



# 中央研究院 週報

中央研究院 發行 73 年 11 月 01 日創刊 95 年 9 月 14 日出版 院內刊物 / 非賣品

第 1087 期

## 本院要聞

**賀賴明詔、陳垣崇、劉太平、李羅權等  
院士榮膺 2006 年 TWAS 院士  
張俊彥院士獲頒工程科學獎**

發展中世界科學院 (The Academy of Developing World, TWAS) 於 95 年 9 月 4 日巴西里約舉行的評選會議中，選出本院賴明詔副院長、生醫所陳垣崇所長、數學所劉太平所長及中央大學李羅權校長等 4 人為該院院士；此外，本院張俊彥院士獲頒 2006 年工程科學獎。

發展中世界科學院成立於 1983 年，係非營利學術組織，致力於推動開發中國家之科學研究，促使第三世界國家受益，曾受到聯合國秘書長大力支持。目前該院院士已超過 700 人，支持近百個開發中國家的各種科學研究計畫，並提供獎助金給超過兩千位來自開發中國家的研究人員。

該院每年均會選拔傑出研究人員並授予院士殊榮，以表彰其協助推動開發中國家科學發展的貢獻，我國曾獲選為院士者共有 16 人，今年又增添 4 人，顯示我國長期培植科學人才的用心再次獲得國際肯定！

此次我國獲選的院士中，醫藥健康學門由賴明詔副院長及陳垣崇所長獲得。賴副院長專長為病毒學與分子生物學，學界譽為「冠狀病毒之父」；陳所長專長為基因醫藥，日前正式發表第一種可治療罕見疾病「龐貝氏症」的酵素藥物。數學學門由劉太平所長獲得，劉所長專長包含非線性偏微分方程、震波理論及動力學方程等

。天文太空學門由李羅權院士獲得，李院士現任國立中央大學校長，專長為太空物理及地球物理學。而獲得 2006 年工程科學獎的張俊彥院士現任國立交通大學校長，專長為應用物理科學、工程科學、半導體元件研究等。

**賀勞思光、黃一農及陳培哲等院士獲頒  
教育部第 10 屆國家講座主持人  
鍾邦柱特聘研究員及蒲慕州研究員獲頒  
教育部第 50 屆學術獎**

教育部為獎勵學術發展，提高教學與研究水準，並促進大學發展其特色，特依大學法第 18 條第 2 項規定設置「國家講座」；另為獎勵學術研究，提高學術水準設置「學術獎」。今年本院勞思光、黃一農院士榮獲人文及社會科學類科國家講座主持人，陳培哲院士榮獲生物及醫農科學類科國家講座主持人，講座期限 3 年，每人每年獎助 100 萬元。另分子生物研究所鍾邦柱特聘研究員、歷史語言研究所蒲慕州研究員，分獲生物及醫農科學類、人文及社會科學類學術獎，每人可獲得榮譽證書及 60 萬獎金，該頒獎典禮將於 12 月間舉行。

## 學術活動

### 學術交流

地球科學研究所特聘研究員江博明所長，於 9 月 19 日至 22 日赴日本出席國際會議。出國期間，所務由副所長黃柏壽代理。

## 本期要目

- |        |        |
|--------|--------|
| 1 本院要聞 | 1 學術活動 |
| 2 公布欄  | 2 知識天地 |

編輯委員：李旭東 扈治安 鄭明修 羅久蓉 羅紀璋  
編輯：黃淑娥 排版：中克電腦排版企業有限公司  
<http://www.sinica.edu.tw/as/weekly/index.html>  
E-mail: wknews@gate.sinica.edu.tw  
地址：台北市 11529 南港區研究院路 2 段 128 號  
電話：2789-9408；傳真：2782-1551

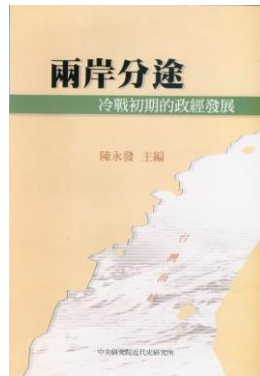
《週報》為同仁溝通橋樑，如有意見或文章，歡迎賜稿。本報於每週四出刊，前一週的週三下午 5:00 為投稿截止時間，逾期稿件由本刊視版面彈性處理，投稿請儘可能使用 E-mail，或送總辦事處秘書組公關科 3111 室。

植物暨微生物學研究所特聘研究員兼所長賀端華院士，於 9 月 14 日至 21 日赴美休假。出國期間，所務由副所長陳榮芳代理。

## 學術出版

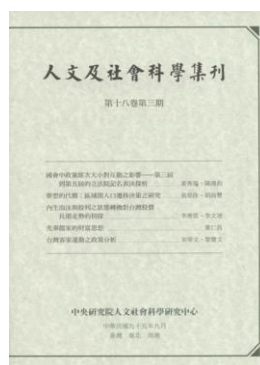
### 《兩岸分途：冷戰初期的政經發展》已出版

近代史研究所特聘研究員兼所長陳永發院士主編之《兩岸分途：冷戰初期的政經發展》已出版。本書除導論外，共收錄論文 8 篇，為台灣學界第一部以兩岸歷史變遷為主題之學術論文集，撰文者均為兩岸三地知名歷史學者，以比較平實客觀的態度探討冷戰初期兩岸的政治經濟發展。1949 年之後，國民黨與共產黨分別在海峽兩岸建立黨國體制，也都面臨著如何鞏固政權、處理知識份子與國家權力之關係、向先進國家學習、恢復與發展經濟等共通難題。本書各篇論文從不同的新角度，分別闡析國共如何因應這些挑戰的歷程，期能藉此開拓史學研究的新課題。同仁如欲瞭解詳細資訊，請洽近代史所發行室吳懿廷小姐，電話 2789-8208。



### 《人文及社會科學集刊》第 18 卷第 3 期出版

人文社會科學研究中心編印之《人文及社會科學集刊》第 18 卷第 3 期已出版，本期共收入 5 篇論文：黃秀端、陳鴻鈞〈國會中政黨席次大小對互動之影響——第 3 屆到第 5 屆的立法院記名表決探析〉；張慈佳、胡海豐〈夢想的代價：區域間人口遷移決策之研究〉；李秀雲、李文德〈內生泡沫與股利之狀態轉換對台灣股價長期走勢的初探〉；葉仁昌〈先秦儒家的財富思想〉；宋學文、黎寶文〈台灣客家運動之政策分析〉。細目資料請參閱中心網址 <http://www.rchss.sinica.edu.tw/>。



歐美研究所研究員李有成所長，於 9 月 12 日至 20 日赴西班牙出席國際會議。出國期間，所務由副所長單德興代理。

### 9 月份知識饗宴：基因改造物種 GMO 之安全及環保問題

主 講 人：楊寧孫主任  
(農業生物科技研究中心特聘研究員)

主 持 人：賴明詔副院長

時 間：95 年 9 月 21 日  
(星期四)晚上 6 時起

地 點：本院學術活動中心

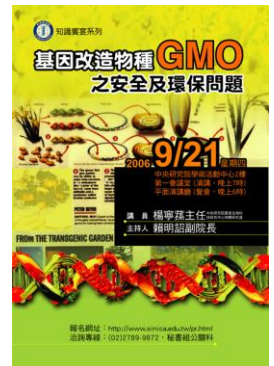
餐 會：2 樓平面演講廳 (18:00 至 19:00)

演 講：2 樓第 1 會議室 (19:00 至 21:00)

請於 9 月 19 日前，以下列方式報名：

1. 第 1 次參加者，請至網址 <http://www.sinica.edu.tw/pr.html> 報名。
2. 曾以網路報名本活動者，於接獲本院邀請函後，請按步驟進入網頁點選「確認」即可。
3. 參加餐會者，請於當日報到時繳付新台幣 100 元，現場不受理臨時報名。

備註：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：2789-9872，總辦事處秘書組公關科。



### 吳大猷院長講座

時 間：95 年 9 月 30 日  
(星期六)下午 2 時

地 點：本院學術活動中心  
2 樓第一會議室

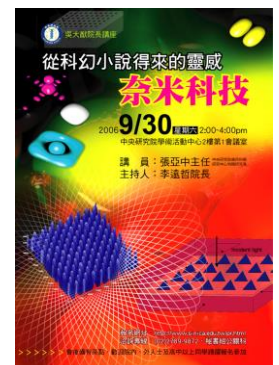
主 持 人：李遠哲院長

主 講 人：張亞中主任 (應用科學研究中心特聘研究員)

講 題：從科幻小說得來的靈感：奈米科技

報名方式：請於 9 月 28 日前以網址 <http://www.sinica.edu.tw/pr.html> 報名。

備 註：凡參加本活動可獲得公務人員終身學習認證時數 2 小時。現場提供禮品致贈提問來賓，會後並備有茶點，歡迎院內外人士及高中以上同學踴躍報名參加。



## 第一屆「古文字與古代史」學術討論會

時 間：95 年 9 月 22 日 ( 星期五 ) 至 24 日 ( 星期日 )

地 點：本院歷史語言研究所文物陳列館 B1 會議室

報名網址：[http://www.ihp.sinica.edu.tw/news\\_page/news02\\_0816\\_2006.htm](http://www.ihp.sinica.edu.tw/news_page/news02_0816_2006.htm)

主辦單位：本院歷史語言研究所

## 知識的饗宴 - 遇見科學 9/20 ( 三 ) 晚間十點播出「彗星：太陽系最古老的化石」

彗星，長久以來被視為災難降臨的惡兆。事實上，這規模如城市大小，主要由碳和冰組成的髒雪球，是太陽系家族存留最古老的化石。地球海水的由來、生命萬物的繁衍、恐龍的大滅絕、太陽系的形成，都與彗星有關。本集節目將帶領觀眾進行一趟彗星的考古之旅，看看天文學家們如何透過掩星技術進行彗星大本營的數量普查，以及透過質譜儀解讀彗星微塵的秘密。天文學家就如同太空考古學者，以各種工具進行「挖掘」，希望能拼湊出彗星鎖在冰庫裡的身世之謎。



( 重播時段：9 月 21 日上午 10 時 )

## 公布欄

### 人社中心 ( 調研 ) 執行「日常接觸的橫切面與貫時性特質」電訪調查

人社中心 ( 調研 ) 受本院社會學研究所委託，於 95 年 9 月 19 日至 10 月 25 日，針對台灣地區 18 歲以上一般民眾進行「日常接觸的橫切面與貫時性特質」電訪調查，主要為了解台灣地區一般民眾的社會聯繫特質與社會行動內涵，洽詢電話 2788-4188#305，呂小姐。

## 知識天地

### 綠色國民所得帳編算架構簡介

蕭代基 ( 經濟研究所研究員 )

隨著經濟發展、生產規模擴大與人口急速增加，人類各項活動造成嚴重的環境污染、生態破壞與自然資源的加速耗竭，因此永續發展成為各國所追求的最高目標。然而，國際上通用描述衡量一國經濟活動的國民所得帳並未將資源折耗 ( depletion ) 及環境質損 ( degradation ) 納入計算，無法充分描述一國真正的經濟成果和生活福祉。因此，自 1970 年代起學術界與各國政府紛紛研擬國民所得帳之調整方式，試行編製綠色國民所得帳 ( green national income )，以反映經濟活動對環境的影響與作為永續發展的重要參考。

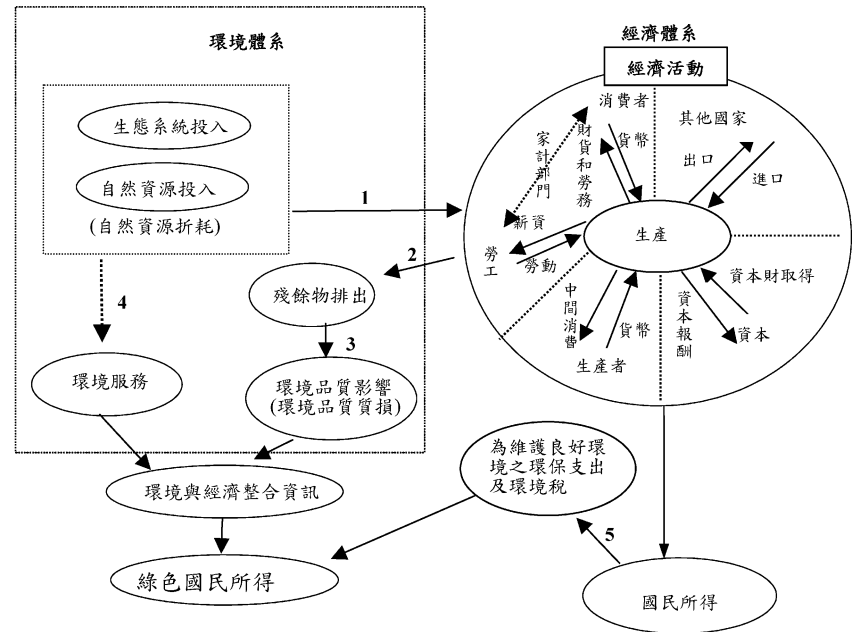
與世界各國相較，我國的腳步與作法可以說是相當快的，我國是世界上唯一立法規定政府必須編製綠色國民所得帳的國家。於 86 年憲法增修條文第十條中特別揭櫫「經濟與科學技術發展，應與環境與生態兼籌並顧」之基本國策；為因應保護自然生態環境之國際趨勢，與彌補國民生產帳未能具體陳示自然資源耗竭及環境品質惡化等負面影響之缺憾，行政院於 87 年 2 月向立法院施政報告時宣示，政府將推動試編我國綠色國民所得帳。同年 10 月修正公布之預算法第 29 條明文規定，行政院應試行編製綠色國民所得帳，以達經濟與環保共生共榮的長期目標。

行政院主計處自民國 88 年起迄今，各年皆試編各年度之綠色國民所得帳。惟由於環境及自然資源基本資料及其品質均有待突破之處，為解決編算之瓶頸，於民國 90 至 93 年主計處與臺灣經濟研究院、本院經濟研究所合作辦理「臺灣地區綠色國民所得帳理論架構、編算模式暨與國民所得相互關係研究計畫」，研擬臺灣地區綠色國民所得帳表體系與內容，同時對部會現有資料進行整體性之整理與瞭解，規劃提供綠色國民所得帳相關資料之時程。

接著，於民國 93 至 95 年三單位再度合作進行「臺灣地區綠色國民所得帳環境價值矩陣及指標系統建置之研究」工作，目的在於充實有關環境污染對環境品質影響之實物資訊轉為貨幣資訊之評估法則，以提昇環境質損編算品質及編製結果之應用性。此二計畫之成果對於主計處編算綠色國民所得帳表資料品質之提升及內涵之完善都很所助益，更充分發揮綠色國民所得之功能。

為了瞭解綠色國民所得帳表編製架構，我們首需瞭解經濟活動與環境之關係，以圖一表示，圖中各數字涵意說明如下：(1) 生態與自然資源提供經濟活動的服務與投入量；(2) 經濟活動的殘餘物排出量；(3) 殘餘物產生的環境質損；(4) 自然資源對生活與環境所提供之服務資訊。(5) 政府與產界對為維護良好環境體系所直接投入之環境支出與環境稅等項目之演變趨勢。

此圖顯示環境體系透過資源提供功能、污染物吸收功能及環境服務功能，與經濟體系運作產生關聯。



圖一 環境體系與經濟體系互動關係

我國綠色國民所得帳表編算架構係根據臺灣地區經濟活動及環境資源的特性，以聯合國環境經濟綜合帳整合系統 (System of Environmental and Economic Accounting, SEEA) 作為藍本，主要可分為三個系統：內部衛星帳、實物流量帳以及外部衛星帳 (詳見圖二)。

#### 一、內部衛星帳：

內部衛星帳將國民所得帳中與綠色國民所得相關之交易加以重組，沒有加入新的流量，僅以不同的方式進行更細部和深度處理與分析，透過此拆解和重組所得資訊，可反應現行經濟體系對環境保護工作之投入程度。內部衛星帳包括環境支出帳及環境稅與補貼帳：

(一)環境支出帳：此帳是將經濟體系對環境保護的相關交易加以系統化的整理，以呈現經濟體系中對環境保護、資源管理與使用之支出及減緩天然災害之支出。

(二)環境稅與補貼帳：此帳目記錄及檢視政府為保護環境所徵收之環境稅或所提供之補貼金額。

#### 二、實物流量帳：

此帳以實物項目紀錄實物流進流出經濟體系的範圍與大小，以顯示及監測環境的供給與使用情形。

#### 三、外部衛星帳：

此帳是國民所得帳所沒有的內容，擴大國民所得帳的範圍，顯示有關環境的存量及流量資訊，包括環境污染、自然資源及環境服務之評估。

(一)環境污染：係估算生產和消費活動所產生的污染包括空氣污染、水污染、固體廢棄物及土壤與地下水污染等對環境品質的影響，此影響之估算決定於污染物的排放量與擴散 (相關帳表為排放帳)，並可由暴露在環境品質中之傷害，推估污染損害值 (損害面)，或由預期減少污染排放量之預期維護成本，推估污染之經濟損失 (成本面)，編製為質損帳。其中排放量帳可由實物流量帳產生，惟實物流量帳較為複雜，需知從那裡來 (供給) 和到那裡去 (使用)，一般係直接蒐集排放量編製污染排放帳。此外，還編列品質帳，以瞭解各污染物相對環境品質狀況。

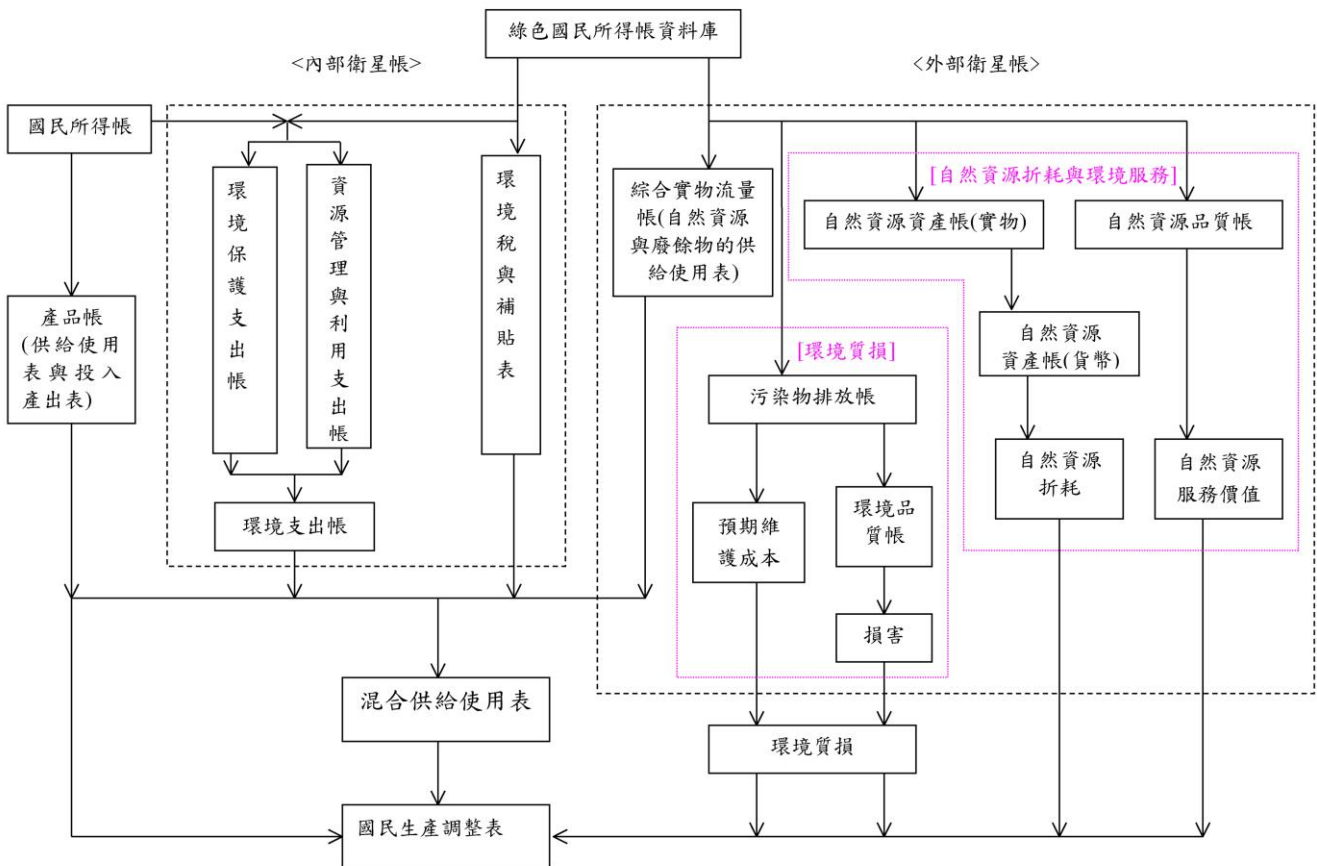
(二)自然資源：係明確紀錄自然資源，包括礦產、土石資源、土壤資源、水資源、森林資源、海洋資源及土地與生態系等在人為活動（生產和最終消費）過程中的情況，以顯現經濟發展與自然資源利用的關係，並估算此使用超過自然生長及補注之折耗值。此帳表可用以評量目前資源利用的永續程度、目前資產存量是否持續耗竭，及環境品質是否耗損。

(三)環境服務：環境資源也提供給人類生存功能（即提供棲息地給所有的生物）及舒適功能（如提供休閒功能或提升生活品質），因此在估算環境質損及自然資源折耗的同時，對環境服務的評估與瞭解是非常必要的。

相較於國際間綠色國民所得帳編算架構與經驗，我國綠色國民所得帳編算架構具有以下特色：(1) 重視自然資源與污染物的區域特性，以區域為單位進行編算，以呈現自然資源與污染數量與質的空間分佈，並以地理資訊系統（geographical information system, GIS）來展現。(2) 強調環境品質帳與自然資源品質帳。(3) 強調環境服務與自然資源服務價值。(4) 完整呈現我國環境與自然資源特性，例如針對土壤及地下水污染問題編製的品質帳與質損帳、凸顯區域間水資源分佈不均的水資源帳表、土壤沖蝕的現場與場外損失的土壤資源服務價值損失帳，與考量我國面臨諸如工業區與農地荒廢、地層下陷區的土地利用問題而特別表現於土地與生態系相關帳表。(5) 重視環境經濟政策工具與環境效益之關聯性，例如自然資源管理與利用支出以及環境補貼的編製是國際少有的。(6) 重視綠色國民所得帳之政策應用，綠色國民所得帳除可建立經濟體系對環境體系之影響資訊、使得經濟發展之成果能得更佳之評估與衡量、完整表現人民的生活及福利水準，並作為永續發展的指標外，更重要的是以此環境與經濟之完整統計，提供相關部會於訂定平衡經濟發展與環境損耗之施政決策時之參據，作為經濟政策與環境政策制訂和分析之基礎。

參考文獻：

- 一、政院主計處，民國 92 年，台灣地區綠色國民所得帳理論體系及編算模式研究報告。
- 二、行政院主計處，民國 95 年，台灣地區綠色國民所得帳環境價值矩陣建置之研究。



圖二 我國綠色國民所得帳帳表架構

## 學術演講

單位	時間	地點	講員	講題
數學	9/18(一) 14:10	本所會議室	Prof. Hidehiro Kaise (Nagoya Univ., Japan)	Min-Max Representation in Ergodic Type Bellman Equation of First Order under General Stability Conditions
統計	9/18(一) 10:30	本所 2 樓交誼廳	蕭守仁教授 (國立彰化師範大學)	Two-Person Red-and-Black Games with Bet-Dependent Win Probability Functions
	9/21(四) 10:30		張元宗教授 (日本目白大學)	Estimaion of Linear Functions of Ordered Scale Parameters of Two Gamma Distributions under Entropy Loss
植微	9/20(三) 15:00	本所 106 室	李敏惠副教授 (國立中興大學)	Molecular and Physiological Studies of Pathogenesis in Monilinia Fructicola, the Brown Rot Pathogen of Stone Fruits
生醫	9/18(一) 11:00	本所地下室 B1B 演講廳	Vice President Jan-Gowth Chang (Kaohsiung Medical University Hospital)	Modulation of Alternative Splicing of SMN Gene by Drugs
生多	9/19(二) 15:00	本中心 1 樓演講廳	劉維中博士後研究 (生醫所)	On the Occurrence of Enzymes and Their Importance
	9/22(五) 15:30		劉子銘博士候選人 (美國北卡羅來納州立大學)	空間計量模型與外來種擴散風險預測：以入侵種紅火蟻為例
農生	9/18(一) 16:00	化學所 A207 會議室	顧記華教授 (國立台灣大學)	抗癌藥物的研發
史語	9/15(五) 12:00	史語所研究大樓 704 室	Prof. Barbara Mittler (Univ. of Heidelberg, Germany)	Public Sphere and Popular Culture: Research Trends in German Sinology
民族	9/18(一) 14:30	本所舊大樓 3 樓第一會議室	Prof. George Marcus (Univ. of California, Irvine, USA)	Anthropology as Cultural Critique: Twenty Years After
近史	9/21(四) 10:00	本所檔案館 1 樓中型會議室	張啟雄研究員 (本所)	東西國際秩序原理的衝突：清末民初中暹建交的名分交涉
經濟	9/19(二) 15:00	本所 B 棟 110 室	Prof. Siu Hung Eden Yu (City Univ. of Hong Kong)	International Capital Mobility and Pollution Tax Coordination
	9/19(二) 15:00	本所 C 棟 103 室	Prof. Kazuo Mino (日本大阪大學)	Growth and Bubbles with Consumption Externalities
文哲	9/21(四) 14:00	本所 3 樓討論室	Prof. Nancy Guy (Univ. of California, San Diego, USA)	Taiwan's "Flowers in the Rainy Night" ( 雨夜花 ): Feeling a Key Symbol Through Song
語言	9/18(一) 10:00	史語所研究大樓 703 室	鄭秋豫研究員 (本所)	Speech Prosody and Prosody Analysis
	9/25(一) 10:00		黃東秋助理教授 (國立東華大學)	阿美族詞彙的文化意涵
政治	9/21(四) 14:00	本處會議室 (近美大樓 2 樓)	徐火炎研究員 (本處)	Populism in Taiwan : The Rise of Populist-democratic Culture in a Democratizing Society