

초청강연

한정호¹

¹충북대학교 천문우주과학과

지난 10여년 동안 행하여진 중력렌즈현상을 검출하기 위한 실험방법은 많은 수의 별들을 측광관측함으로써 행하여졌다. 이 방식에 의한 중력렌즈 실험은 1,000여개에 이르는 많은 사건을 검출해 내었지만 사건을 발생시킨 렌즈물질의 질량과 거리를 정확하게 결정하지 못하는 단점을 가지고 있다. 본 발표에서는 2010년 발사될 Space Interferometry Mission(SIM)을 이용한 차세대 중력렌즈 실험에 대해 발표한다. 측성 중력렌즈 실험에 의해 렌즈물질의 물리량을 결정할 수 있게 되는 원리와 측광관측에서는 구하기 어려웠던 여러 다른 유용한 과학적 결과의 획득에 대해 설명한다. 측성 중력렌즈 실험은 SIM의 장기 프로젝트 중 하나로 선정되었으며 1,500시간의 관측시간을 확보하였다. 본 연구인은 프로젝트의 멤버로서 참여하고 있다.