中央研究院 週報

中央研究院　發行　73年11月1日創刊　104年1月15日出版　院內刊物/非賣品　第1501期

本院要聞

基因體研究中心沈家寧副研究員深耕科普教育獲「國際扶輪社長公益獎」

本院基因體研究中心沈家寧副研究員兼副主任榮獲2014-2015「國際扶輪社長公益獎」。沈副研究員致力於幹細胞科技研究，除嘗試揭開體細胞重新編程的關鍵機制，更逐步驗證體細胞重新編程可應用在退化性疾病之治療方法的開發。

此外，沈副研究員亦積極參與推動年輕學子幹細胞科普教育扎根工作，近年來並邀請專家學者共同撰寫臺灣第一本原創的科普書籍《您不可不知道的幹細胞科技》，以深入淺出的方式，期望讓大眾對幹細胞科技的發展與應用能有正確之認知，因此獲頒本年度的國際扶輪社長公益獎。

中華扶輪社教育基金會藉此獎項鼓勵年輕學者能走出學術象牙塔，參與公共事務，為普羅大眾的科技普及教育做出具體貢獻。

原分所年輕團隊突破超低壓之限　成功捕捉大氣化學關鍵活潑分子

大氣中一種名為「克里奇中間體」（Criegee Intermediates，簡稱CIs，化學式R_2COO，R為氫原子或烷基）的活潑分子是大氣化學中的關鍵角色，更與大氣中的酸雨、懸浮微粒現象息息相關。然而由於CIs壽命十分短暫，很難捕捉或偵測，學界對此快閃神秘分子向來瞭解甚少。一組非常年輕的臺灣研究團隊在本院原子與分子科學研究所林志民研究員的領導下，日前成功突破以往只能在低壓力狀態下偵測CIs的限制，將CIs的研究條件拉到接近大氣壓力，並成功測量CIs與水分子的關鍵化學反應，對於理解CIs在實際大氣條件下的化學反應，向前邁進一大步。國際頂尖專業期刊「科學」（*Science*）已接受這篇論文，並於2015年1月1日「科學快訊」（*Science Express*）網站優先刊登這項研究成果。

研究團隊表示，「克里奇中間體」（CIs）是非常活潑的強氧化劑，它可以輕易氧化二氧化硫、二氧化氮等大氣關鍵物種，進而影響酸雨或懸浮微粒的形成。CIs具有非常強的反應性，而且變化之快速，令人咋舌。例如，在相對溼度50%的狀態下，CIs在約千分之一秒內，就可能與水結合反應。近年來各國學者莫不努力研究CIs的各種物理、化學性質。但受限於研究方法，直接量測CIs的研究，皆只能在低壓下（小於0.1大氣壓）進行，與實際大氣的條件並不相似。

林志民實驗室以紫外吸收光譜的方法，配合自行研發的創新技術，直接偵測最簡單一款的CI（也就是CH_2OO）的濃度，成功突破以往歐美團隊必須在小於0.1大氣壓下做測量的限制，一舉提升壓力限制10倍以上。該研究團隊在不同溼度的條件下，測量CH_2OO的存活時間，結果發現一個十分有趣的現象：那就是CH_2OO與水分子的化學反應，需要另一個水分子來催化。也就是說，1個水分子無法作用，必須2個水分子像接力一樣傳遞氫原子，始與CH_2OO反應。並且在一般的溼度下，這個化學反應其實非常快，遠快於其他CH_2OO與二氧化硫或與二氧化氮的反應，為大氣中CH_2OO主要進行的過程。如此一來，CH_2OO與二氧化硫或與二氧化氮的反應機會將大幅降低。這項新穎且確切的結果，對於大氣化學等相關範疇提供重要的研

本期要目

1　本院要聞　　2　學術活動
3　公布欄　　4　學術演講

編輯委員：李建成、徐讚昇、劉小燕、陳昭容、羅紀琼
排　　版：吳宗訓　捷騰數位科技有限公司
http://newsletter.sinica.edu.tw/index.php, http://newsletter.sinica.edu.tw/en/index.php
E-mail:wknews@gate.sinica.edu.tw
地址：臺北市11529南港區研究院路2段128號
電話：2789-9488；傳真：2789-8708
《週報》為同仁溝通橋樑，如有意見或文章，歡迎惠賜中、英文稿。本報於每週四出刊，前一週的週三下午5:00為投稿截止時間，逾期稿件由本刊視版面彈性處理。投稿請儘可能使用E-mail，或送院本部秘書組綜合科3111室。

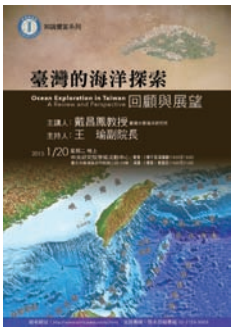
究基礎知識。

林志民研究員表示，此次研究團隊成員十分年輕，未來潛力無窮。第一作者趙彣係國立臺灣大學化學系四年級學生，自去年暑假起參與科技部大專學生研究計畫，主導此論文之實驗部分。第二作者謝郡庭現為美國史丹佛大學二年級學生，因高中時參加林志民博士主辦的科學營之緣，去年利用暑假回臺灣參與研究。第三作者張俊宏為國立清華大學物理學系碩士，目前任研究助理擬申請博士班深造。2009年5月林志民研究員亦曾與李遠哲前院長合作，於「科學」（*Science*）期刊發表一篇論文，釐清臭氧層遭人類破壞的方式，平息學術重大爭議，受到國際矚目。

此次發表的論文題目為「最簡單的Criegee中間體與水蒸氣反應的直接化學動力學測量」，參考網站：http://www.sciencemag.org/content/early/2014/12/30/science.1261549。

學術活動

知識饗宴「臺灣的海洋探索：回顧與展望」



主講人：戴昌鳳教授（國立臺灣大學海洋研究所）

主持人：王瑜副院長

時　間：2015年1月20日（星期二）晚上

地　點：本院學術活動中心

餐　會：2樓平面演講廳（18:00至19:00）

演　講：2樓第1會議室（19:00至21:00）

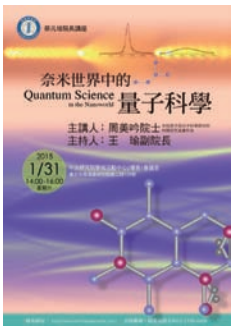
請於1月16日前報名：

1. 曾以網路報名本活動者，於接獲本院邀請函後，點選連結即可進入個人專屬網址報名；報名截止日前，個人資料如有異動，請至該網址更新。
2. 首次參加者，請至網址： http://www.sinica.edu.tw/sc.html 報名。
3. 參加餐會者，請於當日報到時繳付新臺幣100元，現場不受理臨時報名。
4. 如需免換證進入本院停車者，請主動向大門警衛告知，要參加本次演講活動。

★凡參加本活動可獲得公務人員終身學習及環境教育認證時數各2小時。

洽詢專線：(02)2789-9868，院本部秘書組。

蔡元培院長講座「奈米世界中的量子科學」



主講人：周美吟院士（本院原子與分子科學研究所特聘研究員兼所長）

主持人：王瑜副院長

時　間：2015年1月31日（星期六）下午2時至4時

地　點：本院學術活動中心2樓第1會議室

請於1月27日前，以下列方式報名：

1. 曾以網路報名本活動者，於接獲本院邀請函後，點選連結即可進入個人專屬網址報名；報名截止日前，個人資料如有異動，請至該網址更新。
2. 首次參加者，請至網址：http://www.sinica.edu.tw/sc.html報名。
3. 會後備有茶點，歡迎院內外人士及高中生以上同學報名參加。

★凡參加本活動可獲得公務人員終身學習認證時數2 小時。

洽詢專線：(02)2789-9488，院本部秘書組。

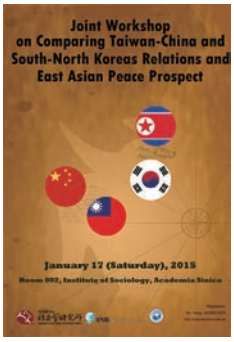
波瀾中的典範－陳澄波暨東亞近代美術史國際學術研討會

時　間：2015年1月16至17日（星期五至六）

地　點：國立故宮博物院文會堂

參考網址：www.ith.sinica.edu.tw

Joint Workshop on Comparing Taiwan-China and South-North Koreas Relations and East Asian Peace Prospect



時　間：2015年1月17日（星期六）

地　點：本院社會所802會議室

主辦單位：中央研究院社會學研究所、南韓首爾大學和平與統一研究中心、國立政治大學國際關係研究中心

注意事項：1. 會議當天僅提供午餐及會議論文集給前45位報名成功者。

2. 會議全程以英文進行。

聯絡人：王子阜小姐（02)2652-5078

公 布 欄

104年度「人文社會科學博士候選人培育計畫」即日起受理申請

本院「104年度人文社會科學博士候選人培育計畫」即日起接受申請，申請者請參閱本院「人文社會科學博士候選人培育計畫」之規定，檢附博士班成績單、研究計畫書、相關著作、學經歷資料及所屬學校教授推薦信函二封，向本院人文社會科學各所、研究中心提出申請（請勿1案向多所申請，另本計畫目前尚未開放大陸籍博士生申請）。

獎助期間博士候選人需有半數以上時間（即每週至少2~3日）於核定之所、研究中心從事研究，由該所、研究中心指導教授協助其博士論文之撰寫。

申請截止日期請洽本院人文社會科學各所、研究中心。相關資料連結請詳本院網址：http://aao.sinica.edu.tw/chinese/pro_fdc.html。

104年度第2梯次「博士後研究人員」自104年1月15日至3月2日止受理申請

本院104年度第2梯次「博士後研究人員」自104年1月15日起至3月2日止受理申請，逾期恕不受理。本案採電腦線上申請方式，不需要另送紙本，網址：http://db3n2u.sinica.edu.tw/~textdb/program。

本計畫延聘之博士後研究人員分二種：「中央研究院博士後研究學者」（傑出），100年7月之後獲得博士學位者始可申請；及「一般博士後研究學者」，98年7月之後取得博士學位者始可申請。女性申請人獲得博士學位後，若有生育之事實，前述所定年限得放寬二年。數理組與生命組之申請人，申請時需勾選類別；若希望兩類博士後研究皆有機會爭取，必須同時勾選。人文社會科學組之博士後研究，申請時無區分，由審議的結果決定類別。

申請人若尚未拿到畢業證書，則必須上傳指導教授證明信函，說明在起聘日前可順利拿到博士學位之證書。本梯次博士後研究人員聘期自104年7月1日至106年6月30日。

申請人文社會科學組或「中央研究院博士後研究學者」之博士後申請者，需獨立撰寫研究計畫書，務請具體說明計畫內容（含計畫目的與價值、文獻評述、方法與預期成果等）；若過於簡略，將影響評審結果。

研究人員（計畫主持人）請務必於申請截止日前將申請案送出至學術事務組，否則不予受理。博士後申請人於申請截止前，請確認三封推薦書已傳送至學術事務組。

本院博士後研究人員之權利義務，依據本院人事室約聘僱人員之相關規定，http://hro.sinica.edu.tw/cbemployee/cbemployee.html，並依據主持人之規劃，參與研究計畫之執行；所屬單位得依據學科特殊需要訂定管理細則。博

士後研究人員需簽訂工作契約及具結書（聲明本人非屬進用時之機關首長、單位主管或計畫（共同）主持人之配偶及三親等以內血親、姻親）。

相關事宜請洽學術事務組承辦人：

數理組：彭靖文女士 chingswt@gate.sinica.edu.tw 電話：02-27898067

生命組：簡玫秀女士 mhchien@gate.sinica.edu.tw 電話：02-27899676

人文組：宋述玲女士 ssl53@gate.sinica.edu.tw 電話：02-2789-8051

調查研究專題中心資料開放公告

政院主計總處「100年受僱員工薪資調查」中英文資料開放申請

瀏覽英文文件及提出申請，請至https://srda.sinica.edu.tw/gov/group_en/23。

學術調查計畫資料開放1則：

計畫名稱	臺灣消費券的經濟分析
計畫主持人	簡錦漢
計畫執行單位	中央研究院經濟研究所
連結網址	https://srda.sinica.edu.tw/search/gensciitem/1483

釋出項目計有：資料使用說明、問卷檔、SPSS資料檔與過錄編碼簿。

欲更進一步瞭解上述資料相關訊息，請參見「學術調查研究資料庫」網頁（http://srda.sinica.edu.tw）或洽詢邱小姐。電話：(02)2787-1829；E-mail：srda@gate.sinica.edu.tw

本院生命科學圖書館2015年美學空間徵件活動

活動簡章請至本院生命科學圖書館網頁：http://lsl.sinica.edu.tw/ 下載。

收件截止日期：2015年1月31日

聯絡人：潘雅惠小姐（02）2789-9843

學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
			數理科學組		
1/21(三)	10:30	跨領域科技研究大樓1樓演講廳	薛景中副研究員(應科中心)	Applications of Engineered Sufraces and Surface Analysis	蔡定平特聘研究員
1/21(三)	14:00	環變中心 1101會議室	Dr. Wei-Ling Tseng (National Taiwan Normal Univ.)	Exploring Earth’s Atmosphere with AirCore	
1/21(三)	14:30	天文數學館1203室(臺大院區)	Dr. David Spergel (Princeton Univ., USA)	Searching for Gravitational Waves in the Microwave Background	謝宏立助研究員 ---------- 蘇游瑄助研究員
1/22(四)	15:30	化學所A108會議室	劉舜維教授(明志科技大學)	Novel Optoelectronic Devices: ITO-Free Organic Light-Emitting Diodes Transparent Pentacene Field-Effect Transistors and Organic Up Conversion Devices (Solar cell/ OLED tandem structure)	陶雨臺特聘研究員

1/23(五)	15:30	化學所A108會議室	Dr. Raed Abu-Reziq (The Hebrew University of Jerusalem, Israel)	The Development of New Catalytic Materials for Bridging Homogeneous and Heterogeneous Catalysis	俞聖法 副研究員
1/28(三)	14:30	天文數學館1203室 (臺大院區)	Dr. Ivy Wong (Univ. of Western Australia, Australia))	How Do Galaxies Stop Forming Stars?	謝宏立 助研究員 ---------- 蘇游瑄 助研究員
			生　命　科　學　組		
1/19(一)	10:30	農生中心A134演講廳	李文華院士 (中國醫藥大學)	The Saga of Tumor Suppressor Genes: from Basic Understanding to Clinical Application	楊寧蓀 特聘研究員
1/19(一)	11:00	生醫所B1B會議室	神奈木玲兒特聘研究員 (生醫所)	Mechanisms Underlying Tumor-Associated Glycan Alteration and Their Functional Relevance in Colorectal Cancer Progression	陳士隆 研究員
1/19(一)	16:00	基因體中心1樓演講廳	Dr. James C. Paulson (The Scripps Research Inst., USA)	Receptor Specificity as a Barrier for Avian virus Transmission to Humans	翁啟惠 特聘研究員
1/21(三)	11:00	分生所1樓演講廳	蔡欣祐博士 (生化所)	From RNA Interference to RNA Signaling: Studies in C. Elegans RNAi	姚孟肇 特聘研究員
1/27(二)	11:00	分生所B1演講廳	Dr. Wah Chiu (Baylor College of Medicine, USA)	Structural Insights of Molecular Machines and Cells Through Cryo-electron Microscopy and Tomography	蕭傳鐙 研究員
			人　文　及　社　會　科　學　組		
1/15(四)	14:00	政治所會議室B	王世軍教授 (上海同濟大學)	生活環境主義與鄉村環境治理：一個NGO的地方實踐	
1/16(五)	14:00	人社中心第1會議室	韓雍先生 (西安交通大學)	Andrey Fradkin: Search Frictions and the Design of Online Marketplaces (part1)	
1/16(五)	14:30	經濟所B110會議室	Dr. Yukihiro Nishimura (Osaka Univ., Japan)	International Tax Leadership among Asymmetric Countries	葉俊顯 研究員
1/19(一)	10:00	史語所文物陳列館 5樓會議室	于志嘉研究員 (史語所)	族譜中的明代軍戶：戶、籍與家族	
1/20(二)	10:00	法律所第2會議室	陳淳文合聘研究員 (法律所)	對公職人員丟鞋的法制分析	

1/20(二)	14:30	歐美所1樓會議室	Dr. Issac B. Kardon (Cornell Univ., USA)	New Type Great Power Relations at Sea: China and the US in the Maritime Domain	
1/20(二)	14:30	人社中心B202會議室	Dr. Eric Tagliacozzo (Cornell Univ., USA)	Smuggling in the South China Sea: Illicit Histories	林滿紅 研究員
1/22(四)	14:00	政治所會議室B	張傳賢助研究員 (政治所)	政黨認同對於政治知識的影響	
1/23(五)	14:00	人社中心第1會議室	劉其享博士 (人社中心)	Andrey Fradkin: Search Frictions and the Design of Online Marketplaces (part2)	
1/23(五)	14:30	社會所802會議室	林文源教授 (國立清華大學)	看不見的行動能力：從行動者網絡到位移理論	蔡友月 副研究員
1/27(二)	10:00	法律所第2會議室	李建良研究員 (法律所)	環評法制二十年的廿項法治課題：序篇	
1/28(三)	12:00	民族所新大樓3樓2319室	高信傑助理教授 (廈門大學)	廈門田野筆記：對於中國學術／官僚制度的初步觀察	高晨揚 助研究員

最新演講訊息請逕於本院網頁：http：//www.sinica.edu.tw/「近期重要演講」項下瀏覽。

《週報》投稿須知暨審稿原則

《週報》為院內學術活動宣傳、學術成果報導及本院同仁溝通橋樑，每週四出刊，如該日適逢國定假日，則停刊一週；春節假期，停刊二週。除特約稿件外，不致稿酬，稿件若經採用，將致贈禮物一份。

一、週報現有〈本院要聞〉、〈學術活動〉、〈公布欄〉、〈知識天地〉、〈學術演講〉、〈院內人物側寫〉、〈輕鬆一下〉、〈同仁來函〉、〈活動迴響〉等專欄。其中〈本院要聞〉、〈學術活動〉、〈公布欄〉係供院內各單位刊登訊息，來稿需經各單位主管核可。〈知識天地〉刊載特約稿件，由各所（中心）輪流提供，稿費最高以篇幅3000字、圖表2張計酬。

二、〈輕鬆一下〉、〈同仁來函〉、〈活動迴響〉供院內同仁投稿，文稿一律以真名發表，來稿篇幅以800字、圖表以2張為原則。為免內容涉及人身攻擊或不實描述，以致造成不必要的困擾與爭議，編輯委員會對來稿有刪改權。

三、來稿之審查結果將以電子郵件通知。

四、為平衡且有效率的報導，凡投書內容涉及院內單位之業務，得知會該單位並約定答覆期限。後者若未能於期限內回覆，則先刊登來文。若有多篇稿件內容相似時，「編輯委員會」可擇1至2篇刊登。文稿遇有爭執議題，以一次答辯為限。

五、投稿方式：來稿請提供*.doc檔，圖表請提供*.jpg檔，逕寄：wknews@gate.sinica.edu.tw或送院本部秘書組綜合科3111室或傳真至2789-8708《週報》收；歡迎惠賜英文稿件。

六、截稿時間：出刊日前一週的週三下午5:00為投稿截止時間，若逢連續假期則提前一天（週二）截稿。〈學術演講〉訊息則於前述時間由院內「重要活動行事曆」中標示「本訊息與週報同步刊出」中擷取。

七、凡擬轉載週報內容者，請以書面申請。