

趙桂蓉教授

一、學歷

1. 西雅圖華盛頓大學博士 (民國 63 年)
2. 清華大學碩士 (民國 57 年)
3. 東海大學化學理學士 (民國 54 年)

二、經歷

1. Phi Tiau Phi 榮譽會會員 (民國 54 年)
2. 化學系副教授 (民國 63-68 年)
3. 化學系教授 (民國 68-97 年)
4. 美國達拉瓦大學化工系訪問教授 (民國 70 年)
5. 法國巴黎第 6 大學表面及固體化學實驗室訪問學者(民國 75 年)
6. 化學系系主任 (民國 86-87 年)
7. International Zeolite Association 理事 (民國 85-87 年) 及副理事長 (民國 86-87 年)
8. 中國化學會理事 (民國 86-90 年) 新竹分會理事長 (民國 85-87 年)
9. Indo-Pacific Catalysis Association 理事長 (民國 90-92 年)

三、榮譽

1. 清華大學傑出教學獎 (民國 73 年、76 年)
2. 國科會研究傑出獎 (民國 81 年、87 年、92 年)
3. 中山學術獎 (87 年)
4. 中國化學會學術獎 (92 年)
5. 張昭鼎教授講座 (93 年)
6. 國科會特約研究獎 (94 年)
7. 教育部學術獎 (96 年)

四、研究領域

物理化學、沸石及觸媒化學、奈米材料化學

五、研究興趣與成果

主要研究方向在於中孔洞與微孔洞分子篩的製備、應用與分析。藉由合成條件控制分子篩的組成、孔徑大小與三度空間結構、孔洞表面的化學性質及分子篩的型態。中孔洞分子篩可應用於奈米材料的合成，諸如半導體或金屬奈米顆粒或奈米線等，而中孔洞分子篩薄膜則在化學分離、感應器製備與半導體材料等領域中均極具應用潛力。對於分子篩及奈米複合材料，利用各種分析技術，包括 XRD、EM、IR&Raman、NMR、SIMS、EXAPS/XANES 等，配合吸附分析等，對分子篩及奈米材料做結構與化學特性分析。另由分子模擬及理論計算來驗證分析的數據，及探討多孔性物質在吸附及觸媒上的應用。