

부산대학교 나노정보소재연구실

주 소 : 부산광역시 금정구 장전동 산 30번지, 부산대학교 고분자공학과 (우 : 609-735)

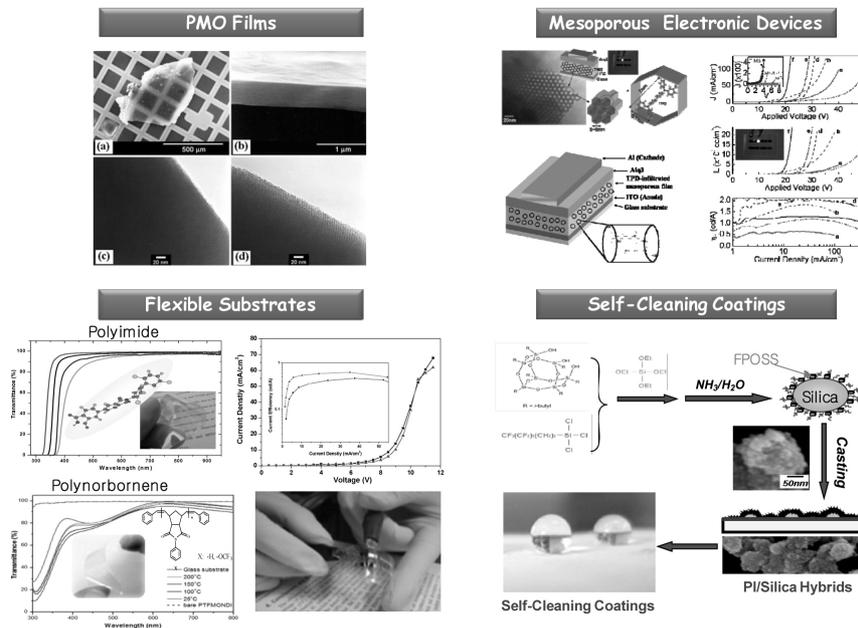
전 화 : 051) 510-2407, FAX: 051) 514-4331

E-mail: csha@pnu.edu, URL: http://www.nimlab.net/

1. 연구실 소개

본 연구실은 다상계 고분자의 구조와 물성, 고분자 나노복합재료, 유기-무기 하이브리드, 유기-무기 나노세공성 소재 및 유기전기발광소자(OLED)에 관한 기초연구와 응용분야에 관한 연구를 진행해 왔다. 특히, 최근에는 유기-무기 하이브리드형 나노세공체(periodic mesoporous organosilica; PMO)의 합성과 응용(pH 및 UV 센서, OLED, solar cell, 약물의 방출제어 등) 및 폴리이미드, 폴리노르보넨 등의 고내열성 고분자 및 이들의 하이브리드를 이용한 OLED 구현 및 투명 플렉시블 디스플레이의 기관 연구 등을 진행하고 있다. 본 연구실은 특히 무기염을 이용한 PMO의 신규 합성법 개발, 고체지지체 없이 기-액 계면상에서 PMO 박막의 신규 합성법 등을 개발하였다. 그리고, 기능기 들의 구조 제어를 통해 무색 투명한 고굴절률 폴리이미드를 개발하였다. 또한, 초발수성 소재를 응용한 방오 코팅(self-cleaning coating) 소재, 아조계 화합물을 응용한 형광 센서 등의 연구, 나노입자 연구 등도 아울러 수행하고 있다.

2. 주요연구분야



하창식

1978 부산대학교 화학공학과 (공학사)
 1980 한국과학기술원 화학공학과 (공학석사)
 1987 한국과학기술원 화학공학과 (공학박사)
 1988 미국 University of Cincinnati 재료공학과 방문교수
 1998 미국 Stanford 대학교 화학공학과 방문교수
 2005 미국 SUNY Buffalo 대학교 화학과 방문교수
 1982~현재 부산대학교 고분자공학과 교수