Integrated Catalog

ST-1
에스티원

·주차장 관리 운영
·주차관제 시스템
·유도관제 시스템
·통합관제 시스템
·유인정산 시스템
·무인정산 시스템 [출구, 사전]
·하이패스 시스템
·딥러닝/차량트래킹 시스템

“고객의 편리함을 위한 주차관제 스마트 시스템”

주차관제 전문 기업 “에스티원”은 1998년도 창립 이후
오랜 경험을 바탕으로 소프트웨어·하드웨어 기술 분야와
제조·생산 기술력을 반영하여 주차관제, 통합관제, 유도관제 시스템의
전문분야만을 개척해 선도적인 역할을 수행하고 있습니다.

에스티원은 스마트 주차관제 및 통합 솔루션, 유도관제 3분야의
초기부터 기술 개발을 끊임없이 연구개발하여
직접 생산을 하고 국내 3분야에 도·소매를 전문으로 하며,
현장 기술 분야의 우수한 전문 인력을 바탕으로
보다 나은 서비스 제공과 편의성
그리고, 각 제품의 효율성을 추구하고 있습니다.

고객 여러분의 따뜻한 애정과 격려 속에 다양한 자체 기술 개발을
극대화하여 항상 고객의 입장에서 고객이 원하는 트렌드를
정확히 파악하고 반영함으로써 고객이 만족하고 신뢰할 수 있도록
항상 최선을 다하는 기업이 되겠습니다.

대표이사 윤 재 민 尹在敏

에스티원 사옥/기업부설연구소 전경

목차 | Contents

01. 회사개요 / 경영이념 / 허가신고등록 ---- 05
02. 연혁 ---- 06
03. 조직도 / 관리체계 ---- 07
04. 주차관제 시스템 ---- 08

01. 차량번호 인식기 단방향 일반형 ---- 10
02. 차량번호 인식기 단방향 고급형 ---- 10
03. 차량번호 인식기 양방향 일반형 ---- 11
04. 차량번호 인식기 양방향 고급형 ---- 11
05. 차량번호 인식기, 차단기 일체형 ---- 12
06. 안내전광판 ---- 12
07. 차량 차단기 일반형 ---- 13
08. 차량 차단기 고급형 ---- 13
09. 파손검색장치 카메라 ---- 14
10. 파손검색장치PC ---- 14
11. 주차관리 PC ---- 15
12. 모니터링 PC ---- 15
13. 요금계산 PC ---- 16
14. 통합관제 PC ---- 16
15. 차종구분장치 ---- 17
16. 카드전용 무인 정산기 중급형 ---- 17
17. 카드전용 무인 정산기 고급형 ---- 18
18. 현금, 카드겸용 무인 정산기 고급형 ---- 18
19. 입구종합 안내판(모듈형) ---- 19
20. 입구종합 안내판(LCD형) ---- 19
21. 인터폰(비상호출) ---- 20
22. 로비폰 ---- 20
23. VOIP폰 ---- 21
24. 인터폰 ---- 21
25. 장내 경광등 ---- 22
26. 출차 주의등 ---- 22
27. 차량 검지기 ---- 22
28. 차단기 스위치 ---- 23
29. PDA 요금계산기 ---- 23
30. 주차관리서버 ---- 23
31. 리모컨 수신기 ---- 24
32. VPN ---- 24
33. 루프 코일 ---- 24
34. 침수알림서버 ---- 25
35. DB연동서버 ---- 25
36. 자격확인연동서버 ---- 25
37. 주차위치확인서버 ---- 26
38. 위치DB서버 ---- 26
39. 주차유도서버 ---- 26
40. 차량검지기(박스) ---- 27
41. 부스 ---- 27

05. 유도관제 시스템 ---- 28

01. 영상방식 단방향 주차면 카메라 ---- 31
02. 영상방식 전방위 주차면 카메라 ---- 31
03. 초음파 센서 ---- 32
04. 공간표시등 ---- 32
05. 차량유도등 ---- 33
06. 차량유도등(단면) ---- 33
07. 차량유도등(양면) ---- 33
08. 차량유도등(단면) ---- 34
09. 차량유도등(양면) ---- 34
10. 층별만차등 ---- 34
11. 층별만차등(양면) ---- 35
12. 층별만차등(단면) ---- 35
13. 층별만차등(단면) ---- 35
14. 지자기센서 ---- 36
15. 중앙제어기 ---- 36
16. 구역제어기 ---- 36
17. 주차유도관리 서버 ---- 36

06. 딥러닝/차량트래킹 기술 적용 제품 ---- 37

※ 딥러닝 기반 이미지 매칭 시스템 ---- 38
01. 딥러닝 차량번호인식기 ---- 39
02. 차번인식서버 ---- 39
※ 차량트래킹 기술 ---- 40
01. 주차면인식기 ---- 41
02. 차량인식기(CCTV형) ---- 41

07. 하이패스 시스템 ---- 42
08. 통합관제 시스템 ---- 45
09. 주요실적 ---- 47
10. 면허 및 인허가 보유현황 ---- 49

회사개요 | Company Overview

ST-1
에스티원

"스마트 주차관제 시스템"
제조·생산기업 에스티원

회 사 명	유한회사 에스티원
대 표	윤재민
설 립 일	2011년 01월
사업영역	스마트 주차 관제 및 유도 관제 시스템 통합 관제 센터 구축 무인 정산 시스템 주차장 운영, 관리, 용역, 렌탈 소프트웨어 개발 정보통신 공사업
업 태	제조·서비스·도소매
대표전화	1899-2864
팩 스	전주본사: 063-262-1020 / 서울본부: 02-473-1020

경영이념 | Business Ideology

· 에스티원은 주차관제 분야에 있어서 끊임없이 노력할 것입니다.
· 우수한 인재와 신기술을 바탕으로 미래의 첨단 주차 시장을 열어 나가고자 합니다.
· 에스티원이 구축한 스마트 주차관제 시스템은 생활의 한 일부가 되어 편리한 세상, 안전한 세상으로 향하는 첨단의 선두에 우뚝 설 것입니다.
· 축적된 핵심기술과 노하우를 적극 활용하여 주차의 처음부터 끝까지 TOTAL PARKING을 지향하여 기업과 고객이 함께하는 인류 활동에 필요한 새로운 가치를 창조하는데 노력하겠습니다.
· 이를 통해 에스티원은 새 시대에 기여하는 기업이 되겠습니다.

허가신고등록 | Permission Report

· 정보통신공사업
· 정보처리용 컴퓨터의 제조, 판매, 임대
· 정보통신시스템의 기계 기구·장치의 제조 및 판매
· 컴퓨터 소프트웨어 개발
· 컴퓨터 소프트웨어의 설계 수탁, 판매
· 정보통신기술자
· 주차장 운영 관리
· 주차장 설비의 제조, 판매, 임대
· ISO9001 | ISO14001
· 주차장 운영 관리
· 특허등록원 명부
· 폐쇄회로 텔레비전기기(영상감시장치)
· 소프트웨어 사업자 신고

연혁 | Company History

1998 ~ 2005
- (유)테크원 시스템 설립
- 군산대학교(국립) 주차 자동화 시스템 구축
- 전북대학교(국립) 차량번호인식 시스템 구축
- 전주 시설관리공단 공영주차장(8개소) 차량번호인식 시스템 구축

2011
- (유)에스티원 법인설립
- 자본금 증자(1억원)

2012
- 자본금 증자(2억원)

2013
- 자본금 증자(3억원)
- 공장 등록
- 직접생산확인 증명서 획득(주차장치/중소기업중앙회)

2014
- 방송 통신 기자재 등의 적합등록
- KC 인증

2015
- 자본금 증자(4억원)
- 정보통신공사업 등록
- 정보통신공사업협회원 등록
- 중소기업 등록
- 차량번호인식 시스템 성능인증

2016
- 소프트웨어 사업자 신고
- 자본금 증자(5억원)
- 차량번호인식기(ST-LPR100, ST-LPR/B) 개발 출시
- 무인정산기(ST-AFO) 개발 출시
- PC형 요금계산기(ST-AFM100) 출시

2017
- 부설 연구소 설립
- 나라장터 종합 쇼핑몰 등재
- 차종 구분 장치 개발 출시
- 출원번호 특허 청장
- 벤처기업 지정

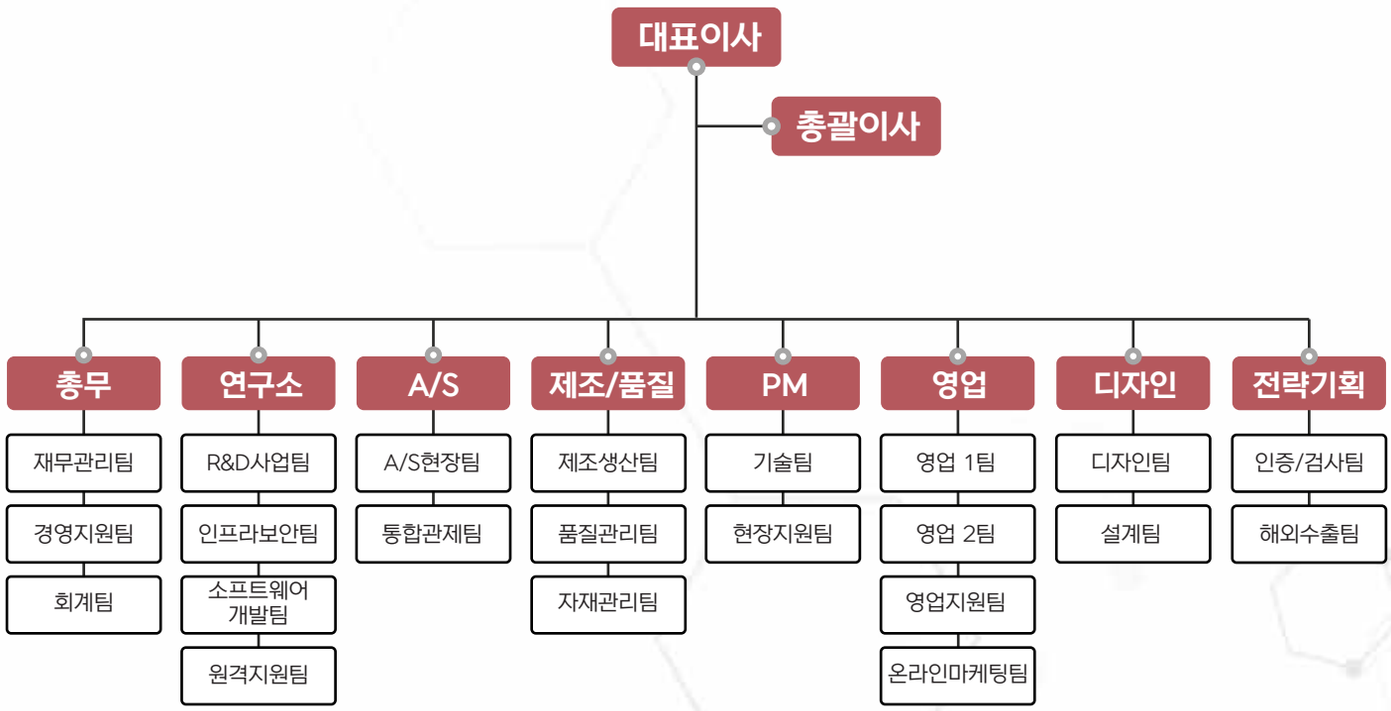
2018
- 전라북도 유망중소기업 선정
- 기술혁신형 중소기업 (INNOBIZ) 인증
- 직접생산확인 증명서 획득(전산업무-소프트웨어개발)

2019
- 품질인증 Q-마크 지정
- 특허_딥러닝 기반의 차량번호판 이미지 매칭 시스템 개발

2020
- 신축 사옥 이전
- KC인증
- 단체표준제품인증(주차장용 차량번호판 인식장치)
- 특허_이동통신을 이용한 자동 결제

2021
- 성능인증
- 우수발명품 우선구매선정
- 녹색기술인증 / 녹색기술제품확인
- 서울 본부 설립

조직도 | Organization Chart



관리체계 | Management System

연구소	· 최신 기술 동향 분석 · 실시간 원격 지원 · 신기술 연구, 개발 · 세미나 참가 및 개최
A/S	· 고객 A/S 처리사항 관리 · 신속한 사고 처리 · 철저한 유지 보수
PM	· 제품 설치 · 통신 연결 · 현장 관리
제조	· 제품 제조 · 장비 개선
품질	· 자재발주 및 품질관리 · 서류작성

영업	· 전산화된 고객관리 · 현장방문 및 제안 · 고객 대응 서비스 · 월별 사업장보고서 · 년간보고 및 계획
총무	· 고객상담 · 문서관리 · 재무회계관리 · 분기별 워크샵 · 인사관리
디자인	· 각종 인쇄물 시안, 제품시안 · 홈페이지 관리 · 제품설계 및 도면 작성
전략기획	· 제품 인증 및 검사진행 · 해외수출 업무 · 제안서 및 문서작성

Parking Control System

주차관제 시스템

주차관제 시스템이란 입차시에 LPR(차량번호인식기)로
번호를 인식하고 출차시 입차와 동일하게 차량번호를
자동 인식하여 시간차에 의해 요금을 정산하거나
무인 요금 정산기에 운전자가 직접 현금 및 신용카드를
사용하여 주차요금을 지불하는 시스템입니다.

- 주차요금 자동계산, 월 정기 차량 자동관리, 요일제, 쿠폰 관리
- 차량번호와 차량의 앞과 뒤 이미지를 보관, 사고 차량 증명 가능
- 주차권을 사용하지 않고, 차량번호 인식 기술로 주차장 요금 관리

주차관제시스템 | Parking Control System

주요제품

01. 차량번호 인식기 단방향 일반형

나라장터 모델명: ST-SLPR(보급), 식별번호: 23558286
모델명: ST-LPR(일반), 식별번호: 22881531

디지털카메라(130만 화소 이상)에 조명 장치를 더하여 얻은 최상의 차량 번호판 화상 이미지로부터 문자, 숫자 등을 인식 및 추출하고, 운전자에게는 전광판을 통해 관련 정보를 안내하며, 관리 운영자에게 신속하고 정확한 실시간 정보를 제공한다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : Steel 강판 (분체도장)
2) 동작환경 : -30℃ ~ 60℃
3) 전 원 : AC 220V, 60Hz
4) 촬상소자 : 1.3M CMOS
5) 렌즈마운트 : C/CS mount
6) 소비전력 : 최대 2.7W
7) 역광보정 : Off / User BLC / HLC
8) 크기 : 260(W) x 320(D) x 1332(H) (전광판 포함)

· 무발권 및 무정차에 따른 입·출차 정체 현상 감소
· 무발권에 따른 소모성 주차권 비용 절감
· 업무용 차량으로 등록하거나 특수 관계 차량으로 등록 시 차량번호인식 시스템에 의해 자동 입·출차 가능
· 조명 장치를 사용하기 때문에 야간 연속촬영에도 지장이 없음
· IR LED 소자 사용으로 운전자의 시야가 방해되지 않음

02. 차량번호 인식기 단방향 고급형

나라장터 모델명: ST-LPR100, 식별번호: 23116391

디지털카메라(130만 화소 이상)에 조명 장치를 더하여 얻은 최상의 차량 번호판 화상 이미지로부터 문자, 숫자 등을 인식 및 추출하고, 운전자에게는 전광판을 통해 관련 정보를 안내하며, 관리 운영자에게 신속하고 정확한 실시간 정보를 제공한다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : Steel 강판 (분체도장)
2) 동작환경 : -30℃ ~ 60℃
3) 전 원 : AC 220V, 60Hz
4) 촬상소자 : 1.3M CMOS
5) 렌즈마운트 : C/CS mount
6) 소비전력 : 최대 2.7W
7) 역광보정 : Off / User BLC / HLC
8) 크기 : 260(W) x 320(D) x 1332(H) (전광판 포함)

· 무발권 및 무정차에 따른 입·출차 정체 현상 감소
· 무발권에 따른 소모성 주차권 비용 절감
· 업무용 차량으로 등록하거나 특수 관계 차량으로 등록 시 차량번호인식 시스템에 의해 자동 입·출차 가능
· 조명 장치를 사용하기 때문에 야간 연속촬영에도 지장이 없음
· IR LED 소자 사용으로 운전자의 시야가 방해되지 않음

03. 차량번호 인식기 양방향 일반형

나라장터 모델명: ST-LPR/B, 식별번호: 22881532 단체표준품질인증물품

차량의 입차 시 번호인식 카메라로 입차하는 차량번호를 촬영 후 인식 및 추출하여 앞, 뒤 번호판 중에 1개의 번호판이 불량 시 정상적인 번호판을 기준으로 처리한다. 무발권 시스템 구축이 가능하며, 앞 번호판과 뒤 번호판을 인식하여 앞 번호판 훼손, 눈, 역광 등에 의한 미 인식 발생 시에도 정확한 인식률을 보장한다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : Steel 강판 (분체도장)
2) 동작환경 : -30℃ ~ 60℃
3) 전 원 : AC 220V, 60Hz
4) 촬상소자 : 1.3M CMOS
5) 렌즈마운트 : C/CS mount
6) 소비전력 : 최대 2.7W
7) 역광보정 : Off / User BLC / HLC
8) 크기 : 260(W) x 565(D) x 1332(H) (전광판 포함)

- 무발권 및 무정차에 따른 입·출차 정체 현상 감소
- 무발권에 따른 소모성 주차권 비용 절감
- 업무용 차량으로 등록하거나 특수 관계 차량으로 등록 시 차량번호인식 시스템에 의해 자동 입·출차 가능
- 조명 장치를 사용하기 때문에 야간 연속촬영에도 지장이 없음
- IR LED 소자 사용으로 운전자의 시야가 방해되지 않음
- 차량 앞, 뒤 번호판 이중 인식 방식으로 차량번호 인식률 99.9% 이상

04. 차량번호 인식기 양방향 고급형

나라장터 모델명: ST-NLPR, 식별번호: 23353450

차량의 입차 시 번호인식 카메라로 입차하는 차량번호를 촬영 후 인식 및 추출하여 앞, 뒤 번호판 중에 1개의 번호판이 불량 시 정상적인 번호판을 기준으로 처리한다. 무발권 시스템 구축이 가능하며, 앞 번호판과 뒤 번호판을 인식하여 앞 번호판 훼손, 눈, 역광 등에 의한 미 인식 발생 시에도 정확한 인식률을 보장한다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : Steel 강판 (분체도장)
2) 동작환경 : -30℃ ~ 60℃
3) 전 원 : AC 220V, 60Hz
4) 촬상소자 : 1.3M CMOS
5) 렌즈마운트 : C/CS mount
6) 소비전력 : 최대 2.7W
7) 역광보정 : Off / User BLC / HLC
8) 크기 : 260(W) x 565(D) x 1332(H) (전광판 포함)

- 무발권 및 무정차에 따른 입·출차 정체 현상 감소
- 무발권에 따른 소모성 주차권 비용 절감
- 업무용 차량으로 등록하거나 특수 관계 차량으로 등록 시 차량번호인식 시스템에 의해 자동 입·출차 가능
- 조명 장치를 사용하기 때문에 야간 연속촬영에도 지장이 없음
- IR LED 소자 사용으로 운전자의 시야가 방해되지 않음
- 차량 앞, 뒤 번호판 이중 인식 방식으로 차량번호 인식률 99.9% 이상

05. 차량번호 인식기, 차단기 일체형

나라장터 모델명:ST-PCB/A, 식별번호: 23558296(단방향)
모델명:ST-PCB/AD100, 식별번호: 23560345(양방향)

디지털카메라(130만 화소 이상)에 조명 장치를 더하여 얻은 최상의 차량 번호판 화상 이미지로부터 문자, 숫자 등을 인식 및 추출하고, 운전자에게는 전광판을 통해 관련 정보를 안내하며, 관리 운영자에게 신속하고 정확한 실시간 정보를 제공하며, 주차장의 입구 및 출구에 설치하여 차량의 출입을 통제한다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : Steel 1.2T 이상(분체도장)
2) 사용환경 : -5℃ ~ +50℃
3) 전 원 : AC 220V, 60Hz
4) 옥외가시거리 : 차량내에서 5M 이내
5) 외함형태 : 자립형
6) 모 터 : BLDC
7) 구동방식 : 크랭크식
8) 크기 : 530(W)x320(D)x1280(H) (전광판 포함)

- 무발권 및 무정차에 따른 소모성 주차권 비용절감, 입·출차 정체 현상 감소
- 업무용 차량으로 등록하거나 특수 관계 차량으로 등록 시 차량번호인식 시스템에 의해 자동 입·출차 가능
- 조명 장치를 사용하기 때문에 야간 연속촬영에도 지장이 없음
- IR LED 소자 사용으로 운전자의 시야가 방해되지 않음
- 각종 출입통제 기기와 연동하여 설치 가능하여 주차장에 출입하는 주차 차량을 완벽하게 통제
- 카운트 기능이 있어 연속 차량 출차 시 사고 방지를 할 수 있음
- Rebound 기능이 있어 차단바 하강 중 물체가 감지되면 구동모터의 부하를 감지하여 차단바가 즉시 상승하여 차량 파손 피해를 주지 않음

06. 안내전광판

나라장터 모델명: ST-LED, 식별번호: 23874949

주차장 진입 고객에게 차량번호 및 주차장 정보를 제공하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력 : AC 220, 50/60Hz
2) 안내전광판 표출 : 2단6열
(한글 12자, 영문24자)
3) 통신 : TCP/IP
4) 크기 : 430(W)x폭148(D)x162(H)
5) 가시거리 : 4M 이내 (육안)

07. 차량 차단기 일반형

나라장터 모델명: ST-PCB, 식별번호: 22881529

주차장의 입구 및 출구에 설치하여 차량의 출입을 통제한다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : Steel 강판 (분체도장)
2) 동작환경 : -30℃ ~ 60℃
3) 전 원 : AC 220V, 60Hz
4) 구동방식 : BLDC 크랭크방식
5) 감속비율 : 100:1
6) 동작속도 : 2초 이내(90도 기준)
7) 소비전력 : 최대 Load시 100W
8) 크기 : 310(W)x310(D)x1060(H)

· 각종 출입통제 기기와 연동하여 설치 가능하여 주차장에 출입하는 주차 차량을 완벽하게 통제
· 차단바 밑부분에 고무패킹이 설치되어 차량을 보호
· 카운트 기능이 있어 연속 차량 출차 시 사고 방지를 할 수 있음
· Rebound 기능이 있어 차단바 하강 중 물체가 감지되면 구동모터의 부하를 감지하여 차단바가 즉시 상승하여 차량 파손 피해를 주지 않음

08. 차량 차단기 고급형

나라장터 모델명: ST-PCB/L, 식별번호: 22881528

주차장의 입구 및 출구에 설치하여 차량의 출입을 통제한다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : Steel 강판 (분체도장)
2) 동작환경 : -30℃ ~ 60℃
3) 전 원 : AC 220V, 60Hz
4) 구동방식 : BLDC 크랭크방식
5) 감속비율 : 100:1
6) 동작속도 : 2초 이내(90도 기준)
7) 소비전력 : 최대 Load시 100W
8) 차단바 : 3~4M LED BAR
9) 크기 : 310(W)x310(D)x1060(H)

· 각종 출입통제 기기와 연동하여 설치 가능하여 주차장에 출입하는 주차 차량을 완벽하게 통제
· 차단바 밑부분에 고무패킹이 설치되어 차량을 보호
· 카운트 기능이 있어 연속 차량 출차 시 사고 방지를 할 수 있음
· Rebound 기능이 있어 차단바 하강 중 물체가 감지되면 구동모터의 부하를 감지하여 차단바가 즉시 상승하여 차량 파손 피해를 주지 않음

09. 파손검색장치 카메라

주차장 내 차량 출입구에 4방향으로 설치하여 입·출차 하는 차량의 외관을 전방 및 후방과 측면으로 정밀 촬영하고 차량번호와 연동하여 저장하는 시스템이다. 주차장 내 사고 발생 시 차량번호 확인 및 차량 외관을 영상으로 확인하여 주차장 내 사고 여부를 정확히 판단할 수 있도록 촬영정보를 제공합니다.

제품사양 및 특징

1) 촬영소자: 1/2.8" 순차주사방식, SONY 2.9메가픽셀 CMOS
2) 유효 화소 수: 1920x1080
3) 최저조도: 0.01 lux (적외선 적용시 0 lux)
4) 적외선 도달거리: 최대 30m
5) 브 라 켓: 옥외용 / 방우, 방습, 방진
6) 카메라 Pole: 높이 : 현장에 따라 조절 가능
   재질 : SUS

· 주차장 출입구에 4방향으로 설치하여 입차 차량의 전방, 후방, 측면을 정밀하게 촬영
· 출입하는 차량의 영상을 차량번호로 이용하여 조회한 후 이미지 확대를 통해 정밀하게 확인 가능

10. 파손검색장치 PC

나라장터 모델명: ST-NFDC, 식별번호: 23357979

4개의 카메라를 이용하여, 주차장에 차량이 입차할 때 차량의 전방, 후방, 양측면의 4면에 대한 영상을 저장하고 관리하는 시스템입니다. 주차장에 입차하는 차량의 상태를 확인할 수 있습니다.

제품사양 및 특징

1) CPU: Intel Core I3 (3.6GHz)
2) 메모리: 8GB
3) HDD: 1TB
4) 운영체계: Window 10 Pro
5) 그래픽: Intel UHD Graphics 630

· 차량번호 및 시간 정보를 이용하여 주차장에 입차할 때의 영상을 검색 및 재생 (4면 : 전방, 후방, 양측면)

11. 주차관리 PC

나라장터 모델명: ST-PCS, 식별번호: 22884101

입구, 출구의 차량번호인식기로부터 차량 영상 및 차량번호를 전송받아서 데이터베이스에 저장하고 각종 자료 검색, 통계, 각종 자료 검색을 할 수 있는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) CPU: Intel Core I3 (3.6GHz)
2) 메모리: 8GB
3) HDD: 1TB
4) 운영체계: Window 10 Pro
5) 그래픽: Intel UHD Graphics 630

· 주차장비와의 통신을 통하여 운영 데이터 관리, 차량 입·출차 내역, 정기권 관리 등 모든 데이터 통합 관리 가능
· 차량 조회 시 입/출차 일시, 이미지 등을 손쉽게 조회 가능
· 주차 이력 조회 시 일자, 차량번호로도 조회 가능

12. 모니터링 PC

나라장터 모델명: ST-MNTPC, 식별번호: 23357910

모든 입/출구 기기의 운영, 데이터 수집, 통신, 원격제어까지 한눈에 파악하고 보다 쉽게 주차시스템을 모니터링하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) CPU: Intel Core I3 (3.6GHz)
2) 메모리: 8GB
3) HDD: 1TB
4) 운영체계: Window 10 Pro
5) 그래픽: Intel UHD Graphics 630

· 모든 입·출구 기기의 운영, 데이터 수집, 통신, 원격제어까지 한눈에 파악이 용이하다.

13. 요금계산 PC

나라장터 모델명: ST-AFM100, 식별번호: 22884102

주차장 출구 및 관리 사무실에 설치하여 차량의 입·출차 시간을 계산, 요금 표시기에 주차요금을 표시하고, 영수증을 발행하며, 요금 정산이 완료된 차량에 대해서 출구 차단기를 OPEN 시켜 출차 시키는 역할을 하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전원: AC 220V, 50~60Hz
2) CPU: Intel Core I3 (3.6GHz)
3) 메모리: 8GB
4) HDD: 1TB
5) 통신속도: 1Gbps
6) 운영체계: Windows 10 Pro
7) 그래픽: Intel UHD Graphics 630
8) 인터페이스: TCP/IP
9) 외형크기(폭): 173mm
외형크기(길이): 406mm
외형크기(높이): 356mm
10) 옵션: 영수증프린터(탁상형), 캐쉬박스

· 시간 할인, 요금할인, 주·야 복수 시간대 할인 등 다양한 요금 체계 설정 가능
· 각종 할인 기능 10개 이상 사용 가능

14. 통합관제 PC

나라장터 모델명: ST-CCSV, 식별번호: 23353479

주차장의 전반적인 운영, 관리, 제어가 가능한 시스템으로 주차관제 기기의 모니터링(LPR, 차단기, 무인정산 시스템 등의 상태), 주차장 입.출차 차량 데이터 조회, 요금 계산 내역 조회, 정기권 그룹 및 멤버 관리, 요금 체계 및 할인 체계 정의, 전광판 및 차단기 제어 기능을 수행합니다.

제품사양 및 특징

1) CPU: Intel Core I3 (3.6GHz)
2) 메모리: 8GB
3) HDD: 1TB
4) 운영체계: Window 10 Pro
5) 그래픽: Intel UHD Graphics 630

· 주차관제 기기 모니터링
· 주차장 입출차 내역 조회
· 요금 계산 내역 조회
· 정기권 그룹 및 멤버 관리
· 요금 체계 및 할인 체계 정의
· 전광판 및 차단기 제어

15. 차종구분장치

나라장터 모델명: ST-CDVS, 식별번호: 23353449
모델명: ST-MD, 식별번호: 23073548

주차장 입구 전방에 설치되어 통과 차량의 차종을 자동으로 분류하는 장치로서 주차장 요금 징수 기준에 맞도록 정확한 감지 및 차종 분류가 가능하여야 하며, 차종의 신호를 서버로 전송하는 기기이다.
(2종 분류 : 경차, 소형)

제품사양 및 특징

1) 형상 및 구조 : 자립형
2) 사용전압 : DC 10~30V
3) 사용온도 : -20~60℃
4) 주위조도 : 10,000Lux
5) 보호구조 : IP67(8)
6) 사용습도 : 30~85%RH

· 주차권 발행기, 요금 정산기, 주차 주제어 장치 등으로 정보를 전송하여 별도의 키 없이 차종 분류가 가능

16. 카드전용 무인 정산기 중급형

나라장터 모델명: ST-MFC, 식별번호: 23116511

주차장 내에 설치되어 운전자가 차량에 탑승한 상태로 자동으로 계산된 주차요금을 확인 후 신용카드 결제를 통하여 요금 정산하는 기기이며 12.1 인치 화면으로 차량 탑승자 사용 조작 가능한 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : AC220V, 60Hz
2) 전력소모량 : 1.2KW
3) 디스플레이 : 12.1" LCD, DID Type
4) 인터페이스 : TCP/IP
5) 인터폰 : VOIP폰 내장(TCP/IP)
6) 요금정산 : 신용카드
7) 영수증프린트 : 감열식
8) 크기 : 500(W)x310(D)x1060(H)

· 신용카드 결제가 가능
· 12.1 터치스크린 방식으로 사용자 편리성 제공
· 응급상황을 대비하여 인터폰 설치
· 운전자가 차량에 탑승한 상태로 차창을 통해 직접 요금 정산
· POS/OCS/WEB 연동으로 요금할인정보 제공

17. 카드전용 무인 정산기 고급형

나라장터 모델명: ST-AFO, 식별번호: 22881415

주차장 내에 설치되어 운전자가 차량에 탑승한 상태로 자동으로 계산된 주차요금을 확인 후 할인권(할인카드)를 투입하거나 신용카드, 교통카드 등의 다양한 결제방식을 통하여 요금 정산하는 기기이며 12.1인치 화면으로 차량 탑승자 사용 조작 가능한 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : AC220V, 60Hz
2) 전력소모량 : 1.2KW
3) 디스플레이 : 12.1“ LCD, DID Type
4) 인터페이스 : TCP/IP
5) 인터폰 : VOIP폰 내장(TCP/IP)
6) 요금정산 : 신용카드/ 할인권/ 교통카드
7) 영수증프린트 : 감열식
8) 크기 : 500(W)x310(D)x1060(H)

· 신용카드, 교통카드 등 다양한 전자결제가 가능
· 12.1 터치스크린 방식으로 사용자 편리성 제공
· 응급상황을 대비하여 인터폰 설치
· 운전자가 차량에 탑승한 상태로 차창을 통해 직접 요금 정산
· POS/OCS/WEB 연동으로 요금할인정보 제공

18. 현금, 카드겸용 무인 정산기 고급형

나라장터 모델명: ST-NAFO, 식별번호: 23353444

주차장이나 건물 내에 설치되어 이용자가 직접 주차요금을 확인하고 할인권(할인카드), 바코드를 사용하거나 신용카드, 교통카드, 현금 등의 다양한 결제방식을 통하여 요금 정산할 수 있는 기기이다.

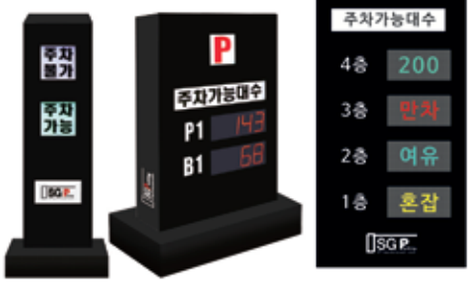
제품사양 및 특징

1) 입력전압 : AC220V, 60Hz
2) 전력소모량 : 1.2KW
3) 디스플레이 : 12.1“ LCD, DID Type
4) 인터페이스 : TCP/IP
5) 인터폰 : VOIP폰 내장(TCP/IP)
6) 요금정산 : 현금 / 신용카드/ 할인권/ 교통카드
7) 영수증프린트 : 감열식
8) 크기 : 800(W)x500(D)x1675(H)

· 신용카드, 현금 등 다양한 전자결제가 가능
· 12.1 터치스크린 방식으로 사용자 편리성 제공
· 응급상황을 대비하여 인터폰 설치
· 운전자가 차량에 탑승한 상태로 차창을 통해 직접 요금 정산
· POS/OCS/WEB 연동으로 요금할인정보 제공

19. 입구종합 안내판(모듈형)

나라장터 모델명: ST-TTSCR, 식별번호: 23353484



일반형

고급형

주차장에 진입하는 이용 고객에게 각층의 주차 상황을 알려주어 주차장 내의 차량 흐름을 원활하게 하기 위한 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 형 상 : 자립방수형
2) 공급전원 : AC220V
3) 소비전력 : 상시 40W, 작동시 60W
4) LED표출 : 3색
5) 사용환경 : -20℃ ~ 50℃
6) 통신방식 : TCP/IP 방식

· 주차장에 진입하는 이용객에게 주차장 내의 주차 점유상태 및 주차 가능 공간 상태를 층별로 표출
· 고휘도 LED로 잔여 공간 숫자, 여유, 혼잡, 만차 등의 상황 표시 가능
· 주차장 이용 고객에게 안내하고 싶은 문구를 표출 가능
· 문자의 표기는 영문과 한글로 공용 또는 전용 표출 가능

20. 입구종합 안내판(LCD형)

주차장 입구나 내부에 위치하여 주차장 실시간 상황 및 알리고자 하는 내용을 표출할 수 있는 기기. 기존의 모듈형 안내판보다 자유로운 화면 구성이 가능하여 보다 시각적인 효과를 기대할 수 있다.

제품사양 및 특징

1) 제품 사이즈 : 550(W)x300(D)x1800(H)
2) LCD스크린 : 32인치 와이드
3) 해상도 : 1920x1080
4) 작동온도 : 0~50도
5) 저장온도 : -20~60도
6) 소비전력 : 90W
7) 명암비 : 1300:1(Typ)
8) 응답시간 : 25ms
9) 신호커넥터 : VB-601 (RGB, DVI, HDMI)

· 주차가능 대수 및 원하는 문구 표출가능
· 주차장 입구에 위치하여 방문자에게 빠른 정보 전달 가능

21. 인터폰(비상호출)

나라장터 모델명: ST-IP100, 식별번호: 24303566

주차장 내의 출입구에 설치하여 주차 안내 및 민원대응에 도움을 주는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 외함 재질 : SPCC
2) 입력 전압 : AC220V
3) 외형 크기 : 180 * 120* 850 (mm)
(현장 여건에 따라 조정 가능)

· 상호 통화 / PTT기능
· 음량 조절 가능
· 병원 / 경비실 / 사물실 등 모든 곳에 사용 가능
· 1채널에서 10채널까지 현장에 따라 적용 가능

22. 로비폰

방문자를 식별하고 확인하는 카메라로 다양한 인증방법을 통해 방문객을 통제할 수 있는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : DC12V / 1A
2) 통화방식 : 핸즈프리 방식
3) 호출/영상 동작 시간 : 호출시 동작시간 30초±3초,
세대통화시 동작시간 3분±5초
4) 사용환경 : -10℃ ~ 50℃

· 세대 호출 및 통화 가능
· 지정번호 FND를 통한 번호 확인
· 자동문 개폐

23. VOIP폰

일반전화로도 사용이 가능하고, 착신전환, 통화 중 착신전환, 자동 받기 등 여러 가지 부가기능을 가지고 있는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : DC5V 1A
2) 설치형태 : 데스크형
3) 원격구성 : 내장형 Web server
4) 한글입력방식 : KT 나랏글

· 반전화로 사용 가능
· 착신전환, 통화 중 착신전환, 자동 받기 등 여러 가지 부가기능 사용 가능
· 원격 웹서버 제공
· 동보 방송용 단말기로 활용 가능

24. 인터폰

방문자를 음성으로서 확인할 수 있는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : DC12V 200mA
2) 설치형태 : 벽부형, 데스크형
3) 배선 : 2선
4) 통달거리 : 300m
5) 사용환경 : 0℃ ~ 40℃

· 상호 통화 / PTT기능
· 음량 조절 가능
· 병원 / 경비실/사물실 등 모든 곳에 사용 가능
· 1채널에서 10채널까지 현장에 따라 적용 가능

25. 장내 경광등

나라장터 모델명: ST-PWL, 식별번호: 22881418

주차장 내에서 차량이 입/출차할 경우 주차장 내에 있는 차량 및 행인이 주의하도록 경보음(부저) 및 회전 등이 동작되는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 형태 및 구조 : 천정형
2) 공급전원 : AC 220V, 50/60HZ
3) 재질 : 1.2T(STEEL)
4) 소비전력 : 상시 1W, 작동시 30W
5) 회전등 : 두께 150mm(적색)
6) 부저 : 200V 강력부저
7) 외형치수 : 폴(800mm*80*150mm(경광등)
8) 옵션 : 경보음조절가능

· 안전사고를 미연에 방지함은 물론 차량 소통을 원활하게 함
· 내부에 조명등이 내장되어 있어 주간 및 야간에도 식별 용이

26. 출차 주의등

나라장터 모델명: ST-PEL, 식별번호: 22881417

주차장 출구에 설치하여 차량이 출차할 경우 주변 차량 및 행인에게 주의하도록 경보음(부저) 및 회전 등이 동작되게 하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 형태 및 구조 : 자립 방수형
2) 공급전원 : AC 220V, ±10%, 50/60HZ
3) 소비전력 : 작동시 90W
4) 재질 : 스테인레스 1.5t
5) 램프 : LED램프
6) LED : 12V 350mA 4.2W
7) 강력부저 : 90dB이상
8) 밝기 : 12,000mcd
9) 외형치수 : 165(W)*200(D)*920(H)mm
10) 옵션 : 경보음조절가능

· 안전사고를 미연에 방지함은 물론 차량 소통을 원활하게 함
· 내부에 조명등이 내장되어 있어 주간 및 야간에도 식별 용이

27. 차량 검지기

나라장터 모델명: ST-OSD, 식별번호: 22881533

차량이 주차장에 진입할 때 바닥에 매설된 루프 코일에 의하여 주파수가 변조되어 전달되는 신호를 검지하여 연결된 기기들과 연동하여 사용되는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 검지방식 : 통과 검지 방식
2) 검지능력 : 이륜차 이상
3) 동조방식 : 자동 동조
4) 검조속도 : 1KM / H ~ 180KM / H
5) 출력 : PULSE RELAY 접점, TIMER RELAY 접점
6) 입력전압 : AC 220V ±10%, 50/60HZ
7) 1CH, 2CH

· 8가지 모드를 서로 다르게 설정하여 20여 가지의 다양한 기능으로 사용
· 방향 판별 기능
· 고감도에서 저감도까지 감도 조절 기능
· 5 ~60초까지 경광등 시간 임의 조정 가능

28. 차단기 스위치

나라장터 모델명: ST-HOS, 식별번호: 22881527

차단기를 수동으로 조작하여 차단바를 열거나 닫을 수 있는 스위치이다.

제품사양 및 특징

1) 스위치 : 버튼형 또는 토글형
2) 재질 : 플라스틱

· 직접 차량 차단기를 조작하지 않고 수동 버튼으로 차단기 조절이 가능
· 열림 / 닫힘 / 항상 열림 세 모드로 사용 가능
· 항상 열림 기능이 있어 차량 차단기 관리가 편리함

29. PDA 요금계산기

주차면을 기준하여 차량번호를 등록하는 방식으로 메인화면에서는 차량 정보와 주차 상태를 시각적으로 표출하고, 차량의 입차, 출차 처리 기능, 일일집계 및 일일정산 기능이 가능하며 내장된 써멀프린터로 입차증, 영수증, 일일 정산 보고서를 출력할 수 있는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) CPU : ARM9 32-BIT processor
2) 운영체제 : Windows CE 6.0
3) 메모리 : 128MB (640MB까지 확장 가능)
4) 베터리 : 리듐폴리머(3000mAh), 대기시간(20시간 이상), 충전시간(3시간)
5) 화면 : 4인치
6) 프린터 : 인자방식(감열방식), 속도 (40mm/초), 용지 (60mm)
7) 통신방식 : RS-232C

· 화면에 표시되는 주차면을 클릭하여 모든 입·출차 처리를 할 수 있는 메인화면 구성
· 다양한 할인 기능 (퍼센트, 시간 할인, 금액 할인) 설정 가능
· 영수증 재발행 가능
· 편리한 관리자 메뉴 기능
· 미납 고객의 등록 및 증빙자료 기능

30. 주차관리서버

나라장터 모델명: ST-PSS, 식별번호: 23073093

관제설비별 운영상태, 주차장별 처리사항 등의 표시 및 입력을 할 수 있고, 주차장 내의 모든 주차 기기를 관리 및 제어를 하며, 외부와의 연결을 통해 여러 가지 부가서비스를 가능하게 하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력 : AC 220, 50/60Hz
2) CPU : Intel Quad-Core Xeon (2.2GHz) 이상
3) 메모리 : 8GB 이상
4) HDD : Serial ATA-II 3TB 7200rpm 32MB 이상
5) 통신 : TCP/IP, SERIAL
6) 통신속도 : 1Gbps
7) OS : WINDOWS SEVER

· 주차장 관리에서 발생되는 모든 데이터 상호 통합 가능
· 상위 레벨 시스템에서 제공될 수 있는 데이터 연동 가능
· 주차장 운영 관리를 위한 자료 실시간 제공

31. 리모컨 수신기

리모컨으로부터 데이터를 수신받아 차단기 오픈 명령을 전달하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 릴레이접점용량 : 10A/120VAC, 10A/24VDC
2) 사용전원 : AC220VA±10% / 60Hz
3) 사 이 즈 : 130x109x45 mm
4) 무게 : 241g(수신기), 49g(안테나)

· 간편하게 리모컨을 이용하여 차단기를 원격으로 제어할 수 있다.

32. VPN

나라장터 모델명: ST-VPN, 식별번호: 23874957

허용되지 않은 외부 인터넷 접속을 차단하여
악성코드의 접근 및 해킹, 정보유출을 방지하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력 : DC 12V, 3.3A
2) CPU : Intel Atom 2Core (1.7GHz)
3) 메모리 : 2GB
4) 통신속도 : 300 Mbps
5) Network Interface : 1G Copper 6 EA
6) 외형크기(폭) : 201mm
7) 외형크기(높이) : 45mm
8) 외형크기(깊이) : 191mm

33. 루프 코일

나라장터 모델명: ST-LCO, 식별번호: 22881534

바닥에 매설하여 차량을 감지해 신호를 전달한다.

제품사양 및 특징

1) 재질 : 비닐절연비닐시스 캡타이어 케이블
2) Turn수 : 4LC
3) 수명 : 반영구적
4) 주파수범위 : 30KHz ~ 120KHz

34. 침수알람서버

나라장터 모델명: ST-FDNLS, 식별번호: 24319209

당사제품이 설치되어 있는 침수피해 위험 가능성이 있는 현장과 연동되어 침수피해 위험이 있을 시 재난 SMS를 발송한다.

제품사양 및 특징

1) CPU : Intel Xeon E-2224(3.4GHz) 이상
2) 메모리 : 8GB 이상
3) 저장장치 : HDD 1TB 이상
4) 입력전압 : AC 220V

35. DB연동서버

나라장터 모델명: ST-LLS, 식별번호: 24319210

주차장 내에 설치된 장비에서 전송된 DATA를 수집 및 저장하여 각 기기들 간의 장비를 연동하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) CPU : Intel I3 이상
2) 메모리 : DDR4 8GB 이상
3) 저장장치 : HDD 1TB 이상
4) 입력전압 : AC 220V

36. 자격확인연동서버

나라장터 모델명: ST-NFQCS, 식별번호: 24319211

현장 또는 관제센터 등에 설치되어 입차되는 차량의 할인 여부 등 자격을 행안부 정보망과 연동하여 확인하는 기기이다.
입차되는 차량에 대한 자격 여부(경차, 전기차, 장애인, 국가유공자 등)를 행안부 정보망과 연동하여 당사 장비가 설치된 장소의 기기로 DATA 전송이 가능하다.

제품사양 및 특징

1) CPU : Intel I3 이상
2) 메모리 : DDR4 8GB 이상
3) 저장장치 : HDD 1TB 이상
4) 입력전압 : AC 220V

37. 주차위치확인서버

나라장터 모델명: ST-PPCS, 식별번호: 24319213

각 LOCAL장비(주차면인식기)에서 발생되는 DATA를 수집 및 분석하여 주차가능대수를 입구표시만차등에 표출하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) CPU : Intel I3 이상
2) 메모리 : DDR4 8GB 이상
3) 저장장치 : HDD 1TB 이상
4) 입력전압 : AC 220V

38. 위치DB서버

나라장터 모델명: ST-PPCDBS, 식별번호: 24319212

각 LOCAL장비(주차면인식기)에서 발생되는 DATA를 수집하여 지정된 주차면을 인식하고 차량의 움직임을 파악하여 주차현황을 분석하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) CPU : Intel I3 이상
2) 메모리 : DDR4 8GB 이상
3) 저장장치 : HDD 1TB 이상
4) 입력전압 : AC 220V

39. 주차유도서버

나라장터 모델명: ST-LPS, 식별번호: 24319214

LOCAL기기와 연동되어 입구표시만차등 또는 층별만차등 등으로 데이터를 전송하여 차량을 유도 및 관리를 하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) CPU : Intel I3 이상
2) 메모리 : DDR4 8GB 이상
3) 저장장치 : HDD 1TB 이상
4) 입력전압 : AC 220V

40. 차량감지기(박스)

나라장터 모델명: ST-OSDBOX, 식별번호: 24321279

노면에 LOOP COIL을 매설하여 차량이 통과하게 되면 자계가 변화되는 양을 검출하는 기기이며 함체가 기기를 감싸고 있어 눈, 비 등 외부 환경에 보호가 가능하다.

제품사양 및 특징

1) 검지방식 : 통과 검지 방식
2) 검지능력 : 이륜차 이상
3) 동조방식 : 자동 동조
4) 검조속도 : 1KM / H ~ 180KM / H
5) 출력 : PULSE RELAY 접점
   TIMER RELAY 접점
6) 입력전압 : AC 220V ±10%, 50/60HZ

41. 부스

※현장에 따라 크기 및 옵션이 변경될 수 있습니다.
옵션: 어닝 및 냉·난방
일반형 부스는 무인정산기 미포함, 중급형 부스는 신용카드 전용 무인정산기가 포함, 고급형 부스는 현금 및 카드겸용 무인정산기가 포함됩니다.

일반형

중급형

고급형

Guidance Control System

유도관제 시스템

유도관제 시스템은 초음파센서 또는 카메라를 이용하여 주차면의
차량 유무를 감지하고 주차유도 전광판에 주차 가능 대수를 표시하여
운전자가 신속하고 편리하게 주차할 수 있도록 유도하는 시스템입니다.

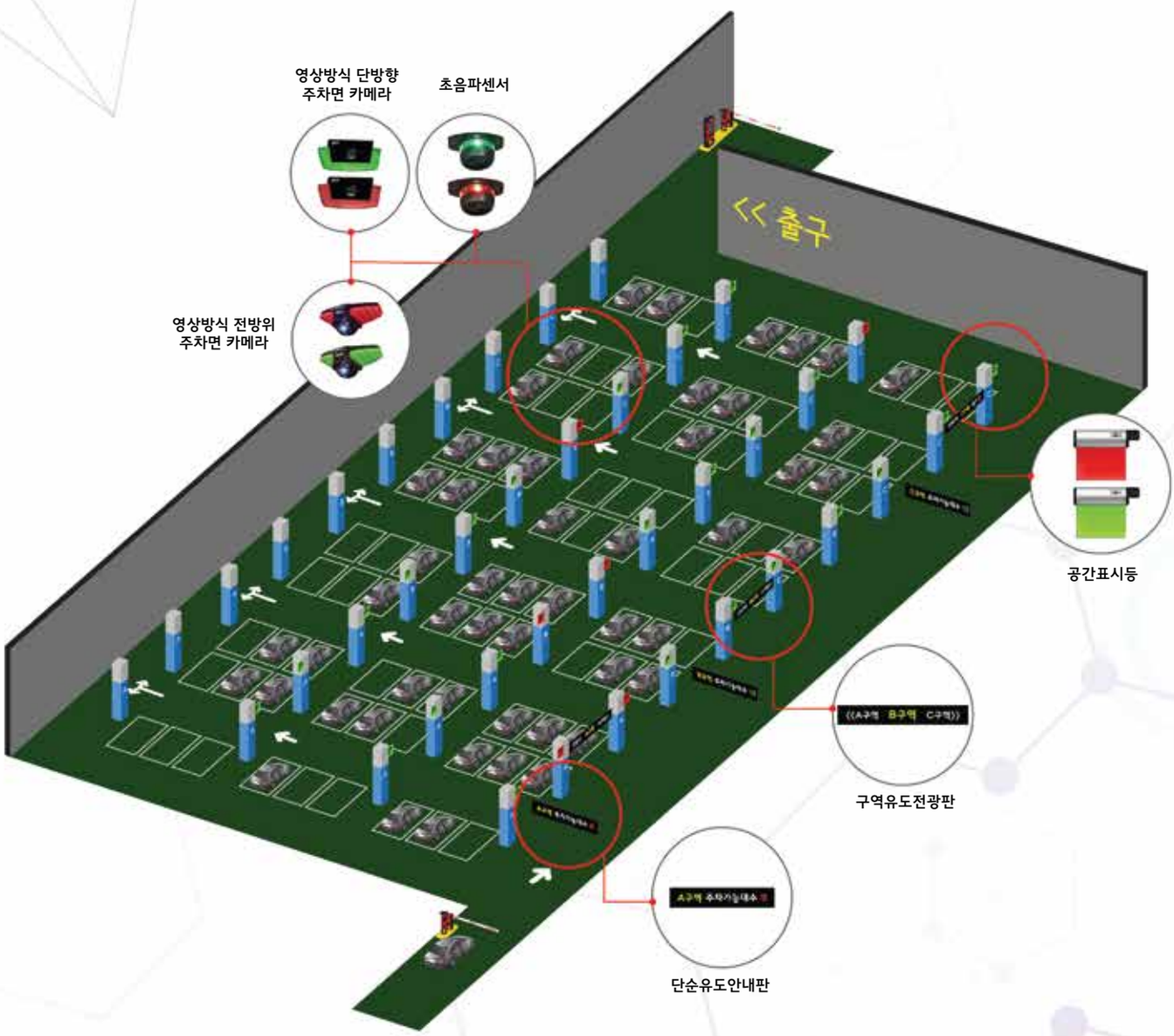
유도관제 시스템에는 차량 인식 장치의 감지 방법에 따라 센서 감지방식의
초음파유도 시스템과 영상 촬영 방식의 영상유도 시스템 두가지가있습니다.

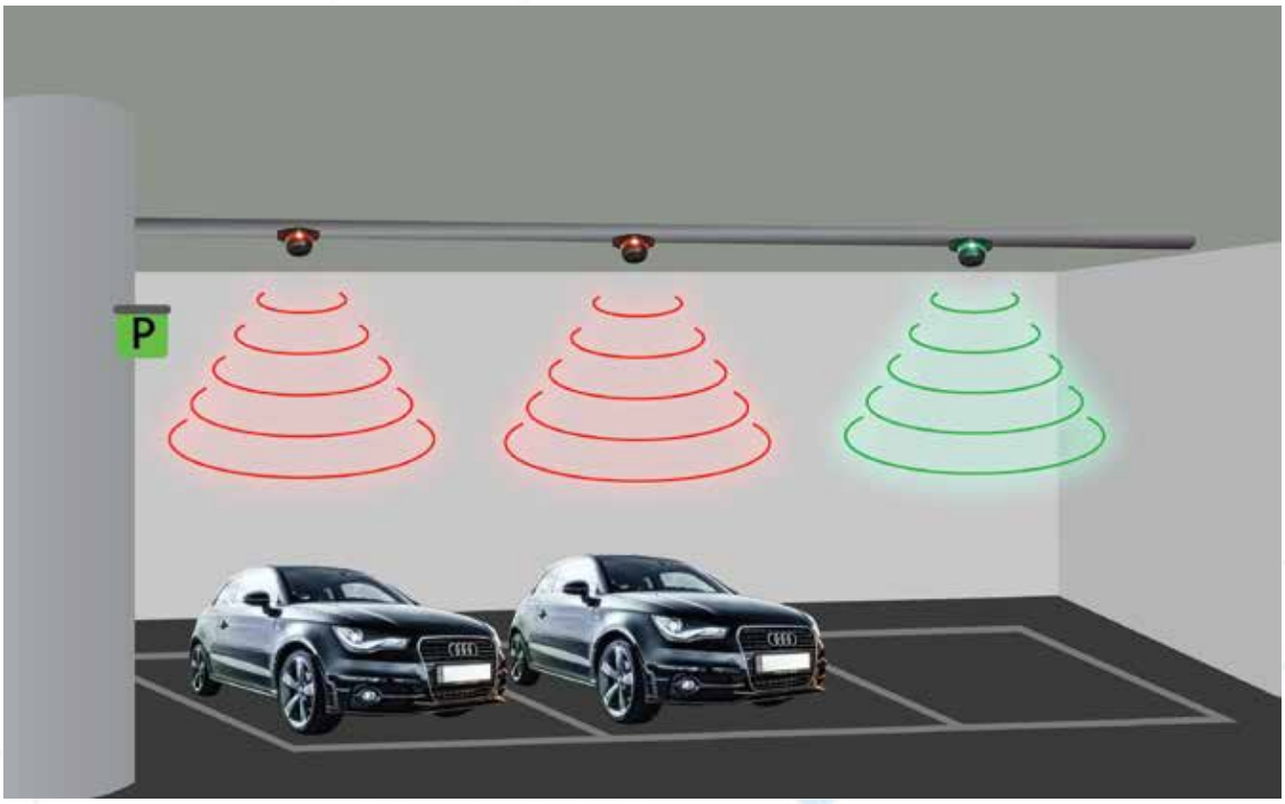
영상방식 시스템은 주차면 카메라로 영상 촬영하여
차량 형태 및 차량 번호를 정확하게 인식합니다.

초음파 시스템은 초음파 센서를 통하여 주차면의 차량 유무를 감지합니다.

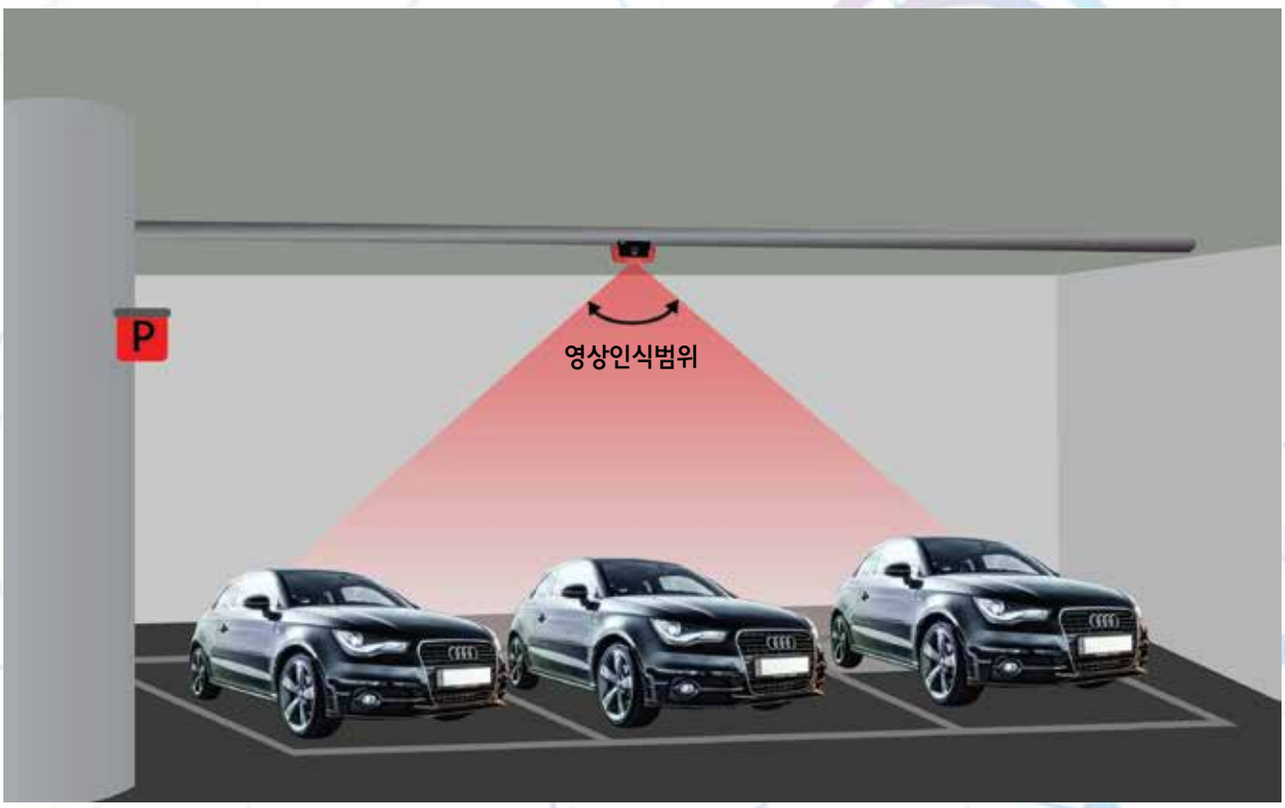
유도관제시스템 | Guidance Control System

주차면 차량감지!
전광판 위치안내!
신속한 주차유도!





초음파센서 방식은 하나의 주차면 안에 있는 차량 주차여부를 인식해 색으로 표시



영상촬영 방식은 범위 내의 주차면 안에 있는 차량 주차여부를 인식해 색으로 표시

01. 영상방식 단방향 주차면 카메라

1대의 카메라로 주차면 최대 3면까지 인식이 가능하며 24시간 전구간 영상 감시 및 저장을 하여 신속하게 주차유도를 가능하게 하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : PoE 36~56V DC
2) 촬영소자 : 1/2.5 Color 5M CMOS(500만 화소)
3) 소비전력 : 약 7W(만공차등포함)
4) 통신방식 : 100M Ehternet
5) 최저피사체조도 : 1.2 ~ 1Lux @ F1.2
6) 동기방식 : Internet Trigger
7) S/N Ratio : 38dB
8) 셔터속도 : Auto
9) 프레임 : 130만 화소 5FPS (최대 10FPS),
500만 화소 2초당 1장(최대 1FPS)
10) 형식 : 레이스웨이 부착형, 레이스웨이 TWO LINE
11) 동영상 : H.264
12) 차량영상 : JPEG
13) 인식범위 : 대당 주차면 3면

- 빈자리 유도 및 주차면 만/공차 유무 안내 기능
- 24시간 전구간 영상 감시 및 저장 기능
- 사고 발생 시 근거자료로 활용하여 보상 비용 해소
- 시간/영상 정보 저장, 각종 통계자료 활용 가능

02. 영상방식 전방위 주차면 카메라

1대의 카메라로 주차면 최대 6면까지 인식이 가능하며 24시간 전구간 영상 감시 및 저장을 하여 신속하게 주차유도를 가능하게 하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : PoE 36~56V DC
2) 촬영소자 : 1/2.5 Color 5M CMOS(500만화소)
3) 소비전력 : 약 7W(만공차등 포함)
4) 통신방식 : 100M Ehternet
5) 최저피사체조도 : 1.2 ~ 1Lux @ F1.2
6) 동기방식 : Internet Trigger
7) S/N Ratio : 38dB
8) 셔터속도 : Auto
9) 프레임 : 130만 화소 5FPS (최대 10FPS),
500만 화소 2초당 1장(최대 1FPS)
10) 형식 : 레이스웨이 부착형
11) 동영상 : H.264
12) 차량영상 : JPEG
13) 인식범위 : MAX 6대(6대의 차량번호 4자리 동시분석)

- 빈자리 유도 및 주차면 만/공차 유무 안내
- 차량번호인식 방식 내차 위치 조회 및 이동경로 안내
- 24시간 전구간 영상 감시 및 저장
- 사고 발생 시 근거자료로 활용하여 보상 비용 해소
- 시간/영상 정보 저장, 각종 통계자료 활용 가능

03. 초음파 센서

나라장터 모델명: ST-USS, 식별번호: 23363856

주차면 관리를 요하는 주차장의 주차면마다 설치하고 초음파를 이용하여 차량의 유무를 검지하여 센서 제어기에 신호를 제공하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 초음파 주파수 : 40kHz
2) 입력 전압 : DC24V
3) 소비 전류 : 8mA
4) 소비 전력 : 0.2W
5) 통신방식 : 전력선 통신(무극성 2선식)
6) 사용온도 : -20도 ~ 60도
7) 사용 습도 : 90%이하
8) 센서 형태 : 송/수신 분리형
9) 최대 노드 갯수 : 127

· 빈자리 유도 및 주차면 만/공차 유무 안내
· 실시간 주차면 차량 주차 현황관리, 각종 주차장 그래프 표기
· 무극선 2선식 직류 전력선 통신방식을 채택하여 별도의 통신선이 필요 없이 설치 및 유지 보수 용이

04. 공간표시등

나라장터 모델명: ST-PBLT, 식별번호: 23357980

주차장 주차면 위에 설치하여 주차 가능 여부를 녹색/적색 LED로 표출하여 운전자에게 실시간으로 정보를 제공하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 형 식 : 천장형, 기둥 벽부형
2) 표시종류 : 고휘도 LED
3) 공급전원 : DC12V
4) 사용환경 : -25℃ ~ 75℃, 습도 90% 이하
5) 외형재질 : LED도광판(아크릴)
6) 통신방식 : 주차면 센서와 연동 Relay Contact 2Point
7) Display : 녹색, 청색, 적색, 장애인 마크 표시 지원

· 장애인 주차구역은 청색으로 표시 가능
· LED에서 발생하는 불빛을 운전자가 쉽게 인지 가능

05. 차량유도등

나라장터 모델명: ST-LDBD100, 식별번호: 23353480(단면)
모델명: ST-LDBD200, 식별번호: 23353481(양면)

주차장내의 교차로에 설치하여 주차장 내에서의 안전 운전과 신속한 차량 통행이 이루어지도록 방향표시 안내 화살표를 고휘도 LED로 장착한 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 구조 : 천장형(단면 구조)
2) 외함재질 : 알루미늄 사출형 두께 1.2mm이상
3) 사용전원 : AC220V, 60Hz
4) 소비전력 : 25W

06. 차량유도등(단면)

나라장터 모델명: ST-VIL, 식별번호: 24193408

주차장 내의 각 구역 교차로에 설치하여, 운전자에게 동선, 출구방향, 구역을 안내하여 신속한 입출차를 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : AL
2) 표시부재질 : 광확산PC
3) 크기 : 1,300(W)x200(H)x80(D)
4) 광원 : LED 30W급
5) 표시 : 단면

07. 차량유도등(양면)

나라장터 모델명: ST-VIL/DF, 식별번호: 24193407

주차장 내의 각 구역 교차로에 설치하여, 운전자에게 동선, 출구방향, 구역을 안내하여 신속한 입출차를 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 외함재질 : AL
2) 표시부재질 : 광확산PC
3) 크기 : 1,300(W)x200(H)x80(D)
4) 광원 : LED 30W급
5) 표시 :양면

08. 차량유도등(단면)

나라장터 모델명: ST-GIB, 식별번호: 24172770

주차장 내의 각 구역 교차로에 설치하여, 운전자에게 동선, 출구방향, 구역을 안내하여 신속한 입출차를 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 크기 : 1,300(W)x230~250(H)x13(D)
2) 외함재질 : 알루미늄 다이캐스팅
3) 광원 : LED 20W급
4) 표시부재질 : 도광판(4T이상) + 유백색 PC
또는 아크릴(1.8t 이상)
5) 표시 : 단면

09. 차량유도등(양면)

나라장터 모델명: ST-GIB/DF, 식별번호: 24172771

주차장 내의 각 구역 교차로에 설치하여, 운전자에게 동선, 출구방향, 구역을 안내하여 신속한 입출차를 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 크기 : 1,300(W)x230~250(H)x13(D)
2) 외함재질 : 알루미늄 다이캐스팅
3) 광원 : LED 20W급
4) 표시부재질 : 도광판(4T이상) + 유백색 PC
또는 아크릴(1.8t 이상)
5) 표시 : 양면

10. 층별만차등

나라장터 모델명: ST-FLSCR, 식별번호: 23353482

해당 구역의 차량 진입로 입구에 설치하여, 해당 구역 내의 주차 가능 대수를 주차장 이용 고객에게 알려주어 신속한 판단을 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : AC 220V 60Hz
2) 외함재질 : 알루미늄 사출형 두께 1.2mm이상
3) 표시부 : 사용소자 LED
4) 사용환경 : -25℃ ~ 75℃, 습도 90% 이하
5) 색상 : 3색
6) 통신방식 : RS485, TCP/IP

11. 층별만차등(양면)

나라장터 모델명: ST-ZGLD/DF, 식별번호: 24172989

주차장 층 진입로에 설치하여, 해당 층 내의 주차 가능 대수 정보를 실시간으로 운전자에게 알려 신속하게 진행 층 입구에서 주차 층 판단을 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 크기 : 1,300(W)x230(H)x80(D)
2) 외함재질 : 알루미늄 사출형 두께 1.2mm이상
3) 색상 : 3색
4) 표시부재질 : 사용소자 LED
5) 표시 : 양면

12. 층별만차등(단면)

나라장터 모델명: ST-ZGLD, 식별번호: 24172772

주차장 층 진입로에 설치하여, 해당 층 내의 주차 가능 대수 정보를 실시간으로 운전자에게 알려 신속하게 진행 층 입구에서 주차 층 판단을 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 크기 : 1,300(W)x230(H)x80(D)
2) 외함재질 : 알루미늄 사출형 두께 1.2mm이상
3) 색상 : 3색
4) 표시부재질 : 사용소자 LED
5) 표시 : 단면/단방향

13. 층별만차등(단면)

나라장터 모델명: ST-ZGLD100, 식별번호: 24172773

주차장 층 진입로에 설치하여, 해당 층 내의 주차 가능 대수 정보를 실시간으로 운전자에게 알려 신속하게 진행 층 입구에서 주차 층 판단을 유도하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 크기 : 1,300(W)x230(H)x80(D)
2) 외함재질 : 알루미늄 사출형 두께 1.2mm이상
3) 색상 : 3색
4) 표시부재질 : 사용소자 LED
5) 표시 : 단면/양방향

14. 지자기센서

주차면 관리를 요하는 주차장의 주차면마다 지자기 센서를 설치하여 차량이 주차된 상태 정보를 무선통신 방식으로 전송하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 형식 : 무선 차량검지기
2) 통신 : 2.4(GHz) 무선RF통신
3) 통신거리 : SINK@30~40(m)

· 바닥 매설에 용이, 시공시간의 단축, 설치 인원 절감, 도로 파손 최소화
· 지상 및 지하, 실내 및 실외 구분 없이 모든 지역에 설치 가능
· 저출력 통신방식으로 에너지 효율이 우수하며 신뢰성과 안전성 보장

15. 중앙제어기

나라장터
모델명: ST-CCTR, 식별번호: 23353478

주차면 센서장치와 주차차량 유/무 표시램프, 주차 가능 표시기를 제어하고 주차장의 상황을 주차유도 서버에 데이터를 전송하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : AC90V ~ 260V
2) 입력전압 주파수 : 50Hz ~ 60Hz
3) 소비전력 : 5W
4) 소비전류 : 20mA
5) 최대 노드 갯수 : 15

· 주차유도 프로그램과 연동하여 SCM과 EDM을 제어
· 주차유도 프로그램과 TCP/IP 네트워크로 연결되며, SCM 등의 제어가 필요한 외부 기기와 RS485 통신 라인으로 연결 가능
· 터치스크린 방식의 LCD 패널이 붙어 있어 장치 조작 및 동작 상태 확인이 용이

16. 구역제어기

나라장터
모델명: ST-BCTR, 식별번호: 23353477

초음파 센서로부터 차량의 주차 여부 검지 상황을 연산 판정하여 상위 주차 유도 서버로 전송하며 주차 상태 표시등, 층별 유도 안내판, 구역 유도 안내판에 정보를 제공하고 제어하는 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : AC90V ~ 260V
2) 입력전압 : 주파수 : 50Hz ~ 60Hz
3) 소비전력 : 5W
4) 소비전류 : 20mA
5) 사용온도 : -20도 ~ 60도
6) 사용습도 : 90%이하
7) 최대 노드 갯수 : 15

· 초음파센서, 주차공간 표시등, 층별 안내전광판과 연결되어 각 기기들을 제어

17. 주차 유도관리 서버 (렉형)

주차유도 및 DB 서버에서 해당 주차면의 차량 유무 상태 및 주차장 모니터링과 특정 차량의 주차면 확인이 가능한 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전압 : AC220V/60Hz
2) 소비전력 : 450W(최대)
3) 사용환경 : -10℃ ~ 50℃, 10 ~ 70%
4) 구조 : 본체, 모니터, 키보드, 마우스
5) 제원 : 인텔 코어 i7 7700, SSD 512GB, RAM 16G, 19인치 와이드 모니터, 윈도우 10 이상

· 주차면 고유번호와 차량번호를 MAPPING 하는 기능
· 장비 장애 시 알람을 표출하여 한눈에 파악할 수 있을 뿐만 아니라 이력 관리도 가능
· 각 층에 대한 주차 가능 대수를 표출
· 주차면을 선택하여 해당 차량별 주차시간 및 현황관리 가능

Deep Learning/Vehicle Route Tracking Technology

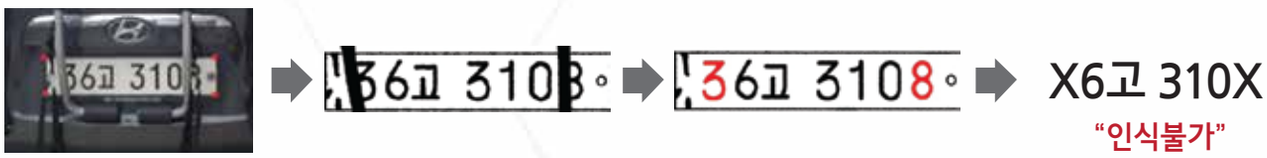
딥러닝/차량트래킹 기술 적용 제품

딥러닝은 컴퓨터가 사람처럼 생각하고 배울 수 있도록 하는 기술로써 차량번호판을 숫자가 아닌 이미지로 인식하여 특정할 수 있어 보다 높은 인식률을 구현합니다.
차량트래킹 기술은 카메라가 차량의 움직임을 따라 인식하여 어느 위치에 주차하는지 기억합니다.

딥러닝 기반 이미지 매칭 시스템 | Deep Learning-Based Image Matching System

■ 기존 일반 차량번호인식 시스템

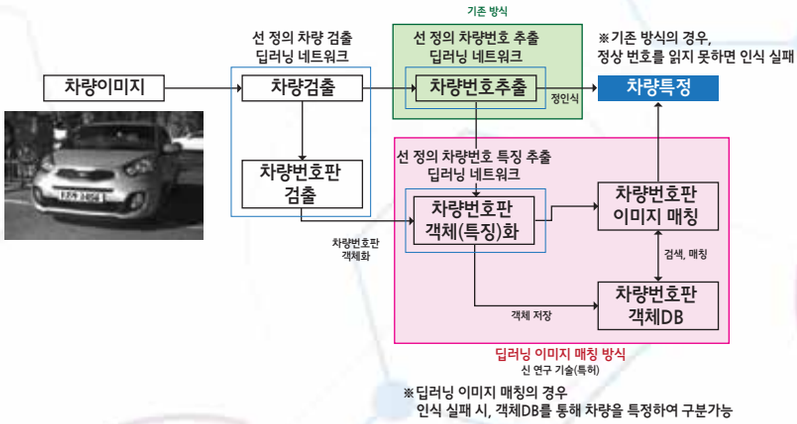
차량번호판에서 차량 번호(문자, 숫자)를 추출 → 훼손 차량 번호판 및 장애물로 인한 인식 실패률 높음



■ 딥러닝 기반 이미지 매칭 시스템

자체 개발한 이미지 매칭 기법을 이용한 차량번호 인식률 향상

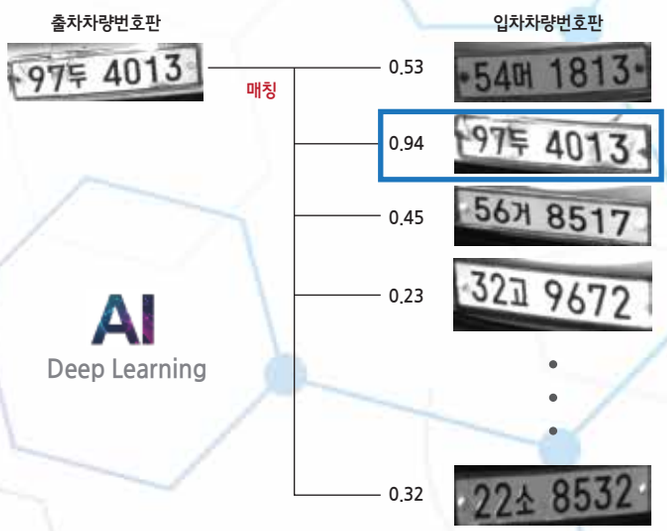
- 차량번호판 영역 이미지의 특징 추출 및 객체화
- 입, 출차 차량번호판 이미지의 특징 비교를 통한 차량 특정 가능
- 훼손차량 번호판 및 장애물로 인한 미인식 문제 해결



특허 제 10-1987618호

■ 차량번호판 영역 객체(특정)화

■ 차량번호판 이미지 매칭(유사도 계산)



01. 딥러닝 기반의 이미지매칭을 적용한 차량번호인식기

나라장터
모델명: ST-DLLPR, 식별번호: 23876994

단체표준품질인증물품 성능인증물품(조달청 우선구매대상물품) 우수발명품 인증 녹색인증

해당 제품은 딥러닝 기반 차량 이미지 매칭 시스템이 적용된 제품으로
입출차하는 차량의 이미지를 촬영하여 차량을 인식하는 고성능 차량인식기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전원 : AC 220V, 50~60Hz
2) 촬상소자 : 1.3M, CCD
3) 외함재질 : Steel 강판(분체도장)
4) 렌즈 : CS mount
5) 역광보정 : Off/ BLC/ HLC
6) CPU : Intel G6400 (4.0GHz)
7) 메모리 : 8GB
8) HDD: SSD 480GB
9) 통신속도 : 1Gbps
10) 운영체계 : Window 10
11) Power Supply : 120W
12) 안내전광판 표출: 2단6열
13) 외형크기 : 260(W)*320(D)*1,332(H)

· 촬영된 이미지를 통한 경차판별 기능
· 외교, 임시번호판 등 특수번호판 인식 기능
· 인식된 값을 안내판에 송출 기능
· 촬영된 번호판에 대한 학습 기능

02. 차번인식서버

나라장터 모델명: ST-DLPSS, 식별번호: 23881696

모든 주차관제 기기를 원격 감시 및 제어하며, 기초 운영정보를 LOCAL
기기로 전송 할 수 있어야 하며, 각 기기와 통신으로 데이터를 수집하여
각종 집계, 통계를 관리하는 기능을 가진다.

제품사양 및 특징

1) 입력전원 : AC 220V, 50~60Hz
2) CPU : Intel Quad-Core Xeon (2.2GHz)
3) 메모리 : 8GB
4) HDD: Serial ATA-II 3TB 7200rpm 32MB
5) 인터페이스 : TCP/IP
6) 통신속도 : 1Gbps
7) OS : WINDOWS SERVER 2019 이상
8) Power Supply : 650W
9) 타입 : RACK 또는 TOWER
10) 외형크기 : 430(W)*650(D)*1,332(H)

· 설정된 운영정보는 자동으로 주차관제 기기에 전송되어 각 기기가 자동으로
동작 될 수 있게 하는 기능
· 주차요율 및 각종 운영정보가 분리된 주차장을 통합 운영 기능
· 각 근무자 및 기기별로 영업내역 조회 기능
· 일간/ 월간/ 년간집계 등 산출 기능

CCTV기반 차량트래킹 시스템 | CCTV-Based Vehicle Tracking System

■ CCTV 영상에서 차량 검출 기술

- 객체 검출 딥러닝 모델인 YOLO를 주차장 CCTV 영상에 적용하여 차량을 검출하는 선행연구를 진행함
- YOLO (YOU ONLY LOOK ONCE)는 이미지 내에 존재하는 객체의 경계 사각형과 객체의 부류, 부류일 확률을 한 번에 출력하는 딥러닝 모델로 실시간 객체 검출 알고리즘 중 가장 잘 알려짐

■ CCTV 영상에서 검출된 차량 추적 기술

- CCTV 카메라로 매 초 입력되는 이미지 프레임에서 차량을 검출하고 나면, 검출된 차량 정보를 차량 추적 기술에 입력하여 실시간으로 차량의 이동을 추적

■ 주차장 여유 공간 파악 기술

- 추적 중인 차량이 이동하는 중인지 정차한 상태인지를 파악하는 알고리즘을 구현함
- 정차한 차량을 대상으로 해당 차량이 지정된 주차면에 주차한 것인지를 판단하는 알고리즘을 구현함

<차량 진입: 이동을 추적하기 시작>

<차량 주차: 주차된 면을 인식>

추적 중인 차량과 주차 칸의 상태를 화면에 표시.
주차칸의 숫자가 적힌 네모 박스가 붉은색이면 차량이 주차한 상태를, 초록색이면 비어있는 상태를 나타냄

01. 주차면인식기

나라장터 모델명: ST-DLHSC, 식별번호: 24220605

차량 이미지 및 주차면을 촬영하여 서버로 전송 가능하며 데이터를 저장, 처리하고, 원격지에서 저장된 자료를 열람할 수 있고 야간 촬영도 가능한 기기이다.

제품사양 및 특징

1) 입력전원 : AC 24V, 5A
2) 해상도 : 200만 화소
3) 렌즈 마운트 : C/CS mount
4) 적외선 IR 장착
5) 통신방식 : POE/ RS232
6) 운영체계 : Window 10 Pro
7) 외형크기 : 404(W)*164(D)*132(H)

· 해당 주차면의 차량 유무를 실시간으로 판단해 주차 여부를 신속하게 파악가능

02. 차량인식기(CCTV형)

나라장터 모델명: ST-SPD, 식별번호: 23876993

주차장 내 차량 번호를 촬영하여 해당 데이터를 서버로 보내 차량을 인식한다.

제품사양 및 특징

1) 카메라 : 200만 화소
2) 렌즈 : 4.8mm~120mm
3) Power Supply : AC24V 3A
4) 외형크기(폭) : 209mm
5) 외형크기(높이) : 337.4mm
6) 외형크기(깊이) : 209mm
7) 차량카운트 속도 : 1.0초 이내
8) 차량 인식률 : 99%
9) 차량통과 속도 : 40Km/h 이하

· 정확하고 선명한 포커스
· 다양한 장소에서 활용 가능
· 어디서나 어울리는 깔끔한 외형 디자인

Hi-pass System

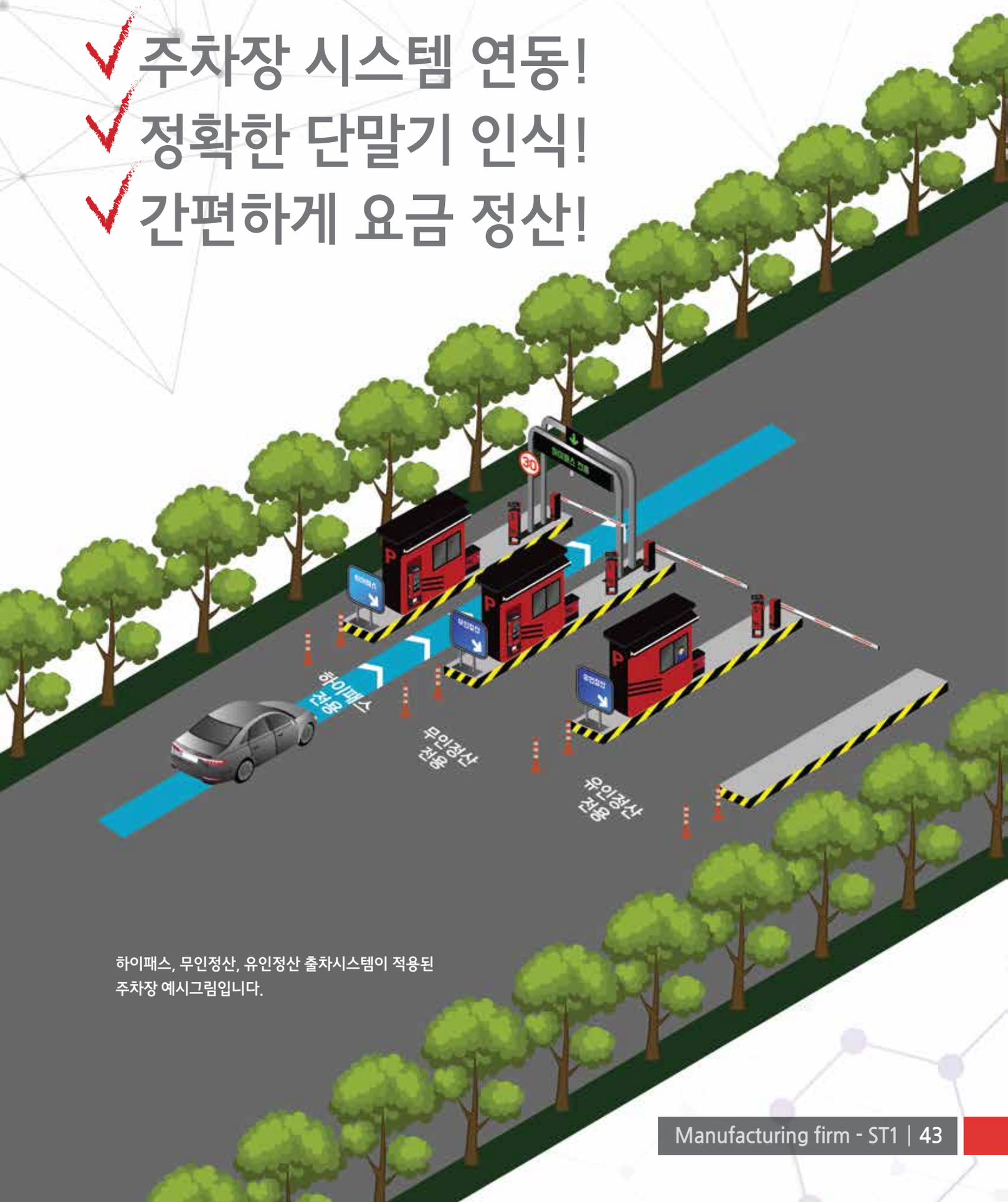
하이패스 시스템

하이패스 단말기를 활용해
간편하게 주차요금정산이 가능하여
신속하게 출차가능한 시스템입니다.

주차장 이용고객의 편의성을 향상하고,
원활한 출차를 위해 하이패스 결제 시스템을 구축해
배기가스 감소 및 에너지 절약 등 유익한 효과가 확인되어
점차 확대되고 있는 추세입니다.

하이패스시스템 | Hi-pass System

✓ 주차장 시스템 연동!
✓ 정확한 단말기 인식!
✓ 간편하게 요금 정산!



하이패스, 무인정산, 유인정산 출차시스템이 적용된
주차장 예시그림입니다.

ST-1 에스티원 "스마트 주차관제 시스템" 제조·생산기업

요금 징수 흐름도

유/무인 정산기로부터 통행요금징수 요구 수신

안테나를 작동하여 요금징수절차에 따라 요금징수

통신 완료 후 인접차로 및 후미 차량과 통신 방지를 위해 안테나 작동 중지

요금징수 결과를 유/무인 정산기에 송신

주차요금 정산을 위해 요금징수 결과를 중계회선 사업자 서버로 전송

시스템 구성

※상기 이미지는 이해를 돕기 위한 예시로 실제 배치형태나 디자인 등 다를 수 있습니다.

하이패스 차량단말기

하이패스 카드리더기

※상기 이미지는 이해를 돕기 위한 예시로 실제 디자인이나 색상은 다를 수 있습니다.

Total Control System

통합관제 시스템

개별로 운영되는 여러 주차장을 한 곳에서
효과적으로 통합 관리 및 운영하는 시스템입니다.

전체 주차장 입·출차 영상 확인 및 원격 통제를 하며,
각종 데이터를 조회·수정·삭제가 가능합니다.

·데이터 관리
·정기권 관리
·주차장 원격 감시
·상황판 운영
·DB 통계 및 리포트

· 통합관제센터

· 서버장비

· 운영관리 화면

· 운영 컴퓨터

· 보안 모니터링

주요실적 | Main Actual Result

관공서	의료기관	교육기관	주거시설	기업·상가·종교	기타
전주시설관리공단	전주보건소	세종 반곡초등학교	일산은빛마을	전주 모래내시장	익산역 공영주차장
목포지방해양항만청	군산의료원	창원 창북중학교	변산아파트	한솔케미칼	진주화물차주차장
창원 한국전력	신천병원	고덕 평생학습관	군산 비발디아파트	군산 엔비빌딩	군산 선유도, 장자도
농수산물유통공사	성남 예일병원	인천 평생학습관	당진 왜목마을	남원 새마을금고	당진 합덕공영주차장
군산항만청	안양 메트로병원	인천 부개초등학교	골드클래스 아파트	전주 봉동시장	거창 우두산
부안군청	전주현대영상의학의원	해성고등학교	서교동 대아아파트	염산교회	노송천 주차장
진주시청	중앙대학교 병원	남원 서진여고	전주 웰가아파트	익산 고현교회	아산 삽교호
전주시청	참병원	전주 풍남중학교	군산 다원 파크빌	현대필터산업	전주 한옥마을
전라북도 교육청	원광효도요양병원	군산상업고등학교	분당풍림아이원	예안교회	목포 국립호남권생태자원관
군산 해양경찰서	예수병원	전주 성심여중	군포을지아파트	천안 폐기물처리장	서산 활성공영주차장
완주교육지원청	자인 산부인과	진안초등학교	전주 선수촌아파트	웨딩의 전당	전주 옥토주차장
정보문화진흥원	원자력의학원	군산여고	전주 우미린 아파트	농협전북본부	무청포 오토캠핑장
군산 교육지원청	해강내과	전주교대	성남샤르망아파트	익산 새롬교회	고산 자연휴양림
전북도청	연세치과	서산 서일고등학교	대전 삼성아파트	전주 드림프라자	임실 호국원

* 상기 외 약 782건 실적 보유

※유형별 적용사례

출입통제 시스템

· 구성: 차량번호인식기, 차량차단기, 주차관리컴퓨터 등
· 수요처: 관공서, 학교, 종교시설, 아파트, 기업 등

유/무인정산 시스템

· 구성: 차량번호인식기, 차량차단기, 주차관리컴퓨터, 부스, 요금정산기 등
· 수요처: 대형 시설, 병원, 관광지, 쇼핑몰, 전통시장 주차장 등

무인정산 시스템

· 구성: 차량번호인식기, 차량차단기, 주차관리컴퓨터, 요금정산기 등
· 수요처: 관공서, 유료주차장, 관광지, 쇼핑몰, 상가 빌딩 등

둔치주차장 침수피해 예· 경보 시스템

· 구성: 차량번호인식기, 차량차단기, 주차통합관리서버, 침수연계서버 등
· 수요처: 각 지방자치단체, 재난안전과, 건설과 등

고객 맞춤 시스템

화물차고지 2단 무인정산기 제작

전주 예수병원 지정 색상 도색

면허 및 인허가 보유현황 | Licensing Present Condition

본사 사업자등록증

사 업 자 등 록 증

(법인사업자)

등록번호 : 402-81-89874

2021 년 03 월 31 일

북 전 주 세 무 서 장

기업부설연구소

기업부설연구소 인정서

「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의 2제1항 및 같은 법 시행령 제27조제1항에 따라 위와 같이 기업부설연구소로 인정합니다.

2021년 4월 14일

한국산업기술진흥협회장

정보통신공사업등록증

정보통신공사업등록증

상 호	유한회사 에스티원
대 표 자	윤제인
생년월일(법인등록번호)	210114-0075321
영업소 소재지	전북 전주시 덕진구 기린대로 923(팔복동2가)
등록연월일	2016년 05월 13일

「정보통신공사업법」 제14조에 따라 정보통신공사업을 등록하였음을 증명합니다.

2021년 04월 29일

전라북도지사

정보통신공사업 회원증

제 전0459호
Document No.

회 원 증

Certificate of Membership

업 종 Business Line	정보통신공사업 Information And Communication Contractors Business
등록번호 Registration No.	630204
상 호 Name of company	유한회사 에스티원
대 표 자 Representative	윤제인

위 업체는 정보통신공사업법 제42조 및 우리 협회 정관 제8조의 규정에 의한 회원임을 증명함

This is to certify that the above-mentioned company is a duly accredited member of the Korea Information And Communication Contractors Association in accordance with Art. 42 of the Information And Communication Construction business Act and Art. 8 of the Regulations of this association.

2016 년 Year 05 월 Month 31 일 Day

한국정보통신공사협회장

Chairman Korea Information & Comm. Contractors Association

공장등록증

공장등록증명(신청)서

한국산업단지공단장

한국산업기술진흥협회 회원증

제 20170157 호

Certificate of Membership

회 원 증

회원명	(유)에스티원

귀사는 본회 정관 제5조 규정에 의해 회원임을 증명합니다.

2017년 3월 6일

한국산업기술진흥협회장

특허(빈 주차공간 확인 및 안내 방법)

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-0988314 호

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2017년 01월 23일

특허청장

COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

최 동 규

특허(딥러닝 기반의 차량번호판 이미지 매칭)

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1987618 호

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

특허청

Korean Intellectual Property Office

특허청장

COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

박 원 주

특허(이동통신을 이용한 자동 결제)

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-2193430 호

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

특허청

Korean Intellectual Property Office

특허청장

COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

김 용 래

ISO 9001

INSTITUTE OF GLOBAL CERTIFICATION

IGC

Management System Certification Body No. MSCB-185

품질경영시스템인증서

No. 20-A-2921 Rev. 1

(유) 에스티원

전라북도 전주시 덕진구 기린대로 923

사업자등록번호: 402-81-69674

귀 기관에 의한 품질경영시스템의 적격하게 수립 및 유지됨을 확인함

ISO 9001:2015

인증범위

주차관제 시스템의 제조

IAF Code: 19

IGC IAS IAF

G. Albat

Head of Certification Body

ISO 14001

INSTITUTE OF GLOBAL CERTIFICATION

IGC

Management System Certification Body No. MSCB-185

환경경영시스템인증서

No. 20-C-1275 Rev. 1

(유) 에스티원

전라북도 전주시 덕진구 기린대로 923

사업자등록번호: 402-81-69674

귀 기관에 의한 환경경영시스템의 적격하게 수립 및 유지됨을 확인함

ISO 14001:2015

인증범위

주차관제 시스템의 제조

IAF Code: 19

IGC IAS IAF

G. Albat

Head of Certification Body

이노비즈 확인서

제 31401001 -00970 호

기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서

업체명 : (유)에스티원

대표자 : 윤제인

주소 : 전북 전주시 덕진구 기린대로 923(금암동)

(사)에스티원

등급 : AA

유효기간 : 2021. 11. 14 ~ 2024. 11. 13

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정된 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)임을 확인합니다.

2021년 10월 12일

중소벤처기업부장관

중소벤처기업부 장관인

전북 유망중소기업

제 436 호

전라북도

인 증 서

전주시 덕진구 신복로 118
(유)에스티원

위 회사를 2018년도 「전라북도 유망중소기업」으로 인증합니다.

(인증기간 : 2018. 10. 19 ~ 2023. 10. 18)

2018년 10월 19일

전라북도지사 송 하 진

KC인증-무인요금정산기

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

KC인증-양방향 LPR

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

KC인증-일체형 차단기

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

KC인증-4면 카메라

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

벤처기업확인서

벤처기업확인서

- 기 업 명 : (유)에스티원
- 사업자등록번호 : 402-81-93874
- 대 표 자 : 송하진
- 주 소 : 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 923 (팔복동2가) (유)에스티원
- 확인유형 : 혁신성장형
- 유효기간 : 2021년 05월 30일 ~ 2024년 05월 29일

위 기업은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제25조의 규정에 의거 벤처기업임을 확인합니다.

2021년 06월 02일

벤처기업확인기관장

단체표준제품인증서

단체표준제품인증서

한국주차설비공업협동조합 이사장

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

제 2021-0511-01224 호

○대 표 자 : 김재민
○사 업 자 번 호 : 402-81-89874
○소 재 지(본사) : 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 923(팔복동2가)

○유 효 기 간 : ■ 품명의 제무품명별 유효기간 참조

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제5조제1항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

발적일자 : 2021년 05월 14일

중소기업중앙회장

직접생산확인증명서

직접생산확인증명서

제 2021-0663-03103 호

○대 표 자 : 김재민
○사 업 자 번 호 : 402-81-89874
○소 재 지(본사) : 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 923(팔복동2가)

○유 효 기 간 : ■ 품명의 제무품명별 유효기간 참조

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제5조제1항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

발적일자 : 2021년 05월 14일

중소기업중앙회장

우수기술기업 인증서

우수기술기업 인증서

Certificate of Technical Achievement

에스티원

사업자번호 : 402-81-89874
대 표 자 명 : 김재민
기 술 분 야 : 기타 정보통신기기(C008614), SW융우선(C006602)
핵심기술명 : 주파관제시스템 개발 및 공급기술
주 소 : 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 923(팔복동2가)

위 기업은 나이스디앤비의 기술평가 결과
기술경쟁력 및 기술사업역량이
우수한 기업임을 인증합니다.

(주)나이스디앤비 대표이사

KC인증-차량차단기

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명	(주)에스티원
기자재명칭(제품명칭)	차량차단기
기본모델명	ST-PCB01
파생모델명	ST-PCB01
등록번호	R-R-ste-ST-PCB01
제조자(제조업체)/국가	(주)에스티원 / 한국
등록연월일	2020-05-05
기타	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제1항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2020년(Year) 05월(Month) 06일(Day)

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

KC인증-입구표시만차등

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명	(주)에스티원
기자재명칭(제품명칭)	입구표시만차등
기본모델명	ST-TYDCR
파생모델명	
등록번호	R-R-ste-ST-TYDCR
제조자(제조업체)/국가	(주)에스티원 / 한국
등록연월일	2020-05-05
기타	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제1항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2020년(Year) 05월(Month) 06일(Day)

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

KC인증-차량번호인식기 일체형(딥러닝 기능)

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

국립전파연구원장

Director General of National Radio Research Agency

KC인증-차량감지기

KC인증-차종판별기

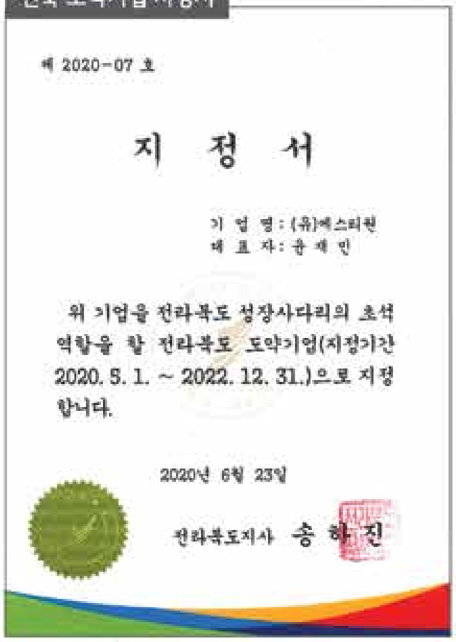
KC인증-안내전광판

우수발명품 우선구매선정

녹색기술 인증서

녹색기술제품 확인

전북 도약기업 지정서


제 2020-07 호

지 정 서

기 업 명 : (유)에스티원
대 표 자 : 윤 재 민

위 기업을 전라북도 성장사다리의 초석 역할을 할 전라북도 도약기업(지정기간 2020. 5. 1. ~ 2022. 12. 31.)으로 지정합니다.

2020년 6월 23일

전라북도지사 송 하 진

성능인증서

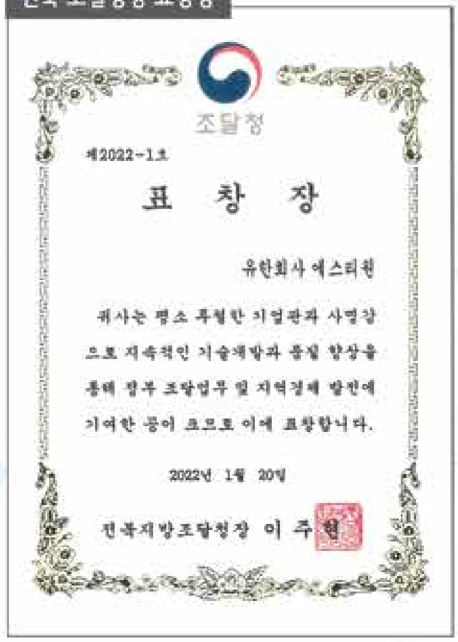
성 능 인 증 서

성능인증

2021년 00월 10일

중소벤처기업부장관

전북 조달청장 표창장


조달청

제2022-1호

표 창 장

유한회사 에스티원

귀사는 평소 투철한 기업관과 사명감으로 지속적인 기술개발과 품질 향상을 통해 정부 조달업무 및 지역경제 발전에 기여한 공이 크므로 이에 표창합니다.

2022년 1월 20일

전북지방조달청장 이 주 현

중소기업중앙회 표창장

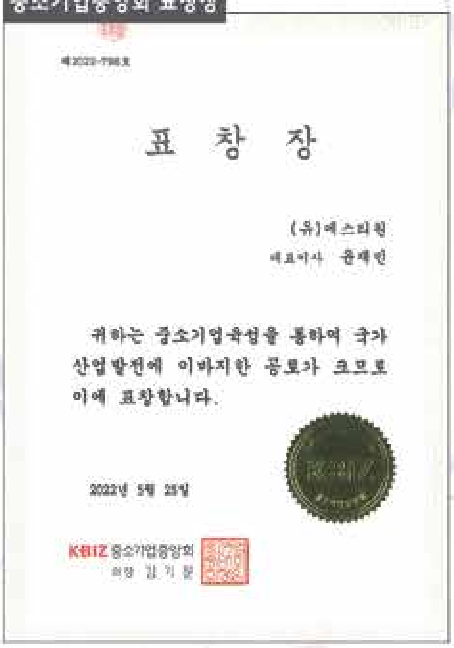


표 창 장

(유)에스티원
대표이사 윤재민

귀하는 중소기업육성을 통하여 국가 산업발전에 이바지한 공로가 크므로 이에 표창합니다.

2022년 5월 23일

KBIZ 중소기업중앙회
회장 김 기 문

과학기술부장관 표창장

표 창 장

(유)에스티원
대표이사 윤 재 민

귀하는 과학기술진흥으로 국가 발전에 이바지한 공로가 크므로 '제55회 과학의 날'을 맞이하여 표창장을 수여합니다.

2022년 4월 21일

과학기술정보통신부장관 임 혜 숙

www.주차관제시스템.net

대표전화. 1899-2864

에스티원

· 본사: 전북 전주시 덕진구 기린대로 923 우. 54852 Fax: 063-262-1020

· 서울본부: 서울특별시 강동구 천호대로 1057 트레벨 605호 우. 05336 Fax: 02-473-1020

· 충북본부: 충청북도 청주시 청원구 중심상업로 31-4 엔젤오메가 빌딩 702-2호 우.28120