

과학위성 1호의 고에너지 입자 검출기 SST의 비행 모델 개발과 교정 실험 결과

황정아^{1,2}, 박재흥^{1,2}, 이재진^{1,2}, 김희준¹, 민경욱^{1,2}

¹한국과학기술원, ²인공위성연구센터

2003년 발사 예정인 과학위성 1호의 과학 탑재체 중 하나인 고에너지 입자 검출기 SST의 비행 모델 제작을 완료함으로써 하드웨어적인 수행능력을 증명하였다. 또한 SST의 교정(Calibration) 실험을 수행함으로써 SST의 종합적인 임무 수행 능력을 점검하였다. 향후 위성체와의 조립시험, 우주 환경 시험 등을 거쳐서 전반적인 제작 과정을 마무리하게 될 것이다. SST는 극지방의 오로라 지역에서 25KeV~1MeV 대역의 에너지를 갖는 전자의 differential flux와 integrated flux를 관측하게 된다. SST의 과학임무 수행을 위해서는 지상국과 과학탑재체 운용시스템, 자료처리 시스템 등의 구축이 필요하다.