**GeoCanvas®** 

GeoCanvas는 위성영상 자료에 대한 처리, 가공, 분석, 출력에 최적인 GIS 솔루션입니다.

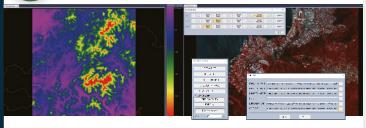
다양한 영상자료, 벡터 자료를 지원하며

영상 합성, 편집, 분석, 생성 및 보고서 생성, 3차원 분석 등을 제공합니다.

국토, 산림, 재난, 재해, 국방 등 다양한 분야에서 활용할 수 있습니다.



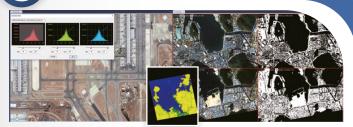
#### 영상 합성



영상 데이터를 합성하여 시각화함으로써 분석을 용이하게 해줍니다.

- 팔레트를 사용한 데이터 강조 효과
- •실시간 RGB 합성을 사용하여 채널 강조 효과
- 광학영상과 PAN영상을 합성하여 고해상도 위성 영상 생성(PANSharpening)





영상 분석 도구를 제공하여 영상 데이터에 대한 이해를 돕고 시계열 분석을 통한 변화를 탐지할 수 있습니다.

- 히스토그램 영상 분석
- Image segmentation
- 영상 비교 분석 및 변화 탐지



# 편집 영상 및 보고서 생성





분석된 결과에 대한 편집영상 및 커스텀 지도를 생성하고 최종적으로 보고서를 생성하여 결과물을 공유할 수 있습니다.

- Shape 생성창을 활용한 커스텀 지도 생성
- 다양한 편집도구를 활용한 편집영상 생성
- 분석 결과데이터 종합 보고서 생성



#### 3D GIS





2차원 위성영상과 고도데이터 정보를 활용하여 3차원 지형을 생성, 현실적으로 시각화함으로써 입체적 분석이 가능합니다.

- 3차원 지형 및 오브젝트 생성
- 거리, 면적, 각도 계산
- 가상 비행 시뮬레이션

# **솔루션 활용 사례** (사업 수행 실적)

- **1** 한국연구재단 우주개발기반조성 및 성과확산 공동연구 (베트남)
- **2 통일부** 위성영상 분석시스템 구축
- **③ 육군정보학교** 영상정보 교육시스템 구축
- ◆ 항공우주연구원 다중계층 특징학습, 위성영상 객체인식과 식별기술 연구
- **5 항공정보단** 위성영상판독체계 시스템 구축
- **6 정보사령부** 위성영상판독체계 시스템 구축



GeoCanvas®

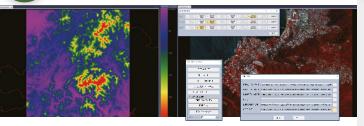
GeoCanvas<sup>®</sup> is the optimal GIS solution for processing, analysis, and output generation of satellite image data.

GeoCanvas® supports various image data and vector data, and provides functions including image synthesis, editing, report generation, 3D image analysis. GeoCanvas® can be used in various fields such as land management, forestry, disaster risk management, national defense, and other GIS related sectors.





### **Image composition**



Through image composition, it enables visualization for easy image analysis

- Highlight effect using palette
- Channel highlight effect using real-time RGB composition
- Generation of high-resolution satellite image using pan-sharpening



# **Image analysis**

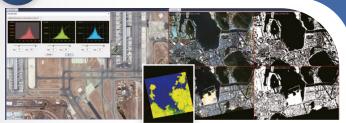


Image analysis tools can support understanding image data and detect changes through time-series analysis.

- Histogram image analysis
- Image segmentation
- Image comparison analysis and change detection



# Edit video and report generation



Creating editing video and customized maps regarding analyzed results, and generating final reports to share the results

- Generating customized maps using Shape creating window
- Creating edit video using various edit tools
- Generating comprehensive report on analysis results



### 3D GIS





3D analysis through realistic visualization and creation of 3D terrain using 2D satellite images and altitude data information

- Creating 3D terrain and objects
- Calculating distances, areas, and angles
- Virtual flight simulation



#### Reference

- 1 National Research Foundation Joint research on the space development foundation establishment (Vietnam)
- 2 Ministry of Unification Establishment of satellite analysis system
- 3 Army Intelligence School Establishment of education system for image information
- Korea Aerospace Research Institute Research on multi-layer feature learning, satellite image object recognition and identification technology
- **5** Air Intelligence Wing Establishment of satellite image analysis and identification system
- 6 Korea Defence Intelligence Command Establishment of satellite image analysis and identification system

