

[포ID-17] Performance of CQUEAN camera

Changsu Choi<sup>1</sup>, Won-Keek Park<sup>1</sup>, Yiseul Jeon<sup>1</sup>, Soojong Pak<sup>2</sup>, Myungshin Im<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CEOU/Dept. of Physics and Astronomy, SeoulNationalUniversity

<sup>2</sup>School of Space Research, Kyung Hee University

CQUEAN (Camera for QUasars in EARly uNiverse) is a newly developed camera system by CEOU optimized at 0.8 - 1.1 $\mu$ m wavelength region. From Aug. 10 to Aug. 17, 2010, the camera was installed at 2.1m Otto Struve telescope at McDonald Observatory, USA, and engineering test observation was performed. We obtained the data for the characteristics of camera and scientific purpose using 7 filters (g, r, i, z, Is, Iz, Y). For the purpose of discovery of z - 5~6 quasar, we specially used new filters (Is,Iz). During the test observation, we obtained the data of Gamma-Ray Burst, high redshift quasars, high redshift quasar candidates and other calibration data. We present general characteristics of the reduced data taken with CQUEAN and show the performance of the camera.

This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) grant funded by the Korean government(MEST), No. 2009-0063616.

[포ID-18] 김해천문대 200mm 굴절망원경의 추적 특성

이상현<sup>1,2</sup>, 강용우<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>김해시시설관리공단 김해천문대, <sup>2</sup>충북대학교, <sup>3</sup>한국천문연구원

시민천문대의 망원경은 특정 관측대상을 길게는 2~3시간동안 추적을 할 필요가 있다. 예로서 달이나 토성, 플레이아데스 등을 많은 시민들이 차례로 볼 때 더 그러하다. 앞서의 연구에서(강용우 외, 2010), 우리는 김해천문대 독일식 적도의 방식 200mm 망원경과 이전 연구에서 개발한 PLC 기반의 망원경 제어 장치(강용우 외, 2008) 및 AP8 CCD 카메라를 사용하여, 밤하늘의 특정 구간에 대하여 지향 및 추적 관측 실험을 하였다. 그 결과를 분석하여 경험적 제어 모형을 만들었다. 본 연구에서는 자오선 전후 약 6시간동안의 관측을 수행하여 현재 망원경의 추적 특성을 정량화하는 시도를 하였다. 분석 결과, 김해천문대 200mm 굴절망원경은 주기오차와 극축편차가 가장 큰 오차유발 요인이고, 자오선을 기준으로 동서쪽 추적특성에 차이를 보였다. 이 특성을 해석하는 내용을 소개하고자 한다.