

教師簡介 Profile

姓名 Name	江沅晉 Yuan-Chin Chiang	
職稱 Title	專任副教授 Associate Professor	
教研室 Office	大義館 624-2 室	
電話 Phone	02-28610511 ext 33721	
傳真 Fax	02-28615241	
電子郵件 E-mail	jyj3@faculty.pccu.edu.tw	
個人網頁 Homepage	建構中	
實驗室 Lab.	熱流實驗室	

主要學歷 Educations	國立台灣大學 機械工程系 博士 國立台灣大學 機械工程系 碩士 中國文化大學 機械工程學系 學士
學界經歷 Experiences of academy	中國文化大學機械工程學系 副教授 中國文化大學機械工程學系 助理教授 華梵大學機電工程學系 講師 北台科技大學機械工程學系 講師
研究領域 Research interests	機械熱流 能源工程
教學課程 Teaching courses	熱力學 (Thermodynamics)
	流體力學(Fluid Mechanics)
	熱傳學(Heat Transfer)
	熱流實驗(Experiments of Heat and Fluid)
	冷凍空調原理(Principles of Refrigeration and Air-Conditioning)
	電子設備熱傳技術(Heat Transfer Technology in Electronic equipment)

研究計畫 (Research projects)

國科會/科技部專題研究計畫案

14	109-2622-E-034-001-CC3 計畫主持人：江沅晉	均溫板操作極限性能之研究
13	108-2221-E-034-008- 計畫主持人：江沅晉	創新型移動式空調機之開發與研究(II)
12	107-2221-E-034-011- 計畫主持人：江沅晉	創新型移動式空調機之開發與研究
11	106 計畫主持人：江沅晉	雙套管式熱管應用於水耕栽培液溫度控制技術之研究
10	105-2627-M-034-001- 計畫主持人：江沅晉	子計畫三：都市化與水-能源-糧食鏈結:耗能元素探討與節能技術(1/3)
9	104-2221-E-034-021- 計畫主持人：江沅晉	R-1234y 應用於電動車空調系統性能之研究
8	104 計畫主持人：江沅晉	地下淺層溫能應用於高功率 LED 散熱之研究
7	103-2221-E-034-014- 計畫主持人：江沅晉	高效率熱泵系統應用於電動車空調系統之研究

6	103-2623-E-034-001-ET 計畫主持人：江沅晉	地源熱泵系統設計流程建立與運轉數據量測分析
5	102-2221-E-034-007- 計畫主持人：江沅晉	磁性熱管熱傳增強技術之研究
4	101-2627-E-002-007-MY3 共同主持人：江沅晉	結合淺層地表溫能之綠建築微電空調系統應用研究
3	98-3114-E-002-006- 共同主持人：江沅晉	結合淺層溫能之太陽能全外氣空調系統
2	98-2622-E-003-003-CC3 共同主持人：江沅晉	磁性奈米流體熱管之開發
1	97-2218-E-034-001- 計畫主持人：江沅晉	微型蒸汽壓縮循環式電子散熱模組之研究

國科會/科技部大專生專題計畫案

6	108 年度大專生參與國科會專題研究計畫，108-2813-C-034-005-E，中國文化大學，真空致冷技術之研究，專題學生：邱姿穎，指導教授：江沅晉。
5	107 年度大專生參與國科會專題研究計畫，107-2813-C-034-076-E，中國文化大學，管路模擬軟體應用於空調系統 TAB 之研究，專題學生：洪聖博，指導教授：江沅晉。
4	104 年度大專生參與國科會專題研究計畫，104-2815-C-034-050-E，中國文化大學，自然供冷系統應用於資料中心之研究-以中國文化大學為例，專題學生：張瑋倫，指導教授：江沅晉。
3	103 年度大專生參與國科會專題研究計畫，103-2815-C-034-057-E，中國文化大學，自然供冷應用於校園空調系統之研究-以中國文化大學為例，專題學生：胡雅雯，指導教授：江沅晉。
2	102 年度大專生參與國科會專題研究計畫，102-2815-C-034-037-E，中國文化大學，免費供冷應用於校園空調系統節能效益之研究-以中國文化大學為例，專題學生：陳怡成，指導教授：江沅晉。
1	101 年度大專生參與國科會專題研究計畫，101-2815-C-034-046-E，中國文化大學，校園空調系統節能技術之研究-以中國文化大學為例，專題學生：鄭文信，指導教授：江沅晉。

產學合作計畫案

13	承隆能源科技股份有限公司產學合作計畫，淺層溫能之地道風系統性能量測驗證，計畫主持人：徐興慶，2019/5/1~2020/4/30。
12	財團法人工業研究院產學合作計畫，移動式儲冰空調機之儲冰槽開發研究，計畫主持人：徐興慶，2019/3/12~2019/11/30
11	財團法人綠色生產力基金會產學合作計畫，108 年度節能診斷服務中心，計畫主持人：徐興慶，2019/1/1~2019/12/31。
10	台灣晶技股份有限公司產學合作計畫，製程廢熱回收再利用暨新設熱泵系統效率驗證計畫，計畫主持人：江沅晉，2018/6/1~2018/11/30。
9	財團法人工業技術研究院產學合作計畫，結合多迴路式熱管儲冰槽之移動式空調機開發研究，計畫主持人：江沅晉，2018/3/22~2018/11/30
8	財團法人台灣綠色生產力基金會產學合作計畫，107 年度產業中小能源用戶節能診斷服務中心，計畫主持人：江沅晉，2018/1/1~2018/12/31。
7	財團法人台灣綠色生產力基金會產學合作計畫，106 年度產業中小能源用戶節能推廣計畫，計畫主持人：江沅晉，2017/4/17~2017/12/31。
6	財團法人金屬工業研究發展中心產學合作計畫，商辦大樓空調系統節能績效驗證模擬，計畫主持人：江沅晉，2015/4/13~2014/11/30。
5	財團法人工業技術研究院產學合作計畫，淺層地表溫能應用於餐廳空調系統之設計與研究，計畫主持人：江沅晉，2014/3/1~2014/11/30。
4	龍創科技有限公司產學合作計畫，相變材質應用於高環溫監視攝影機防護殼之開發，計畫主持人：江沅晉，2013/12/1~2014/5/31。
3	經濟部技術處-學界協助中小企業科技關懷計畫，高功率 LED 背光模組散熱系統之設計與分析，計畫主持人：江

	沅晉 · 2012/ 6/ 1~ 2012/11/30 。
2	經濟部技術處-學界協助中小企業科技關懷計畫 · LED 背光模組平面顯示器熱傳性能模擬與分析 · 計畫主持人：江沅晉 · 2009/ 7/ 1~ 2009/12/31 。
1	台灣世曦工程顧問股份有限公司 · 捷運地下車站排煙系統模擬 · 計畫主持人：江沅晉 · 2009/5/30~ 2011/7/31

研究著作 (Publications)

一、期刊論文

- [5] [Chang, Yuan-Ching](#), Wen-Cheng Kuo, Chia-Che Ho, Jen-Jie Chieh, 2014, Experimental study on thermal performances of heat pipes for air-conditioning systems influenced by magnetic nanofluids, external fields, and micro wicks, International Journal of Refrigeration, Vol.43, p.62-70.
- [4] Nai-Wen Lianga, Ching-Hsien Lai, Chih-Chung Chiang , [Chang, Yuan-Ching](#), Sih-Li. Chen, 2013, A conformal-mapping method for predicting the thermal properties of U-shaped borehole heat-exchangers, Geothermics, Vol.50, p.66-75.
- [3] Chih-Chung Chang, Ching-Hsien Lai, Cheng-Min Yang, [Yuan-Ching Chang](#), Sih-Li Chen, 2013, Thermal performance enhancement of a periodic total heat exchanger using energystorage material, Energy and Buildings, Vol.67,p.579-586.
- [2] [YC Chang](#), J J Chieh, and C C Ho, 2012, The magnetic-nanofluid heat pipe with superior thermal properties through magnetic enhancement, Nanoscale Research Letters, vol.7, No.322, NSC 98-2622-E-003-003-CC3.
- [1] Hsiang-Sheng Huang, [Yuan-Ching Chang](#), Chen-Kang Huang, and Sih-Li Chen, 2009, Experimental Investigation of Vapor Chamber Module Applied to High Power LED, Experimental Heat Transfer, Vol. 22, No.1, p. 26-38.

二、研討會論文

- [9] 胡雅雯、羅冠承、[江沅晉](#) · 相變材料應用於攝影機散熱之研究 · 中國機械工程學會第三十一屆全國學術研討會 · 論文編號 02323 · 台中市 · 逢甲大學 · 103 年 12 月 6~7 日 。
- [8] Ya-Mei Chiang, Wen-Liang Chen, [Yuan-ChingvChiang](#), Sih-Li Chen, "Some phenomena of problem aesthetic perception for product design thinking: differences between an architect (interior designer) and an industrial designer," 4th Annual International Conference on Visual and Performing Arts, 2013.
- [7] 王貫名、胡雅雯、[江沅晉](#) · 電腦輔助模擬技術應用於空調系統之研究 · 第二十一屆全國計算流體力學學術研討會 · 台中 · 日月潭教師會館 · 103年8月5~7日 。
- [6] 李承恩、羅冠承、[江沅晉](#) · 熱泵系統應用於電動車設計流程之建立 · 2014 中華民國汽車工程與技術學術研討會 · 新北市 · 聖約翰科技大學 · 103年4月25日 。
- [5] 鄭捷文、鄭文信、[江沅晉](#), "校園空調系統節能效益之分析-以中國文化大學為例," 中國機械工程學會第 29 屆全國學術研討會 · 高雄 · 2012 。
- [4] [江沅晉](#)、簡佑成, "LED 散熱模組量測與模擬之研究," 中國機械工程學會第 28 屆全國學術研討會 · 台中 · 2011 。
- [3] [江沅晉](#), 埋管換熱器熱傳模式之研究, 中國機械工程學會第 27 屆全國學術研討會 · 台北 · 2010 。
- [2] [江沅晉](#)、張至中、梁乃文、楊凱傑、陳希立, "淺層溫能於外氣空調系統應用研究(二)," 中國機械工程學會第 27 屆全國學術研討會 · 台北 · 2010 。
- [1] Ching-Ming Chiang, [Yuan-ChingvChiang](#), Sih-Li Chen, "Experimental Investigation on Thermal Performance of the Vapor Chamber Module," 9th International Heat Pipe Symposium, 2008.

三、專利

- [3] 江沅晉、陳希立，「管路清洗系統」，中華民國新型專利，M475320，2014。
- [2] 梁賢吉、江沅晉，「可攜式多種運動之運動量評估器」，中華民國新型專利，M414206，2011。
- [1] 謝振傑、江沅晉、何嘉哲，「散熱裝置」，中華民國發明專利，I405944，2010。