

專長

再生能源、數位電源、光電驅動、智慧自動化、機電整合、

學歷

Ph. D, 電機工程學系	2010/05
科羅拉多大學, Boulder, CO, USA (指導教授: <i>Dragan Maksimovic</i>) (博士論文: Digital Control Techniques for Efficiency Improvements in Single-Phase Boost Power Factor Correction Rectifiers)	
M. S., 電機工程學系	2003/12
紐約州立大學, Stony Brook, NY, USA	
B. S., 機械工程學系	1999/06
海洋大學, 基隆, 台灣	

經歷

助理教授, 高雄科技大學, 電機工程系, 高雄	2018/02-
<ul style="list-style-type: none">● 電源相關課程教學● 電力電子相關研究● 負責電能管理與系統控制實驗室	
助理教授, 高雄應用科技大學, 電機工程系, 高雄	2016/08-2018/01
<ul style="list-style-type: none">● 負責電能管理與系統控制實驗室	
副主任, 高雄應用科技大學, 南區區域教學資源中心, 高雄	2017/01-2018/02
<ul style="list-style-type: none">● 協助南區區域教學資源中心運作	
工程師, 工業技術研究院, 積層製造與雷射中心, 台南	2013/03-2016/07
<ul style="list-style-type: none">● 開發高功率雷射驅動電路 (硬體+軟體)● 開發雷射用溫度控制模組 (硬體+軟體+軟體)● 開發工業自動化系統	
儀控工程師, 台灣電力公司, 中部施工處, 台中	2012/11-2013/03
<ul style="list-style-type: none">● 協助電力儀控設備文件審核與施工監造	
工程師/資深課長, 台達電子, 再生能源事業部, 台南	2010/09-2012/11
<ul style="list-style-type: none">● 負責管理所有日本線產品(維護與新造)● 開發隔離型多組並市電太陽能轉換器● 開發非隔離型單組/多組並市電太陽能轉換器	
IC 設計實習, Cirrus Logic Inc., Austin, TX	2008/09-2008/12
<ul style="list-style-type: none">● 研究電流控制邏輯使用電流誤差近似法● 模擬 AC-DC 功因校正整流器電路系統	
研究助理, Colorado Power Electronics Center (CoPEC), Boulder, CO	2005/05-2010/07
<ul style="list-style-type: none">● 研究節能高功因的數位功因校正整流器. (sponsored by Cirrus Logic Inc.)● 研究名片型高功率密度碳化矽 IC 電源管理. (sponsored by General Electric)	
教學助理, ECEE Dept., University of Colorado, Boulder, CO	2008/01-2008/05
<ul style="list-style-type: none">● 協助實驗教學-再生能源與電力電子實驗-高年級/研究所課程	

著作

F. Chen and D. Maksimovic, "Digital Control for Improved Efficiency and Reduced Harmonic Distortion over Wide Load Range in Boost PFC Rectifiers." *IEEE Trans. Power Electron.*, vol. 25, no. 10, pp. 2683 – 2692, Oct. 2010.

F. Chen and D. Maksimovic, "Digital Control for Improved Efficiency and Reduced Harmonic Distortion over Wide Load Range in Boost PFC Rectifiers." in *Proc. IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition, 2009*, pp.760-766.

F. Chen and D. Maksimovic, "Digital Control for Improved Efficiency in Interleaved Boost PFC Rectifiers." in *Proc. IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition*, 2010, pp. 188-195.

F. Chen, J. Wang, Y. Song, and F. Ho, "High Efficiency Synchronous Pulse Laser Driver System." in *Proc. IEEE International Future Energy Electronics Conference*, 2017, pp. 1878-1881.

張耀文、陳附仁、林士廷, "雷射加工裝置及其方法" 中華民國發明專利證書第 I607820 號

陳附仁、宋育程、曹宏熙、陳智禮, "雷射驅動電路及其控制方法" 中華民國發明專利證書第 I603556 號

陳附仁、何福順、楊鈞杰、宋育誠、張耀文, "加快雷射二極體發光的控制方法" 中華民國發明專利證書第 I575829 號

范揚典、陳附仁, "比較器實現之數位功率因數校正整流器" 第 40 屆中華民國電力工程研討會暨第 16 屆台灣電力電子研討會, 2019.

教學

電力電子學 (四技)	Fall 2019
電機機械實習 (四技)	Fall 2019
電力電子分析暨實習 (四技)	Spring 2019
馬達固態驅動 (四技)	Spring 2019
電機機械 (四技)	Spring 2019
電力電子學 (四技)	Fall 2018
電力電子分析暨實習 (四技)	Fall 2018
固態電源轉換 (碩)	Fall 2018
馬達固態驅動 (四技)	Spring 2018
電力電子分析暨實習 (四技)	Spring 2018
電機機械 (四技)	Spring 2018
電機機械二 (四技)	Fall 2017
電機機械一 (四技)	Spring 2017
電力電子實習 (四技)	Spring 2017
固態電源轉換 (碩)	Fall 2016
固態電源供應器 (四技)	Fall 2016

服務

審稿, <i>IEEE transaction on power electronics</i> .	2008-
審稿, <i>IEEE transaction on power electronics</i> .	2008-
審稿, <i>IEEE transaction on industrial electronics</i> .	2010-
審稿, <i>IEEE transaction on circuits and system II</i> .	2011-
審稿, <i>IEEE Transactions on Industry Applications</i> .	2017
審稿, <i>Applied power electronics conference and export</i> .	2008-2012
審稿, <i>International Future Energy Electronics Conference</i> .	2016
專題演講, "My Experience on National/Private Companies", National Formosa University.	2014
協同教學, "Digital Power Design Flow", National Formosa University.	2015
專題演講, "Drivers/Control Circuits of Fiber Lasers", National Yunlin University of Science and Technology University.	2016

計畫

單一電壓量測之最大功率追蹤用於疊接式太陽能系統, NKUST, Kaohsiung, Taiwan	2019-
電動車整合課群, NKUST, Kaohsiung, Taiwan	2019-
電動車工程教育實驗教師社群, NKUST, Kaohsiung, Taiwan	2019
比較器實現之數位功率因數校正整流器, NKUST, Kaohsiung, Taiwan	2018-2019
高穩定脈衝雷射節能驅動電路(II), KUAS, Kaohsiung, Taiwan	2017-2018
高穩定脈衝雷射節能驅動電路, KUAS, Kaohsiung, Taiwan	2016-2017
雷射強化表面光學材料檢測技術, ITRI, Tainan, Taiwan	2016-2017
車用電子產品自動檢測系統, ITRI, Tainan, Taiwan	2015-2016

大功率連續震盪雷射模組(500W), ITRI, Tainan, Taiwan	2015-2016
雷射二極體溫度控制模組, ITRI, Tainan, Taiwan	2014-2015
皮奈秒脈衝雷射, ITRI, Tainan, Taiwan	2013-2015
雷射鋼珠表面瑕疵檢測, ITRI, Tainan, Taiwan	2013-2014
LED 接面溫度量測系統, ITRI, Tainan, Taiwan	2013-2014
多組非隔離並市電太陽能轉換器(JH-40/35CB2), Delta , Tainan, Taiwan	2011-2012
單組非隔離並市電太陽能轉換器(TL-4k), Delta, Tainan, Taiwan	2011-2012
多組隔離型並市電太陽能轉換器(JH-M0B2), Delta, Tainan, Taiwan	2010-2011
數位功因校正整流器, CoPEC, Boulder, CO	2007-2010
高功率密度碳化矽 IC 電源管理, CoPEC, Boulder, CO	2005-2007
即時 DSP 邏輯運算, Digital Signal Processing Lab, SUNY-SB, NY	2002-2003
帶驅動機械手臂系統, Servo-Mechanical Lab, NTOU, Taiwan	1999

技能

- 軟體/程式語言 · Programming Languages: VerilogHDL, VerilogAMS, C/C#, MATLAB/Simulink, Scilab.
· Circuits Applications: Cadence/OCEAN, OrCAD/Layout, DXP, SPICE/Spectrum, PSIM.
- 韌體 · FPGA programming (Xilinx/Altera).
· MCU/DSP programming. (Microchip/TI).