

인공위성관측용 무인자동소형관측시스템개발

임홍서, 김정미, 한원용, 문홍규, 김봉규

한국천문연구원

한국천문연구원 국가지정연구실(NRL) 인공위성 및 지구접근천체감시연구팀은 인공위성에 대한 관측을 목표로 2001년 하반기에 헝가리 자동 관측 시스템(HAT) 2기를 도입하였다. 지난 1년여에 걸쳐 시스템에 대한 안정화 작업과 소프트웨어에 대한 업그레이드를 통해 2002년 봄 처음으로 위성관측영상촬영을 시험 관측하는데 성공하였다. 2003년 인공위성에 대한 스테레오 관측을 목표로 개발중인 이 무인자동소형관측시스템(KASAT)은 현재 2호기에 대한 광학계 설치작업을 진행중이며, 올 하반기에 2기가 모두 완성될 것으로 예상하고 있다. 시스템의 구성은 말굽형 마운트와 완전개폐형 돔, 그리고, Nikon 렌즈와 AP10 CCD을 주축으로 하고 있다. 관측에 사용된 인공위성의 궤도는 NASA에서 제공하는 TLE(two line elements)을 이용하여 궤도를 예보하도록 한국천문연구원에서 자체 개발한 KODAS 프로그램을 사용하였다.