

## B.教育部補助大專校院延攬國際頂尖人才執行績效報告

### 一、基本資料

計畫核定年度	109 年		
報告年度	109 年		
學校名稱及聘任系所	國立陽明交通大學 應用化學系	學門領域	理學
玉山(青年)學者姓名	洪崧富	職稱	助理教授
聘任方式	<input type="checkbox"/> 玉山學者 <input type="checkbox"/> 專任教師(含編制內專任教師及編制外專案教師) <input type="checkbox"/> 短期交流 <input checked="" type="checkbox"/> 玉山青年學者		
經費執行期間	109 年 8 月 1 日 至 110 年 7 月 31 日		
聯絡人	單位：應用化學系 職稱及姓名：助理教授/洪崧富 聯絡電話：03-5712121#31946 傳    真： 電子信箱：sungfuhung@nycu.edu.tw		

## 二、執行情形

### (一)玉山(青年)學者工作項目及內容(如教學工作或研究計畫等)

#### 1. 教學工作:

於機械系開立普通化學課程

於應用化學系開立無機化學研究技術之研究所課程(英語授課)

#### 2. 研究計畫:

校內:

(1) 增能計畫

(2) 跨領域研究成果推廣及指標提升計畫

科技部:

(1) 新進人員研究計畫(兩年期) MOST 110-2113-M-009-007-MY2

(2) 2030 跨時代年輕學者方案(四年期) MOST 110-2628-M-A49-002

工研院: 委託研究案(碳循環之二氧化碳電催化反應之探討與應用開發)

### (二)績效說明(請說明達到量化或質化之具體成果與績效、對學校發展之具體助益等)

#### ◆ 學術研究:

1. H index: 33; i10 index: 40; Total citation: 7449

2. 國際期刊(SCI)發表(僅列入 affiliation 為陽明交大應用化學系)

(1) Xu, Y.; Li, F.; Xu, A.; Edwards, J. P.; **Hung, S.-F.**; Gabardo C. M.; O'Brien, C. P.; Liu, S.; Wang, X.; Li, Y.; Wicks, J.; Miao, R. K.; Liu, Y.; Li, J.; Huang, J. E.; Abed, J.; Wang, Y.; Sargent, E. H.; Sinton, D. An Ultra-low Coordinated Copper Catalyst for Stable and Scalable Electrochemical CO<sub>2</sub> methanation. *Nature Commun.* **2021**, 12, 2932.

(2) **Hung, S.-F.\*** Electrochemical Flow Systems Enable Renewable Energy Industrial Chain of CO<sub>2</sub> Reduction. *Pure Appl. Chem.* **2020**, 92, 1937-1951.

3. 邀請演講:

(1) Department of Material Science and Engineering, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan, 2021.

(2) Annual Meeting of Chemical Society Located in Taipei, Taiwan, 2021

(3) Department of Chemical Engineering, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, 2021.

(4) Department of Chemistry, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan, 2020.

(5) Center for Condensed Matter Sciences, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, 2020.

(6) Department of Material Science and Engineering, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan, 2020.

(7) Annual Meeting of Catalysis Society of Taiwan, Taipei, Taiwan, 2020.

4. 科技部研究計畫：

(1) 新進人員研究計畫(兩年期) MOST 110-2113-M-009-007-MY2

(2) 2030 跨時代年輕學者方案(四年期) MOST 110-2628-M-A49-002

◆ 人才培育：

1. 目前洪師指導碩士班二年級學生共 5 名、碩士班一年級學生共 4 名
2. 擔任 11 名研究生論文口試委員

◆ 國際服務：

1. 期刊客座編輯：

Journal: Nanomaterials

Special Issue: Nanomaterials for Electrochemical Energy Conversion

2. SCI 期刊審稿：

(1) Pure and Applied Chemistry

(2) Catalysis Science & Technology

3. 國際會議組織人：

2021 MRS-T International Conference

Symposium B2. Photocatalysis and Photosynthesis