

## The properties of fabricated electrochromic device from CVD-deposited $WO_3$ and ALD-deposited NiO

정훈, 김연홍, 석경석, 임경택, 김도형\*  
전남대학교 BK21 기능성 나노신화학소재 사업단  
(kdhh@chonnam.ac.kr\*)

이전의 화학공학회사를 통하여 발표한  $WO_3$ 와 NiO를 이용하여 완전한 전기변색소자를 제조하였다. 전기변색소자의 cathode material로 사용되는  $WO_3$ 는 화학기상증착법을 anodic material로 사용되는 NiO는 원자층 증착법을 이용하여 각각 제조하였다. 완전한 전기변색소자의 최적의 전기변색특성을 얻고자 각각의 박막에 대한 두께 및 성장온도에 따른 전기변색특성 결과를 토대로 박막을 제조하였으며, 전체적인 전기변색소자는 Glass/ITO/Cathode material ( $WO_3$ )/Electrolyte/Anode material(NiO)/ITO/Glass로 구성을 하였다. 전기변색특성은 CV측정에 의해 Coloration Efficiency(CE), Response time, Durability를 평가가 이루어졌으며, Electrolyte의 종류에 따른 평가 또한 진행되었다.