



HANCOM InSpace

Information



- **Company** — 한컴인스페이스
- **founder** — 최 명 진
- **Business area** — 우주/항공/지상 토털 영상 분석 서비스
- **Address** — 대전광역시 유성구 엑스포로 1 사이언스센터 12층 (34126)
- **Established** — 2012년 2월 1일
- **Contact** — +82-42-862-2779
- **Web site** — www.inspace.co.kr

History

- 2022** ○ 2022.05. 국내 최초 지구관측 민간위성 세종 1호 발사 성공
- 2021** ○ 2021.11. 무인비행장치 한컴드론(HD-500) KC인증
2021.04. 세종대학교- 한컴그룹 우주항공연구소 설립 (항공/우주 공동연구개발)
- 2020** ○ 2020.09. 한컴그룹 편입 (한컴인스페이스 사명 변경)
2020.04. 대전 줄은일터 조성사업 선정 (대전광역시)
- 2019** ○ 2019.09. 소프트웨어 품질인증(GS인증) 1등급 획득 - 인스테이션 (InStation)
2019.08. 소프트웨어 품질인증(GS인증) 1등급 획득 - 드론셋 (DroneSAT)
2019.08. [[AI기반 태양측면 자기장영상 복원기술] 네이처 아스트로노미 게재
- 2018** ○ 2018.10. 대전광역시 국방산업발전분야 표창장 수상
- 2017** ○ 2017.12. 드론 영상 분석 서비스 런칭
2017.12. 국내 최초 정지궤도 환경위성 지상국 구축 사업 수주
2017.12. 국내 최초 달 탐사 위성 지상국 구축 사업 수주
2017.10. ICR 품질경영시스템(지상국 응용 SW개발) 재인증
2017.07. 중소벤처기업부 기술전문기업 인증 (MSS)
- 2013** ○ 2013.07. 방위사업청 영상처리 신기술분야 장려상 수상
- 2012** ○ 2012.02. **㈜인스페이스 설립**

Business area

Space Division

Cube Satellite Platform, Satellite Image Service, Ground Station Solution

Aviation Division

Drone, Drone Station, Drone Control Platform

Ground Surveillance Division

High Performance EO/IR PTZ Camera systems

Small Satellite Earth Observation Image

Remote Sensing Analysis with AI Model

Various Drone Systems

Drone Station System

Drone Remote Control Center

Military Secure Operation System

Long Range Monitoring Camera

Living Robot Systems

InStation Platform

DRCA

Satellite Ground System

Ground System Platform

한컴인스페이스

1. 초소형 지구관측 위성 서비스

- ✓ 자체보유 국내 최초 상업용 초소형위성 관측망 구축(세종 위성 시리즈)

2. 위성영상 판매, 분석 서비스

- ✓ 위성영상 기반 변화탐지, AI Profiler, SAR 영상처리

3. 지상국 서비스시스템 구축

- ✓ 지상국 서비스시스템 구축 솔루션 InStation, DRCA

1. 드론 시스템

- ✓ 자동비행, 충돌회피, 통신보안

2. 드론 스테이션 시스템

- ✓ 드론 정밀 착륙, 충전, 안전모니터

3. 통합 관제 시스템

- ✓ 드론 및 스테이션 통합 운영, 모니터링, 관제정보 분석처리

1. 고성능 실시간 운영체제(RTOS); NEOS

- ✓ 생산, 항공보안 무기체계연선 제어 OS

2. 초고성능 지상 관측 카메라; InView

- ✓ 광각저감시 카메라 및 저광량, 드론을 탑재센서

3. 살상형 로봇 시스템; Delight/LEOX

- ✓ 사명 로봇 및 원격보조로봇

우주사업부문 Space Business

- 초소형 지구관측 위성 서비스
- 위성영상 판매, 분석 서비스
- 지상국 서브시스템 구축



초소형 저궤도 인공위성 세종 1호



Band	1	2	3	4	5	6	7
Center Wavelength	490	560	665	705	740	783	842

인공위성 지상국 소프트웨어(InStation)와 AI 기반 영상분석 서비스를 제공합니다.

제품 & 솔루션



6U 초소형 위성 (세종 1호)

- 사이즈 20*10*30cm, 10kg
- 해상도 5m, 7bands, 6 Units
- 고도 500km, 촬영범위 20km



제공 서비스

- 1) 직수신 구축 서비스
- 2) 위성영상 인터넷 판매(영상 주문, 영상 촬영, 영상 배포 서비스)
- 3) 촬영지역에 대한 변화탐지 분석 서비스

인공지능 기반 위성 영상 분석 서비스



위성 지상국 구축 SW (Korean Government certified)

Satellite Ground Station Operating System

InStation Platform 1등급

뉴스페이스 시대를 선도하는
한컴인스페이스의 위성 지상국 운영 플랫폼

자료수집 자료관리 영상처리 영상분석





Ground Station & Technology



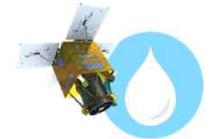
국내 최초의 심우주 탐사를 위한
달 궤도선 지상국 시스템



기상청 지상 자료관리를 위한
기상위성 **GK-2A** 자료관리 시스템



가뭄 모니터링을 위한
수자원 모니터링 지상국 시스템



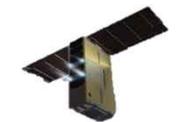
글로벌 환경 관측망 분석체계 구현
환경위성 **GK-2B** 지상국 시스템

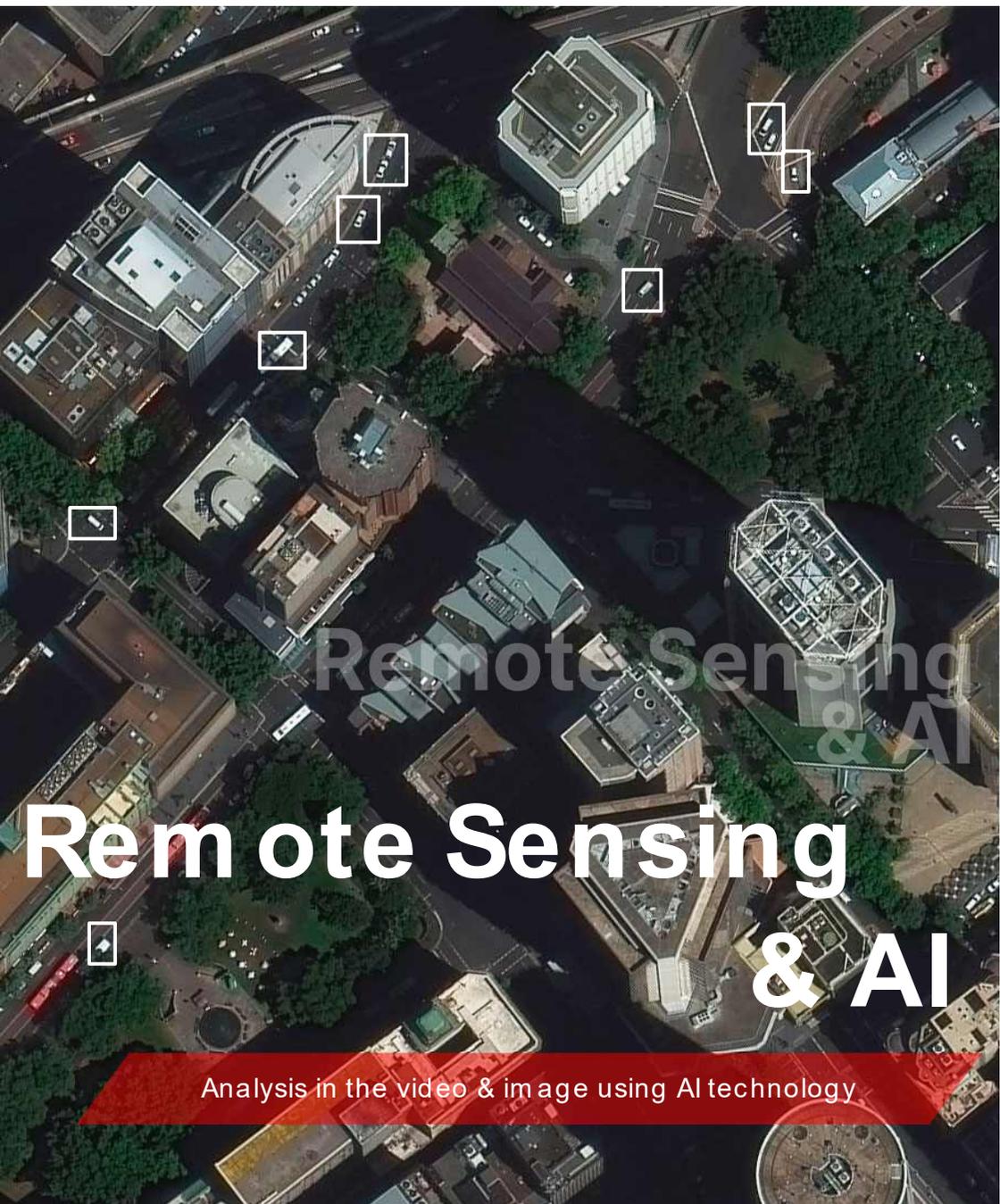


아리랑위성 서브시스템 구축 기술 확보
KOMPSAT 시리즈 지상국 시스템

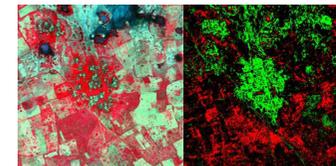


초소형 근집위성 운영을 위한 위성운영 임무계획
초소형위성 서브시스템 개발





Remote Sensing & AI



객체 탐지

드론/위성영상 기반 객체추적 및 탐지
다중 객체탐지 SW



영상 관독

미사일 발사 징후 감시 및 분석
핵시설 운용 징후 감시 및 분석



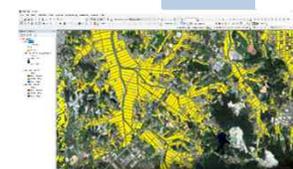
시계열 변화 탐지

시계열 변화 지역 탐지 및 분석
북한 변화탐지 분석



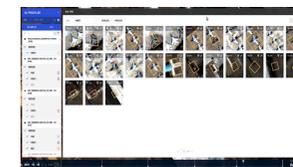
딥러닝 데이터셋 구축

EO/IR/SAR 데이터셋 구축
토지피복 분류, 객체 탐지, 재난감시
벼 재배면적 분류/계산



AI profiler

HITL(Homan in the loop) 기반
반자동 데이터셋 제작
AI 객체 탐지, 변화탐지 분석
AI 모델관리 솔루션

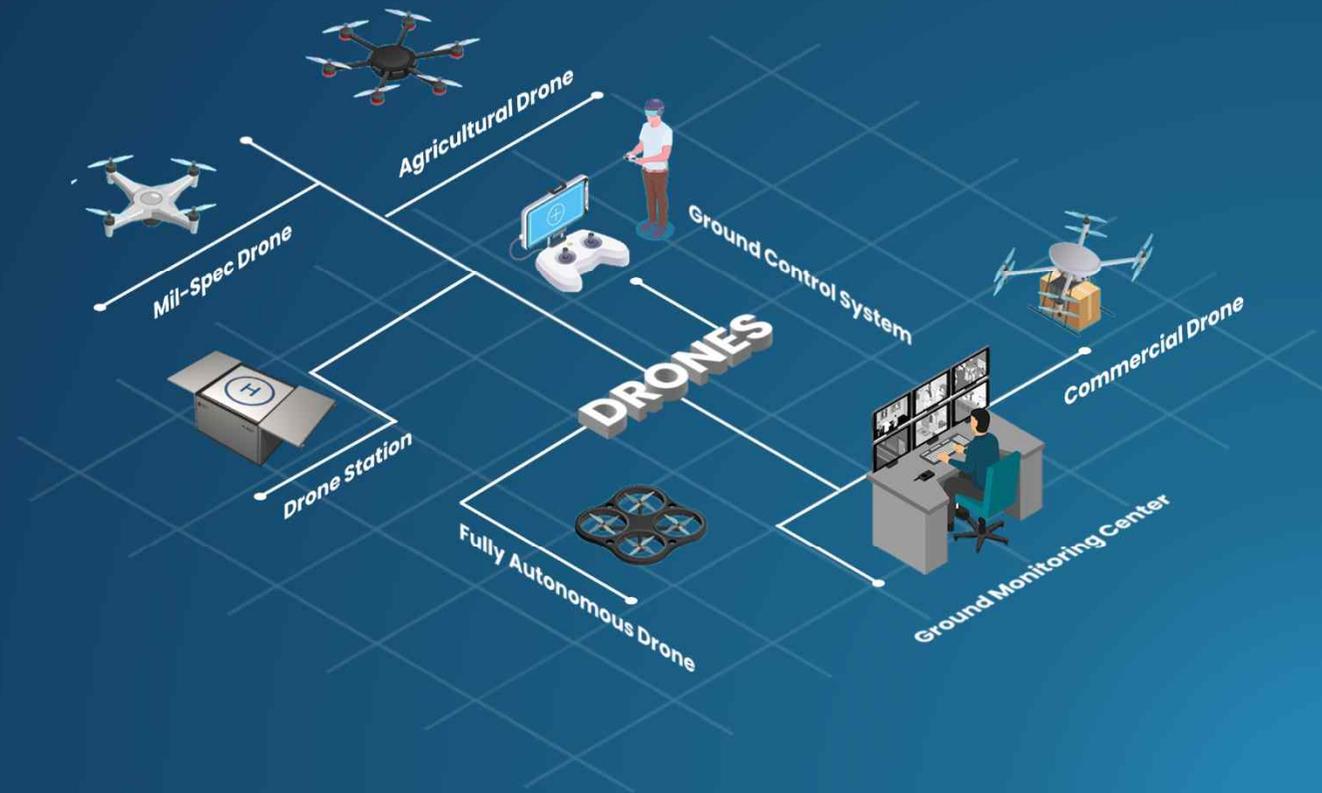


Analysis in the video & image using AI technology

Aviation Division
Aviation Division

항공사업부문
Aviation Division

- 드론 제조
- 드론스테이션
- 드론 관제 서비스



DRONESAT

DroneSAT DroneSAT



Ground Station for Fully Automated Drone Operation



DroneSAT™



다중 통합 관제 시스템

드론 상태/ 스테이션 상태 정보 모니터링
실시간 드론 영상 스트리밍
실시간 기상 정보 모니터링



자체개발 고성능 드론 탑재

KC인증, 열환경·내풍성 인증 완료
자체개발 정찰 드론
커스텀 가능



드론 자동 충전

전자동 무인 운영, 자동충전 기능
다중 드론 데이터 수집/분석·분배 시스템



실시간 데이터 분석

독자적 영상분석 기술을 통한
실시간 데이터 처리
굴삭기/항공기 등 객체 검출
(변화탐지, 객체 추적, 3D 지형 맵핑, 화재탐지 등)



드론 부문 (HW/SW)



- 자동정밀착륙
- 장애물 감지 및 충돌회피
- 통신보안 모듈
- 배터리 자동충전 팩
- **GPS** 이중화
- 비상상황 감지

드론 스테이션 부문 (HW/SW)



- 드론 정밀착륙 유도
- 드론 자동충전 기술
- 자동기상관측
- 비상전원구성
- 항온항습/ 방수 내구성 강화

통합 관제 시스템 (플랫폼)



- 드론/스테이션 실시간 관제 및 모니터링
- 다중지도 표출
- 드론영상 관리/분석시스템
- 통합플랫폼 연계

군사용 소형 고기능 무인비행장치



민수용·군수용·상업용 무인비행장치



- 광학센서 : 2640 x 1520(사람인지 500m이상)
- 적외센서 : 640 x 512(사람인지 250m이상)
- 최대 10x 광학 ZOOM

민수용·군수용·상업용 무인비행장치



모델명	HD-300
기체크기	250×195×150 mm
이륙중량	1kg 이하
비행시간	25 분
내풍성	8 m/s
방진·방수	-
특징	EO카메라, 화학탐지센서, KCMVP 인증

모델명	HD-550-MIL
기체크기	510 x 480 x 410 mm
이륙중량	4.95kg 이하(배터리/임무장비 포함)
비행시간	30분 이내
내풍성	12m/s, -20℃ ~ 43℃
방진·방수	IP43
특징	EO/IR 카메라, KC인증, KCMVP 인증

모델명	HD-850
기체크기	640x640x560 mm
이륙중량	810kg 이하
비행시간	30분 이내
내풍성	15m/s
방진·방수	IP43
특징	EO/IR 카메라, KCMVP 인증

드론



HD-300
(1KG 이하 소형드론)



HD-550
(5KG 이하 군사용 드론,
통신 거리 5KM)



HD-850
(8KG 이하 소형드론)



농업용 드론
(약재 살포 5L)



약전후 운용가능한
원동형 드론

드론 스테이션



HD-550 용
드론 스테이션



HD-850 용
드론 스테이션

지상통제시스템



휴대형
지상통제장비



보급형
지상통제장비



렉타입
지상통제장비

Ground System Ground System

지상사업부문 Ground System Platform

- EO/IR 통합 솔루션 InView
- 고성능 실시간 운영체제(RTOS), NEOS



EO/IR 통합 센서 솔루션 InView

Mil-Spec의 커스터마이징 장거리 카메라 시스템으로 초고해상도 서비스 제공

레이더



VEGA



SENTRY



ECLIPSE



LEOS

레이더



X- band
Radar



C- band
Radar



S- band
Radar

차량용 카메라



NEPTUNE



ATLAS



TRITON

드론용 카메라



드론용 카메라
640 x 480p



드론용 카메라
320 x 240p

웨어러블 로봇, 강화인류를 꿈꾸다

LEXO

WEARABLE ROBOT



LEXO 시리즈

근력보조 웨어러블 로봇

쉽게 피로해지는 손, 팔의 근력보조 및
근골격계 질환 예방과 업무지속성 향상



실시간 모니터링 서비스

실내(외)측위 모듈 연동하여
착용자의 실시간 상태정보 분석 가능



작업효율성 향상

자체 현장시험 결과 작업시간 33%,
근육피로도 60%, 소비열량 32% 감소

<웨어러블 로봇 성능 분석>



민·군 다양한 활용성

고중량물 취급하는 군, 특수산업 및
의료·재난용 등 다양한 분야에서 활용 가능



국방·항공 우주 고신뢰 RTOS

NEOS



NEOS RTOS

무기체계 양산 적용 실적

한국항공, 현대로템 등 방산업계가 채택한 국내 유일의 RTOS 기술

순수 국내기술

20년간의 축적된 기술과 GS인증 1등급으로 품질 입증
해외 경쟁 솔루션을 대체하여 무기체계/항공기 적용 성과

항공 우주 분야 적용가능한 SW 품질 확보

국내 최초 DO-178C 레벨A Compliance
KF-21 비행제어부 양산 적용으로 품질 입증

우주 분야로 적용 확대

스페이스파이오니어 소형발사체 항공전자 개발에 적용 (한화에어로스페이스)
스페이스이노베이션 초소형 위성 제어기 개발에 적용