



황금테크놀로지(주)
HWANGGUM TECHNOLOGY

무인택배시스템

The Smart Locker for Parcel Delivery



여성안심
택배

편리한
사용방법

중앙관제와
스마트폰앱을
하나로!

관리업무의
효율성증가



www.황금테크놀로지.com



INNOBIZ
기술혁신형중소기업

KSI ISO14001:2009 / ISO 14001:2004



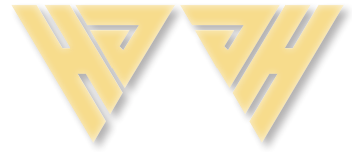
인사말

Greeting

안녕하십니까?

황금테크놀로지(주)는 4차 산업혁명의 시대에 부합되는 최신의 인공지능, 사물인터넷(IoT) 기술과 사람을 행복하게 만드는 디자인의 융합으로 친환경 중심의 품질을 구현하는 글로벌 강소기업으로 성장하고 있습니다.

당사는 새로운 패러다임으로 미래의 라이프스타일을 바꿀 수 있는 새로운 트렌드를 창조하고 끊임없는 신기술 개발과 품질향상으로 고객이 요구하는 제품을 구현해 드리고자 합니다. 미래의 꿈을 현실로 구현할 수 있는 기술을 보유하고 있어 4차 산업혁명시대에 풍요롭고 행복하고 안전한 세상, 황금테크놀로지(주)가 만들어 가겠습니다.



황금테크놀로지(주)
HWANGGUM TECHNOLOGY

CONTENT

- 04 무인택배함의 필요성
- 05 무인택배함 특징점
- 06 무인택배함 시스템
- 07 무인택배함 구성품목
- 08 무인택배함 고급형
- 10 무인택배함 고급형 종류
- 14 무인택배함 보급형
- 15 무인택배함 보급형 종류
- 16 사용법 : 스크린 화면
- 17 사용법 : 스마트폰 어플
- 18 납품사례 & 시스템 구성도
- 19 인증현황

— 무인택배함의 필요성

늘어나는 택배량으로 인하여 관련범죄, 불필요한 시간, 경비원 및 택배기사의 업무과다, 부재시 택배수령의 불편함 등 다양한 문제들이 발생되고 있습니다.

인터넷, 모바일 쇼핑의 확산으로 하루 배송량만 1천만 개이상인 택배를 관리할 수 있는 시스템이 필요하며 바쁜 현대인들의 택배수령에 어려움을 겪지 않도록 24시간 무인택배 시스템 도입으로 해법을 제시합니다.

바쁜 현대인의 편리함 추구

시간에 구애받지 않는 자유로움



안심택배로 인한 행복추구

풍요로운 삶의 가치

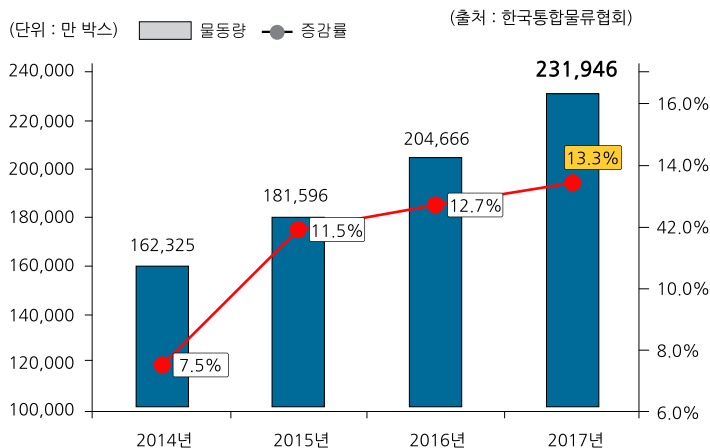


범죄없는 안정화된 삶 추구

분실사고, 택배기사로 인한 범죄 예방



국내 택배시장 물동량 추이



국내 택배시장 물동량 추이



2017년도 국내 택배시장 실적
2016년 대비 13.3%성장
총23억 1900만 개의 택배서비스 물량을 기록.
2017년 국민 1인당 택배이용 횟수 44.8회

무인택배시스템

네트워크 시스템 또는 무선통신 연동으로 택배화물의 수취, 보관, 발송이 가능하며 고객의 부재시에도 우체국 등기 우편물 등의 각종 배송 서비스를 안전하고 정확하게 관리해주는 시스템입니다.

휴대폰 발신자 번호표시 인증방식을 적용하여 휴대폰을 통하여 택배물 수·발송이 가능한 양방향 모바일 시스템이며 24시간 언제든지 물품 수·발송 서비스가 가능합니다.

무인택배시스템 주요 특징

1. **보안성** : 휴대폰 인증방식, 비밀번호의 2중 인증시스템으로 높은 보안성
2. **사용편리성** : 편리한 UI 구성으로 남녀노소 누구나 쉽게 사용
3. **효율적 운영 및 관리** : 통합관제시스템을 통한 최소의 인력으로 One Stop Service 구축
4. **무선시스템 구축** : LAN공사, 데이터케이블 없이 원하는 장소에 배치가능
5. **디자인 차별화** : 깔끔하고 단정한 디자인으로 어느 장소에도 융화되는 효과
6. **시스템 기능** : 스마트 폰의 어플리케이션을 통한 다양한 콘텐츠 활용 가능

무인택배시스템 도입 효과

안전성

- 택배기사를 사칭한 범죄 예방
- 나 홀로 여성의 불안감 해소
- 경비실 택배보관 분실 감소

편의성

- 물품보관 및 전달을 24시간 자유롭게 이용가능
- 택배수령이 어려운 1인, 맞벌이 가구 편의성 보장

직원만족도

- 택배물량의 폭발적 증가로 택배 관리 대체재가 필요
- 경비업무 피로도 감소, 업무 효율성 증가

무인택배시스템

휴대폰 발신자 번호표시 인증방식과 스마트폰 무인택배서비스 App으로 택배물 수·발송이 가능한 양방향 모바일 시스템이며 24시간 언제든지 물품 수·발송 서비스가 가능한 최첨단 무인택배시스템

모델명	무인택배함
함 크기	넓이 500 mm 높이 1,800 mm 깊이 600 mm
중량	적재하중 40 kg
조작방법	음성안내 / 터치 스크린
전원	단상 220V, 제3종 접지
소비전력	대기 시 30W 동작 시 40W
재질	E.G.I / 냉간 압연강판

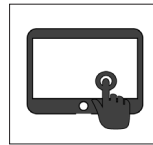


무인택배시스템 기능



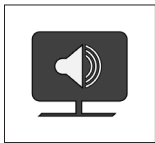
도착 알림 SMS 자동 발송

- 회원등록 유무 관계없이 누구나 사용 가능
- 물품전달자와 수령자의 정보 정확성



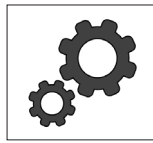
터치 스크린

- 대형 터치 스크린 사용편의성 용이



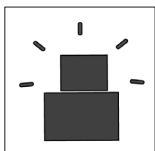
화면, 음성안내

- 이용 환경 촬영 및 음성 안내 서비스 지원



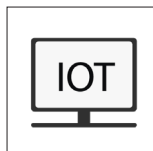
중앙 관제센터 / 서비스 운영

- 실시간 원격제어 및 자체 이력 관리
- 장비 유지보수 가능



물품 감지 내부 센서 기능

- 물품 감지 센서를 통한
택배물 보관 유무 확인 가능



사물인터넷(IoT) 기반 택배시스템

- 택배기사와 직접 소통후 택배함 문을 열고 닫을 수 있음

무인택배함 구성품목



무인택배시스템 구성품목

- 기본

화상카메라, 터치스크린,
도어락(전기자물쇠), 물건감지센서

- 옵션

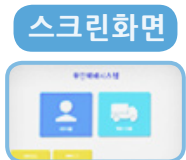
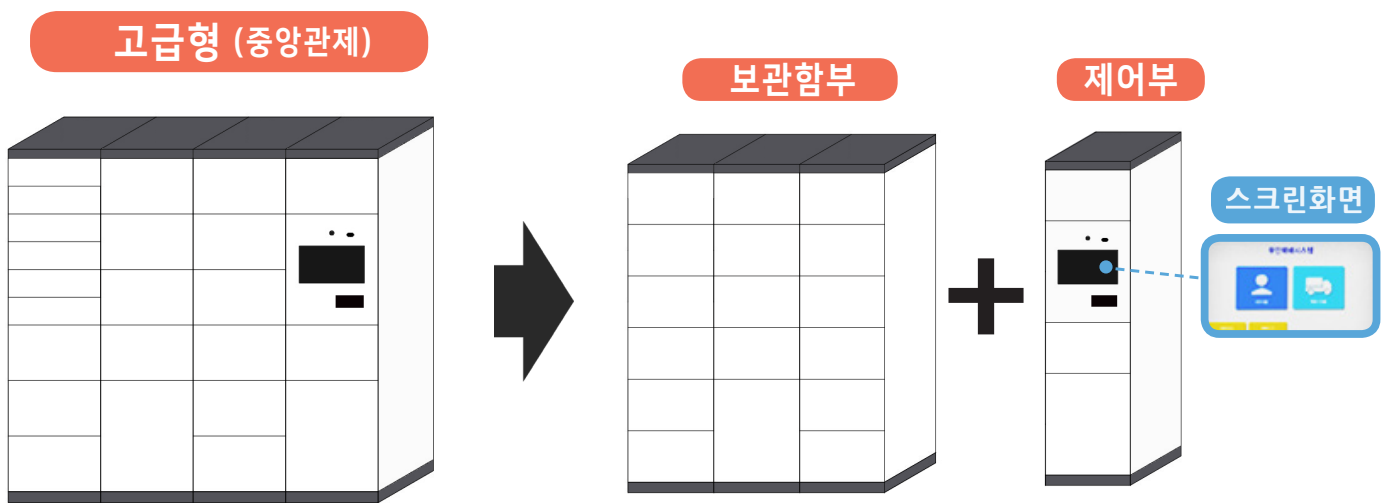
바코드 인식부, 카드 리더기,
영수증발행부(프린터)

	품명	기능
기본	화상 카메라	HD화질 작동 영상 촬영 물품 보안 및 사용자 확인
기본	터치스크린(제어부)	IR 또는 PCAP 터치 패널 부착으로 외부에서 조작 가능
기본	도어락	모터 제어식 도어락(R4-EM)
기본	화물감지센서	적외선 화물감지 센서
옵션	바코드 인식부	소포 및 등기 인식
옵션	카드리더기	RF 및 신용카드 리더기
옵션	써멀프린터	신용카드 결제용 프린터

— 무인택배시스템 종류 | 고급형

고급형 무인택배 시스템 (중앙관제서비스)

휴대폰 발신자 번호표시 인증방식과 스마트폰 어플 사용 등의 휴대폰을 통하여 택배물 수·발송이 가능한 양방향 모바일 시스템으로 24시간 언제든지 물품 수·발송 서비스가 가능한 최첨단 무인택배시스템



휴대폰을 통한 간편한 사용자 인증으로 편리하게 택배물을 수령, 발송할 수 있으며 LCD 모니터의 터치스크린 화면과 음성안내를 통해 누구나 쉽게 사용이 가능합니다

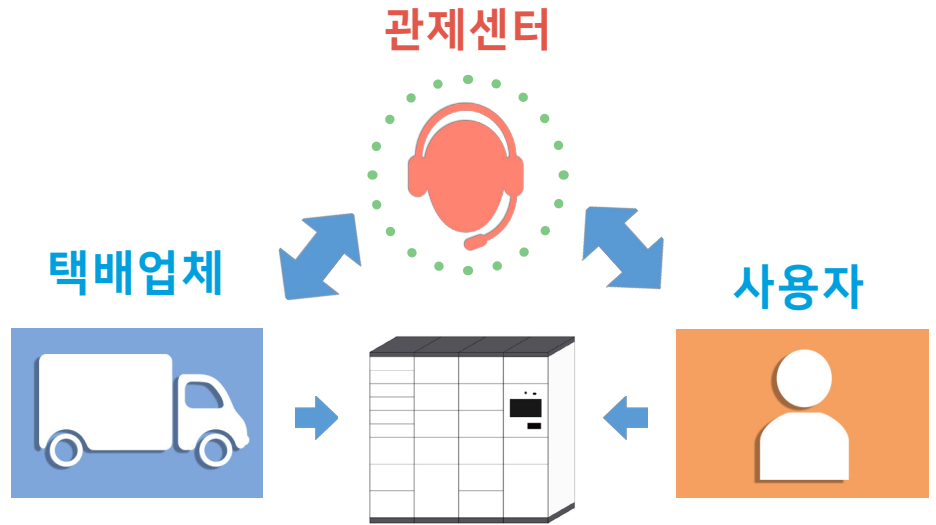


중앙관제 서비스

SMS Server

관제 Server

제 Server



관제 시스템 서비스 내용

CHECK LIST



Check Point	정기 점검 항목
모니터	- 그래픽 출력 유무 - 터치패널 정상 유무 - 모니터 고정상태 양호 유무
운영체계 (O/S)	- 정상적 부팅 유무 - CE보드 고정상태 양호 유무
스피커	- 음향정상 출력 및 품질 양호 유무 - 스피커 고정상태 양호 유무
통신모뎀	- 통신모뎀 통신 감도 양호 유무 - 통신모뎀 고정상태 양호 유무
메인 컨트롤러	- 메인 컨트롤러 고정상태 양호 유무
서브 컨트롤러	- 서브 컨트롤러 고정상태 양호 유무
케이블 선	- 케이블 상태 양호 유무
보관함	- 함체 상태 양호 유무(내,외관) - 도어개폐, 전기정 커버 상태 양호 유무
SMPS	- 전압/전력 상태 유무 - SMPS 고정상태 양호 유무

- 무인택배함 옆 면에는 관제 시스템과 연결되는 MTM Modem 이나 Wi-Fi 라우터가 장착된다
- 기기 장애가 발생하면 문제의 택배 함의 지정번호(정보)를 관제 센터에 알린다. 관제 센터에서 사용자(신고자)의 개인 정보를 확인한 후 원격으로 택배 함의 문을 열어 준다
- 관제시스템에서는 설치장소별 택배함의 운영현황을 실시간으로 스마트폰 앱에 반영하여 사용자들에게 보여주며 무인택배함의 설치장소와 설치현황에 대한 정보를 포함하므로 자신이 사용하는 택배함 수량, 할당번호, 사용현황을 확인할 수 있다

고급형 무인택배함 종류

- 2함~9함까지 / 택배함기능

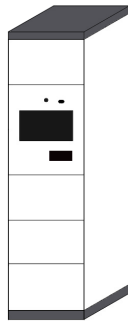
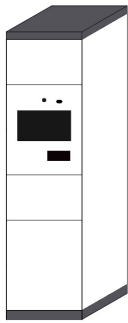
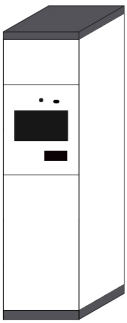
제어부

카메라, 스크린화면 등 각종 장치(콘솔)를 포함한 보관함

2함

3함

4함



보관함부

2~9함까지 있으며 함이 균등 또는 비균등하게 나뉩니다.

균 등

2함

3함

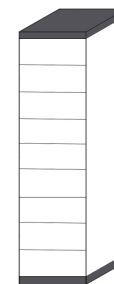
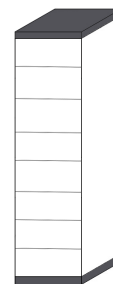
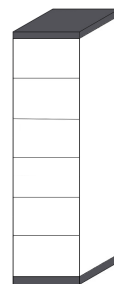
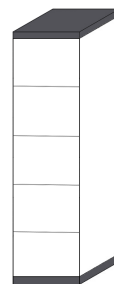
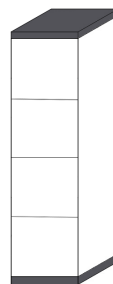
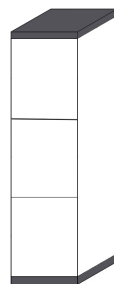
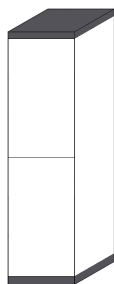
4함

5함

6함

8함

9함



비균 등

2함

2함

3함

4함

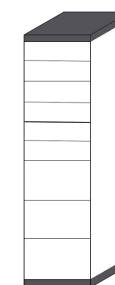
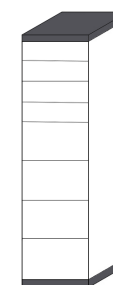
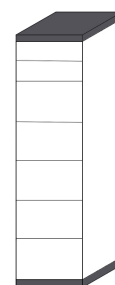
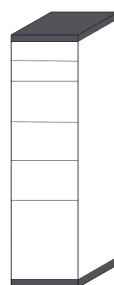
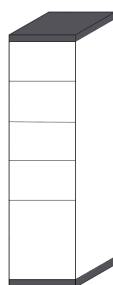
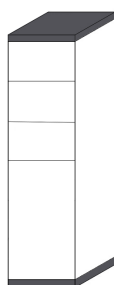
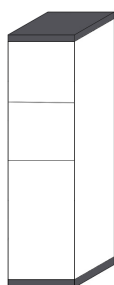
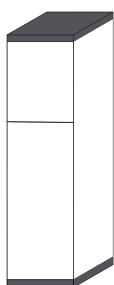
5함

6함

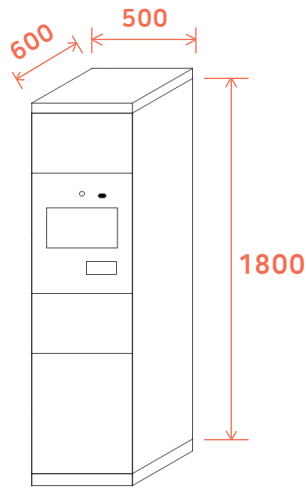
7함

8함

9함



함 사이즈 mm



제어부

모델명	3함	4함	5함
가로	500	500	500
깊이	600	600	600
높이	300	300	300
	(콘솔) 600	(콘솔) 600	(콘솔) 600
	900	300	300
		600	300
			300

* 1열의 함 가로와 깊이 사이즈는 동일하며
높이는 1800mm에서 함의 갯수 / 종류에 따라
균등 또는 비균등 비율로 각각 나뉜다.

보관함부

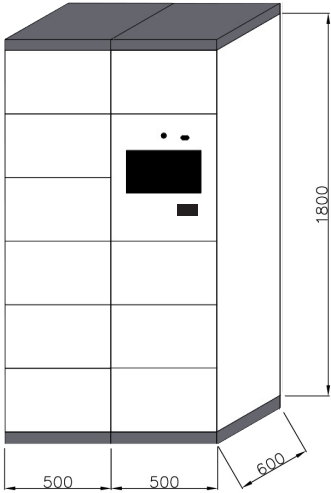
모델명	2함	2함	3함	4함	5함	6함	7함	8함	9함
가로	500	500	500	500	500	500	500	500	500
깊이	600	600	600	600	600	600	600	600	600
높이		900	600	450	360	300		225	200
		900	600	450	360	300		225	200
			600	450	360	300		225	200
				450	360	300		225	200
					360	300		225	200
						300		225	200
							300	225	200
								225	200
									200
높이	300	600	450	300	300	150	150	150	150
	1500	1200	450	300	300	150	150	150	150
			900	300	300	300	300	150	150
				900	300	300	300	150	150
					600	300	300	300	150
						600	300	300	150
							300	300	150
								300	150
									300

균 등
보관함부

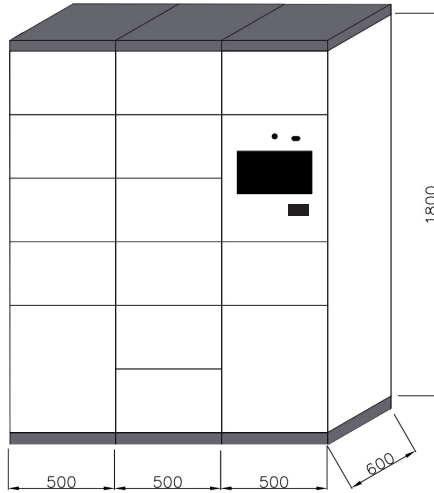
비균 등
보관함부

고급형 무인택배함 기본 모델

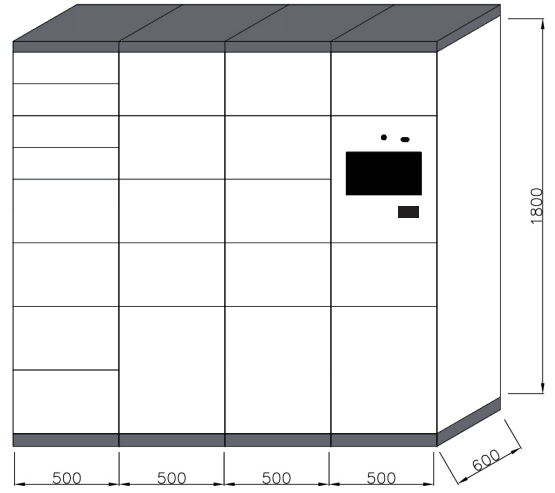
2열 10함



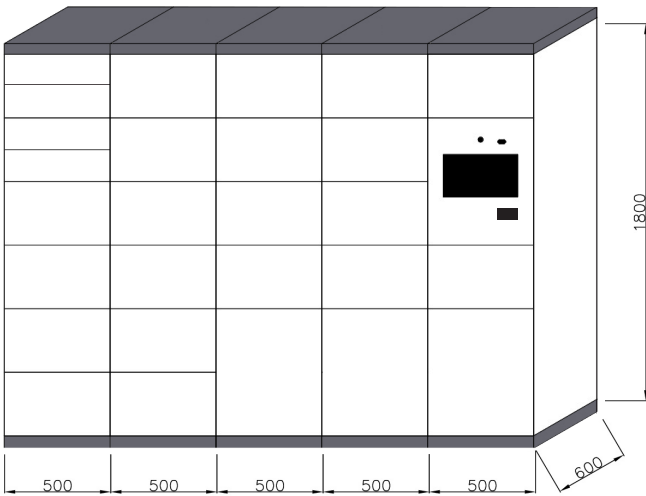
3열 14함



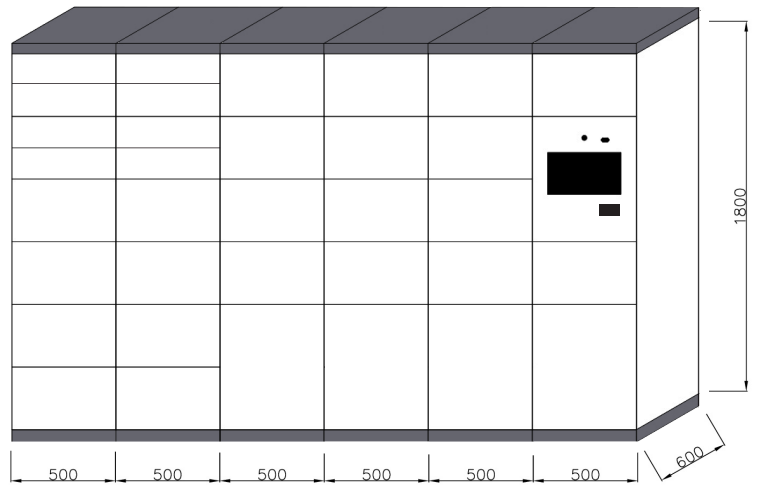
4열 21함



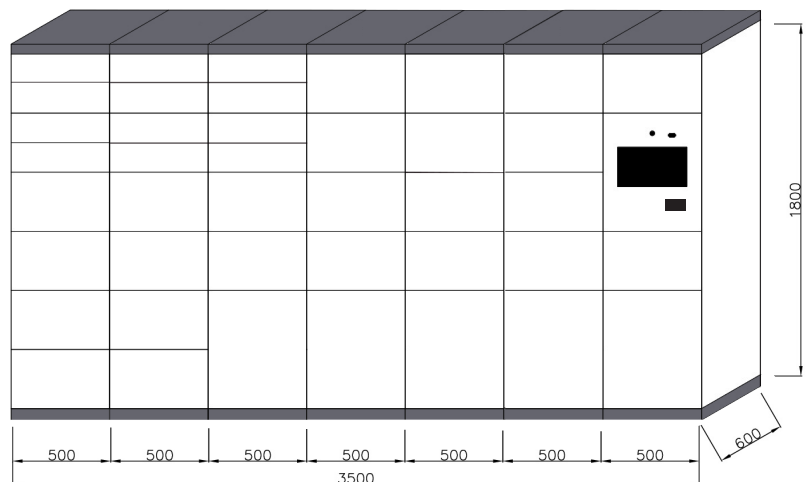
5열 27함



6열 34함

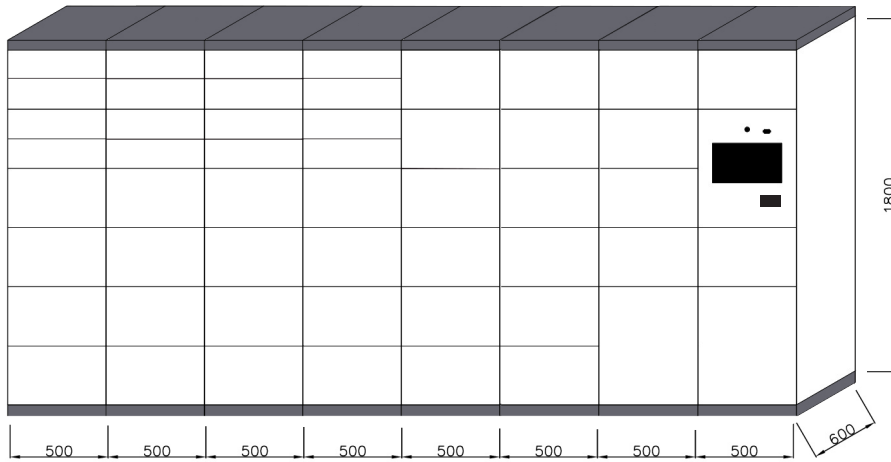


7열 40함

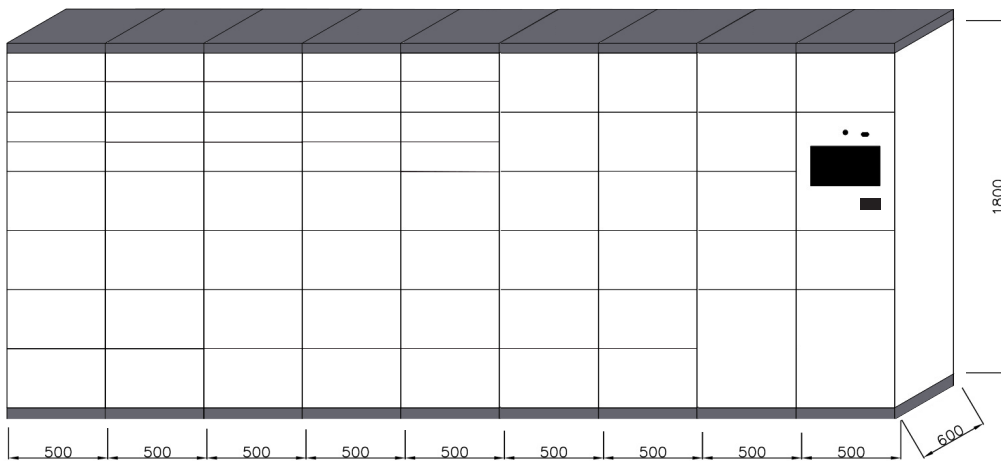


- 365일 24시간 원격시스템 관리
- 남녀노소 누구나 쉽게 이용 가능
- 최신 IoT기술을 접목하여 사용 편리

8열 52함



9열 60함



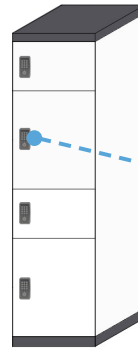
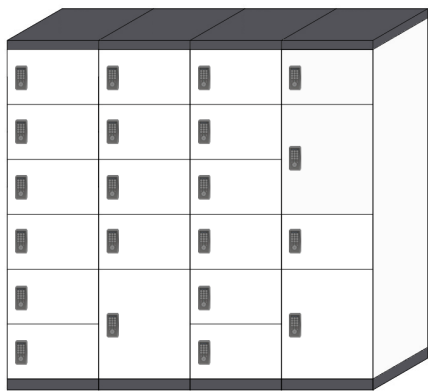
기본모델	2열 10함	3열 14함	4열 21함	5열 27함	6열 34함	7열 40함	8열 52함	9열 60함
	1열	1열	1열	1열	1열	1열	1열	1열
제어부	* 중앙관제로 유지관리		* 물품 감지센서		* 전 원 : 단상 220V			
	* 도착알림 SNS 자동발송		* 터치스크린		* 소비전력 : 대기시 30W			
	* 화면 음성안내		* 화상카메라		동작시 40W			
5함		1열	2열	2열	3열	3열	1열	1열
6함	1열	1열		1열			2열	2열
7함						1열		
8함			1열	1열	2열	2열	4열	5열
* LOCK BOARD, 감지 SENSOR, LOCK 통신선								

— 무인택배시스템 종류 | 보급형

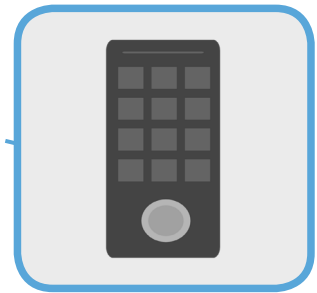
보급형 무인택배 시스템

디지털 도어락(잠금장치)이 부착되어 24시간 안전하게 물품을 보관할 수 있으며 외부 충격 및 파손으로부터 방지하도록 보강재가 처리되어 튼튼하고 안전한 물품보관이 가능한 물품보관시스템

보급형 (Key Type)



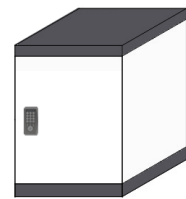
버튼식 디지털 도어락



디지털 잠금장치 : 물품 보관



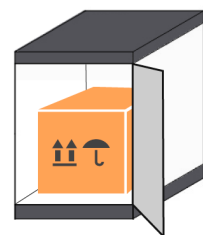
물품을 보관할 시
보관함에 물품을 넣고
임시 비밀번호 눌러 비밀번호를 설정한다.
물품 발송자와 수령자가 다를 시 (택배 서비스)
발송자는 수령자에게 설정한 비밀번호를 문자로 발송



디지털 잠금장치 : 물품 찾기



보관된 물품을 찾을 시
설정된 임시비밀번호 또는 전달받은 비밀번호를
입력하여 보관함에서 물품을 꺼낸다.

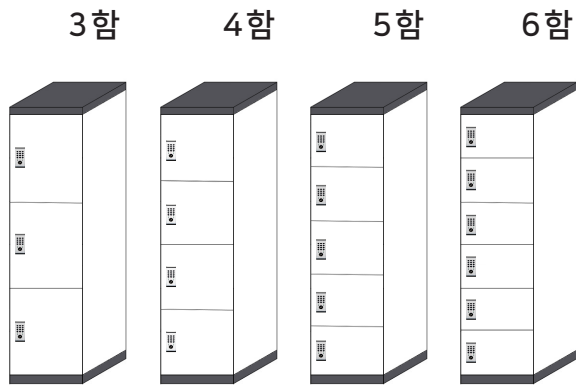


보급형 일반 물품보관함 종류

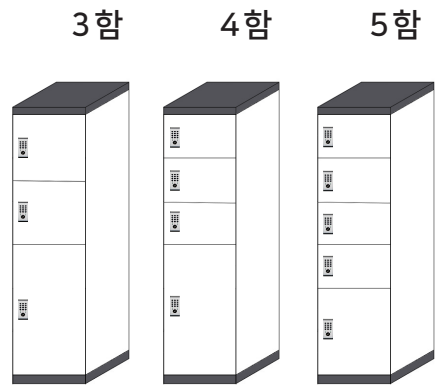
- 3,4,5,6함 / 일반 물품보관함 기능

보관함부

균 등



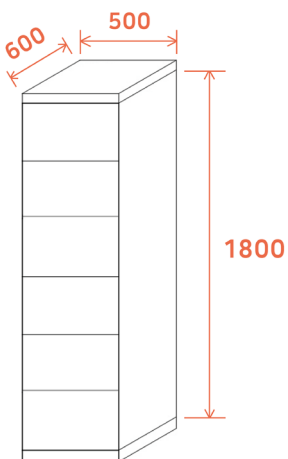
비 균 등



균 등 보관함부

비 균 등 보관함부

함 사이즈 mm



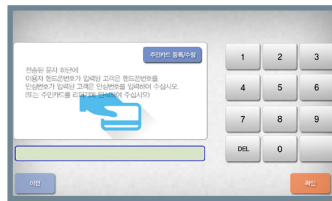
모델명	3함	4함	5함	6함	모델명	3함	4함	5함	
가로	500	500	500	500	가로	500	500	500	
깊이	600	600	600	600	깊이	600	600	600	
높이	600	450	360	300	높이	450	300	300	
	600	450	360	300		450	300	300	
	600	450	360	300		900	300	300	
		450	360	300			900	300	
			360	300				300	600
				300					

무인택배시스템 사용방법 | 스크린화면

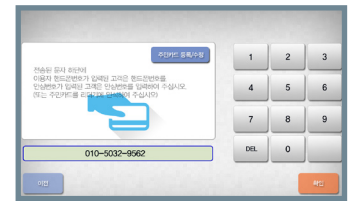
거주자용 사용법 (휴대폰번호 / 안심번호 입력)



메인화면



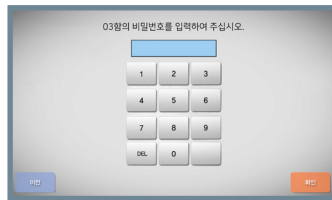
핸드폰번호, ID카드 입력



핸드폰번호 입력 시



물품 수거 후 닫기

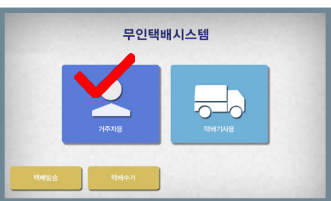


전송된 비밀번호 입력

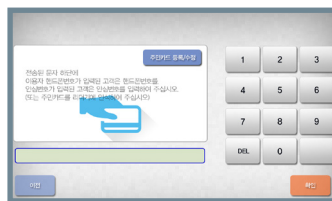


택배함 선택후 물품찾기

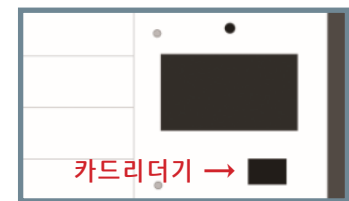
거주자 사용법 (ID카드 / 출입카드)



메인화면

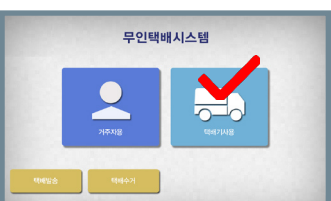


핸드폰번호, ID카드 입력

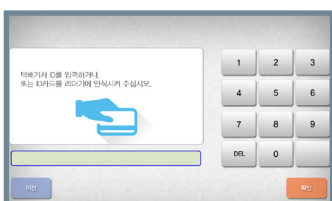


카드리더기에 ID카드 터치

택배기사용 사용법



메인화면



택배기사 ID 인식



보관함 선택

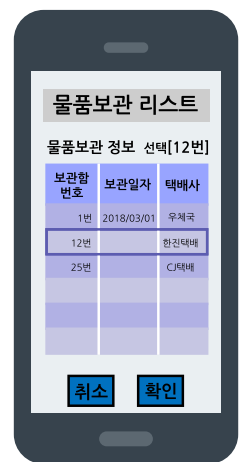
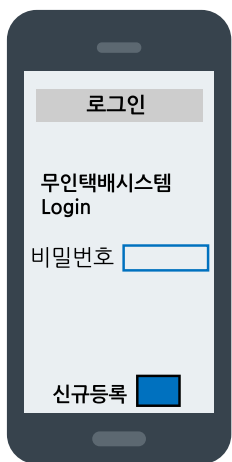
무인택배시스템 사용방법 | 스마트폰 APP



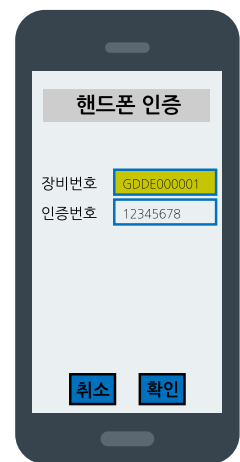
무인택배함 스마트폰 APP 사용법

* TIP) 물품수령은 모든 택배업체로 부터 가능

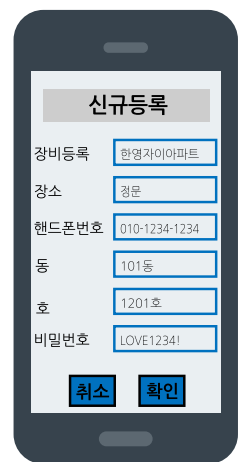
무인택배시스템 핸드폰 App 설명서



리스트에서 보관함 선택 후 [문열기] 버튼 클릭하면 보관함 열림



[인증] 버튼 클릭시 확인 후 정보 저장



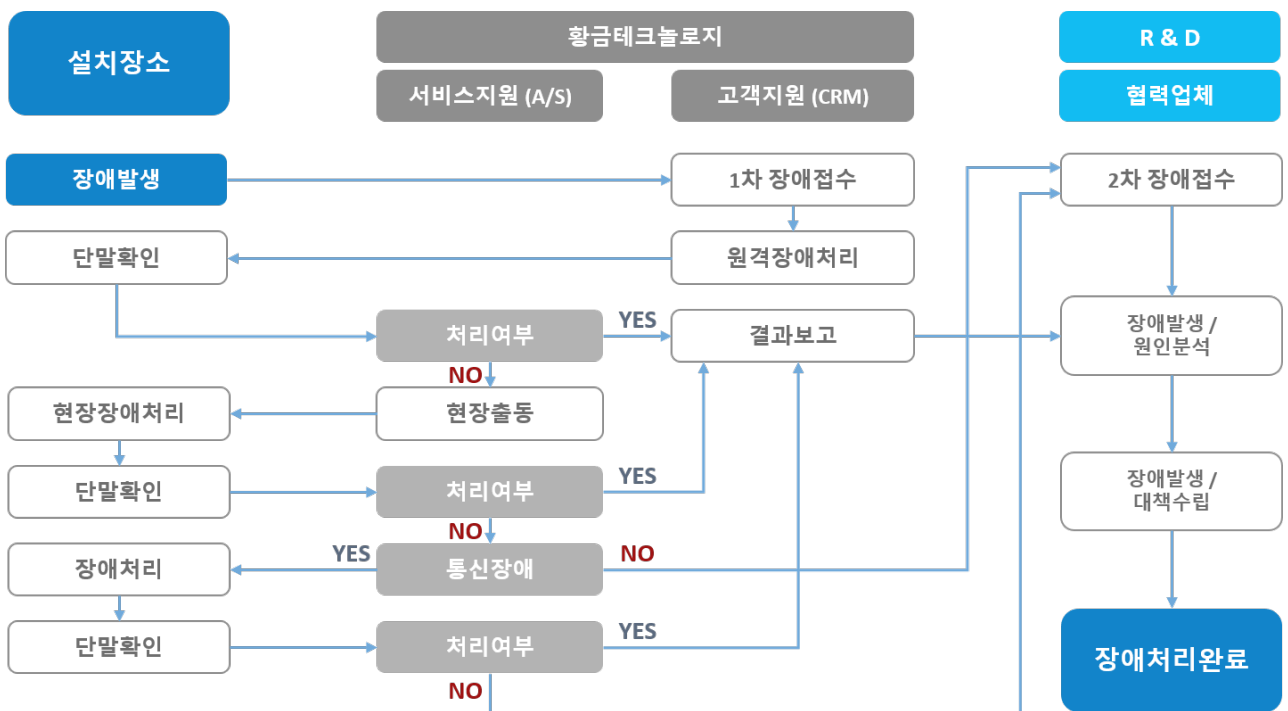
[확인] 버튼 클릭시 SMS 문자로 인증번호 전송

무인택배함 납품 사례 (적용분야)

- 적용분야 : 아파트, 오피스텔, 공동주택, 도서관, 공공시설, 대학교, 학원, 골프장, 백화점, 기업빌딩 등

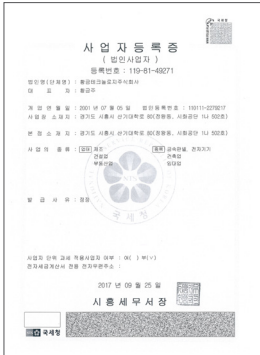


시스템 구성도 (장애처리흐름도)

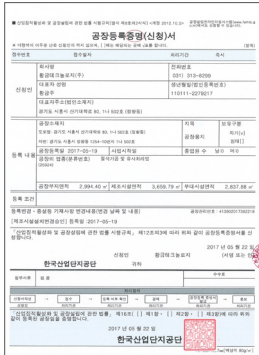


CERTIFICATIONS

사업자등록증



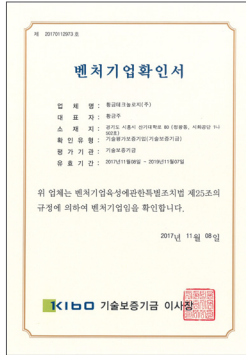
공장등록증



이노비즈인증서



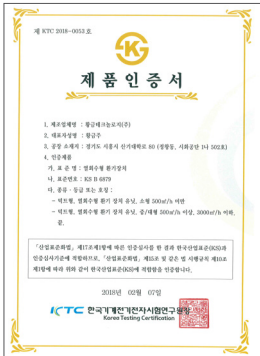
벤처기업인증서



연구소인증서



KS제품인증서



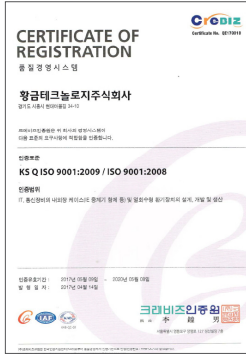
전기안전인증서



환경경영시스템



품질경영시스템



특허



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증



특허



특허



디자인등록증



디자인등록증



디자인등록증





황금테크놀로지(주)

HWANGGUM TECHNOLOGY

본 사 경기 시흥시 산기대학로 80 (시화공단 1나 502호)

전화번호 TEL. 031-313-8299 FAX. 031-313-8699

홈페이지 www.황금테크놀로지.com

구매 및 제품문의
1661-1267