제 13 회 광학 및 양자전자 학술발표회 (1996. 9. 20~21)

방사광의 간섭성과 그 이용

이동녕
포항공과대학교 물리학과

최신형의 제3세대 방사광가속기에서는 연 x-선 내지는 경 x-선 영역에서 부분적인 간섭성(partial coherence)을 갖는 매우 강한 복사광을 얻을 수 있다. 우리가 편리하게 이용할 수 있는 x-ray laser는 아직 존재하지 않기 때문에 특히 undulator beamline 에서의 강한 복사광은 그 부분적 간섭성의 향상과 함께 최근 많은 이용분야를 만들기 시작하였다. 예를 들면 x-ray microscopy, holography, speckle spectroscopy, intensity fluctuation spectroscopy, phase contrast imaging 등이 그것이다. 본 발표에서는 방사광의 간섭성과 그 이용분야의 예를 들어 설명하고자 한다.