

전자피부를 위한 스트레처블 유기전자재료

오진영[†]

경희대학교

(ojy85@daum.net[†])

스트레처블 전자소자는 차세대 전자재료로 많은 주목을 받고 있다. 대부분의 스트레처블 전자소자는 기하학적 구조를 통해 재료의 기계적 연신성을 얻고 있으며 이러한 접근은 전자소자의 직접도 제한과 재료의 스트레스 해소에 취약점을 가지고 있다. 따라서, 본질적으로 기계적 유연성을 갖는 전자재료의 개발과 연구가 현재 스트레처블 일렉트로닉스의 핵심이 되어가고 있다. 뿐만 아니라, 재료의 손상에 스스로 물리적 치료가 가능한 셀프힐링 특성 또한 차세대 전자재료로서의 특성으로 요구되고 있다. 본 발표에서는 분자단위의 새로운 재료 디자인을 통해 본질적으로 늘어나며 셀프힐링이 가능한 전자재료 합성과 재료 평가 그리고 전자피부의 응용성에 대해 발표한다.