



國立中山大學工學院

第9期

2009年9月

# 校友通訊

發行人：光灼華 連絡人：劉玥玟  
通訊處：804高雄市鼓山區蓮海路70號  
電話：(07) 5252000轉4001-4004  
傳真：(07) 5254009

E-MAIL : aex@mail.nsysu.edu.tw

## 中山大學光電研發能量受日本通訊大廠KDDI青睞 < 捐贈約新台幣一億元設備並簽署跨國建教合作契約 >

日本第二大行動通訊公司「KDDI」肯定中山大學南台灣光電卓越研究中心在光電領域之研發能量，兩年來除持續捐贈約新台幣一億元的光電通訊儀器設備供光電團隊研究，使中山成為國內光通訊儀器設備最齊全之學術單位外。6月5日 KDDI研究所所長秋葉重幸，更與中山大學簽訂第三年「台日跨國」建教合作契約書，期盼借重中山大學於光電領域之突出表現，研發更高效率之光纖通訊技術。

而中山大學感謝KDDI從2007年就持續捐贈近一億元新台幣的各項光電通訊儀器設備外，更感謝KDDI兩年多來持續與中山大學「跨國」建教合作，投注許多經費支持光電系多賀秀德教授的研究團隊進行「Advanced Optical Fiber Communication Technologies」計畫，因此舉行茶會表達感激之意。

茶會中除舉行贈與儀式，由KDDI所長秋葉重幸代表將光電儀器模型致贈給中山大學外，校長楊弘敦也致贈感謝牌給KDDI，更感謝他們克服跨國捐贈的繁複手續，非但未把儀器設備捐贈給日本的大學，還「慧眼獨具」選中台灣中山大學提供昂貴研究儀器。另外茶會中雙方也簽署第三年的台日「跨國」建教合作契約書，希望中山大學光電中心的研究團隊持續研發卓越的光纖通訊技術。

身為KDDI前員工的多賀秀德教授表示，此跨國捐贈案對於KDDI來說相當不容易，除了是該公司第一次致贈設備給外國學校，他們更必須花費許多時間與金錢取得設備所需取得的特別許可，因此中山大學能獲此昂貴器材設備捐贈，實屬難得，而他與光電中心也會努力研發，讓中山大學在光纖通訊領域的研究成果揚眉台、日！



## 中山大學產學營運中心 期待幫您的專業加分！

前身為創新育成中心的中山大學產學營運中心，於今年1月正式成立！中心將整合中山大學之「產學」、「技轉」與「育成」三大區塊，扮演學界與業界的媒合窗口，業務項目包括：初期媒合洽談、政府計畫推廣、產學建教合作、技術移轉、專利資料庫建置、專利鑑價、法務諮詢等多元服務，期能將中山豐沛學界能量推廣應用至產業界，提昇產業技術層級，也期待能將產業需求明確引入本校各研究中心，使研發成果更臻商品化水準。

過去的創新育成中心主要針對中小企業進行輔導，總計培育廠商計83家、協助進駐廠商取得23項獎項、促成進駐廠商投增資金額約22億元，並成功輔導1家廠商上市，成績斐然！

如果您有任何關於產學結合的問題或建議，都歡迎您來電詢問各領域窗口：

高珮婷小姐（分機2623）：化學系、材料系、物理系、資工系、應數系、管理學院  
曾馨儀小姐（分機2624）：海科院、社科院、生醫系、生科所  
曾麗芳小姐（分機2622）：光電系、電機系、通訊所、機電系、環工所



教授們正和欲進駐廠商元科公司進行評議會



輔導廠商冠誠與環工所高志明老師討論技術問題

# 2009世界大學科研論文「分領域」排名結果公布 國立中山大學工學領域進入世界前300大

財團法人高等教育評鑑中心基金會於7月30日公布「2009世界大學科研論文質量評比」，「分領域排名」旨在瞭解與凸顯各校發展特點與強項。兩岸三地各校，臺灣的大學以理工領域表現最為優異，尤其在工學領域。所以在「分領域」的科研論文排名表現方面，臺灣共有8校工學領域（成大、臺大、交大、清大、**中山**、中央、臺灣科大、中興）分別進入世界前300大。

## 2009年7月世界大學網路排名 國立中山大學全台第三 亞洲第八

「世界大學網路排名」為全球三大最具影響力的世界大學排名之一，與大陸上海交通大學的「世界大學學術排名」（Academic Ranking of World Universities, ARWU）及英國「時報高等教育增刊」（The Times Higher Education Supplement）相較，西班牙世界大學網路排名較著重學術成果分享。

甫公佈的「世界大學網路排名（Webometrics Ranking of World University）」中顯示，全台灣共有25所大學進入亞洲百大。國立中山大學位居世界第124名、亞洲第8、全台灣第3，世界排名較一月份排名進步158名，中山大學將繼續以豐碩的學術成果穩健成長。

## 中山大學晶體研究中心成功開發出「閃爍晶體」

由國立中山大學材光系周明奇老師所帶領的晶體研究中心成功開發出大尺寸的閃爍晶體（Scintillator），整合了正子斷層顯影術儀器上下游設備製程，我國生醫科技可望更上一層。

2000年12月出版的《TIME》雜誌中，「正子斷層顯影術」（Positron Emission Tomography, PET）獲選為二十世紀年度三大發明之一。「正子斷層顯影術」為目前醫界診斷癌症、心臟病及神經精神疾病的重要工具。

目前 PET在臨床上的應用廣泛，包括腫瘤的早期發現、分辨良性或惡性腫瘤、化療或放射線及手術前後之評估及追蹤；心臟方面則能診斷心肌缺血、存活程度、擴張性或缺血性心肌病變鑑別；腦神經上則是區別腦部腫瘤良惡、退化性失智症或腦血管障礙之早期診斷、癲癇及腦瘤等術前治療評估等。

國內廠商研發小型正子斷層顯影術，所有材料設備皆可自行生產，惟獨能偵測解析能量放射的核心材料「閃爍晶體」仍需由國外進口，目前全世界僅美、日及澳三地具此生長技術。中山大學成功生長出不同類型的閃爍晶體，國內正子斷層顯影術設備將不需再倚賴國外進口之上游晶體原料，估計可節省製作成本約15%。中山大學材光系副教授周明奇表示，閃爍晶體除可應用在PET之外，也可運用於同步輻射、核能研究及高能物理等相關技術上，相信可帶動國內生醫科技的蓬勃發展。

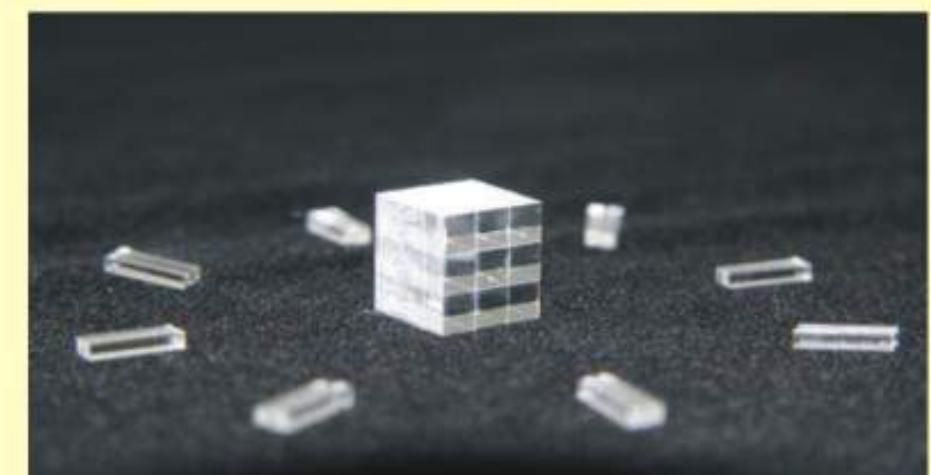
由於國科會自然處物理學門及中山大學奈米研究中心的支持，周明奇成立了堪稱國內最大、最完整的晶體研究中心，可生長雷射、光學、LED單晶基板、高溫超導及磁性材料的基板以及壓電晶體。繼前年成功以「柴氏提拉法」（Czochralski pulling method）生長出全世界品質最佳，且成本較藍寶石低的兩英吋鋁酸鋰（LiAlO<sub>2</sub>）晶體，中山大學晶體研究團隊目前持續和許多學術單位及產業合作，未來將持續開發新穎單晶，以提供國內不同的研究單位所需要之樣品，期待未來能將研究成果技術移轉，提升台灣競爭力。



原始晶體大小(左)及切割後的閃爍晶體(右)



閃爍晶體及晶體生長儀器



閃爍晶體

## ◆全額免費課程◆

# 「機會是給準備好的人」 趁現在休無薪假時多充實自己，以備下次的全力衝刺！

一、名稱：教育部「大專以上人力加值方案」

二、目標：本計畫係以大專校院以上畢業之失業民衆為補助對象，針對不同需求，提供學分或非學分班課程，以提升失業者職場工作技能、涵養良好工作態度

相關工學院專業性課程第1期安排如下（由於每次開課課程皆不同，正確資訊請洽國立中山大學推廣教育處網頁）：

### ★資工系開課：

Linux系統入門、Linux伺服器建置與管理、動態網頁程式暨資料庫設計與管理、C語言程式設計入門、資訊安全實務與密碼學應用；以上課程可上<http://cse.nsysu.edu.tw>（最新消息）網頁查詢，或聯絡07-5252000轉4301吳小姐

### ★環工所開課：

生質能源科技、生質柴油技術、氢能技術；以上課程可上<http://www2.nsysu.edu.tw/IEE/>（最新消息）網頁查詢，或聯絡07-5252000轉4403黃小姐

### 三、課程/招生對象：

(1) 一般性課程：95-97學年度大專以上畢業之待業或失業者

(2) 專業性課程：97年4月11日後失業者或無薪假者

四、招生名額：專業性課程每班達15人開班，如報名人數不足，則另行通知延期或取消。

五、收費標準：學費全免（符合資格，並繳齊相關資料），但「一般性課程」及「專業性課程」每門課需繳交壹仟元保證金，缺課時數未超過該課程時數1/3者即可退回。

相關資訊洽詢 國立中山大學推廣教育處 電話：(07)5252000轉2711~3 E-mail：[cecces@mail.nsysu.edu.tw](mailto:cecces@mail.nsysu.edu.tw)

## 新進老師簡介

Chung-Yao Kao (高崇堯) was born in Tainan, Taiwan. He received the Sc.D. degree in mechanical engineering from Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA in 2002. From 2002 to 2004, he held research positions at the Department of Automatic Control of the Lund Institute of Technology, Lund, Sweden, the Mittag-Leffler Institute, Stockholm, Sweden, and the Division of Optimization and Systems Theory at the Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden. From July 2004 to January 2009, he was a senior lecturer in the Department of Electrical and Electronic Engineering at the University of Melbourne, Melbourne, Australia. Since February 2009, he joined the Department of Electrical Engineering at National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung, Taiwan, where he is currently an associate professor.



His research interests include analysis and design of networked and distributed systems, specialized computational algorithms for control system analysis and synthesis, and control system applications.

Chao-Kai Wen (溫朝凱) received the B.S. degree from the National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C., in 1998, the M.S. degree from the National Chung Cheng University, Chiayi, Taiwan, R.O.C., in 2000, and the Ph.D. degree from the Institute of Communications Engineering, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan, R.O.C., in 2004.



From 2005 to September 2006, he was with the Industrial Technology Research Institute, Hsinchu, Taiwan, R.O.C., as an Engineer. From October 2006 to January 2009, he was with MediaTek Inc., Hsinchu, Taiwan, R.O.C., where he was engaged in broadband digital transceiver design. Since February 2009, he has been with the National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C., where he is an assistance professor. His current research interests center around the optimization in wireless multimedia networks and multiuser detection problems.

## 師生榮譽榜

### 老師

- 電機系翁金軶教授、電機系盧展南教授、材光系黃志青教授、材光系沈博彥教授、光電系鄭木海教授榮獲國科會98年度傑出學者研究計畫。
- 電機系許蒼嶺教授及盧展南教授榮獲97學年度本校「優良教學獎」。
- 電機系翁金軶教授榮獲本校「中山講座」，自98年度起生效。
- 電機系黃義佑教師榮獲本校97學年度優良導師。
- 電機系陳英忠教授自八月一日起兼任工學院副院長暨工程技術研究推展中心主任。
- 機電系魏蓬生教授榮獲國立中山大學98年度~100年度「西灣講座教授」。
- 機電系林哲信教授榮獲奇美電子與教育部顧問室影像顯示科技人才培育計畫推動辦公室合辦之「第三屆奇美獎-評審團特別獎」。
- 資工系楊昌彪教授榮獲97學年度本校「傑出教學獎」。
- 材光系沈博彥教授及黃志青教授榮獲本校西灣講座教授，獎助期間自98年4月份起為期3年(98年4月~101年3月底)。
- 光電系鄭木海教授榮獲國立中山大學98年度~100年度「西灣講座教授」。
- 光電系鄭木海教授榮獲加拿大國科會講座學者NSC-NRC (Eminent Researcher)。
- 環工所袁中新教授的2009年學術論文「Long-Range Transport of Asian Dust and Air Pollutants to Taiwan」(Terr. Atmos. Ocean. Sci Jouran, Vol.15, No.5)榮獲CGU Annual Meeting Most Cited Article Award【最佳被引用論文獎】。
- 本院3位教師榮獲國際期刊論文(2008年)被引用獎勵：
  - (1) 奬勵5萬元整：電機系 翁金軶教授、材光系 黃志青教授
  - (2) 奬勵3萬元整：電機系 陳英忠教授

### 學生

- 電機系洪子聖教授指導研究生盧貫中、許念祖、韓府義同學榮獲「2009晶片製作成果發表會年度佳作設計獎」。
- 電機系王朝欽教授指導研究生劉宜政同學榮獲「2009晶片製作成果發表會年度佳作設計獎」。
- 電機系王朝欽教授指導研究生吳俊翰同學榮獲「2009晶片製作成果發表會年度佳作設計獎」。
- 電機系劉承宗教授指導碩士生涂俊宏參加2009年於美國加州舉辦之國際磁學會議「2009 IEEE International Magnetics Conference —旅費獎助(US\$1250)」。
- 機電系大學部四年級李明展同學榮獲中國工程師學會98年度「優秀工程學生獎學金」得獎人。
- 資工系黃英哲教授指導陳建宏、賴俊宏、林宗正同學榮獲教育部「97年度電腦應用系統設計製作競賽：嵌入式系統類-研究所組」第三名。
- 資工系黃英哲教授指導楊馥璟、江政隆、朱俊承、黃子銘同學榮獲「教育部97年度電腦應用系統設計製作競賽：儀錶類-研究所組」第三名。
- 資工系楊昌彪教授與研究生彭永興、曾球庭、何秋誼同學榮獲「2009年組合數學與計算理論研討會」最佳論文獎。
- 資工系官大智教授指導王元俊博士生及莊額碩博士生榮獲「第十九屆全國資訊安全會議-論文佳作獎」。
- 資工系李宗南教授指導研究生張簡大敬、洪志仰、戴偉倫同學榮獲「97學年度-全國大學院校嵌入式軟體設計競賽-創意應用組-佳作」。
- 環工所樓基中教授指導黃韋翔同學榮獲2008環工年會廢水處理技術研討會優秀論文獎。

## 系所近況

系所	年月	大事	紀
電機系	98/8	王朝欽教授接任系主任職務。	
		2009年電機系10年、20年系友回娘家活動暨電機系系友大會。	
機電系	98/6	97學年度系友會獎學金獲獎同學分別為：王璟萍、游紹佑、洪育祥、陳志權、馬業政。於6月系務會議接受頒獎。	
	98/7	96級中部畢業校友聯誼活動。	
	98/8	北部及南部畢業校友聯誼活動。	
	98/9	國際研討會：TUBEHYDRO2009 4th international conference on TUBE HYDROforming 總幹事：黃永茂教授	
資工系	98/8	楊昌彪教授接任圖書資訊處處長	
材光系	98/8	陳明教授接任系主任職務	
光電系	98/8	新進教師：洪玉珠助理教授加入光電系服務。	
	98/11	「工程及科技教育認證」實地訪評。	
環工所	98/8	袁中新教授接任所長職務。	
	98/9	校友餐會。	
通訊所	98/6	所友回娘家經驗分享座談會。	
	98/8	新進教師：黃立廷教授加入通訊所服務。	
	98/11	「工程及科技教育認證」實地訪評。	