

2단계 경쟁계약은 중기간경쟁 제품은 1억 이상, 중기간경쟁 제품이 아닌 경우는 5천만원 이상일 경우입니다

6

계약 방법을 다양화 해라!

3. 2단계 경쟁 계약

(2단계 경쟁계약에 필요한 서류)

1. 출판 내역서
2. 전수 조사서
3. 다수공급자계약 2단계 경쟁업체 5개사 선정 사유서
4. 2단계 경쟁 제품 비교표
5. 2단계 경쟁 제의 내역서
6. 법령 조항
 - 1) 조달사업에 관한 법률 시행령
 - 2) 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령
 - 3) 중소기업자간 경쟁제품 및 공사용자제 직접구매 대상품목 지정내역
 - 4) 목록 다수공급자에게 2단계경쟁 업무처리기준

❖ 네트워크 NVR (PCE타입) ❖

| 네트워크 NVR (PCE타입) |

WM-NM16(WG-MN16) 식별번호 25277548

품명	규격	수량	단가
WG-MN16	16CH, Intel core i5, 32GB	1EA	₩7,316,000
22MP410	21.5"	1EA	



| 네트워크 NVR (PCE타입) |

WM-NM25(WG-MN25) 식별번호 25277549

품명	규격	수량	단가
WG-MN25	25CH, Intel core i5, 32GB	1EA	₩8,337,000
22MP410	21.5"	1EA	



| 네트워크 NVR (PCE타입) |

WM-NM36(WG-MN36) 식별번호 25277550

품명	규격	수량	단가
WG-MN36	36CH, Intel core i5, 32GB	1EA	₩9,421,000
22MP410	21.5"	1EA	



| 네트워크 NVR (PCE타입) |

WM-NM49(WG-MN49) 식별번호 25277551

품명	규격	수량	단가
WG-MN49	49CH, Intel core i5, 32GB	1EA	₩12,568,000
22MP410	21.5"	1EA	



| 네트워크 NVR (PCE타입) |

WM-NM64(WG-MN64) 식별번호 25277552

품명	규격	수량	단가
WG-MN64	64CH, Intel core i5, 32GB	1EA	₩13,632,000
22MP410	21.5"	1EA	



❖ 2메가 픽셀 IP 카메라

| 2메가픽셀 IP 돔카메라 |

WM-DI243P(WG-ID20) 식별번호 25277553

품명	규격	수량	단가
WG-ID20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,053,000
WPE-100	UTP익스텐더, 48W, PoE	1EA	



| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DI243H(WG-ID20) 식별번호 25277555

품명	규격	수량	단가
WG-ID20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,158,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	1EA	



| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DH243P(WG-HD20) 식별번호 25277556

품명	규격	수량	단가
WG-HD20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,505,000
WPE-100	UTP익스텐더, 48W, PoE	1EA	



| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DH243H(WG-HD20) 식별번호 25299604

품명	규격	수량	단가
WG-HD20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,579,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	2EA	



| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DL243P(LT-IP02M32VAL) 식별번호 25317351

품명	규격	수량	단가
LT-IP02M32VAL	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,000,000
WPE-100	UTP익스텐더, 48W, PoE	1EA	



❖ 2메가 · 5메가 · 8메가 픽셀 IP 카메라 ❖

| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DL243H(LT-IP02M32VAL) 식별번호 25317352

품명	규격	수량	단가
LT-IP02M32VAL	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,100,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps*	1EA	



| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DI243C(WG-ID20) 식별번호 25277571

품명	규격	수량	단가
WG-ID20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩13,684,000
TEMS S-Tower	통신제어기능, 300×300×3600mm, SUS	1EA	



| 5메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DV55P(JVK-MD500) 식별번호 25317353

품명	규격	수량	단가
JVK-MD500	1/2.8", 500만화소, 5배줌	1EA	₩1,100,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



| 5메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DV55H(JVK-MD500) 식별번호 25317354

품명	규격	수량	단가
JVK-MD500	1/2.8", 500만화소, 5배줌	1EA	₩1,200,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	1EA	



| 8메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DO822P(OPD-A9081RV) 식별번호 25277566

품명	규격	수량	단가
OPD-A9081RV	1/1.8", 800만화소, 2.2배줌	1EA	₩2,632,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



| 8메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WM-DO822H(OPD-A9081RV) 식별번호 25277567

품명	규격	수량	단가
OPD-A9081RV	1/1.8", 800만화소, 2.2배줌	1EA	₩2,684,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	1EA	



❖ 2메가 · 5메가 픽셀 IP 카메라

| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BL243P(LT-IPU2M20VAL) 식별번호 25317346

품명	규격	수량	단가
LT-IPU2M20VAL	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,000,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BL243H(LT-IPU2M20VAL) 식별번호 25317347

품명	규격	수량	단가
LT-IPU2M20VAL	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,100,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	1EA	



| 5메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BV55P(JVK-MB500) 식별번호 25317348

품명	규격	수량	단가
JVK-MB500	1/2.8", 500만화소, 5배줌	1EA	₩1,100,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



| 5메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BV55H(JVK-MB500) 식별번호 25317349

품명	규격	수량	단가
JVK-MB500	1/2.8", 500만화소, 5배줌	1EA	₩1,200,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	2EA	



| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BI243P(WG-IB20) 식별번호 25277557

품명	규격	수량	단가
WG-IB20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,158,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



❖ 2메가픽셀 IP 카메라

| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BI243H(WG-IB20) 식별번호 25277558

품명	규격	수량	단가
WG-IB20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,263,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	1EA	



| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BI243C(WG-IB20) 식별번호 25277572

품명	규격	수량	단가
WG-IB20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩13,684,000
TEMS S-Tower	통신제어기능, 300×300×3600mm, SUS	1EA	



| 2메가픽셀 IP 스피드돔 카메라 |

WM-SI236P(WG-IS360) 식별번호 25277560

품명	규격	수량	단가
WG-IS360	1/2", 200만화소, 36배줌	1EA	₩3,947,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



| 2메가픽셀 IP 스피드돔 카메라 |

WM-SI236H(WG-IS360) 식별번호 25277561

품명	규격	수량	단가
WG-IS360	1/2", 200만화소, 36배줌	1EA	₩4,053,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	1EA	



| 2메가픽셀 IP 스피드돔 카메라 |

WM-SH237P(WG-HS370) 식별번호 25277562

품명	규격	수량	단가
WG-HS370	1/2", 200만화소, 37배줌	1EA	₩4,158,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



❖ 2메가픽셀 IP 카메라

| 2메가픽셀 IP 스피드돔 카메라 |

WM-SH237H(WG-HS370) 식별번호 25277564

품명	규격	수량	단가
WG-HS370	1/2", 200만화소, 37배줌	1EA	₩4,263,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	1EA	



| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BH243P(WG-HB20) 식별번호 25277559

품명	규격	수량	단가
WG-HB20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	₩1,526,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



| 8메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BO822P(OPO-A9081R) 식별번호 25277568

품명	규격	수량	단가
OPO-A9081R	1/1.8", 800만화소, 2.2배줌	1EA	₩2,895,000
WPE-100	UTP(Network Data+PoE)익스텐더	1EA	



| 8메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WM-BO822H(OPO-A9081R) 식별번호 25277569

품명	규격	수량	단가
OPO-A9081R	1/1.8", 800만화소, 2.2배줌	1EA	₩2,947,000
WPH-504	4Port, 60W, 10/100Mbps	2EA	



❖ 2메가픽셀 IP 카메라

| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WG-ID20

식별번호 25293681

품명	규격	수량	단가
WG-ID20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	<div>조달가격 (납품조건제외) : 937,000원</div> <div>조달가격 (현장설치) : 1,021,000원</div>



| 2메가픽셀 IP 돔 카메라 |

WG-HD20

식별번호 25292424

품명	규격	수량	단가
WG-HD20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	<div>조달가격 (납품조건제외) : 1,270,000원</div> <div>조달가격 (현장설치) : 1,350,000원</div>



| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WG-IB20

식별번호 25292422

품명	규격	수량	단가
WG-IB20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	<div>조달가격 (납품조건제외) : 1,042,000원</div> <div>조달가격 (현장설치) : 1,126,000원</div>



| 2메가픽셀 IP 볼렛 카메라 |

WG-HB20

식별번호 25298133

품명	규격	수량	단가
WG-HB20	1/2.8", 200만화소, 4.3배줌	1EA	<div>조달가격 (납품조건제외) : 1,300,000원</div> <div>조달가격 (현장설치) : 1,380,000원</div>



| 2메가픽셀 IP 스피드돔 카메라 |

WG-IS360

식별번호 25292423

품명	규격	수량	단가
WG-IS360	1/2.8", 200만화소, 36배줌	1EA	<div>조달가격 (납품조건제외) : 3,726,000원</div> <div>조달가격 (현장설치) : 3,811,000원</div>



| 2메가픽셀 IP 스피드돔 카메라 |

WG-HS370

식별번호 25292425

품명	규격	수량	단가
WG-HS370	1/2.8", 200만화소, 37배줌	1EA	<div>조달가격 (납품조건제외) : 4,048,000원</div> <div>조달가격 (현장설치) : 4,128,000원</div>



❖ 옵션품목

번호	품명	규격	식별번호	단가
1	 카메라브래킷	카메라브래킷, 벽부형(steel)	22066119	₩84,960
2	 카메라브래킷	카메라브래킷, 천정형(steel)	22066120	₩123,670
3	 카메라브래킷	카메라브래킷, 스피드돔 벽부형(알루미늄 다이캐스팅)	22066121	₩107,500
4	 카메라브래킷	카메라브래킷, 스피드돔 천정형(알루미늄 다이캐스팅)	22066122	₩135,920
5	 카메라브래킷	카메라브래킷, 팬틸트벽부형(steel)	22066123	₩141,310
6	 브래킷	브래킷, 스피커용	22065234	₩35,770
7	 브래킷	브래킷, 라이트용	22067177	₩61,440
8	 네트워크시스템장비용랙	네트워크시스템장비용랙, 600×1200×750mm	22060847	₩717,550
9	 네트워크시스템장비용랙	네트워크시스템장비용랙, 600×1800×750mm	22065235	₩789,290
10	 네트워크시스템장비용랙	네트워크시스템장비용랙, 600×2000×750mm	22060848	₩891,700
11	 접지봉	접지봉, 14mm×1m, 리드단자부	22067178	₩36,350
12	 접지판	접지판, 300×300×1.5mm	10034851	₩73,500
13	 안내판	안내판, CCTV설치안내(대)	22065473	₩215,890
14	 안내판	안내판, CCTV설치안내(중)	22065474	₩158,460

번호	품명		규격	식별번호	단가
15		서지흡수기	서지흡수기, 영상용	22067181	₩164,730
16		서지흡수기	서지흡수기, 전원용	22067182	₩274,300
17		서지흡수기	서지흡수기, 신호용	22067183	₩243,620
18		서지흡수기	서지흡수기, 영상+전원+신호	22067184	₩530,370
19		광분배합	광분배합, 4C	22065237	₩72,520
20		광점퍼코드	광점퍼코드, SM-3 ST	22067185	₩8,720
21		경광등	경광등, 220V	22067186	₩173,550
22		벨	벨, 통화기능	22066767	₩306,640
23		난연전력케이블	난연전력케이블, F-CV 3C×1.5mm ²	22067189	₩4,310
24		난연전력케이블	난연전력케이블, F-CV 3C×2.5mm ²	22067190	₩4,600
25		난연전력케이블	난연전력케이블, F-CV 3X×6mm ²	22067191	₩5,580
26		제어케이블	제어케이블, F-CVV 2C×1.5mm ²	22067192	₩2,640
27		450/750V 일반용 유연성단심비닐절연전선	450/750V 유연성단심비닐절연전선, VCTF 3C×1.5mm ²	22067176	₩2,150
28		난연접지용비닐절연전선	난연접지용비닐절연전선, F-GV, mm ²	20683697	₩2,050
29		난연접지용비닐절연전선	난연접지용비닐절연전선, F-GV, 16mm ²	20683699	₩3,430

번호	품명	규격	식별번호	단가
30	 서지고주파동축케이블 고주파동축케이블, ECX cable, 5C-2V	고주파동축케이블, ECX cable, 5C-2V	10040386	₩3,130
31	 고주파동축케이블 고주파동축케이블, ECX cable, 7C-2V	고주파동축케이블, ECX cable, 7C-2V	10040387	₩4,110
32	 UTP케이블 UTP케이블, CAT.5E/CM 4P	UTP케이블, CAT.5E/CM 4P	22067194	₩2,740
33	 UTP케이블 UTP케이블, CAT.5E/CM 25P	UTP케이블, CAT.5E/CM 25P	22067195	₩6,460
34	 LAP외피광케이블 LAP외피광케이블, SM 4C	LAP외피광케이블, SM 4C	22067196	₩5,580
35	 LAP외피광케이블 LAP외피광케이블, SM 8C	LAP외피광케이블, SM 8C	22067197	₩7,350
36	 정보통신공사 정보통신공사, 광케이블보통12코어이하접속	정보통신공사, 광케이블보통12코어이하접속	22066417	₩27,930
37	 정보통신공사 정보통신공사, 광케이블시험및측정	정보통신공사, 광케이블시험및측정	22066418	₩54,290
38	 폴리에틸렌전선관 폴리에틸렌전선관, Ø30mm	폴리에틸렌전선관, Ø30mm	22067200	₩3,720
39	 폴리에틸렌전선관 폴리에틸렌전선관, Ø50mm	폴리에틸렌전선관, Ø50mm	22067201	₩3,920
40	 1종금속제가요전선관 1종금속제가요전선관, 고장력후렉시블전선관, 28mm, 비방수	1종금속제가요전선관, 고장력후렉시블전선관, 28mm, 비방수	20174480	₩8,130
41	 1종금속제가요전선관 1종금속제가요전선관, 고장력후렉시블전선관, 36mm, 비방수	1종금속제가요전선관, 고장력후렉시블전선관, 36mm, 비방수	20174481	₩10,970
42	 폴박스 폴박스, 200×200×200mm	폴박스, 200×200×200mm	22067204	₩66,730
43	 폴박스 폴박스, 400×400×400mm	폴박스, 400×400×400mm	22067205	₩79,180
44	 토공사 토공사, 인력터파기보통토사(0~1m)	토공사, 인력터파기보통토사(0~1m)	22066408	₩12,150

번호	품명	규격	식별번호	단가
45	 토공사	토공사, 되메우기보통토사(0~1m)	22066409	₩5,970
46	 토공사	토공사, 잔토처리깊이(0~1m)	22066410	₩12,150
47	 철근콘크리트공사	철근콘크리트공사, 합판거푸집(깊이4회)	22066415	₩16,750
48	 철근콘크리트공사	철근콘크리트공사, 콘크리트타설(인력비빔/B배합/철근구조)	22066416	₩238,230
49	 포장공사	포장공사, 아스팔트커팅(일반/인력및소규모장비)	22066413	₩81,530
50	 포장공사	포장공사, 아스팔트포장(일반/인력및소규모장비)	22066414	₩3,330
51	 토공사	토공사, 기계터파기(기계8+인력2)	22066411	₩3,520
52	 토공사	토공사, 기계되메우기(기계8+인력2/흙다지기)	22066412	₩5,580
53	 정보통신공사	정보통신공사, 선로시험	22066419	₩34,490
54	 정보통신공사	정보통신공사, 송수신제어신호및영상레벨조정	22066420	₩124,850
55	 정보통신공사	정보통신공사, 종합시험	22066421	₩109,760

디지털 서비스몰

WAVA-ONE AI 영상분석기 v2.0

디지털 서비스몰

WAVA-ONE AI 영상분석기



컴퓨터비전 및 인공지능 기술을 통해 카메라 영상을 실시간으로 분석하는 서버 시스템입니다.

주요 특징

- Intel i9 사양 서버에서 최대 16채널 동시 처리
- 하나의 서버로 7가지의 영상 분석 수행
- 식별력이 떨어지는 야간에도 주간과 동일한 인식률
- 주차관계, 도로방범, 불법 주정차 감시 등 혼합 사용 가능
- 이벤트 결과에 대한 정보 저장 가능

제품 규격

제품명	WAVA-ONE AI 영상분석기 v2.0	
하드웨어		
O/S	Microsoft Windows 10 Pro	
구분	최소 사양	권장 사양
동시 채널 수CPU	1 채널	16 채널
CPU	Intel i7-6700	Intel i9 2.5GHz
메모리	16 GB	16 GB
GPU	NVIDIA GeForce GTX 1070	NVIDIA GeForce RTX 3080

시스템 구성도



물품식별번호에 따른 라이선스명 및 특징

물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818032	차량번호인식, 1채널라이선스	차량 번호판	특정 영역내 차량번호 인식	₩660,000

물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818033	화재감지, 1채널라이선스	불꽃, 연기	특정 영역내 화재 발생시 알람	₩660,000

물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818034	객체분석5종 (침입, 배회, 쓰러짐, 인원수, 안전모), 1채널라이선스	객체인식 (침입, 배회, 쓰러짐, 인원수, 안전모 착용여부)	특정 영역내 객체인식 분석 후 알람	₩990,000

물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818035	침입, 1채널라이선스	사람 침입	특정 영역내 침입 발생시 알람	₩220,000

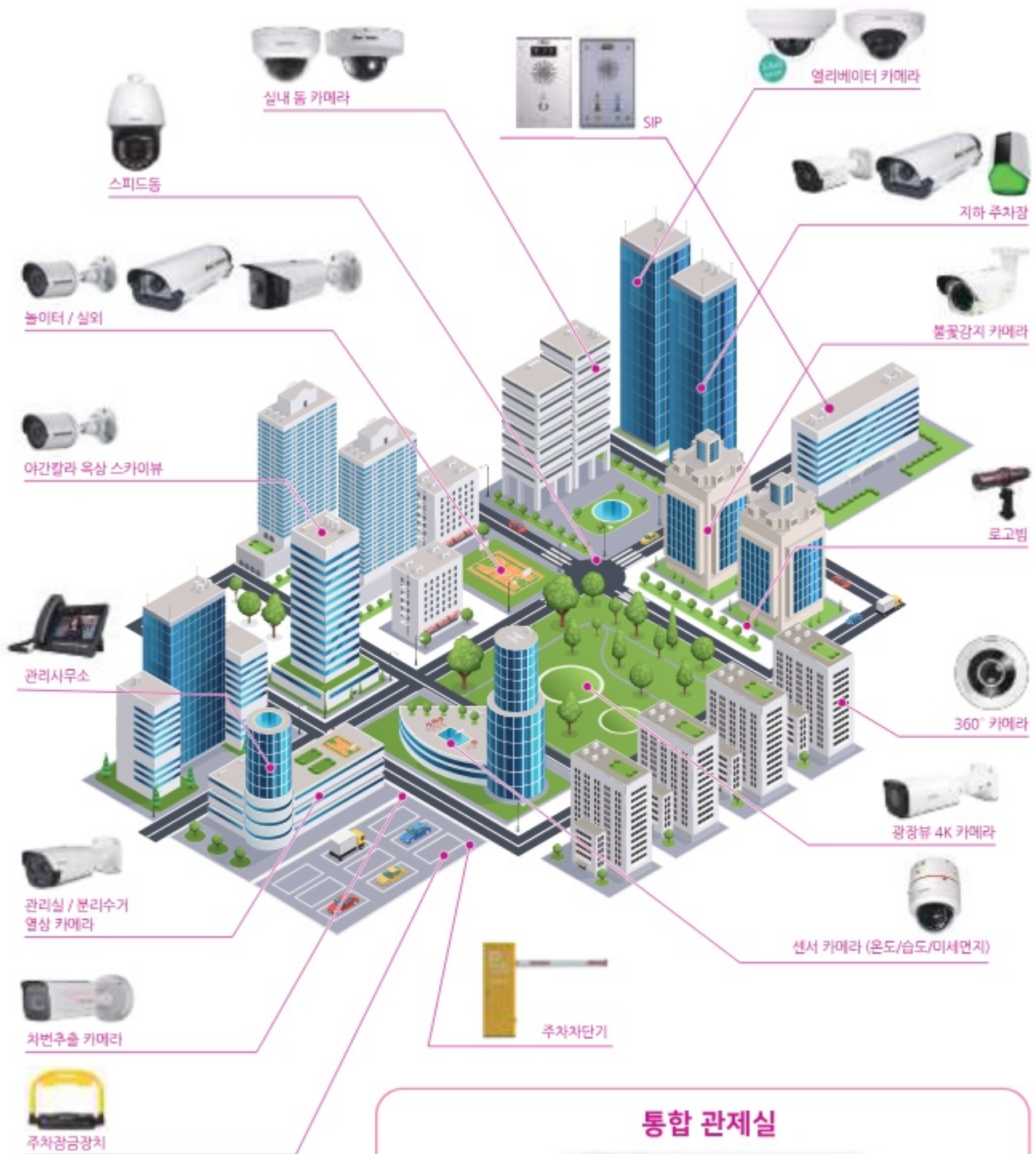
물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818036	배회, 1채널라이선스	사람 배회	특정 영역내 배회시 알람	₩220,000

물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818037	쓰러짐, 1채널라이선스	사람 쓰러짐	특정 영역내 쓰러짐 발생시 알람	₩220,000

물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818038	인원수, 1채널라이선스	출입 인원수	특정 영역내 인원수 인식	₩220,000

물품식별번호	규격수량	탐지대상	특징	단가
24818039	안전모, 1채널라이선스	보호구(헬멧)	안전모 미착용시 알람	₩220,000

통합 CCTV 솔루션



통합 관제실



※ 스마트 아파트 설계형 NVR과 지능형 장비 세트 구성



방폭카메라 (Explosion Proof)

고정형 카메라

FBX-M01HE

적외선 Vari-focal 전동 줌 POE 방폭카메라



주요 특징

- 경량 POE 방폭카메라(3Kg)
- Stavis 초저조도 이미지센서
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 강화유리 윈도우
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도 : -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급 : II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
EX tb IIIC T85℃ Db
- 영상출력 : IP Network 기본 출력

FBX-M01HN

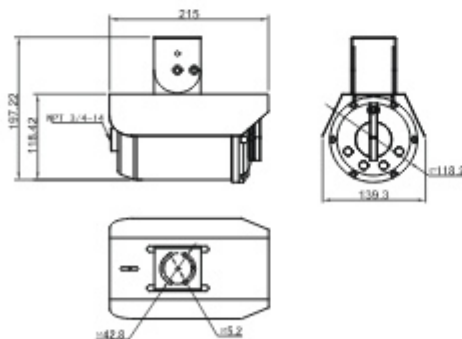
100채널 4K UHD PC형 네트워크 비디오 녹화기



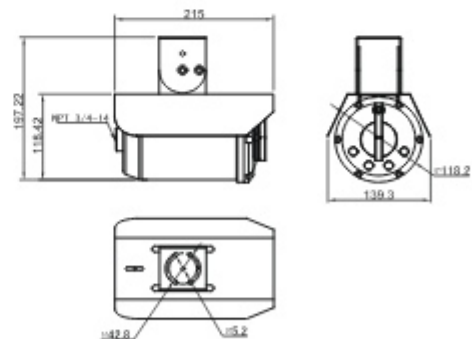
주요 특징

- 초경량 적외선 방폭카메라(3Kg)
- Stavis 초저조도 이미지센서
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 고출력 LED 및 집광렌즈 내장
- 강화유리 윈도우
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도 : -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급 : II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
EX tb IIIC T85℃ Db
- 영상출력 : IP NETWORK 기본 출력

외관도 (mm)



외관도 (mm)



고정형 카메라

FBX-M30SN

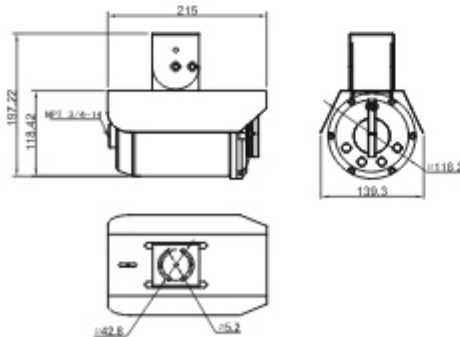
적외선 30배 줌 방폭카메라



주요 특징

- 초경량 적외선 방폭카메라(3Kg)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 고출력 LED 및 집광렌즈 내장
- 강화유리 윈도우 / 와이퍼 기본 장착
- 와셔펌프 연동 기능
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도: -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급: II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
Ex tb IIIc T85℃ Db
- 영상출력: HD-SDI 또는 CVBS(SD) 기본 출력
IP NETWORK 옵션

외관도 (mm)



FBX-M30TN

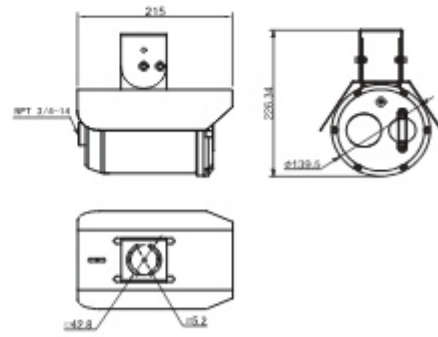
듀얼(열화상) 방폭카메라



주요 특징

- 초경량/고속 듀얼 방폭카메라(열상+실상)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- 640P 열화상 카메라 장착
- 열화상, 실영상 2Ch IP 출력
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 강화유리 및 게르마늄 윈도우
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도: -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급: II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
Ex tb IIIc T85℃ Db
- 영상출력: 2채널 IP NETWORK

외관도 (mm)



적외선 PTZ 카메라

HPX-M30FN

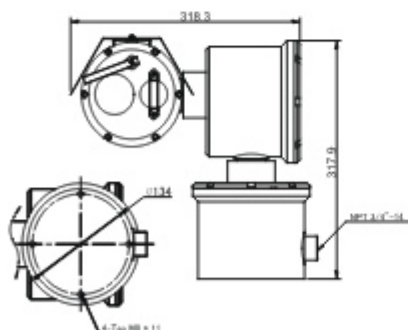
듀얼(불꽃감지) PTZ 방폭카메라



주요 특징

- 초경량/고속 듀얼 PTZ 방폭카메라(실상+불꽃감지)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- IR3 불꽃감지기 장착(50M)
- 화재감지 스캔기능 및 OSD 경고화면
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서내장
- 강화유리 및 사파이어 윈도우 / 와이퍼 기본 장착
- 와셔펌프, 불꽃감지기 연동 기능
- 카메라 위치 자동 보정 기능
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도 : -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급 : II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
Ex tb IIIC T85℃ Db
- 영상출력 : HD-SDI 또는 CVBS(SD) 기본 출력
IP NETWORK 옵션

외관도 (mm)



HPX-M30SN

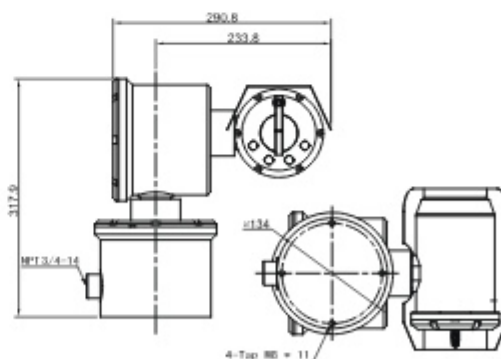
적외선 PTZ 방폭카메라



주요 특징

- 초경량 고속 방폭 PTZ 카메라(15Kg, 80°/s)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 고출력 LED 및 집광렌즈 내장
- 강화유리 윈도우 / 와이퍼 기본 장착
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도 : -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급 : II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
Ex tb IIIC T85℃ Db
- 영상출력 : HD-SDI 또는 CVBS(SD) 기본 출력
IP Network 옵션

외관도 (mm)



적외선 PTZ 카메라

HPX-S30SN(TTA)

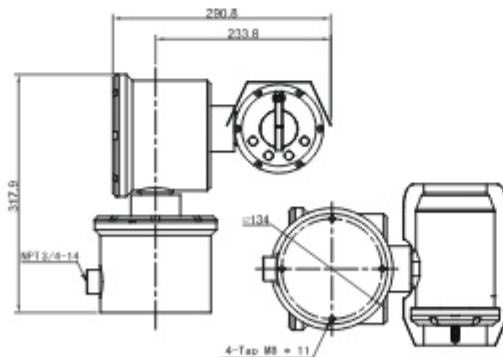
적외선 PTZ 방폭카메라



주요 특징

- 초경량 고속 방폭 PTZ 카메라(15Kg, 80°/s)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 고효율 LED 및 집광렌즈 내장
- 강화유리 윈도우 / 와이퍼 기본 장착
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도: -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급: II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
Ex tb IIIC T85℃ Db
- 영상출력: HD-SDI 또는 CVBS(SD) 기본 출력
IP Network 옵션

외관도 (mm)



HPX-M30TN

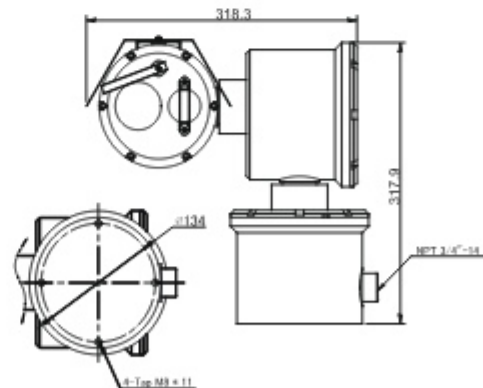
듀얼(열화상) PTZ 방폭카메라



주요 특징

- 초경량/고속 듀얼 PTZ 카메라(열상+실상)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- 640P 열화상 카메라 장착
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 강화유리 및 게르마늄 윈도우 / 와이퍼 기본 장착
- 와셔펌프 연동 가능
- 카메라 위치 자동 보정 가능
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도: -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급: II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
Ex tb IIIC T85℃ Db
- 영상출력: 2채널 IP NETWORK

외관도 (mm)



❖ 돔 카메라

FDX-M30SN

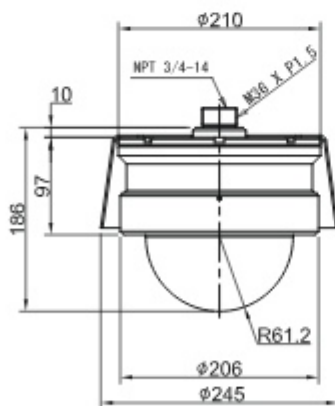
적외선 회전형 돔 방폭카메라



주요 특징

- 초경량 저속 회전형 돔 방폭카메라(8Kg, 30°/s)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 고효율 LED 및 집광렌즈 내장
- 태양광 내성재질 및 특수코팅 반구 돔
- 난반사 방지 특허기술(제 10-1731599 호)
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도 : -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급 : II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
Ex tb IIIC T80℃ Db
- 영상출력 : HD-SDI 또는 CVBS(SD) 기본 출력
IP Network 옵션

외관도 (mm)



SDX-M30SN

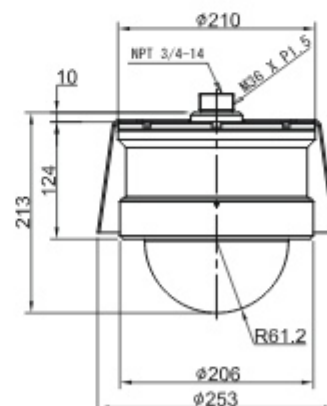
적외선 스피드 돔 방폭카메라



주요 특징

- 초경량 고속 스피드 돔 방폭카메라(11Kg, 350°/s)
- 광학 30x(f=4.3 to 129mm), 디지털 32x
- 케이블 인입구: NPT 3/4"-14
- 팬/히터 & 온도센서 내장
- 고효율 LED 및 집광렌즈 내장
- 태양광 내성재질 및 특수코팅 반구 돔
- 난반사 방지 특허기술(제 10-1731599 호)
- SUS316/316L 스테인리스 스틸
- 동작온도 : -40℃ ~ +60℃
- 방폭등급 : II2GD, Ex db IIC T6 Gb, IP66/68
EX tb IIIC T80℃ Db
- 영상출력 : HD-SDI 또는 CVBS(SD) 기본 출력
IP NETWORK 옵션

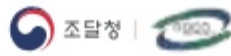
외관도 (mm)



CCTV 영상정보 보안시스템 (VPM)

❖ 시스템 소개

SECUWATCHER



지능형 영상정보보안 솔루션

SECUWATCHER는 CCTV 통합관제센터 등에서 촬영된 영상 정보를 암호화 해 보관하고 외부 반출 시 반출 관리, 위변조 방지, 유출 탐지 등을 통해 개인영상정보를 보호할 수 있는 영상정보보안 솔루션입니다.



❖ 주요기능



개인정보보호법에 기반한
개인프라이버시 완벽 보호



고화질 대용량 영상의
고속 암/복호화 기능



영상 위변조 방지 및
안전한 영상반출관리



접근권한에 따른 필요한
정보만 제공

❖ 시스템 개요

SECUWATCHER는 외부영상반출 신청 모듈과 영상반출(개인 프라이버시 보호 기능), 영상암호화 모듈로 나누어져 있으며 기 구축된 CCTV 관제시스템과의 연동을 위한 최적화된 시스템입니다.



❖ 도입방법

영상반출관리

조달청 디지털서비스물

분류	한글품목명	물품분류번호	물품식별번호	조달가
보안 소프트웨어	보안소프트웨어,우경정보기술,시큐티&CCTV Enterprise System ver 2.0, CCTV영상반출관리	43233205	23403966	3,500만원

영상암호화

분류	한글품목명	물품분류번호	물품식별번호	조달가
보안 소프트웨어	보안소프트웨어,우경정보기술,시큐티&CCTV영상정보암1.0, CCTV영상정보암호화(1000 Channel)네트워크시스템	4323320501	23734312	3,500만원
	보안소프트웨어,우경정보기술,시큐티 for CCTV영상정보암호화 CCTV영상정보암호화(1001~2000 Channel)네트워크시스템	4323320501	23734311	4,500만원
	보안소프트웨어,우경정보기술,시큐티&CCTV영상정보암1.0, CCTV영상정보암호화(화)호화메이커트시스템	4323320501	23734319	15만원

* 조달계약 잔여기간으로 브랜드명과 한글품목명이 상이할 수 있습니다. 조달 검색 시 '시큐티'로 검색하여 입찰하십시오.

지능형 VMS 영상관리

지능형 영상관제 시스템

Axxon

딥러닝 기반 지능형 영상관제

VMS와 지능형 분석툴의 일체형 구성으로 CCTV 영상의 저장 및 재생,
지능형 영상분석 솔루션 연동을 통한 지능형 보안 감시

❖ Axxon 특징

딥러닝 기반 지능형 영상관제

딥러닝 AI 기반의 실시간 영상 분석 솔루션으로 CCTV 카메라로부터 검출되는 각종 이벤트 관제 및 관리, 지능형 영상분석을 통한 보안 영역의 감시 환경 강화, 신속한 사후영상 검색 등 편리하고 효율적인 영상감시 환경을 제공합니다.

육안 관제에 의존한 기존의 영상감시 환경 대비 신속한 이벤트 검출 및 관리가 가능하며, 신속한 사후영상 검색 서비스를 제공하여 사후 대처에도 용이합니다.

| 프로그램 성능

- VMS와 지능형 분석툴의 일체형 구성으로 녹화, 재생 및 영상분석이 동시에 가능한 지능형 관제 환경 제공

· 일체형 구성의 효율적인 지능형 보안 감시 환경 구축

지능형 영상관제 환경 구축을 위해 VMS와 지능형 분석툴을 별도 구성하여야 하는 기존의 영상 관제 시스템과는 달리 일체형의 구성이 가능하여 CCTV의 영상 저장 및 재생 기능 뿐만 아니라 딥러닝 기반의 실시간 영상 분석 솔루션 연동을 통해 방화 감시의 자동화와 종합적인 상황파악, 신속한 대응 등이 가능하게 하는 최적의 보안 감시 시스템입니다.

- 딥러닝 AI 기반의 지능형 영상감시로 효과적인관제 환경 구축

· 객체 검출, 안전관리 등 효과적인 지능형 영상감시

지능형 영상분석을 통해 객체 분석 및 검출, 이벤트 감지, 안전 사고 등에 대한 실시간 영상감시가 가능합니다.

보안구역 내의 침입자 검출, 움직임 감지 등의 지능형 설정을 통해 보다 효과적인 보안 환경 구축이 가능하며, 주요 이벤트에 대한 관리가 용이합니다.

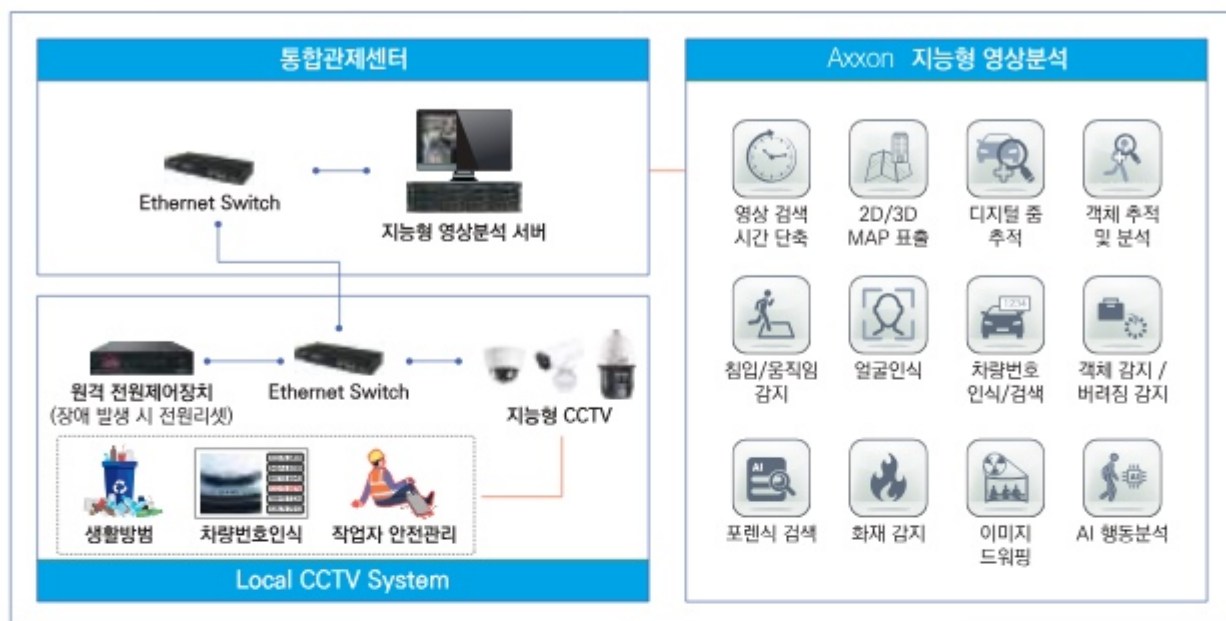
- AI 기반의 지능형 영상분석을 통한 사후 영상 검색 시간 단축

· 신속한 사후영상 검색

AI 기반의 지능형 영상분석을 통한 포렌식 검색 및 사용자가 원하는 검색조건을 적용하여 원하는 검색 결과를 빠르게 찾을 수 있습니다.

설정된 영역 내 움직임, 크기, 색상, 방향, 실시간 영상의 스냅샷 등을 활용하여 사용자가 요구하는 영상을 신속하게 검색하여 표출합니다.

| 시스템 구성



| 시스템 주요 특징

01 지능형 영상관제 및 이벤트 선별관제

지능형 영상관제를 통해 CCTV에서 이벤트 영상을 수집하여 상황분석 틀을 이용한 딥러닝을 적용하여 분석합니다. 가공된 정보는 사용자의 요구와 상황 설정에 따라 우선 순위를 정하여 실시간으로 영상을 분석하고 모니터링 (움직임, 화재/ 연기, 소음 등)하여 효율적인 영상관제 환경 구축이 가능합니다.

02 시스템 안정성 확보 (Fail-Over)

Fail-Over 서버 및 Solid Store 구조로 안정적인 영상 저장이 가능합니다. 메인 서버의 장애 발생 시 백업서버가 동작하여 기존의 영상관제 설정 상태를 유지, 별도의 설정 없이도 끊임없는 관제환경 운영이 가능하며, 장애 서버 복구 및 교체 시에도 관제환경 설정 값을 인계받아 즉각적인 영상관제 환경 운영이 가능합니다.

03 포렌식 검색 (검색 시간 단축 및 정확도 향상)

AI 기반의 지능형 영상 분석을 통한 포렌식 서치 틀은 비디오가 녹화됨과 동시에 메타데이터를 함께 생성 시키는 기술집약적인 기능입니다.

설정된 영역 내에 움직임, 라인크로싱, 크기, 색상, 방향, 속도 등의 검색 조건만 입력하면 사용자가 원하는 이벤트를 신속하게 검색합니다.

[시스템 데이터 복구 (Fail-Over)]



04 현장에 최적화된 딥러닝 AI 기반의 지능형 영상분석

단순한 움직임 감지, 영역 내 침입 감지 등 일반적인 상황분석 뿐만 아니라, 고속의 포렌식 검색, 사후 검색 (얼굴검색, 마스크 검색, 차량번호 검색), 멀티 카메라 추적, AI 객체(차량, 사람) 검출, 불꽃 감지 등 딥러닝 AI 기반의 영상분석 기능을 지원합니다.

05 딥러닝 AI 기반의 객체 검출 및 행동분석

기존 객체 추적 기능에 딥러닝 기반의 AI 필터를 적용하여 사람, 자동차와 같은 특정 유형의 움직이는 객체를 검출할 수 있습니다. 이와 같이 지능형 영상 분석을 통해 관제 영상 내에 움직이는 수많은 객체의 유형을 분석하여 오감지를 줄일 수 있습니다.

또한, 영상 내 객체의 특정한 자세를 검출하여 위험 상황을 판별하고 경고 알람을 송출하여 신속한 상황 대응이 가능하도록 합니다.



06 현장 작업자 안전관리

공장, 공사 현장 등에서의 안전 관리 지침을 준수하여 작업자 안전관리가 가능합니다.

안전모 및 작업복 미착용 등 규정된 복장을 착용하지 않은 작업자를 검출하고 알람을 송출하여 관리자로 하여금 작업자의 안전관리가 가능하도록 합니다.

07 코로나 19 등 전염성 위험 대비

지능형 영상분석을 통해 최근 사회적인 이슈로 대두되고 있는 코로나19 등의 전염성 위험에 대비할 수 있습니다.

마스크를 착용하지 않거나 고열 의심 환자를 검출하여 건물 내 출입을 제한할 수 있으며, 줄서기 간격(사회적 거리두기)을 유지할 수 있도록 인접한 대상자 검출 시 알람을 송출합니다.

08 사후검색 (차량 번호 및 얼굴 검색)

MGIST는 녹화된 영상에 사용자가 원하는 조건, 규칙을 적용하여 원하는 검색 결과를 빠르게 찾을 수 있습니다.

사후검색의 조건은 다양하게 추가, 검색(색상, 크기)이 가능하며 사전에 등록된 사용자, 차량 이미지 뿐만 아니라 실시간 영상의 스냅샷을 활용한 신속한 검색이 가능합니다.

123 가 3456
345 나 6789
987 다 6543
123 라 9876
789 마 1234
135 가 7913



09 직관적인 관제환경 제공

2D/3D Map을 적용하여 실제 현장과 동일하게 CCTV 카메라의 위치, 지능형 이벤트의 발생 장소 등을 시각적으로 맵에 표시하여 직관적인 관제 환경을 제공합니다. 메뉴 기능을 이용하여 연결된 CCTV 카메라를 관리가 용이합니다.

| Axxon 지능형 영상분석 주요 기능별 적용 범위

지능형 분석기술		기 능	적용범위
실시간 이벤트 (객체) 분석 (Professional)	나타남, 사라짐	특정 영역 내 움직임 감지	침입감지
	버려짐	특정 영역 내 움직임 감지	불법 쓰레기 투기 감지
	멈춤	특정 영역 내 움직임 감지	불법 주정차 감지, 기계설비 감지
	배회	특정 영역 내 특정 시간 동안 움직임 변화 감지	병법용, 배회 감지
	라인크로싱	영상 내 가상의 라인 생성 및 움직임 감지	제한구역 침입감지, 피플카운팅
	움직임	영역 지정 후 움직임 감지	제한구역 침입감지
AI 기반 분석기능 (Universe)	스마트 포렌식 검색	객체의 크기, 색상, 방향, 속도에 따른 고속 검색 가능	사건/사고 사후 검색
	사후 얼굴검색	사람의 얼굴을 캡처하고 인식 후 녹화영상에서 빠르게 검색 추적 가능	침입자 탐지 및 추적 관리
	마스크 미착용 인식	마스크 미 착용자 인식 감지 시 알람 발생	방역 위반자 감지
	사후 차량번호 검색	차량의 번호판을 캡처하고 인식 후 녹화영상에서 빠르게 검색 추적 가능	차량검색
	사후 AI 객체 검출	객체 추적 알고리즘으로 저장된 영상에서 사람, 차 움직이는 객체 검출	사범 및 차량 추적 관리
	AI 화재감지	AI 기반 연기, 불꽃 검출 가능	화재예방
	멀티카메라 추적	카메라 영상내의 물체를 추적하는 기능	병법
딥러닝 기반 영상분석 (딥러닝 모듈추가)	AI 행동분석	사람의 특정 자세를 감지 (Skeleton 분석)	사회적 거리두기, 쓰러짐감지
	수위감지	수위의 변화 감지	홍수 예방
	실시간 얼굴, 번호판인식	실시간 영상에서 얼굴과 번호판을 인식하여 DB조회 White/Black 리스트 대조	병법, 포렌식 검색
	실시간 AI 객체검출	AI (신경망)필터의 객체 추적 알고리즘으로 사람, 차의 움직이는 객체 딥러닝 분석 - 나타남, 사라짐, 멈춤, 배회, 라인크로싱	사람과 차량의 추적으로 침입감지/기계설비 안전감지, 배회감지
	작업자 안전관리	헬멧, 안전조끼, 작업복 등 미착용자 검출 딥러닝 분석	건설현장 작업자 안전관리
오프라인 분석		외부 시스템(타사 NVR, VMS, 블랙박스 등) 에서 추출한 영상의 오프라인 분석기능	포렌식 검색

| Axxon 지능형 영상분석 주요 기능

구분		Pro LIGHT V1.0	PROFESSIONAL V1.0	UNIVERSE V1.0
기본 지원사항	분산 시스템 서버 수	현장 규모에 따른 서버 확장 (무제한)		
	연결 가능 카메라 확장	현장 규모에 따른 서버 확장 (무제한)		
	S/W 업데이트	무료		
Edge 카메라 지원	Edge 분석 (카메라 메타데이터), Edge 스토리지(재생전용)	기본 기능		
관리 기능	Green Stream 적용 대역폭관리	기본 기능		
	카메라상대 분석 (비디오품질, 위치변화, 음성노이즈, 무음)			
	3D E-Map 지원			
	영상 내보내기 기능			
	다중서버 클라이언트 / 웹클라이언트 인터페이스 지원			
검색 기능	썸네일 검색 (시간 간격 검색)	기본 기능		
	매크로 설정 검색 (이벤트 룰 기반)			
	텍스트 검색 (비디오 북마크)			
실시간 객체 분석 (이벤트 - 낙타님, 사라짐, 배회, 라인크로싱, 버려짐, 멈춤)		옵션 (추가 기능)	기본 기능	기본 기능
AI기반 분석기능	스마트 포렌식 검색 (메타데이터 검색)	불가능	옵션 (추가 기능)	기본 기능
	사후 얼굴검색			
	사후 차량번호검색			
	실시간 마스크 미착용 인식			
	멀티 카메라 객체 추적태그 및 추적			
	사후 AI 객체(차량,사람) 검출			
	AI 화재 감지 (연기, 불꽃)			
	리타일 분석 (피플카운팅, 히트맵, 혼잡도인식, Web report)			
스토리지 복제, Fail-over 기능, 비디오 월 기능, LDAP보안 기능		불가능	불가능	기본 기능
외부 연동 및 딥러닝 추가 모듈 - 기본 라이선스 (+ 옵션)				
외부 센서 알람 이벤트 연동		기본제공		
외부 이벤트 소스연동 (POS, 출입통제 등 - Text 연동 시)		옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
실시간 얼굴인식 (Black List / White List 검출)		추가 불가	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
실시간 번호판인식 (Black List / White List 검출)		추가 불가	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
수위감지		추가 불가	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
작업자 안전관리 (헬멧, 조끼, 작업복)		추가 불가	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
AI 행동분석 (포즈검출 - 쓰러짐, 팔올림, 사회적거리두기)		추가 불가	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
실시간 AI 객체검출 (사람,차량-낙타님, 사라짐, 배회, 라인크로싱, 버려짐, 멈춤)		추가 불가	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
딥러닝 라이선스 - CUSTOMIZING 개발 (프로젝트별 협의 필요)		추가 불가	옵션 (추가 기능)	옵션 (추가 기능)
오프라인 분석 (가져온 비디오의 스마트검색)		추가 불가	추가 불가	옵션 (추가 기능)

XPROTECT 를 소개합니다

XProtect 비디오 관리 소프트웨어는 비디오 감시 시스템의 모든 퍼즐 조각을 완벽한 하나의 조합으로 만들어, 사람과 시설을 항상 안전하게 지켜주는 솔루션을 제공합니다.

XProtect의 오픈 플랫폼 아키텍처는 XProtect로의 통합과 확장을 위해 노력하는 카메라 제조사, 애플리케이션 제공업체, 소프트웨어 개발자의 커뮤니티가 계속 성장할 수 있도록 지원하고 있습니다. XProtect로 비디오 관리 시스템을 운영함으로써, 커뮤니티가 제공하는 수천 가지의 통합 솔루션을 활용하여 귀하의 시스템에 새로운 가치와 기능을 더할 수 있습니다.



XPROTECT를 선택합니다

1998년 Milestone XProtect 개발 당시, 비디오 감시 업계는 오늘날과는 판이하게 달랐습니다. 그때는 CCTV와 아날로그 장비가 시장을 지배했으며, 흑백 영상이 대부분의 비디오 감시 운영의 표준이었습니다.

오늘날의 비디오 감시 시스템은 선명한 HD 영상에서, 웨어러블 카메라와 고급 비디오 분석, 안면 인식, 출입 통제, IoT 장치까지, 과거보다 더 많은 기능을 제공합니다. 귀하의 비디오 솔루션을 수립하는 데 있어, XProtect로 시스템 확장의 기반을 다져야 하는 이유입니다.



10,000개 이상의
장치 지원



전 세계 500,000개
이상의 설치 사이트



지속적인 제품
업데이트

안전하고 믿음직한 선택

귀하는 비디오 감시 시스템에 투자할 때, 일반 하드웨어와 업무용 소프트웨어보다 더 많은 비용을 투자합니다. 자택, 회사, 사람과 자산의 안전을 위해 투자하여, 가장 소중한 것을 지켜라 하기 때문입니다.

XProtect를 보안 시스템으로 선택한다는 것은 귀하의 도전 과제를 해결하기 위해 노력하는, 혁신적인 감시 시스템 전문가가 개발한 솔루션을 선택하는 것을 의미합니다. 20년 이상을 비디오 감시 시장에서 활동해온 XProtect는, 꽃가게에서부터 대학, 경기장, 심지어 도시에 이르기까지, 전 세계 500,000개 이상의 고객 사이트에서 올바른 선택으로 검증받았습니다.

우리의 소프트웨어. 귀하의 솔루션

비디오 감시 운영 환경에서, 하나의 상품으로는 모든 요구를 충족할 수 없으며, 저마다의 운영 방식이 서로 다름을 우리는 잘 알고 있습니다. 이것이 바로 XProtect를 설계할 때 오픈 플랫폼을 고려하게 된 이유입니다.

오픈 플랫폼 아키텍처를 통해, 귀하는 XProtect의 강력한 바탕 위에서 귀하의 운영 방식에 부합하는 고유한 솔루션을 구축할 수 있습니다.

24/7, 안정과 신뢰

공항, 카지노, 감옥 및 기타 24시간 운영 체계는 매일, 지속적이며, 신뢰할 만한 감시 시스템에 의존하고 있습니다. 귀하에게(당연히 우리에게도!) 이는 큰 책임이라 할 수 있습니다.

우리는 그러한 책임을 신중하게 받아들이고 있습니다. 이것이 바로 강력하고 신뢰할 만한 고성능 시스템을 제공하는 데 필요한, 모든 것을 알고 있는 비디오 감시 전문가의 손을 통해, XProtect를 제작한 이유입니다.

오늘, 그리고 내일을 위한 소프트웨어

비디오 감시에는 로컬 카메라 몇 대 수준의 시스템부터 전 세계에 배치된 카메라 수천대 시스템에 이르기까지, 다양한 형태와 규모가 있습니다. 초기 설정과는 상관 없이, 일정 시점에 이르러 고객이 비디오 감시 시스템을 조정하거나 확장해야 함을 알고 있습니다. 이것이 바로 XProtect를 확장 가능한 솔루션으로 제작한 이유입니다.

첨단 시스템, 간편한 사용

현실적으로, 가끔은 사고도 발생합니다 - 그리고 그럴 때에는, 즉시 대응할 수 있게 완전하게 시스템 상황을 알 수 있어야 합니다. 이것이 바로 사용자가 어떠한 상황에서든지 즉각적으로 완벽한 통제권을 지닐 수 있도록, 단순함과 섬세함을 염두에 두고 XProtect를 설계한 이유입니다. 귀하가 일상적인 사용자나 가끔 감시 시스템을 조회하는 정도에 그치는 사람일지라도, XProtect는 고급 성능은 유지하면서도, 배우기 간단하고 사용하기 쉽게 설계되었습니다.

귀하가 신뢰할 수 있는 보안

XProtect는 귀하의 시스템과 데이터를 내외부의 위협으로부터 지키는 일련의 보안 메커니즘을 갖춘 표준을 제공합니다.

누구나 운영할 수 있습니다

XProtect는 다양한 세그먼트와 요구에 부합하도록 설계된 5가지 제품으로 제공됩니다.

무료

XProtect® Essential+

최대 8 대 카메라를 지원하며 소규모 비즈니스에 이상적입니다.

XProtect® Express+

최대 48대 카메라를 지원하며 기본적인 보안 설비가 필요한 소규모 단일 사업장 시설을 위해 설계되었습니다.

XProtect® Professional+

카메라와 서버를 무제한으로 지원합니다. 사건 사고를 빠르게 식별하고 대응해야 하는 사업장을 다수 보유한 회사에 최적화된 제품입니다.

XProtect® Expert

카메라를 무제한으로 지원하며 비디오 무결성을 위해 중단간 보호가 필요한 대형 시설을 위한 제품입니다.

XProtect® Corporate

카메라를 무제한으로 지원하며 모든 이벤트에 최상의 상황 인식과 실시간 표출, 저장 영상에 지속적인 접근이 필요한, 고도의 보안과 중대한 임무를 중심으로 운영되는 시설을 위한 제품입니다.



항상 감시하고 있습니다

집에 있거나, 회사에 있거나, 이동 중이라도 언제나 XProtect에 접속할 수 있는 세 가지 방법이 있습니다.



XProtect 모바일

스마트폰에서 직접 라이브 및 저장된 비디오를 조회하고 내보내기 하세요.

스마트폰에서 직접 XProtect VMS로 라이브 비디오를 전송하십시오.



XProtect 웹 클라이언트

모든 웹 브라우저와 운영 체제에서 작동하는 직관적인 웹 기반 인터페이스.

간헐적인 사용자와 근무시간 외 사고 대응용으로 적합합니다.



XProtect 스마트 클라이언트

일상적인 운영 관리를 위한 강력한 태스크 기반 인터페이스.

인터랙티브 맵을 통해 타의 추종을 불허하는 상황 인식 기능을 사용해 보세요.

통합 애플리케이션(예, 출입 통제 및 차량 번호판 인식)을 스마트 클라이언트에서 직접 관리해 보세요.

XProtect 비디오 관리 소프트웨어 주요 특징

	XProtect® Essential+	XProtect® Express+	XProtect® Professional+	XProtect® Expert	XProtect® Corporate
시스템					
설치 방식	단일 서버	단일 서버	중앙 관리, 다중 서버	중앙 관리, 다중 서버	중앙 관리, 다중 서버
라이선스 방식	무료	영구적	영구적	영구적	영구적
레코딩 서버당 카메라 수	8	48	무제한	무제한	무제한
단위 시스템 구성 레코딩 서버 수	1	1	무제한	무제한	무제한
유연한 롤아웃	✓	✓	✓	✓	✓
성능 및 확장성					
중앙 집중 관리	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Active Directory	✓	✓	✓	✓	✓
RAM에서 사전-레코딩 버퍼	✓	✓	✓	✓	✓
하드웨어 가속 영상 디코딩 (Quick sync)	✓	✓	✓	✓	✓
엡지 스토리지	-	-	✓	✓	✓
Scalable Video Quality Recording™	-	-	✓	✓	✓
하드웨어 가속 영상 디코딩 (NVIDIA)	-	-	-	✓	✓
시스템 모니터	-	-	-	✓	✓
통합					
서드파티 응용 프로그램 통합	✓	✓	✓	✓	✓
XProtect Screen Recorder	✓	✓	✓	✓	✓
메타데이터	✓	✓	✓	✓	✓
XProtect 추가 기능	-	✓	✓	✓	✓
XProtect Smart Wall	-	-	-	옵션	포함
상호 운용성					
Milestone Interconnect™	-	원격 사이트	원격 사이트	원격 사이트	중앙/원격 사이트
Milestone Federated Architecture™	-	-	-	원격 사이트	중앙/원격 사이트

	XProtect® Essential+	XProtect® Express+	XProtect® Professional+	XProtect® Expert	XProtect® Corporate
사이버 시큐리티 및 사용자 권한					
Kerberos 인증	✓	✓	✓	✓	✓
커뮤니케이션 암호화 (레코딩, 관리 및 모바일 서버)	✓	✓	✓	✓	✓
클라이언트 유형별 사용자 접근 제한	✓	✓	✓	✓	✓
이중 인증	-	✓	✓	✓	✓
미디어 데이터베이스 암호화 및 디지털 서명	-	-	-	✓	✓
계층화된 관리 권한	-	-	-	-	✓
2단계 확인	-	-	-	-	✓
모니터링 및 조사					
맵 기능	✓	✓	✓	✓	✓
통합 검색	✓	✓	✓	✓	✓
사생활 보호	-	✓	✓	✓	✓
푸시 알림	-	✓	✓	✓	✓
알람 관리자	-	✓	✓	✓	✓
고객 관리 대시보드	-	✓	✓	✓	✓
수동 복마킹	-	-	✓	✓	✓
룰 기반 복마킹	-	-	-	✓	✓
스마트 맵	-	-	-	✓	✓
증거물 잠금	-	-	-	-	✓
장애 조치 및 이중화					
이벤트 서버 장애 조치	✓	✓	✓	✓	✓
관리 서버 장애 조치	✓	✓	✓	✓	✓
핫 & 콜드 스탠바이 장애 조치 레코딩 서버	-	-	-	✓	✓



Milestone Care™ Plus

투자 비용을 보호받으며 시스템을 유지할 때

XProtect® 비디오 관리 소프트웨어(VMS) 제품은 더 안전하고 효율적이며 강력한 성능을 위해 정기적으로 업데이트합니다. 소프트웨어 관리 서비스로 설계된 Milestone Care Plus를 이용하면 제품 업데이트를 즉시 적용할 수 있어 초기 투자 비용을 보호하면서 시스템을 견고하게 지킬 수 있습니다.

Care Plus 구매 혜택:

- 제품을 더 안전하고 더 효율적으로 강력하게 하는 제품 정기 업데이트
- 상위 XProtect 솔루션으로 업그레이드하는 경우 초기 XProtect 투자 비용 전액 보상



더욱 다양한 지원이 필요한 경우, Care Premium으로 Care Plus 혜택의 폭을 넓혀 보세요



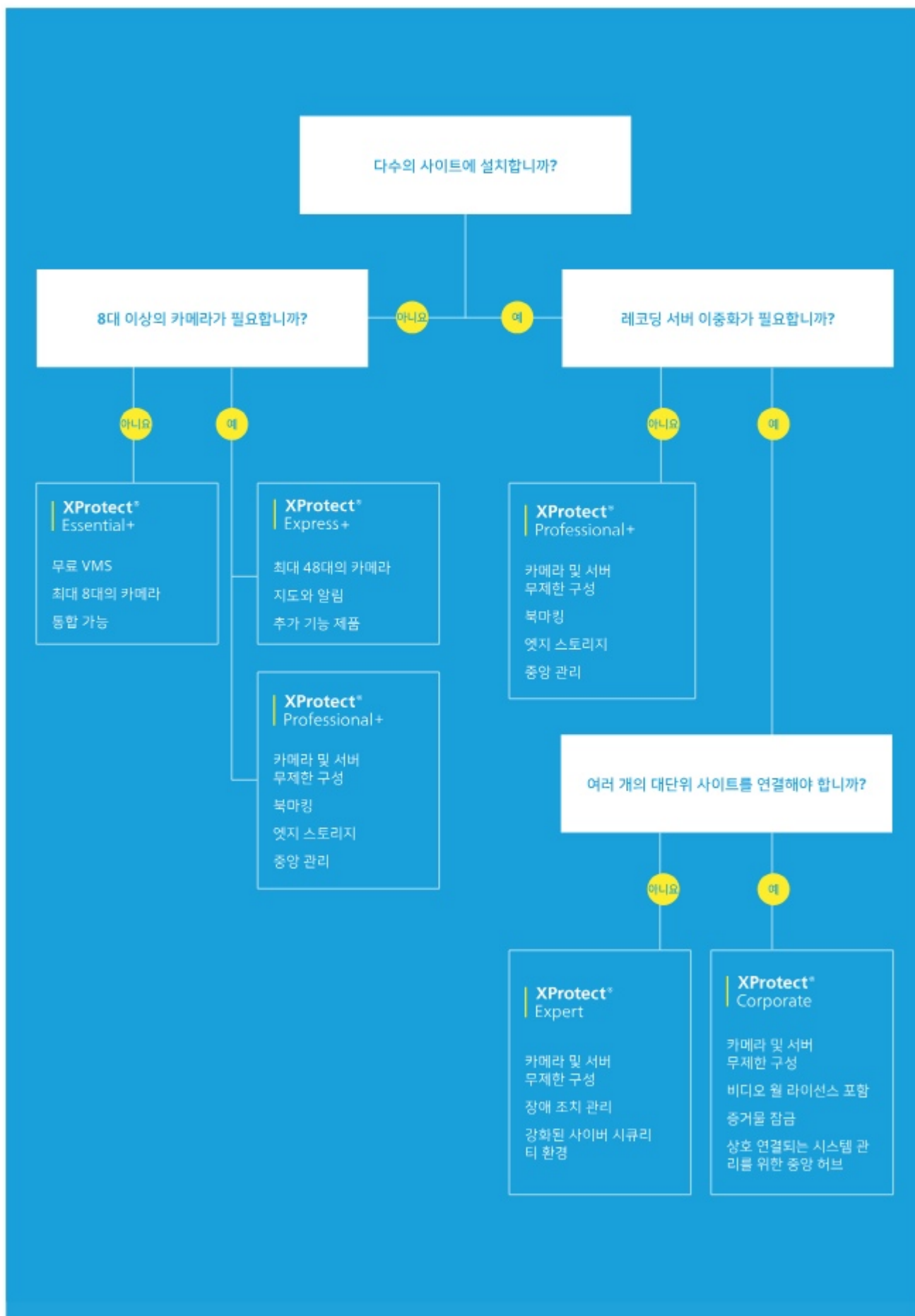
Milestone Care™ Premium

Milestone 지원이 연중무휴 24시간 필요할 때

주말에 문제가 발생했지만 월요일까지 지원을 기다리기 힘들 때, Milestone Care Premium으로 전 세계 Milestone 기술 지원 팀을 언제든지 직접 원하는 대로 우선 이용할 수 있습니다.

Care Premium 구매 혜택

- Milestone 지원 팀 24시간 연중무휴 지원
- 중요한 문제에 신속히 대응하도록 우선 지원 서비스
- 이용 가능 여부에 따라 일부 언어로 지원 제공



Milestone 소프트웨어를
무료로 사용해 보세요!

30일 무료 평가판으로 XProtect®
VMS의 혜택을 경험해 보세요

1800-5143으로 문의하세요

Nx Witness 특징

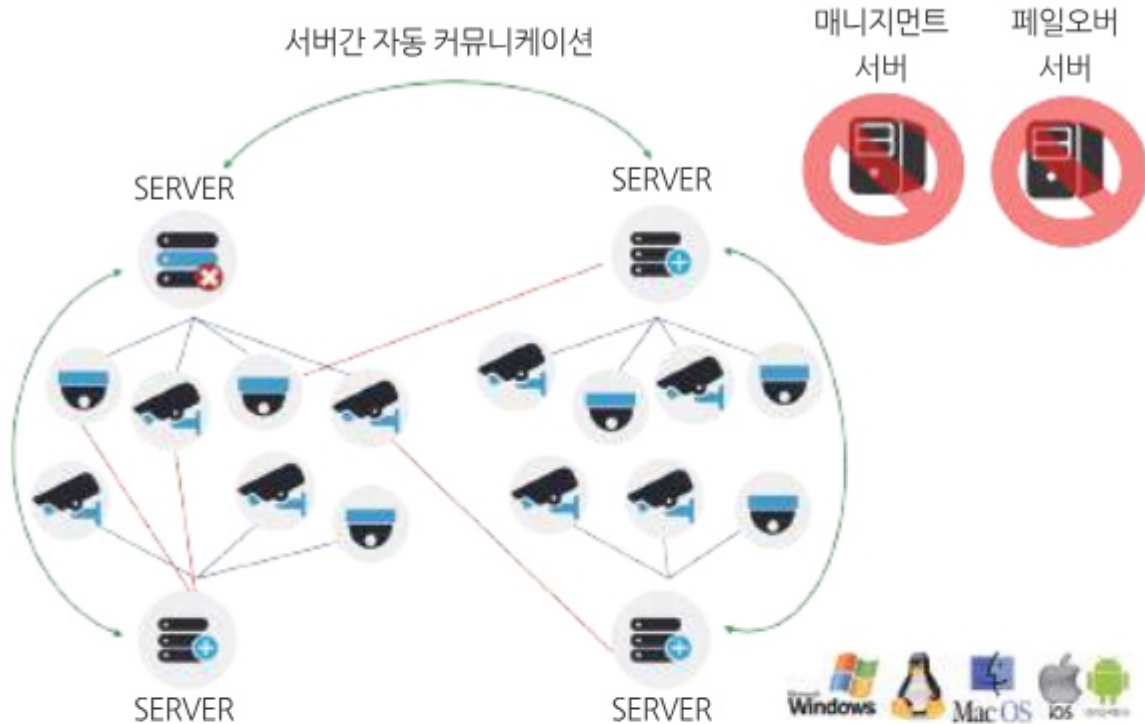
통합관제 솔루션 제안



통합관제 솔루션 구조



| 통합관제 솔루션 구성



| 통합관제 솔루션 주요 기능

- 단일서버 구성

NX Core (NVR)

- Arm (Mips Core) CPU
- Intel Atom CPU
- DDR 1G
- 10/100 Mbps
- SD 8G OS partition
- Ubuntu Core



NX Core (NVR)

- Intel Dual Core 이상 (Cache 3M이상)
- OS 64Bit시 Ram 8G이상
- Graphic GTX-1060
- 1Gbps LAN*1EA 이상
- SSD 128G OS Partition
- Ubuntu 14.04
- Windows

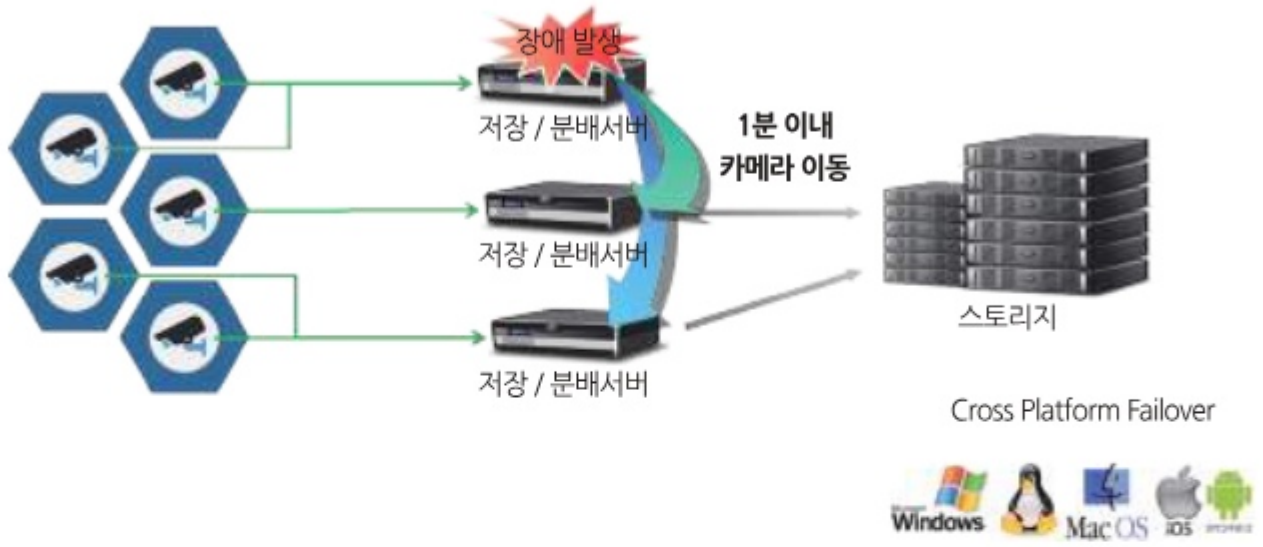


NX Core (NVR)

- Intel Xeon E3 6C 이상 (Cache 8M이상)
- OS 64Bit시 Ram 32G 이상
- 1Gbps LAN*1EA 이상
- SSD 128G OS Partition
- HBA Card 8G*2port 이상
- Ubuntu 14.04
- Windows



- 장애 발생 시 최단시간 Fail-Over 절차



- Failover 설정

- Failover 설정은 우선 두 개 이상의 서버를
 ≡ 메뉴의 시스템 조정으로 서버들을 병합한다.
- 병합 후 Failover될 서버 설정에서 장애조치(이중화)를
 활성화하고 이중화 우선순위에서 장애가 발생했을
 서버에 페일오버 할 카메라를 선택 후 완료
- 서버를 병합하면 서버가 가지고 있는 카메라
 라이선스는 병합한 서버들이 공유가 가능



- 편리한 사용자 중심 가변형 UI

- 사용자가 카메라 영상크기 조절
- 영상 검색은 말의 타임라인을 통해
다채널 저장영상을 단일 또는 동시에 재생



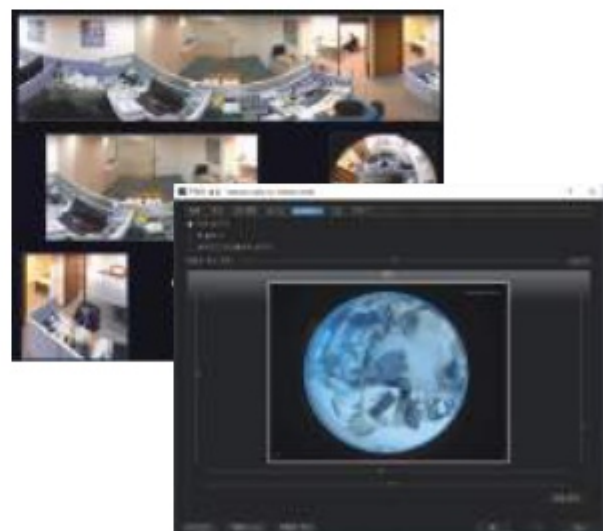
- 자동으로 카메라 디바이스를 검색 추가

- 같은 대역폭에서는 자동으로 카메라를 검색하여 추가
(PTZ 완벽하게 제어)
- 카메라 뿐만 아니라 DVR, NVR, 타 VMS, 웨어러블 카메라
등 어떠한 장비도 연동 가능



- 어안카메라 드와핑 (펼침기능)

- 유니버설 어안카메라 90, 180, 360도 완벽하게
다른창으로 드와핑
- 펼친 영상을 AVI 파일로 Export 저장
- 줌 기능으로 선택영역을 다양한 영상으로 표출



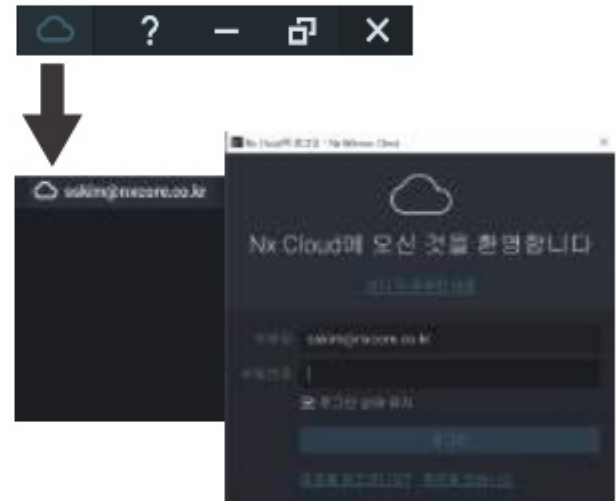
- Failover 설정

- HTTP API는 일반이벤트로 입력받아 사용자가 원하는 동작을 설정
- 불꽃감지나 연기감지 센서 접점 이벤트는 카메라에 입력된 신호를 이벤트로 받아 동작을 설정

내보내기 이벤트	HTTP 요청
서버 시작됨	PTZ 프리셋 실행
서버 오류	로그 기록
서버 충돌	백마크(적갈피)
아카이브 백업 완료	알림 레이어아웃에 표시
인출기 오류	알림 보기
일반 이벤트	음성출력
지침기 오류	음원 저장
카메라 IP 충돌	이메일 전송
카메라 연결에 실패했습니다.	카메라 출력
카메라에 모션	해스트 오버레이 표시
카메라에 입력된 신호	

- Nx Cloud 설정

- 자체 Nx Cloud를 지원하여 어디에 있던지 Cloud를 통해 영상을 관제가 가능함
- Cloud에 로그인하여 활성화가 되면 아이콘이 변경됨



- 스마트 검색

- 검색하고자 하는 지역의 영역을 선택하면 저장된 영상에서 움직임이 있는 시간대 영상을 빨간색으로 표시
- 스마트 검색 영상 재생 시 이벤트 발생 영상만 재생



- IP Video Wall Licence

- 통합관제센터 상황판의 영상을 IP Wall Controller 없이 Nx Witness에서 제어가 가능
- 재난상황 발생 시 이벤트 영상을 저장
- Nx Witness의 IP Video Wall을 사용 시 모니터 수량은 무제한 (1라이선스당 2모니터 제어)



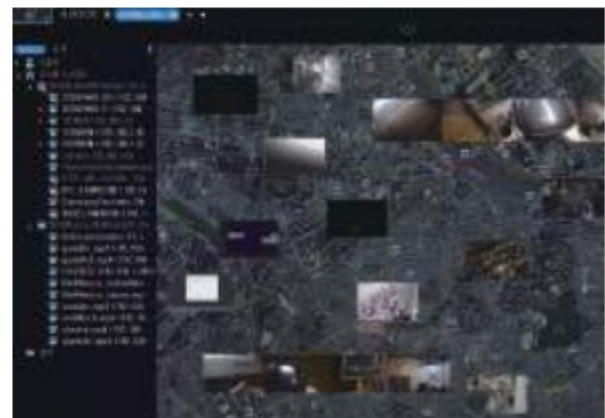
- 영상분석 연동

- 미국 VCA Technology (UDP 자회사) 사의 영상분석 솔루션 연동
- 국내 아이브스테크놀로지사와 연동 진행 중



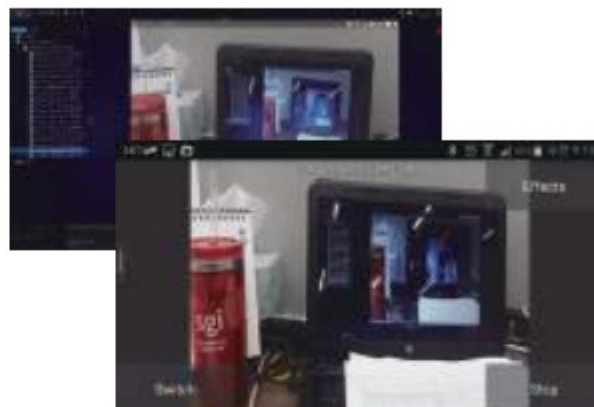
- GIS 연동

- 이벤트 발생 시 해당 영상 Pop-Up, 위치 표출, PTZ 제어
- 차량 동태 시스템과 연계하여 차량 추적 감시



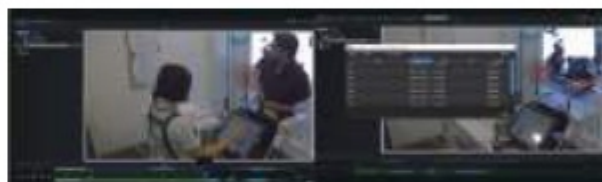
- Wearable Device 연동

- 모바일 어플 설치 후 휴대폰 카메라를 이용하여 실시간 모니터링 및 저장 가능
- 재난 현장에 드론과 연동하여 영상전송 및 드론 제어 가능



- POS, ATM Device 연동

- HTTP로 전송되는 데이터 값을 카메라 녹화영상에 날짜, 시간별 북마크로 저장



(타임라인에서 검색)

(북마크 리스트에서 검색)

❖ 활용 방안

- City Surveillance

- 도심 내 각종 범죄 예방 및 재난 재해를 감시하고, 도로교통 정보 수집 및 불법주정차를 단속하여 안전한 도시를 구현
- 방법, ITS, 어린이보호구역 등 분산된 CCTV관제기능을 통합 모니터링하여 위험요소에 대한 사전경보를 유관기관 연동합니다.



- Military

- 주/야간, 실/내외 및 고가 울타리 감시 경계와 보안 인증 절차를 통한 국방시설 내 출입 및 자산을 보다 안전하게 관리합니다.
- 또한 데이터 백업 장치와 서버 이중화 및 가상화를 통해 보다 안정적인 시스템 보안을 제공합니다.



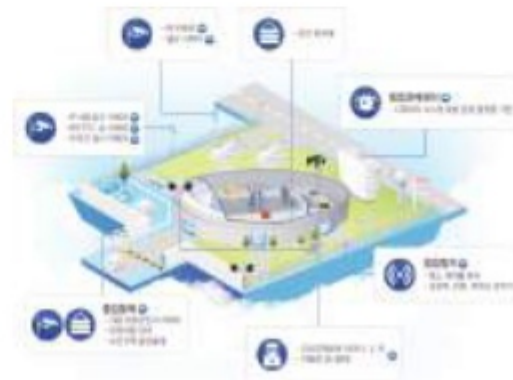
- Building Integration

- 출입자들의 권한에 따라 구역별 출입을 통제하고, 로비에 설치된 스피드게이트를 통해 수집된 정보를 이용하여 직원 근태 관리를 가능하게 합니다. 전체 건물 내 동선을 고려하여 시스템을 보다 효율적으로 설계하고 다수의 운영자가 원격에서 시스템을 모니터링 할 수 있습니다.



- Airport

- 공항 이용객의 편의와 보안 강화를 동시에 제공하는 첨단 보안 시스템을 제공합니다. 공항의 출입차량, 승객, 화물 동선을 고려한 시스템 설계와 주/야간 고화질 원거리 영상 감시로 철저한 보안을 제공합니다.



- Harbor

- 항만의 환경적, 기능적 특성을 고려한 최적의 보안시스템을 제공합니다. 강한 바람, 짙은 안개와 같은 가변적 기상 환경에서도 안정적인 시스템 기능을 제공하며 화물, 컨테이너 검색과 자산 도난을 방지합니다.



- Plant Utility

- 시설물 내에 발생할 수 있는 각종 사고와 위험 요소를 감지하고, 즉각적인 상황대처가 이루어질 수 있도록 합니다. 대형사고로 이어질 수 있는 화재와 누유사고를 통합모니터링을 통하여 사전 예방으로 미연에 방지합니다.



❖ 구축 및 현황



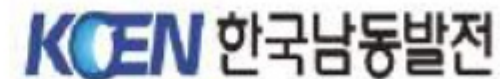
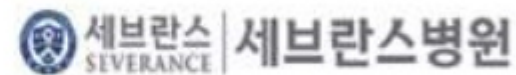
TBN
도로교통공단 창원교통방송



posco



청주시
CHEONGJU CITY



이노덱 Vurix

| Vurix 개요



다양한 사이트에
적용 가능한 라인업

다수의 레퍼런스를 통해
인증된 기술력

수천종의 이기종 CCTV
및 IoT 디바이스 연동

NET 신기술인증
Inno-codec 적용

✓ 사업확장에 따른 확장성

사업이 성장함에 따라 필요한 보안시스템의 확장에
전혀 문제가 없도록 카메라 및 서버수량의
무제한 증설이 가능하며, 수많은 이기종 IoT Device를
지원합니다.

✓ 최적화된 디스플레이 성능

특히 등록된 H.264 코덱인 이노코덱 Open 264는
탁월한 압축률과 인/디코딩 속도를 기반으로 네트워크상에서
훨씬 빠른 전송속도와 대역폭 절감을 가능하게 합니다.
세계 최초로 Open264의 H.264 소프트웨어 코덱을 이용하여
단일 시스템에서 HD화질 32ch를 실시간(30fps)으로
라이브 모니터링이 가능합니다.

✓ OPEN Platform

수 백종의 카메라 및 기기들을 지원하는
오픈 플랫폼 소프트웨어이며, ONVIF 표준 프로토콜을 지원하는
동시에 여러 Edge 및 서버타입 소프트웨어를 지원합니다.

✓ 중앙관리시스템 및 원거리 접속

VURIX VMS는 클라이언트/서버 구조로, 라이선스,
사용자, DB, 카메라 정보가 마스터서버에서 관리되며,
중앙관리가 용이합니다. 지속적인 확장후에도 마스터 서버에서
모든 정보를 관리할 수 있습니다.

✓ 경쟁력을 갖춘 기술

H.265 코덱기술부터 2차 저장 스토리지까지, 이노덱은
현재의 투자가 미래에까지 지속되는 것이 보장 되도록
항상 최신 기술을 검토하여 고객 지향적인 기술을 발전시킵니다.

✓ 강화된 신뢰성 및 보안성

마스터 서버 및 레코딩서버의 페일 오버 기능은
여러분의 소중한 영상/증거자료를 24시간 내내 보호하여
보안서비스가 중단되지 않도록 해 줄 것입니다.
모든 영상데이터는 등록된 암호화 방식으로 보호 됩니다.

Vurix 특징



VURIX는 사용자에게 폭넓은 선택을 제공합니다



	VMS		
	Standard	Professional	Enterprise

채널 Limit	1~300	1~500	∞
VMS 클라이언트	∞	∞	∞
Web 클라이언트	○	○	○
Mobile 클라이언트	○	○	○
Mobile Transcoder	○	○	○
3rd Party 연동	x	○	○
IoT센서 게이트웨이	x	○	○
Federation	x	x	○
Vmware & Hyper-V	x	x	○
Master 이중화	x	○	○
Fail-Over	x	○	○
C-Stream	○	○	○
S/W 업데이트	옵션	옵션	포함(1년)

❖ 제품 선택 가이드

VURIX는 사용자 환경에 맞게 선택 가능합니다



Vurix 사양

구분	사양
OS	Windows / LINUX
실행파일	32 / 64 bit
DB	MS-SQL / Maria DB(무상)
DB 복구	자동 / 수동 DB 복구 기능 지원
이중화 방식	Active - Active (활성-활성)
저장 단위	초 단위
클라이언트	Windows 클라이언트, Mobile, Web 클라이언트
정렬 방식	사용자 편의에 맞춰 트리 구성 가능
드라이버	독립형 드라이버 프로세스 방식
화면분할	화면분할 200 CH 지원, 사용자 레이아웃 편집 기능
코덱	H.264, H.265, MJPEG, MPEG4, Wavelet, 기타 : Inno-codec, QSV
IoT 제품 연동	IoT 플랫폼 연동으로 인한 확장성
표출 방식	하드웨어 기반 디코딩
카메라 PTZ제어	메뉴버튼, On Screen PTZ, 조이스틱, 카메라 개별 프리셋 설정 가능
일반서버 사용 시	Full HD급(30fps)으로 서버당 100 CH 처리
투어링	저장분배 서버를 통한 운용

하드웨어 권장사양 (동급이상 제품)

구분	일반	가상화
CPU	Intel Xeon Silver 4112 2.6G	Intel Xeon Gold 6134 3.2G * 2ea
MEMORY	16GB RDIMM, 2666MT/s	128GB RDIMM, 2666MT/s
HDD	2TB	8TB
HBA	QLogic 2562, Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA * 2EA	QLogic 2692 Dual Port 16Gb Fibre Channel HBA * 2EA
NETWORK	Intel i350 Quad Port 1GbE BASE-T	Intel X710 Dual Port 10Gb Direct Attach
POWER	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 750W
OS	Windows Server 2016 R2 or Linux	Windows Server 2016 R2 or Linux
가용 수량	100CH	마스터서버 1대, 레코딩서버 1대 N/A
	300CH	마스터서버 1대, 레코딩서버 3대 N/A
	500CH	N/A VM 서버 1대

Vurix 레퍼런스

지자체 관제센터 최다 구축



| 주요 구축현황



Vurix 클라이언트

VURIX는 **상태관리 및 자산관리**의 편의성을 위해 **다양한 기능을 제공합니다**

분산 DB 설정



- 분산 처리하여 DB에 과도한 인서트 및 딜리트로 인해 발생하는 부하를 분산

TIER 2차 저장 스토리지 구성



- HOT 데이터와 COLD 데이터를 분류하여 Tier 1 스토리지와 Tier2 TAPE 스토리지 저장으로 스토리지 Tier 구성

VURIX는 **사용자 운영의 편의성을 최우선의 가치로 생각합니다**

모니터링 화면분할 및 사용자 지정분할



- 사용자가 원하는 최대 200분할 레이아웃 설정 및 임의의 레이아웃 저장 기능

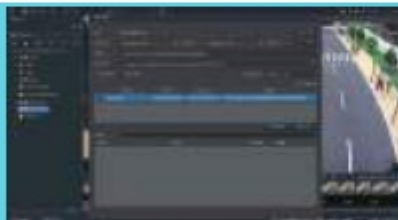
다중화면 모니터링



- 듀얼 모니터 및 서드 모니터 지원
- 권장사양 PC당 Full HD 25CH 표출 (QSV 적용시)

VURIX는 **범죄 및 이벤트 사후관리에 최적화** 되어있습니다

영상 내보내기



- 일반 플레이어 또는 사진 뷰어로 저장된 영상 공유

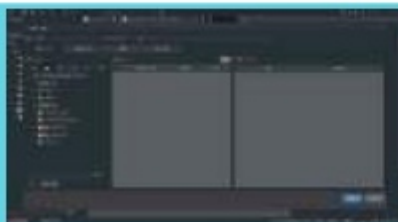
디지털 줌 표출



- 줌 영상을 별도의 화면에 표출 가능하며 동시 3개의 줌 화면 표출

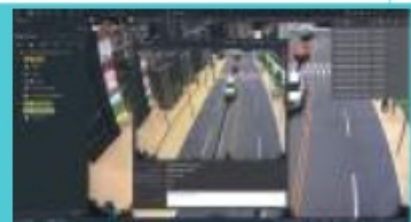
VURIX는 다양한 이벤트를 **효율적이고 유기적으로 연동을 지원합니다**

이벤트 조건 다수 등록



- 이벤트 조건은 여러 개를 등록 할 수 있으며 OR조건 또는 AND 조건으로 이벤트 조건을 체크하여 사용

이벤트 실시간 팝업



- 상황에 따른 모션 발생, 비상벨, 알람 알림등의 이벤트 조건을 on/off로 설정하여 표출

❖ 타 솔루션 연동

“VURIX는 다양한 솔루션과 유기적으로 연동이 가능합니다”



스마트 선별관계 솔루션

유의미한 영상만 선별 관계하여
VURIX에 표출

스마트 고속검색 솔루션

딥러닝 기반의 계층형 분석을 통한
지능형 영상검색 VURIX와 연동

DMS-BI 서비스

VURIX DB를 통한
맞춤형 시각화 서비스제공

GIS/E-MAP 솔루션

MAP기반 영상관계를 위한 GIS 및
E-MAP VURIX와 연동

영상반출 솔루션

VURIX 연동을 통한 전 자동화 반출로
관리자 업무량 최소화

패스워드 관리 솔루션

VURIX 연동을 통한 패스워드 일괄관리,
OTP 발급 및 패스워드 변경

불법 주정차 단속 솔루션

VURIX와 통합된 센터형
불법 주정차 솔루션 연동

주차관계 솔루션

VURIX를 통한 주차장 설비 제어 및
영상 정보 통합관리

문제차량 검색 솔루션

기존 CCTV를 활용한 신속한 문제차량을
발견하여 VURIX를 통해 표출

출입통제 솔루션

VURIX를 통한 출입통제설비 제어 및
영상 정보 통합관리

도로방범 솔루션

2개 차선 동시 촬영, 영상감시, 차량번호
인식하여 VURIX를 통해 검색 조회

안심귀가 솔루션

VURIX 연동을 통한 지자체 운영
여성 안심귀가 이벤트 표출

스마트시티 플랫폼

❖ 스마트시티 통합 플랫폼이란?

스마트시티 통합 플랫폼은

재난재해, 사건사고 등 긴급 상황이 발생했을 때 유관기관에 실시간 정보 연계를 통한 즉각적인 조치 및 대응으로 시민의 생명과 재산피해를 최소화하는데 목적이 있습니다.

■ 기술적 측면

- 센터 내 CCTV VMS 시스템의 연계를 통한 스마트시티 통합 모델 개발
- 도시 관제 시스템 및 기타 상호 연계를 위한 서비스 참조 모델 제시
- 향후 기술의 발전 방향 및 확장성을 고려하여 유연성 있는 개발 추진

■ 관리적 측면

- 통합 서비스를 활용하여 각종 비상 상황에 대비한 신속한 대응 체계 구축
- 전담 기관 국토교통부와와의 유기적인 협조로 정책 협의 체계 구축

■ 표준화 측면

- 향후 타 시/군/구 스마트시티 통합 센터에 확산 적용을 위한 서비스 제공 기반 마련

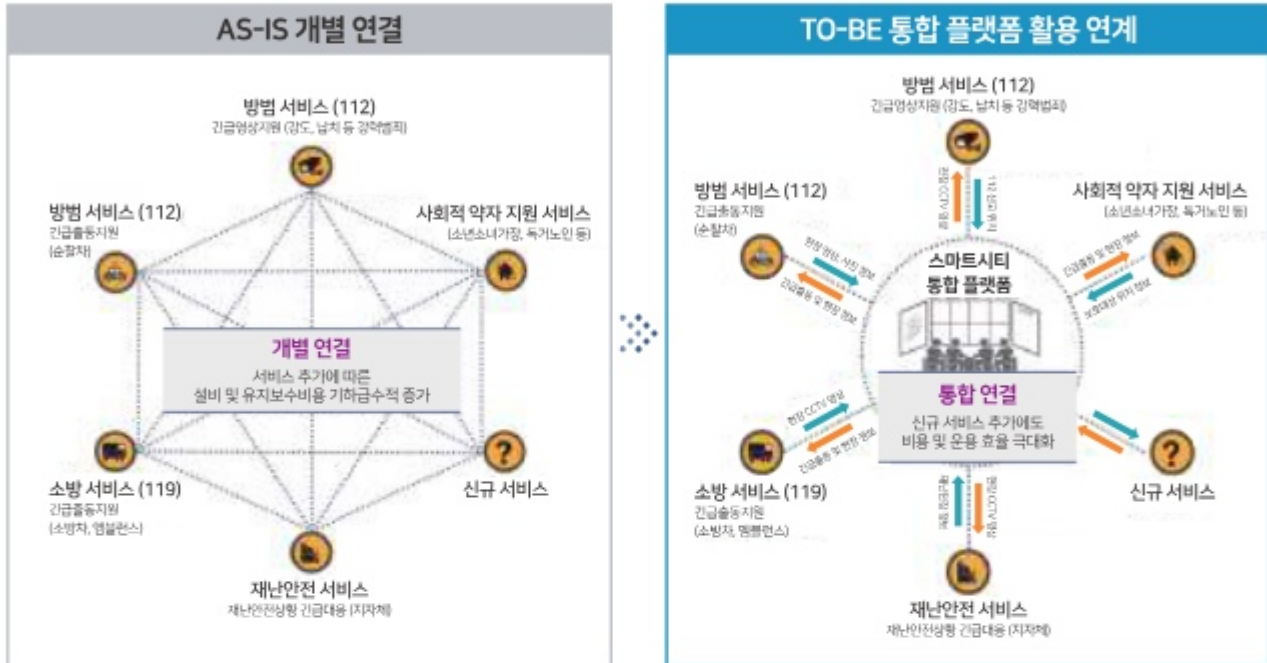
■ 법/제도 측면

- 시범 운영을 통해 도출된 유관 기관과의 운영상 문제점을 해결하기 위한 법/제도 개선 방안 제시



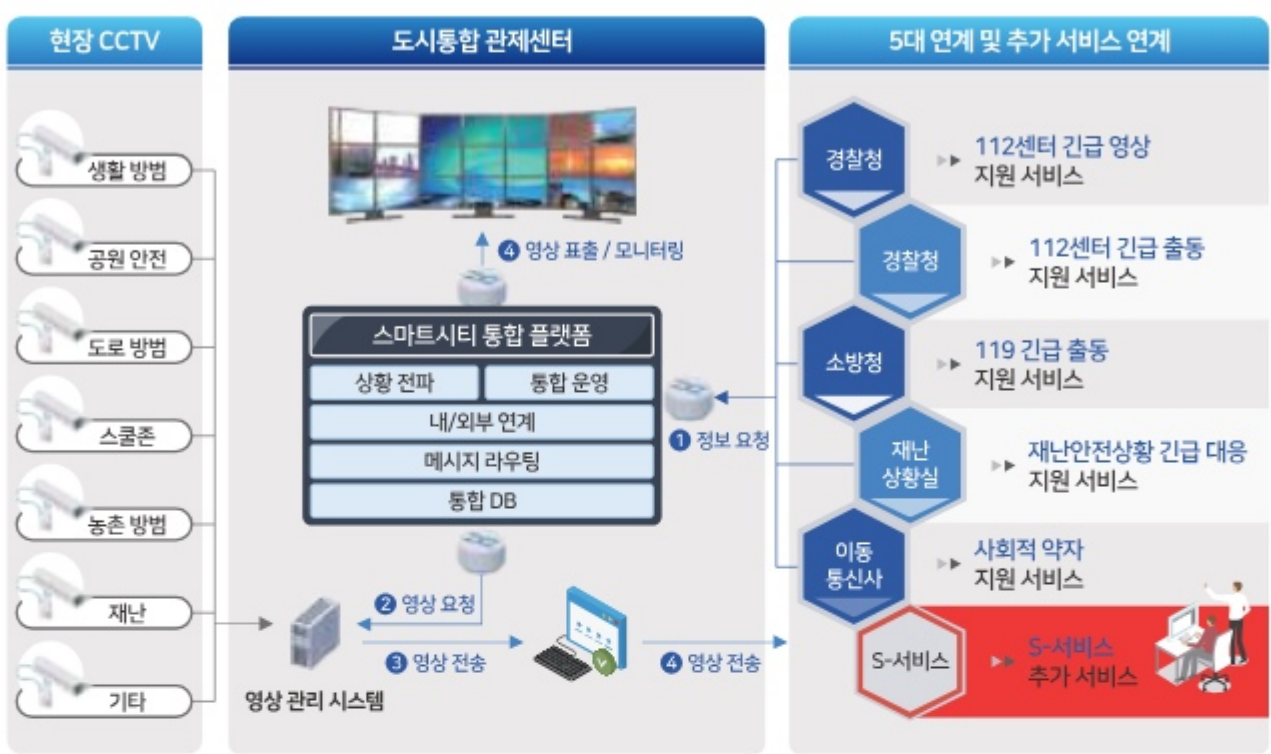
❖ 스마트시티 통합 플랫폼 목표 - 5대 연계서비스 통합

각 지자체는 도시문제 해결을 위하여 각종 정보시스템을 운영 중이나, 서로 연계되지 않고 개별 운영되어 비효율 및 예산 중복 투자 등의 현상이 발생하는데, 개별 운영되고 있는 지자체의 각종 정보시스템을 스마트시티 통합 플랫폼으로 연계하여 지능형 도시 기반 조성 및 스마트 도시 안전망을 구축하는 것이 스마트시티 통합 플랫폼의 목표입니다.



구분	기존 방식	개선 방식
연계 기관	• 경찰서, 소방서	• 지방경찰청 112 상황실, 소방본부 119 상황실
방식	• 도시정보센터 CCTV 조회 단말을 관할 경찰서, 소방서에 제공하여 필요시 조회	• 화재, 범죄 등의 사건사고 긴급상황 시 관계기관 상황실 요청 (상황 지점 좌표값 자동 제공)에 따라 사건사고 지점 인근 CCTV 영상을 자동으로 설정하여 제공 (영상 뷰어)
경찰/소방 측면	• 경찰/소방에서 필요시 영상을 조회할 수 있으나, 신속히 필요 영상 확인 곤란 • 활용도 낮음	• 경찰/소방 필요 영상 즉시 활용 가능 • 필요영상 확인 시간 단축 (골든 타임 단축) • 활용도 높음
스마트시티 센터 측면	• 도시정보센터의 경찰/소방업무 기여 역할 미미 • 개인정보보호법 위배 가능성	• 도시정보센터에서 경찰/소방업무에 필요한 영상의 신속 제공 • 개인정보보호법 준수

스마트시티 통합 플랫폼 구성



스마트시티 통합 플랫폼 서비스



**XEUS
PLATFORM
v1.0**

지자체 S-서비스를 통합 연계하여
재난-재해 및 긴급상황에 즉각 대응,
관리 가능한 통합 플랫폼 솔루션.

**XEUS
GATE
v2.0**

다양한 이기종 VMS의
영상을 통합하여 운영할
수 있도록 지원하는
VMS 영상 통합 게이트.

**DASH
BOARD**

실시간 이벤트 데이터를
포괄적인 뷰를 통하여 모니터링.
①통합 ②실시간 ③시각화

**UAV 3D
Simulator**

D-DAS 3D 엔진 기반으로 무인기 항공 측량 시, 발생하는 폐색 영역을 예측,
폐색률을 최소화할 수 있는 최적 항공 경로를 제공하는 국내외 유일한 무인
3D 시뮬레이터.

**GEOGRAPHIC
MAP ENGINE
&
EXTENSION**

**스마트 재난상황
통합 모니터링
솔루션**

자연 및 인적재난에 대한 체계적인 대응을 위해 재난정보들을
통합 운영하는 재난상황 통합관제 시스템.
유형별 재난정보를 통합관리하여 체계적인 재난 예방 대응체계를
구축, 재난 시 신속한 재난 상황 전파가 가능한 시스템입니다.

**의사결정
지원
시스템**

지자체에서 관리하고 있는 각종 센서, CCTV와 유관기관을 통해 수집된
도시정보를 빅데이터 기술을 적용하여 DB화, 구조화, 분석 및 정보시각화.
유관기관 및 담당자의 효율적인 의사결정 프로세스를 지원합니다.

❖ XEUS PLATFORM v1.0

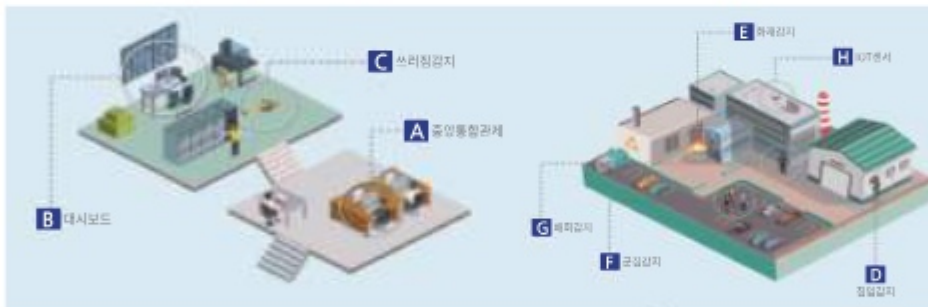


- A** 통합플랫폼 5대 연계 서비스
- B** 영상반출출루선
- C** 빅데이터 시각화
- D** 모바일 자산관리

- E** 메트로폴리탄 안전모니터링 시스템
- F** 안전인식
- G** 화재감지(연기/물뿜감지)
- H** 군집감지(싸움)

- I** 배회감지
- J** 쓰레기 감지
- K** 유기감지
- L** 침입감지

- M** 물놀이 안전시스템
- N** 클라이밍안전사고 모니터링
- O** 여성안전귀가 서비스
- P** [재설, 방역, 소방]지원서비스



- A** 중앙통합관제
- B** 대시보드
- C** 쓰레기 감지
- D** 침입감지

- E** 화재감지(연기/물뿜)
- F** 군집감지(싸움)
- G** 배회감지
- H** IOT센서

❖ XEUS GATE v 2.0

Non ActiveX

- 원본 영상을 표준 포맷으로 트랜스코딩하여, 웹 소켓을 통한 영상제공

웹 플레이어 제공

- 웹 환경에서 영상을 플레이 할 수 있는 웹 플레이어 제공

다양한 VMS의 기능 제공

- PTZ 제어 및 프리셋 설정 및 조회 기능
- CCTV 상태 정보 조회
- CCTV 실시간 영상 조회
- CCTV 과거 영상 조회
- CCTV 목록 조회

❖ DASH BOARD

| 주요 기능 및 특징점

상황별 이벤트를
실시간 표출

- 기간, 지역, 시간별
발생 현황 집중 관제

데이터 기반의
소통·협업 체계 마련

도시 안전 관리,
사고 대처를 위해
통합 영상 모니터링
체계 구축

사용자 중심의
대시보드 환경을 구축

기간별 이벤트 발생 현황

- 유관기관 서비스 제공
현황 확인

시스템 상태 정보

- 안정적인 시스템 운영을 위한
시스템 상태 정보 모니터링

지역, 시간별 이벤트 발생 현황

- 이벤트 발생 현황을 바탕으로
시간별, 지역별 집중 관제



| 통합 대시보드 구성방안

1. CCTV 설치 정보 > 선제적, 전략적 의사 결정에 활용
2. 실시간 운영 현황 > 시스템 운영 효율성 향상
3. 위치 기반 통합대시보드 > 직관적 화면 제공
4. 실시간 날씨 정보 > 실시간 도시 상태 확인
5. 시스템 상태 정보 > 시스템 상태 정보 모니터링

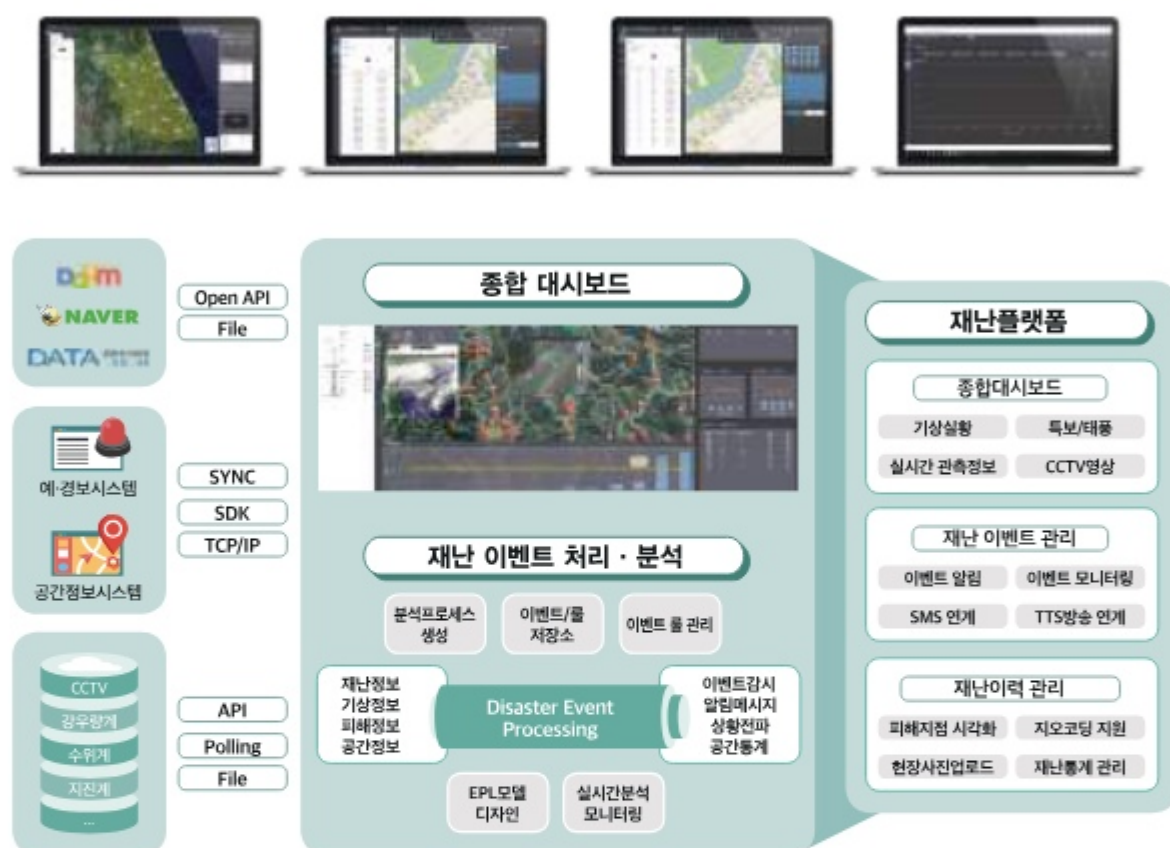
❖ UAV 3D Simulator

D-DAS 3D 엔진 기반으로 하여 무인기 항공 측량 시 발생하는 폐색 영역을 사전 예측함으로써 폐색률을 최소화할 수 있는 최적 항공 경로를 제공하는 국내외 유일한 무인기 3D 시뮬레이터입니다.



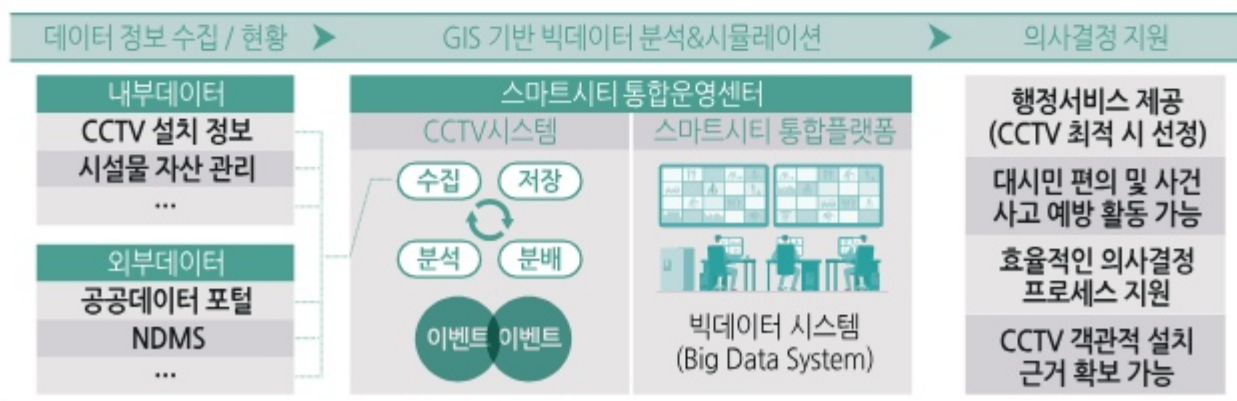
❖ 스마트 재난상황 통합 모니터링 솔루션

자연 및 인적재난에 대한 체계적인 대응을 위해 재난정보들을 통합 운영하는 재난상황 통합관계 시스템입니다.
유형별 재난정보를 통합관리하여 체계적인 재난 예방 대응체계를 구축, 재난 시 신속한 재난 상황 전파가 가능합니다.



❖ 의사결정 지원 시스템

지자체에서 관리하고 있는 각종 센서, CCTV와 유관기관을 통해 수집된 도시정보를 빅데이터 기술을 적용하여 DB화, 구조화, 분석 및 정보시각화 할 수 있는 시스템으로, 유관기관 및 담당자의 효율적인 의사결정 프로세스를 지원합니다.



❖ 스마트도시 안전망 서비스

| 112 출동 및 현장 지원 서비스



사고 현장 팝업



사고현장 주변 CCTV



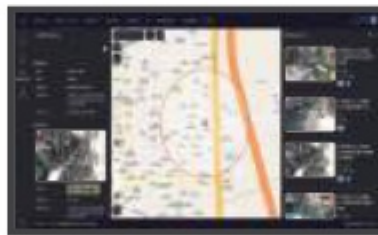
다매체 신고



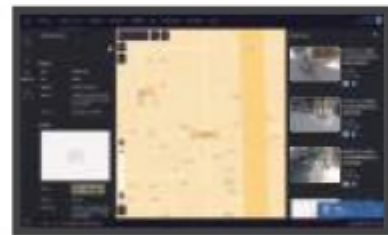
| 수배차량 검색 지원 서비스 (광역)



수배차량 이벤트 화면



수배차량 검색 화면



주변 CCTV 표출



스마트 교통관제 시스템

| 시스템 소개

 각종 통계 데이터 <ul style="list-style-type: none"> - 실시간 운행차량 - 유입·유출 차량 - 지점별 통행량·지점별 관외 통행량 - 교통흐름(원활, 정체, 정체) 파악가능 	 WEB 표출 <ul style="list-style-type: none"> - Internet Explorer / Chrome / Safari 지원 - 1920 x 1080 화면 최적화 (16:9) - WEB으로 표출하여 가벼운 Resource
 손쉬운 시각자료 설정 <ul style="list-style-type: none"> - 방대한 양의 자료를 손쉽게 확인하기 위하여 년, 월, 일, 주, 시간 으로 표출 - 실시간 데이터를 추출하여 실시간 보고서 작성 가능 	 백업자료 보안정책 <ul style="list-style-type: none"> - 각종데이터 다운로드 (이미지, ESC, CSV 파일 제공) - 개인정보가 들어간 데이터는 암호화 파일로 제공 (전용 Viewer 제공) - 백업받은 파일은 30일이 지난 후 자동파기
 차적데이터 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 차적정보 연계로 다양한 검색조건 제공 - 문제차량 (수배, 체납, 대포 등)의 자세한 데이터 표출 가능 (등록지, 소유자 등) - 차량명, 등록색상으로 검색 가능 	 유입·유출 관외·관내 차량구분 <ul style="list-style-type: none"> - 관내 등록차량 이외에 외부 차량의 입출입 확인 - 차량의 유입, 유출, 관외, 관내 차량의 구분 가능



보다 쉽게 모니터링 하고, 이해하고, 예측하고, 해결책을 마련할 수 있는 기초자료 제공

WEB 화면에서 실시간으로 통계현황을 파악할 수 있어 문제 발생 시 선제적 대응방안 마련 가능






| 통계

① 메인화면

전체 통계현황 모니터

- 다양한 형태와 다양한 종류의 보기쉬운 그래프 환경 제공
- 필요한 자료를 손쉽게 다운로드 할용이 가능 하도록 다양한 다운로드 인터페이스 를 제공하여 보고서 등 각종 자료 제작에 손쉽게 적용가능

-  각종 그래프를 이미지 파일로 다운로드
-  문서형태의 CSV 파일 또는 이미지 파일 다운로드
-  그래프를 세부적으로 수치화하여 화면 표출



다크데이터(Dark Data)를 재가공 하여 다양한 형태의 데이터 취합, 검색, 분석 등을 한번에 수행

- 실시간 운행 차량 : 차량번호판이 인식된 지점을 기준으로 통과차량을 카운트 하고 별도의 설정된 지역에 대한 운행 현황 표출
- 유입차량 : 외부에서 도심 내부로 진입한 각 위치별 통계
- 유출차량 : 도심 내부에서 외부로 진출한 각 위치별 통계
- 지점별 통행량 순위 : 차량의 통행량이 가장 많은 곳의 순위
- 지점별 관외 통행량 순위 : 관내지역 이외의 통행량이 가장 많은곳의 순위
- 교통흐름 : 구간과 구간 사이 차량의 통과시간을 측정하여 교통흐름 판단

④ 운행차량 상세·지점별 통계

운행차량 상세

- 차적 API연계를 통하여 관내차량과 관외차량을 분석하고 수치화 하여 그래프로 표시
- 일·주·월·년 단위로 원하는 자료를 표출할 수 있으며 CSV 문서 또는 그래프 이미지로 다운로드



지점별 통계

- 각 지점 별로 관내·관외·전체 차량을 나눠 표출
- 일·주·월·년 단위로 원하는 자료를 표출할 수 있으며 CSV 문서 또는 그래프 이미지로 다운로드



⑤ 수배차량·교통상황

수배차량

- 도심지로 진입·진출하는 등록된 수배차량차량의 번호를 인식하고 차종을 분석한 기초자료를 바탕으로 이동 경로 및 이동시간 등 세부적인 데이터 표출



구분	차량번호	차종	입구	출구	이동시간	이동거리	이동속도	이동방향	이동경로
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890
수배차량	1234567890	승용차	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890

교통상황

- 차량번호인식 시스템의 데이터를 바탕으로 이동 차량의 경로와 시간을 분석하여 각 지점별 통과 시간을 그래프화
- 차량의 운행속도를 예측하고 3단계(원활·지체·정체)로 분석하여 그래프 별 색상을 차등화하여 교통상황을 표출



I 검색

① 검색화면·차량명 검색

검색화면

- 문제차량 또는 필요에 의하여 검색할 필요가 있는 차량의 번호·차종·차량 색상 등 여러 조건으로 세부적인 검색을 진행



세부 검색

- 차량번호를 모르는 상태에서 차종으로도 검색 가능
- 색상 등 특이사항 검색 가능
- 차적서버에 등재된 모든 차량(국산·수입)은 차량 명칭만으로 관내에 진·출입 데이터가 저장



② 검색결과 - 전면 / 검색결과 - 후면

검색결과_정방향 인식

- 차종 또는 색상만으로 검색된 차량의 촬영위치·시간·진행방향 등 세부적인 데이터를 한 화면에서 볼 수 있으며 GIS를 통해 촬영된 위치를 한눈에 파악 가능
- 촬영된 차량의 등록지·제조사·차량명·차량종류·속도 등 많은 데이터를 한눈에 파악 가능



검색결과_역방향 인식

- 편도 1차로(2차로) 역방향으로 진행하는 차량의 뒷번호판을 인식하여 차량의 진행방향 확인 가능
- 촬영된 차량의 등록지·제조사·차량명·차량종류·속도 등 많은 데이터를 한눈에 파악 가능



③ 검색결과 - 이동경로 보기

이동경로

- 도심지로 진입·진출하는 차량의 번호를 인식하고 차종을 분석한 기초자료를 융합하여 매일 시간대별로 새로운 통계 데이터로 생성



검색화면 백업

- 백업 파일의 유출 사고를 방지하기 위해 검색요청 공문 이외에 성명·소속·공문번호·연락처·사유 등 요청자의 인적사항이 추가 작성되어야 백업이 가능
- 개인정보가 포함된 파일은 백업 후 30일이 지나면 효력 상실(자동파기)
- 개인정보 파일이 유출 되어도 전용 VIEWER가 없으면 열람이 불가능
(개인정보를 보호를 위한 전용 VIEWER 제공)



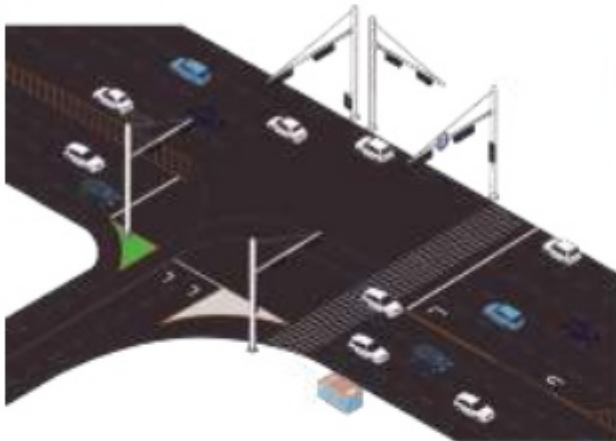
영상검지방식 감응신호솔루션

시스템 개요

고정신호

(TOD : Time of Day)

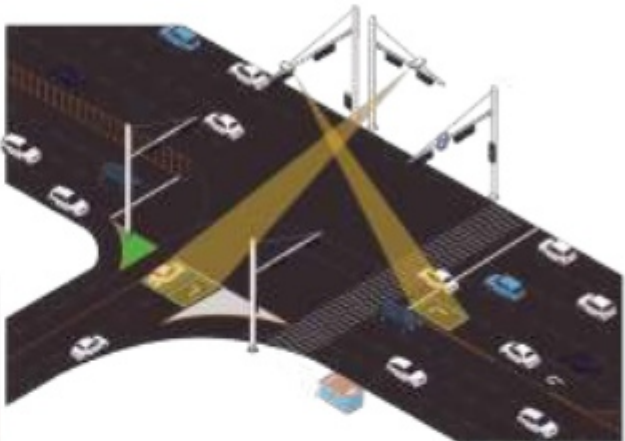
고정식(정주거식) 신호제어로
정해진 차량이 없어도 정시
보여하여 교통 흐름 방해



영상감응신호

(VRTS : Video Response of Traffic Signal)

카메라 영상을 통해 정해진 차량의 유무를 분석하고
교통 상황에 맞는 연신변경 및 시간분배로
최적화된 교통 흐름 구현



시스템 특징

① 영상검지 감응



원활한 교통흐름을 위한 환경개선

원활한 흐름을 위한 첨단기술을 활용하여 교통사고 유발방지 및 신호체계 개선으로 안전준비 강화



교통량에 대응하는 실시간 신호제어

교차로 운영기능을 고도화 할 수 있는 시스템으로 교통처리능력을 향상하고 첨단 기술 활용으로 신호체계 안정성 강화

| 솔루션 소개

	카메라를 이용한 영상 검지기	<ul style="list-style-type: none"> - 주도로에 합류하려는 차량을 검지 - 유입차량의 수량 차이에 의한 신호시간 자동표출 (1~3단계 분석) 		감응형 신호 제어기	<ul style="list-style-type: none"> - 지능형 영상검지(객체분석모듈)신호를 받아 신호제어기 연동 (영상분석입력보드 결합) - 검지기보드를 활용하여 신호제어기의 영상분석 입력보드와 Serial Port 통신
	영상검지 영역 표시	<ul style="list-style-type: none"> - 영상 검지구역 표시로 차량의 정지선 정착 유도 - 루프방식 대비 오동작(검지) 최소화 		보행자 영상 검지	<ul style="list-style-type: none"> - 지능형 CCTV를 이용한 보행자의 자동검지 - 지나가는 행인과 횡단신호를 기다리는 보행자의 구분 (이동중인 행인은 미검지)
	전광판	<ul style="list-style-type: none"> - 감응신호 안내문구 및 감응신호 계도 및 홍보 		보행 신호 스위치	<ul style="list-style-type: none"> - 횡단보도를 건널 목적으로 제작된 보행신호용 전환스위치 - 영상검지기와 동시구성



불필요한 대기시간을 획기적으로
감소토록 하여 교통정체 최소화

보행자 감응신호를 통한 보행자의
횡단보도 안전율 극대화

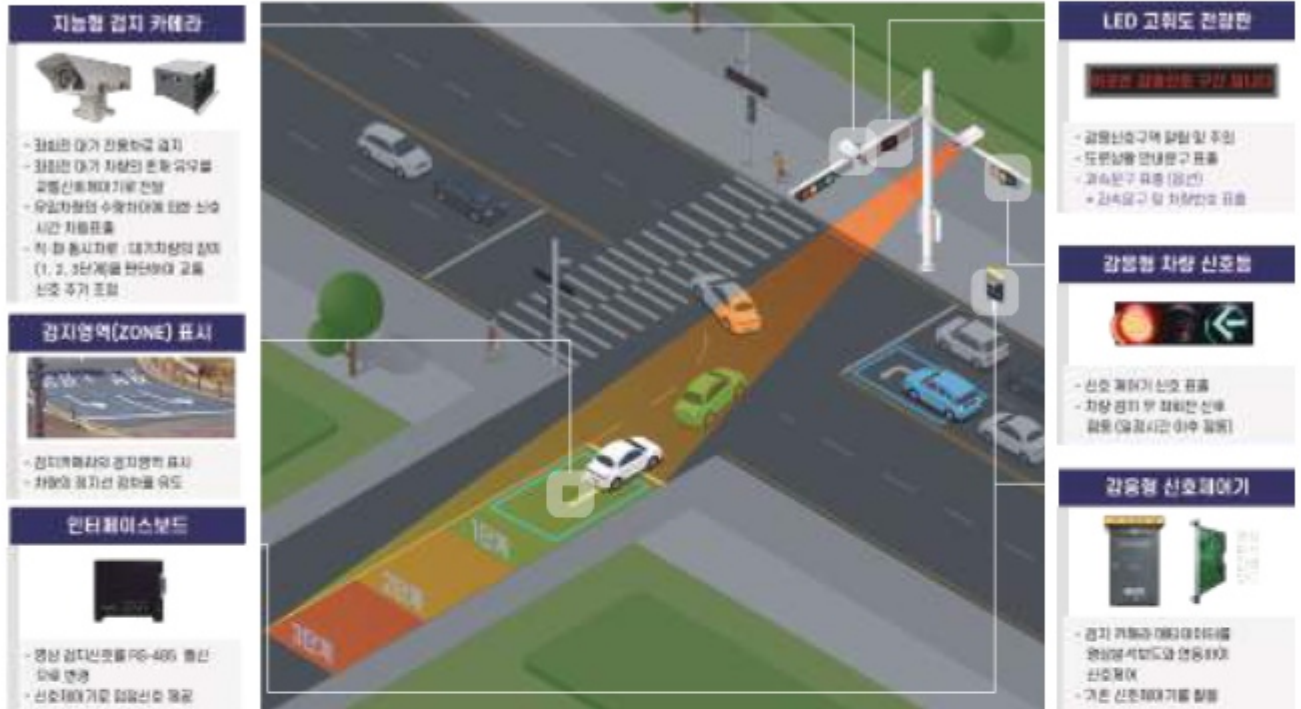


| 시스템 구성도

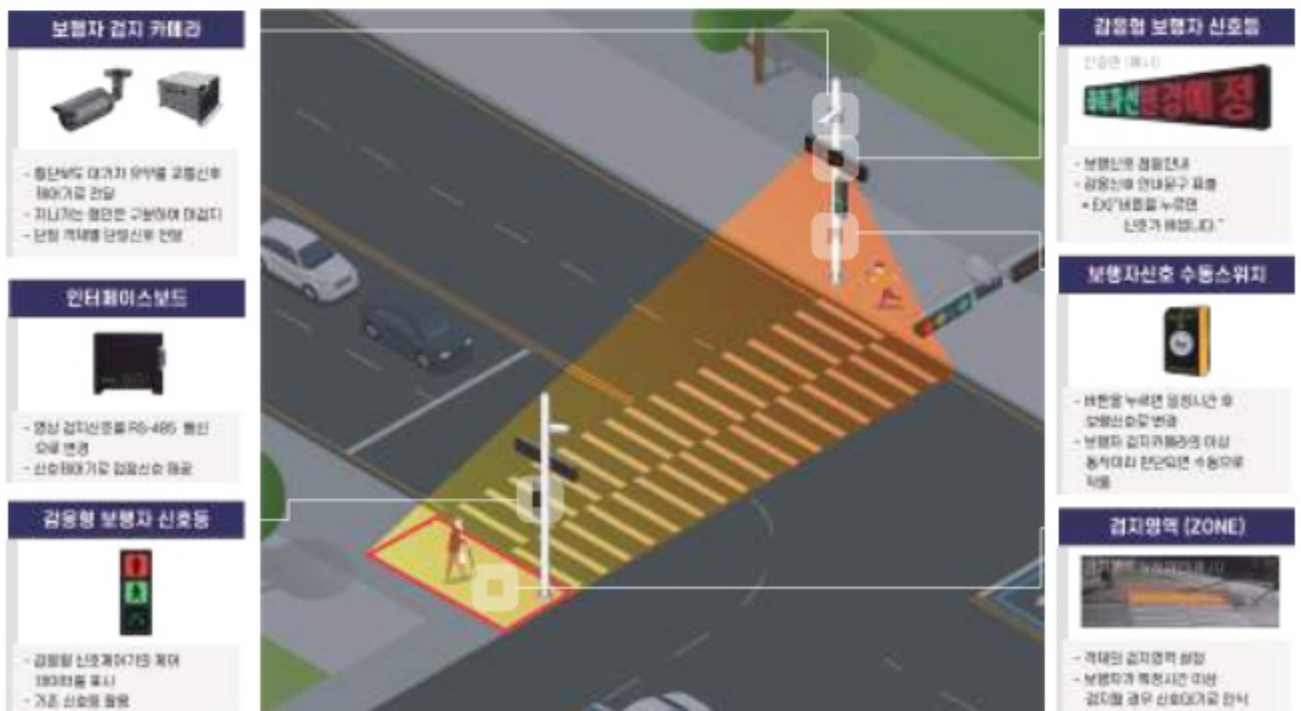


| 시스템 상세 구성도

① 차량 검지부



② 보행자 검지부



③ 운영소프트웨어

교차로별 교통상황 및 교통량의 흐름을 쉽게 파악하기 위하여 직관적인 GUI 화면으로 관제효율을 극대화 하였으며 차량영상검지 및 보행자 영상검지 아이콘의 차별화된 표시로 교차로별 상황을 쉽게 확인가능



Deep Learning 기술을 적용하여 영상분석 시스템의 안정성을 극대화 하였으며, 차량이 많은 교차로에서도 지연시간 없는 영상 표출과 안정적인 영상분석 가능



④ 영상감응신호 솔루션 옵션

차량번호를 인식하는 LPR 솔루션을 접목시켜 메타데이터를 생성하고 수집된 차량번호의 통계정보 [통과차량 대수, 차종(승용, 승합, 화물, 특수차량 등)], 차량정보(차종, 색상, 속도 등)를 제공하여 빅데이터에 활용

기 능		서비스 내용
기본제공 서비스	정확한 검지	검지영역의 차량종류에 분석하여 신호를 제어
	정시간 모니터링 서비스	정시간 동영상, 실시간 교통관제상황, 차종(승용, 승합, 화물, 특수, 대량)별 통과차량 표시
	통계 서비스	차종대별, 방향, 위치별 단일로 차종별 분석하고 통계정보를 제공
확장(옵션) 서비스	차량번호인식 서비스	교차로에 진입하는 차종(승용, 승합, 화물, 특수, 기타) / 차량번호 / 차량속도 분석 및 전송
	지능형 검색 서비스	지능형 검색(차종 / 차량번호 / 차량속도) 제공 및 동영상 재생으로 다양한 차량정보 확인
	물류관리서비스	관제통계, 물류상태, 이동경로, 관심지역설정, 분출차량 검색, 차량표시 및제, 수출차량, 교차로회, 재부검로



통합관리서비스



지능형 검색 서비스



통계 서비스

| 소프트웨어 기능



보행자 감응 스마트횡단보도

시스템 개요



교통 취약계층을 위한 환경개선

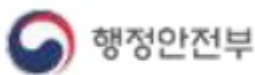
교통 취약계층을 위한 첨단기술 활용, 보행사고 및 횡단보도 환경 개선 및 안전효율 강화



사람 중심의 신호체계

교통약자 보호를 위한 안전환경과 IoT 솔루션을 이용한 체계개편으로 횡단보도 안전도 극대화

시스템 도입 필요성



2021년까지 목표

**보행 중
교통사고 사망자
42% 감소**



- 1 스마트폰을 사용하는 인구가 점진적으로 증가하여 이로 인한 각종 보험 중 교통사고 문제 발생
- 2 도보 중 스마트폰 사용으로 인한 사고는 특히 신장이 작은 어린이들에게 위협적인 상황
- 3 지속적인 스마트폰 시장의 확장으로 스마트폰 사용자는 계속해서 증가할 것이며 스마트폰을 이용하는 사용자의 도보에서 교통 안전성 보장 필요

스마트폰 및 교통사고 관련 통계

출처: 대검찰청, 경찰청, 통계청

초등학생 스마트폰 보유율



2019년 5월말 조사결과, 서울시 초등학생 중 약 78%가 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 나타났습니다.

우리 아이 스마트폰 사고 예방
"더 좋은 방법" 있을까요?

스마트폰 관련 차 vs 사람 사고통계




스마트폰을 사용하다 발생한 차대사람의 사고는 지속적으로 증가하고 있습니다

나라별 스몸비 교통사고 감소 방안

- EU (유럽연합)**
스몸비 주의를 환기시키기 위해, '방각신호등' 설치
- 중국**
[쓰촨성 시] 스마트폰을 안전하게 사용할 수 있는 '뽀대폰 전용도로' 시행
- 미국**
[캘리포니아주] 횡단보도에서 스마트폰을 보며 보행할 경우 벌금 15~130\$ 부과
- 대한민국**
[표지판 및 노면표시]
'보행 중 스마트폰 주의' 표지판과 '길을 걷는 안전하게' 노면표시 설치


| 솔루션 소개

	차량검지 카메라를 이용한 인식 - 횡단보도에 진입하는 차량 촬영 - 차량의 번호, 진행속도를 검출		음성안내 횡단보도 - 음성방송 송출을 통한 보행안전 극대화 - 스마트폰을 보는 아이들에게 안전계도 - 보행신호와 연동
	바닥 신호등 - 보행자 신호등과 연동 - 바닥신호제어보드를 통한 안정적인 신호연계		보행자 영상검지 - 보행자와 대기자를 딥러닝 분석으로 파악 - 대기자로 분석이 되면 횡단보도 안전 안내방송 송출
	LED 디스플레이 - 진입차량 속도 표시 - 과속여부 표출 - 경고 안내문구 표출		보행자 우선기반 교통신호 - 대기자가 없을 경우 차량진행 신호 유지 - 기존 신호등 사용 - 2010년 버전 신호제어기에서만 호환



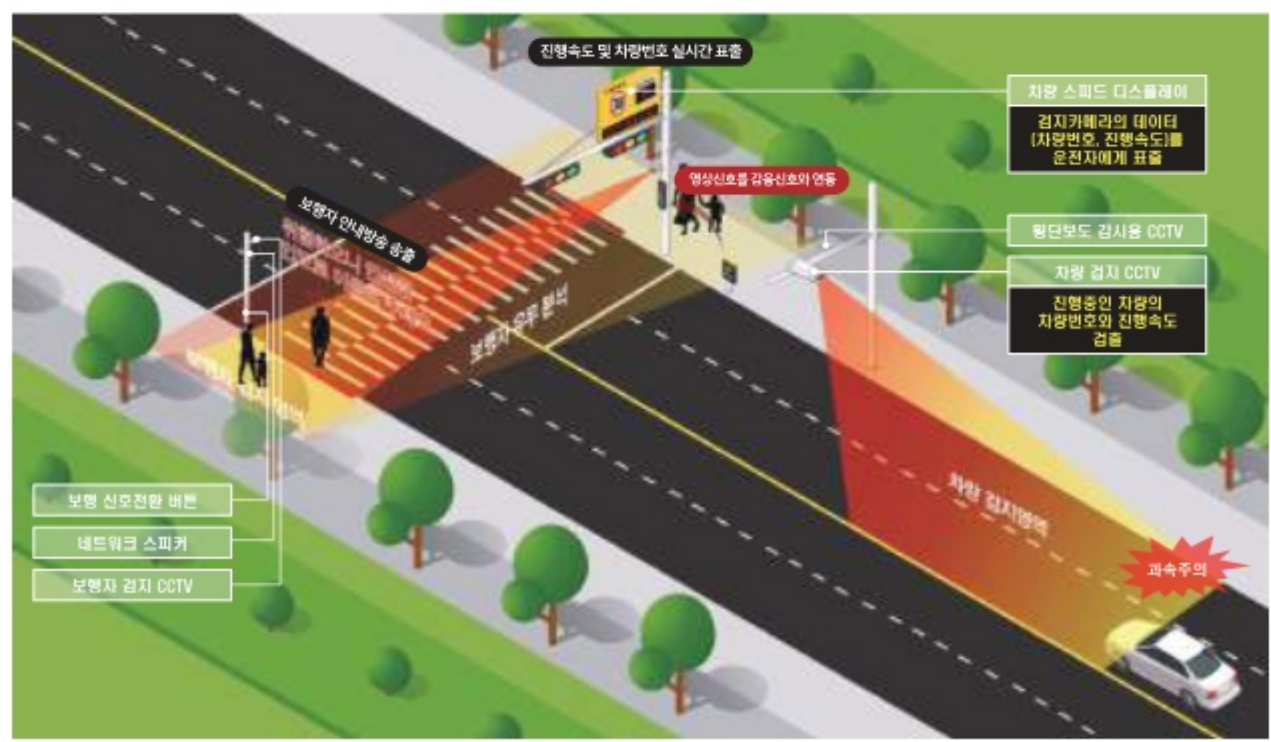
보행자 및 운전자의 안전을 위한
IoT 기반의 스마트 횡단보도 구축

전방 부주의 운전, 과속, 스몸비족의
교통사고를 미연에 방지



| 시스템 구성도

① 전체 구성도



② 차량 검지 및 표출

차량 스피드 디스플레이



- 진행차량의 속도, 차량번호 표출
- 횡단보도 상행 문구 표출
- 과속 시 감속경고문 표출
- 상황에 맞는 주문 제작형 문구

감응형 신호등



- 감응형 신호제어기의 제어 데이터를 표시
- 기존 신호등 활용

인터페이스보드



- 영상 검지신호를 RS-485 통신방식으로 변경
- 신호제어기로 점점신호 제공



지능형 검지 카메라



기능: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

감응형 교통신호제어기




- 보행자 검지 카메라와 연동 (영상분석모듈)
- 보행자 검지 시 상행 신호를 분석하여 신호 변경
- 기존 신호제어기 활용 (2010년식 버전만 가능함)

123가 5836

차량번호 판독 및 속도검출


③ 보행자 검지 및 표출

보행자 검지 / 영상분석




- 보행자와 대기의 구별
- 보행 및 무단횡단 검지

감응형 보행자 신호등

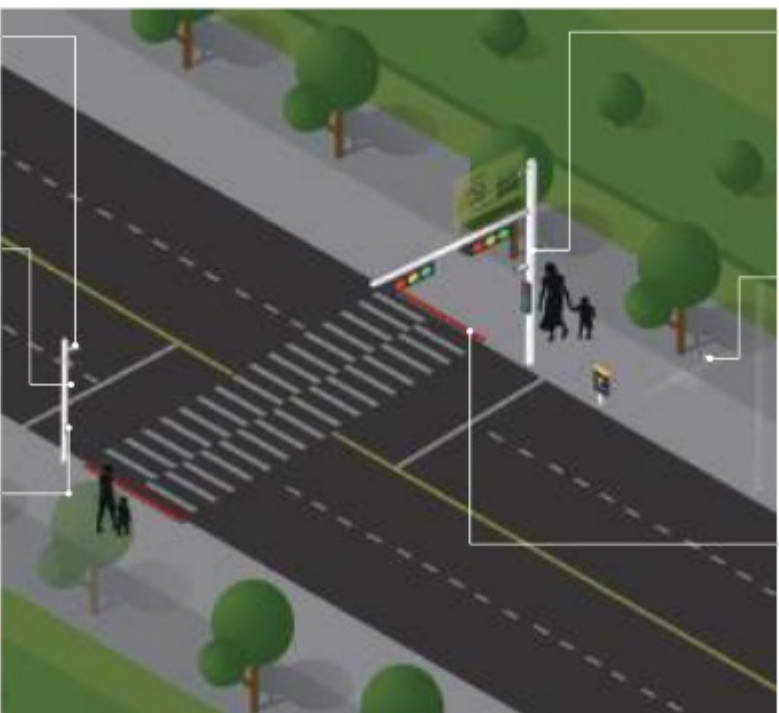


- 검지 카메라의 신호에 따라 자동연결
- 기존 신호등 활용


보행신호 수동스위치



- 보행자가 버튼을 눌러 현시변경
- 음성출력 지원
- 야간 시인성 확보를 위한 2 Tone LED LAMP 내장




보행자 안내방송 스피커




- 차량진입 및 보행신호 점등 안내
- 보행자 없을 경우 송출 안함
- 스케줄에 따른 계도방송 가능 (무단횡단 방지)

상황감시 카메라



- 횡단보도의 보행자 유무를 분석
- 보행자가 없을 경우 안내방송 송출 안함
- 보행자가 있을 경우 차량의 진입 알림방송 송출

바닥신호등



- 보행자를 위한 보조 신호등
- 고휘도 LED를 활용하여 시인성 확보

솔루션 구축 예시



정지선 계도 시스템

| 시스템 개요



안전한 도로를 만들기 위한 교통법규 준수

보행자의 안전 확보를 위한 첨단기술 활용,
보행사고 방지 및 안전효율 강화

STEP 01 운행차량 실시간 인식

정지선을 지나가고자 하는 통과차량을 지능형
CCTV 분석기술을 통해 차량 검지 데이터 생성

STEP 02 신호주기 데이터 입력

신호제어기로 부터 차량의 정지신호(적색)로
변경데이터를 영상분석모듈로 신호전송

STEP 03 위반차량 검지

정지선을 위반하는 차량 발생 시 차량의 번호와
정지영상상을 담긴날 기점으로 분석하여 위반 데이터 생성

STEP 04 실시간 영상 표출

풀 컬러 LED 전광판을 통하여 정지선을 지키지 않는
영상을 실시간으로 표출하여 정지선 정차를 유도

| 시스템 도입 필요성



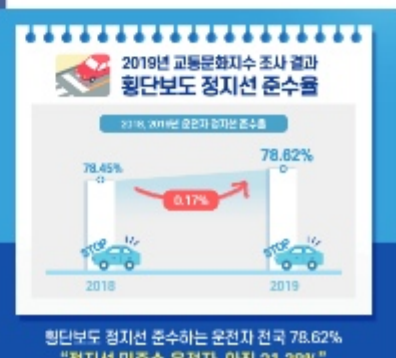
1 한국교통안전공단에서는 매년 전국 229개 기초자치단체 주민들의
교통안전에 대한 의식수준 등을 조사하여 지수화 한 값을 공개

2 운전형태, 보행형태, 교통안전 항목의 18개 평가지표 등으로 나누어
교통문화 실태를 유형별로 나눔

3 횡단보도 정지선 위반 경험 조사에서 81.38%가 위반을 했던 것으로
나타났고 2018년 78.45%, 2019년 78.62%로 정지선 준수율을
올라갔으나 아직도 21.38%는 지키지 않는 것으로 나타남.

출처 : 한국교통안전공단

정지선 위반 관련 통계



솔루션 소개

딥 러닝 기반 객체분석

- 정지선에 진입하는 차량 촬영
- 차량의 번호판 검출
- 최대 4차로 식별 가능

풀 컬러 전광판 표출

- 정지선 위반차량 영상실시간 표출
- 칼라 교통 계도 메시지 표출
- 중요시정 홍보 및 교통계도

교통질서 계도 및 단속

- 보행자의 무단횡단 방지
- 주행차량 과속 및 정지선 준수 계도
- 중요시정 홍보 및 교통법규 계도

실시간 모니터링


- 설치 위치별 영상관제
- 사고 발생 시 저장된 영상을 소중환 원인규명 자료로 활용

원격제어 지원

- 구축 환경 별 맞춤 설정 가능
- 시스템의 이상유무 확인가능
- 전광판 표출문자 제어


뛰어난 확장성 제공

- 감응신호
- 스마트 횡단보도
- 스마트 교차로 등



보행자를 지키기 위한 차량의
정지선 준수로 안전한 횡단보도 정착

전방 부주의 운전, 과속 등의 원인으로
정지선 준수 계도 및 단속



시스템 구성도



영상 검지 카메라

풀 컬러 전광판

교통신호제어기

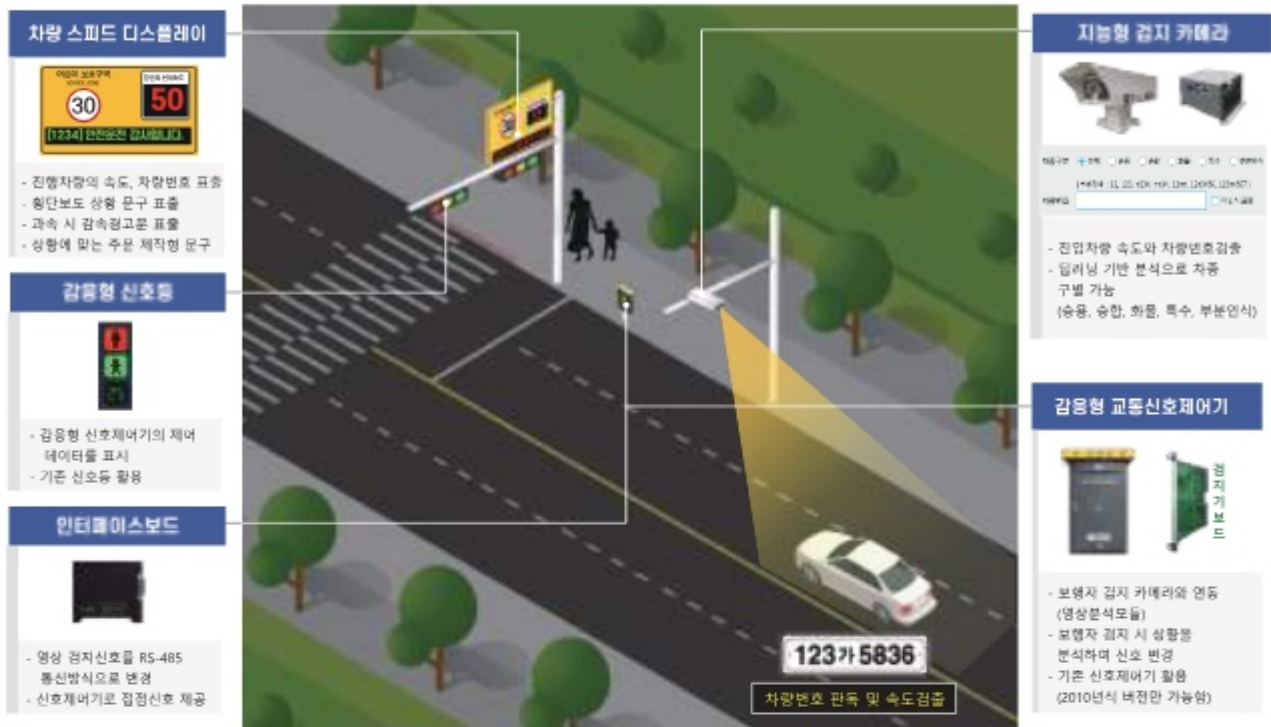
정지선호 시 정지선 단속

풀 컬러 전광판 예시 이미지

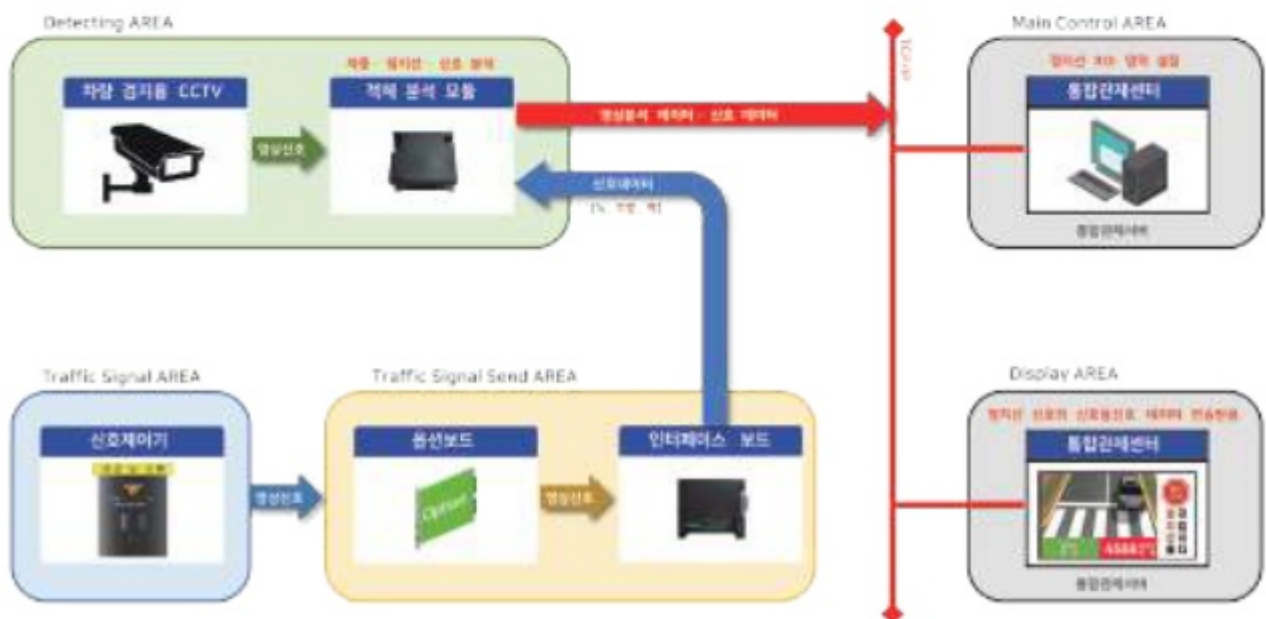
123가 4568

차량번호 판독 및 속도검출

① 차량 검지 및 표출



② 데이터 흐름도



솔루션 구축 예시



스마트 횡단보도

시스템 개요



교통 취약계층을 위한 환경개선

교통 취약계층을 위한 첨단기술 활용, 보행사고 및 횡단보도 환경 개선 및 안전효율 강화



사람 중심의 신호체계

교통약자 보호를 위한 안전환경과 IoT 솔루션을 이용한 체계개편으로 횡단보도 안전도 극대화

시스템 도입 필요성



행정안전부

2021년까지 목표

**보행 중
교통사고 사망자
42% 감소**



스마트폰 및 교통사고 관련 통계

출처: 대검찰청보훈처, 경찰청, 통계청

초등학생 스마트폰 보유율



2019년 5월말 조사한 결과, 서울시 초등학생 중 약 78%가 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 나타났습니다.

우리 아이 스몸비 사고 예방 '더 좋은 방법' 있을까요?

스마트폰 관련 차 vs 사람 사고통계



출처: 경찰청 교통사고 통계, 2020. 10. 10

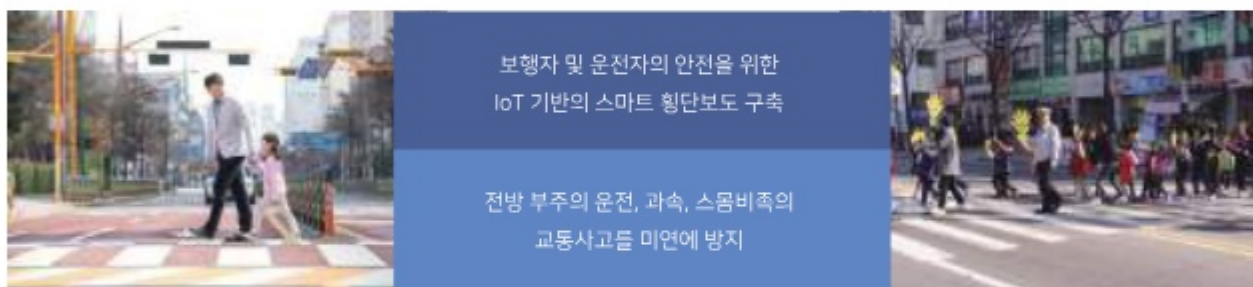
스마트폰을 사용하다 발생한 차대사람의 사고는 지속적으로 증가하고 있습니다

나라별 스몸비 교통사고 감소 방안

- EU** **바닥 신호등**
스몸비족의 주의를 환기시키기 위해, '바닥 신호등' 설치
- 중국** **휴대폰 전용도로**
(쓰촨성 시) 스마트폰을 안전하게 사용할 수 있는 '휴대폰 전용도로' 시행
- 미국** **벌금 15~130\$**
(캘리포니아) 횡단보도에서 스마트폰을 보며 보행할 경우 벌금 15~130\$ 부과
- 대한민국** **표지판 및 노면표시**
'보행 중 스마트폰 주의' 표지판과 '길을 걷는 안전하게' 노면표시 설치

| 솔루션 소개

	차량검지 카메라를 이용한 인식	<ul style="list-style-type: none"> - 횡단보도에 진입하는 차량 촬영 - 차량의 번호, 진행속도를 검출 		LED 디스플레이 전광판	<ul style="list-style-type: none"> - 진입차량 속도 표시 - 과속여부 표시 - 경고 안내문구 표시
	바닥 신호등	<ul style="list-style-type: none"> - 보행자 신호등과 연동 - 바닥신호제어보드를 통한 안정적인 신호연계 		교통질서 계도	<ul style="list-style-type: none"> - 보행자의 무단횡단 방지 계도 - 주행차량 과속 계도 - 중요시정 홍보 및 교통법규 계도
	원격제어 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 구축 환경 별 주행속도설정 가능 - 시스템의 이상유무 확인가능 - 전광판 표출문자 제어 		뛰어난 확장성 제공	<ul style="list-style-type: none"> - 감응신호 - 스마트 횡단보도 - 스마트 교차로 등



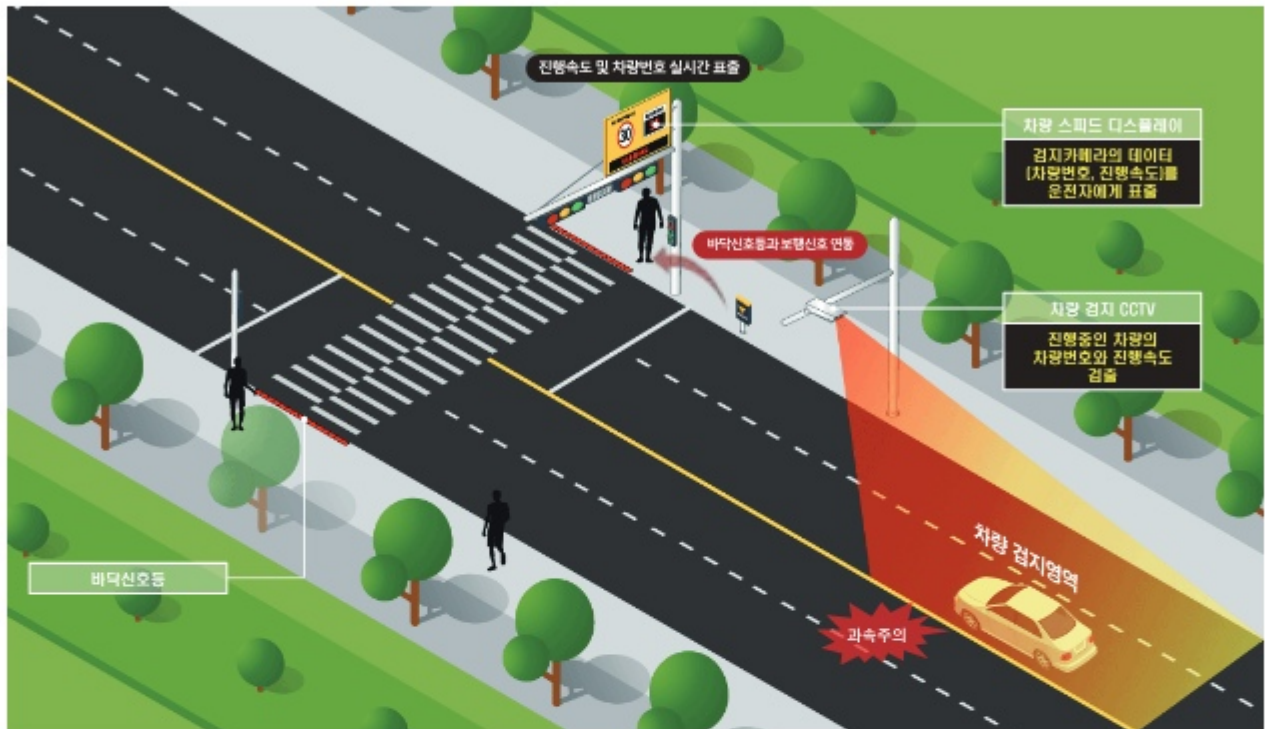
| 시스템 구성도

① 전체 구성도



| 시스템 구성도

① 전체 구성도



② 세부구성



패스워드 관리 솔루션

SecureGuard CCTV PM

| 특징점

- CCTV 패스워드 관리 솔루션 구축으로 관리 효율성 향상
- 이기종 장비들에 대한 패스워드 통합 정책 구성으로 일관된 보안 정책 유지 및 패스워드 유출 방지



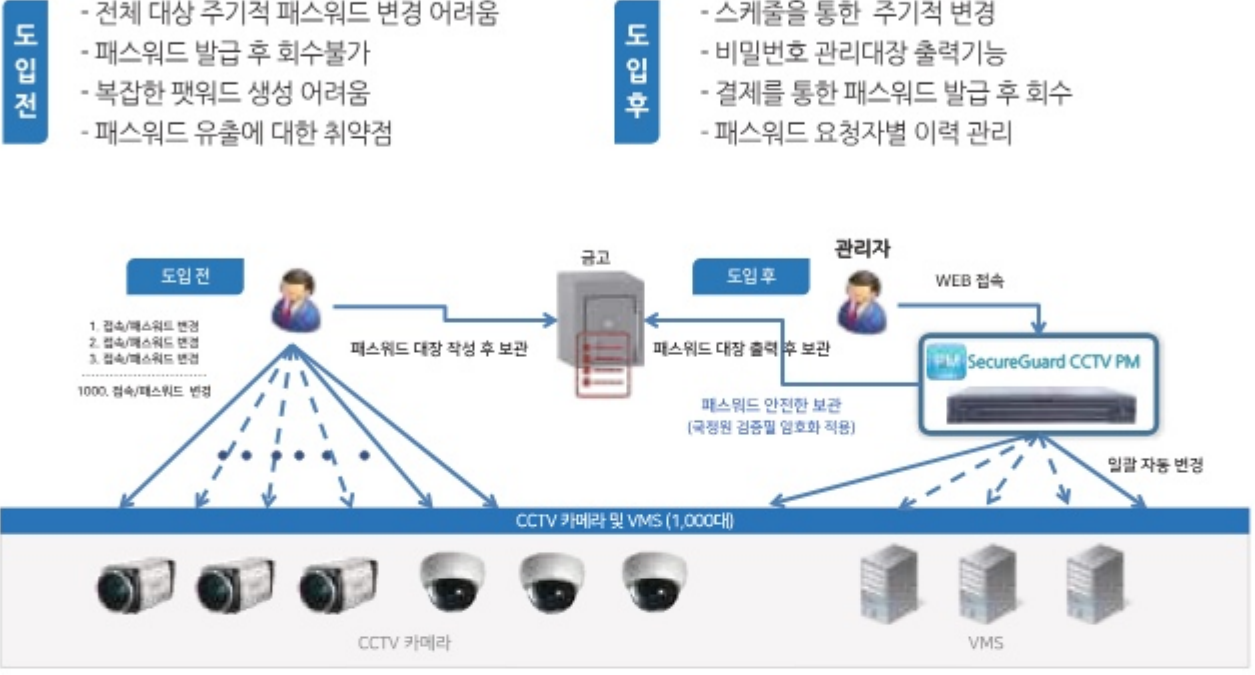
| 기대효과

CCTV 보안 필요성

- CCTV의 가장 기초적인 보안은 관리자 패스워드 변경이지만, 관리가 제대로 되지 않아 전세계 2위의 해킹 대상이 됨
- 이처럼 중요 CCTV의 패스워드 관리 소홀로 인한 피해사례가 늘어나고 있어 자동으로 관리할 솔루션 필요
- CCTV PM은 소수의 관리자가 수많은 CCTV 패스워드를 쉽게관리하기 위한 최적의 해법



‘다양한 시스템 패스워드 10분이면 충분합니다’



주요 기능 소개

① CCTV 해킹 방어

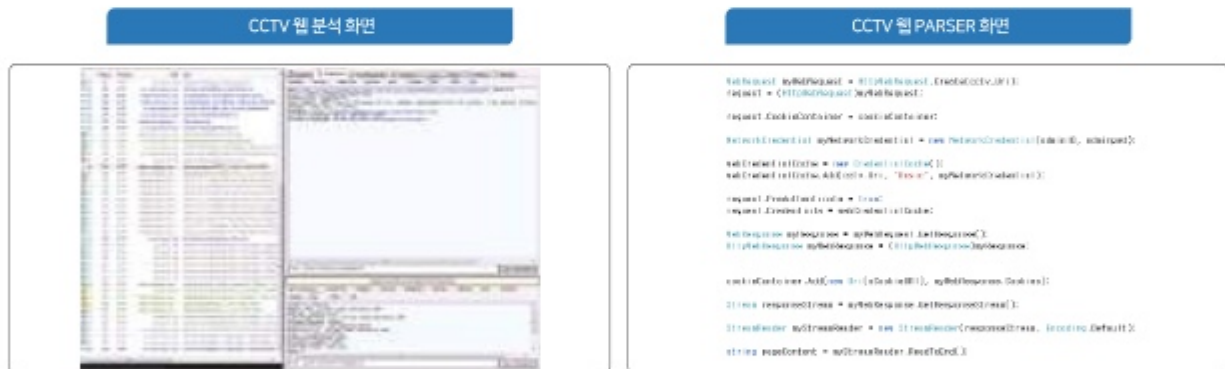
- CCTV의 패스워드를 변경을 하지 않는 것을 노리는 CCTV 해킹시도로부터 방어
- 악성코드에 의한 1차 PC해킹 후 PC에 저장된 특권 계정 패스워드를 이용한 CCTV해킹 시도 방어



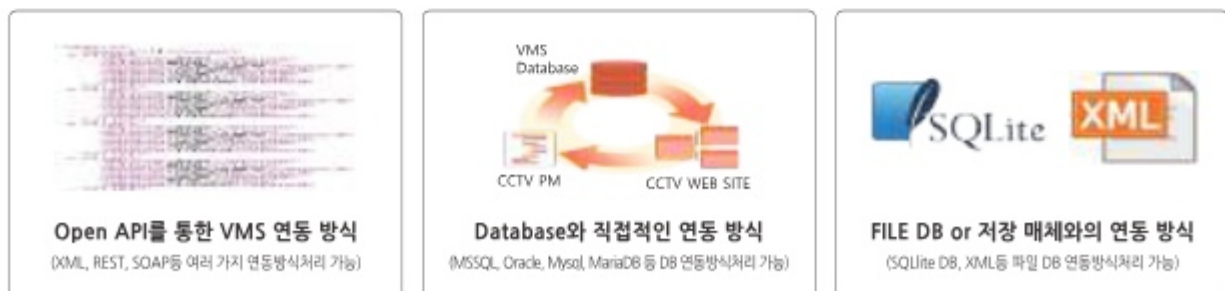
- 1회용 패스워드 발급 시 대상 CCTV의 패스워드를 사용자는 알 수가 없으므로 패스워드에 대한 보안 강화
- 재사용이 되지 않으므로 패스워드 회수 역할 가능



- CCTV PM Solution에서는 해당 CCTV의 패스워드 변경을 위해서 직접적으로 WEB PARSER를 사용하여, 프로그램 상으로 웹사이트 로그인을 통한 정상적인 인증 후, 각 CCTV 따른 WEB 패스워드 변경 방식에 의거하여 패스워드를 변경
- 패스워드 변경 이후 변경된 패스워드를 사용하여 재 로그인하여 변경 여부 검증

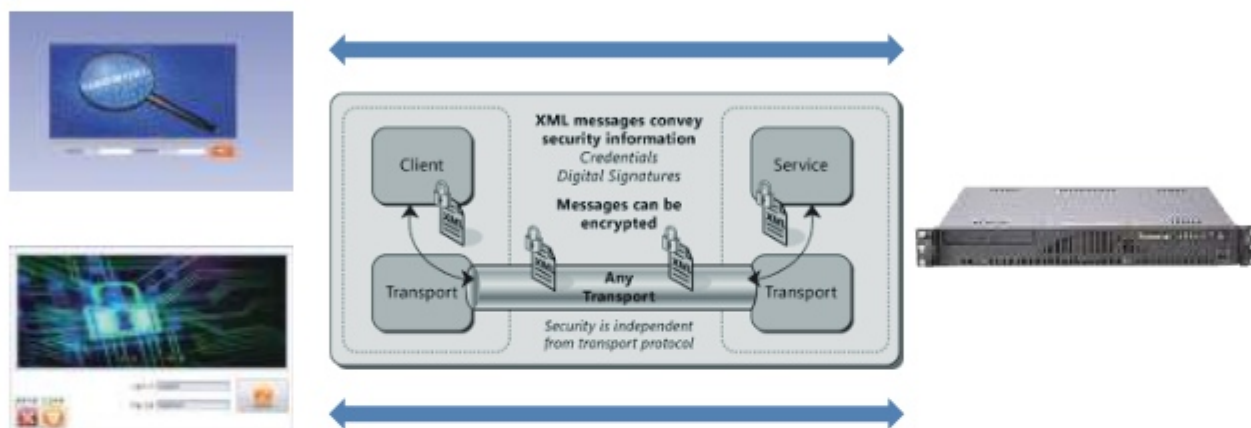


- 제너텍, 이노텍, 리얼허브, 이노와치 등 VMS 연동 가능



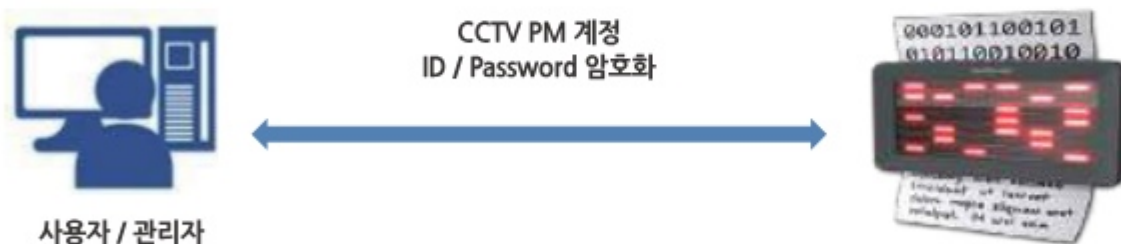
⑤ 안전한 SSL 통신

- CCTV PM Solution의 Client & Manager 프로그램은 직접적으로 DB에 접근할 수 있는 권한 없음
- SSL방식으로 WCF Message Level 보안 방식을 사용하여 통신 데이터에 대한 보안 강화(AES 128bit 암호화 알고리즘)
- Agent 프로그램이 아닌 어플라이언스 서버로 제공 하므로 설치 및 운영 관리가 쉬우며, CCTV PM에 직접적인접근에 대한 보안을 강화하여 권한자만 접근할 수 있도록 제한



⑥ 유저 계정 암호화

- 사용자 / 관리자 계정에 대한 Password를 암호화 처리하여 보관
- CCTV PM에서는 기본적으로 사용자 계정 및 관리자 계정에 대한 패스워드 정보를 암호화 보관하여 사용
- SSL 및 기타 통신 방법을 사용하여 자사의 솔루션과 연동이 가능 하도록 지원



⑦ 서버 관리자 계정 이중 암호화

- 서버의 관리자계정에 대한 Password는 이중으로 암호화 처리 후 안전하게 보관
- CCTV 계정에 대한 패스워드는 1차 암호화, 2차 암호화 하여 보다 강화된 패스워드 보안으로 구성



서버/스토리지

❖ 레노버 타워 서버 포트폴리오

합리적인 가격으로 대량의 워크로드 처리

레노버 타워 서버는 작은 크기에 안정성, 확장성을 위한 성능을 담아내었고, 간편한 Tool을 활용하여 손쉽게 관리할 수 있습니다.

레노버 타워 서버는 가상 데스크톱 세션 또는 강의 응용 프로그램을 구축하는 학교, 여러 지점을 운영하는 은행과 같은 분산 환경 등 중소 규모 조직의 내부 IT 업무를 처리하는데 적합한 서버입니다.

❖ 레노버 타워 서버의 주요 이점

- 보급형 가격에 우수한 성능과 혁신 제공
- 모든 환경에 잘 어울리는 컴팩트한 디자인
- 업계 최고의 보안 기능이 내장되어 안정적이고 안전하며 간편하게 관리 가능

▼ ThinkSystem
ST550



❖ 타워 서버 라인업

	ThinkSystem ST50*	ThinkSystem ST250*	ThinkSystem ST550
폼 팩터	타워형, 4U, 28L, 랙 탑재 지원	타워형, 4U, 42L, 랙 탑재 지원	타워형, 4U, 28L, 랙 탑재 지원
프로세서	인텔® 제온® 프로세서 E-21XX 시리즈(최대 95W 6코어) or 코어 i3 or 펜티엄 or 셀러론 G	인텔® 제온® 프로세서 E-21XX 시리즈(최대 95W 6코어) or 코어 i3 or 펜티엄 골드 or 셀러론 G	최대 인텔® 제온® 프로세서 확장형 제품군 2개 (브론즈, 실버, 골드, 플래티넘), (20코어), 125W
메모리 (표준 / 최대)	DIMM 슬롯 4개, 최대 64GB DDR4 ECC 2666MHz DIMMs	DIMM 슬롯 4개, 최대 64GB DDR4 ECC 2666MHz UDIMM	RDIMM : 최대 384GB (12 x 32GB RDIMM) LRDIMM : 최대 768GB (12 x 64GB LRDIMM)
확장 슬롯	PCIe 슬롯 3개	PCIe 슬롯 4개	최대 PCIe 3.0 6개 (프로세서 2개 구성)
최대 내부 스토리지	기본 3 x HDD 베이 4th HDD 베이 by slim ODD 변환 키트	8 x 3.5" SATA Simple Swap 8 x 3.5" SAS / SATA HS 16 x 2.5" SAS / SATA HS 하이브리드 : 4 x 3.5" + 8 x 2.5" 1 x M.2 storage	최대 76.8TB (2.5" HS 드라이브 16개 + 2.5" 드라이브 4개) (ODD 전환 구성) 최대 NVMe SSD 4개 AnyBay® 지원 하이브리드 : 최대 96.4TB, 3.5" HS 드라이브 8개 + 2.5" 드라이브 4개 (ODD 전환 구성)
네트워크 인터페이스	내장 단일 포트 1Gbe 단일 포트 / 2포트 / 4포트 1Gbe (NIC에 추가)	2 x 1GbE RJ45 LAN 포트, 1 x 1GbE 전용 관리 포트	1GbE 포트(표준) 2개, 1GbE / 10GBASE-T / 10Gb SFP + 1개(옵션), 전용 1GbE 관리 포트 1개
전원 공급 장치 (표준 / 최대)	Fixed PSU : 250W & 400W Platinum	Fixed PSU : 250W Platinum, 이중화 PSU 550W Platinum	450W 80 PLUS Gold 1개(고정) 또는 550W / 750W / 1100W 80 PLUS Platinum 2개(핫스왑 / 보조 N+1), 또는 750W 80 PLUS Titanium 2개 (핫스왑 / 보조)
RAID 지원	Intel RSTe SW RAID Multiple RAID 구성 (ThinkSystem 공통)	Intel RSTe SW RAID for SS & HS Multiple RAID 구성 (ThinkSystem 공통)	소프트웨어 RAID (표준, 포트 4개), 하드웨어 RAID (옵션, 최대 포트 24개), 최대 16포트 HBAs
OS 지원 (구매 가능)	Windows Server 2016, SUSE Linux 12.3 & 15, Red Hat RHEL 7.5, VMware ESXi 6.5 U2	Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, SUSE Linux 12.3 & 15, Red Hat RHEL 6.9 & 7.3, VMware ESXi 6.5 U2 ; ESXi 6.7	Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware vSphere



인텔® 제온®
플래티넘 프로세서



ThinkSystem ST50

❖ 레노버 랙 서버 포트폴리오

균형 있게 설계된 비즈니스용 컴퓨터

레노버 랙 시스템은 혁신적인 하드웨어, 소프트웨어 및 서비스로 고객의 현재 직면한 과제를 해결하는 동시에 급변하는 기업 환경에 민첩하게 대응하는 획기적인 모듈식 설계 방식을 지원합니다. 레노버 랙 서버에는 동급 최고의 산업 표준 기술과 함께 레노버만의 차별화된 기술 혁신이 적용되어 최고의 유연성을 제공합니다.

세계적 수준의 성능, 에너지 효율적 설계 및 광범위한 표준 기능을 합리적인 가격으로 제공하는 레노버 랙 서버는 클라우드 및 데이터베이스 환경의 데이터 센터 구축에 있어 최고의 선택이 될 것입니다.

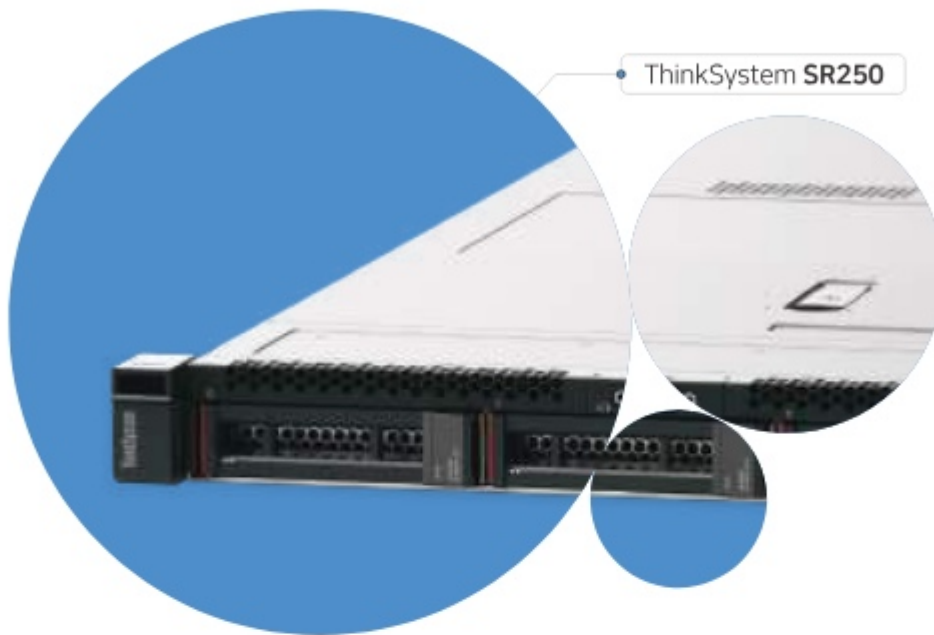
❖ 레노버 랙 서버 구축 시 주요 이점

- 비즈니스 성장에 따라 확장 가능한 모듈식 설계
- 업계 최고 수준의 복원력으로 다운타임 감소
- 워크로드에 최적화된 대용량의 유연한 스토리지 구성
- 더 짧은 대기시간, 더 빠른 응답시간, 더욱 지능적인 실시간 데이터 관리의 빠른 플래시 기술

▼ ThinkSystem SR630 / SR650



❖ 랙 서버 라인업



	ThinkSystem SR250
폼 팩터	1U 랙
프로세서	1 소켓 인텔® 제온® E-2100 프로세서, 95W에서 최대 6개의 코어
메모리 (표준 / 최대)	DIMM 슬롯 4개, 최대 64GB ECC 2666MHz UDIMM
확장 슬롯	PCIe 3.0 1개, PCIe 3.0 슬롯 1개 (ServerRAID M1210 전용)
최대 내부 스토리지	4 x 3.5" 심플 또는 핫스왑 SATA 드라이브 4 x 2.5" 심플 스왑 SATA / SAS 드라이브 10 x 2.5" 핫스왑 SATA / SAS / SSD 드라이브 8 x 2.5" 핫스왑 SATA / SAS / SSD 드라이브 + 2 x 2.5" NVMe 드라이브
네트워크 인터페이스	1GbE 임베디드 포트 2개, 1GbE 전용 관리 포트 1개
전원 공급 장치 (표준 / 최대)	300W AC 단일 고정형 전원 공급 (80 PLUS Gold) 또는 최대 보조 핫스왑 450W AC 전원 공급 장치 2개 (80 PLUS Gold)
RAID 지원	옵션 : RAID -0, -1, -5, -6, -10, -50, -60
OS 지원 (구매 가능)	Microsoft Windows Server 2016, 2019, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware vSphere / ESXi



인텔® 제온®
플래티넘 프로세서



	ThinkSystem SR530	ThinkSystem SR550
폼 팩터	1U 랙	2U 랙
프로세서	최대 2개의 인텔® 2세대 제온® 스케일러블 프로세서 (최대 125W)	
메모리 (표준 / 최대)	DIMM 슬롯 12개, 최대 768GB 지원 (64GB DIMM, 2666MHz, 2933MHz TruDDR4 사용시)	
확장 슬롯	최대 PCIe 3.0 3개 지원	최대 PCIe 3.0 6개 지원
최대 내부 스토리지	4 x 3.5" SS 지원 4 x 3.5" HS 지원 8 x 2.5" HS 지원	8 x 3.5" SS 지원 8 x 3.5" HS 지원 12 x 3.5" HS 지원 최대 16 x 2.5" HS 지원 : 8 x 2.5" + 8 x 2.5"
네트워크 인터페이스	내장 1GbE 2개와 전용 1GbE MGMT 포트 옵션 ML2 / PCIe card 선택 가능한 모듈(LOM) 최대 2포트 1GbE 2개 / 10GbE BaseT 2개 / 10GbE SFP+ 2개	
전원 공급 장치 (표준 / 최대)	2개의 HS 이중화 550W / 750W Platinum, 750W Titanium, Active-Standby mode, Energy Star 2.1 Compliance	
RAID 지원	SW RAID 기본 HW RAID 8포트 Adv. HW RAID (w/cache) 8포트 w/2GB (내부)	SW RAID 기본 HW RAID 8포트 Adv. HW RAID (w/cache) 8포트 w/2GB (내부) 16포트 w/4GB
OS 지원 (구매 가능)	Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware vSphere	



인텔® 제온®
플래티넘 프로세서



	ThinkSystem SR570	ThinkSystem SR590
폼 팩터	1U 랙	2U 랙
프로세서	최대 2개의 인텔® 2세대 제온® 스케일러블 프로세서 (최대 150W)	
메모리 (표준 / 최대)	DIMM 슬롯 16개, 최대 1TB 지원 (64GB DIMM, 2933MHz TruDDR4 사용시), 인텔® 옵테인™ DC Persistent Memory 지원	
확장 슬롯	최대 PCIe 3.0 3개 지원, 4개의 Direct NVMe (AnyBay)	최대 PCIe 3.0 6개 지원, 4개의 Direct NVMe (AnyBay)
최대 내부 스토리지	4 x 3.5" SS와 HS 지원 8 x 2.5" HS 지원 10 x 2.5" HS 지원 (4개의 Anybay 포함) 내부 boot up을 위한 2 x M.2	8 x 3.5" SS 지원 12 x 3.5" HS 지원 8 x 또는 16 x 2.5" HS 지원 4 x SATA / SAS / U.2 AnyBay 내부 듀얼 M.2와 옵셔널 2 x 3.5"/2.5" rear HDD 지원
네트워크 인터페이스	내장 1GbE 2개와 전용 1GbE MGMT 포트 옵션 ML2 / PCIe card 선택 가능한 모듈(LOM) 최대 2포트 1GbE 2개 / 10GbE BaseT 2개 / 10GbE SFP+ 2개	
전원 공급 장치 (표준 / 최대)	2개의 HS 이중화 550W / 750W Platinum, 750W Titanium, Active-Standby mode, Energy Star 2.1 Compliance	
RAID 지원	SW RAID 최대 8포트 12Gb RAID 지원 Adv. HW RAID (w/cache) 8포트 w/2GB (내부) 16포트 w/4GB	
OS 지원 (구매 가능)	Microsoft Windows Server 2016, 2012 R2, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, VMware ESXi	



	ThinkSystem SR630	ThinkSystem SR650
폼 팩터	1U 랙	2U 랙
프로세서	최대 2개의 인텔® 2세대 제온® 스케일러블 프로세서 (최대 205W)	
메모리 (표준 / 최대)	DIMM 슬롯 24개, 최대 3TB 지원 (128GB DIMM, 2933MHz TruDDR4 사용시), 인텔® 옵테이브™ DC Persistent Memory 지원	
확장 슬롯	최대 PCIe 3.0 슬롯 4개 (CPU 2개 구성), RAID 어댑터 전용 PCIe 1개 포함	다양한 라이저 옵션으로 최대 PCIe 3.0 7개 지원, RAID 어댑터 전용 PCIe 슬롯 1개 포함
최대 내부 스토리지	최대 91.2TB (2.5" 드라이브) 또는 40TB (3.5" 드라이브), SAS / SATA 및 NVMe 드라이브를 지원하는 AnyBay® 베이 4개 지정 가능	최대 182TB (2.5" 드라이브) 또는 140TB (3.5" 드라이브), SAS / SATA 및 NVMe 드라이브를 지원하는 AnyBay® 베이 4개 지정 가능
네트워크 인터페이스	2 / 4포트 1GbE LOM 2 / 4포트 10GbE LOM (BaseT 또는 SFP+ 구성) 전용 1GbE 관리 포트 1개	
전원 공급 장치 (표준 / 최대)	2개 (핫스왑 / 보조) : 550W / 750W / 1,100W AC 80 PLUS Platinum 또는 750W AC 80 PLUS Titanium	2개 (핫스왑 / 보조) : 550W / 750W / 1,100W / 1,600W 80 PLUS Platinum 또는 750W 80 PLUS Titanium이
RAID 지원	하드웨어 RAID (최대 16포트), 플래시 캐시 포함, 최대 16포트 HBAs	하드웨어 RAID (최대 24포트), 플래시 캐시 포함, 최대 16포트 HBAs
OS 지원 (구매 가능)	Microsoft, SUSE, Red Hat, VMware vSphere. 자세한 사항은 lenovopress.com/psig 를 참조하십시오.	



인텔® 제온®
플래티넘 프로세서

최대 4개의 고성능 GPU를 지원하는 2U 랙 서버

ThinkSystem SR670

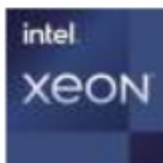


	ThinkSystem SR670
폼 팩터	2U 랙 마운트 최대 4 GPUs Dual Socket 인텔® Purley Architecture 최대 24 x DDR4
프로세서	최대 2개의 인텔® 1세대 제온® 스케일러블 프로세서 (최대 205W)
메모리 (표준 / 최대)	DIMM 슬롯 24개, 최대 768GB 지원 (32GB DIMM, 2666MHz TruDDR4 사용시)
확장 슬롯	- 최대 3개의 PCIe 어댑터 : 2 x PCIe 3.0 x 16 + 1 x PCIe 3.0 x 4 슬롯 - 최대 4개의 듀얼 슬롯, 전체 높이, 전체 길이 GPU (각각 PCIe 3.0 x 16 슬롯) 또는 최대 8개의 단일 슬롯, 전체 높이, 절반 길이 GPU (각각 PCIe 3.0 x 8 슬롯)
스토리지	최대 8 x 2.5" SATA / SAS (핫스왑 지원) M.2 어댑터 (Single Drive, Dual Drive, Mirrored)
전원 공급 장치 (표준 / 최대)	핫스왑 이중화 1+1 2,000W
RAID 지원	스탠다드 RAID SATA 소프트웨어 RAID 0 / 1 / 5 / 10, 하드웨어 RAID 지원 (0, 1, 10, 5, 50, 6, 60)
쿨링	Non hot-swap, 이중화 팬 ASHRAE A2 / 3 / 4* 지원
관리툴	Lenovo System Management (XCC) UIC Redfish, BoMC, LXCE / OneCLI
USB 포트	USB 3.0 포트 + USB 2.0 포트 6개 시리얼 포트 2개
VGA 포트	VGA 비디오 커넥터 1개

* ASHRAE A2 w/GPU present



	SR250	SR630	SR650
폼 팩터	1U 랙	1U 랙	2U 랙
프로세서	Intel® Xeon® 프로세서 E-2300 1개 또는 Intel® Pentium® 프로세서 1개, 95W에서 최대 8코어	최대 2개의 3세대 Intel® Xeon® Scalable 프로세서, 최대 40개 코어, 최고 270W TDP	최대 2개의 3세대 Intel® Xeon® Scalable 프로세서, 최대 40개 코어, 최고 270W TDP
메모리	최대 128GB (32GB UDIMM 3200MHz TruDDR4를 이용하는 DIMM 슬롯 4개)	DDR4 슬롯 32개, 256GB 3DS RDIMM 32개 사용 최대 8TB 지원, 최대 16개의 Intel® Optane™ Persistent Memory 200 시리즈 모듈(PMem) 지원	DDR4 슬롯 32개, 256GB 3DS RDIMM 32개 사용 최대 8TB 지원, 최대 16개의 Intel® Optane™ Persistent Memory 200 시리즈 모듈(PMem) 지원
확장슬롯	PCIe 4세대 8슬롯 2개 또는 PCIe 4세대 16슬롯 1개 PCIe 4세대 8 (인터페이스 47) 내부 RAID 슬롯 1개	최대 3개의 PCIe 4.0 슬롯, OCP 3.0 슬롯 1개, 케이블로 연결되어 표준 PCIe 슬롯을 차지하지 않는 HBA/RAID 어댑터 1개	최대 8개의 PCIe 4.0 슬롯, OCP 3.0 슬롯 1개, 케이블로 연결되어 표준 PCIe 슬롯을 차지하지 않는 HBA/RAID 어댑터 1개
GPU		최대 3개의 단일 너비 75W GPU	최대 8개 단일 너비 GPU or 3개의 두 배 너비 GPU
네트워크 인터페이스	GbE 내장 포트 2개 (Broadcom BCM5720), XCC 관리 전용 GbE 포트 1개	OCP 3.0 슬롯에 설치되는 LOM 어댑터, PCIe 어댑터	OCP 3.0 슬롯에 설치되는 LOM 어댑터, PCIe 어댑터
포트	전면: USB 3.2 1세대 (5Gbps) 포트 1개, USB 2.0 포트 1개 (XCC 모바일 앱을 이용한 로컬 관리용) 후면: USB 3.2 G2 (10Gb) 포트 2개, RJ45 7기가비트 이더넷 포트 2개, 1GbE 전용 XCC 포트 1개, 직렬 포트 1개, VGA 포트 1개	전면: USB 3.1 G1 1개, XClarity Mobile 지원 USB 2.0 1개, VGA 1개(선택사항), 외부 진단 핸드셋 포트 1개 후면: USB 3.1 G1 3개, VGA 1개, RJ-45 1개(관리), 시리얼 포트 1개(선택사항)	전면: USB 3.1 G1 1개, XClarity Mobile 지원 USB 2.0 1개, VGA 1개(선택사항), 외부 진단 핸드셋 포트 1개 후면: USB 3.1 G1 3개, VGA 1개, RJ-45 1개(관리), 시리얼 포트 1개(선택사항)
HBA/RAID 지원	심플 스왑 및 핫스왑을 지원하는 Intel® VROC 소프트웨어 RAID 다중 RAID 구성 (다른 ThinkSystem 서버들과 공통된 사항)	SW RAID 표준, 선택적인 HW RAID 및 캐시 또는 8/16포트 SAS HBA 옵션	SW RAID 표준, 선택적인 HW RAID 및 캐시 또는 8/16포트 SAS HBA 옵션
전원 공급 장치	고정 전원 공급 장치 한 대 또는 여분 핫스왑 전원 공급 장치 지원	이중화된 중복 전원공급장치 (최대 1800W Platinum)	이중화된 중복 전원공급장치 (최대 1800W Platinum)
시스템 관리 및 보안	Lenovo XClarity 컨트롤러, TPM 2.0 탑재, 옵션 전면 보안 베젤	Lenovo XClarity Controller	Lenovo XClarity Controller
OS 지원	Microsoft Windows Server 2022, Red Hat, SUSE, VMware ESXi. 자세한 사항은 lenovopress.com/osig 를 참조하십시오.		
제한 보증	1년 또는 3년	1년 및 3년 고객 교체 가능 유닛(CRU) 및 현장 서비스, 다음 영업일 응답(주 5일 9시간 근무), 서비스 업그레йд 옵션	



❖ 레노버 DE/DM 시리즈 스토리지

레노버 스토리지 시스템은 고객이 IT 인프라를 현대화하고 디지털 전환을 가속화할 수 있는 혁신적인 기술을 선보였습니다. 레노버 ThinkSystem DE/DM 시리즈는 전례 없는 성능과 가치 및 선택을 제공하는 차세대 고성능 데이터 관리 솔루션 중 가장 광범위한 워크로드를 지원합니다.

❖ 레노버 DE/DM 시리즈 스토리지의 주요 이점

- 레노버 스토리지 포트폴리오는 엔터프라이즈 고객에게 새로운 선택과 가치를 제공할 수 있는 기능을 제공합니다.
- 완벽한 엔드 투 엔드 스토리지와 하이브리드 클라우드 데이터 서비스 포트폴리오를 제공하여 레노버가 완벽한 솔루션으로 새로운 범위의 고객을 타겟으로 삼을 수 있도록 지원합니다.
- 이 제품을 통해 고객은 완벽한 통합 데이터 센터 솔루션으로 기존 IT 인프라를 보다 쉽게 현대화할 수 있으며, 작업을 단순화시킬 수 있습니다.
- DM 스토리지 솔루션을 통한 하이브리드 클라우드 데이터 서비스와 레노버의 선도적인 고성능 컴퓨팅 솔루션을 결합하는 솔루션을 통해 인공지능 및 머신 학습과 같은 차세대 워크로드를 처리하여 작업 속도 향상을 지원 드립니다.



인텔® 제온®
플래티넘 프로세서

DM 시리즈 라인업

	DM7000H	DM5000H	DM3000H
NAS 스케일 아웃	12 컨트롤러 구성		
최대 드라이브 (HDD / SSD)	5,760	1,728	1,728
최대 물리적 용량	57PB	15PB	17PB
NVMe 기술에 기반한 최대 온보드 플래시 캐시	48TB	24TB	24TB
최대 플래시 풀	576TB	288TB	288TB
최대 메모리	3,072GB	768GB	768GB
SAN 스케일 아웃	6 컨트롤러 구성		
최대 드라이브 (HDD / SSD)	2,880	864	864
최대 물리적 용량	28PB	7.5PB	8.6PB
NVMe 기술에 기반한 최대 온보드 플래시 캐시	24TB	12TB	12TB
최대 플래시 풀	288TB	144TB	144TB
최대 메모리	1,536GB	384GB	384GB
클러스터 상호 연결	4 x 10GbE		
HA Pair당 사양	액티브-액티브 듀얼 컨트롤러		
최대 드라이브 (HDD / SSD)	480	144	144
최대 물리적 용량	4.8PB	1.2PB	1.4PB
NVMe 기술에 기반한 최대 온보드 플래시 캐시	4TB	2TB	2TB
최대 플래시 풀	48TB	24TB	24TB
컨트롤러 폼 팩터	3U	2U / 24 드라이브	2U / 12 드라이브
ECC 메모리	256GB	64GB	64GB
NVRAM	16GB	8GB	8GB
PCIe 확장 슬롯	4	0	0
이온보드 I/O : UTA 2(8Gb/16Gb FC, 1GbE/10GbE 또는 FCoE 포트 MetroCluster만	8		
온보드 I/O : 10GbE	4		
온보드 I/O : 10GbE BASE-T	4	8	8
온보드 I/O : 12Gb SAS	8	4	4
OS 버전	ONTAP 9.4 이상		
선반 및 미디어	최신 정보는 www.lenovo.com 의 선반 및 미디어 페이지를 참조하십시오.		
지원되는 프로토콜	FC, iSCSI, NFS, pNFS, CIFS / SMB		
지원되는 호스트 / 클라이언트 운영 체제	Microsoft Windows, Linux, Sun Solaris, AIX, HP-UX, Mac OS, VMware ESXi		



	DM7000F	DM5000F
NAS 스케일 아웃	12 HA Pair	
최대 SSD 갯수	4,608	1,728
최대 물리적 용량 : All-Flash	70.5PB / 62.6PiB	24.1PB / 21.5PiB
유효 용량	281PB / 249.6PiB	96.7PB / 85.8PiB
최대 메모리	3,072GB	768GB
SAN 스케일 아웃	6 HA Pair	
최대 SSD 갯수	2,304	864
최대 물리적 용량	35.3PB / 313PiB	12.1PB / 10.7PiB
유효 용량	140.5PB / 124.8PiB	48.4PB / 42.8PiB
최대 메모리	1,536GB	384GB
클러스터 상호 연결	4 x 10GbE	
고가용성 아레이벌 사양	액티브-액티브 클러스터	
최대 SSD 갯수	384	144
최대 물리적 용량 : All-Flash	5.9PB / 5.2PiB	2.0PB / 1.8PiB
유효 용량	23.5PB / 20.9PiB	8.4PB / 7.2PiB
컨트롤러 폼 팩터	2개의 고가용성 컨트롤러를 갖춘 3U 세시	2개의 고가용성 컨트롤러와 24 SSD 슬롯을 갖춘 2U 세시
메모리	256GB	64GB
NVRAM	16GB	8GB
PCIe 확장 슬롯 (최대)	4	N/A
FC 대상 포트 (32Gb 자동 범위 설정, 최대)	8	N/A
FC 대상 포트 (16Gb 자동 범위 설정, 최대)	24	8
40GbE 포트 (최대)	8	해당 없음
10GbE 포트 (최대)	32	8
10GbE 베이스-T 포트 (1GbE 자동 범위 설정, 최대)	12	해당 없음
12Gb / 6Gb SAS 포트 (최대)	24	4
클러스터 상호 연결	4 x 10GbE	
스토리지 네트워킹 지원	FC, iSCSI, NFS, pNFS, SMB	
OS 버전	ONTAP 9.4 이상	
셀프 및 미디어	DM240S (2U / 2.5" 24 Drives)	
호스트 / 클라이언트 OSes 지원	Microsoft Windows, Linux, Oracle Solaris, AIX, HP-UX, Mac OS, VMware ESXi	

DE 시리즈 라인업



	DE6000H	DE4000H	DE2000H
폼 팩터	4U, 60개 드라이브 (2.5" 및 3.5" 혼용) 2U, 24개 드라이브 (2.5" 전용)	4U, 60개 드라이브 (2.5" 및 3.5" 혼용) 2U, 24개 드라이브 (2.5" 전용) 2U, 12개 드라이브 (3.5" 및 2.5" SSD 혼용)	2U, 24개 드라이브 (2.5" 전용) 2U, 12개 드라이브 (2.5" 및 3.5" SSD 혼용)
최대 물리적 용량 (확장 유닛 사용시)	4U, 60개 드라이브 : 2.88PB 2U, 24개 드라이브 : 345.6TB	4U, 60개 드라이브 : 2.3PB 2U, 24개 드라이브 : 345.6TB 2U, 12개 드라이브 : 576GB	2U, 24개 드라이브 : 1.47PB 2U, 12개 드라이브 : 576TB
최대 드라이브 수	4U, 60개 드라이브 : 총 240개 HDD, 총 120개 SSD 2U, 24개 드라이브 : 총 192개 HDD, 총 120개 SSD	4U, 60개 드라이브 : 총 192개 HDD, 총 120개 SSD 2U, 24개 드라이브 : 총 192개 HDD, 총 120개 SSD 2U, 12개 드라이브 : 총 48개 HDD	2U, 24개 드라이브 : 총 96개 HDD/SSD 2U, 12개 드라이브 : 총 48개 HDD
시스템 메모리	128GB	16GB	16GB
이용 가능한 호스트 I/O 포트 (시스템당 최대)	8포트 32Gb FC 또는 10Gb/25Gb iSCSI 또는 12Gb SAS	8포트 16Gb/32Gb FC 또는 10Gb/25GbE iSCSI 또는 12Gb SAS	4포트 16Gb FC 또는 10Gb iSCSI 또는 10GbBaseT 또는 12Gb SAS
옵션 소프트웨어 기능	드라이브 암호화, 스냅샷 업그레이드, 비동기식 미러링, 동기식 미러링 (DE6000H만 해당)		
개방형 관리	웹 서비스 임베디드 REST API, PowerShell 툴킷 보안 CLI		
시스템 최대 수	호스트 / 파티션 : 512 볼륨 : 2,048 스냅샷 사본 : 2,048 미러 : 128	호스트 : 256 볼륨 : 512 스냅샷 사본 : 512 미러 : 32	호스트 : 256 볼륨 : 512 스냅샷 사본 : 512 미러 : 32



	DE6000F	DE4000F
IOPS	1,000,000 IOPS	300,000 IOPS
지속 처리량	최대 21GBps	최대 10GBps
최대 드라이브 수	120 (DE6000F, 4개 확장)	96 (DE4000F, 3개 확장)
최대 물리적 용량	1.84PB	1.47PB
지원되는 드라이브	2.5" SSD : 800GB, 1.6TB, 3.2TB, 15.3TB 2.5" SSD : 1.6TB FIPS 암호화	2.5" SSD : 800GB, 1.6TB, 3.8TB, 7.6TB, 15.3TB 2.5" SSD : 1.6TB FIPS, 3.8TB FDE 암호화
폼 팩터	기본 시스템 : 2U / 24 확장 : 2U / 24	
시스템 메모리	128GB	16GB
개방형 관리	웹 서비스 임베디드 REST API, PowerShell 툴킷, 보안 CLI	
시스템 최대 수	호스트 / 파티션 : 512 볼륨 : 2,048 스냅샷 사본 : 2,048 미러 : 128	호스트 / 파티션 : 256 볼륨 : 512 스냅샷 사본 : 512 미러 : 32

❖ 레노버 DAS 스토리지

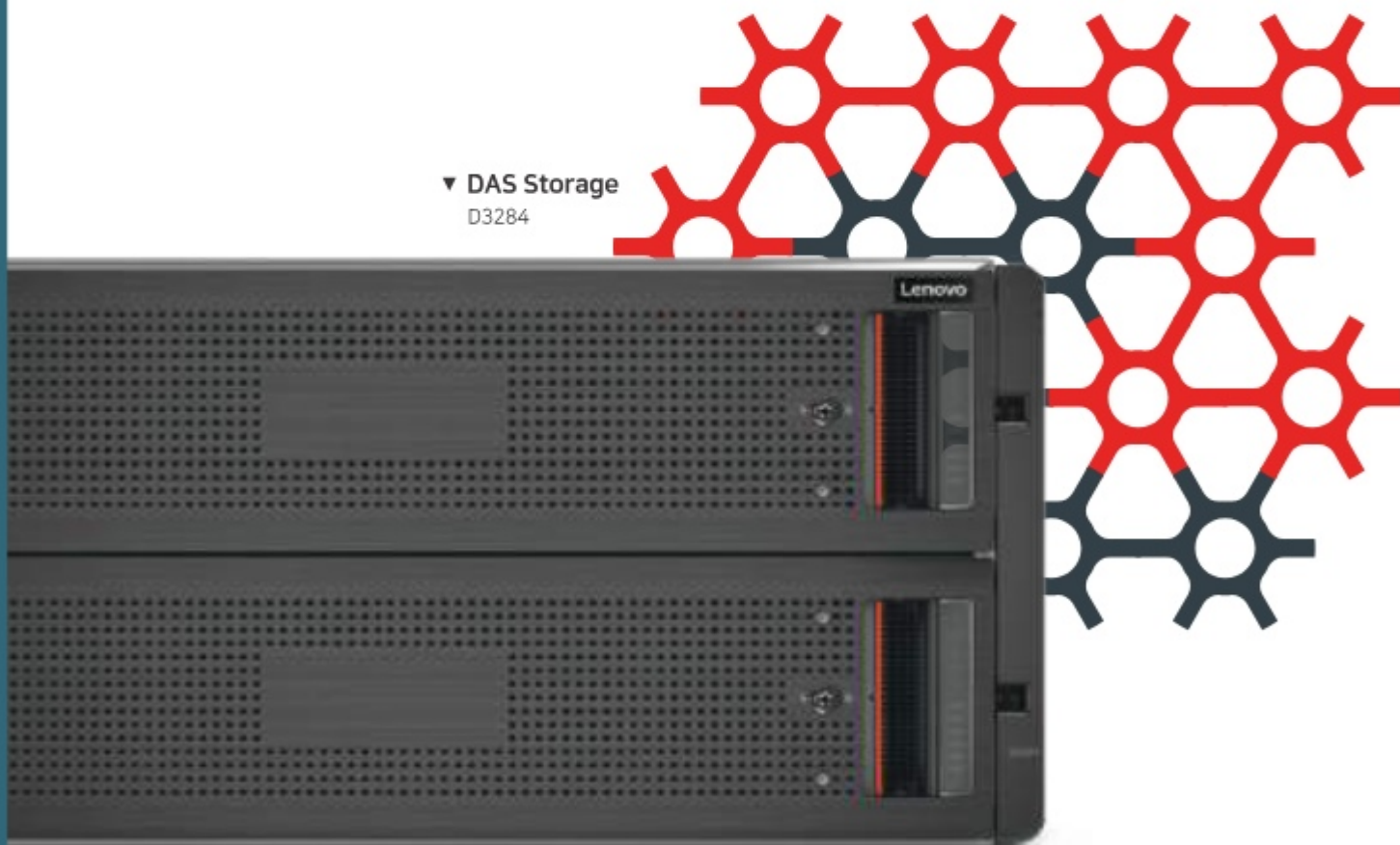
레노버 DAS 스토리지 D1212 및 D1224

레노버 스토리지 D1212 및 D1224는 비용 효율적인 직접 연결 스토리지(DAS) 장치로 고성능, 고용량 작업에 최적화되어 있습니다. SAP HANA, 비디오 감시, 비공개/공개 클라우드, 소프트웨어 정의 스토리지, HPC를 비롯해 다양한 종류의 워크로드 및 앱을 처리할 수 있는 유연성과 기능을 제공합니다. D1212 또는 D1224 엔클로저로 시작해 이후 데이지 체인 방식으로 최대 8개까지 엔클로저로 대규모 스토리지 확장이 가능합니다. 12Gb 성능으로 까다로운 워크로드도 쉽게 처리할 수 있습니다. 또한 오프라인상에서는 스토리지가 작동되지 않으므로 내구성을 강화한 부품으로 D1212 모델과 D1224 모델을 구성해 99.999% 수준의 가용성과 NEBS3 표준을 준수하도록 설계되었습니다.

레노버 DAS 스토리지 D3284

레노버 스토리지 D3284는 고집접의 DAS(Direct Access Storage)입니다. 다양한 드라이브 타입을 지원하며 이들 조합을 통해 고성능이나 고용량 또는 두 가지 기능을 모두 사용할 수 있습니다. 경제적인 고집접 옵션으로 단일 엔클로저나 데이지 체인(daisy-chain)으로 다중화된 스토리지 인프라를 사용할 수 있습니다. D3284는 단일 체인에서 최대 4개의 엔클로저를 지원하며 체인은 최대 3개 서버에 연결할 수 있습니다. D3284는 GPFS 스토리지 서버 및 NexentaStor 기반 레노버 스토리지 DX8200N의 핵심 구성 요소입니다. 고집접 엔클로저는 동일 드라이브 수를 기준으로 비교했을 때 기존 2U 엔클로저보다 1/3 적은 랙 공간에서 사용하며, 1m 깊이의 랙에도 적합해 기존 인프라와 함께 사용할 수 있습니다.

▼ DAS Storage
D3284



❖ DAS 스토리지 라인업



	D1212	D1224	D3284
폼 팩터	2U 랙	2U 랙	5U 랙
ESM 수	환경 (ESM) 2개		
확장 포트	ESM당 12Gb SAS x4 3개		
드라이브 연결	듀얼 포트 12Gb SAS		
확장	LFF 베이 12개 - 최대 D1212 엔클로저 8개, LFF 드라이브 96개로 확장 가능	SFF 베이 24개 - 최대 D1224 엔클로저 8개, SFF 드라이브 192개로 확장 가능	LFF 베이 84개 - 최대 D1224 엔클로저 4개, LFF 드라이브 336개로 확장 가능
스토리지 용량	960TB (10TB LFF NL SAS HDD 96개)	384TB (2TB SFF NL SAS HDD 192개)	3.36PB (336개 10TB LFF NL SAS HDD)
HD 지원	SAS, NL SAS 및 SEDs, SAS SSDs	SAS, NL SAS 및 SEDs, SAS SSDs	NL SAS HDD 및 SAS SSD. HDD와 SSD의 혼합 사용은 엔클로저 / drawer 내에서만 지원되며, row 내에서 지원되지 않음
PSU	2개의 이중화 핫스왑 580W PSU	2개의 이중화 핫스왑 580W PSU	2개의 이중화 핫스왑 2214W PSU

스마트 주차관제 솔루션

지능형 주차관제 기능



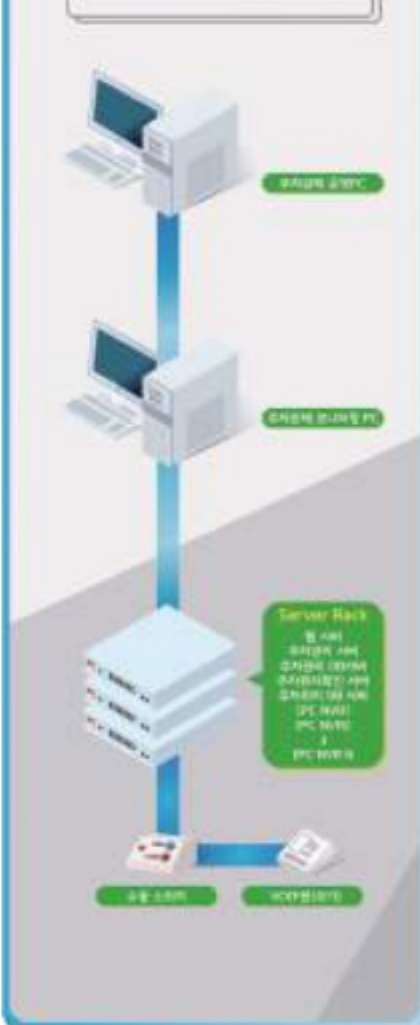
주차유도 / 위치확인 기능



스마트 통합관제센터 구성



중앙 관제 센터





특징

차량번호인식기 License Plate Recognition

- 차량 화상 보안 관리 기능
 - 빌딩 자동화 시스템(IBS) 연동으로 차량의 모든 이력 자동 관리
 - CCTV 연동으로 범죄로부터 거주민 보호
- 야간 촬영 (역광 보정) 기능
 - 순간 조명 장치(스트로보) 내장으로 24시간 정확히 촬영
- 제품 기술 인증
 - GS (Good Software), KC (Korea Certification)
- IR LED 조명 장치 시험 2,000만 회 통과

IN : OUT

차량번호인식기 License Plate Recognition



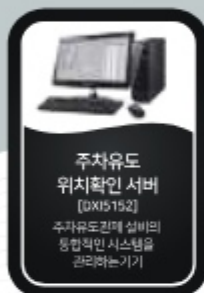
차량번호인식기

차량번호표시 전광판

차량게이트

차번요금계산기

(카메라)
지능형 주차위치정보 시스템
Camera Inducement



카메라 차번인식 및 주차면인식

특징

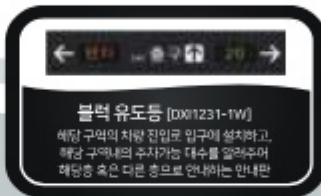
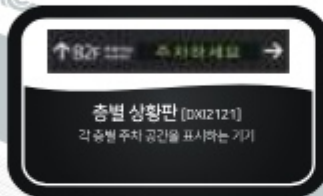
카메라 유도 정보
Camera Inducement

- 스마트 유도 주차 시스템 제공
 - 차량번호 조회로 정확한 주차 위치 제공
 - 지능형 차량번호인식 시스템으로 불법/장기 주차 차량 관리
- 카메라 시스템을 통해 치안, 보안 강화 효과
- Sensor 인식으로 시공의 편리함
- 현장 여건에 따른 대각선 초음파 시스템 구현
- 반영구적 고휘도 램프로 주차면 표시

통합형 스마트 주차관리
Integrated Smart Parking
Management



(초음파) 조달청 우선구매 대상제품
지능형 초음파 주차유도 시스템
Sensor Inducement



- 스마트 유도 주차 시스템 제공
 - 주차 공간의 빠른 회전율로 입출차의 여유로움 제공
 - 관리자에게 주차장 회전율, 운영정보 제공
- 빠른 주차로 차량의 배기가스 감소 및 쾌적한 환경 조성
- Sensor 인식으로 시공의 편리함
- 현장 여건에 따른 대각선 초음파 시스템 구현
- 반영구적 고휘도 램프로 주차면 표시

특징

초음파 유도 정보
Sensor Inducement

❖ 카카오톡 원스톱 자동결제 서비스

주차요금 모바일 자동정산 & 무정차 출차!

카카오톡으로 모바일 자동정산을 이용하면 불필요한 정산 소요 시간과 운영비용이 절감됩니다.

고객은 정차 없이 자동오픈 차단바를 지나 빠르게 출차가 가능합니다.

자동 정산 사용자 출차



Auto 주차장 진입시 차량번호 인식



주차 완료



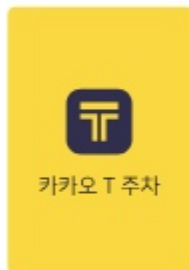
앱 연동 (자동결제 신청)



Auto 자동 정산 사용자 출차



Auto 자동 정산 사용자 출차

언제, 어디서든지 간편한 모바일 자동결제
내 손 안에 요금 정산기

무정차 출차

❖ 국토교통부 스마트 톨링시스템

자동차 번호판으로 결제되는 세상!

고속도로 톨게이트에서 요금을 내기 위해 정차하거나 하이패스 차로 통과를 위해 속도를 줄일 필요 없이 달리던 그대로 고속도로 주행하면서 통행료를 지불하는 시스템입니다.

한국도로공사가 2020년 구축을 목표로 추진중인
스마트톨링(Smart Tolling) 사업의 기본 개념

스마트톨링 (Smart Tolling)

정차 없이 고속도로 주행 중 통행료가 자동으로 부과되는 시스템,
단말기가 장착되어 있지 않아도 주차관계/유도시스템의
무인 카메라가 차량번호를 인식한 후 이동 거리를 계산하여
운전자에게 요금을 통보하는 방식

스마트톨링과 기존 요금소 비교

기존 요금소



단차로 이용
속도제한 30Km/h
톨게이트 영입소 및 구조물 필요
요금 정산원 필요

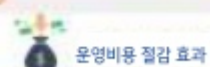
스마트톨링



다차로 이용
속도제한 100Km/h
톨게이트 영입소 및 구조물 불필요
요금 정산원 불필요



교통혼잡 개선



운영비용 절감 효과

스마트톨링과 기존 요금소 비교

❖ 서울시 지갑 없는 주차장

'자동 결제 시스템'과 '통합 주차관리 플랫폼' 구축하고 공영주차장에 지갑 없는 주차장 운영

주차장 출구를 통과하기만 하면 등록해둔 결제 정보로 주차요금이 결제되는 자동 결제 시스템입니다.

실시간 수집되는 데이터는 '서울시 통합주차플랫폼'을 통해 가공되어 실시간 주차장 정보, 주차 예약 서비스 등의 형태로 시민에게 환원됩니다.



'노외주차장'의 경우 입출차 지점에서 차량번호를 인식해 출차 시 사전 등록된 결제 수단으로 주차 요금이 자동 결제



'노외주차장'도 주차면에 설치된 차량인식센서가 입차 정보를 실시간으로 인식해 출차 시 운전자가 스마트폰 앱을 통해 주차 요금을 자동 결제하는 방식으로 주차 관리인을 찾을 필요가 없는 '지갑 없는 주차장'을 구현

공영노상주차장 관리 개념도

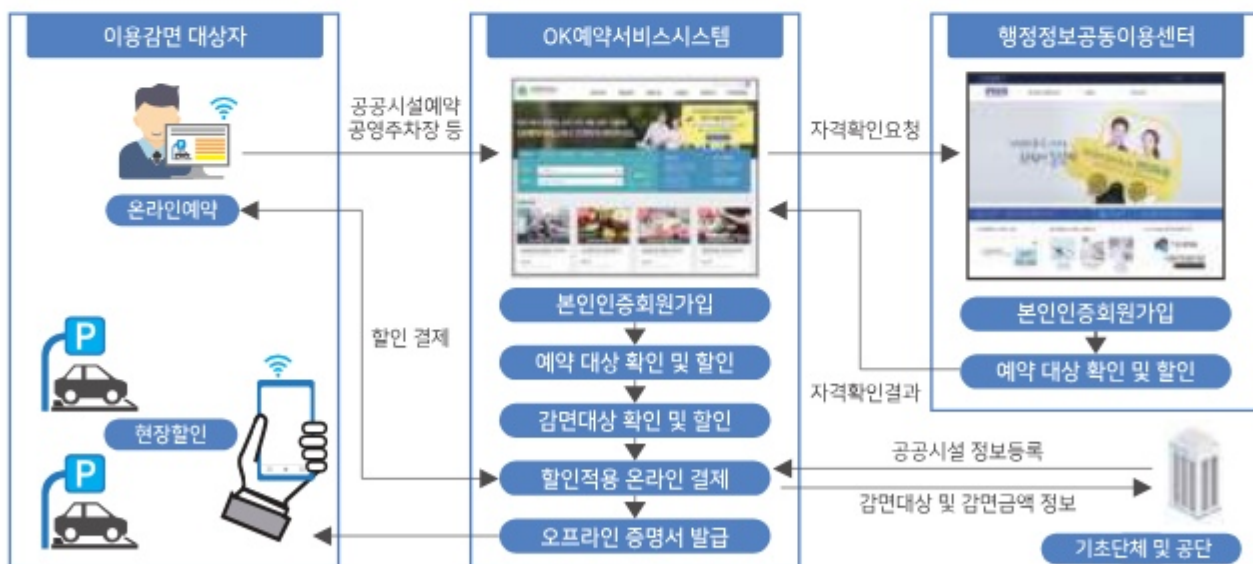



❖ 행정안전부 공영주차장 요금 자동 감면


자동차 번호판으로 공공시설 주차요금 자동 할인!

즉시 감면 서비스는 공영주차장 이용 시 스마트 주차관계 시스템을 통해 차량 번호판이 인식되어 요금이 자동으로 감면되는 서비스입니다.


행정안전부는 행정 정보 공동 이용을 통해 일정 조건에 해당하는 사람들은 공영주차장 등 국가 및 지자체가 운영하는 공공시설을 이용할 때에 이용요금을 할인받을 수 있는 즉시 감면 서비스를 시행하고 있습니다.




	모 델 명	DX710/X
	품 명	주차관리컴퓨터
	식별번호	22176134
	계약단가	₩5,200,000


	모 델 명	DX791-1
	품 명	주차유도서버
	식별번호	22447522
	계약단가	₩9,300,000


	모 델 명	DX835/LCU
	품 명	구역제어기
	식별번호	22447519
	계약단가	₩1,800,000


	모 델 명	DXI5152
	품 명	위치확인운영서버
	식별번호	22782461
	계약단가	₩4,800,000

	모 델 명	DXFLR350D
	품 명	양방향차량번호인식기 / 전광판일체형
	식별번호	23565510
	계약단가	₩12,500,000

	모 델 명	DXFAP300A
	품 명	사전무인정산기 / 현금카드겸용
	식별번호	23261845
	계약단가	₩21,500,000


	모 델 명	DXFAP300C
	품 명	사전무인정산기 / 카드전용
	식별번호	23261844
	계약단가	₩13,500,000


	모 델 명	DXFEP300A
	품 명	출구무인정산기 / 현금카드겸용
	식별번호	23261843
	계약단가	₩22,000,000


	모 델 명	DXFEP300C
	품 명	출구무인정산기 / 카드전용
	식별번호	23261842
	계약단가	₩14,500,000


	모 델 명	DXFEP400
	품 명	무인정산기 / 카드전용
	식별번호	DXFEP400
	계약단가	₩28,000,000

	모 델 명	DXFLR300A
	품 명	차량번호인식 / 전광판일체형
	식별번호	23182377
	계약단가	₩10,500,000

	모 델 명	DXFLR300G
	품 명	차량자동차단기
	식별번호	23182380
	계약단가	₩1,500,000

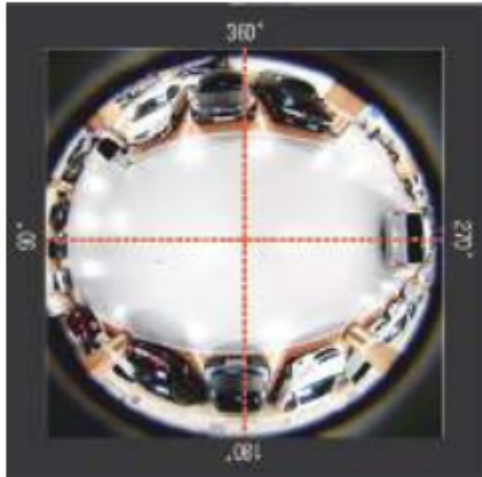
	모 델 명	DXILE200
	품 명	공간표시등
	식별번호	23565509
	계약단가	₩115,000

	모 델 명	DXISV300L
	품 명	영상분석기
	식별번호	23564901
	계약단가	₩10,000,000

	모 델 명	DXIUW300
	품 명	초음파센서
	식별번호	23564902
	계약단가	₩120,000

❖ 전방위 카메라의 영상유도 특징

고해상도 전방위 카메라를 이용한 사각없는 보안시큐리티 기능을 수행합니다.
응급상황 발생시에는 비상벨 연동, 최대 6 주차면 인식으로 주차장 안에 보안 CCTV를 별도 설치할 필요 없이
쉽고 빠르게 일괄처리가 가능합니다.



▶ 전방위 원본영상



▶ 전방위 보정영상

❖ 전방위 카메라의 입차시 즉각 유도 기능

01
실시간
주차유도



실시간 주차유도 시스템반영으로 이용자를 즉각 주차 빈공간으로 유도

02
영상유도
보안감시



03
실시간
주차유도



주차빈공간 즉각유도

04
주차
6면인식



카메라대로 주차면 6면인식(4방향)

05
내차
위치확인



모바일, 사전무인정산기, KIOSK 등

❖ 전방위 카메라의 영상 확대 재생 기술

4분할 영상 재생시, 지정지역의 확대가 가능한 차별점

저장된 이미지의 확대는 물론, 저장된 4분할 영상을 재생하는 동안에도 지정지역의 영상 확대 기능을 제공합니다. 이미지 확대 뿐만 아니라 재생중인 영상을 확대 재생하는 기술은 자사만의 기능입니다. 타사의 경우 동영상 확대가 불가하며 저장된 이미지(JPG)의 확대만 가능합니다.



영상 확인 영역 지정



주차 영상 확대



마우스 조작으로 화면 이동 및 확대

❖ 전방위 카메라 사용 예시 (백화점)

대형 쇼핑몰이나 대형 아파트 단지 등에서 주차장 이용 시의 혼잡을 줄이고 최소한의 관리 인원만으로 안전한 차량 유도, 최고의 관리를 할 수 있도록 하는 최신식 주차유도 시스템입니다.



주차여유증 확인



주차공간 확인



주차원로 및 차량정보 전송



주차정보 확인 후 출차

· 시스템 특징



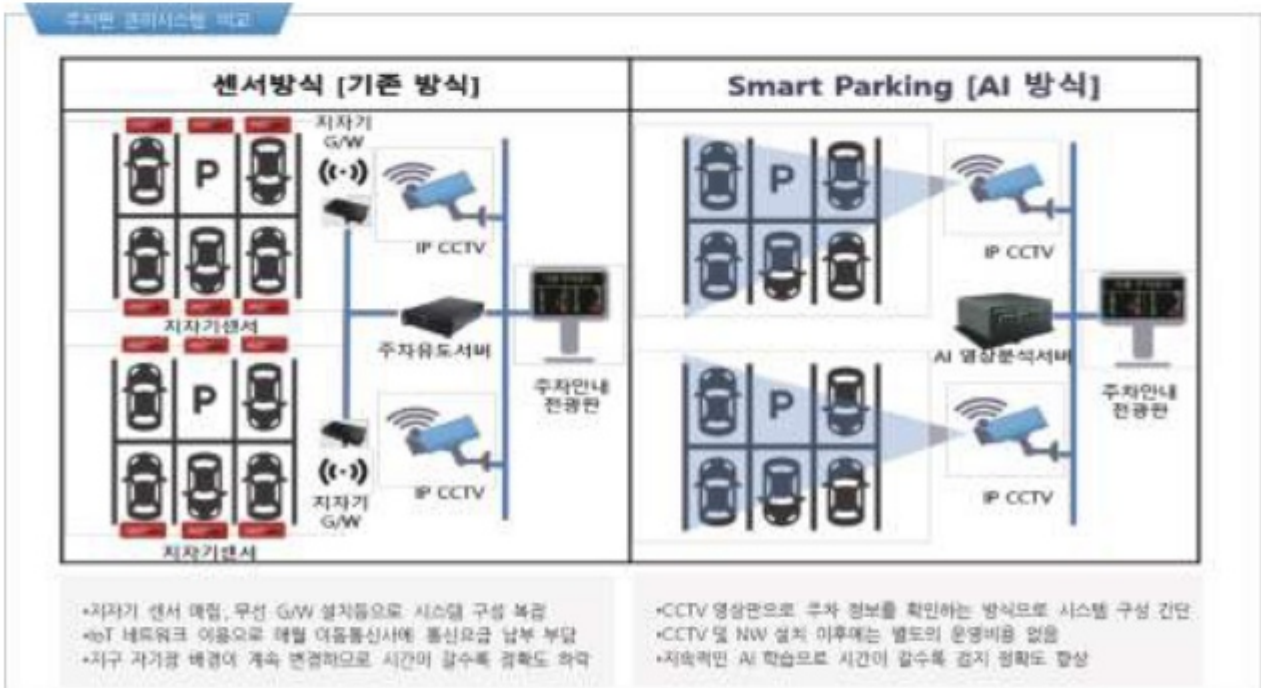
- 1대의 카메라로 주차면 최대 6면 인식
- 실시간 동영상 촬영, 저장하여 사고발생 시 근거자료 확보
- 주차차량 번호인식 및 데이터 저장
- 카메라와 만공차등 일체형
- 내 차 찾기 등 차량 위치확인 확보

❖ 제품 개요

ViewFlex Smart Parking 시스템은 AI 기술을 이용해 옥외 주차장에 설립된 CCTV 영상을 분석하고 다양한 경로를 통해 그 결과를 운전자에게 실시간으로 안내함으로써 주차장 이용 가능 여부 및 정확한 주차 위치정보를 제공하는 시스템입니다.



❖ 센서매립 및 무선망이 필요없는 간단한 구성



Smart Parking 적용분야

지자체 청사 옥외주차장, 관할 공영주차장, 노상주차장, 지역 행사장 임시주차장 등



리조트, 대형공원, 대학교, 병원 등 다중 이용 공공시설 주차장



설치사례 - 3개 휴게소 주차분석 시범 시스템

카메라 : FHD CCTV 8대 / 관리 주차면수 : 평균 121면

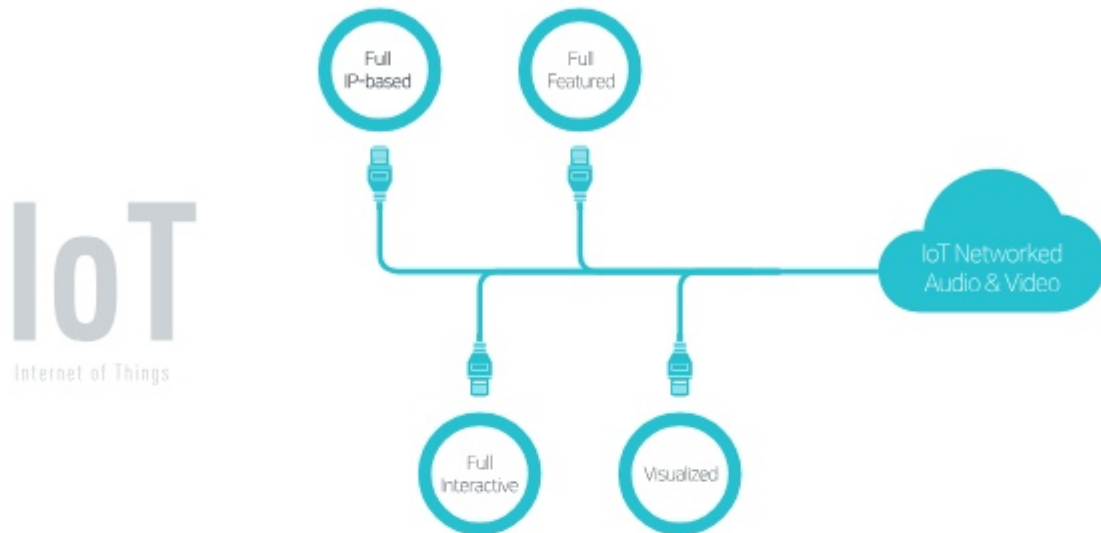
8개의 FHD 영상을 Edge 서버 2대에서 실시간 분석하여 주차장의 주차 가용 면수 안내 및 회전률 등 관련 통계 도출



네트워크 AV 솔루션

❖ IP 기반 지능형 AV 시스템

다나코이드 기술은 원격 모니터링, 실시간 명령, 회의 의사 결정 및 긴급 처리, 사업 연계 등을 통합하여 명령 센터 내의 계층 단위 또는 협력 단위와 시각화된 정보를 공유합니다. 또한 원격 모니터링, 실시간 명령, 회의 의사 결정 및 확장, 긴급 처리, 사업 연계를 통한 방법으로 네트워크 시스템을 구축합니다.



사물 인터넷의 대표적인 특징은 IP 기반, 완벽한 기능, 인터랙티브, 시각화입니다. 이 사물 인터넷을 기반으로 새로운 IP 기반 오디오/비디오 솔루션을 제공합니다. 단 하나의 케이블로 장비에 전원을 공급하고, 오디오/비디오 신호를 전송, 관리, 제어할 수 있습니다. 기존 하드웨어로 구성된 전통적인 오디오/비디오 시스템의 한계를 극복하고 최소한의 장비로 운영됨으로써 시스템의 오동작 확률을 감소시키는 간단하면서도 신뢰할 수 있는 시스템입니다.



다나코이드 분산 시스템은 가장 완전한 기능을 달성하기 위해 최소한의 장치를 사용합니다. 완전한 네트워크 방식의 연결은 전체 시스템을 더 단순하고 강력하게 만듭니다. 적은 장비 수와 단순한 배선은 시공 시간을 줄이고, 사용자 환경을 고려한 커스텀 제작 GUI를 통해 고객에게 혁신적인 사용자 경험을 제공합니다.

DY-700K

4K30P H.265 KVM 트랜시버



주요 특징

- 4K30P 신호 입출력 트랜시버, 제품 후면 스위치로 인코더/디코더 기능 전환
- 최대 해상도 3840x2160@30Hz
- 한 화면 내 동시 표출 윈도우 16개
- 초저소음 팬리스 구조
- KVM 기능 지원
- 실시간 시스템 상태 모니터링, 장치 오류 시 경고 메시지 발생 (DN-Monitor 소프트웨어 필요)
- 실시간 H.265 인코더 탑재, H.264 하위 호환
- 영상/음성 신호 동기화 전송을 위한 음성신호의 동기화 샘플링
- 전원 이중화 (DC 전원공급기 + PoE)
- 실시간 장비 상태 표출을 위한 전면 OLED 디스플레이
- 실시간 입력 영상 모니터링 (제어용 GUI에 표출)
- 통합제어를 위한 범용 시리얼 통신 지원
- 이중 네트워크 포트를 이용한 네트워크 이중화 지원
- 초고화질 지도 배경 삽입 가능 (GIS 맵, 별도의 서버 필요)
- 자막 투영 기능
- 온보드 이미지 프로세서를 채용하여 24시간 운영 환경에서 안정적 작동

DY-M1 Plus

스마트 매니지먼트 서버 (Linux)



주요 특징

네트워크 관리

- Linux 시스템을 채택한 높은 보안성의 네트워크 기반 컨트롤 서버
- 네트워크상의 모든 장비를 자동으로 인식하여 설정하는 중앙집중식 관리 방식
- 브라우저를 이용한 웹 방식 관리 가능

윈도 관리

- 네트워크상의 여러 스크린을 통합하여 관리 및 시그널 분배
- 멀티스크린 링크, 멀티스크린 미러링 등의 디스플레이 모드 지원
- 디스플레이 사이클 자유로이 넘나드는 로밍 기능과 비디오 창 겹쳐 보기 기능 구현 및 관리

프리셋 관리

- 간단한 셋업을 위한 프리셋과 템플릿 지원

인코더/디코더 관리

- 여러 종류의 신호들에 접근 관리가 가능하여 실시간 미리보기나 다시보기 가능
- 인코더/디코더 설정 변경 및 신호의 속성 변경

사용자 권한 관리

- 사용자별로 시스템 관리 권한 설정
- 높은 수준의 보안성 구현

외부 장비 관리

- IP 카메라 옵션 채택 시 별도의 인코더 없이도 IP 카메라의 스트리밍 프로토콜을 네트워크에 수용 가능
- 프로젝터, 매트릭스, 점점 컨트롤러, PTZ 등 외부 장비의 관리



DY-SERVER

스마트 매니지먼트 서버 소프트웨어



주요 특징

- B/S 소프트웨어 아키텍처를 채택하여 어떤 장소에서도 원격 조정 가능
- 별도의 소프트웨어 설치 없이 웹브라우저로 작동
- 다양한 신호 및 영상 관리
- 300개 이상의 프리셋 제공
- 프리셋 스케줄링 가능
- 네트워크 어디서나 IP 카메라 영상 모니터링 및 회전, 줌 가능
- 다이내믹 대역폭 조정 기술로 인코더 설정 및 관리
- 프리뷰 지원
- 컨트롤 UI 안에 리뷰 기능을 넣으면 큰 스크린을 보지 않고도 UI 내에서 현재 송출 중인 화면의 상태를 모니터링할 수 있음
- 비디오월 상의 모든 영상 신호와 원도 레이아웃을 복제하여 또 다른 비디오월이나 네트워크 스크린에 같은 스케일로 투영 가능
- 다중 사용자 접근이 가능하여 여러 명이 동시에 시스템 사용 가능
- 시스템 접근 권한 단계별 설정 가능
- 네트워크를 통해 인코더/디코더 펌웨어 업그레이드 및 세팅값 백업 저장 가능
- Linux OS

DY-DESIGNER

UI 프로그래밍 소프트웨어



주요 특징

- DyneCloud 시스템 컨트롤 UI 디자인 프로그램
- 카메라, DVD, 매트릭스, 프로젝터 등 업계 표준 장비 라이브러리 제공
- 가상 회의 상황 시나리오 컨트롤
- PC 영상신호 무선전송 디자인 가능 (해상도 640x480~1920x1200, 60Hz 이상)
- 실시간 오디오/비디오 모니터링, 실시간 오디오 입/출력 미터링
- 웹브라우저 기반 컨트롤, 영상 조정 및 관리, 라우팅
- 8개 이상의 오디오 모드 지원, 1초 이내의 모드 전환 시간, 볼륨/뮤트 등 오디오 기능 설정
- 실시간 비디오 프리뷰 기능, 20채널 이상의 입력 신호 섬네일 제공, 실시간 입력/출력 영상 소스 모니터링
- 네트워크나 인코더/디코더의 프로세싱 능력에 따라 최대 동시 10채널의 다시 보기 가능
- 여러 단계의 유저 접근 권한 관리, 128비트 암호화로 전송 데이터의 보안성 보장
- 다양한 장비 라이브러리, 외부 장비 통합 제어 컨트롤 라이브러리
- Windows 기반 사용자 편의를 지향하는 인터페이스, 쉬운 사용
- 직관적인 인터페이스 구현
- iOS (iPad) / Windows 기반 인터랙티브 UI 구현 가능

DY-CONTROL

Windows/iOS 컨트롤 소프트웨어



주요 특징

- Windows/iOS 기반 컨트롤 소프트웨어는 Windows 기반 태블릿/PC나 iPad에 설치
- 대형 스크린 조정, 신호 관리, 미리보기, 다시보기, 프리셋 설정, 사용자화
- 프로그램 라이브러리에 있는 모든 장비의 컨트롤이 가능하여 텍스트나 로고 임의 변경 가능
- 터치 기반 컨트롤, 줌 인/아웃, 비디오창 터치 앤드 드래그 이동
- 여러 개의 입력 비디오 창에서 소스를 선택 후 드래그하여 비디오월에 투영
- 투영되고 있는 비디오 창을 선택 후 비디오월 내에서 자유롭게 이동 가능
- 듀얼 터치로 원도 창크기 조절 및 온/오프 작동
- 키워드 검색으로 해당 키워드가 포함된 신호나 화면을 찾아줌
- 0.5초 이내의 빠른 대형 스크린 화면 전환
- 사용자의 여러 상황에 맞추어 다양한 프리셋 저장 가능
- 필요한 경우 플래닝 모드로 전환하여 즉각적 상황 대응 및 빠른 화면 구성
- 마이크 신호를 비롯한 오디오 신호 실시간 모니터링과 제어 가능

IPC CONTROLLER

IP 카메라 구동 소프트웨어



주요 특징

- 혁신적인 서버리스 구조로서 스탠더드 코드 스트리밍을 다나코이드 네트워크 스크린에 인코딩/디코딩 과정 없이 바로 연동 가능
- IP 스트리밍의 무한 액세스 가능하여 자유롭게 스트리밍을 가져올 수 있음
- 1080P/720P/D1/CIF/QCIF 등 스트림 지원
- RTSP나 H.264 프로토콜을 지원하는 모든 코드 스트리밍 지원
- ONVIF 프로토콜 지원
- 주요 브랜드의 비디오 플랫폼과 결합하여 다이렉트 스트리밍 가능
- IP 기반 오디오/비디오와 연동 가능
- 라이선스 1개당 16개의 IPC 채널 지원

DM-7000



주요 특징

- 서버리스 구조의 분산 아키텍처 방식 구성
- 해상도 800x600~1920X1080 60Hz
- 최대 16개의 멀티뷰 화면 구현 가능
- 이중 전원 공급 모드 지원 (PoE 및 DC12V 전원 공급기)
- 비디오월 컨트롤 기능 지원
- KVM 기능 지원 (KVM 메뉴 관리 OSD에서 빠른 전환)
- 제어 신호 송수신을 위한 시리얼 포트 탑재
- 커스텀 GUI 제공 - 동영상 썸네일 버튼 & 프리셋 제어

DM-8000



주요 특징

- 서버리스 구조의 분산 아키텍처 방식 구성
- 해상도 1080P@60fps / 4K@30fps
- H.264 / H.265 하드웨어 실시간 코덱 지원
- 고품질 영상신호 전송 및 재생
- 지연시간: 최대 70ms 이내
- 최대 16개의 멀티뷰 화면 구현 가능
- 이중 전원 공급 모드 지원 (PoE 및 DC12V 전원 공급기)
- 비디오월 컨트롤 기능 지원 (PIP, 컨텐츠 이동 및 확대/축소)
- 네트워크 이중화 (핫 백업) 지원
- KVM 기능 지원 (KVM 메뉴 관리 OSD에서 빠른 전환)
- 제어 신호 송수신을 위한 시리얼 포트 탑재
- 커스텀 GUI 제공 - 동영상 썸네일 버튼 & 프리셋 제어

DA-1616D

디지털 오디오 프로세서



주요 특징

- 디지털 오디오 프로세서
- 각 채널당 피드백 억제 기능 탑재 • DA-6464D 미적용
- 에코 캔슬레이션 (AEC), 노이즈 제거 (ANS) • DA-6464D 미적용
- 게인 셰어링 오토 믹서, 오토 믹스, 자동 게인 조정 (AGC) • DA-6464D 미적용
- 매트릭스 믹싱, 입력 믹싱 레벨 조정 가능
- 16개 프리셋 • DA-6464D 미적용
- 8개 GPIO 입력/출력
- 채널값 복사, 링크, 그룹
- RS-232, UDP 제어 지원, 컨트롤 소프트웨어에서 제어 코드 확인 가능
- 옵션 백부형 컨트롤 패널 지원 (DA-DCP-1, DA-DCP-3)



DA-1616D

- 프로세싱: 오디오 믹서, 피드백 제어기, 에코캔슬레이션, 노이즈 제거 • DA-6464D 미적용
- 입력 채널: 프리앰프, 시그널 제너레이터, 익스텐더, 컴프레서, 8밴드 파라메트릭 EQ
- 출력 채널: 딜레이, 크로소버, 리미터, 8밴드 파라메트릭 EQ
- USB 오디오 입출력 인터페이스 (1ch) • DA-6464D 미적용



DA-0404D

- 프로세싱: 오디오 믹서, 피드백 제어기, 에코캔슬레이션 (2ch), 노이즈 제거
- 입력 채널: 프리앰프, 시그널 제너레이터, 익스텐더, 컴프레서, 5밴드 파라메트릭 EQ
- 출력 채널: 딜레이, 크로소버, 리미터
- USB 오디오 입출력 인터페이스 (2ch)
- PoE 전원 / DC 12V

	DA-6464D	DA-3232D	DA-1616D	DA-1616	DA-0808D	DA-0808	DA-1208D	DA-1208	DA-0812D	DA-0812	DA-0404D
프로세서	ADI SHARC 21489										
장착 프로세서 갯수	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
아날로그 입출력 채널 수	N/A	N/A	16 x 16	16 x 16	8 x 8	8 x 8	12 x 8	12 x 8	8 x 12	8 x 12	4 x 4
Dante 입출력 채널 수	64 x 64	32 x 32	16 x 16	N/A	8 x 8	N/A	8 x 8	N/A	8 x 8	N/A	4 x 4
샘플레이트 / 비트업스	48KHz / 24bit										
입력 게인	0/10/20/30/40/43dB (아날로그)										
최대 출력 레벨	10/24dB (아날로그)										
주파수 응답	20Hz ~ 20KHz ± 0.2dB										
THD +N	0.003% @4dBu										
다이내믹 레인지 (아날로그)	113dB										
다이내믹 레인지 (Dante)	115dB										
기본 노이즈 (아날로그, A웨이팅)	<89dBu										
기본 노이즈 (Dante, A웨이팅)	<91dBu										
CMRR @ 60Hz	80dB										
채널 아이솔레이션 @ 1 kHz	108dB										
입력 임피던스	10kΩ										
출력 임피던스	50Ω										

DA-DCP-1

벽부형 컨트롤 패널



주요 특징

- 볼륨 조절 노브
- 8가지 사용자 지정 기능을 수행하는 8개의 버튼
- 버튼 상태 표시 LED

DA-DCP-3

벽부형 컨트롤 패널



주요 특징

- LCD 스크린 탑재
- 총 32가지 메뉴 설정 가능
- 볼륨/뮤트 오디오 제어와 프리셋 선택 기능

TDN-1

단테 마이크로폰



주요 특징

- Dante 출력 탁상용 구즈넥 마이크
- PoE 전원 공급
- 일반 이더넷 케이블로 네트워크에 연결하여 사용
- 단테 네트워크 관리
- 시스템 모니터링 소프트웨어 Dante Domain Manager와 호환

Block4

네트워크 오디오 입출력 어댑터



주요 특징

- 아날로그 4채널 입출력 지원
- 네트워크 스위치로 부터 PoE 전원 공급
- 3단계 입력 게인 조정
- +48V 팬텀 파워 공급 / 콘덴서, 다이내믹 마이크 지원
- 단테 네트워크 관리 / Dante Domain Manager(시스템 모니터링 소프트웨어) 호환

PLAYER16 / PLAYER8

멀티채널 미디어 플레이어 소프트웨어



주요 특징

- 16ch (Player16) / 8ch (Player8) 스테레오 MP3/WAV 멀티트랙 동시 재생
- Dante 네트워크를 이용해 16/8개의 Zone에 동시 방송 가능
- 채널별 독립적인 재생목록 구성, 저장
- 요일별 시작, 종료 시간 지정 스케줄 자동 재생

Dante Virtual 사운드카드

단테 오디오 네트워크 사운드카드 소프트웨어



- PC에서 일반적인 사운드 장치로 인식
- 직관적 인터페이스 / 자동인식
- 레이턴시 조정 / 잠금 기능 / DDM 호환

주요 특징

- 별도의 하드웨어나 드라이버 설치 필요하지 않음 (window, Mac OS)
- DVS 콘트롤 패널을 단테라도 소프트웨어는 백그라운드에서 계속 실행됨
- 지원 샘플레이트(44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz ~ MAX, 88.2 / 96kHz)
- 샘플 레이트 풀 업다운 (pull-up / down) 지원 (ASIO와 Core Audio의 경우)
- 16,24,32비트 덱스 지원
- DVS가 설치된 컴퓨터는 자동으로 Dante 네트워크상에 인식 됨
- 개별 컴퓨터나 네트워크의 상황에 따라 사용자가 직접 레이턴시 조정
- 비밀 번호를 설정하여 소프트웨어의 설정값 변경을 방지
- 단테 네트워크 관리 / Dante Domain Manager(시스템 모니터링 소프트웨어) 호환

Dante AVIO USB-C IO Adapter

단테 2채널 USB-C 입출력 어댑터



주요 특징

- 플러그 앤 플레이 작동
- 투어용으로 제작됨
- 24비트 오디오 지원
- 전송 포맷: Dante Audio over IP 및 AES67 RTP
- PoE (Power over Ethernet) 전원 공급
- USB-C to USB-C 케이블 포함
- 단테 도메인 매니저 소프트웨어 호환
- 적합인증번호: R-R-AU8-ADP-USB-AU2X2

Dante AVIO Analog Input Adapter

단테 2채널 아날로그 입력 어댑터



주요 특징

- 플러그 앤 플레이 작동 / 투어용으로 제작 / 최대 96kHz의 샘플비
- 16, 24, 32비트 오디오 지원 / 뛰어난 다이내믹 레인지, SNR, THD
- 게인 조정 가능 (Dante Controller 소프트웨어 이용)
- 전송 포맷: Dante Audio over IP 및 AES67 RTP
- PoE (Power over Ethernet) 전원 공급
- 단테 도메인 매니저 (Dante Domain Manager, DDM) 소프트웨어 호환
- 적합인증번호: R-R-AU8-ADP-DAI-AU2X0

Dante AVIO Analog Output Adapter

단테 2채널 아날로그 출력 어댑터



주요 특징

- 플러그 앤 플레이 작동 / 투어용으로 제작 / 최대 96kHz의 샘플비
- 16, 24, 32비트 오디오 지원 / 뛰어난 다이내믹 레인지, SNR, THD
- 게인 조정 가능 (Dante Controller 소프트웨어 이용)
- 전송 포맷: Dante Audio over IP 및 AES67 RTP
- PoE (Power over Ethernet) 전원 공급
- 단테 도메인 매니저 (Dante Domain Manager, DDM) 소프트웨어 호환
- 적합인증번호: R-R-AU8-ADP-DAO-AU0X2

Dante AVIO Bluetooth IO Adapter

단테 블루투스 입출력 어댑터



주요 특징

- 플러그 앤 플레이 작동 / 투어용으로 제작
- 2 in 1 out 오디오 채널
- 24비트 오디오 지원
- 전송 포맷: Dante Audio over IP 및 AES67 RTP
- PoE (Power over Ethernet) 전원 공급
- 단테 도메인 매니저 (Dante Domain Manager, DDM) 소프트웨어 호환
- 적합인증번호: R-R-AU8-ADP-BT-AU2X1

PoE60DD / PoE120DD

PoE 파워 앰프 모듈 (외장형)



▲ PoE60DD ▲ PoE120DD

주요 특징

- Dante 프로토콜
- PoE 전원 공급 (IEEE 802.3 AT/BT 규격)
- DSP 내장 (5밴드 PEQ, 하이/로우패스 필터, 게인, 레벨, 뮤트, 리미터, 온도 모니터링)
- 최대 출력 100W/4Ω (PoE60DD), 120W/4Ω (PoE120DD)

PoE60 ASM / PoE120 ASM

PoE 파워 앰프 모듈 (내장형)



▲ PoE60 ASM ▲ PoE120 ASM

주요 특징

- Dante 프로토콜
- PoE 전원 공급 (IEEE 802.3 AT/BT 규격)
- DSP 내장 (5밴드 PEQ, 하이/로우패스 필터, 게인, 레벨, 뮤트, 리미터, 온도 모니터링)
- 최대 출력 100W/4Ω (PoE60DD), 120W/4Ω (PoE120DD)

DA-RPO25

UPoE / PoE+ 액티브 스피커



주요 특징

- 1채널 120W 또는 60W PoE 파워 앰프 모듈 내장 (802.3bt 또는 802.3at)
- DSP 내장 (5밴드 EQ, 프리셋, 게인, 뮤트)
- Dante 프로토콜, PoE 전원 공급
- 단테 네트워크 관리 / Dante Domain Manager(시스템 모니터링 소프트웨어) 호환

RDA-20

PoE+ 액티브 스피커



주요 특징

- 1채널 40W PoE 파워 앰프 모듈 내장 (802.3at)
- 리미터, 필터, EQ, 게인 지원하는 DSP 내장
- Dante 프로토콜, PoE 전원 공급
- 단테 네트워크 관리 / Dante Domain Manager(시스템 모니터링 소프트웨어) 호환

DA-RPO65

PoE 액티브 실링 스피커



▲ DA-RPO65

주요 특징

- 6.5" 동축 타입 액티브 스피커
- 1채널 60W PoE 파워 앰프 모듈 내장 (802.3at)
- DSP 내장 (5밴드 EQ, 프리셋, 게인, 뮤트)
- Dante 프로토콜
- PoE 전원 공급

DA-RPO65H

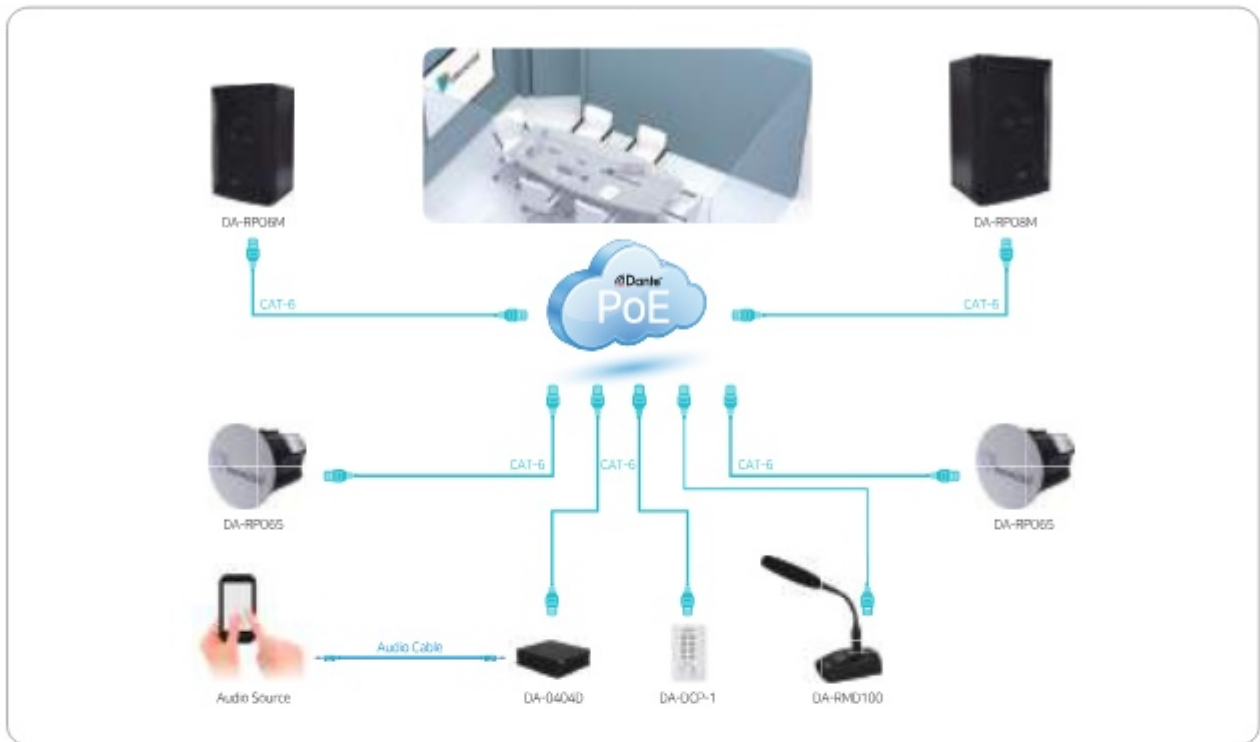
PoE 액티브 혼 스피커



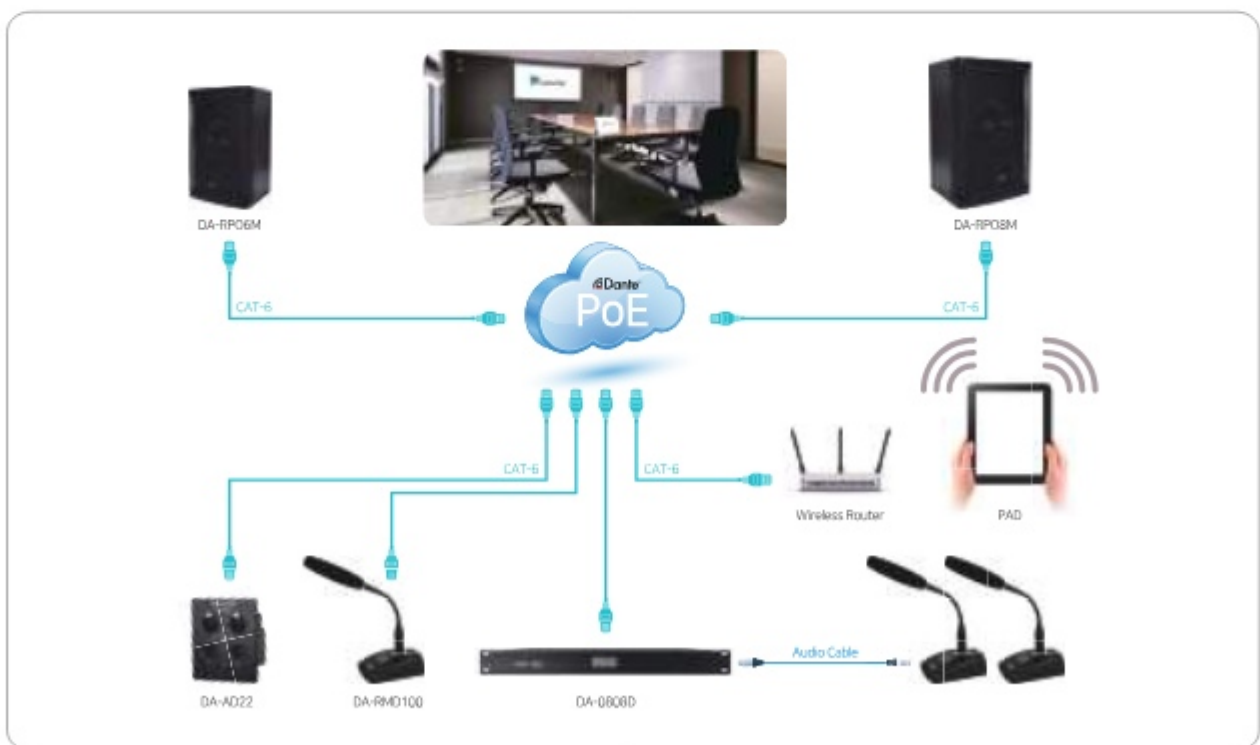
주요 특징

- 2way고음압 액티브 혼 스피커
- 1채널 60W PoE 파워 앰프 모듈 내장 (802.3at)
- DSP 내장 (5밴드 EQ, 프리셋, 게인, 뮤트)
- Dante 프로토콜, PoE 전원 공급 / ABS 강화 플라스틱 케이스
- IP65방수등급

❖ PoE IoT 기반 비즈니스 솔루션

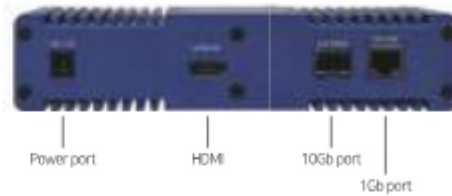
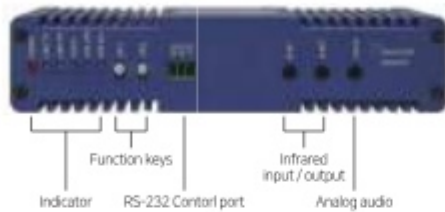


❖ PoE IoT 기반 컨퍼런스 솔루션



DN-210TXF / DN-210RXF

4K60 4:4:4 10Gb 이더넷 기반 HDMI 인코더/디코더



주요 특징

- 모든 종류의 4K 해상도 지원 (True 4K/60 RGB/4:4:4, HDR, 방송용 4K/60 10bit 4:2:2, 3D)
- 초저 레이턴시
- 초저소음 팬리스 구조
- 1.3 대 1의 저압축비 (4K/60p 4:4:4)
- HDR 지원
- 10Gb 이더넷 네트워크 내에서 비디오 신호 전송 및 절체
- 인코더/디코더 내에 별도의 1Gb 스위치 포트 내장
- 최대 8채널의 HDMI 임베디드 LPCM 디지털 오디오, Dolby, DTS 등 임베디드 HBR 오디오 지원
- 스테레오 아날로그 오디오 전송
- KVM 지원 (USB 2.0 포트 옵션)

작동 모드

매트릭스 모드

- 완벽한 비교정 방식으로 10GbE 스위치의 주어진 대역폭 내에서는 신호의 무한 교차 라우팅 가능

비디오월 모드

- 픽셀 분배 방식 채택으로 비디오월 구현

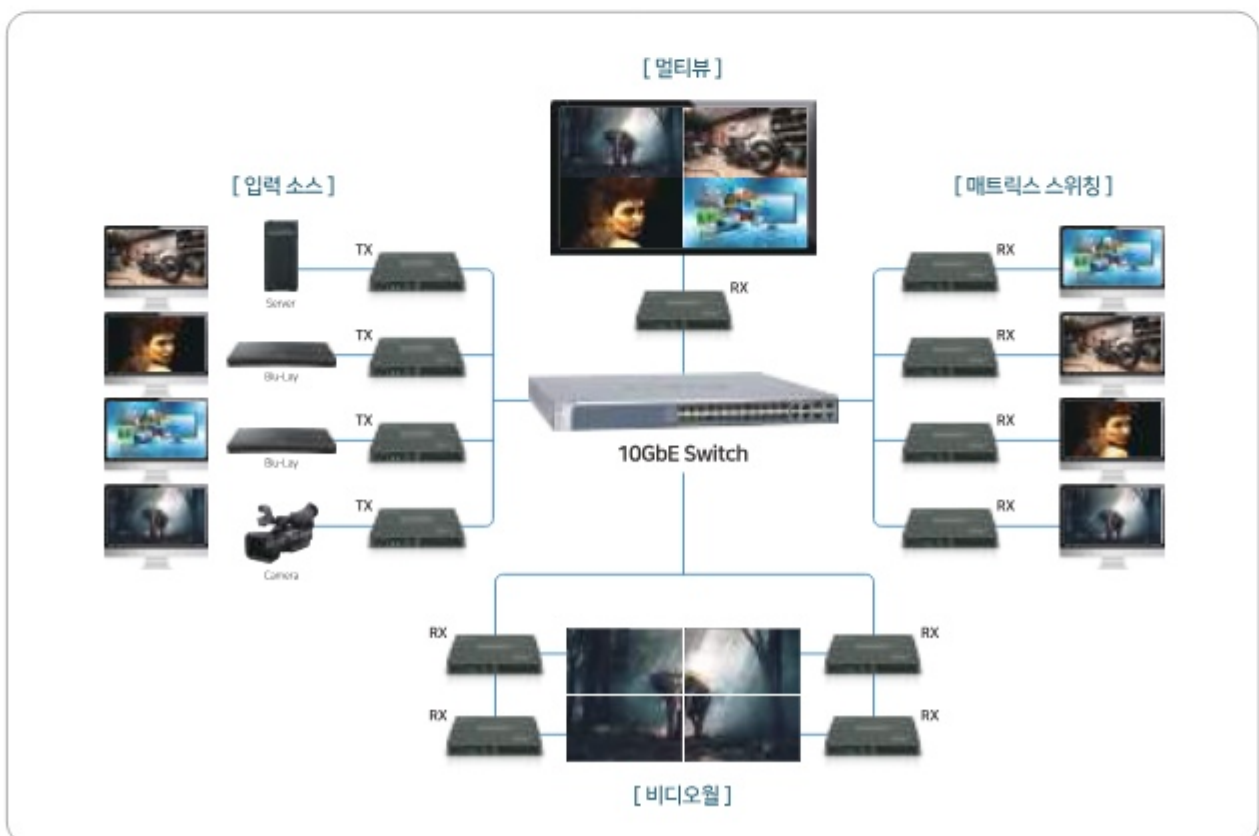
멀티뷰 모드

- 인코더에 내장된 스케일러를 사용하여 최대 4x8 원도의 멀티뷰어 구현

P2P 모드

- 광케이블을 이용한 P2P 다이렉트 전송 가능 (상급/멀티 모드 호환)

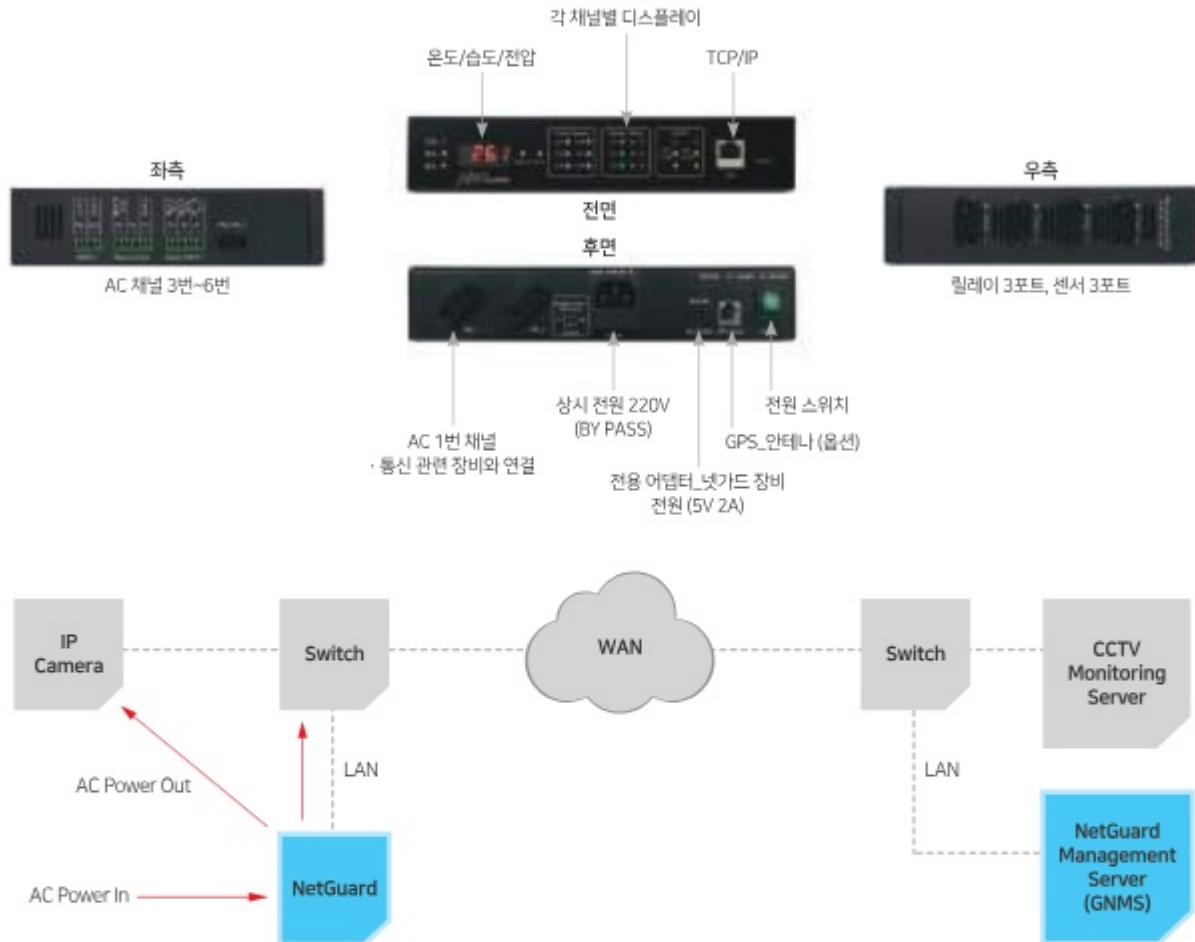
❖ 4K60 4:4:4 HDR 네트워크 기반 영상시스템 ❖



장애 관리 솔루션

CCTV, 네트워크 장애 관리 솔루션

장애 제어기 넷가드는 현장에 설치된 장비의 장애를 스스로 판단하고 전원을 자동으로 리셋하는 장치입니다. 그뿐만 아니라 현장 장비의 상태를 주기적으로 기록하여 장비의 효율적인 점검 및 운용을 가능하게 합니다.



◆ 넷가드 특징점 ◆

■ 장애 제이기 넷가드는 자동으로 Ping을 체크하여 전원을 OFF/ON 시킵니다.

CCTV 및 네트워크 장비를 통합 관리 운영할 때 장애가 발생하면 AS 요원이 현장에 출동하여 가장 많이 하는 AS는 전원 OFF/ON입니다. 기존의 원격 전원 장비들은 이 기능이 없어 트래픽이 발생하여 네트워크가 끊어질 경우 사람이 직접 현장을 방문하여야 하므로 많은 원격 전원 장비들이 무용지물로 느껴지는 경우가 이러한 이유입니다. 하지만 넷가드는 사용자의 세팅에 따라 1~10분 간격으로 목적지에 있는 장비를 자동 체크하고, 장비 반응에 따라 동작하여 목적지 장비가 트래픽 발생 시 전원을 리셋하여 장애를 복구시킵니다. Ping을 체크하여 자동으로 전원을 OFF/ON 시켜 장애 복구를 유도하는 것이 넷가드의 중요 특허 중 하나입니다.

■ 장애 제이기 넷가드는 총 9개의 채널을 제어할 수 있습니다.

6개는 220V 전원을 제어하는 것이며, 3개는 일반 릴레이 3포트입니다.

장비를 AS 하기 위하여 만든 장비가 AS를 발생하면 안 되기 때문에 넷가드에 전원 이상이 발생하면 모든 출력은 바이패스(Bypass)되어 장비의 전원을 보호합니다.

■ 장애 제이기 넷가드는 3개의 입력 센서를 받을 수 있습니다.

1번과 2번 포트는 무접점 전원 및 사용자 옵션 스위치로 전원 접점으로도 사용이 가능하며 3번 포트는 전원 접점으로도 동작합니다. 또한 사용자 시나리오를 지원하여 입력 센서에 따라 전 채널을 제어할 수 있습니다. 예를 들어 합체 점검을 위하여 합체 오픈 시 위험한 장비들의 전원을 OFF 시켜 안전장치를 만들 수 있고, 장비 또한 보호할 수 있습니다.

■ 장애 제이기 넷가드는 온도 센서와 습도 센서, 전압 센서를 내장하고 있습니다.

온도에 따른 사용자 시나리오를 지원하여 사용자가 원하는 온도에 따라 전 채널을 제어할 수 있습니다. 또한 GPS와 연결하여 위도와 경도를 알려줍니다. 넷가드는 네트워크 체크 시 설정된 모든 채널에 네트워크 장애가 발생할 경우 네트워크의 고장이라고 판단하여 채널 1번 만을 OFF/ON 시켜 다른 장비의 전원을 보호하고, 네트워크 장애일 경우 사용자에게 알려만 주고 전원 OFF/ON은 사용자가 할 수 있도록 유도하는 기능도 내장되어 있습니다.

■ 장애 제이기 넷가드는 1일, 2일, 3일 전원 OFF 기능이 있습니다.

이것은 낙뢰 예상 지역일 경우 낙뢰를 피하기 위하여 넷가드는 모든 전원을 OFF 시키고, 최소 전력으로 유지하고 일정 시간 후 정상 회복하는 기능입니다.

■ 실시간 통합 장애 관리가 가능합니다.

지금까지 설명한 모든 것을 실시간 로그로 남기며, 일/년/월별 동작 로그로 분류하여 저장 및 분석, 실시간 통계 네트워크 상태 정보를 표시하고, 이것을 바탕으로 장애 이력 관리, 개소별 설치정보 통합 관리, 전체 설치 현황 및 장애 발생 개소를 표출합니다. 센서 입력 팝업 알림, 사용자 설정에 따른 온도 이상 팝업 알림 기능과 장애 발생 시 맵 자동 이동 및 이벤트 알림 기능이 있으며 맵은 V World 맵을 이용합니다. GS 인증을 받은 안정된 프로그램이며, 실시간 통합 장애 관리 프로그램(GIS Network Management System)입니다.



NetGuard 6CH

| 일반형 (NetGuard-GPRO)

넷가드 6채널 표준 모델



| 그라운드형 (NetG-6G)

AC 접지를 강화하여 전류 전류가 흐르지 않도록 전기안전성을 강화한 전기안전용품 인증 제품



| 분리형 (NetG-6D)

AC 제어부를 분리하여 설치 용이성과 안전성을 가진 KC 전기안전용품 인증 제품



주요 특징

- 장애 자동 복구 기능
 - 네트워크 체크 후 자동 장애 복구 기능
 - 원격 제어 기능
 - 사용자 시나리오 제어 기능 (입력 센서, 온도)
- BYPASS 기능
 - 넷가드 장비 오류 및 전원 이상 발생 시 모든 출력을 BYPASS 하여 장비의 전원 보호
- 모니터링 기능
 - IP 21개 체크 (채널당 각 2개씩 체크)
 - 표시 방법 : 정상 unit, 네트워크 장애 unit, 온도 장애, 전원 장애
 - 50개 로그 저장
 - GNMS와 연계하여 장애 이력 관리
- 낙뢰 회피 기능
- 옵션
 - 비상벨 자동 체크 시스템
 - 함체 도어록 시스템
 - 기타 옵션

제품 사양

	일반형	그라운드형	분리형
OS	임베디드		
포트	출력 9포트, 입력 3포트		
전면 LED 표시창	장비 상태, 트래픽 상태, 채널1, 채널2~채널6 동작 상태		
주요 기능	트래픽 장애 자동 복구 기능 (실시간 트래픽, 상태 정보, 커넥션 3종 체크 자동 리셋)		
전원 출력	220V 18A or 12V~24V		
로그 저장	시간대별 동작 로그 내부 자체 저장 - 로그 저장 방식을 원격과 로컬 2가지 타입으로 분리 저장		
내장 센서	온도, 습도, 전압		
센서 입력	3포트		
접점 출력	3포트		
시나리오 기능	사용자 입력 결점 및 온도 설정값에 따른 전원 제어 기능		
장비 보호 기능	장비 자체 불량 발생 시 전원 BYPASS		
LAN	10/100Mbps		
RTP	TIME 시간 설정 기능		
GPS	RJ11_4p		
동작 온도	-40°C ~ 80°C		
전원/전력	DC 5V 850mA / 최대 4W, 최소 1W		
특허	특허 10-1143922		
인증서	KC전파인증	KC전파전기인증	KC전파전기인증
크기 (W×D×H)	230×180×44mm	260×245×55mm	메인 : 169×100×37mm 분리 : 373×67×57mm
랙 가이드	19" RACK TYPE 포함		

NetGuard TWIN/4CH

| TWIN (NetG-Twin)

협소한 공간에 간단히 설치가 가능하고
AC 접지를 강화하여 잔류 전류가 흐르지 않도록 전기안전을 강화한
전기안전용품 인증 제품



| 4CH (NetG-4ch)

협소한 공간에 간단히 설치가 가능하고
AC 접지를 강화하여 잔류 전류가 흐르지 않도록 전기안전을 강화한
전기안전용품 인증 제품



주요 특징

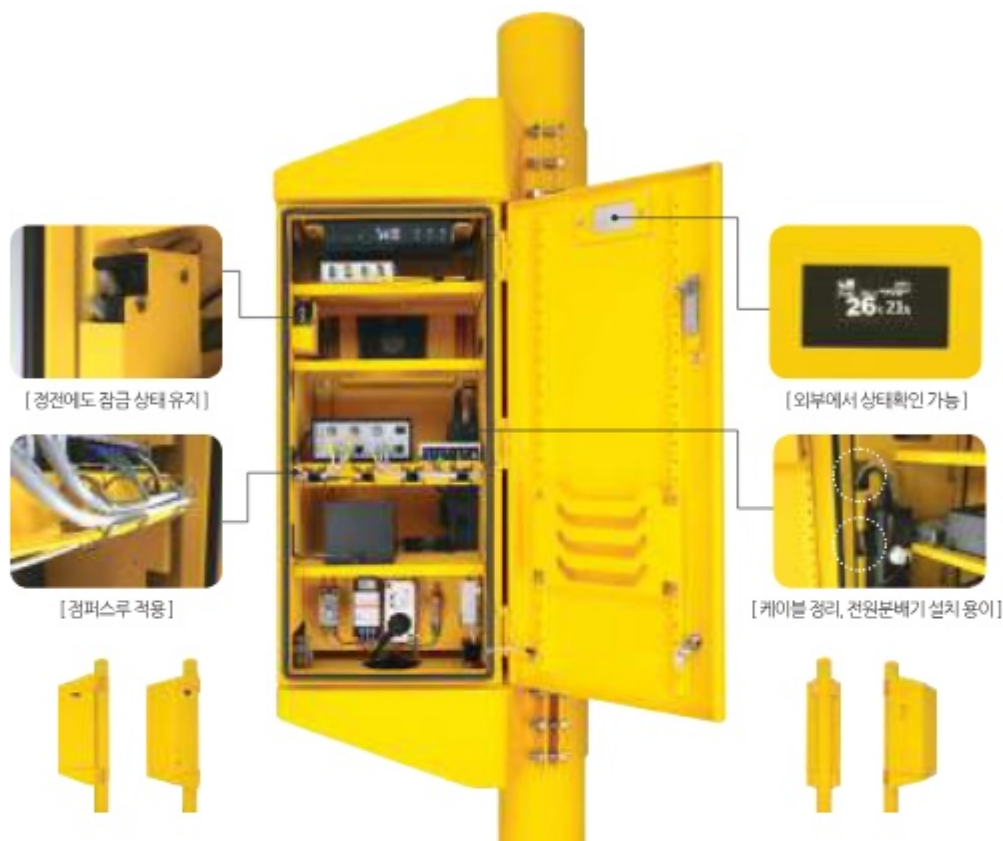
- 장애 자동 복구 기능
 - 네트워크 체크 후 자동 장애 복구 기능
 - 원격 제어 기능
 - 사용자 시나리오 제어 기능 (입력 센서, 온도)
- BYPASS 기능
 - 넷가드 장비 오류 및 전원 이상 발생 시 모든 출력을 BYPASS 하여 장비의 전원 보호
- 모니터링 기능
 - IP 7개 체크 (TWIN) / IP 11개 체크 (4CH)
 - 표시 방법 : 정상 unit, 네트워크 장애 unit, 온도 장애, 전원 장애
 - 50개 로그 저장
 - GNMS와 연계하여 장애 이력 관리

제품 사양

	TWIN	4CH
OS	임베디드	
전면 LED 표시창	장비 상태, 트래픽 상태, 채널1~채널2	
주요 기능	자동 복구 기능 (실시간 트래픽, 상태 정보, 커넥션 3종 체크 자동 리셋) 원격 제어 기능	
CH1	외부 네트워크 장비 체크	
CH2 ~ CH4	내부 장비 체크, 자동 원격 복구 기능 (ON/OFF 역선택 가능)	
전원 출력	220V / 2,200W 채널별 1,100W	
로그 저장	시간대별 동작 로그 내부 자체 저장 (50개) - 로그 저장 방식을 원격과 로컬 2가지 타입으로 분리 저장	
내장 센서		온도, 습도
장비 보호 기능	장비 자체 불량 발생 시 전원 BYPASS	
LAN	10/100Mbps	
센서 입력	1포트	
셀프 테스트	자가 진단 기능 (LED, 전원, 네트워크, 릴레이, RTC)	
RTP	TIME 시간 설정 기능	
동작 온도	-40°C ~ 80°C	
전원/전력	AC 220V / 최대 5W, 최소 1W	
특허	특허 10-1143922	
인증서	KC전파전기인증	
크기 (W×D×H)	160×70×50mm	250×70×50mm

NetGuard 스마트 합체

스마트 합체 전용 제어를 적용하여 최고의 컨디션을 유지할 수 있으며, OLED 디스플레이로 쉽게 확인하고 관리 할 수 있습니다



| 합체제어기 (SBC-1000)



주요 특징

- 온, 습도 연동 팬, 히터 제어
- OLED 디스플레이를 통한 온, 습도, 전압, 동작상태 상시 모니터링
- 전용 도어락과 IR 문열림센서를 통한 문열림 감시 이중화
- 팬, 히터 불량 감시(불량 시 전원공급 자동 차단)
- 이벤트 출력
이벤트 출력 접점은, Matrix 기능을 통해 이벤트 종류를 선택 할 수 있으며 중복 출력도 가능합니다.

제품 사양

- 팬 제어 1채널, 히터 제어 1채널
- 문 제어, 열림감시 2채널
- IR 문 열림 센서 2개
- 이벤트 출력 3채널
- OLED 디스플레이
- 시리얼통신 RS232/485
- 이더넷 10/100 (RJ45)

❖ 3자 단가 계약 방법

3자 단가 계약이란?

수요기관에서 공통으로 필요로 하는 수요물자를 제조구매 및 가공 등의 계약을 할 때 미리 단가만을 정하여 계약 체결하고, 각 수요기관에서 계약 대상자에게 직접 납품 요구하여 구매하는 제도입니다.

- 중소기업 제품 단가 계약 확대로 중소기업 지원
- 조달물자 조기 집행을 위한 구매행정 소요 일수 대폭 단축
- 구매 요청 즉시 계약이 체결되어 수요기관 예산 조기 집행 지원
- 연간 단가계약 체결로 조달구매 가격의 신뢰도 및 투명성 제고
- MAS 구매 요청 시 계약까지 약 4~5일 소요 (총액 구매로 요청 시 계약까지 1~2개월 소요)
- 조달청 3자 단가 계약으로 일상 감사 제외

❖ 3자 단가 계약 품목

| 4채널

작은 크기로 설치 용이, 전기용품 안전인증 제품

식별번호	23198190
품명	전원공급장치 (NetG-4ch)
규격	4CH, 전원 자동복구 기능, 원격제어 기능, 전원 BYPASS 기능



| 그라운드형

전원출력 6채널에 접지 콘센트 적용, 전기용품 안전인증 제품

식별번호	22955869
품명	전원공급장치 (NetG-6G)
규격	6CH, 전원 자동복구 기능, 원격제어 기능, 전원 BYPASS 기능



| 분리형

AC 제어부를 분리하여 설치 용이, 전기용품 안전인증 제품

식별번호	22955868
품명	전원공급장치 (NetG-6D)
규격	6CH, 전원 자동복구 기능, 원격제어 기능, 전원 BYPASS 기능, 컨트롤부 전원부 분리 설치



| 운영 소프트웨어 (G.N.M.S)

통합 관리를 위한 운영 프로그램 (GS인증 15-0463)

식별번호	22989456
품명	넷가드 지엔엠에스 v1.0
규격	1 Server / 100 Unit



다목적 이동형 감시장치

다목적 이동형 감시장치

WPH-1000

수동형 접이식 다목적 이동형 CCTV 감시 시스템

태양광+배터리형



주요 기능

- 인체가 감지되면 무단투기 금지 안내 방송 송출, 경고판 점등, 녹화 진행
- 야간의 경우 음량이 자동으로 낮아짐

사람 접근 → 감지 → 경고방송 → 영상녹화 → 사용자가 앱을 통해 확인 가능



주요 특징

- 200만 화소 고해상도
- 모션 감지 기능 내장
- 64GB 카메라 내장 메모리 (최대 128GB 지원)
- 카메라 2채널 (다중채널)
- 현장에 맞는 카메라로 변경 가능
- 주/야간 자동 음량 조절 가능
- 전용 앱(스마트폰, 태블릿PC) 영상 확인 가능
- 통신연결 시 중앙감시실에서 확인 가능
- 한국어 외 다국어 4종 지원 (중국어, 러시아어, 베트남어, 영어)
- 낙뢰보호 (20KV 이상)
- LED 안내판 탑재
- 일정한 온도 (40℃) 이상 시 냉각팬 작동
- WIFI 지원
- 3단계 감지 강도 조절
- 태양광 충전 모듈
- 방수 설계 적용 및 경량 스틸 재질
- 수동 높이 조절 (최대 3m)

주요 사양

카메라	해상도	200만 화소
	감지 강도	3단계 조절
	확각	1대당 120°
	모션감지기능	내장
	메모리	64GB (카메라 내장 방식 / 최대 128GB 지원)
	야간 촬영	저조도 CCD카메라, 적외선 IR
	채널	다중 채널 (2채널)
	전용 어플리케이션	스마트폰, 태블릿 PC
음성	스피커	다중음원 (사용자 선택 가능)
	야간 음성	설정된 음성크기로 자동 변환
	음성 조절	리모컨 지원
	언어	다국어 지원 (한국어, 중국어, 러시아어, 베트남어, 영어)
호환	WIFI	공유기 지원, 스마트폰과 무선 연결
	원격	통신연결시 중앙감시실에서 확인
대인보도	감지 방식	모션 감지
	경고 방식	경고 방송, 영상 자동 녹화, 연속촬영 및 녹화
	녹화 방식	Overwrite 기능 (지속적인 녹화)
	안내판	LED 조명
조도 센서	감지	가시광, 적외선 대역 감지
	주/야간 구분	빛-건압 출력 센서 탑재
	주/야간 운용	경고조명, 경고 방송 음량 자동 제어
	외함	재질
외함	방수	방수 설계 적용
	높이	1.2m ~ 3m
	무게	50Kg
	입력 전원	배터리 / 태양광
	이동 방식	바퀴
	낙뢰 보호	20KV 이상
	방열 장치	일정 온도 (40℃) 이상 시 냉각팬 작동
	방열 방식	공랭식 방열

■ 표기된 외장자나 사양은 계통상의 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

다목적 이동형 감시장치

WPH-2000

전동형 자동접이식 다목적 이동형 CCTV 감시 시스템

태양광+배터리형



배터리형



주요 기능

- 인체가 감지되면 무단투기 금지 안내 방송 송출, 경고판 점등, 녹화 진행
- 야간의 경우 음량이 자동으로 낮아짐

사람 접근 → 감지 → 경고방송 → 영상녹화 → 사용자 작업을 통해 확인 가능



주요 특징

- 200만 화소 고해상도
- 모션 감지 기능 내장
- 64GB 카메라 내장 메모리 (최대 128GB 지원)
- 카메라 2채널 (다중채널)
- 현장에 맞는 카메라로 변경 가능
- 주/야간 자동 음량 조절 가능
- 전용 앱(스마트폰, 태블릿PC) 영상 확인 가능
- 통신연결 시 중앙감시실에서 확인 가능
- 한국어 외 다국어 4종 지원 (중국어, 러시아어, 베트남어, 영어)
- 낙뢰보호 (20KV 이상)
- LED 안내판 탑재
- 일정온도 (40℃)이상 시 냉각팬 작동
- WIFI 지원
- 3단계 감지 강도 조절
- 태양광 충전 모듈
- 방수 설계 적용 및 경량 스틸 재질
- 자동 높이 조절 (최대 3m)

주요 사양

카메라	해상도	200만 화소
	감지 강도	3단계 조절
	화각	135° ~ 120°
	모션감지기능	내장
	메모리	64GB (카메라 내장 방식 / 최대 128GB 지원)
	야간 촬영	저조도 CCD카메라, 적외선 IR
	채널	다중 채널 (2채널)
음성	전용 어플리케이션	스마트폰, 태블릿 PC
	스피커	다중음원 (사용자 선택 가능)
	야간 음성	설정된 음성크기로 자동 변환
	음성 조절	리모컨 지원
	언어	다국어 지원 (한국어, 중국어, 러시아어, 베트남어, 영어)
호환	WIFI	공유기 지원, 스마트폰과 무선 연결
	원격	통신연결시 중앙감시실에서 확인
대인보도	감지 방식	모션 감지
	경고 방식	경고 방송, 영상 자동 녹화, 연속촬영 및 녹화
	녹화 방식	Overwrite 기능 (지속적인 녹화)
	안내판	LED 조명
조도 센서	감지	가시광, 적외선 대역 감지
	주/야간 구분	빛-전압 출력 센서 탑재
	주/야간 운용	경고조명, 계도 방송 음량 자동 제어
	제고	경량 스틸 재질
외형	방수	방수 설계 적용
	높이	1.2m ~ 3m
	무게	50kg
	입력 전원	배터리 / 태양광
	이동 방식	바퀴
	낙뢰 보호	20KV 이상
	방열 장치	일정 온도 (40℃)이상 시 냉각팬 작동
	방열 방식	공랭식 방열

■ 표기된 여타사나 사양은 제품설명서와 다를 수 있으며 예고없이 변경될 수 있습니다.

주요 기능

스피커

- 음성 안내는 다중음원으로 사용자가 선택 가능
- 야간에는 설정된 음성 크기로 자동으로 낮아짐
- 음성의 크기는 사용자가 쉽게 조절할 수 있도록 리모컨 제공

카메라

- 카메라 모션 변화를 통해 인체 및 사물을 감지, 불필요한 영역은 감지가 되지 않도록 불필요한 작동 최소화
- 감지의 강도를 조절할 수 있도록 3단계로 구분, 통상 최저 레벨로 설정하되, 사용자의 요구 시 조절이 용이하도록 리모컨 제공
- 화각은 카메라 1대당 수평각도 120도 이상

메인보드

- 투기자의 행동이 모션으로 감지
 - : 경고 방송 작동
 - : 영상 자동 녹화
 - : 감지 영역에서 오랜 시간 머물더라도 중간에 끊어짐 없이 연속적으로 촬영 및 녹화
- 메모리 : 64GB 이상
- 지속적인 녹화가 가능하도록 Overwrite 기능이 있음

LED조명

- 야간에는 경고판 및 음성이 야간모드로 전환

태양광 충전 모듈

- 태양광 충전 패널을 사용하여 전력 공급에 용이

Wi-Fi

- 공유기를 통해 사용자의 스마트폰과 무선으로 연결 가능

조도 센서

- 가시광과 적외선 대역을 감지
- 빛의 세기를 전압 출력으로 바꿔주는 센서를 작동하여 낮과 밤 구분
- 주간 / 야간모드 경고조명 및 경고 방송 음량을 자동으로 제어

외함

- 재료: 부식에 강한 경량 스틸 재질, 훼손에 대비하여 견고하게 제작
- 방수설계 적용, 전면부는 외부의 강한 충격에도 견딜 수 있는 소재를 사용
- 외형 : 높이 1.2m ~ 3m / 50Kg
- 입력전원 : 배터리 / 태양광

바퀴

- 바퀴를 이용하여 위치 이동에 용이

특장점

낙뢰보호

- 본 기기는 낙뢰 및 공급되는 전원에서 순간적으로 고전압, 고전류 등으로부터 스마트 CCTV 기기를 보호하기 위한 장비를 설치하며, 낙뢰 차단방지 기능으로 20KV 이상의 충격전압에도 오작동 Trip을 억제함으로 전원 장애를 최소화하고 30~40KA의 전원 서지보호기와 함께 사용하여 누전차단기 Trip 전원장애의 근본적 해결을 하여 장비 품질을 향상한다.

안내판

- 관련 법규가 적혀 있는 무단투기를 금지하는 전면안내판은 부드럽고 균일한 발광으로 눈부심을 예방하는 빛 확산판 / LED 조명을 적용한다.

방열장치

- 일정한 온도 (40℃) 이상 시에는 작동하는 냉각팬 부착
- 공랭식을 통한 방열이 가능토록 외함 제작

음성안내문구

- 한국어, 러시아어, 베트남어, 영어, 중국어 지원

CCTV 녹화중입니다

이동영상은 스마트카메라
배터리가 충전되어 작동합니다.
위반시 100만원 이하의
과태료가 부과됩니다.

CCTV 녹화중입니다

스마트카메라는 스마트카메라
배터리가 충전되어 작동합니다.
위반시 100만원 이하의
과태료가 부과됩니다.

CCTV 녹화중입니다

스마트카메라는 스마트카메라
배터리가 충전되어 작동합니다.
위반시 100만원 이하의
과태료가 부과됩니다.

관련모델



고정형 (소)
WPH-1000 (F1)



고정형 (소)
WPH-1000 (F2)

정성껏 만든 우리회사 제품 더 많은 고객이 볼 수 있도록

▶ Type 1. 기업 홍보 영상(2분 1,000만원, 3분 30초 1,700만원)

- 매 해 뛰어난 성장으로 증명된 와치캠의 노하우를 바탕으로 제작되는 기업 홍보 영상
- 높은 활용도와 영상미로 다양한 적용이 가능합니다.
- CCTV로 보는 세상 채널 업로드
- ①G2B ②B2B ③B2C

▶ Type 2. 제품 홍보 PPL(2분 1,000만원, 3분 30초 1,700만원)

- 긴고한 팬층을 보유한 '씨애플' 코너 메인 주제로 채택
- 자연스러운 제품 노출과 디테일한 리뷰로 전문적인 제품 후기 및 사용법 안내 가능
- '씨큐리티를 읽어주는 남자-씨애플' 채널 업로드

▶ Type 3. 유튜브 채널 운영 컨설팅(3개월 구독 시 월 300만원 / 6개월 구독 시 월 230만원 / 1년 구독 시 월 200만원)

- 제대로 만든 동영상 매뉴얼 하나, 열 사람 안 부럽다!
- 채널 개설부터 채널 아트 제작, 동영상 업로드 및 시청자 분석과 월 2회 설치 매뉴얼 동영상(1분) 제작까지!
- 직원 1명의 일당백 마케팅? 월 구독료 300만원으로 마케팅 전문팀이 귀사의 유튜브 채널을 관리합니다.
- 관련분야 전문가가 직접 기획하기 때문에 쉽고 정확한 내용 전달이 이루어집니다.
- 'CCTV로 보는 세상' 채널 동시 업로드 가능

▶ Type 4. 지면 카탈로그 제작(28페이지, 200부 기준/300만원)

- 어떤 자료가 필요한지, 어떻게 구성할지 고민할 필요 없는 다수공급자계약(MAS) 지명원 전용 템플릿을 통해 신속하고 정확한 제작
- 요청 자료 전체 수신 및 점검 후 2주 이내 출고

▶ Type 5. e-Mail 마케팅 (17,500건 이상 도달 보장, 1회 발송 50만원, 유튜브 채널 운영 구독시 1회 발송 30만원)

- 숫자만 많은 불특정 다수의 무의미한 DB에 광고비를 지출하지 마십시오. 정확한 타겟팅으로 꼭 필요한 고객에게만 귀사의 정보를 전달합니다.
- 단순 발송에서 그치는 서비스가 아닌, 발송률과 오픈률, 클릭률의 투명한 결과를 전문가 분석과 함께 받아볼 수 있습니다.
- 귀사의 이메일 주소로 발송되며, 귀사가 보유하고 계신 DB는 무료 발송됩니다.

기업 맞춤 홍보 컨설팅
꼭 필요한 구성만 갖췄습니다.

귀사의 유튜브 채널을 만들어 월 2회 신규 영상 업로드와 함께 관리해드립니다.
채널 운영 구독으로 손쉽게 시작하세요.

- 귀사의 영상이 더 큰 빛을 발할 수 있도록 와치캠이 처음부터 끝까지 모든 단계를 책임집니다.
- 우리 회사 홍보 채널을 만드는 가장 쉬운 방법
- 담당 직원을 채용하기 부담스러웠다면 망설일 필요가 없습니다.
- 6개월 구독 시 월 230만원 / 1년 구독 시 월 200만원

	개별 준비시	와치캠 채널 운영 구독
스튜디오	개별 공간 필요	0
촬영 장비	100만원 이상	0
편집 장비	200만원 이상	0
그래픽 디자이너	채용 필요	디자인 전공 경력자
영상 편집자	채용 필요	컨텐츠 누적 조회수 50만
혜택	—	기업 홍보 영상 50% 할인

채널 운영 구독이 좋은 점

- ▶ 월 2회의 새로운 영상 정기 업로드로 꾸준히 관리되는 유튜브 채널을 만날 수 있습니다.
- ▶ 월 1회 채널 분석을 통해 영상 시청층의 연령 및 나이대, 검색어, 유입 경로 등을 면밀히 파악할 수 있습니다.
- ▶ 씨애플, CCTV로 보는 세상 채널 업로드 희망시 협의 가능합니다. 계속해서 증가하는 씨애플 구독자에게 귀사를 홍보하세요!

주식회사 와치캠의 미디어컨텐츠를 소개합니다!

1 유튜브-씨워남



씨큐리티 읽어주는 남자



씨워남

구독자 1.01만명

채널 소개



LIKE

2 유튜브-주식회사 와치캠



#주식회사와치캠 #공식채널
주식회사 와치캠



주식회사 와치캠

구독자 921명

채널 소개



TALK

3 카카오톡 친구추가

[플러스 친구 방법]

1. 카카오톡 상단에 있는 검색창에 [와치캠] 검색
2. @와치캠 친구 추가 하기
3. 좌측 QR코드로도 쉽게 추가 가능합니다.

[와치캠 홈페이지]

www.watchcam.co.kr



Securing the world and beyond

WatchCam

주식회사 와치캠

대표전화 1800-5143 | 팩스 032-232-0609 | 이메일 sales@watchcam.co.kr | 홈페이지 www.watchcam.co.kr

본사 경기도 부천시 석천로 397, 201동 703~5호 (삼정동, 부천테크노파크쌍용3차)

교육장 경기도 부천시 석천로 397, 201동 603호 (삼정동, 부천테크노파크쌍용3차)

공장 경기도 부천시 석천로 397, 201동 701호 (삼정동, 부천테크노파크쌍용3차)