

[포ST-09] BOES 분광관측을 통한 시선속도 측정

이충욱, 김승리, 이병철, 이재우, 구재림  
한국천문연구원

우리는 주기 변화를 일으키는 근접쌍성과 광도곡선 상에서 특이한 광도 변화를 보이는 천체들에 대한 분광학적 특성을 연구하기 위해 BOES를 이용한 고분산 분광관측을 수행하고 있다. 특히 근접쌍성의 경우 두 별의 근접효과로 인한 스펙트럼선의 블렌딩과 변형으로 인해 시선속도 측정에 Cross Correlation 방법을 이용하기 어렵다. 최근 Slavek Rucinski는 이러한 문제 해결에 적합한 Broadening Function 방법을 이용하여 약 110여개의 근접 식쌍성의 시선속도곡선을 발표해 오고 있다. 한편 Spectrum Disentangling 방법은 각각 성분별의 시선속도 정보 뿐 아니라, 시선속도와 광량 정보를 바탕으로 각 성분별의 스펙트럼을 분리해 낸다. 그리고 이론적인 스펙트럼과의 비교분석을 통하여 성분별의 화학조성 및 온도, 자전 속도 등에 대한 물리량을 제공하기 때문에 다중성의 분광학적 특성을 연구하는데 좋은 분석도구가 되고 있다. 이 발표에서 각 방법으로 결정된 시선속도 곡선 결과를 비교하고, 전처리 과정의 오류가 시선속도 결정에 끼치는 영향에 대하여 논의 한다.

[포ST-10] Variable Stars in the Open Cluster M29 Region

Young-Beom Jeon  
Korea Astronomy and Space Science Institute

I obtained time-series *BV* CCD images of M29 region for 8 nights from September 9, 2008 to October 7, 2008 using a small refracting telescope ( $\phi=155\text{mm}$ ,  $f=1050\text{mm}$ ). I detected 3 delta Scuti type stars, about 15 eclipsing variable stars and above 10 long term variable stars. I will show preliminary results for the variable stars.