

## 근접쌍성의 극심시각 관측을 위한 소형자동망원경의 구축

---

저자 (Authors)	이충욱, 박성수, 김천휘
출처 (Source)	<a href="#">한국천문학회보 28(1)</a> , 2003.06, 77-77 (1 pages) <a href="#">The Bulletin of The Korean Astronomical Society 28(1)</a> , 2003.06, 77-77 (1 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국천문학회</a> The Korean Astronomical Society
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE01847308">http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE01847308</a>
APA Style	이충욱, 박성수, 김천휘 (2003). 근접쌍성의 극심시각 관측을 위한 소형자동망원경의 구축. 한국천문학회보, 28(1), 77-77.
이용정보 (Accessed)	경기과학기술대학교 211.114.***.173 2019/04/17 12:36 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

## 근접쌍성의 극심시각 관측을 위한 소형자동망원경의 구축

이충욱, 박성수, 김천휘

충북대학교 천문우주학과

근접쌍성의 극심시각의 체계적인 측광관측을 위한 소형자동망원경 관측시스템을 구축하였다. 충북대학교 교내에 설치된 관측시스템은 Paramount GT-1100s<sup>TM</sup> 독일식 마운트와 Celestron 14<sup>TM</sup> 광학계, 그리고 SBIG ST-8<sup>TM</sup> CCD 카메라로 구성되어 있다. 관측시스템의 제어는 자체 개발한 OBSTOOL이라는 소프트웨어에 의하여 이루어지는데, 이는 상용소프트웨어인 TheSky<sup>TM</sup>와 MaximDL<sup>TM</sup>에서 지원하는 COM(Component Object Model)을 이용하여 망원경과 CCD 카메라를 제어한다.

일반적으로 CCD 카메라를 이용한 변광성의 차등측광은 CCD의 시야에 들어온 천체들 중에서 변광성과 등급 및 분광형이 비슷한 비교성을 선택하여 차등함으로써 이루어지는데, CCD의 시야가 충분히 넓지 않은 경우에는 적절한 비교성의 선택이 어려운 점을 고려하여, 이 시스템은 광전관측방법과 유사하게 망원경을 변광성, 비교성, 검토성 등으로 이동시키며 관측을 수행하도록 하였다.

Kreiner, Kim & Nha(2001)에 제시된 1,145개의 근접쌍성들 중에서 등급, 위상, 고도 및 시간각 등을 매 시간마다 계산하여, 관측하기에 가장 적절한 변광성을 선정하도록 하였고, 자료처리는 날짜별, 관측시야별, 필터별 분류 및 관측 영상의 전처리작업 등을 위하여 Perl 스크립트를 사용하여 일괄처리 하였다. 또한, 측광 분석에는 IRAF 패키지를 이용하였다.

우리가 구성한 관측시스템 및 자료처리 소프트웨어로 2002년 10월부터 2003년 3월까지 관측한 근접쌍성의 식 부근 광도곡선과 결정된 극심 시각을 소개한다.