



— AI 기반 무인 주차타워 통합 관리 시스템 · 2026

Parking²⁴

AI 영상인식부터 원격 제어, 무인 정산까지
기계식 주차타워의 모든 것을 **하나로** 관리합니다.

원격 모니터링

AI 영상인식

무인 정산

모바일 관리

24시간 콜센터

도입 문의 **Tel. 1544-1847**

01 — OVERVIEW

하나의 시스템으로 주차설비 운영 전체를 관리합니다

현장 설비 제어부터 점검 관리, 입출차, 정산까지

모듈 단위로 필요한 기능만 선택하거나, **전체를 통합하여 운영**할 수 있습니다.

무중단 운영	실시간 응답	웹 기반	에러 알림
24/7	<1s	100%	즉시
콜센터 상시 관제	현장 PLC 직결 통신	설치 없이 브라우저 접속	자동 감지 푸시

01 CORE

점검 관리

점검일지, 출동 관리, 전자 결재, 일정 관리 등 주차설비 유지보수 전반을 웹과 모바일에서 처리합니다.

02 CORE

현장 원격 제어

현장 Edge PC와 PLC 실시간 통신으로 설비 상태 확인과 원격 수동 제어를 제공합니다.

03 CORE

콜센터 모니터링

여러 현장의 주차 설비를 하나의 화면에서 실시간 모니터링하고 원격 대응합니다.

04 OPTION

정산기 시스템

무인 정산 키오스크와 현장 서버 연동으로 입출차와 요금 정산을 자동화합니다.

05 OPTION

번호판 인식 LPR

차량 번호판 자동 인식으로 입출차 기록을 자동 생성하고 정산기와 연동합니다.

+

모듈 선택 도입

필요한 모듈부터 시작하고, 정산기·LPR은 필요할 때 추가할 수 있습니다.

■ 시스템 구성 흐름

FIELD 주차 설비 PLC	→ EDGE 현장 서버 Edge PC	→ CLOUD 클라우드 관리 서버	→ USER 관리자 / 콜센터 웹·모바일
-----------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

유기적 연동

정산기·LPR 모듈이 현장 서버를 통해 유기적으로 연동되어, 결제부터 출고까지 무인으로 처리됩니다.

주차설비 점검 · 관리의 중심

점검일지 작성부터 출동 관리, 전자 결재, 일정 관리까지

주차설비 유지보수에 필요한 **모든 업무를 웹과 모바일에서** 처리합니다.

01

점검일지

건물별 정기 점검 일지를 작성하고 사진과 함께 기록합니다. 점검 항목별 체크리스트를 제공합니다.

02

출동 관리

고장 신고 접수부터 기사 배정, 현장 출동, 처리 완료까지 전 과정을 추적합니다.

03

전자 결재

점검일지, 업무일지, 당직일지 등을 온라인으로 결재합니다. 이동 중에도 모바일 결재가 가능합니다.

04

실시간 알림

설비 에러 발생, 결재 요청, 출동 배정 등 중요한 이벤트를 푸시 알림으로 즉시 전달합니다.

05

현황 대시보드

미종결 건수, 대기 중 결재, 이번 달 출동 현황 등을 한눈에 파악합니다.

06

일정 · 근태 관리

당직 일정, 점검 계획, 출퇴근 기록 등 인력 관리 기능을 제공합니다.

모바일 최적화

현장 기사가 스마트폰에서 바로 점검일지를 작성하고, 사진 첨부과 체크리스트 완료까지 현장에서 즉시 처리합니다. **별도 앱 설치 없이** 웹 브라우저로 접속합니다.

■ 그 외 주요 기능

— 견적서 작성 및 외부 공유

— 계약서 관리

— 공사 완료 보고서

— 서비스 기록 관리

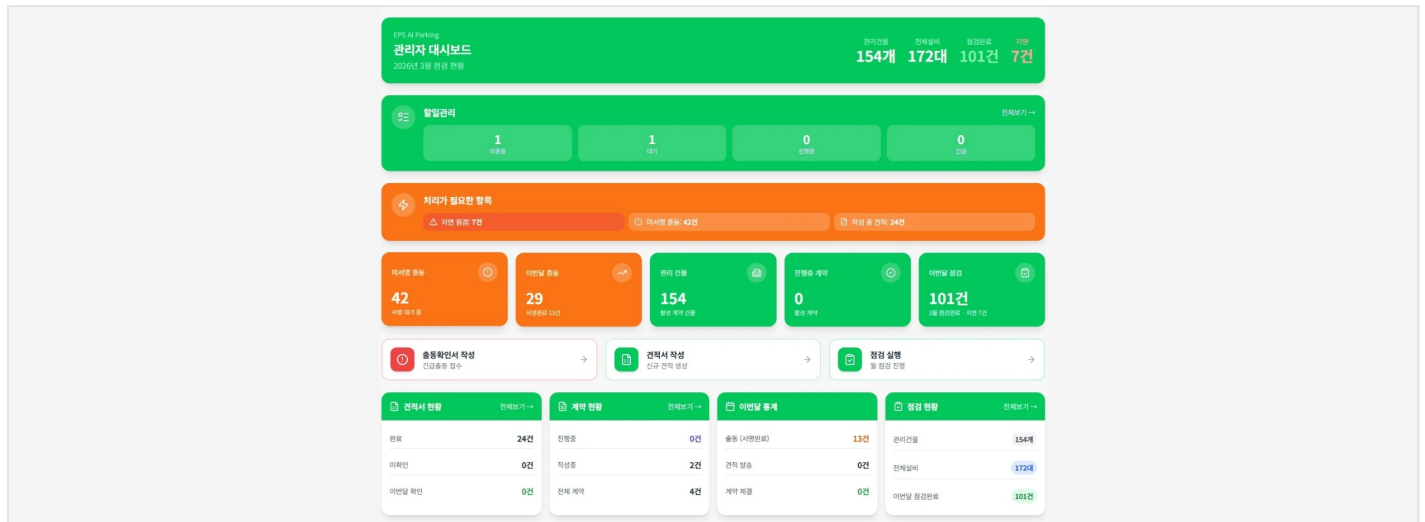
— 설비 정보 및 이력 관리

— 차량 관리 대장

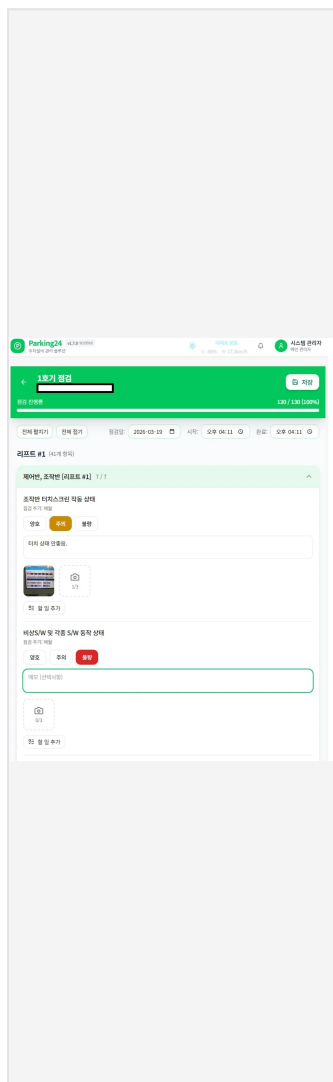
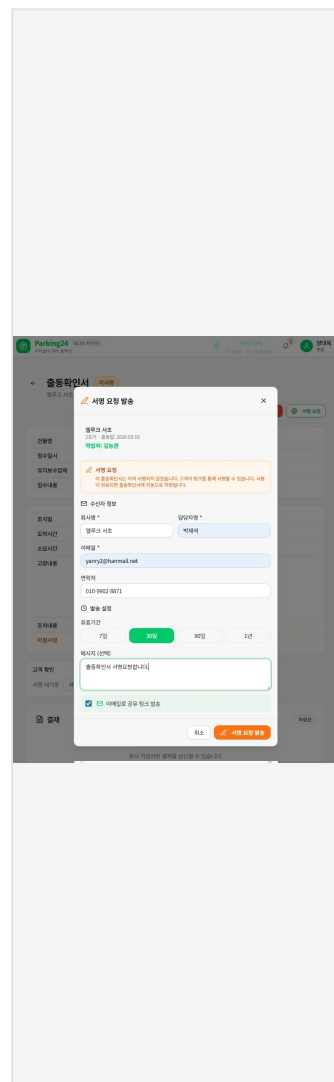
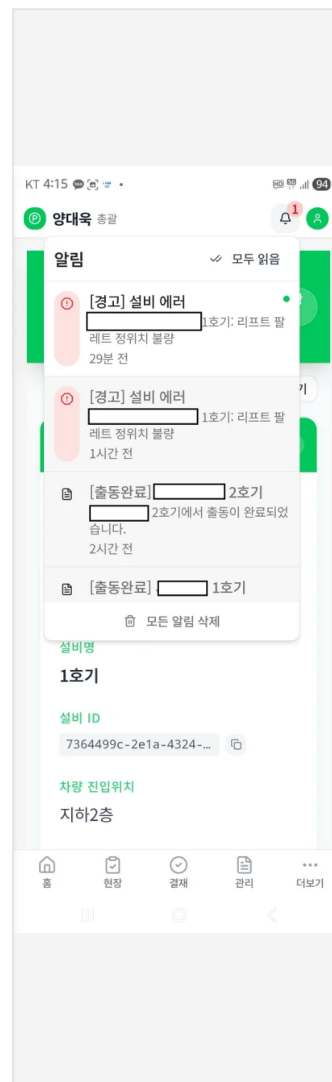
— 원가 계산서

— 사용자 권한 관리

점검 관리 플랫폼 화면



관리자 대시보드 · 미종결 · 결재 · 출동 현황 통합

점검일지 작성
사진 첨부전자 결재
모바일 결재푸시 알림
에러 · 결재 · 출동모바일 화면
웹 기반 접속

현장에 가지 않아도 설비를 직접 보고, 제어합니다

현장에 설치된 Edge PC가 주차 설비(PLC)와 실시간으로 통신하며,
웹 브라우저만 있으면 어디서든 설비 상태를 확인하고 제어할 수 있습니다.

01

실시간 모니터링

주차 현황, 리프트 위치, 입출고 통계, 에러 상태를 실시간으로 확인합니다. 설비 구조를 시각적으로 표현하여 한눈에 파악할 수 있습니다.

02

원격 수동 제어

리프트 승강, 카트 이동, 도어 개폐를 원격으로 제어합니다. 안전을 위해 버튼을 누르는 동안만 작동하는 방식입니다.

03

에러 자동 감지 & 알림

설비 에러 발생 시 자동으로 감지하여 관리자에게 푸시 알림을 전송합니다. 에러 이력이 자동 기록되어 사후 분석이 가능합니다.

04

모바일 출차 요청

입주인이 QR 코드를 스캔하여 출차를 신청합니다. 관리자가 CCTV로 안전을 확인한 후 원격으로 출차를 처리할 수 있습니다.

센서 데이터 녹화 & 재생

모든 센서 데이터가 자동으로 녹화됩니다. 사고나 에러 발생 시, 해당 시점의 설비 상태를 **시간축으로 재생**하여 정확한 원인을 분석할 수 있습니다. 녹화 화면을 영상 파일로 저장하여 보고서에 활용할 수도 있습니다.

인터넷이 끊겨도 안전합니다

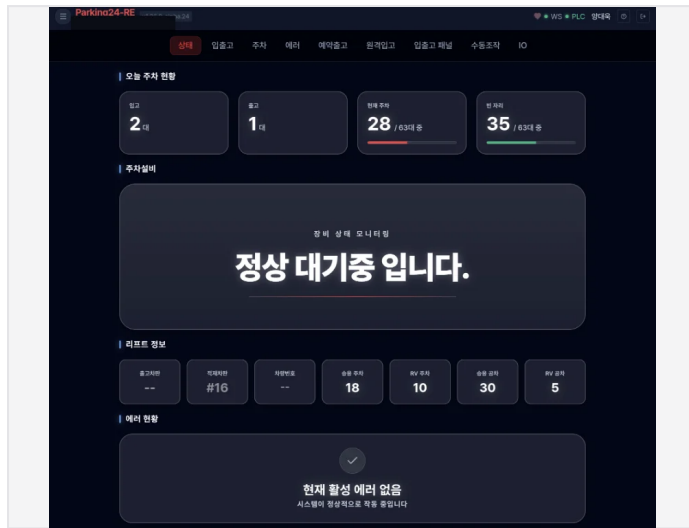
모든 입출고 이력, 에러 기록, 센서 데이터는 현장 PC에 저장됩니다. 인터넷 연결이 복구되면 자동으로 클라우드에 동기화됩니다.

■ 대응 시나리오

STEP 1 에러 발생 자동 감지	→ STEP 2 알림 수신 푸시 알림	→ STEP 3 현장 접속 원격 연결	→ STEP 4 원격 처리 리셋 / 제어
--------------------------	----------------------------	----------------------------	------------------------------

03 — REMOTE CONTROL · SCREENS

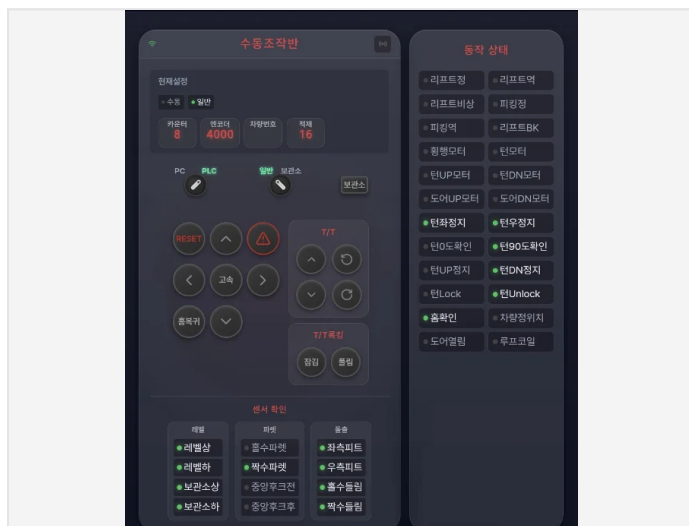
현장 제어 시스템 화면



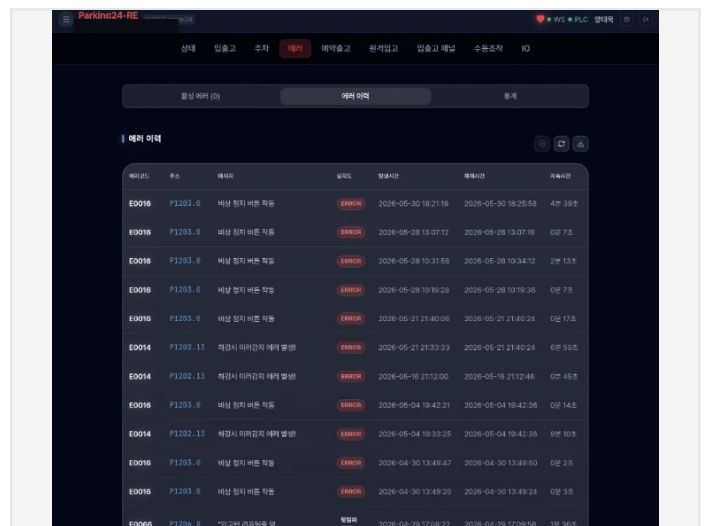
RE 대시보드 · 설비 상태 통합



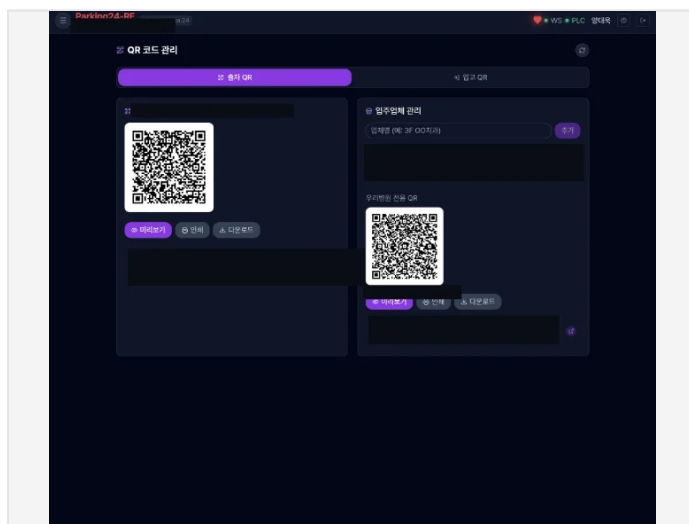
주차 현황 · 실시간 점유율



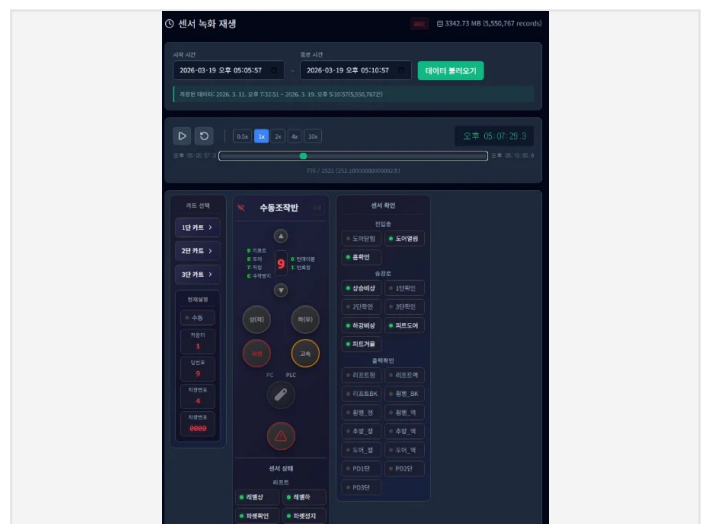
수동 제어 · 리프트 · 도어 원격 조작



에러 이력 · 자동 기록 · 통계



QR 출차 · 입주인 모바일 신청



센서 재생 · 시간축 원인 분석

정산기 연동으로 입출차를 자동으로 관리합니다

무인 정산 키오스크와 현장 제어 시스템이 연동되어,
차량 입고부터 출고, 요금 정산까지 **자동화된 입출차 관리**를 제공합니다.

STEP 1 차량 진입 정산기 입고	→ STEP 2 번호 인식 LPR 옵션	→ STEP 3 자동 입고 설비 연동	→ STEP 4 정산 카드 · 사전 정산	→ STEP 5 자동 출고 무인 처리
----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------

01

무인 정산 키오스크

터치스크린 기반 무인 정산기에서 카드 결제, 사전 정산, 할인 적용 등 요금 정산을 처리합니다. 현장 서버와 실시간 연동됩니다.

02

입출차 이력 관리

모든 입출차 기록이 자동으로 저장됩니다. 차량 번호, 입출고 시간, 요금, 결제 상태를 조회하고 관리합니다.

03

입주업체 관리

입주업체 차량 등록, 월정액 관리, 할인 정책 설정 등 입주민 전용 기능을 제공합니다.

04

QR 모바일 출차

입주민이 스마트폰으로 QR 코드를 스캔하여 출차를 신청합니다. 정산이 완료되면 자동으로 출고가 진행됩니다.

정산기 + 현장 서버 연동의 장점

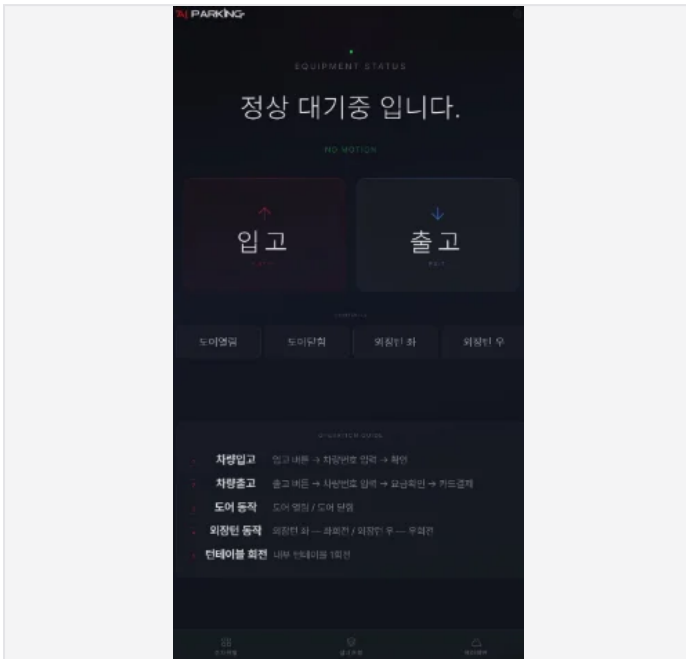
정산기에서 결제가 완료되면, 현장 서버가 자동으로 해당 차량의 출고를 진행합니다. **관리자 개입 없이 결제부터 출고까지 원스톱**으로 처리되어, 무인 운영이 가능해집니다.

브릿지 구조

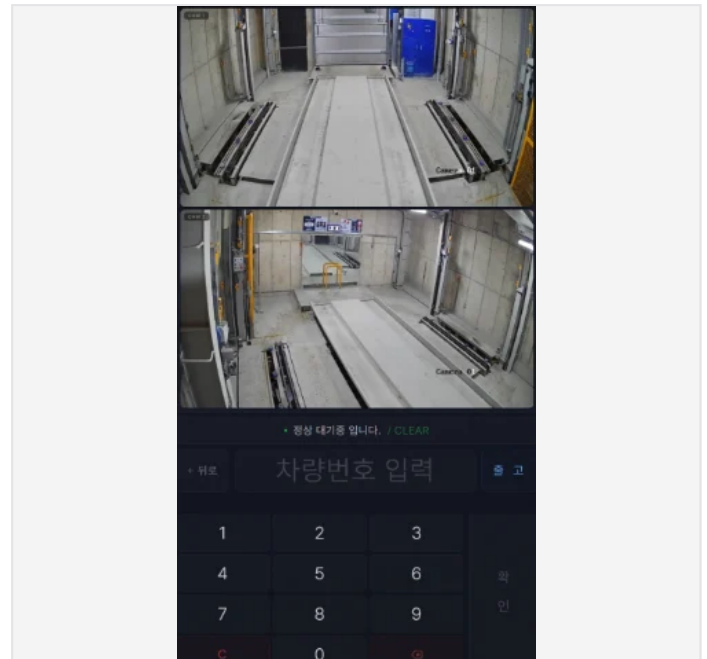
정산기가 직접 PLC를 제어하지 않고 RE 서버가 중계하는 브릿지 방식으로 안정성과 보안을 확보합니다.

04 — KIOSK · SCREENS

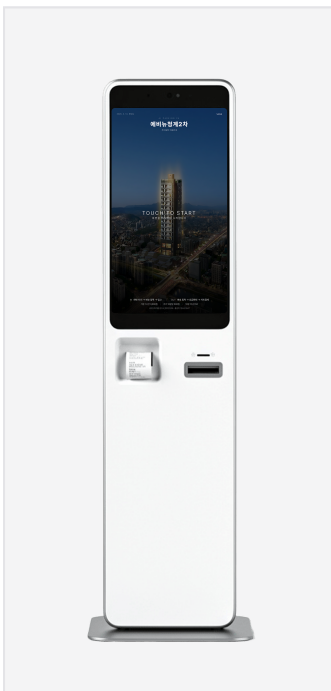
정산기 & 입출차 관리 화면



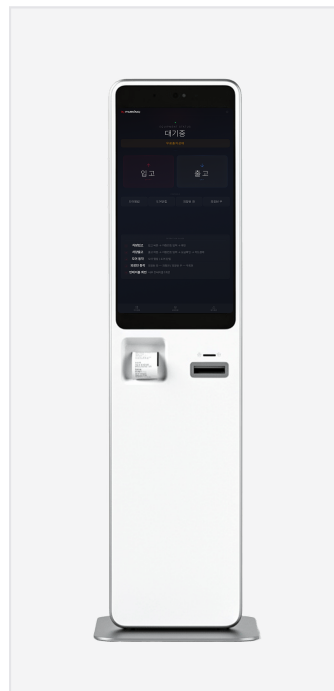
키오스크 홈 · 입고 / 출고 선택



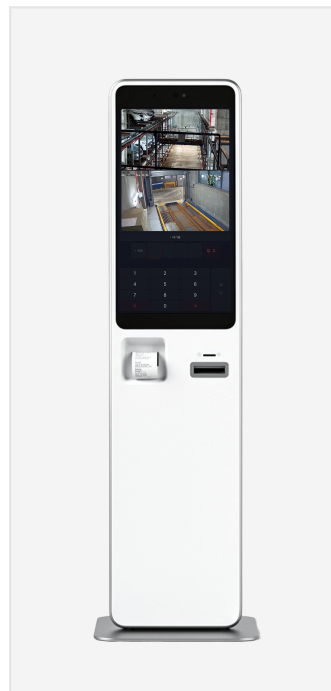
차량번호 입력 · 요금 정산



메인 화면



입출고 선택



입차 화면



주차 현황

정산기 + 현장 서버 연동

무인 정산 키오스크는 현장 Edge PC(RE 서버)를 통해 PLC와 통신합니다. Socket.io 실시간 통신으로 주차 현황 · PLC 상태 · 에러 정보를 즉시 수신하며, REST API로 PLC 제어 명령을 전달합니다.

콜센터에서 전체 현장을 한눈에 통합 관리합니다

여러 현장의 주차 설비를 하나의 화면에서 실시간으로 모니터링하고, 에러 발생 시 **즉시 대응할 수 있는 중앙 관제 시스템**입니다.

01

전체 현장 통합 대시보드

관리 중인 모든 현장의 설비 상태, 에러 현황, 입출고 통계를 하나의 화면에서 실시간으로 확인합니다.

02

에러 알림 중앙 관리

전체 현장의 에러를 중앙에서 수신하고 관리합니다. 에러 유형별 분류, 처리 상태 추적, 통계 분석 기능을 제공합니다.

03

현장 원격 접속

콜센터에서 특정 현장의 제어 화면에 바로 접속하여 설비 상태 확인, 수동 제어, 에러 리셋 등을 원격으로 처리합니다.

04

CCTV 통합 확인

각 현장의 CCTV 영상을 콜센터에서 실시간으로 확인합니다. 에러 발생 시 현장 상황을 즉시 파악할 수 있습니다.

운영 현황 리포트

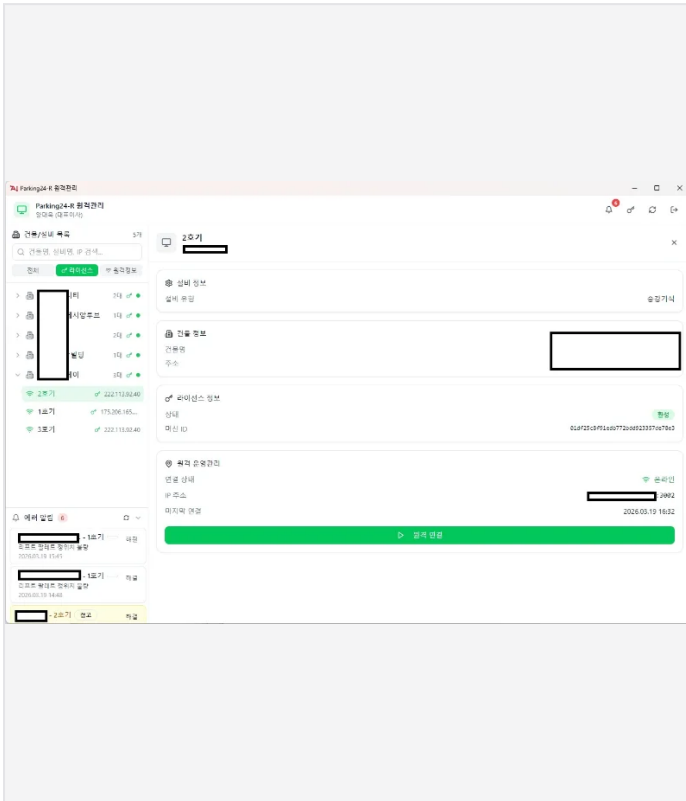
현장별 가동률, 에러 발생 빈도, 입출고 통계, 대응 시간 등 운영 데이터를 자동으로 집계하여 리포트를 생성합니다. **데이터 기반의 운영 개선**이 가능합니다.

■ 에러 대응 흐름

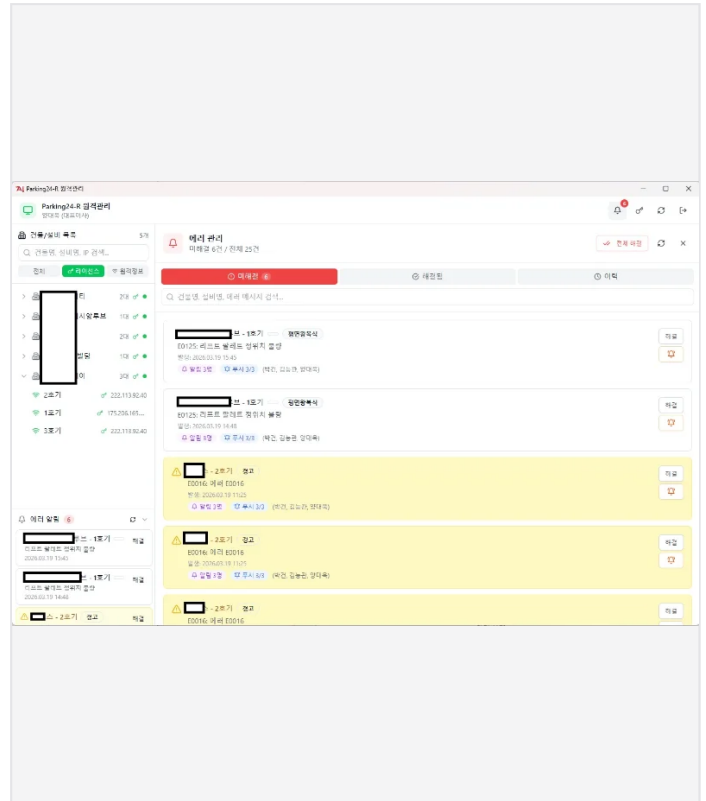
STEP 1 에러 발생 자동 감지	→ STEP 2 알림 수신 푸시 알림	→ STEP 3 현장 접속 원격 연결	→ STEP 4 원격 처리 리셋 / 제어
--------------------------	----------------------------	----------------------------	------------------------------

05 — CALL CENTER · SCREENS

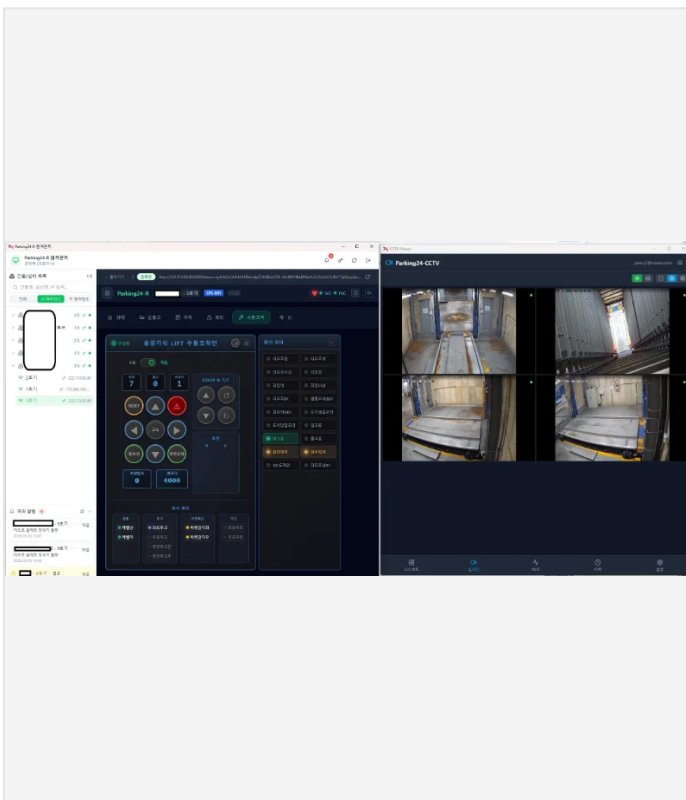
콜센터 모니터링 화면



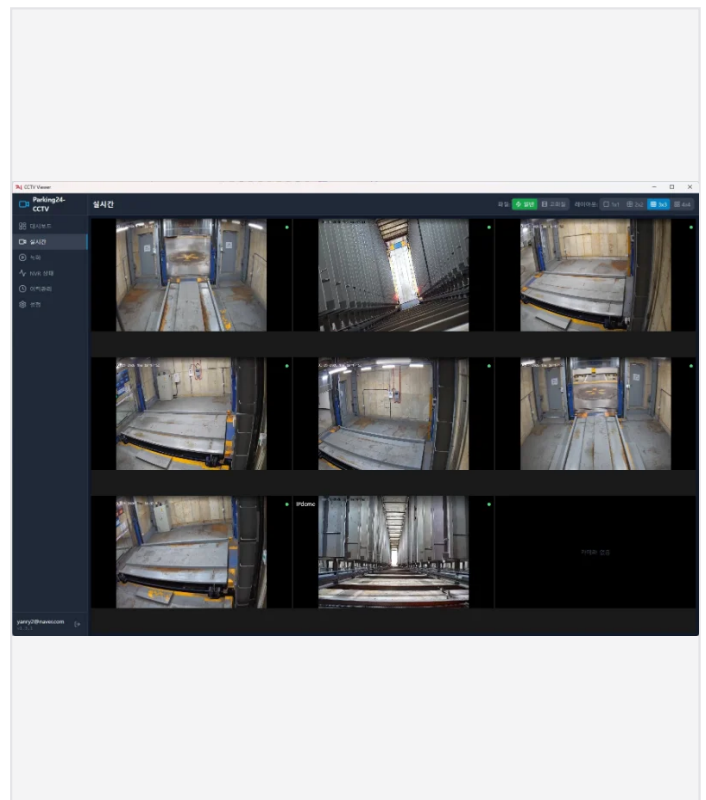
센터 대시보드 · 전체 현장 현황



에러 관리 · 유형 분류 · 추적



원격 접속 · 현장 제어 직결



CCTV 통합 · 실시간 현장 확인

도입 전 vs 도입 후

항목	기존 방식	EPS AI Parking
설비 상태 확인	현장 방문하여 직접 확인	웹에서 실시간 모니터링
고장 대응	입주민 신고 후 인지	에러 자동 감지 + 즉시 푸시 알림
수동 제어	현장에서 직접 조작	웹 브라우저에서 원격 제어
출차 요청	관리실 전화 / 인터폰	QR 코드 스캔으로 모바일 출차
사고 원인 분석	기억에 의존, 추정	센서 데이터 녹화 재생으로 정확한 분석
점검 기록	수기 작성, 종이 보관	모바일 점검일지 · 사진 첨부 · 클라우드 보관
결재 처리	대면 결재, 지연 발생	모바일 전자 결재, 즉시 처리
이력 관리	엑셀 / 수기 대장	자동 기록 · 검색 · 통계 제공
정산	수동 요금 계산	무인 정산기 자동 계산 + 자동 출고

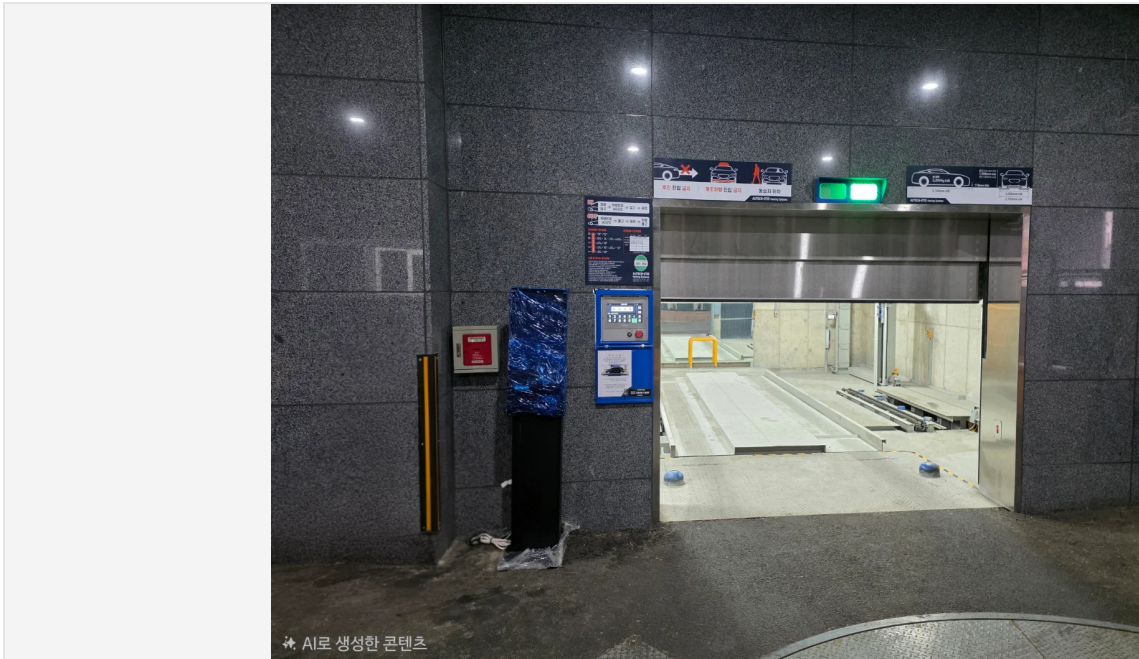
고장 대응 시간 -70% 에러 자동 감지 · 즉시 알림	서류 작업 시간 -90% 모바일 일지 · 전자 결재	불필요한 현장 방문 -50% 원격 모니터링 · 제어
---	---	---

모듈 선택 방식

모든 기능을 한꺼번에 도입할 필요가 없습니다. 현장 상황에 맞게 점검 관리, 현장 제어, 콜센터 모니터링 중 필요한 기능부터 시작하고, 정산기와 LPR은 필요시 옵션으로 추가할 수 있습니다.

07 — INSTALLATION

설치 현장 사진



현장 외관 · AI Parking 주차타워



Edge PC 설치 · 현장 서버



CCTV 설치 · 안전 확인용



타워 내부 · 기계식 설비



키오스크 현장 · 무인 정산기

도입 문의 및 상담

현장 환경에 맞는 최적의 구성을 제안드립니다.

종합 콜센터

1544-1847

주차 문의

010-9902-8871

회사명 (주)이피에스에이아이파킹

전화 02-2637-5518 / 010-9902-8871

이메일 epsinc@epsai.co.kr

웹사이트 www.epsai.co.kr

본사 서울특별시 금천구 시흥대로 193 아람아이씨티타워 401호

강남지점 서울특별시 강남구 봉은사로 170 언주해브리치 105호

BASIC

점검 관리 · 현장 제어 · 콜센터

OPTION

정산기 · LPR

도입 문의나 현장 상담이 필요하시면 연락 주시기 바랍니다

