

物理研究推動中心 98 年度活動報導

物理研究推動中心主任 果尚志
清華大學物理系

中心簡介：

物理研究推動中心主要任務為：1.補助及審查舉辦學術會議、研討會、及學術聯繫活動。2.協助國科會自然處訂定物理學門研究發展方向與重點，策劃、推動及評估物理學門中長期性合作研究。3.協助國科會自然處推展與國外相關研

究機構合作及學術交流。4.成立中心圖書館及補助各地區圖書服務計畫，提供服務。5.中心設審議委員會，中心主任為當然主席。今年(98 年)共續聘或增聘審議委員十七人(含物理學門審議人二人及理論科學中心物理組主任)。另外物理學門承辦人(二人)為列席代表。

98 年重要工作如下：

一、研討會及學術會議

序號	項目	申請單位	申請人	時間
01	2009 中華民國物理學會年會暨研究成果發表會	彰化師範大學物理系	洪連輝教授	98.1.19-21
02	第二十二屆粒子與場春季學校/ 22nd Spring School for Particle and Fields	東海大學物理系	詹傳宗助理教授	98.3.31-4.3
03	奈米光子學及超穎物質 2009 年會/ Nanophotonics and Meta-Materials 2009	台灣大學物理系	蔡定平教授	98.4.28-5.2
04	第八屆粒子物理現象學研討會/ The Eighth Particle Physics Phenomenology Workshop	成功大學物理系	陳泉宏教授	98.5.20-23
05	第四屆次原子物理之對稱性國際會議/ 4th International Symposium on Symmetries in Subatomic	台灣大學天文物理所	黃偉彥教授	98.6.2-5
06	高角分辨率的毫米與次毫米天文學國際研討會/ International Conference on Millimeter and Submillimeter Astronomy at Higher Angular Resolution	中研院天文所	大橋永芳研究員	98.6.8-12
07	[台灣磁性技術協會年會]及[第二十一屆磁學與磁性技術研討會]	中山大學物理系	周雄教授	98.6.24-26
08	第十三屆臺灣核子物理暑期學校	交通大學物理所	林及仁助理教授	98.6.29-7.4
09	第二十七屆光譜技術與表面科學研討會	國家同步輻射研究中心	魏德新研究員	98.7.15-17

序號	項目	申請單位	申請人	時間
10	第四屆亞洲雷射電漿加速與輻射研習、研討會/ The 4th Asia Summer School and International Symposium on Laser-plasma Acceleration and Radiation	清華大學光電所	黃衍介教授	98.8.23-29
11	2009 全球天文年國際學術研討會	中央大學天文所	黃崇源副教授	98.9.1-12.31
12	第九屆物理新進人員及研究推動研討會	台灣師範大學物理系	賈至達教授	98.10.16-17
13	2009 物理與化學女性學者聯合研討會	成功大學物理系	鄭靜教授	98.10.24-25
14	2009 年國際計算物理研討會/ Conference on Computational Physics 2009, Taiwan	成功大學物理系	許正餘教授	98.12.15-19

二、訪問學者

序號	短期訪問	申請單位	申請人	來訪時間
01	L. C. Feldman Electronic materials and surface science Vice president/Dept. of Physics and Astronomy, Rutgers/The State University of New Jersey, U.S.A.	彰化師範大學物理系	洪連輝教授	98.1.14-22
02	P. McIntyre Semiconductor physics Associate professor/Dept. of Materials Science and Engineering, Stanford University, U.S.A.	台灣大學凝態中心	林麗瓊研究員	98.1.18-22
03	P. D. Ye (葉培德) Semiconductor physics Associate professor/Dept. of Electrical and Computer Engineering, Purdue University, U.S.A.	清華大學材料系	洪銘輝教授	98.1.18-22
04	K. Y. Cheng (鄭克勇) Semiconductor materials and devices Professor/Dept. of Electrical and Computer Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A.	清華大學材料系	洪銘輝教授	98.1.18-22
05	Y. J. Chabal Microelectronics and optoelectronics Professor/Dept. of Chemistry, Rutgers, The State University of New Jersey, U.S.A.	清華大學材料系	洪銘輝教授	98.1.18-22

序號	短期訪問	申請單位	申請人	來訪時間
06	W. Tsai Semiconductor physics and devices Manager/Senior Freon End Program, Intel Corporation, U.S.A.	台灣大學凝態中心	陳正弦教授	98.1.18-22
07	H. Jantunen Solid state physics, material physics and electronic devices Professor/Microelectronics and Materials Physics Laboratories, University of Oulu, Finland	臺灣師範大學物理系	賈至達教授	98.2.8-14
08	P. Karioja Optics and electronic integration system Research professor/VTT Technical Research Centre of Finland, Finland	臺灣師範大學物理系	賈至達教授	98.2.8-14
09	K. Kordás Nano-technology Docent professor/ Microelectronics and Materials Physics Laboratories, University of Oulu, Finland	臺灣師範大學物理系	賈至達教授	98.2.8-14
10	H. P. Ho (何浩培) Photonics, optical sensors and biophotonics Professor/Dept. of Electronic Engineering, CUHK (The Chinese University of Hong Kong), Hong Kong	成功大學光電所	崔祥辰助理教授	98.2.16-19
11	P. Theule IR molecular spectroscopy and low temperature experiment Assistant professor/Dept. of Physics, University of Provence, France	中央研究院天文所	長谷川辰彥 副研究員	98.2.18-3.2
12	J. Mertz Optical microscopy, nonlinear optics and physical optics Associate professor/Dept. of Biomedical Engineering, Boston University, U.S.A.	台灣大學物理系	董成淵副教授	98.3.8-14
13	M. Y. Amusia Theoretical atomic and nuclear physics Professor/Rach Institute of Physics, Hebrew University, Israel	中央研究院原分所	黃克寧研究員	98.3.19-4.1

序號	短期訪問	申請單位	申請人	來訪時間
14	M. Mostafā High energy particle physics Assistant professor/Dept. of Physics, Colorado State University, U.S.A.	東海大學物理系	詹傳宗助理教授	98.3.30-4.5
15	S. Mukhi Theoretical high energy physics Professor/Dept. of Physics, Tata Institute of Fundamental Research, India	東海大學物理系	詹傳宗助理教授	98.3.30-4.5
16	Z. Y. Li (李自由) Surface physics and nanoscience Lecturer/School of Physics and Astronomy, University of Birmingham, U.K.	中央大學物理系	羅夢凡副教授	98.4.27-5.4
17	E. J. Heller Chemical physics Professor/Dept. of Physics, Harvard University, U.S.A.	台灣大學物理系	梁啓德教授	98.5.3-9
18	I. C. Khoo (邱炎春) Nonlinear- and electro-optics Professor/Dept. of Electrical Engineering, The Pennsylvania State University, U.S.A.	成功大學物理系	傅永貴教授	98.5.10-16
19	L. C. Chien (簡良吉) Liquid crystal and physics and optics Professor/Liquid Crystal Institute, Kent State University, U.S.A.	中正大學物理系	許佳振教授	98.5.17-23
20	E. Brown Nonlinear microscopy Assistant professor/Dept. of Biomedical Engineering, University of Rochester Medical Center	台灣大學物理系	董成淵副教授	98.5.24-30
21	X. L. Wang (王曉臨) Magnetism and superconductivity in magnetics and high Tc Professor/Institute for Superconducting, University of Wollongong, Australia	台灣師大物理系	胡淑芬教授	98.6.7-13
22	A. Z. Moshfegh Nano-technology Professor/Dept. of Physics, Sharif University of Technology, Iran	台灣大學凝態中心	林麗瓊研究員	98.7.8-16

序號	短期訪問	申請單位	申請人	來訪時間
23	T. Amano Molecular spectroscopy Professor/Dept. of Chemistry and Dept. of Physics and Astronomy, University of Waterloo, Canada	清華大學物理系	施宙聰教授	98.9.28-10.11

三、協助國科會審查補助案

序號	研討會	申請單位	申請人	時間
01	97 年度國合東南亞區域共同研究及培訓計畫	中央研究院物理所	李世昌研究員	97.3.1-98.2.28
02	第二十五屆國際電磁學研究發展研討會/The 25th PIERS 2009	台灣師範大學光電所	洪姮娥教授	98.3.23-27
03	2009 IEEE International Magnetics Conference (INTERMAG)	台灣大學凝態科學研究中心	林昭吟研究員	98.5.4-8
04	第二屆兩岸磁學與磁性研討會	中山大學物理系	周雄教授	98.6.25-28
05	星系團科學之先鋒研究台瑞雙邊研討會	台灣大學天文物理所	吳俊輝副教授	98.8.30-9.12

四、協助執行國科會有關學術研究和發展的任務

因中心建有完整之物理領域研究人員通訊資料，一旦接獲國科會重要通知，即可透過 e-mail 通知所有相關人員。同時亦透過 e-mail 方式，收集國科會所需之重要物理相關資料，並加以彙整後提供予國科會。

五、中心圖書與期刊服務

中心圖書與期刊服務方面，特別是電子期刊聯盟的服務，今年繼續購置全文電子資料庫，目前由使用者直接上各校圖書館網頁免費使用 APS、AIP、OSA、IOP 四種資料庫有 54 種期刊：8 種 APS (American Physics Society) 期刊、10 種 AIP (American Institute of Physics) 期刊、15 種 OSA (Optical Society of America) 期刊以及 21 種 IOP (Institute of Physics) 期刊，提供 34 個聯盟單位使用，每年給合乎物理中心規定之聯盟單位免費使用一年，分別以各單位 IP 控管方式在權限內可以全文下載無限次使用。

物理中心爲了更豐富聯盟會員的研究資源以提昇研究品質，今年訂購 IOP 全文回溯資料

庫，自 2009 至 2013 年間，協助提供予 18 個 IOP 聯盟會員單位使用，各會員單位於 2014 年起須自行支付系統費，始可繼續連線使用。IOP Journal Archiv 完整收錄期刊數位化回溯建置由 1874 至 1998 年，收錄超過 50 種的專業期刊，超過 500 卷的期刊及 100,000 篇期刊文獻並包括 1,500,000 頁科學研究文獻。提供高解析度的全文影像掃描 PDF 檔並保留其參考資料。

今年增購 Science Classic(1880-1996) 及 Science Express (2009) 電子期刊，以 IP 管控不限同時上線人數，回溯文獻的提供對於研究人員而言更是不可或缺的重要參考指標。

今年訂購 AIP--Physics Today (1948-2009) 電子期刊一年，提供研究人員全文檢索資料皆有很大助益。

訂購西文紙本及電子期刊 101 種、中文期刊 31 種，也有購置大量叢書及增購西文圖書及中文科普圖書，均在洽商詢價訂購中，西文圖書約 200 餘本，中文約 100 餘本。另各校研究人員可透過中心圖書室所提供之複印及文獻傳遞的服務取得這部份期刊的資料，館際合作影印 84 件、館際借書 29 件、傳真 10 件、E-mail 資料 20 件。

編號	使用單位	APS	APS- PROLA	AIP	OSA	IOP
01	中央研究院			V	V	V
02	國立台灣師範大學	V			V	V
03	淡江大學	V		V	V	V
04	國立中央大學		V	V	V	V
05	中原大學		V	V	V	V
06	國立清華大學		V	V	V	V
07	國立交通大學		V	V	V	V
08	國家同步輻射中心	V		V	V	V
09	國立中興大學		V	V	V	V
10	國立彰化師範大學	V		V	V	V
11	國立中正大學		V	V	V	V
12	國立成功大學		V	V	V	
13	國立中山大學		V	V	V	V
14	國立東華大學	V		V	V	V
15	東海大學	V		V	V	V
16	輔仁大學	V		V	V	V
17	國立台灣海洋大學	V		V	V	V
18	國立嘉義大學	V		V	V	V
19	逢甲大學	V				
20	長庚大學			V		
21	國立高雄師範大學	V		V		
22	國立台北科技大學	V		V		
23	大葉大學	V				
24	文化大學	V				
25	聯合大學	V		V		
26	國立高雄大學	V		V	V	V
27	陽明大學	V		V		
28	國立台灣科技大學	V		V		
29	國立雲林科技大學	V				
30	大同大學	V				
31	台南大學			V		
32	虎尾科技大學	V		V		
33	明志科技大學	V				
34	義守大學	V				
	合計	23 個聯盟單位	8 個聯盟單位	26 個聯盟單位	19 個聯盟單位	18 個聯盟單位

98 年物理中心電子期刊聯盟單位列表，如上頁。

六、提供學術相關服務

為加強中心及中心圖書館網頁之服務功能，網頁已進行全面更新，並於 97 年 5 月 16 日正式上線。中心新網頁除提升原有項目之功能外，並新增下列 3 項功能：

1. 台灣物理研究新發現：加強針對國科會資助的物理研究成果進行推廣及交流。
2. 研討會通用報名系統：使國內中小型物理相關研討會主辦單位節省報名網頁建構的時間及經費。
3. 新版網頁上之電子通訊錄：新增專長、姓名等搜尋功能，以方便使用。

七、未來學術活動之推動

對於未來物理相關研討會以及活動的舉辦，經中心審議委員充分討論後，中心決定更為主動推廣國內物理相關研討會及活動。具體的作法是已在新版網頁上提供研討會通用報名系統，使主辦單位能節省網頁設計費用，新網頁自去年上線後，已有 3 個單位使用此報名系統。

除此之外，中心將配合國科會繼續推動重要專家學者訪台，如今年將首次邀請國外知名物理期刊主編於[第九屆物理新進人員及研究推動研討會]上演講，和國內物理界學者面對面交流，以提升國內物理研究水準，並拓展國內物理相關成果的國際可見度。