



# 中央研究院週報

中央研究院 發行 73年11月01日創刊 97年11月20日出版 院內刊物 / 非賣品 第1197期

## 本院要聞

### 楊泮池院士、李德財院士榮獲 TWAS 新任院士

以積極協助第三世界國家發展科學為世人所稱譽的「發展中世界科學院」(The Academy of Sciences for the Developing World, TWAS)於臺灣時間97年11月11日下午宣布,本院楊泮池院士及李德財院士當選2008年TWAS新任院士。目前臺灣TWAS院士人數由23位增加到25位。另外,國立中興大學蕭介夫校長則榮獲TWAS農業科學獎項,本院生物化學研究所林俊宏研究員則榮獲2008年TWAS年輕學者。

TWAS成立於1983年,宗旨在協助發展中國家從事科學研究與開發應用。今年11月在墨西哥市舉行25周年慶祝大會,目前有來自90個國家874位院士。當選該科學院院士或獲獎,其殊榮不僅代表個別院士的學術成就,更代表該屬國家持續對於發展中國家的科學支持與協助,甚具普世人道關懷之深刻意義。

TWAS每年都會根據不同學門,選拔全球優秀學者出任院士。楊泮池院士今年獲選為醫療與健康科學學門院士,楊院士現任臺大醫學院內科教授兼任醫學院院長,他也是臺灣胸腔暨重症加護醫學會理事長。楊院士研究團隊主要從事肺癌基因體的相關研究,發現肺癌轉移相關基因及生物指標,有助於發展肺癌之個人化醫療。

本院資訊所特聘研究員李德財院士則榮獲工程學門院士。李院士研究專長為演算法設計分析、計算幾何學、VLSI佈局、生物資訊、軟體安全、數位圖書館,以及網際網路解題環境等,對計算幾何學貢獻卓著。李院士並曾於重要國際期刊上,發表超過150篇以上論文,也兼任多種重要國際期刊編輯委員,同時還擁有數項美國及中華民國專利。

而獲得2008年農業科學獎的蕭介夫教授是現任國立中興大學校長。他研究範疇涵蓋三個領域:其一、功能性基因及植物生物科技;其二、以生物催化技術從事農

作物生產高價值之工業產品及機能性食品;其三、脂肪酶之蛋白質工程及生物技術。

本院生物化學研究所林俊宏研究員則通過TWAS甄選條件與嚴格選拔:40歲以下、學術研究優異、發表多篇論文於國際期刊,而榮獲2008年TWAS年輕學者頭銜。林俊宏研究員致力於新藥研發,研究範圍涵蓋化學與生物學多項領域,包括酵素學、醣生物學、合成化學、結構生物學及生物物理。目前主要的研究方向是以生物有機、生物化學的研究方法,探討感染性疾病以及癌症的醣類代謝酵素作用。

今年赴墨西哥市參加TWAS成立25周年會議的本院研究人員包括:李太楓院士、陳建德院士、周昌弘院士、李世光教授、林俊宏研究員等5人。

## 學術活動 學術交流

統計科學研究所特聘研究員李克昭所長,於97年11月20日至25日赴新加坡參加學術研討會。出國期間,所務由副所長黃顯貴代理。

經濟研究所研究員彭信坤所長,於97年11月27日至30日赴中國北京參加學術研討會。出國期間,所務由副所長簡錦漢代理。

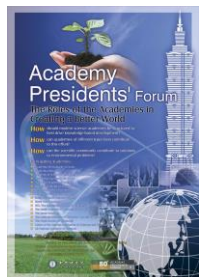
## 科學院院長論壇

時間:97年12月6日(週六)至7日(週日)(上午8時開始報到,會議9時開始)

地點:本院人文社會科學館  
3樓國際會議廳

主辦單位:本院國際事務辦公室

有意參與者請逕上線上註冊系統報名:[http://db1n.sinica.edu.tw/textdb/apforum/online\\_registration\\_step1.php](http://db1n.sinica.edu.tw/textdb/apforum/online_registration_step1.php)



## 本期要目

- |        |         |
|--------|---------|
| 1 本院要聞 | 1 學術活動  |
| 7 公布欄  | 8 知識天地  |
| 9 讀者來函 | 10 學術演講 |

編輯委員:徐讚昇 陳儀莊 林繼文 楊文山 羅紀球  
排版:陳家瑜 楊芳祝 德伸文化事業股份有限公司  
<http://www.sinica.edu.tw/as/weekly/index.html>, <http://newsletter.sinica.edu.tw/en>  
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。

## 11 月份知識饗宴

### 「融合與自主：臺灣原住民戶籍與社會變遷調查的分析報告」

主 講 人：章英華博士（本院社會學研究所研究員兼人社中心主任）

主 持 人：劉翠溶副院長

時 間：97 年 11 月 25 日（週二）晚上 6 時起

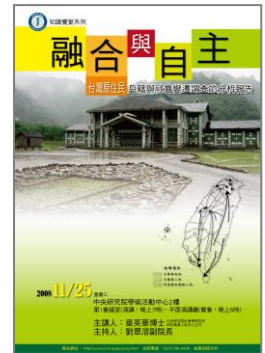
地 點：本院學術活動中心 2 樓

餐 會：平面演講廳（18:00 至 19:00）

演 講：第 1 會議室（19:00 至 21:00）

請於 11 月 23 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，請按步驟進入網頁點選「確認」即可。
  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。
- ★ 參加本活動可獲得公務人員終身學習認證 2 小時。  
★ 洽詢專線：(02)2789-9408，本院總辦事處秘書組。



## Post-ISOR Symposium

時 間：97 年 11 月 24 日（週一）

地 點：本院化學研究所周大紓講堂

### 暫訂議程

時 間	主 持 人	講 員
9:20	Dr. Yu-Tai Tao (陶雨台)	Welcome Address
9:30-10:10	Dr. Tahsin J. Chow (周大新)	Prof. Jun-ichi Yoshida (吉田潤一) Kyoto University
10:10-10:50	Dr. Chin-Ti Chen (陳錦地)	Prof. Man-kit Leung (梁文傑) National Taiwan University
11:20-12:00	Dr. Jiann-T'suen Lin (林建村)	Prof. Junji Inanaga (稻永純二) Kyushu University
14:00-14:40	Dr. Wen-Shan Li (李文山)	Prof. Jim-Min Fang (方俊民) National Taiwan University
14:40-15:20	Dr. Fen-Tair Luo (羅芬臺)	Prof. Shigeru Yamago (山子茂) Kyoto University
15:50-16:30	Dr. Chao-Ping Hsu (許昭萍)	Prof. Shih-Sheng Sun (孫世勝) Institute of Chemistry, Academia Sinica
16:30-17:10	Dr. Chih-Hsiu Lin (林質修)	Prof. Teruo Shinmyozu (新名主輝男) Kyushu University

主辦單位：本院化學研究所

## Statistical Computation and Visualization 2008

時 間：97 年 12 月 1 日（週一）至 3 日（週三）

地 點：本院學術活動中心

### 12 月 1 日（週一）

時 間	場 次	主 持 人	講 題 / 主 講 人
10:00	<b>Opening Ceremony</b>		
10:10	<b>Statistica Sinica Discussion Paper Session</b>	Donald Ylvisaker	Paper Presentation: Stephan Huckemann Intrinsic Shape Analysis: Geodesic PCA for Riemannian Manifolds Modulo Isometric Lie Group Actions Discussant 1: Rabindra Bhattacharya Discussant 2: John T. Kent

時間	場次	主持人	講題/主講人
14:00	<b>Session 1: Statistical Testing</b>	Chen-An Tsai	1. Nonparametric Comparison of ROC Curves. Testing Equivalence and Clustering / Jaromír Antoch 2. Exact Tests for Testing the Homogeneity of Two Binomial Proportions in Extremely Unbalanced 2 x 2 Contingency Tables / Seung-Ho Kang 3. Multiple Comparison Issues in thorough QTc Clinical Trials / Yi Tsong
16:00	<b>Session 2: Functional Multivariate Method</b>	Naisyin Wang	1. Influence Analysis in Ordinary, Kernel and Functional Multivariate Methods / Yutaka Tanaka 2. Covariate Adjusted Functional Principle Component Analysis / Jane-Ling Wang 3. Shape Analysis for Pre-aligned, Star-shaped Objects—What PCA can Tell about the Evolution of Tree Rings / Thomas Hotz

**12月2日(週二)**

時間	場次	主持人	講題/主講人
9:00	<b>Session 3: Analytic and Symbolic Systems</b>	Chen-Hai Tsao	1. SYMBOLIC DATA ANALYSIS : a New Model for DATA MINING and Its SYR Software / Edwin Diday 2. Identifying and Querying Local and Large-Scale Structures Using $L_\infty$ Norms / Leland Wilkinson
10:30	Session 4: Modeling and Applications	Chul Eung Kim	1. Computing and Visualising Regime Variability in Hidden Markov Models / John Aston 2. Modelling and Forecasting Liquidity Supply Using Semiparametric Factor Dynamics / Wolfgang Härdle 3. Multidimensional Scaling for Large Genomic Data Sets / Henry Horng-Shing Lu
14:00	<b>Session 5: Graphic Concept</b>	Yasumasa Baba	1. Some Thoughts on Graphical Methods in Statistics / Jae-Chang Lee 2. Visualization in the Right Space / Kwan-Liu Ma 3. Radical Suggestions on Improved Graphical Display of Multidimensional Categorical Data / Shizuhiko Nishisato
16:00	<b>Session 6: Genomic Statistics</b>	Ueng-Cheng Yang	1. Gene Set Analysis in Expression Profiling Studies / James Chen 2. Unraveling Dynamics of Biological Networks towards Computational Drug Target Discovery / Seiya Imoto 3. Computational Methods for Cluster Detection of Patterns in Biology Sequences / W. Y. Wendy Lou

**12月3日(週三)**

時間	場次	主持人	講題/主講人
9:00	<b>Session 7: Visualization and Application</b>	Eunsik Park	1. Statistical Graphics & Visual Data Mining in the Medical Field / Jürgen Symanzik 2. Comparison Sequences for Visualization: Applications and algorithms / Catherine Hurley
10:30	<b>Session 8: Data Discretization, Ranking, and Rounding</b>	Chuan-kai Yang	1. Discretization and Mutual Information Estimation / Moon Yul Huh 2. Probabilistic Rounding / Hans Schneeweiss 3. Decision Tree Modeling for Ranking Data / Philip L.H. Yu
14:00	<b>Session 9: Interactive Graphics and Animation</b>	Han-Ming Wu	1. Using Maple Animation for Statistics Education / Dae Heung Jang 2. Statistical Objects for Interactive Graphics: What can you do with which and how? / Antony Unwin 3. Web Based Interactive Graphics / Simon Urbanek
16:00	<b>Session 10: Data/Dimension Reduction with Visualization</b>	Yuh-Jye Lee	1. Visualizing Global Cluster-Compressed Multivariable and Multi-altitude Atmospheric Data / Daniel B. Carr 2. Object Oriented Analysis for Image Segmentation / Yueh-Yun Chi 3. Multidimensional Scaling—When the Dissimilarity Data are Distributions / Masahiro Mizuta

主辦單位：本院統計科學研究所

參考網址：<http://www.stat.sinica.edu.tw/scv2008/index.htm>

**2008 植物暨微生物學新知研討會**

時間：97年12月2日(週二)

地點：本院化學研究所周大紓講堂

時間	主持人	講題	報告人
8:50-9:00	Director Na-Sheng Lin	Opening Remarks	
9:00-9:45		Engineering Enhanced Production of Secondary Metabolites in Tomato: Improved Quality Traits and Health-Promoting Effects as Dietary Supplements	Prof. Cathie Martin (Department of Genetics, John Innes Centre, UK)
9:45-10:30		Analysing Plant Genomes	Prof. Michel Delseny (Laboratoire genome et developpement des plantes, Universite de Perpignan, France)
10:50-11:35	Dr. Tuan-hua David Ho	Nitric Oxide: An Elusive Gas of Great Biological Significance	Prof. Russell Jones (Department of Plant and Microbial Biology, University of California-Berkeley, USA)
11:35-12:20		Abscisic Acid Signaling Networks in Seeds and Seedlings	Prof. Ruth R. Finkelstein (Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology, University of California-Santa Barbara, USA)
13:30-14:15		To Be Announced	Prof. Renee Z. Sung (Department of Plant and Microbial Biology, University of California-Berkeley, USA)
14:15-15:00		The Role of the <i>S-Locus F-Box</i> Gene in S-RNase-Based Self-Incompatibility	Prof. Teh-hui Kao (Department of Biochemistry and Molecular Biology, Penn State University, USA)
15:00-15:45	Dr. Na-Sheng Lin	Signaling Networks in the Arabidopsis Root Meristem	Prof. Keith Lindsey (School of Biological and Biomedical Sciences, Durham University, UK)
16:15-17:00		Hyperactive and Bathochromic Mutant Phytochrome A's and Their Phenotypic Functions in Arabidopsis and Turfgrass	Prof. Pill-Soon Song (Cheju National University, South Korea; Department of Chemistry, University of Nebraska Lincoln, USA)
17:00-17:45		Plant Genes Involved in <i>Agrobacterium</i> -Mediated Genetic Transformation	Prof. Stanton B. Gelvin (Department of Biological Science, Purdue University, USA)

聯絡人：邢逸玲小姐 (02)2787-1004

主辦單位：本院植物暨微生物學研究所

參考網址：[http://ipmb.sinica.edu.tw/conferences/2008\\_retreat.html](http://ipmb.sinica.edu.tw/conferences/2008_retreat.html)**「高慈美史料解題計畫」成果展及座談會**

時間：97年11月21日(週五)

地點：本院人文社會科學館北棟3樓802室

議程	主持人	議程/講題	報告人
10:00-10:15		報到	
10:15-10:30	張隆志助研究員 (臺史所)	開幕式	許雪姬所長、李建禮(高慈美女士家屬代表)
		高慈美日記解讀	吳叡人助研究員(臺史所)
10:30-12:00	張隆志助研究員 (臺史所)	第一場	郭月如講師 (臺北教育大學音樂教育系)
		照片圖像解讀	連憲升博士(國科會人文學研究中心博士後研究員)
		口述史訪談	

議 程	主 持 人	議 程 / 講 題	報 告 人
13:30:15:00 第二場	吳叡人助研究員 (臺史所)	探索陳泗治	徐玟玲助教授 (輔仁大學音樂學系)
		信仰與音樂：高約拿的生平、作品 與基督長老教會背景	李靖慧副教授 (臺北藝術大學傳統音樂學系)
		日治時期府城教會家族的藝術教養	王昭文博士候選人 (成功大學歷史系)
15:20-17:20 第三場	連憲升博士後研究 員(國科會人文學研 究中心)	高耀明醫師(前臺北仁濟醫院主治醫師)、林詠梅特別研究員(林茂生愛 鄉文化基金會)、蔡中文教授(臺灣師範大學音樂學系)、楊黃美幸副執 行長(臺灣民主基金會)、郭月如講師(臺北教育大學音樂教育系)	
17:20-17:30 閉幕式	張隆志助研究員 (臺史所)		

主辦單位：本院臺灣史研究所 / 參考網址：www.ith.sinica.edu.tw

## 「在帝國的陰影下」：第 2 屆亞裔英美文學國際研討會

時 間：97 年 11 月 28 日(週五)至 29 日(週六)

地 點：本院歐美研究所研究大樓

### 11 月 28 日(週五)

時 間	主 持 人	講 題	主 講 人
8:30		<b>Registration</b>	
9:00	Prof. Yu-cheng Lee (Director of IEAS)	<b>Opening Ceremony</b>	
<b>Plenary Session I</b>			
9:20	Prof. Te-hsing Shan (Deputy Director of IEAS)	Immigration, Diaspora, Transnationalism, and the Native: The Many-Mouthed Bird of Asian/Pacific American Literature in the Early Twenty-First Century	Prof. Stephen Sumida (University of Washington, USA)
<b>Session 1A: Problematizing Existing Paradigms</b>			
11:00	Prof. E. San Juan, Jr. (Harvard University, USA)	The Uses of Empire	Guy Beaugregard
		Who Is Ethnic Today?	Chun-yen Chen
		What is the Asian-America(n) to Asia?: Asia as a Trope	Kyung-Sook Shin
<b>Session 1-B: Other(den) Asias/Asians</b>			
11:00	Prof. Hsin-ya Huang (National Sun Yet-sen University)	The Other Asian Smells as Sweet in Jhumpa Lahiri's <i>Unaccustomed Earth</i>	Chun Fu
		Reframing Asian Muslim Women in the Name of Honor: Neo-Orientalism and Gender Politics in Mukhtar Mai's Memoir	Yi-lin Yu
		Culinary Homelands: Food Practices and Diasporic Identities in <i>Ishq and Mushq</i> and <i>The Hindi-Bindi Club</i>	Pin-chia Feng
<b>Session 2-A: Contesting Imperialism</b>			
14:00	Prof. Philip Tew (Brunel University, UK)	Diana Abu-Jaber's <i>Crescent</i> and Shadowy Imaginings of American Imperium	Sihem Arfaoui
		Visions of US Imperialism, or 13 Ways of Looking at Naomi Iizuka's Theater	Sean Metzger
		The Philippines in Allegory: The "Purloined" Nation in Jessica Hagedorn's <i>Dream Jungle</i>	Hsiu-chuan Lee
<b>Session 2-B: Adoption Narratives</b>			
14:00	Prof. Pin-chia Feng (National Chiao Tung University)	Transnational/racial Adoption: Subject and Trauma in Life Narratives of Korean Adoptees and Gish Jen's <i>The Love Wife</i>	Fu-jen Chen
		"Masking" and "Unmasking" Korean Adoptees: On Rick Shiomi's <i>Mask Dance</i>	Keiko Furuki
		Geopolitics of Identity: Interracial Drama in Don Lee's <i>Country of Origin</i>	Chih-ming Wang

時間	主持人	講題	主講人
<b>Session 3-A: Asians and the Global Context</b>			
16:00	Prof. Han-ping Chiu (Tamkang University)	In But Not Of: Mapping Asian Sensibility in Arthur Golden's <i>Memoirs of a Geisha</i>	Jade Tsui-yu Lee
		Unfastened Categories: Globality and Recent Asian North American Narratives	Eleanor Ty
<b>Session 3-B: Placing Japanese in the Americas</b>			
16:00	Prof. Wen-ching Ho (Feng Chia University)	Under the Shadow of Mackenzie King: Narrative Spatialization vs. Simple Facts in Kerri Sakamoto's <i>The Electrical Field</i>	Kate Chi-wen Liu
		"An Exotic Enemy": The Cinematic Representation of Japanese American's Racial Stereotypes in <i>Snow Falling on Cedars</i>	Su Mee Lee
<b>11月29日(週六)</b>			
時間	主持人	講題	主講人
<b>Plenary Session II</b>			
9:20	Prof. Yu-cheng Lee (Director of IEAS)	Considering the Case of Hong Ying's <i>K the Art of Love: Home, Exile and Reconciliations</i>	Prof. Philip Tew (Brunel University, UK)
<b>Session 4-A: Trauma and Wars</b>			
11:00	Prof. Stephen Sumida (University of Washington, USA)	War, Traumatic Memory, and Migration: Susan Choi's <i>The Foreign Student</i> and Ha Jin's <i>War Trash</i>	Eunsook Koo
		Holding Traumas in Louis-Ann Yamanaka's <i>Behold the Many</i>	Masami Usui
		The Invisible Drama of "Yang gongju" and the Military Imperialism	So-Hee Lee
<b>Session 4-B: Unfulfilled Dreams</b>			
11:00	Prof. Russell Jeung (San Francisco State University, USA)	In the Shadows of the American Dream: A Study of Chang-rae Lee's Novels	Joan Chiung-huei Chang
		Family, Citizenship, and Asian Masculinity: Younghill Kang's <i>East Goes West</i>	Karen Kuo
		In the Shadows of Empires: Reading Ha Jin's <i>A Free Life</i>	Te-hsing Shan
<b>Session 5-A : Cross-Border Filiations</b>			
14:00	Prof. Dorothea Fisher-Hornung (University of Heidelberg, Germany)	Home Is where the Wallet Is: Reading <i>Country of Origin</i> and <i>Gold by the Inch</i> as Critiques of Commodification	Timothy Fox
		The Painter of Soft London: Hanif Kureishi's <i>Flaneurie</i>	Susan Jung Su
		In the Shadow of the Father: Filial Auto/biographies by Ved Mehta and Hanif Kureishi	Rocio Davis
<b>Session 5-B: Tres/Passing</b>			
14:00	Prof. Francis K.H. So (National Sun Yat-sen University)	Trans-Asias: Asian American "Passing" in Onoto Watana, Gish Jen, and Chang-rae Lee	I-ping Liang
		In the Shadows of Empires: Tash Aw's <i>The Harmony Silk Factory</i>	Yu-cheng Lee
		Repositioning Asia/Asian: The Problematics of Liminality and Transpacific Imaginary in Teresa Hak Kyung Cha's <i>Dictee</i>	Yu-yen Liu
<b>Plenary Session III</b>			
16:00	Prof. Ping-hui Liao (National Tsing Hua University)	Imperial Umbra Shrouds the Post-9/11 "American Dream": From Genealogy toward Inventory	Prof. E. San Juan Jr. (W. E. B. Du Bois Institute, Harvard University, USA)
<b>Closing Ceremony</b>			
17:10	Prof. Yu-cheng Lee (Director of IEAS)		

聯絡人：陳銘杰先生 tigh@sinica.edu.tw

主辦單位：本院歐美研究所

參考網址：<http://idv.sinica.edu.tw/tigh/>

## 當代情境中的巫師與儀式展演研討會

日期：97 年 12 月 5 日 (週五) 至 6 日 (週六)

地點：本院民族學研究所新館 3 樓 2319 會議室

報名方式：報名自即日起至 12 月 1 日止，僅接受網路報名 (現場請自行攜帶耐熱環保杯)。

主辦單位：本院民族學研究所

參考網址：<http://www.ioe.sinica.edu.tw/chinese/seminar/081205-06/index.htm>

## 公布欄

### 學術活動中心附設西餐廳自 97 年 12 月 1 日起暫時停止營業

本院學術活動中心附設西餐廳因廠商羅蘭企業有限公司合約到期不再續約，自 97 年 12 月 1 日起暫時停止營業，並自即日起進行內部整修作業，待整修完成重新招商經營後，再另行公告營業時間。

### 學人社區 11/30 舉行集村說明會

由本院同仁籌組多年之學人社區籌備會，近期擬在基隆七堵地區山坡地，申辦集村式自力造屋，營建規劃全新社區，將於 97 年 11 月 30 日 (週日) 下午 2:30-5:00 在本院地球科學研究所會議室，舉行正式說明會，除邀請登記者參加外，本院有興趣之同仁，亦有機會加入，歡迎與會聆聽。

## 人社中心 ( 調研 )

### 一、執行「2008 年社會意向調查計畫第 2 波」

調研中心執行「2008 年社會意向調查計畫第 2 波」，將於 97 年 11 月 26 日至 27 日進行預試訪問，並於 97 年 12 月 8 日至 26 日進行正式訪問。

調查研究專題中心接受本院社會所委託，將於民國 97 年 11 月 26 日至 27 日針對臺灣地區進行「2008 年社會意向調查計畫第 2 波」之預試，並於民國 97 年 12 月 8 日至 26 日進行正式訪問。本次調查以電話訪問方式進行。

調查對象：臺灣地區 18 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。

洽詢電話：(02)2788-4188 分機 309 張小姐。

### 二、「主計處 95 年 9 月臺灣地區婦女婚育與就業調查」資料釋出

為明瞭臺灣地區女性結婚、生育、料理家務方面資料及其參與勞動情形，並深入探討女性因結婚、生育等原因離職情形，以及其進出勞動市場之工作史，自民國 68 年起於人力資源調查 (前為勞動力調查) 附帶辦理婦女婚育與就業調查，調查內容以人力資源調查為基礎，並補充下列各項婦女資料：一、婚姻狀況；二、生 (養) 育子女情形；三、料理家務時間；四、勞動參與情形等四大部分。針對婦女結婚、生育前後與就業間之聯繫情形做進一步探討，期能提供婦女就業方面較為廣泛之資訊。

調研中心業已完成 95 年 9 月之臺灣地區婦女婚育與就業調查整理工作，釋出項目包含：資料檔、SAS 以及 SPSS 程式、問卷、過錄編碼簿和資料整理報告。詳細內容歡迎有興趣之院內同仁至調研中心首頁查詢及下載使用，網址：<http://www.sinica.edu.tw/as/survey/>，洽詢電話：(02)2788-4188 分機 209 邱亦秀小姐。

### 三、「主計處 96 年 11 月國內遷徙調查」資料釋出

本調查自民國 68 年起每年隨 10 月份人力資源調查附帶辦理，民國 78 年起每 3 或 5 年隨同 10 月份人力資源調查附帶辦理。主要目的與用途在蒐集國內遷徙人口之特性，以明瞭臺灣地區人口在地域間之交流狀況、遷徙原因以及未來遷徙意願等情形，以供為規劃人力、交通建設、社會福利、社區發展等政策之依據。

調研中心業已完成 96 年之臺灣地區人力資源暨國內遷徙調查整理工作，釋出項目包含：資料檔、SAS 以及 SPSS 欄位定義程式、問卷、過錄編碼簿和資料整理報告。詳細內容歡迎有興趣之院內同仁至調研中心學術調查研究資料庫首頁查詢及下載使用，網址：<http://www.sinica.edu.tw/as/survey/>，洽詢電話：(02)2788-4188 分機 209 邱亦秀小姐。

# 知識天地

## 拓樸學簡介—從歐拉示性數談起

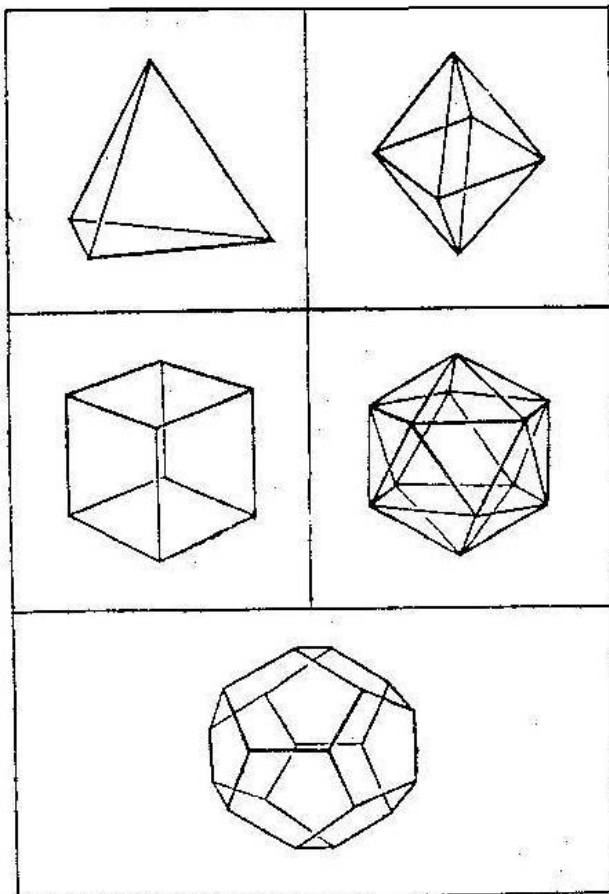
鄭日新研究員 (數學研究所)

大家可能聽過簡單多面體的歐拉公式： $V-E+F=2$ ，其中  $V$  表頂點的個數， $E$  表邊的個數， $F$  表面的個數。這多面體的面可以是任意的多邊形。要點是簡單多面體的“簡單”是什麼意思？圖一給個“非簡單”的多面體，大家再算一下它的點線面交錯和得到 0，就不是 2 了。關鍵在哪呢？我們後來知道所附圖中的多面體有個穿過其身的“洞”，這是造成它不同於“簡單”多面體的關鍵。用較嚴格的話說，簡單多面體就是可以連續變形（不能拉斷）為球面的多面體，所附圖中的多面體可以連續變形為輪胎面，輪胎面並不能連續變形為球面，拓樸學上說輪胎面與球面拓樸不同所以點線面交錯和  $V-E+F$  不同，一般拓樸相同（即可以相互連續變形）的多面體便會有相同的點線面交錯和  $V-E+F$ ，我們叫此拓樸不變量為歐拉示性數。

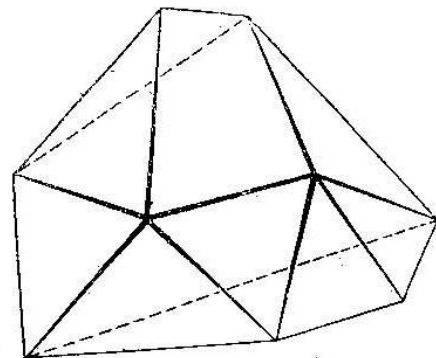
大家可能聽過空間中有五種正多面體：正 4·6·8·12·20 面體。為什麼沒聽過其他的正多面體，如正 10 或 16 面體。因為其他的不能存在，證明就要用到簡單多面體的歐拉公式： $V-E+F=2$ ，這公式加上正多面體的頂邊個數，面邊個數關係給了正多面體的頂，邊，面數很大限制。

給一閉曲面（黏土），我們把它捏成（不能拉斷）一個任意的多面體，其歐拉示性數總是相同，事實上，對（可定向）閉曲面而言，歐拉示性數是唯一的拓樸不變量，就是說，兩個此種曲面拓樸相同（即可以相互連續變形）若且唯若其歐拉示性數相同。

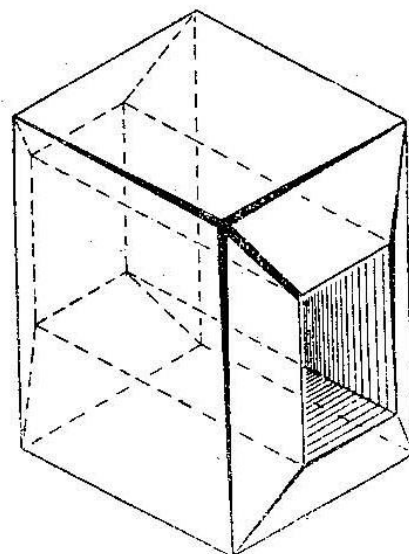
閉曲面上若考慮切向量場，其為 0 之點叫奇點。（孤立）奇點個數之（某種代數）和，可證明即曲面的歐拉示性數，這是著名的 Hopf 標數定理，我們常說頭髮最多只有兩個“漩”，因為有 Hopf 標數定理且頭表面的歐拉示性數為 2。



正多面體。



簡單的多面體。 $V-E+F=9-18+11=2$ 。



非簡單的多面體。 $V-E+F=16-32+16=0$ 。



閉曲面的歐拉示性數另有一積分表達式，把曲面上每一點的曲率（測度曲面彎曲程度的量）疊加起來取平均。這就是出名的 Gauss-Bonnet 定理。這是微分幾何中第一個漂亮的大域定理。西元 1944 年陳省身院士運用對聯絡巧妙的纖維叢理解給出一個內蘊的證明，他的方法同時重證了 Hopf 標數定理及 Gauss-Bonnet 定理。

歐拉示性數的進一步發展是理解成某個幾何型橢圓算子的指標，Atiyah-Singer 指標定理以橢圓算子理論併入 Gauss-Bonnet、Riemann-Roch 等有名的定理為其特例。Atiyah-Singer 指標定理將我們對大域微分幾何的了解推進到一個新的境界。不過，故事還沒完。隨著尖端量子物理的發展，場量子化已是理論的必需，其用來表達的語言是費因曼的路徑積分，同時，為了理論的圓滿，物理學家也引入了超對稱，超空間等的觀念。

歐拉示性數再度理解為重力場中運動自旋粒子量子化後基態—基態期望值（vacuum-vacuum expectation value）。這值可用超空間上的路徑積分表達。透過超空間上路徑積分的操作，我們事實上重證了 Gauss-Bonnet 定理。場量子化後基態—基態期望值的概念透過 Witten 的工作涵蓋了許多精細的拓樸不變量，發展出所謂的“拓樸場論”。另一方面，為了回答四維時空上（nonabelian）規範場（當然是量子化後）的質量（mass gap）是什麼等基本問題，建立嚴格的費因曼積分理論乃是不能逃避的數學工作，時間好像回到 Laurent Schwartz 為了嚴格化  $\delta$  函數發展廣義函數理論之前的年代，誰會是下一個 Laurent Schwartz 呢？

“超對稱與指標定理”參考資料：

1. L. Alvarez-Gaume, *Supersymmetry and the Atiyah-Singer Index Theorem*, Commun. Math. Phys. 90 (1983) 161-173. (物理式的證明)
  2. A. Rogers, *A superspace path integral proof of the Gauss-Bonnet-Chern theorem*, JGP, Vol.4, no. 4, 1987 (嚴格的證明，須超空間費因曼 - Kac 公式)
- “規範場的質量是什麼”參考資料
1. E. Witten, *Physical law and the quest for mathematical understanding*, Bulletin of the A.M.S., Vol. 40, No.1, pp. 21-29, electronically published on Oct. 9, 2002.
  2. 高涌泉， $B_\mu$  場的質量是什麼？數學傳播 100，第 25 卷，第四期，頁 21-25。

※各期知識天地文章請逕於本院網頁：<http://www.sinica.edu.tw/>「常用連結」之「週報〈知識天地〉」項下瀏覽。※

## 讀者來函

### 大型犬帶來的惡夢

巫仁恕副研究員（近代史研究所）

在院區內散步應該是研究工作之餘，最好的休閒活動之一。然而，若各位遇到像我的例子，也許就不再如此想了。十一月七日星期五的傍晚，大約五點半鐘左右，我在四分溪河堤畔散步時，迎面而來一位留平頭的年輕人（事後聽說是住在附近的大學生），拉著一隻大型的黃金獵犬。出其不意地，那隻狗向我迎面撲來，雖然主人見狀拉住已來不及。雖然當時並沒有受傷，但錯身之後，才發現那隻狗的口水沾滿我的褲子，非常噁心。我上前告知主人，主人卻只是輕輕地說「很抱歉」，臉上似無任何對不起的意思。我覺得這種事情非常危險，如果發生在小孩子身上呢？我於是建議他應該給大型狗帶口罩，可是他接著臉上一副不以為然，並且反駁我說：「狗的口水他沒法控制」，「就像開車時濺起水波及他人，也是不能控制的」等等一些無理的回答，最後就說：「我不想聽訓，我也不想道歉。」掉頭即走。這件事提醒我們，院區是開放空間，所以可能發生各種意外。即使在院區運動或散步也要當心，建議老人家與小孩在院區走動時，要注意大型犬，與之保持距離，同時也希望院警巡邏時，提醒大型犬的飼主注意他人的安全。至於那位年輕人的態度，我們只能歎世風日下，學校與家庭教育會有如此的問題，我們自己也有責任。

總務組回復：

本院為敦親睦鄰，院區對行人採開放政策，幾已成為附近居民休憩場所，遛狗的人也為數不少，所帶來的困擾因而不斷，院方對此也採取若干因應措施，例如：在多數入口設有「遛狗繫狗鍊、隨手清狗便，未遵守規定者予以驅離院區」之警語標示，責成駐警隊執行，並加強巡邏。因院區遼闊，行人隨時皆可進出，偶有未遵守規定者經勸導後大都會改善。倘本院同仁遇有開放遛狗所生各種困擾，謹請通知駐警隊立即派員處理，駐警隊電話：(02)2789-1834。另為強化院區安全，擬議標示牌加註「大型狗應戴口罩」之警語，並儘速補立無標示牌之路口。

## 學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
			<b>數 理 科 學 組</b>		
	14:00	地球所 3樓演講廳	李昭興教授 (海洋大學)	The Scientific Purposes of the Taiwan Continental Shelf Survey	李憲忠 助研究員
	15:00	數學所演講廳	Prof. Bruce Kellogg (Univ. of South Carolina, USA)	Three Problems in Search of Resolution	
11/20(四)	15:30	化學所 A108 會議室	Prof. Han Vinh HUYNH (National Univ. of Singapore, Singapore)	History and Current Developments in NHC Transition Metal Chemistry	林建村 研究員
		原分所 4 樓 張昭鼎紀念講堂 (臺大校區)	李晁達教授 (中山大學)	TBA	陳應誠 助研究員
	16:15	數學所會議室	鄧思克博士 (數學所)	(Lectures on Symbolic Computations and Applications) Introduction to Symbolic Computations and Applications (IV)	
	10:00	數學所會議室	1. 蔡岱朋教授 (Univ. of British Columbia, Canada) 2. 曾根良夫教授 (日本京都大學)	(Analysis Seminar) 1. Point Singularities of 3D Stationary Navier-Stokes Flows 2. Kinetic Theory and Gas Dynamics	
11/24(一)	10:30	統計所蔡元培館 2樓 208 演講廳	王建玲教授 (美國加州大學 戴維斯分校)	Death and Success on Mount Everest: Is there a Kareem Abdul-Jabbar Effect?	丘政民 副研究員
	11:00	物理所 1樓演講廳	Prof. Sanjeevi Sivasankar (Iowa State Univ., USA)	Manipulating and Detecting Single Biomolecules: Resolving Cadherin Interactions at the Single Molecule Level	阮文滔 助研究員
	15:00	數學所演講廳	余瑞琳教授 (靜宜大學)	(Dynamical Systems Seminar ) Chemotaxis in Cell Growth Pattern Formation, Modeling and Its Numerical Simulation	
11/25(二)	10:30	統計所 308 室	陳文憲教授 (美國邁阿密大學)	On the First Occurrence of Complement Strings	丘政民 副研究員
	14:00	物理所 1樓演講廳	葉永烜副校長 (中央大學)	前進月亮—月球科學計畫的進展與遠 景	王子敬 研究員
	10:00	地球所 3樓演講廳	王其允教授 (美國加州大學 柏克萊分校)	臺灣地震水文的研究對世界的貢獻— 從集集到汶川	汪中和 研究員
11/26(三)	10:30	統計所蔡元培館 2樓 208 演講廳	Prof. Hans Schneeweiss (德國慕尼黑大學)	Correcting Regression Estimates in Panel Data with Multiplicative Random Noise	丘政民 副研究員
	11:00	地球所 3樓演講廳	葛社民教授 (美國羅拉多大學)	Implications of Earthquake Induced Groundwater Flow	汪中和 研究員

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
<b>數 理 科 學 組</b>					
11/26(三)	14:00	環變中心演講廳 (人文館南棟 11 樓)	Dr. Chien-Ming Wu (Univ. of California at Los Angeles, USA)	Diurnal Cycle over Land: Impacts of Cloud-scale Interactions on the Large-scale Fields	
	12:00	聯合圖書館會議室 (人文館北棟 1 樓)	Prof. Takayoshi Kobayashi (National Chiao Tung Univ.)	Development Of Short Pulse And Its Application To Molecular Systems	張亞中主任
11/27(四)	14:00	地球所 3 樓演講廳	吳祚任副教授 (中央大學)	The Potential Tsunami Hazard from the Megathrust in South China Sea and the Possible Impact on Taiwan	李憲忠 助研究員
	15:00	數學所演講廳	余家富副研究員 (數學所)	Siegel Modular Varieties with Parahoric Level Structure	
	15:30	臺大化學系 217 教室 (原分所主辦)	Dr.Edward S. Yeung (Iowa State Univ., USA)	TBA	李弘文教授
<b>生 命 科 學 組</b>					
11/20(四)	16:00	植微所 106 室	Dr. Naoko K. Nishizawa (Univ. of Tokyo, Japan)	Transcriptional Regulation of Iron Deficiency Responses in Plants	邢禹依 研究員
	9:45		Dr. Hen-Ming Wu (Univ. of Massachusetts, USA)	Connecting the Dots in Rho GTPase-Mediated Signaling Pathways in Plants	趙光裕 副研究員
11/21(五)	11:00	植微所 106 室	Dr. Wen-Dar Lin (資訊所)	Comparative Transcriptome Analysis Tools: Bio301 & ZooDDD	涂世隆 助研究員
	15:00		Dr. Alice Y. Cheung (Univ. of Massachusetts, USA)	Structural and Signaling Networks for the Polar Cell Growth Machinery in Pollen Tubes	趙光裕 副研究員
		生化所 114 室	蔡知方副教授 (Baylor College of Medicine, USA)	Visualizing the Structure of a Molecular Machine	
	11:00	分生所 地下 1 樓演講廳	Dr. Matthew Freeman (MRC Laboratory of Molecular Biology, England)	Intramembrane Proteolysis by Rhomboids	孫以瀚 特聘研究員
11/24(一)		生醫所地下室 B1B 演講廳	廖有地研究員 (生醫所)	Novel Target of Human Antimicrobial Ribonuclease on Pseudomonas Aeruginosa	譚婉玉 研究員
	13:00	南港軟體工業園區 F 棟 19 樓中研院 農生中心會議室 (農生中心主辦)	林仁混院士 (臺灣大學)	The Neuroprotective Effects of Tea and Tea Polyphenols with Special Reference to Alzheimer's Disease	楊寧蓀 特聘研究員
	14:00	多樣中心 1 樓 演講廳	Prof. Takashi Gojobori (National Inst. of Genetics, Japan)	The Evolutionary Origin of Neural Genes: Comparative Genomics and Gene Expression	李文雄主任
	15:00	(原動物所大樓)	何傳愷博士 (Texas A & M Univ., USA)	Plant-herbivore Interactions: The Effect of Omnivory and Geographic Location	吳俊宗 研究員

Fig.2  
失巢效應  
(Anoikis)

期	時間	地 點	講 員	講 題	主 持 人
<b>生 命 科 學 組</b>					
11/25(二)	11:00	生醫所地下室 B1B 演講廳	Shun-Ping Huang, M.D. (USC, USA)	N-Ethylmaleimide Sensitive Factor Acts as a Functional Partner for Visual Arrestin 1 in the Photoreceptor	林天南 副研究員
	16:00		Prof. Shu-Hui C. Yen (Mayo Clinic, USA)	Alpha-synuclein Assembly and Its Impact on Neuronal Cells	陳儀莊 研究員
11/26(三)	11:00	分生所 1 樓演講廳	Prof. Josef Loidl (Univ. of Vienna, Austria)	Unconventional Meioses of Fission Yeast and Tetrahymena: How to Pair without a Synaptonemal Complex?	王廷方 副研究員
<b>人 文 及 社 會 科 學 組</b>					
11/20(四)	14:00	政治所籌備處 會議室 B (人文館北棟 5 樓)	丁志鳴助研究員 (政治所籌備處)	貝氏賽局：一般化與再精煉化	
11/24(一)	10:00	史語所文物館 5 樓會議室	陳光祖副研究員 (史語所)	商代錫料來源初探	
11/25(二)	14:00	經濟所 B 棟 1 樓 B110 會議室	董安琪副研究員 (經濟所)	Threshold Inertia and Cost Advantage as Determinants of Direction of Trade	
	15:00	經濟所 B 棟 1 樓 B110 會議室	童永年副教授 (中山大學)	Single-issue Focused or Multiple-issue Concerned: A More Effective Voting Bloc	
11/26(三)	12:00	民族所新大樓 3 樓 2319 會議室	江冠榮先生 (民族所原住民 訪問研究者)	臺灣雲端上消失的獵人—再現布農族 於八通關聚落原貌與遷移歷程	
11/27(四)	10:00	語言所 519 會議室 (人文館南棟 5 樓)	羅仁地教授 (La Trobe Univ., Australia)	The Nature of Cognition and Communication and How They Lead to the Development of Language	
	14:00	政治所籌備處 會議室 B (人文館北棟 5 樓)	邱訪義助研究員 (政治所籌備處)	記名表決之自我選擇	
11/28(五)	14:30	人社中心前棟 3 樓調研中心 焦點團體室	楊文山研究員 (社會所)	電話調查訪問中的訪員效果研究： 以社會意向電話調查為例	楊孟麗 助研究員
		人社中心 B202 會議室	彭仁郁博士後 (民族所)	Les « femmes de réconfort » taiwanaises. Des survivantes en quête de reconnaissance	Dr. Frank Muyard

※最新演講訊息請逕於本院網頁：<http://www.sinica.edu.tw/>「年度行事曆」項下瀏覽。※