



## 時代基金會季報

2006 年 12 月出刊

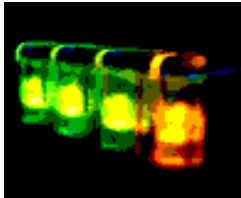
- 科技聚焦：摘錄近期國際間可離品化之產品、技術
- 時代脈動：2006 年 10~12 月活動報導
- 活動預告：2007 年 1~3 月活動預告
- 特報：MIT 教授 Angela Belcher 榮譽 *Scientific American* 年度科學家

[www.epoch.org.tw](http://www.epoch.org.tw)

TEL: 02-25453525

Email: [epoch@epoch.org.tw](mailto:epoch@epoch.org.tw) (編輯：劉昶美 分機：15)

## 科技聚點

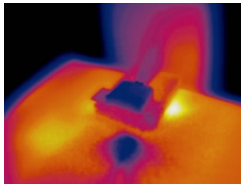


### 導引熱流的新創舉 (A First: Directing Heat in Solids)

--Technology Review, November 2006

<http://www.technologyreview.com/InfoTech/17822/page1/>

儘管科學家早已成功「馴服」了電流，但對熱流的操控近年來都僅止於理論範疇。而且，吹風機和熱水器的耗電量是家電產品之冠，能源耗費甚鉅。這樣的情況已有轉機：柏克萊大學的科學家以奈米管作為傳導線，分別在兩端放置不等量的少許鉛，製成前所未有的熱整流器。這樣的裝置不僅可以大幅減少能源的無謂耗損，也為未來的熱流演算器開闢了無限的可能。(台灣大學電機工程研究所 許家碩)

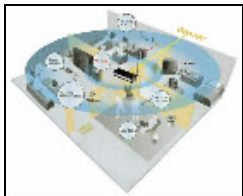


### 晶片自冷卻 (Self-Cooling Microchips) --Technology Review, November 2006

<http://www.technologyreview.com/NanoTech/17694/>

隨著電晶體在晶片上日益增加的密度，傳統的風扇和散熱槽也越來越捉襟見肘。然而 Intel、華盛頓大學和 Kronos Advanced Technologies 的研究團隊利用離子電流的機制，以高電壓產生的正電離子在流過負極時產生的流動來晶片降溫。目前的原型裝置，可供 2 平方釐米的晶片降溫 25 度。商業晶片可望在不久後配備這樣的裝置。

(台灣大學電機工程研究所 許家碩)



### 無電線的無線充電 (Charging Batteries without Wires)

--Technology Review, November 2006

<http://www.technologyreview.com/InfoTech/17791/>

以無線方式傳送或接收訊息已相當普遍，然而僅用於充電仍有很大的開發空間。MIT 研發團隊 Marin Soljačić、Aristeidis Karalis 及 John Joannopoulos 已發展出無線能量轉換的解決方案：跳脫 RFID 能量傳送的範圍受限，此方案在電源插頭上安裝電子工作站，所放出的低頻幅射約在 4-10MHz；而在電子產品的電路上，設計和電子工作站一致的頻率，便可利用共振來進行充電。此裝置可安裝於室內天花板以符合數位家庭概念，預計今年內提出專利並建立標準系統。

(台灣大學電子工程研究所 張榮揚)



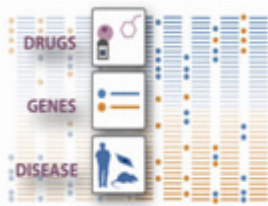
### 高能效鋅電池登場 (Safer、Higher-Capacity Batteries)

--Technology Review, October 2006

<http://www.technologyreview.com/Energy/17603/>

有鑑於先前 Sony 鋰電池起火而大量回收產品的事件，鋰電池的安全性及替代電池的發展則備受重視。美國加州 inc Matrix Power 公司研發出由銀、鋅、水組成的銀鋅電池，將鋅粒子嵌入聚合結構，以有效提升電池的充次數，不會產生劇烈化學反應。而且該電池的電容量比鋰電池多了 25%，不僅更安全可靠且電量更持久，可供筆記型電腦支持達 10 小時。這項技術預計於 2007 年初提供給筆記型電腦廠商進行評估測試。

(台灣大學工程科學研究所 張耕維)



### 指引藥物與人類疾病關係的基因地圖 (Genetic 'roadmap' charts links between drugs and human disease)--Technology Review, September 2006

<http://web.mit.edu/newsoffice/2006/drugs.html> & <http://www.broad.mit.edu/cmaj>

隨著人類基因圖譜定序的完成，生物醫學研究有了巨大的躍進：連接圖譜(Connectivity Map)計畫。該計畫是由 MIT 與哈佛大學合作的 Broad 研究中心所開發，利用取得藥物與疾病的基因標記(Genomic Signature)來分析藥物對人體細胞的作用，以找出藥物與疾病之間的關係，可視為探索藥物與疾病關聯的搜尋引擎。此研究已成功地引導發現治療攝護腺癌的新藥物，及單一藥物的多重治療功能。未來將循著人類基因圖譜計畫的進程，將連接圖譜建立得更完整，以加速生物醫學研究的腳步。

(台灣大學工程科學研究所 張耕維)

## 特 輯

### Scientific American 年度科學家出爐

<http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=CA13F432-E7F2-99DF-3DD2C7F789E34178>

<http://web.mit.edu/newsoffice/2006/sciam-belcher.html> & <http://dmse.mit.edu/faculty/faculty/belcher/>



11 月初發行的美國權威科學雜誌—科學美國人(Scientific American)將 MIT 教授 Angela Belcher 選為年度科學家(Researcher of the Year)，並與 MIT 三位來自視覺藝術及音樂領域的學者，名列該雜誌年度 50 大貢獻學者人物。Belcher 藉由在聚合物表面操控病毒以組裝電極，創造出新一代的生化電池 (Virus-assembled Batteries)，達到「低成本、高能效」的效果，為人類生活及環境帶來極大的便利性與安全。Belcher 的獲獎亦反映出科學界對生化科技及環境保護的重視。美國前副總統葛拉 (Al Gore)則倡議關切全球暖化及環境保護的不遺餘力，亦獲選為年度人物。

## 時代脈動

### MIT 深實之旅 (2006 Epoch Visit to MIT)：回應全球化競爭之挑戰、創新、服務與整合 Responding to the Competitive Challenges of Globalization: Knowledge, Innovation, Services and Integration

<http://www.epoch.org.tw/joinactive1.php?id=52> & <http://mitsloan.mit.edu/globalmitsloan/taiwan.php>

由麻省理工學院(MIT)特別針對時代基金會會員企業所設計，歷年一貫的 MIT 深實之旅，將於 10 月 1 日在美國波士頓 MIT 校園舉行。今年活動由 36 位國內企業負責人、副董事長親身參與，確實掌握經營管理、科技發展脈動，並與 MIT 知名專家交流。由於 MIT 與時代基金會 16 年來的密切合作關係，此次參訪受到校方研發、行政單位的高度重視。

此外豐富多元的課程，反映出台灣業界對全球市場的高度關切。「師學」們與 MIT 知名學者在「師學」們與 MIT 知名學者就全球化、產品與服務策略、新興替代能源、創新研發管理等重點議題，熱烈討論、激盪觀點；並參觀 MIT 電腦暨人工智慧實驗室(CSAIL)、媒體實驗室(Media Lab)的創新研發進展，實地發掘未來商機。十月三日傍晚，MIT 特別舉辦「Will China Dominate the World Economy in the 21<sup>st</sup> Century?」座談會，邀請台積電張忠謀董事長、時代基金會徐小汶執行長、MIT 經濟學家梭羅教授(Lester Thurow)，與逾百位熱切互動的各國學子，交換對於東亞經濟情勢的觀察和展望。

最後，緊湊的行程之旅在梭羅教授「全球局勢掃描與前瞻」後，於「師學們」的好評、互道珍重聲中圓滿落幕。如有相關問題，請洽時代基金會吳經理(Ashley Wu)，電話：02-25453525 分機 14。



時代基金會會員企業代表們於 MIT 史隆管理學院 (Sloan School) 合影



電腦暨人工智慧實驗室 (CSAIL) 協理主任舒維都 (Victor Zue) 介紹最新技術研發成果



(右起)台積電張忠謀董事長、MIT 經濟學家 Lester Thurow、時代基金會徐小汶執行長與 MIT 學生座談



積極互動，交流經驗

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

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

「國際青年創業領袖計畫」18位代表，於9月25日前往美國及美國創業重鎮，進行14天的國際交流參訪。行程以未來趨勢的學習為主，除參訪國際學術(MIT, Stanford, Berkeley)及其實驗室外，分別參訪 Web 2.0 最受矚目的新創公司 Digg(網路媒體平台)、Meebo(即時通書整合系統)，及知名企業 Google、IDEO(工業設計)、iRobot(人工智慧機器人)、ThingMagic(RFID 產品)、Bluespec(半導體設計新軟體)等。另外，於美國三山及華原的聚會中，邀請當地創投代表，聽取學員創業計劃，並給予建議；在 MIT，參與 MIT iTeam 的三隊成員，共同分享交流創業計劃。今年特別安排學員參訪 Social Entrepreneur 組織，如：匹州的 Junior Achievement、Stanford University BASES 社團 (Business Association of Stanford)；東岸的 Design that Matters，期望藉多位志同企業家的分享，鼓勵學員創業時，不忘以社會利益為出發點，回饋人群。

11月4日舉辦「成果發表會」，18位代表在現場逾卅位學員分享參與 YEF 的歷程，以及在美國、美國的見聞和小得；當天貴時代基金會鄭崇華董事長、貴達電腦張嘉淵協理、聯發科李振鋒顧問、中小企業處賴杉桂處長、台大電機系吳瑞北主任並鼓勵同學們積極學習，廣開視野，熱情貢獻，引起全場熱烈迴響及參與下午活動的高興意願。

2007年起的 YEF 計畫，將進一步調整內容設計，使學習與訓練更完整，因此特別提前於12月初開始宣傳及接受報名，並陸續獲得學界熱烈邀請，前往台大、東華、台大、暨靜、清大、中興、清雲科大、政大，舉辦校園巡迴說明會。今年，各校同學參與說明會的踴躍及積極程度，均較往年大為提昇，並對接受 YEF 計畫的挑戰，表現高昂的鬥志，顯見 YEF 計畫成立以來，已在青年學界間建立良好的口碑及高支持度。



Meebo 三位創辦人介紹創業歷程，並與學員測繪 Meebo 進軍校園創意。



美國矽谷創業家們針對學員的創業計畫提出建議



學員於 Design that Matters 模擬「摩亞海嘯後，社區重建」的方案



iRobot 創辦人 Colin Angle 與學員分享自身成功與失敗的經驗

### 「21世紀，誰能崛起？」之經濟講

#### Will China Dominate the World Economy in the 21<sup>st</sup> Century?

由嘉網路及時代基金會於11月8日共同主辦，邀請MIT經濟學家梭羅教授(Prof. Lester Thurow)主講，分析中國經濟崛起後對世界經濟體的影響，以及中國未來發展趨勢的觀點。梭羅指出，中國雖有良好的國家發展策略，但必須先大力改善內部基礎建設與法規，尤其是城鄉間的嚴重差距及供電問題，方能達成全球化正途發展的目標，而事實上於21世紀領先群雄。當天演講約60位企業家及副總經理人出席，並針對台灣企業在中國發展的現況，熱烈提出詢問及意見交流。



嘉網路張安平董事長熱情歡迎遠道而來的梭羅教授



60位企業主管出席關注中國經濟的未來發展



梭羅教授、嘉網路張安平董事長及時代基金會徐小波執行長，與資深媒體人暢談台灣企業在中國的展望

#### 洽談及交流：

##### 「吳江甬台灣產胞投資企業協會參訪團」、「無錫市台灣產胞投資企業協會」訪台

在全球化經濟潮流下，台灣企業前往大陸地區發展，已成為企業經營的重要一環；吳江及無錫亦台灣全球佈局的重要據點，為促進雙方的交流，時代基金會特別邀請吳江甬朱氏書院一行六人、及無錫市王詠紅書院一行七人，分別於11月及12月訪台，拜訪大衛、台達電子及華宇電腦等公司，深入了解台灣產業及風土民情，有助於建立當地政府與台灣的友好關係，並提供台灣企業的服務及協助；兩團參訪人員皆對台灣企業深表興趣，並期望未來有進一步合作的機會。

## 活動預告

**2007 Young Entrepreneurs of the Future(YEF)網路報名**  
[http://www.entrepreneurship.net.tw/html/YEF/3\\_2006.shtml](http://www.entrepreneurship.net.tw/html/YEF/3_2006.shtml)

Dec. 4~Jan. 14

**時代基金會管理碩士班**

Jan ~ Feb

**2007 MIT in Japan Conference**

Jan. 19

[http://ilp-www.mit.edu/display\\_event.a4d?eventId=2342&key=P4b](http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?eventId=2342&key=P4b)

**2007 MIT Europe Conference on Innovation**

Mar. 29~30

[http://ilp-www.mit.edu/display\\_event.a4d?key=P4b&eventId=2343](http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&eventId=2343)

(Online Registration: Dec. 20, 2006~Mar. 20, 2007)

**YEF 創業聯歡會(Garage Party)**

Mar. 31

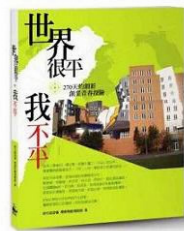
**MIT SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT 管理學院管理碩士課程**  
<http://mitsloan.mit.edu/execed/programs.php>

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

Program	DATE
Management and Leadership	
Entrepreneurship Development Program.	1/29-2/2
Managing Technical Professionals and Organizations	3/28-3/29
Strategy and Innovation	
Driving Strategic Innovation: Achieving Breakthrough Performance Throughout the Value Chain	3/18-3/23
Reinventing Your Business Strategy	3/21-3/22
Technology, Operation, Value Chain Management.	
Developing a Leading Edge Operations Strategy	3/19-3/20
Managing Complex Product Development Projects	3/21-3/22

# 世界很平 我不平

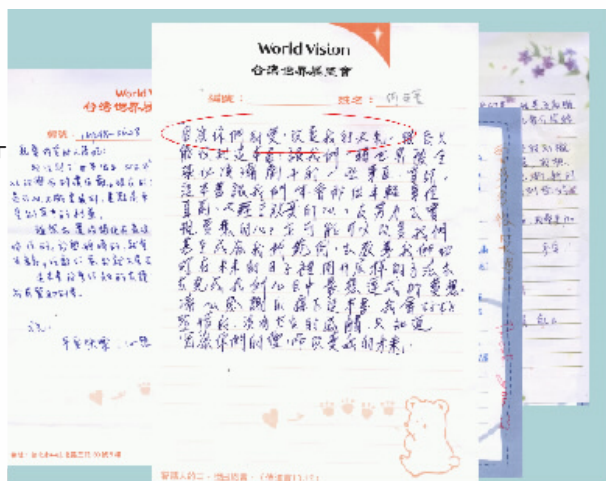
270天的創新 創業青春探險  
時代基金會 青春無敵探險隊



## 「捐贈印書」活動圓滿完成， 感謝熱心企業、個人的響應支持！

「世界很平，我不平」是時代基金會為期助年輕人積極發揮 Entrepreneurship(創新、創業精神)所出版的小書，希望鼓勵他們在未來貢獻自己的一份力量。由起印企業及所屬基金會，發起「捐贈印書」活動，並已將本書全數寄贈全台灣地區偏遠及邊邊資源弱勢的小工廠職工，及世界展望會、家扶基金會、耕莘文教基金會之福利中心受助學生；期盼將寬闊的世界觀、正面積極的計畫，帶給摸稜的年輕人，激發他們成就自我的動機！

承蒙各界熱心響應，目前已共製得 11,839 冊，隨後亦獲得受贈學子的迴響，特別將感謝信函摘錄如下：



「因為你們的愛，改變我的未來！這本書讓我們體會那顆年輕、勇往直前、不輕言放棄的心，及努力去實現夢想的心。」

- 南投縣仁愛鄉 何亞寰

「現在我們年輕人都欠缺磨練，經驗是不斷累積的，重點是要自己親身去體驗，才會感受到其中的益處。」

- 桃園縣復興鄉 范梅玲

「拿到這本書時，心中充滿感激與期待，這本書能讓我學習、了解的 如大海一樣的豐沛。」  
- 桃園縣復興鄉 林譽寒

「希望長大後，有工作能力時 能像你們一樣默默地在後面幫助有困難的人及原住民同學 相信被幫助的人，也有個夢想：『長大後繼續為社會服務』。」  
- 桃園縣復興鄉 劉筱涵

「期望透過這本書，發現自己的潛能，找到前進的目標，開創不凡的人生！感謝您的捐贈與用心。」  
- 桃園縣復興鄉受助同學(未署名)

謹此感謝以下企業及個人支持：

聯發科技教育基金會(3,000冊) 貴達V教基金會(1,500冊) 國泰人壽保險(1,500冊)  
台達電子V教基金會(500冊) 東和鋼鐵(500冊) 台新金控(500冊) 宇基基金會(500冊)  
新光證券投資信託 吳昕純副董事長(500冊) 榮嘉文化藝術基金會 葉榮嘉董事長(500冊)  
榮茂紙業(500冊) 法藍瓷(500冊) 台灣菸草(75冊) 現觀科技(10冊) 陳招城(500冊)  
曾聰林(500冊) 陳碧芬(4冊) 吳文雅(50冊) 劉奕添(100冊) 楊靜嫻(100冊)  
陳雅文、李美嬌、趙知媛、林照峰、林俊良、陳柏鈞、郭繼弘、楊志偉等8人(合贈500冊)