

원자의선분광기 FIMS의 인증모형 환경시험 결과

유광선¹, 이대희¹, 오승한¹, 진호², 박장현², 육인수², 선광일², 이진근^{1,2}, 홍소진¹, 남옥원²,
한원용², 민경옥¹, Jerry Edelman³, Eric Korpela³

¹한국과학기술원

²한국천문연구원

³Univ. of California, Berkeley

1999년 시작되었던 과학위성 1호와 주탑재체 FIMS(원자의선 분광기)의 개발은 인증모형의 완성과 발사 및 우주 환경시험의 수행으로 이제 마무리 단계로 접어들고 있다. 2001년 12월부터 시작된 인증모형의 환경시험은 진동, shock test 등 로켓 발사환경 시험을 거쳐, 위성을 진공상태에서 40도와 60도 사이로 변화시키면서 위성체의 성능을 시험하는 열진공 시험으로 마무리되었다. FIMS의 경우 주어진 환경변화나 진동 등에 문제가 없이 잘 동작함을 확인하였다. 이를 바탕으로 비행모형의 제작이 4월부터 시작이 되며 9월까지 완성 및 calibration을 마칠 계획이다. 이 후에는 위성체와의 조립시험을 하게 되며, 발사는 2003년을 목표로 현재 발사체 업체와 협약 중에 있다.