

## บรรณานุกรม

- [1] L. Gyugyi and B. R. Pelly, **Static Power Frequency Changers: Theory, Performance, and Application**, John Wiley & Sons, 1976.
- [2] B. R. Pelly, **“Thyristor Phase-Controlled Converters and Cycloconverters ”**, New York, Wiley, 1971.
- [3] A. Alesina and M. Venturini, “Solid-State Power Conversion : A Fourier Analysis Approach to Generalize Transfer Synthesis”, **IEEE Transactions on Circuit and Systems**, vol.CAS-28, No.4, pp.319-330., April, 1981
- [4] P. D. Ziogas, S. I. Khan, and M. H. Rashid, “Some Improve Forced Commutated Cycloconverter Structures”, **IEEE Trans. Industry Application**, vol.IA-21, pp.1242-1253, Sept./Oct. 1985.
- [5] A. Alesina and M. Venturini, “Analysis and Design of Optimum-Amplitude Nine-Switch Direct AC-AC Converters”, **IEEE Transaction on Power Electronics**, vol.4, NO.1, pp.101-112., January, 1989.
- [6] A. Zuckerberger, D. Weinstock, and A. Alexandrovitz, “Single-phase Matrix Converter”, **IEE Proc.-Electr. Power Appl.**, vol.144, No.4, pp. 235-240., July 1997.
- [7] P. D. Ziogas, S. I. Khan, and M. H. Rashid, “Some Improve Forced Commutated Cycloconverter Structures”, **IEEE Trans. Industry Application**, vol. IA-21, pp.1242-1253, Sept./Oct., 1985.
- [8] P. D. Ziogas, S. I. Khan, and M. H. Rashid, “Analysis and design of Forced Commutated Cycloconverter Structures with Improved Transfer Characteristics”, **IEEE Trans. Industry Application**, vol. IE-33, NO.3, August, 1986.
- [9] Z. Idris, M. K. Hamzah and M. F. Saidon, “Implementation of single-phase matrix converter as a direct ac-ac converter with commutation strategies”, in **Conf. Rec. of IEEE PESC’06**, 2006, pp.2240-2246.
- [10] N. Nguyen-Quang, D.A. Stone, C.M. Bingham, and M.P. Foster, “Single phase matrix converter for radio frequency induction heating”, in **Proc. SPEEDAM 2006**, pp. S18-28–S18-32.
- [11] P. Ljusev and M. A. E. Andersen, “Safe-commutation principle for direct single-phase ac-ac converters for use in audio power amplification”, in **Proc. Nordic Workshop Power Ind. Electron.**, Trondheim, Norway, 2004

- [12] P.D. Ziogas, S.I. Khan, and M.H. Rashid, "Some Improve Forced Commutated Cycloconverter Structures", *IEEE Trans. Industry Application*, vol. IA-21, pp.1242-1253, Sept./Oct. 1985.
- [13] Vichok Hothongkham, "Analysis design AC AC Matrix Converter", Master Thesis, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, 2002. (in Thai)
- [14] Malcolm Tabone, Cyril Spiteri Staines, Joseph Cilia, "Low Cost Three Phase to Single Phase Matrix Converter", **2004 IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT)**, pp.474-479.
- [15] Hosseini S. H., Babaei E., "A new generalized direct matrix converter", **IEEE International Symposium of Industrial Electronics**, 2001, Proc. ISIE 2001., vol. 2, pp. 1071-1076.
- [16] Yang Xi-Jun, Lei Huai-ang, Cao Yi-long, Gong You-min, "Realization of Matrix Electric Power Conversion with Practicality", **PCC-Osaka 2002**, pp.1182-1187.
- [17] ABDOLLAH KHOEI and SUBBARAYA YUVARAJAN, "Single-Phase AC-AC Converter Using Power MOSFET's", *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 35, NO.3, August, 1988., pp. 442-443.
- [18] ABDOLLAH KHOEI and SUBBARAYA YUVARAJAN, "Steady State Performance of a Single Phase Induction Motor Fed by a Direct AC-AC Converter", *IEEE Conference*, 1989.
- [19] Y. Minari, K. Shinohara and R. Ueda, " PWM-rectifier/voltage source inverter without DC link components for induction motor drive", *IEE Proceedings-B*, vol.140, No.6, November, 1993., pp.363-368.
- [20] P. C. Loh, R. Rong, F. Blaabjerg, and P. Wang, "Digital carrier modulation and sampling issues of matrix converters", *IEEE Trans. Power Electron.*, vol. 24, no. 7, pp. 1690-1700, July 2009.
- [21] Y. D. Yoon, and S. K. Sul, "Carrier-based modulation technique for matrix converter", *IEEE Trans. Power Electron.*, vol. 21, no. 6, pp. 1691-1703, Nov. 2006.
- [22] I. Sato, J. Itoh, H. Ohguchi, A. Odaka, and H. Mine, "An improvement method of matrix converter drives under input voltage disturbances", *IEEE Trans. Power Electron.*, vol. 22, no. 1, pp. 132-138, January 2007.
- [23] C. Liu, B. Wu, N. R. Zargari, D. Xu, and J. Wang, "A novel three phase three-leg ac/ac converter using nine IGBTs", *IEEE Trans. Power Electron.*, vol. 24, no. 5, pp. 1151-1160, May 2009.
- [24] D. F. Chen, and T. H. Liu, "Optimal controller design for a matrix converter based surfacemounted PMSM drive system", *IEEE Trans. Power Electron.*, vol. 18, no. 4, pp. 1034-1046, July 2003.

- [25] R. Vargas, U. Ammann, and J. Rodriguez, "Predictive approach to increase efficiency and reduces witching losses on matrix converters", **IEEE Trans. Power Electron.**, vol. 24, no. 4, pp. 894-902, April 2009.
- [26] J. I. Itoh, and K. I. Nagayoshi, "A new bidirectional switch with regenerative snubber to realize a simple series connection for matrix converters", **IEEE Trans. Power Electron.**, vol. 24, no. 3, pp. 822-829, March 2009.
- [27] A. Ecklebe, A. Lindemann, and S. Schulz, "Bidirectional switch commutation for a matrix converter supplying a series resonant load", **IEEE Trans. Power Electron.**, vol. 24, no. 5, pp.1173-1181, May 2009.
- [28] A. K. Gola, and V. Agarwal, "Implementation of an efficient algorithm for a single phase matrix converter", **Journal of Power Electronics**, vol. 9, no. 2, pp.198-206, March 2009.
- [29] S. Sunter and O. Aydogmus, "Implementation of a single-phase matrix converter induction motor drive", **Springer Electrical Engineering**, vol. 90, no. 6, pp. 425-433, 2008.

**ผู้ร่วมวิจัย**

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายณรงค์ชัย ทศพร  
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Narongchai Thodsaporn
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 366010059161
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
มือถือ 086-6776736 e-mail: kknarongchai@hotmail.com
5. ประวัติการศึกษา
 

-	2000-2003	B.Eng (Electrical Engineering)	KMITL
-	2003-2007	M.Eng (Electrical Engineering)	KMITL
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ  
อิเล็กทรอนิกส์กำลัง
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพ  
ในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละ  
ข้อเสนอการวิจัย
 

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจ  
มากกว่า 1 เรื่อง)

  1. ณรงค์ชัย ทศพร และวิจิตร กิณเรศ การออกแบบและวิเคราะห์อินเวอร์เตอร์พี  
ดับบลิวเอ็มกึ่งเรโซแนนท์แบบขนาน สวิตซ์ขณะแรงดันเป็นศูนย์สำหรับการหุงต้มแบบเหนียวนำ.  
การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 31 (EECON 31) 29-31 ตุลาคม 2551.
  2. ประสพโชค โห้ทองคำ, วิจิตร กิณเรศ และณรงค์ชัย ทศพร. การศึกษาปัจจัยที่มี  
อิทธิพลต่อค่าพารามิเตอร์ทางไฟฟ้าของแท่งอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องกำเนิดก๊าซไอโซน  
แรงดันไฟฟ้าสูงความถี่สูง. การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า (EECON 33) ครั้งที่ 33 โรงแรม  
เซ็นทารา ดวงตะวัน จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 1-3 ธันวาคม 2553
  3. รัฐชาวุฒิ บริบูรณ์, วีระ ฉันทยาภิรักษ์, ณรงค์ชัย ทศพร และวิจิตร กิณเรศ การ  
ออกแบบ วิเคราะห์และทดสอบสมรรถนะบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการปรับปรุงตัวประกอบกำลัง  
ด้วยวงจรวาลเลย์ฟิลล์สำหรับโหลดโอปรอทความดันสูง 250 วัตต์ ที่มีการควบคุมกำลังของ  
โหลดไฟให้คงที่. การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า (EECON 33) ครั้งที่ 33 โรงแรมเซ็นทารา  
ดวงตะวัน จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 1-3 ธันวาคม 2553