

NW-P027

물리적 박리법과 화학기상증착 성장법에 의한 그래핀의 특성 비교

신종우, 정대율, 오중건, 봉재훈, 최성율*

한국과학기술원 전기 및 전자공학과

물리적, 열적, 광학적, 그리고 전기적으로 우수한 특성을 가져 학계의 관심을 받는, 2차원 탄소 물질인 그래핀을 준비하는 방법에는 여러가지가 있다. 초창기 그래핀 연구방법에 사용됐던 흑연 플레이크와 스키타이프를 이용한 기계적 박리법, 흑연의산화와 환원을이용한 화학적 합성법, 구리나 니켈과 같은 전이금속을 촉매로 이용한 화학기상증착을 이용한 합성법 등이 있고 각각은 그 방법에 따른 장단점이 있다. 본 포스터에서는 이 중 물리적 박리법과 화학기상증착 성장법을 이용해 얻은 그래핀의 물리적, 전기적 특성을 비교분석하였다.

Keywords: 그래핀, 화학기상증착법, 물리적 박리법