

드론으로,  
세상에 새로운 시각을  
더하다.

# NEARTHLAB

Bringing a New Perspective with Drones



(주)니어스랩

서울특별시 송파구 정의로8길 9, 3층 (문정동, AJ빌딩) | tel +82 2-566-1574 | fax +82 2-6953-1574 | [business@nearthlab.com](mailto:business@nearthlab.com)

Korea | United States | Germany | Finland | Brazil

# NEARTH LAB은

대한민국 대표

자율비행 드론 솔루션 글로벌 기업입니다.

## Approach

니어스랩은 국내 순수 기술로 해외 상용화에 성공한 자율 비행 드론 기업입니다. 하드웨어와 자율 소프트웨어의 경계를 허물며, 글로벌 드론 산업의 새로운 표준을 제시합니다. AI 기반의 자체 개발 자율 비행 기술을 바탕으로 공공 안전, 방위 산업, 시설 점검 등 다양한 산업 현장에서 최적화된 솔루션을 제공합니다.



### 기술 전문성

전체 임직원 중  
연구 인력 60% 이상



### AI 자율비행

Vision AI 기반  
자율비행 4단계 이상



### Global 사업화

매출의 80%  
해외 발생



### 보안

경찰, 소방  
및 통합 보안



### 방위 산업

국내외  
방산 기업 및 기관



### 인프라 점검

시설물  
자율 점검 시스템

## Industry

니어스랩은 독자적인 드론 설계와 비행 핵심 기술, 데이터 관리 플랫폼을 바탕으로 공공 안전, 방위 산업, 안전 점검 및 시설물 관리 분야에서 혁신을 주도하며 기술을 넘어 실질적인 사회적 가치를 창출합니다.

## Achievements

- 2025. Edison Awards 수상  
CES 2025 최고혁신상 수상
- 2024. 제3회 드론봇 챌린지 공격 분야 최우수상 수상  
Red Dot Design Awards 수상  
WEF(다보스포럼) 2024 Technology Pioneer 선정  
iF Design Awards 본상 수상  
2백만불 수출의 탑 수상  
제3회 드론봇챌린지 공격 드론 분야 최우수상 수상
- 2023. 방산혁신기업 100, 국방 인큐베이팅, 대전 국방센터 협약기업 등  
방위사업청 패스트트랙 사업 3개 부문 선정  
포브스 아시아 100대 유망 기업 선정
- 2022. 드론산업발전 유공 국토부 장관상 수상  
국제 AI 대회 Kaggle 금메달 획득  
CES 2022 소프트웨어 & 모바일 앱 부문 혁신상 수상
- 2021. 환경에너지 대상 기업 기업 기술 부문 환경부 장관상 수상

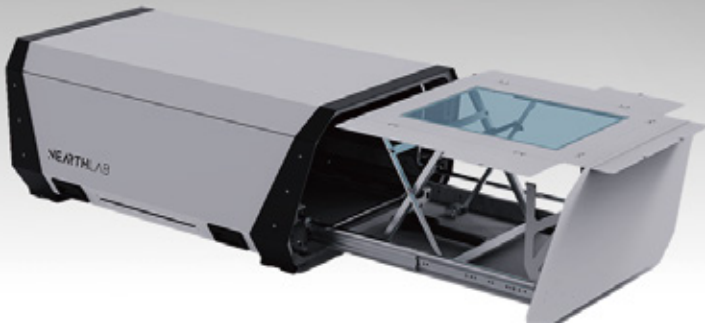
## Key Partners

니어스랩은 글로벌 비즈니스를 통해 첨단 기술을 축적하고 신뢰할 수 있는 파트너십을 기반으로 고객 및 시장과 함께 성장합니다. 세계 유수의 기업 및 기관과 협력하여 기술 혁신을 가속화하고, 다양한 산업 분야에서 실질적인 가치를 창출합니다.



## 정찰·보안 드론 솔루션

Surveillance & First Responder Drone Solution



# AiDEN

자율비행 정찰·보안 드론

- 엣지 컴퓨팅
- Vision AI
- 컴팩트 디자인
- 군집 운영

1.99 kg    30 min. | 3 km    FHD 64 MP    BOSON 640x512    5-2,000 m  
 610x490x195 mm    비행 성능    EO 영상    IR 영상    LRF

AiDEN(에이든)은 2kg 미만의 초경량 설계와 컴팩트한 디자인으로 뛰어난 휴대성을 갖추어 즉각적인 현장 배치가 가능한 자율비행 정찰·보안 드론입니다. 엣지 컴퓨팅과 AI 기반 자율비행 기술을 적용해 복잡한 환경에서도 안정적으로 작동하며, 독보적인 군집 드론 기술을 통해 다수의 드론을 동시에 운영할 수 있습니다. AiDEN STATION 과 결합하면 운영 규모와 임무 범위를 유연하게 확장할 수 있어 다양한 정찰·보안 및 대응 작업에 효과적으로 활용할 수 있습니다.

# AiDEN STATION

무인 드론 스테이션

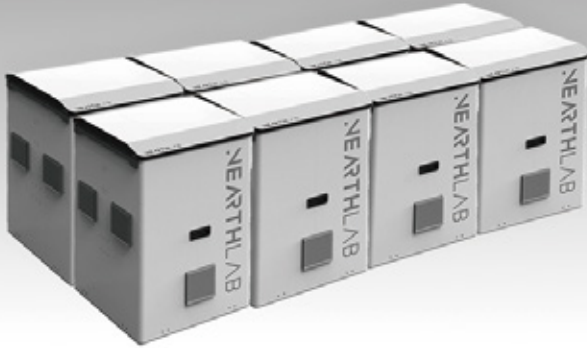
- 정밀 착륙
- 배터리 자동 교체
- 이동형 컨트롤 센터
- 무인화 운영

95 kg    5 batteries    ~4 min.    IP66  
 1470x910x540 mm    동시 충전 가능    배터리 교체    방수 등급

AiDEN STATION(에이든 스테이션)은 단순한 충전 시스템을 넘어, 드론 자동 이착륙과 정밀 착륙 기능을 갖춘 무인화 솔루션입니다. 배터리 자동 교체 시스템을 통해 장시간의 연속 운영이 가능하며, 긴급 출동 및 군집 임무를 효율적으로 수행할 수 있습니다. 또한, 이동형 컨트롤 센터 역할을 수행하여 다양한 산업 분야에서 활용할 수 있으며, 광역적 배치를 통해 작전 범위를 확장하고 지속적인 운영이 가능합니다.

## 대드론 방어 솔루션

Counter UAS Defense Solution



## KAIDEN

자율비행 하드킬 드론

- 초고속 비행
- 정밀 타격
- 군집 운영
- 체계 종합

KAIDEN(카이덴)은 초고속 비행(250km/h 이상)으로 위협 무인기를 신속히 무력화 하는 자율비행 하드킬 드론입니다. Vision AI 기반의 실시간 표적 탐지 및 정밀 타격 기능을 갖추어 빠르고 정확한 임무 수행이 가능하며, 독보적인 군집 운영 기술을 통해 지상과 공중을 넘나드는 강력한 작전 수행 능력을 제공합니다. 군(軍) 납품 이력을 통해 검증된 솔루션으로, 방위 관제 시스템과 연동이 용이하여 더욱 효율적이고 안정적인 통합 운용이 가능합니다.

2.7 kg	8 min.	250 km/h	5 km	1 kg
430x430x450 mm	최대 운용 시간	최대 속도	최대 운용 반경	추가 탑재 가능

## KAIDEN LAUNCHER

원격 하드킬 드론 발사대

- 안전 보관
- 전천후 드론 배치
- 신속 대응
- 원격 운영

KAIDEN LAUNCHER(카이덴 런처)는 KAIDEN의 원격 및 자율비행을 지원하는 직 충돌형 고속 드론 발사대입니다. 즉각적인 대응이 필요한 군사 및 방위 산업 환경에서 KAIDEN을 안정적으로 보관하고, 신속한 출격을 지원합니다. 광역적으로 배치하여 군집 운영을 가능하게 하며, 전장에서의 작전 지속성을 극대화합니다.

100 kg	20 ea	IP66	Remote	in seconds
5,000*1,000*700 mm	수납 기체수	방수 등급	제어 및 통합	이륙 준비

NEARHLAB

## 점검 드론 솔루션 Inspection Solution



# NEARHWIND PRO

자율비행 풍력 발전기 점검 드론

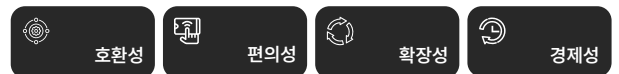


15 min. 1대 당 점검 시간  
20 대+ 하루 최대 점검  
1 mm 이하 결함 식별 가능  
95 % 점검 시간 단축

NEARHWIND PRO(니어스윈드 프로)는 Vision AI 기반의 자율비행 풍력 발전기 점검 드론입니다. 블레이드 엣지를 따라 고해상도 데이터를 수집하여, 최소한의 인력 투입으로 효율적이고 정확한 안전 점검을 수행할 수 있도록 지원합니다. 이를 통해 작업자의 위험을 최소화하고 점검 시간을 획기적으로 단축하며, 맞춤형 구성으로 다양한 환경에 최적화된 점검을 수행할 수 있습니다.

# NEARHWIND MOBILE

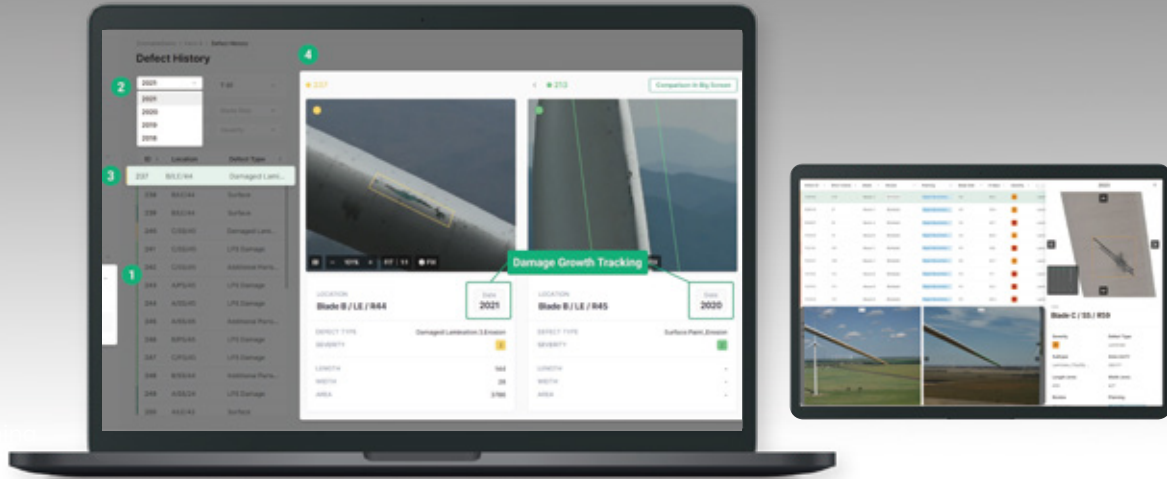
구독 기반 풍력 발전기 점검용 모바일 앱



NEARHWIND MOBILE(니어스윈드 모바일)은 구독 기반의 풍력 발전기 점검용 모바일 앱으로, 소형 상용 드론에 앱을 설치하는 것만으로 산업 시설물의 안전 점검을 자동화하는 솔루션입니다. 딥러닝 AI와 자율 비행 기능을 활용해 높은 정확도로 지속적인 점검을 수행하며, 다양한 드론과의 호환성을 갖추어 확장성이 뛰어납니다. 또한, 고가의 전문 장비 의존도를 줄여 경제성을 극대화하고, 직관적 인터페이스로 누구나 손쉽게 활용할 수 있습니다.

# AI 데이터 분석 관리 솔루션

AI Data Management Solution



## zoomable™

AI 데이터 분석 관리 플랫폼



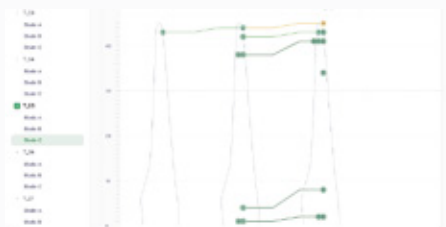
이미지 정합

AI  
데이터 분석

리포트 생성

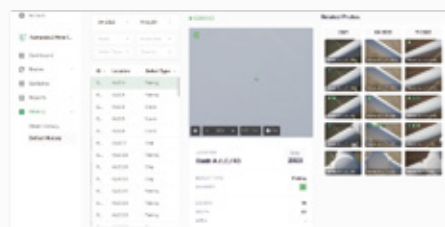
유연한 확장

Zoomable(주머블)은 드론 데이터 분석을 자동화하여 점검 효율을 극대화하는 AI 데이터 분석 관리 플랫폼입니다. 풍력 발전기, 에너지 설비, 산업 시설물 등 다양한 인프라의 안전 점검과 유지보수에 활용되며, 개별 설비부터 대규모 단지까지 통합 관리할 수 있도록 지원합니다. 드론이 촬영한 데이터를 시가 자동으로 분석하여 이미지 정합을 수행하고, 밀리미터(mm) 단위까지 정밀하게 결함을 감지해 상태 변화를 추적합니다. 또한, 손상 정도에 따른 위험도를 평가하고 우선순위를 설정해 보고서를 생성하며, 유연한 확장을 통해 보다 체계적인 유지보수 프로세스를 구축할 수 있습니다.



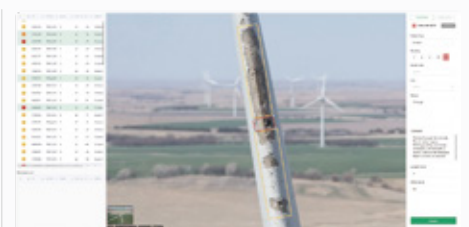
맞춤형 프로젝트 관리

- 수명 주기 예측
- 추적을 통해 지속가능한 운영



위험도 분류 5 levels

Low High Severity



데이터 처리 3 steps

- 1 데이터 수집
- 2 AI 분석 (AI 자동 스티칭 및 결함 탐지)
- 3 통합 및 보고서 생성

신속하게 도입 가능한  
**감시·정찰 솔루션**



니어스랩은 군(軍) 납품을 완료한 검증된 감시·정찰 드론을 제공하며, 국방 및 공공 기관의 다양한 요구를 충족하는 드론 솔루션을 개발합니다. 고배율 줌과 충돌 방지 시스템을 탑재하여 열악한 환경에서도 정밀한 감시·정찰 임무를 수행할 수 있으며, 야간 작전과 장거리 감시 등 다양한 운영 조건에서도 안정적인 성능을 발휘합니다. 또한, AI 없이도 즉시 운용할 수 있도록 설계되어 복잡한 사전 설정 없이 신속한 배치가 가능하며, 직관적인 조작 방식으로 숙련되지 않은 인력도 효과적으로 운용할 수 있습니다. 다양한 페이로드 옵션과 시스템 연동이 가능해 작전 요구에 맞춘 유연한 운용이 가능합니다.

**P-Zero**

용도	소형 화물 수송 / 감시 및 정찰
크기	1285×1235×600 mm
무게	14.9 kg
추가 탑재 가능 무게	10 kg
최대 운용 시간	40 min.
운용 반경	10 km
최대 속도 (순항 속도)	70 km/h (40 km/h)



**P-Seven**

용도	감시 및 정찰*
크기	610×700×330 mm
무게	6 kg
추가 탑재 가능 무게	500 g
최대 운용 시간	30 min.
운용 반경 (운용 고도)	1,000 m (150 m)
최대 속도 (순항 속도)	60 km/h (40 km/h)

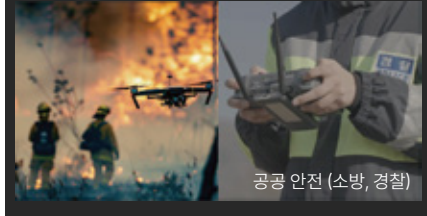


\*주야간 8-10배 광학 확대 기능

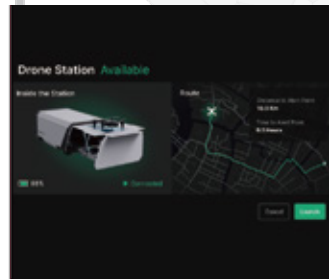
**NEARHLAB**  
 Bringing a New Perspective with Drones

## 수색부터 구조까지, 자율비행 정찰 드론이 지키는 골든타임

AiDEN은 위험 상황이 발생하면, 광역에 배치된 스테이션 중 가장 가까운 곳에서 신속히 출동합니다. Vision AI 기반의 객체 감지 기술을 활용해 수색 대상을 탐색하며, 확보한 데이터와 위치 정보를 관제 센터에 실시간으로 전송합니다. 임무 종료 후, AiDEN은 스테이션으로 복귀해 배터리를 자동 교체한 뒤 다음 임무를 위해 대기 상태로 전환되거나, 지정된 경로를 따라 정찰을 재가동합니다.



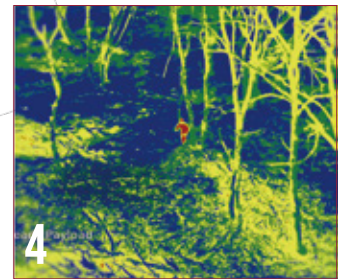
실시간 통합 관제 시스템 운영  
Integrated Real-Time Monitoring



스테이션 광역 배치로 신속 대응  
Rapid Deployment



군집 비행을 통한 수색 범위 확대  
Multi-Drone Swarm Operation



EO/IR 기반 객체 감지  
IR-Enhanced Object Detection

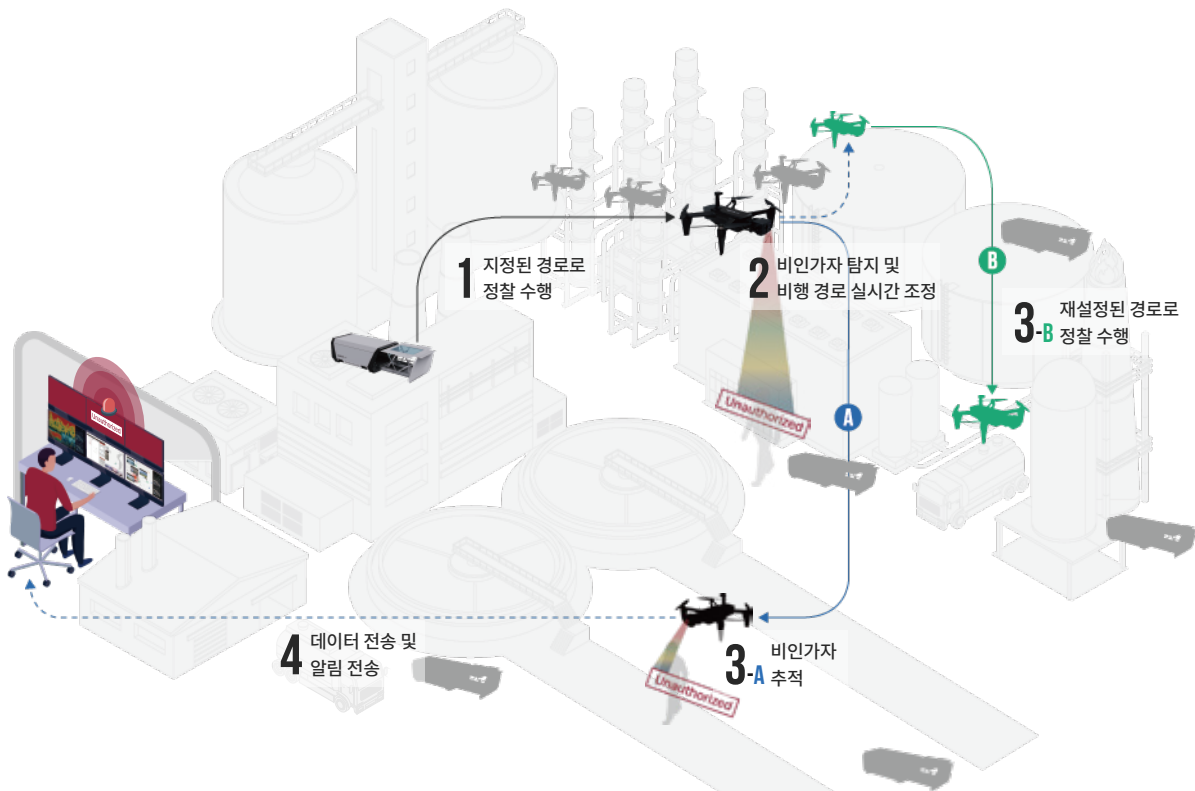




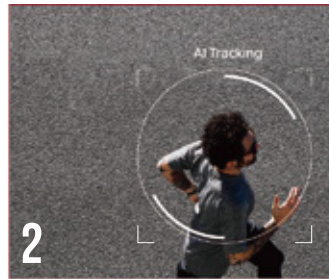
물리 보안 (공장, 플랜트)

## 무인 드론 경찰부터 시설 내 보안까지, 자율비행 보안 드론이 만드는 차세대 보안

AIDEN은 스스로 자율비행 경찰 경로를 따라 각종 시설물의 보안을 책임집니다. Vision AI 기반의 객체 및 이상 상황 감지 기술을 활용해 비인가자 침입, 화재 및 기타 위험 요소를 실시간으로 관제 센터에 전송합니다. 기존 정적 감시 시스템의 사각지대와 실시간 대응 부족 문제를 보완하며, 사전 감지를 통해 예방 중심 보안 체계를 구축합니다. 이상 상황이 발생하면 AIDEN은 즉시 해당 위치로 이동하여 추적-감시를 수행하며, 관제 센터에서는 이를 바탕으로 신속한 대응 의사결정을 내릴 수 있습니다. 임무 완료 후, AIDEN은 가까운 스테이션으로 복귀해 다음 경찰 임무를 수행합니다.



1 상시 무인 경찰 및 신속한 초동 대응  
Unmanned Patrol Operation



2 비인가자 탐지 및 자동 추적  
Unauthorized Intruder Detection & Tracking



3 비행 경로 실시간 조정  
Dynamic Path Reallocation



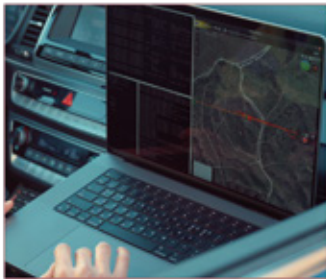
4 실시간 데이터 전송 및 경고 시스템  
Real-Time Data Transmission & Alert System



방산

## 자율비행 직충돌 대드론 방어 솔루션

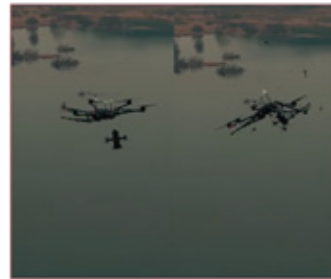
KAIDEN은 기존 탐지 체계와 연동하여 위협 무인기를 탐지하고 무력화하는 방어 솔루션을 제공합니다. Vision AI를 활용해 고속의 중간 유도 과정을 거친 후, 목표물을 감지(Detection)하고 타겟을 락온(Lock-On)합니다. 이후 목표물과의 위치 및 거리를 조정한 뒤, 초고속 종말 속도로 목표물을 정확하고 강력하게 요격(Impact)하여 무력화합니다.



탐지 체계와 통합 대응 솔루션  
Detection System and Integrated Response Solution



고속 표적 추적  
High-Speed Target Tracking



정밀한 드론 요격 시스템  
Precision Drone Interception System