LVC 드론 시뮬레이터

LVC Drone Control Simulator

D2 INNOVATION

LVC Drone Control Simulator

LVC 드론 시뮬레이터

Live Virtual Constructive 및 Digital Twin 기술 기반의
드론 전술훈련 시뮬레이터

LVC : Live Virtual Constructive

- LVC(Live Virtual Constructive) 및 Digital Twin 기반의 드론 전술훈련 시뮬레이터
- 첨단 ICT 기술을 적용하여 드론 전술훈련 여건 조성으로 임무수행능력 향상 기여
- 실제 지형을 모델링한 사실적 가상환경 및 실감영상 지원으로 현실감 있는 훈련환경 제공
- 실 드론과 가상드론의 실시간 전환으로 연속성 있는 교육훈련 수행 가능
- 실제와 같은 가상환경에서의 다양한 교육훈련 수행으로 드론 조종능력 및 전술임무 수행능력 향상 기여
- 가상환경에서의 반복 학습을 통한 사고 예방 및 예산 절감 가능

LVC Drone Control Simulator

Live Virtual Constructive

실 드론(Live)과 가상환경(Virtual)의 드론을
상호 연계한 훈련환경 조성으로 훈련효율 향상 및 제약사항 극복

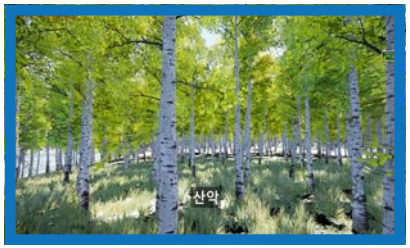
Digtal Twin

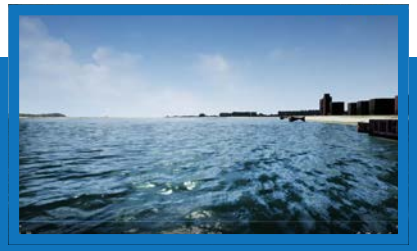
Digital Twin 기반의 실 드론-가상 드론 간 통합 관제 지원으로 실 드론 활용 후 가상 드론을 활용한 교육훈련 지속으로 교육훈련 효과를 보장 합니다.

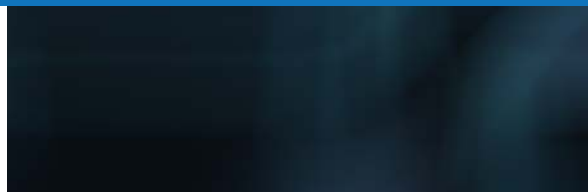
사실적 가상환경 구현

Implementation of realistic virtual environment

고정밀 3D 데이터를 사용하여 국내 실 지형 구축 및 정교한 물리엔진을 사용하여 실감영상을 지원 합니다.

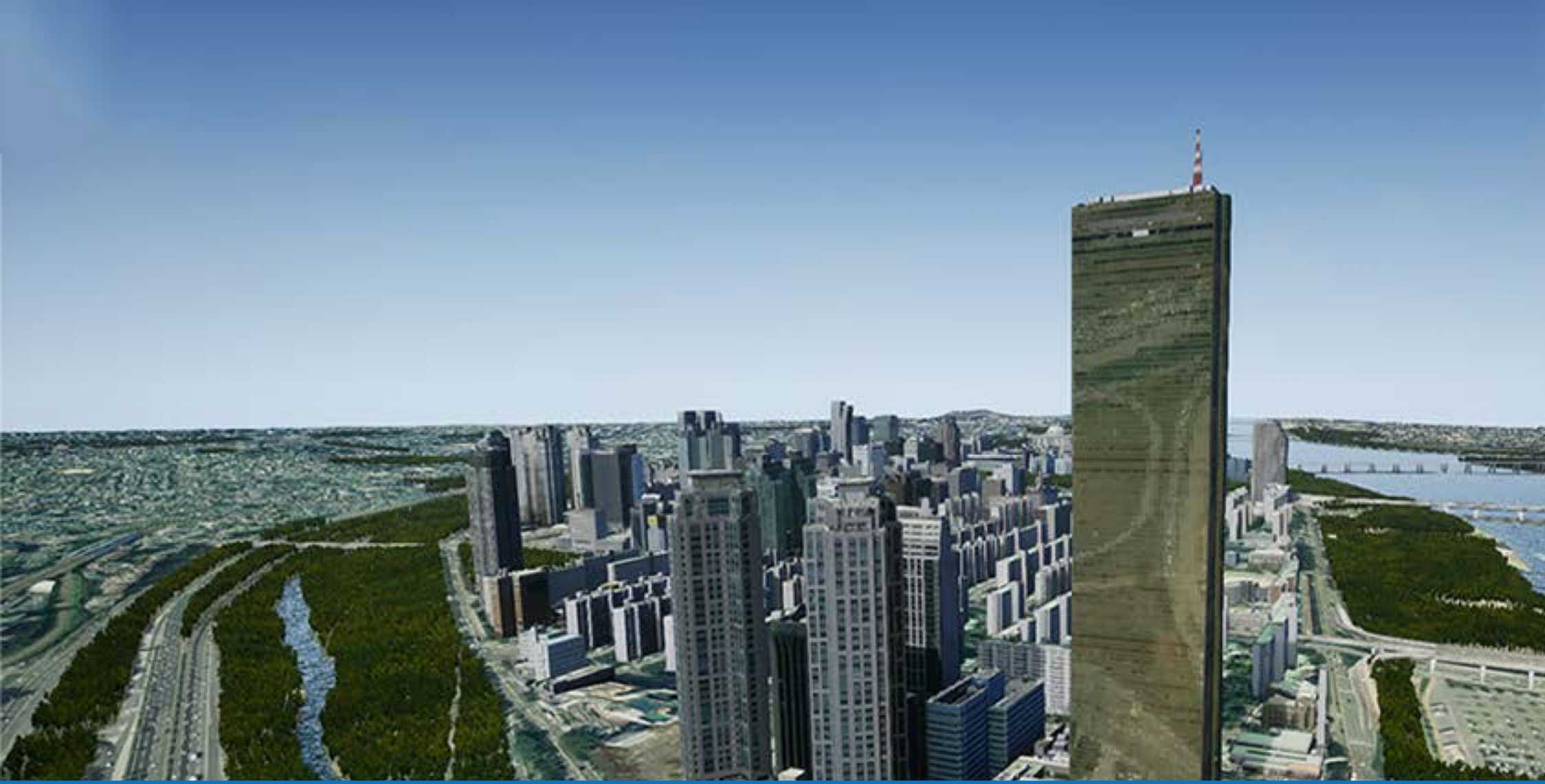






1. 산악 지형
2. 산악 지형
3. 강/바다
4. 강/바다
5. 수풀
6. 수풀

1	3	5
2	4	6



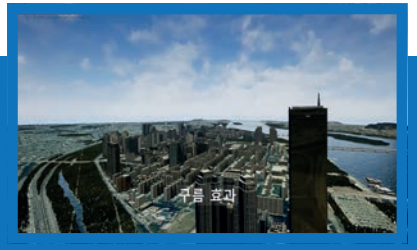
1 2 3
4 5 6

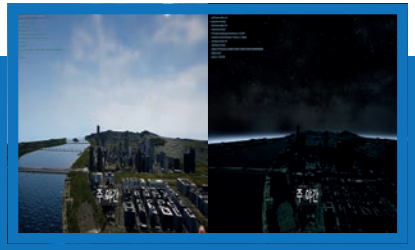
1. 비
2. 눈
3. 먼지
4. 안개
5. 구름
6. 주/야간

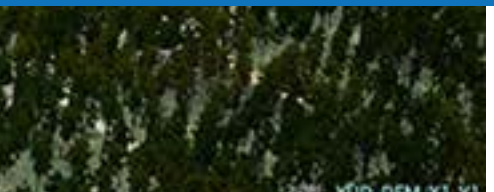
다양한 기상 효과

A variety of meteorological effects

비, 눈, 안개 및 주/야간 등과 같은 기상 환경 효과 기능을 제공 합니다.



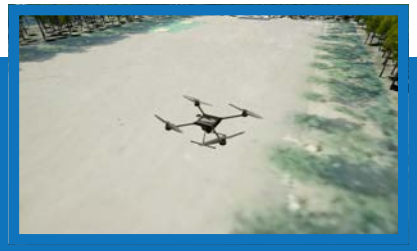


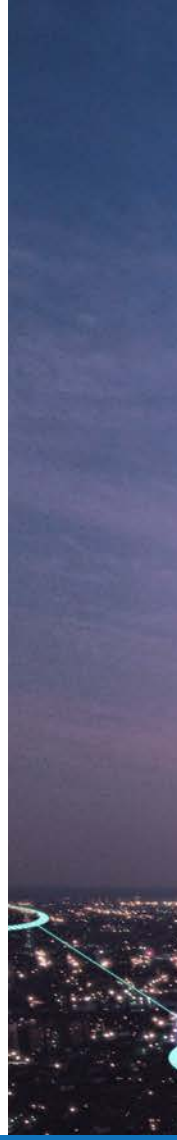


다양한 시점의 카메라 모드 제공

Camera modes with various focuses

Pilot FPV, Drone Follow View 등 다양한 시점의 카메라 모드를 제공 합니다.





1. 조종사 시점
2. 드론카메라 시점
3. 3인칭 시첨

1 2 3

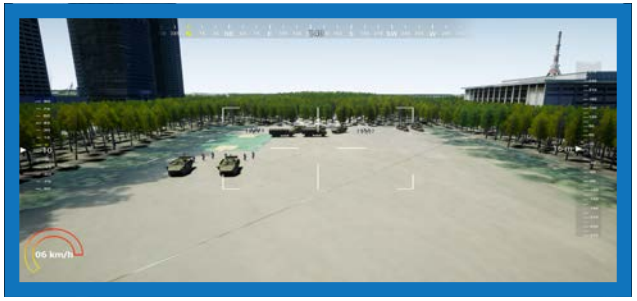
1 2
3 4

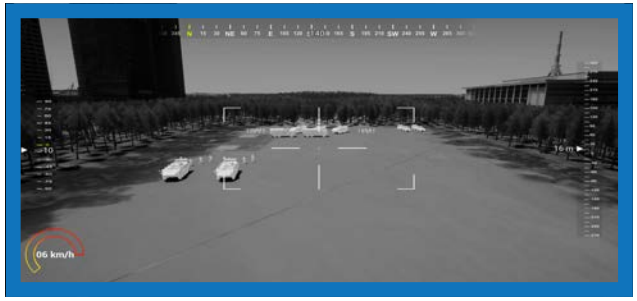
1. 주간 광학영상 4. 적상
2. 백상
3. 흑상

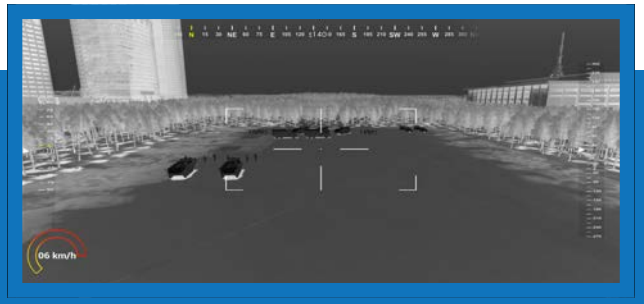
가상 EO/IR 센서 기능 구현

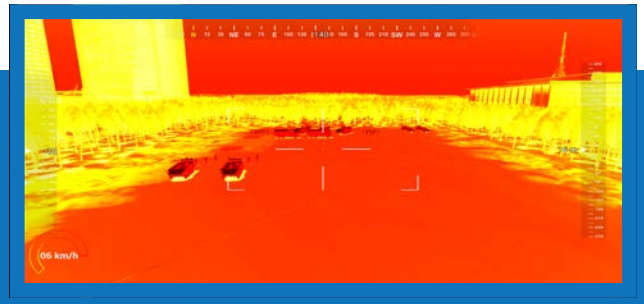
Implementation of Virtual EO/IR sensor functions

주/야간 감시정찰 및 표적식별 훈련 등 다양한 전술훈련 수행을 위해 EO/IR 카메라영상의 가상화 기술을 개발 및 적용 하였습니다.









활용방안 - 국방분야

National Defense

조종 교육훈련, 감시/정찰, 추적 · 타격 등 다양한 시나리오를 반영한
현실감 있는 교육훈련을 수행 합니다.

1 2
3 4

1. 감시임무 훈련
2. 정찰임무 훈련
3. 타격임무 훈련
4. 조종 교육훈련

활용방안 - 공공/재난분야

Public Sector/Disasters

공공 및 재난 분야의 위험 상황에 대한 학습을 통해 장비의 운용능력 향상이 가능합니다.

1 2
3 4

1. 화재 진압
2. 시설물 안전점검
3. 산림관리
4. 인명구조

D2 INNOVATION