

high-velocity component in March 1996 shows three spikes with each peak velocity, 11.0kms^{-1} , 14.6kms^{-1} , and 20.5kms^{-1} , respectively. But its low-velocity component shows the usual one spike with $V_{\text{LSR}}=-3.5\text{kms}^{-1}$ which is well corresponded to that of $^{28}\text{SiO } v=1, J=201$ and $J=3-2$ lines.

We suggest that this line profile variation of the $v=2, J=3-2$ maser emission may be related with a protostellar activity of Orion KL IRC2 region, because the vibrationally excited maser originate in outflowing gas in a circumstellar disk.

A DESIGN OF SMALL ULTRAVIOLET TELESCOPE ON A KOREAN SATELLITE

M. Krmoyan and Y. H. Kim

Chungnam National University

A small ultraviolet telescope which can be established on a satellite of the Korea KITSAT series is proposed with a concept design. Possible scientific objectives are identified, and the basic structure and characteristics of the telescope is described. Due to limitation of pointing and stabilization accuracy of the KITSAT, a system of secondary stabilization is designed at the focal plane, where both star-tracking CCD and science detector share a 1.3 degree field of view. Star tracking information is fed to three axis drivers that is turn move the platform on which the star-tracking CCD and science detector are installed. The proposed stabilization system is light and efficient, in comparison with a standard system of secondary stabilization that basically moves the whole telescope or satellite.

천문우주과학정보의 멀티미디어 공공 DB 구축

임인성, 문홍규, 정현수, 박용선, 박석재, 안영숙, 심경진, 김여정, 정지현, 이희숙

천문대

김상준, 한혜경, 배윤경

경희대

정장해, 정영진, 허윤정, 김동진

충북대

통신망의 발달과 함께 정보가 대량으로 발생하고 이에 관한 관심이 높아지면서 정보의 DB화와 그 수요가 급증하고 있다. 인터넷망을 통한 정보의 생성, 보급 및 생활화가 증대되고 있는 가운데 천문우주과학 정보를 DB화하여 인터넷망을 통해 서비스하는 연구를 수행하였다. '96 한국통신 멀티미디어 공공 DB 개발과제로 채택된 이 DB구축 연구는 데이터 제작사와 함께 콘소시움을 구성하여 수행하였다. 천문대에서는 전문정보 제공기관으로 참여하여 광활한 우주, 은하, 성운, 성단, 별, 블랙홀, 태양계 등의 텍스트와 최신 이미지 정보를 생성하였다. 또한 천체관 관람, 천문대 사이버 스페이스, 존재와 우주, 천문달력, Q&A 등 테마파크에서는 천문학과 천문대

를 소개하고 홍보하는 내용으로 구성되었다. 이 멀티미디어 DB는 인터넷과 호환이 되도록 개발되어 한국통신 인터넷망으로 서비스될 예정이다. 본 연구는 천문우주과학 정보의 수집, 체계화, DB구축 및 응용소프트웨어의 개발로 천문우주과학을 알기 쉽게 대중에게 보급하고, 흥미있는 내용으로 구성된 멀티미디어 DB로 개발되어 교육적 목표를 구현하게 될 것이다. 이 연구는 21세기 우주과학 시대를 향한 국민생활의 과학화와 천문우주과학에 대한 지적 욕구 충족을 위해 수행하였다는 데 의의가 있다.

OBSERVATIONN OF SiO($v=1,2$) $j=4-3$, $j=3-2$ AND $j=2-1$ EMISSION IN LATE-TYPE STARS II

¹Bob-Young Oh, ²Se-Hyunge Cho, Hung-Soo Chung, ²Hyo-Ryoung Kim,
²Hyung-Goo Kim, and ²Bong-Gyu Kim

¹Department of Astronomy and Space Science

Chungnam National Univatory

²Taeduk Radio Astronomy Observaroty, Korea Astronomy Observatory

Observations of SiO $v=1$, $J=4-3$ and $J=3-2$ transitions were made for 40 program late-type stars containing SiO $v=1$, $J=2-1$ maser emission with the 14m radio telescope at Tadduk Radio Astronomy Observatory (TRAO) during February-March 1996-97. Observations of the $v=1$, $J=2-1$ transitions in the same objects were performed within 50 days of the former observations using the same telescope, which allows a comparative study of the intensity of the SiO maser lines. For the $J=4-3$ masers, the line was detected in 4 stars giving 3 new detections. For the $J=3-2$ masers, the line was detected in 19 stars, 6 of them being new detections.

Using these data including the observational results of 1995-96, a systematic statistical study fo correlations between various SiO maser properties and related stellar parameters has been made. Correlation of SiO emission properties withe optical phase and IR flux densities etc. will be prosented.

CCD PHOTOMETRIC STUDY OF δ SCUTI VARIABLE HR2107

Park, Sun-Yob¹, Kim, Seung Lee² and Kwon, Suk Minn¹

¹Dept. of Science Education, Kangwon National University

²BOAO, Korea Astronomy Observatory

Multiperiodic δ Scuti type variable, HR 2107 (=V474 Mon), was observed with the Automatized Differential Photometry System(ADPS) which is attached to the 24-inch telescope of Mt. Sobaek Observing Station. Johnson's V band photometric data of total 6 nights were obtained from Feb. 1994 to Jan. 1995. In order to determine pulsation