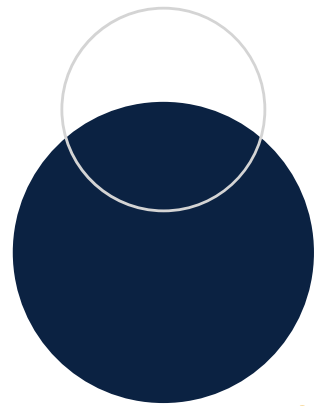


편리한 세상, 안전한 사회를 위한

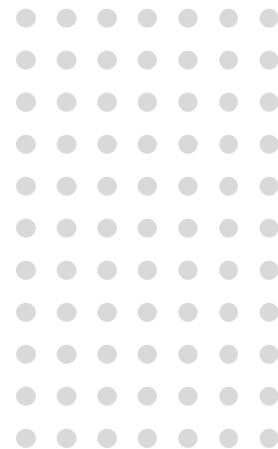
최고의 솔루션 파트너



케이에스아이(주)



Knowledge Society Integration Co.,Ltd.





KSI는 최고의 기술과 품질로 4차 산업혁명
벤처 기업으로 최선을 다하고 있습니다.

CONTENTS

대표이사 소개

케이에스아이(주) 연혁

케이에스아이(주) 조직도

케이에스아이(주) 주요 실적

케이에스아이(주) 기술현황

케이에스아이(주) 각종 인증서



대표이사 소개

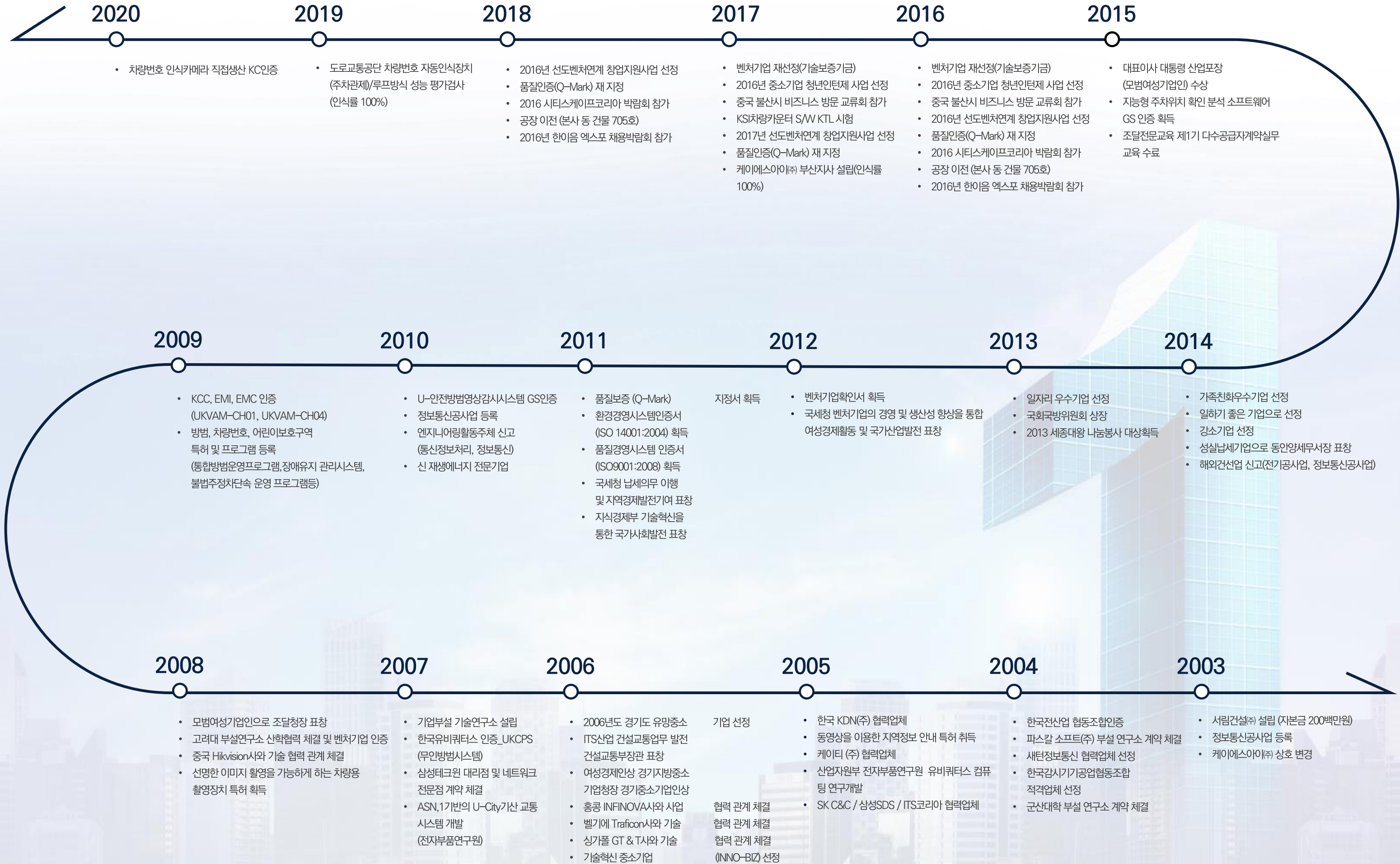
케이에스아이 대표이사
김경숙
Kim, Gyeong Suk



케이에스아이(주)는 2003년도에 설립되어 다양한 정보통신사업을 수행하며 대한민국 보안시장
성장에 중추적인 역할을 수행하여 왔습니다.
지능형영상시스템, 통합관제시스템, 불법주정차시스템, 주차관제시스템 등에서 탁월한 역량을
인정받고 있으며 공공시설 설계부터 차별화된 디자인과 첨단기술이 어우러진 시스템으로 최고의
품질과 경쟁력으로 고객에게 사랑받는 기업으로 성장해 왔습니다.

앞으로도 지속적인 연구개발과 다양한 신사업 등에 핵심역량을 집중하여 새로운 꿈을 가지고
영상보안시스템 분야의 선두기업으로 도약할 것입니다.

고객의 가치를 최우선으로 하고 끊임없이 도전하고 변화를 두려워 하지 않는 기업으로 세계 제일의
제품과 서비스를 제공하는 기업이 되겠습니다.



케이에스아이(주) 조직도



무인교통 CCTV 시스템 및 도로방범 시스템

순번	계약명	사업기간	발주처	수행내용(간략)
1	2019년 서부권 불법주정차 무인단속시스템 유지보수 용역	2019.03~2019.12	화성시청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수
2	2019년 주.정차 무인단속시스템 유지보수 용역	2019.01~2019.12	양주시청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수
3	2017년 불법주정차 단속 CCTV 성능개선 사업 (차량번호판독기)	2017.08~2017.11	양천구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
4	불법주정차단속 CCTV 신규 이전설치 및 성능개선 공사	2017.06~2017.07	영등포구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
5	2018년 대구 북구 불법주정차 고정식 무인단속(CCTV) 시스템 유지보수 용역	2017.01~2017.07	대구광역시 북구청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수
6	불법주정차 무인단속 CCTV 설치 및 성능개선 공사	2016.04~2016.05	영등포구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
7	불법주정차 단속 및 방범겸용 CCTV구매설치	2015.08~2015.11	고양시청	불법주정차 무인단속시스템 구축
8	불법주정차 무인단속 CCTV(방범겸용)구매설치	2014.12~2014.12	영등포구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
9	2014년 불법주정차 무인단속시스템 구매 설치	2014.11~2015.02	송파구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
10	2014 불법주정차 무인단속 CCTV/방범겸용 (다기능) 성능 개선사업	2014.10~2015.02	영등포구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
11	2014 불법 주.정차 단속 CCTV설치	2014.07~2014.09	양천구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
12	불법 주.정차무인단속시스템 유지보수	2014.02~2015.02	서대문구청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수
13	2014년 불법주정차 고정식 무인단속(CCTV) 시스템 유지보수 용역	2013.12~2014.12	대구광역시 북구청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수
14	2013년 불법주정차 단속 CCTV 구매 설치	2013.09~2013.11	양천구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
15	주정차 무인단속 CCTV시스템(방범겸용) 성능개선사업	2013.07~2013.09	영등포구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
16	불법주정차 무인단속시스템 유지보수	2013.04~2014.02	서대문구청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수
17	2013년 불법주정차 고정식 무인단속(CCTV) 시스템 유지보수 계약	2012.12~2013.12	대구광역시 북구청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수
18	불법주정차 무인단속 CCTV 방범겸용 성능개선	2012.11~2013.01	영등포구청	불법주정차 무인단속시스템 구축
19	불법주정차 무인단속시스템 유지보수	2012.03~2013.02	서대문구청	불법주정차 무인단속시스템 유지보수

지능형 CCTV 시스템

순번	계 약 명	사업기간	발주처	수행분야 (간략)
1	2020년 운행제한 단속시스템 구매설치	2020.06~ 진행중	서울특별시	CCTV
2	전라남도 차량운행제한 단속 시스템구매 설치	2020.03~진행중	(재)전라남도 환경산업진흥원	CCTV
3	자동차 운행제한 단속시스템 구매설치 사업	2020.01~2020.08	충청남도	CCTV
4	자동차 운행제한 단속시스템 구매	2020.01~진행중	(재)경남테크노파크	CCTV
5	한국동서발전소 내 교차로 무인과속 감시카메라	2019.12~2020.02	한국동서발전	CCTV
6	밀양-울산(1구간) 디지털 CCTV 제조구매 (설치포함)(1차)	2019.12~2019.12	한국도로공사	CCTV
7	2019년 운행제한 단속시스템 구매설치	2019.08~2020.01	서울특별시	CCTV
8	마포/서강대교 CCTV영상감시출동시스템 교체 구축	2019.06~2019.11	서울특별시 소방재난본부	CCTV
9	2019년 노후경유차 운행제한 단속시스템 구축 용역	2019.05~2019.11	인천광역시	CCTV
10	원주청 국도 ITS 노후교체 CCTV제조구매	2018.10~2018.12	한국도로공사	CCTV
11	2018년 노후경유차 운행제한 단속시스템 구매설치	2018.08~2019.01	서울특별시	CCTV
12	무인단속시스템 클라우드 센터 이전에 따른 고도화 사업 용역	2018.08~2018.12	서울특별시	CCTV
13	노후경유차 운행제한 단속시스템 구매설치	2018.06~2018.11	인천광역시	CCTV
14	2017년 스마트 CCTV 구매 및 설치	2017.09~2017.12	서울특별시 성동구	CCTV
15	2017 노후경유차 운행제한 단속시스템 구매설치	2017.07~2017.12	서울특별시	CCTV
16	잠실 영동 대교 CCTV영상감시출동시스템 구축	2017.05~2017.09	서울특별시 소방재난본부	CCTV
17	2017년 마포구 방범(다목적) CCTV 구매설치	2017.05~2017.09	서울특별시 마포구	CCTV
18	2017년 방범용(다목적) CCTV 구매설치 및 성능개선 사업	2017.06~2017.09	서울특별시 영등포구	CCTV
19	평택해양경비안전서 상황실 구축사업	2017.03~2017.04.	평택해양경비안전서	CCTV
20	항만종합감시시스템 구축사업(3차)	2016.11~2017.02	마산지방해양수산청	CCTV
21	16년 하반기 브리핑장비 도입사업	2016.11~2017.01	국군재정관리단	CCTV
22	잠실·영동대교 CCTV 영상감시시스템 구매 설치	2016.09~2016.12	서울특별시 소방재난본부	CCTV
23	소방재난본부 동작 반포대교 영상감시시스템 구축	2016.08~2016.12	서울특별시 소방재난본부	CCTV
24	2015년 서울시 무인단속시스템 성능개선 및 확대	2015.11~2016.11	서울특별시	CCTV
25	강원남부권 지방상수도(영월, 평창, 정선) CCTV설비 고도화사업	2015.11~2016.10	한국환경공단	CCTV

주차관제 시스템

순번	사 업 명	사업기간	수행분야	발주처
1	구리수택 행복주택 정보통신공사 1공구-차량출입 및 주차관제시스템 제작 및 설치	2020.07~ 진행중	주차관제시스템	한국토지주택공사 서울지역본부
2	춘천우두A-2BL아파트 정보통신공사 3공구 주차관제장치 제작 및 설치	2020.06~ 진행중	주차관제시스템	한국토지주택공사 강원지역본부
3	이천점 주차관제 시스템 개선	2020.06~2020.07	주차관제시스템	(주)롯데쇼핑
4	롯데월드타워, 몰 주차관제시스템 리뉴얼용 서버이전공사	2020.05~2020.07	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
5	롯데몰 은평점 주차관제시스템 리뉴얼 공사	2020.01~2020.03	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
6	롯데백화점 안산점(본관) 주차시스템 리뉴얼 공사	2019.10~2020.01	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
7	롯데몰 수원점 주차시스템 무인화 구축 공사	2019.09~2020.12	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
8	롯데정보통신 아울렛 용인점 신축공사 중 주차시스템 공사 (주차관제 및 통합주차보안 공사)	2018.09~2019.02	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
9	롯데백화점 안산점 신축공사 중 주차시스템공사(신관) 주차시스템구축 공사	2018.07~2018.12	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
10	화성동탄2 장력감지 및 주차관제시스템	2017.12~2017.12	주차관제시스템	두산중공업
11	미추홀 IoT 신 주차정보시스템 구축사업(2단계)	2017.09~2018.04	주차관제시스템	인천광역시청
12	IoT기반 부산공영주차장 스마트파킹 확산시스템 구매	2017.10~2018.03	주차관제시스템	부산광역시청
13	롯데몰 은평 신축공사 중 주차시스템 공사	2016.01~2016.12	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
14	롯데월드타워 지능형 주차시스템 설치공사(타워동)	2013.12~2017.05	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
15	미추홀 IoT 신 주차정보시스템 및 ATMS 구축사업	2015.12~2016.05	주차관제시스템	인천광역시청
16	김포 스마트 주차정보제공 플랫폼 구축사업	2015.10~2016.02	주차관제시스템	김포시청
17	롯데월드타워 지능형 주차시스템 설치공사(월드몰)	2013.12~2015.01	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
18	롯데몰 수원역 스마트파킹 서비스 구축용	2013.06~2014.12	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
19	이천 프리미엄 아울렛 주차유도시스템 설비공사	2013.09~2014.01	주차관제시스템	한국쓰리엠(주)
20	월드 주차위치확인 C2연계용	2012.08~2012.10	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
21	하이원 리조트 호텔층측 및 One stop Service중 주차관제 및 방법설비 납품	2011.11~2012.06	주차관제시스템	(주)태영건설
22	주차관제시스템 구매 및 설치	2011.01~2012.02	주차관제시스템	롯데정보통신(주)
23	남한산성 도립공원 교통개선사업 (주차안내시스템)	2011.12~2012.02	주차관제시스템	광주시청
24	김포 스카이파크 주차관제 제작설치 공사	2011.05~2011.11	주차관제시스템	롯데알마농(주)
25	통합반입관리 시스템 구축사업 정보통신 및 IT인프라부문용역	2010.06~2011.11	주차관제시스템	수도권매립지

통합관제센터 구축 실적

순번	계 약 명	사업기간	발주처	수행분야 (간략)
1	교통정보센터 노후 교통관제시스템 교체	2019.06~2019.08	부산광역시	교통관제
2	한강공원 영상감시장치 통합관제센터 구축	2017.03~2017.05	서울특별시 한강사업본부	통합관제
3	16년 후반기 브리핑장비 도입사업(리스물건)	2016.11~2017.01	국군재정관리단	통합관제
4	순창군 CCTV 통합관제센터 구축	2016.06~2016.11	순창군	통합관제
5	강화군 통합관제센터 구축사업	2016.01~2016.04	강화군청	통합관제
6	여주시 CCTV통합관제센터 시스템 구축사업	2015.12~2016.04	여주시청	통합관제
7	광명시 U-통합관제센터 네트워크 고도화 사업	2015.07~2015.08	광명시	통합관제
8	CCTV 통합관제센터 구축사업	2014.08~2015.03	가평군	통합관제
9	서울대공원 CCTV설치 및 통합관제센터 구축	2014.06~2015.02	서울특별시	통합관제
10	남동구 CCTV통합관제센터 구축	2014.08~2014.12	남동구	통합관제
11	북구 CCTV통합관제센터 구축	2014.06~2014.10	북구	통합관제
12	CCTV 통합관제센터 구축사업	2013.12~2014.05	부천시	통합관제
13	사천시 CCTV통합관제센터 구축	2013.12~2014.05	사천시	통합관제
14	종로구 CCTV통합관제시스템 구축	2013.06~2013.11	종로구	통합관제

군부대 관련사업

순번	사업명	사업기간	수행분야	발주처
1	20년 과학화경계시스템 성능개선사업	2020.07~진행중	과학화경계시스템	국군재정관리단
2	20년 정보통신공사 실시설계 용역	2019.11~2019.12	정보통신공사 실시설계	국군재정관리단
3	19-VHF통신기 구매사업(20198045-A)	2019.03~2019.10	VHF통신기 구축	해군군수사령부
4	00부대 화상회의체계 보강사업	2017.09~2017.11	화상회의체계 구축	육군본부
5	16년 통신장비(IP-CCTV) 외주정비 용역	2016.04~2016.11	통신장비 정비	제7789부대
6	위성전군방공경보체계 양산사업 조달청 위탁구매(MS-SQL)	2014.12~2017.12	위성전군방공경보체계	방위사업청
7	00부대 독신숙소 개수 통신공사	2014.12~2015.08	정보통신	육군 제7296부대
8	00 훈련대 시가지 훈련장 체계 구축	2013.07~2013.10	훈련장 체계구축	국군재정관리단

실시설계

순번	사 업 명	사업기간	발주처
1	CCTV통합관제센터 구축 설계 용역	2012.05.29~ 2012.07.08	광양시청
2	가평군CCTV통합관제센터구축기본 및 실시 설계용역	2013.03.04~ 2013.03.19	경기도 가평군
3	2013방법용 CCTV설치사업 실시 설계용역	2013.04.01~2013.04.30	경기도 가평군
4	CCTV통합관제센터 구축 설계 용역	2013.11.15~2014.02.12	경기도 고양시
5	공원 내 방법용 CCTV 설치공사 실시설계 용역	2014.02.06~2014.03.08	경기도 화성시
6	2015년 어린이 보호구역 CCTV구축공사 실시설계용역	2015.01.28~2015.02.28	경기도 오산시
7	울산 U-City 통합관리센터 구축 실시설계용역	2016.06.16~2016.11.16	울신광역시
8	환경종합관리시스템 구축계획 및 기본설계 용역	2016.07.25~2016.10.22	한국수자원공사
9	CCTV 통합관제센터 구축 기본설계 용역	2016.04.22~2016.06.23	정성군청
10	20년 정보통신공사 실시설계 용역	2019.11.12~2019.12.11	국군재정관리단
11	2020년 영업시스템 구축 실시설계 용역	2020.03.13~2020.0425	한국도로공사

u-City

순번	사업명	사업기간	발주처
1	울산 U-City 통합관리센터 구축 실시설계용역	2016.06~2016.11	울신광역시
2	기흥역세권 도시개발 U-City 서비스 구축사업	2015.02~2017.06	용인도시공사
3	인천광역시 송도국제도시 U-City 구축사업	2014.12~2016.06	인천유시티
4	아산배방 u-City 불법 주.정차 단속시스템 구축	2010.05~2011.12	LH공사
5	고양삼송지구 u-City(방법,재난,환경)설계	2010.02~2011.11	LG CNS
6	영종하늘도시 u-City(재난)설계	2010.02~2011.09	LG CNS
7	화성 동탄 u-City 2차 구축사업	2008.03~2008.07	LH공사
8	용인흥덕 u-City구축사업	2008.03~2010.01	LH공사

기술 현황

운행제한
단속시스템

01

불법 주·정차
단속시스템

02

통합
관제시스템

03

한강교량 투신
방지시스템

04

스마트
파크킹시스템

05

주차
유도/확인 시스템

06

IoT 주차
관리시스템

07

ITS

08

R&D

09

적용 기술

10

직접 생산 제품

11

인증서

12

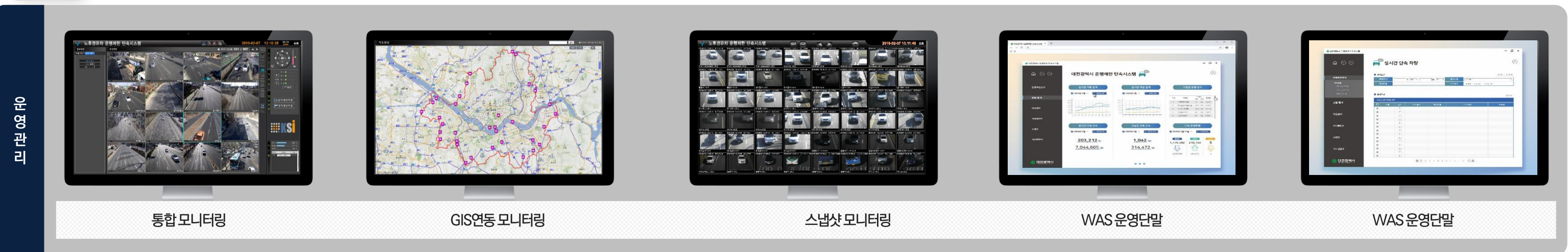
01

운행제한

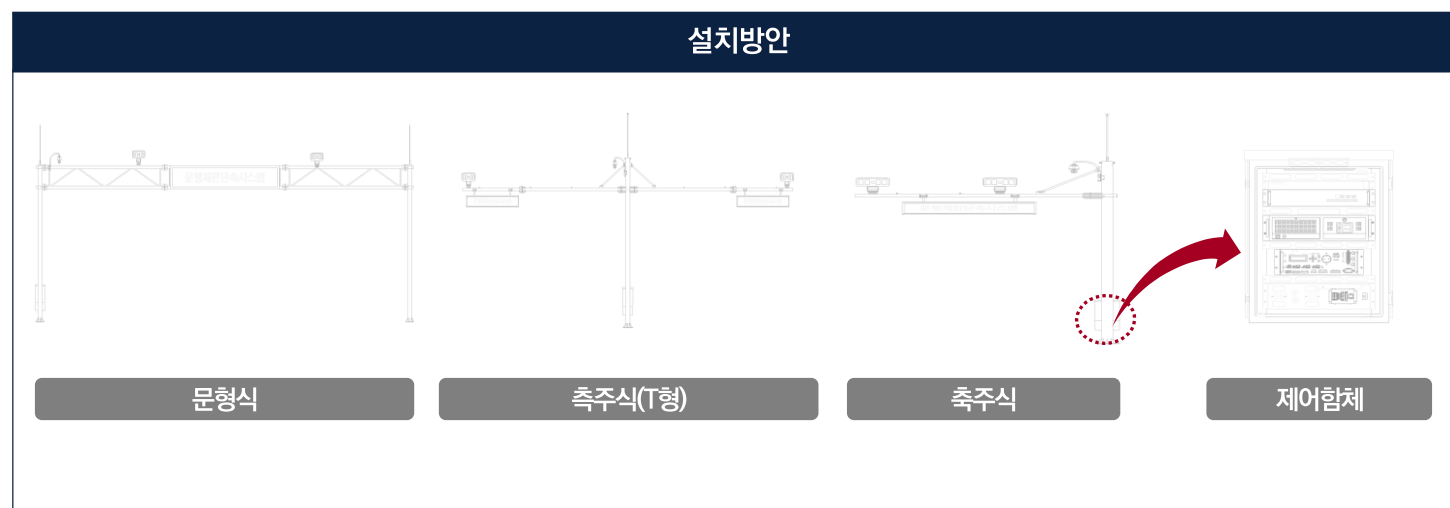
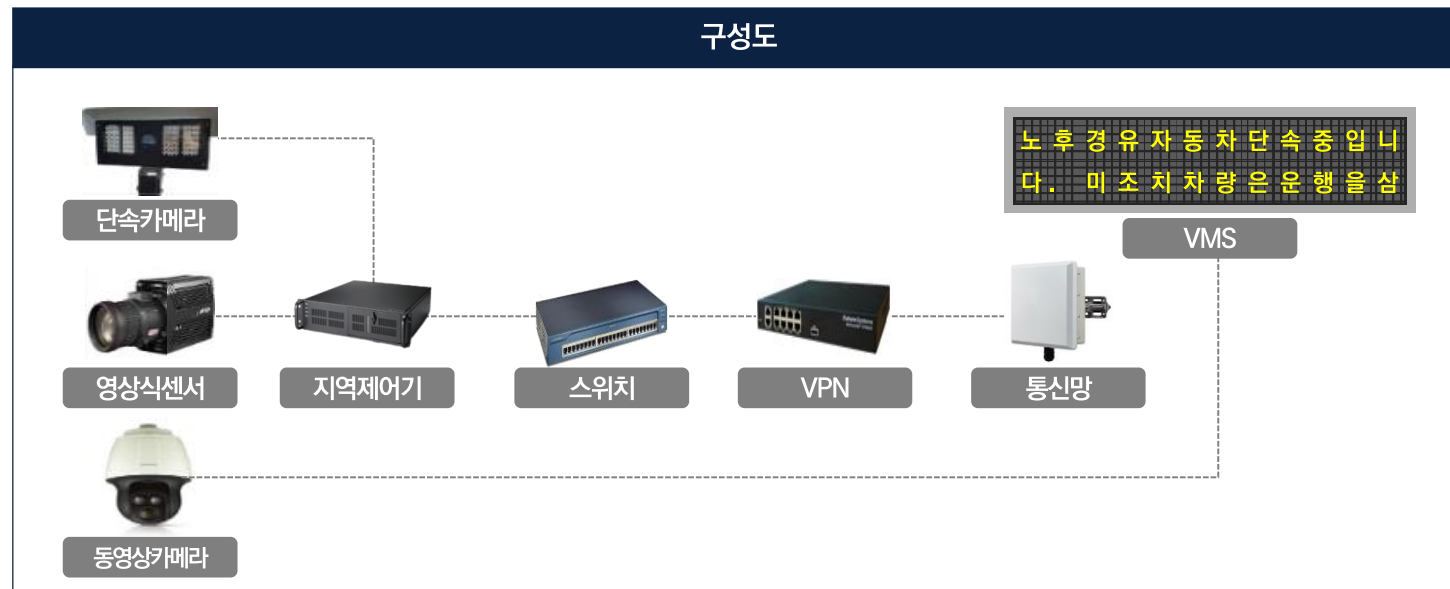
단속시스템

저공해 조치 명령을 미이행 했거나 종합 검사에 불합격한
 노후 경유차의 대기관리권역 내 운행을 제한하는 제도로
 1차 위반 시 위반 사실 통지, 2차부터 과태료 20만원/회 부과
 (최대 200만원)를 위한 노후경유차를 단속하기 위한 시스템

운행제한 단속체계 개념도



■ 운행제한 단속체계 개념도



미세먼지 환경 모니터링

미세먼지 센서

미세먼지 분석 모니터링

빅데이터 생성 및 분석 지표 활용

• 도로 별 상세 미세먼지 맵을 통해 교통 체증 발생 시 미세먼지 상관관계 분석

■ 운행제한 구축사례



■ 운행제한 구축사례



- ☑ 서울시 운행제한 단속시스템 (1~3단계)
- ☑ 인천시 노후경유차 운행제한 단속시스템 (1~2단계)
- ☑ 충청남도 운행제한 단속시스템(2019년)
- ☑ 경상남도 운행제한 단속시스템(2019년)
- ☑ 전라남도 운행제한 단속시스템(2020년)

✓ **국내 최초 및 최다 구축 사업자**

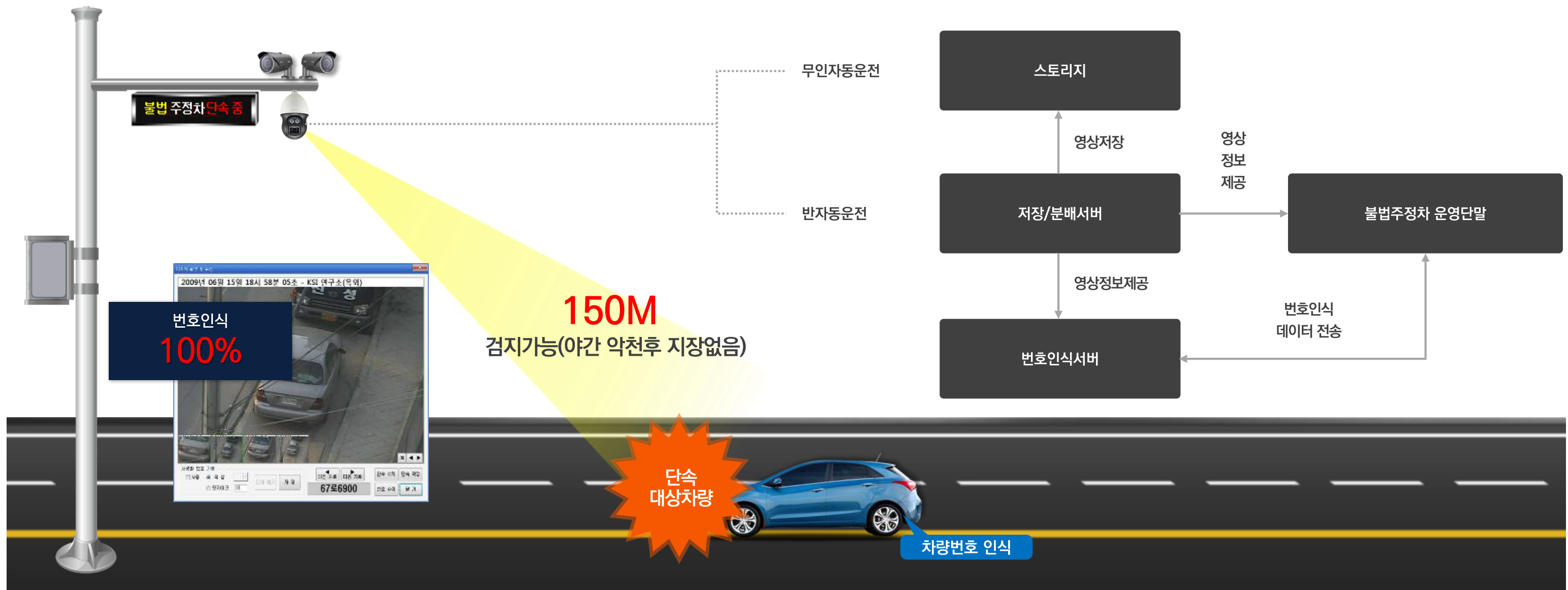


02

불법 주·정차
단속시스템

불법 주정차로 인한 각종 위험요소 예방 및 원활한 교통흐름등을 도모 할 수 있으며, 현장별 최적화된 시스템으로 최대 150m내 불법 주정차 무인단속이 가능하여 단속 업무의 효율성 및 민원발생 감소 등 정확하고 신속한 단속정보 제공하는 시스템

무인 단속시스템



무인 단속시스템

주·야간 정확한 단속



예산절감

- 운영단말 하나에서 16채널 단속

센터방식

- 하나의 번호인식서버를 기반으로 한 센터영상처리방식

자동단속

- 자동, 반자동, 수동단속 지원

불법 주·정차 단속시스템 구축사례



불법 주·정차 단속시스템 구축사례



- ☑ 서울시(영등포, 서대문, 구로, 성동, 도봉, 양천, 종로, 중구, 광진, 강동),
하남, 천안, 금산, 대전, 대구 등

불법주정차 단속

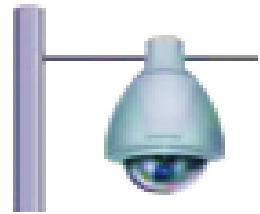
버스전용차로 단속

03 통합 관제시스템

각종 범죄 및 사고를 예방하고 자연재해 피해를 최소화하는 기반시설인 CCTV는 상황 발생시 신속한 대응을 위한 감시체계를 확립하여, 안전한 도시기반 마련 및 시민의 안전을 보호하는 시스템

방범 시스템

기본서비스(생활안전)



- 방범, 쓰레기투기방지,
- 주차관리, 주정차 단속,
- 재난화재감시, 시설물관리

주·야간 정확한 단속



재난감시



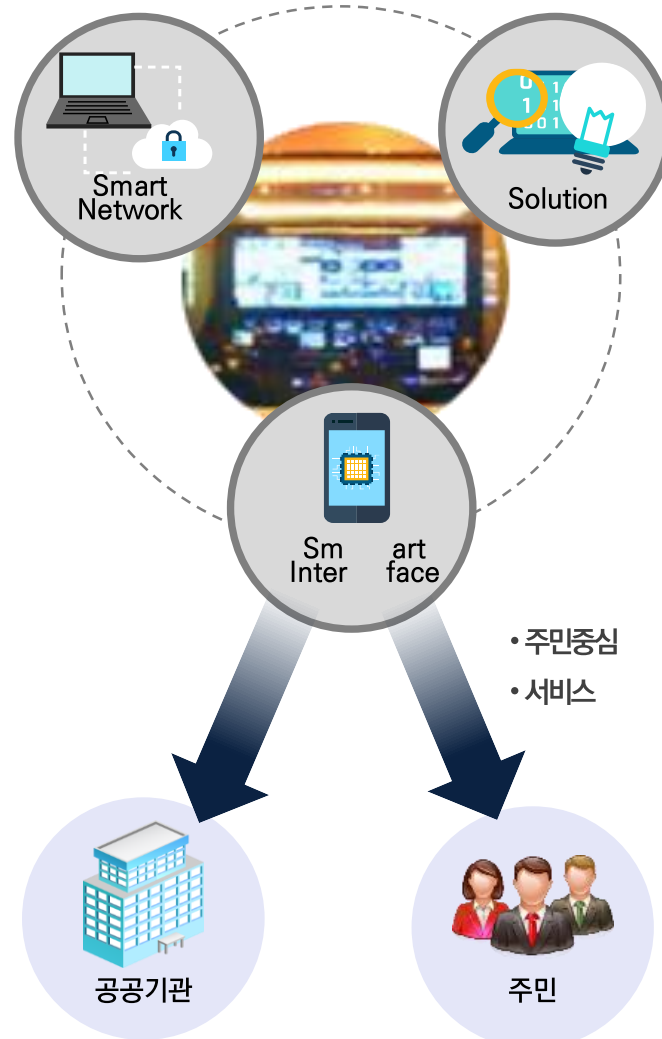
교통정보수집

주·야간 정확한 단속



- 시설물관리
- 청사관리

통합관제센터



확장서비스



어린이 지킴이



문화재 감시



하천감시

연계서비스



재난관제실



교통정보센터



경찰서

소프트웨어



통합관제 모니터링



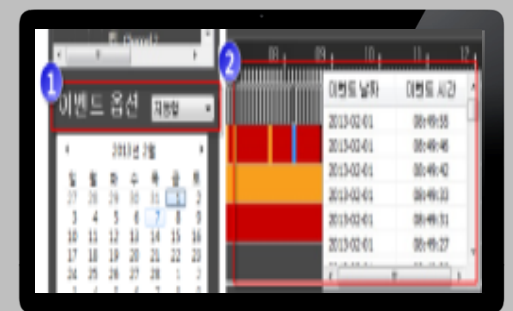
GIS연동 모니터링



다기능 모니터링



다양한 화면 모니터링



검색기능

방법 시스템

관제대상 및 기능

통합관제센터



어린이보호



생활 방범



재난·재해 감시



공원감시



도로방범



다양하게 설치되어 운영중인 CCTV 영상정보를 통합관리 하기 위한 통합관제 기능

통합관제센터를 통해 생활, 어린이, 학교, 재난/재해, 공원 및 차량등에 대한 관제 업무 수행

향후 Smart-City, u-City 등으로 확장에 대비한 기본 플랫폼

기대효과

각 관련기관 별로 운영되던 관리체계 일원화

CCTV 영상 통합으로 대민 서비스 개선

일원화된 관제 업무를 통한 통합 관제 및 재난재해 시 대비

지속적으로 증가하는 CCTV 확장성 고려

주민의 안전과 기반시설 모니터링으로 종합적 관리 운영

통합 관제시스템 구축사례



통합 관제시스템 구축사례



종로구



동대문구



화성시



부산광역시 북구

☑ 순창, 강화, 여주, 서울대공원, 남동구, 북구, 부천, 사천, 동작, 동두천, 종로, 동대문, 성북, 화성 등 16군데 이상의 통합관제센터 구축

✓ 최근 5년간 50억원 이상의 사업실적 보유

04 한강 교량 투신 방지 시스템

지능형 영상 감시 및 다양한 센서를 통해 교량 투신 방지, 능동형 위험 인식 패턴 분석, 투신자 궤적 예측 등 다양한 기술로 교량 투신 방지 시스템 구현

지능형 영상 분석



- 검지 영역 내 일정 시간 공간 배회하는 객체 검지



- 연기 및 화재로 추정 되는 패턴 감지



- 검지 영역 내 신규 집안 및 검지 영역 내 이탈 객체 검지



- 검지 영역 내 객체가 일정 시간 이상 정지한 객체 검지



- 가상 경로 설정 영역을 통과 및 이탈 객체 검지



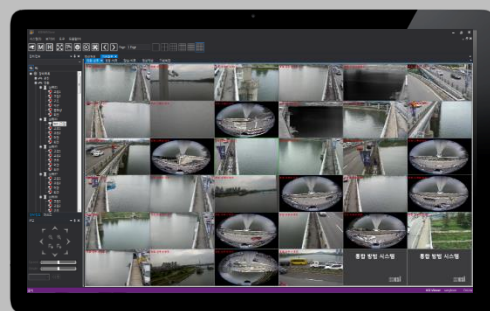
- 금지된 방향 설정 구역으로 이동하려는 객체 검지



- 사전 지정된 경로 방향과 반대방향으로 이동 시 검지



- 설정 영역 내 수상한 물체를 버렸을 경우 검지



영상관제 모니터링



투신자 감지 운영 모니터링



다기 능 모니터링



영상검색 및 재생



지능형영상분석

장력 센서

장력센서

장력센서	경보분석장치(S.I.U)	경보중계장치(C.S.U)	월책 탐지율 99%이상 보장
다양한 1급 보안시설(군부대, 공항, 항만, 발전소 등)에서 검증된 센서			오 경보없이 오직 투신자만 감지하여 신뢰성 증대

레이저 센서

레이저센서

	Evaluation strategy Strategy: Blanking Obstruction protection: Inactive / Active Response time: 250 ms Blanking size: 30 mm Distance dependent: ☐		투신 금지 영역 설정 및 투신 궤적 분석 센서 금지 영역 설정을 통해 투신자의 투신 궤적 분석으로 구조율 향상
최대 100Hz의 주파수 스캔기술 및 최대 80m (10%반사율 최대 40m) 객체가 Blanking보다 큰 경우에만 감지될 수 있도록 센서 설정 가능 조류, 부유물, 교량 경치 관람 시 교량 밖으로 손이나 머리를 내미는 행위 이벤트 미 표출 1°~0.167°의 각도 분해 정밀 측위			

한강 교량 투신 방지 시스템 구축사례



한강 교량 투신 방지 시스템 구축사례



☑ 한강교량(잠실, 영동, 반포, 마포, 서강, 동작, 천호, 광진, 한강, 한남대교 등), 마포지방해양수산청 등

✓ **최근 5년간 100억원 이상의 사업실적 보유**

05 스마트 파크시스템

신속하고 (Rush Hour 시간대 차량집중 해소)
안전하고 (사각지대 제로와 비용 대비 효과성 극대화)
스마트한 (스마트 폰을 활용한 고객의 스마트 라이프)
주차관제시스템

주차관리 시스템

주차관리시스템

- 출입통제
- 요금정산

주차유도시스템

- 비어있는 주차공간 알림
- 신속한 주차지원

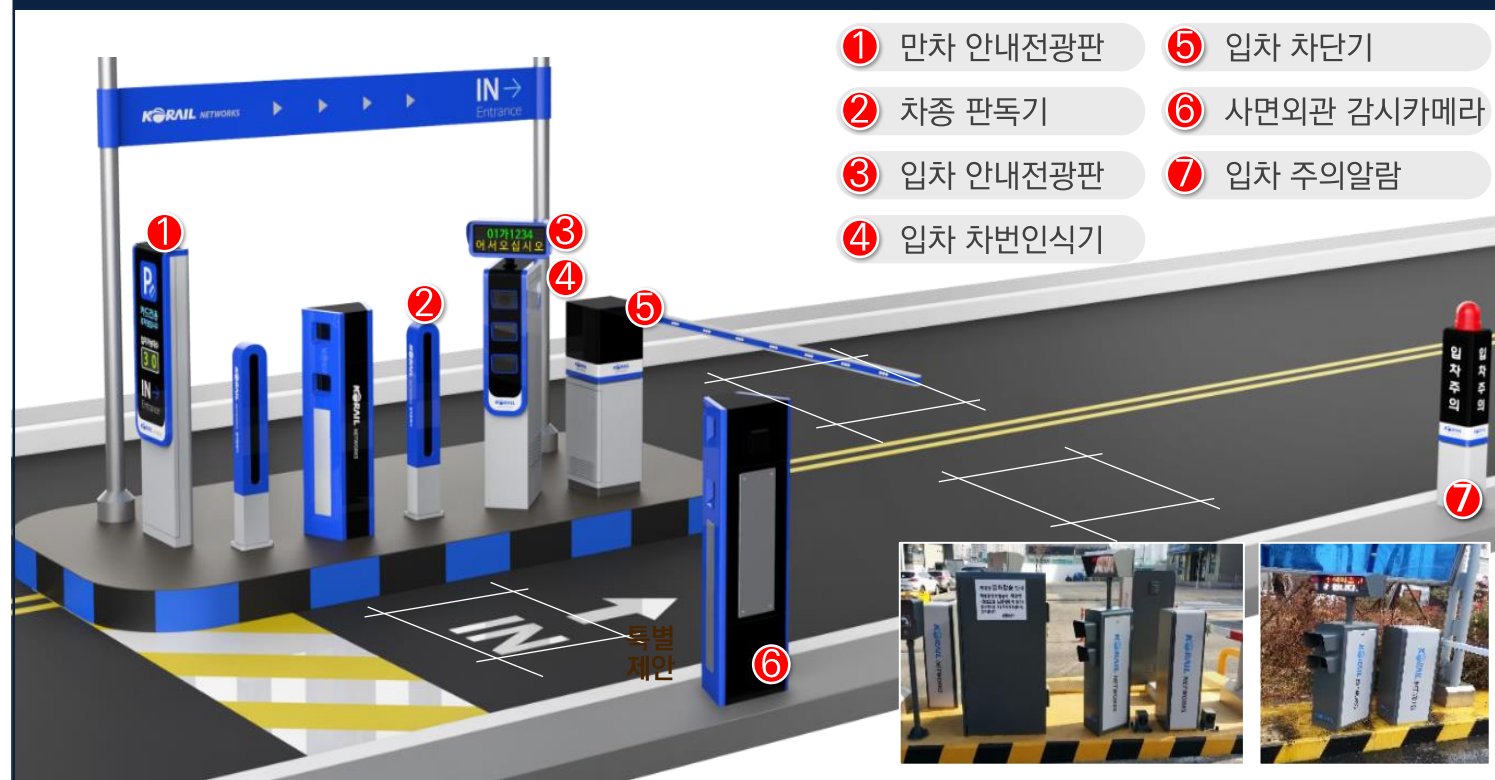
차량외관확인

- 차량 훼손 시 출입 전/후 시기 추정

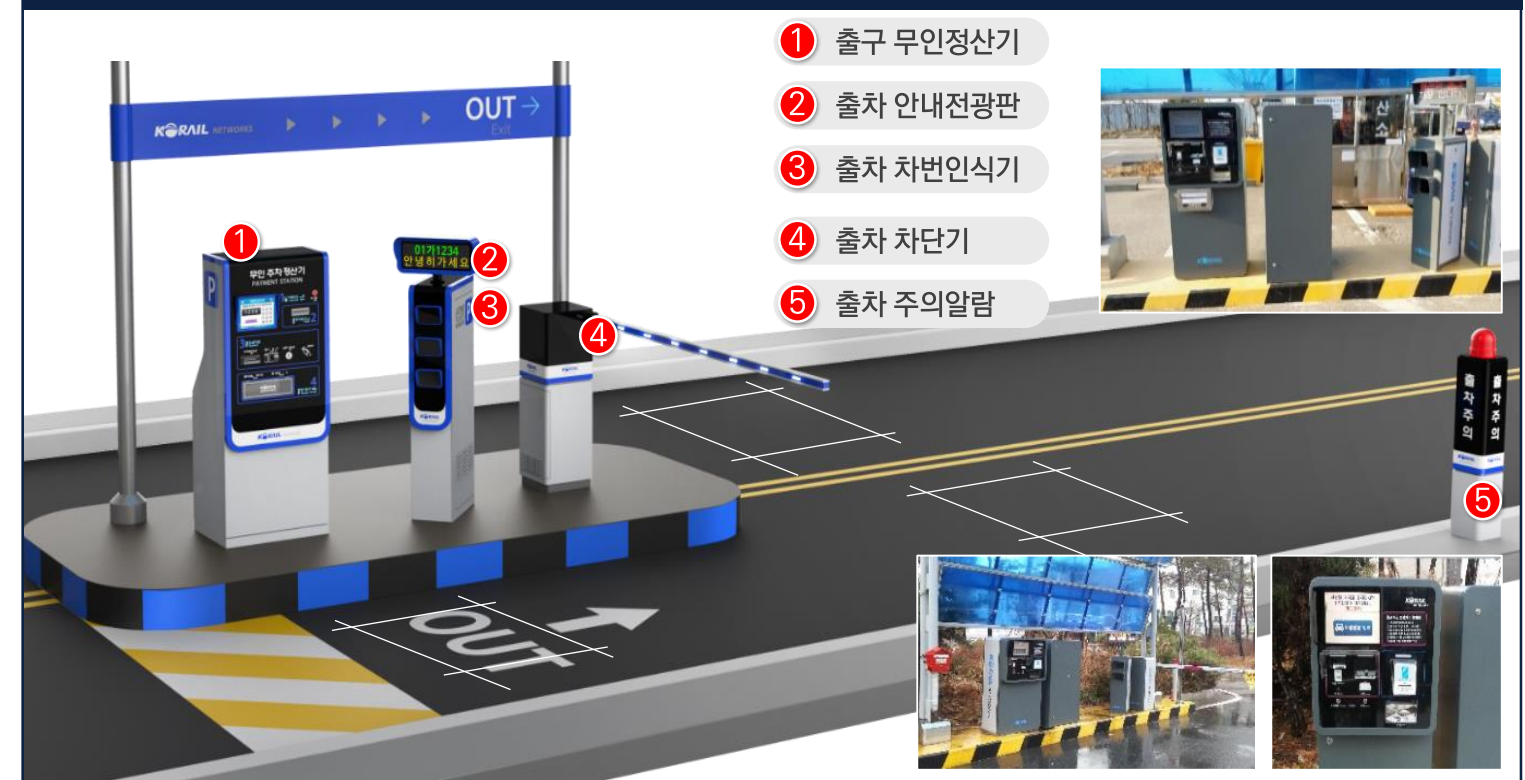
주차위치확인

- 차량 위치정보 제공
- 현재 위치 및 차량위치 3D 표시

입구



출구



소프트웨어



주차관리시스템



주차유도시스템



차량외관확인 (4면감시)

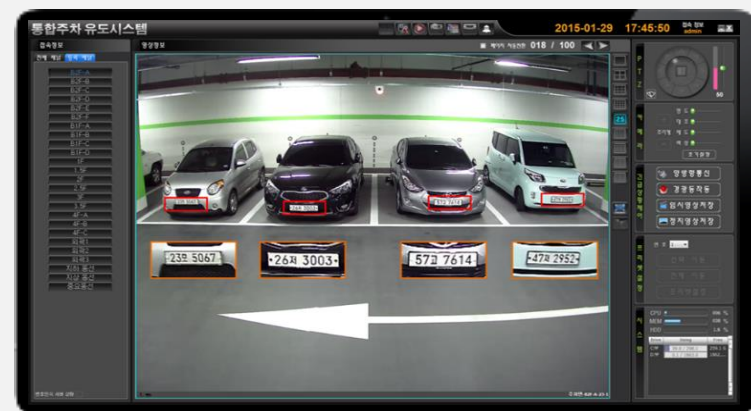
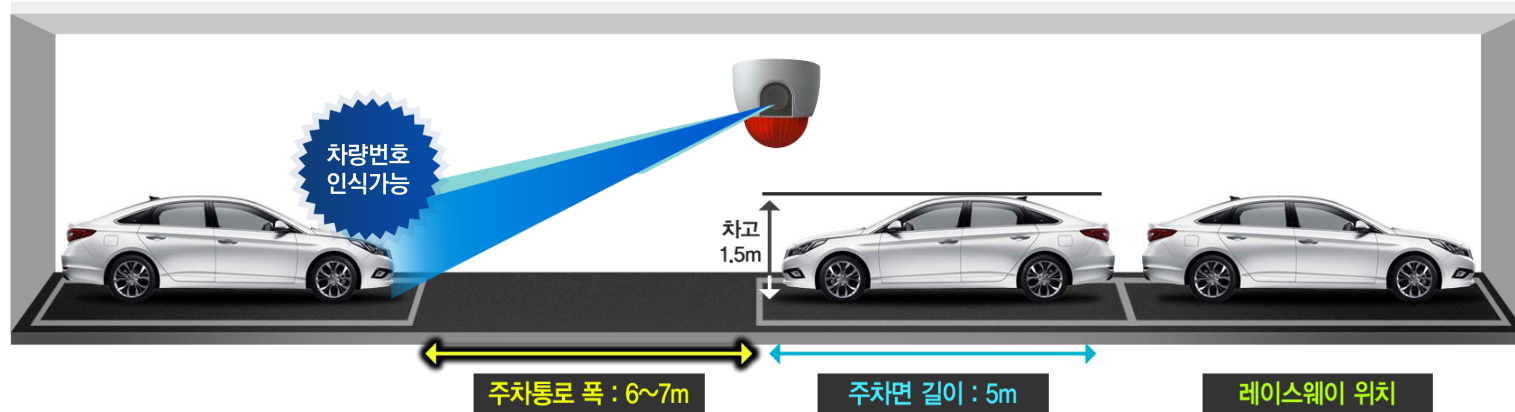


통합모니터링

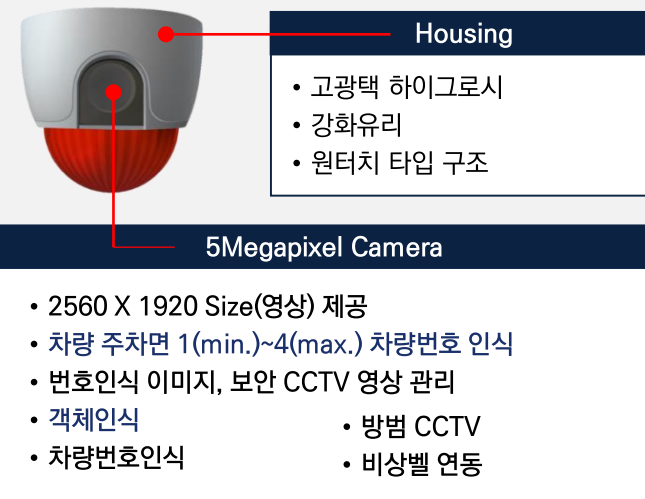
06 주차유도/ 확인시스템

주차장을 이용하는 운전자의 편의성을 고려하여 정산후 차량의 위치를 사전에 파악하고 찾아갈 수 있도록
주차유도 및 확인을 위한 시스템

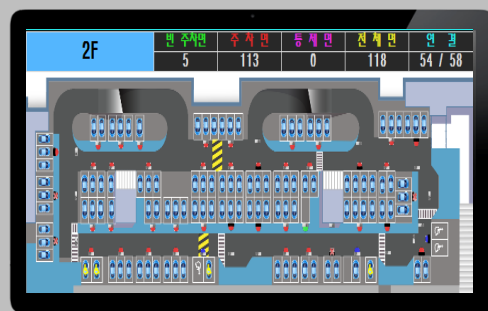
주차유도/확인 시스템



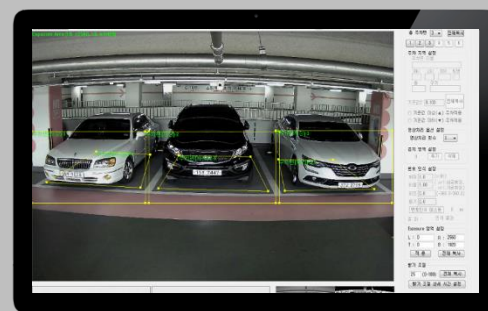
- ☑ 최대 차량주차 4면의 차량번호 인식
- ☑ 카메라 + 램프 일체형으로 배관배선 최소화
- ☑ 주차유도 외에도 주차위치 및 실시간 영상 모니터링 가능



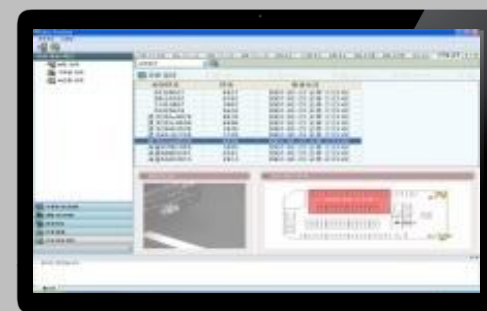
소프트웨어



주차유도시스템



차량번호인식시스템

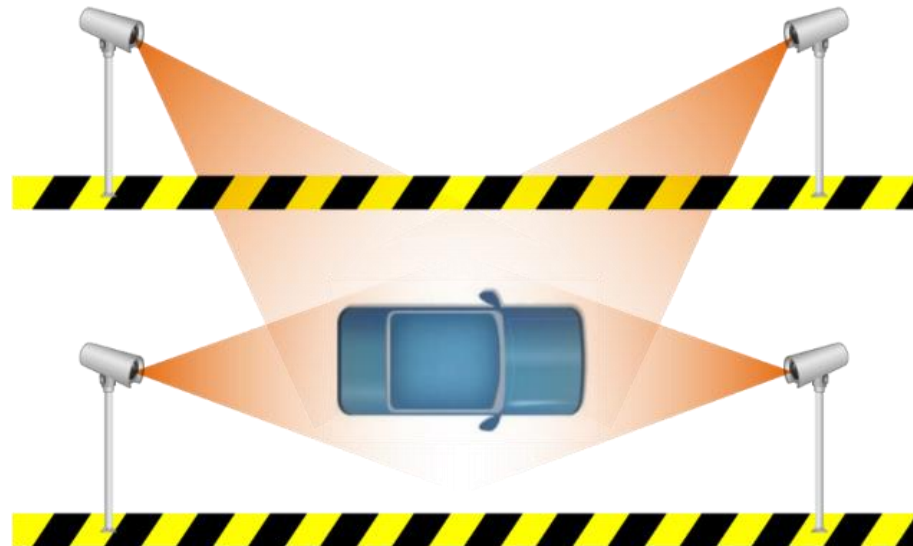


차량위치 관리

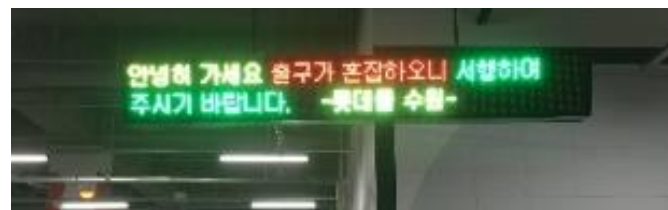
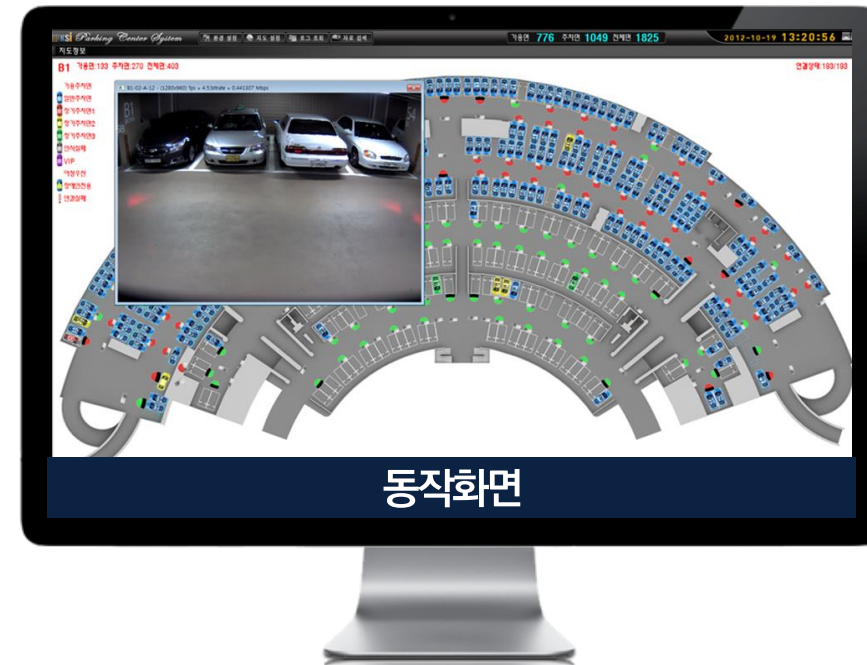


키오스크 (차량위치확인)

000000



주차유도/확인시스템 구축사례



주차유도/확인시스템 구축사례



- ☑ 롯데몰 (수원, 이천, 용인, 은평, 동탄 등 다수)
- ☑ 롯데초고층타워 (월드동, 타워동)
- ☑ 강원랜드, 관공서, 병원, 민간 등 다수

✓ **최근 5년간 50억원 이상의 사업실적 보유**

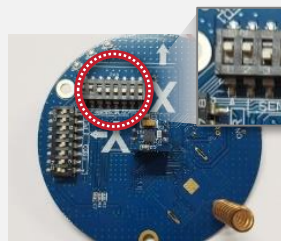
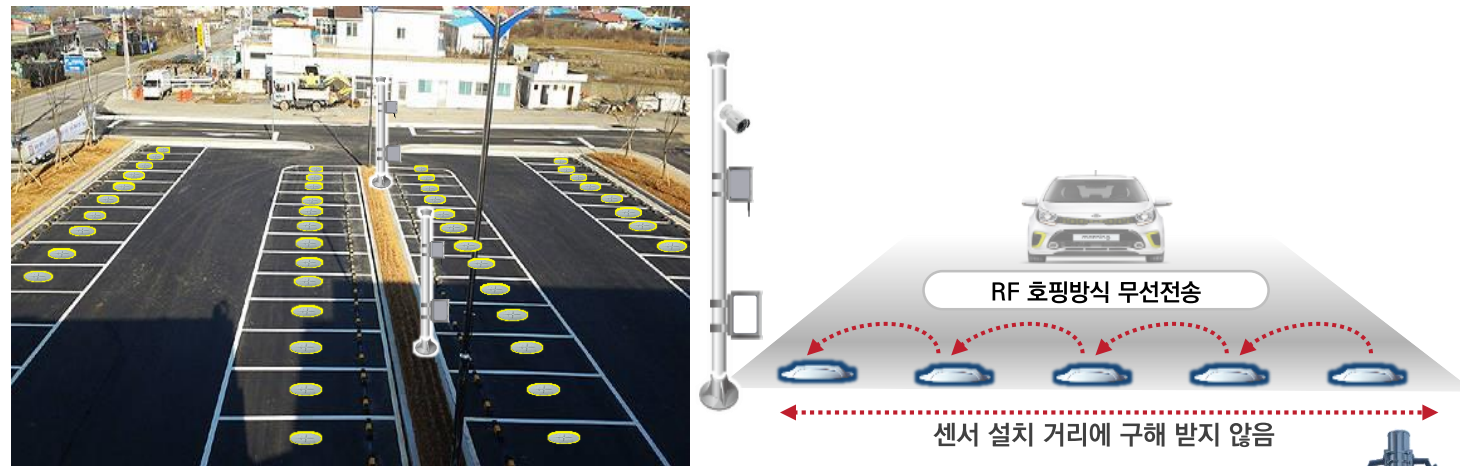
07

IoT 주차 관리시스템

주차장을 이용하는 운전자들에게 주차 가능 정보를 사전에 제공
하는 시스템 웹, 모바일, 네비게이션 등 다양한 정보기기를
활용하여 주차면정보 사전제공으로 편의성을 증대한 시스템

IoT 주차 관리시스템

지자기센서 통신



- ☑ 펌웨어 수정이 아닌 토글 스위치로 ID 설정 가능
- ☑ 현장 상황 별 지자기 센서 ID 부여



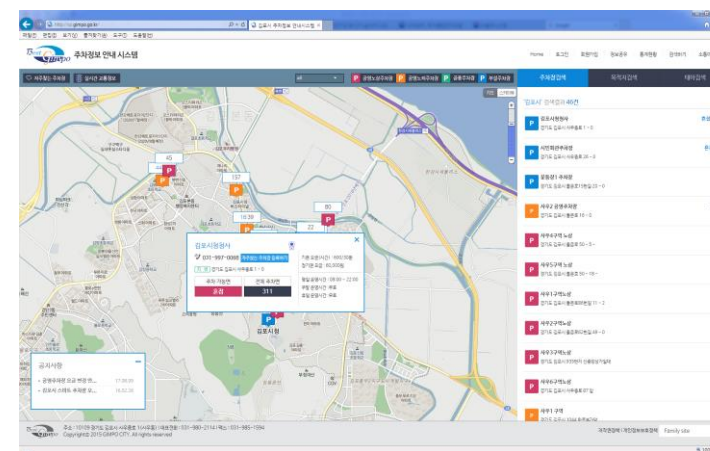
- ☑ 통신은 하위 ID에서 상위 ID로 Hopping 하며 중간에 센서 장애 발생시 장애 센서 상위 ID로 Hopping



정형화된 주차장



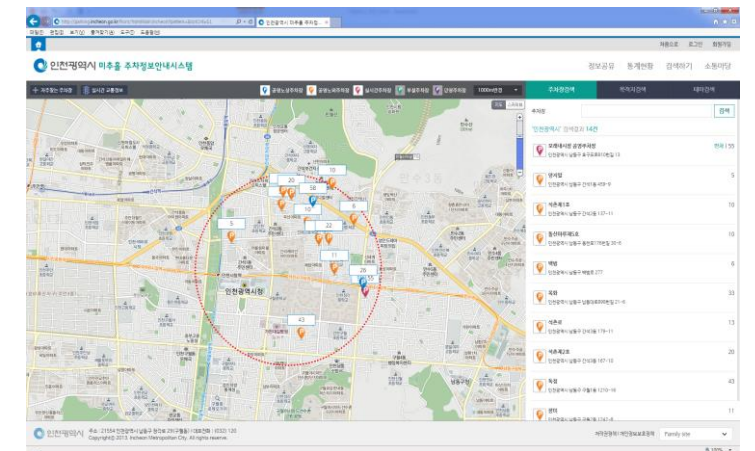
입/출구에 대한 방향성이 존재하며 폭 4m 이내의 주차장을 정형화된 주차장으로 구분



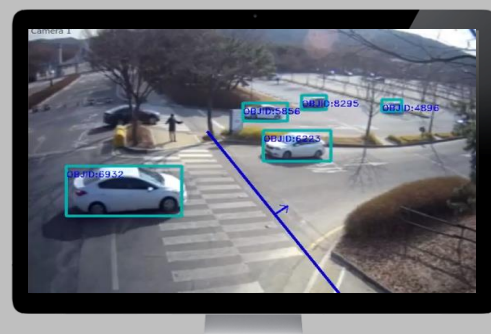
비정형화된 주차장



입/출구에 대한 방향성이 없는 양방향성과 폭 4m 초과 주차장을 비정형화된 주차장으로 구분



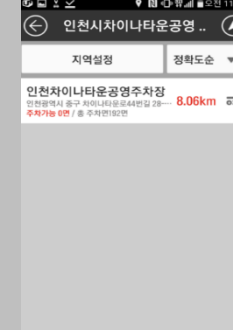
소프트웨어



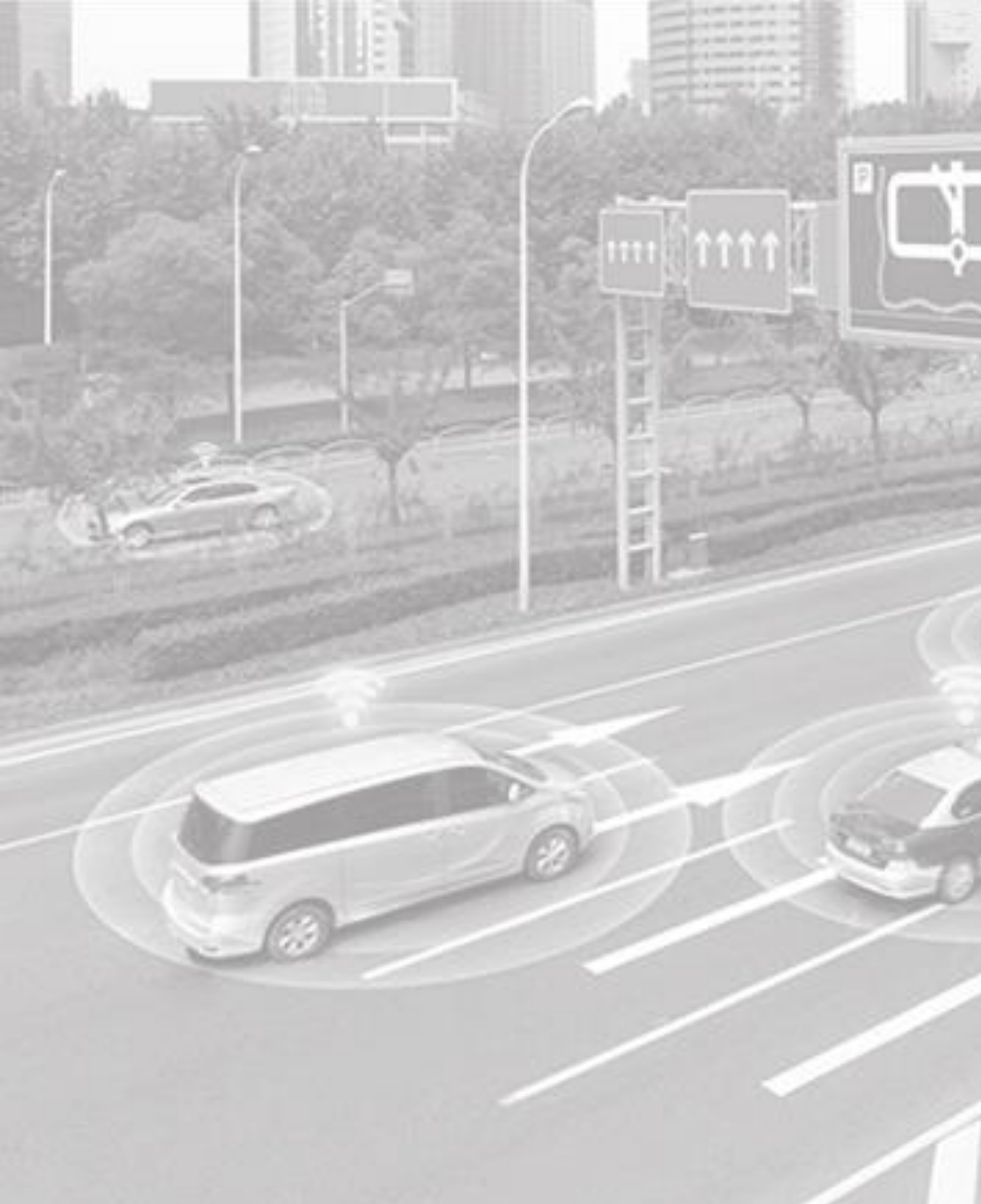
차량분석시스템



주차면관리시스템



정보제공시스템

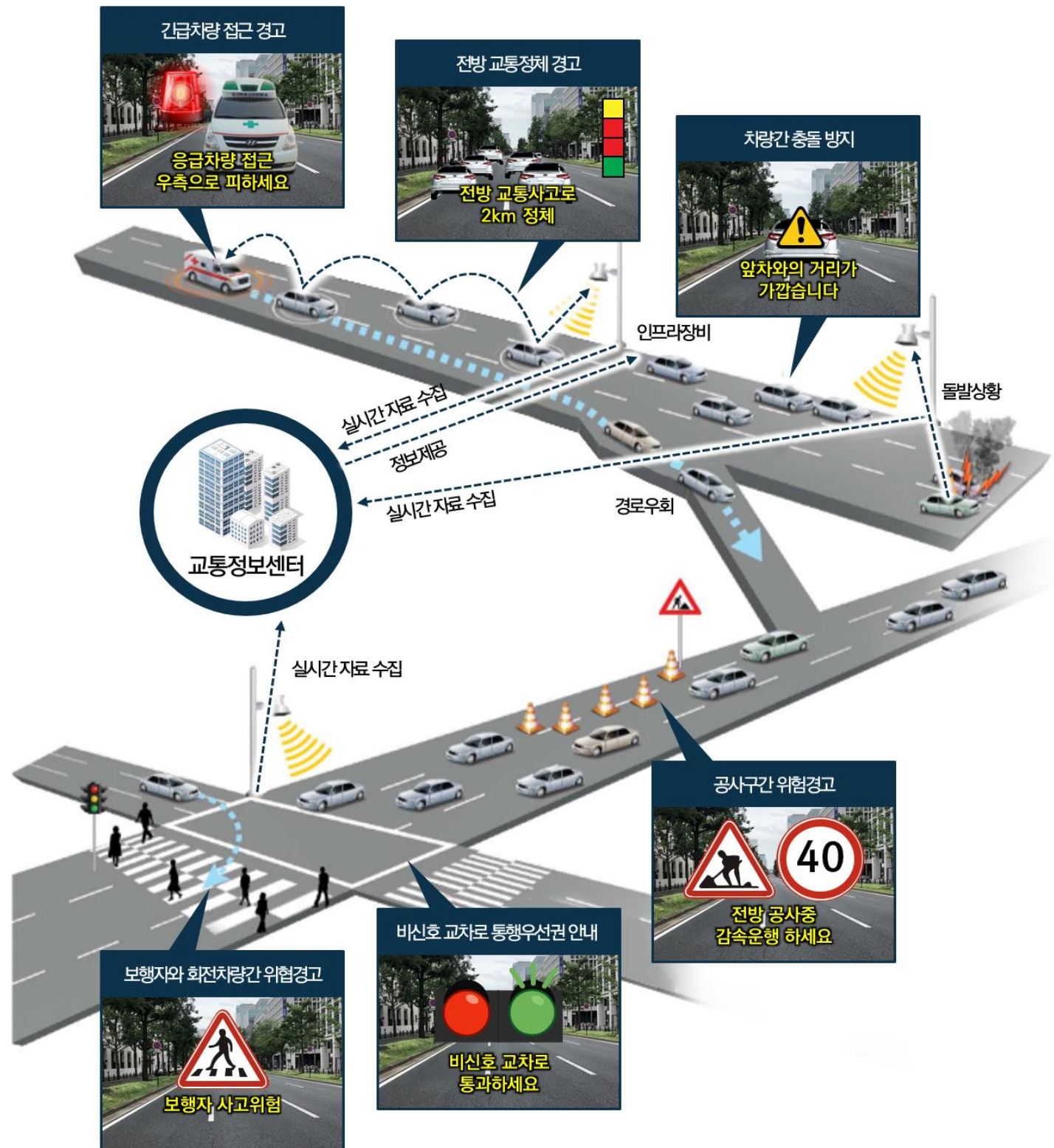


08

ITS

차량과 인프라, 차량과 차량간에 고속무선통신 기반의 오픈플랫폼으로 운영되며, 교통사고 직접 운전자에게 경고전달 등 운전자 및 도로 이용자에게 정보를 서비스하여, 교통안정성을 획기적으로 개선하는 차세대 지능형 교통시스템입니다.

C-ITS

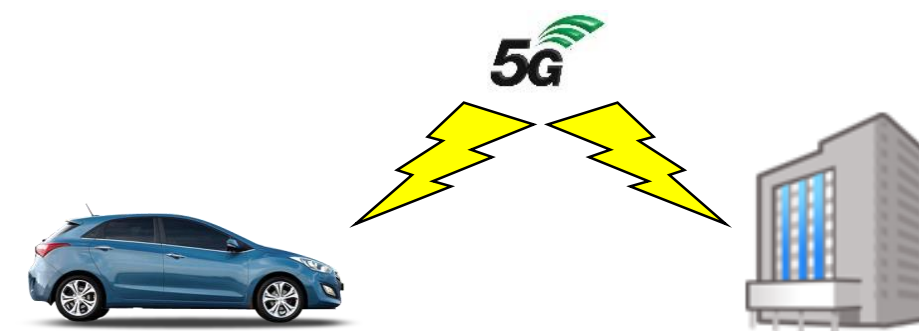


V2V 통신



차량간 통신

V2X 통신



차량사물통신

ITS

도로, 차량, 화물 등 교통체계의 구성요소에 첨단기술을 접목시켜 실시간으로 교통정보를 수집, 가공, 제공함으로써 제고하며, 교통문제로 인한 사회적 낭비를 개선할 수 있는 인간 중심의 신속, 안전, 쾌적한 신 교통공간을 구현합니다.

교통서비스를 획기적으로 개선한 최첨단 교통시스템 입니다. 도로의 운영 효율을 극대화하고, 이용자의 편의와 안전을



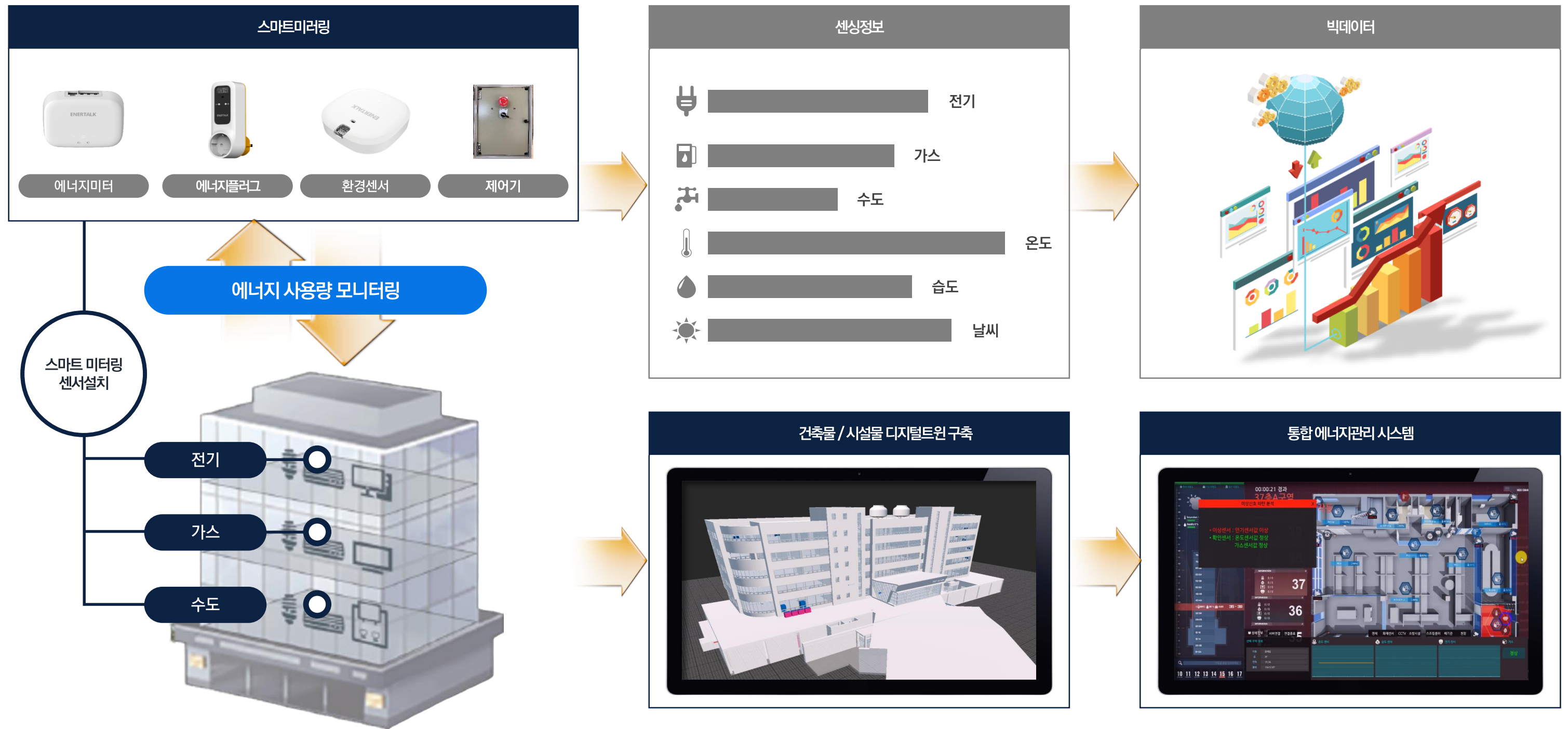


09

R&D

- 스마트 미터링

스마트 미터링



기대효과

- 비면허대역 자가망을 이용한 스마트 미터링으로 빅데이터를 구축하여 이를
- 스마트 미터링 데이터 및 빅데이터 분석 결과는 디지털트윈기반 통합 에너
- 이용한 데이터베이스를 기초로 에너지 사용량에 대한 합리적 예측 모델을 설계
- 지관리 시스템에 적용하여 시각화

10

적용 기술

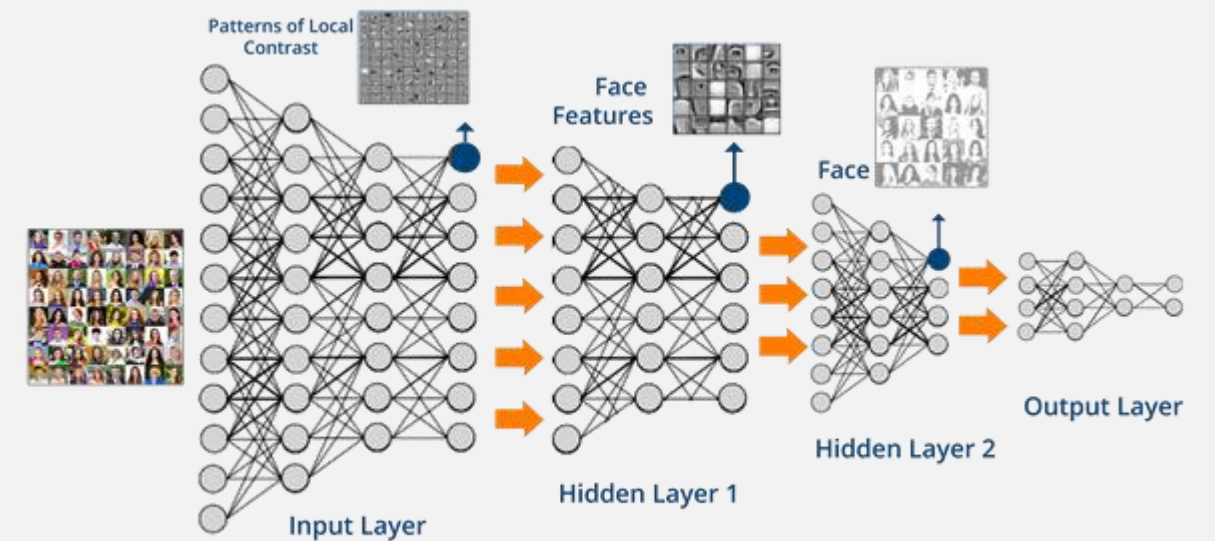
- 딥러닝 AI
- IoT 센서
- SI App 개발

딥러닝 AI

딥러닝 인공지능 시스템은 누적된 데이터에 대한 자가 학습 구조를 통해 보다 정확한 결과를 얻을 수 있습니다. 영상 또한 자가 학습을 통해 점진적으로 오류를 최소화하며 업무의 효율성을 극대화 합니다.

감시에 대한 상시 지능형 분석을 통해 24시간 능동 감시를 구현하며, 운영자의 업무를 보조하는 역할을 수행합니다.

사람의 신경망을 모방하여 다층& 다단계 처리 학습 방식의 시스템



지능형 영상 분석 시스템



- 교량 투신 예방 및 사후 조치를 위한 능동형 위험 인식 패턴을 분석하여 지능형 영상 감시 지원

스마트 파킹 영상 분석 시스템



- 가상의 인식 범위 설정, 차량 분석 등 차량 진출입 영상 딥러닝 학습을 통한 스마트 파킹 시스템 구현

차량 번호인식 딥러닝 시스템



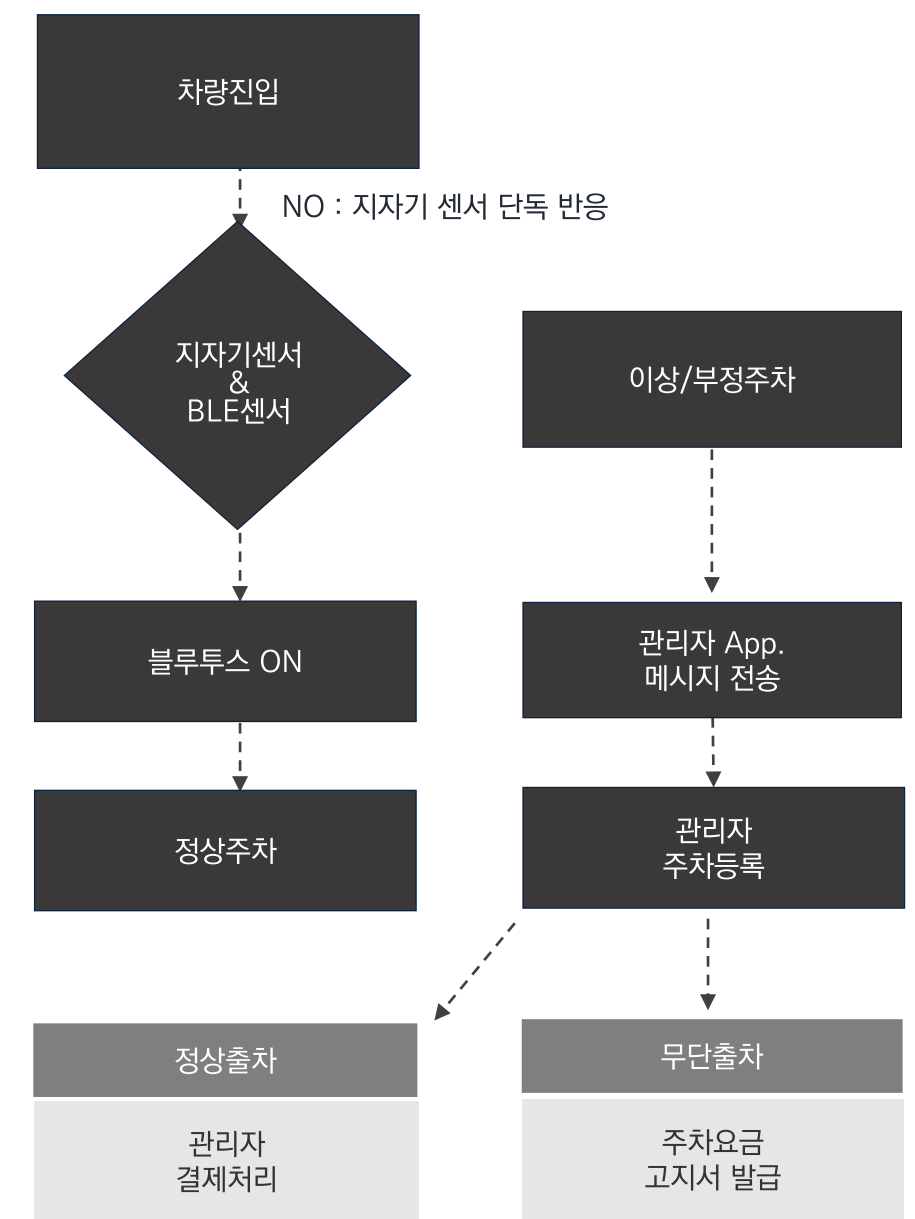
- 딥러닝 기반 오인식 검증 알고리즘을 적용하여 번호 인식 개선을 통해 99% 이상의 시스템 인식 오류 최소화

IoT 센서

IoT센서-운전자 스마트폰 통신

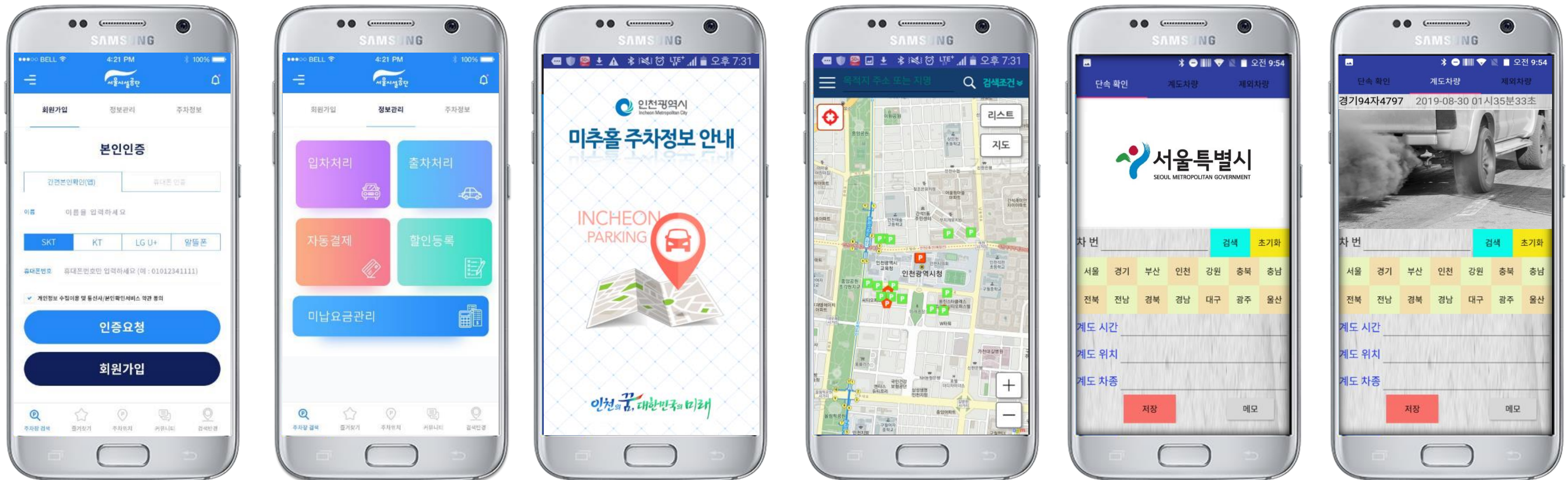


동작 Flow



SI App 개발

Android / iOS 스마트폰 어플리케이션 개발



11

직접 생산 제품

- 공인기관 인증(KC인증) 제품
- 지능형 CCTV
- 방법 CCTV
- 불법 주정차 단속
- 스마트파킹
- 주차관리 시스템

스피드 돔 카메라



KSI-NP230IRW

- 1/3 progressive scan CMOS 센서 탑재
- Image: 2Megapixel
- 30배 줌 촬영

볼렛 카메라



UKCAM-NS1303IR

- 1/3 progressive scan CMOS 센서 탑재
- Lens : 2.8~12mm angle of view(91.2~28.3)
- Image: 3Megapixel

박스카메라



UKB-3032FWD-A

- 1/3 progressive scan CMOS 센서 탑재
- Image: 3Megapixel
- H264/MPEG4/MJPEG 파일지원

돔 카메라



UKCAM-NP0410

- 1/3 progressive scan CMOS 센서 탑재
- Lens : 2.8~12mm angle of view(91.2~28.3)
- Image: 3Megapixel

IR 돔 카메라



UKD-3032FWD-I

- 1/3 progressive scan CMOS 센서 탑재
- Lens : 2.8~12mm angle of view(91.2~28.3)
- Image: 3Megapixel

차번인식카메라



UBK-I9096AIS

- 촬상소자 : 900만화소 이상 CMOS
- 해상도 : 4,096(H)×2,160(V) 이상
- 셔터속도 : 1/20 ~ 1/1000

주차관제장비



KSI-UCN100

- 차량번호 인식기
- 차량 출입통제 및 요금정산

IoT 지자기 센서



KSI-ITMS

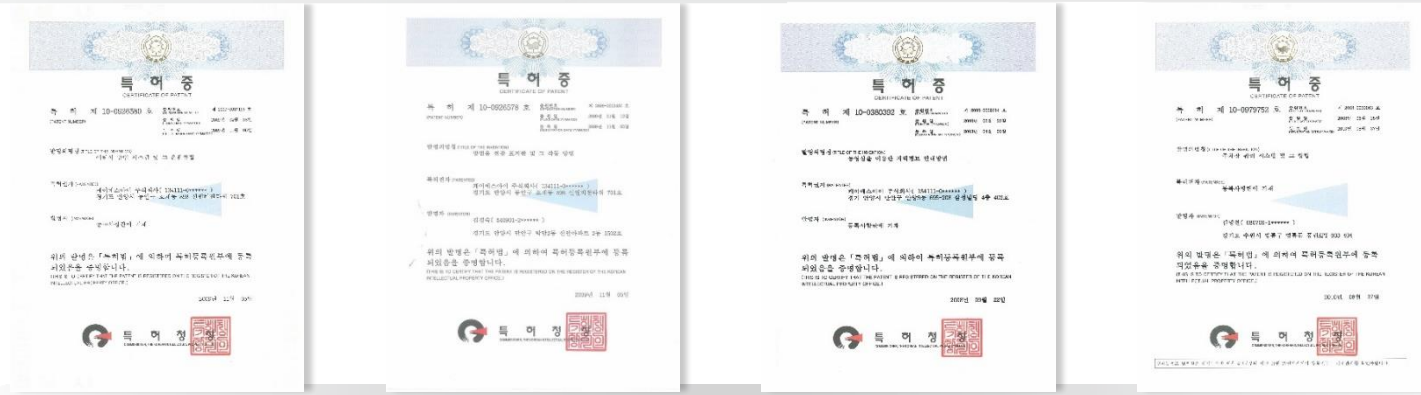
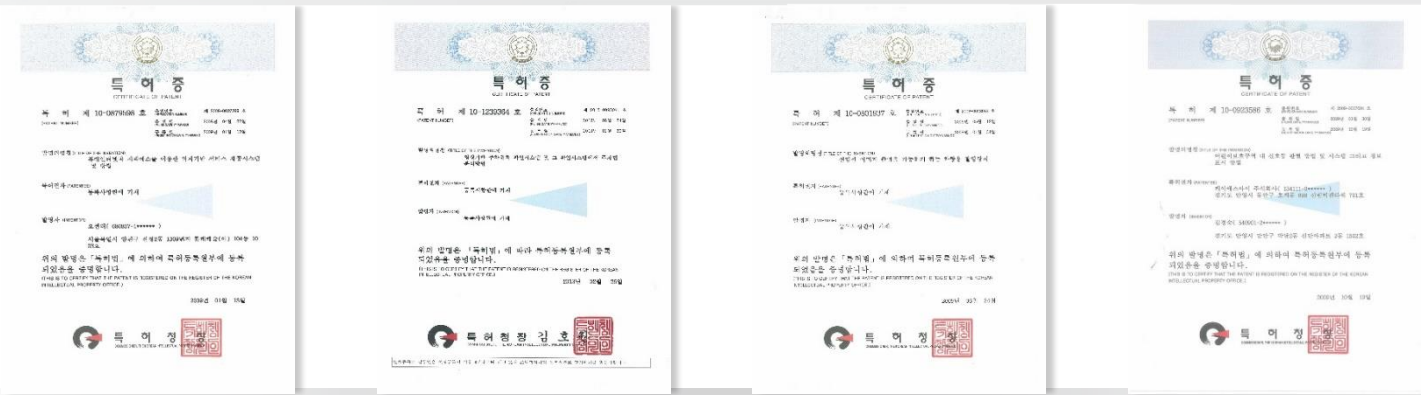
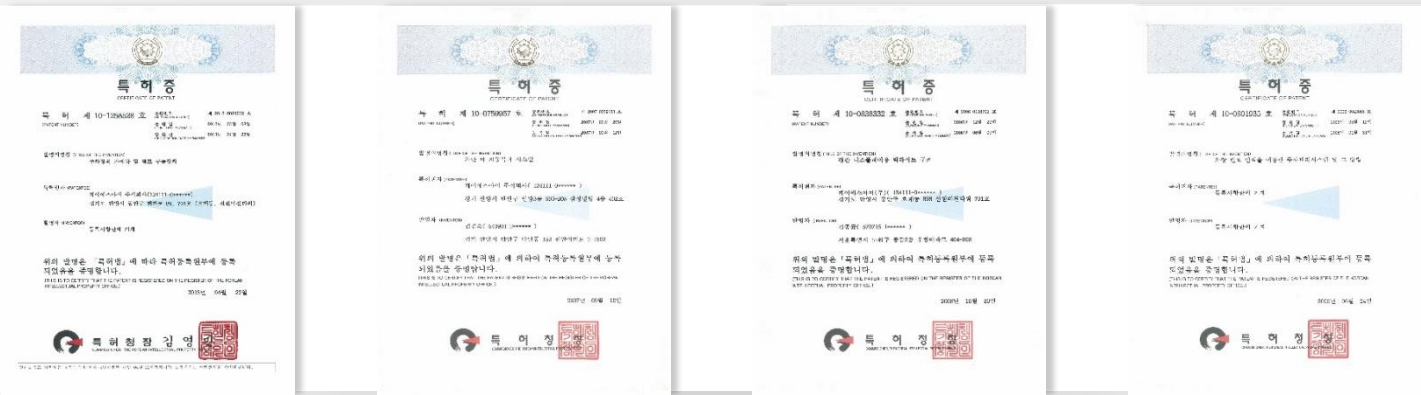
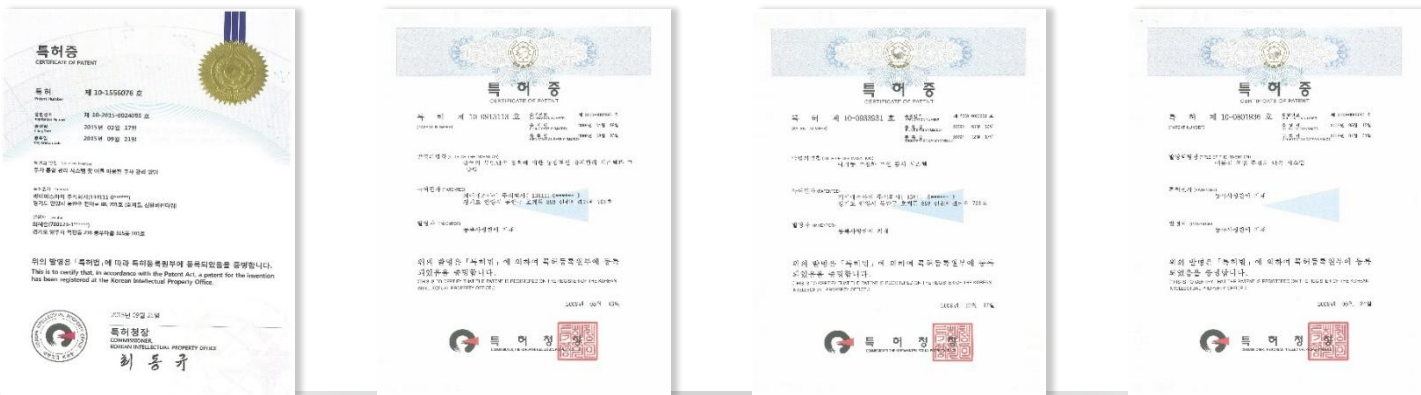
- 토글 딥스위치 ID설정
- 현장 상황 별 지자기 센서 ID부여

인증서

- 특허증
- GS/등록증
- 프로그램등록
- 직접생산증명

각종 인증서

특허증



GS/등록증



프로그램등록



직접생산증명



CCTV

주차장치

전광판

출입통제시스템

전산업무