

비선형 광학을 이용한 Liposome의 Transport 연구와 앞으로의 전망

김만원^{1,2,†}

¹광주과학기술원 지스트대학; ²한국과학기술원 물리학과

(mwkim@kaist.ac.kr[†])

Inversion symmetric이 되지 않은 interface에서 매우 민감한 optical second harmonic generation을 이용하여 작은 molecule이 어떻게 liposome에 adsorb하고, 통과하는지를 보여주었다. 특히 liposome을 이루고 있는 lipid molecules의 물리적 상태에 의하여 transport를 on-off하는 현상도 보여주었다. 앞으로 이러한 비선형 광학을 이용하여 liposome에서 dynamic를 연구하면 drug delivery, molecular adsorption, release 현상 연구 등에 크게 도움이 될 것이다.