



## 時代基金會季報

2007年7月出刊

科技聚焦：摘錄近期國際間可商品化之產品、技術

中國經濟瞭望：當前經濟情勢分析

時代脈動：2007年4~6月活動報導

Q2快報：2007年7~9月活動預告

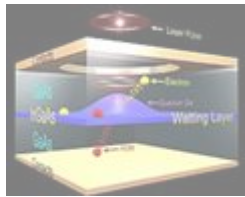
## 科技聚焦

【編按】本期內容摘譯自 2007 年 3~4 月號 *Technology Review* 雜誌「10 Emerging Technologies」專題報導，介紹其中 6 項新興科技。

### 止血一瞬間 (Nanohealing) --Technology Review, April 2007

<http://www.technologyreview.com/Nanotech/18290/>

奈米醫學科技有了重大突破！MIT 神經科學院科學家 Rutledge Ellis-Behnke 發現，奈米尺度的蛋白質切片縮氨酸(peptide)具有瞬間止血的能力，在身體內部的條件配合下，縮氨酸能夠自我合成類似網狀物、但肉眼看似透明膠質的結構，補充胺基酸並促進細胞生成，加速傷口復原。幾個星期後身體還能自行將縮氨酸分解，此為其他止血劑所缺乏的特點。此外，縮氨酸會在傷口上形成透明保護層，能隔離空氣且方便手術。此技術預計於 3 到 5 年後，廣泛運用於各大急診室及戰場傷患治療。(台灣大學電機工程學系 湯智翔)



### 太陽能技術展新機 (Nanocharging Solar) --Technology Review, April 2007

<http://www.technologyreview.com/Nanotech/18285/>

太陽能轉換效率可望再創新高，奈米晶體結構透露端倪！科學家 Victor Klimov 於 2004 年在新墨西哥州的 Los Alamos National Laboratory 證實某些材料的奈米晶體在高能量的光子撞擊下，的確能釋放兩個或更多的電子。透過 Arthur Nozik 博士團隊的計算，最大轉換效率可達 42%，優於現今平均的 31%，製造成本也較低廉。不過此項技術仍有問題待克服：電子在穿越半導體內部被電洞和量子點(Quantum dot)補捉的時間差。因此，Nozik 博士團隊正試著修正材料表面的量子點和電子的傳送來改善此問題。此技術可為能源利用帶來重大變革，雖然距離可商業化的奈米晶格太陽能電池還有一段長路，但一般期待這將有效解決石油燃料日益枯竭的問題。(台灣大學機械工程學系 黃喬邦)



### 手持式擴增實境 (Augmented Reality) --Technology Review, April 2007

[http://www.technologyreview.com/read\\_article.aspx?ch=specialsections&sc=emerging&id=18291](http://www.technologyreview.com/read_article.aspx?ch=specialsections&sc=emerging&id=18291)

取得實用的生活資訊將變得更加便捷！Nokia 研究中心正進行「Mobile Augmented Reality Application」計畫，藉由逐漸普及的手持裝置內建全球定位系統(GPS)，辨識使用者位置，並以相機鏡頭擷取街景，再由圖片分析軟體辨識建築物。以上資訊透過無線網路回傳，系統便可即時為使用者提供更多即時資訊，例如辦公大樓內的公司簡介、餐廳營業時間和菜單等。此技術預計很快將應用於亞洲和歐洲手機廠商的廣告行銷當中。(交通大學電信工程研究所 李佳泓)



## 點對點傳輸技術可望加快影片下載速度 (Peering into Video's Future) -- Technology Review, April 2007

[http://www.technologyreview.com/read\\_article.aspx?ch=specialsections&sc=emerging&id=18284](http://www.technologyreview.com/read_article.aspx?ch=specialsections&sc=emerging&id=18284)

隨著觀看網路影片的需求增加，點對點傳輸技術(peer-to-peer, P2P)可望改善網路壅塞情形。美國卡內基·美隆大學科學家 Hui Zhang 提出的 P2P 傳輸，藉由將影音檔案分散存在許多使用者的電腦中，由多數使用者提供影片來源，以減輕對同一伺服器下載需求，進而提高網路下載速度。此解決方案發展出 P2P 軟體以辨識封包及影音檔案分散的方法，克服目前實際應用上的困難。目前許多網路硬體製造商已著手，將此類 P2P 軟體載入其公司的家用路由器、多媒體伺服器及儲存裝置等產品。(交通大學電信工程研究所 李佳泓)



## 高效率高解析鏡頭即將誕生(Digital Imaging, Reimagined)

--Technology Review, April 2007

[http://www.technologyreview.com/read\\_article.aspx?ch=specialsections&sc=emerging&id=18293](http://www.technologyreview.com/read_article.aspx?ch=specialsections&sc=emerging&id=18293)

美國萊斯大學(Rice Univ.)科學家 Richard Baraniuk 及 Kevin Kelly 共同發表一項全新的軟硬體技術，使鏡頭更小並能更快擷取高解析度照片。此種鏡頭採用可壓縮偵測(compressive sensing)的技術，只需擷取少量資訊，便可以數獨(Sudoku puzzle)數學關係式的原理，還原成高解析度照片，簡化資訊處理的過程。相較於現今數位鏡頭必須先擷取全部數百萬微小影像資訊，再經資料壓縮處理的方式，效率大為提昇。預計二年內應用於核磁共振攝影系統(MRI)，影像處理速度將比現有設備快上十倍。五到十年內，將應用在手機鏡頭等消費性電子產品。(交通大學電信工程研究所 李佳泓)



## 光學天線(Optical Antenna) --Technology Review, April 2007

<http://www.technologyreview.com/Nanotech/18295>

光學的演進將大為提昇 DVD 的容量！哈佛大學電機研究團隊發現一種可實際應用於商業領域的方法，提高光的聚焦，預計將使未來的 DVD 資料存取量提高為目前的 750 倍。此項設計是在雷射的發射端，加裝光學天線(optical antenna)，使得雷射在通過時產生強大的電場，進而將光匯聚到直徑 40 奈米的範圍，相當於 20 分之一的光波長。此技術成功克服光學上的"繞射極限"，設計結構簡單且成本低廉，已經可用於商業製程。史丹佛大學電機系也表示，此新式光學聚焦技術可為半導體「光刻製程」帶來重大革新，未來將可製造物理等級更小的元件，增加晶片的效率。而光學天線也使研發界更接近開發下一波超高密度資料儲存產品及超高解析度光學儀器的目標。(台灣大學電信工程研究所 麥肇倫)

## 中國經濟瞭望

【編按】本專欄取材自中國國務院發展中心市場經濟研究所之「每週經濟觀察」週報，摘錄中國經濟發展重點分析。如需詳細內容，請聯絡時代基金會。

### 中國的勞動力與薪資變化

2007 年 4 月 02 日(第 13 期) 如何看待中國工資漲幅全球第一  
2007 年 4 月 09 日(第 14 期) 解決就業問題仍是經濟工作的重點

2006 年是中國積極推行就業政策以來形勢最好的一年，積極就業政策發揮了穩定社會的作用；但因產業結構問題，特別是勞動密集型中小企業並未得到很好的發展，使得經濟高成長沒有導致高就業。因此，中國政府未來將重視產業結構的調整，致力發展非公有經濟和服務性產業。另一方面，對於長期低水準的中國工資增幅將在今年成為全球第一的預估，應理性看待此一恢復性的增長。因為工資基數小，實際工資絕對增長額度並不大。(台灣大學電機工程學研究所 林坤輝)

### 中國物價波動與政府因應措施

2007 年 4 月 09 日(第 14 期) 未來幾個月物價漲勢不會減弱  
2007 年 4 月 30 日(第 17-18 期) CPI 漲幅尚在可控範圍之內  
2007 年 5 月 21 日(第 20 期) 對 CPI 上漲不必過於緊張

2007 年中國物價穩定上漲，主因是勞動者工資普遍提高，國民消費需求增強；此外，全球糧食減產造成糧價和食品價格調升，加上中國持久不衰的能源需求，皆推動物價上漲。第一季全國人民消費價格總水平上升 2.7%，較去年同期增加 1.5 個百分點，但仍在調控目標 3%之內。今年宏觀調控的首要任務，是穩定總需求成長，中國央行可能透過調整準備金或存放款利率等工具，降低貨幣流動性，但需注意此舉將造成人民幣升值壓力。央行正嚴密觀測物價走向，以決定是否採取行動。(台灣大學財務金融學系 徐寧)

### 中國大陸房市調控成效與面臨的問題

2007 年 4 月 02 日(第 13 期) 自建經濟適用房引發廣泛質疑、徵收土地增值稅可能存在的問題  
2007 年 4 月 09 日(第 14 期) 中國房價居高不下在於利益難以維持平衡  
2007 年 5 月 14 日(第 19 期) 二季度房價將會保持繼續上漲氣勢

由於國內游資過剩，中國大陸的資產價格不斷膨脹，北京及上海重點地區的房價年收入比更達到 30 倍以上。針對房地產價格飆升，中國陸續推出各項調控政策，包括准許各單位以低於市價推出「自建經濟適用房」給中低收入戶的職員，並從今年 2 月 1 日起開徵 30%~60%的土地增值稅等。根據國家統計局的成效調查，2006 年全國 70 個大中型城市房價上漲 5.5%，較前期減少 2.1%。其中上海房價指數更出現 2000 年以來的首次負成長。投機與投資性買氣雖或抑制，但都市化使外來人口持續增加，房價仍將繼續成長。且國有土地拍賣為地方政府一大財源，在政府的利益衝突考量、土增稅合理性遭質疑導致難以確切執行、銀行房貸放款過於集中等因素下，使得房價的調控措施仍須謹慎為之。(台灣大學財務金融學系 陳韋翰)

## 時代脈動

### 國際青年創業領袖計畫 Young Entrepreneurs of the Future (YEF)

<http://www.entrepreneurship.net.tw>

2007 YEF 的開跑活動：創業聯誼會(Garage Party)於 4 月 14 日隆重登場，特別邀請 World Wide Web 發明人-MIT CSAIL Senior Research Scientist, Tim Berners-Lee, 為 YEF 學員錄製三分鐘影片，鼓勵現場 13 組團隊(181 人)盡情發揮創意、實踐夢想，並無私地分享成果，讓世界因大家的共同合作愈趨美好。同時，時代基金會鄭崇華董事長、徐小波執行長，及 2007 年 YEF 業師--聯發科李政鋒顧問、浩理生技李世仁董事、德勤安理顧問李聖珉總監、永豐餘何奕達總經理、緯晶光電吳思本總經理、聯合勸募陳文良副秘書長、亞太電信陳益誠副總經理，以及賽亞基因蘇春霖研究員亦出席 Garage Party，首次與學員們相見歡，面對面熱烈交流。

為讓 YEF 計畫的訓練更加紮實，今年特別新增「創業構想評估」(Business Summary Evaluation)，期望學員在完成創業計畫前，更詳盡評估創業構想的可行性，以發展創意可行性及市場潛力兼具的創業計畫。目前，各組正熱烈地與業師及輔導長商討創業計畫，並於 7 月 12 日「創業投資選秀會」(Elevator Pitch Competition)中，向來自企業、創投的評審簡報其創業計畫。



鄭崇華董事長激勵現場學子勇於實踐夢想



YEF 業師親臨現場，感受學員成就自我的熱情



業師首度與學員面對面交流，分享豐富經驗



181 位學員表現參賽的高昂鬥志

## 太倉休閒創意產業發展論壇

太倉素有「錦繡江南金太倉」之美譽，2005 年綜合實力居中國百強縣(市)第 9 位，2006 年人均地區生產總值已突破 1 萬美元；批准外商投資企業 2600 餘家，其中以德資企業居首，被稱為中國的「德企之鄉」；同時，有 12 家世界 500 強企業在太倉投資了 22 項專案。未來五年，是太倉市經濟快速發展的關鍵時期，也是太倉市區域功能調整的重要轉型期，更是台商佈局的好時機。

緣此，太倉市政府與時代基金會於 5 月 24 日共同舉辦「休閒創意產業發展論壇」，就『高附加價值服務業的發展』、『都會休閒—觀光、休閒農場新趨勢』、『歡樂休閒—主題樂園的規劃與商機』、『健康休閒—美療醫學趨勢與商機』、『自行車悠閒旅遊』、『遊艇、遊船休閒產業新商機』等六大主題，進行深入的討論；並邀請江陵關係企業林美東董事長、遠雄海洋公園劉長泰總經理、台大醫學院許世明教授、台灣自行車騎士協會舒昌威理事、聯華實業孫頌恩總裁，以及時代徐小波執行長，分享台灣經驗，與會來賓逾兩百人。論壇期間，太倉市政府亦安排來賓參觀太倉基礎建設及未來規劃藍圖，以增進交流。



「休閒創意產業發展論壇」開幕式



各界共襄盛舉，來賓逾兩百人



參觀「港城之星」規劃

## MIT史隆管理學院系列研討會



系列(I): 5月23日, Barbara Bund, Senior Lecturer

<http://www.theoutsideincorporation.com/author.html>

本活動由時代基金會、MIT 史隆管理學院主辦，台新金控場地贊助，邀請產、學經驗豐富的 MIT 史隆管理學院創業發展中心資深講師

Barbara Bund 主講「The Outside-in Corporation: How to Build a Customer-Centric Organization for Breakthrough Results」，說明在產品及服務行銷實務中，如何落實「由外而內」操作，以建立完全「以顧客需求為核心」的組織，並藉由 IBM、McDonald、Intel 等知名國際企業的實例，探討如何使「以顧客為核心」的策略與行動有效環環相扣。現場共有逾 60 位企業中高階經理人參與討論、交流。會後，Barbara 分別前往國泰金控、台新金控、富邦金控等會員公司拜訪，再次介紹 The Outside-in Corporation 的概念，並針對個別問題進行討論、建議。



系列(II): 6月21日, Michael Braun, Assistant Professor of Marketing

[http://sloanf.mit.edu/vpf/detail-if.cfm?in\\_spseqno=26793&co\\_list=F](http://sloanf.mit.edu/vpf/detail-if.cfm?in_spseqno=26793&co_list=F)

Michael Braun 的主要研究領域為行銷管理，致力於研究機率理論的產業應用，並擅於運用統計分析及機率模型來預測消費者行為。本次研討會分別探討：(1)利用計量模型預測消費者行為；(2)利用計量模型處理顧客關係維繫(Customer Retention)。會中，除金融保險業之外，也透過英國電信公司(BT)及歐洲電信業巨擘 Vodafone 的例子，說明企業如何分析消費者行為模式，以進行市場區隔並制定得宜的行銷策略。近 60 位來自金融、科技產業的中高階經理人於現場提出問題及實務觀點，交流相當熱絡。會員企業拜訪行程則包括台達電子、聯合大學、國泰金控、台新金控、富邦金控等五家公司，均進行深度的經驗交流。



系列(III): 7月9日, Steven Eppinger, Interim Dean

[http://sloanf.mit.edu/vpf/detail-if.cfm?in\\_spseqno=33&co\\_list=F](http://sloanf.mit.edu/vpf/detail-if.cfm?in_spseqno=33&co_list=F)

Steven Eppinger 為 MIT 史隆管理學院代理院長，專長領域為汽車、飛機及通訊系統的製程開發。本研討會以「Innovative and Lean Product Development」為題，列舉國際大廠佈局實例，介紹產品開發的演進現況及核心概念，並探討如何在 Innovative 與 Lean 之間取得平衡。隨後由飛利浦設計中心台灣區總監陳禧冠先生，從實務面分享飛利浦的產品設計經驗：經由深入研究文化內涵及社會脈動，從中活潑發想創意，設計出真正以人類生活需求為本的產品。

Eppinger此行亦參觀法藍瓷公司(<http://www.franzcollection.com.tw/>)，受到陳立恆總裁的熱情款待及介紹，透過熱烈互動交流，深入了解源自台灣的獨特全球化商業經營模式。

## 活動預告

- |                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 時代基金會實習生暑訓課程<br>地點：大陸工程大樓 B202 教室                                                                                                                                                                                                  | Jul. 4~25, 2007      |
| YEF 創業投資選秀會 (Elevator Pitch)<br>地點：文化大學建國校區 B1 表演廳                                                                                                                                                                                 | Jul. 12, 2007        |
| YEF 創業課程研習會 (Workshops)<br>地點：文化大學建國校區 B1 國際會議廳                                                                                                                                                                                    | Jul. 31~Aug. 2, 2007 |
| YEF 英文口試 (Oral Assessment)<br>地點：文化大學建國校區 B1 國際會議廳                                                                                                                                                                                 | Aug. 3, 2007         |
| YEF 海外參訪                                                                                                                                                                                                                           | Sep. 3~16, 2007      |
| 好人網活動：職場&職涯經驗分享座談會<br>(1)揮出漂亮的第一棒--初入職場經驗分享<br>地點：金融研訓院菁英廳                                                                                                                                                                         | Aug. 25, 2007        |
| (2)經營職涯大格局--高階經理人職涯經驗分享<br>地點：文化大學建國校區 B1 表演廳                                                                                                                                                                                      | Oct. 6, 2007         |
| 2007 MIT HomeCentric Conference<br>地點：美國波士頓，MIT 校區<br><a href="http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&amp;eventId=3116">http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&amp;eventId=3116</a>                            | Sep. 25, 2007        |
| Emerging Technologies Conference (Hosted by <i>Technology Review</i> )<br>地點：美國波士頓，MIT 校區<br><a href="https://www.technologyreview.com/events/tretc/reglogin.aspx">https://www.technologyreview.com/events/tretc/reglogin.aspx</a> | Sep. 25~27, 2007     |
| MIT Materials Day<br>地點：美國波士頓，MIT 校區<br><a href="http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&amp;eventId=3118">http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&amp;eventId=3118</a>                                          | Oct. 16, 2007        |
| 2007 MIT R&D Conference<br><a href="http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&amp;eventId=3119">http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&amp;eventId=3119</a>                                                       | Nov. 14~15, 2007     |

**MIT SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT 史隆學院高階管理課程表**

<http://mitsloan.mit.edu/execed>

MIT Executive Programs 乃彈性設計的 2-3 天或一週短期管理課程，為在職中高階主管隨時充電的最佳選擇。時代會員企業每兩年有 US\$6,000 的孳息，該孳息可扣抵學費；歡迎指派員工或相關領域教授申請。若有相關問題，請洽時代基金會夏經理 (Ivory Hsia)，電話：02-25453525，分機 13。

Program	DATE
Management and Leadership	
Strategic Marketing for the Technical Executive	7/18-7/19
Fundamentals of Finance for the Technical Executive	9/17-9/18
Understanding and Solving Complex Business Problems	9/19-9/20
Strategy and Innovation	
Building, Leading, and Sustaining the Innovative Organization	7/9-7/10
Developing and Managing a Successful Technology and Product Strategy	7/11-7/12
Driving Strategic Innovation: Achieving Breakthrough Performance Throughout the Value Chain	9/16-9/21
Technology, Operation, Value Chain Management.	
Developing a Leading Edge Operations Strategy	7/10-7/11
Supply Chain Strategy and Management	7/12-7/13
IT for the Non-IT Executive	7/30-7/31
Managing Complex Product Development Projects	8/1-8/2