

### [P-067/SAT-3] 과학기술위성3호 시스템 예비설계

박종오<sup>1</sup>, 이승헌<sup>1</sup>, 이성세<sup>1</sup>, 손준원<sup>1</sup>, 이승우<sup>1</sup>, 정태진<sup>2</sup>, 박홍영<sup>2</sup>, 진호<sup>3</sup>, 이준호<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>한국항공우주연구원 과학위성팀, <sup>2</sup>한국과학기술원 인공위성연구센터, <sup>3</sup>한국천문연구원,  
<sup>4</sup>공주대학교 광공학과

과학기술위성 3호는 2006년 12월 사업을 착수하여, 공모를 통해 본체, 서브시스템, 핵심우주 기술 품목과 함께 우주 및 지구관측 근적외선카메라 그리고 영상분광기를 각각 주/부 탑재체로 선정한 바 있다. 2007년 8월 시스템요구사항 검토회의, 2007년 12월 시스템기본설계검토회의를 거쳐 2008년 9월 시스템예비설계를 검토하였으며, 현재 시험인증모델(Engineering & Qualification Model)을 제작하여 시험중에 있다.

주탑재체인 다목적 적외선 영상 시스템(MIRIS)은 우리 은하계의 근적외선 관측, 우주 배경 복사 관측 및 지구 지표면의 적외선 영상 획득을 임무로 하고 있고, 부탑재체인 초소형 영상 분광기(COMIS)는 한반도 지역의 다중 스펙트럼 영상을 획득함으로써 대기관측 및 환경감시의 임무를 가지고 있다. 이러한 주탑재체 및 부탑재체의 임무목적을 달성하도록 시스템 설계가 진행되었다. 본 발표에서는 과학기술위성 3호의 과학임무 요구사항을 반영한 시스템 예비설계의 결과를 발표하고자 한다.

### [P-068/SAT-4] The Interface Requirement Between STSAT-3 and Launch Vehicle

Sung-Sae Lee, Seung-Hun Lee, Seung-Wu Rhee  
*ST Satellite Department, Korea Aerospace Research Institute*

Science and Technology Satellite -3 (STSAT-3) is micro satellite which weigh 150kg. The mission objectives of STSAT-3 are astronomical infrared image of the galaxy and cosmic background and infrared image of earth by main payload. And also, it provides hyper-spectral images for earth environment, land classification research and monitoring of water quality. This paper presents the interface between STSAT-3 and launch vehicle for this mission. The mission requirement of STSAT-3, electrical/mechanical interface and environment interface with launch vehicle are described.