

導電高分子研究室 Conducting Polymer Lab

實驗室簡介

導電高分子研究室建立於2002年，主要研究方向以導電高分子材料之合成、高分子複合材料之製備應用與奈米材料之分散技術為主要研究目標。本研究室能提供：
(1) 高分子材料物性與機械性質檢測分析服務，(2) 開發不同功能性之高分子複合材料。

實驗室成員：碩士班學生人數每屆約2位、大學部專題生約10位

實驗室設備



高速溼式研磨機



TGA-IR



DMA



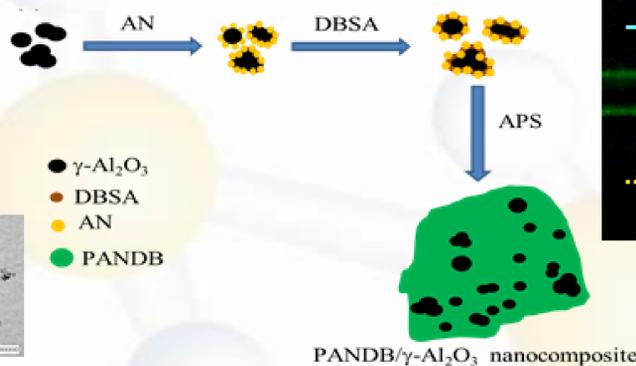
塑譜儀

研究成果

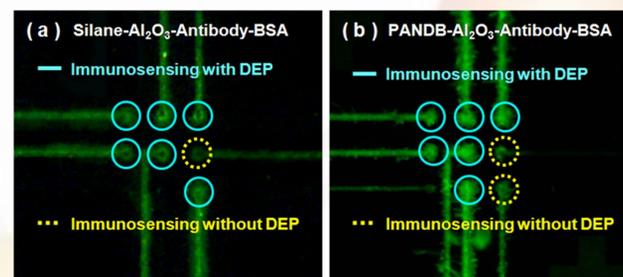
1. 開發阻燃聚烯烴組成物，
已獲得中華民國發明專利
(證書號數：I440702)



2. Synthesis and characterization of core-shell PANDB/ γ - Al_2O_3 conducting nanocomposites，與本校機械系、生技系、電機系與電子系老師合作，應用在生醫感測器，能有效提升其靈敏度。



The average diameter of individual γ - Al_2O_3 nanoparticles was about 10 nm and the diameter of clusters of γ - Al_2O_3 nanoparticles was range from 30 ~ 80nm.



3. 導電性與酸共摻雜聚苯胺溶液的製備方法，
已獲得中華民國專利，
證書號數：I537307



近五年研究成果

- (1) 執行科技部計畫案三件，計畫總金額約\$1,800,000元。
- (2) 執行產學合作計畫案七件，計畫總金額約\$2,320,000元。
- (3) 發表國內外研討會30篇；SCI期刊論文5篇。

負責老師：陳澄河教授



化學工程與材料工程系