

도시의 얼굴을 바꾸다



PARKCOM
SMART PARKING SYSTEM

PARKCOM

지상에 문화를 지하에 기능을

품격있는 편리한 주차
스마트한 녹색 환경 도시 창출

도시주차난...

급증하는 자동차에 도시 주차난은
도시의 가장 큰 난제로 대두되고 있습니다.
기계식 주차장 건설 등 주차장 확보를 위한
지속적인 노력에도 불구하고
만성적인 주차 문제는 좀처럼 개선됨이 없어
도시는 주차 전쟁으로 몸살을 앓고 있습니다.
특히, 지가가 높은 고밀도 도시에서
현재의 지상공간 위주의 주차장 공급 방식은
도시 환경 및 경관 저해의 요인이 됩니다.

도시의 지상공간은 사람 우선의 문화를 숨쉬게하고
지하공간은 스마트 시스템으로 주차기능을 부여하는
PARKCOM 주차시스템을 제안합니다.





CONTENT

I. 시스템 개요	3
II. 시공 방법	5
III. 이용 안내	7
V. 제품 규격	9
VI. 개선 효과	13
VII. 업체 갤러리	17
VIII. 특허증	19

 **SSENVLAK Co., Ltd.**

 **|주|미래이스코**
MIRAE SEESCO CO., LTD.

 **THE KANG**
NEW ADVANCED TECHNOLOGY



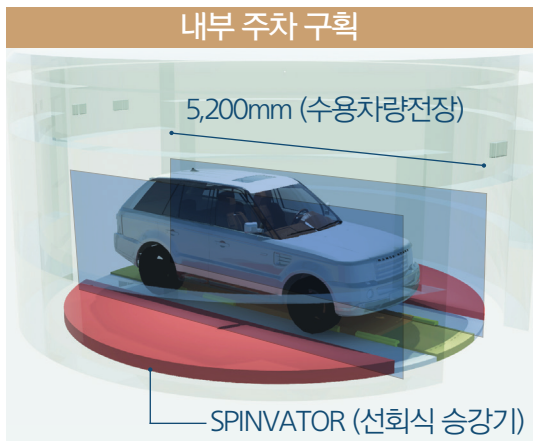
PARKCOM

주차장의 편리성 건물기초로 활용가능

"지상에 문화를, 지하에 스마트한 주차 기능을" 이라는 개발 이념 아래, 도심 주차난 해소와 품격있는 스마트 환경 도시 창출을 위해 지하주차장 구현에 노력합니다.

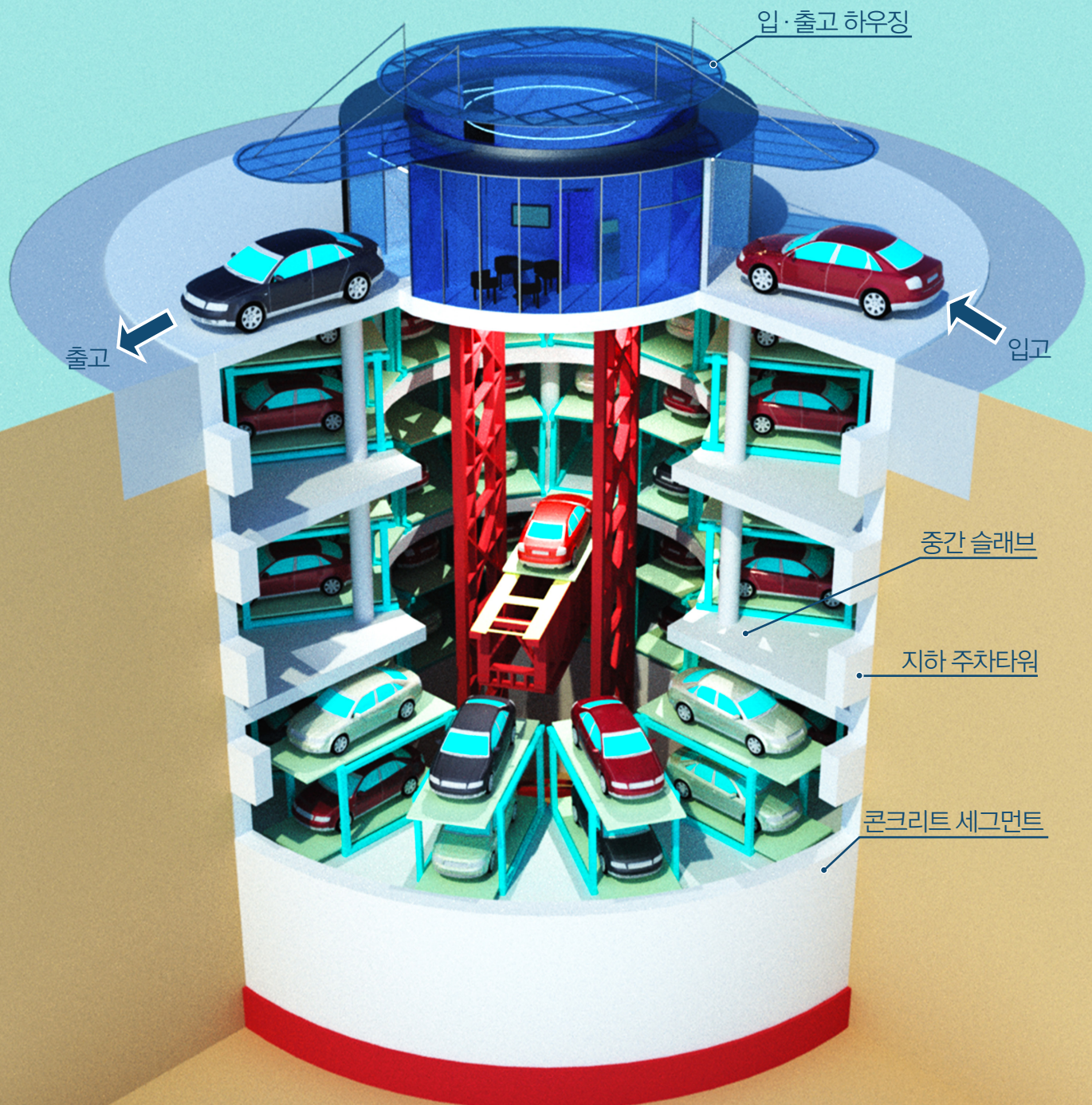
그간 지하주차장은 구조체 설치 난제로 도입이 어려웠으나, R.S.F(Ring Segment Fastner)공법이 개발됨(19년 특허 승인)에 따라 지하 스마트 주차장 건설 여건이 조성되었습니다.

PARKCOM 주차시스템 | 주차 구획 및 수용 차량



| SPINVATOR (선회식 승강기) 시스템으로 이용시간을 빠르게, 입·출고 방향을 자유롭게 설정하여 도로 조건에 부합하는 차량 동선을 제공합니다.

| PARKCOM 주차시스템은 스포츠카, 벤, SUV, 대형차 등 다양한 차종 이용이 가능합니다.



R.S.F. 공법 | 공장 제작된 콘크리트 세그먼트를 지상 조립 후 내부 굴착으로 하향 시키는 신공법



- | 기존 재래 공법의 복잡한 공정을 단순화하였고 시공이 간단하고 안정성이 높음
- | 기존 공법의 가시설 및 굴착 후 존치에 따른 안전성 저하 문제가 발생되지 않음
- | 작업장 부지 조건을 최소화하고, 장비조합을 단순화함
- | 타 세그먼트 공법 대비 세그먼트간 고정구에 의한 2차 결합 방식으로 세그먼트 공법 취약성 개선

시공 간편화



- | 지상에서 시공하는 하향식 추진공법
- | 단순 조립 시공으로 빠른 시공
- | 작업부지 최소화, 임대기간 단축 공법
- | 건물 기초 활용 (기초공사 단순화)

지하시공 안전성



- | 세그먼트 구조체의 자체 차수 역할
- | 외부응력(토압, 지하수)에 의한 압축력 강화된 아칭효과구조체
- | 지상에서 시공하는 지하 공사

토지 효율과 복합개발 가능 가능



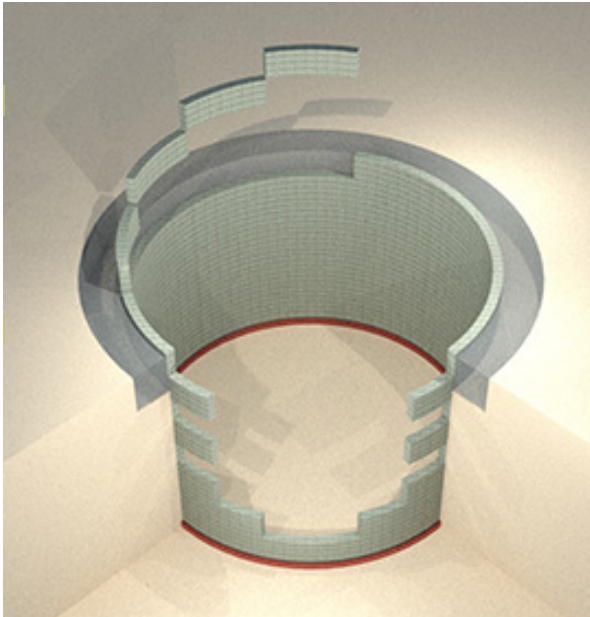
- | 신축건물/병원/공공기관/시장 등 다중 이용 시설 주차 편의 제공
- | 커뮤니티 · 편의 공간 및 상업 시설로 추가 개발 가능

유지관리 우수, 결로 및 제습 방지



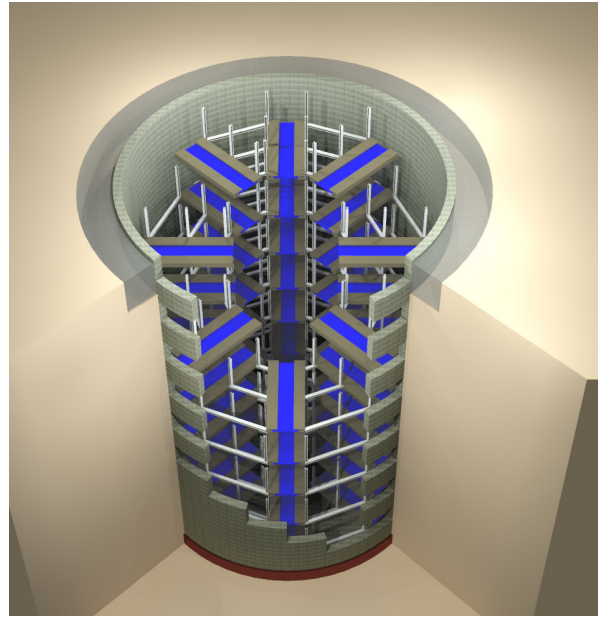
- | 내부 시설물 유지관리비 절감
(지하도색, 바닥보수, 부착물 교체 불필요)
- | 유지관리 시스템 구축으로 내구연한 증대
- | 하부 집수정에 의한 유입수 처리

1 세그먼트 설치



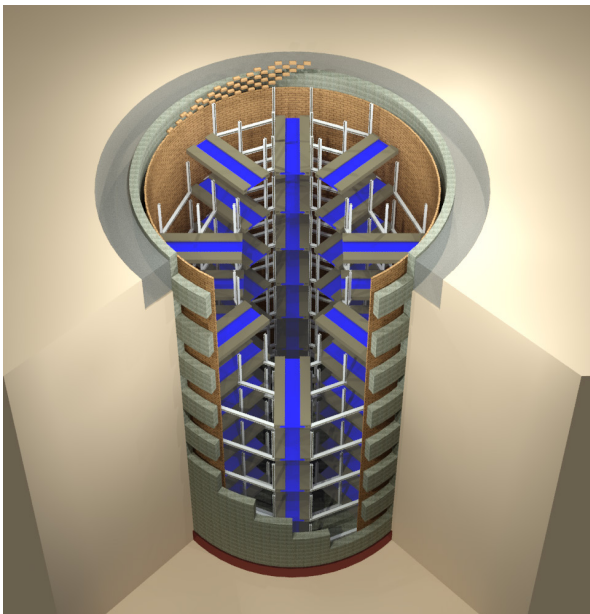
| 세그먼트로 주차장의 골조를 형성합니다. 세그먼트는 지상에서 조립하여 하향시키는 R.S.F(Ring, Segment, Fastner) 공법으로 빠르고 안전하게 시공합니다.

2 주차프레임 설치



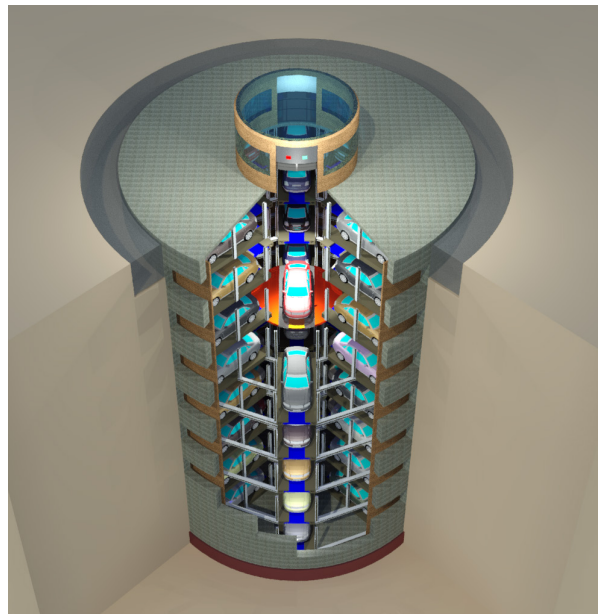
| 맞춤형으로 규격화된 프레임으로 내부설비 공사를 진행합니다. 건축 기초로 활용 시 중간슬래브 설치형으로 건설됩니다.

3 벽돌 조적



| 썸블락의 내진성을 보유한 벽돌로 간편하게 시공하여 내진 효과와 결로방지, 제습효과 등을 보유합니다.

4 승강기 설치

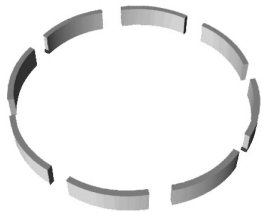


| 360° 회전하는 SPINATOR(선회식 승강기)로 빠른 서비스를 제공합니다.

콤팩트한 주차장 구성 | 간단한 구성요소로 주차장 건설

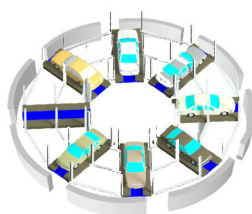


지하 구조체



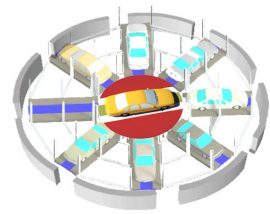
세그먼트 피스로 일체화된
원형 벽체 수직구

내부구조물



모듈화된 강재프레임으로
조립된 내부구조물

팩콤주차설비



ICT기술이 연동된
차량승강기로 차량 주차

PARKCOM 주차시스템 특징 | 편리한 내부 시스템 제공

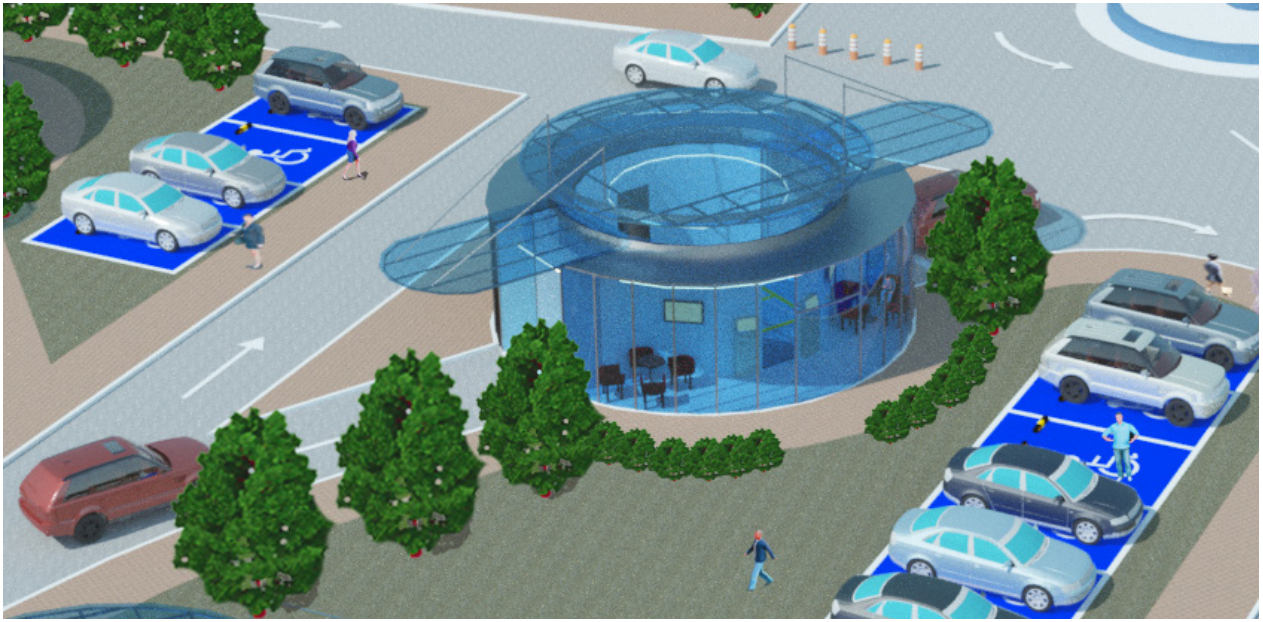
내부 주차 구획



출고 모니터링(내부대기실)



자유로운 입·출차 옵션 | 편리하고 안전한 발렛 주차서비스 제공



입·출고 프로세스 | 자동화 시스템으로 편리함 제공, 관리인원 최소화로 운영비 절감

| 입고 프로세스



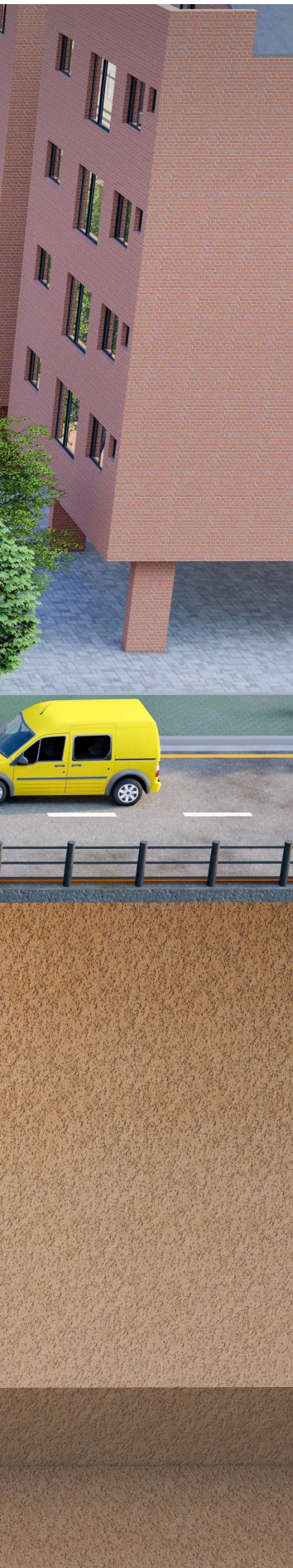
| 출고 프로세스



IV | 제품 규격

시설 규모 및 주차 용량 | 적정주차출차시간을 고려하여 6~9층으로 설계되며, 12대형 6층 72대 권장





다양한 규격과 넓은 선택의 폭

PARKCOM 주차시스템은 지하 공간에 원형으로 설치됩니다. 토지면적에 따라
층 당 12대형, 10대형, 8대형으로 설치되며 가변형 규격 적용이 가능합니다.

A type | 12대형



■ 주차 용 량 총 72대

B type | 10대형




■ 주차 용 량 총 70대

C type | 8대형



■ 주차 용 량 총 72대

[별지 제8호의4서식]

발급번호	기계식주차장치 안전도심사서									
제9012호										
신 청 인	성 명	(주)미래시스코 전 경 주	생 년 월 일	1967년 04월 02일						
	주 소	경기도 김포시 하성면 하성로 706-29	전 화 번 호	031-981-3384						
사 업 장	소 재 지	경기도 김포시 하성면 하성로 706-29	전 화 번 호	031-981-3384						
주차장치	종류및방식	특수형식 선회식 상부승입식 72대형 [수용차량 : 중량 2200kg, 길이 5.2m, 높이 1.85m, 폭 2.15m 이하]								
	명 칭	MSTR7-F72								
심사결과	<input checked="" type="checkbox"/> 합 격 <input type="checkbox"/> 불합격									
심사결과에 대한 의견	- 주차장법시행규칙 제16조의5 규정에 적합함.									
<p>「주차장법」 제19조의6제2항 및 같은 법 시행규칙 제16조의4제2항에 따라 위와 같이 심사서를 발급합니다.</p> <p style="text-align: right;">2021 년 9 월 29 일</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">심</td> <td style="width: 150px; text-align: center;">김 근 형</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">사</td> <td style="text-align: center;">김 대 정, 최 영 석</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">자</td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table> <div style="margin-left: 20px; text-align: center;"> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">한 국 교 통 안 전 공 단 이 사</p>  </div> </div>					심	김 근 형	사	김 대 정, 최 영 석	자	
심	김 근 형									
사	김 대 정, 최 영 석									
자										

30303-05511일
'96. 3. 8. 제정

210mm × 297mm
(인쇄용지(특급)120g/㎡)

PARKCOM 주차시스템 제품 규격 | 사양서

표준사항		
명칭	MSTR7-F72	
종류 및 방식	특수형식 선회식 상부승입식 - 72대	
제조회사명	(주) 미래시스코	
외형치수 (mm)	폭 : 21600mm 높이 : 27230mm	
수용가능자동차	폭 : 2150mm 이하 길이 : 5200mm 이하 높이 : 1850mm 이하 중량 : 2200kg 이하	
구동장치	구동방식	- 승강용 : 전동식 (WIRE 구동) - 격납용 : 전동식 (CHAIN 구동) - R A C K : 전동식 (GEAR 구동)8 - 선회구동용 : 전동식 (GEAR 구동)
	전동기출력	- 승강용 : 30Kw x 4P x 1/25.14 - 격납용 : 1.5Kw x 4P x 1/30(3SET) - R A C K : 0.4Kw x 4P x 1/60 - 선회구동용 : 4 Kw x 4P x 1/92.48
	운반기정격속도	- 승강용 : 62.4 m/min - 격납용 : 44.98 m/min - R A C K : 5.26 m/min - 선회구동용 : 2.39 RPM
안전장치	자동차의이동방지장치	- PALLET 내 차륜 STOPPER - 기타 전기적 안전장치
	운반기의낙하방지장치	- WIRE ROPE. 파단 감지 장치
	기타안전검사	- 정위치 확인 장치, 비상 정지 버튼 - 출입구 이물체 감지장치, 점검용 콘센트 설치
제어방식	1) PLC (운전 제어)	2) INVERTER (속도 제어) 3) ENCODER (위치 제어)
관리방식 (관리인의 유무)	관리인 유 (주차대수 20대 이상의 경우)	
조작방식	- TOUCH SCREEN 식 (기본) - COMPUTER 및 CARD 식 (발주자 선택사항)	

지하주차장 비교

| 자주식 지하주차장 토지면적 비교

토지면적	기존 자주식 지하 주차장	PARKCOM 시스템
외경 20m (96평)	층 당 5대 이하 설치 가능	72대 주차장 설치
외경 21.6m (111평)	층 당 10대 이하 설치 가능	70대 주차장 설치

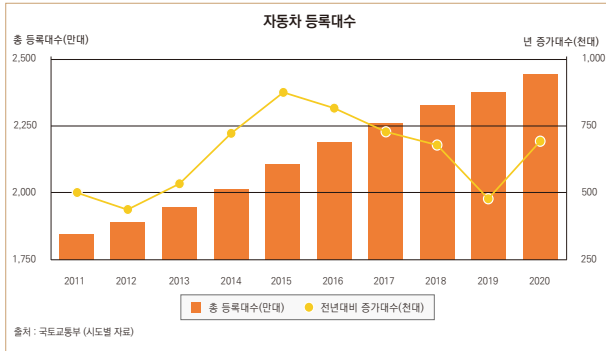
| 기계식 지하주차장 SPEC. 비교

개념도	기존 기계식 지하 주차장	PARKCOM 시스템
개념도		
주차 가능 대수	층 당 6대 이하 설치 가능	층 당 8~12대 설치 가능
주차 가능 차량	대형차, SUV 차량 주차 불리	대형차, SUV 차량 주차 가능
입·출차 시간	입·출차시간 느림	입·출차시간 빠름
유지 관리 비용	유지관리비용 ▲	유지관리비용 ▼

국내 주차 현황 | 자동차 등록 대수 증가로 주택가 주차난 심화

국내 주차 문제

증가하는 자동차 등록대수



주택가 주차장 확보의 필요성

한국일보
차보다 주차장을 먼저 사라고?... 제주 골목 5년 뒤 일본처럼 될까
지금의 주차 전쟁이 '심판'의 무능 혹은 방관 아래 욕망과 욕망이 벌이는 싸움이라는 평가가 나오는 이유다. 내년부터 제주지역의 심각한 주차문제 해결을...
3월 전

한국일보
"차 빼지도 넣지도 못하고..." 주차가 괴로운 한국인
차를 빼는 일은 쉬워도 귀가하는 순간 시작되는 '주차 전쟁'에 끼지 않기 위해서다. 거주 중인 3층짜리 원룸 건물에 15가구가 살지만 주차장은 3면뿐인 탓...
1월 전

UPI 뉴스
주차전쟁 겪는 서대구와 제3산단에 주차장 만든다
대구는 제3산단, 서대구산단 주차장 조성사업에 부정적인 입장을 보인 기제

PARKCOM 주차시스템을 통한 해결

언론보도

좁고 급한 한국에 딱, 썬블락 '친환경 지하주차장'

'파콤 주차시스템' 상용화 눈길
지하 수직구조 시공 쉬운 ISSF 기술과 지하 원형주차장 기술 특허 획득해 주·출차 급발-지상 활용도 높아져
도시의 면밀적인 주차난 해소에 도움 되는 똑똑한 친환경 주차시스템이 상용화에 주목 받는다.

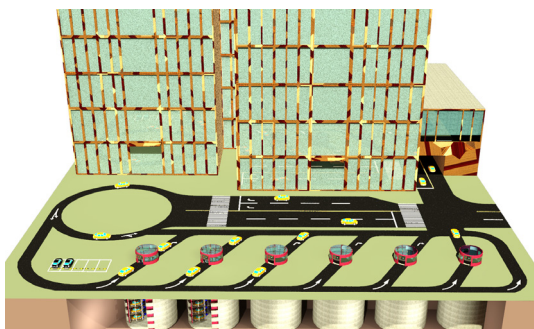
e대한경제신문
국제뉴스
파이낸셜뉴스
인천일보
경인매일
시민일보

좁은 공간에 차량비움으로 지하주차장을 지어 최첨단 기술로 운영할 수 있는 '파콤(PARKCOM) 주차시스템' 조감도.

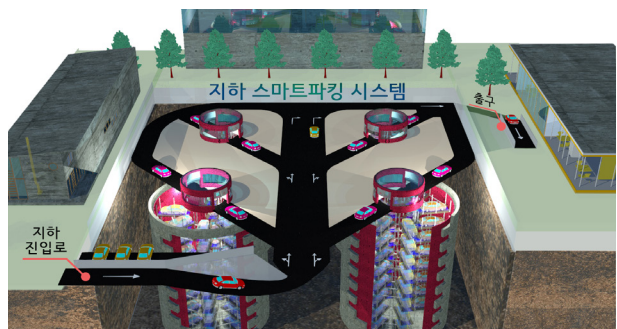
주택가 공영주차장 개선 예시



개선 효과 | 한정된 좁은 부지에 높은 토지 이용 효율 창출



- | 최적화된 주차 동선 (입·출구 동선 분리)
- | 신속하고 편리한 발렛주차시스템
- | 교통환경 주거시설 비효율 문제점 해결
- | 쾌적하고 편리한 주차 서비스 제공
- | 사람 친화적인 똑똑한 도시로 진화



- | 토지 이용성 향상으로 지가 상승
- | 첨단화된 스타트 시티 빌딩으로 건물가치 상승
- | ICT에 의한 시스템 주차로 생활 안전성 향상
- | 주차사고 없는 밝은 사회로 변화
- | 안전과 편리성 제공으로 삶의 질 향상

PARKCOM 시스템 관광 활성화

해안가 공원에 주차장과 전망대 카페 조성



인천시 소래포구 해오름 광장 | 해안가의 경관 및 조망권 저해 없는 해돋이 복합 카페형으로 조성

PARKCOM 시스템 상가 활성화

도심지 공원에 상가 주차장 조성



성남시 분당구 어린이공원 | 공원 지하에 스마트 주차장 조성으로 주변상가 활성화 도모

PARKCOM 시스템 도시 재개발

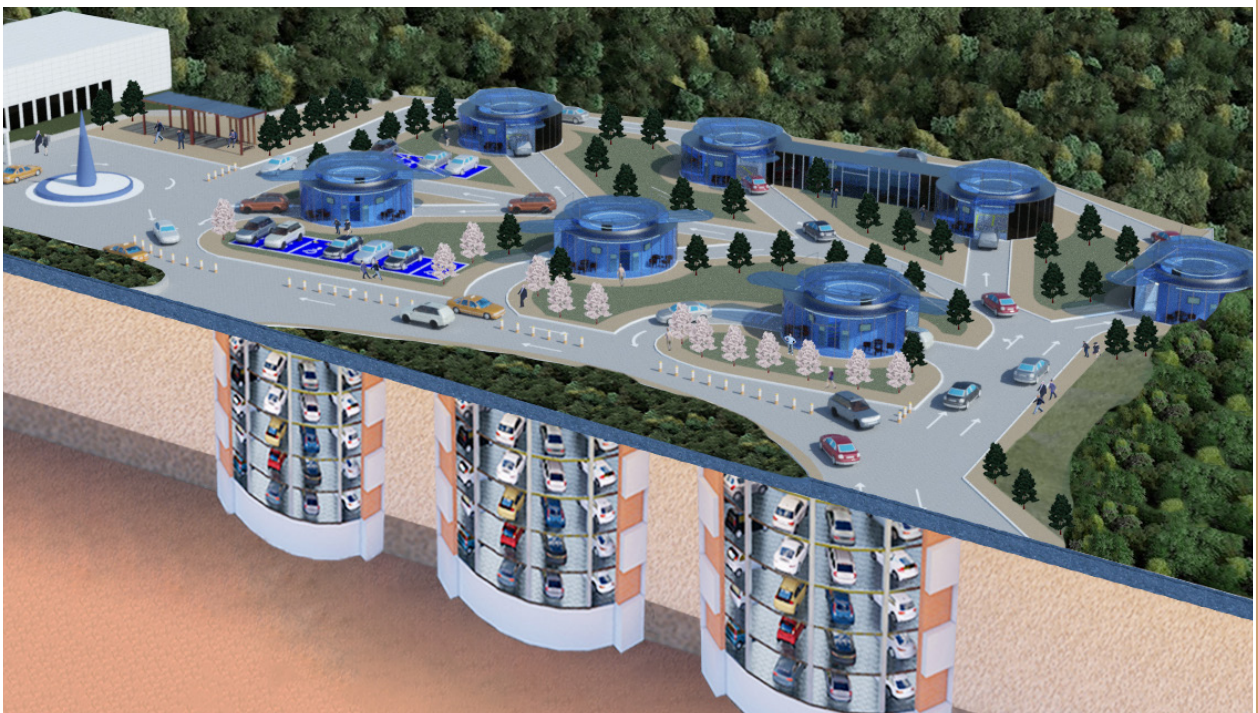
상가 및 학원가 밀집지역 도로교통 개선



서울시 강남구 대치동 목련공원 | 도시 밀집지역 2차선 도로의 무단주차에 의한 교통 문제 해결

PARKCOM 시스템 상가 활성화

삼성서울병원 장례식장 주차장 지하화로 건설



서울시 서초구 삼성서울병원 | 지상 시설을 지하화로 개선하여 쾌적한 정온시설 제공

PARKCOM 시스템 전통시장 활성화

시장 활성화를 통한 경제 성장 촉진



서울시 중원구 전통시장 | 전통시장 주차장 개선으로 시장 활성화

PARKCOM 시스템 도시 환경 개선

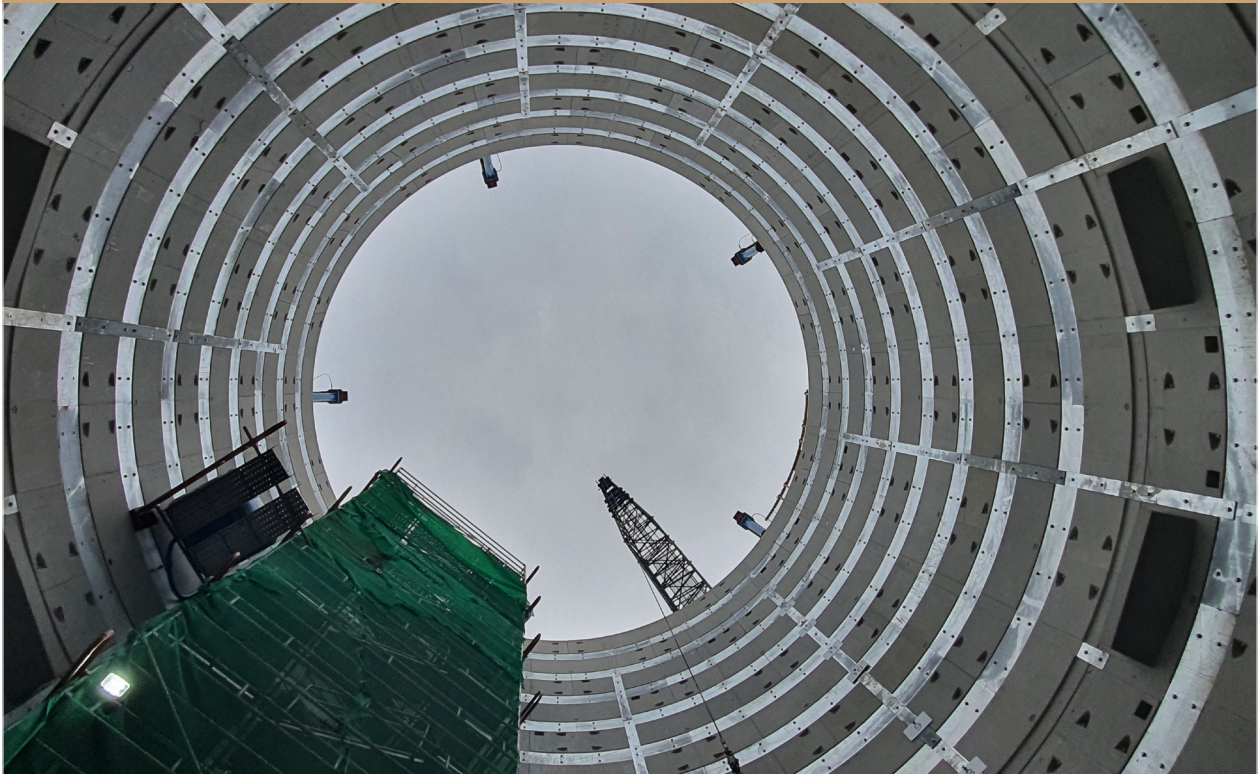
공영주차장 개선으로 도심공원 조성



인천시 중구 신포동 공영주차장 | 지상주차장을 지하로 건설하여 도심 공원 조성

지하 외벽 | 세그먼트 갤러리 쉼터강

수직구 하향식 시공 내부



세그먼트 공장 제작



세그먼트 결합

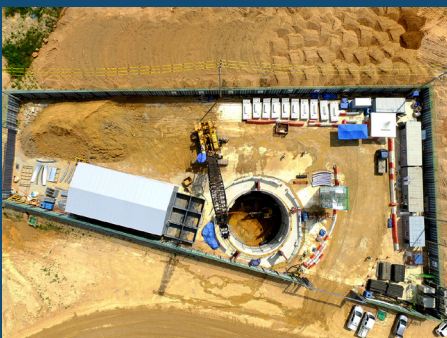


수직구 내부 굴착



PARKCOM

수직구공법의 혁신기술 쉼터강



R.S.F(Ring. Segment. Fastner) 신기술 공법으로

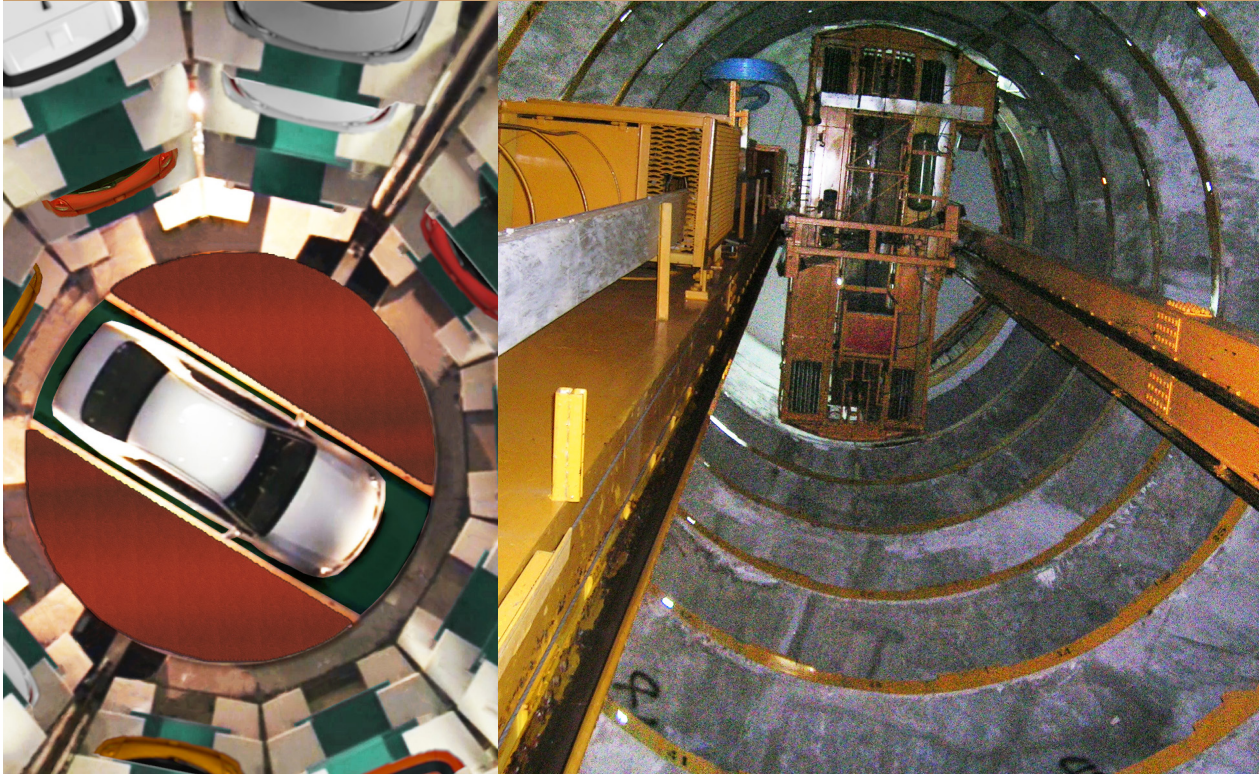
수도권 광역 급행철도 A노선 민간투자사업 제 1공구에(파주시운정동)

대한민국 최초 터널 수직구 내경 13m, 깊이 62m 시공 완료

수직구 시공 현장

주차 설비 | 주차설비 시스템 갤러리 ㈜미래시스코

회전승강기 내부 주차



입·출고 턴테이블 장치



평면 왕복식 리프트 시운전



주차 관제 시공 사례



PARKCOM

스마트 파킹시스템 ㈜미래시스코

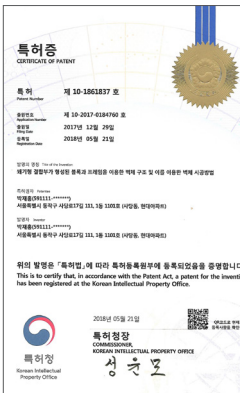
국내 최초 지하 원형 주차설비인 **승강기선회식 시스템**으로
상업용 건축물 자연타워 (청주시상당구)에
층 당 12대 총 76면 주차면 확보

청주 자연타워



기술 연구 개발 | 지속적인 연구 개발을 통하여 진보된 기술력 제공

특 허



특허 제 10-2068442호
 입체주차장용 세그먼트 연결부재와 이를 갖는 입체주차장 및
 입체주차장 시공 방법

디자인특허





주식회사 **센블락**은 건설기술 전문업체로 건축, 기계, 정보통신 등 다양한 분야의 협업을 통해 스마트 파킹 시스템인 **PARKCOM 주차시스템**을 탄생 시켰습니다. 교통장애가 없는 도시, 친환경 녹색도시 실현 등 스마트 시티 구현에 적극 기여하겠습니다.



기 계 장 치		SPINVATOR	
사 용 방 법		차량 인식 시스템	
평균 입·출고 시간		50(6층) ~ 70(9층)	
타입별 시설 규모 및 주차 용량	A type (12대형)	시 설 물 내 경	21,500mm
		시 설 물 깊 이	16,400mm
		주 차 용 량	층 당 12대 (총 72대)
		차량 유효 폭원	Max 2,150mm
		차량 유효 높이	Max 1,850mm
		차량 유효 중량	Max 2,200kg
	B type (10대형)	시 설 물 내 경	19,500mm
		시 설 물 깊 이	19,300mm
		주 차 용 량	층 당 10대 (총 70대)
		차량 유효 폭원	Max 2,150mm
		차량 유효 높이	Max 1,850mm
		차량 유효 중량	Max 2,200kg
	C type (8대형)	시 설 물 내 경	18,500mm
		시 설 물 깊 이	24,400mm
		주 차 용 량	층 당 8대 (총 72대)
차량 유효 폭원		Max 2,150mm	
차량 유효 높이		Max 1,850mm	
	차량 유효 중량	Max 2,200kg	



경기도 고양시 일산서구
고양대로 283. 28동 105호
(대화동. 한국건설기술연구원)

TEL 031.929.0698
E-mail swp0121@ssenvlak.com
WEBSITE www.ssenvlak.com



경기도 김포시 하성면
하성로706-29

TEL 031.981.3384
FAX 031.981.3308
WEBSITE www.mrssc.co.kr



경기도 성남시 수정구 청계산로
686 반도아이비밸리 828호

TEL 031.752.0961
FAX 031.752.0964
WEBSITE www.thekang.co.kr