

아리랑 위성 3호 & 아리랑 위성 5호 처리시스템 요구사항 정리 및 설계

이동한¹, 김민아¹, 백병열¹, 정재현¹, 전경미¹, 전정남¹, 전갑호¹,
임효숙¹, 김문규², 이영란², 곽성희²

¹한국항공우주연구원 위성정보처리그룹

²SaTReC-i

아리랑 위성 3호는 2009년 말에, 아리랑 위성 5호는 2008년 말에 발사할 계획으로 현재 한국항공우주연구원에서 개발 사업이 한창 진행 중이다. 아리랑 위성 3호와 5호는 개발 시기와 발사 후 운영 시기가 비슷하고 개발 및 운영 주체 또한 동일하기 때문에, 아리랑 위성 3호 영상 자료와 아리랑 위성 5호 SAR data를 위한 처리시스템을 통합된 한 개의 처리시스템으로 개발하여 운영할 계획이다. 아리랑 위성 3호와 5호 통합 처리시스템을 개발하기 위한 첫 번째 단계로 통합 처리시스템에 대한 요구사항들을 취합하여 분석 작업이 이미 완료되었으며, 이를 근거로 통합 처리시스템에 대한 기본적인 설계도 완성되었다. 아리랑 위성 3호와 5호 통합 처리시스템은 아리랑 위성 2호 처리시스템의 기본 구조를 따르고 있지만, 아리랑 위성 3호와 5호만의 특징, 외부 사용자들에 대한 인터페이스, 새로운 기술의 포용 및 모듈화, 상업화의 개념을 도입하여 설계 작업을 진행하고 있다. 설계 작업이 마무리되면 곧바로 개발 작업을 진행하게 되며, 2008년 6월까지 아리랑 위성 5호 처리시스템을, 2009년 6월까지 아리랑 위성 3호와 5호 통합 처리시스템이 완성되어 설치, 운영될 계획이다.