



스마트 차량번호인식[®]

주차관제시스템



HAPPYparking

by BN INDUSTRY



20여 년간 R&D에 노력해 온
비엔인더스트리는 검증된 기술력과
탁월한 품질을 바탕으로
주차관제 시스템 분야를 선도하고 있습니다.

HAPPY parking

방문차량 관리 시스템



1/ 차량번호 인식기

✓ 99.9% 이상 인식률, 0.1% 이내 오인식률

(이미지 딥러닝 기반 엔진 사용, 100% 인식률 검사성적서 보유)

- 다중 촬영으로 햇빛역광, 차량 진입각도 문제 해소
- 4단 8열 / 2단 6열 전광판 (8 colors)
- 500만~1200만 화소 카메라
- 실시간 디스플레이 카메라 칼라 500만 화소

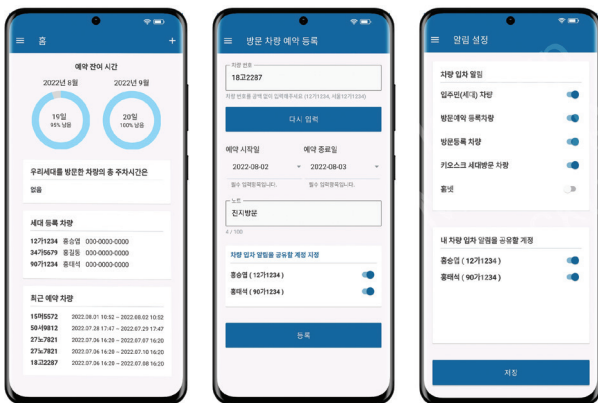
✓ 8자리 번호판(페인트식/필름식) 인식

2/ 방문 키오스크 - 방문처 자가입력기

- ✓ 방문차량 방문처, 방문시간 정확한 자동기록 관리
세대별 주차관리비 과금 가능
- ✓ 세대방문 동/호/비밀번호 입력 후 입차
방문객 얼굴 + 차량사진 입주민 앱 전송 → 부정차량 신고
→ 경고차량 자동등록
- ✓ 상가, 어린이집, 관리사무소 간편 버튼
주차허용시간 제한(30분/1시간 등)
- ✓ 월 주차관리요금 부과 기능
 - 월 방문차량 주차시간 제한, 세대별 과금방식 적용 가능
 - 상가, 어린이집, 관리소 웹에서 주차할인권 발급 가능
- ✓ 해피파킹 앱 → 세대별 월 방문차량 총 주차시간 정보제공
- ✓ 미등록 부정주차차량 통제 가능
월별 과다 출입차량 검색 → 경고차량 등록

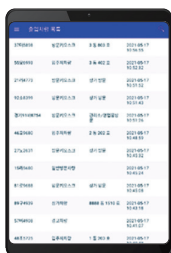


3/ 스마트폰 앱 서비스



- ✓ 사전 앱 예약 기능
- ✓ 실시간 방문자 확인
 - 키오스크 입력 방문차량 및 운전자 사진
→ 입주민 앱으로 전송
 - 세대비밀 번호는입주민 앱에서 직접변경 가능
(최초 등록차량 뒷 번호 4자리 기본 부여됨)
- ✓ 불법 주차차량은 앱에서 직접 경고차량 등록 가능
- ✓ 방문차량 월 사용시간 표시
- ✓ 앱 사용에 따른 별도비용 없음(무상 제공)

4/ 순찰패드



- ✓ 차량번호 손쉬운 검색
- ✓ 방문차량 입차 시간 확인
- ✓ 키오스크 입력 방문차량의 동/호수 표시
- ✓ 휴대폰 요금/통신비 0원

5/ 무인 주차요금 정산기

주요 기능

- 주차료 부과 대상**
 방문차량, 키오스크 상가방문 또는 세대 방문차량 등
 ★등록된 차량 (입주자, 직원, 정기권 차량 등)은 예외

단지내 상가방문
어린이집방문
관리사무소방문
- 주차할인권 발급**
 상점 점주는 <웹 할인권 발급 프로그램>을 통해 상점을 방문하는 고객 (차량)에게 주차할인권을 직접 발급
- 주차요금 산정**
 (주차시간-주차할인권 시간)을 기준으로 무료 주차시간, 기본 주차시간, 요금부과 단위시간 등 주차료 정책에 따라 산정
- 주차료 결제 수단: 신용카드 (또는 체크카드) 전용**



정산시스템 프로세스



정산 정책 및 할인권 종류

부과 대상	키오스크 상가방문 차량 *등록차량은 주차료 정책에 상관없이 통과			
정책	무료주차시간, 기본주차시간, 단위시간 등 현장 상황에 맞게 설정			
할인권	시간 할인권(1시간할인, 2시간할인 등), 금액할인권, (정산요금의) 퍼센트 할인권을 관리자가 등록하여 사용			
산정시간	주차시간 입차 ~ 출차	무료주차시간 00분 0원	기본주차시간 00분 0원	단위시간 00분 000원
				시간할인권 표시시간 0시간

BN시스템의 특징점

BN인더스트리는 주차 환경 및 기술 변화에 따른 시장의 다양한 요구에 빠르게 대응합니다. 기업 부설연구소를 운영하며 자체 개발한 인식엔진을 바탕으로 안정적인 시스템을 공급합니다. 현장의 예기치 않은 상황에 신속 대처하기 위해 다양한 기술지원과 고객지원 솔루션을 제공합니다.

<p>특히로 보호받는 원천 기술</p>  <p>시 기반 인식엔진 플랫폼과 트렌드순환에 빠른 대응</p>	<p>검증된 내구성 관리비용 절감</p>  <p>안정적인 시스템 현장 운영자에 최적화된 관리 툴</p>	<p>업계 최고수준 고객지원</p>  <p>365일 상담 실시간 채팅상담 다양한 온라인 채널</p>
--	--	--

- ✓ 부설연구소에서 개발한 이미지 딥러닝 기반의 인식엔진으로 국내 모든 형태의 번호판 인식
- ✓ 인식엔진 및 앱 프로그램 개발부터 설계-제조-시공-AS 전 과정 직접 수행

주차관제 시스템 운용에 필수적이며 핵심적인 기술요소에 대한 특허권을 보유하고 있습니다.



차량번호 인식 장치 및 그 방법

특허번호 제 10-1979654호
등록일 2019년 5월 13일



클라우드를 이용한 무인 주차 관제 방법 및 시스템

특허번호 제 10-2221446호
등록일 2021년 2월 23일



진출입 차량 검지장치 및 진출입 차량 검지 방법

특허번호 10-2521590호
등록일 2023년 4월 10일 등록

고객 지원 서비스

통합관제센터와 실시간 상담을 통해 신속하고 정확하게 고객 불편사항을 해소해 드립니다.



제품 사양

01. 방문키오스크 BND-VKS02



화면	15인치 / 적외선 터치방식
밝기	1,000칸델라 이상
무게	약 46kg
크기(mm)	450(W) X 1300(H) X 230(D)

02. 무인 주차요금 정산기 BND-APS101



컴퓨터	i5 5200U 4 thread 이상
긴급호출	VOIP폰
디스플레이	15인치~/적외선 터치/ 1,000칸델라
프린터	감열식 도트 라인 인쇄
신용카드 단말모듈	ARM9 플랫폼/ 128MB플래시 메모리
크기(mm)	90(W) X 130(H) X 40(D)

03. 통합형 차량번호 인식기 BND201/BND201E



카메라	500만/1,200만 화소
인식률	99.9% 이상
오인식률	0.1% 이내
조명	적외선LED방식
처리속도	1초 이내
차단기	BLDC모터
방진·방수	IP54(BND201)
크기(mm)	• 전광판 일체형 350(W) X 1240(H) X 380(D) • 전광판 분리형 350(W) X 1050(H) X 380(D)

디스플레이 (인식기장착용)

글자 크기	48mm X 48mm
컨트롤러	8가지
디스플레이	4단8열 / 2단 6열 (2종)
크기(mm)	250(W) X 440(H) X 150(D)



04. 독립형 인식기 (보조 인식기)



카메라	500만/1,200만 화소, 컬러/흑백
인식률	99.9% 이상
오인식률	0.1% 이내
조명	적외선LED방식
처리속도	1초 이내
입력단자	루프코일 센서

05. 독립형 차단기



모터	BLDC
컨트롤러	BLDC-FM-0803
기어감속비율	100:1
외함 재질	스틸 1.5T

06. VOIP 인터폰



통신방식	이더넷
모델	DP-20(자기), VI-2006(모기)
크기(mm)	240(W) X 1100(H) X 120(D)

07. 안내 입간판



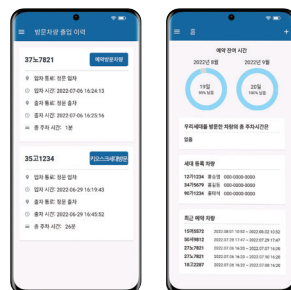
통신방식	이더넷
LED	SMD
크기(mm)	<ul style="list-style-type: none"> • 기본 230(W) X 1200(H) X 130(D) • 확장 380(W) X 1200(H) X 130(D)

08. 순찰 패드



디스플레이	7인치
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 차량번호 검색 및 입차시간확인 • 키오스크 입차차량 동호수
특징	통신요금 무료

09. 입주민용 주차관리 앱, 해피파킹



다운로드	안드로이드/아이폰
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 방문예정차량 예약 • 차량 및 운전자사진 확인 • 불법차량 경고차량 등록 • 월 방문차량 사용시간 (앱예약+방문키오스크)표시



해피파크 | (주)비엔인더스트리

서울특별시 영등포구 양산로 43 우림이비지센터 812호 T.1877-9636 bnids.com