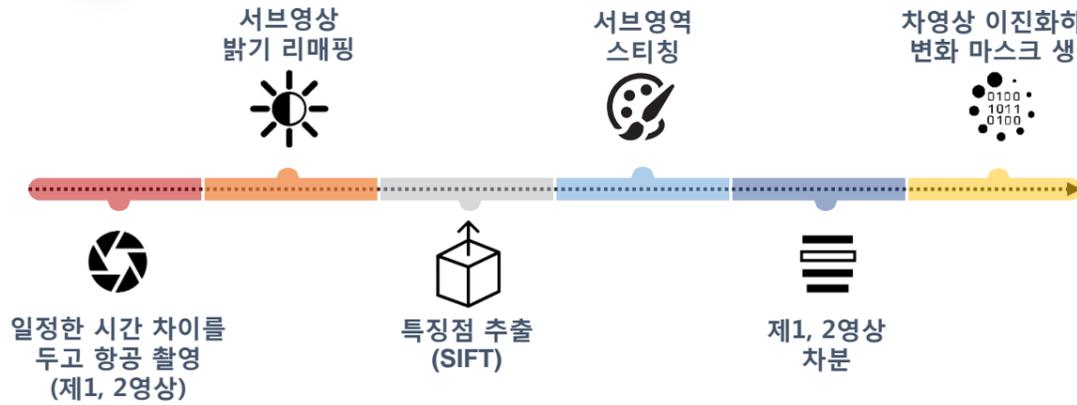


항공 영상을 이용하는 지형 변화 탐지 장치

기술 개요



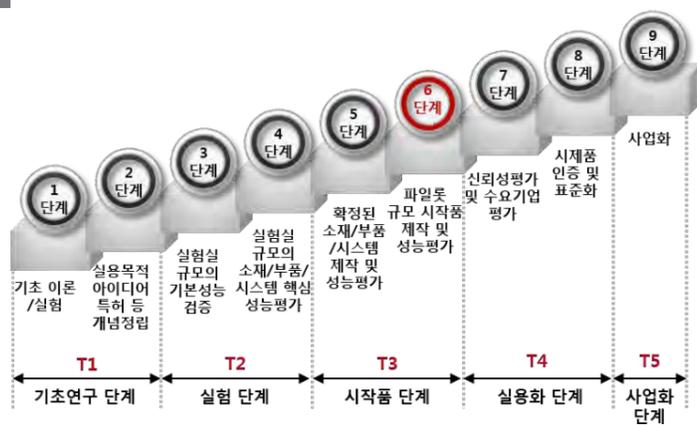
- ✓ 본 기술은 보다 체계적이고 **종합적인 국토의 관리**를 위한 일환으로 국토 내의 **지형 변화 탐지와 자연 현상의 정량적 분석**이 가능하도록 하는 기술임
- ✓ 이를 위해, **카메라로 촬영되는 지형 및 건물 등에 대해 시간의 차이를 두고 촬영한 두개의 영상을 이용하여 지형 변화를 탐지**하는 것을 특징으로 함



관련 특허 & 논문

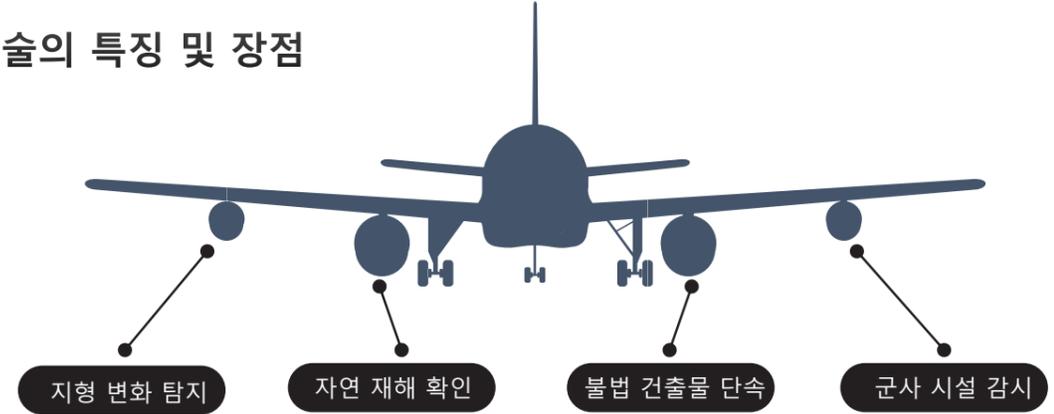
특허 KR 10-2012-0155890 국내 등록(10-1417527) 김중욱 외 항공기에서 촬영되는 항공 영상을 이용하는 지형 변화 탐지 장치 및 방법

기술 성숙도



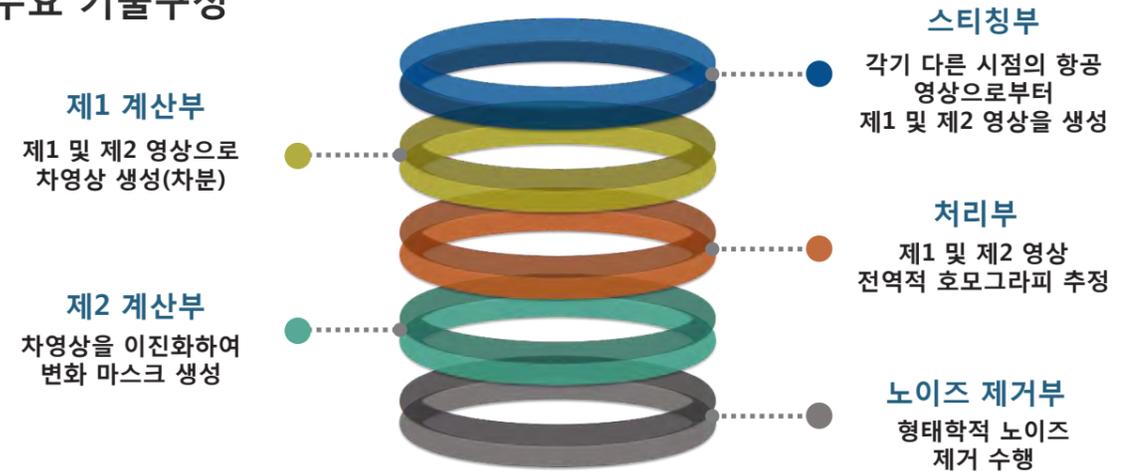
- 본 기술은 **시작품 단계**임
- 기술개발에 대한 파일럿 규모의 **시작품 제작 및 평가가 완료**되었음
- 지형 변화 탐지 기술은 **핵심성능**으로만 볼 때, 실제로 판매가 될 수 있는 정도로 **목표 성능을 달성한 단계**임

기술의 특징 및 장점



- 지형 변화 탐지와 자연 현상의 정량적 분석이 가능하도록 **지형 변화의 지속적 관찰과 효율적인 정보 수집**이 가능
- 항공 영상을 이용한 다양한 **객체 인식 기술**에 활용이 가능함

주요 기술구성



시장진입 / 제품적용 가능성

- 본 기술이 속한 분야에 있어서, 시공간적으로 매우 다양한 형태를 보이는 지형에 대해 적절한 모니터링 및 지형 변화 정보 획득이 가능하도록 하는 점에서 항공 영상 활용도가 굉장히 높음
- 또한, 촬영된 항공 영상을 이용한 본 기술의 지형 변화 탐지 기술은 산불과 같은 재난 피해 면적의 산출, 토지 개발에 따른 개발 면적 산출 등 여러 분야에서 이용가치가 높을 것으로 기대됨. 다만, 항공 영상의 활용을 위해 필요한 객체 인식 기술의 다양화를 위한 노력이 필요할 것임

시장 및 전망

군사용으로 사용되던 무인 항공기의 민간분야에서의 활용이 기대되고 있는 추세임



기술 응용 분야



주로 군사적 필요성에 의해 개발 및 투자가 이루어졌으나, 군사용 시장의 지속 성장과 더불어 민간 무인 비행체 시장이 빠르게 확대될 것으로 전망

연구자 보유기술

- 기술명** 안테나 젠더 보관함
특징 안테나 젠더 보관함의 배출구 너비가 안테나 젠더 하나가 이동할 수 있는 간격으로 이격되어 형성되는 구조를 가지며, 사용자가 안테나 젠더를 하나씩 꺼내어 사용할 수 있는 안테나 젠더 보관함
- 기술명** 무인 항공기 획득 영상을 이용하는 영상 처리 장치 및 방법
특징 영상을 처리하도록 하되 무인 항공기에서 촬영되는 영상을 분석하여 해역에서 선박을 구분할 수 있도록 함
- 기술명** 무인비행체 원격 제어 시스템 및 방법
특징 인터넷을 이용하여 외부에서 원격으로 제어가 가능하며, 원격지에서 무인 비행체를 점검하거나 임무 비행을 수행함

협업방법

- 본 기술의 상용화/제품화
- 본 기술의 기술이전/연구협력(공동연구)
- 한국항공우주연구원과의 파트너십 체결을 통한 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 지재권 창출 컨설팅

기술사업화 관련 문의

담당자 ▶ 성과확산실 조문희 선임 / 김일태 선임
 E-mail ▶ moonyp@kari.re.kr / magickit@kari.re.kr
 Tel ▶ 042-860-2272 / 042-870-3673