

주차장 화재 대응 솔루션

주차장 차량화재, 관제부터 대응까지 하나로

Parking Lot Fire Response Solution



개요 문제인식

전기차 보급 증가, 이어지는 **주차장 화재** 위험





기존 화재 대응 시스템



열 연기 센서 기반 화재 탐지 (온도 이상 감지)



알림 및 연계

경보 알림 (위치 정보 확인 불가)



물리적 대응

내연기관 대응 중심 $(가시성 감소 \rightarrow 대응 지연 \rightarrow 피해 증대)$

DaCover 화재 대응 솔루션



AI 기반 화재 조기 탐지 (연기 및 온도 이상 감지)



알림 및 연계

모니터링 Web, Mobile 기반 상세 정보 알림 (위치 정보 확인 가능)



물리적 대응

내연기관 & 전기차 대응 중심 (가시성 확보 → 신속 대응 → 피해 감소)

지하주차장 화재 대응의 핵심은 '빠른 탐지'와 '신속한 대응' 입니다.



다커버 DaCover

화재 전 징후 포착부터 대응까지, 원스톱 통합 솔루션 제공



시설 안전성 강화

주차장과 같은 밀폐공간의 화재 위험 저감 및 예방

> 다커버의 가치

골든타임 확보

Al 기반 예측형 관제와 신속한 장비 전개로 화재 조기 진압률 향상

도입 및 관리 비용 절감

이동형 통합 대응 장치로 다수·다종 차량 화재 적용 가능

피해 최소화

유독가스·연기 확산 차단으로 시야 확보 및 대피 효율 증가

화재 관리 체계 효율화

기존 방재설비 보완 및 선별 관제로 인력 운영 효율 증가



Cover EYE



■ AI 기반 화재 탐지 및 관제 시스템



정밀한 연기 패턴 분석

영상 분석 기반으로 연기 정밀 식별, 비연기성 요소에 대한 오탐 최소화

시각적 특징 학습

AI 모델 활용하여 연기의 시각적 특징 학습, 화재 조기 포착 가능

이상 열원 분석

AI 모델이 이상 열원 특징을 분석하여 초기 과열 징후 식별

온도 변화 데이터 학습

비접촉 열화상 카메라를 활용하여 온도 변화 데이터 학습

* Ł

% 본 데이터는 AI 분석 정확도를 검증하기 위해 설계된 모의 환경 테스트 결과입니다.

커버아이 주요기능





AI 선별 관제

주차 상태 및 이상 징후를 실시간 분석하여 주의가 필요한 화면 우선 선별 표시

실시간 알림 및 상황 전파

이상 감지 시 즉시 알림을 발송하고, 상세정보를 관계자에게 공유

유관 기관 즉시 연계

화재 발생 시 버튼 한 번으로 119, 112, 도시가스사 등 필수 대응 기관에 즉시 상황 전파

도면 기반 정보 제공

도면 기반 CCTV 영상, 화재 탐지 구역, 커버돔 설치 위치 표시





Cover DOME



전개

📲 이동형 화재 대응 장치

커버돔 주요기능

모듈형 이동식 설계

바퀴가 부착된 프레임 설계로 손쉽게 운반 및 배치하여 전개 가능

소화포 전개 보조 시스템

차량 전체를 빠르게 덮을 수 있도록 면적 및 무게 최적화 설계

적용 환경 대응 기술

국내 주차장 환경 고려하여 장애물에 대응할 수 있는 수평 확장 방식 채택







작동 ?



보조레일 전개



1단 전개



2단 전개





성능 **시험성적**

시험 개요



지하 주차장 환경을 가정한 모의 화재 실험



시험 목적

시험 환경

시험 주관

커버돔의 소화포 전개 성능 및 화재 억제 효과 검증

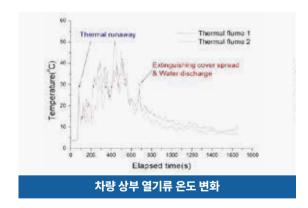


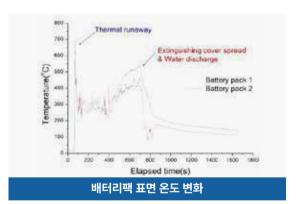
방재시험연구원 (한국화재보험협회 부설)

주요 시험 결과

배터리 및 차량 주변부 온도 감소

실화재 모사 실험에서 커버돔 전개 및 살수 이후, 차량 배터리 주변 온도가 700 C 이상에서 80 C 이하로 급감, 배터리 열폭주 및 화재 확산 방지 효과 입증





연기확산 저감 및 가시성 확보

소화포 전개 전후를 비교한 결과, 전개 이후 연기 확산이 억제되어 유도등 시인성이 크게 향상, 연기 차단 성능 입증







도입 **경쟁력 및 도입 프로세스**

다커버 경쟁력

적용 시설

아파트, 공영주차장, 관공서, 고속도로 휴게소, 버스터미널, 백화점, 공항, 대형마트, 병원, 호텔, 리조트 등



도입 프로세스



사전 컨설팅 및 현장 진단

- · 대상 시설의 구조, 네트워크 환경 파악, 위험요소 및 장비 파악
- · AI 관제 적합성 및 설치조건 확인



설치 및 시운전

- · 커버아이(CoverEYE) 관제 시스템 구축
- ·커버돔(CoverDOME) 현장 배치 및 작동 테스트



솔루션 구성 제안

- · 커버아이(CoverEYE)와 커버돔(CoverDOME) 연계 구성
- · 구축 인프라 및 견적 맞춤 설계



사용자 교육 및 운영 전환

- · 관리자 및 현장 대응자 교육
- · 시스템 운영 개시

*현장 진단 결과에 따라 솔루션 도입비용이 상이합니다.



설치 가능 여부 및 견적 요청은 홈페이지 (https://www.jbais.com/contact) 를 통해 문의할 수 있습니다.





충청남도 이산시 음봉면 산동안길 14 T. 041-530-1813 E. jbais@jbcorporation.com