

【T-10】

저 유전 a-C : F 박막의 접착 특성에 관한 연구

김태언, 고효정, 양창실, 최치규
제주대학교 물리학과

a-C : F(Fluorinated amorphous carbon) 저 유전 박막의 접착 특성을 조사하기 위하여 SiOF 박막을 증착하여 이중층 구조인 SiOF/a-C : F/p-Si(100) 형성하였다. a-C : F박막은 CH₄와 CF₄ gas를 사용하였고, SiOF 박막은 FTES(fluorotriethoxysilane)와 O₂ gas를 이용하여 증착하였다. a-C : F 박막 증착시 인가된 전력은 800W이고 SiOF 박막은 300W를 인가하여 각각 증착하였다.

제작된 박막의 결합구조는 XPS(X-ray Photoelectron Spectroscopy), FTIR(Fourier Transform Infrared)로 조사하였고, MIS(Metal-Insulator-Semiconductor) 구조를 형성하여 유전상수를 측정하였다.