

研究著作列表

近年論文著作：

A. 期刊論文

1. Yu-Kai Chen, Xian-Zhi Qiu, **Yung-Chun Wu** and Chau-Chung Song, “Compensation of Voltage Sags and Swells Using Dynamic Voltage Restorer Based on Bi-Directional H-Bridge AC/AC Converter, “ *Processes: Energy Systems*, August, 2021, **(SCI/IF:3.532)**
2. Yu-Kai Chen, Min-Feng Lee, **Yung-Chun Wu**, Chau-Chung Songa, Jui-Yang Chiu (2020, June). Design of a low pulse high current series topology for EDM system. *Journal of Advances in Artificial Life Robotics*, 1(1), 63-68.
3. Yu-Kai Chen, **Yung-Chun Wu** and Jhih-Ying Chen (2018, Apr). D-Σ Current Control Non-Inverting Buck-Boost PFC Converter with Wide Inductance Variation. *International Journal of Electrical Engineering*, 25(2), 39-46. **(EI)**
4. Tsai-Fu Wu, Jeng-Gung Yang, Chia-Ling Kuo, **Yung-Chun Wu** (2014, Apr). Soft-Switching Bidirectional Isolated Full-Bridge Converter With Active and Passive Snubbers. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 61(3), 1368 - 1376. **(SCI/8.162)**
5. Yu-Kai Chen, **Yung-Chun Wu**, Chau-Chung Song, Yu-Syun Chen (2013, Apr). Design and Implementation of Energy Management System With Fuzzy Control for DC Microgrid Systems. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 28(4), 1563-1570. **(SCI/IF5.967)**
6. Yu-Kai Chen, **Yung-Chun Wu** (2012, Dec). Phase-controlled electronic ballast with dimmable linear and wide range features. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 35(1), 1013-1023. **(SCI/1.107)**
7. **吳永駿**, 林進和, 徐煒翔(2017年03月)。LED燈及螢光燈之通用型照明驅動器研製。電力電子雙月刊, 15(2), 69-81。
8. **吳永駿**, 李柏志(2016年05月)。數位式氬焊機研製。電力電子雙月刊, 14(3), 37-48。
9. **吳永駿**, 李宗祐, 洪偉哲(2015年06月)。軟切換雙向直流/直流轉換器於直流微電網的應用。電力電子雙月刊, 13(3), 3-14。
10. **吳永駿**, 陳裕愷, 洪政豪, 李安謙(2012年06月)。智慧型節能電梯系統之雙向換流器應用。經濟部智慧自動化產業期刊, 26-31。

B. 研討會論文

1. 吳永駿、林泓瑜，”應用於超音波刀把之無線驅動系統研製，”2021 電力工程及電力電子研討會，高雄，台灣，11 月 11 日，2021。
2. 吳永駿、王盛弘、徐浚愷、張同欣、邱丞璋，“應用於電化學加工的改良式降壓型轉換器之研究” 2021 航太學會學術研討會，雲林，台灣，10 月 30 日，2021。
3. Yung-Chun Wu, Wei-Hsiang Hsu, Chin-Ho Lin (2017, Nov). A Universal Driving Circuit for Multiple LED and Fluorescent Lamps. 2017 International Conference on Innovation, Communication and Engineering (ICICE 2017), Yunnan, China. MOST 105-2221-E-150-048.
4. Yu-Kai Chen, Yung-Chung Wu, Hung-Wen Hsu, Yu-Syun Chen, Ming-Jen Wu (2017, Jul). Design and Implementation of a High-Efficiency Power System for Solar-Powered UAV. 2017 Global Conference on Engineering and Applied Science July 25-27 , Okinawa, Japan.
5. Yung-Chun Wu and Zong-You Li (2017, Jan). Soft-Switching Bi-directional DC/DC Converter with Active Snubber. 2017 International Conference on Electronics, Information, and Communication (ICEIC), Phuket, Thailand.
6. Yu-Kai Chen, Yung-Chun Wu, Chau-Chang Song, Jhih-Ying Chen and Hong-Wen Hsu (2016, Aug). Design of a Cascade Buck-Boost PFC Converter with Predictive Current Control. 2016 Asia-Pacific Conference on Engineering and Applied Sciences (APCEAS).
7. Yung-Chun Wu, Wei-Jhe Hong (2013, Jan). Current-Fed Full-Bridge DC/DC Converter with an Active Clamp Circuit . 2013 International Conference on Electronics, Information and Communication. NSC 101-2221-E-150-074.
8. Yu-Kai Chen, Yu-Syun Chen, Yung-Chun Wu, Yu-En Wu, Yi-Ning Jheng (2012, Jul). Design and Implementation of Series Connected Nonisolated Converters for PV Systems. The 27th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, Japan.
9. Yung-Chun Wu, Wei-Jhe Hong (2012, Jul). Soft-Switching Isolated Boost Full-Bridge PWM Converter. The 27th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2012).
10. 陳裕愷，李旻峰，吳永駿，宋朝宗，李承璟(2020 年 9 月)。應用於放電加工機之變頻式全橋 LLC 諧振電路。第十七屆台灣電力電子研討會暨第四十一屆中華民國電力工程研討會，台北，台灣。
11. 吳永駿，徐煒翔，廖子傑(2019 年 9 月)。直流電阻點銲機研製。第四十屆電力工程研討會暨第十六屆電力電子研討會，高雄，台灣。

12. 陳裕愷, 李承璟, 吳永駿(2019年9月)。單開關式高降壓比直流-直流轉換器研製。第四十屆電力工程研討會暨第十六屆電力電子研討會, 高雄, 台灣。
13. 陳裕愷, 許鴻文, 吳永駿 (2017年12月)。太陽能無人機之電力架構分析與研製。第三十八屆電力工程研討會, 嘉義, 台灣。
14. 吳永駿, 李柏志, 徐煒翔(2016年09月)。交流/直流氬鐳機研製。第十四屆台灣電力電子研討會。
15. 吳永駿, 李柏志(2015年12月)。多功能數位化氬焊機之實現。2015 中華民國航太學會學術研討會, 雲林虎尾。
16. 吳永駿, 李宗祐, 李柏志(2014年12月)。具軟切換之雙向直流/直流轉換器研製。第三十五屆電力工程研討會, 台灣, 高雄市。
17. 吳永駿, 李柏志(2014年12月)。高轉換比率DC/DC 轉換器之研製。2014 第二屆智慧車用電子研討會, 台灣中壢。

C. 專書著作：

1. 調光電子安定器, ISBN/ISSN: 9572122215, 全華科技圖書有限公司(1998)。
2. 電力電子學綜論第二版(2007年初版), ISBN: 9789572181584, 全華科技圖書有限公司(2011)

近年發明專利：

1. 吳永駿、李肇慶、賴佳欣, "無線電力傳輸器及電力供應系統", 中華民國發明專利, 專利證書號碼: I757724, 專利核准日期: 2022.03。
2. 吳永駿、李肇慶, "訊號偵測器、訊號轉換器、電源控制器與訊號轉換方法", 中華民國發明專利, 專利證書號碼: I757769, 專利核准日期: 2022.03。
3. 陳裕愷、吳永駿、宋朝宗、李旻峰, "可調式放電加工電源產生電路以及使用其之放電加工機", 中華民國發明專利I779362, 專利核准日期: 2022.10。
4. 陳裕愷、吳永駿、宋朝宗、陳建志, "檢測回報裝置以及烹調系統", 中華民國發明專利, 專利證書號碼: I720498, 專利核准日期: 2021.03。
5. 吳永駿、林進和, "多燈管型態螢光燈/發光二極體燈通用型照明驅動電路", 中華民國發明專利, 專利證書號碼: I602470, 專利核准日期: 2017.10。
6. 陳裕愷、宋朝宗、吳永駿、張進雄, "燈具色溫/亮度調整裝置與方法", 中華民國發明專利,

專利證書號碼：I547199，專利核准日期：2016.08。

7. 陳裕愷、宋朝宗、吳永駿、張進雄，”單線調光方法”，中華民國發明專利，專利證書號碼：I510138，專利核准日期：2015.11。
8. 吳永駿，”隔離型雙向直流/直流轉換裝置及其主動式緩振器”，中華民國發明專利，專利證書號碼：I485959，專利核准日期：2015.05。
9. 吳永駿，”非隔離型雙向直流／直流轉換器”，中華民國發明專利，專利證書號碼：I473410，專利核准日期：2015.02。
10. 陳裕愷、吳永駿、宋朝宗、吳財福，”數位化前饋型寬輸出電壓之功率因數校正器及其方法”，中華民國發明專利，專利證書號碼：I473406，專利核准日期：2015.02。
11. 吳永駿、李安謙，”充電裝置與方法”，中華民國發明專利，專利證書號碼：I441412，專利核准日期：2014.06。

近年執行計畫

計畫名稱	補助機構	起訖日期	計畫內擔任工作
結合自主飛行無人載具與人工智慧於精準農業病蟲害診斷與防治系統之技術研發與平台建置 (1/3)(MOST 110-2221-E-150-040-)	科技部	2022/08/01~ 2023/07/31	共同主持人
智慧農業無人機病蟲害變量防治系統之技術研發 (計畫編號：111-AF-105)	智電系統整合 工作室	2022/08/01~ 2023/07/31	共同主持人
使用腳踏開關之氬焊/電焊機控制器改善 (計畫編號：111AF112)	士發企業有限 公司	2022/08/01~ 2023/01/31	計畫主持人
超音波控制器功能升級 (計畫編號：111AF033)	丸榮機械股份 有限公司	2022/03/01~ 2022/08/31	計畫主持人
雷射焊接機之驅動電源設計 (計畫編號：110AF126)	士發企業有限 公司	2021.10.01~ 2022.03.31	計畫主持人
超音波刀把之無線電力傳輸線圈研發 (計畫編號：110AF117)	丸榮機械股份 有限公司	2021/10/01~ 2022/06/30	計畫主持人

雷射焊接之驅動系統研究與規劃 (計畫編號：110AF004)	士發企業有限公司	2021/01/01~ 2021/06/30	計畫主持人
結合自主飛行無人載具與人工智慧於精準農業病蟲害診斷與防治系統之技術研發與平台建置 (1/3)(MOST 110-2221-E-150-041-)	科技部	2021/08/01~ 2022/07/31	共同主持人
應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS系統整合技術研發－應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS系統整合技術研發 (3/3)(MOST 109-2218-E-150-002-)	科技部	2020/11/01~ 2021/08/31	共同主持人
超音波振動輔助加工工具之無線電力傳輸驅動器的開發 (鼓勵技專校院從事實務型研究專案計畫 MOST 109-2637-E-150-010-)	科技部	2020/08/01~ 2021/07/31	計畫主持人
非接觸式電能傳輸驅動器研發 (計畫編號：109AF031)	台榮機械有限公司	2020/04/01~ 2020/12/31	計畫主持人
植釘機性能改善 (計畫編號：108AF093)	士發企業有限公司	2019/08/01~ 2020/01/31	計畫主持人
應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS系統整合技術研發－應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS系統整合技術研發 (2/3)(MOST 108-2218-E-150-004-)	科技部	2019/12/01~ 2020/12/31	共同主持人
低飛濺氣體保護金屬電弧焊系統研製 (鼓勵技專校院從事實務型研究專案計畫 MOST 108-2637-E-150-006-)	科技部	2019/08/01~ 2020/07/31	計畫主持人
應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS系統整合技術研發－應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS系統整合技術研發 (1/3)(MOST 107-2218-E-150-007-)	科技部	2018/12/01~ 2020/02/29	共同主持人
基於焊接品質的自調電阻點焊系統研製 (鼓勵技專校院從事實務型研究專案計畫 MOST 107-2637-E-150-008-)	科技部	2018/08/01~ 2019/07/31	計畫主持人

CO2 鐸接機控制電路開發 (計畫編號：107AF015)	士發企業有限公司	2018/03/01~ 2018/08/31	計畫主持人
太陽能無人飛機之高效率電能與監控系統研製 (MOST 106-2622-E-150-021-CC3)	科技部	2017/11/01~ 2018/10/31	共同主持人
LED 燈及螢光燈之通用型照明驅動器研製(MOST 105-2221-E-150-048-)	科技部	2016/08/01~ 2017/07/31	計畫主持人
電鐸機電路系統改善 (計畫編號：103AF49)	士發企業有限公司	2014/09/01~ 2015/02/28	計畫主持人

技術移轉績效

技術名稱	技轉機構	日期
共振式無線電能傳輸驅動系統	台榮機械有限公司	2020/03/16
緊湊型螢光燈之調光電子安定器研製	協記精密工業股份有限公司	2009/11

獲獎成績

1. 2022 年台灣創新技術博覽會發明競賽，金牌獎：「無線電力傳輸器及電力供應系統」。
2. 110 學年工程學院績優導師。
3. 2019 全國大專院校產學創新實作競賽，入圍決賽：「智慧停車管理系統」。
4. 104 學年工程學院績優導師。
5. 2014 台北國際發明暨技術交易展發明競賽，銀牌獎：「燈具色溫/亮度調整裝置與方法」。
6. 2014 全國 LED 創意設計競賽，優選作品：「停電照明與一般照明整合燈」。