

## 陳志欣師生論文登美英知名期刊封面封底

學習新視界

【記者黃柔蓁淡水校園報導】化學系主任陳志欣與研究生今年8月發表2篇期刊論文於國際重要期刊，其中一篇「紅色磷光材料用於製作高效率OLED元件(Positional Isomeric Cyano-Substituted Bis(2-phenylpyridine)(acetylacetonate)iridium Complexes for Efficient Organic Light-Emitting Diodes with Extended Color Range)」的研究成果，在美國化學會所屬期刊《ACS Applied Materials & Interfaces》（影響因子：9.5，材料科學領域Q1），並獲得該期刊青睞，做為封面報導。

這項研究工作由之前的大學部專題生謝佳勳、碩士班學生黃霖鳴、林黃藤共同合作完成，與明志科技大學有機光電研究中心合作製作OLED元件及量測。一次投稿即順利發表在國際材料科學領域的知名期刊，陳志欣表示，被選為期刊封面，他與學生們都特別開心。

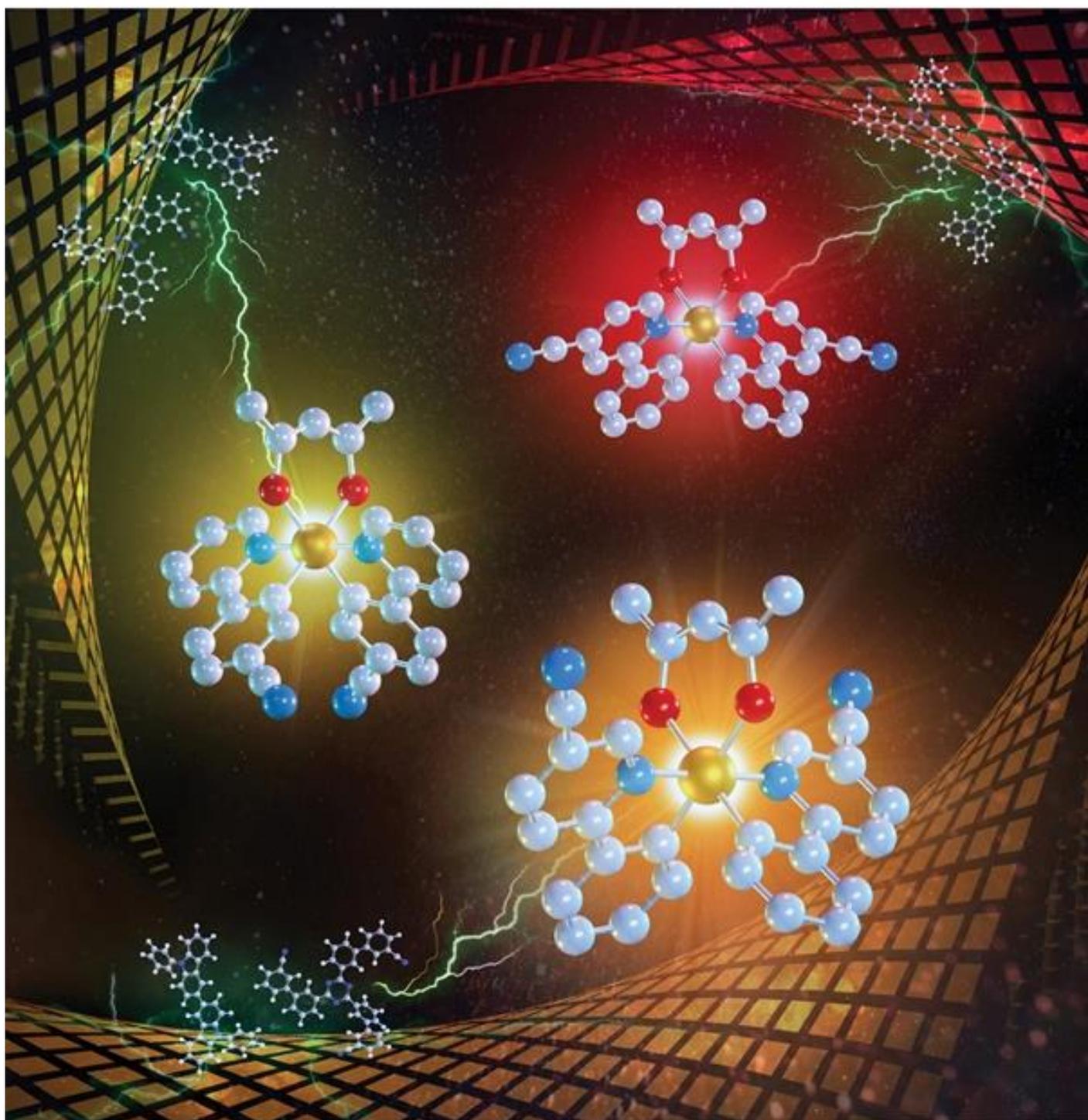
陳志欣說明，紅光對人體傷害比較小，因此紅光OLED很適合做生醫相關的應用。本次研究成員將紅色發光材料的合成製程簡化，不但可降低材料成本，還可減少毒化物及化學溶劑的使用，對OLED的商用發展很有幫助。他期許相關廠商在有成本及環保考量下，能進一步與本校進行實質產學合作。

另一篇「聚集誘導室溫螢光液晶分子的合成與性質探討(Aggregation-induced emission mesogens formed by intermolecular hydrogen bonding of 4-alkyl-4'-cyanobiphenyl molecules)」的研究成果，被英國皇家化學會期刊《Journal of Materials Chemistry C》（影響因子：6.4，材料科學領域Q1）選中作為封底報導。陳志欣表示，這項研究由之前的博士後研究員周柏廷（目前任教於文化大學化學系）負責合成和鑑定結構，博士生何宗洋與碩士生蔡家穎、林黃藤進行分子性質解析。目前能在室溫下同時有螢光和液晶性質的材料還十分稀少，這項研究工作初期遇到很多困難，從數據收集整理到論文撰寫後投稿刊登，前後花了近兩年的時間。很開心這樣的新研究成果能被選為期刊封底報導。

陳志欣謙虛地表示，個人榮譽是其次，最重要的是為校貢獻，提供學生發揮的舞台，讓淡江能見度提高。

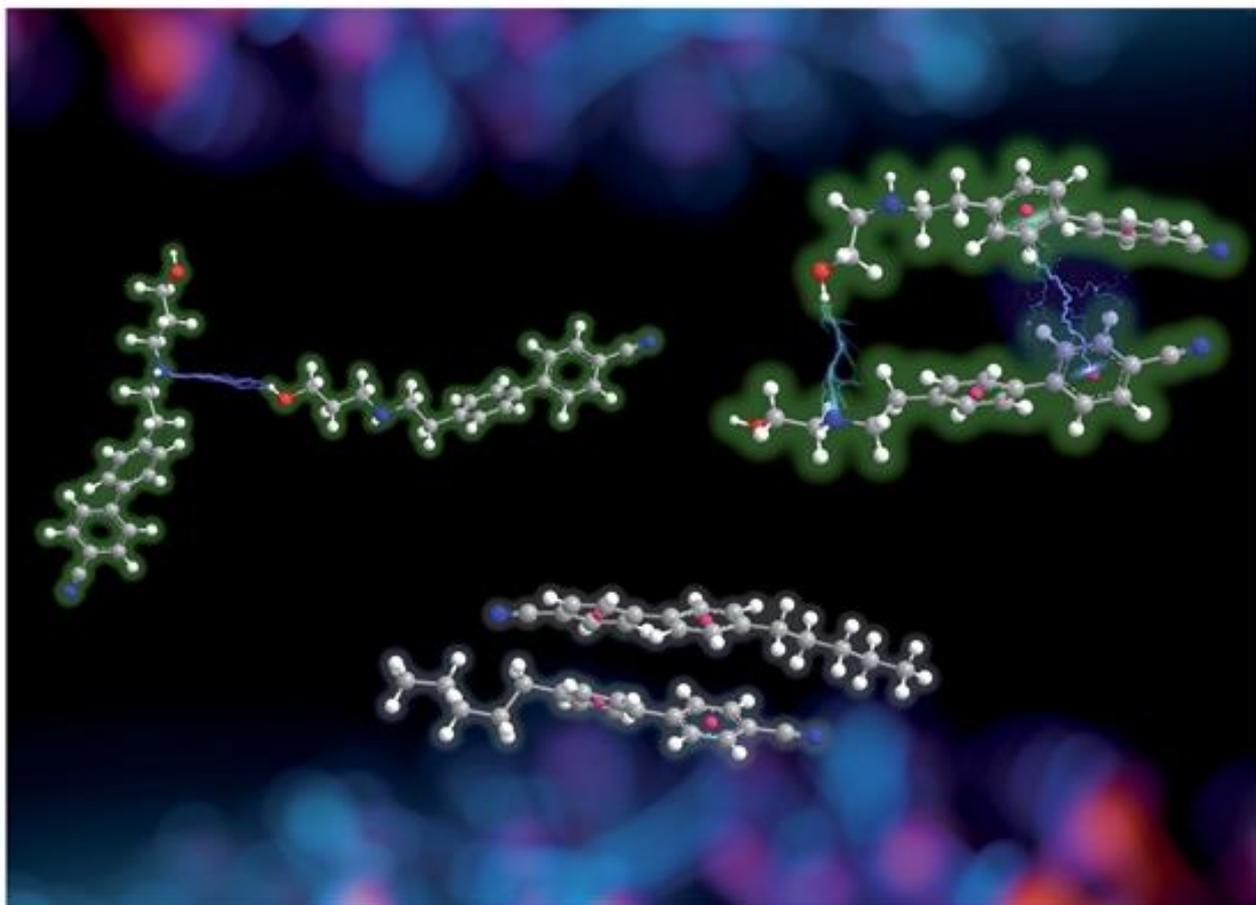
ACS **APPLIED MATERIALS**  
& INTERFACES

September 20, 2023  
Volume 15  
Number 37  
[pubs.acs.org/acsami](https://pubs.acs.org/acsami)



 ACS Publications  
Most Trusted. Most Cited. Most Read.

淡江時報 [www.acs.org](http://www.acs.org)



Showcasing research from Department of Chemistry,  
Tamkang University, Taiwan.

Aggregation-induced emission mesogens formed by  
intermolecular hydrogen bonding of 4-alkyl-4'-cyanobiphenyl  
molecules

The mesogens with aggregation-induced emission property  
are formed by introducing intermolecular hydrogen bonding  
between the alkyl chain of 4-alkyl-4'-cyanobiphenyl  
molecules to inhibit non-radiative decay and dipole-dipole  
quenching of the molecules.

As featured in:



See Chih-Hsin Chen *et al.*,  
*J. Mater. Chem. C*, 2023, 11, 11857.

