淡江時報 第 1224 期

李奇峰獲國輻中心年會壁報佳作 展現材料科學研究實力

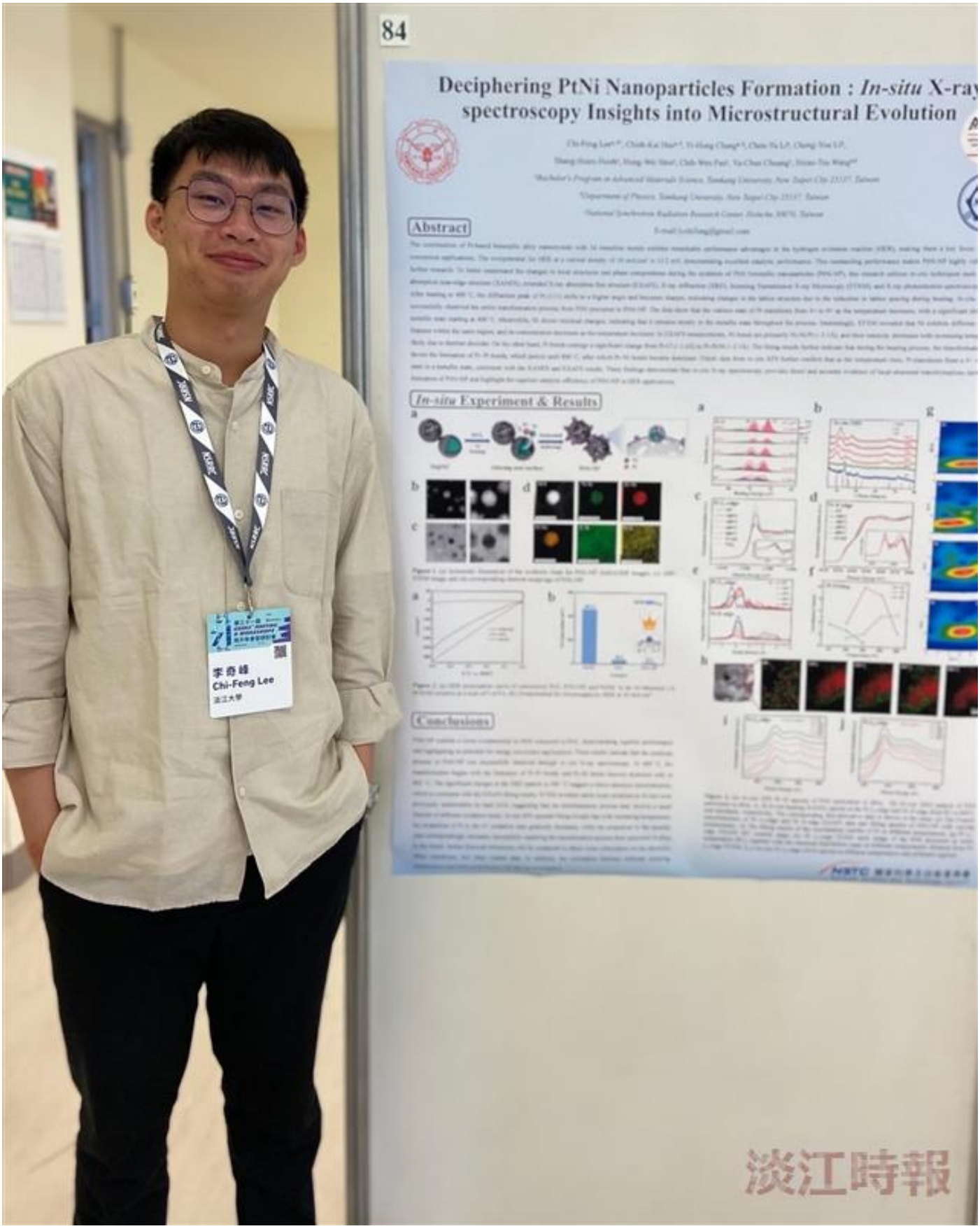
學習新視界

【本報訊】國家同步輻射研究中心（NSRRC）9月2至4日舉辦第31屆用戶年會暨研討會，此為國內同步輻射研究領域規模盛大且深具指標性之學術會議，吸引眾多學者與研究人員共襄盛舉，本校物理系碩一李奇峰，參與壁報競賽獲得佳作，是材料科學組唯二的私校獲獎者。

李奇峰發表題目為「Deciphering PtNi Nanoparticles Formation: In-Situ X-ray Spectroscopy Insights into Microstructural Evolution」（PtNi奈米粒子形成機制之剖析：原位X光光譜對微觀結構的演化與洞察），探討奈米雙金屬顆粒（PtNi-NP）於氫氣生成反應（HER）中的結構變化。透過臨場X光吸收光譜（XAS）、X光繞射（XRD），以及掃描式X光顯微術（STXM），解析材料在加熱過程中的微觀變化，發現鉑轉為金屬態，並逐步形成PtNi-NP的結構，顯示出明顯的相變行為，揭示催化劑形成過程中的結構重整機制。

曾隨團隊前往臺灣的NSRRC、日本SPring-8與UVSOR等國際設施進行研究，累積不少經驗的李奇峰，特別感謝指導教授，物理系助理教授王孝祖在研究與技術訓練上的耐心指導，讓他對先進材料、光譜分析技術，以及前沿同步輻射研究等方面皆獲得實質成長。更強調在王孝祖「尖端材料與光譜實驗室」的訓練下，不僅提升了研究能力與獨立思考，更培養了面對挑戰時的冷靜與解決問題的能力。

王孝祖肯定李奇峰的表現，表示其自大二下加入實驗室以來，始終保持積極進取的態度，特別是對同步輻射相關技術展現高度熱忱，在實驗過程中細心嚴謹，是極具潛力的研究人才，期待他未來能在學術發展上持續突破，呈現更卓越的成果。


84
Deciphering PtNi Nanoparticles Formation : In-situ X-ray spectroscopy Insights into Microstructural Evolution
Abstract
In-situ Experiment & Results
Conclusions
李奇峰
Chi-Feng Lee
淡江大學
淡江時報