

[구TP-05] 중력렌즈 이용 외계행성 탐색 사업의 과학적 측면

한정호
충북대학교 물리학과

본 발표에서는 천문연구원에 의해 건설될 중력렌즈 망원경 네트워크(Korea Microlensing Telescopes)를 사용한 행성검출 실험(Earth-Hunter Project)에서 기대되는 성과에 대해 발표한다. 중력렌즈가 외계행성을 찾을 수 있는 원리에 대한 간략한 설명으로 시작하여 중력렌즈 방법을 통해 검출할 수 있는 행성들의 특성과 행성을 찾는 다른 방법과 비교하여 장단점에 대해 논의한다. 그리고 국내 연구진이 현재 참여하고 있는 행성검출 실험인 Micro-FUN 프로젝트에서 발견된 외계행성들에 대해 언급한다. 마지막으로 Earth-Hunter project가 수행되었을 경우 예상되는 천문학계의 영향에 대해 발표한다.

[구TP-06] Earth Hunter – Korean Microlensing Telescope Project

¹Byeong-Gon Park, ¹Seung-Lee Kim, ¹Chung-Uk Lee, ¹Jae Woo Lee,
²Cheongho Han, ¹Sun-Ju Chung, ²Doeon Kim
¹KASI, ²CBNU

KASI plans to conduct a new extrasolar planets survey using gravitational microlensing method. We will install two wide field telescopes in southern hemisphere to detect microlensing events toward Galactic bulge direction. Project period is ten years, hopefully starting from 2009 and we anticipate the first science observation starts from 2013. Main goal of the project is the first detection of earth-mass extrasolar planet but the expected results will exceed the achievement of its benchmarked project OGLE. Detailed project plan and the current funding status will be reported in this talk.