

## **Study on the reflectance characteristics of materials for dye sensitized solar cell materials**

In-Sung Jung, Book-Sung Park, Il-Ho Kim, Gen-Gi Hong and Chul-Ju Kim  
School of Electrical and Computer Engineering, University of Seoul

**Abstract :** 본 논문의 목표는 염료감응 태양전지의 재료적 특성중 반사율을 측정하여 가장 투명한 dye sensitized solar cell을 제조하기 위한 기초자료를 도출하기 위함이다. 먼저 염료감응 태양전지의 재료중 산화물질인 TiO<sub>2</sub>, SnO<sub>2</sub>, ZnO, Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 10~ 50nm두께로 ITO 기판위에 코팅하여 UV-VIS를 통해 파장별 반사 특성을 분석하였다. 또한, 동일한 시료를 사용하여 FESEM을 통한 표면 Morphology를 확인하였다. 기판재료인 TiO<sub>2</sub>, dye(염료), TCO, glass, ITO에 대해서도 동일한 특성분석을 하였다.

**Key Words :** OPV, Organic material, Material of organic solar cell