

[ID24] 적외선 영역에서 모의 태양 분광선을 이용한 행성의 자료처리

김지현, 김상준, 서행자, 김주현, 황성원, 장민환  
경희대 우주과학과

행성을 관측한다는 것은 그 행성이 태양빛을 받아 반사되는 빛을 관측하는 것이기 때문에 행성의 분광 자료에는 태양 분광선이 포함되어 있다. 행성 고유의 분광선을 얻기 위해서는 태양 분광선을 제거해 주어야 하는데, 이 때 태양 고유의 분광선이 구축되어 있다면 유용하게 사용될 수 있다.

우리는 ATMOS에 의해 획득된 자료(Farmer and Norton, 1989)를 이용하여, Geller(1992)가 정리해 놓은 태양 분광선들의 자료 중에서 파장수(wavenumber,  $\text{cm}^{-1}$ )와 세기(relativity intensity)만을 이용하여 모의 태양 분광선을 구현하였다. 이렇게 구현된 태양 분광선을 이용하여 목성과 토성, 타이탄의 적외선 분광 자료 처리 과정에서 제거되지 않는 태양 분광선을 확인하고 제거하는데 활용해 보았다.

---

[ID25] The Astronomical Thermal Emission Camera (AzTEC)

김성은<sup>1</sup> & AzTEC Team<sup>2</sup>

<sup>1</sup>세종대학교 천문우주학과, <sup>2</sup>Caltech, Cardiff, INAOE, Sejong., Smith, UMass

AzTEC is a large-format bolometer array camera, composed of 144 silicon nitride micromesh bolometers fabricated on a single wafer of silicon, is nearly identical to that used in the BOLOCAM instrument. The array can be configured to operate at 1.1 and 2.1 mm, although only one bandpass will be available per observing run. In its 1.1 mm configuration, AzTEC is sensitive to the emission from a wide range of astronomical sources over all spatial scales and epochs. In particular, AzTEC is sensitive to the thermal emission of cool dust and the spectral distortion of the Cosmic Microwave Background due to the Sunyaev-Zel'dovich effect. AzTEC has been commissioned on the JCMT during the JCMT's semester 05A run in June 2005 and semester 05B run in October 2005 - January 2006. AzTEC will transition from the JCMT to the Large Millimeter Telescope (LMT) in 2008. At present, 30-m dish of the LMT has been completed.