



# 中央研究院 週報

中央研究院 發行 73年11月01日創刊 102年05月23日出版 院內刊物/非賣品 第1420期

## 本院要聞

### 賀本院蔡振水院士榮獲美國電機電子工程學會「最高學術研究成就獎」

本院數理科學組院士、現任美國加州大學爾灣校區校長講座教授蔡振水院士，榮獲美國電機電子工程學會(IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control Society)2013年「最高學術研究成就獎」(Achievement Award)，該獎項每年頒授予一位傑出學者。

相關訊息之連結網址: <http://www.rcas.sinica.edu.tw/ch/other/20130517.html>

### 賀本院資訊科技創新研究中心楊奕軒助研究員榮獲潘文淵文教基金會2013年「考察研究獎助金」

財團法人潘文淵文教基金會「考察研究獎助金」係為獎勵國內電子、資訊及通訊等相關領域之研究人員，前往國際知名之學術或研究機構從事短期研究(以2個月為限)，以厚植學養，增進研發潛力。該獎項每年辦理一次，本院資訊科技創新研究中心楊奕軒助研究員為本年度4名獲獎人之一。

## 人事動態

統計科學研究所杜憶萍副研究員奉核定為研究員，聘期自2013年5月14日起。

統計科學研究所蔡恆修副研究員奉核定為研究員，聘期自2013年5月14日起。

統計科學研究所潘建興助研究員奉核定為長聘副研究員，聘期自2013年5月14日起。

歷史語言研究所李永迪助研究員奉核定為副研究員，聘期自2013年5月9日起。

法律學研究所張永健助研究員奉核定為副研究員，聘期自2013年5月9日起。

## 學術活動

### 學術交流

中國文哲研究所研究員胡曉真所長，於102年5月27日至30日赴韓國進行學術交流。出國期間，所務由周大興副所長代理。

### 5月份知識饗宴「『醣』聞軼趣」

主講人：洪上程特聘研究員  
(本院基因體研究中心)

主持人：本院陳建仁副院長

時間：2013年5月28日(星期二)晚上

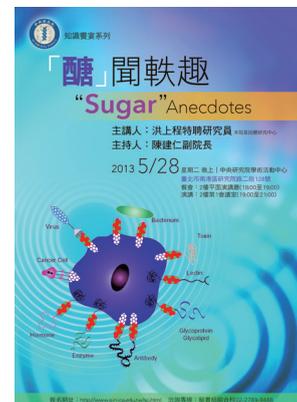
地點：本院學術活動中心  
餐會：2樓平面演講廳  
(18:00至19:00)

演講：2樓第1會議室  
(19:00至21:00)

請於5月26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. 第1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。
- ★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，本院總辦事處秘書組綜合科



## 本期要目

- |        |        |
|--------|--------|
| 1 本院要聞 | 1 學術活動 |
| 3 公布欄  | 4 知識天地 |
| 6 學術演講 |        |

編輯委員：劉 鏞 徐麗芬 張七鳳 馮涵隸 羅紀琮  
 排版：林鈺涵 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](mailto: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, 2789-9872; 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，或送總辦事處秘書組綜合科3111室。

## 朱家驊院長講座—「數的學問」

主講人：于靖院士(國立臺灣大學數學系教授)

主持人：本院彭旭明副院長

時 間：2013年6月1日(星期六)下午2時至4時

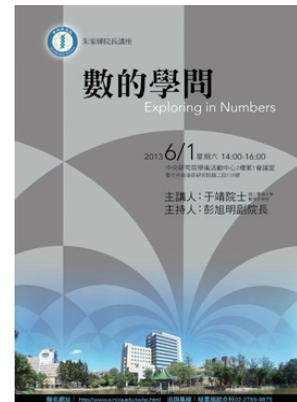
地 點：中央研究院學術活動中心2樓第1會議室

請於5月30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. 第1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)2789-9875，本院總辦事處秘書組綜合科



## 2013 Ninth International CORPUS Symposium

時 間：2013年5月24日至26日

地 點：臺北藝術大學國際會議室

主辦單位：國立臺北藝術大學、中央研究院民族學研究所

參考網址：<http://www.ioe.sinica.edu.tw/Content/EventReg/content.aspx?&SiteID=530167135246736660&MenuID=561624221121444635&SSize=10&Fid=530207131011365177&View=1&MSID=562512162644143626>



## 生命醫療史研究室、禮俗宗教研究室及醫學的物質文化計畫討論會

時 間：2013年6月4日(週二)下午2:00-4:00

地 點：本院史語所研究大樓7樓701會議室

講 題：以毒為藥—中國中古時期有毒藥物的使用

演 講 者：劉 焱先生(哈佛大學科學史系)

主 持 人：李尚仁副研究員(本院史語所)

主辦單位：史語所「生命醫療史研究室」、「禮俗宗教研究室」、「醫學的物質文化」計畫



## 2013年「田野與文獻研習營：南中國海地區的歷史與文化」招生啟事

研習時間：2013年7月18日(週四)至7月31日(週三)，共14天

研習地點：臺灣金門(7月18日~7月22日)、大陸廣東(7月23日~7月31日)

報名資格：具中華民國國籍或目前就讀國內大專院校(不含交換生)，文史相關科系之碩、博士生(含已獲學位者，碩士生101學年度至少為二年級)

招生人數：正取30名

報名日期：即日起至2013年5月31日17:00止

活動資訊：報名辦法、師資與課程內容請見<https://sites.google.com/site/southernfujian2012/>

聯絡資訊：張先生 [cchcypress@gmail.com](mailto:cchcypress@gmail.com)

指導單位：行政院國家科學委員會

主辦單位：中央研究院歷史語言研究所、國立暨南國際大學歷史學系、國立金門大學閩南文化研究所

# 公布欄

## 「102年度人文社會科學博士候選人培育計畫」核定名單

核定名單33名

人文社會科學研究中心	劉志洋、何思賢
民族學研究所	褚縈瑩、柯佩怡、蕭季樺
歷史語言研究所	許正弘、雷晉豪、廖小菁、游逸飛、張維玲
語言學研究所	申祐先
經濟研究所	林雪瑜、涂又菘、陳韻旻
近代史研究所	葉毅均、林穎鈺、黃聖修
中國文哲研究所	荒木達雄、陳恬逸、詹景雯、陳寬鴻
臺灣史研究所	王和安、謝明如、蘇鳳蘭、金芝漣(Jeehey Kim)
歐美研究所	辜炳達、姚仕帆(Serafettin Yilmaz)
社會學研究所	夏傳位、韋岱思(Velema, Thijs Alexander)、黃富娟、古蔚明(Stolojan- filipesco, Vladimir)
政治學研究所	魏嘉吟(Chia-yin (Judy) Wei)、林坤達(Kuen-Da Dalton Lin)

### 本院人社中心轄下之調查研究專題中心執行『臺灣社會變遷基本調查第六期第四次預試』面訪調查

調查研究專題中心接受本院社會學研究所委託，將於民國102年6月2日至16日針對臺灣地區進行『臺灣社會變遷基本調查第六期第四次預試』之面訪調查，在此期間將有訪員至受訪家戶拜訪。

調查對象：臺灣地區十八歲以上一般民眾

訪問內容：了解臺灣地區一般民眾對社會現狀的看法。

計畫主持人：傅仰止研究員(<http://www.ios.sinica.edu.tw/fellow/yangchihfu/>)

計畫網站：<http://www.ios.sinica.edu.tw/sc/cht/home.php>

洽詢電話：(02)27871800轉1832林小姐或1835蔡小姐

網址：<http://survey.sinica.edu.tw/research/index.php>

### 本院人社中心轄下之調查研究專題中心資料開放公告

#### 行政院主計總處『101年人力資源調查』資料開放

人力資源調查統計，為現代國家配合經濟、社會發展不可或缺之重要統計指標，可供瞭解民間人力供應情形、勞動力就業狀況、及人力發展趨勢。調查之地區範圍為臺灣地區，包括臺灣省、臺北市、高雄市、新北市、臺中市及臺南市，而以現住此一地區內之普通住戶與共同事業戶內年滿十五歲，自由從事經濟活動之民間人口為對象，但不包括武裝勞動力及監管人口。

調查方式採派員面訪與電話訪問，由各直轄市及各縣市政府遴選調查員擔任。抽樣母體以最近一年「臺灣地區年終戶籍村里別統計資料檔」為抽樣母體。採用「分層二段隨機抽樣法」，第一段樣本單位定為村里，而第二段樣本單位定為戶。

釋出項目計有：ASCII資料檔、SAS欄位定義程式、SPSS系統檔、STATA系統檔、調查問卷。

資料下載申請網址：<https://srda.sinica.edu.tw/gov/group/1>。

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](mailto:srda@gate.sinica.edu.tw)



「自轉」(稱為自旋)，從粒子後方看，順時鐘自旋的稱為右旋粒子，逆時鐘自旋的稱為左旋粒子。物理學家之前認為左旋和右旋粒子本質上相同，這個最自然且幾乎無人懷疑的看法卻受到挑戰，1956年李政道、楊振寧博士提出宇稱不守恒：左旋和右旋粒子進行弱交互作用時的行為不同，因為只有左旋粒子參與弱作用。1957年吳健雄博士以高難度的實驗證明宇稱的確不守恒：極化的鈷60弱衰變時只產生左旋的電子，亦即電子自旋方向和運動方向相反，這震驚世界的結果將李政道、楊振寧博士推向1957年的物理諾貝爾獎。

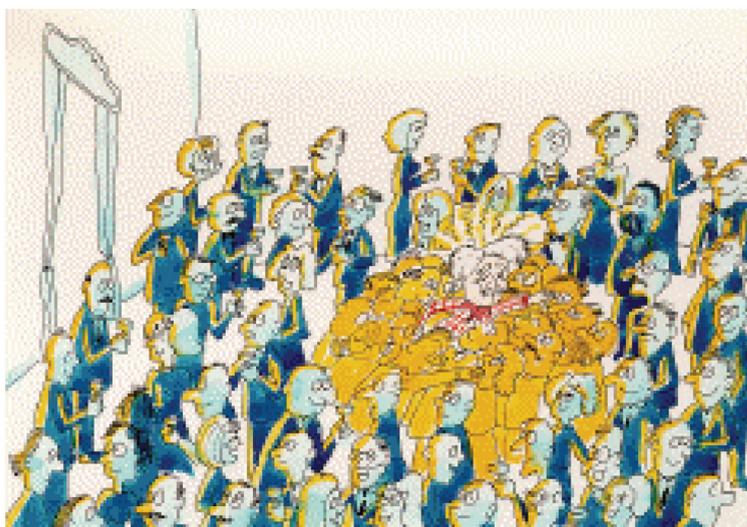
質能互換是愛因斯坦最著名的公式，若能量轉化成粒子，須同時產生左旋和右旋粒子，才能平衡角動量；譬如直升機需要尾翼的螺旋槳，否則機體會相對於大螺旋槳反方向旋轉，這是角動量守恆定律的結果。粒子若有靜止質量，靜止質量可扮演類似能量的角色，使左旋粒子和右旋粒子產生關聯，即左旋粒子可轉變成右旋粒子，右旋粒子可轉變成左旋粒子，但左旋和右旋粒子本質不同，不可互換，因此粒子不能有靜止質量！若粒子無質量，如何解釋萬物具有的質量？原來我們習以為常的「物質有質量」的概念，其實是非常深奧的物理問題！

### 上帝粒子

1964年三組物理學家幾乎同時發表論文(Guralnik、Hagen、Kibble合著一篇，Brout、Englert合著一篇，Higgs獨自發表)，提出希格斯粒子(即圖一中的H粒子)透過今日所稱的希格斯機制，賦予各個基本粒子不同的質量。如何了解希格斯機制？如圖二所示，新聞中常見到一個畫面，某極富話題性的人物出現，媒體記者蜂擁而上，將他團團圍圍，或遞出麥克風，或七嘴八舌提問，讓該人物舉步維艱，甚至動彈不得，而旁邊不相干的人們則是一派輕鬆的經過。從旁觀者的角度來看，那話題人物的體重似乎是正常人的數倍，所以行動遲緩。其實他並不比一般人重，只因為他的話題性或新聞性比較高，亦即他和媒體的互動比較強，因此常被媒體阻擋，以致他的體重顯得超過於一般人。若將希格斯機制和這個常見的畫面類比，無處不在的希格斯粒子就是媒體記者，夸克和希格斯粒子的交互作用便等同於某人的話題性，所以上夸克不具話題性，可像路人般自由行動，頂夸克則像話題人物，總是被希格斯粒子包圍，以致運動緩慢，質量顯得特別大；亦即基本粒子因為和希格斯粒子的不同交互作用，而顯出不同的質量。

粒子有質量後才不會以光速前進，有機會凝聚形成宇宙塵埃，再因重力吸引聚集形成太陽、星星以及千千萬萬個銀河系，也造就地球上的生命，所以希格斯粒子稱為「上帝粒子」。基本粒子之間的交互作用決定了浩瀚宇宙的形成與演化，這呼應了威廉·布萊克的著名詩句「一沙見世界，一花窺天堂」，瞭解極小尺度的物理定律就能瞭解整個宇宙的運行，基礎研究的過程中其實經常發現哲理的實踐。2010年美國物理學會將理論粒子物理領域的最高榮譽Sakurai獎頒給提出希格斯機制的六位物理學家。

欲驗證希格斯機制，便必須找到希格斯粒子。為了搜尋希格斯粒子及其他可能存在的新粒子，來自34個國家的兩千多位科學家通力合作，耗資數千億台幣，費時13年，在日內瓦附近的歐洲核子研究組織(CERN)，跨瑞、法兩國邊境深約一百公尺的地底下，建造了周長27公里的大型強子對撞機(Large Hadron Collider，簡稱LHC)，目前正以8兆電子伏特的高能量進行質子和質子的碰撞。LHC自2008年9月10日成功試俾以來，可說是佔據最多新聞版面的科學實驗，連湯姆漢克斯主演的電影「天使與魔鬼」的故事都始於LHC。2012年7月4日即希格斯機制提出約半世紀後，CERN公布了發現上帝粒子



圖二：被記者(著黃衣)包圍的話題人物顯得體重超過於一般人

的初步證據，公布的時刻，CERN與正在澳洲墨爾本召開的高能物理國際研討會現場連線，CERN的主任Rolf-Dieter Heuer教授高聲問：「我們找到這顆粒子了嗎？」，全場回答：「是的！」眾多物理學家同步分享了這令人激動的一刻。

質量起源的探索仍未塵埃落定，雖然觀測到的粒子很像希格斯粒子，但衰變行為和預期的並不盡相同，它真的是標準模型中的希格斯粒子？亦或是另一顆新粒子？還是受到其他新粒子影響下的希格斯粒子？或兩顆質量相近的希格斯粒子？物理學家需要更多數據的累積才能確定其特性。預計兩年後LHC將以14兆電子伏特的超高能量碰撞，可能產生比頂夸克更重的基本粒子，人類或有機會對科學的進展再做一次革命性的突破，且讓我們拭目以待。

註：圖一摘自維基百科、圖二摘自CERN網頁

## 學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
05/23(四)	15:00	數學所演講廳 (臺大院區)	劉育佑助理教授 (成功大學)	Turbulent Flame Speeds in Level Set Combustion Models	
05/23(四)	15:30	原分所浦大邦講堂 (臺大院區)	Dr. Atsushi Miura (交通大學)	Spatiotemporally Controlled Laser Trapping Assembling Dynamics: From Small Molecules to Biopolymers	高橋開人 助研究員
05/24(五)	13:00	資訊所新館 107演講廳	廖文華教授 (大同大學)	應用邏輯討論會系列 (III) -- Internet of Things: Vision, Applications & Research Challenge	廖純中 研究員
05/27(一)	10:00	統計所2樓交誼廳	Dr. Yuhong Yang (Univ. of Minnesota, USA)	Multi-Armed Bandit with Covariates	彭健育 助研究員
05/27(一)	11:00	統計所2樓交誼廳	胡政宏教授 (元智大學)	Optimum Step-Stress Accelerated Degradation Test for Wiener Degradation Process under Constraints I	彭健育 助研究員
05/27(一)	14:00	數學所722研討室 (臺大院區)	陳美如助理教授 (中山大學)	On Generalized Urn Models of Polya Type	
05/28(二)	15:30	資創中心1樓 122會議室	Dr. Robin Chi (Nanyang Technological Univ.)	New Activation Modes via NHC Organocatalysis: Activate $\beta$ -sp <sup>3</sup> -CH of Saturated Ester as Nucleophile	李文山 副研究員
05/30(四)	15:30	資創中心1樓 122會議室	Dr. Kenta Goto (Kyushu Univ., Japan)	Photo-Induced Radical Anion Formation and Its Photomechanical Effect of Naphthalene Diimides Having Alkylamine Side Chains	周大新 研究員
05/31(五)	14:00	天文數學館1203室 (臺大院區)	Dr. Hyosun Kim (Inst. of Astronomy and Astrophysics)	Death Spiral of a Star with its Companion	
06/03(一)	14:30	數學所722研討室 (臺大院區)	Dr. Shigeyoshi Ogawa (Ritsumeikan Univ.)	On a stochastic Fourier transformation and its applications	

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
06/05(三)	14:00	資訊所新館 106演講廳	郭宗杰教授 (Univ. of Southern California, USA)	On Fusion of Visual Quality Assessment Methods	廖弘源 特聘研究員
生 命 科 學 組					
05/23(四)	16:00	植微所農科大樓 A134會議室	Dr. Hyun-Sook Pai (Yonsei Univ., Korea)	Chaperone-Like Protein of POR 1 (CPP1), an Essential Protein for Chloroplast Biogenesis, Plays a Role in the Stabilization of the Light- Dependent Protochlorophyllide Oxidoreductase (POR)	吳素幸 研究員
05/27(一)	10:00	植微所農科大樓 A134會議室	楊長賢教授 (中興大學)	Functional Analysis of Genes Regulated by FOREVER YOUNG FLOWER in Controlling Arabidopsis Floral Organ Senescence and Absciss	陳榮芳 研究員
05/27(一)	11:00	生化所114室	Dr. Legrain Pierre (Ecole Polytechnique, Palaiseau, France)	The Human Proteome Project: A Challenge for New Concepts in Integrative Biology and for Medically Oriented Technology Development	蔡明道 特聘研究員
05/28(二)	11:00	生化所114室	Dr. Juhao Wu (SLAC National Accelerator Laboratory, USA)	LCLS - world's first hard x-ray Free Electron Laser	何孟樵 助研究員
05/28(二)	16:00	生醫所B1B演講廳	葉劭德助研究員 (生醫所)	Androgen Receptor Regulates Human Prostate Stromal- Epithelial Interaction in 3 Dimensional Culture System	蘇燦隆 研究員
05/29(三)	10:00	植微所農科大樓 A134會議室	高德輝教授 (Penn State Univ., USA)	S-RNase-Based Self- Incompatibility in Petunia: A Complex Non-Self Recognition System Between Pollen and Pistil	邢禹依 特聘研究員
05/29(三)	11:00	生醫所B1B演講廳	蔡丰喬博士 (Stanford Univ., USA)	It is All about Timing and Location: Coordination of Calcium Signaling Controls Cell Migration	譚婉玉 研究員
05/30(四)	11:00	生化所114室	Dr. Calvin K. Yip (Univ. of British Columbia, Canada)	Structural Studies of Membrane Tethering Complexes - from Vesicular Trafficking to Autophagy	陳光超 副研究員
06/03(一)	10:30	農生中心農科大樓 1樓A134演講廳	童瑤博士 (香港大學/香港政府中醫 藥管理委員會/上海中醫 藥大學專家委員會)	中藥學基本理論概述及生物科 學在中藥研究中應用	楊寧蓀 特聘研究員
06/03(一)	11:00	生醫所B1B演講廳	Dr. Yihong Ye (National Institutes of Health)	Ubiquitination and Deubiquitination: A Surprising Yin-Yang Cycle in Protein Quality Control	施修明 研究員
06/04(二)	11:00	生化所114室	Dr. Shannon Au (Chinese Univ. of Hong Kong, Hong Kong)	Flagellar Motor System: a Beautiful Design in Nature	史有伶 助研究員

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
06/05(三)	15:00	植微所農科大樓 A134會議室	Dr. Olivier Panaud (Univ. of Perpignan, France)	Plant Kingdom-wide Comparative Genomics Unravels TE-driven Genome Evolution	邢禹依 特聘研究員
06/06(四)	14:00	基因體中心 2樓會議室	趙寶貽教授 (香港大學)	Asymmetric (4+3) Cycloadditions and Their Applications to the Synthesis of Bioactive Molecules	洪上程 特聘研究員
人 文 及 社 會 科 學 組					
05/23(四)	10:00	語言所519會議室	Dr. John Whitman (National Inst. for Japanese Language and Linguistics)	Topic Prominence 40 Years Later: A Typology Reassessed	
05/23(四)	12:00	民族所2319室	Dr. Edyta Roszko (Inst. of Advanced Studies in Berlin)	Performing Sovereignty and Nationhood in the South China Sea/East Sea: Counter-Mapping the Sea Territory and Customary Fishing Practices in Vietnam	張雯勤 副研究員
05/23(四)	14:30	近史所檔案館 1樓中型會議室	羅久蓉副研究員 (近史所)	長江封鎖案，1937	
05/24(五)	10:30	史語所研究大樓 703會議室	李貞瑩小姐 (宜蘭縣政府)	宜蘭農校遺址之發掘	陳玉美 副研究員
05/24(五)	10:30	臺灣大學博雅館 205室	Dr. Michele Thompson (Southern Connecticut State Univ., USA)	性別、身體與醫療—東亞之外	李貞德 研究員
05/24(五)	14:00	人社中心第1會議室	張洋銘教授 (美國堪薩斯州立大學/中 山大學)	An Economic Theory of Bargaining and Fighting with Endogenous Destruction	
05/24(五)	14:30	社會所802會議室	謝國雄研究員 (社會所)	【新書發表會】港都百工圖： 商品拜物教的實踐與逆轉	
05/27(一)	14:30	民族所2319室	Dr. Shigehisa Kuriyama (Harvard Univ., USA)	The History of Distraction	
05/28(二)	14:30	經濟所B110會議室	Dr. Ju-Ching Huang (Univ. of New Hampshire, USA)	Valuing Public Goods through Demand for Related Commodities	
05/30(四)	14:00	文哲所2樓會議室	周大興副研究員 (文哲所)	頓悟與漸修—謝靈運〈辨宗 論〉新探	吳汝鈞 特聘研究員
05/31(五)	14:30	社會所802會議室	吳豪人副教授 (輔仁大學)	被架空的臺灣原住民族基本 法：兼論當代殖民地法學者的 知識與實踐困境	黃庭康 副研究員
06/03(一)	10:00	史語所文物陳列館 5樓會議室	陳玉美副研究員 (史語所)	考古文化的生命史	
06/04(二)	14:00	史語所研究大樓 701會議室	劉焱博士候選人 (美國哈佛大學)	以毒為藥—中國中古時期有毒 藥物的使用	李尚仁 副研究員
06/05(三)	12:00	民族所前棟 第1會議室	鄧相揚理事長 (臺灣打里摺文化協會)	人間演繹：臺灣族群與文創舞 劇	

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。