

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- โคทม อาริษา. เอกสารประกอบการสอนวิชา Power Electronics. ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2537.
- นที สุขุมตันติ. อินเวอร์เตอร์ความถี่สายกำลังที่ใช้หม้อแปลงความถี่สูง. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2538.
- เอกชัย ทีลาร์สมิ. คู่มือการใช้งาน LEK 6.0. ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2534.

ภาษาอังกฤษ

- B.Choi, B.H.Cho, R.B.Ridley, F.C.Lee. "Control Strategy for Multi-module Parallel Converters System". Proceedings of the IEEE PESC, 1990.
- C.C. Heath. "The Market for Distributed Power Systems". IEEE APEC, 1991.
- C.Q. Lee, K. Siri and T.F. Wer. "Dynamic Current Distribution Controls of a Parallel Connected Converter System". IEEE PESC, June 24-27, 1991.
- David Maliniak. "Dense DC-DC Converters Actively Share Stress." Electronic Design, January 21, 1993.
- Fu-Sheng Tsai. "Small-Signal and Transient Analysis of a Zero-Voltage-Switched, Phase-Controlled PWM Converter Using Averaged Switch Model". IEEE Transactions on Industry Applications, Vol.29, No.3, May-June, 1993.
- K. Siri, C.Q. Lee. "Current Distribution Control of Converters Connected in Parallel". Proceedings of the IEEE IAS, Seattle, Washington, Oct., 1990.
- L.R. Lewis, B.H. Cho, F.C. Lee, and B.A. Carpenter. "Modeling and Analysis of Distributed Power System". Proceeding of the IEEE Power Electronics Specialists Conference and Exposition, June 26-29, 1989.

- M.M. Javanoic ,W.A. Tabisz, and F.C. Lee . “Zero-Voltage-Switching in High-Frequency Off-Line Converters” . Proceedings of the Applied Power Electronics Conference, February 1988.
- Milan M. Jovanovic, David E. Crow, Lieu Fang-Yi. “A Novel, Low-Cost Implementation of “Democratic” Load-Current Sharing of Paralleled Converter Modules”. IEEE INTELEC, 1994.
- S.D. Gupta. “Control System theory” . Khanna Publishers, Delhi, 4th, 1987.
- Siriwat Laohaket and Gothom Arya . Analysis of “Democratic” Load-Current Sharing of Parallel Converters. ECCON-20th, Bangkok, November 13-14, 1997.
- W.A. Tabisz, M.M. Javanoic and F.C. Lee . “Present and Future of Distributed Power Systems” . VPEC, February 23-27, 1992.
- W.A. Tabisz, P. Gradzki and F.C. Lee. “Zero-Voltage-Switched Quasi-Resonant Buck and Flyback Converters -Experimental Results at 10 MHz”. Proceeding of Power Electronics Specialists Conference, June 21-26, 1987.
- Youthana Kulvitit. “A Study of Switching Power Supply Paralleled Technique”. Final Report Submitted to The ASAHI GLASS FOUNDATION, Japan and Faculty of Engineering Chulalongkorn University , April 1994 .

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

The ZVS modified push-pull circuit simulation

; Practical component.

Vs 1 0 Rs=0 Dc 40 ;

T #Coils=4 2 1 N1=6 Rs1=1mOhm 5 0 N2=6 Rs2=1mOhm

6 0 N3=1 Rs3=1mOhm 0 7 N4=1 Rs4=1mOhm ;

Lm1 2 99 .8m IL(0)=0.104440 ;

Rlm1 99 1 50m ;

Lm2 5 98 .8m IL(0)=0.105493 ;

Rlm2 98 0 50m ;

L1 3 2 10u IL(0)= -0.33 ;

L2 4 5 10u IL(0)= 0.33 ;

Cs 3 80 101u VC(0)=40;

Rcs 80 4 60m ;

S1 No 1 52 Rs=.18 30 0 Vth=1 Vcoil=0 ;

S2 No 3 24 Rs=.18 31 0 Vth=1 Vcoil=5.000000 ;

Vs1 4 52 Rs=0 Dc 0 ;

Vs2 0 24 Rs=0 Dc 0 ;

D1 52 1 #IRF640 Vd=-79.9148 ;

D2 24 3 #IRF640 Vd=-0.08513 ;

D3 20 8 #MBR3035PT Vd=0.800633 ;

D4 21 8 #MBR3035PT Vd=0.804763 ;

Vd3 20 6 Rs=0 Dc 0 ;

Vd4 21 7 Rs=0 Dc 0 ;

L 8 9 1.2u IL(0)=5.397490 ;

C 9 0 100u VC(0)=5.175735 ;

Rl 9 0 5 ;

Rla 9 0 1 ;

V1 30 0 Rs=0 Pwl #BrkPts=4 T1=0.0 V1=5 T2=4.4u

V2=5 T3=4.4u V3=0 T4=9.52u V4=0 ;

V2 31 0 Rs=0 Pwl #BrkPts=6 T1=0.0 V1=0 T2=4.76u

V2=0 T3=4.76u V3=5 T4=9.16u V4=5 T5=9.16u V5=0

T6=9.52u V6=0 ;

C1 1 52 1.9n VC(0)=79.91486 ;

C2 3 24 1.9n VC(0)=0.085133 ;

#IRF640 D PWL Vcutin=2 Ron=1mOhm Roff=100Meg Vz=1Meg Rz=1mOhm ;

#MBR3035PT D PWL Vcutin=.8 Ron=1mOhm Roff=100Meg Vz=1Meg

Rz=1mOhm ;

\ T Vplot1=V(3,24) Vplot2=Ii2 Vplot3=V8 Tstop=50u Tstep=.01u StepCtrl=FIX

MaxTRiter=15 ;

ประวัติผู้เขียน

นายศิริวัฒน์ เหล่าหะเกียรติ เกิดเมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2516 ที่เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2537 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์กำลัง) ณ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2537