

[별지 제2호 서식\_제안요구서(RFP)]

(개정 2018. 2.21, 2021. 8.31)

### 제안요구서(RFP)

주관과제명 <sup>주1)</sup>		위성정보활용			
과제명		다중편파 SAR 자료 기반 변화탐지 기술 개발		과제 유형 <sup>주2)</sup>	위탁연구
연구비	총 연구비		1차년도 (11개월)	2차년도 (12개월)	3차년도 (12개월)
	150,000 천원		50,000 천원	50,000 천원	50,000 천원
연구기간	총 연구기간			당해년도연구기간	
	2022.02.01 ~ 2024.12.31 (35개월)			2022.02.01 ~ 2022.12.31 (11개월)	
관련문의	성명	이승재		전화(☎)	042-870-3967
	소속	위성활용부		이메일	jelline15@kari.re.kr
연구필요성		▪ KOMPSAT-6를 포함한 차세대 SAR 시스템들은 이중/다중편파를 이용한 지구관측이 가능하므로, 이중/다중편파 관측 특징을 활용한 변화탐지 기술에 대한 체계적인 연구 개발이 필요함			
최종목표		▪ 다중편파 SAR 자료의 산란 메커니즘 기반 자동화 변화탐지 기술 개발			
연차별목표 및 연구내용	1차년도	▪ 이중/다중편파 SAR 자료를 이용한 변화 탐지 기술 문서 수집/분석 ▪ 이중편파 자료의 활용을 위해 이중편파 기반 지표 산란 메커니즘 변화 분석 기술 연구 ▪ 테스트 자료 구축 및 이중편파 자료 기반 변화탐지 알고리즘 개발			
	2차년도	▪ K-6 편파 SAR 자료의 활용을 위한 편파 산란 현상의 이론적 분석 ▪ 편파 산란메커니즘 지시자를 이용한 다중편파 SAR 자료의 해석 기술 연구 ▪ 다양한 지표 변화 상황에 따라 변화지역을 강조할 수 있는 산란특징 기반 자동화 변화탐지 알고리즘 개발 ▪ 다양한 변화 상황에 대한 단일/이중/다중 편파 자료의 성능 비교			
	3차년도	▪ 산란 메커니즘 융합, 기계학습 등의 기술 적용을 통한 다중편파 변화탐지 알고리즘 성능 고도화 ▪ K-6 편파 SAR 자료에 대한 활용성 검증 ▪ 서로 다른 주파수의 편파 SAR 자료에 대한 탐지 특성 비교 평가			
기대효과/활용방안		▪ 차세대 다중편파 SAR 시스템의 새로운 활용 기술 구축 ▪ 국내 KOMPSAT-6 및 해외 차세대 위성의 관측 자료에 대한 활용성 향상			
기타					