



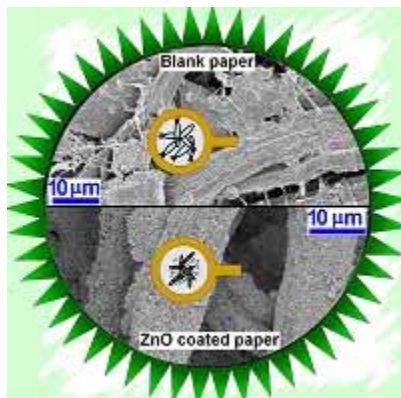
國立清華大學簡訊

第469期 民國95年12月18日出刊 秘書處
本期共 4 頁 民國77年3月24日創刊 電話 516-2007 FAX: 572-4038

E-mail: weeknews@my.nthu.edu.tw

* 全校新聞 *

清華奈米研究 再傳捷報



【圖片說明：本圖為一般紙張，纖維間的空隙提供細菌生存的空間；
下圖為氧化鋅奈米抗菌紙，氧化鋅產生的過氧化氫會抑制細菌的生存】

〔2006.12.05 秘書處轉登〕本校化學系暨微機電所凌永健教授領導的研究團隊，在行政院國家科學委員會的支持下，成功研發一種奈米薄膜鍍法及製造奈米抗菌紙的綠色方法。該方法利用超音波振盪特殊配方的奈米粒子溶液，使其產生許多氣泡，從下往上撞擊位於上方的處理過基板，達到膜奈米薄鍍之目的。

凌教授表示利用超音波鍍膜之方法符合綠色化學的原則，具有步驟簡單、低耗材、低耗能、使用環保溶劑水、避免使用和產生毒性物質、製程容易放大等優點。且能克服傳統之由上而下的膜鍍技術，所造成網狀破裂或表面凹陷等缺點，因此不需為了填補空隙而耗費過多材料、能源等，也不會因而影響基板原有之表面性質、光澤或亮度。利用該方法製造之氧化鋅奈米抗菌紙，保有奈米粒子之原有特性，實驗證實具有抗菌之功效。研究成果產生之論文(Preparation and characterization of ZnO nanoparticles coated paper and its antibacterial activity study)已被英國皇家化學會的綠色化學雜誌(Green Chemistry)接受並刊登在其網站上，廣受國際間注目，先後被國際著名雜誌和專業網站，如化學技術(Chemical Technology)、化學世界(Chemistry World)、奈米論壇(NanoForum)、奈米工作要聞(Nanowork Spotlight)、現代奈米技術(Nanotechnology Now)、今日新聞通訊社(Newswire Today)等，用抗菌壁紙、奈米技術、和生物反恐等主題，新聞稿專題介紹研究成果。

此一全球首創的從下往上的奈米薄膜鍍法，顛覆傳統的由上而下的鍍膜法，可以使用氧化鈦、銀等其他奈米粒子於衣物、建材等基板，可應用在醫院、車站、戲院、餐廳、學校等公共場所，減少異臭影響，降低感染危機；只要稍微改變奈米粒子溶液配方和功能性，可鍍膜在許多種基板上，實驗室目前著重在環境和能源方面的應用研究。凌教授最後表示奈米科技廣受各界期待，被

下期出刊時間為 95 年 12 月 25 日，如需刊登訊息，請於 12 月 21 日(星期四)前將資料傳送至秘書處

視為國家經濟發展明日之星的同時，研究奈米產品對於人類健康與生態環境的影響，建立完整風險評估和風險管理等配套措施，以提供安全無虞的奈米產品，讓我們的生活因奈米科技而更便利、安全、溫馨，進而促進社會接受奈米科技的信心，是從事奈米研究人員之責無旁貸的責任，實驗室目前和國家衛生研究院合作進行的奈米科技對人體健康之風險管理研究，希望能對促進國內奈米科技健全發展有所貢獻。



【圖片說明：卡通圖示 21 世紀新的抗菌紙科技，會讓細菌遠離我們的住家生活環境】

恭賀社會所同學榮獲：

- (1) 宋高榮先生紀念獎學金：洪薇嵐同學、林意淳同學、李尚林同學、陶逸駿同學
- (2) 中華發展基金會赴大陸地區研究獎學金：王善嫻同學、張貴閔同學、江雨潔同學

* 學務處 *

課指組訊息—【清華校園媒體網站徵名大賽】

即日起開跑，12/10 前開放投稿徵名，12/11~12/24 投票，凡清華教職員工生皆可參與，投票就有機會獲得 iPod nano！

活動網址：<http://140.114.212.4/name/>

* 共教會 *

藝術中心訊息—【西班牙藝術節-長笛與吉他的愛戀與纏綿】

演出者：卡瓦緹娜二重奏 Cavatina Duo

時間：2006/12/28(四) 19:30

地點：清大合勤廳 自由入場

主辦單位：清華大學藝術中心

協辦單位： IC2B-FM97.5

93 年，長笛家/ 尤金妮亞·莫林內爾(Eugenia Moliner)及吉他家/ 丹尼斯·阿薩巴吉克(Denis Azabagic)組成『卡瓦緹娜二重奏』(Cavatina Duo)。兩人脫穎而出的技巧及默契，經常受邀歐美等地的音樂廳與音樂節，如荷蘭 Groningen 的 Eem 及 Veem 音樂節、法國 Aix en Provence 夏日音樂節、德國的法國音樂節及西班牙 Ciutat de Burriana 音樂節等。

1996 年，『卡瓦緹娜二重奏』贏得荷蘭“鹿特丹青年音樂家大賽”，近日『卡瓦緹娜二重奏』並由西班牙 Opera Tres 唱片發行



下期出刊時間為 95 年 12 月 25 日，如需刊登訊息，請於 12 月 21 日(星期四)前將資料傳送至秘書處

首張專輯,並與該唱片公司簽下五年的唱片合約,傑出的表現就連英國的 Pan 雜誌也忍不住對其二重奏首張專輯評論為『他們演奏的音樂背後,所激發的活力使人亢奮!而非但如此,該二重奏的演出真是不同凡響,且精選的曲目更是令人無法抗拒!』

他們不斷創新及累積曲目,並且已經有許多作曲家為二重奏創作新曲。

來自西班牙的長笛家尤金妮亞·莫林內爾,傑出的表現受英國長笛協會讚譽為『擁有極高天賦且才華洋溢的青年音樂家』。在獨奏及室內樂均有傑出表現的莫林內爾,目前也是新創作三重奏(New Opus Trio)的成員。

出生於波士尼亞的當代頂尖吉他演奏家丹尼斯·阿薩巴吉克,二十歲(一九九三年)即成為馬德里 Jacinto e Inocencio Guerrero 國際吉他比賽最年輕的得獎者,一時聲名大噪。之後在歐美各地吉他比賽中所向披靡。共奪得二十多項國際吉他比賽大獎,堪稱世界樂壇奇葩。除了活躍的演出行程外,阿薩巴吉克也和 Naxos、Opera Tres 及 Printemps de la Guitarre 等幾家國際知名唱片廠合作灌錄了六張 CD 唱片。在年輕的一輩及演奏家中,阿薩巴吉克可說是出類拔萃,卓然有成。



體育室訊息—第五屆校長盃教職員工桌球錦標賽

- 一、宗旨：為提倡本校教職員工運動風氣，促進身心健康，聯絡教職員工感情特舉辦本比賽
- 二、主辦單位：體育室
- 三、比賽時間：95 年 12 月 26 日至 95 年 12 月 28 日(週二至週四) 晚上 18:00-20:00
- 四、比賽地點：新體育館桌球室
- 五、參加單位：以院為單位，建議分組如下：
 - 行政大樓各處、理學院、工學院、生命科學院、原子科學院
 - 人文社會學院、電資院、科管院、圖書館及計算機中心、共同教育委員會
 若人數不足者，可兩院合併組隊報名。
- 六、報名資格：限本校教職員工
- 七、比賽項目：團體賽
- 八、報名辦法：即日起至 95 年 12 月 20 日(星期三)報名截止，將報名表繳至體育室謝文偉老師，校內分機 34673，E-mail：physical@my.nthu.edu.tw。

12 月份樂在清華

表演地點在圖書館穿堂和教育館一樓
 時間是中午 12:00-13:00

圖書館 12/19(二) 12/20(三) 12/28(四) 12/21(四),12/29(五)	清大化工 田正安 張維軒 清大動機 陳聖文 清大數學 張子賢 清大化工 張維軒	卡農雙手聯彈之百萬雙吉他 英倫琴人吉他彈唱 頂尖對決 II 之蝙蝠俠 背琴男子不悲情吉他彈唱
教育館 12/22(五) 12/21(四)	清大資工 王銘宏 清大數學 張子賢	原味那卡西吉他彈唱 頂尖對決 II 之蝙蝠俠

* 人社院 *

2006 清華大學外語系 07 級畢業公演

時間：12. 20(三) · 12/21(四) pm 6:30 開放入場 / pm 7:00 準時開演

下期出刊時間為 95 年 12 月 25 日，如需刊登訊息，請於 12 月 21 日(星期四)前將資料傳送至秘書處

地點：清華大學大禮堂

公演宣傳攤位

擺攤時間：12/11~ 12/19 中午 11:00~ 13:00

販售公演獨家限量商品 T-shirt + 徽章磁鐵、抽獎活動

* 科管院 *

【孫運璿科技講座系列】

主講人：劉兆玄校長 (東吳大學)

時 間：95 年 12 月 20 日(星期三) 下午 2:00~5:00

地 點：工程一館 107 演講廳

報名方式：請至網路下載報名表，網址【<http://www.ctm.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=28>】，傳真 03-5745310

或 M-ail：scpan@mx.nthu.edu.tw，洽詢專線 03-5742250 潘小姐

~~~歡迎全體師生踴躍參加~~~

## \* 專題演講 \*

| 日期/時間                       | 地 點              | 主辦單位                  | 演 講 者                                                               | 題 目                                                                                  |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 95.12.20 (三)<br>14:10~16:00 | 工一館 106 室        | 工工系<br>統計所            | Dr. Dodderi Narshima Prabhakar Murthy<br>(University of Queensland) | Reliability Improvement<br>Warranties                                                |
| 95.12.20 (三)<br>15:20       | 化工館 B18 會<br>議室  | 化學工程學系<br>03-5719036  | 程海東校長<br>東海大學                                                       | Growth of Qxides Using<br>Chemical Methods Including<br>MOCVD and Sol-Gel Techniques |
| 95.12.21 (四)<br>10:10       | 生命科學二館<br>B1 演講廳 | 生科院<br>Tel:03-5742464 | 裘正健教授 (Prof. Jeng-Jiann Chiu)<br>國家衛生研究院 醫學工程研究組<br>國立陽明大學 醫學工程研究所  | Mechanotransduction and<br>Mechanobiology                                            |