



윈텍정보주식회사 기술 소개

WiinZ 회사 소개

원텍정보 주식회사는

1998년 창업 이래
 신뢰 있는 기업 이미지를 바탕으로
 국제적 무한 경쟁 속에서
 고객을 위해
최고의 서비스,
시스템,
콘텐츠를
 제공하기 위해
 최선을 다하는 기업입니다.

Human + Technology

General



서울시 금천구 가산동 680 우림라이온스밸리 2차 9층 901호
 (전화 번호 : 02) 2027-2732~6)
 총 직원 수 : 상근 8명, 비상근 5명
 자본금 : 7억원
 설립일 : 1998. 1. 21
 대표이사 : 김 현 생



Business

1. 사물인터넷 솔루션 및 제품
 - WiinZ BLE Module
 - WiinZ Framework
 - WiinZ 샤키누보
 - WiinZ 디지털 도어락
 - WiinZ 주유캡
 - 다양한 IoT 제품
2. 통합 Gateway 솔루션
 - NetCore+
 - NetStar)



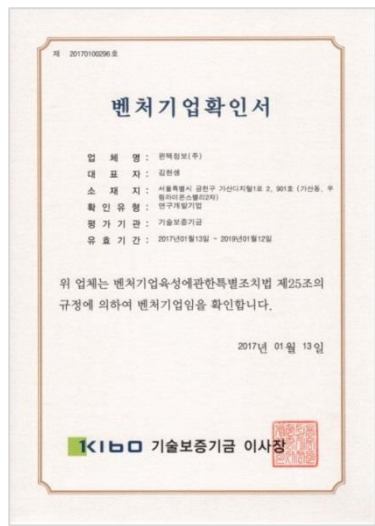
Certificate

우수기술평가 NICE TCB
기술신용평가 지명시스템

이노비즈 인증 INNOBIZ
기술혁신형중소기업

벤처기업인증 Venture for Tomorrow

WiinZ 인증서



벤처기업



이노비즈(INNO-BIZ)



NICE 우수기술평가 인증(BBB)



ISO 9001 인증서



번호	내용	출원(등록)번호	출원등록일	등록상태	비고
1	비디오 도어폰을 이용한 보안시스템	10-1449477	2014.10.02	등록	
2	시각장애인용 자동 음성 안내 시스템 및 방법	10-1633308	2016. 06. 20	등록	
3	사격용 표적 표시 시스템	10-1912754	2018.10. 23	등록	
4	적재함 도어 잠금 장치 및 적재함 도어 잠금 시스템	10-1898081	2018. 09. 06	등록	시제품 완료
5	도어락 해제 시스템	10-1786578	2017. 10. 17	등록	제품에 적용 중
6	전자식 도어락의 배터리 충전 장치	10-1779951	2017. 09. 13	등록	시제품 완료
7	전자식 도어락의 배터리 충전 장치	PCT/KR2018/002102	2018. 02. 26	등록	PCT 등록 시제품 완료
8	사물 인터넷 장치의 정보 등록 방법	10-1987406	2019.06.03	등록	제품에 적용 중
9	도어감지기 회로	10-2028434	2019.09.27	등록	제품에 적용 중

You Tube 원텍정보 제품 영상 소개

<https://www.youtube.com/watch?v=e5lZRuO4Dec>

<https://www.youtube.com/watch?v=tJ1tBzRd7jk>

<https://www.youtube.com/watch?v=lVV5I-ZzRc>

<https://www.youtube.com/watch?v=K3EkXTAVlLo&t=8s>

<https://www.youtube.com/watch?v=zMgnuUF-uno>

번호	내용	출원(등록)번호	출원등록일	등록상태	비고
10	블루투스 비콘을 이용한 전자식 화재감지기 및 수신시스템	10-1750747	2015. 01. 29	등록	제품에 적용 중
11	지능형 조기 화재 경보시스템	10-1803713	2017. 11. 27	등록	제품에 적용 중
12	지능형 조기 화재 경보시스템	PCT/KR2018002683	2018. 03. 21	등록	PCT 등록 제품에 적용 중
13	부가기능 확장형 화재감지기	10-1911371	2018.10.18	등록	제품에 적용 중
14	부가기능 확장형 화재감지기	PCT/KR2018/013539	2018.11.12	등록	PCT 등록 제품에 적용 중
15	부가기능 확장형 화재감지기	미국 16-213,252	2018.12.07	등록	제품에 적용 중
16	부가기능 확장형 화재감지기	일본 2018-237106	2018.12.19	출원중	제품에 적용 중
17	유선식 화재감지기의 보조 화재경보 시스템	10-1984624	2019.05.27	등록	제품에 적용 중
18	불꽃감지기용 검사장치 및 이를 이용한 검사방법	10-2080070	2020.02.17	등록	개발 완료
19	감지범위가 확장된 화재방지용 불꽃감지장치	10-2019-0097763	2019.08.09	출원중	
20	복합형 화재감지기	10-2019-0123598	2019.10.07	출원중	



IoT Products list

스마트 도어락
(특허 10-1786578)
무선충전 도어락
(특허 10-1786578)



스마트 비디오 도어폰
(특허 10-1449477)



블루투스 비콘 화재감지기
(특허 10-1750747)
지능형 조기 화재경보 시스템
(특허 10-1803713)



시각장애인 자동 음성 안내시스템
(특허 10-1633308)



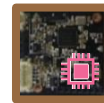
화물 적재함 잠금 장치
(특허 10-1898081)



부가기능 확장형 화재감지기
(특허 10-1911371)



Wireless Repeater



BLE Module



447MHz Module



BLE Remocon



유선식 화재감지기의
보조 화재경보시스템
(특허 10-1984624)



사물인터넷등록방법
(특허 10-1987406)



Zero Power
Door Sensor
(특허 10-2028434)

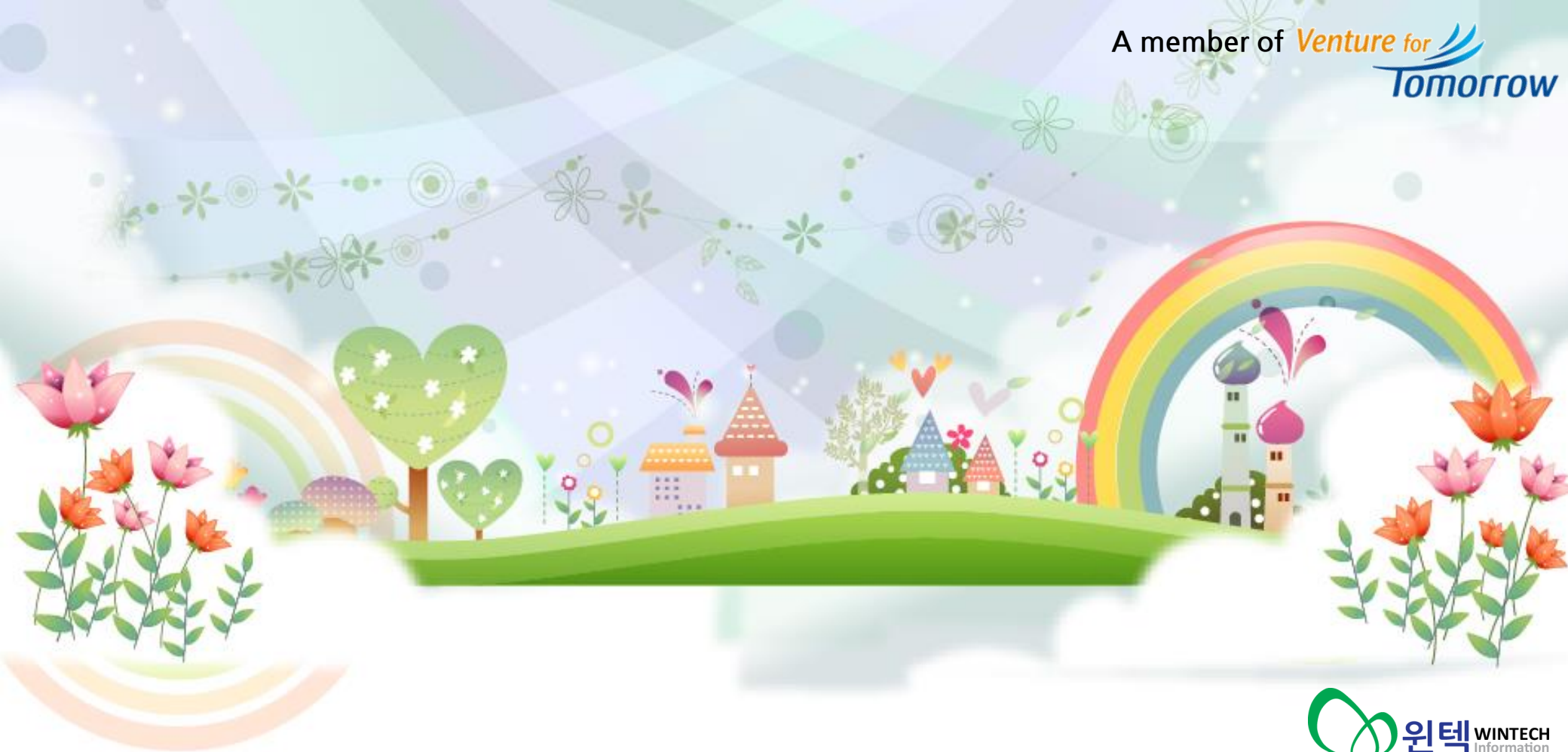


독거 노인 지킴이
(서울 중랑구 시범사업 중)
ACCESS POINT/GATE WAY



Flame Detector Tester
(특허 10-2080070)

포터블 스마트 사격용
표적 표시시스템
(특허 10-1912754)



Fire Alarm and Security System (Smart AI Speaker connection)



간단한 시스템 Upgrade 방식

기존의 화재감지기를 1:1 교체하면

1. P형 화재감지시스템을 Address 기능 부여
2. 화재관련 방송안내 및 감지기이상 모니터링
3. 무선 IoT 송수신기능: 스마트 화재모니터링
4. 모션 감지기능 추가: 스마트 가스모니터링
5. 창문 열림 감지기능추가: 스마트 시큐리티
6. 냉장고 열림 감지기능추가: 독거노인 모니터링
7. 현관문 열림 감지기능추가: 스마트 시큐리티
8. 가스 감지기능추가: 가스누출 모니터링

1. 인공지능 스피커, 언제부터 출시?



2. 저렴한지는 가격, 출시가는 얼마?

상품명	프로모션	권장 소비자가	판매가(예약판매가)
SKT 누구	기기 할인	19만 9,000원	14만 9,000원
SKT 누구미니	기기 할인	9만 9,000원	4만 9,900원
KT 기가지니	KT olleh TV 가입 + KT 기가 인터넷 가입	29만 9,000원	29만 9,000원
네이버 웨이브	네이버 뮤직 1년 무제한 듣기 + 인공지능 wave 스피커	15만 원	13만 원
네이버 프렌즈	네이버 뮤직 1년 무제한 듣기 + 인공지능 wave 스피커	12만 9,000원	9만 원
카카오 미니	멜론 정기결제 + 인공지능 미니 스피커	11만 9,000원	4만 9,000원

2. 현재 AI스피커는 어디쯤?

Search

3조 9,723억 원

AI 스피커 시장 규모 매년 증가, 매년 성장 결과 오는 2021년엔 36억 2천만 달러 (약 3조 9,723억 원) 예상

현재 세계 시장 규모
8,139억 원

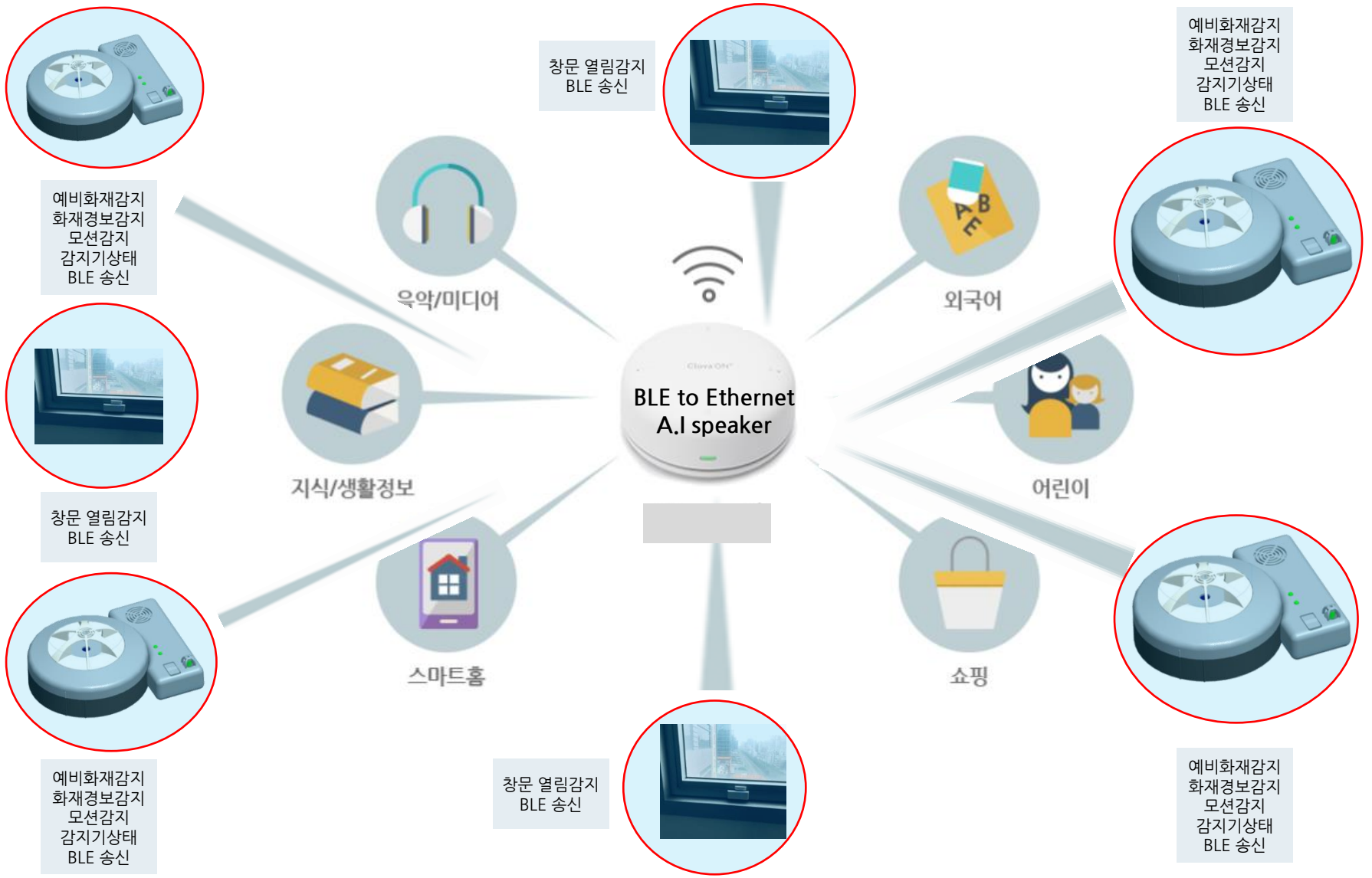
세계 시장 연 평균 성장률
42.3%

미국 AI스피커 시장 점유율 1위
아마존 에코 **70.6%**

우리나라 AI스피커 이용자
70만명

다나와 검색 1위 'SKT 누구미니'
3달간 3,185번 검색

다나와 AI스피커 판매 성장률
33.7%



Easy Completion Home Security

예비화재감지
화재경보감지
모션감지
감지기상태
BLE 송신



중앙관제소

예비화재감지
화재경보감지
모션감지
감지기상태
BLE 송신



창문 열림감지
BLE 송신



예비화재감지
화재경보감지
모션감지
감지기상태
BLE 송신



BLE
Ethernet
PSTN
5G/LTE



미리콜

예비화재감지
화재경보감지
모션감지
감지기상태
BLE 송신



창문 열림감지
BLE 송신



현관문 열림단첩
BLE 송신



창문 열림감지
BLE 송신

예비화재감지
화재경보감지
모션감지
감지기상태
BLE 송신





화재 발생 현황 및 지능형 화재 감지시스템 소개

WinZ 방재 현황 - P형 화재감지기 설치 현황

2017년 국내 30층 이하 건축물 현황

층 수	건물 수
1층	4,389,751
2~4층	2,354,435
5층	166,372
6~10층	86,804
11~20층	86,563
21~30층	19,597
기타	21,092
합계	7,124,614 채

자료 : 국토교통부

P형 수신기용 화재 감지기 사용량

총 건물의 수 7,124,614 채
연면적 3,641,933,000 m²

(최소 40 m² 당 1개 계산 시)

91,048,325 개

30년 이상 노후된 건축물 36.5% (2017년 기준)

33,232,638 개

P형 화재감지기 사용 건축물의 약 36.5%가 노후화, 약 33,232,638개의 감지기 오작동 및 경보차단 위험

WinZ 화재 발생 현황 - 부가기능 확장형 화재감지기의 필요성

세일전자 “화재감지기 전선 잘라 났”

7명 숨진 종로 고시원 화재, 문제 뭐였나?

안씨 등은 지난 8월21일 오후 3시42분께 인천 남동구 논현동 세일전자 공장 4층에서 발생한 화재로 근로자 9명을 숨지게 하고 5명을 다치게 한 혐의를 받고 있다. 안씨 등 세일전자 관계자들은 화재 전에 공장 4층 천장에서 누수, 결로 현상이 나타났지만 조치를 제대로 하지 않은 것으로 조사됐다. 소방시설과 전기시설에 대한 유지·관리·점검도 소홀히 했다.

경비원은 화재로 경보기 벨이 울리자 수신기를 일부러 꺼 직원들에 대한 화재정보 전달을 차단했다. 소방시설관리업체 직원들은 4층 일부 구역의 화재 감지기가 작동하지 않도록 전선을 잘라놓은 것으로 드러났다. 이들은 화재가 발생하기 전 소방점검 과정에서 화재 감지기의 오작동이 있다는 말을 듣고 오작동 방지를 목적으로 아예 전선을 자른 것으로 조사됐다.

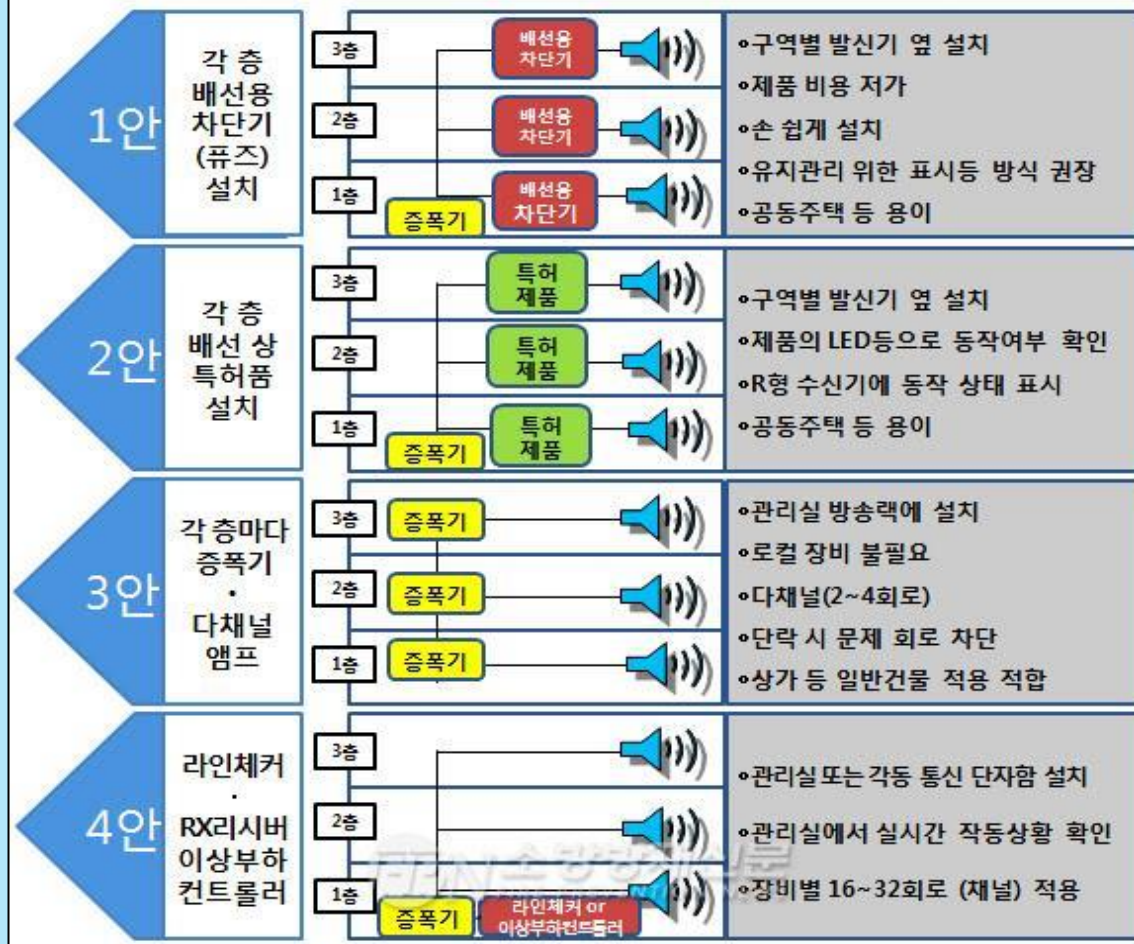
자료 : 이데일리 2018.11.12

새벽 7명이 숨지고 11명이 다친 종로 고시원 화재는 노후 건축물과 고시원이라는 시설의 화재 취약성을 또다시 보여준 사고였다. 2층과 3층은 고시원으로 운영돼 왔으며 총 53개(2층 24개, 3층 29개)의 방이 들어서 있는 구조다. 종로소방서에 따르면 해당 건물에는 화재안전을 위해 9종류의 소방시설이 설치돼 있었다. 수동식소화기 58개, 간이소화용구 3개, 유도등 10개, 유도표지 55개, 완강기 2개, 비상벨설비 2개, 가스누설경보기 3개, 휴대용비상조명등 58개, 단독경보형감지기 54개 등이다. 이 중 화재감지시설로 단독경보형감지기 외에도 자동화재탐지설비까지 추가로 갖추고 있었던 시설이다. 그럼에도 18명이라는 막대한 인명 피해를 불러올 수밖에 없었다. 화재 사실을 초기에 알려주기 위한 시설도 제대로 작동하지 않았다“자동화재탐지설비의 경보음(경종)이 울리지 않도록 버튼이 눌러 있었다고 말했다.

자료 : 소방방재신2018.11.13

감지기 오작동 문제로 화재 경보 기능이 차단되어 더 큰 인명피해로 확산

소방청이 제시한 비상방송설비 성능 개선 방법(안)



기존의 문제점을 개선 방법 안이 발표되었으나, 화재 수신반에서 **경보 스위치를 꺼 놓았을 때** 생기는 부작용에 대해서는 해결책이 제시되지 않았으며,

개선방법 1안, 2안은 스피커 배선 단락 시 차단을 시키는 장치를 추가로 설치해야 되나 근본적으로 **화재 수신반에서 방송 스위치를 임의적으로 꺼 놓았을 때에는** 효과가 없으며,

3안은 각 중별 경보 방송용 앰프를 **관리실 방송용 랙에 설치**해야 하며,

4안은 통신 단자함 설치와 많은 가닥의 스피커용 전기 배선의 추가 및 **관리실에 사람이 상주하지 않으면** 문제가 있을 수 있음

P형 화재감지기 사용 건축물의 약 36.5%가 노후화, 약 33,232,638개의 감지기 오작동 및 경보차단 위험

광전식연기감지기, 정온식열감지기 형식승인서



광전식 스포트형 감지기			
형식	DC24V, 2중, 보통형, 재용형		
형식번호	감	모델명	EST-WINTECH-SADD
		적합등록	R-R-EEc-WINTECH-SADD
감지면적	4m미만 150m ²		
	4~20m 미만 75m ²		
제조년월	20년	월	
제조번호			
에스더전자(주) 02-2113-7600			

정온식 스포트형 감지기					
형식	DC24V, 1중, 보통형, 재용형, 반도체식, 70°C				
형식번호	감	모델명	EST-WINTECH-HADD		
		적합등록	R-R-EEc-WINTECH-HADD		
감지면적	면적	4m미만	4~8m	제조년월: 20년	
	내화구조	60m ²	35m ²		
	기타구조	30m ²	25m ²		
제조번호 :					
에스더전자(주) 02-2113-7600					

기존 감지기 1:1 교체로 구현되는 음성안내 감지기 (P형 감지기 및 R형 감지기 적용)



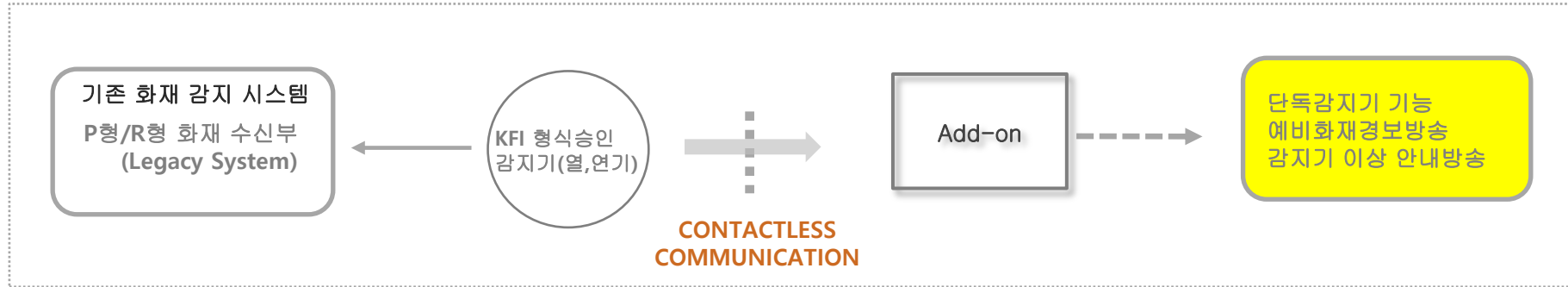
Wi-Fi

BLUETOOTH BLE

447 MHz

한국특허:10-1911371
PCT:KR2018/013539
미국특허:16-213.252
일본특허 출원중

감지기의 성능 훼손 및 감도 저하없는 비접촉식 센싱 특허기술을 이용, 기존의 P형/R형 감지기를 1:1 교체만으로 화재경보를 음성으로 안내해 줌과 동시에 화재 발생 조짐을 판단하여 예비 화재경보로 음성으로 방송 및 감지기 고장을 알려 주는 획기적인 솔루션



- | 감지기 이상 안내 방송 | 예비화재경보안내 | 화재경보방송 |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 감지기 전원 OFF - 감지기 배선 단선 - 감지기 전원 전압 저하 | <ul style="list-style-type: none"> - 주위 온도 50도 이상 상승 - 예비 화재경보 안내방송 - 주위 연기 농도 7.5% 이상 - 예비 화재경보 안내방송 | <ul style="list-style-type: none"> - 주위 온도 70도 이상 - 주위 연기 농도 15% 이상 |

▶ 송수신기와 연동으로 중앙 각 층별 통제



실시간 감지 서비스		
어дрес 정보	실시간 동작 상태	온도/ 알람 정보전송
<ul style="list-style-type: none"> - 센서별 어дрес 정보 지원 - 실시간 센서 위치 확인 가능 - 건물 도면에 Mapping 지원(Optional) 	<ul style="list-style-type: none"> - 화재 센서 장애/동작 상태 - 실시간 확인가능 - 센서 주변온도 실시간 전송 	<ul style="list-style-type: none"> - 예비경고 설정 기능 지원 - 40 ~ 60° C 예비경고 범위 - 알람 시, PSTN 전화 Call - TCP/IP 서버 데이터 전송

▶ 송수신기와 연동으로 중앙 각 층별 통제



실시간 감지 서비스 (OPTION)

어дрес 정보	실시간 동작 상태	온도/ 알람 정보전송
<ul style="list-style-type: none"> - 센서별 어дрес 정보 지원 - 실시간 센서 위치 확인 가능 - 건물 도면에 Mapping 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - 화재 센서 장애/동작 상태 - 실시간 확인가능 - 센서 주변온도 실시간 전송 	<ul style="list-style-type: none"> - 예비경고 설정 기능 지원 - 40 ~ 60° C 예비경고 범위 - 알람 시, PSTN 전화 Call - TCP/IP 서버 데이터 전송

WiinZ 제품 소개 - 기존 제품과의 비교

주요 기술	원택제품의 기술 수준	국내제품의 기술 수준	선진국 제품의 기술 수준
기존 P형 감지기 회로 접속	비접촉식 화재감지(특허 기술)	기존 감지기회로에 접속을 못함 (소방법 및 회로 전류 제한)	기존 감지기회로에 접속을 못함 (소방법 및 회로 전류 제한)
지능형 화재 검출	가능함(두 지점의 온도차가 15도 이상일 경우 화재로 간주)	불가능	불가능
화재 발생 장소 표시	화재 발생 장소 부근에서 감지기의 위치를 직접 눈으로, 소리로 알 수 있음	지하실 또는 상황실에 직접 가서 확인해야 함	지하실 또는 상황실에 직접 가서 확인해야 함
스피커 배선 단락	방송 가능	방송 불가	방송 불가
스피커 배선 끊어짐	방송 가능	방송 불가	방송 불가
화재 감지 장소 표시	장소를 LCD 상에서 확인 가능	P형의 경우 화재 장소 정확히 확인 불가	P형의 경우 화재 장소 정확히 확인 불 가
부가 IoT 기능 추가	가능	불가능	불가능
화재감지기 공급 전원 감시	가능(경보 안내 음성)	불가능	불가능
예비 화재 경보	가능(온도 50도, 연기7.5%)	불가능	불가능

국내, 선진국 화재감지 제품보다 월등한 기능을 지닌 부가기능 화재감지기

2014년11월기준	세대수	아파트수	비율
전국	20,702,623	9,449,000	45.6%
서울특별시	4,195,300	1,579,000	37.6%
부산광역시	1,421,185	711,000	50.0%
대구광역시	969,415	491,000	50.6%
인천광역시	1,135,047	561,000	49.4%
광주광역시	572,998	370,000	64.6%
대전광역시	592,500	331,000	55.9%
울산광역시	441,762	242,000	54.8%
세종특별자치시	59,807	42,000	70.2%
경기도	4,781,545	2,427,000	50.8%
강원도	671,682	287,000	42.7%
충청북도	655,495	296,000	45.2%
충청남도	870,564	367,000	42.2%
전라북도	773,990	354,000	45.7%
전라남도	822,302	291,000	35.4%
경상북도	1,151,536	428,000	37.2%
경상남도	1,341,782	616,000	45.9%
제주특별자치도	245,713	59,000	24.0%

중앙 집중 식 화재경보관리 시스템
(P형 수신시스템에서의 집중 관리 및 외부 전화 통보 기능)
(특허 출원중)

최근의 아파트 경비원 감소현상에 따른 P형 화재수신시스템 상황

아파트 경비원 인원 감축으로 무인화된 화재수신 시스템
주당 52시간 근무 조건으로 인한 경비실 부재 시간 증가
경비실 경비원 부재 시에 오작동 경보 시 혼란 초래
이웃 동의 수신시스템과 연동이 되지 않는 방식
고령화된 화재감지시스템의 교체 필요성
화재경보 또는 오작동 신호를 아파트 동 단위 경보 체계에서 통합적으로 수신하는 수단의 필요성 대두

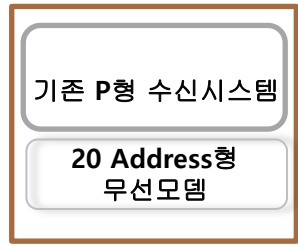
최근의 아파트 경비원 감소현상에 따른 문제점

각 동 경비실에만 설치된 P형 화재수신 시스템으로 경비실 경비원 부재 시 화재경보 발령 시 문제점 존재	
경비원 부재 시간 감지기 오동작 발생 시	대처 불가(해당 아파트 주민의 민원 발생 방지)
경비원 부재 시간 화재 발생 시	대처 불가(늦은 화재 신고 유발)
상주 인원 없을 시 화재 발생하면 외부 연락 불가능	지정된 관리자 또는 소방서로 자동 안내 또는 신고 전화
아파트 동 별 주경중, 지구경중 스위치 OFF 시 문제점	관제실에서 모니터링 가능
화재 발생 시 아파트 동 별 시간 화재 경보 시작 시간 기록	관제실에서 모니터링 가능

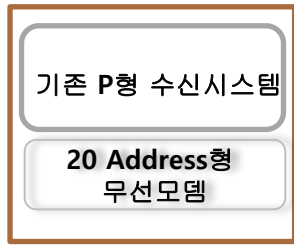
본시스템의 장점

- * 값비싼 R형 수신반이 필요 없다
- * 각 동 경비실에서 관리사무소까지 유선 배선이 필요 없어 경비절감
- * 기존 P형 수신반을 그대로 이용하는 시스템 보조 장치로 소방서 신고 절차가 필요 없다
- * 무선 방식은 소방 전용 허가 주파수인 447MHz를 사용한다
- * 집중 관리실에서의 일시 부재 시에도 자동으로 전화 통보를 한다
- * 관리자를 3명까지 등록하여 어느 한 관리자가 전화를 받을 때까지 계속 다이얼링한다
- * 무선 방식으로 설치가 간단하다
- * 설치 경비가 적어 아파트 공공예산 절감(R형 유선 시스템 대비 50%이상 절감)

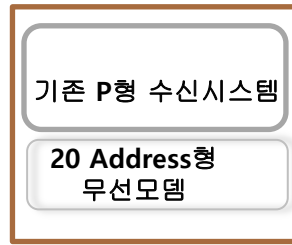
시스템 구성



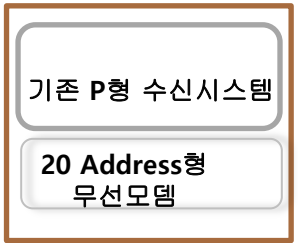
각 동경비실



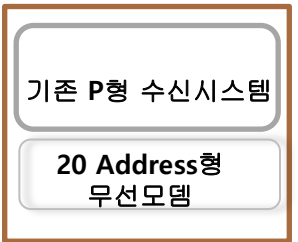
각 동경비실



각 동경비실



각 동경비실



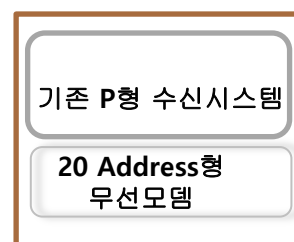
각 동경비실



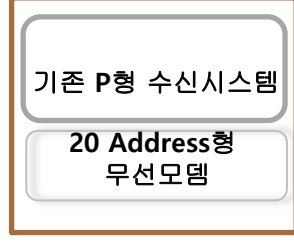
447MHz 무선 구간

447MHz 무선 구간

447MHz 무선 구간

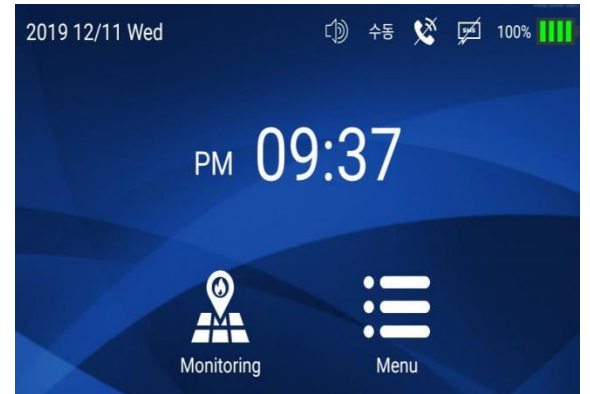
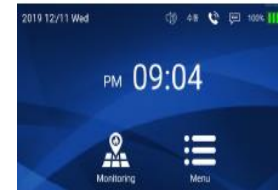


각 동경비실



각 동경비실

화재 알람 및 모니터링 장치



아파트
관리 사무소 또는 관제센터

시스템 구성

기존감지기는 그대로



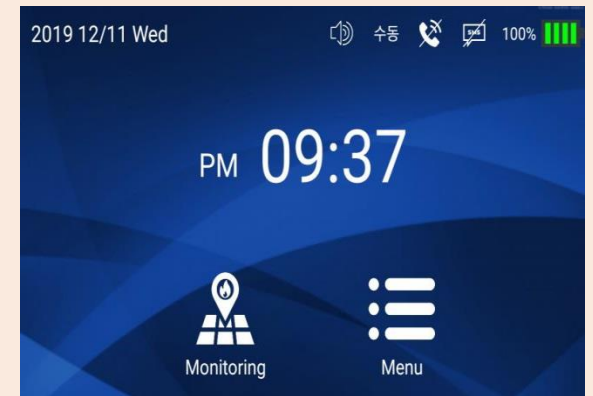
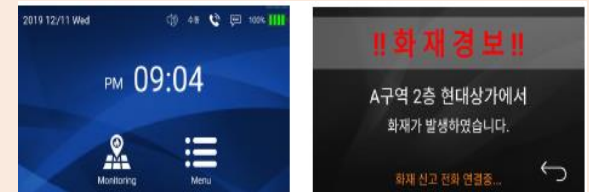
중앙관제소 또는 관리사무소



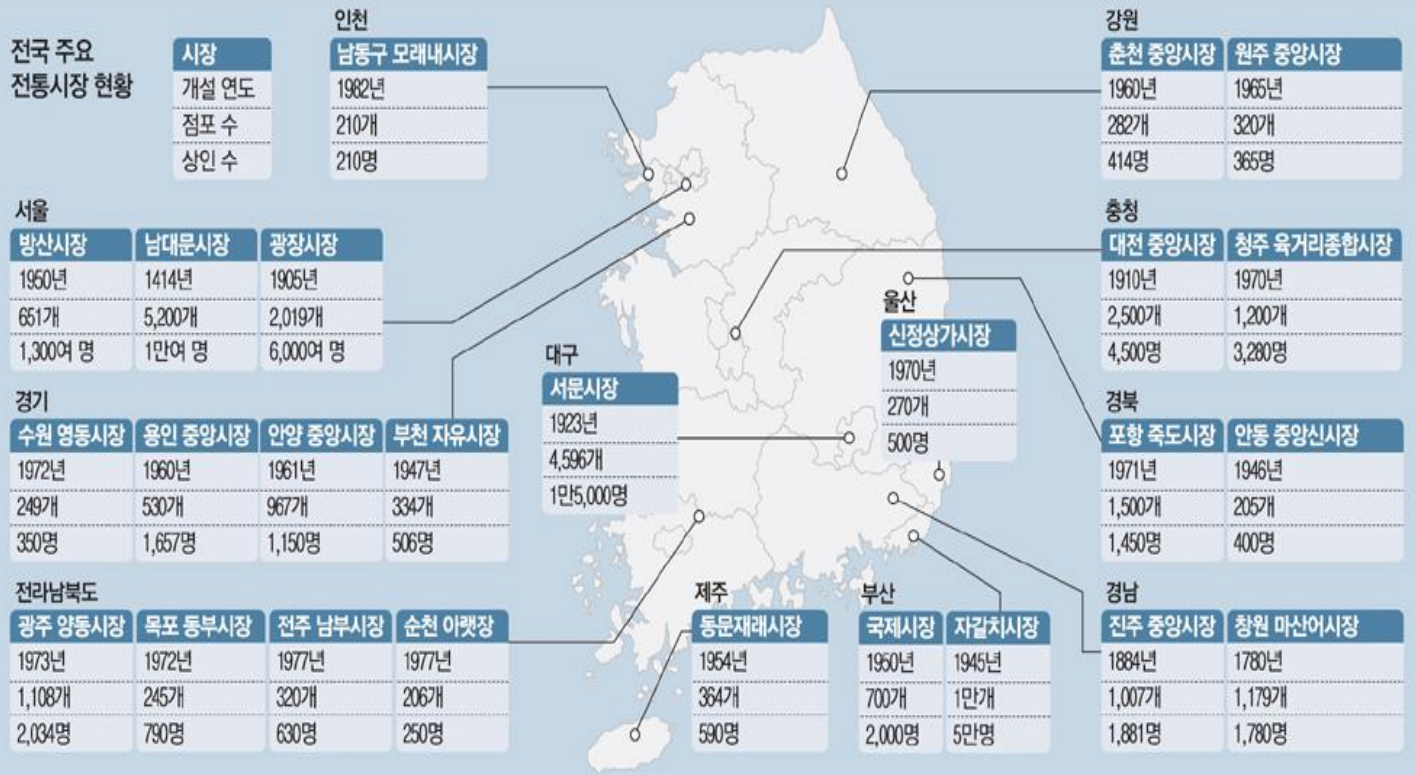
시스템 구성



화재 알림 및 모니터링 장치



아파트
관리 사무소 또는 관제센터



재래식 전통시장 화재 알림 시스템

제품 소개(유무선 감지 + 실내음성안내방송 + 구역별 음성안내방송 + 화재장소전화통보)

감지기별 설치장소
(고유 이름으로 등록)



영상



스마트폰으로
실제 영상 화면 관찰

대전 횃집

부산 횃집

목포상회

제주 상회

강경젓갈

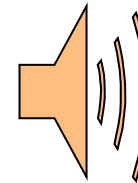


열감지

무선통신



연기감지



유선전화

예비화재경보 기능
열감지기 50도 감지
연기감지기 7.5% 감지

유선화재경보 순차 전송
1. 관리자 1 (지정1)
2. 관리자 2 (지정2)
4. 관리자 3 (지정3)

화재 및 피난경보
1. 음성화재 방송
2. 화재신고버튼(자동/수동)
3. 비상구 방향표시

기타 기능
1. 정전 시 30분 이상 작동
2. 화재감지 시 감지기별 기록 저장

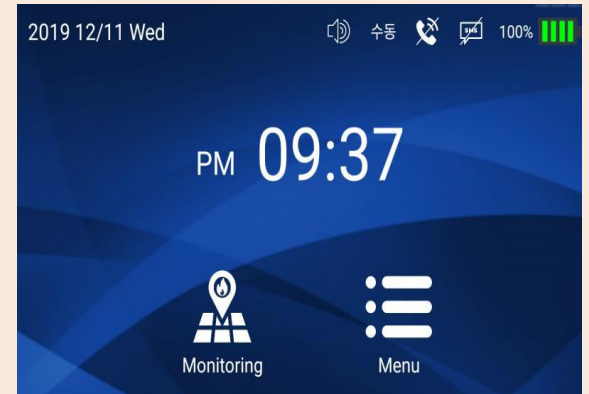
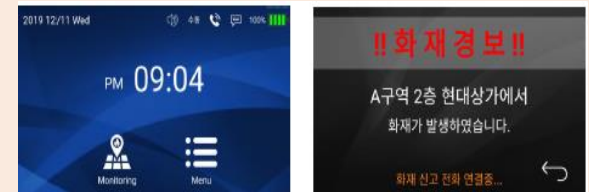
시스템 구성



ARS Control Center /Monitoring center



화재 알림 및 모니터링 장치



시장관리사무소 또는 관제센터

제품 소개 (기존 제품과의 비교)

주요 기술	자사제품의 기술 수준	국내제품의 기술 수준	선진국 제품의 기술 수준
기존 P형 감지기 회로 접속	비접촉식 화재감지(특허 기술)	기존 감지기회로에 접속을 못함 (소방법 및 회로 전류 제한)	기존 감지기회로에 접속을 못함 (소방법 및 회로 전류 제한)
화재 발생 장소 표시	화재 발생 장소 부근에서 감지기의 위치를 직접 눈으로 소리로 알 수 있음	지하실 또는 상황실에 직접 가서 확인해야 함	지하실 또는 상황실에 직접 가서 확인해야 함
스피커 배선 단락	방송 가능	방송 불가	방송 불가
스피커 배선 끊어짐	방송 가능	방송 불가	방송 불가
화재 감지 장소 표시	장소를 LCD 상에서 확인 가능	P형의 경우 화재 장소 정확히 확인 불가	P형의 경우 화재 장소 정확히 확 인 불가
부가 IoT 기능 추가	가능	불가능	불가능
화재감지기 전원 모니 터링	가능(주의 안내 음성)	불가능	불가능
예비 화재 경보	가능(온도, 연기)	불가능	불가능
복합 화재 판단 기능	가능	불가능	불가능

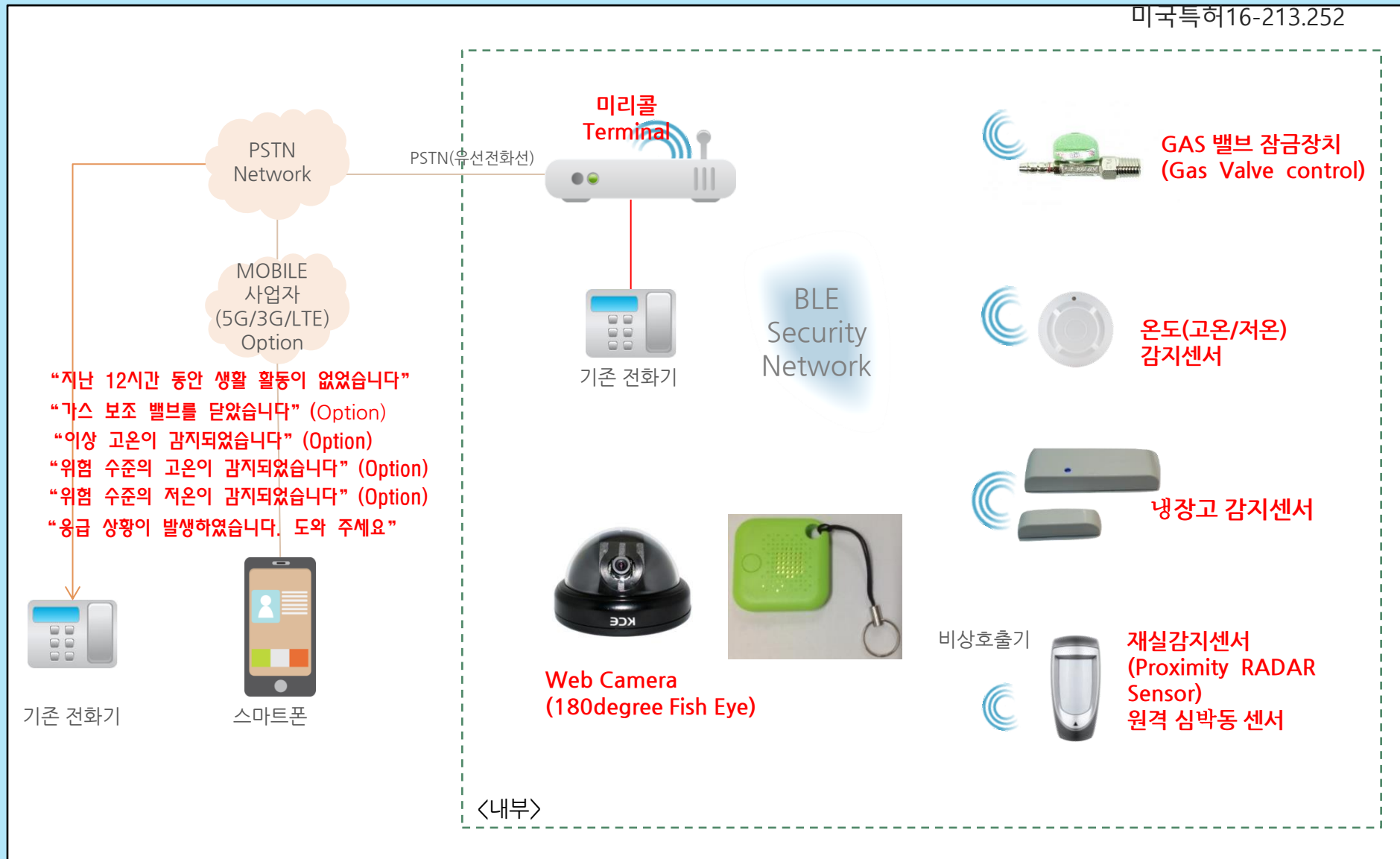
65세이상 독거 노인 현황 (단위: 명)

※()안은 독거 노인 비율, %



자료: 통계청

독거 어르신용 생활 지킴이 시스템



✓생활 활동 이 없을 시 그 상태를 외부에 알려 주는 기능 !!!

냉장고 문짝에 열림 감지센서를 부착하고, 냉장고의 문이 마지막으로 열렸던 시간을 카운팅하여 정해진 시간 즉 12시간 (임의 시간 설정 가능) 동안에 또 다시 냉장고 문이 열림이 없거나, 재실 감지센서를 통해 일정 시간 동안 실내에서 움직임이 없으면, 미리콜 터미널에 저장된 전화번호로 전화를 걸어 주는 시스템

✓오동작 이 없고 화재 발생 온도보다 낮은 온도에서 먼저 예비 경보를 발생하는 기능 !!!

반도체 온도 감지 센서 채용으로 화재 징후를 사전에 미리 알고 자동으로 전화로 위험 예비 경보를 알려 주는 지능형 조기 화재 경보 시스템

✓저온 통보 기능 !!!

실내의 온도가 너무 낮게 유지되면 미리 저장된 전화번호로 통보하는 기능으로, 추운 겨울날씨에 어떤 이유로 난방을 하지 못하여 ,혹시 일어날 수 있는 사고에 대비하여는 기능

✓화재 시에나 생활 활동이 없으면 저장된 전화번호로 자동으로 전화를 걸어준다!!!

화재 경보를 목소리로 통보해 주며, 저장된 들보미 전화번호로 자동으로 전화를 걸어서 상태를 알려 준다

✓냉장고 도어 열림 감지용 센서의 배터리 교체 시기를 전화로 통보한다!!!

✓고성능 마이크를 내장하여 응급 시 실내에서 일어나는 소리를 들을 수 있는 기능!!!

WinZ 독거 어르신용 생활 지킴이 시스템 특징

✓저렴한 이용 비용 및 무선방식으로 설치 시간 최소화

무선통신(BLE)을 통한 센서접속 (온도감지센서/도어 센서)

→ 원하는 곳에 간단히 부착하고 전원 아답터만 연결하면 설치완료

특히 냉장고 감지센서는 배터리 작동형으로 최소 5년 이상의 동작시간 확보

→ 유선식과 비교하여 신호 배선 포설 비용이 들지 않아 설치비용이 저렴

✓유사시 등록된 전화번호로 현재 상황을 음성으로 알려 준다

(재실감지센서/온도감지센서/냉장고 열림 센서)를 시간적으로 분석하여 이상이 감지되면,

→ 등록된 전화번호로 자동으로 음성 메시지 통보

“이상 고온이 감지되었습니다” “위험 수준의 고온이 감지되었습니다” ” 가스 보조 밸브를 닫았습니다”

“응급 상황이 발생하였습니다. 도와 주세요” “위험 수준의 저온이 감지되었습니다”

“지난 12시간 동안 생활 활동이 없었습니다” ” ……”

✓비상용 리모콘 공급으로 비상시 버튼을 누르면 지정된 전화로 전화를 걸어 도움을 요청

비상용 리모콘을 공급하여 리모콘을 누르면 응급상황시에 지정된 전화로 전화를 걸어 주는 기능 포함

✓안전 상시 모니터링(수신장치에서 LED 상태로 상시 점검 가능)

재실 센서를 통하여 상시 움직임을 모니터링하여 움직임을 없을 시 음성으로 통보하여 주는 기능

각 센서들의 동작 상태를 LED로 표시하여 상시 점검이 가능함

배터리 교체 시기를 음성으로 알려 주는 기능



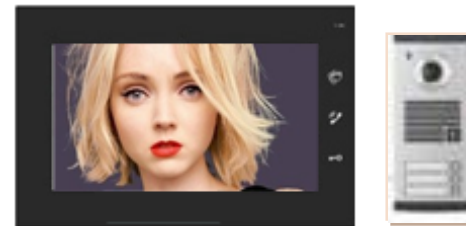
비디오 도어폰과 도어락을 이용한 Home security System

WiinZ 시스템 개요



WinZ 시스템의 동작 방법

- 디지털 도어록에 블루투스 수신 장치를 통해 사물인터넷(iot) 기술로 스마트폰을 통해 아이디가 사전 등록된 사물이 가까이 오게 되면 도어의 록을 자동으로 해제시킴
- 도어에 강제로 충격을 가했을 경우나 틀린 비밀번호를 여러 번 눌러서 문을 열려고 할 때 스마트폰에 이상 신호를 전송
- 도어 인터폰에 붙어 있는 카메라에 움직이는 물체의 영상이 감지될 경우 또는 도어 인터폰 주위의 소리 변화가 있을 경우 도어 인터폰을 통해 음성 메시지("안녕하세요" "어서 오세요" 또는 음악등) 출력 : 실제 방문자나 불순한 목적을 가지고 가까이 접근하는 사람들에게는 미리 청각적으로나 시각적으로 현재의 상황을 예의 주시하고 있다는 알림 장치
- 주위의 소리변화가 감지되거나 카메라에 보이는 영역 안에서 움직이는 물체가 나타나면 감지 5초 전부터 사라진 후 5초까지의 소리와 영상을 그 때의 실시간과 함께 자동적으로 메모리에 저장(외출에서 돌아온 뒤 또는 필요 시에는 녹화된 화면과 소리를 순서대로 또는 선택적으로 비디오 도어폰 모니터에 붙어있는 LCD창을 통해 확인)
- 카메라에 감지되는 순간 카메라에 부착된 LED 조명을 켜서 시각적으로 방문자에게 관찰을 하고 있다는 사실을 알려 줌
- 카메라 렌즈에 빛이 못 들어 가게 했을 때 이를 이상 신호로 간주하고 미리 지정된 전화번호나 경비실로 전화를 걸게 하여 이상 점검을 할 수 있게 한다.



WiinZ 기존 홈 시큐리티 시스템의 문제점

✓사용의 제한성 : 녹화를 위해 외부 입력 또는 센서 필요

- 종래의 비디오 도어폰은 아파트 현관문이나 대문에 부착된 카메라 및 스피커의 한 몸체에 있는 Call 버튼을 방문자가 눌렀을 경우에만 화상을 녹화하거나,
- 그 주위에 설치된 센서(원적외선 센서 또는 기타)에 움직이는 물체가 감지되었을 때 이를 촬영 녹화하는 방식이 대부분으로 물체의 움직임을 알기 위해서 외부에 원적외선 센서등을 따로 설치해야 하고 그 감지하는 센서의 감도를 일일이 장소마다 개별적으로 설정을 해야 하는 불편이 따름

✓녹화시간의 비효율성 : 대상 사물이 근접한 이후에만 녹화가 가능

- 대상 물체가 현관문(렌즈)에 바짝 붙어서 도어록을 열려고 할 경우 녹화시작 시간 및 렌즈 시야각의 한계로 인해 물체 전면에 대한 녹화 영상 확보가 어려움
→ 현관문에 근접하기 전의 영상을 확보하여야 되므로 움직이는 물체 포착 이전 동영상의 필요성이 대두됨

✓확장성의 제한 : 기존 시큐리티 시스템에 대한 업그레이드 문제

- 시큐리티 기능을 강화한 장치들은 기기가 갖고 있는 너무 많은 기능으로 인해 신규로 건축되는 집이나 아파트등에서는 설치를 가능하지만 현재 살고 있는 집에서 시큐리티 기능이 좀더 보강된 비디오 도어폰만을 교체하고자 할 경우 마땅한 기기가 없음

구분	횡단보도	시각장애인용 음향신호기(개)							
		계		리모콘겸용		버튼식		일반식	
		개소	개	개소	개	개소	개	개소	개
전국	209,323	10,935	36,299	10,263	34,280	632	1,839	40	180
서울	32,470	2,279	8,992	2,279	8,992				
부산	9,063	636	1,272	636	1,272				
대구	8,113	343	1,500	343	1,500				
인천	9,995	299	1,287	299	1,287				
광주	4,729	286	1,176	286	1,176				
대전	8,432	142	588	139	582	3	6		
울산	3,676	138	276	138	276				
경기	28,749	1,685	6,396	1,523	5,840	162	556	-	-
경기2	12,759	1,134	3,196	1,130	3,188	4	8	-	-
강원	12,872	345	862	323	808	22	54		
충북	10,070	386	1,228	221	863	158	323	7	42
충남	12,050	567	2,573	558	2,549	4	8	5	16
전북	13,912	360	1,253	287	969	58	188	15	96
전남	9,057	635	1,578	544	1,174	78	378	13	26
경북	13,068	590	1,976	579	1,922	11	54	-	-
경남	15,543	688	1,362	556	1,038	132	264	-	-
제주	4,763	422	844	422	844	-	-	-	-

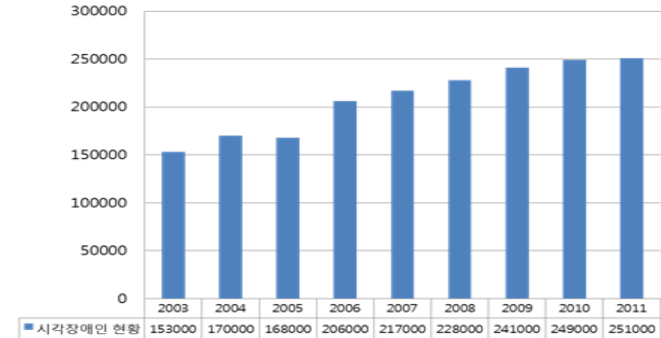
2015년 12월 현재 전국 횡단보도 현황(경찰청 자료)

시각장애인용 자동 음성안내 시스템 및 방법

WiinZ 시각 장애인용 자동 음성 안내 시스템 및 방법

개발의 필요성

- 시각장애인들이 사회활동을 위해 외출함에 있어 공공건물, 버스정류장, 지하철역, 통신시설, 공중화장실 등 공중이용시설을 찾기 위해서는 일반인에게 그 위치를 묻거나 안내를 받아야 하므로 시각장애인의 심리적인 불안감을 가중하고 적극적인 생활태도를 위축시킴으로서 시각장애인의 진정한 자립생활을 어렵게 하고 있다. 따라서 시각장애자들의 사회활동 및 자활자립생활을 촉진하기 위하여 시각장애인의 교통시설 및 공공시설 이용편의 제공을 위한 음성안내 및 유도신호장치의 개발이 필수적으로 요청된다.



- 기존 횡단보도용 음향신호기 현황

시각장애인이 점자식 보도블록을 통하여 횡단보도를 인지하고, 음향신호기작동을 위해 교차로 신호대 또는 전주에 부착되어 있는 누름식 버튼을 일일이 찾아야 하며, 리모콘방식의 경우 사용법을 모르거나 횡단보도를 찾아 계속해서 리모콘을 눌러 보아야 하기에 상당한 불편을 초래하고 있다.



WiinZ 시각 장애인용 자동 음성 안내 시스템 및 방법

한국 사례



외국 사례





무선 충전 및 도어락 해제시스템



1. 스마트 폰을 손에 쥌 필요 없이 호주머니에 넣어둔 채
손잡이만 돌리기만 하면 → 문이 열림
(등록 특허 10-1786578)

(특허 기술 적용으로 추가적인 동작이나 장치가 전혀 필요 없음)

- 번호를 누르거나 버튼을 입력하는 절차가 필요 없이
손잡이만 돌리면 바로 열림
- 주-KEY 또는 보조-KEY 방식에 바로 적용

One-Step Open

WinZ Requirement

- IoT 방식으로 디지털 도어락을 해제하기 위한 방법 분석

- 1 스마트 폰의 앱(Apps)을 기동해야 하는 경우.....

→ [스마트폰을 꺼내 앱을 구동하고 밀어서 잠금 해제] → 여러 단계 동작으로 불편

- 2 스마트 폰을 꺼내 도어락에 갖다 대는 경우.....

→ [스마트폰을 꺼내 도어락에 (직각으로 또는 NFC 처럼) 접근] 시키는 동작으로 반드시 휴대폰을 꺼내야 하므로 불편

- 3 도어락의 버튼이나 화면을 터치하고 손잡이를 여는 경우.....

→ 원터치 형태로 작동, 다른 방식과 비교하여 비교적 편리하지만 장갑을 끼거나 손에 물건을 소지한 경우 잠금 해제를 위해 별도의 누르는 단계가 필요하므로 사용상 불편함 초래

- 4 별도의 장치가 필요한 경우.....

→ 근접센서, 센싱 플레이트 등 추가적인 장치에 추가 비용 필요 / 구조상 추가적인 장치를 설치할 수 없는 경우 발생



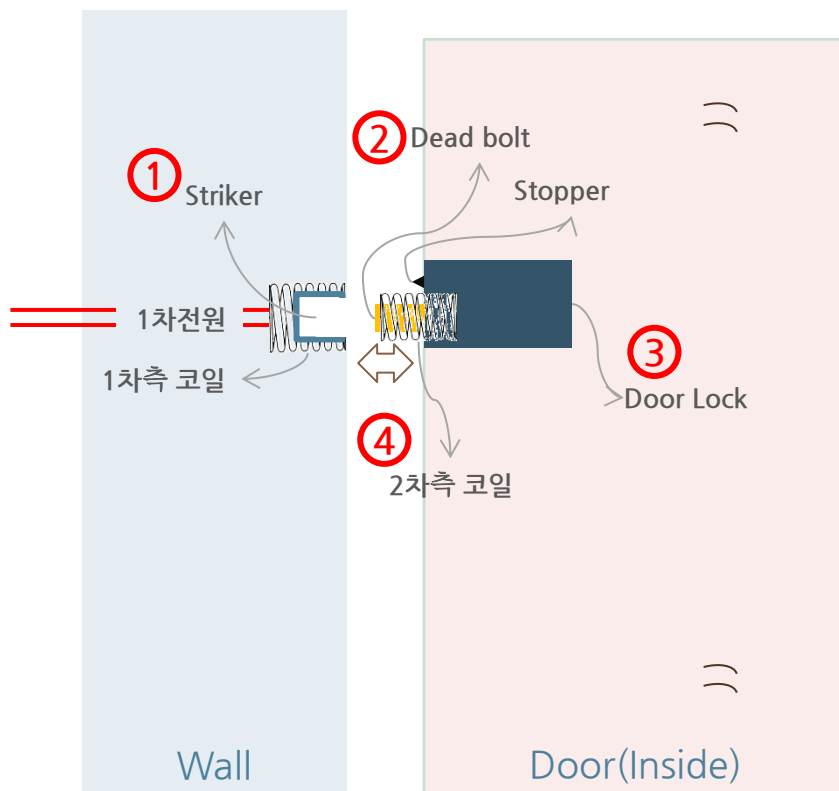
별도의 장치 추가 없이,
단지 손잡이를 돌리기만 하면,
One-Step으로 문을 열 수 있는 방법은 없는가?

● 국내 시장

회사명	제품명	판매가격(천원)	특징/비고
아이레보	GATEMAN	150(평균)	번호입력,NFC, 스웨덴 ASSA ABLOY합병 , 스마트 폰(옵션 판매)
삼성SDS	이지온	180(평균)	번호입력,NFC, 스마트 폰(2016), 삼성 브랜드 마케팅
해강 시큐리티	ID plus	70(평균)	번호입력,NFC
밀레 시스텍	Milre	60(평균)	번호입력,NFC, 글로벌ALEGIO사 합병(2015)
에버넷	LOGHOME	80(평균)	번호입력,NFC
하이원 플러스	HOME+	90(평균)	번호입력,NFC
유니코 하이테크	U-GUARD	50(평균)	번호입력,NFC
코콤	KOCOM	120(평균)	번호입력,NFC
코맥스	COMAX	120(평균)	번호입력,NFC, 홈 네트워크 연동 (스마트 폰)

● 국내 제품 분석 (2016년 말 기준)

- 아직까지는 기계식/터치형/NFC 지원/번호입력 등의 기능을 갖춘 제품이 주력
- IoT개념의 스마트폰의 블루투스 기능을 채용한 제품이 나타나는 추세 (삼성SDS의 이지온 등)
- 국내 제조사의 우수한 능력에 대해 해외에서 높음 평가를 받음 (해외에서 국내회사를 인수하는 경우가 생김)



● 출입문이 닫혔을 경우 (유도전류 발생)

- ① **Striker부**
 - 벽면을 통해 1차 전원 인입
 - 인입된 1차 전원에서 Striker를 감싸는 1차 코일 구성
- ② **Dead Bolt부**
 - Dead Bolt부를 감싸는 2차 코일 구성
 - 1차 측에서 유도된 자력으로 2차측 코일에 유도전류 발생
- ③ **Door Lock부**
 - [배터리 충전] 1/2차 코일에 의해 유도된 전류로 Door Lock내에 있는 재충전용 배터리(Rechargeable Battery) 충전
 - [전자회로의 동작] 유도된 전류가 있을 경우 내장 배터리를 사용하지 않고 유도된 전류 사용
 - [상시 전원으로 작동] 문이 닫혀 있을 경우 유도전류가 항상 공급되므로 다양한 작동이 가능
- ④ **Dead Bolt부의 작동**
 - [문열림] 문이 열리게 되면 유도전류가 끊김
 - Door Lock은 내장된 재충전용 배터리를 전원으로 사용

기대효과

- 잦은 배터리 교환이 필요 없어 비용 절감 및 불편함을 획기적으로 개선
- 안정적인 전원이 상시 공급되므로 화상통화 및 WiFi 통신이 가능(배터리에서는 불가능)해지므로 다양한 서비스 가능
- 특허출원으로 기술사용료 매출이 가능
- - 디지털도어락에 반영구적으로 전원공급, 건전지 교체 불편함 해소
- 폐건전지 감소를 통해 환경오염 감소



도어감지기의 전원제어 회로 (대기전력 Zero방식) (특허10-2028434)

보안 경비 시스템에 적용되는 도어의 열림과 닫힘 감지회로의 전원 제어 방법에 관한 것이며, 도어의 열림 또는 닫힘을 감지하는 방법에서는, 통상의 영구자석이 가까이 있으면 접점이 닫히거나, 상대적으로 영구자석으로 부터 멀어지게 되면 접점이 열리는 리드스위치를 이용하는 방법이 사용되고 있는데, 유선식 회로의 방법에서는 도어 센서까지의 유선 배선작업이 필요하여 보안 시설 설치 시 가장 시간이 많이 소모되고 인건비가 많이 차지하므로 유선에서 무선을 선호하지만, 무선식 도어감지회로에서는 무선 송신기를 구비하고 도어가 열리거나 닫힐 경우, 그 상태신호를 도어 감지 본체로 무선 송신해야 하므로, 도어가 열려 있거나 닫혀 있는 상태에서도 도어감지기에 전원이 항상 공급되게 설계되어 있는 것이 통상적 방법이다.

일반적인 무선 기술로는 일반 무선 주파수나 와이파이나 지그비 또는 블루투스 신호등을 이용한 방법이 많이 사용되고 있으며, 도어감지기의 작동 전원을 배터리(Battery)로 사용하는데, 배터리의 동작 시간이 문제가 되며, 배터리 동작 시간을 연장하기 위하여 도어가 열리는 동작이나 닫히는 동작이 일어나는 순간에는 일정 시간 동안 정상적인 전원이 공급되다가 그 일정 시간을 초과하는 상태, 즉 도어가 계속적으로 닫혀 있는 상태 또는 계속적으로 열려 있는 상태에서는 전력 소모를 줄이기 위해 도어감지기 회로에 정상적인 동작 전류 대신에 최소한의 미소한 전류를 흘려 전원 소모가 적은 상태로 대기하는 있는 기술을 채택하고 있다.

그러나 그 대기 전류가 적다고 하더라도 배터리의 전류 소모는 계속적으로 일어나므로 배터리 동작 시간에 많은 영향을 주어 배터리 교체 주기를 더 빨리 앞당기는 결과를 가져 오고 있다.

시중에서 사용되고 있는 무선식 도어감지기의 배터리 교체 주기는 제품에 따라 짧게는 6개월 길게는 1년 정도가 되는 제품이 많이 출시되고 있으므로 좀더 길게 동작하는 배터리 동작 시간의 제품이 생활에 필요한 실정으로,

본 기술은 3V 2400mA 리튬 배터리 1개를 사용하여 10년 이상의 대기 상태를 유지할 수 있는 기술이다.

WinZ 어디에 필요한가?

1. 문과 문틀 사이에 양면 테이프로 자석과 센서 본체를 마주 보고 붙이기만 하면 끝
2. 모든 여닫이 도어에 적용
3. 모든 미닫이 도어에 적용
4. 유선 배선이 까다로운 양문 도어에 적용



기존 유선 배선 방식



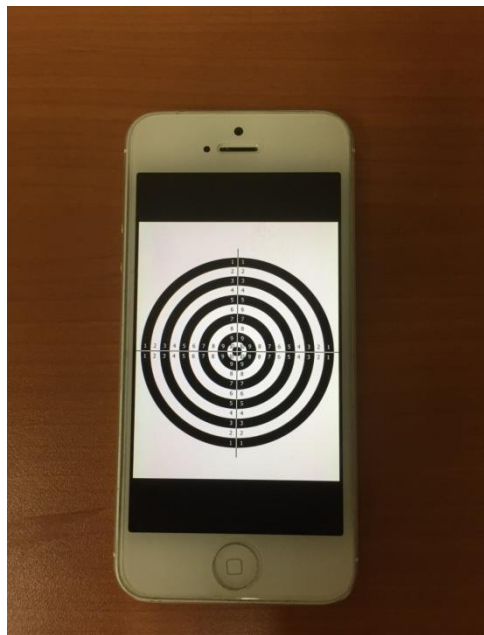
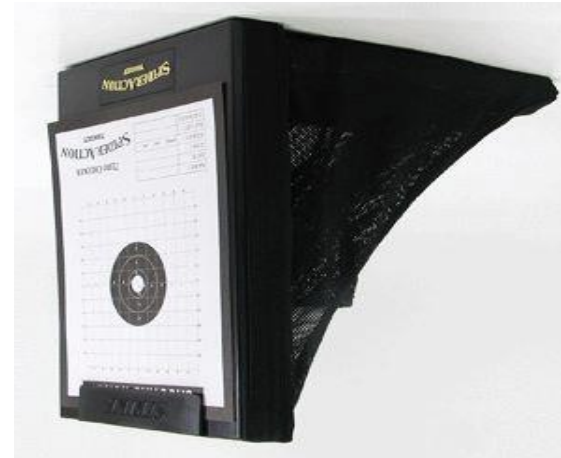
본 기술을 적용한 설치 사진



3. 포터블 스마트 사격용 표적표시 시스템 (특허10-1912754)

WiinZ 스마트 사격용 표적표시 시스템의 특징점

1. 전 군인들을 특등 사격수로 만들 수 있는 경제적인 사격 연습 시스템으로
각 소대 또는 중대본부 단위로 보유할 수 있는 시스템으로
특별히 사격장까지 가지 않고도 사격 연습이 가능한 시스템
2. 레이저를 실탄 대용으로 사용하여 충분한 연습 및 영점 사격을 통한 실탄 절감 및 자신감 주입
3. 실탄 대신 레이저 사용으로 ,총기 안전사고 위험 노출 횟수 감소로 총기 사고 예방.
4. 실탄 사격 숫자 절감으로 국방비 및 관리 비용 절감.
5. 포터블 배터리 내장형으로 가볍고, 이동이 쉽고 ,어떤 지형 지물이든지 적용하기가 쉬움.
시가지 전투(표적지 위치 및 빌딩 층수 제약 없음)
산악 전투 지형 (사격 거리 제약 없음)
전투 측정 사격장(표적지 이동이 쉬움. 25미터, 50미터, 100미터)
이동 움직임이 가능하므로 무인 구동부를 구비하면 움직이는 표적으로 적용 가능
6. 사격 소음에 대한 사격장 인접 주민의 민원 제기로 사격 훈련의 곤란을 해소
7. 실탄에 포함된 납으로 인한 사격장 주변의 환경오염 문제 심각을 해소



포터블 사격용 표적표시 시스템은 레이저 총탄이 방아쇠를 통해 충격을 받는 즉시 격발되어 레이저빔이 발사되고, 표적에 형성된 레이저빔을 표적지 후면에서 촬영하고, 이를 XY 좌표로서 추출하여 표적에 대응시켜, 스마트폰이나 대형 모니터에서 그래픽으로 보여주므로, 사격을 수행한 결과를 본인의 스마트폰에서 직접 확인할 수 있음과 동시에 사격 통제소에서 실시간으로 확인할 수 있는 시스템으로, 사격장의 안전 사고를 미연에 방지함과 동시에,

전 사수들의 사격 조준상태를 한눈으로 확인할 수 있음과 동시에 현대전에 필요한 도심 빌딩 지역 또는 산악 지형에서도 간단하게 이동하고 쉽게 사격 연습을 할 수 있도록 설계된 사격 표적 및 표시 시스템으로, 실탄 소비로 인한 사격연습 비용을 절감함과 동시에 전 군인들을 특등 사수화할 수 있는 시스템인 동시에,

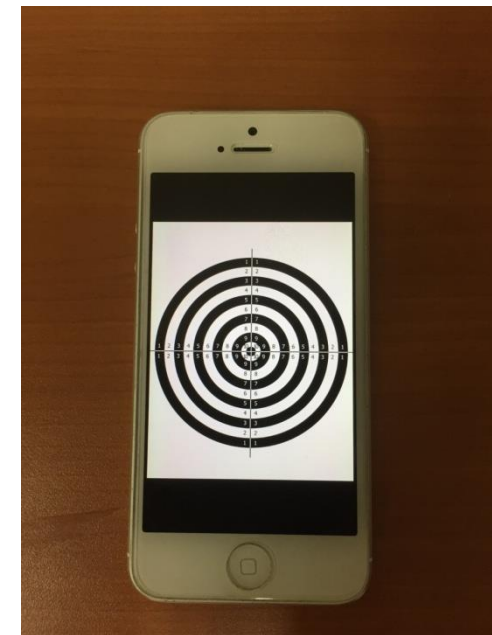
배터리 적용으로 시스템이 가볍고 이동이 쉬워 설치장소의 제약이 없으므로 표적 장치를 가져다 놓는 장소가 사격 연습 장소로 변하게 되는 포터블 스마트 사격용 표적표시 시스템.



포터블 스마트 사격 용 표적표시장치



레이저 빔 총탄 사용



개인 스마트 폰 화면

종합 상황판



WinZ 레이저 빔 내장형 Bullet

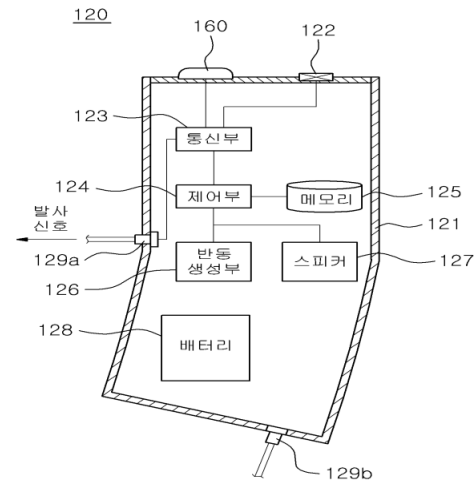


개인 K2총구에 딱 맞는 사이즈의 LASER Bullet 구성 사진(25미터)

개인 K2총기 소음기 부분에 직접 삽입하여 바로 사격 가능한 솔루션
(100 미터 사거리)

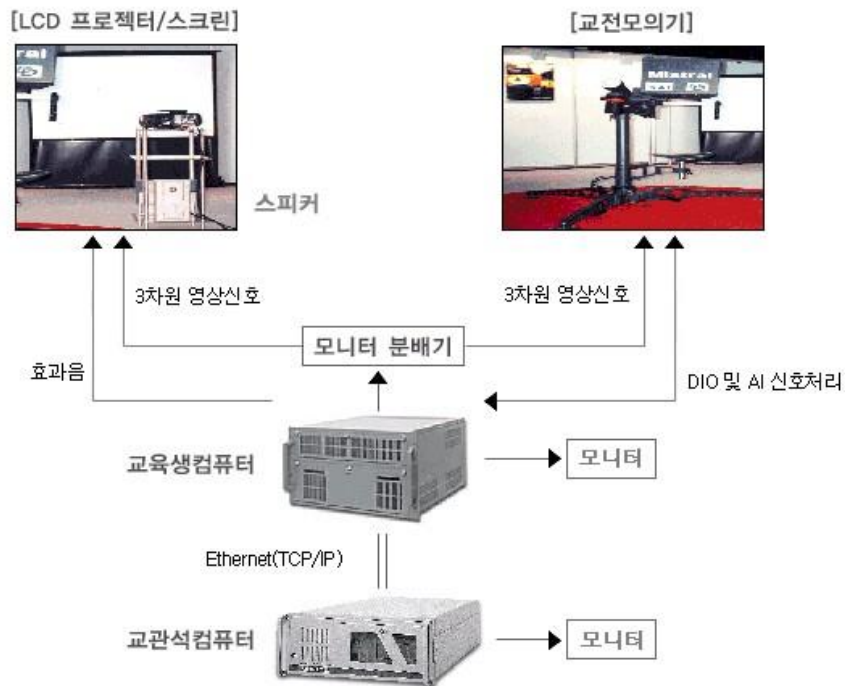


WinZ Laser Bullet (100 meter)



개인 K2총기 소음기 부분에 직접 삽입하여 바로 사격 가능한 솔루션 (100 미터 사거리)

참고도 1 (기존의 값비싼 최신식 사격 연습 시스템)



현재 사용되고 있는 최신식 사격 연습 시스템으로서 특정 장소에 값비싼 전자 시스템과 설치 공사등으로 인한 예산 문제, 적정 장소 선정 및 훈련 인원 수의 제한 등으로 전사적으로 전 군에 보급하는 것은 한계가 있다.

참고 도 2 (기존의 값비싼 최신식 사격 연습 시스템)

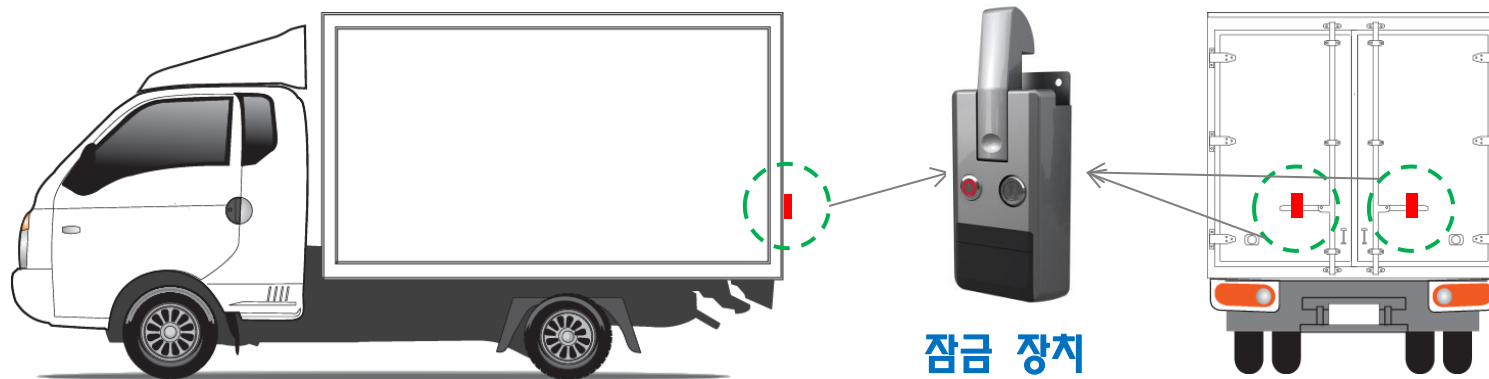


현재 사용되고 있는 최신식 사격 연습 시스템으로서 특정 장소에 전체 전자 시스템을 설치해야 하고 관련된 신호를 만들어 내는 복장을 입어야 하는 시스템으로 고가의 가격으로 만들어져 있어서 대중적으로 전 군에 보급하는 것은 한계가 있다.



9. 화물 탐차용 스마트 잠금장치 (특허10-1898081)

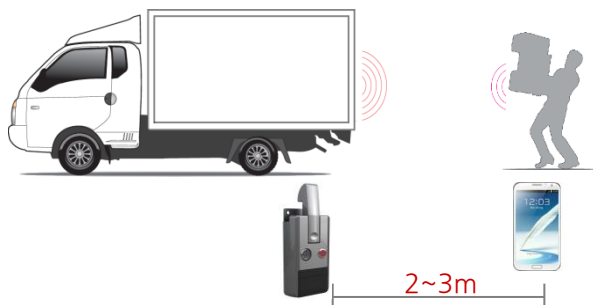
WinZ 화물 탑차용 스마트 잠금장치



O

잠금 해제 기능

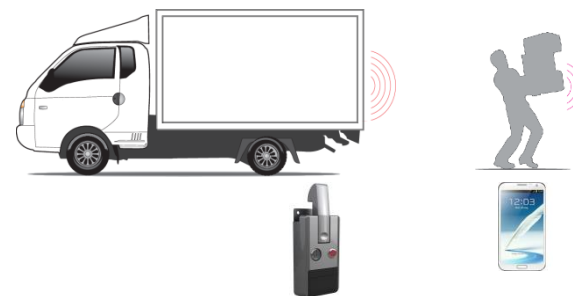
- 잠금장치와 스마트폰의 거리 2~3m 이내에서 작동
- 작업자는 불편하게 키를 꺼내어 문을 열 필요 없이 간단히 버튼을 눌러 잠금 해제



X

잠금 기능

- 문의 걸쇠를 내리거나, 3초 뒤 자동으로 잠금 상태로 전환
- 작업자는 불편하게 키를 꺼내어 문을 닫을 필요 없음





- 세계 최초의 화물차용 블루투스 잠금장치
- 스마트폰의 블루투스 기능으로 편리한 잠금/해제
- AES-128 Bit 암호화 기술로 고도의 보안성 제공
- 한 대의 스마트폰으로 여러 개의 잠금장치를 동시에 제어 및 하나의 잠금장치에 대해 여러 대의 스마트폰 동시 제어 지원
- 비/눈, 결로로 인한 습기와 먼지에 대해 IP66 등급의 방수기능
- 지원 스마트폰 : Android 4.3+/iOS 8.0+
- 손쉬운 장착 / 비상용 여분의 열쇠 제공
- 차량의 위치 확인 및 원격 알람 시스템 지원 (선택사양)

- ◆ 잠금장치를 통한 Door 열림/닫힘 송신
- ◆ 앱을 통한 차량 위치 송신
- ◆ 센터의 배송 명령 송신
- ◆ 화물칸의 온도/습도 전송 (추가 옵션)
- ◆ 배송차량 실시간 위치 파악
- ◆ 도어락 잠금 확인
- ◆ 배송차량에 센터에서의 명령 송신
- ◆ 신선식품용 화물칸의 온도/습도 모니터링 (추가 옵션)



10. 사물인터넷 장치의 정보 등록 방법 특허(10-1987406)

WinZ 배경의 기술

와이파이, 블루투스 또는 블루투스 비콘을 이용한 사물 인터넷 장치들을 가정이나 사무실에서 많이 사용하고 있으나, 이 모든 장치들을 스마트폰의 앱으로 작동시키기 위해서는 사용 전에 각각의 장치들의 아이디와 비밀번호를 스마트폰에 직접 등록해야만 사용할 수가 있다.

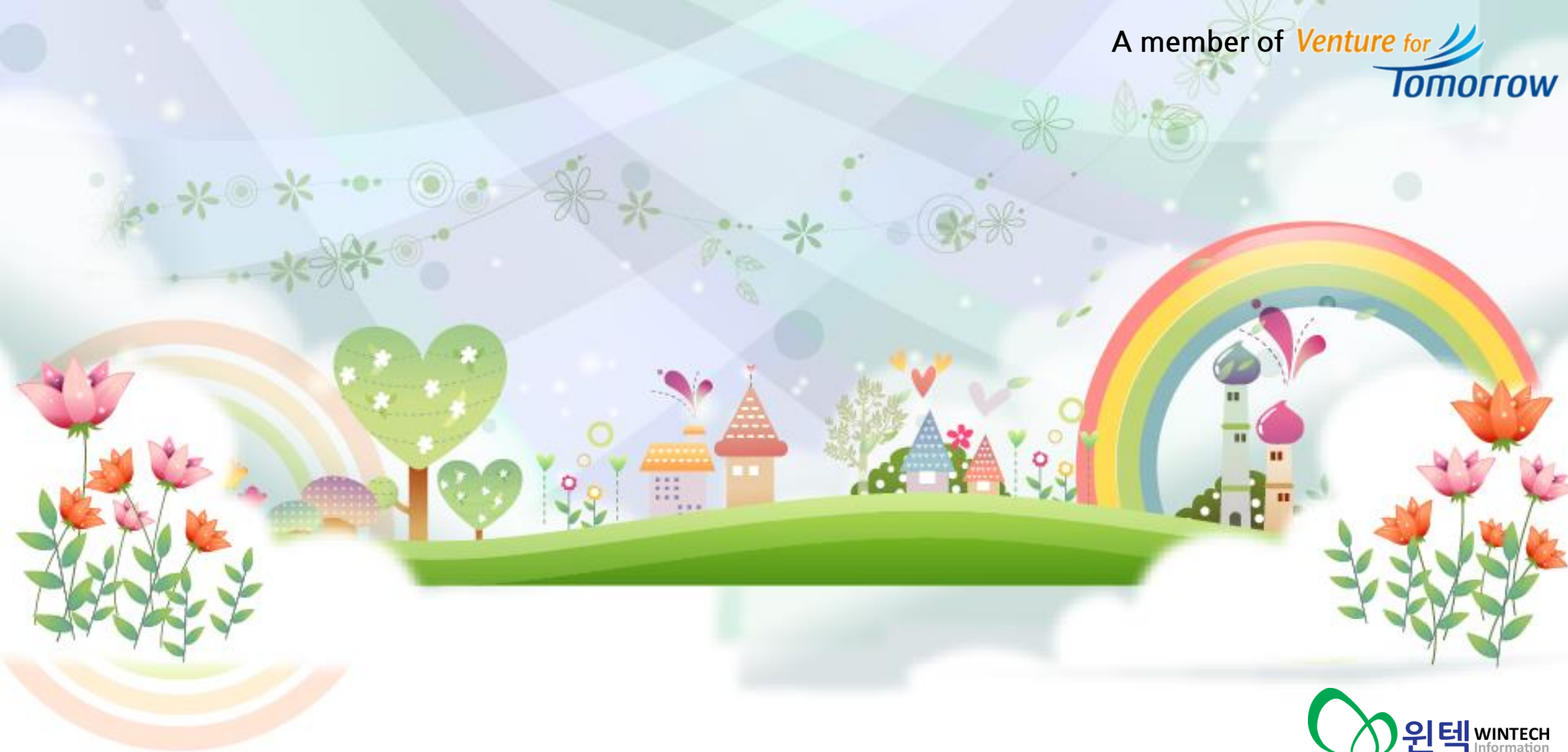
예를 들어 와이파이 신호를 이용하기 위해서는 스마트폰의 앱에서 와이파이를 선택하고, 와이파이 찾기를 실행한 다음 와이파이 신호의 아이디를 인식하고, 그 인식된 와이파이 아이디에 해당하는 장치의 비밀번호를 일일이 입력 한 다음에 와이파이 기능을 이용할 수가 있다.

그렇지만 아이디는 스캔 과정을 통해서 알 수 있지만 비밀번호는 대부분이 사물 인터넷 장치의 뒷면에 부착하거나 사용 설명서상에 따로 기록되어 있어서, 그 기록을 보고 스마트폰 앱에서 비밀번호를 직접 입력을 시키는 방법과 장비 뒷면에 부착된 비밀번호의 경우, 그 긴 자리수의 번호 및 특수 기호를 장비 뒷면에서 찾아서 스마트폰의 앱에서 비밀번호를 입력하여 완성하지만, 나중에 추가 이용자가 있어서 스마트폰을 추가로 등록을 할 필요가 있으면 사용자 설명서에 기록된 비밀번호를 알기 위해 사용자 설명서를 보관한 장소를 기억하여 비밀번호를 알아내거나, 비밀번호를 따로 적어서 관리하면 편리하지만 항상 그 기록자가 그 상황에 있어야 되는 문제가 있고, 만일에 사용자 설명서가 없을 경우 또는 따로 보관을 하지 않았을 경우에는 비밀번호 등록을 쉽게 할 수가 없게 되며, 특히 LED 전등, 냉장고 또는 TV 처럼 한번 설치되면 그 뒷면을 들여다 보기가 까다로운 상태 또는 LED 전등처럼 설치 장소가 높아서 비밀번호를 알아내기 위해 의자를 놓고 천정에 붙어 있는 전등의 내부를 뜯어서 비밀번호를 보고 기억하여 스마트폰의 앱에 입력해야 하므로 사용상에 많은 불편함이 있다.

본 발명은 작동하고자 하는 사물 인터넷 장치의 전원 스위치를 단순히 몇 번 켜고 끄는 반복 과정을 통하여 스마트폰의 앱에 자동으로 비밀번호가 등록이 되게 하여 사용자가 쉽고 편리하게 사물 인터넷 장치를 작동시키고자 하고 사물 인터넷 장치를 사용하기 전에 비밀번호를 등록하는 과정을 전문가가 아니더라도 쉽고 편리하게 스마트폰 또는 휴대용 단말기에 등록을 할 수 있는 사물 인터넷 장치의 정보 등록 방으로 **사물 인터넷 장치의 전원 스위치를 켜고 끄는 과정**을 통하여 사물 인터넷 장치의 비밀번호가 스마트폰에 자동으로 저장이 되게 한다.

WinZ 어디에 필요한가?





감사합니다

원텍정보주식회사

www.wininfo.co.kr

ihkim@wininfo.co.kr

김 일 환(010-5310-9818)