

다중 광학계 탑재용 고속가대 시스템의 설계

민상웅¹, 김상준¹, 장민환¹, 문병식¹, 설경환¹, 이동규²

¹경희대학교 우주과학기술연구소, ²공군

경희대학교 우주과학기술연구소(SS&T, Space Science & Technology Lab.)에서는 그동안 인공위성 관측 및 추적 시스템을 개발하는 등 인공위성 관측 및 관측 정보 분석 기술관련 연구를 수행하였다. 하지만 현재 운용중인 관측시스템은 Meade사의 LX200시스템을 개조하는 방식으로 개발되어 포크식 경위대라는 방식의 한계와 함께 탑재 중량의 한계로 인해 많은 제한사항이 있는 것이 현실이다. 따라서 이 연구에서는 필요에 따라 자유롭게 광학계 및 관측기기를 탑재할 수 있는 고속 가대를 새롭게 설계하였다. 또한 ANSYS 및 Pro-E를 통한 구조해석과 형상 최적화를 수행하여 시스템의 경량화와 안정성을 도모 하였다.