

기능 확장으로 250kHz 분해능의 대역폭이 64MHz에서 128MHz로 확장되어, 단일용보다 2배 넓은 대역의 전파스펙트럼을 관측할 수 있게 되었다. 시리즈용 필터뱅크의 성능을 알아보기 위하여, 올해 2월과 3월에 걸쳐 관측에 활용되어 시험한 결과 성공적인 결과를 얻었다. 또한, 새로 제작된 시리즈용 필터뱅크는, 단일- 또는 시리즈- 기능을 컴퓨터의 제어로 선택할 수 있도록 보강함으로써, 향후 전파망원경 시스템의 부분적 자동화에 대비하도록 하였다.

100GHz/150GHz 대역용 이중채널 SIS수신기의 준광학계 설계

박종애, 양종만, 한석태
이화여자대학교 물리학과
한국천문대, 대덕전파천문대

100GHz과 150GHz대역의 두 수신기를 한 개의 냉각기로 운용하여 두 대역을 동시에 관측하기 위한 이중채널 수신기의 준광학계를 설계하였다. 준광학계를 설계하기 위하여 가우시안 빔에 대한 일반적인 해석을 하였다. 이를 이용하여 대덕전파망원경인 카세그레인 안테나의 초점에 형성된 빔이 각 준광학소자들을 통해서 믹서전단에 있는 휘드론에 최적 빔 결합하도록 준광학소자들 사이의 빔 파라미터를 결정하였다.

DETERMINATION OF ATMOSPHERIC EXTINCTION COEFFICIENT AT BOHYUNSAN OPTICAL ASTRONOMY OBSERVATORY

^{1,3}KangMin Kim, ²DongHoon Son, ¹Siek Hyung, ³TaeSeog Yoon

¹Bohyunsan Optical Astronomy Observatory

Jachun P.O.Box # 1, Youngchun, Kyungpuk 770-820

²Department of Astronomy and Space Science, Kyung Hee University

³Department of Astronomy and Atmospheric Sciences, Kyung Pook National University,

Detailed low spectral resolution observations of the spectrum have been made for four early spectral type standard stars, hr718, hr1544, hr3454, & hr9087, respectively, for the wavelength region 3,500Å to 7,500Å, using the Bohyunsan Optical Astronomy Observatory (BOAO) Middle-Dispersion Spectrograph. These standard stars were chosen from well-known bright northern standard stars. The current spectrograph actually cannot go to the blue region due to the overall low quantum efficiency of CCD chip response in this region and lack of a good grating corresponding to the blue wavelengths. All of the observed long slit spectral data has been reduced and analyzed using the IRAF reduction procedure. Careful examination is required for each reduction step due to the flexure instability of Cassegrain focus mounting, though.

The derived extinction coefficients are compared with the other observatory result. It