

TURU PARKING



# 투루파크 제품 카탈로그

Turu PARKING PRODUCT CATALOGUE

스마트 주차/유도관제 시스템



# CONTENTS

|           |    |
|-----------|----|
| 01 주차관제   | 04 |
| 02 신호관제   | 24 |
| 03 유도관제   | 30 |
| 04 기타 서비스 | 46 |



# 01 주차관제

# 차량번호인식기

일체형 듀얼 (기본형)



## 주요 기능

- 차량 번호를 인식하고 신속하게 주차관제 시스템에 전송 및 차단바 제어
- 차량번호와 주차요금 등을 표시할 수 있는 LED 전광판 내장
- AI 머신러닝 기술과 Global Shutter 비전카메라 LPR이 높은 번호 인식률(99% 이상)을 제공
- 차량번호 인식기용 IR LED 조명으로 야간 저조도 환경에서도 동일한 인식을 제공
- 후방 번호판 촬영용 차량 번호 인식기가 내장되어 있어 전방 번호판 인식 불가시(눈, 손상, 오염) 후방 번호판 인식
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능
- AC정전 발생시 전원 검지 기능을 통해 차단바를 자동으로 OPEN시켜 긴급 상황 대응 및 유지관리 편의성 제공
- 네트워크를 통하여 만차 시 입차를 제어하고 유효 주차면을 LED 전광판에 표출

## 제품 사양

|           |                                                                                |       |                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 품목코드      | TPC-BA100D                                                                     | 만차제어  | 만차 시 차단바 원격 제어, 1CH, LAN, TPE-MO100 |
| 프로세서      | SBC VIM3                                                                       | 통신방식  | TCP/IP (Ethernet, LAN)              |
| 촬영소자      | AR0234CS, CMOS Global Shutter, 6~22mm Full HD 2MP / 30fps @ 1920 × 1080 Pixels | 입력전압  | AC 220V, 60Hz                       |
| 인식률       | 99% 이상 (불량 번호판, 특수번호판 제외)                                                      | 소비전력  | 200W 이내                             |
| 카메라 기능    | 전동줌렌즈, 역광보정, 노이즈 제거, IR-LED조명                                                  | 동작온도  | -20 °C ~ +50 °C (온도보상 팬/히터 사용 기준)   |
| 차단기       | BLDC모터 및 컨트롤러                                                                  | 방진/방수 | IP44                                |
| 전광판       | 2단 6열, P3 32 × 96 Pixel                                                        | 인증    | KC (방송통신기자재 적합등록)                   |
| 전원제어      | AC원격 전원제어, 2CH, LAN                                                            | 외형치수  | 320(W) × 1346(H) × 482(D) mm        |
| AUTO-LIFT | AC정전시 차단바 UP, TPD-AL100(Option)                                                | 재질    | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T            |
|           |                                                                                | 무게    | 55Kg                                |

# 차량번호인식기

일체형 싱글 (기본형)



## 주요 기능

- 차량 번호를 인식하고 신속하게 주차관제 시스템에 전송 및 차단바 제어
- 차량번호와 주차요금 등을 표시할 수 있는 LED 전광판 내장
- AI 머신러닝 기술과 Global Shutter 비전카메라 LPR이 높은 번호 인식률(99% 이상)을 제공
- 차량번호 인식기용 IR LED 조명으로 야간 저조도 환경에서도 동일한 인식을 제공
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능
- AC정전 발생시 전원 검지 기능을 통해 차단바를 자동으로 OPEN시켜 긴급 상황 대응 및 유지관리 편의성 제공
- 네트워크를 통하여 만차 시 입차를 제어하고 유효 주차면을 LED 전광판에 표출

## 제품 사양

|           |                                                                                |       |                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 품목코드      | TPC-BA100S                                                                     | 만차제어  | 만차 시 차단바 원격 제어, 1CH, LAN, TPE-MO100 |
| 프로세서      | SBC VIM3                                                                       | 통신방식  | TCP/IP (Ethernet, LAN)              |
| 촬영소자      | AR0234CS, CMOS Global Shutter, 6~22mm Full HD 2MP / 30fps @ 1920 × 1080 Pixels | 입력전압  | AC 220V, 60Hz                       |
| 인식률       | 99% 이상 (불량 번호판, 특수번호판 제외)                                                      | 소비전력  | 200W 이내                             |
| 카메라 기능    | 전동줌렌즈, 역광보정, 노이즈 제거, IR-LED조명                                                  | 동작온도  | -20 °C ~ +50 °C (온도보상 팬/히터 사용 기준)   |
| 차단기       | BLDC모터 및 컨트롤러                                                                  | 방진/방수 | IP44                                |
| 전광판       | 2단 6열, P3 32 × 96 Pixel                                                        | 인증    | KC (방송통신기자재 적합등록)                   |
| 전원제어      | AC원격 전원제어, 2CH, LAN                                                            | 외형치수  | 320(W) × 1346(H) × 374(D) mm        |
| AUTO-LIFT | AC정전시 차단바 UP, TPD-AL100(Option)                                                | 재질    | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T            |
|           |                                                                                | 무게    | 53Kg                                |

# 차량번호인식기

전광판형 (기본형)



## 주요 기능

- 차량 번호를 인식하고 신속하게 주차관제 시스템에 전송
- 차량번호와 주차요금 등을 표시할 수 있는 LED 전광판 내장
- AI 머신러닝 기술과 Global Shutter 비전카메라 LPR이 높은 번호 인식률(99% 이상)을 제공
- 차량번호 인식기용 IR LED 조명으로 야간 저조도 환경에서도 동일한 인식률 제공
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능

## 제품 사양

|        |                                                                                |       |                                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| 품목코드   | TPC-BA105S                                                                     | 입력전압  | AC 220V, 60Hz                     |
| 프로세서   | SBC VIM3                                                                       | 소비전력  | 150W 이내                           |
| 촬영소자   | AR0234CS, CMOS Global Shutter, 6~22mm Full HD 2MP / 30fps @ 1920 × 1080 Pixels | 동작온도  | -20 °C ~ +50 °C (온도보상 팬/히터 사용 기준) |
|        |                                                                                | 방진/방수 | IP44                              |
| 인식률    | 99% 이상 (불량 번호판, 특수번호판 제외)                                                      | 인증    | KC (방송통신기자재 적합등록)                 |
| 카메라 기능 | 전동줌렌즈, 역광보정, 노이즈 제거, IR-LED조명                                                  | 외형치수  | 320(W) × 1346(H) × 336(D) mm      |
| 전광판    | 2단 6열, P3 32 × 96 Pixel                                                        | 재질    | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T          |
| 전원제어   | AC원격 전원제어, 2CH, LAN                                                            | 무게    | 42kg                              |
| 통신방식   | TCP/IP (Ethernet, LAN)                                                         |       |                                   |

# 차량차단기

기본형



## 주요 기능

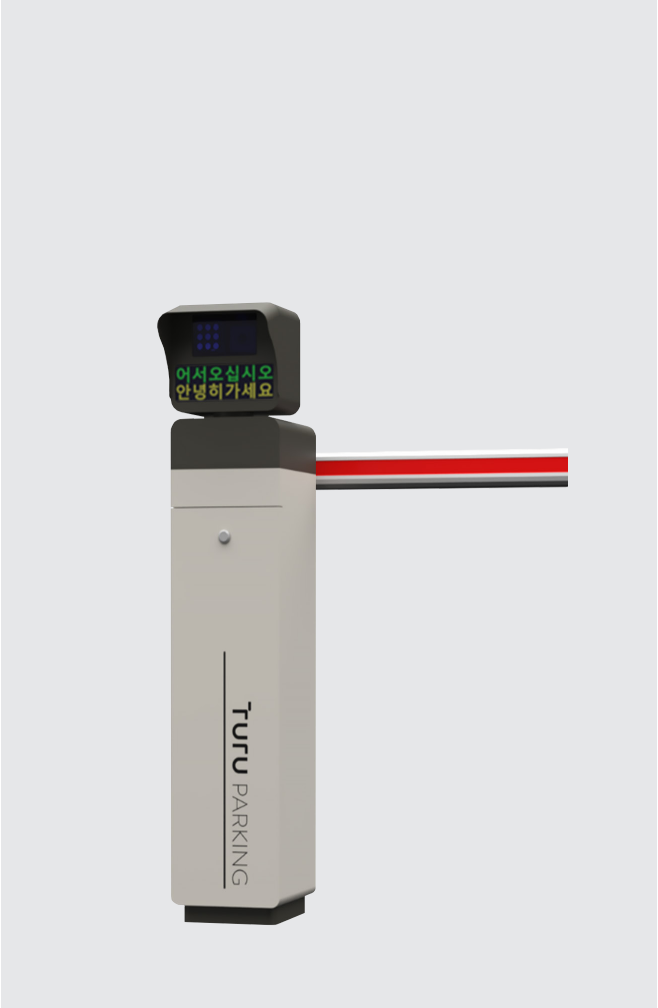
- 루프코일 또는 리모콘을 사용하여 신호 감지 시 차단바 개폐

## 제품 사양

|        |                                         |      |                              |
|--------|-----------------------------------------|------|------------------------------|
| 품목코드   | TPE-BA120                               | 인증   | KC (방송통신기자재 적합등록)            |
| 차단기    | BLDC모터 및 컨트롤러                           | 외형치수 | 270(W) × 1080(H) × 370(D) mm |
| 차단바    | 사각 직선형/굴절형, 3~4M, 3색LED, 알루미늄, 하단 고무보호대 | 재질   | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T     |
| 차량검지방식 | 루프코일 센서 또는 리모컨 신호 감지                    | 무게   | 40Kg                         |
| 통신방식   | TCP/IP (Ethernet, LAN)                  |      |                              |
| 입력전압   | AC220V ± 10%, 50/60Hz                   |      |                              |
| 소비전력   | 100W 이내                                 |      |                              |
| 동작온도   | -20 °C ~ +50 °C                         |      |                              |
| 방진/방수  | IP44                                    |      |                              |

# 차량번호인식기

일체형 싱글 (AI 고급형)



## 주요 기능

- 차량 번호를 인식하고 신속하게 주차관제 시스템에 전송 및 차단바 제어
- 차량번호와 주차요금 등을 표시할 수 있는 LED 전광판 내장
- AI 머신러닝 기술과 Global Shutter 비전카메라 LPR이 높은 번호 인식률(99% 이상)을 제공
- 차량번호 인식기용 IR LED 조명으로 야간 저조도 환경에서도 동일한 인식을 제공
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능
- AC정전 발생시 전원 검지 기능을 통해 차단바를 자동으로 OPEN시켜 긴급 상황 대응 및 유지관리 편의성 제공
- 네트워크를 통하여 만차 시 입차를 제어하고 유효 주차면을 LED 전광판에 표출
- 네트워크 장애 발생시 검지 기능을 통해 차단바 자동OPEN기능 지원

## 제품 사양

|        |                                                                       |           |                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 품목코드   | TPE-BA100S                                                            | 만차제어      | 만차 시 차단바 원격 제어, 1CH, LAN, TPE-MO100 |
| 프로세서   | SBC VIM3, Mini-PC(Optional)                                           | AUTO-LIFT | AC정전시 차단바 UP, AC원격 전원제어             |
| 촬영소자   | AR0234CS, CMOS Global Shutter, 6~22mm                                 | 통신방식      | TCP/IP (Ethernet, LAN)              |
| 인식률    | Full HD 2MP / 30fps @ 1920 × 1080 Pixels<br>99% 이상 (불량 번호판, 특수번호판 제외) | 입력전압      | AC220V ± 10%, 50/60Hz               |
| 카메라 기능 | 전동줌렌즈, 역광보정, 노이즈 제거, IR-LED조명                                         | 소비전력      | 150W 이내                             |
| 차단기    | BLDC모터 및 컨트롤러                                                         | 동작온도      | -20 °C ~ +50 °C (온도보상 팬/히터 사용 기준)   |
| 차단바    | 사각 직선형/굴절형, 3~4M, 3색LED, 알루미늄, 하단 고무보호대                               | 방진/방수     | IP44                                |
| 전광판    | 2단 6열, P2.5 32 × 96 Pixel                                             | 인증        | KC (방송통신기자재 적합등록)                   |
| 차량검지방식 | 시동영상, 레이더 센서, 루프코일 센서                                                 | 외형치수      | 270(W) × 1322(H) × 435(D) mm        |
|        |                                                                       | 재질        | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T            |
|        |                                                                       | 무게        | 55Kg                                |

# 차량번호인식기

전광판형 (AI 고급형)



## 주요 기능

- 차량 번호를 인식하고 신속하게 주차관제 시스템에 전송
- 차량번호와 주차요금 등을 표시할 수 있는 LED 전광판 내장
- AI 머신러닝 기술과 Global Shutter 비전카메라 LPR이 높은 번호 인식률(99% 이상)을 제공
- 차량번호 인식기용 IR LED 조명으로 야간 저조도 환경에서도 동일한 인식을 제공
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능

## 제품 사양

|        |                                                            |       |                                     |
|--------|------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 품목코드   | TPE-BA105S                                                 | 만차제어  | 만차 시 차단바 원격 제어, 1CH, LAN, TPE-MO100 |
| 프로세서   | SBC VIM3, Mini-PC(Optional)                                | 방진/방수 | IP44                                |
| 촬영소자   | AR0234CS, CMOS Global Shutter, 6~22mm                      | 인증    | KC (방송통신기자재 적합등록)                   |
| 인식률    | Full HD 2MP / 30fps @ 1920 × 1080 Pixels                   | 외형치수  | 270(W) × 1322(H) × 379(D) mm        |
| 카메라 기능 | 99% 이상 (불량 번호판, 특수번호판 제외)<br>전동줌렌즈, 역광보정, 노이즈 제거, IR-LED조명 | 재질    | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T            |
| 전광판    | 2단 6열, P2.5 32 × 96 Pixel                                  | 무게    | 53Kg                                |
| 통신방식   | TCP/IP (Ethernet, LAN)                                     |       |                                     |
| 입력전압   | AC220V ± 10%, 50/60Hz                                      |       |                                     |
| 소비전력   | 150W 이내                                                    |       |                                     |
| 동작온도   | -20 °C ~ +50 °C (온도보상 팬/히터 사용 기준)                          |       |                                     |

# 분리형LPR 카메라



## 주요 기능

- 보조 LPR로 후방 번호판 인식 및 벽부형, 천정형으로 사용 가능

## 제품 사양

|        |                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 품목코드   | TPE-CA100                                                                         |
| 촬영소자   | AR0234CS, CMOS Global Shutter, 6~22mm<br>Full HD 2MP / 30fps @ 1920 × 1080 Pixels |
| 인식률    | 99% 이상 (앞, 뒤 불량 번호판, 특수번호판 제외)                                                    |
| 카메라 기능 | 전동줌렌즈, 역광보정, 노이즈 제거, IR-LED조명                                                     |
| 입력전압   | AC 220V, 60Hz                                                                     |
| 소비전력   | 40W                                                                               |
| 방진/방수  | IP54                                                                              |
| 인증     | KC (방송통신기자재 적합등록)<br>KC안전인증(공급자 적합성)<br>광생물학안전성 KC(방송통신기자재 적합등록)                  |
| 동작온도   | -15℃ ~ +45℃                                                                       |
| 외형치수   | 144(W) × 100(H) × 467(D) mm                                                       |
| 재질     | 알루미늄 케이스                                                                          |
| 무게     | 2Kg                                                                               |

# 통신외함



## 주요 기능

- 분리형LPR카메라와 함께 구성되는 통신외함

## 제품 사양

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 품목코드 | TPE-VP100                   |
| 입력전압 | AC 220V, 60Hz               |
| 소비전력 | 10W                         |
| 동작온도 | -20 ℃ ~ +50 ℃               |
| 인증   | KC (방송통신기자재 적합등록)           |
| 외형치수 | 200(W) × 140(H) × 300(D) mm |
| 재질   | ABS                         |
| 무게   | 2Kg                         |

# 전광판

## 단독형



## 주요 기능

- 차량번호와 주차요금 등을 표시할 수 있는 LED 전광판

## 제품 사양

|       |                              |    |                          |
|-------|------------------------------|----|--------------------------|
| 품목코드  | TPE-BA130                    | 재질 | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T |
| 전광판   | 2단 6열, P2.5 32 × 96 Pixel    | 무게 | 12Kg                     |
| 통신방식  | TCP/IP (Ethernet, LAN)       |    |                          |
| 입력전압  | AC220V ± 10%, 50/60Hz        |    |                          |
| 소비전력  | 30W                          |    |                          |
| 동작온도  | -20 ℃ ~ +50 ℃                |    |                          |
| 방진/방수 | IP44                         |    |                          |
| 인증    | KC (방송통신기자재 적합등록)            |    |                          |
| 외형치수  | 290(W) × 1320(H) × 250(D) mm |    |                          |

# 출구무인정산기

## 기본형



### 주요 기능

- 주차장 실외/내에 설치하여 차량 출차 시 운전자가 직접 주차요금을 정산하는 무인정산기
- 신용/체크 카드 및 삼성 페이 결제 가능
- 디바이스 오작동에 대한 전류 검지 기능을 통해 장애 예측 및 운영 가동률 향상
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능
- 마그네틱/바코드 할인권 리더기(옵션)

### 제품 사양

|      |                                       |       |                              |
|------|---------------------------------------|-------|------------------------------|
| 품목코드 | TPD-AP300                             | 전원제어  | AC원격 전원제어, 2CH, LAN          |
| 프로세서 | Intel Celeron N5105                   | 입력전압  | AC 220V, 50/60Hz             |
| 메모리  | 8GB LPDDR4, M.2 NVME SSD 128GB        | 소비전력  | 150W                         |
| 표시장치 | 15인치 LCD 디스플레이(1024 × 768), 정전식 터치    | 동작온도  | -20℃ ~ +50℃(온도 보상 팬/히터 사용기준) |
| 스피커  | 스테레오 사운드 내장 스피커 × 1, 5W               | 방진/방수 | IP44                         |
| 마이크  | Analog -40dB/ 2Way Digital MIC -26dBs | 인증    | KC (방송통신기자재 적합등록)            |
| 요금계산 | 신용/체크 카드, 삼성페이                        | 외형치수  | 420(W) × 1420(H) × 491(D) mm |
| 옵션   | 할인권 리더기(방사형, 투입형)                     | 재질    | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T     |
| 인터폰  | 내장형                                   | 무게    | 70Kg                         |

# 출구무인정산기

## BF형



### 주요 기능

- 교통약자 접근성(BF) 검증 제품
- 주차장 실외/내에 설치하여 차량 출차 시 운전자가 직접 주차요금을 정산하는 무인정산기
- 신용/체크 카드 및 삼성 페이 결제 가능
- 디바이스 오작동에 대한 전류 검지 기능을 통해 장애 예측 및 운영 가동률 향상
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능
- 마그네틱/바코드 할인권 리더기(옵션)

### 제품 사양

|       |                                       |       |                              |
|-------|---------------------------------------|-------|------------------------------|
| 품목코드  | TPD-AP300BF                           | 인터폰   | 내장형                          |
| 프로세서  | Intel Celeron N5105                   | 전원제어  | AC원격 전원제어, 2CH, LAN          |
| 메모리   | 8GB LPDDR4, M.2 NVME SSD 128GB        | 입력전압  | AC 220V, 50/60Hz             |
| 표시장치  | 15인치 LCD 디스플레이(1024 × 768), 정전식 터치    | 소비전력  | 150W                         |
| BF 기능 | 점자, 물리키패드, 이어폰 잭, BF용 소프트웨어           | 동작온도  | -20℃ ~ +50℃(온도 보상 팬/히터 사용기준) |
| 스피커   | 스테레오 사운드 내장 스피커 × 1, 5W               | 방진/방수 | IP44                         |
| 마이크   | Analog -40dB/ 2Way Digital MIC -26dBs | 인증    | KC (방송통신기자재 적합등록)            |
| 요금계산  | 신용/체크 카드, 삼성페이                        | 외형치수  | 450(W) × 1420(H) × 491(D) mm |
| 옵션    | 할인권 리더기(방사형, 투입형)                     | 재질    | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T     |
|       |                                       | 무게    | 70Kg                         |

# 사전무인정산기

## 기본형



### 주요 기능

- 출차하기 전 사전에 요금을 결제하는 무인정산기
- 신용/체크 카드 및 삼성페이 결제 가능
- 32인치 디스플레이가 내장되어 있어 주차장 운영 정보 및 개별 광고 표시 가능
- 디바이스 오작동에 대한 전류 검지 기능을 통해 장애 예측 및 운영 가동률 향상
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능
- 마그네틱/바코드 할인권 리더기(옵션)

### 제품 사양

|      |                                       |      |                              |
|------|---------------------------------------|------|------------------------------|
| 품목코드 | TPD-AP320                             | 전원제어 | AC원격 전원제어, 2CH, LAN          |
| 프로세서 | Intel Celeron N5105                   | 입력전압 | AC 220V, 50/60Hz             |
| 메모리  | 8GB LPDDR4, M.2 NVME SSD 128GB        | 소비전력 | 70W                          |
| 표시장치 | 32인치 LCD 디스플레이(1920 × 1080), 정전식 터치   | 동작온도 | 0℃ ~ +40℃                    |
| 스피커  | 스테레오 사운드 내장 스피커 × 1, 5W               | 인증   | KC (방송통신기자재 적합등록)            |
| 마이크  | Analog -40dB/ 2Way Digital MIC -26dBs | 외형치수 | 520(W) × 1900(H) × 500(D) mm |
| 요금계산 | 신용/체크 카드, 삼성페이                        | 재질   | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T     |
| 옵션   | 할인권 리더기(방사형, 투입형)                     | 무게   | 80Kg                         |
| 인터폰  | 내장형                                   |      |                              |

# 사전무인정산기

## BF형



### 주요 기능

- 교통약자 접근성(BF) 검증 제품
- 출차하기 전 사전에 요금을 결제하는 무인정산기
- 신용/체크 카드 및 삼성페이 결제 가능
- 32인치 디스플레이가 내장되어 있어 주차장 운영 정보 및 개별 광고 표시 가능
- 디바이스 오작동에 대한 전류 검지 기능을 통해 장애 예측 및 운영 가동률 향상
- 원격으로 장비 전원 ON/OFF 제어가능
- 마그네틱/바코드 할인권 리더기(옵션)

### 제품 사양

|       |                                       |      |                              |
|-------|---------------------------------------|------|------------------------------|
| 품목코드  | TPD-AP320BF                           | 인터폰  | 내장형                          |
| 프로세서  | Intel Celeron N5105                   | 전원제어 | AC원격 전원제어, 2CH, LAN          |
| 메모리   | 8GB LPDDR4, M.2 NVME SSD 128GB        | 입력전압 | AC 220V, 50/60Hz             |
| 표시장치  | 32인치 LCD 디스플레이(1920 × 1080), 정전식 터치   | 소비전력 | 70W                          |
| BF 기능 | 점자, 물리키패드, 이어폰 잭, BF용 소프트웨어           | 동작온도 | 0℃ ~ +40℃                    |
| 스피커   | 스테레오 사운드 내장 스피커 × 1, 5W               | 인증   | KC (방송통신기자재 적합등록)            |
| 마이크   | Analog -40dB/ 2Way Digital MIC -26dBs | 외형치수 | 520(W) × 1900(H) × 500(D) mm |
| 요금계산  | 신용/체크 카드, 삼성페이                        | 재질   | EGI(전기아연도금 강판) 분체도장 1.6T     |
| 옵션    | 할인권 리더기(방사형, 투입형)                     | 무게   | 80Kg                         |

# AUTO-LIFT

## AC정전시 차단바 Up



### 주요 기능

- 정전 시 자동으로 차단바가 올라가서 긴급상황에 신속히 대처 가능
- 호환 제품 컨트롤러  
에프피텍 : BLDC-FM-0803, BLDC-FM-0903, BLDC-FM-0905  
지안기술 : ZTVBC100  
리츠엔 : PBC101

### 제품 사양

|           |                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------|
| 품목코드      | TPD-AL100                                        |
| 입력전압      | AC21V 10A, AC11V 3A                              |
| 출력전원      | DC 27V 10A, DC13V 3A, DC12V 1A, DC9V 1A, DC5V 1A |
| 구동시간      | AC전원 Off(정전)후 1초이내 차단바 Up                        |
| 충/방전 사양   | 충전전압 DC21V 1A                                    |
| LED(상태표시) | 전원LED, 충전LED, BAR-UP LED                         |
| 동작온도      | -20℃ ~ +50℃                                      |
| 인증        | KC (방송통신기자재 적합등록)                                |
| 외형치수      | 114(W) × 135(H) × 30(D) mm                       |
| 무게        | 1Kg                                              |

# 차단기

## 수동스위치



### 주요 기능

- 출입구에 설치된 자동차단기를 제어할 수 있는 스위치
- 열림(OPEN) 또는 닫힘(CLOSE)

### 제품 사양

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 형태   | 테이블 고정 또는 브라켓을 사용하여 벽에 부착 |
| 동작온도 | 0℃ ~ +45℃                 |
| 외형치수 | 90(W) × 130(H) × 26(D)    |

# VoIP폰

## 탁상형 (모기폰)



### 주요 기능

- 주차장 입·출구에 설치된 VoIP 폰이 원격지에 위치한 모기폰과 연결
- VoIP폰 자립형의 호출 버튼을 누르면 모기폰을 통해 1:1 응대

### 제품 사양

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 입력전압 | DC 5V, 1A                   |
| 동작온도 | 0℃ ~ +45℃                   |
| 외형치수 | 185(W) × 120(H) × 225(D) mm |

# VoIP폰

## 자립형



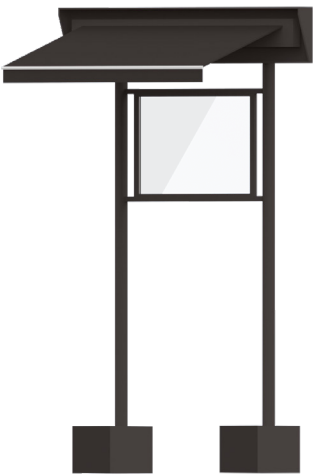
### 주요 기능

- 주차장 입·출구에 설치된 VoIP 폰의 호출버튼을 누르면 원격지에 위치한 모기폰과 연결 및 1:1 응대가능

### 제품 사양

|      |                              |
|------|------------------------------|
| 입력전압 | DC 12V 1A                    |
| 소비전력 | 5W                           |
| 외형치수 | 155(W) × 1000(H) × 200(D) mm |

# 전동어닝



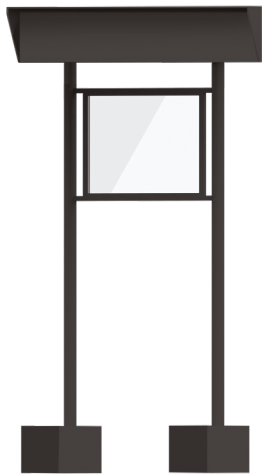
## 주요 기능

- 차량 출입 구간의 우천 및 직사광선 유입을 최소화하여 운전자 편의성 향상
- 차량번호인식기, 정산기 등 주차관제 장비 보호 환경 제공
- 현장 환경에 따라 어닝 길이 및 설치 규격 맞춤 적용 가능

## 제품 사양

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 구조    | 전동 슬라이딩 방식      |
| 재질    | Steel 분체도장      |
| 설치 방식 | 자립형 구조          |
| 동작 방식 | 리모컨 및 스위치 제어    |
| 규격    | 현장 환경에 따라 제작 가능 |

# 캐노피



## 주요 기능

- 차량 출입 구간의 눈·비 유입을 줄여 장비 및 운전자 보호
- 현장 환경에 맞춘 규격 및 디자인 적용 가능
- 주차장 환경과 조화를 이루는 외관 디자인 제공

## 제품 사양

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 구조    | 자립형 캐노피         |
| 재질    | Steel 분체도장      |
| 설치 방식 | 양가 고정 방식        |
| 동작 방식 | 현장 환경에 따라 제작 가능 |

# 모니터링 컴퓨터



## 주요 기능

- 주차장에 설치한 주차관제 장비와 연결하여 장비 이상유무 모니터링, 매출, 이용상황 등을 중앙 집중 관리

## 제품 사양

|         |                                          |
|---------|------------------------------------------|
| 품목코드    | TPD-PC100W                               |
| OS      | Win10_IoT_Ent_LTSC_2021_21H2_×64_KOR     |
| CPU     | Intel N150                               |
| GPU     | Intel UHD (24 EU, 750 MHz)               |
| RAM     | 12GB LPDDR5                              |
| 저장장치    | M.2 NVME SSD 128GB                       |
| 비디오출력   | 1× HDMI 2.0 (4K@60 Hz) + 1× USB-C DP 1.4 |
| 네트워크    | Realtek RTL8111H Gigabit LAN             |
| USB장치   | 3× USB 3.2 Gen 1                         |
| 음향출력    | 3.5 mm combo jack, HDMI digital          |
| 전압,소비전력 | 12V/3A, 36W                              |
| 동작온도    | 0°C ~ 50°C                               |
| 외형치수    | 120(W) × 110(H) × 38(D) mm               |
| 무게      | 300g                                     |
| 인증      | KC (방송통신기자재 적합등록)                        |

# 주차관제서버



## 주요 기능

- 주차장에 설치한 주차관제 장비 제어 및 상태 관리

## 제품 사양

|         |                                          |
|---------|------------------------------------------|
| 품목코드    | TPD-PC100L                               |
| OS      | Ubuntu 22.04 Server                      |
| CPU     | Intel N150                               |
| GPU     | Intel UHD (24 EU, 750 MHz)               |
| RAM     | 12GB LPDDR5                              |
| 저장장치    | M.2 NVME SSD 128GB                       |
| 비디오출력   | 1× HDMI 2.0 (4K@60 Hz) + 1× USB-C DP 1.4 |
| 네트워크    | Realtek RTL8111H Gigabit LAN             |
| USB장치   | 3× USB 3.2 Gen 1                         |
| 음향출력    | 3.5 mm combo jack, HDMI digital          |
| 전압,소비전력 | 12V/3A, 36W                              |
| 동작온도    | 0°C ~ 50°C                               |
| 외형치수    | 120(W) × 110(H) × 38(D) mm               |
| 무게      | 300g                                     |
| 인증      | KC (방송통신기자재 적합등록)                        |

# CCTV

Bullet



Dome



## 주요 기능

- 차량 입·출차 시, 차량번호 및 차량의 외관을 촬영하여 영상 정보 제공
- 사고 발생 시, 차량번호 및 차량 외관을 확인하여 사고 여부를 판단하도록 정보 제공
- 야간에도 촬영할 수 있도록 IR-조명을 내장하여 가시거리 확보

## 제품 사양

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| 종류    | 볼렛형 IP 네트워크 카메라                                       |
| 해상도   | 1,920 × 1,080 Pixels(210만 화소)                         |
| 렌즈 타입 | Fixed focal lens, 2.8 and 4mm optional, IR cut filter |
| 통신방식  | TCP/IP (Ethernet, LAN)                                |
| 입력전압  | 12VDC ± 25%, 0.4A / / IEEE 802.3af PoE(Class 3)       |
| 소비전력  | 5W / POE 6.5W                                         |
| 동작온도  | -30°C ~ 60°C                                          |
| 외형치수  | 60.9(W) × 57.9(H) × 138.8(D)                          |
| 방진/방수 | IP67                                                  |

## 제품 사양

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| 종류    | 돔형 IP 네트워크 카메라                                        |
| 해상도   | 1,920 × 1,080 Pixels(210만 화소)                         |
| 렌즈 타입 | Fixed focal lens, 2.8 and 4mm optional, IR cut filter |
| 통신방식  | TCP/IP (Ethernet, LAN)                                |
| 입력전압  | 12VDC ± 25%, 0.5A / IEEE 802.3af PoE(Class 3)         |
| 소비전력  | 6W / POE 7.5W                                         |
| 동작온도  | -30°C ~ 60°C                                          |
| 외형치수  | 60.9(W) × 57.9(H) × 138.8(D)                          |
| 방진/방수 | IP67                                                  |

# NVR

영상저장장치



## 주요 기능

- CCTV에서 제공 받은 영상 저장, 검색 및 다운로드 기능 제공

## 제품 사양

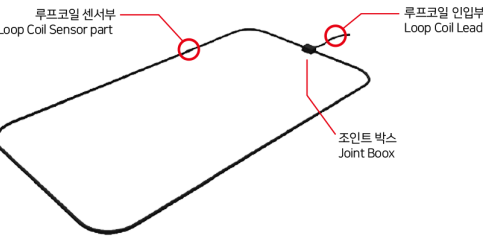
|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 종류   | IP 카메라용 영상 저장 장치(4CH/8CH/16CH/32CH) |
| 통신방식 | TCP/IP (Ethernet, LAN)              |
| 입력전압 | DC 48V / 1.35A                      |
| 소비전력 | 10W / POE 50W                       |
| 저장장치 | HDD 2TB, 1U / 1 SATA / 4 PoE /4K    |
| 동작온도 | -10°C ~ 55°C                        |
| 무게   | 1KG                                 |
| 외형치수 | 320(W) × 48(H) × 240(D)             |

## 02 신호관제



# 루프 코일

## 매립형



### 주요 기능

- 차량 입·출차 시, 매설된 루프 코일을 통해 검지기로 신호를 전달
- 콘크리트에 매립하여도 외형이 변형되거나 녹슬지 않는 재료의 케이블

### 제품 사양

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 형태   | 매립형                             |
| 규격   | VCTF 연동선(5등급 집·복합연선)            |
| 제품수명 | 반영구적                            |
| 매설깊이 | 100 mm 이내                       |
| 코일크기 | 2,000 × 1,000 mm (현장 환경에 따라 조정) |
| 설치방식 | 매립형으로 설치                        |
| 검지방식 | 루프 자기장 임피던스 검출 방식               |
| 차량검지 | 차체 하부 금속 물체 검지                  |

# 루프 코일

## 커팅형



### 주요 기능

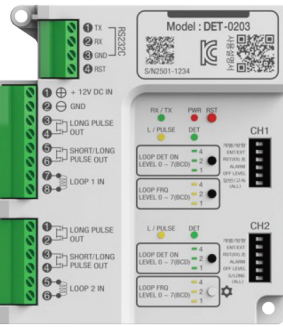
- 차량 입·출차 시, 매설된 루프 코일을 통해 검지기로 신호를 전달

### 제품 사양

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| 형태     | 커팅형                             |
| 규격     | AWG 18                          |
| 제품수명   | 반영구적                            |
| 매설깊이   | 30 ~ 50 mm 이내                   |
| Turn 수 | 4회 (현장 환경에 따라 조정)               |
| 코일크기   | 2,000 × 1,000 mm (현장 환경에 따라 조정) |
| 설치방식   | 커팅형으로 설치                        |
| 검지방식   | 루프 자기장 임피던스 검출 방식               |
| 차량검지   | 차체 하부 금속 물체 검지                  |

# 차량검지기

## 신호 관제용



### 주요 기능

- 매설된 루프 코일을 통해 신호를 받아 입·출차 차량 감지 및 신호 전달
- 주차장 환경 및 차종에 따라 검지기 감도 및 주파수 단계별 조절 가능

### 제품 사양

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| 표시장치  | 전원, 통신, 검지, LOOP ON LEVEL, LOOP FRQ LEVEL 등을 LED 로 표시 |
| 주파수변환 | 8단계 조절 가능                                             |
| 감도조절  | 8단계 조절 가능                                             |
| 통신방식  | Ethernet 10/100Mbps                                   |
| 소비전력  | 5W                                                    |
| 외형치수  | 116(H) × 104.5(W) × 22(D) mm                          |
| 외함재질  | ABS 재질/흰색(White)                                      |
| 공급전원  | DC 12V, 1A                                            |

# 중앙감시반



### 주요 기능

- 각 층의 입·출차 정보를 받아 차량 입·출차 정보를 취합하는 장비
- 취합된 정보를 층별 안내판, 입구 종합 안내판에 제공(층별 만차 설정 및 해제 표시 가능)
- 네트워크를 통해 각 층마다 연결된 장비를 제어 및 조정 가능

### 제품 사양

|      |                      |
|------|----------------------|
| 형태   | 벽부형                  |
| 통신방식 | RS-232, RS-485       |
| 입력전압 | AC 220V±10%, 50/60Hz |
| 소비전력 | 최대 50W               |
| 외함재질 | Steel, 분체 도장         |

# 장내 경보등

## 천장형



### 주요 기능

- 입·출차 시, 검지기를 통해 신호를 받아 경보음이 작동하여 사고 발생 방지
- 경보음이 울림과 동시에 LED 표시부가 회전 동작
- 고휘도 LED 램프로 실외에서 사용해도 충분한 조도가 발광

### 제품 사양

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 형태    | 천정형                         |
| 부저    | 0 ~ 90dB 이상(음량 조절 기능)       |
| 입력 전압 | AC 220V 60Hz / DC 12V 0.45A |
| 소비 전력 | 5.4W                        |
| 재질    | 아크릴 및 알루미늄 몸체               |
| 외형치수  | 130파이 × 225                 |

# 출차주의등



### 주요 기능

- 입·출차 시 검지기를 통해 신호를 받아 경보음이 작동하여 사고 발생 방지
- 경보음이 울림과 동시에 LED 표시부가 회전 동작
- 고휘도 LED 램프로 실외에서 사용해도 충분한 조도가 발광

### 제품 사양

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 형태   | LED POLE 타입                |
| 부저   | 0 ~ 90db 이상(음량 조절 기능)      |
| 공급전원 | AC 220V 60Hz / DC 12V 1.3A |
| 소비전력 | 15.6W                      |
| 재질   | 아크릴 및 스테인리스 몸체             |
| 외형치수 | 127파이 × 690 × 500 mm       |

# 입구 전광판

## 신호 관제용



### 주요 기능

- 주차장 입구에서 모든 층의 주차 현황 정보를 종합적으로 확인할 수 있도록 제공
- 주차장 내의 각층별 주차 상황을 실시간으로 표시하여 원활한 주차 유도 지원
- 고휘도 LED로 잔여공간 수, 여유, 혼잡, 만차 등의 상태 정보를 제공
- 주차장 이용 고객을 위한 다양한 안내문구 표출 가능

### 제품 사양

|        |                                                    |
|--------|----------------------------------------------------|
| 형태     | 자립형                                                |
| 사용소자   | 고휘도 LED 256(W) × 128(H) mm                         |
| LED 색상 | 색 (Red, Green, Yellow, Blue, Magenta, Cyan, White) |
| STEEL  | STEEL                                              |
| 외형 치수  | 500(W) × 1,200(H) × 210(D) mm                      |
| 사용 전원  | 220V AC, 60Hz                                      |
| 통신방식   | TCP / IP통신                                         |

- 현장 여건에 따라 제품 사양은 변경될 수 있습니다.

# 층별 유도등

## 천장형



### 주요 기능

- 주차장 내 층별 차량 진입 지점에 설치하여 해당 층 또는 인접 층의 주차 현황 정보를 실시간으로 제공
- 층별 주차 상황을 실시간으로 표시하여 원활한 주차 유도 지원
- 고휘도 LED로 잔여공간 수, 여유, 혼잡, 만차 등의 상태 정보를 제공
- 주차장 이용 고객을 위한 다양한 안내문구 표출 가능
- 운영 상황에 따라 안내 문구 변경 및 사용자 정의 메시지 표출 가능

### 제품 사양

|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 형태     | 천정형                                                 |
| 사용소자   | 고휘도 LED 256(W) × 256(H) mm                          |
| LED 색상 | 7색 (Red, Green, Yellow, Blue, Magenta, Cyan, White) |
| 외함 재질  | Aluminum                                            |
| 외형 치수  | 1,600(W) × 306(H) × 80(D) mm                        |
| 사용 전원  | 220V AC, 60Hz                                       |
| 통신방식   | TCP / IP통신                                          |

- 현장 여건에 따라 제품 사양은 변경될 수 있습니다.



## 03 유도관제

# 초음파 센서



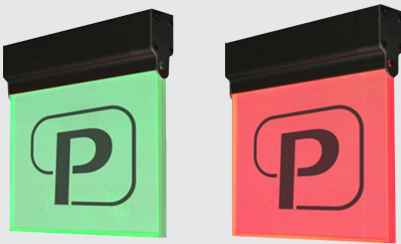
## 주요 기능

- 관리를 요하는 주차장 내 주차면마다 설치하여 차량의 유/무를 감지 후 컨트롤러에 신호를 제공하는 기기이다.
- 초음파 센서 일체형 LED는 주차장내의 차량 주행로에서 식별이 용이하도록 설치된다.
- 이동차량이 식별이 용이하게 4방향에서 확인이 가능하다.
- 빈 주차면일 경우 녹색 LED가 켜지며, 주차된 면일 경우 혼선을 방지하기 위하여 다른 색상의 LED가 점등되거나 꺼지게 된다.

## 제품 사양

|          |                            |      |        |
|----------|----------------------------|------|--------|
| 센서종류     | 초음파 센서(송/수신부 분리형)          | 외형재질 | 난연 ABS |
| 입력전압     | DC 24V                     |      |        |
| 검지표시부    | 검지시 적색                     |      |        |
| 표시부 가시거리 | 30M 이상                     |      |        |
| 감지거리     | 100mm ~ 4,000mm            |      |        |
| 사용온도     | -25℃ ~ 75℃                 |      |        |
| 사용습도     | 85% 이하                     |      |        |
| 통신방식     | 무극성 2선식 DC POWER LINE(FMO) |      |        |
| ID설정     | 1 ~ 127                    |      |        |
| 검지정확도    | 99.9% 이상                   |      |        |

# 주차 표시등



## 주요 기능

- 주차상태표시등(만공차 표시등)은 주차장내의 차량 주행로에서 식별이 용이하도록 LED 도광판 형태로 제작하고 차량 통로에서 쉽게 볼 수 있도록 설치되어 지정 블록내의 주차가능 및 주차중임을 알려주는 신호기기이다.
- 주차면을 블록 지정하며 주차공간이 있으면 녹색등, 해당 주차블록이 주차점유 시 적색등, 장애인 주차면 일 경우 주차공간이 있으면 장애인마크와 청색등, 주차점유 시 적색등으로 표시된다.
- 개별 주차면에 대해 초음파센서 블록별로 지정이 가능하다.
- 초음파 센서와 연동하여 관리할 수 있다.

## 제품 사양

|         |                                              |      |                                 |
|---------|----------------------------------------------|------|---------------------------------|
| 형상 및 구조 | 천장형 또는 기둥 벽부형                                | 외형치수 | 150(W) × 170(H) × 10(D) mm, 표시부 |
| 입력전압    | DC 5V                                        |      |                                 |
| 표시종류    | 고휘도 LED                                      |      |                                 |
| 사용온도    | -25℃ ~ 75℃                                   |      |                                 |
| 사용습도    | 90% 이하(결로가 없을 것)                             |      |                                 |
| 사용환경    | 옥내(Indoor)                                   |      |                                 |
| 통신방식    | 주차면 센서와 연동 Relay Contact 2Point (DC 5V 외부입력) |      |                                 |
| Display | 녹색, 청색, 적색, 장애인마크 표시 지원                      |      |                                 |
| 외형재질    | LED 도광판(아크릴)                                 |      |                                 |

# 동영상 LPR 카메라



## 주요 기능

- 차량의 번호판을 실시간으로 감지하여 정확한 판독 제공
- 고속으로 주행하는 차량에 대해서도 정확한 번호판 인식 및 데이터 추출 가능
- 차량 번호판 색상 구분을 통해 전기차 판별 가능
- 전동 가변 초점 렌즈 기반 설치 환경별 원격 화각 조정 가능
- 듀얼 조명 시스템을 적용하여 주·야간 환경 변화에 따른 최적 조명 자동 제어
- 주·야간 환경에서도 안정적인 영상 확보를 위한 WDR 기반 영상 처리 제공

## 제품 사양

|          |                      |       |                     |
|----------|----------------------|-------|---------------------|
| 촬영소자     | 1/1.8" CMOS          | 동영상   | H.265, H.264, MJPEG |
| 해상도      | 2688 × 1520          | 통신방식  | TCP/IP              |
| 렌즈 타입    | 전동 가변 초점             | 전원    | 12V DC / PoE        |
| 초점 거리    | 2.7mm~12mm, 8mm~32mm | IP 등급 | IP67                |
| 조명       | IR + Warm Light      |       |                     |
| 인식 내용    | 차량 번호판               |       |                     |
| 최대 감지 속도 | 80km/h, 120km/h      |       |                     |
| 번호 인식률   | 96% 이상               |       |                     |
| 이미지      | JPEG                 |       |                     |

# 불릿 카메라



## 주요 기능

- 사각지대 및 원거리 영역을 효과적으로 커버하여 감시 범위 확장
- 카메라에서 촬영된 영상을 영상 분석 서버로 실시간 전송
- 내장 IR LED를 적용하여 야간 환경에서도 안정적인 영상 촬영 가능
- 모니터링 시스템과 연동하여 실시간 영상 확인 가능

## 제품 사양

|        |             |      |                     |
|--------|-------------|------|---------------------|
| 촬영소자   | 1/2.9" CMOS | 동영상  | H.265, H.264, MJPEG |
| 해상도    | 1920 × 1080 | 통신방식 | TCP/IP              |
| 카메라 형태 | Bullet      | 전원   | 12V DC / PoE        |
| 렌즈 타입  | 고정 초점       |      |                     |
| 초점 거리  | 3.6mm       |      |                     |
| 조명     | 내장 IR       |      |                     |

# 열 화상 카메라



## 주요 기능

- 열화상(Thermal)과 실화상(Visible) 듀얼 영상 동시 제공
- 열 영상과 실화상 영상의 연계 분석을 통해 감시 정확도 향상
- 열 영상 기반 온도 측정 및 이상 온도 알람 기능 제공
- 화재·과열 등 이상 열 징후를 조기에 감지하여 사고 예방 지원
- 주·야간 환경에서 안정적인 감시 성능 제공
- 모니터링 시스템과 연동하여 실시간 모니터링 및 이벤트 관리 가능

## 제품 사양

| Thermal          |                  | Visual   |              |
|------------------|------------------|----------|--------------|
| • 고감도 비냉각 열화상 센서 |                  | 촬영 소자    | 1/2.7" CMOS  |
| 해상도              | 256 × 192        | 해상도      | 2336 × 1752  |
| 초점 거리            | 3.5mm            | 초점 거리    | 4mm          |
| 온도 측정 범위         | -20 °C ~ +550 °C | 야간 감시 거리 | 최대 30 m      |
| 온도 민감도           | < 40 mK          |          |              |
| 온도 정확도           | ±2 °C 또는 ±2%     | [공통사항]   |              |
| 열감지 거리           | 최대 45m           | 통신방식     | TCP/IP       |
|                  |                  | 전원       | 12V DC / PoE |
|                  |                  | 소비 전력    | 최대 9.4W      |
|                  |                  | IP 등급    | IP67         |

# 스마트 영상유도 카메라

만공차등 일체형



## 주요 기능

- 360° 전방위 어안렌즈 기반으로 단일 카메라로 넓은 영역 감지 가능
- 어안 렌즈 기반 360° 전방위 파노라마 영상 제공
- 카메라에서 촬영된 영상을 영상 분석 서버로 실시간 전송
- AI 기반 영상 분석을 통해 6면 ~ 최대 12면 차량 감지 가능
- 주차공간의 주차가능 유·무 상태 정보를 LED로 표시
- 모니터링 시스템과 연동하여 실시간 영상 확인 가능
- 다중 스트림 지원으로 실시간 모니터링용 영상과 분석용 영상 분리 전송 가능

## 제품 사양

|              |                                                       |    |     |
|--------------|-------------------------------------------------------|----|-----|
| 촬영소자         | 1/1.7" CMOS                                           | 전원 | PoE |
| 해상도          | 4000 × 3000                                           |    |     |
| 카메라 형태       | Fisheye                                               |    |     |
| 렌즈 타입        | 고정 초점                                                 |    |     |
| 초점 거리        | 1.85mm                                                |    |     |
| 주차 상태 표시 LED | 7colors (Red, Yellow, Green, Blue, Cyan, Pink, White) |    |     |
| 주차면 감지       | 6면 ~ 최대 12면                                           |    |     |
| 동영상          | H.265, H.264, MJPEG                                   |    |     |
| 통신방식         | TCP/IP                                                |    |     |

# 스마트 영상유도 카메라

옥외



# 스마트 영상유도 카메라



## 주요 기능

- 12MP 360° 전방위 어안렌즈 기반으로 단일 카메라로 넓은 영역 감지 가능
- 초광각 렌즈 적용으로 넓은 공간을 효율적으로 커버하여 사각지대 최소화
- 카메라에서 촬영된 영상을 영상 분석 서버로 실시간 전송
- 다중 스트림 지원으로 실시간 모니터링용 영상과 분석용 영상 분리 전송 가능
- 내장 IR LED를 적용하여 야간 환경에서도 안정적인 영상 촬영 가능
- 모니터링 시스템과 연동하여 실시간 영상 확인 가능
- IP66 등급을 지원하여 옥외 환경에서도 안정적인 설치 및 운용이 가능

## 제품 사양

|        |             |       |                     |
|--------|-------------|-------|---------------------|
| 촬영소자   | 1/1.6" CMOS | 동영상   | H.265, H.264, MJPEG |
| 해상도    | 3584 × 2688 | 통신방식  | TCP/IP              |
| 카메라 형태 | Fisheye     | 전원    | 12V DC / PoE        |
| 렌즈 타입  | 고정 초점       | 소비 전력 | 최대 23W              |
| 초점 거리  | 1.76mm      | IP 등급 | IP66                |
| 조명     | 내장 IR       |       |                     |

## 주요 기능

- 12MP 360° 전방위 어안렌즈 기반으로 단일 카메라로 넓은 영역 감지 가능
- 고정 초점 렌즈 적용으로 일정한 화각 기반 안정적인 영상 제공
- 내장 스피커를 통해 원격/중앙에서 음성 안내, 경고, 호출 기능 제공
- 카메라에서 촬영된 영상을 영상 분석 서버로 실시간 전송
- 다중 스트림 지원으로 실시간 모니터링용 영상과 분석용 영상 분리 전송 가능
- 내장 IR LED를 적용하여 야간 환경에서도 안정적인 영상 촬영 가능
- 모니터링 시스템과 연동하여 실시간 영상 확인 가능

## 제품 사양

|        |                 |      |                     |
|--------|-----------------|------|---------------------|
| 촬영소자   | 1/1.7" CMOS     | 동영상  | H.265, H.264, MJPEG |
| 해상도    | 4000 × 3000     | 통신방식 | TCP/IP              |
| 카메라 형태 | Fisheye         | 전원   | 12 VDC/PoE+         |
| 렌즈 타입  | 고정 초점           |      |                     |
| 초점 거리  | 1.85mm          |      |                     |
| 조명     | 내장 IR           |      |                     |
| 오디오    | 내장 듀얼 마이크 및 스피커 |      |                     |

# 주차유도 영상 분석 서버



## 주요 기능

- 스마트 영상 유도 카메라로부터 전송된 영상 정보를 실시간으로 수신
- 수신된 영상을 기반으로 학습된 AI 모델을 통해 영상 분석 수행
- 다수의 카메라 영상 데이터를 통합 처리하여 효율적인 분석 환경 제공
- 차량, 객체, 상황 등의 분석 결과를 생성하여 운영 시스템에 제공

## 제품 사양

|       |                  |
|-------|------------------|
| 타입    | RACK             |
| CPU   | Intel Core i7 이상 |
| 메모리   | DDR5 32GB        |
| SSD   | 1TB              |
| 그래픽   | 외장 그래픽           |
| 운영 체제 | Linux            |

# 운영관리 서버



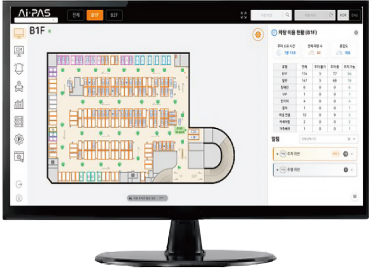
## 주요 기능

- 시스템 전반을 제어 및 관리하는 장비로 모든 연동 장비를 통합적으로 제어
- 카메라, 분석 서버, 표시 장치 등 시스템 구성 장비의 상태를 실시간으로 관리
- 시스템 운영 정보를 수집·처리하여 장비 상태, 이벤트, 장애 정보 등을 통합 관리하여 안정적인 시스템 운영 지원

## 제품 사양

|       |                  |
|-------|------------------|
| 타입    | RACK             |
| CPU   | Intel Core i7 이상 |
| 메모리   | DDR5 16GB        |
| SSD   | 1TB              |
| 그래픽   | 내장 그래픽           |
| 운영 체제 | Linux            |

# 관리자 모니터링 프로그램



## 주요 기능

- 스마트 영상 유도 카메라의 영상을 실시간으로 모니터링 기능 제공
- 주차장 이용 현황 및 운영 상태 정보를 실시간으로 제공
- 현장에서 발생한 이벤트 모니터링 기능 제공
- 차량의 입차부터 출차까지 이동 경로 및 타임라인 데이터를 조회하여 운영 분석 지원
- 주차장 운영 데이터 분석을 기반으로 다양한 통계 및 운영 리포트 제공
- 이상 발생 장비에 대한 원격 제어 및 관리 기능 제공

# NVR 영상유도용



## 주요 기능

- 스마트 영상 유도 카메라의 영상을 실시간으로 수신하여 안정적인 녹화 및 저장기능 제공
- 최대 32채널 카메라 연결을 지원하여 다수의 영상 입력 처리 가능
- 고해상도 영상 스트림에 대해서도 원활한 디코딩 및 재생 가능
- 다채널 동시 재생 및 이벤트 기반 검색을 통한 효율적인 영상 조회 가능
- RAID 구성을 통한 데이터 안정성 및 저장 신뢰성 확보

## 제품 사양

|         |                                |       |                                        |
|---------|--------------------------------|-------|----------------------------------------|
| 메인 프로세서 | 산업용 프로세서                       | 저장 장치 | 8 SATA 포트 지원<br>(포트당 최대 20TB<br>장착 가능) |
| 녹화 채널   | 32채널                           |       |                                        |
| 지원 해상도  | 최대 32MP                        |       |                                        |
| 디코딩 성능  | 최대 32 × 1080p<br>@30fps        |       |                                        |
| 대역폭     | 일반 녹화 384Mbps<br>AI 녹화 200Mbps |       |                                        |

# 입구 종합 안내판



## 주요 기능

- 주차장 입구에서 모든 층의 주차 현황 정보를 종합적으로 확인할 수 있도록 제공
- 주차장 내의 각층별 주차 상황을 실시간으로 표시하여 원활한 주차 유도 지원
- 고휘도 LED로 잔여공간 수, 여유, 혼잡, 만차 등의 상태 정보를 제공
- 주차장 이용 고객을 위한 다양한 안내문구 표출 가능

## 제품 사양

|        |                                                     |       |                               |
|--------|-----------------------------------------------------|-------|-------------------------------|
| 형태     | 자립형                                                 | 외함 재질 | STEEL                         |
| 사용 소자  | 고휘도 LED 256(W) × 128(H) mm                          | 외형 치수 | 500(W) × 1,200(H) × 210(D) mm |
| LED 색상 | 7색 (Red, Green, Yellow, Blue, Magenta, Cyan, White) | 사용 전원 | 220V AC, 60Hz                 |
|        |                                                     | 통신 방식 | TCP / IP통신                    |

- 현장 여건에 따라 제품 사양은 변경될 수 있습니다.

# 층별 안내 전광판



## 주요 기능

- 주차장 내 층별 차량 진입 지점에 설치하여 해당 층 또는 인접 층의 주차 현황 정보를 실시간으로 제공
- 층별 주차 상황을 실시간으로 표시하여 원활한 주차 유도 지원
- 고휘도 LED로 잔여공간 수, 여유, 혼잡, 만차 등의 상태 정보를 제공
- 주차장 이용 고객을 위한 다양한 안내문구 표출 가능
- 운영 상황에 따라 안내 문구 변경 및 사용자 정의 메시지 표출 가능

## 제품 사양

|        |                                                     |       |                              |
|--------|-----------------------------------------------------|-------|------------------------------|
| 형태     | 천정형                                                 | 외형 치수 | 1,600(W) × 306(H) × 80(D) mm |
| 사용 소자  | 고휘도 LED 256(W) × 256(H) mm                          | 사용 전원 | 220V AC, 60Hz                |
| LED 색상 | 7색 (Red, Green, Yellow, Blue, Magenta, Cyan, White) | 통신 방식 | TCP / IP통신                   |
| 외함 재질  | Aluminum                                            |       |                              |

- 현장 여건에 따라 제품 사양은 변경될 수 있습니다.

# 구역 안내 전광판



## 주요 기능

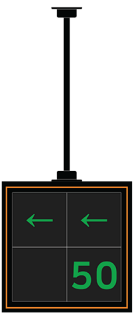
- 주차장 내 주요 분기 지점에 설치되어 해당 구역의 주차 현황 정보를 실시간으로 제공
- 구역별 주차 상황을 실시간으로 표시하여 원활한 주차 유도 지원
- 고휘도 LED로 잔여공간 수, 여유, 혼잡, 만차 등의 상태 정보를 제공
- 주차장 이용 고객을 위한 다양한 안내문구 표출 가능
- 운영 상황에 따라 안내 문구 변경 및 사용자 정의 메시지 표출 가능

## 제품 사양

|        |                                                     |       |                              |
|--------|-----------------------------------------------------|-------|------------------------------|
| 형태     | 천정형                                                 | 외함 재질 | Aluminum                     |
| 사용 소자  | 고휘도 LED 256(W) × 256(H) mm                          | 외형 치수 | 1,600(W) × 306(H) × 80(D) mm |
| LED 색상 | 7색 (Red, Green, Yellow, Blue, Magenta, Cyan, White) | 사용 전원 | 220V AC, 60Hz                |
|        |                                                     | 통신 방식 | TCP / IP통신                   |

- 현장 여건에 따라 제품 사양은 변경될 수 있습니다.

# 구역 안내 전광판 소형



## 주요 기능

- 주차장 내 주요 분기 지점에 설치되어 해당 구역의 주차 현황 정보를 실시간으로 제공
- 구역별 주차 상황을 실시간으로 표시하여 원활한 주차 유도 지원
- 고휘도 LED로 잔여공간 수, 여유, 혼잡, 만차 등의 상태 정보를 제공
- 주차장 이용 고객을 위한 다양한 안내문구 표출 가능
- 운영 상황에 따라 안내 문구 변경 및 사용자 정의 메시지 표출 가능

## 제품 사양

|        |                                                     |       |                            |
|--------|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------|
| 형태     | 천정형                                                 | 외함 재질 | Aluminum                   |
| 사용 소자  | 고휘도 LED 256(W) × 256(H) mm                          | 외형 치수 | 306(W) × 306(H) × 80(D) mm |
| LED 색상 | 7색 (Red, Green, Yellow, Blue, Magenta, Cyan, White) | 사용 전원 | 220V AC, 60Hz              |
|        |                                                     | 통신 방식 | TCP / IP통신                 |

- 현장 여건에 따라 제품 사양은 변경될 수 있습니다.

# L2 스위치 허브



## 주요 기능

- 외부망과 영상분석 서버 및 NVR 등 시스템을 연결하는 네트워크 중앙 스위치로 구성되어 전체 시스템의 트래픽을 효율적으로 중계
- 네트워크 장비를 통합 연결하여 데이터 흐름을 중앙에서 효율적으로 제어
- 네트워크 트래픽을 효과적으로 분산·관리함으로써 주차장 운영시스템의 안정적인 서비스 환경 제공
- SFP 전용 슬롯을 제공하여 광케이블을 통한 장거리 네트워크 구성이 가능하며, 현장 상황에 맞는 유연한 물리적 설계를 지원
- L2 관리 기능을 활용하여 안정적인 서비스 운영과 유연한 네트워크 구성 가능

## 제품 사양

|          |              |           |                      |
|----------|--------------|-----------|----------------------|
| 타입       | RACK         | PoE 출력 용량 | 최대 370W<br>(포트당 30W) |
| RJ-45 포트 | 24포트         |           |                      |
| SFP 포트   | 4포트          |           |                      |
| 스위치 용량   | 56Gbps       |           |                      |
| 전달 속도    | 41.6Mpps     |           |                      |
| 전원       | 100 ~240V AC |           |                      |

# 광허브 스위치 허브



## 주요 기능

- 서버와 현장 장비를 광 허브 스위치를 통해 광 기반으로 집선·연결하여 안정적인 데이터 전달 수행
- 현장 장비에서 발생하는 영상·인식·운영 데이터를 서버로 원활하게 중계하여 데이터 병목 현상 최소화
- 고속 스위칭 및 대용량 처리 성능을 기반으로 대규모 광 트래픽을 안정적으로 처리
- 장거리 및 다중 노드 환경에 적합한 광 집선 구조를 통해 대규모 주차장 및 분산 설비 환경에 효과적으로 대응

## 제품 사양

|          |              |  |  |
|----------|--------------|--|--|
| 타입       | RACK         |  |  |
| RJ-45 포트 | 4포트          |  |  |
| SFP 포트   | 28포트         |  |  |
| 스위치 용량   | 152Gbps      |  |  |
| 전달 속도    | 113.08Mpps   |  |  |
| 전원       | 100 ~240V AC |  |  |

# POE 스위치 허브



## 주요 기능

- 스마트 영상유도 카메라를 네트워크에 집선·연결하여 중앙 집중형 영상 수집 환경 구성
- 영상유도 카메라로부터 수신되는 영상 및 데이터를 영상 분석 서버로 안정적으로 전송
- 장거리 구간에서도 신호 손실 없이 대용량 영상을 중앙으로 전송
- 1G SFP 포트를 활용하여 장거리 전송 및 상위 네트워크와의 안정적인 연동 가능
- PoE 전원 공급 기능을 통해 최대 24대의 카메라 및 현장 장비에 전원과 데이터 동시 공급 가능

## 제품 사양

|          |              |           |                      |
|----------|--------------|-----------|----------------------|
| 타입       | RACK         | PoE 출력 용량 | 최대 370W<br>(포트당 30W) |
| RJ-45 포트 | 24포트         |           |                      |
| SFP 포트   | 4포트          |           |                      |
| 스위치 용량   | 56Gbps       |           |                      |
| 전달 속도    | 41.6Mpps     |           |                      |
| 전원       | 100 ~240V AC |           |                      |

# UPS Rack 타입



## 주요 기능

- 정전 발생 시에도 시스템 장비에 안정적인 전원을 공급가능
- 온라인 이중 변환 방식을 적용하여 부하에 항상 안정적인 전원 품질 제공

## 제품 사양

|        |                                      |          |              |
|--------|--------------------------------------|----------|--------------|
| 타입     | RACK                                 | 정전 보호 시간 | 현장 여건에 따라 상이 |
| 전원 방식  | 온라인 이중 변환 (Online Double Conversion) | 전원       | 230V AC      |
| 디스플레이  | LCD 상태 표시                            |          |              |
| 배터리 구성 | 기본 내장 배터리 , 외부 배터리 모듈 구성 가능          |          |              |

# KVM 스위치



## 주요 기능

- 1대의 키보드·마우스·모니터로 최대 16대의 서버 및 NVR 장치를 통합 제어 가능
- 다수 장비를 하나의 KVM 스위치로 관리하여 서버 운영 효율 향상
- 서버실 공간 절약 및 장비 관리 환경 단순화

## 제품 사양

|           |                         |       |            |
|-----------|-------------------------|-------|------------|
| 타입        | RACK                    | 해상도   | 최대 4K@30Hz |
| 포트        | 16포트                    | 연결 방식 | HDMI + USB |
| 제어모드      | 전면 버튼, 키보드 Hot key, 마우스 | 전원    | 5V DC      |
| 비디오 인터페이스 | HDMI                    | 소비 전력 | 3.2W       |

# LCD KVM 스위치



## 주요 기능

- 1대의 키보드·마우스·모니터로 최대 16대의 서버 및 NVR 장치를 통합 제어 가능
- 18.5" LED 백라이트 와이드스크린 디스플레이, 키보드, 터치패드 일체형 구성으로 공간 활용 최적화
- 슬라이딩 구조의 1U 랙 마운트 설계로 서버 랙 설치 시 공간 절약 및 운영 편의 제공

## 제품 사양

|           |                           |       |                          |
|-----------|---------------------------|-------|--------------------------|
| 타입        | RACK                      | 해상도   | 최대 1366 × 768 @60Hz      |
| 포트        | 16포트                      | 연결 방식 | PS/2 또는 USB 지원           |
| 디스플레이     | 18.5" LED 백라이트 LCD 와이드스크린 | 전원    | 100-240V AC              |
| 제어모드      | 버튼, Hot key, OSD          | 설치 방식 | 1U 랙 마운트형, 싱글 레일 슬라이딩 구조 |
| 비디오 인터페이스 | VGA                       |       |                          |

# 시스템 RACK



## 주요 기능

- 국제 규격(IEC, DIN, EIA)을 준수한 표준화 설계로 다양한 네트워크 및 서버 장비와의 높은 호환성 제공
- 서버, 스위치, NVR 등 AI-PAS 시스템 장비의 안정적인 장착 가능
- 전·후면 타공 도어 구조를 적용하여 내부 열기의 원활한 배출에 유리
- 120mm 대형 쿨링 팬 장착 및 4면 에어 벤트 홀 설계를 통해 내부 열기를 효과적으로 외부로 순환

## 제품 사양

|              |                                      |            |
|--------------|--------------------------------------|------------|
| 19인치 표준 RACK | 전후면 도어                               | 타공 도어      |
| 타입           | 자립형                                  | 측면 도어      |
| 외형 치수        | 600(W) × 1,000(D) × 2,038(H) mm, 42U | 탈부착형       |
|              | 쿨러                                   | 120mm × 2개 |

# 비상벨

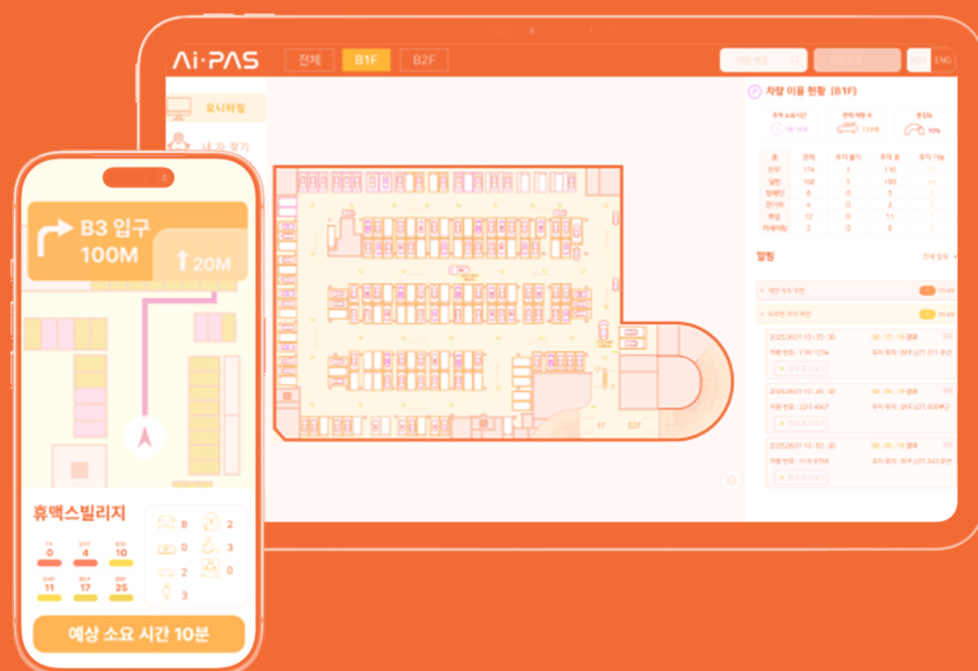


## 주요 기능

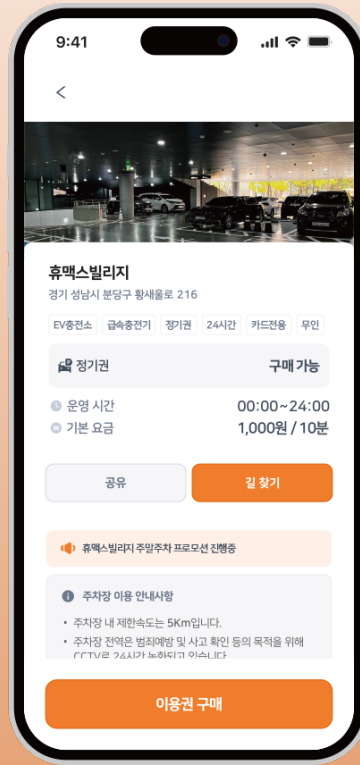
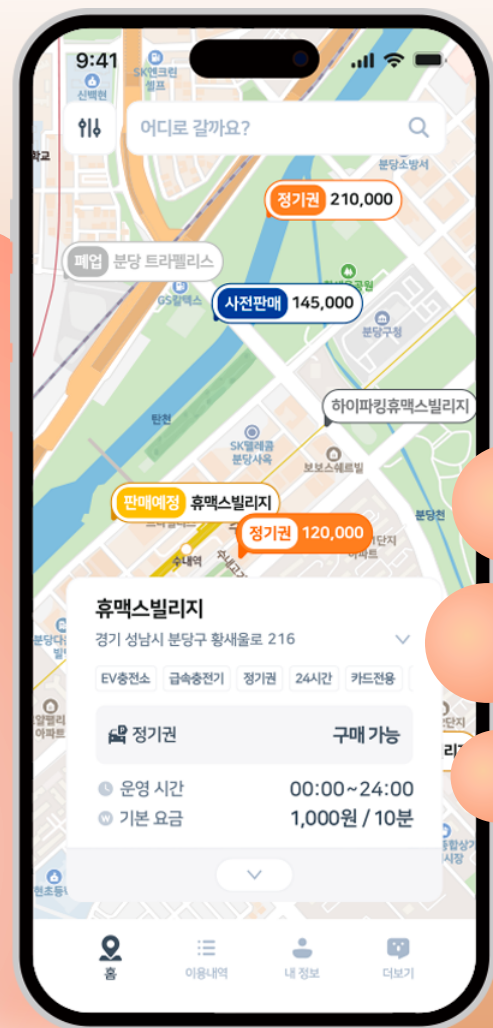
- 지하주차장내 설치되며, 버튼을 눌러 위급상황 호출 시 위치와 장소를 알려줌과 동시에 상호간에 음성 통화를 할 수 있는 단말기
- 일반 및 위급 사항 시 방재실 근무자와 음성 통화를 할 수 있는 양방향 통화 기능 제공
- 동작 시 무선 비상호출기의 위치를 파악 가능
- 버튼 상태를 나타내는 표시등(동작상태 표시등) 기능 지원
- 비상벨 주변 카메라 연동을 통한 영상 확인기능 제공

## 제품 사양

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| 형상 및 구조 | 통합형(비상음성통화 / 경보LED램프)      |
| 사용전원    | DC 36V                     |
| 동작온도    | 0 °C ~ 70°C                |
| 통신방식    | TCP/IP                     |
| 외함치수    | 140(W) × 170(H) × 30(D) mm |

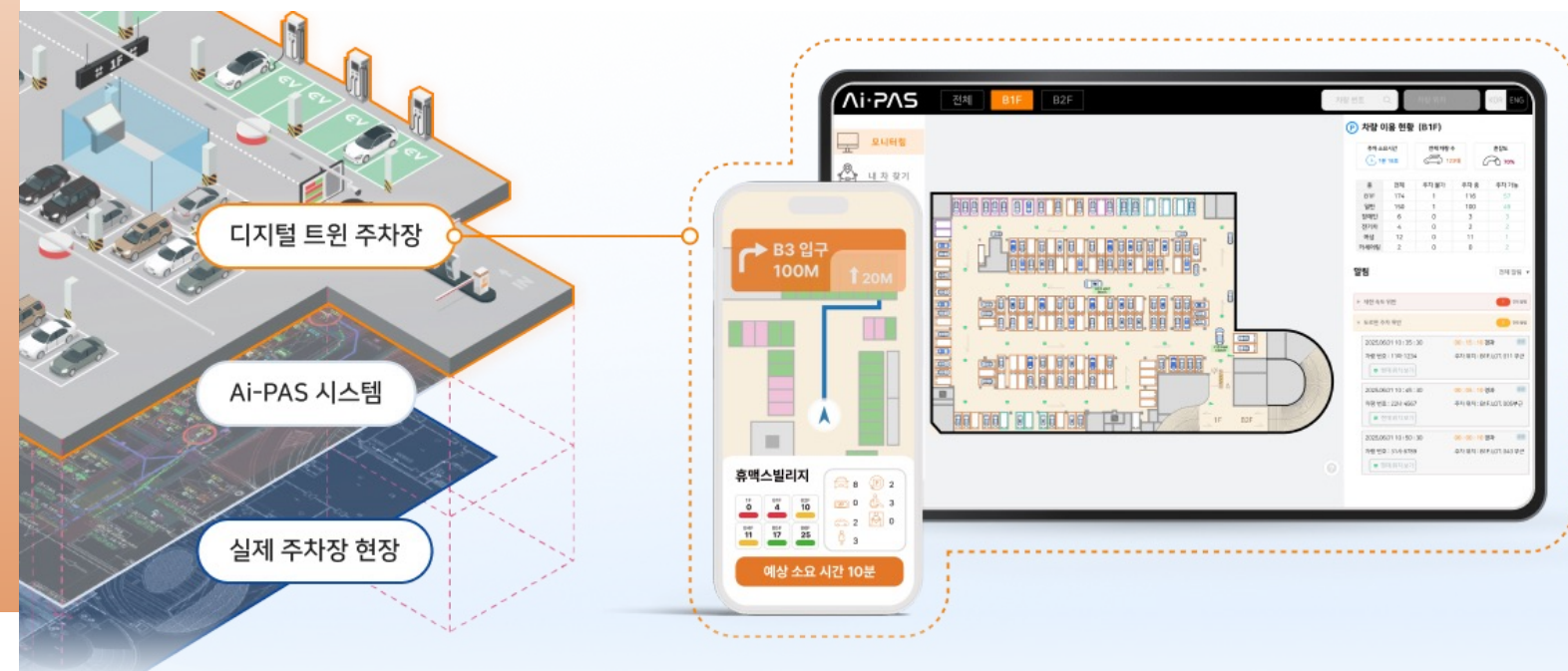


## 04 기타 서비스



# Ai-PAS

Ai-PAS는 실제 현장을 그대로 구현한 가상 주차장을 기반으로 주차 유도부터 관제까지 한 번에 관리하는 통합 솔루션입니다.



## Turu PARKING APP

### 모바일 주차 서비스

주차장 검색부터 결제 연장까지 하나로 해결!



#### 전국 투루파크 주차장 정보 제공

위치, 요금, 운영시간부터  
할인, 실시간 소식까지  
주차 정보를 알 수 있어요.



#### 손쉽고 간편한 정기권 기간 연장

잊기 쉬운 정기 결제  
간편 결제로 구매하고  
자동 연장으로 이어가세요.



#### 주차장 방문 없이 바로 정기권 구매

주차가 필요한 기간만큼  
쉽고 빠르게 구매하세요.

중앙 1열 설치만으로 전 구역 커버 : 시공·구조 변경은 최소화

360°카메라 1대로 주차면 6~12면 추적 : 기존 시스템 대비 최대 2배 효율

별도 CCTV 카메라 설치 없이 보안 감시 및 영상 녹화 가능

높은 인식률을 위한 LPR 설치 : 핵심 이동 구역에 선택적 설치

# 주차유도

신속하고 정확하게 빈자리와 출차로를 안내해  
회전율은 높이고 혼잡도는 낮춥니다.

- #개별 차량 인식
- #동선최적화
- #회전율 향상
- #고객 만족도

- 360도 카메라와 LPR 등 다중 카메라 기반 차량 데이터 인식
- 다중 카메라에 의한 차량 데이터 딥러닝으로 시 주차유도
- 입출차 동선 내 차량 데이터 기반의 무인 주차장 운영 지원
- 주차장 이용 고객을 위한 실내 내비게이션(경로 안내) 서비스 연동



# 주차관제

주차면, 객체(차량 · 보행자 · 장애물 등) 정보를 제공하고  
장비 이상을 감지 및 복구합니다.

- #통계 데이터
- #운영 최적화
- #현장 원격제어

- 시간대별, 구역별 이용 데이터 수집 및 통계 기반의 운영 최적화
- 서버 이중화로 시스템 이상 시 서버 자동 전환, 현장 운영 지속
- 기기 연동을 통한 장비 상태 모니터링 및 원격 제어

# 시설감시

이중주차, 불법주차, 화재, 혼잡 등 이상 상황을  
실시간 감지하고 알림을 발송합니다.

- #시원격순찰
- #이상징후감지
- #실시간알림
- #사고예방

- 주차유도용 360도 카메라로 CCTV 기능 지원, 시설비 절감 가능
- 스마트 오토 감시 시스템으로, 이상 상황 자동 감지 및 알람
- 주차장 화재감시 및 보안감시 보조 기능 지원
- 통합 트윈주차장(2D 시뮬레이션) 시스템 제공



# 본사 및 지사 안내

### 주요 기능

**경인지사** | 070-7119-2051  
경기도 부천시 조마루로 291번길9, 602호

**전주지사** | 062-381-3222  
전북 전주시 완산구 용머리로 45, 지하1층

**호남지사** | 062-381-3222  
광주광역시 서구 상무중앙로 78번길5-6 영효주차타워 202호

### 제품 사양

**본사** | 02-2648-8292  
서울시 서대문구 충정로 60, KT&G서대문타워 10층

**대전지사** | 070-7119-2575  
대전광역시 서구 둔산중로 134번길 13 토요일인 대전 1903호

**대구지사** | 070-7119-2008  
대구광역시 중구 국제보상로 648 SHL동성빌딩 지하5층

**부산지사** | 070-7119-2008  
부산광역시 수영구 구락로 150 3층

**제주지사** | 064-717-1018  
제주특별자치도 제주시 아란13길 15 지하1층

하나로 연결한 모빌리티, 투루빌리지

# Turu Village

당신의 이동생활을 두루두루

하나로 잇는 생생한 모든 이동.

