

Morphological Effect of TiO₂ nano films on the performance of ploymer solar cell

조현수, 김현철*, 김현섭, 김도형
전남대학교
(cjmsn17@naver.com*)

고분자 태양전지는 저렴한 제조단가와 간편한 소자 제조공정의 장점과 함께 다양한 용도로 인하여 사용화를 위한 연구가 널리 진행되고 있다. 그리고 최근에는 급격한 IT 기술 발전에 따른 모바일 기기의 범용화에 따라 태양전지의 경량화는 매우 중요한 연구개발 이슈이다. 본 발표에서는 고분자 태양전지의 광활성층에서 형성되는 전자의 수송을 촉진하고 분리를 효과적으로 할수 있도록 산화 티타늄을 응용한 결과를 보고하고자 한다. 특히 박막의 형상이 광변환 효율에 크게 영향을 미치는 결과를 얻었으며, 이에 관련된 다양한 현상 분석 결과를 발표하고자 한다.