

2024

基礎科學數理類 --- 葉晨聖

【得獎推薦評語】

葉晨聖教授長期投入跨領域結合化學與生醫的奈米生醫學術研究，他領導國內奈米生醫領域的重要團隊，研究方向具有很強的國際競爭力。自 1995 年到成大化學系任教即著力於奈米材料的研究與推展，並將奈米材料運用在生物醫學的癌症治療與影像診斷方向。並已發表超過 120 篇國際論文，其中包括 Nature Nanotechnology, Advanced Materials, Nature Communications, Journal of the American Chemical Society, Angew. Chem. Int. Ed., 等國際頂級期刊，根據 Google Scholar Citation 期刊論文被引用次數超過 14,400 次，H-index = 66。

同時為了能提升國內奈米生醫的研究能量增加國際競爭力，葉教授在 2016 年發起組織國內第一個奈米生醫群組，目的是希望能做到研究資訊互流通、資源共享，避免個別實驗室在有限資源下孤軍奮戰，並期許國內相關領域研究者的研究內容能更深入也更聚焦。此信念也已獲得國內各大學教授認同與支持，並進而成立臺灣奈米生醫學會。葉教授也獲得日本與韓國奈米生醫學術界邀請，共組亞洲奈米生醫聯盟，他的領導能力也獲得肯定。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	葉晨聖
籍貫：	高雄市
學歷：	淡江大學化學系學士 清華大學化學系碩士 美國喬治亞大學化學系博士
經歷：	成功大學化學系副教授、教授、系主任
現職：	成功大學化學系講座教授
榮譽：	有庠科技論文獎 科技部（現為國科會）未來科技突破獎、傑出研究獎 傑出人才發展基金會傑出人才講座

2023

基礎科學數理類 --- 陳玉如

【得獎推薦評語】

陳玉如博士是開創台灣蛋白質體學的先鋒，發展質譜分析技術專長，協助中研院、台大、中興大學等草創質譜服務核心設施，另以此協助數十位學者，成功揭示生物系統中蛋白質網路的新系統觀點，多次發表於頂尖國際期刊。

陳博士將尖端蛋白質體學技術變成台灣生醫領域之重要工具，提升國內學者之研究創新。有別於多數研究者，陳博士的研究成果不僅是創造先進分析技術，為極少數高度跨領域，並深入社會重要議題，成功帶動新領域發展的學者，也提供生醫研究全新的研究路徑及成功的轉譯經驗。其研究歷程及成就大大凸顯了唯有突破基礎數理研究，方能以創新的分子視野揭露人類複雜疾病的成因與進展，從尖端分析技術啟發生物學新知，領導台灣癌症研究進入新世代精準醫源，對推動台灣在高度競爭的精準醫療之發展及促進國人健康，有具體的傑出學術成就及重大貢獻。

評審委員會特別推崇陳博士優異的學術領導能力，為中研院化學所數十年來第一位女性所長，國際蛋白體組織 HUPO 20 年來最年輕的理事長，亦為史上第二位女性及亞洲第一位女性理事長，這些是台灣研究學者極少有的國際榮譽職位，自 2023 年起，她成為中國化學會 90 年來第一位女性理事長。綜觀其對促進科學發展及對台灣的貢獻，陳博士實為台灣學界重要的資產！

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	陳玉如
籍貫：	台灣省台北市
學歷：	台灣大學化學系學士 美國愛荷華州立大學物理化學系博士
經歷：	中央研究院化學研究所副研究員、研究員、特聘研究員 中央研究院化學研究所所長 中國化學會理事長 世界人類蛋白體組織 理事長
現職：	中央研究院化學研究所特聘研究員

2022

基礎科學數理類 ---黃暄益

【得獎推薦評語】

黃教授多年來進行金屬奈米多面體的系列合成，及其於催化有機反應和自組裝

成超級晶體的研究，有優異表現。從十多年前開始研究半導體晶面效應，在導電性上有極大差異。藉由 DFT 計算，提出半導體有一表面薄層的概念，理解釋導電性的晶面效應。另一方面，在光催化活性和光學方面，由實驗證明也有晶面效應，這樣的結果同樣可用此表面一薄層內的能帶彎曲程度不同概念來理解。研究結果影響一般對半導體材料的認知，是非常卓越的研究成果。同時黃教授自 2002 年加入清大後所發表的論文約 150 篇，論文引用數近 11,700 次，並多次得獎，是很傑出的學者，在化學界有很高的聲譽，獲得評審委員推薦侯金堆傑出榮譽獎，實至名歸。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	黃暄益
籍貫：	台灣省高雄市
學歷：	Queens College, CUNY 化學系學士 UCLA化學系博士
經歷：	清華大學化學系助理教授、副教授、教授、特聘教授 UC Berkeley及UCLA化學系博士後研究員
現職：	清華大學化學系講座教授

2021

基礎科學數理類 --- 郭光宇

【得獎推薦評語】

郭教授專長領域為固態物理理論，應用第一原理量子理論計算方法，研究尖端材料的新穎性質，也使用古典電磁理論模擬方法，研究光在電磁超穎材料中的傳播特性。教授對學術研究十分熱忱，也追求創新。郭教授於劍橋大學博士畢業後，積極從事學術研究數十年，在固態物理和尖端材料等領域學術論著豐碩，發表 290 多篇學術論文於國際學術期刊，論文影響力佳，已被引用了 11,600 多次。郭教授的傑出學術成就獲得國內、外學術界同儕的肯定，多次獲邀於國際學術會議擔任邀請講員。

郭教授注重研究成果的應用價值和社會貢獻，主持兩期國家型奈米科技計畫，帶領國內計算材料物理學者發展奈米材料的量子理論計算和模擬方法，在碳、氮化硼及碳化矽奈米管等奈米材料獲得多項研究成果。郭教授也帶領研究團隊與產業界互動，先後四年主持台積電－臺大產學合作計畫，指導研究生進行電

子能帶計算和分子動力學模擬，探討半導體奈米線的原子結構、電子能帶、電導等特性，也研究氧化物介電材料的介電性質受摻雜的影響，幫助台積電前瞻部門開發高介電系數材料。擔任工業技術研究院工業材料研究所顧問期間，主持「以第一原理研究垂直式自旋記憶體磁異向性委託技術開發」計畫，為工研院－台積電聯合研發高密度奈米垂直式磁記憶體提供寶貴的理論依據。

於固態物理理論等重要領域，郭教授建立深刻且重要之貢獻，曾領先發表一系列突破性成果在頂尖國際學術期刊，揚名國際。此外，教授長年深耕台灣，致力於推動計算材料科學研究，與台積電、工研院和多位實驗學者有密切之合作，對於尖端材料之實際應用亦有明確且重要之貢獻，學術成就傑出。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	郭光宇
籍貫：	福建省莆田縣
學歷：	英國劍橋大學物理學系理學博士
經歷：	臺灣大學理論物理研究中心主任 臺灣大學物理學系教授、特聘教授、臺大講座 國家理論科學研究中心物理組特聘中心科學家、主任 英國Daresbury實驗室理論和計算科學部博士後研究員、 專任科學家
現職：	臺灣大學物理學系臺大講座
榮譽：	國科會傑出研究獎（1998, 2004, 2009） 教育部學術獎 美國物理學會會士 英國物理學會會士

2020

基礎科學數理類 ---吳逸民

【得獎推薦評語】

吳教授是國際知名的地震學者，尤其在地震預警相關研究領域有卓越的成就，目前是 Nature 子期刊 Scientific Reports (IF 4.576)、國際期刊 Earth, Planets and Space (IF 2.472) 及 Vietnam Journal of Earth Sciences 的編輯委員，也曾擔任 Terrestrial Atmospheric and Oceanic Sciences (SCI 期刊)的副主編，並擔任美國地震學會期刊 Seismological Research Letters (IF 3.266)客座主編負責 2018 年花蓮地震

專刊，也協助許多國家發展地震預警系統，回饋國際社會。

吳教授發表論文超過 170 篇，主要發表於美國地震學會的刊物及其他重要期刊，並且有相當高的被引用率，目前的 H-index 為 36 (Web of Science)，36 篇文章中有 25 篇為主要作者，其中有 8 篇文章被引用超過百次，並且都是第一作者。吳教授著重於新方法及提出新觀點，在亞洲地震學領域，能高度被引用率的學者並不多見。吳教授研究成果傑出，獲得評審一致肯定。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	吳逸民
籍貫：	台灣南投
學歷：	臺灣海洋大學海洋科學系學士 臺灣海洋大學海洋研究所碩士 中央大學地球物理研究所博士
經歷：	台灣大學地質科學系暨研究所教授 台灣地震科學中心主任 中央研究院地球科學研究所研究員 國家實驗研究院地震工程研究中心研究員
現職：	台灣大學地質科學系特聘教授
榮譽：	行政院傑出科技貢獻獎 (2019) 科技部傑出研究獎 (2008 / 2011 / 2014) 吳大猷獎 (2006)

2019

基礎科學數理類 --- 劉鎮維

【得獎推薦評語】

劉鎮維教授多年來積極參與含硫和硒配體的十一族配位化學的發展，目的在於合成硫屬配體保護的合金團簇及探討其特殊鍵結與光致發光特性。成果包括成功鑑定含八個電子的超原子合金簇，如 $[M@Ag_{20} \{E_2P(OR)_2\}_{12}]^+$ ($M=Ag, Au$; $E=S, Se$)，以及二電子超原子合金簇， $[MCu_{12}(dtc/dtp)_6(alkynyl)_4]^+$ ($M=Cu, Ag, Au$)。近期的工作重點是發展一個嶄新的合成概念，即添加氫負離子來幫助奈米等級銅簇的生長，其中已經合成達到三十二核銅團簇的成長。這些銅氫簇化合物可以在陽光曝曬等非常溫和的條件下，釋放出氫氣，以及成功應用於電解還原二氧化碳成為甲酸的重要催化劑；此技術若能產業化，當是減碳降低溫室效應的利器。

劉教授擔任東華大學化學系系主任期間，帶領化學系順利通過化學學門評鑑及成功在東華大學舉辦 2015 中國化學會年會。熱心服務，盡心盡力，功績卓越，獲得評審委員肯定。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	劉鎮維
籍貫：	台灣花蓮縣
學歷：	輔仁大學化學系學士 美國德州農工大學 (Texas A&M University) 化學系博士
經歷：	國立東華大學化學系系主任 中原大學化學系副教授、教授
現職：	國立東華大學化學系教授
榮譽：	臺法科技獎 科技部傑出研究獎 有庠科技論文獎 (奈米科技類)

2018

基礎科學數理類 --- 劉如熹

【得獎推薦評語】

劉如熹教授專攻無機材料化學，長年從事以綠能相關領域之材料化學核心技術（配方與合成、分析與應用）為基礎的研究，發展各種可應用於光轉換為光、電與熱之相關無機材料，分別應用於發光二極體（照明）、水分解產氫（能源）與熱療（生醫），研究表現傑出，尤其於高效率與高演色性之白光發光二極體用螢光粉之開發及應用有卓越成績。研究成果共發表 553 篇英文期刊論文，論文總被引用數超過 14,190 次 (h-index : 60)。劉教授於湯森路透 (Thomson Reuters Corp. Essential Science Indicators (ESI) 中，有 9 篇文章為化學與材料科學領域，被引用次數排名前 1% 的論文作者，並獲邀於國際會議擔任邀請講席超過 70 次。

劉教授為綠能領域國際知名學者，所開發技術獲得多項發明專利並與多家廠商技術轉移或產學合作。此外，劉教授擔任國家能源計畫儲能召集人，推動國家於儲能技術之建立，對領導我國發展能源之領域有重要貢獻，研究雖屬基礎科學（數理）之領域，但其研究乃兼具學術研究與產學研發實務，更是國內外少數具有此專長之研究人員。

劉教授不論是基礎研究或應用發展皆有豐碩之成就，並有具體傑出創作事實及成果，此對產業升級與國家社會永續性發展極具重要影響及貢獻，獲得評審委員一致的肯定。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	劉如熹
籍貫：	江蘇省東海縣
學歷：	東吳大學化學系學士 清華大學原子科學研究所碩士、化學研究所博士 英國劍橋大學化學研究所博士
經歷：	工研究院工業材料研究所副研究員、研究員、正研究員 台灣大學化學系副教授、教授
現職：	台灣大學化學系特聘教授

2017

基礎科學數理類 --- 潘犀靈

【得獎推薦評語】

潘教授是國際知名的光電學者，研究領域包括超快光學與光電子學、兆赫（Terahertz, 1THz=10¹²Hz）光學與光子學及液晶光學等次領域，他是國際上最早研究飛秒鎖模雷射脈衝形成動力學的學者之一，在超快雷射脈衝的產生、量測與應用上有許多貢獻。此外，潘教授在波長可調雷射與多波雷射方面，也有許多創新。潘教授回國任教逾三十年，對國內光電研究所與大學部課程的規劃付出許多心力。他所培育的光電科技領域人才遍佈產學研界，已為國家社會之中堅。在領導大型研究計畫上，亦有特別突出的表現。他曾擔任2000-2004年教育部學術追求卓越計畫：建構兆位元紀元的光電科技、2004-2008年國科會延續學術追求卓越計畫：建構兆位元紀元的光電科技（II）等兩大項大型計畫之共同總主持人及總主持人，領導研究團隊在光電科技研究方面，卓有成效。此外，潘教授經常籌辦或擔任重要國際性學術會議的委員會成員，如擔任美國光學學會之會員與教育服務委員會及2008年Charles H.Townes獎提名委員會委員及2009年主席。綜合上述，潘教授在教學、研究、服務及社會貢獻上表現傑出，審查

委員一致同意推薦為2017「侯金堆傑出榮譽獎」基礎科學—數理類得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	潘犀靈
籍貫：	江蘇省吳縣
學歷：	東海大學物理學士美國科羅拉多州立大學（Colorado State University）物理碩士、博士
經歷：	交通大學光電工程研究所副教授、教授、所長 清華大學光電研究中心主
現職：	清華大學物理系暨光電工程研究所講座教授

2016

基礎科學數理類 --- 果尚志

【得獎推薦評語】

果尚志曾於日本筑波市JRCAT研究機構（日本通產省十年期奈米科技研究計畫）及產業技術融合領域研究所任職，之後回台進入清華大學物理系，學術生涯研究工作集中於低維次奈米材料（包括半導體奈米結構、自組裝分子膜及貴金屬奈米粒子等）的基本性質和應用、奈米電漿子光學（Nanoplasmonics）、奈米光子學（Nanophotonics）、三族氮化物半導體（III-Nitride Semi-conductor）電漿輔助式分子束磊晶成長以及利用同步輻射光源進行半導體表面及界面之基礎物性研究。果教授從事多項跨領域課題之實驗研究，尤其在表面物理、半導體材料物理及奈米科學等領域，其研究團隊已建立有獨樹一格的成果，深受國內、外同行的注目及引用。他並發展出多種利用掃描探針顯微鏡的奈米微影術，這些方法在製作或研究超微小奈米結構上均有重要的用處。近年有關貴金屬（金、銀）粒子組成電漿子超晶格的研究方向，他和其他研究生首次發現高度可控性（可操控層數、晶格常數及化學組成...等重要參數）的大面積奈米粒子自組裝技術，可以用來形成具有特殊光學性質的電漿子超穎材料（Plasmonic Metamaterial）及表面增強式拉曼光譜（Surface-Enhanced Raman Spectroscopy, SERS）基板，深受國際注目，並多次獲得重要國際研討會邀請，發表專題演講，獲得評審委員一致的肯定。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	果尚志
籍貫：	台灣新北市
學歷：	交通大學電子工程系學士 德州大學奧斯汀分校物理系博士
經歷：	National Institute for Advanced Interdisciplinary Research, AIST, Tsukuba, Japan 研究員 清華大學物理系特聘教授、研發長 國家同步輻射研究中心主任
現職：	清華大學物理系講座教授

2015

【得獎推薦評語】

汪根欉教授是一位極為傑出的有機材料化學家，並善於結合不同領域，建立密切且堅實的合作模式，共同開發有機發光元件（OLED），成果斐然。其研究得到許多卓越成果，包括：有機發光元件，有機太陽電池材料，電致化學發光，固態電化學螢光、磷光發光元件制備，功能可調性自組裝奈米結構等，其中以高效率藍光材料研究最是成果斐然。此外，汪教授應多國知名團隊邀請，進行跨國合作學術研究。他在台灣主辦由IUPAC所支持的第15屆國際新穎芳香化學化合物會議（ISNA-15）吸引超過550名國內外學者與會，堪稱盛會。近年，汪教授先後發表114篇SCI學術論文，其中多篇期刊論文獲選為該期刊當期封面或封底論文，高質量的學術表現有目共睹，獲得評審委員的一致肯定。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	汪根欉
籍貫：	臺北
學歷：	輔仁大學化學系學士 國立台灣大學化學系博士
經歷：	國立台灣大學化學系助理教授、副教授、教授
現職：	國立台灣大學化學系教授
榮譽：	中研院年輕著作獎 科技部吳大猷學術獎 科技部傑出研究獎 Thompson Scientific: Taiwan Citation Laureate 2006

2014

基礎科學數理類 --- 張煥正

【得獎推薦評語】

張煥正於印第安納大學化學系獲得博士學位後，至哈佛大學化學系與分子光譜學大師 Prof. William Klemperer 作博士後研究，1994年返台服務於中研院原分所，是國內少數真正從事跨領域，而且研究表現傑出的學者，專長是生物物理化學與奈米生物科技。張博士不太從事 "me too" 的研究工作，他擅長於結合不同

的專長和技術來開發新的研究領域，奈米鑽石在生物醫學方面應用即是其中之一。他是螢光奈米鑽石的發明人，並獨創該材料的生物醫學應用，是奈米生物科技界的一項重要突破。另外，張博士是中研院也是國內唯一在 "Nature Nanotechnology" 發表兩篇文章之台灣學者，所發表的論文都有非常高的引用率。奈米鑽石是少數沒有毒性的奈米材料，十分有機會做為人體之藥物傳遞載體，也可以做為螢光顯影劑，此項研究成果已經受到美國國家衛生研究院的肯定，重要性也已被國際學界與產業界所推崇與重視。張博士目前擁有兩項美國奈米鑽石的發明專利，而中研院正積極推動該專利之技轉及商品化，預計後續的發展將有極高而且廣泛的影響力。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	張煥正
籍貫：	台北市
學歷：	台灣大學農業化學系學士、碩士 美國印地安那大學化學系博士
經歷：	中央研究院原子分子研究所副研究員、研究員 台灣大學化學系教授 美國哈佛大學化學系博士後研究員
現職：	中央研究院原子與分子科學研究所特聘研究員
榮譽：	國科會傑出研究獎(2003) 教育部學術獎(2008) 傑出人才基金會講座(2007-2011)

2013

基礎科學數理類 --- 洪上程

【得獎推薦評語】

洪上程研究專長在有機合成和醣化學，長期致力於碳水化合物新合成方法的開發、以及應用於重要且複雜之生物寡醣的製備，成果斐然且極具創新性，突出的研究居於全世界領先地位。他的實驗室首創醣類分子的「一鍋化位向選擇保

護反應」，以一個簡單的單醣為起始物，利用酸性催化條件及高位向選擇特性，合成上百個具有不同保護基團的建構單元，搭配醣之「一鍋化鏈結反應」的策略，可以在同一個反應瓶裡依序將單醣建構單元鏈結成各種不同的寡醣，特別是能與流感病毒結合之寡醣分子庫的合成，有助於抗流感病毒感染宿主細胞之新藥研發，成果登上國際科學界最具權威的 Nature 期刊，是近 20 年來國際醣合成化學界唯一刊載在該期刊的文章，並由 C&E News 及 Nat. Chem. Biol. 分別以專文介紹該項新技術，目前此篇文章被引用次數已達 127 次，研究內容受到國際高度的重視。他的團隊近幾年亦廣為應用此技術，研究成果已陸續在 Nature Protocols, J. Am. Chem. Soc. 和 Angew. Chem. Int.Ed. 等重要期刊發表，總數近 80 篇。洪博士優異的學術表現曾獲得許多重要獎項的肯定，在醣化學的貢獻受到國際矚目，多次獲邀於國際會議擔任講員與國外大學訪問演說，在國際上已建立很高的知名度，對醣化學的發展及其應用於抗感染性疾病方面的研究有卓越的貢獻，是從事基礎科學研究人員的楷模。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓 名：	洪上程
籍 貫：	台南市
學 歷：	國立清華大學化學系學士、博士
經 歷：	中央研究院化學研究所副研究員
	基因體中心研究員、特聘研究員
	國立清華大學化學系副教授、教授、特聘教授
	國家同步輻射研究中心主任
現 職：	中央研究院基因體研究中心特聘研究員
榮 譽：	國科會傑出研究獎
	教育部學術獎
	中央研究院深耕研究獎
	永信李天德卓越醫藥科技獎
	傑出人才基金會傑出人才講座
	東元獎

2012

基礎科學數理類 --- 李世光

【得獎推薦評語】

李世光教授於 1994 年返台任教於台灣大學應用力學研究所迄今，其研究專長及興趣主要在跨領域及系統整合之範疇。研究成果包含數百篇期刊論文、數十件專利獲證、累積可觀之技轉與多項重要獎項肯定。李教授在學術研究上秉持著「對社會有益，將科技與社會緊密結合」之理念。2003 年間，李教授執行經濟部學界科專計畫「先進無線生醫保健監測系統之開發」，期間遇抗煞戰爭，研究團隊在 20 天內因應社會需求，緊急應用生醫晶片內捕捉生物分子的鏈結子研發出「台大抗煞一號」，並於關鍵時刻技轉廠商推出抵抗 SARS 病毒的相關產品如乾洗手、口罩、防護衣等。「台大抗煞一號」的研究主軸並一路延伸到 2008 年開發出的非氟系駐極體材料，突破傳統氟系駐極體（鐵氟龍 TEFLONR）表面不沾的特性在加工上帶來的量產問題，開創駐極體材料在軟性電子應用上的新紀元。駐極體應用開發之紙喇叭使工研院榮獲 2009 年華爾街日報 Technology Innovation Awards、德國 Red Dot 等國際性獎項，並囊括入 2010 年台北國際花卉博覽會「夢想館」中展出之五大世界第一技術內—最大面積的超薄軟性紙喇叭。除卓越的學術研究外，李教授亦貢獻心力於學術行政，表現稱職傑出。在教學、研究、服務上的種種優異表現，獲得評審一致推薦為基礎科學數理類得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	李世光
籍貫：	台北市
學歷：	國立臺灣大學土木工程學士 美國康乃爾大學理論及應用力學碩士、博士
經歷：	國立臺灣大學教授、終身特聘教授
現職：	國立臺灣大學應用力學研究所終身特聘教授

2011

基礎科學數理類 --- 陳永富

【得獎推薦評語】

陳永富教授任教於交通大學電子物理系，有豐富研究創意與學術研究熱忱，曾發表許多傲人的期刊論文著作。陳教授不僅已發表 180 餘篇 SCI 論文，其論文品質更是一流；例如近五年來有六篇在 Phys. Rev. Lett.；十篇在 Phys. Rev. A & Phys. Rev. E 發表。陳教授不僅有研究熱忱，在教學上始終不遺餘力，擔任交通大學電子物理系系主任期間，對於學術行政更是全力投入，並前後於 2004 年、2010 年獲得交通大學傑出教學獎，是校內少數獲獎二次以上的教授之一。更難能可貴的是，陳教授非常務實地透過經濟部主導性新產品計畫協助國內眼科醫學雷射科技公司，開發一系列的眼科雷射治療系統；也由學校建教合作計畫，協助科學園區的科技公司，研發各式各樣的細微雷射加工系統，對國家的生醫光電產業貢獻良多。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	陳永富
籍貫：	彰化縣
學歷：	交通大學電子工程系學士 交通大學電子研究所博士
經歷：	交通大學電子物理系副教授、系主任 交通大學理學院副院長 交通大學頂尖計畫辦公室副執行長 交通大學電子物理系教授兼系主任 國科會傑出研究獎 中山學術著作獎

2010

基礎科學數理類 --- 鄭健鴻

【得獎推薦評語】

鄭建鴻教授長期投入新有機合成方法的研究，發展以金屬化合物為觸媒的新有機反應及相關的不對稱反應，成果非常豐碩，已發表相關的論文有兩百篇以上，在化學上最頂尖的 JACS 及 Angew. Chem. 共有 24 篇。論文品質很高，其發表的論文在國際間受到廣泛的注意，近年每年論文被引用的次數超過五百次以上，在國內化學界是最多的幾位。有超過十篇著作發表後，還獲

得科學新知期刊 Organic Chemistry Portal、Thieme Journal Synfacts、Chemtracts、New Scientist 等的介紹。發展以金屬化合物為觸媒的新有機反應，學術及應用並重，學術界及工業界都很重視，競爭極大，鄭教授實驗室是這領域世界知名的實驗室。他最近應化學界最知名的個人成就回顧期刊 Account of Chemical Research、Chemistry a European Journal 及 Chemical Communications 等知名期刊總編輯之邀請發表回顧論文，代表他在這方面的地位。

鄭教授另一研究方向為有機光電材料及其於 OLED 顯示器上的應用。他的實驗室在這類材料之研究和元件開發設計上，有非常亮麗的表現。在教育部卓越計畫及經濟部學界科專計畫的支持下，他的實驗室設計開發一些紅色及綠色發光材料，並技轉給 OLED 顯示器業界，獲得國內外業界好評。其實驗室合成出來的高效率純紅光材料，解決當時 OLED 業界紅光材料不夠紅及低效率的問題，曾被日本業界譽為「台灣之光」。另外藍色材料也曾引起 Nature publishing group 注意而被報導過。鄭教授研究成果豐富，包括十項以上的專利及多篇高 impact factor、高 citation 的論文，為台灣這項新興產業扎根。

鄭教授的科技行政管理能力與服務精神亦相當傑出，對促進我國科技發展更是不遺餘力，貢獻良多。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	鄭健鴻
籍貫：	台灣省彰化縣
學歷：	國立清華大學化學系學士、碩士 美國羅契斯特大學化學系博士
經歷：	國立清華大學化學系教授、系主任、所長、副校長 國立清華大學光電中心主任 國家科學委員會自然科學發展處處長
現職：	清華大學化學系教授

2009

基礎科學數理類 --- 張石麟

【得獎推薦評語】

張石麟教授從事 X 光繞射物理及結晶學研究三十餘年，在 X 光相位問題、X 光動力繞射效應、X 光表面／介面繞射、X 光共振腔的研究及繞射儀器之研發都有傑出表現。他對長久以來懸而未決的重要研究課題『X 光相位問題』提出解決的新方法，使晶體結構分析的方法有更進一步發展；他也研製成功全球第一個 X 光共振腔，開啟 X 光光學與發展 X 光雷射的新契機，並在繞射理論及應用方面擴展新的研究領域與方向。

張教授在學術研究方面迭有突破，表現卓越，而獲得多項學術獎項，2009 年更以其在繞射物理及結晶研究方面的成就與貢獻而獲美國結晶學會（American Crystallographic Association）頒給 Bertram E. Warren Diffraction Physics Award 此獎每三年頒發一次，獲獎殊屬難得，為亞洲工作的結晶學學者獲獎的第一人。

張教授的科技行政能力與服務精神亦相當傑出，對促進我國科技發展更是不遺餘力，貢獻良多。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	張石麟
籍貫：	安徽省南陵縣
學歷：	國立交通大學電子物理系學士
	美國克蘭姆森大學（Clemson Univ.）碩士
	美國紐約布魯克林理工學院（Polytechnic Institute of Brooklyn, N.Y.）博士
經歷：	巴西聖保羅州立 Campinas 大學物理學院教授
	國立清華大學物理系教授、系主任兼所長
	國立清華大學研究發展處研發長

	國立清華大學理學院院長、副校長
現 職：	國立清華大學物理系教授兼副校長
榮 譽：	國科會物理傑出研究獎
	中山學術著作獎
	國科會傑出特約研究員
	美國結晶學會華倫繞射物理獎
2008	
基礎科學數理類 --- 蔡定平	
【得獎推薦評語】	
<p>蔡定平教授研究專長及領域是奈米光學（nano-photonics）及光電物理。過去幾年間，結合奈米科學及表面光電物理原理，利用侷域表面電漿量子在奈米尺度的特殊作用，研發出一系列的奈米光電物理應用，包括成功地研發出最新式的超高密度近場光碟片，記錄容量可大幅成長 20 至 40 倍以上，是光學記錄技術的重大突破，多篇研究發表於相關研究期刊，並多次獲得國內外大型國際會議之最佳論文獎，過去五年內曾獲國外舉行之國際會議超過 42 次之邀請作特邀報告，是 4 個國際期刊的編輯委員，且經常是多項國家知名期刊的文章審稿人。目前也是國內外重要之光學及光電國際會議的國際指導委員或議程委員。蔡定平教授於奈米光學領域不論是基礎研究或應用發展皆有豐碩的成就，並有具體之傑出創作事實及成果，且對產業升級與國家社會永續性發展極具影響及貢獻。</p>	
【侯金堆傑出榮譽獎】 評審委員會	
姓 名：	蔡定平
籍 貫：	高雄市
學 歷：	東吳大學物理學士
	美國辛辛那提大學物理碩士、博士
經 歷：	國立海洋大學光電科學研究所教授
	國立台灣師範大學光電科技研究所教授
	中央研究院應用科學中心合聘研究員

	加拿大安大略雷射及光波研究中心博士後研究員、副研究員
	國立中正大學物理學系副教授、教授、特聘教授
	國家實驗研究院儀器科技研究中心主任
現 職：	國立台灣大學物理學系特聘教授
榮 譽：	行政院傑出科技榮譽獎
	教育部產學合作獎
	台大傅斯年獎
	國際光電工程學會會士 (SPIE Fellow)
	美國光學學會會士 (OSA Fellow)
	美國物理學會會士 (APS Fellow)
	電磁科學院會士 (EMA Fellow)
	國際電子電機工程學會資深會員 (IEEE Senior member)

2007

基礎科學數理類 --- 林一平

【得獎推薦評語】

林一平教授致力於計算機方面的基礎研究，均以數學為其主要工具。在過去近二十年從事研究的過程，將數學理論落實於電信工程應用，與政府研發單位及業界緊密合作，以期能對電信業締造重大貢獻。林教授於 1985-1990 年間研究分散式模擬 (distributed simulation)，對於該領域最重要的兩種方法 Conservative Method 及 Time Warp，以理論證明完成突破性的比較分析。因此在博士畢業前即受國際學術界肯定，受邀擔任 International Journal in Computer Simulation 之編輯。

林教授於 1995 年返國任教於交通大學，之後曾任資訊工程系系主任，致力推動研發工作，任期內每年皆經天下及遠見兩份雜誌評鑑為國內最好的資訊系所。林教授剛回國時，國內電信正值自由化，大量電信人才對 SS7 網路並不熟悉，林教授盡力培植電信研究人員，教導如何將數學原理及統計方法應用於電信營運及電信政策。他完成第一本重要專書 **Wireless and Mobile Network Architectures**。本書經 John Wiley 出版社發行，廣為全球各大學採用為教科書或參考書。

林教授在研究過程並致力於國際學術推廣，積極擔任國際學術期刊及會議之編輯或客座編輯，以回饋國際學術界。他的努力與耕耘，易受國際學術界高度肯定，成果為國際學者多次引用，並多次獲頒重要獎項，評審委員會一致通過推薦林博士為本年度【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學數理類得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	林一平
籍貫：	台灣省雲林縣
學歷：	成功大學電機系學士
	University of Washington Computer Science PhD
經歷：	Bellcore Applied Research 研究科學家
	交通大學資訊學院講座教授、院長
	交通大學研發處研發長
	中央研究院資訊科學所合聘研究員
	交通大學資訊工程系教授、系主任
	交通大學電子資訊中心副主任
現任：	交通大學資訊工程系講座教授兼資訊學院院長

2006

基礎科學數理類 --- 周必泰

【得獎推薦評語】

周必泰教授的研究領域二十多年來呈多元化的發展，但令人驚艷的是幾乎每一個周教授所深入的領域皆成果傑出，在國際科研界佔一席重要的地位。其在國際間最具聲望的應屬激發態質子轉移方面的研究，以及由其基理所衍生的生化及材料方面的應用。他是國際間第一位成功的發展出激發態內質子轉移雷射染料的研究者，也是首次用催化或非催化的原理來闡釋外質子轉移的基理，這兩項成果已成為近十幾年來相關方面領域的創始研究。近五年來他更由質子轉移的基理衍生至質子和電子偶合的反應，開啟了國際相關方面研究的濫觴。他亦是近紅外光區光譜動力學專家，所發現單態氧雙體在溶液中的放光光譜，至仍被近紅外光譜研究者視為圭臬。於台大執教期間更是在其它領域，諸如磷光電致發光材料的光物理化學，奈米半導體零維及一維基材合成與光譜動力學等研究方面均有重大的突破，已在國際知名雜誌上發表數篇相關領域的回顧論文。近年來更致力於永續能源的發展，尤其在太陽能電池方面的發展已成果斐然。周教授二十幾年來已發表 180 篇以上的 SCI 論文，六個已獲得或正在申請的 US 及中華民國專利，曾於 1997-2002 年連續六年獲三屆國科會傑出研究獎，2002 年獲頒台灣大學講座教授，2003 年榮獲教育部學術獎，2004 年獲台灣大學傑出教學獎。周教授的得獎乃實至名歸。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	周必泰
籍貫：	台北市
學歷：	輔仁大學化學系學士
	美國佛羅里達州立大學物理化學博士
經歷：	國立台灣大學化學系教授
	國立中正大學化學系教授、系主任
	美國州立南卡羅萊納大學化學系助理教授
	美國加州柏克萊加大化學系博士後研究員

2005

基礎科學數理類 --- 李定國

【得獎推薦評語】

李定國教授在美國維州理工大學工作一段長時間後於民國 86 年回到中央研究物理研究所服務，在他的專長理論凝態物理學，尤其在高溫超導方面的工作有很多重要貢獻，更因此獲得 86 年傑出人才講座。過去幾年，李教授利用變分方法解釋高溫超導體實驗中的許多現象，被認為在高溫超導領域近年的重要工作，使得他獲得 92 年國科會傑出獎，2004 年獲得美國物理學會頒發的會士，並經中研院升聘為特聘研究員，以肯定他在高溫超導及凝態物理方面的卓越貢獻。

此外，李教授也熱心推動國內科技的發展，曾擔任國家理論科學中心物理組中心主任，及最近的國家奈米計畫總主持人之職務。由於李教授在學術研究及行政工作上的卓越表現，評審委員一至通過推薦李博士為《侯金堆傑出榮譽獎》基礎科學—數理類得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓 名：	李定國
籍 貫：	台灣
學 歷：	國立台灣大學物理系學士 美國布朗大學物理系博士
經 歷：	美國維州理工大學物理所助教、副教授、教授 國立清華大學物理所教授 國立台灣大學物理所教授 中央研究院物理所研究員、特聘研究員
榮 譽：	國科會傑出獎 美國物理學會會士

2004

基礎科學數理類 --- 廖俊臣

【得獎推薦評語】

廖俊臣教授自 1975 年返國即在清華大學服務，迄今已逾二十九年，在教學、研究、服務各方面均有傑出表現。他曾三度獲得清大傑出教學獎。他學術研究的主要貢獻是在有機光化學及有機合成領域：有機光化學包括探討取代基

效應對光化學反應的影響以及光化學反應在有機合成上之應用，有機合成的主要成果是掩飾鄰苯環加成反應之研究及其在天然物全合成之應用，成一完整體系，很有創意，具高學術價值。屢獲國內外大學、研究機關及國際學術研討會議邀請作學術演講，曾擔任國內、外化學學術期刊之編輯委員或編輯顧問，國際化學學術研討會之籌備委員、諮詢委員、共同主席、主席，在學術研究之成就頗受國內外化學界之重視及肯定。對推動國內外化學學術發展、科學教育及科技政策更是貢獻良多。評審小組一致通過推薦為《侯金堆傑出榮譽獎》基礎科學—數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	廖俊臣
籍貫：	台灣省新竹市
學歷：	國立台灣大學化學系學士 加拿大西安大略大學化學系博士
經歷：	國立清華大學化學系副教授，教授，系主任，所長，理學院院長 中國化學會副理事長，理事長 行政院國家科學委員會副主任委員
榮譽：	國立清華大學傑出教學獎 國科會優等研究獎 中山學術著作獎 教育部學術獎 中國化學會學術獎章

2003

基礎科學數理類 --- 周亞謙、魏金明

【得獎推薦評語】

周亞謙教授與魏金明研究員，在表面物理領域有十年以上的合作研究，共同作出具有開創性的貢獻，民國八十三年，他們在台灣首先發現『菊池電子全像術』極度成功的實驗結果，為電子全像術的實現，提供一個良好的理論基礎及實驗證明，對當時困擾表面科學界多年之電子繞射全像術成功與否的紛爭，

提供決定性的解答；民國八十八年，他們再度合作發展出『低能電子繞射曲線 Patterson 反轉』表面結構的新技術。他們共同合作完成之原創性的研究成果，兩度獲得行政院國家科學委員會的『傑出研究獎』，更難得地獲得海外華人物理學會一九九六年『亞洲成就獎』。

他們理論與實驗緊密無間的合作關係，獲得優異的研究成果，獲得評審委員一致的推崇，推薦他們為基礎科學—數理類的共同得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓 名：	周亞謙	魏金明
籍 貫：	浙江省餘杭縣	台北市
學 歷：	國立清華大學物理系學士	國立台灣大學物理系
	美國匹茲堡大學物理博士	University of Wisconsin-Milwaukee 物理博士
經 歷：	國立清華大學物理系副教授	中央研究院物理研究所副研究員
現 職：	國立清華大學物理系教授	中央研究院物理研究所研究員

2002

基礎科學數理類 --- 陶雨台

【得獎推薦評語】

陶雨台博士是台灣由化學踏入材料科學的第一人。他利用早期對物理有機化學深入並嫺熟的認知，先從金屬表面單一分子薄膜的研究，探討分子階層之相互作用以致排列的機制，有重要的貢獻。近年來，在台灣有許多從事有機發光二極體的研究，陶博士再次為這一領域的先驅者，他結合有機化學的技術，合成了多種新穎的發光材料，從藍光、綠光乃至正紅光及白光材料，都是陶博士過去幾年來的精心傑作，且創多項發光亮度之記錄，目前專利正在申請中，且已有多家廠商與陶博士有所聯繫技術轉移事宜。奈米技術是另一新興的領域，陶博士也正積極投入，他對於奈米薄膜之研究有獨特之處，為分子電子元件之應用，提供一個新的方法，並協助中央研究院與相關研究所成立奈米科技中心及國際研究生院事宜。陶博士的著作，極為審慎，他的論文都是發表在第一流的期刊量與質均屬上乘。

評審委員會一致通過推薦陶博士為本年度【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學-數理類得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	陶雨台
籍貫：	湖南省衡陽縣
學歷：	國立清華大學化學系學士 美國羅徹斯特大學化學博士
經歷：	中央研究院化學研究所副研究員
現職：	中央研究院化學研究所研究員 國立清華大學化學系教授

2001

基礎科學數理類 --- 陳永芳

【得獎推薦評語】

陳教授學成返國已有十五年，在這期間積極從事教育及研究工作，成績斐然，有目共睹。茲將其研究成果簡述如下：

1. 陳教授觀測到許多以前未被注意的現象，他對於這些現象給予適當的物理基礎，從而推論其中隱涵之機制。由此可見其物理根基之深厚。
2. 陳教授同時又兼顧實驗技術之改進。例如他發展出來的氫化新方法與新穎的螢光技術，可謂理論與實驗都有獨到的成就。
3. 其研究專長集中於半導體，研究主題寬廣，並且始終站在國際研究主流的尖端，足見其用功之勤與知識之淵博。
4. 陳教授之學術成就深受國內外物理界同仁之肯定。他得到三次國科會傑出研究獎，曾任中國物理學會會長，並多次受邀到國外重要學術會議演講。
5. 陳教授之論文曾被收錄在國外重要書籍由 Academic Press 發行，更難能可貴者 2000 年的論文被選登在科普雜誌，且被國外主辦之國際會議聘為諮詢委員負責推薦邀請演講者，足見其研究成果確已受到國外相同領域學者的注目。

除學術研究外，陳教授亦非常專注於國內的科學教育，曾獲得台灣大學優良教

師的榮譽，並積極參與中小學教育的活動，如培訓國際奧林匹亞物理競賽選手，參與國中理化教科書之編寫、物理學名詞翻譯，以及每年參與中小學科展等。

此外陳教授亦積極利用所學貢獻國內科技產業，除培訓科技人才外，與工業界合作到日本爭取 Hitachi 在台設廠成長高速電晶體(HBT, PHEMT)，並與多家知名廠商競爭，成功設立巨錄磊晶公司。

綜上所述，評審委員會一致通過推薦陳教授為本年度【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學—數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	陳永芳
籍貫：	台灣省台南縣
學歷：	國立清華大學物理學士 美國普渡大學物理博士
經歷：	美國哈佛大學應用物理博士後研究 國立台灣大學物理系副教授、教授
榮譽：	國科會傑出研究獎 中山學術著作獎 中國物理學會傑出論文獎 教育部國家講座

2000

基礎科學數理類 --- 黃偉彥

【得獎推薦評語】

黃教授民國三十七年八月生於苗栗縣，畢業於台灣大學並於美國賓州大學取得物理學博士，旋即在美國華盛頓大學從事博士後研究，三年後獲聘為印第安那大學助教授，之後二年即由於教學研究表現優異迅速升為副教授。其雖獲該校長聘，但有感於對台灣基礎科學之關懷，遂於副教授作完三年後即返國任教迄今。

返國之初與中研院吳大猷院長共同合著英文版之「相對量子力學與量子場」一書，李政道院士曾為之作序，特別推崇該書為高等量子場論之經典著作，能合

適引導物理學者深入該研究殿堂。黃教授另亦積極編纂物理學其他相關專書共有十本，積極造福後學，嘉惠物理學研究者。

黃教授之研究專精於夸克部份子模型、量子色動力學，並以量子場論語言去討論早期宇宙演化程序，且建立夸克星之結構與變化模型，前後發表有專門論文百篇以上。其除學術專精廣受肯定外，對於學校行政服務工作亦頗有熱忱，自1997年擔任台大物理系主任以來，台大物理系作了很多興革，已儼然成為台灣物理學界之龍頭。另外黃教授並主持教育部之追求卓越計劃，期盼在宇宙學與天文學領域能為台灣作出世界級之前沿貢獻。以黃教授之教學、研究、服務各方面卓越成績，獲得本獎當之無愧。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	黃偉彥
籍貫：	台灣省苗栗縣
學歷：	國立台灣大學物理系學士 美國賓州大學物理系博士
經歷：	University of Pennsylvania, Research Investigator University of Washington, Research Associate Indiana University, Visiting Associate Professor、 Professor Associate、Associate Scientist Carnegie-Mellon University, Visiting Associate Professor 國立台灣大學物理系客座教授
現職：	國立台灣大學物理系教授兼系主任 教育部「宇宙學與粒子天文物理學」追求卓越計劃總主持人 教育部國家講座

1999

基礎科學數理類 --- 牟中原

【得獎推薦評語】

牟教授自 1978 年開始於台灣大學化學系獨立教學研究工作。二十年以來牟教授的研究工作，累積了相當的成就。從統計力學理論、電子構造，到材料合成化學都有傑出的表現，領域相當廣泛，但內部有一些主題貫穿，那就是對複雜化學系統的自身組織了解。這包括結構的複雜度到動力行為的複雜變化。最初牟教授是對熱力學系統複雜秩序的衡量“熵”感到興趣，而從事統計力學理論工作，後來就進入非平衡熱力學系統的研究，包含化學振盪、波及攪拌效應。而因對電解質溶液的研究進一步進到複雜液體（Complex fluid）的工作，包含微包溶液內所形成的複雜組織。

更複雜的化學系統，則是最近很有發展的有機/無機複合材料。它是自身組織的方式將不互溶的有機與無機分子在奈米層次作高度複雜的結合。這方面牟教授的工作目標是由界面活性劑作模板，合成中孔徑鋁矽的分子篩。牟教授能在這方面有所重要貢獻，主要是基於對複雜溶液行為的理論有充份了解，另外有關複雜的自身組織所形成的系統是我們在碳六十及碳管的工作。牟教授的實驗室是台灣第一個合成 c60 的實驗室，因而能夠引導國內在 fullerece 的研究。這方面的工作包括 c60 之反應，碳管合成及 c60 之超導性。

牟教授的工作同時包括理論及實驗，兩者相輔相成。但近兩年逐漸加強無機材料化學的實驗工作，研究課題的取材則著眼在尖端領域之前瞻性。不止在個人之興趣，他亦是團隊研究的優秀總主持人，能領導團隊做很好的整合研究，多次獲得國科會及傑出人才基金會之獎勵。

除了研究外，牟教授在教育上也著力甚多，從 1990 年以來就一直參與科學普及書籍之出版，他花了相當心力在「物理化學實驗」課程更新現代化上，並出版教科書；也花了兩年時間參與「行政院教育改革委員會」之工作，結束後並將其中部份研究成果，撰寫成「原住民教育」一本書。獎勵這樣一位教學研究與教育推廣著述成績均十分優異的學者，誠屬名至實歸。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	牟中原
籍貫：	山東省日照縣
學歷：	國立台灣大學化學系學士

	美國華盛頓大學化學系博士
經 歷：	美國奧勒崗大學博士後研究
	比利時布魯塞爾自由大學訪問學者
	國立台灣大學化學系副教授、教授
	行政院教育改革審議委員會委員
現 職：	國立台灣大學化學系教授

1998

基礎科學數理類 --- 陸天堯

【得獎推薦評語】

陸教授自 1976 年開始獨立從事教學研究工作，先在香港中文大學教學研究十三載，於 1988 年應台大化學系之邀返國服務繼續奉獻學界。在過去二十二個寒暑，致力於有機金屬在有機合成上的應用，包括縮醛及硫縮醛的新型合成反應，有機矽化合物之合成及應用等。近年來，陸教授針對碳簇有機衍生物的合成及其在生物醫學上之應用，以及含矽烷機間隔之共軛高分子化合物之合成性質的研究及發光二極體之應用，有相當可喜的結果。陸教授已在國際重要化學學術期刊上，發表了近一百四十篇的學術論文；並曾在重要國際會議及國內外九十所大學及工業研究單位，作重要的學術演講計一百四十餘場次。陸教授為國際主族化學會理事。1996 年任四面體期刊(Tetrahedron Symposium-in-Print)的客座主編，編輯有機鎳化學的特輯。此外，他還擔任國際純粹及應用化學聯盟(IUPAC)所屬多種會議之國際諮詢委員，並且將肩負起於 2001 年，在台北舉辦之第十一屆有機金屬在有機合成之國際會議(OMCOS-11)的重責。

有鑑於國內產業正值升級之際，工業亦正面臨轉型階段，陸教授結合一些化學及生物化學專長之同仁，在台灣大學及慶齡工業發展基金會合設之工業研究中心，設立合成化學及分析技術研究群，積極推動產官學合作，在學界與業界之間，建立了一個聯繫合作的橋樑，其服務社會之成就與貢獻亦極為可觀。有鑒於此，評審委員會一致通過推薦陸教授為本年度「侯金堆傑出榮譽獎」基礎科學-數理類的得獎人。

姓名：	陸天堯
籍貫：	江蘇省崑山縣
學歷：	國立台灣大學農業化學系學士 美國芝加哥大學化學系博士
經歷：	美國明尼蘇達大學博士後研究 香港中文大學講師、高級講師 英國劍橋大學訪問學者 德國 Max Plank Inst · 煤炭研究所訪問教授 國立台灣大學化學系教授

1997

基礎科學數理類 --- 黃昭淵

【得獎推薦評語】

黃昭淵教授於 1957 年自台大電機系畢業，考上盧氏獎學金赴哈佛大學師事 N. Bloembergen 及 J. H. Van Vleck，從事電子-聲子作用之效應研究，導出g-值及結晶場之聲子效應以及同位素效應，並利用電子共振技術初次量出超導電子對之拆離時間，進而發現反常的高磁場所誘出的超導性質。在雷射—固態作用研究方面，發現碳液體之光學性質。而其所發現的BGO Scintillator，目前已廣泛被運用在 γ -線偵測器，醫學X-ray 斷層掃描儀(CAT)及正電子掃描器(PET)。而在高溫超導研究方面，首先發現邁士納現象，證實為 90K 之超導體，發現超導態之「正磁化」異常現象。於 1991 年返國之後，為台灣大學凝態中心之業務奔波，在研究上，則做出世界上第一個單層絕緣氧化物薄膜超晶格，新近研究巨磁阻現象，發現 NdSrCaMnO 具有「磁場誘導絕緣-金屬轉變」之異常新現象，前後的論文共計超過 200 篇。

黃教授之研究成就迭獲各界肯定，曾獲Gordon McKay Fellow，Alan Berman 獎，美國物理學會Fellow，民國 82 年獲聘為國科會凝態科學講座教授，由於其在凝態物理的傑出成就，經評審小組一致評選為【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學-數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓 名：	黃昭淵
籍 貫：	台灣省台南縣
學 歷：	台灣大學電機系學士 美國哈佛大學應用物理碩士，博士。
經 歷：	美國華盛頓大學電機系助理教授 美國凱斯西方儲備大學物理系助理教授、副教授，美國 Los Alamos 研究所研究員，美國哈佛大學訪問教授，美國 Lockheed 研究所資深研究員，台灣大學物理系特約講座教授，台灣大學凝態中心主任。
榮 譽：	美國哈佛大學 Gordon McKay Fellow，美國海軍 Alan Berman 獎，美國物理學會 Fellow，凝態科學講座教授。

1996

基礎科學數理類 --- 彭旭明

【得獎推薦評語】

彭教授返國任教二十年，致力於教學及研究，其間曾擔任中央研究院化學研究所代所長及台灣大學化學系主任，目前仍擔任中國化學會會誌及國科會研究彙刊之主編，對國內化學的教學與研究卓有貢獻。返國之初，推動台灣結晶學及構造化學之發展，與王瑜教授共同舉辦研討會及建立台大貴儀中心 X 光單晶實驗室，與國內外科學家合作，至目前已解出約三千多個小分子單晶結構，對台灣結晶學及構造化學之提升有極大之貢獻。彭教授在過渡金屬錯合物的合成及結構方面亦有極具開創性的研究。例如：(1)醒二亞胺

(Quinonediimines)之配位化學方面：合成三角菱形的錯合物以及同面向相疊多層的雙核及多核錯合物，發現新型多層鍵結。(2)d10 金屬簇(Metal Clusters)之錯合物方面：設計新型配基，合成具化學放光特性及特殊構造之金屬簇錯合物。(3)線性多金屬之複鍵 (Metal-Metal Multiple Bonds)方面：設計新型配基，合成線性三金屬及五金屬之新奇錯合物，開啟研究金屬－金屬複鍵之新頁。由已知之雙核金屬－金屬複鍵，推展至多核(三及五)金屬－金屬複鍵。這不僅是基本鍵結理論之突破，未來亦有可能應用於分子金屬導線 (Molecular Metalwire)。彭教授在國際上之期刊發表三百餘篇論文，成績斐然。經評審小組推薦為【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	彭旭明
籍貫：	台灣省新竹市
學歷：	台灣大學化學系學士，美國芝加哥大學化學博士。
經歷：	台灣大學化學系副教授、教授、系主任，中央研究院化學所研究員、所長，德國馬普科學院訪問學者，日本分子科學研究所訪問學者。
榮譽：	德國鴻伯獎學金得主，中山學術著作獎，中國化學會學術獎章，國科會傑出研究獎。

1995

基礎科學數理類 --- 呂助增

【得獎推薦評語】

呂教授二十餘年來，在國內積極從事教學研究，以其自行研製之儀器及發展之實驗方法，在固態物理及非線性光學之研究領域，做出許多重要貢獻，深受國內外學者之推崇。呂教授是國內固態物理實驗方法發展的主要推動者之一，在與固態實驗相關之長晶、電子自旋共振、核磁共振、電子儀器、雷射、光譜儀等各方面，均有其方法或設計提出，在一流之期刊發表，並獲多項專利。由於其研究之傑出表現，呂教授曾連續五屆獲得國科會之傑出研究獎。呂教授歷任交通大學助教，清華大學講師、教授，清華大學材料中心主任及國科會物理研究推動中心主任，指導過許多學生，在學術界及工業界有傑出之表現。呂教授深信物理之教育及訓練，對學生在工業界之發展，極有幫助，因此對物理教育及研究之推廣，不遺餘力。呂教授很早即認知了在本土研製科學儀器之重要性，並在此方向上努力不懈，對科技本土化之貢獻，足為國內學者之表率，也正是本傑出榮譽獎之對台灣學術發展有貢獻的本土學者，特推薦為【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	呂助增
籍貫：	台灣省台中縣
學歷：	台中一中，成功大學物理系學士，清華大學物理系碩士，美國杜克(Duke)大學博士。
經歷：	交通大學助教，清華大學講師、教授，清華大學材料科學中心主任，國科會物理研究推動中心主任。
榮譽：	德國漢寶學術獎，國科會傑出研究獎。

1994

基礎科學數理類 --- 黃良平

【得獎推薦評語】

黃教授從事物理化學研究及教學工作，近幾年來完成了核磁共振多量子及二自旋序弛豫，並發展核磁共振零點光譜分析方法。歷年陸續在國際一流專業的期刊發表之論文，在質與量上深受國際學術界之肯定。因此曾榮獲中國化學學會傑出論文獎及中山學術獎，且多年來連續獲得國科會傑出研究獎。黃教授回國服務已十九年，曾任工研院聯工所化學分析室主任，促使國內工業化學分析之程度得以接近先進國家水準。曾擔任台大化學系系主任，並在公餘之暇

先後十一年義務負責消費報導產品檢驗工作之擴展及督導工作。黃教授現今在台大化學系任教，並為中國化學學會會誌、科儀新知及大陸波譜學雜誌之編輯委員。且培育出許多化學研究人才，其學生無不深蒙師恩，受益良多。因此可以確認他是一位在學術研究、教育英才和社會服務工作上都有傑出貢獻之優秀人才，特推薦為 1994 年「侯金堆傑出榮譽獎」基礎科學數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓 名：	黃良平
籍 貫：	台北市
學 歷：	台灣大學化學學士，美國紐約州立大學石溪分校化學博士
經 歷：	美國康乃爾大學博士後研究員，中興大學化學系副教授，聯合工業研究所主任兼研究員，中央研究院生物化學研究所研究員，臺灣大學化學系教授、系主任。
榮 譽：	中國化學會最佳論文獎，國科會傑出研究獎，教育部中山學術獎。

1993

基礎科學數理類 --- 李家同

【得獎推薦評語】

李家同教授自民國 64 年以來專心致力於計算機方面的基礎研究，均以數學為其主要工具。其研究領域最早的是「機械化之定理證明」，之後做圖型識別分析，近年則集中在「計算方法」之領域，深獲國際肯定。他專治以 Algorithm 的設計理論和實踐最為突出，不但歷年陸續有論文在一流專業期刊發表並擔任多項國際著名期刊之編輯委員。他的專書被譯為中、英、日、意、俄等版本，廣為應用在學術界，貢獻極大。李教授曾獲選為 IEEE 院士，享有國際聲譽。並曾獲得教育部工科學術獎。李教授在培育人才方面也有極大的貢獻，他指導的博士學位者有 25 人之多，其中多為英才。他對教育有理念、肯擔當，對失明殘障人士的愛心和奉獻，更是難能可貴。因此李教授可確認為一位在學術研究和人才培育兩大工作上，都是傑出的世界級人物，故評審小組一致推薦李教授為 1993 年【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	李家同
籍貫：	安徽省合肥縣
學歷：	台灣大學電機學士，美國加州大學柏克萊分校電機博士。

1992

基礎科學數理類 --- 王光燦

【得獎推薦評語】

王教授任教台灣大學化學系四十年，其間曾擔任中央研究院生物化學研究所所長，對國內生物化學的教學與研究卓有貢獻。王教授的研究領域為生物有機化學，尤其在薄膜色層分析上的貢獻，廣為國際上所公認，對胺基酸的系列分析有推動促進作用。他關於 TLC 的論文，從 1961 年至 1978 年間，國際上有關生化及分子生物學之論文，被引用最多之前 101 名，為國內鮮有的光榮。近年來王教授更進一步發揚活性異構物的分離法，以及將酵素利用於有機合成，開拓新的領域，誠為國人生物有機化學界的卓越領導者。故

評審小組一致推薦王教授為 1992 年【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學數理類之得獎人。

【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會

姓名：	王光燦
籍貫：	台灣省台北縣
學歷：	台灣大學化學系學士，日本東北大學理學博士。
經歷：	台灣大學化學系副教授、教授，美國加州大學舊金山校區荷爾蒙研究所訪問科學家，中央研究院生物化學研究所研究員、所長。
榮譽：	行政院傑出科技獎、中國化學學會學術獎、中國化學學會最佳論文獎。
經歷：	美國 NCR 公司工程師，美國衛生總署研究員，清華大學 資訊所教授，計算機管理決策研究所，電機研究所所長，工學院院長、教務長、代理校長。

榮譽：	IEE Fellow，國科會傑出研究獎，教育部工程學術獎。
1991	
基礎科學類 --- 李鎮源	
【得獎推薦評語】	
<p>李鎮源教授從事教學及蛇毒研究近五十年，在國際學術界享有崇高之聲譽。他在國際著名期刊上發表一百多篇論文，其中尤以分離、精製兩傘節蛇毒之神經毒素，闡明該毒素之藥理作用機構諸方面有突破性之成就，該成就對使用該毒素研究乙醯膽鹼受體之功能有甚大影響。衡諸李教授早年在國內極困難之環境下致力學術工作，而能達到國際一流水準，實為國內學術界之典範，故評審小組一致推薦李教授為 1991 年【侯金堆傑出榮譽獎】基礎科學類之得獎人。</p>	
【侯金堆傑出榮譽獎】評審委員會	
姓名：	李鎮源
籍貫：	台灣省台南市
學歷：	台北帝國大學醫學士，台北帝國大學醫學博士。
經歷：	台北帝國大學助教授，台灣大學醫學院副教授，台灣大學藥理研究所主任，台灣大學醫學院院長，國際毒素學會會長，台灣大學醫學院榮譽教授。
榮譽：	中央研究院院士，國際毒素學會 Redi 獎，行政院傑出科技人才獎。