

[P29] **Microlensing under the External Shear**

Yoon-Hyun Ryu¹, Myeong-Gu Park¹

¹*Department of Astronomy & Atmospheric Sciences, Kyungpook National University*

Microlensing by a single star under the external shear is studied. The external shear field can be produced by any Galactic substructures or the Galaxy itself. We investigate the distortion in the lensing light curves and in the astrometric microlensing centroid shift trajectories. The amount of distortion is quantified as a function of shear magnitude and direction. Possible application to Galactic microlensing experiment is discussed.

[P30] **항성표면 짙알무늬의 크기**

김용철¹, F. J. Robinson², K. L. Chan³, and P. Demarque²

¹연세대학교, ²Yale Univ., ³HKUST

항성표면대류를 연구하기 위해, 실질적인 상태방정식과 불투명도를 사용한 3차원 복사-유체 수치모사를 수행하였다. 3개의 다른 진화단계 항성 표면유체를 수치 모사하여 3차원 동역학적 흐름이 열적 구조에 미치는 영향과 복사층으로의 overshooting, 그리고 항성표면 짙알무늬의 크기를 살펴보았다. 특히, 항성진화에 따라 항성 표면 중력이 감소할수록 기존의 단순화된 mixing length approximation이 항성 표면대류를 표현하는데 적합하지 않음을 확인하였다.