

나이스파크 주차솔루션 소개서

NICEPARK PARKING SOLUTION



Mobile
Viewer



스마트모빌리티 시대를 이끌어가는 나이스파크!

무인화시대의 선도기업 한국전자금융의 모든 임직원은
고객에게 보다 차원높은 주차서비스를 제공하기 위해
최선의 노력을 다하고 있습니다.



나이스파크 서비스 한눈에 보기

나이스파크는 나이스한 주차운영을 위해 이 모든 기술을 가능케합니다!

서비스 내용		*위탁운영 상품기준 기본제공 가능	옵션 서비스
운영 서비스	긴급 출동 서비스	○	
	정기 방문관리 서비스	○	
	24시간 콜센터 원격대응	○	
	실시간 모니터링 운영	○	
	주차관리 프로그램 (웹/모바일)	○	
	주차장 간편 매출관리	○	
	시스템 원격 일괄 업데이트	○	
	차량 빅데이터 분석	○	
	특수 번호판 인식 (신형/외교/군용)	○	
결제 서비스	PG간편결제	○	
	모바일앱 결제 (삼성페이)	○	
	모바일 결제 (QR코드 스마트 패스)	○	
	사전무인정산기 결제	○	
	바코드 결제 (카카오페이/제로페이)		○
	인카페이먼트 (현대카페이)		○
	주차앱결제 (T-map주차)		○
	하이패스-pay		○
	포인트 결제 (L-point)		○
기타 서비스	기계식 주차장 연동		○
	서울시교통정보 시스템 연동		○
	차량감지기 (경차 인식)		○
	주차장 만차제어		○
	주차면 유도시스템 연동		○
	병원 OCS 연동 프로그램		○
	POS/KIOSK 웹할인 연동		○
	아파트 시스템 연동 (나이스아이)		○
	유인정산용 프로그램		○
	전기차 충전기 구축		○

스마트 주차시스템 설치유형

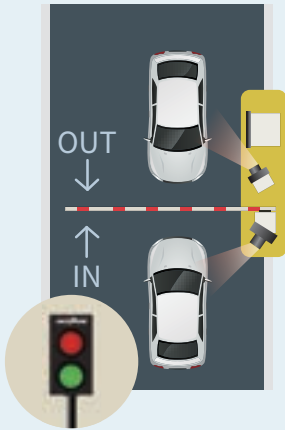
상황별로 최적화된 스마트 주차시스템을 설치하여 주차운영을 효율적으로 할 수 있습니다.



1way

주차장 출입구가 좁아 **하나의 게이트로 양방향 교통이 가능**한 주차시스템.

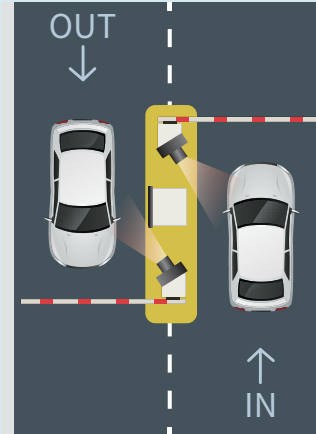
출차차량이 보이지 않는 건물주차장은 입출차 차량동선이 꼬이지 않도록 **신호등을 설치**하여 차량제어 가능.



2way

가장 보편적으로 적용되는 주차시스템.

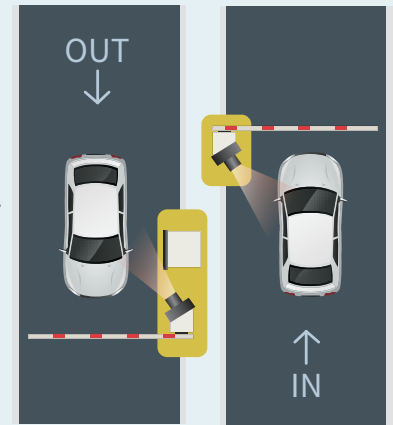
큰 통로 중앙에 장비를 설치하여 입구와 출구를 구분한 주차시스템.



2way-입출구분리형

입출구가 분리된 건물에 적용되는 주차시스템.

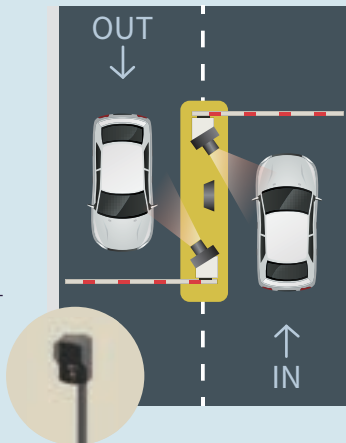
오피스 건물 등 가장 보편적으로 적용되는 주차시스템.



아파트형

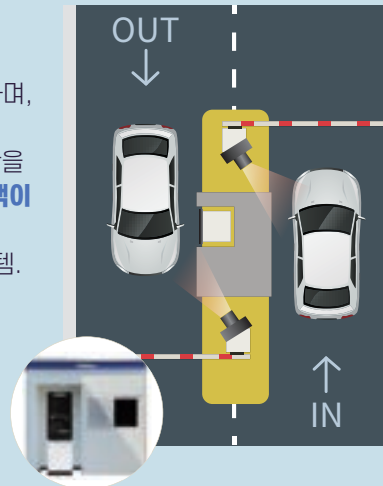
주차정산이 필요없는 **아파트 현장에 적용**되는 시스템.

정기차량은 LPR을 인식하면 자동으로 차단기가 열리며, 방문차량은 입구에서 **호출기**를 통한 관리실 연결로 방문자 출입통제가 가능한 시스템.



유/무인 주차부스

병원이나 학교 등 **외부차량관리가 필요한 현장**에 적합하며, 출차시 **유인부스**를 통해 주차직원이 정산을 하거나, **정산기로 고객이 직접 무인정산**도 가능한 유/무인 시스템.



기계식주차장 연동형

나이스파크만의 단독특허로, 유인으로만 운영되던 **복잡한 기계식주차장에 스마트 주차관리시스템을 연동**시켜 편리하게 출차가 가능한 기계식주차연동 시스템.



기계식주차장 연동시스템 단독특허!

주차관제시스템 흐름도

차량번호 인식 시스템을 통해 차량진입시 차량번호를 인식하여 입차를 하고, 나이스파크 클라우드에 저장된 정기권 차량, 사전할인차량, 일반차량을 구분하여 출차하는 프로세스.

방문 차량 입차 흐름도



방문 차량 출차 흐름도



정기 차량 입차 흐름도



정기 차량 출차 흐름도



나이스파크 주차요금 정산기

430(W)X380(D)X1426(H)

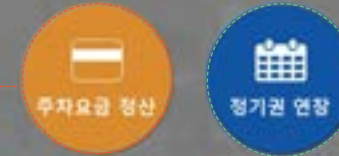


15" LCD
터치스크린으로
손쉬운 조작이
가능합니다.

종이할인권을
투입하여
요금할인을
받을 수 있습니다.

기존에 사용되는
영수증내 바코드를
활용하여 요금할인을
받을 수 있습니다.

주차요금정산기



정산기를 통해
정기권 연장이
가능합니다.

카드리더기에
카드를 투입하거나
모바일 삼성페이로도
결제 가능합니다.



종이영수증
출력이 가능합니다.



호출버튼을 누르면
나이스파크
주차통합관제실로
연결됩니다.

나이스파크만의 다양한 결제 시스템 도입!

지갑이 없어도 다양한 결제수단을 제공하여 고객의 만족도를 극대화 하겠습니다.

*계약방식에 따라 결제 서비스 이용 범위가 상이합니다.



핸드폰카메라로 QR코드 찍고 스마트패스!

카메라앱으로 QR코드를
스캔하여 모바일로 사전정산하고
간편하게 출차 가능한 서비스



차량안에서 자동결제, 인카페이먼트 시스템

차량 내에서 결제 후 자동 출차가
가능한 서비스 연동완료
[현대차/기아차 주차서비스 제휴]



길안내부터 할인, 결제 원스톱 주차결제

앱으로 길안내, 할인,
정산까지 편리한 원스톱 주차서비스
[Tmap 주차서비스 제휴]



모바일 바코드 pay

모바일로 간편결제 가능
[카카오페이/제로페이 제휴]



무인사전정산기 결제

건물내 비치된 사전정산기를
통한 결제로
출차 대기시간을 단축!



포인트 결제

결제와 적립이 한 번에
가능한 포인트 즉시결제!
[L-pay 연동 제휴]



하이패스 pay

하이패스와 연동하여
정산을 간소화하고 무정차 결제로
출차 대기시간 단축!



모바일 삼성페이

카드리더기에 모바일
삼성페이를 Tag하여
간편결제 가능

나이스파크 통합LPR (카메라+차단기)

460(W)X260(D)X1422(H)



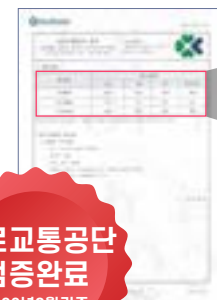
나이스파크 보조LPR

460(W)X171(D)X1553(H)



차량번호 최고 인식률

차량번호 자동인식 장비 성능평가
인식률 **100%** 테스트 완료!



평가결과
오전/오후/야간
인식률 **100%**

도로교통공단
검증완료
2020년8월기준

모델명: np2000/ 시험법: 도로교통공단 차량번호 자동인식 장비
[주차관제] 성능평가 지침서 (2020.08)기준 / 장소: 양주시 드림월드 주차장
/ 오전(124대), 오후(128대), 야간(124대) 각 신규 차량 80~82대 포함
/ 성능 평가 결과는 평가 기준 방법 현장 여건 외부환경등에 따라
차이가 있음 / 도로교통공단)

보조LPR설치로 인식률 향상!

번호판 훼손, 약천 후 전면 번호판 오인식시
보조LPR이 후면 번호판으로 인식 OK!



딥러닝 기반의 번호인식 시스템 No.1 기술력

딥러닝 YOLO 기술이란?
You Only Look Once의 약자로,
기존 객체 탐지 알고리즘과는
다른 방법으로 훨씬 빠른 처리
속도를 구현하며 단일 네트워크
만으로 이미지 내의 객체를
간단하게 탐지하여 인식률이
대폭 상승하는
나이스파크의 기술 방식!

123가4567

999가4567

“딥러닝yolo 기술력으로 번호인식 정확도 대폭 향상!”

정확하고
빠른인식

불법주정차
자동탐지
시스템

특수번호판
인식가능
(신형/외교/군용)

딥러닝을 이용한 보정기술

카메라 영상 입력

이진화

이진 영상 전처리

번호판 위치 추출

문자 영역 추출

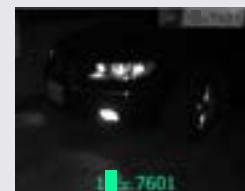
문자 인식

opencv

나이스파크 심화기술

카메라 영상 입력

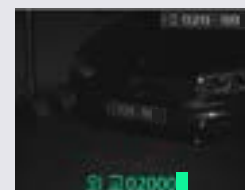
문자영역 추출
및
문자인식



ok!
회전된
번호판



ok!
어두운
번호판



ok!
특수한
번호판

각도가 틀어져도! 어두워도! 다양한 환경에도
딥러닝을 이용한 보정기술이라면 인식ok!

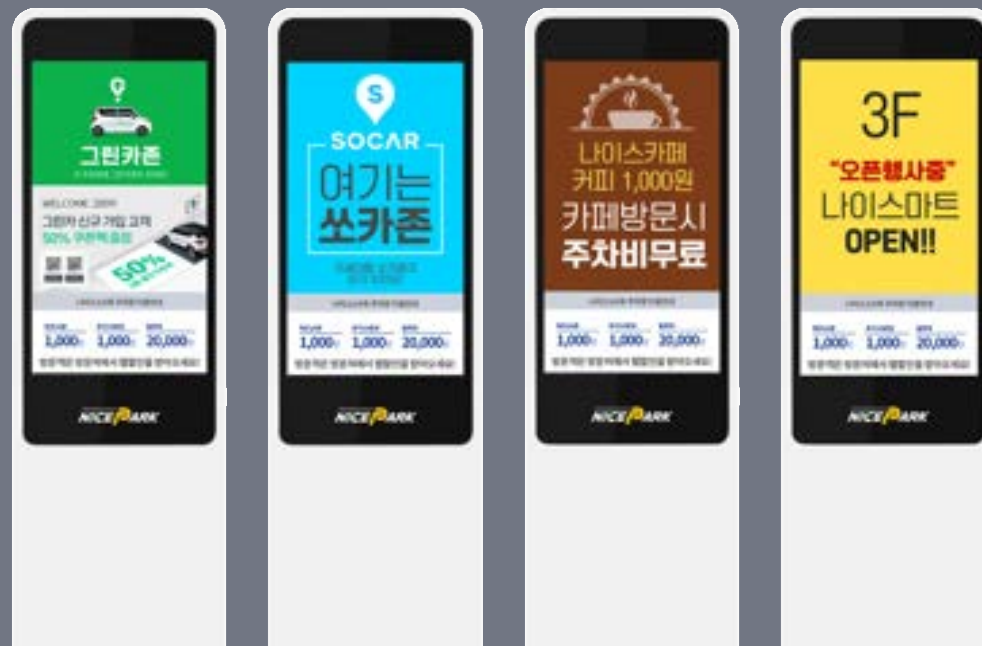
나이스파크 디지털 사이니지

*디지털 사이니지의 또다른 명칭 DID는
Digital information Display의 약자로
디지털 정보전달 디스플레이를 뜻함.



타겟별
맞춤광고

광고수익
창출



* 해당이미지는 이해를 돕기위한 예시이미지입니다.



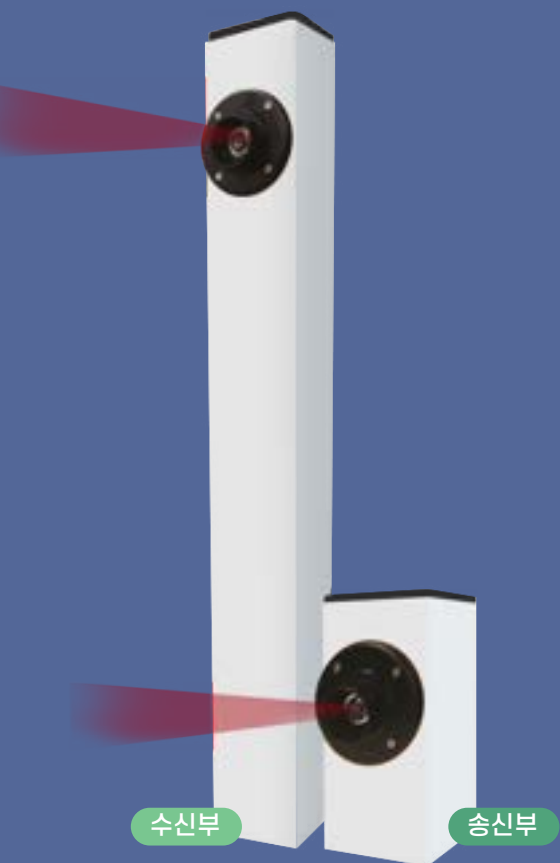
주차정보
안내기능

중앙송출
화면제어

나이스파크 차량감지기 시스템

수신부: 100(W)X100(D)X800(H)

송신부: 100(W)X100(D)X200(H)



수신부

송신부

경차인식
할인차량



차량감지기를 통해 경차를 판별하여 자동으로 주차요금 할인적용.
자기 결과 토출방식으로 입차시 차량이 경차/일반차량을
실시간으로 판별이 가능한 시스템

나이스파크 만차제어 시스템



주차장 빈공간 정보를 층별로 구분이 가능하고 만차되었을 경우 입구에서 만차표시를 안내하여 차량이 진입하지 않도록 유도하는 시스템

나이스파크 유도관제 시스템



주차현황
확인

실시간
주차유도



초음파센서 방식으로 차량의 주차여부를 조명으로 표출하여
주차장 내의 차량흐름을 원활하게 유도하는 시스템

나이스파크 주차관리시스템 NPMU



나이스파크 MASTER(NICE PARK MASTER)_관리자용
앱스토어 또는 구글플레이에 **나이스파크 관리자용**을
검색하고 해당어플을 다운받으세요!



편리한
모바일
시스템

장비
원격제어
기능

투명한
매출관리
기능

정확한
입출차 데이터
제공

정기권
관리 및 연장
기능



나이스파크 주차 웹할인 시스템 NPDC



웹할인
즉시적용

할인권
충전기능

웹할인
사용내역
조회

시간대별
차량조회

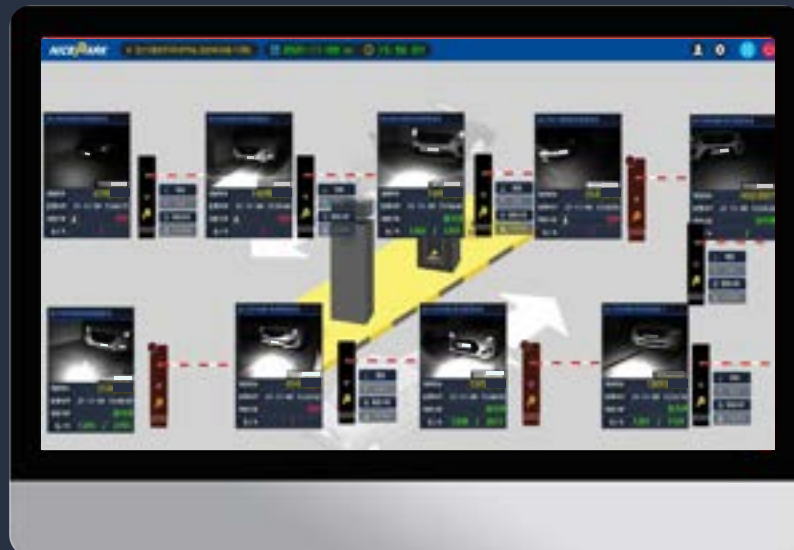
편리한
모바일
시스템



나이스파크(NICE PARK) 주차 할인

앱스토어 또는 구글플레이에 **나이스파크**를
검색하고 해당어플을 다운받으세요!

나이스파크 아파트 모니터링 시스템



아파트 현장에서 사용되는 시스템으로
실시간으로 차단기 제어가 손쉽게 가능하여
방문차량과 정기차량이 혼재 되어 호출민원이 잦은
아파트현장에 용이하게 사용되는 주차관제 시스템.

나이스파크 유인요금계산 시스템

유인주차장에서 사용되는 시스템으로
차량번호가 인식되면 요금이 자동 계산된다.
복잡한 할인체계도 버튼 하나로
손쉬운 조작이 가능한 요금계산 시스템.



나이스파크 신속한 사전 장애대응

주차통합관리 플랫폼과 연계하여
장애발생시 사전조치가 가능합니다.



주차통합관리 기능내
실시간 모니터링



장애징후를 **미리** 발견하여
인근대기 현장직원이
출동 후 신속조치

**장애발생시
원인파악-대응시간 단축**

365일 24시간 100% 무인운영

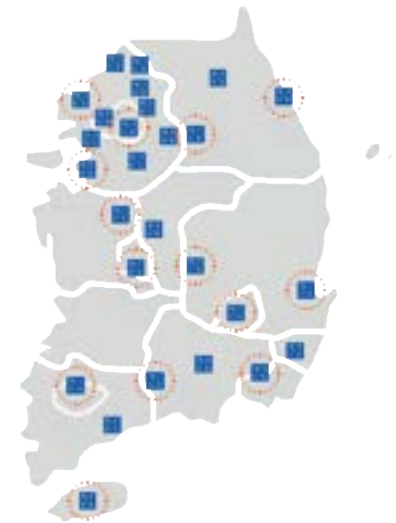
최대규모 전국 현장출동센터와
24시간 콜센터 운영을 통해 100% 무인운영이 가능합니다.



24시간 무중단 콜센터

실시간 스마트 원격관제를
통한 C/S서비스 제공

국내최대
서비스인력



긴급출동 신속조치

제주도까지 아우르는
최대규모 전국 28개 현장출동 센터

주차장 공유서비스 구축 연계

주차장 서비스 제휴앱과 연동하여
빈 주차공간에 가동률을 증진시킬 수 있습니다.



나이스아이 아파트관리 시스템연동

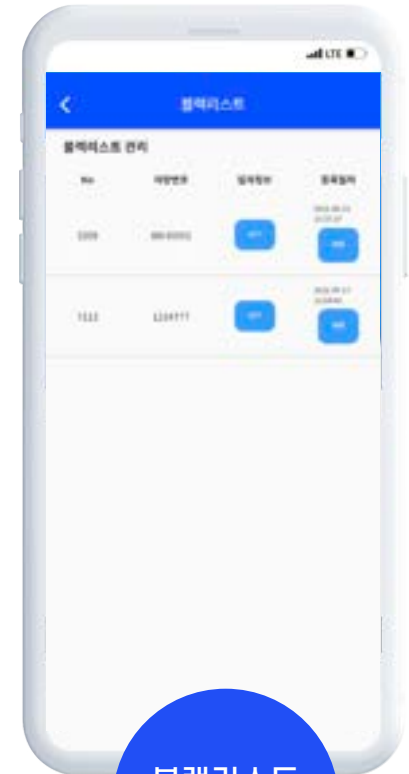
*나이스아이는 NICEPARK가 탄생된 나이스그룹에서 새롭게 런칭된 **아파트 통합 관리 시스템**입니다.



방문차량
등록기능



이중주차
알림기능



블랙리스트
추가기능

나이스아이 및 나이스파크와 제휴된 **아파트 관리APP 시스템과 연동시켜**
아파트 주차관리를 효율적으로 운영할 수 있습니다.

기계식주차장 시스템연동

복잡한 기계식주차장도
스마트 주차관제가 가능한
나이스파크 단독 특허보유!



기계식주차장
연동시스템
특허증



서울시교통정보 시스템연동

서울시교통정보
시스템 연동을 통해
실시간 주차정보
서비스 제공

실시간
주차가능정보
제공

주차위치
확인기능
제공

내 주변
주차장 검색
기능 제공

주차
운영정보
제공



서울시 교통정보 시스템 연동시 **세금 감면 혜택**이 적용됩니다.

전기차 충전시설 구축



*NICE CHARGER는 NICEPARK가 탄생된 나이스그룹에서 새롭게 런칭한 전기차 충전기 브랜드입니다.

전기차 충전기 무상설치 가능!

고객투자부담
ZERO!

운영/관리비용
ZERO!

28년업력의
무인화 운영



주차 솔루션 무료컨설팅 받기
나이스파크 상담원 접수 1522-0741
또는 <http://www.nicepark.co.kr>