

기존 시설 그대로 도입하는
단, 하나의 모바일 시설 관제 서비스

비디앱

BD App

EMCT Co., Ltd.

Tel. 1855-1317

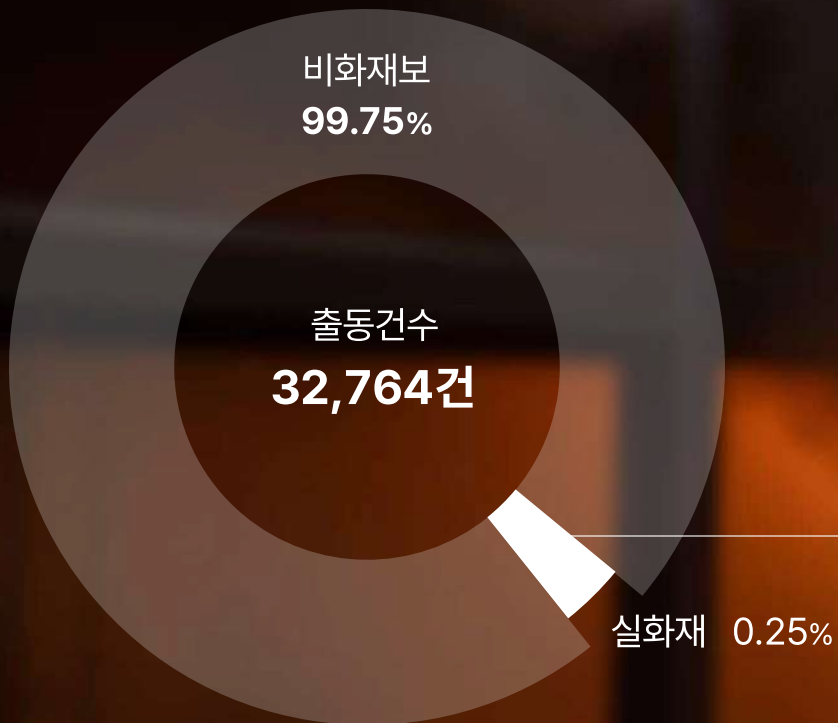
Email. sales@emct.ai

Web. <https://bdapp.ai>



소방시설 원격 관제 시스템은 선택이 아닌 필수입니다

자동 화재속보설비 오작동 비율



서울신문

2023.06.30

"진짜 불 난 것 맞아?" 안전불감증
키우는 화재경보기 오작동

화재경보기 오작동 '비화재보' 우려
전문가 "오작동에 무관심·피로 늘어"
비화재보 출동...소방력 낭비 지적도
소방 "오작동 반복시 수리·교체 권고"

경향신문

2022.07.28

"오작동이 많아서"... 화재경보기 꺼둔
아파트와 상가 무더기 적발

A아파트는 오작동이 많다는 이유로 오후 7
시부터 다음날 오전 8시까지 화재 발생시 경
종을 울리는 소방시설인 **경보설비를 차단**하
다가 적발됐다.

부산일보

2022.08.14

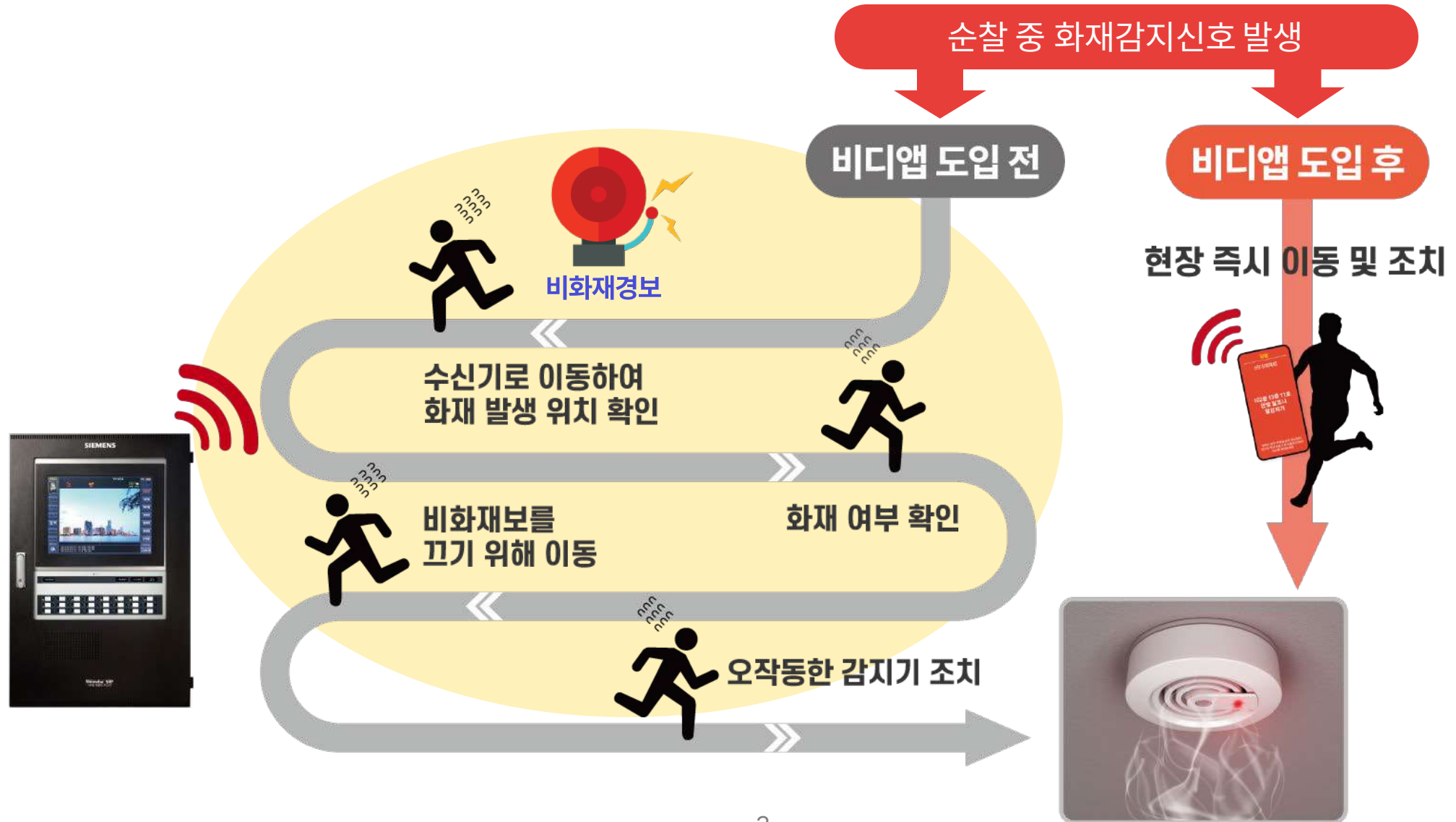
오작동 잦다고 끈 화재경보기
대형 인명피해 불렀다...

사회 전반에 만연한 안전 불감증 탓에 화재 발
생을 신속하게 알리는 핵심 소방시설인 **화재경
보기가 일부 현장에서 제 역할을 못 하고 있다.**

소방시설 원격 관제 시스템 도입의 중요성 강화

각 건물의 소방설비 정보를 모니터링하고, 이상 상황에
신속하게 대응함으로써, 화재의 주. 원인인
소방설비 오작동과 비화재보를 최소화...

현재 소방 관리의 문제점 및 모바일 관제 필요성



시설투자가 필요하거나 설비 데이터 연동에 실패함

소방 수신기업계1위 D사

서울 소방본부 IoT 소방 시범사업

민간 서비스 - 내소내, 화이어캡스



시설 투자가 필요함

설비교체 구축비 3,000~5000만원
앱 리뷰 1점으로 안정성 문제



기존 설비 데이터 연동 실패

2020년 9억 투자, 717개 건물
단순 화재 알림만 구현
오작동이 많아 무용지물

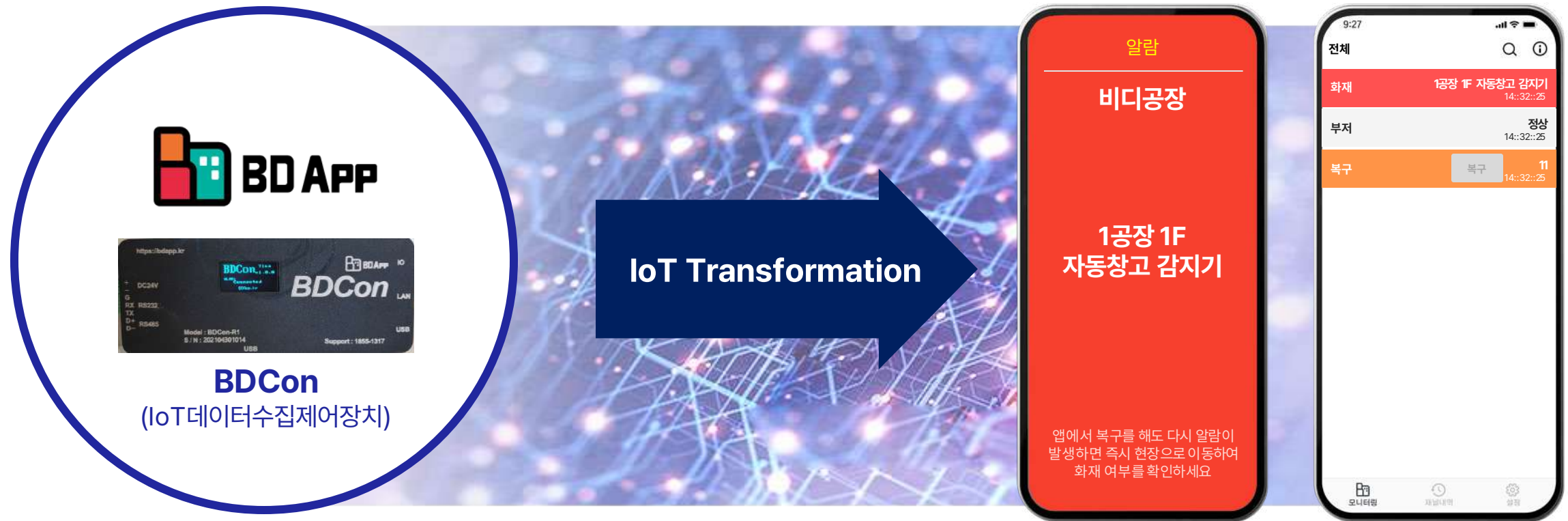


신호를 개별로 연결 - 작은 건물에만 적용 가능

접점을 이용한 단순 화재 알림 서비스
안정성 문제로 서비스 종료

원격 관제 도입의 혁신! 비디앱은 기존 설비 교체가 필요 없는 유일한 원격 관제 서비스입니다

기존 설비 교체 없이 AI 알고리즘을 사용해서 설비데이터를 수집



설비 내부 신호를 인공지능 알고리즘으로 분석하여 스마트폰과 연동하는 기술입니다

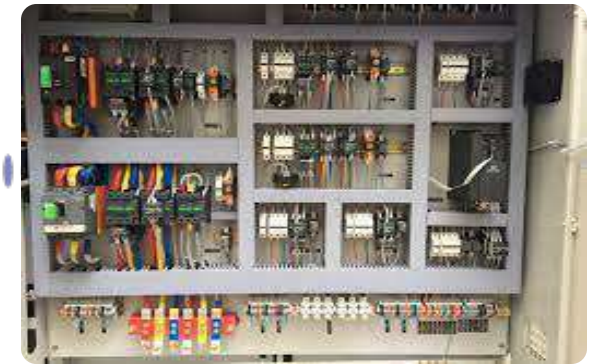
설비 내부 신호를 여러 알고리즘으로 분석 후 의미 추출

비디엠피
유일

HMI



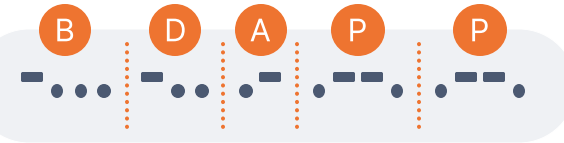
MCC



Signal Acquisition



Pattern Detection

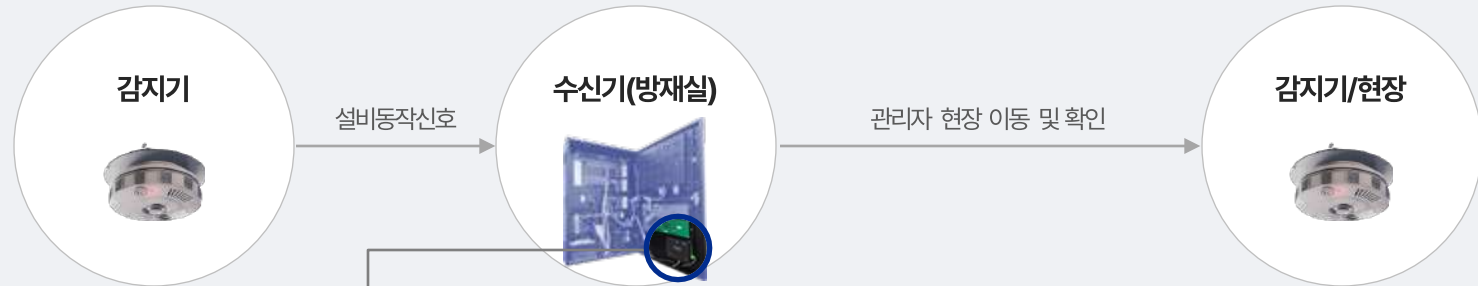


Packet Analysis

비디엠피는 인공지능 알고리즘 분석으로 수신기와 동일한 정보를 표시합니다

시설 내 화재수신 프로세스

방재실에서 수신
관제 가능



비디엠피 솔루션

언제/어디서나 원격으로
수신/관제 가능

국내
유일



비디앱의 혁신적인 시설관리 솔루션은 누구나 부담없이 도입할 수 있습니다

사용자/관리자 입장

언제/어디서나 자유롭게

소방 수신기와 동일한 정보를
원격 수신 및 모니터링

화재 경보 발생시
원격으로 오작동 감지 및 복구

건물 내 여러 시설과 다른 건물까지
통합 관제 및 권역 관리



사용자/관리자

비용부담자

비용부담자 입장

어떤 시설/건물이든 부담없이

설비 교체 비용이 없어
부담 없이 도입 가능

국내
유일

P, R, GR형 등
모든 수신기와 연동 가능

국내
유일

소방수신기뿐만 아니라
건물 내 모든 설비 연동 가능

국내
유일

USER

COAST

비디앱 주요기능

01

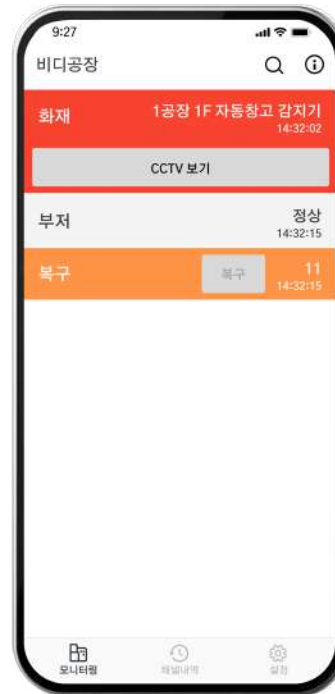
발생위치, 동작설비 안내



건물 전체에 화재 경보가 울리기 30초 전
스마트폰 알림

02

소방 오작동 복구



복구 기능을 통해
감지기 오작동
즉시 복구

03

CCTV 확인



복구가 안될 경우
해당 위치 CCTV 확인 및
현장 이동하여 초기 소화

04

여러 건물 통합관리



화재 뿐만 아니라
모든 설비, 모든 건물의
실시간 통합 관제

비디앱 주요기능

시설 투자가 필요 없고 모든 기능 지원

서비스명	BD App(비디앱)	화재출동서비스	소방24+	소방원격GDS	소방관제서비스
기업명	이엠시티(주)	ADT캡스	아는소방CNC	SIEMENS	서울소방재난본부
실시간 상태 모니터링	O	X	O	O	X
원격복구 및 제어	O	X	X	O	X
위치표시 및 동작설비 알림	O	X	X	O	X
스마트폰 앱	O	X	O	O	X
시스템구축비용	없음	비공개	150만원	약 5천만원	130만원
월사용료	5~10만원	8만원	1만원	비공개	?
적용가능설비	모든 수신기	모든 수신기	P형 수신기	자사 제품만	일부 수신기
대응시간	즉시	30분~1시간	즉시	즉시	즉시
출동서비스여부	지원예정	O 출동 30분간 오작동 소음	X	X	X
유지보수 및 안정성	좋음	좋음	나쁨	나쁨	나쁨

기존 설비 그대로 부담없이 설치할 수 있습니다

설치 용이성

어떤 시설/건물이든
부담없이

경제성

호환성

확장성

타서비스

원격 관제 시스템 도입을 위한 대규모 설비 투자가 필요

시스템
구축 비용

5천만 원 (IoT 지원 설비 교체 및 센서 추가 설치 비용)

월 유지보수
비용

50만 원

시스템 구축 비용

5천만 원

구축 기간

1개월 이상

비디엠피

기존 설비 교체 비용 및 시간 소요 없이 도입 가능

기존 설비
교체 비용

불필요

월 구독료



10만 원

시스템 도입 비용

없음

시스템 도입 시간

1일 이내

국내 모든 건물, 설비 등 어떠한 현장에도 도입이 가능합니다

설치 용이성

어떤 시설/건물이든
부담없이

경제성

호환성

확장성

수신기종류
(P형, R형 등)

제조사
(약 70개)

수신기모델
(약 180개)

통신방식
(유·무선)

✓ 수신기 종류, 제조사, 모델과 관계없이
모든 설비에 적용 가능

✓ 국내 750여 개의 현장 적용으로
호환성 검증 완료



소방수신기를 시작으로 원격관제가 필요한 기타 설비까지 서비스 확장이 가능합니다

설치 용이성

어떤 시설/건물이든
부담없이

경제성

호환성

확장성



비디앱 원격관제 범위

소방을 포함한 통합관제는 비디앱만 가능

 소방 원격 관제	 저수조 수위 모니터링	 통신실 상태 모니터링	 CCTV 연동 시스템
 가스설비 원격 모니터링	 배수펌프 원격 모니터링	 엘리베이터 안전 관리 시스템	 주차 관제시스템
 기계설비 진동 모니터링	 실내공기질 실시간 모니터링	 스크러버 상태 모니터링	
 오수탱크 수위 모니터링	 온·습도계 실시간 모니터링	 유량계 원격 모니터링	
 냉난방기 에너지 절감 시스템	 태양광패널 에너지 관리시스템	 저온창고 에너지 절감 시스템	
 설비전력량 실시간 모니터링 시스템	 조명설비 에너지 절감시스템		

시설 관리자가 부재한 경우에도
원격을 통한 전체 시설 관리



비디앱은 기존 서비스 대비 기능, 경제성, 안정성을 확보하였습니다

Previous Solution

접점을 이용한
단순 화재알림

고가의
설치비

오작동
대책없음

단순
문자알림

안정성
문제



화재 위치 및 설비 정보 상세 알림

독보적인 설비 인터페이스
기술로 화재발생 위치,
동작설비, 고장, 겨울철 동파 등
세부 정보 알림

경제성 실현

몇 개의 선만 연결을 통해
설비의 모든 상세 정보를
받을 수 있어 경제성 실현

소방 오작동 즉시 복구

인공지능 빅데이터 활용
오작동 감지 및 원격 복구

통합 정보

스마트폰 앱으로
화재정보, 현장CCTV,
동작 설비 정보 등
즉시 확인

독보적 안정성

20년간 설비 모니터링
운영 경험으로
현장 문제 상황
자동 탐지 및 즉시 복구



소방



엘레베이터



저수조



주차



냉·난방



조명



CCTV



에너지

이엠시티는 원격관제에 필요한 모든 기술을 자체 보유한 기술 기반의 전문 기업입니다

| 원격 관제 기술 100% 보유 |



소프트웨어



하드웨어



기구설계



인공지능

인력 전문성 기반으로 지속적인 연구개발 투자

SW, HW의 전문성을
모두 보유한 대표이사

이봉호 CEO

서울대학교 기계항공공학부 학사

20년간 대기업(삼성, 현대 등)에서
S/W, H/W, 설비 모니터링 개발

- 현대자동차 통합 설비모니터링 개발
- 삼성반도체 모니터링 시스템 개발



전체 인력 중 50% 이상 연구개발 인력



기존 연매출액 대비
170% 이상 연구개발에 투자

고객 서비스 모든 과정을 이엠티가 직접 제공합니다

국내 유일 End to End 서비스 제공

IoT 장치 **BD Con**애플리케이션 **비디앱**

자체서버
운영

유지보수팀 운영으로 지속적 모니터링 및 AS 제공



24시간 콜센터



원격 모니터링



현장 지원

대형 건물관리회사, 소방 제조사, 소방 시설 관리 회사 등과 제휴 중

대기업 / 프랜차이즈



롯데백화점

롯데백화점 전 지점 도입예정
노원점, 구리점 도입 완료



현대자동차

현대자동차 공장에
비디앱 서비스 도입 중



CGV

CGV 매장에
비디앱 서비스 도입 중

대형 건물관리회사



자이 S&D

GS그룹 계열사
신규 계약 현장 전체에
비디앱 서비스 도입 중



AJ 대원

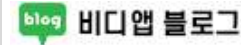
공동주택 전문 대형 건물관리회사
전체 현장에 비디앱 도입을 위한
MOU 체결



씨앤에스 자산관리

중견 건물관리회사
전사 도입 완료

블로그 홍보 및 개별영업



비디앱 블로그

전시나 이벤트 등 비디앱 관련
홍보 및 빠른 소식 확인



TM 및 DM 발송

여러 이벤트, 전시회 일정 및
비디앱 관련 홍보자료 발송



전시회

다양한 전시회에 참가하여
여러 업체 및 고객을 대상으로
비디앱 홍보 및 영업

글로벌 시장 확대

미국 법인 설립 완료 및 Washington DC 소방 패트론 업체와 POC 진행(2024.7월말) 베트남 아파트, 오피스 건물, 호텔 등 적용 예정

유럽 및 중동

- 프랑스 SNCF(철도)와 시설 관제 도입 협의 중
- SAUDI Electricity와 도입 협의중
- 두바이 소방 업체 및 영업 파트너와 POC협의 중



인도네시아

- 롯데마트 인도네시아 50개 지점 시설 통합 관제 도입 검토 중
- 2개 건물 관리 회사와 전체 도입 협의 중
- 대형마트인 Tesco Lotus, BigC Market, 백화점 등과 협업하여 권역/지점별 통합 관제 시장 제안 중



미국

- 7월말부터 DC에서 POC진행
- CES, NFMT, NSC, NFPA 전시회 참가
- 현지 인력 채용 및 버지니아 현지 법인 설립 완료



베트남

- 호찌민 아파트 POC 예정
- 호찌민 공항 주차타워 도입 협의중
- 현지 직원 채용 완료 및 법인설립 준비 중



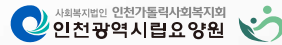
GS1등급 확보로 조달 수의 계약 자격 획득



- 특허 등 지적재산권 8건 보유
- ESG 소셜벤처 글로벌 대상 수상
- 기술개발제품 시범구매 선정
- 특허청 우수발명품 우선구매추천 선정
- KC·FCC·CE 인증 획득
- GS1등급 확보로 조달 수의 계약
- 소셜벤처/강소기업/이노비즈기업

이엠시티는 고객들에게 증명을 받으며 성장하고 있습니다

다양한 분야에서 함께한 고객들

공장			
병원			
아파트			
상업시설			

연평균(CAGR)

170% 성장

2021년 매출 2.28억 원

2022년 매출 6.12억 원

2023년 매출 16억 원

지자체 대상 비디앱 실증사업 최종완료



- 2023 스마트혁신기술 실증지원사업 최종평가결과 "성공"
- 유성구 13개동 대상 설치완료 및 서비스 제공 중

2021.08 출시 후, 아파트, 상가, 병원, 학교, 공장 등
약 750여 개 설치

2021.02 이엠시티 설립

2021.05 기업부설연구소 설립

2021.07 벤처기업 인증

2021.08 비디앱 출시

BD APP

이엠시티의 근본은

비디앱이 설치될수록 사람을 살린다는 자부심입니다.

“

비디앱을 설치 후 모든 소방 시설이 정상화...

화재가 발생되자 4명의 근무자에게 실시간 알림 화재가 퍼져나가는 것을
앱으로 바로 확인하고, 전부 비디앱 덕분입니다.

[인천 롯데시네마 입점건물 관리소장]

”



경향신문 2023.04.13

인천 롯데시네마 입점 건물 화재 완진.. “인명피해 없어”

불이 발생 2시간 40여 분 만에 진화관람객과 직원들은 모두 무사히 대피

BD App

기존 시설 그대로 도입하는 단, 하나의 시설관리 원격 관제 솔루션 비디앱

APPENDIX



서비스 도입 효과

도입 전

도입 후

L 대형마트



식당가 조리과정에서 발생한 연기 등으로
감지기 오작동이 자주 발생하여 민원 발생.
야간당직자가 없어 비화재보로 인한
소방서 출동 사례 다수발생.

감지기 오작동시 스마트폰 앱의 원격복구
기능으로 복구하여 불필요한 민원발생 감소.
당직자가 외부에서도 실시간 대응가능.

P 아파트



최저임금 상승 등 관리비용 증가로 주말
당직이 없어져 화재 경보 발생시 신속한
대응이 어려움

근무자가 없는 주말 밤에도 어디서든
화재경보를 대처할 수 있어 안전하게
건물관리가 가능해짐

R 공장



소방수신기가 공장 내 여러 건물에
각각 설치되어 당직자 한명이
전체를 관리하기가 매우 어려움

어디서든 스마트폰으로 각 건물에 설치된
소방설비에 대한 원격관제가 가능하여
원활한 당직업무 수행

C 오피스텔

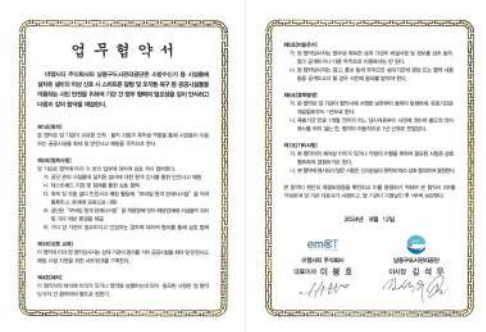
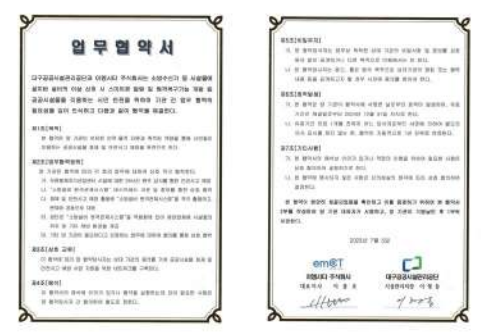


실내 흡연 등으로 인하여
비화재보 자주 발생

감지기 오작동 발생시 원격복구 기능을
통해 감지기 오작동 원격 복구하여
불필요한 출동 감소

공공기관과 MOU체결

공공기관 업무협약을 통한 동반성장 토대 마련



인천도시공사 매입임대주택 통합 관제

2024 Smart-X City 실증지원사업 선정 인천 서구 3개동 132세대 매입임대주택 대상 설치

오피스텔 3개 동의 건물 별 설비 통합관리



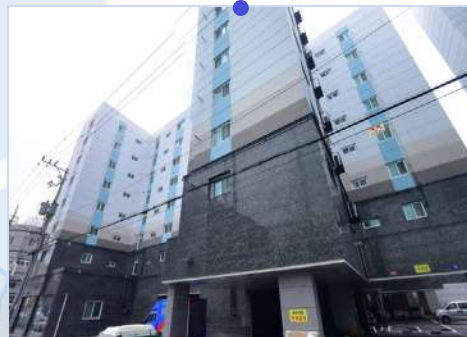
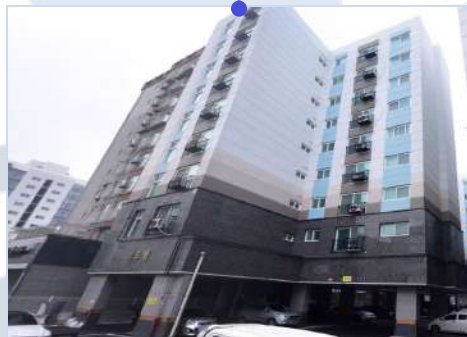
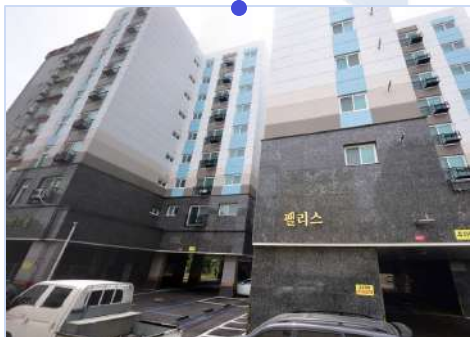
화재



저수조



집수정



인천시 서구 가좌동 160-5, 37, 38

실증 종료 후
200개소
확대 설치

상업시설 대상설비 통합 관제

엘리베이터 갇힘 사고 예방

- 엘리베이터 고장 즉시 경고 알람
- 상세 에러코드 알림으로 정확한 초기대응 지원
- 과열 등 설비 이상 여부 알람으로 엘리베이터 이상징후 감지 및 갇힘 사고 예방



화재발생 즉시 신속한 초기대응

- 화재 경보 시 발생 위치와 동작 설비 안내
- 초기 대응을 지원하여 인명·재산피해 최소화
- 오작동 시 원격 복구하여 소방경보의 신뢰 향상



물 넘침 사고 예방

- 실시간 모니터링으로 고수위 경고 알림
- 트렌드 분석을 통한 홍수 예방으로 피해 최소화
- 사용량 관리로 누수 및 막힘 사고 예방



냉·난방 모니터링으로 에너지 절감

- 기존 시스템 설비 그대로 건물 내 온도 모니터링 가능
- 냉난방설비 동작 상황, 에러 검출, 원격 제어를 통한 에너지 절감



청라 아파트 전기차 화재 관련 모바일 관제 도입 전 후

모바일 관제는 초기 대응 속도를 높일 수 있음

모바일 관제 도입 전 - 실제

오전 06:08

- 감지기로 연기 감지 후 소방수신기 주경종 울림

오전 06:09

- 현장 관리자가 방재실로 이동 후 소방수신기 연동 정지 버튼을 눌러 연동정지 후
현장 확인을 위해 이동
- 스프링클러 정지됨

오전 06:14

- 화재 인식 후 연동정지 해제
- 그 사이 소방 배선이 불타 스프링클러 작동 불능

오전 06:15

- 119에 화재 신고
- 완진까지 8시간 20분
- 최소 100억원 이상의 피해

모바일 관제 도입 후 - 가정

오전 06:08

- 감지기로 연기 감지 후 소방수신기 주경종 울림

- ✓ 이후 3초 이내 방재실 근무자 여러 명의 스마트폰에서도 화재 알림 및 경계 구역(화재 발생 위치) 표시
- ✓ 모바일 앱에서 해당 화재 발생 위치를 비추는 CCTV를 원클릭으로 바로 열어 연기 등 확인

오전 06:09

- ✓ 119에 화재 신고
- ✓ 혹시나 점검, 조작미숙 등의 이유로 연동정지가 되어 있는지 모바일 앱에서 확인하여 필요할 경우 바로 연동정지 해제하여 스프링클러가 정상 작동하도록 함
- ✓ 주민 즉시 대피 유도
- ✓ 피해 최소화

열화상 카메라 솔루션

더 안전한 주차장 화재 감지를 위해 열화상 카메라 추가 가능

장점

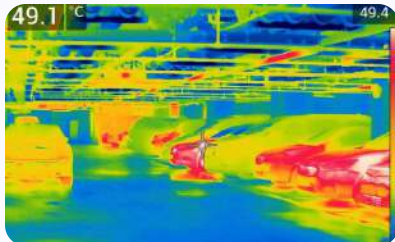
연기감지기와 달리 오작동이 없어 정확히 화재를 감지할 수 있음

단점

가격이 고가임. 카메라 및 설치비 200~500만원/월 관리비 1만원
차량 하부에서 열폭주 전 단계에서 초기 감지가 어려울 수 있음

결론

기존의 연기감지기, CCTV와 병행하여 설치하면 더 안전하게
지하주차장 관리가 가능함



Camera Specification

Thermal Module

Image Sensor Vanadium Oxide Uncooled Focal Plane Arrays

Resolution 160 × 120

Pixel Pitch 17 μm

Spectral Range 8 μm to 14 μm

NETD <40 mK (@ 25 °C, F# = 1.1)

Focal Length 1.8 mm

IFOV 9.44 mrad

Field of View 90.0° × 66.4° (H × V)

Min. Focusing Distance 0.1 m

Aperture F1.1

Digital Zoom × 2, × 4

Optical Module

Image Sensor 1/2.7" Progressive Scan CMOS

Resolution 2688 × 1520

Min. Illumination 0.0176Lux @(F2.25,AGC ON), 0 Lux with IR

Shutter Speed 1 s to 1/100,000 s

Focal Length 2 mm

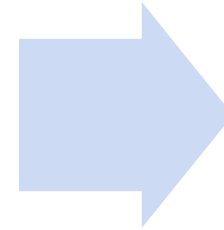
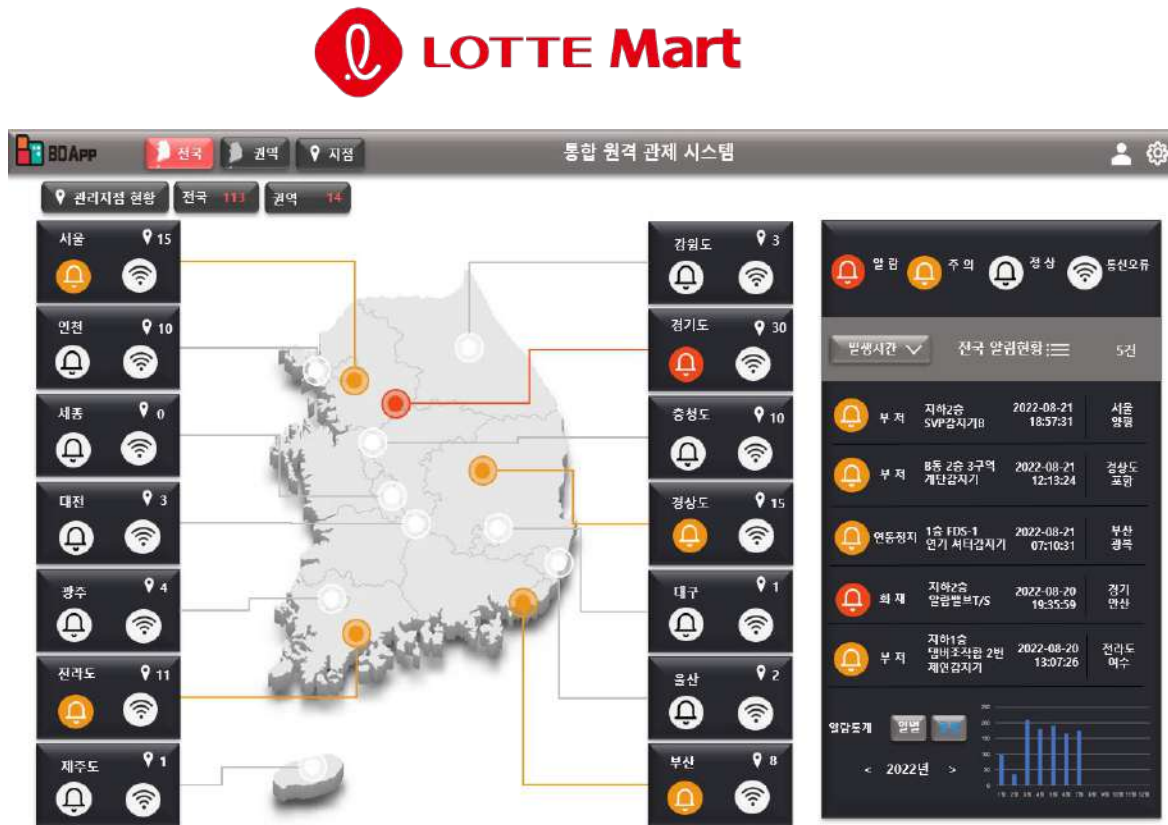
Field of View 119.3° × 93.3° (H × V)

Aperture (Range) F2.25

WDR 120 dB

*Specifications subject to change upon delivery.

롯데마트 전 지점 도입 제안 후 대형 프랜차이즈로 시장 확대



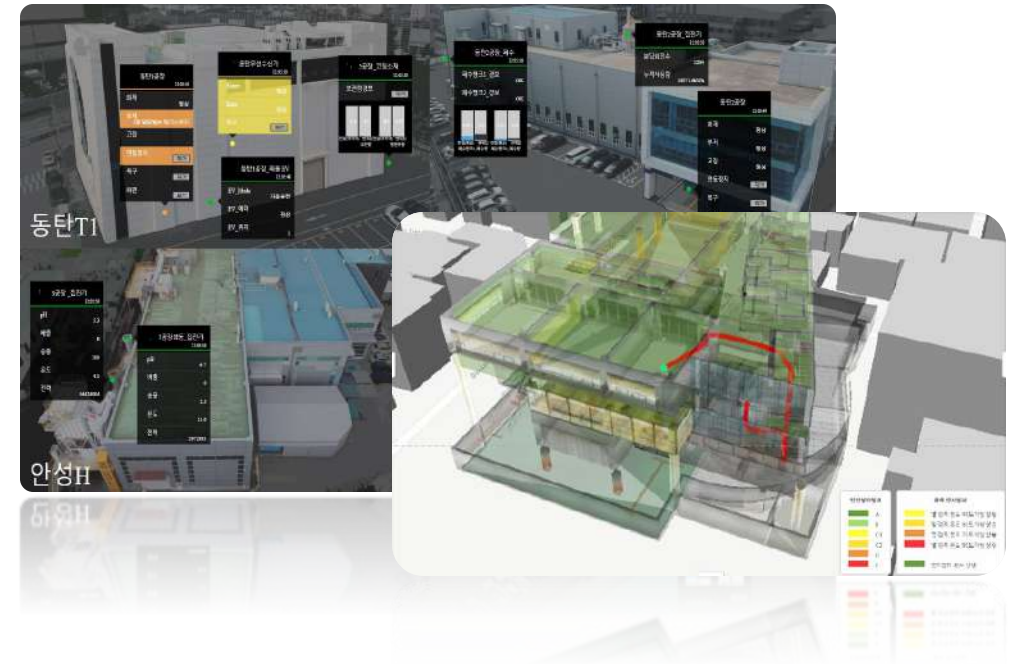
※ 농협, 홈플러스, IBK 협의 중

PC를 통한 통합 관제 및 실감형 디지털트윈 플랫폼

전체 설비 상태를 한 화면에 표시

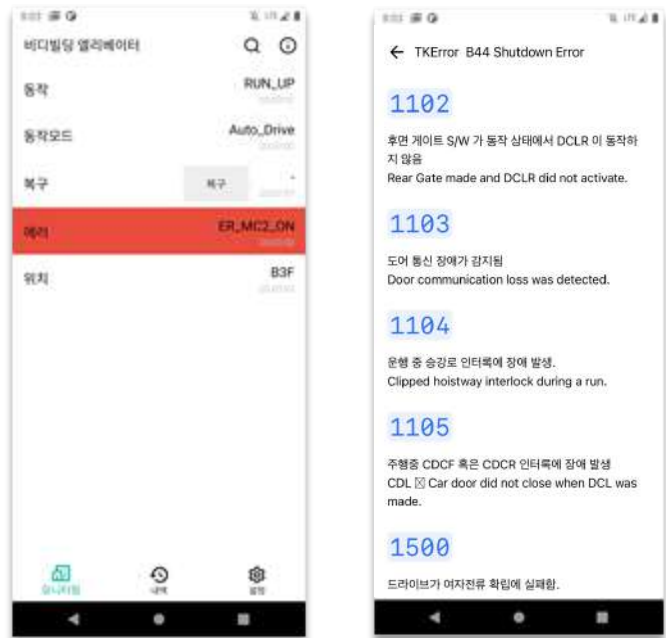
[illegible]

지도, 도면을 통한 화재경보 위치 표시



엘리베이터 원격 관제

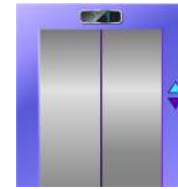
엘리베이터 고장을 즉시 감지하여
비디앱을 통해 대응 가능



에러발생시 즉시 알림



첨단 원격제어
시스템을 활용한
정밀 점검



실시간 모니터링으로
이상발생 시
자동 감지



이상 발생 시
원격 복구 지원



승객 갇힘 사고 발생 시
신속한 구조 요청



실시간 점검
기록 관리

비디파크 - 기존 설비 그대로 주차 시스템을 업그레이드 가능

기존 주차설비



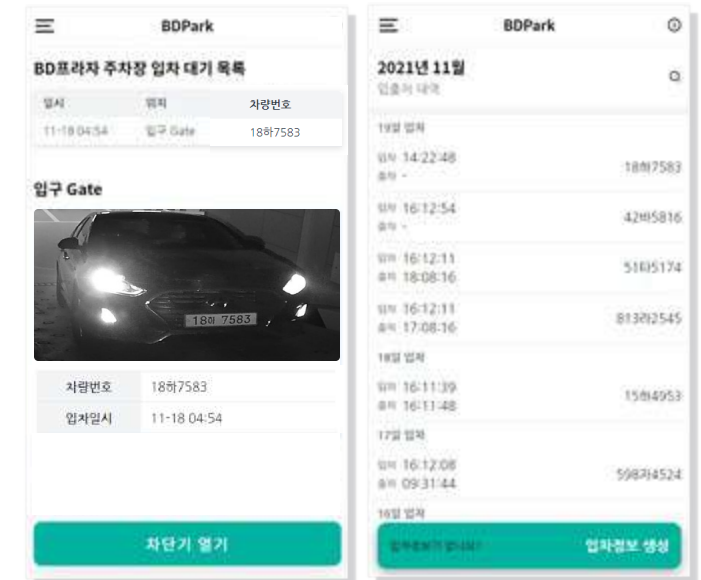
주차차단기
수동버튼



CCTV
연동 가능(옵션)



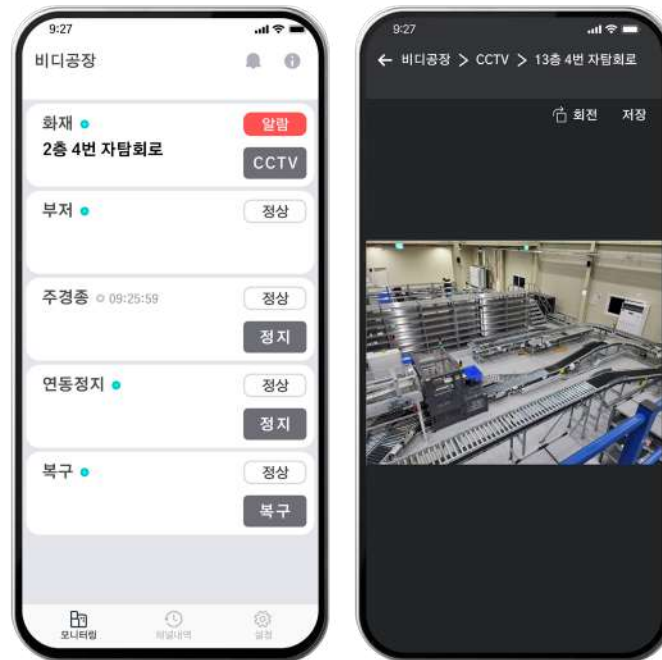
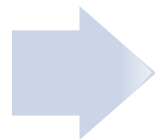
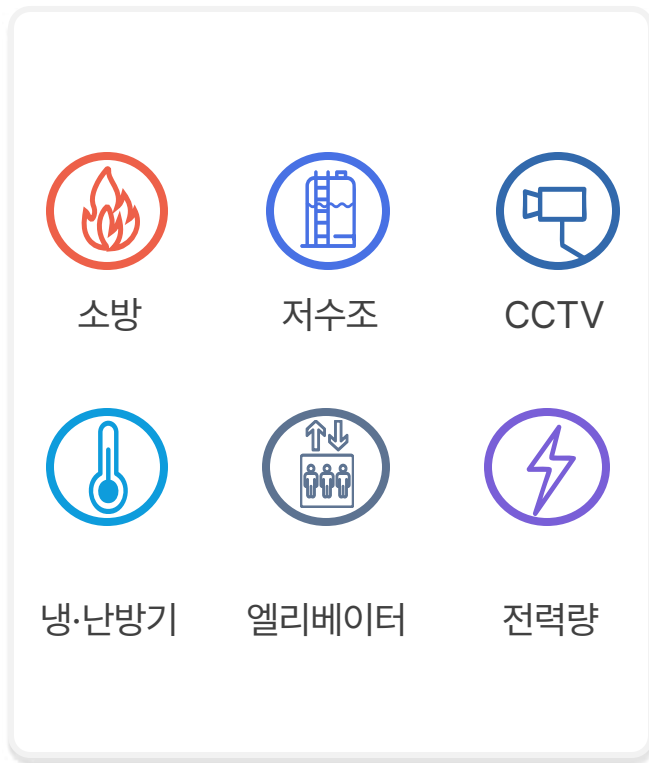
BDPark 서비스



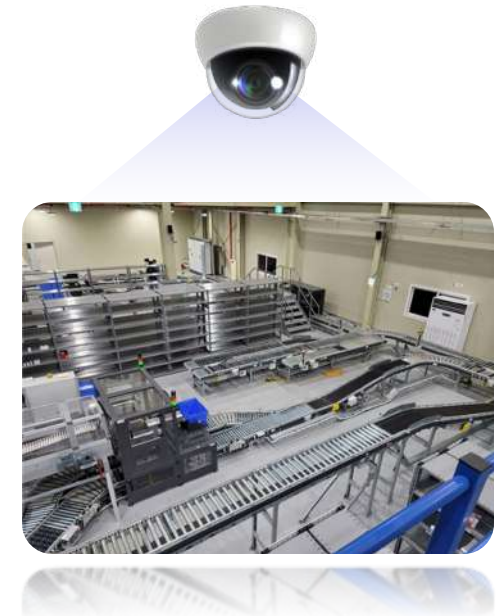
모바일/PC 웹 관제

CCTV 원격 관제

| 설비의 이상 신호 발생시 건물 내 기존 CCTV연동을 통해 스마트폰으로 현장 확인 |

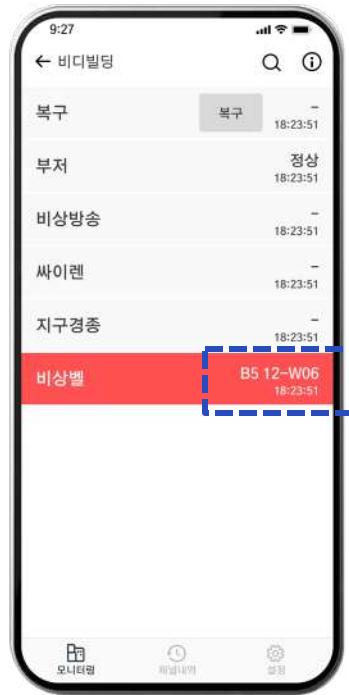


실시간 현장 확인



비상벨 원격 모니터링

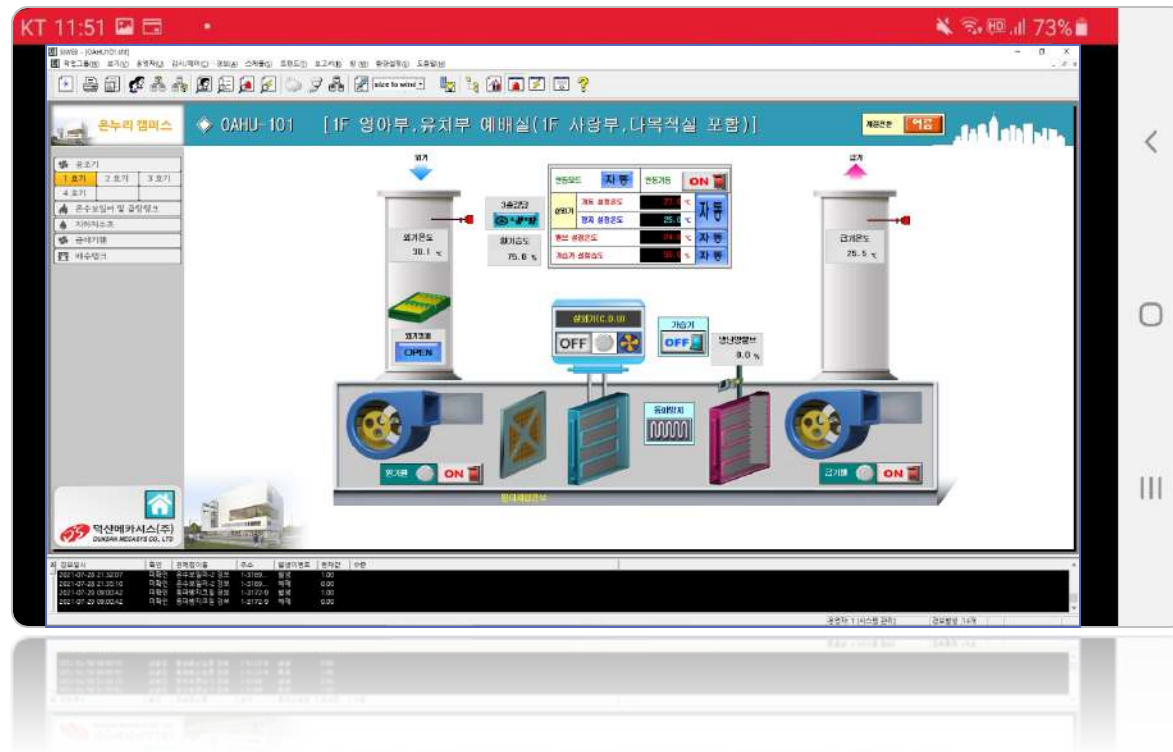
위급 상황 시 스마트폰 앱을 통한 실시간 위치 알람
관리실에 사람이 상주할 필요가 없이 위험한 상황 즉시 대처 가능



알람 확인 후 현장 출동

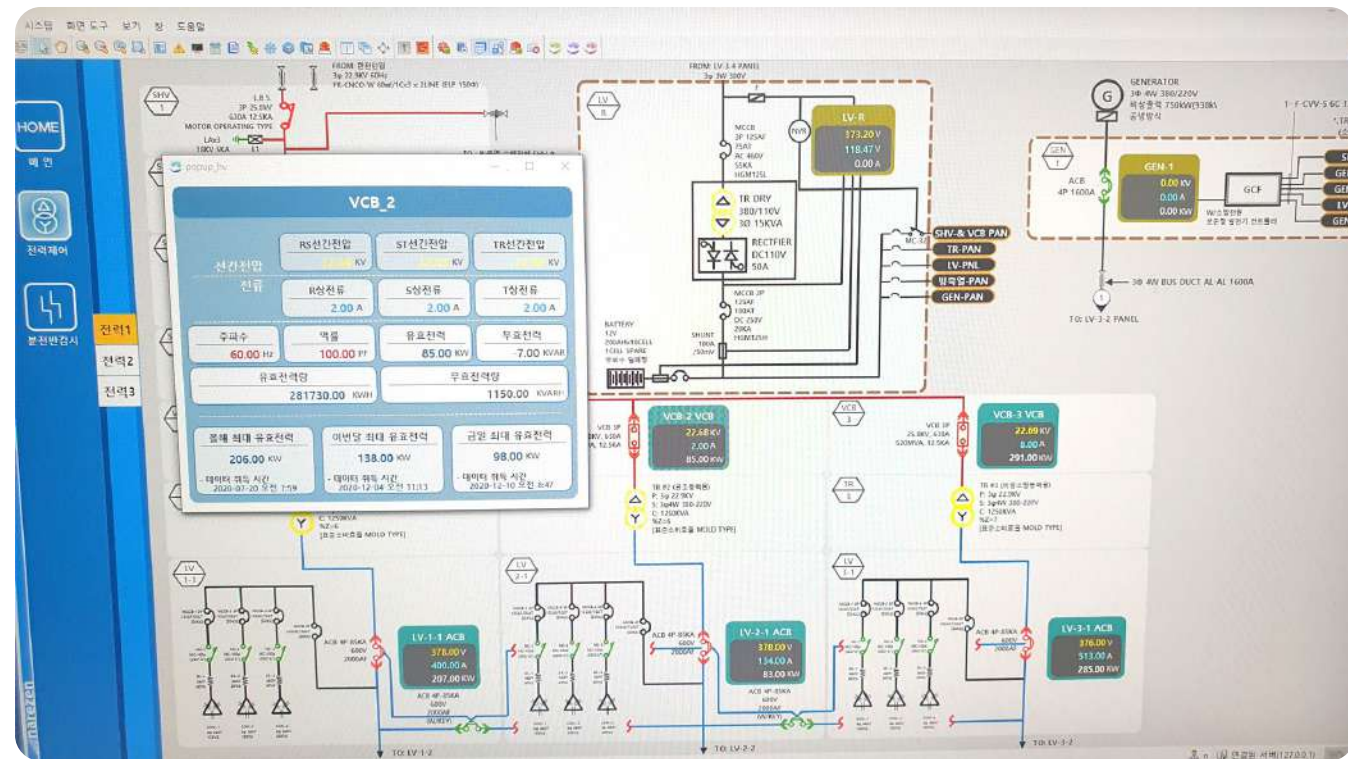
자동 제어 설비 모니터링

저수조, 집수정, 배수펌프 등 기계 설비 모니터링
스마트폰을 통한 설비 연동 워크스테이션 확인



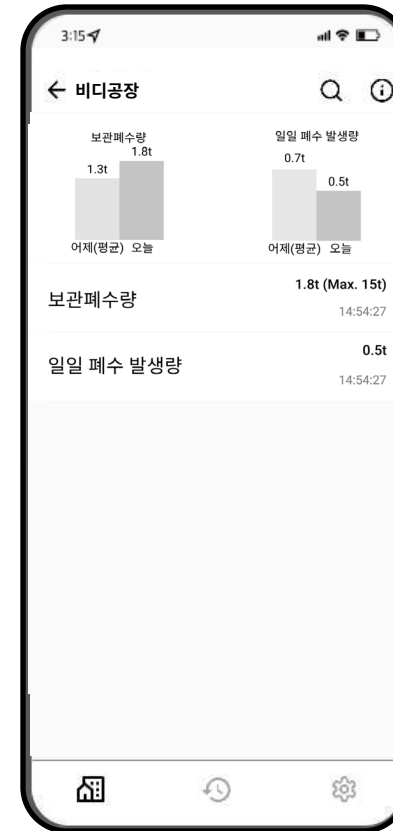
전력 사용량 모니터링 및 피크치 제어

전력 사용량 피크치 모니터링 및 자동 Off 제어



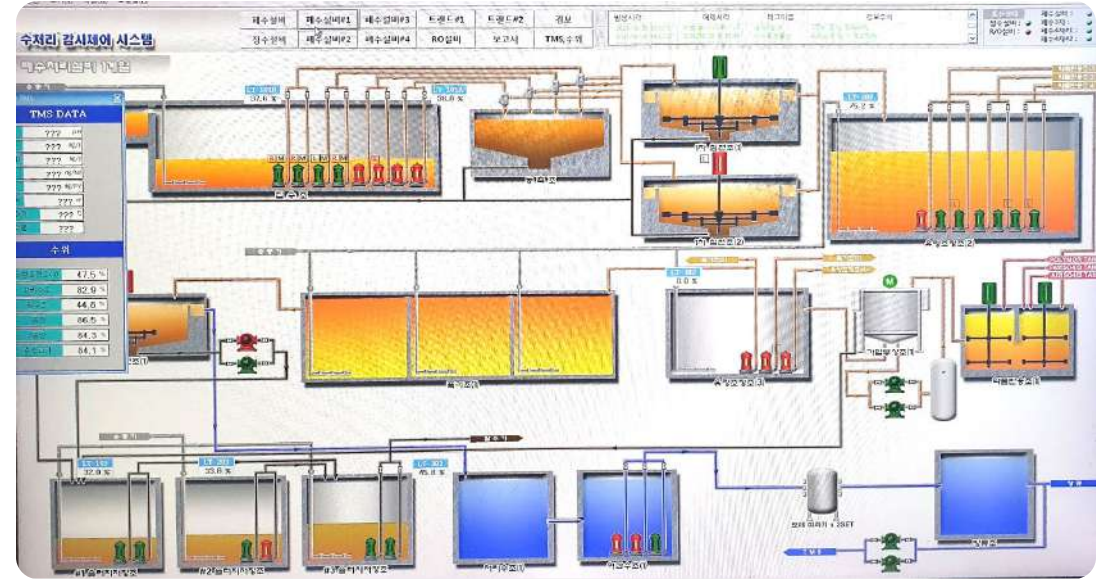
오수 탱크 수위 모니터링

오수 탱크 수위 모니터링 및 일일배출량 분석



폐수처리시설 모니터링

폐수처리시설 통합 모니터링 및 자동 On/Off 제어



골프장 관제서비스 #1

| 클럽하우스, 그늘집, 숙소사 등 여러 건물 통합 관제 |



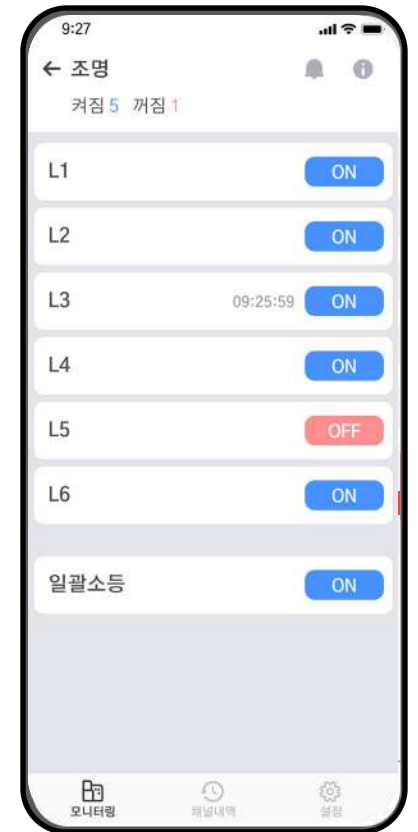
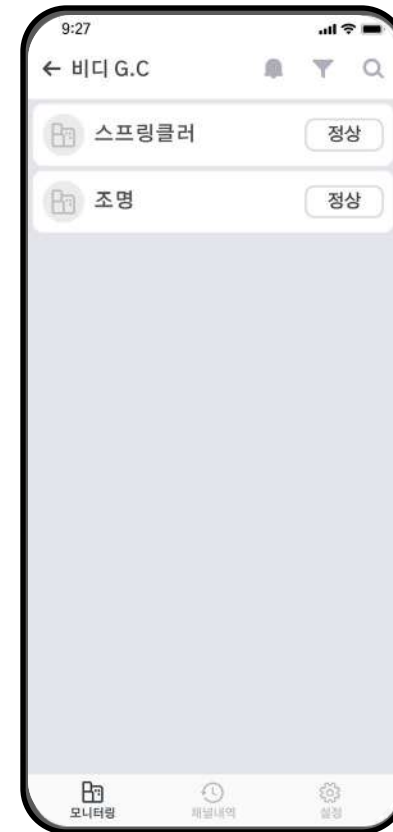
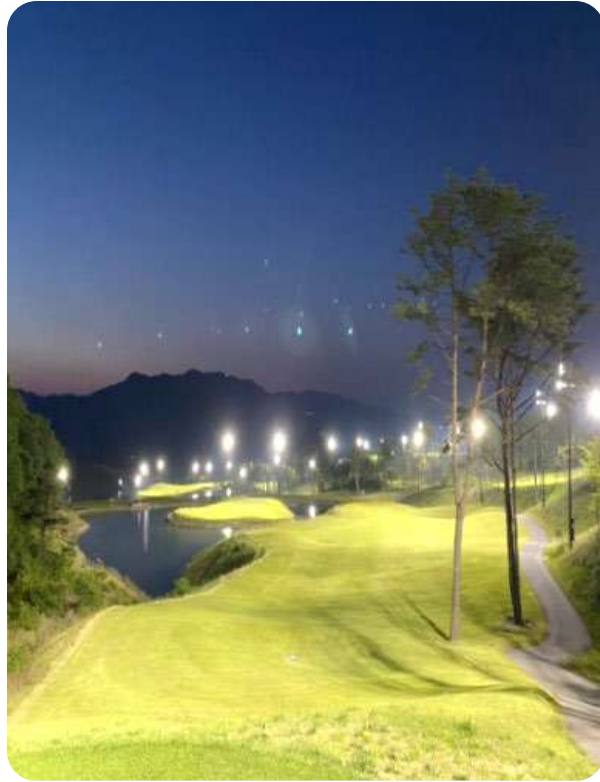
골프장 관제서비스 #2

| 물탱크 수위 모니터링 - 조경 관리를 위한 저수조 수위 관리 |



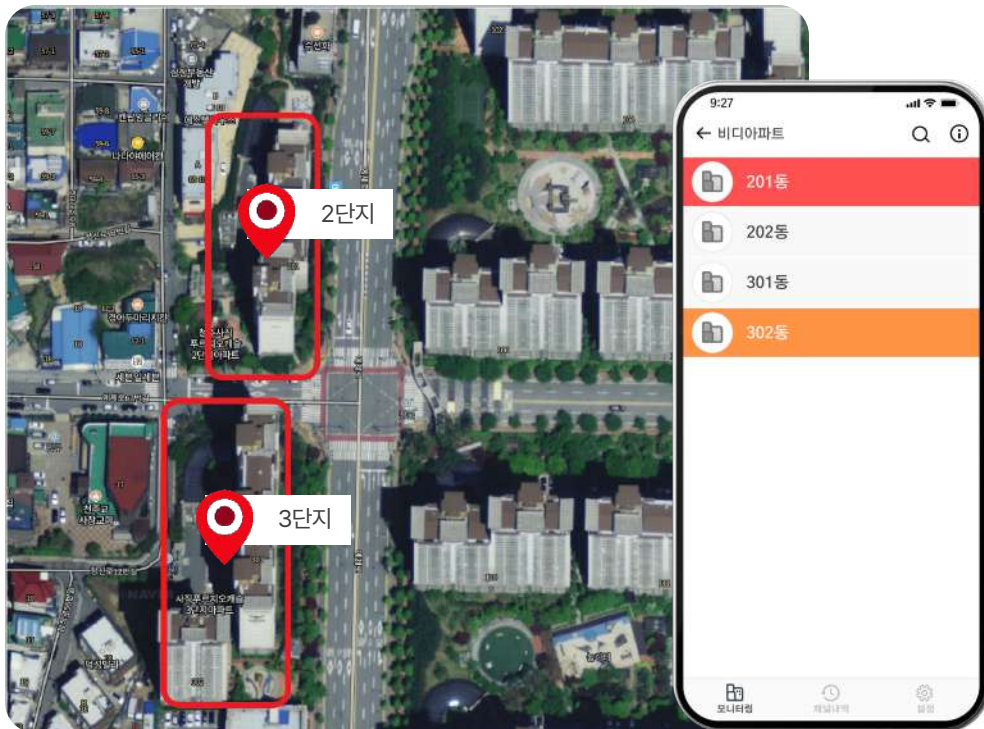
골프장 관제서비스 #3

스프링클러 및 야간 조명 설비 원격 On/Off 제어

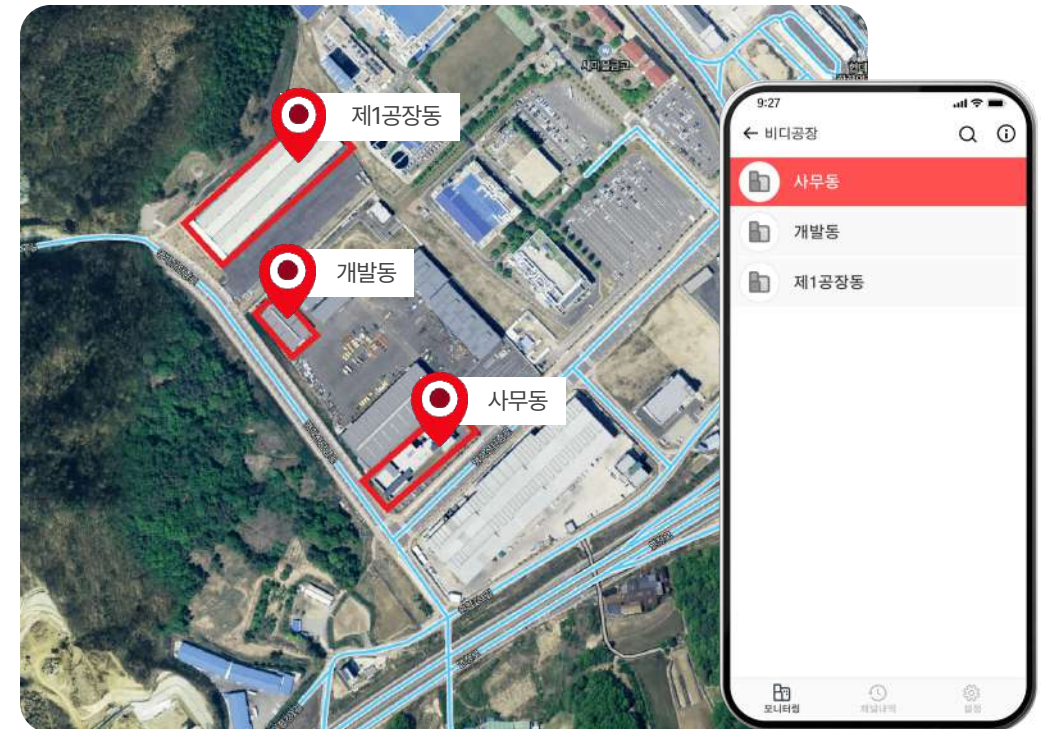


아파트 단지 통합 및 공장 통합 관제

도로로 나뉘어진 두 단지를 동시에 관리

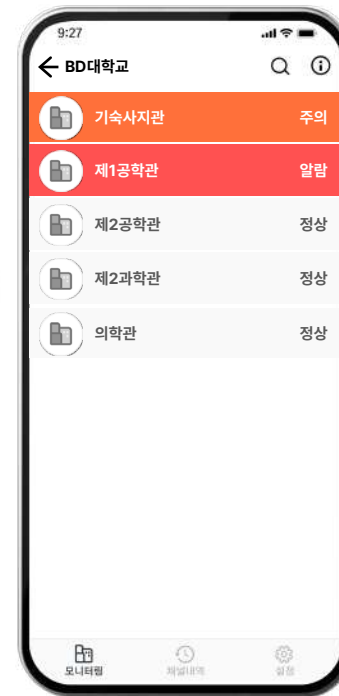


공장 건물이 분산되어 있는 경우 통합 관제



오작동이 잦은 대학교 캠퍼스 통합 관제

| 각각의 건물에 있는 수신기를 비디앱으로 통합 관제 |



✓ 단과대학, 도서관, 기숙사, 캠퍼스 등 학교 내 여러 건물 통합관리

✓ 잦은 오작동 해결로 면학분위기 형성 및 야간 민원 해소

※ 광주교육대, 목포대, 부산대, 안동대, 오산대, 조선대, 한경대 등에 설치됨

호텔 통합 관제

기존 설비 그대로 통합 관제

도입 전



“인건비 부담 상승”

도입 후



“호텔시설 퀄리티 UP”

※ 호텔 더본 제주, 제주비치호텔함덕, 골든데이지 제주, 유파이브 명동, 호텔 위드, 하워드존슨 인천 등 다수

냉·난방 통합 관제

| 기존 설비 그대로 온도 측정 및 냉난방 제어 |



- 기존 설비를 그대로 활용하여 시설 투자가 필요 없음
- 설비 원격 제어를 통한 불필요한 에너지 낭비를 막음
- 관리자의 업무 효율성 증대

객실 입/퇴실 시 냉·난방 제어를 통한 에너지 절감

중소형 숙박시설에서 입실 시 미리 냉·난방 가동하여 쾌적한 공간을 제공하고
퇴실 시 냉·난방을 즉시 차단하여 에너지 절감 실현

* 시스템 에어컨 등의 온도센서를 그대로 사용함.



병원·요양원 소방 원격 관제로 오작동 경보 최소화



병동 전체에
경보가 나가기 전 관리자가
스마트폰을 통해 먼저 대응할 수 있어
병동 내 근무자, 환자 및 보호자들의
혼동을 예방하고
**소방 경보의 신뢰성
향상**



※ 국립의료원, 목포시의료원, 창원요양병원 등 다수