

(A)期刊論文

1. **T. P. Chen**, “Zero-Sequence Circulating Current Reduction Method for Parallel HEPWM Inverters between AC bus and DC bus,” accepted, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, Dec. 2010. (SCI, JCR Impact Factor 2008=5.468, Rank 2/229; Regular paper, 11 pages)

NSC 98-2221-E-161 -008

2. **T. P. Chen**, “Dual-Modulator Compensation Technique for Parallel Inverters Using Space Vector Modulation,” *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 56, no. 8, pp. 3004-3012, Aug. 2009. (SCI, JCR Impact Factor 2008=5.468, Rank 2/229; Regular paper)

NSC 97-2221-E-161 -008

3. **T. P. Chen**, “Common-Mode Ripple Current Estimator for Parallel Three-Phase Inverters,” *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 24, no. 5, pp. 1330-1339, May 2009. (SCI, JCR Impact Factor 2008=3.483, Rank 13/229; Regular paper)

NSC 92-2213-E-161-012

4. **陳宗柏**，“PC-Based向量控制感應風力發電模擬系統研製”，亞東學報，第 28 期，頁 17~24，2008年6月。

2008 MATLAB & Simulink技術與應用文章/論文 徵文比賽，Outstanding Paper Award

5. **T. P. Chen**, “Circulating Zero-Sequence Current Control of Parallel Three-Phase Inverters,” *IEE Proc. Electric Power Applications*, vol. 153, no.2, pp. 282-288, Mar. 2006. (SCI, JCR Impact Factor 2008=1.255, Rank 97/229; Regular paper)

NSC 92-2213-E-161-012

6. **陳宗柏**，吳宗憲，吳奕頡，陳信傑，“三相感應馬達變頻系統 SOPC 設計”，亞東學報 25 期，9 頁- 14 頁，2005 年 6 月。

NSC 92-2213-E-161-012, 專題生3人獲Altera 2004 Nios®嵌入式處理器設計大賽季軍

7. **陳宗柏**，“三相變頻器調變晶片設計”，技術學刊，第十八卷第四期，403頁-411頁，2003年12月。

NSC 91-2213-E-161-008, and NSC 90-2213-E-161-005

8. **陳宗柏**，“空間向量調變驅動器並聯運轉之調變技術”，亞東學報22期，17-1頁~17-7頁，2002年6月。

NSC 89-2213-E-161-007, and NSC 90-2213-E-161-005

9. **T. P. Chen**, Y. S. Lai, and C. H. Liu, “A New Harmonic Elimination Technique for Space Vector Modulation,” *Journal of Chinese Institute of Electrical Engineering*, vol. 6, no. 4, pp. 339~348, 1999.
(EI)

NSC 86-2213-E-011-075, NSC 86-2212-E-011-007 and NSC 86-2213-E-027-010

(B)專利

1. 多功能後照鏡，發明人: 施勢帆、**陳宗柏** 2010/2/11 ~2019/8/19，亞東技術學院補助 中華民國專利新型第 M373846 號。
2. 三相波寬調變訊號的產生裝置和方法、控制系統以及三相變頻器，發明人:**陳宗柏**，亞東技術學院補助 中華民國專利發明審查中。
3. 向量控制電路、變頻系統、向量控制器和諧波的消除方法，發明人:**陳宗柏** 亞東技術學院補助 中華民國專利發明審查中。

(C)研討會論文

1. **Tsung-Po Chen**, “Zero-Sequence Circulating Current Reduction Method for Parallel HEPWM

Inverters,” *2010 International Conference of Technology Innovation and Smart Living*, June 4 - 5, 2010.

NSC 98-2221-E-161 -008

2. 朱家齊，鄭劭鈞，洪嘉駿，**陳宗柏**，桂人傑，“雙饋式感應發電機電力轉換器控制與併網技術開發與實現”，第四屆台灣風能學術研討會論文集，2009年12月。
3. **陳宗柏**，“並聯三相變頻器之調變補償技術”，中華民國第二十八屆電力工程研討會論文集，D12.4-1~D12.4-5，2007年12月。
4. **T. P. Chen**，“Common-Mode Ripple Current Estimator for Parallel Three-Phase Inverters,” *IEEE PESC Record*, pp. 1740-1745, Orlando, Florida, USA, June 17~21, 2007. (EI)
5. **陳宗柏**，“間斷波寬調變並聯三相變頻器零相序循環電流控制”，第三屆台灣電力電子研討會論文集，第一卷，28頁-33頁，2004年。

NSC 92-2213-E-161-012

6. **T. P. Chen**, C. H. Liu, “A Load Power Angle Tracking Harmonic-Elimination Discontinuous PWM Strategy for Switching Loss Minimization,” *IEEE PESC Record*, Vol. 1, pp. 96-101, Vancouver, BC, Canada, June 2001. (EI)

NSC 89-2213-E-161-007, NSC 89-2626-E-161-003, and NSC89-2213-E011-139

7. **T. P. Chen**, C. H. Liu, “A Research of Harmonic Elimination General Discontinuous Pulse Width Modulation,” *Proc. of the 21st Symposium on Electrical Power Engineering*, Taiwan, 2000

NSC 89-2213-E-161-007

8. **T. P. Chen**, Y. S. Lai and C. H. Liu, “A New Space Vector Modulation Technique for Inverter Control,” in *IEEE PESC Record*, pp. 777-782, Charleston, SC, USA, June 1999. (EI)

NSC 87-2213-E-011-058 and NSC 87-2213-E-011-064

9. **T. P. Chen**, C. H. Liu, Y. S. Lai, “Harmonic Minimization of Symmetrical Sampling Space Vector Modulation Drive,” *Proc. of The 19th Symposium on Electrical Power Engineering*, Taiwan, 1998
NSC 87-2213-E-011-058 and NSC 87-2213-E-011-064
10. **T. P. Chen**, C. H. Liu, Y. S. Lai, “A new harmonic-elimination technique for inverter control of high power drives,” *Proc. of The 17th Symposium on Electrical Power Engineering*, Taiwan, 1996
NSC 84-2622-E-011-005 and NSC 85-2622-E-011-003

(D)專書及專書論文

1. **陳宗柏** (計畫主持人), “諧波消除三相變頻器應用於風力發電系統之研究”, 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告, 計畫編號: NSC 98-2221-E-161 -008, 執行期間: 98 年 8 月 1 日至 99 年 7 月 31 日
2. **陳宗柏** (計畫主持人), “功率分配控制下的並聯三相不斷電系統調變技術”, 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告, 計畫編號: NSC 97-2221-E-161 -008, 執行期間: 97 年 8 月 1 日至 98 年 7 月 31 日
3. **陳宗柏** (計畫主持人), “三相變頻器嵌入控制器研發”, 亞東技術學院補助產學合作計畫成果報告, 執行期間: 95 年 12 月 1 日至 96 年 7 月 31 日
4. **陳宗柏** (計畫主持人), “並聯型模組化高功率三相 PWM 控制晶片之研究”, 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告, 計畫編號: NSC 92-2213-E-161-012, 執行期間: 92 年 8 月 1 日至 93 年 7 月 31 日
5. **陳宗柏** (計畫主持人), “並聯向量控制感應馬達驅動系統之研究”, 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告, 計畫編號: NSC 91-2213-E-161-008, 執行期間: 91 年 8 月 1 日至 92 年 7 月 31 日
6. **陳宗柏** (計畫主持人), “三相變頻器並聯技術之研究”, 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告, 計畫編號: NSC 90-2213-E-161-005, 執行期間: 90 年 8 月 1 日至 91 年 7 月 31 日

日

7. **陳宗柏** (計畫主持人), “諧波消除波寬調變技術之性能分析與比較”, 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告, 計畫編號: NSC 89-2626-E-161-003, 執行期間: 89 年 8 月 1 日至 90 年 7 月 31 日
8. **陳宗柏** (計畫主持人), “諧波消除通用間斷波寬調變技術之研究”, 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告, 計畫編號: NSC 89-2213-E-161-007, 執行期間: 89 年 2 月 1 日至 89 年 7 月 31 日
9. **陳宗柏** (計畫主持人), “波寬調變技術過調變性能研究”, 亞東技術學院補助專題研究計畫成果報告, 執行期間: 89 年 4 月 1 日至 89 年 11 月 30 日
10. **陳宗柏** (計畫主持人), “空間向量調變驅動器並聯工作之諧波性能評估”, 亞東技術學院補助專題研究計畫成果報告, 執行期間: 88 年 8 月 1 日至 89 年 6 月 20 日
11. **陳宗柏**, “三相波寬調變驅動系統諧波消除技術之研究”, 國立臺灣科技大學電機系博士學位論文, 民國八十八年七月。
12. **陳宗柏**, “工作導向機器人程式語言之設計與應用”, 國立臺灣科技大學電機系碩士學位論文, 民國七十九年六月。

(E) 榮譽與服務

擔任亞東技術學院電機工程系主任 (2009~)

擔任 *IEE Proc. Electric Power Applications*(SCI) 論文審查人(2005,2006)

擔任審查人國科會電力學門 研究計畫審查委員(2006)

擔任 *IEEE Transactions on Industry Applications*(SCI) 論文審查人(2006)

擔任 *Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference*(EI) 論文審查人(2007,2008)

擔任 *IEEE Transactions on Industry Electronics*(SCI) 論文審查人(2007, 2009, 2010, 2011)

擔任 *IEEE Transactions on Power Electronics* (SCI)

論文審查人(2008,2010, 2011)

擔任 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition(EI)

論文審查人(2009~2011)

擔任 European Conference on Power Electronics and Applications EPE' 11

論文審查人(2011)

擔任 Asian Journal of Control (SCI)

論文審查人(2009)

2008 MATLAB & Simulink 技術與應用文章/論文 徵文比賽 Outstanding Paper Award

Being included in the 2010 Edition of Marquis Who's Who in the World.

IEEE member

專技高考電機技師及格

冷凍乙級技術士

空軍預官

(F) 在人才培育、研究團隊建立及服務方面的重要貢獻及成就：

- 與清華大學師生共同完成 PC-Based 向量控制感應 DFIG 風力發電模擬系統與併網技術，協助訓練研究生之實作能力。
- 指導大學部專題學生以「三相感應馬達變頻控制器」獲 Altera 2004 年 Nios[®] 嵌入式處理器設計大賽季軍（不分級競賽）。
- 指導大學部專題學生以「PC-based 感應發電模擬系統」獲 2009 年亞東盃全國電機應用專題競賽佳作。

(G) 實作研究上之成果與貢獻：

- 設立嵌入控制實驗室，推展 FPGA 以及 SOPC 相關課程。

- 完成 PC-Based 向量控制感應 DFIG 風力發電模擬系統研製。

(H) 研究計畫：

(一)、國科會

計畫名稱	計畫內擔任的工作	起訖年月	補助或委託機構	執行情形	經費總額
共用直流匯流排之雙饋感應發電系統研製(99-2221-E-161-009-)	主持人	2010/08/01 ~ 2011/07/31	行政院國家科學委員會	執行中	648,000
智慧型微電網示範系統之規劃、分析、設計、與建置(NSC 98-3114-E-007 -004 -)	子計畫協同主持人	2009/11/01 ~2010/12/31	行政院國家科學委員會	執行中	23,288,000
諧波消除三相變頻器應用於風力發電系統之研究(98-2221-E-161-008-)	主持人	2009/08/01 ~ 2010/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	481,000
功率分配控制下的並聯三相不斷電系統調變技術(97-2221-E-161-008-)	主持人	2008/08/01 ~ 2009/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	449,000
台大一號心室輔助器長期動物實驗及生物控制器的研發(2/3)(92-2314-B-418-003-)	共同主持人	2003/08/01 ~ 2004/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	813,000
並聯型模組化高功率三相 PWM 控制晶片之研究(92-2213-E-161-012-)	主持人	2003/08/01 ~ 2004/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	544,400
並聯向量控制感應馬達驅動系統之研究(91-2213-E-161-008-)	主持人	2002/08/01 ~ 2003/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	577,900
三相變頻器並聯技術之研究(90-2213-E-161-005-)	主持人	2001/08/01 ~ 2002/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	452,500
諧波消除波寬調變技術之性能分析與比較(89-2626-E-161-003-)	主持人	2000/08/01 ~ 2001/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	464,200
諧波消除通用間斷波寬調變技術之研究(89-2213-E-161-007-)	主持人	2000/02/01 ~ 2000/07/31	行政院國家科學委員會	已結案	203,500

(二)、其它機構補助申請

計畫名稱	計畫內擔任的工作	起訖年月	補助或委託機構	執行情形	經費總額
MW 級電力轉換器損耗分析及 LVRT 技術研究	協同主持人	2009/04/15 ~ 2009/12/15	財團法人工業技術研究院	已結案	699,000
三相變頻器嵌入控制器研製	主持人	2006/12/01 ~ 2007/07/31	泰山國際股份有限公司	已結案	105,000