

[포ST-17] Empirical Horizontal-Branch Loci of Galactic Globular Clusters in the Sloan Digital Sky Survey

Hyein Yu¹, Deokkeun An¹, Chul Chung²
¹*Ewha Womans University*, ²*Yonsei University*

We present empirical fiducial sequences for horizontal-branch (HB) stars in a set of bright Galactic globular clusters previously observed in SDSS (An et al. 2008). Mean loci of HB stars are derived on color-magnitude diagrams with multiple color indices ($u - g$, $g - r$, $g - i$, and $g - z$) in order to identify foreground/background objects as well as cluster RR Lyrae variables. We compare our fiducial sequences to the model predictions from Yonsei-Yale isochrones and test the accuracy of the stellar evolution models.

[포ST-18] 산개성단 NGC 2420의 측광학적 분석

이상현¹, 강용우¹, 안홍배²
¹*한국천문연구원*, ²*부산대학교 지구과학교육과*

보현산 천문대 1.8m 망원경과 2K CCD를 이용하여 늙은 산개성단 NGC 2420에 대해 $V \sim 22$ 까지 VI측광 관측을 수행하였다. χ^2 최소화를 이용한 정밀한 이론적인 등연령 곡선 맞추기 방법으로 성단의 기본 물리량을 구하고, 색-등급도(CMD)와 공간상에서의 별들의 위치를 이용하여 별들의 통계적인 구성원 확률을 결정하고자 한다. 한편 쌍성의 공간상의 분포를 조사하여 역학적 진화에 따른 쌍성의 분포특징을 살펴보고, 2차원 표면개수 밀도 분포로부터 성단의 형태를 조사하여 우리 은하면과의 상관관계에 대해 논의하고자 한다.