

冠軍

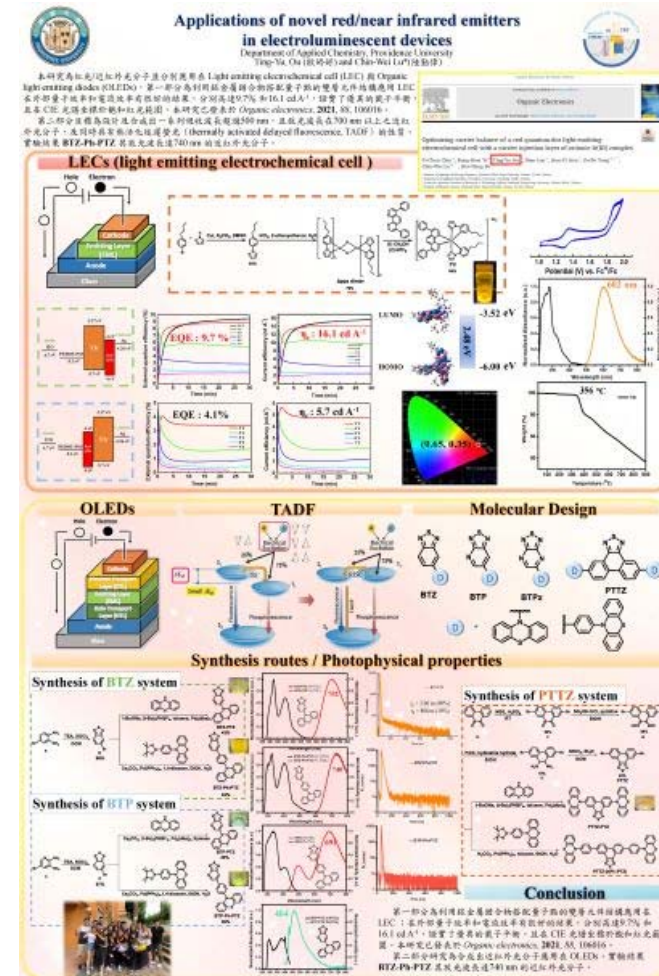
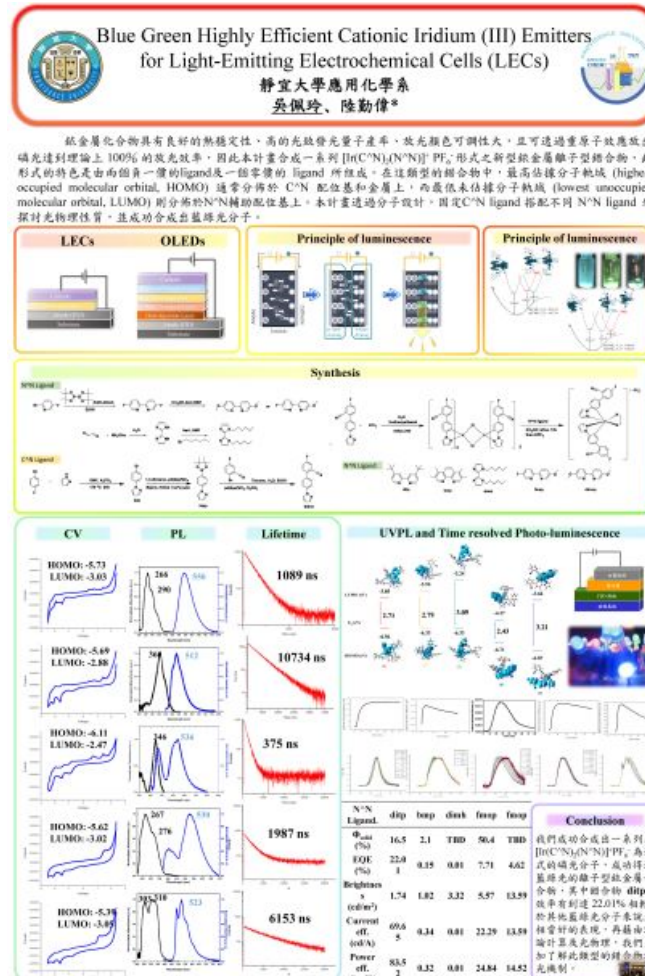
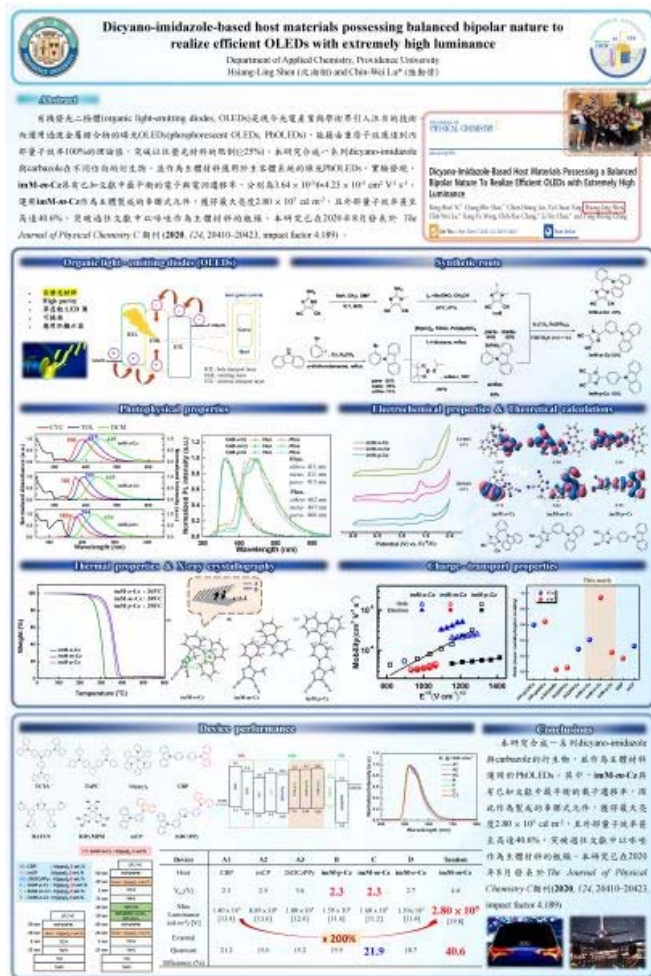
亞軍

季軍

應化四 A 沈湘翎

應化四 A 吳佩玲

應化四 B 歐婷好



季軍

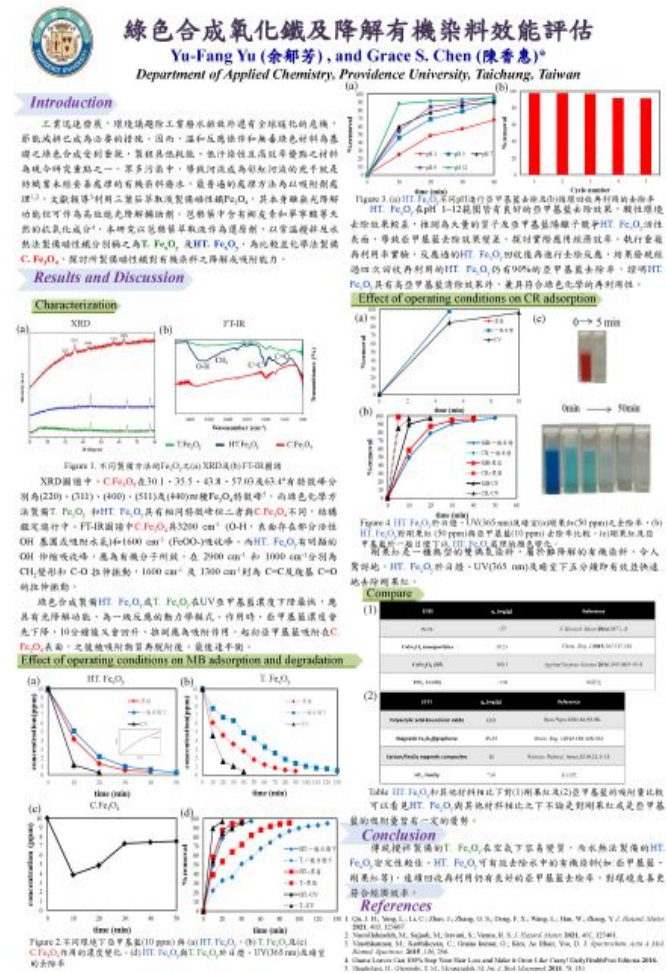
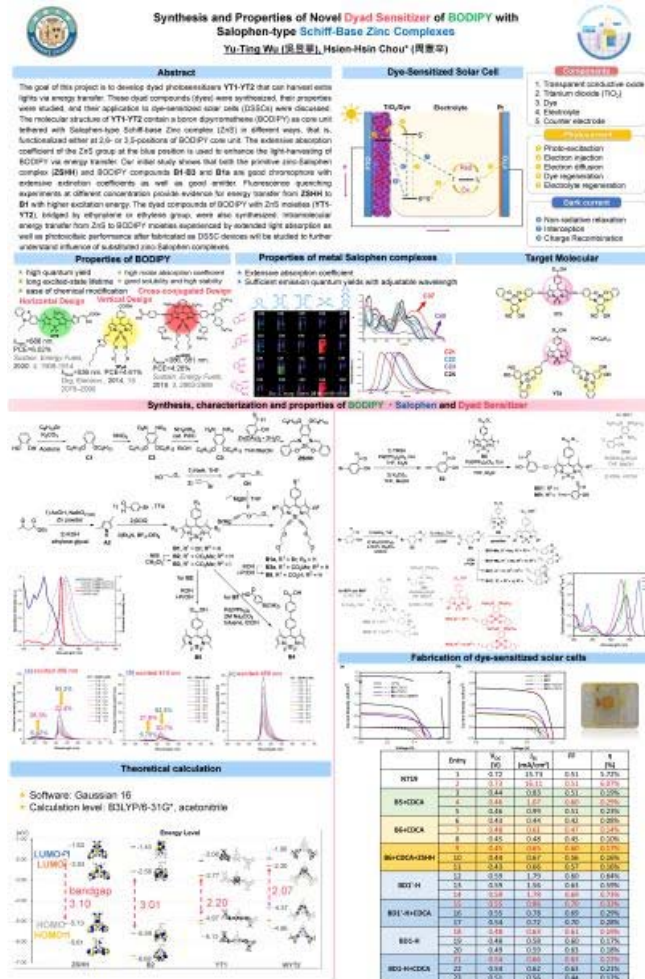
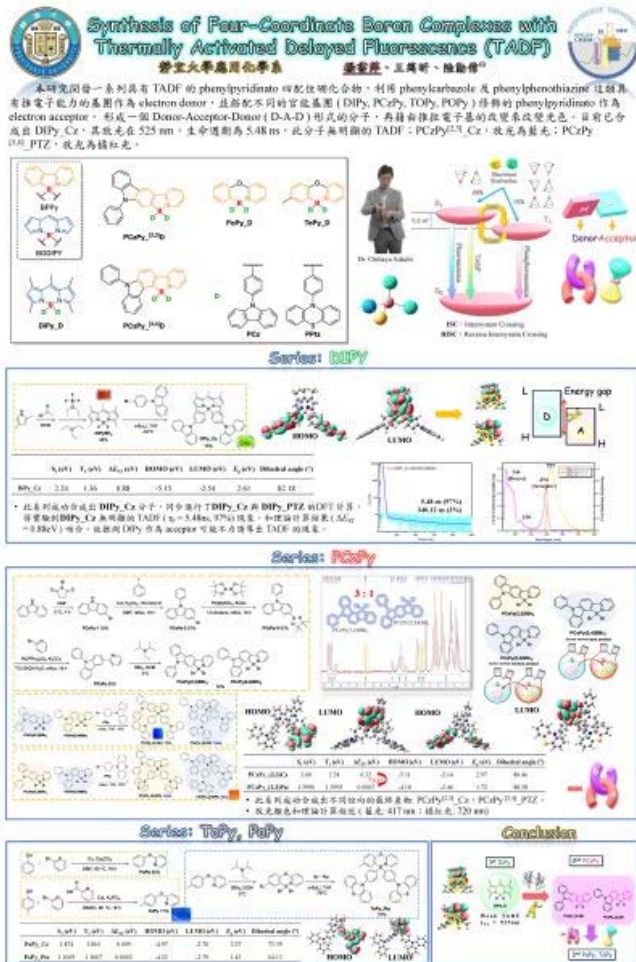
應化四 B 楊書萍

佳作

應化四 B 吳昱葦

佳作

應化四 A 余郁芳



佳作

應化四 B 黃家澤

可撓式氧化錳聚吡咯奈米複合電極的開發與儲能機制研究

Chia-Tse Huang(黃家澤), Ming-Jay Deng(鄧名傑)

Department of Applied Chemistry, Providence University, Taichung, 40804, Taiwan, ROC

Abstract

1. 本實驗有簡單且低成本之製備方法製備出 $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2/\text{MnO}_2$ 複合材料之電池，電阻與容量隨著不同厚度之鉛箔而發生顯著變化。

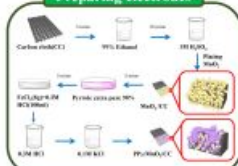
2. 此種複合電池能與 $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2/\text{MnO}_2$ 複合材料之鉛箔電池相媲美，其電壓與電功密度達 118 Wh/kg 及 0.8 安培時 5.25 kJ/kg ，其放電速率達 $3000 \times$ 通常壽命後其剩餘容量仍有 92% 的容量保留率，並不同開路電壓，中低電壓及低的內阻性和穩定性。

3. 本實驗製成一種具有高輸出電壓可變式多種類型之複合電池，這種裝置可變電壓、電流，並不耗損，又可以根據需要產生不同電流電壓，可期望未來能給出多種用途之電池系統上。

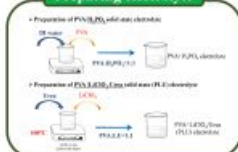
Motivation



Preparing electrodes



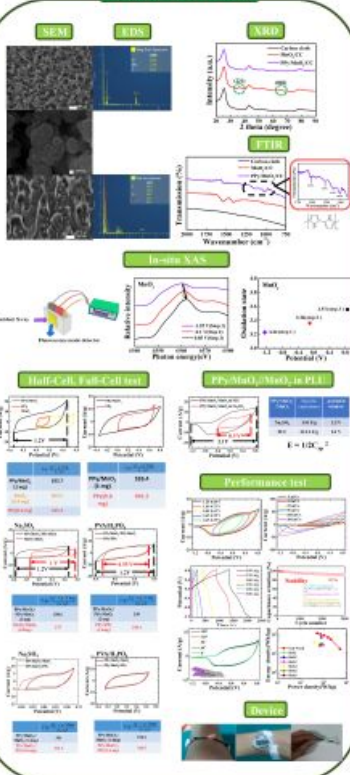
Preparing electrolyte



Conclusion

1. 本實驗製得的 $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{MoO}_3/\text{Fe}_2\text{O}_3$ 非對稱電極在 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 固態電解質中展現出非常好的電化學性能。
2. 此非對稱電極與過去 2.1 V 的高電壓密度、 118 Wh/kg 的高能量密度和 5.25 kJ/Wg 的功率密度。

Result and Discussion



Acknowledge



Reference

[illegible]

冠軍

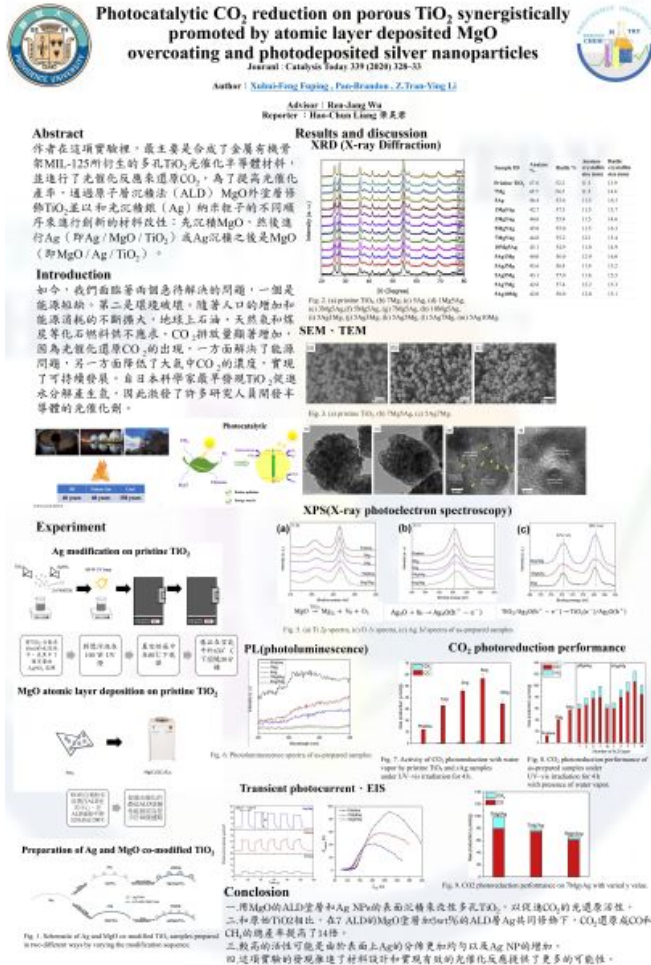
碩一梁昊君

亞軍

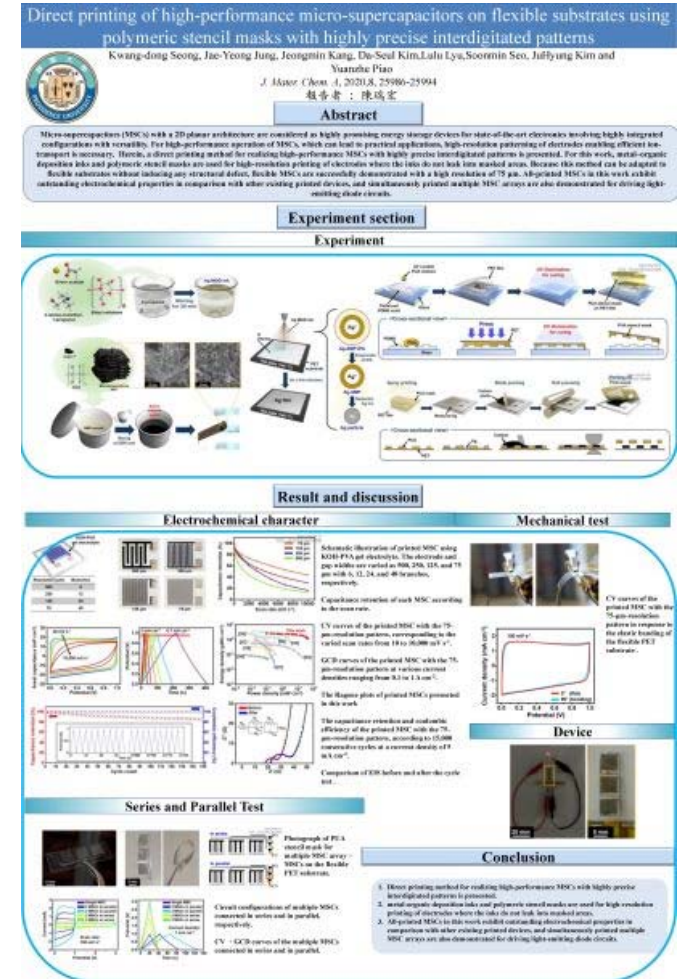
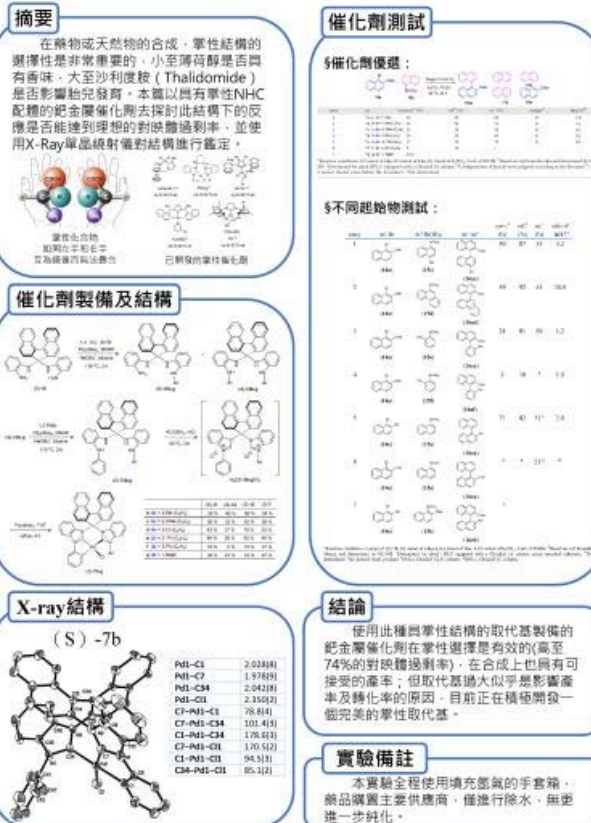
碩一黃正淳

季軍

碩一陳瑞宏



Fine Tuning of Chiral Bis(N-heterocyclic carbene) Palladium Catalysts for Asymmetric Suzuki–Miyaura Cross-Coupling Reactions: Exploring the Ligand Modification
Organometallics 2020, 39, 8, 1269–1280
Dao Zhang^a and Jueqin Yu
化學新知 報告者：廖正淳 黃正淳

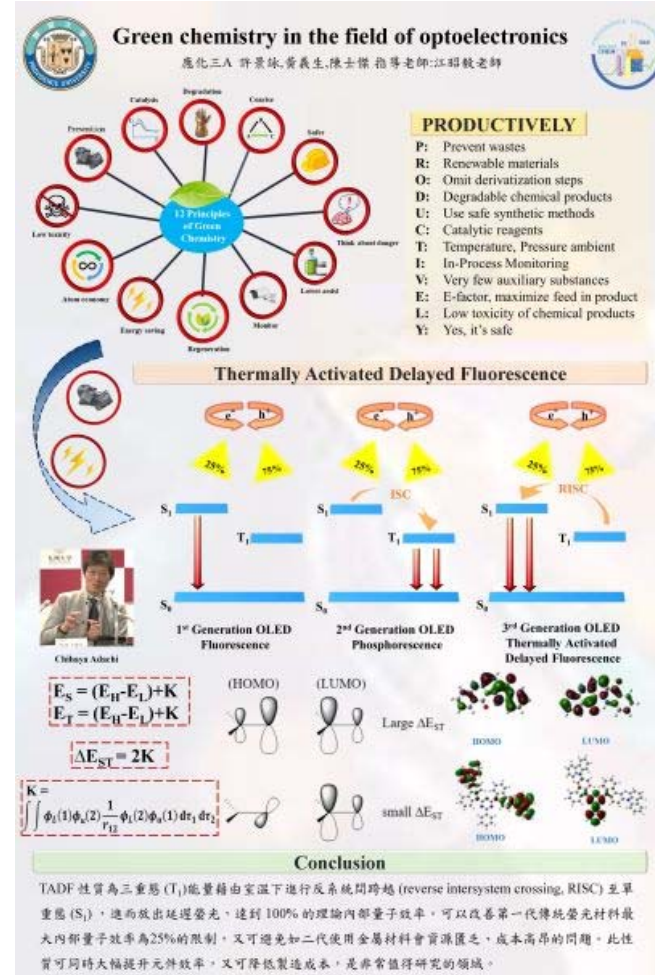
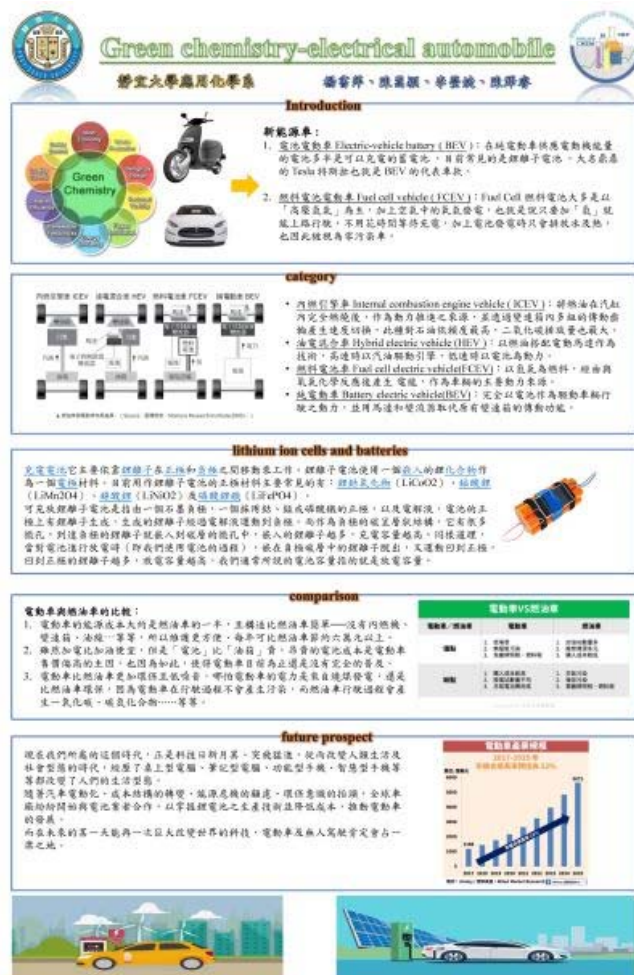


109 學年度聯合成果展 應用化學系 綠色化學海報競賽-得獎作品

冠軍

亞軍

季軍

一 B 李芳儀、黃馨可
黃鴻揚四 A 陳嵩穎、楊書萍
李瑩婕、陳澤睿三 A 陳士傑、黃義生、
許景詠

佳作

— A 陳永同、潘劭煜

