

안녕하세요?

SPM(Scanning Probe Microscope, 원자현미경) 장비로 분석한 놀라운 image를 SEM image와 비교 분석한 장면을 소개하고자 합니다.

최근 탄소계열 소재로 각광받고 있는 탄소나노튜브(CNT) 계열인 a-C박막에서 분석한 PECVD법으로 온도 800도에서 성장시킨 SEM image와 SPM image(아래그림참조)

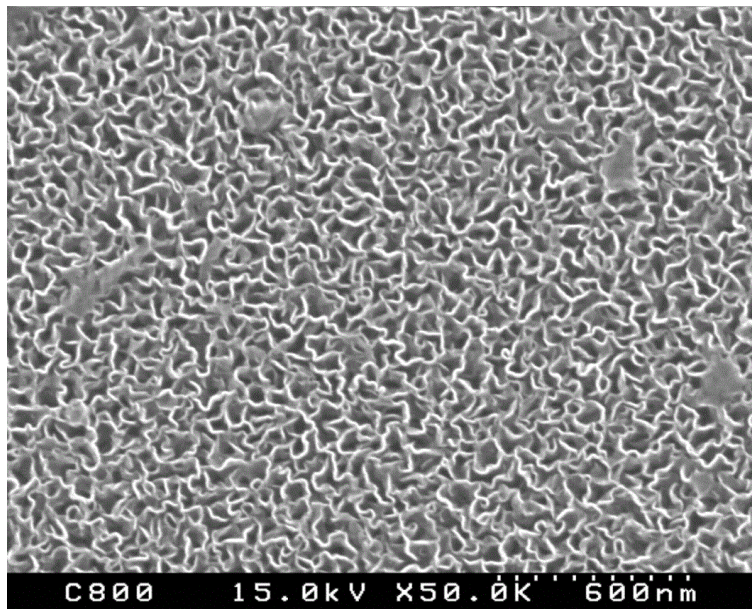


그림1. SEM images of amorphous carbon film grown at 800°C.

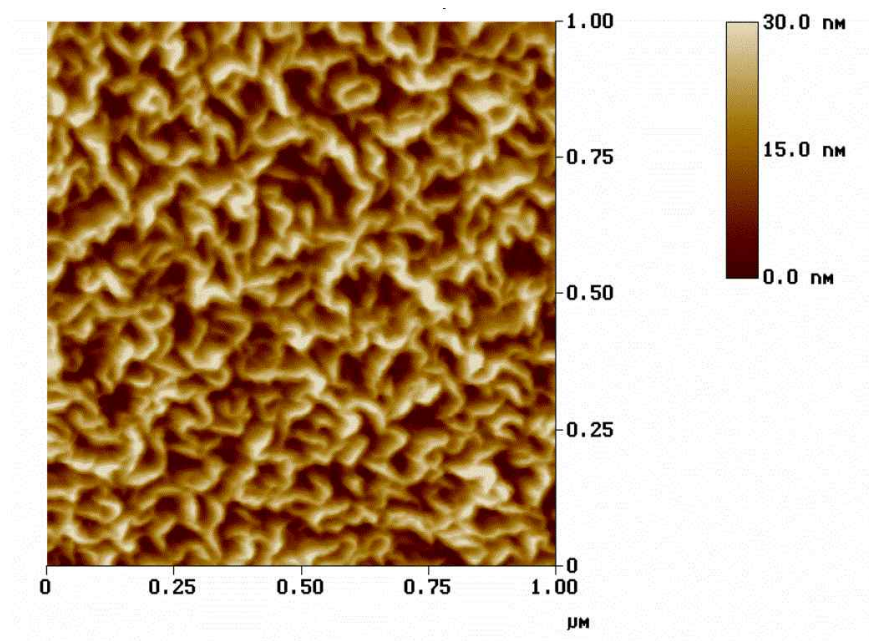


그림2. SPM images of amorphous carbon film grown at 800°C

C-80 RMS : 7.980nm roughness : 6.551nm

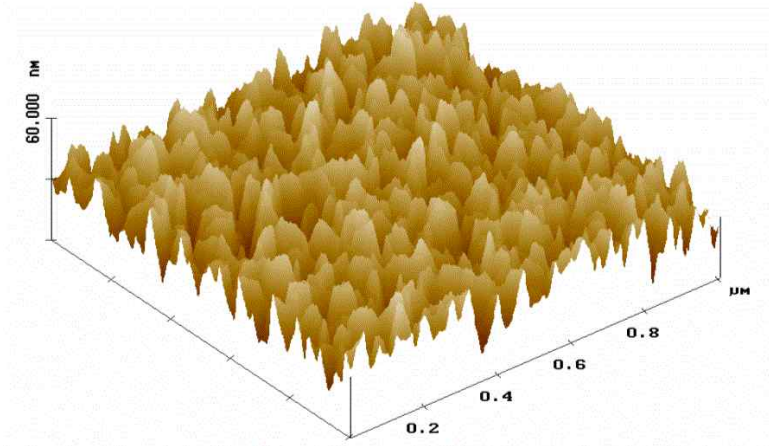


그림3. 3-D SPM images of amorphous carbon film grown at 800°C.

* SPM의 3차원 형상을 분석하면 **표면 거칠기 및 표면 형태와 박막을 형성하고 있는 입자들의 결정구조**를 연구하는데 효과적임.

* 박막 손상없이 시료의 특성을 분석할 수 있는 SPM의 놀라운 측정 기술을 조금씩 소개하고자 합니다. 기대해 주세요,

그리고 SPM 측정에 있어서 궁금하신 사항이 있으시면 연락주세요.

☺ 연락처 : 대구대학교 중앙기기원 Dr.조경제

* 전화:053-850-5741, Fax.:053-850-5749

* E-mail:kjcho@daegu.ac.kr