

NET-P022

은 나노선을 이용한 유기태양전지용 투명전극 제작 및 평가

박규진, 이수민, 이경일, 이철승, 김선민, 김성현

전자부품연구원

은 나노선은 높은 전자이동도, 유연성이 우수하며 전극으로 사용하였을 때 전자의 수집 및 전달에 용이하여, 태양전지, 디스플레이 소자 등에 적용하기 위해 연구되고 있다. 본 연구에서는 에탄올에 20% 희석된 은 나노선 농도를 조절하고 이를 스핀코팅하여 투명전극을 제작하였다. 제작된 투명전극의 투과율과 면 저항의 최적화를 통해 P3HT : PCBM의 흡수층을 이용한 유기태양전지를 제작하여 태양전지의 특성을 분석하였다.

Keywords: 은 나노선