

보현산 천문대 고분산 에셀 분광기 개발

2. CIM (Cassegrain Interface Module)

김강민<sup>1,3</sup>, 장정균<sup>1</sup>, 장비호<sup>1</sup>, 한인우<sup>1</sup>, 성현철<sup>1</sup>, 박병곤<sup>1</sup>,

손동훈<sup>1</sup>, 천무영<sup>1</sup>, 형식<sup>2</sup>, 윤태석<sup>3</sup>, S. Vogt<sup>4</sup>

<sup>1</sup>보현산천문대, 한국천문연구원

<sup>2</sup>충북대 과학교육과

<sup>3</sup>경북대 천문대기과학과

<sup>4</sup>Lick 천문대, Univ. of California at Santa Cruz

1996. 11. 부터 시작되었던 보현산천문대의 고분산 에셀 분광기 (BOES - Bohyunsan Optical Echelle Spectrograph) 개발이 2002. 10.에 마무리 된다.

1.8 m 망원경의 카세그레인 초점에 붙어 있는 BOES의 CIM에는 관측 목적에 따라 슬릿을 선정하고, 원하는 천체가 슬릿에 와 있는지 살펴보는 슬릿부와, 보정광원을 분광기에 입사 시켜주는 조명광학부가 있다. 여기에 긴슬릿 분광기와 요오드통도 포함하도록 하였다.

BOES에 있는 긴슬릿 분광기는 분산이 30 - 200 Å/mm (0.7 - 10 Å/px)로, 별도의 기기나 망원경 부경의 교체 없이도 중분산과 고분산 관측을 편리하게 교체 수행할 수 있도록 하였다.

여기에서는 CIM 각 부분에 대한 광학설계와 기계 제작개념 등을 제시하고 긴슬릿 분광기에 대한 예비 시험관측 결과를 제시한다.