

## (1) 近五年之論文集：

### (A) 期刊論文

1. **C.-C. Song**, Chen-Fu Feng, Chieh-Yao Lin and Bo-Hao Yan, “Analysis and Implementation of an Application-Layer Networking System on Wireless Sensor Network,” *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 431, pp. 318-324, October 2013. (EI)
2. Y.-K. Chen, Y.-C. Wu, **C.-C. Song** and Y.-S. Chen, “Design and Implementation of Energy Management System With Fuzzy Control for DC Microgrid Systems,” *IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS*, Vol. 28, No. 4, pp. 1563-1570, April 2013. (EI, SCI)
3. Y.-K. Chen and **C.-C. Song**, “A Structural Approach to Synthesizing, Analyzing and Modeling Quasi-Resonant Converters,” *International Journal of Circuit Theory and Applications*, pp. 1-17, Oct. 2011. (EI, SCI)
4. **C.-C. Song**, W.-C. Chen, C.-F. Feng, L.-R. Dung, F.-H. Shieh and C.-C. Chen, “Development of a Drive-by-Wire Communication Network for Electric Vehicles,” *International Journal of Intelligent Systems Science and Technology (IJISST)*, Vol. 3, No. 3, pp. 21-29, Sep., 2011.
5. L.-R. Dung, J.-H. Yen, S.-F. Yuan, C.-S. Chen, **C.-C. Song**, F.-H. Shieh and C.-C. Chen, “The Algorithm of Constant Efficiency Tracking for Fast Charging,” *International Journal of Intelligent Systems Science and Technology (IJISST)*, Vol. 3, No. 3, pp. 9-14, Sep., 2011.
6. L.-R. Dung, J.-H. Yen, S.-F. Yuan, C.-H. Chen, **C.-C. Song**, F.-H. Shieh and C.-C. Chen, “Study on Ping-Pong Type Battery Management System,” *International Journal of Intelligent Systems Science and Technology (IJISST)*, Vol. 3, No. 2, pp. 30-35, June, 2011.

### (B) 研討會論文(Conference Paper):

1. Y.-K. Chen, Y.-C. Wu, **C.-C. Song**, J.-Y. Chen and H.-W. Hsu, “Design of a Cascade Buck-Boost PFC Converter with Predictive Current Control,” *2016 Asia-Pacific Conference on Engineering and Applied Sciences (APCEAS 2016)*, Tokyo, Japan, Aug. 25-27, 2016, pp. 1-13.
2. 蕭又升、**宋朝宗**與陳裕愷, “無線感測器節點太陽能擷能電路之設計與實測,” *2016 中華民國系統科學與工程研討會(NSSSE 2016)*, pp. 1-5, Nantou, Taiwan, 8, July, 2016.
3. 于治平、陳仁一與**宋朝宗**, “應用於無線感測系統之改良型節能網路研發,” *2016 中華民國系統科學與工程研討會(NSSSE 2016)*, pp. 1-6, Nantou, Taiwan, 8, July, 2016.
4. Tsu-Ling Wang and **C.-C. Song**, “Development of an Attitude-Stabilizing Controller for Quad-Rotor UAV Based on Two-Stage Cascaded PID Control,” *2016 World Conference on Innovation, Engineering, and Technology (IET 2016)*, Sapporo, Japan, Jun. 24-26, 2016, pp. 1-16.
5. **宋朝宗**、王祖齡與楊博鈞, “四旋翼無人機串接式 PID 飛行姿態控制器之設計與實現,” *2015 中華民國航太學會學術研討會*, pp. 1-6, Huwei Yunlin, December 5, 2015.
6. **宋朝宗**、陳裕愷與蕭又升, “具太陽能最大功率追蹤之無線感測器節點擷能電路研發,” *2015 中華民國航太學會學術研討會*, pp. 1-6, Huwei Yunlin, December 5, 2015.

7. 楊博鈞、湯子儀與宋朝宗，“飛行定位式追蹤紀錄系統之研製,” 2015 中華民國航太學會學術研討會, pp. 1-4, Huwei Yunlin, December 5, 2015.
8. 于治平、陳仁一與宋朝宗，“無線感測系統節能型網路拓樸之研究,” 2015 智慧車用電子研討會, pp. 1-2, 中壢, 台灣, 12月1日, 2015.
9. 陳振邦、劉丞望、馮智君、蘇伯睿、林于脩與宋朝宗，“智慧家庭感測網路系統之研製,” 2015 智慧車用電子研討會, pp. 1-2, 中壢, 台灣, 12月1日, 2015.
10. C.-C. Song, Bo-Hao Yan and Yu-Sheng Hsiao, “Node Development of Wireless Sensor Network with Energy Harvesting,” 2015 International Conference on Engineering and Applied Science (ICEAS 2015), Sapporo, Japan, Jul. 20-22, 2015, pp. 1-8.
11. 宋朝宗、顏伯豪與蕭又升，“節能型無線感測網路之研究與實測,” 2015 中華民國系統科學與工程研討會(NSSSE 2015), pp. 1-6, Taipei, Taiwan, 17~19, July, 2015.
12. 宋朝宗與顏伯豪，“擷能型無線感測網路之節點設計,” 2015 系統性創新研討會, pp. 1-9, 台北, 台灣, 1月17日, 2015.
13. 唐學謙、楊政樺、楊梓丞、江柏毅、蕭又升與宋朝宗，“行動式健康照護資訊系統之研究與實現,” 2014 智慧車用電子研討會, pp. 1-2, 中壢, 台灣, 12月2日, 2014.
14. C.-C. Song, Hsueh-Chien Tang, Zheng-Hua Yang, Zih-Cheng Yang and Bo-yi Jiang, “Development of a Health-Care Biomedical Information System with Wireless Sensor Network,” The 1<sup>st</sup> Global Conference on Biomedical Engineering (GCBME 2014), Tainan, Taiwan. Oct. 9-12, 2014, pp. 1-4.
15. C.-C. Song, Yi-Chung Wang and Bo-Hao Yan, “Study on Energy Management System for Li-ion Battery Strings,” 2014 International Conference on Engineering and Applied Science (ICEAS 2014), Sapporo, Japan, Jul. 21-25, 2014, pp. 1-5.
16. Yu-Kai Chen, C.-C. Song and Chih-Ying Chen, “Design and Implementation of Piezoelectric Transducer Driving System with MPPT and ZVS Features,” 2014 International Conference on Engineering and Applied Science (ICEAS 2014), Sapporo, Japan, Jul. 21-25, 2014, pp. 1-5.
17. C.-C. Song, Chen-Fu Feng, Chieh-Yao Lin and Bo-Hao Yan, “Analysis and Implementation of an Application-Layer Networking System on Wireless Sensor Network,” 2013 International Conference on Mechanical Engineering, Industrial Materials and Industrial Electronics (MII 2013), Hong Kong, Sept. 1-2, 2013, pp. 318-324.
18. 宋朝宗、林介堯與李仰喬，“四旋翼飛行姿態模糊控制系統之設計與實現”，中華民國第二十一屆模糊理論及其應用研討會, pp. 1-6, 台北, 台灣, 12月6-8日, 2013.
19. 王祖齡、林威宇、林佳翰、黃冠偉、楊政樺、林介堯與宋朝宗，“結合無線傳輸於即時顯示系統之研製,” 2013 智慧車用電子研討會, pp. 1-2, 中壢, 台灣, 12月10日, 2013.
20. 顏伯豪、蕭又升、楊政樺、唐學謙、楊梓丞、江柏毅與宋朝宗，“行動式緊急救護生醫資訊系統之研製,” 2013 智慧車用電子研討會, pp. 1-2, 中壢, 台灣, 12月10日, 2013.
21. C.-C. Song, Wei-Chi Chen, and Yi-Chung Wang, “Demonstration and Analysis of a Vehicular X-by-Wire System on FlexRay Communication Network,” 2012 CACS International Automatic Control Conference, Yunlin, Taiwan, Nov. 30-Dec. 2, 2012, pp. 1-6.
22. C.-C. Song, Chen-Fu Feng, Chih-Hui Wang, and Yi-Chung Wang, “Analysis and Evaluation of a Cluster-Based ZigBee Networking System for Wireless Sensor Network,” 27<sup>th</sup> International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2012), Sapporo, Japan, July 15-18, 2012, pp. 1-4.

23. 王怡中、李順吉、謝宇宸、陳峻豪、蕭又升與宋朝宗,“救護車生醫資訊與安全防護系統之研製,” 2012 中華民國系統科學與工程研討會(NSSSE 2012), Keelung, Taiwan, 16~17 June, 2012, pp. 673-677.

### (C) 專書 (Book)

- [1] “瑞薩RX231微處理器原理與應用”, 洪崇文、謝欽旭、宋朝宗、孫宗瀛, 全華圖書, 2016/04, 全華科技圖書有限公司 (2016, ISBN: 978-986-463-223-7)

### (2) 近五年之研究計畫：

計畫名稱 (本會補助者請註明編號)	計畫內擔任之工作	起迄年月	補助或委託機構	申請(核定)情形
科技部研究計畫:『基於 CANopen 智能工廠網路標準之 CPS 平台架構技術研發(1/3)』 (MOST 105-2218-E-150-004)	整合計畫 總主持人	105.10.01-106.9.30	國科會	執行中
科技部研究計畫:『具雙迴路增益控制法則的新型三相 20kW 動態電壓恢復器研製』 (MOST 105-2221-E-150 -045)	共同主持人	105.08.01-106.07.31	科技部	執行中
科技部大專學生參與專題研究計畫:『智慧辨識互動學習系統之研製』 (MOST 105-2815-C-150-002-E)	指導教授	105.7.1-106.2.28	科技部	執行中
科技部研究計畫:『直接變換式轉換器應用於動態電壓恢復器的系統化分析與研製』 (MOST 104-2221-E-150 -019)	共同主持人	104.08.01-105.07.31	科技部	已結案
科技部研究計畫:『節能型智慧無線監控系統平臺建構與其在土木結構診斷應用之研究--子計畫:無線感測智能監測網路系統之設計與研製(III)』 (MOST 103-2625-M-150 -001)	主持人	103.08.01-104.7.31	國科會	已結案
科技部研究計畫:『新型交流-交流轉換器應用於動態電壓恢復器之研製』 (MOST 103-2221-E-150 -029)	共同主持人	103.08.01-104.07.31	國科會	已結案
國科會研究計畫:『節能型智慧無線監控系統平臺建構與其在土木結構診斷應用之研究--子計畫:無線感測智能監測網路系統之設計與研製(II)』 (NSC 102-2625-M-150 -001)	主持人	102.08.01-103.7.31	國科會	已結案

國科會研究計畫：『預測型數位控制之寬輸出降壓-升壓功率因數修正器研製』 (NSC 102-2221-E-150 -025)	共同主持人	102.08.01-103.07.31	國科會	已結案
國科會研究計畫：『智慧型無線感測監控系統平臺建構與其在土木結構診斷應用之研究--子計畫：無線感測智能監測網路系統之設計與研製(I)』 (NSC 101-2625-M-150-001)	主持人	101.08.01-102.10.31	國科會	已結案
國科會研究計畫：『剎車回充與CANopen 控制之雙向轉換器於電動車研製』 (NSC 101-2221-E-150-001-ET)	共同主持人	102.01.01-102.12.31	國科會	已結案
國科會研究計畫：『太陽光電能之微型隔離式最大功率追蹤器研製』 (NSC 101-2221-E-150-072)	共同主持人	101.08.01-102.07.31	國科會	已結案
整合型計畫：『下世代智慧型公車運輸系統之研發,--總計畫兼子計畫一：下世代智慧型公車運輸系統之研發』總計畫	共同主持人	101.08.01-102.07.31	國科會	已結案

### (3) 近五年之專題競賽：

1. 全國性專題競賽『救護車生醫資訊與安全防護系統』入選『2011 第七屆數位訊號處理創思設計競賽』行動裝置平台應用組之決賽, 03/16/2012。
2. 全國性專題競賽『四旋翼 UAV 電腦語音操控系統』榮獲 101 年教育部全國微電腦應用系統設計製作競賽機器人與自動機具類大專組之佳作獎, 10/01/2012.
3. 全國性專題競賽『行動式緊急救護生醫資訊系統』入選『2012 第八屆數位訊號處理創思設計競賽』之決賽, 03/15/2013。
4. 全國性專題競賽『天降奇兵』入選『2012 第八屆數位訊號處理創思設計競賽』之決賽, 03/15/2013。
5. 全國性專題競賽『結合無線感測之雲端生醫資訊系統』入選『第八屆盛群盃 HOLTEK MCU 創意大賽』之決賽, 11/23/2013。
6. 全國性專題競賽『飛行定位式即時顯示系統之研製』入圍『102 年教育部全國微電腦應用系統設計製作競賽』機器人與自動機具類大專組之決賽, 11/01/2013。
7. 全國性專題競賽『X 教授』入選『第八屆盛群盃 HOLTEK MCU 創意大賽』之決賽, 11/23/2013。
8. 全國性專題競賽『結合 APP 之無線即時顯示系統』榮獲『2013 第九屆數位訊號處理創思設計競賽決賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之佳作, 03/14/2014。
9. 全國性專題競賽『四旋翼飛行動態之模糊控制系統』榮獲『2013 第九屆數位訊號處理創思設計競賽決賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之佳作, 03/14/2014。

10. 全國性專題競賽『CAN 應用層網路電控系統之實現』榮獲『2013 第九屆數位訊號處理創思設計競賽決賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之第二名, 03/14/2014。
11. 全國性專題競賽『遠端監控秘書』入選『第九屆盛群盃 HOLTEK MCU 創意大賽』之決賽, 11/22/2014。
12. 國際性發明展競賽『燈具色溫亮度調整裝置與方法』榮獲『2014 台北國際發明展暨技術交易展』之銀牌獎, 陳裕愷、宋朝宗、, 吳永駿, 09/18/2014。
13. 全國性專題競賽『行動式健康照護資訊系統』榮獲『第九屆盛群盃 HOLTEK MCU 創意大賽』之傑出獎, 11/22/2014。
14. 全國性專題競賽『居家總管系統』榮獲『2014 第十屆數位訊號處理創思設計競賽決賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之佳作, 03/13/2015。
15. 全國性專題競賽『神鬼奇機』榮獲『2014 第十屆數位訊號處理創思設計競賽決賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之佳作, 03/13/2015。
16. 國際性發明展競賽『Real-Time Interactive Information and Display System with Flight Positioning (飛行定位式即時互動資訊顯示系統)』榮獲『2015 第二十九屆日本東京創新天才發明展』之金牌獎, 宋朝宗、王祖齡、唐學謙, 07/04~07/05/2015。
17. 國際性發明展競賽『智慧辨識之互動學習遊戲機』榮獲『2015 台北國際發明展暨技術交易展』之銀牌獎, 宋朝宗、陳裕愷、王祖齡、唐學謙, 10/01~10/03/2015。
18. 全國性專題競賽『侏儸紀公園』榮獲『2016 第 11 屆數位訊號處理創思設計競賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之第一名, 03/11/2016。
19. 全國性專題競賽『四旋翼無人機飛行姿態控制系統』榮獲『2016 第 11 屆數位訊號處理創思設計競賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之第三名, 03/11/2016。
20. 全國性專題競賽『智慧家庭感測網路系統』榮獲『2016 第 11 屆數位訊號處理創思設計競賽』瑞薩數位訊號處理器應用組之佳作, 03/11/2016。