

UrbanEagle

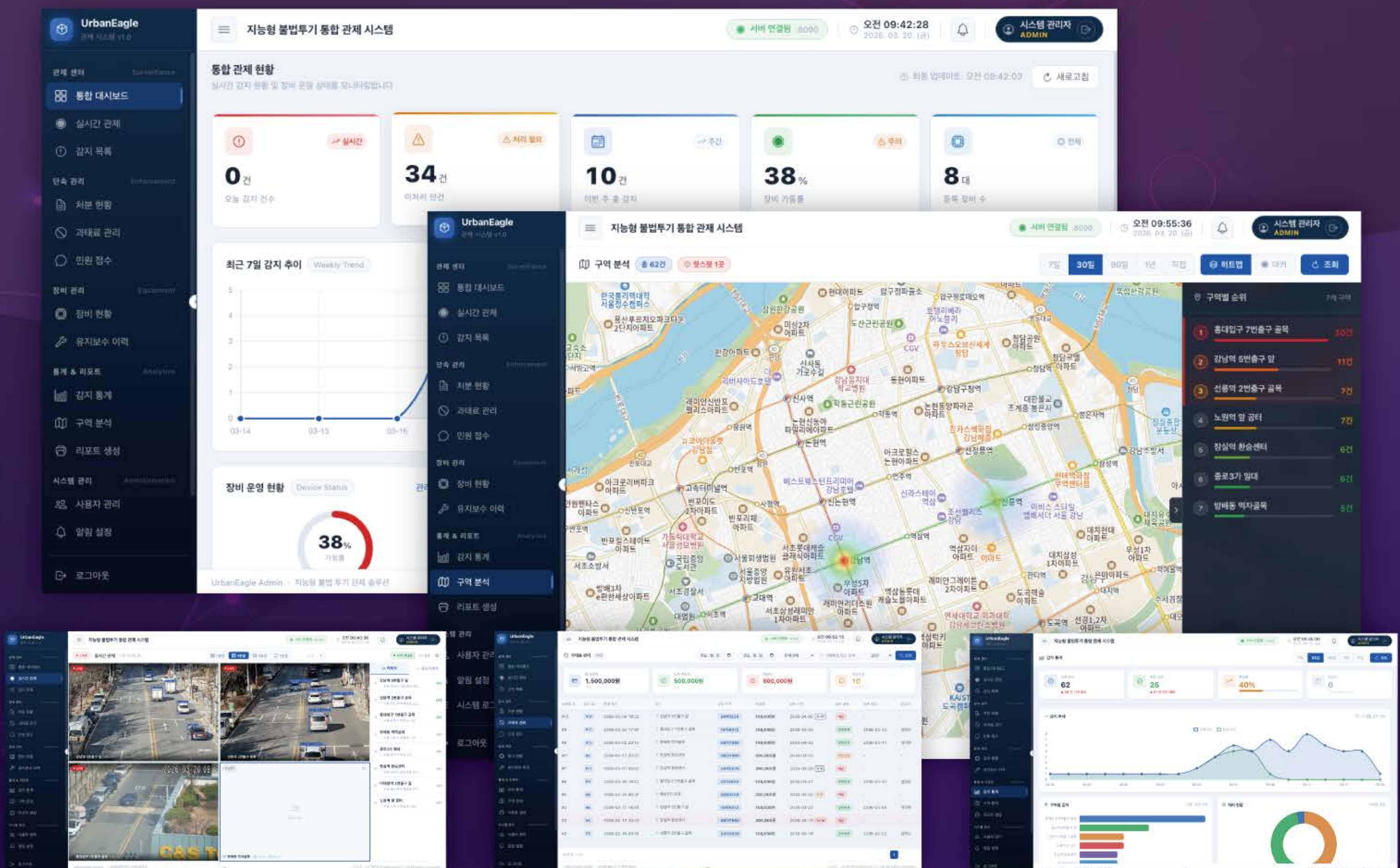
특허등록 제10-2675892호

AI-BASED ILLEGAL DUMPING DETECTION SYSTEM

지능형 불법투기 단속 관제 시스템

UrbanEagle

엣지 AI와 연합학습을 결합한 융복합 영상감시 플랫폼.
감지·증거 수집·과태료 발부·통계 보고까지 단속 행정 전 과정을
하나의 관제 화면에서 처리합니다



SMARTCORE 주식회사 스마트코어

서울특별시 금천구 뱃꽃로298 대륭포스트 6차 1607호 | TEL 02.830.0858 | E-MAIL info@smcore.co.kr | WEB www.smcore.co.kr

특허등록 제10-2675892호 · 소프트웨어 저작권 등록 · 벤처기업 인증

ue.smcore.co.kr

UrbanEagle

EXPECTED OUTCOMES

수치로 보는 도입 기대 효과

기존 순찰·현장 확인 중심의 단속 방식을
AI 자동화로 전환 시
인력 절감과 단속 효율이 동시에 향상됩니다.



365/24

야간·주말 포함
무중단 자동 감시



90% ↑

단속 누락률
감소 목표



80% ↓

단속 행정 처리
시간 단축



3배 ↑

동일 예산 대비
단속 커버리지 확대

AUTOMATION FLOW

감지부터 과태료까지 자동화 단속 5단계

담당자가 직접 현장을 순찰하거나 영상을 수동 검토할 필요 없이
단속 전 과정이 시스템 내에서 처리됩니다.

1

AI 실시간 감지

투기 행위 자동 탐지 → 전후 영상 자동 클리핑

2

증거 자동 수집

번호판 인식 + 타임스탬프 이미지 자동 저장

3

관제센터 확인

담당자 감지 목록 검토 및 처분 결정

4

과태료 발부 연계

처분 현황·과태료 관리·민원 접수 일원화

5

통계 & 리포트 자동 생성

구역별 히트맵·시간대 분석·PDF 리포트

FEDERATED LEARNING

쓸수록 똑똑해지는 연합학습 AI

등록특허 기반 연합학습 기술로 각 현장 데이터를 원본 전송없이
AI 모델에 반영합니다.
설치 대수가 늘수록 전체 시스템 정확도가 함께 높아집니다.



개인정보 침해 없는 분산 학습

원본 영상·번호판 미전송 — 모델 파라미터만 교환



지역 특화 자동 최적화

조명·날씨·투기 패턴 반영한 로컬 모델 개선



전체 네트워크 동반 성장

누적 학습으로 신규 장비도 즉시 높은 정확도 운영



등록특허 보호 기술 (제10-2675892)

공공기관 단속 솔루션 분야 최초 연합학습 적용

WHY URBANEAGLE

도입 후 달라지는 업무 환경

단순 CCTV 설치를 넘어 불법투기 문제를 데이터 기반으로
해결하고, 현장 출동 대신 시스템 화면으로 모든 현황을
파악할 수 있습니다.

담당자 현장 출동 최소화

단속 확인·증거 수집 자동화로
행정 인력을 다른 업무에
집중 배치

법적 증거력 확보

AI 감지 타임스탬프·번호판·
영상 클립 자동 저장
민원 대응

데이터 기반 환경 개선

히트맵 분석으로
취약 시간·장소 파악
→ 예방 정책 수립에 활용

주민 체감 도시 쾌적도 향상

지속적 단속
→ 불법투기 억제 효과
→ 깨끗한 생활환경 조성