

BOES를 이용한 목성의 CH(A-X, B-X) 방출선 검출에 관한 연구

실험경, 김상준, 김주현, 한제희, 손동훈, 박찬

경희대학교 우주과학과

지난 2003년 4월 14일, 보현산 천문대의 고분산 Echelle 분광기(BOES, Bohyunsan Optical Echelle Spectrograph)를 이용하여 목성의 오로라 지역과 적도 지역에 대해 고분산 분광 관측을 수행하였다. 과거 여러 혜성들로부터 CH(A-X, B-X) 방출선이 관측된 바 있으며, 이번 목성 관측에서도 목성의 오로라 지역에 CH가 어느 정도 존재할 것이 예상되어 CH(A-X, B-X) 방출선 발견을 위한 관측을 수행하였다. 기본적인 처리과정을 거친 해당 (3900\AA , 4300\AA) 파장대역의 관측자료에 대해서 과거에 연구되어진 혜성들의 분광자료들로부터 목성의 CH(A-X, B-X) 방출선을 검출하기 위한 비교작업을 수행한 결과와 앞으로의 추가적인 연구와 관측에 대한 그 계획을 발표한다.