

FIMS의 비행모델의 기계 구조

육인수¹, 선광일¹, 유광선², 박장현¹, 진호¹, 이대희², 이진근^{1,2},
오승한², 조세형¹, 남옥원¹, 한원용¹, 민경욱², Jerry Edelstein³,
Ken McKee³, Eric Korpela³

¹한국천문연구원, ²한국과학기술원, ³Univ. of California, Berkeley

과학위성 1호의 주탑재체인 원자외선분광기 FIMS의 비행모델의 설계가 완료되었다. 현재 광학부품을 포함한 모든 기계부품의 가공이 완료되어 버클리 대학교에서 조립 시험 중에 있다. 비행모델에는 인증모델을 알려진 문제점이 개선되었으며, 배플 등 몇몇 설계가 끝나지 않은 부품의 설계가 모두 포함되어 있다. 비행모델의 제작은 주로 인증모델을 제작한 곳에서 다시 가공되었으며, 최종 모델인 만큼 코팅이나 부품의 오염 방지 등에 많은 주의를 기울였다. FIMS를 구성하는 각 부품은 모듈별로 조립되어 시험한 후 전체적으로 조립될 예정이다. 비행모델과 인증모델의 차이점을 기술하고, 가공 및 조립 그리고 시험에 관한 기술과, 향후 일정에 대하여 설명할 것이다.