

대형 망원경 및 천문위성 자료를 이용한 천문학 연구

형 식, 이우백, 김호일, 이영선

한국천문연구원

우주망원경을 이용한 천문 관측자료는 일반 천문학자가 연구에 이용할 수 있도록 개방되어있다. 우리는 허블 자료(Hubble Space Telescope imaging and spectroscopy)를 이용하여 대상 천체 물리량(온도, 밀도 등) 구하는 방법을 예를 통해 어떻게 Archive 자료가 천문학에 쓰이는지 소개하였다. 또한, 대형 망원경의 경우, 비록 대형 망원경 관측 시간을 많이 확보 할 수 없지만, 1년의 기간이 지나면 Archive자료가 다른 비 관측자들이 연구 할 수 있는 길이 역시 열려 있다. 이러한 분광 자료의 분석에 유익한 STARLINK/DIPSO의 ELF(Emission Line Fitting)를 사용해 선 윤곽(line profile)의 등가 폭(equivalent width)과 flux를 쉽게 구할 수 있는 방법을 소개한다. 이러한 분석법을 웹사이트(<http://kao.re.kr/~hyung>)에 자세히 소개하고, 연구법을 새로이 개선하여 소개함으로써 이 분야에 관심을 둔 천문학자의 천문학 연구를 좀더 원활히 하도록 할 예정이다.