

【封面格式】

國立聯合大學講座
98學年度成果報告書

講座名稱： 陳錕山

中華民國 99 年 5 月 18 日

目錄

壹、總表	2
貳、成果報告	3
參、檢討與建議	5
附件、國立聯合大學講座經費收支報告表	7

壹、總表

講座 基本 資料	姓 名：陳錕山 服務單位：中央大學太空及遙測研究中心 電 話：03-4227151 ext.57617, 57644 職稱：教授 傳真：03-4273586 E-Mail：dkschen@csrsr.ncu.edu.tw		
聘期	98 年 8 月 1 日至 99 年 7 月 31 日		
計畫 總 經費	經費項目	學校核定補助經費	實際執行經費 (97 年 8 月 1 日~98 年 7 月 31 日)
	獎助金	150,000	150,000
	教學研究經費	150,000	150,000
	合計	300,000	300,000
計畫 聯絡 人	姓 名：曾裕強 服務單位：電子系 電 話：037-381526 職稱：教授 傳真：037-362809 E-Mail：john@nuu.edu.tw		

計畫主持人 陳錕山 (簽章)

99 年 5 月 18 日

貳、成果報告（請詳予敘明實質協助項目，將達成之目標以量化數據或圖表方式說明之）

所提工作計畫	達成電資學院及學校需實質協助項目
1. 共同建立研究資源平台並研提跨校跨領域合作研究計畫。 A. 共同建立研究資源平台 1. 協助設置電機資訊學院遙測科技應用研究中心（已設立） B. 研提跨校跨領域合作研究計畫 1. 整合聯合大學及中央大學（以聯合大學為申請單位），共同申請100年度國科會計畫「建置全國遙測影像資訊平台之異地備援系統」（規劃中） 2. 整合聯合大學、中科院、及中央大學，共同申請99年度國家太空中心委託研究計畫「微衛星SAR任務發展研究(第二期)」(規劃中) 3. 整合聯合大學、交通大學、中科院及元智大學，共同申請99年度國防科技學術合作研究計畫「微型合成孔徑雷達整合型關鍵組件先期開發研究」(審查中) 4. 整合聯合大學及中央大學，共同申請99年度國安局委託研究計畫「整合式無線網路資訊安全測試平台之開發」(審查中) 5. 整合聯合大學及中央大學（以聯合大學為申請單位），共同申請99年氣象局委託研究計畫「衛星遙測台灣地區土壤含水量與降雨量之作業化研究」(執行中) 6. 整合聯合大學及中央大學（以聯合大學為申請單位），共同申請2009美商國家儀器(NI)綠色能源工程獎助金計畫「建置台灣地區地表溫度與土壤濕度之水文監控系統」(執行中)	●學院 1.共同建立研究資源平台並研提跨校跨領域合作研究計畫。 2.協助本院推動國際學術合作及參與國際型研究計畫，強化本校與國內外著名學術與研究機構之合作以增加本校之研發能量。 3.協助爭取研究計畫與經費。
2. 協助推動國際學術合作及參與國際型研究計畫。 A. 2010年3月15日至19日以聯合大學名義協辦海峽兩岸遙測/遙感研討會(中央大學主辦) B. 預定2012年3月以聯合大學名義協辦 Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS)國際研討會(中央大學主辦)	●學院 協助本院推動國際學術合作及參與國際型研究計畫，強化本校與國內外著名學術與研究機構之合作以增加本校之研發能量。
3.共同指導研究生與發表國際期刊論文。 A. 與聯合大學教師共同指導研究生	●學院 1.共同指導研究生與發表國際期刊論文

碩二生：蘇育璿(聯大電子系)、李永財、王立農、黃智鉉(中大太空所)、賴欣呈、簡宗暉、陳冠良(中大遙測學程) 碩一生：林逸夫(聯大電子系)陳宗銘、陳昭穎(中大太空所)、王俊偉、郭勁廷、陳柏共(中大遙測學程) B. 與聯合大學教師(劃底線者)共同發表國際期刊論文 1. <u>Y. C. Tzeng</u>, <u>K. T. Fan</u>, and K. S. Chen, 2010, "A Parallel Differential Box Counting Algorithm Applied to High Resolution Remote Sensing Image Classifications," <i>IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters</i>, submitted. (SCI) 2. <u>K. T. Fan</u>, <u>Y. C. Tzeng</u>, and K. S. Chen, 2010, "Classifications of Multisource Remote Sensing Images," <i>Journal of Photogrammetry and Remote Sensing</i>, submitted. 3. <u>K. T. Fan</u>, <u>Y. C. Tzeng</u>, Y. J. Su, Y. F. Lin, M. H. Hsu, K. S. Chen, 2010, "Tree Identification from High Resolution Remote Sensing Images Using a Distributed K-Mean Clustering Algorithm," 2010 海峽兩岸遙感研討會, March 15-19, TaoYuan, Taiwan. 4. Jing-Yi Chen, Kun-Shan Chen, Chih-Tien Wang, <u>Yu-Chang Tzeng</u>, 2010, "Integration of a Spatial Chaotic Model and Type-2 Fuzzy Sets for Estuary Wetland Detection in SAR Images," 2010 海峽兩岸遙感研討會, March 15-19, TaoYuan, Taiwan. 5. <u>K. T. Fan</u>, <u>Y. C. Tzeng</u>, Y. J. Su, Y. F. Lin, M. H. Hsu, K. S. Chen, 2009, "Tree Identification Using a Distributed K-Mean Clustering Algorithm," <i>Proceedings of the IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium</i>, (IGARSS'2010), July 25-30, Honolulu, Hawaii, USA, accepted. (EI)	文。 2.以校名義發表國際期刊論文。 ●學校 擔任本校需良輔(mentoring) 教師之良輔(mentor)
4.系所發展方向建言。 A. 擔任諮詢委員 1. 電子系課程委員會諮詢委員(98學年度) 2. 電子系工程教育認證委員會諮詢委員(98學年度) 3. 電資學院課程委員會諮詢委員(98學年度)	●學院 1.系所發展方向建言。 2.提供院課程諮詢建言。 ●學校 提供本校執行教學卓越計畫之諮詢意見

參、檢討與建議

一、本計畫執行期間所遭遇之困難與因應對策

本計畫在執行期間所遭遇之困難在於執行時間尚短，雖已協助設置電機資訊學院遙測科技應用研究中心做為溝通平台，以申請跨校、跨領域合作之研究計畫，但要參與國際型研究計畫，仍有很大的努力空間。此外，國際期刊論文須待整理研究計畫產出之成果後方能發表，故亦需時間的醞釀。因應此一困難的對策為，持續加強支援與合作的深度與廣度，並強化聯合大學與國內外著名學術與研究機構之合作，藉由研究計畫之執行，不斷累積聯合大學(電資院)教師相關之技術與經驗，屆時自可全面性的提升其研究成果的質與量。

二、本計畫執行績效之自我評估（請具體敘明提升本校教學研究成果之貢獻）

本計畫之執行已完成本計畫所提各項工作計畫，並已達成電資學院及學校需實質協助之各項工作。本計畫之執行對提升學校教學研究成果之具體貢獻，略述如下述：

1. 在**共同建立研究資源平台並研提跨校跨領域合作研究計畫**方面，本年度已協助設置電機資訊學院遙測科技應用研究中心，並藉由此一溝通平台，整合研究團隊、建立特色，以申請跨校、跨領域合作之研究計畫，強化聯合大學與國內外著名學術與研究機構之合作。目前透過遙測科技應用研究中心執行中之計畫，如 2009 美商國家儀器(NI)綠色能源工程獎助金計畫「建置台灣地區地表溫度與土壤濕度之水文監控系統」、以及 99 年度氣象局委託研究計畫「衛星遙測台灣地區土壤含水量與降雨量之作業化研究」。審查中之計畫，如 99 年度國防科技學術合作研究計畫「微型合成孔徑雷達整合型關鍵組件先期開發研究」及 99 年度國安局委託研究計畫「整合式無線網路資訊安全測試平台之開發」。利用研究計畫之執行，逐步累積研究能量，進而邀請電資學院教師參與大型之研究計畫。規劃中之計畫，如申請 100 年度國科會計畫「建置全國遙測影像資訊平台之異地備援系統」，以備援中央大學 99 年度國科會計畫「建置全國遙測影像資訊平台」，此為一長期性之計畫，遙測影像經接收及處理後，匯入此資訊平台，以供國內各需求單位使用。另外，亦規劃邀請電資學院教師林偉堅、傅坤福、及曾裕強於 99 年度參與國家太空委託研究計畫「微衛星 SAR 任務發展研究」第二期系統評估之工作，以接續第一期可行性評估之研究成果，此一計畫係為建立國人設計衛載 SAR 系統之自主能力，並可與現有之福衛二號互補，以應用於防、救災任務及其他遙測相關之研究。
2. 在**協助推動國際學術合作及參與國際型研究計畫**方面，本年度已於 3 月 15 日至 19 日以聯合大學名義協辦海峽兩岸遙測/遙感研討會，並邀請電資學院教師何肯忠、范國泰、曾裕強及研究生吳俊龍、蘇育璿、林逸夫於會中發表論文。同時，亦已預定於 2012 年 3 月以聯合大學名義協辦 Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS)國際研討會。PIERS 國際研討會是電磁理論與應用相關研究之國際性年度盛會，亦將邀請電資學院師生踴躍投稿。
3. 在**共同指導研究生與發表國際期刊論文**方面，本年度已與電資學院教師共同指導蘇育璿、李永財、王立農、黃智鉉、賴欣呈、簡宗暉、陳冠良七位碩二研究生及林逸夫陳宗銘、

陳昭穎、王俊偉、郭勁廷、陳柏共六位碩一研究生，並共同發表多篇論文。

4. 在系所發展方向建言方面，本年度擔任電子系課程委員會諮詢委員與工程教育認證委員會諮詢委員及電資學院課程委員會諮詢委員，並於相關會議中，提出多項系所發展方向及院課程諮詢建言。

本計畫之執行對學校教學研究成果之提升有相當大的貢獻，以遙測科技應用研究中心為溝通平台，電資學院師生之參與面已有逐漸擴大之趨勢。若本計畫能持續進行，並加強支援與合作的深度與廣度，應可逐步提升學校教師研究成果的質與量，對學校未來的整體發展亦有深遠之影響。

國立聯合大學講座經費收支報告表

單位：元

經費項目		核定經費 (1)	實際支付數 (2)	請購未銷數 (3)	小計 (4) = (2) + (3)	執行率 (5) = (4) / (1) %	結餘數 (6) = (1) - (4)	7 月份規劃 執行經費
獎助金 (A)		150,000	150,000		150,000	100%	0	
教學 研究 經費	人事費							
	設備費	150,000	150,000		150,000	100%	0	
	其他經費 請自行增列							
	小計 (B)	150,000	150,000		150,000	100%	0	
總計 (C) = (A) + (B)		300,000	300,000		300,000	100%	0	

填報人：

推薦單位主管：

備註：填報起迄時間為 98 年 8 月 1 日起至 99 年 7 月 31 日止。