

科技聚焦

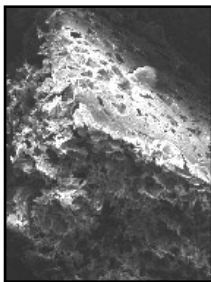


風力發電技術大突破 (Better Wind Turbines - A more efficient generator could convert more of the wind's energy into electricity)

MIT Technology Review, November 2008

<http://www.technologyreview.com/energy/21666/>

新一代的風力發電機，不但成本降低，輸出功率更提升達 50% 以上。由 ExRo 科技公司所設計的風力發電渦輪機，提出兩項創新的設計，大幅改善傳統風力發電在不同風速時，能量轉換上效率極差的問題。第一、有別於傳統發電機將線圈全部接在一起，ExRo 的設計，則是將線圈各自獨立連線，依風速自動導通各別線圈，免除傳統風力發電機上，需額外加裝機械式風速控制器。第二、ExRo 沿發電機轉軸設置許多短直徑的線圈，取代原來單一長直徑線圈的設計；此較短直徑的線圈，易隨著風速變化改變其轉速，以應變不同風速下的情況。ExRo 已於實驗室研發並測試完成機具原型，並於今年初進行 5 千瓦特功率的發電機實地測試。
(台灣大學電機研究所 林坤輝)



體內活化抗癌細胞 (Implants Makes Cells Kill Cancer)

MIT Technology Review, January 2009

<http://www.technologyreview.com/biomedicine/22027/>

<http://www.seas.harvard.edu/mooneylab/index.php>

人類面對癌症，將有嶄新的抗戰策略出現！美國哈佛大學 Mooney 教授及其研究團隊，研發出一種聚合物質，在植入人體後，藉由分泌細胞激素，吸引樹突細胞進入該聚合物的孔洞，誘使樹突細胞產生極高活性。高活性樹突細胞移出聚合物後，會自行移動至淋巴結活化 T-細胞，增強對抗癌細胞的能力。相較於傳統由人體抽出樹突細胞，在體外進行活化的免疫治療法，體內活化的成功率大為提升。針對患有黑色素細胞瘤的老鼠進行實驗，存活率由 0% 提升至 90%，大幅超越傳統治療法的 60%。哈佛團隊將再進行大型動物實驗，效能是否能長期持續將是整個技術的最大考驗。這種治療方式一旦在人體成功，將能應用於其他免疫相關疾病，如關節炎和糖尿病，甚能推展到其他細胞的訓練，例如再生醫學中熱門的幹細胞等。(台灣大學電機工程學系 蕭以欣)



微米間隙熱光電池 (Better Thermal Photovoltaics)

MIT Technology Review, January 2009

<http://www.technologyreview.com/energy/21981/>

<http://www.mtpvcorp.com/>

位於美國波士頓的新創公司 MTPV，發展出讓熱光電池效率提升十倍的技術。熱光電池是轉換熱能為電能的元件，當熱光電池吸收熱之後，首先外部的熱發光材料會因加熱而發出特定波長的光，內部的光電池則會將光能轉換為電能。過去的熱光電池由於效率不佳，無法取代其他熱電轉換技術(如蒸氣渦輪)，而 MTPV 的「微米間隙熱光電池(Micron-gap Thermal Photovoltaics)」技術，能將發光材料與光電池之間的間隙，縮短至小於光波長的尺度，使熱發光材料產生的光能克服光學全反射的限制，更大量地被光電池所吸收。透過電腦模型，MTPV 預測可達 50% 的熱電轉換效率。同時，該技術已將轉換溫度由 1500°C 降至 1000°C，並已達到 15% 的轉換效率。目前 MTPV 已完成資金募集，技術朝更佳的轉換效率、更大的面積以及更低的轉換溫度進行研發。

(台灣大學光電研究所 蕭世驊)



奈米發電機—生物自行發電機

(Harnessing Hamster Power with a Nanogenerator)

MIT Technology Review, February 2009

<http://www.technologyreview.com/energy/22103/>

<http://www.nanoscience.gatech.edu/ziwang/wang.html>

美國喬治亞理工學院王中林教授發明奈米發電機 (Nanogenerator)，並於近日成功展示由不規律、微小生物的動作產生電能的成果。奈米發電機的結構是在可撓性基板上，製備能夠藉由形變產生電能的壓電材料。將奈米發電機貼附於會產生形變的部位，如手指關節、肌肉等等，透過這些部位的變動來產生電能，其所產生之電力雖小，但以足夠供應許多置於人體內部的微型醫療器材使用。王教授的團隊挑選氧化鋅奈米線作為壓電材料，將其製備於塑膠可撓性基板上；並已成功將食指點擊桌面的動作，以及倉鼠奔跑或搔癢時的肌肉運動轉換成電力輸出。此成果證明奈米發電機發展的大躍進，科學家預計五到十年後，奈米發電機將可正式進入市場。(台灣大學光電研究所 蕭世驊)

《特報》

MIT China Initiative

<http://global.mit.edu/initiatives/china.html>

2009 年 MIT 正式開啟與中國的合作計畫，成立了跨領域的 **MIT China Initiative**，以利多元且密切的跨國合作，促進未來產業策略的推動。此機構將在未來 20 年強化 MIT 與中國共同開發的專案、增進國際合作，同時支持當地的 MIT 活動，整合創新觀念與資源，發揮世界影響力，期望將利益擴及全球。為此，今年將於 6 月 15 日在北京舉行「**MIT China Innovation Summit**」，探討能源、資訊科學、教育及經濟之創新議題，將頂尖學術的研究和產學合作，與來自產官學研的與會者交流分享。

MIT China Initiative 主要合作計畫如下：

- **The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL)**
消除貧窮計畫：促進女性參與教育與政治之權利、提高農夫生產效率
- **MIT China Educational Technology Initiative (CETI)**
科技教育計畫：促進美國與中國的學生科學教育之交流
- **MIT-China Management Education Project**
MIT-中國商管人才教育計畫：推動兩地商管學者與知識的交流
- **The MIT Electrical Engineering and Computer Science VI-A International Program**
MIT EECS 電機教育計畫：將學術研究引導至產業與人才發展
- **The MIT Energy Initiative (MITEI)**
The MIT Energy Initiative：能源系統的改善、未來能源的發展
- **The Urban Laboratory (UrbLab)**
城鄉研究計畫：由 MIT 與北京清華合作，進行中國都市化與城鄉發展研究

更多其他計畫與詳細內容，請參考：<http://global.mit.edu/initiatives/china-projects.html>

時代脈動

Epoch- MIT Sloan 史隆管理學院計畫研討會

Prof. Donald R. Lessard (1月19日)

Epoch Foundation Professor of International Management
Global Economics and Management, MIT
<http://dlessard.scripts.mit.edu/>

去年九月起，金融海嘯浪潮席捲全球，重創各界，造成嚴重的產經危機，企業倒閉負債，失業及許多社會問題更是層出不窮。究竟這波危機會延燒多久？各國如何提出因應之道？台灣又該如何突破重圍？至今仍是各界關注的問題。

時代基金會特別邀請產學經驗豐富的 MIT 史隆管理學院前副院長、亦是時代基金會講座教授的 Prof. Donald R. Lessard，於 1 月 19 日假外交領事人員講習所，以「**經濟巨變中台灣的因應策略—Taiwan's Strategic Imperatives in the Time of Global Economic Challenges**」為題舉行研討會，分析全球金融問題，為企業洞悉世界情勢，並探討台灣在全球金融風暴中的因應策略。Prof. Donald R. Lessard 表示，從現況紓困最直接且具前瞻性的方式是找到下一波產業的方向，並持續創新與開發經營；其中尤以綠色能源相關的研發為最具競爭力之產業。

當天現場近百位企業中高階經理人與會，台達電子鄭崇華董事長、廣達電腦林百里董事長、台積電張忠謀董事長、嘉新水泥張安平副董事長等業界領導人均出席研討會，與 Prof. Donald R. Lessard 熱烈交換意見，並對於其提出之看法實際進行討論，現場互動熱絡。



Prof. Donald R. Lessard 分析世界經濟情勢，探討金融海嘯的因應之道



企業領導人針對經濟危機及隨之而來的問題，提問討論



近百位企業中高階經理人專心聆聽簡報

Epoch-ILP 產業聯絡計畫

Faculty Visit

Dr. David Andrew Singer (3月27日)

Assistant Professor, Department of Political Science, MIT

<http://web.mit.edu/polisci/faculty/D.Singer.html>

2009 年全球性的金融風暴持續延燒，從經濟危機擴大至產業結構崩壞，失業率及民生問題急增。時代基金會特別邀請 MIT 政治經濟學者 Dr. David Andrew Singer，以「**The Global Financial Crisis: Implications for Trade, Finance, and Regulation**」為題，於 3 月 27 日下午假外交領事人員講習所舉辦 Epoch-ILP 專題研討會。

現為 MIT 政治學系助理教授的 David Andrew Singer，其研究曾榮獲美國國家科學委員會、哈佛大學國際事務中心及許多國際級研究單位的重視；此次研討會就其專長的國際政治經濟學、貿易政策、財金貨幣政策及金融機構規範，探討金融危機的全球影響，內容涵蓋歐、美的貿易系統變更及其貨幣政策；同時，也邀請富邦金控龔天行總經理擔任此次研討會引言人，針對國內企業面臨的現況，與教授深入對談。當日現場反應熱烈、互動熱絡。



David Andrew Singer 教授分析經濟現況，探討金融風暴下金融體制及政策的因應



富邦金控龔天行總經理就台灣經濟現況與 David Andrew Singer 教授深度對談



來自各會員企業 30 餘位中高階經理人聆聽簡報

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

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

2009 年「國際青年創業領袖計畫」第一階段入選 162 位學員，台灣大學人數蟬聯七年冠軍(39.51%)，近七成以上學員是大學生(73%)；今年，學員組成更加多元，除了商管、理工背景之外，更有來自生物、醫學，甚至體育科系的申請者，令人非常期待今年學員的表現。目前網路組隊正積極進行中，各地的聚會已熱烈展開，並將於 4 月 2 日前，組成最佳創業團隊。

為提升學員創新管理、網絡建立、資源整合的能力，在組隊之前，基金會特別於 3 月 15 日，在信義公民會館，舉辦「創業新兵戰鬥營 (YEF Boot Camp)」，邀請已創業或任專業經理人之 Epoch Alumni 組成輔導團，針對**團隊建立與高效溝通、效率會議與聰明提問、腦力激盪、資料搜集、創業計畫的撰寫以及簡報技巧**共 6 堂課，進行教戰守則的傳授。當天共有 17 位輔導長出席指導，113 位學員踴躍參與。會中，每位學員積極與輔導長互動並討論，展現強烈的企圖心！



課堂座無虛席，學員聽講認真



輔導長親自帶領學員腦力激盪



會後學員熱烈提問

好人網

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

1/20 ~ 2/12 社會新鮮人職前特訓

2/20 職涯經驗分享聚會（一）：勇闖行銷路

3/21 創業實務課程（一）：Business Negotiation for Start-ups

社會新鮮人職前特訓

為協助時代人才庫「好人網」之在學成員，培養基本職場技能、充實未來就業實力，時代基金會於1月份推出緊湊豐富的社會新鮮人職前特訓課程，每週邀請2位資深專業經理人分別針對**求職履歷撰寫及面試技巧**(孫蕙蕙 前人力資源顧問)、**職場溝通技巧**(葉曉蕙 永豐餘集團人力資源部人力發展經理)、**中英專業文書寫作**(衛珮璇 台北市專業秘書暨行政人員協會講師)、**職場禮儀與應對進退**(周純如 台北市專業秘書暨行政人員協會監事)、**提案簡報技巧**(趙如媛 時代基金會副執行長)共5大課程，提供深入透徹的經驗分享，並搭配多元的課堂作業及隨堂實際演練，強化學習成效。最後一堂「學習總驗收」，特別邀請前人力資源顧問孫蕙蕙、永豐餘集團人力資源部葉曉蕙經理以及廣達電腦人才招募部蔡國智經理，驗收學習成果，並提供個別指導，由學員融合所學，模擬求職簡報，學習在高壓力情境中，向企業主管傳達對於產業的了解、展現個人的優勢。

全程參與職前特訓且表現優異的同學，獲頒結業證書；其學習紀錄亦會登錄於「好人網」(www.talent.net.tw)。歡迎有興趣的企業聯繫敝會吳經理(Ashley Wu)，電話：2545-3525 分機 14; Email: ashley@epoch.org.tw



講師逐一進行英文面試，實地演練臨場反應



實際演練職場禮儀



學員上台模擬求職簡報，重點介紹自己強項優勢



模擬求職簡報時，業師提供寶貴建議

職涯經驗分享聚會（一）：勇闖行銷路

為協助年輕學子做好進入職場前的心理建設，加強產業知識並了解就業市場需求，時代基金會—好人網特別於今年籌畫共 6 場以**行銷業務、金融投資、科技研發應用、飯店服務及公關傳播、法律顧問以及科技專案管理**為主題的「職涯經驗分享聚會」，並於每場聚會邀請 2 ~ 3 位曾接受時代培訓、具備 3 年以上工作經驗且表現優異的 Epoch Alumni 擔任講者。

第一場「**勇闖行銷路**」已於 2 月 20 日舉行，邀請黃文馨(前 L'Oréal 台灣萊雅香水化妝品公司 Biotherm 產品副理，現任職世界展望基金會)、林孝禹(日商萬代 Bandai 業務行銷擔當)，以及王思淳(曾任職 3M，現任職於 P&G 寶僑家品 OLAY 品牌副理)，向時代基金會學弟妹們分享自己初入職場至今所面臨的轉變、挑戰和心路歷程。為增加講者及學員彼此間深入的互動交流，每場活動均只限 15 人參與，並以分組輪流進行 Q&A 的方式，讓參與者都能對 3 位分享人提問，深度交流。3 位學長姐也鼓勵在學同學及社會新鮮人們，除了精進專業職能外，務必深入了解自己的性向及人格特質，多充實各種產業資訊，勇於嘗試不怕失敗，同時也針對心態上及專業上的自我建設及充實，提出中肯實際的建議。

第二場「**我的金融、投資業生涯路**」將於 4 月 24 日登場，邀請黃琪真(Structured Product Group Analyst, Merrill Lynch)、郭清泓(富邦金控 企業金融部襄理)、林照峰(Senior Investment Manager, Integral Partner Group) 分享職場經驗。



就行銷及業務職涯的實際經驗，提供分享



與會者分組對講者進行提問，熱烈交流



參與者認真聆聽分享

創業實務課程 (一) : Business Negotiation for Start-ups

針對已創業之 Alumni 創業時所面臨的具體挑戰，時代基金會特別籌畫一系列的創業實務課程，希望提供這群年輕創業家以及即將創業者，實務學習及經驗交流的平台。今年的「創業實務課程」在溝通確認學習需求後，共有四堂課分別為：**Business Negotiation for Start-ups**(3月)、**Operation Costs Control at Start-ups**(5月)、**Decision-making at Start-ups**(7月)、**Sharing by Senior Entrepreneurs**(9月)、**Legal Affairs at Start-ups**(11月)，每堂課將以 20 人以內之小型企業訓練方式進行，加強互動與顧問諮詢效益。

第一堂課「**Business Negotiation for Start-ups**」於 3 月 21 日邀請到應用預測技術公司李聖珉副總裁(Sherman Lee, VP, Applied Predictive Technologies)，以創業者常面對的議價問題為實例，介紹不同類型的重點談判技巧，並透過 6 次分組演練，現場統計出不同外在因素下，影響平均交易價的高低，刺激學員從買、賣方的不同角度，思考談判協商技巧中的彈性運用，加強理論的實踐；學員在課程中也踴躍提出看法，分享個人創業時所遇到的挑戰，互動熱烈。

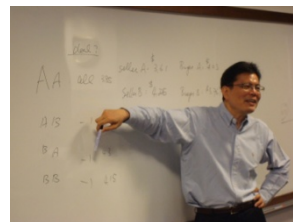
下次課程「**Operation Costs Control at Start-ups**」，將於 5 月 23 日，由碩網資訊邱仁鈿董事長帶領討論。



學員熱烈分享看法與經驗



分組演練談判技巧



講師針對分組結果的統計數字，介紹不同外在因素對於談判結果的影響



學員認真聽講、投入思考

學生實習旗艦計畫

<http://www.epoch.org.tw/application.php>

2009年度招募、甄試暨新進實習生Welcome Party

為協助學生及早適應社會、培養團隊溝通及競合能力，自 1998 年起時代基金會即針對國內大專院校、研究所同學推動實習生計畫，安排至少為期一年的實習工作及訓練課程，透過產業資料蒐集、專案執行等項目，讓學生了解產業脈動及全球趨勢，並訓練團隊合作及職場溝通，累積實務經驗。今年度的招募已於 2 月下旬順利完成，共有 38 位大專院校學生提出申請，經嚴格筆、面試後，正式選出 18 位實習生(台大 15 位、政大 1 位、交大 1 位、輔大 1 位)為 2009 年實習生，並於 3 月份開始報到實習。

此外，新進實習生 Welcome Party 於 3 月 13 日舉行，由徐小波執行長及趙如媛副執行長簡介，帶領實習生了解今日職場現況、實習應具備的態度和能力，同時向大家介紹各項專案計畫。另外，透過資深實習生的分享互動，在充滿知性與熱情的氣氛下歡迎新進實習生加入時代基金會大家庭，讓時代新血得以更快融入基金會的環境，帶來更多的活力與朝氣。



今年實習生面試採團體分組方式，調製可行銷之飲品，考驗學生團隊合作、創意與動手實作的能力



新進實習生聚精會神聆聽基金會專案計畫介紹



徐小波執行長向學生介紹基金會未來方向，以及世界未來趨勢



Welcome Party 圓滿順利，40 多位新、舊實習生與基金會同仁齊聚一堂

活動預告

時代基金會 7-1 董監事會	4/01
兩岸交流	
— 張家港徐美健市長訪台團	4/07 ~ 4/13
好人網	
— 「新創事業工作坊」創業實務課程 Operation Costs Control at Start-ups	5/23
— 「揮出漂亮的第一棒」分享聚會 金融、投資業	4/24
— 科技產品研發、應用	6/19
— 社會新鮮人職前特訓課程	6月 ~ 7月
國際青年創業領袖計畫 (YEF)	
— 創業聯誼會 (Garage Party)	4/26
— 創業計劃書面評估 (Business Statement Evaluation)	5/21
科技農企業徵選活動	
— 營運計畫書撰寫及簡報訓練課程	5/07 ~ 5/08
— 決選簡報及面談	5/27
— 頒證典禮	6/24
Epoch-MIT/ILP	
— MIT 校長訪台	6/21 ~ 6/23
MIT Information and Communication Technology Conference http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?eventId=4205	4/14 ~ 4/15
MIT Innovations in Management Conference http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&eventId=4208	5/05 ~ 5/06
MIT CSAIL 2 nd Annual Industry Affiliates Meeting http://iap.csail.mit.edu/index	5/27 ~ 5/28
MPC/ILP Workshop http://ilp-www.mit.edu/display_event.a4d?key=P4b&eventId=4865	6/02

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

<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，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，請洽時代基金會簡主任(Wendy Chien)，電話: (02) 2545-3525 分機 12。

Program	Date
Strategy and Innovation	
<u>Developing and Managing a Successful Technology and Product Strategy</u>	5/20 ~ 5/21
<u>Corporate Strategy</u>	6/07 ~ 6/12
<u>Reinventing Your Business Strategy</u>	6/25 ~ 6/26
Technology, Operations, and Value Chain Management	
<u>Managing Complex Product Development Projects</u>	4/01 ~ 4/02
<u>Developing a Leading Edge Operations Strategy</u>	5/04 ~ 5/05
<u>Supply Chain Strategy and Management</u>	5/06 ~ 5/07
Management and Leadership	
<u>Strategic Marketing for the Technical Executive</u>	4/14 ~ 4/15
<u>Fundamentals of Finance for the Technical Executive</u>	4/16 ~ 4/17
<u>Understanding and Solving Complex Business Problems</u>	5/18 ~ 5/19
<u>International Management Program</u>	5/31 ~ 6/26
<u>Leading Change in Complex Organizations</u>	5/31 ~ 6/05
<u>Business Dynamics: MIT's Approach to Diagnosing and Solving Complex Business Problems</u>	6/08 ~ 6/12
<u>Managing Technical Professionals and Organizations</u>	6/23 ~ 6/24