

(주) 민현테크

회사지명원

The key to success, MINHYEON



지명원

귀하

폐사는 주차관제시스템 전문제조업체로서
금번 귀사는 납품업체로 지명을 받고자
제반 관계 서류를 첨부하여 지명원을 제출하오니
심의하여 지명하여 주심을 바랍니다.

2019년 00월 00일

(주) 민현테크 대표이사 김 유 진





회사소개서

1. CEO 인사말
2. 회 사 개 요
3. 사 업 분 야
4. 회 사 연 혁
5. 조 직 도
6. 공인등록 인증서



1. CEO 인사말



최고의 서비스와 최상의 제품으로 보답하겠습니다.

주식회사 민현테크는 정보통신 전문회사로 홈 네트워크, CCTV시스템, 원 패스 시스템 및 주차관제 시스템, 차번인식(L.P.R) 시스템, 차량 위치확인 및 유도관제 시스템, 정보화 시스템 개발 서비스, 전자기기 및 소프트웨어 개발, 설계 및 유지보수등 전문시공 경험을 바탕으로 고객에게 최고의 서비스와 완벽한 품질 보장을 제공하는 기업입니다.

민현테크는 능력과 창의력에 의한 신기술의 개발과 혁신에 의한 가치창조 및 팀웍과 리더쉽의 함양에 의한 기업 공동체적인 발전을 통하여 고객을 섬기는 기업으로서의 사명과 책임을 다하는 기업으로 고객에게 최상의 서비스로 보답하겠습니다.

감사합니다.

민현테크 대표이사 김유진



2. 회 사 개 요

회 사 명	(주) 민현테크
대표이사	김 유 진
설 립 일	2008년 1월 21일
업 태	제조, 서비스, 건설업, 도매 및 상품중개업
종 목	정보통신공사,CCTV부품,홈 네트워크 공사,기술용역
사 업 소	경기도 부천시 오정구 석천로 397 303동505호 (삼정동 부천테크노파크 쌍용3차)
전 화	032-624-4620
팩 스	032-624-4621



3. 사 업 분 야



CCTV 설계 및 시공
출입통제시스템



홈네트워크시스템
원패스시스템



차량번호 인식시스템(LPR)
유/무인 주차정산시스템



스마트 시티형 영상보안
주차 위치 안내시스템



CCTV/출입통제/통합배선/홈네트워크/광케이블공사



4. 회 사 연 혁

2018

청라주차타워 LPR/무인정산기 납품 및 공사
남양주 MH타워 LPR/무인정산기 납품 및 공사
삼송지구 SIB타워 LPR/무인정산기 납품 및 공사
일산가좌마을 7단지 LPR납품 및 공사

평창올림픽 사물인터넷 NB-IoT
주차서비스 사업 수주
(위치검색시스템)



2017

송도DSE 차번인식기/무인정산기 납품 및 공사
인천테크피아 LPR/요금정산기 납품 및 공사
일산가좌마을 LPR시스템 납품 및 공사

2016 주차관제시스템 개발 및 사업수주
매출 28억 달성

2015

매출 25억 달성

2014

매출 21억 달성
자본금 증자(200,000,000)

삼성SDS (주)협력업체등록
씨브이네트(주)협력업체등록
에스원(주) 공사업체등록

2013

삼성SNS (주)협력업체등록
자본금 증자(160,000,000)
정보통신공사업면허 등록
(제 310841)

2012

2010

매출액 12억 달성
(주) 에이비아이시스템스 대리점 계약

2008

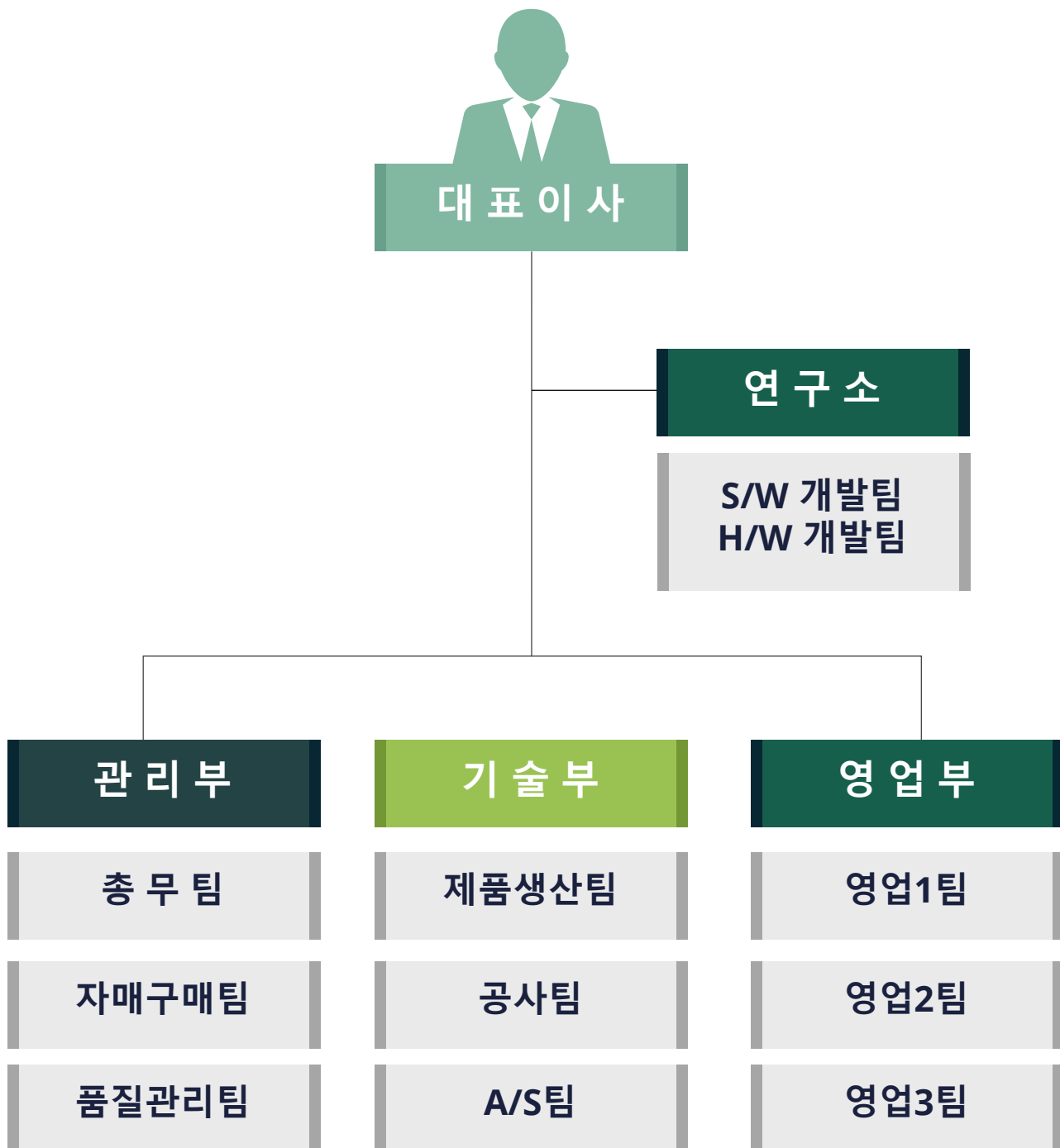
(주) 민현테크 법인전환
자본금 50,000,000

TST 설립
(주) 성삼으로부터 분사

2007



5. 조직도





6. 사업자등록증



사 업 자 등 록 증

(법인사업자)

등록번호 : 129-86-17465

법인명 (단체명) : 주식회사 민현대크

대 표 자 : 김유진

개업연월일 : 2008년 01월 21일 법인등록번호 : 131111-0202596

사업장소재지 : 경기도 부천시 석천로 397, 303동 505호(삼정동, 부천테크노
파크쌍용3차)

본점소재지 : 경기도 부천시 석천로 397, 303동 505호(삼정동, 부천테크노
파크쌍용3차)

사업의종류 : ☒업태 서비스 (사업관련) 업

☐종목 정보통신공사

제조업

CCTV 부품

건설업

홈네트워크공사

건설업

주차관제기설치 및 시공업

도매및상품중개업

기술용역

서비스

소프트웨어 자문, 개발및공급

서비스

자동문 원격제어설치 및 유지보수업

발급사유 : 정정

e-mail : mht-5@minhyeon-tech.com 김유진 010-3506-5335

국민은행계좌 : 279601-04-103009, FAX : 032-624-4621

사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여() 부(✓)

전자세금계산서 전용 전자우편주소 :

2018년 03월 08일

부천세무서장



국세청





6. 정보통신공사업

제310841호



정보통신공사업등록증

상 호 : ㈜민현테크

대 표 자 : 김 유 진

생년월일 131111-0202596
(법인등록번호)

영업소소재지 : 경기도 부천시 오정구 석천로 397, 302-1003
(삼정동, 부천테크노파크쌍용3차)

등록연월일 : 2012년 11월 05일

「정보통신공사업법」 제14조에 따라 정보통신공사업을 등록하였음을
증명합니다.

2012년 11월 06일

경 기 도 지 사

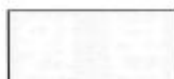




6. LPR 인증서

92DC-529A-567E-F2D6

방송통신기자재등의 적합등록 필증 Registration of Broadcasting and Communication Equipments	
상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	주식회사 민현테크
기자재 명칭 Equipment Name	LPR
기본모델명 Basic Model Number	MPS_L_3200
파생모델명 Series Model Number	MPS_L_3100
등록번호 Registration No.	MSIP-REM-MHs-MPS-L-3200
제조사/제조(조립)국가 Manufacturer/Country of Origin	주식회사 민현테크 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2017-09-07
기타 Others	
위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다. It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act. 2017년(Year) 09월(Month) 07일(Date) 국립전파연구원장 Director General of National Radio Research Agency ※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다. 위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.	

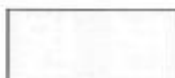




6. 무인요금정산기 인증서

0EAA-D022-C255-585C

방송통신기자재등의 적합등록 필증 Registration of Broadcasting and Communication Equipments	
상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	주식회사 민현테크
기자재 명칭 Equipment Name	무인요금정산기
기본모델명 Basic Model Number	MPS_AP_3000
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	MSIP-REM-MHs-MPS-AP-3000
제조사/제조(조립)국가 Manufacturer/Country of Origin	주식회사 민현테크 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2017-09-01
기타 Others	
위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다. It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act. 2017년(Year) 09월(Month) 01일(Date) 국립전파연구원장 Director General of National Radio Research Agency ※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다. 위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.	

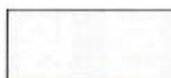




6. 차량차단기 인증서

51D3-41ED-6639-9578

방송통신기자재등의 적합등록 필증 <i>Registration of Broadcasting and Communication Equipments</i>	
상호 또는 성명 <i>Trade Name or Registrant</i>	주식회사 민원테크
기자재 명칭 <i>Equipment Name</i>	차량차단기
기본모델명 <i>Basic Model Number</i>	MPS_G_3100
파생모델명 <i>Series Model Number</i>	
등록번호 <i>Registration No.</i>	MSIP-REM-MHs-MPS-G-3100
제조사/제조(조립)국가 <i>Manufacturer/Country of Origin</i>	주식회사 민원테크 / 한국
등록연월일 <i>Date of Registration</i>	2017-09-01
기타 <i>Others</i>	
위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다. It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act. 2017년(Year) 09월(Month) 01일(Date) 국립전파연구원장 <i>Director General of National Radio Research Agency</i> 국립전파연구원장인 ❗ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시"를 부착하여 유통하여야 합니다. 위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.	





6. 대리점 인증서

대리점 인증서

Certificate of Registration



- 대리점명 : 주식회사 민현테크
- 대 표 자 : 김 유 진
- 사업자등록번호 : 129-86-17465
- 대리점코드 : 16-B21-112
- 대리점구분 : B2B대리점

상기 회사는 씨브이네트 스마트홈 제품을
전문적으로 취급하는 대리점임을 인증합니다.

2016년 11월

(주)씨브이네트

대표이사 이 동 식



제 품 카 다 로 그 - I

(유/무선 주차정산시스템)

1. 차량차단기
2. 차량번호인식기(LPR)
3. 무인요금정산기
4. 주차관리컴퓨터
5. 요금계산기
6. LOOP COIL
7. 수동스위치
8. 출차주의등(LED)
9. 장내경광등(LED)
10. 차량검지기
11. 입구만차등
12. 중앙감시반
13. 차량유도등(LED)
14. VOIP폰



1. 차량차단기



제품 기능 및 사양



- 접점 통신에 의한 차단기 Open/Close
- 루프에 의한 작동 Close
- Open 동작 기억 기능(최대 3회)
- Close 동작 중 차량 진입시 차단봉 자동 Open
- 설치위치에 따른 차단봉 회전 방향 변경
- 경광등 제어 기능
- 루프2개만으로 양방향 판단 기능
- 차량검지기가 내장된 일체형보드
- 원격 Open/Close
- 전원 : AC 220v $\pm$ 10%, 50~60Hz
- 소비전력 : 최대 110W
- 사용온도 : 온도 -30°C ~ +50°C
- 외함크기 : 260(W) x 300(D) x 1140(H)
- 구동방식 : 감속기 속도 감속, 크랭크축에 의한 상하운동
- 동작속도 : 1.5초
- 차단봉 : 알루미늄 원형 및 사각봉, 야간 표시등부착, 안전고무부착, LED부착



2. 차량번호인식기(LPR)_단방향



(130만 화소 CCD 카메라)

(적외선 스트로브)

제품 기능 및 사양

- 외함구조 : 자립방수형 구조
- 외함재질 : STEEL, 정전분체도장
- 적정 CAMERA 설치조건
 - (1) 카메라와 차량번호판간 거리 ::3m~5m
 - (2) CAMERA 촬상범위 : 가로 2m, 수직 2m
 - (3) 차량번호판조도 : 200lux 이상
 - (4) CAMERA조도 : 200lux 이상
 - (5) 수직회전각:최대 45도 수평회전각 : 30도 전후
방회전각 : 최대 30도
 - (7) CRT Window Area : 1392 × 1524 화소
 - (8) 차량진행속도 : 0-120km/시간
 - (9) 조명장치는 내부 부착형
- 차량번호판 인식용 카메라 렌즈
 - (1) FOCAL Length : 25mm
 - (2) Mount : C-Mount
 - (3) : F1.3 ~ 360
 - (4) IRIS Control : Video Driv
- 차량번호판 인식용 조명장치
 - (1) 조사거리 : 10m
 - (2) 사용전원 : AC220V, 60HZ
 - (3) 충전/방전시간 : 1초이내
 - (4) 적외선 필터 : 700nm이상, 아크릴
 - (5) 사용광량 : 최대 800와트/sec
- 차량번호판 인식용 조도센서
 - (1) 소비전력 : 50mW
 - (2) Sensitivity : 8Bits Resolution
- 다기능 제어보드
 - (1) 차량번호 인식 시 조명 및 렌즈의 자동 조절로
인식율을 높임
 - (2) RS 232C를 통한제어
- LED MODULE [2단6열]
 - (1) 외장크기 : 220(W) x 300(D) x 1440(H)
 - (2) 발광방식 : LED (Light Emitting Diode)
 - (3) 소자규격 : 3Color LED





2. 차량번호인식기(LPR)_양방향



제품 기능 및 사양



- 외함구조 : 자립방수형 구조
- 외함재질 : STEEL, 정전분체도장
- 적정 CAMERA 설치조건
 - (1) 카메라와 차량번호판간 거리 ::3m~5m
 - (2) CAMERA 촬상범위 : 가로 2m, 수직 2m
 - (3) 차량번호판조도 : 200lux 이상
 - (4) CAMERA조도: 200lux 이상
 - (5) 수직회전각:최대 45도 수평회전각 : 30도 전후
방회전각 : 최대 30도
 - (7) CRT Window Area : 1392 × 1524 화소
 - (8) 차량진행속도 : 0-120km/시간
 - (9) 조명장치는 내부 부착형
- 차량번호판 인식용 카메라 렌즈
 - (1) FOCAL Length : 25mm
 - (2) Mount : C-Mount
 - (3) : F1.3 ~ 360
 - (4) IRIS Control : Video Driv
- 차량번호판 인식용 조명장치
 - (1) 조사거리 : 10m
 - (2) 사용전원 : AC220V, 60HZ
 - (3) 충전/방전시간 : 1초이내
 - (4) 적외선 필터 : 700nm이상, 아크릴
 - (5) 사용광량 : 최대 800와트/sec
- 차량번호판 인식용 조도센서
 - (1) 소비전력 : 50mW
 - (2) Sensitivity : 8Bits Resolution
- 다기능 제어보드
 - (1) 차량번호 인식 시 조명 및 렌즈의 자동 조절로
인식율을 높임
 - (2) RS 232C를 통한제어
- LED MODULE [2단6열]
 - (1) 외장크기 : 220(W) x 300(D) x 1440(H)
 - (2) 발광방식 : LED (Light Emitting Diode)
 - (3) 소자규격 : 3Color LED



3. 무인요금정산기



무인 요금 정산기		2016-03-24 목요일 오후 07:44:25
주차요금 정산정보		선택 차량 정보
차량번호	45보3335	 45보3335
주차유형	방문차량	
입차일시	2016-03-24 18:53:10	
출차일시	2016-03-24 19:42:24	
주차시간	0시간 49분 14초	
주차요금	1,200원	
주차요금 정보가 맞으면 확인 틀리면 이전 화면 버튼을 누르세요		
취 소		이전화면
		확 인

제품 기능 및 사양



- 15" LCD 모니터 및 터치 패널을 장착. 쉬운 화면구성, 단계별 음성안내 및 기기별 LED 점멸 등을 통해 사용자는 가벼운 터치만으로 쉽고 빠른 요금정산 가능.
- 주차권 및 할인권 리더기는 바코드타입 or 마그네틱 타입 중 선택이 가능
- IC신용카드(NFC포함) 및 선불.후불 교통카드 등 다양한 카드결제가 가능
- IC신용카드결재와, 후불교통카드 결재(터치방식) 가능
- VIOP폰을 통해 호출 시 깨끗한 통화품질로 양방향 대화 가능
- 영수증프린터기는 열전사 방식.
- 스피커는 음성안내 및 호출용으로 2개(@15W이상)로 구성
- 안정성을 높이기 위해 각 섹션 별로 Power Supply 를 구성하고 있으며, 상단부에 쿨링팬 및 하단부에 고성능 팬히터를 장착하여 일정온도를 늘 유지할 수 있음
- 기기구성 : CPU Board, Interface Board, 마그네틱 or 바코드리더Unit, Direct Thermal Printer, Voip자기, IC신용카드(NFC포함), LCD터치모니터
- 외함크기 : 600(W) x 300(D) x 1790(H)
- 외함재질 : STEEL 분체도장

(현금은 옵션사항)



4. 주차관리컴퓨터



제품 기능 및 사양



- 보고서출력 :입출차 차량보고서,입출차 차량 현 집계등 /등록,수정,삭제메뉴관리
- 시간대별 입출차 검색
- 원하는 정보를 간단한 검색만으로도 정확한 자료제공
- 선명한 캡처화면 제공
- 입출차 시 차량을 영상데이터 보관
- C P U : i-3급 이상
- 메 모 리 : 2DiMMs (Total 2 Slots) for DDR3 / 500GB (7200rpm S-ATA3)
- 그 래 픽 : Intel HD Graphics (D-Sub DVI-D)
- 전 원 : 270W
- 본체크기 : 98 x 420 x 340mm
- 본체무게 : 7.8Kg
- 모 니 터 : 삼성 22"
- 소비전력 : 124.9 kwh (연간 소비전력 기준)
- 정격전압 : 200-240V



5. 요금계산기



제품 기능 및 사양



- 다양한 요금 체계 기능
- 자동 차단기 제어 기능
- 다양한 주차 요율 계산 기능
- 각종 DATA 집계 기능 및 분류 카운팅 기능
- 모니터링 및 출력 기능
- 요금 계산 체계
 - 다양한 요금체계 기능
 - 주간/야간 시간대별 지정, 공휴일, 국경일 지정, 특정일, 사용자 별 지정, 할인권 지정
 - 요금계산 능력 : 9,999,999원
 - 요금계산 단위 : 0 ~ 999,999원
 - 할인기능 : 자유로운 설정, 시간대별 요금할인 기능
- CPU : i-3급 이상
- 기기구성 : Computer, Key Board, Printer,
- Color Monitor, 돈통, 엣지
- 요금표시기 - 평상시 시계 기능 수행
- 전 원 : AC 220V , 50 / 60 Hz
- 정전보상능력 : 1 년
- 소비전력 : 100VA
- 사용온도 : -30 ~+65
- 무 게 : 30Kg
- DATA 전송거리 : 1Km
- 모니터 : 삼성 22"



6. LOOP COIL



제품 기능 및 사양



- 차량검지기, 출차 주의등 및 장내경광등과 연동하여 사용.
- 주차 차단기 및 차량번호인식기와 연동하여 사용.
- 반영구 적이다.
- 코일의 재질 : 클로르 프랜시스 캡타이어 케이블
- 코일의 수명 : 반 영구적
- TURN 수 : 4 TURN
- 노면과 코일과의 간격 : 30 ~ 150mm 적합
- 슬라브 철근과 코일과의 간격 : 3Cm 이상 (밀착되어도 동장이 가능하여야 한다.)
- 리드부의 길이 : 5 ~ 30M 적합
- 검지 방법 : 통과검지 방식
- 검지 속도 : 1Km/h ~ 100Km/h



7. 수동스위치



* 디자인 및 사이즈는 변경될수있음

제품 기능 및 사양



- 관리사무실 및 경비실에서 수동으로 수동스위치를 통해 차량차단기를 제어.
- 사용하지 않을 때에는 상시 올림으로 하여 수동/자동 동작을 차단.
- 작동버튼 : 4개
 - 입구 - UP,DOWN
 - 출구 - UP,DOWN
- 외함 재질 : 폴리에틸렌 / SUS
- TYPE : (1) 데스크 위 거치 형
- 규격 : 108(W) * 170(H) * 59.5(D)
- TYPE : (2) 데스크 내장형
- 규격 : 108(W) * 170(H) * 59.5(D) – 날개부분 10mm



8. 출차주의등(LED)



* 디자인 및 사이즈는 변경될수있음

제품 기능 및 사양



- 차량 검지기의 신호를 받아 경보음을 일정 시간 동안 울려주는 기능
- 차량이 출차 시 사고의 위험성을 사전에 알려주는 기능
- 형상 및 구조 : 자립 방수형
- 내 장 품 : 30W 전구, 8VA부저, 후리커 기어 등
- 표 시 부 : 출차주의 아크릴 실크인쇄
- 외함 재질 : SUS
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 소비 전력 : 113W



9. 장내경광등(LED)



제품 기능 및 사양



- 차량 검지기의 신호를 받아 경보음을 일정 시간동안 울려주는 기능
- 차량이 출/입차 시 사고의 위험성을 사전에 알려주는 기능
- 주차장내 램프 시설이 된 곳이나 특히 진입로가 굴곡이 많아 시야가 확보되지 않는 곳
- 내 장 품 : 후리커 기어등, 강력 부저
- 외함 재질 : STEEL
- 형상 및 구조 : 천정형
- 외함 색상 : 아이보리
- 사용 전원 : AC 220V±10V, 60Hz
- 소비 전력 : 23W



10. 차량검지기



제품 기능 및 사양



- 검지방식 : 통과 검지 방식
- 검지속도 : 1 KM/H - 180 KM/H
- 검지범위 : 자전거 및 2륜차 이상 자동차
- 동조방식 : 자동 동조 방식
- 타이머 출력 : 검지기 작동 시 (0 - 30 SEC) 임의로 조정
- 출력 신호 : 무전압 릴레이 접점 출력
- A.T.C 기능 : 급격한 기후변화 (-40°C ~ +60°C)와 다량의 습기에도 자동 조절 되는 A.T.C (Auto Tunning Control)기능을 갖추어야 한다.
- 감도선택 : 8단 이상
- 주파수 선택 : 4단계
- 박스재질 : STEEL
- 접 지 : 제 3종 접지
- 사용전원 : AC 220V, 60Hz
- 소비전력 : 25W



11. 입구만차등



* 디자인 및 사이즈는 변경가능(협의사항)

제품 기능 및 사양



- 형상 및 구조 : 자립 방수형
- 사용 소자 : 콘트롤 보드 - MICRO PROCESSOR 8BIT
디지털 표시부 - 7 SEGMENTS
- MEMORY : ROM - 8 KB RAM - 2 KB
- 전송 방식 : SIGNAL TRANSFER LOOP3
- 입구 표시부 : 청색바탕에 아크릴 실크 인쇄, 주차장 표시 "P"(형광 LAMP 내장)
- 외함 재질 : SUS
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 디지털 표시부 - 크기 : 70m/m * 100m/m, LED

표시 자릿수 : 3자리 , 만차표시 : FULL



12. 중앙감시반



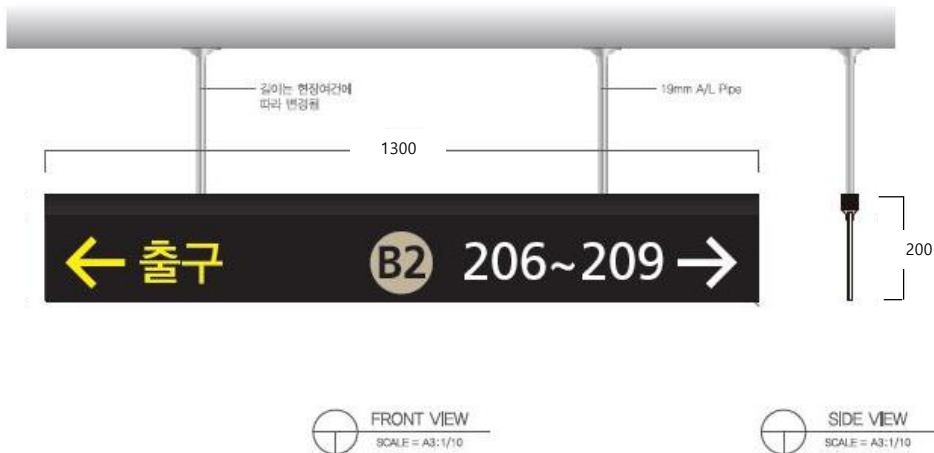
제품 기능 및 사양



- 제어 장치 : MICRO COMPUTER
- 입,출차 및 만차 모니터 : 4행
- 입,출차 TOTAL 디지털 표시 : 4행
- 각 층별 재차대수 디지털 표시 : 3행
- KEY BOARD 조작부 : 10 KEY
- 자동/ 수동 만차 판정회로
- 입,출력 단자부
- 시 계 부 : 년/월/일 및 시/분/초
- 정전 보상 : 10일 이상
- DATA 전송 : 전송 방식 : RS-422 / 전송 형태 SERIAL PORT, ASYNC, 전송 거리 : 최대 3 KM
- 사용 환경 : 주위온도 -20°C ~ +50°C
- 형상 및 구조 : 벽부형
- 외함 색상 : 아이보리
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 소비 전력 : 60W



13. 차량유도등(LED)



* 디자인 및 사이즈는 변경가능(협의사항)

제품 기능 및 사양



- 지하주차장에 설치하여 차량의 진행방향을 안내한다.
- 높낮이는 현장여건에 따라 조정 가능하다.
- 한쪽 단면만을 안내한다.
- 형상 및 구조 : 천정형 (길이는 현장 조정가능)
- 표 시 부 : 아크릴 실크 인쇄, LED
- 외함 재질 : AL SUS 32W
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 사용 환경 : 주위온도 -20℃ ~ +50℃



14. VOIP폰



제품 기능 및 사양



➤ 하드웨어

- 호출 버튼 회로 (Hook 회로 추가) / Call 버튼 안정화
- RESET 회로 (Reset IC 적용)
- ESD Protection 부품 추가, 단자 (Connector류 변경)
- Echo canceller & AMP 회로 추가 (Option)

➤호출기능

- 기존 호출 버튼 기능 (key matrix구조)
- GPIO 호출 입력단자 기능 추가 (Switch 구간이 긴 경우)

➤안정화 회로

- FUSE 삽입.
- ESD Protection 회로 삽입. RESET IC 추가 적용 등.

➤ 자기

- OS : Embedded Linux
- CPU : Cronus(Main), 200MHz / DLH56K(R/F), 90MHz
- Protocol : ITU Recommendation SIP RFC 3261 Ver 2.0
- Network : LAN, ADSL, Cable modem Support
- CORE : DSP Teak Lite
- CODEC :G.711ALaw / G.711uLaw / G.722 / G.723 / G.729A / G.729AB

제 품 카 다 로 그 - II

(유/무선 주차유도시스템)

1. 주차면카메라
2. 무선차량검지기
3. 무선공간표시등
4. 통신게이트웨이
5. 구역주차 안내전광판
6. 입구종합 주차 안내전광판
7. 유도관제시스템 서버(PC)



1. 주차면카메라_(차량위치확인용)



제품 기능 및 사양



- 1대의 카메라로 주차면 3~4면 인식 영상확보
- 주차위치확인 및 CCTV 영상 보안 역할대처
- 보안용 CCTV 설치비용 절감효과
- 유지보수 및 관리효율 극대화
- 500만 화소 영상을 이용한 사각 없는 보안 시큐리티
기능 수행
- UTP를 이용한 영상 및 DATA전송, 전원공급(POE)
- 주차가능대수 표출로 신속한 유도 가능
- 빈 공간 찾기용이 **공차시: 녹색** / **만차시: 적색** **장기주차시: 황색** 램프 표출
- 차량 진입 여부에 따라 신속한 주차 상태표시
- 고휘도 LED소자로 먼 곳에서도 쉽게 확인 가능
- 주차면카메라와 만,공차램프 및 주차가능 대수표시부 일체형



1. 주차면카메라_(차량위치확인용)



500만화소 4면 차량번호인식



13라2046



13나4790



64주3115

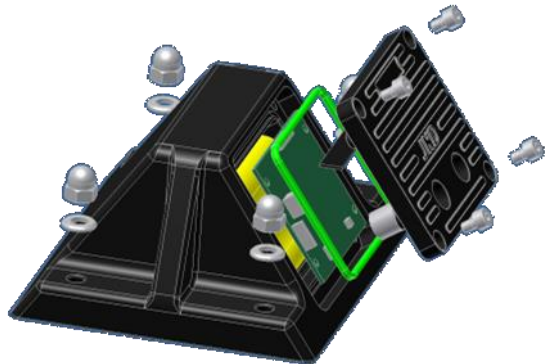
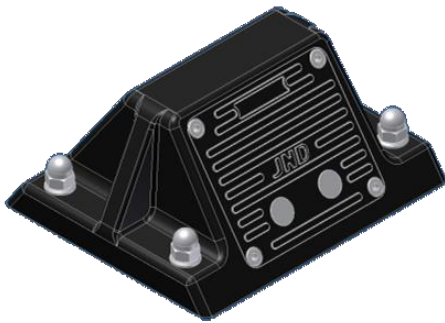


67라7019





2. 무선차량검지기



제품 기능 및 사양



- 형식 : 주차면 바닥 부착형
- 기능
 - 각 주차면에 설치되어, 차량 유무에 대한 정보 수집(차량검지)
 - 수집된 정보를 상위장치(공간표시장치)에 무선으로 전송

● 제품특징

- 주차면 바닥, 즉 스톱 바와 동일 선상에 고정
 - 칼 블록으로 설치 (후면 약 60cm 지점)
 - 설치 공사 소요시간 : 5~10분/개
- 저전력 운영
 - 내장형 1차 전지 사용 : 동작수명 7년 이상
 - 건전지 잔량 모니터링 기능

● 세부규격

- 통신 방식 : 2.4GHz IEEE 802.15.4
 - 무선 주파수 대역 : 2.4GHz ISM Band
 - 통신 거리 : 25m 이내
(주위 환경에 따라 RF 도달거리는 변경될 수 있음)
 - 안테나 : 내장형
- CPU : 8bit Microcontroller
- 동작전원 : 3.6V DC (AA cell 3개 병렬 사용)
- 규격 : 130(W) x 61(H) x 108.7(D) mm
 - 동작온도 : -20℃ ~ 70℃
 - 재질 : PC



2. 무선차량검지기



설치사진

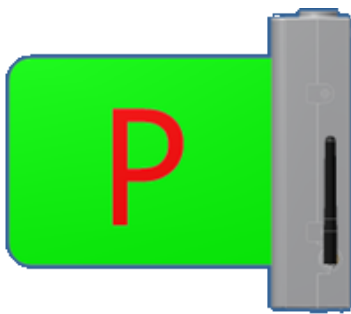
◆ 스톱바 타입 (설치사진)

- 스톱바와 나란히 설치 (간격 30mm)
- 칼블럭 (Ø10 × 50mm) 설치 후 육각볼트를 이용하여 고정





3. 무선공간표시등



제품 기능 및 사양



- 형식 : 현가형
- 기능
 - 차량검지기로부터 정보를 전달받아 블록단위(최대 8면)의 실시간 주차 가능 여부를 표시 [녹색 : 주차 공간 있음 / 적색 : 주차공간 없음]
 - 주차면 정보를 상위장치(통신 게이트웨이)로 전송하는 무선 중계 기능

● 제품특징

- 블록 단위의 독립적인 실시간 주차공간 정보 제공 기능
- 블록 내의 각 차량검지기에 대한 하향 제어 기능
- 설치/유지보수의 편의성을 고려한 기구 설계

● 세부규격

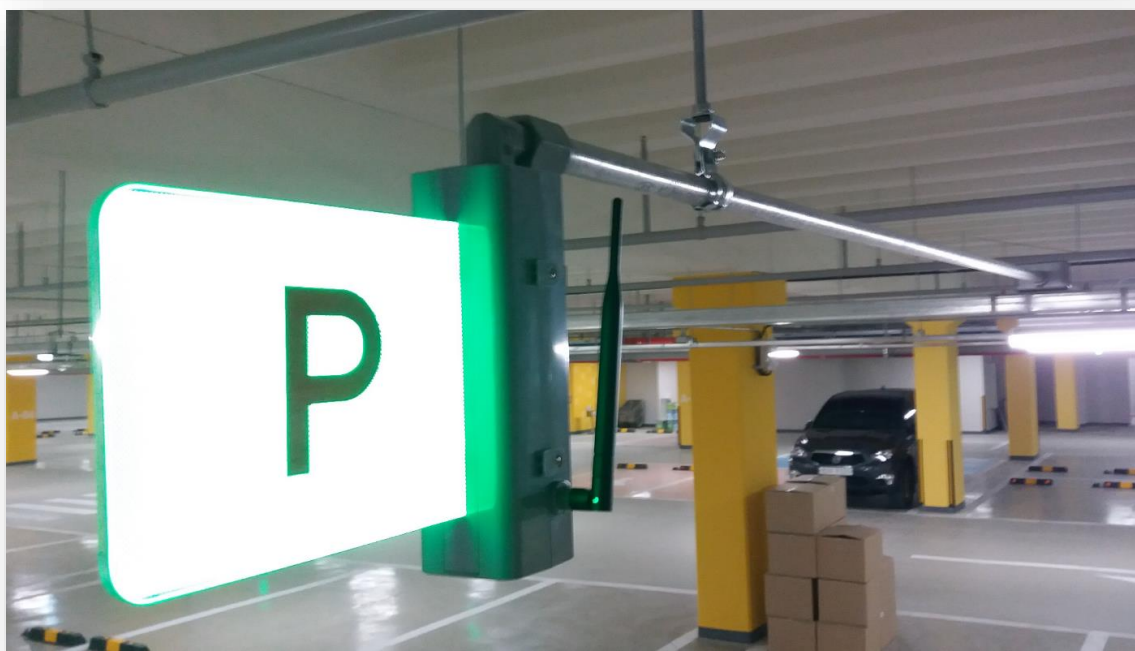
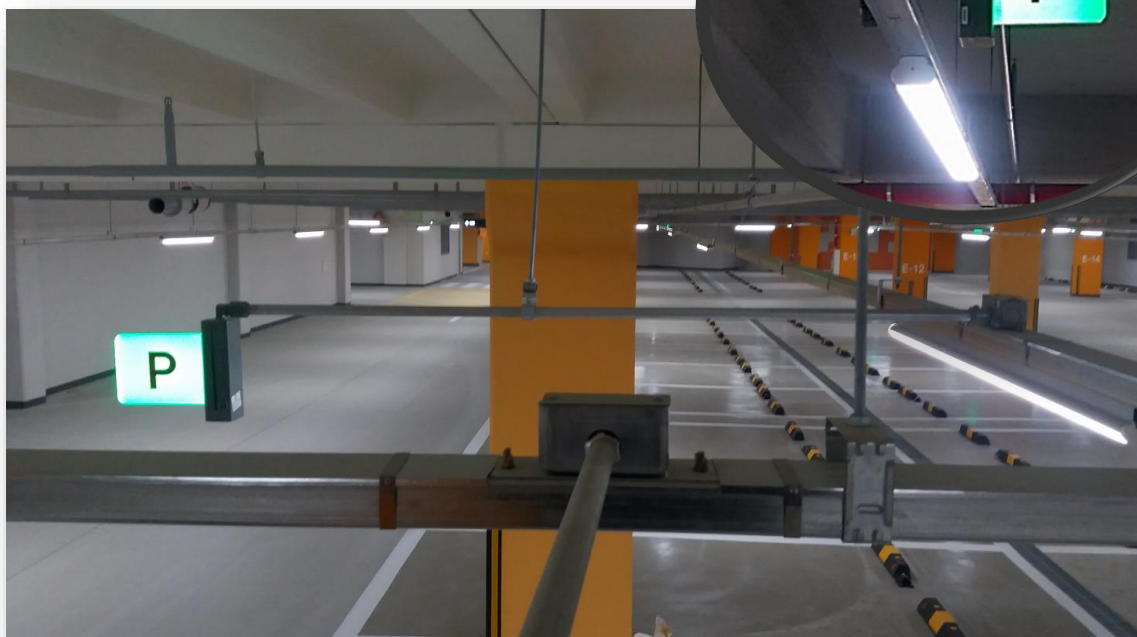
- 표시색상 : 녹색(공차시) / 적색 (만차시)
- 차량검지기 제어 : 최대 8개
- 통신방식 : 2.4GHz IEEE 802.15.4 ZigBee 양방향 통신
- 통신 거리 [안테나 : 외장형]
 - 하향(무선 차량검지기) : 25m 이내
 - 상향(통신 게이트웨이) : 50m 이내
- CPU : 8bit Microcontroller
- 전원 : AC 220V 60Hz [소비전력 : 12V x 300mA]
- 규격 : 243(W) x 200(H) x 60(D)mm
 - 동작온도 : -20°C ~ 60°C
 - 재질 : PC(본체) / 아크릴(도광판)



3. 무선공간표시등

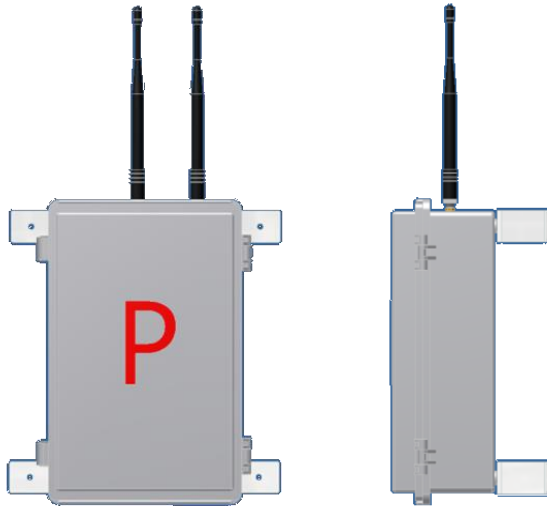


설치사진





4. 통신게이트웨이



제품 기능 및 사양



- 형식 : 벽부형
- 기능
 - 공간표시장치로부터 전송 받은 차량검지정보를 주차관리서버로 전송
 - 서버에서 분석된 주차구역정보를 주차안내전광판에 무선 전송하는 기능

● 제품특징

- 최대 30개의 무선공간표시장치 제어 기능
- 구역(통로) 안내전광판의 주차계수 무선 제어 기능 내장

● 세부규격

- 통신방식
 - 하향 : 2.4GHz IEEE 802.15.4 ZigBee 통신
 - 상향 : Ethernet(TCP/IP) 통신
- 무선 주파수 대역 : 2.4GHz ISM band
 - 무선 통신 거리 : 50m 이내
- 전원 : AC 220V 60Hz [소비전력 : 5V x 2A]
- 규격 : 190(W) x 280(H) x 100(D)mm
 - 동작온도 : -20°C ~ 60°C
- 안테나 : 외장형



5. 구역주차 안내전광판



* 디자인 및 사이즈는 변경가능(협의사항)

제품 기능 및 사양



- 형식 : 천정형 2단 2열 [LED 모듈 2개 적용]
 - A Type : 단면 / B Type : 양면
 - 요구사항에 따라 구성 가능
- 기능
 - 주차장 내부의 차량 진행방향에 대한 안내와 구역별 실시간 주차계수 정보 제공

● 제품특징

- 무선 제어방식으로 설치 용이
- 차량 이동 동선의 점유상태와 주차 가능 공간 상태 정보 실시간 제공
- 주행방향에 대한 안내 표출
- 이용고객에게 알리고 싶은 문구를 표시 기능

● 세부규격

- 입력전원 : AC 220V 50/60Hz
 - 소비 전력 : MAX. 100W
- 모듈 제어 수 : 6모듈 이상(1모듈당 256DOT 표시)
 - LED 소자 크기 : 3Φ 이상
 - 색상 표출 : 적, 녹, 황 3색
- 규격 : 2100x300(mm)
 - 표시 전면부 : 특수 아크릴
- 통신 방식 : 2.4GHz IEEE 802.15.4 ZigBee 통신



6. 입구종합 주차 안내전광판



* 디자인 및 사이즈는 변경가능(협의사항)

제품 기능 및 사양



- 형식 : 자립형, H:1800, LED
 - 요구사항에 따라 구성 가능
- 기능
 - 주차장 입구에 설치
 - 각 층별 주차가능 계수 정보를 실시간으로 표출

● 특징

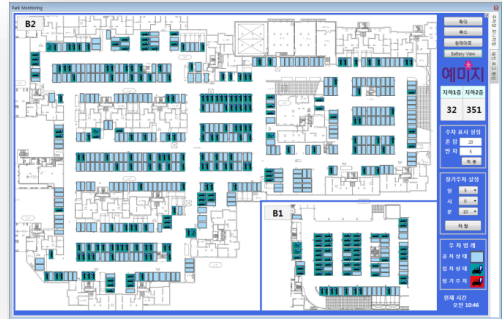
- 고휘도 LED 사용
- 주차계수(잔여공간 숫자)와 여유/혼잡/만차 등의 상황 표시 가능
- 주차장 이용고객에게 안내하고 싶은 문구를 표출 가능

● 세부규격

- 광원 : LED채널싸인 2조(P,주차가능대수)
- 규격
 - 크기/색상: 협의
 - 입력전원 : AC 220V/60Hz
 - 동작온도 : -20°C~50°C
- Pixel : 256Pixl(16Dot X 16Dot)
- LED표출 색상 : 3색
 - LED Dot Pitch : 8mm
- 통신방식 : RS-485 또는 TCP/IP 통신
- 디자인 : 협의가능



7. 유도관제시스템 서버(PC)



제품 기능 및 사양



- 형식 : 데스크탑, 운영 S/W 포함
- 기능
 - 주차장의 주차 상황 모니터링
 - 각종 주차장 운영 통계자료 제공

● 특징

- 시스템 장애 시 알람 표출 및 이력 관리 기능
- 각 주차면의 주차시간 등 현황관리 기능
 - 주차면별 이력조회 등
- 시스템 구성 장치에 대한 제어 및 관리 기능
- 고객 요구사항에 따른 커스터마이징

● 세부규격

- 고객요구사항에 따름
- 일반사양
 - 파워 : 450W 이상
 - CPU : Intel Core i5
 - 메모리 : 4GB [HDD : 1TB]
 - 통신 : LAN 통신
 - 통신속도 : 1Gbps
 - 모니터 크기 : 23 Inch형
 - OS : WINDOWS XP 이상



구 축 사 례

구 축 사 례

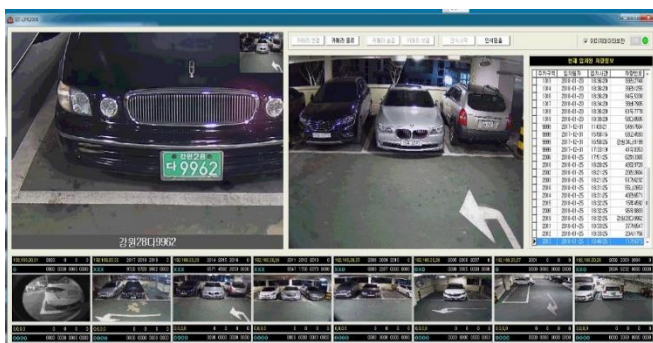
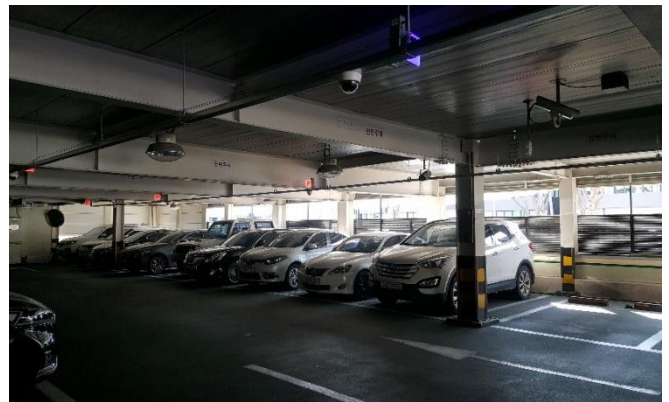


무선주차유도시스템

주차위치확인시스템



2018 평창 올림픽 성공적인 개최를 위해 현장을 찾은 고객들의 편리한 주차시설을 이용하기 위해 무선 주차유도 및 주차위치 확인 시스템을 도입한 강릉 중앙시장 공영주차장은 NB lot 시스템을 기반으로 안전하고 편리한 주차서비스를 제공



구 축 사 례



안성시청



한신대학교 오산캠퍼스



힐스테이트 에코



안동우평라비엔



그랜드앰버서더호텔



울산월드메르디앙



구 축 사 례



삼성전자 수원사업장



검단 탑 병원



울산혁신도시



편안병원



리한 화성지점



의정부 청소년 문화의집



구 축 사 례



고려택배 본사



춘천교육대학교



EXR물류센터



MG새마을금고



부산서구SK



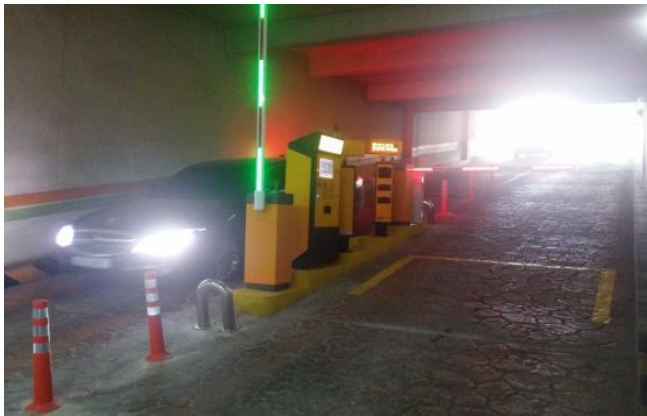
동경강업



구 축 사 례



남양주평태프라자



울산혁신프라자



마곡힐스테이트



파주우평라비엔



인천용현SK



잠실리시온



구 축 사 례



의정부 드림밸리아파트



성남 한라시그마밸리



마포 도원빌딩



수원세크



평택새한산업



KR산업



구 축 사 례



의정부 청소년 수련관



IoT 주차시스템 세부 소개

1. 무선 주차 유도시스템
2. 주차 위치 확인 시스템
3. 차량 출입통제 및 요금관제 시스템
4. 스카이너 (지정주차관리) 시스템
5. 통합 주차 플랫폼

1. 무선 주차 유도시스템

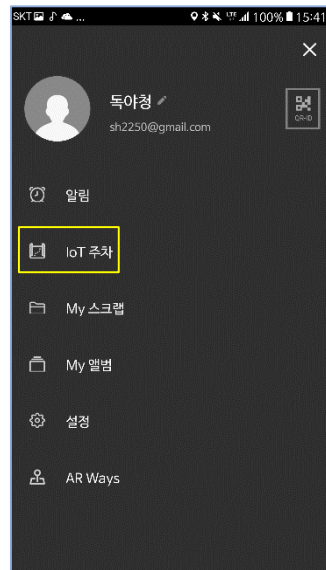
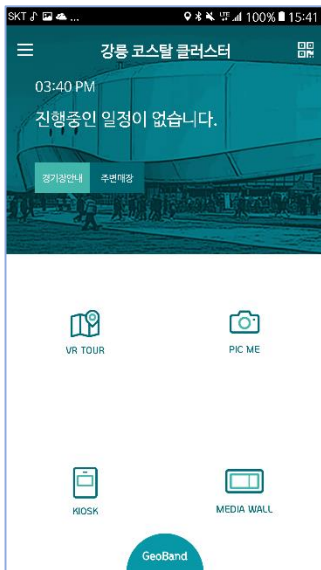


주차 면단위 NB IoT 모듈을 탑재한 지자기 센서를 설치하여 차량의 유무를 검출

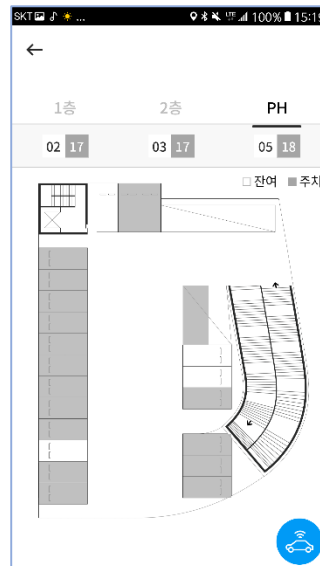
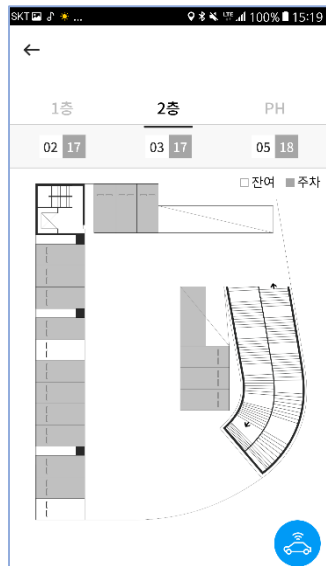
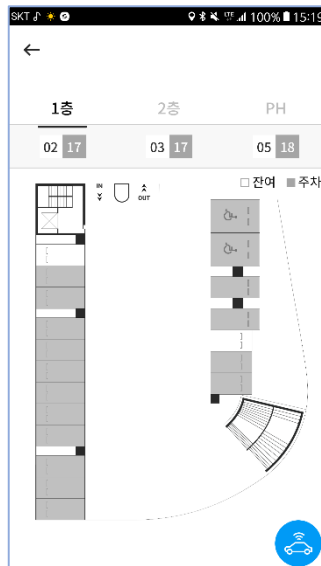
Key Point



NB IoT 통신 기반의 무선 방식 주차 유도 시스템
공사비의 약 40%를 차지하는 배관 배선 공사비용의 절감
옥외 주차장의 전기 및 통신 설비가 필요 없음
시스템 운용에 필요한 전기 사용 비용이 발생하지 않음
지자기 센서 검지 방식으로 정확한 차량 검지 신뢰성 향상
웹/앱 방식의 서비스 정보를 제공하므로써 정보확인인 장소 제한이 없음



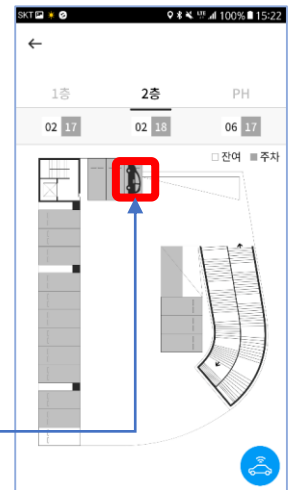
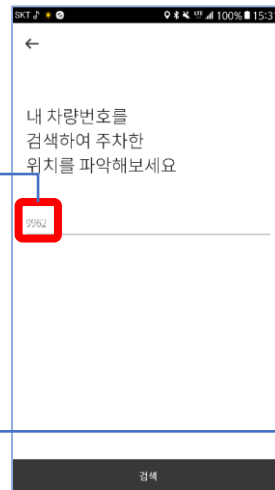
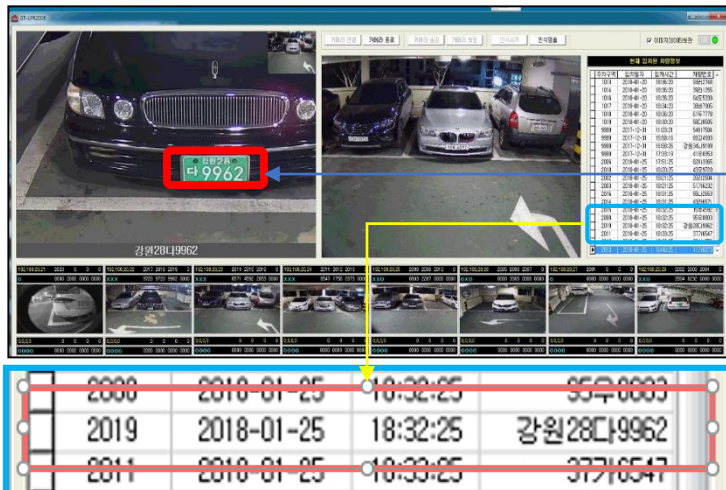
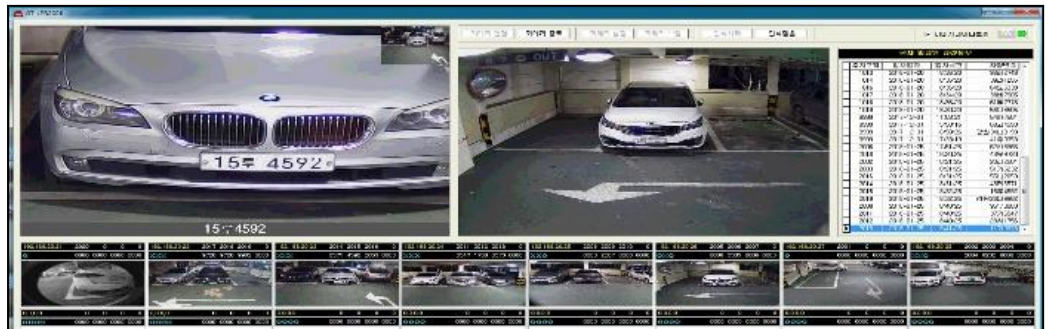
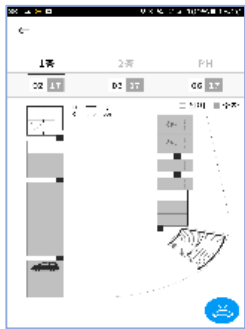
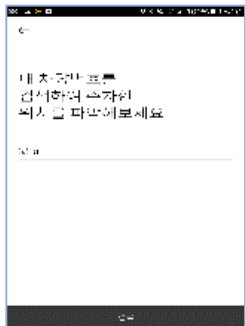
클라우드 기반 웹/앱 형태의 서비스 정보 제공



2. 주차 위치 확인 시스템



- 클라우드 기반의 웹/앱 형태의 실시간 서브 정보 제공
- 주차면 단위 차량번호 인식용 카메라 장치를 이용하여 차번과 주차위치 정보 제공
- 차량번호 인식용(고성능) 카메라 장치를 이용한 주차장 내 사각 없는 보안감시망 구축



3. 차량 출입통제 및 요금관제 시스템



시스템 적용 현장(사례)



주차장 또는 단지에 필수적으로 구축되는 차량 출입통제 시스템으로 차량번호인식 기반의 기능을 제공한다.
유료 주차장의 주차요금을 징수할 수 있는 시스템으로 유인, 유/무인, 무인 등 운영 형태에 따라 시스템의 적용이 가능하다.
스마트 파킹 플랫폼 기반으로 다양한 웹/앱 서비스와 사업장별 IBS, ERP, CRM, OCS 등 타 시스템과의 연동 기능을 제공한다.



차량 출입통제 및 요금관제 시스템은 어느 주차장이나 필수 적으로 적용된다.
공공주택의 경우 홈 네트워크 시스템과 연동되고 이외 건물의 특성에 따라 타 시스템과 연동 기능을 제공하므로써 유인, 무인 또는 유무인 혼합형으로 운영된다.

- 적용현장**
- 1 건축물 주차장 (일반 주차장 전체)
 - 2 종합병원 (의료정보 연동형)
 - 3 종합 대학교 (학사정보 연동형)
 - 4 광역/기초단체 (단위주차장 통합관제)
 - 5 주차장 사업자 (무인주차장 운영형)



차량 출입통제 시스템을 비롯 요금관제 시스템의 경우 현장별 설계에 따라 최적의 솔루션을 제공하고 사업화 내용에 따라 사전 무인정산형 뿐만 아니라 사전 인증(할인) 방식의 솔루션을 제공한다.



4. 스카이너 (지정주차관리) 시스템



ISSUE] 전기차 충전 주차면에 일반차량이 주차하여 충전이 불가능한 사례 발생 [아래 사진 : 용산아이파크몰(좌), 강남노보텔(중), 경남 진영휴게소(우)]



Key Point



전기차를 대상으로 주차 예약 및 주차정보 안내
 전기차 충전 주차면의 주차 여부 확인 및 예약기능 제공
 전기차 충전 주차면에 스카이너를 설치하여 면단위 주차 통제
 전기차(전기차 충전예약) 이외의 차량에 대한 주차면 점유 방지
 주차요금 및 충전 요금을 일괄 결제 서비스 제공
 친환경 주차장의 이미지 향상



충전 주차면 예약으로
 전기차 충전 서비스 보장



시스템 적용 현장(사례)



VIP 차량의 특화된 주차 서비스 제공이 되는 주차장에서 지정 주차면 운영이 가능한 기능을 제공한다.
 최근 급증하고 있는 전기차 충전 주차면의 효율적인 운영을 위해 충전 주차면 자체 통제 기능을 제공한다.
 스마트 파킹 플랫폼 기반으로 주차 예약제를 운영할 수 있으며, 전기 충전 비용을 주차료와 일괄 처리할 수 있다.



소규모 주차장의 경우 차량 진출입로에 입출구 장비를 설치 불가능한 주차장의 요금 관제설비를 할 수 있다.

특히 전기차 충전 주차면의 예약 운영이 가능하고 지정 주차등에 적용된다.

적용현장

1 소규모 주차장
 (장비 설치 불가현장)

2 지정 주차장
 (특정 주차면 통제)

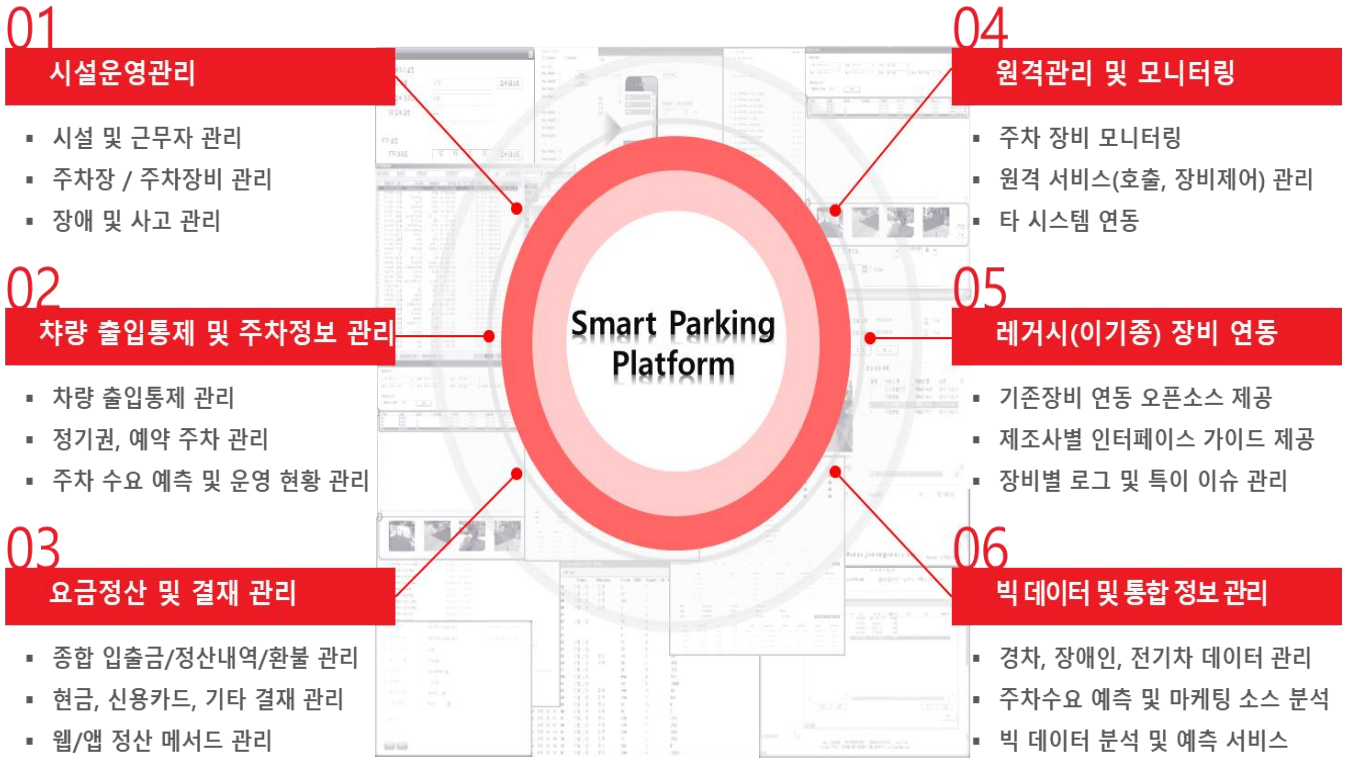
3 전기차 충전 주차장
 (전기차 전용)



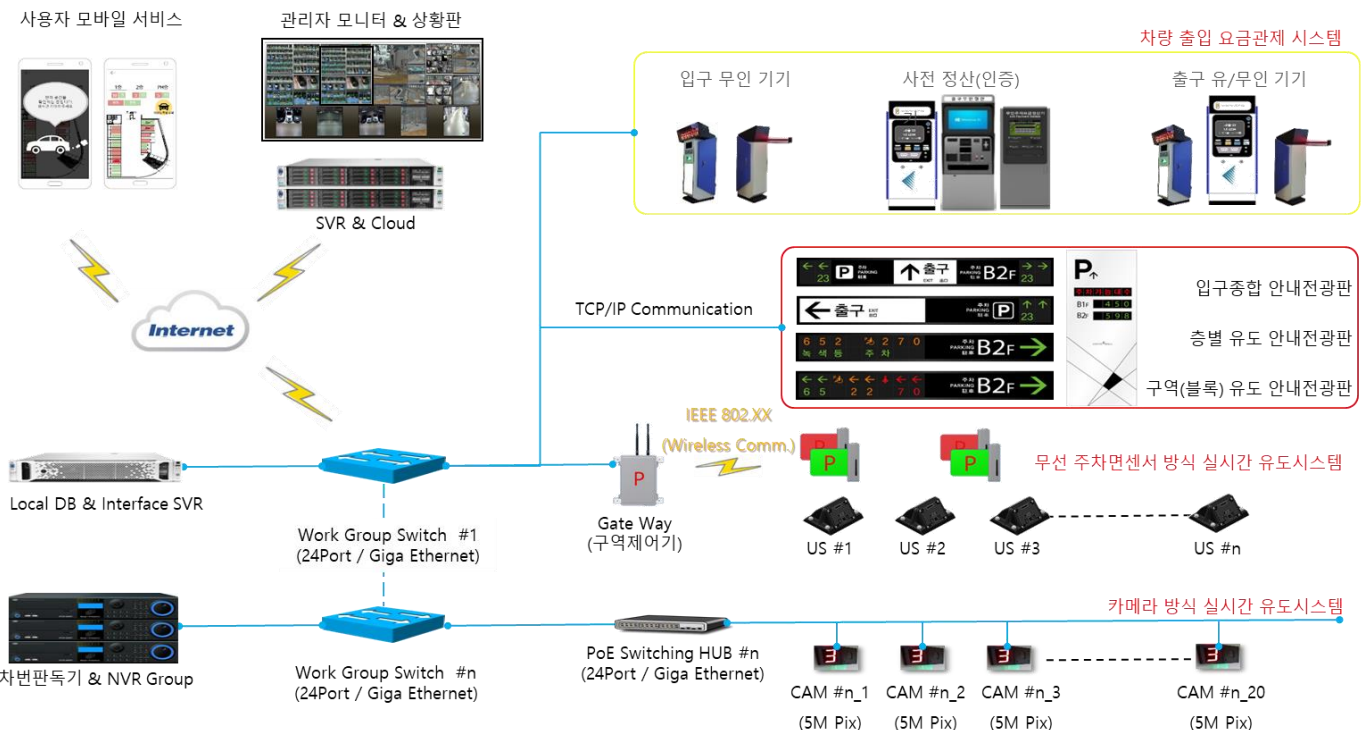
전기차 보급율이 높아져 가고 있는 현실에 전기 충전 주차면을 충전하기 위한 차량에 서비스 하기위해 일본의 경우 2017년 약 1,200여개소에 스카이너 시스템을 도입 운영하고 있다.



5. 통합 주차 플랫폼



스마트 주차시스템 구성도





THANK YOU