

吳弘俊

職稱:研究主任/鋰電池可靠度設計研究室/工研院材化所

學經歷:

學 歷	學 校 名 稱		系 別	畢 業 年 月	學 位
	清華大學		化學	87/6/30	博士
	清華大學		化學	82/6/30	碩士
	淡江大學		化學	80/6/30	學士

院內經歷	單 位	部 門	職 級	職 務	工 作 內 容	起 迄 年 月
	材化所	鋰電池可靠度設計	資深研究員	研究主任	1.鋰電池正、負極材料合成開發與材料評估驗證 2.鋰電池材料之微結構分析 3.鋰電池設計與電池失效分析 4.STOBA 電池開發與應用之技術開發	2014'1 ~ 迄今
			資深研究員			2011'7 ~ 2013'12
			研究員			2000'5 ~ 2011'6

工研院主持過的計畫:

- 1、2017 長壽命高能量密度動力電池及模組技術開發計畫(1/4) – 分項子計畫：高能量電池及驗證技術（子計畫主持人-吳弘俊）
- 2、2016 大型鋰電池元件與儲電技術(3/3) – 分項子計畫：N200（子計畫主持人-吳弘俊）
- 3、2016 加速「鋰電池極板」商業化—分項子計畫：高安全大型鋰電池技術（子計畫主持人-吳弘俊）
- 4、2015 大型鋰電池元件與儲電技術(2/3) – 分項子計畫：高安全大型鋰電池技術（子計畫主持人-吳弘俊）
- 5、2014 大型鋰電池元件與儲電技術(1/3) – 分項子計畫：高安全大型鋰電池技術（子計畫主持人-吳弘俊）
- 6、2012 下世代儲電元件與系統技術開發計畫(2/2)—分項子計畫：電池可靠度分析（子計畫主持人-吳弘俊）
- 7、2011 下世代儲電元件與系統技術開發計畫(1/2)—分項子計畫：電池可靠度分析（子計畫主持人-吳弘俊）
- 8、2011 探索性創新前瞻計畫：高能量複合鋰電池負極材料前瞻計劃—分項子計畫：配方調控與電池失效分析技術（子計畫主持人-吳弘俊）
- 9、2010 探索性創新前瞻計畫：奈米層狀 graphene 材料在鋰離子電池的應用(1/2)—分項計畫：快充鋰電池測試與失效分析（分項計畫主持人-吳弘俊）
- 10、2009~2010 Top-down 探索性創新前瞻計畫：高安全及高性能鋰電池技術開發（計畫總主持人-吳弘俊）
- 11、2009~2010 下世代儲電元件與系統發展計畫(1/4)—分項子計畫：電池可靠度分析（子計畫主持人-吳弘俊）
- 12、2009~2010 工研院材化所所創計畫：STOBA 在高容量 10Ah Li(NiCoMn)O₂ 電池的應用（計畫主持人-吳弘俊）
- 13、2008 探索性創新前瞻計畫：低不可逆、高能量奈米複合陽極材料—分項計畫：極板電化學分析與失效分析技術（分項計畫主持人-吳弘俊）
- 14、2007 探索性創新前瞻計畫：低不可逆、高能量奈米複合陽極材料—分項計畫：極板電化學分析與失效分析技術（分項計畫主持人-吳弘俊）
- 15、2006~2008 經濟部能源局-中大型鋰電池開發技術開發—分項子計畫：高安全電池材料系統開發（分項計畫主持人-吳弘俊）

獲獎紀錄:

- 1、2016 工研院傑出研究 金牌獎
- 2、2016 國家發明獎 銀牌獎
- 3、2016 工研院最佳論文獎
- 4、2015 工研院材化所專利發明獎 第三名
- 5、2010 年行政院傑出科技貢獻獎
- 6、2010 中國材料科學學會傑出論文獎
- 7、2009 R&D 100 Awards

- 8、2009 工研院傑出研究 金牌獎
- 9、2009 工研成果貢獻 銅牌獎
- 10、2007 工研院材化所專利發明獎 第二名
- 11、2006 中國材料科學學會傑出論文獎
- 12、2004 工研院研究成就獎 佳作

專利發明:

已獲准國內專利 7 件、國外專利 17 件 (共計 24 件專利獲證)

論文與著作(Since 2013)

類別	論文題目	是否與他人合著 (如與他人合著，請註明合著者及個人參與程度)	發表日期	期刊/會議名稱 (期刊請註明起訖頁數)	出版日期
A	Silicon oxide-on-graphite planar composite synthesized using a microwave-assisted coating method for use as a fast-charging lithium-ion battery anode	Nai-Hsuan Yang, Yu-Shiang Wu, Jackey Chou, <u>Hung-Chun Wu</u> , Nae-Lih Wu	N.A.	Journal of Power Sources, Volume 296, , Pages 314-317 (Impact Factor: 6.3)	20 November 2015
A	Towards an understanding	Hsueh-Ming Liu,	N.A.	RSC Adv., 2014,4,	10 Oct

	of the role of hyper-branched oligomers coated on cathodes, in the safety mechanism of lithium-ion batteries	Diganta Saikia, <u>Hung-Chun Wu</u> , Ching-Yi Su, Tsung-Hsiung Wang, Yu-Han Li, Jing-Pin Pan and Hsien-Ming Kao		56147-56155 (Impact Factor: 3.8)	2014
A	Investigation on suppressed thermal runaway of Li-ion battery by hyper-branched polymer coated on cathode	Chun-Chieh Lin, <u>Hung-Chun Wu</u> , Jing-Pin Pan, Ching-Yi Su, Tsung-Hsiung Wang, Hwo-Shuenn Sheu, Nae-Lih Wu	N.A.	Electrochimica Acta, Volume 101, , Pages 11-17 (Impact Factor: 4.1)	1 July 2013
A	Lithium storage in reduced graphene oxides	Shin-Liang Kuo, Wei-Ren Liu, Chia-Pang Kuo, Nae-Lih Wu, <u>Hung-Chun Wu</u>	N.A.	Journal of Power Sources, Volume 244, Pages 552-556(Impact Factor: 5.2)	15 December 2013
A	Study on Synthesis-Microstructure-Performance Relation of Layered Li-Excess Nickel-Manganese Oxide as Li-Ion Battery Cathode Prepared by High-Temperature Calcination	Wen-Chin Chen, Yen-Fang Song, Chun-Chieh Wang, Yijin Liu, Darius T. Morris, Piero A. Pianetta, Joy C. Andrews, <u>Hung-Chun Wu</u> , and Nae-Lih Wu	N.A.	J. Mater. Chem. A, 2013, 1 (36), 10847 - 10856 (Impact Factor: 8.3)	28 September 2013
D	非晶型碳材在電動車的應用現況(上)	陳語婷 , 吳弘俊	N. A.	工業材料327期, 83-89	3/2014

D	非晶型碳材在電動車的 應用現況(下)	陳語婷, 吳弘俊	N. A.	工業材料328 期, 157-164	4/2014