

[PSO-01] **Construction of E-CALLISTO in KASI**

H.-S. Roh<sup>1,2</sup>, K.-S. Cho<sup>2</sup>, S.-C. Bong<sup>2</sup>, Christian Monstein<sup>3</sup>, Arnold O. Benz<sup>3</sup>,  
Y.-J. Moon<sup>2</sup>, and Sungsoo S. Kim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>KyungHee University, Korea

<sup>2</sup>Korea Astronomy and Space Science Institute, Korea

<sup>3</sup>Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Switzerland

E-CALLISTO (Compact Astronomical Low-frequency, Low-cost Instrument for Spectroscopy in Transportable Observatories) is a global network of frequency-agile radio spectrometer that was developed by ETHZ Zurich of Switzerland for monitoring solar radio in frequency range between 45MHz and 870MHz with 300kHz bandwidth. As a part of IHY 2007 (International Heliophysical Year) activity, the E-callisto is installed at KASI in the October. In this talk, we will introduce the E-callisto in terms of the instrument, installation, and test observation. KASI will get and contribute 24 hrs solar radio burst data as a member of e-callisto network.

[PSO-02] **가시광 영역의 분광-편광계를 이용한 태양관측 시스템 개발**

이청우, 김일훈, 김갑성

경희대학교

경희대학교 태양물리연구실에서는 분광-편광계를 이용한 새로운 태양관측기기를 설계, 개발하였다. 태양분광관측계는 중분산용 Grating을 이용하여 분광 스펙트럼을 얻는 것으로 이번 objective 미러와 슬릿 부분을 업그레이드하여 향상된 관측데이터를 획득하도록 개선하였다.

분광-편광계는 태양광의 경로를 두 갈래로 하여 분광과 편광 관측을 동시에 수행하는 시스템이다. 각각의 관측기기는 서로 다른 검출기를 통해서 데이터를 저장하게 되고, 특히 편광관측을 위한 검출기는 초당 30 프레임의 고속 디지털 CCD 카메라를 채택하였다. 편광계는 2축 제어가 가능한 제어기를 사용하여 컴퓨터와 RS232C 통신으로 자동제어가 가능하다. 또한 편광프리즘은 회전모터에 의해 초당 최대 30도의 속도로 회전하게 되어 편광의 수평성분과 수직성분을 측정할 수 있다.

태양관측 시스템인 분광-편광계는 태양의 가시광영역의 분광 스펙트럼선을 측정하고, 선형 편광과 원형편광량을 나타내는 스톡스 파라미터(I, Q/I, U/I, V/I)를 정밀하게 측정하기 위한 시스템이다.