



吳耀庭

國立成功大學化學系教授

代表作名稱：

- ★ Chieh-Ning Feng, Ming-Yu Kuo, Yao-Ting Wu*. “[8]Circulenes— Synthesis, Structural Analysis and Physical Properties.” *Angewandte Chemie International Edition* 53 (2013): 7791.
- ★ Tsun-Cheng Wu, Min-Kuan Chen, Yen-Wei Lee, Ming-Yu Kuo*, Yao-Ting Wu*. “Bowl-shaped Fragments of C₇₀ or Higher Fullerenes— Synthesis, Structural Analysis and Inversion Dynamics.” *Angewandte Chemie International Edition* 53 (2013): 1289.
- ★ Tsun-Cheng Wu, Hsin-Ju Hsin, Ming-Yu Kuo, Ching-Hsiu Li, Yao-Ting Wu*. “Synthesis and Structural Analysis of a Highly Curved Buckybowl Containing Corannulene and Sumanene Fragments.” *Journal of the American Chemical Society* 133 (2011): 16319.

得獎簡評：

吳耀庭教授現任職成功大學化學系，專長新穎多聯苯的合成方法突破，他利用鈀金屬催化反應，以簡單起始物，利用簡短有效步驟，發展出難度極高的漂亮盆狀多聯苯分子，並讓化學界了解此類分子的特殊處物性。他所發展合成方法，被評為極高的藝術境界，代表作三篇 *Journal of the American Chemical Society* 及 *Angewandte Chemie International Edition* 皆是化學最頂尖期刊，皆為個人獨立工作，他的領域具有前瞻性，完整且有重點，創意十足，是國內具潛力的年輕化學家。

得獎人簡歷：

吳耀庭，畢業於國立成功大學化學系，取得德國哥廷根大學化學碩士及自然科學博士學位，並於瑞士蘇黎世大學完成博士後研究。自 2005 年起任教於國立成功大學，現職為化學系教授。曾獲國科會吳大猷先生紀念獎(2011)、2011 Thieme Chemistry Journals Award、成功大學李國鼎研究獎(2011)、傑出人才基金會年輕學者創新獎(2013)、國立清華大學水木文教基金會傑出青年學者獎(2013)及國科會傑出研究獎(2013)。研究興趣包

括：過渡金屬催化的有機反應、芳香烴化學和新類型的有機材料。研究主軸是以發展新穎、溫和及有效率的有機合成方法為基礎，製備重要和有趣的化合物，提供基礎及應用研究。所研製的化合物可進行結構、物理性質、化學反應性及藥理活性等基礎研究，能評估並改善新穎化合物的特性，發展實用性的有機材料及抗癌藥物。

代表作簡介：

我們以新的合成方法，搭配合適的合成策略，製備數種非平面多環芳香烴，包含[8]圈烯及高曲度碗狀芳烴化合物，並探討它們的結構及物理性質。在這些研究中，多取代[8]圈烯的合成及鑑定，可視為世界首例，開啟新的研究方向。[8]圈烯的高曲度馬鞍形結構已藉 X-ray 單晶繞射分析獲得驗證。高曲度碗狀芳香烴是富勒烯的次結構，由於它們偏離傳統芳香烴的平面構形，致使這些化合物非常不易合成。有別於傳統的製造方法，我們的研究團隊使用過渡金屬催化的有機反應，使產物可於溫和的條件下獲得。目前這些新穎化合物的物性研究尚在進行，希望能發掘並改善它們的應用價值。

得獎感言：

本研究計畫獲得科技部及成功大學的財政支持，並集眾人之力成就豐碩的研究成果。感謝清大化學王素蘭教授及暨大應化郭明裕教授提供單晶結構鑑定和理論計算分析，使著作的品質得以提升。共同參與研究的學生具有追求目標的執著與決心，是實現理想的主要貢獻者。最後，家人是我心靈與生活的後盾，使我無後顧之憂地全心投入研究工作。