

ECRPECVD를 이용한 TFT용 대면적 a-Si:H 박막증착

성균관대학교 심천만, 정동근

선문대학교 박상국, 이주현

연락처 : 심천만

(440-746) 경기도 수원시 장안구 천천동 300번지

성균관대학교 물리학과

TEL : (0331)290-5331

multi-ECR 소스(source)로 대면적 기판위에 a-Si:H 박막을 증착시키는 방법을 제안한다. 이 방법으로 제조된 박막의 균질성은 2.0%이고 표면거칠기는 2.35Å이다. AFM(atomic force microscope)으로 a-Si:H 박막위에 어떠한 입자도 없음을 관찰하였다. 이 결과는 제안된 ECRPECVD 방법으로 TFT-LCD 응용을 위한 대면적 a-Si:H 박막의 증착에 이용될 수 있다는 가능성을 보여준다.