

## 나노 복합 박막 연구실(Nano Hybrid Thin Film Lab.)

주 소 : 서울시 성동구 행당동 17. 한양대학교 화학과 나노복합박막연구실 (우 : 133-791)

전 화 : 02) 2220-2555, FAX: 02) 2299-0762

E-mail: smm@hanyang.ac.kr, Homepage: <http://www.chem.hanyang.ac.kr:8001/hanyang/professor6/>

### 1. 연구분야

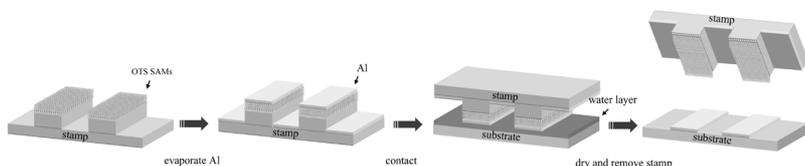
#### 1) 나노 전자 직접 프린팅 기법

- 나노 전자 프린팅법을 이용한 고해상도의 메탈 패터닝
- 다양한 유기/무기 잉크를 이용한 새로운 나노 전자 프린팅법 개발
- 프린팅 공정을 이용한 다양한 전자소자 제조 및 특성 연구

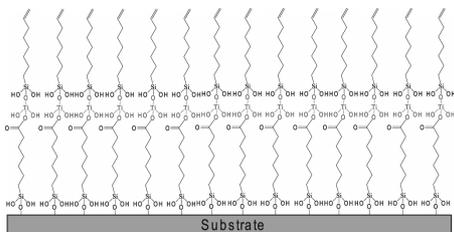
#### 2) 다양한 유기-무기 복합 초격자 박막 제조와 소자응용

- 분자층 증착법을 이용한 유기-무기 나노복합 초격자 박막 제조
- 분자층 증착법을 이용하여 제조된 유기-무기 복합 초격자 박막의 물성 연구
- 유기-무기 복합 초격자 박막을 적용한 다양한 전자소자(트랜지스터, 메모리) 제조 및 특성 연구

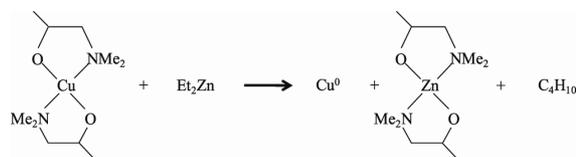
### 2. 주요 연구성과



(1) 나노전자 프린팅법을 이용한 고해상도의 메탈 패터닝 기술 개발(*Adv. Mater.*, 2007)(50 nm 사이즈의 패터닝 기술 및 연속 프린팅 기술 확보).



(2) 기상에서 분자층 증착법을 이용한 유기-무기 복합 초격자 박막 제조 (*J. Am. Chem. Soc.*, 2007). (유기-무기 복합 절연체 및 반도체 박막 제조 기술 확보, 플라스틱 전자소자 구현).



(3) 저온에서 원자층 증착법을 이용한 Cu 메탈 박막 제조(*Angew. Chem. Int. Ed.*, 2009)(저온에서 원자층으로 조절 가능한 새로운 Cu 박막 제조 기술 확보)



성명오

1986 서울대학교 화학과(학사)  
 1992 한국화학연구원 연구원  
 1996 University of Houston 표면화학(박사)  
 1997 University of California, Berkeley (Post Doc.)  
 2000 한국화학연구원 선임연구원  
 2006 국민대학교 화학과 부교수  
 2006~현재 한양대학교 화학과 부교수