

**[PP-15]**

## 미세구조를 갖는 MgO보호막에서의 이차전자방출계수와 전기광학적 특성 분석

Jun Ho Lee, Won Bae Park, Hye Sun Jeong, Kyu Bong Jung, Jae Yong Lim, Jun Seok Oh\* and Eun Ha Choi

대전입자빔 및 플라즈마 연구소/PDP 연구센터, 광운대학교 전자물리학과

\*Electronic Engineering Department, KyoTo University, Japan

미세구조(microscopic surface structure)를 갖는 전극 기판 위에 증착된 MgO 보호막의 이차전자방출계수(secondary electron emission coefficient  $\nu$ )를  $\nu$ -FIB(focused ion beam)장치를 이용하여 측정하였다. 실험은 기판 위에 전자빔 증착법으로 5000Å의 MgO 보호막을 형성하였으며 미세구조를 갖는 MgO 보호막은 MgO보호막이 증착된 기판표면에 20 $\mu$ m 간격의 균일한 미세구조를 갖는 MgO 보호막을 전자빔 증착법으로 재증착함으로써 제작하였다. 이렇게 형성된 MgO 보호막의 이차전자방출계수를 네온이온빔의 가속전압에 따라 측정하고 4인치 스탠다드형 테스트패널을 제작하여 전기 광학적 특성을 측정하였으며 미세구조를 갖는 MgO보호막에서 높은 이차전자방출계수와 낮은 방전전압을 얻었다.