

從資訊社會、數位落差、科技創新、多元文化學習、科技導向的未來學校，以及學習未來，展現出全球化脈絡下，教育本質與學習未來已經發生質量的變化。教育一直是推動社會變遷的重要機制，然而，在面對全球化的浪潮與教學科技創新的發展下，教育體系與課程內容要如何變革？究竟要給下一代哪些新的課程？教育工作者又要如何跳出箱子、解決當前教育的束縛，開創出新的教育方向？未來學研究所於上週四、五（5月29-30日），在淡水校園學生國際會議廳，舉辦「未來教育與教育未來」國際學術研討會，邀請世界各國未來學家共襄盛舉，一起找尋可能實踐的方法與策略。



張創辦入建邦博士上週五（五月三十日），於學生綜合大樓九樓會晤三位國際未來學者，並與學者合影留念。（圖／洪翎凱）

如何教未來學？ 工作坊給你工具與方法

未來所在「未來教育與教育未來」國際研討會中，舉辦一系列未來學工作坊，從最基礎的認識未來學開始，邀請未來學研究蘇哈爾教授，介紹未來學常用的工具與方法（Tools and Methods for Teaching Futures Studies），然後，針對受者的特性與需求，設計出三種進階的未來學工作坊。

蘇哈爾教授的「教授未來學之工具與方法」（Tools and Methods for Teaching Futures Studies），首先提出四種學習迴路反問所有教師，在過去的學習歷程中，究竟學到哪些思考方式，包括：Zero loop（生物性的立即反應）、Single loop（直覺式的思考與反應）、Double loop（經過反覆學習、成熟且制式化的反應）、Transcendental（超越困境的學習與思考）。

工作坊提供思考問題步驟，讓學員（多數為教師或師培中心學程同學）瞭解如何與學生討論，並教導學生思考未來的方法，先從自身的問題出發，或選擇所關心的議題出發，只要思考以下幾個問題，就可以幫助你獲得答案。這些思考問題的步驟，包括：

1. Will: 你所想像的未來是什麼？
2. Fear: 你所害怕的未來是什麼？
3. Missing: 你對於未來的想像有什麼忽略掉的，或是根本是錯誤的假設？
4. Alternatives: 對於未來有什麼可以替代或另類的方案？
5. Want: 你想要的未來是什麼？
6. How: 你如何達成你所想要的未來？

而三種進階的未來學工作坊包括：

(A) 需要設計課程與教案的第一線教師：

邀請澳洲陽光海岸大學，馬克斯·巴茲教授跟大家談，如何教未來學——從教師的觀點（Teaching Futures - the view from a teacher）。

巴茲教授介紹「因果層次分析法」（Causal Layered Analysis）來分析全球社會的變遷，從最簡單事件發生與表層意義，到可能涉及整個社會結構或體系的問題，到需要不同領域間的對話與討論，及深層或內化成某一價值或文化意義等來分析社會變遷的本質。巴茲教授曾擔任中學教師，也針對未來學發展出許多套教學與課程教案，許多第一線教學工作者參加他的工作坊獲益良多。

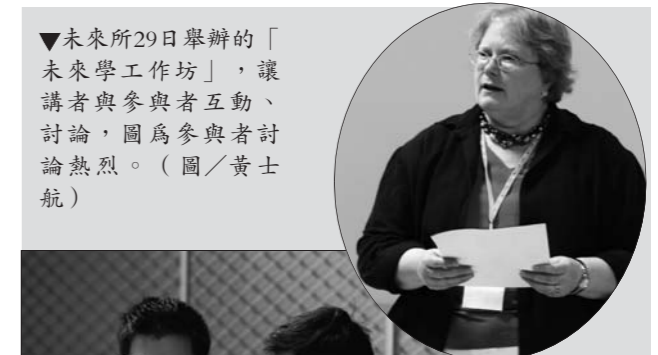


◀工作坊 (A) 由澳洲陽光海岸大學馬克斯·巴茲教授帶領。（圖／黃士航）

▶工作坊中參與者討論熱烈。（圖／黃士航）

(B) 需要跳出箱子思考的教育政策決策者：

邀請英國倫敦大學，永續未來研究機構，溫蒂·舒茲教授激發大家的「另類教育未來」（Alternative Futures of Education）。舒茲教授擔任許多家政府行政機構與商業部門的諮詢顧問，對於激發創意與規劃未來願景有相當豐富的教學經驗，目前受新加坡政府邀請，擔任激發創意與願景課程講師，該工作坊對教育行政與策略規劃有很大幫助。



▲工作坊 (B) 由英國倫敦大學溫蒂·舒茲教授帶領。（圖／黃士航）

(C) 觀察與想像未來，反省目前的課程符合永續與和平社會的需要嗎？

邀請澳洲雪梨大學，法蘭克·哈金森教授及澳洲新南威爾斯，開放訓練與教育網絡（OTEN, Open Training and educational Networks），林奈·威戴爾老師與大家分享「學習歷程與場域：為和平與永續未來學習？」（Learning journeys, Learning Sites: Learning for Peaceful and Sustainable Futures?）哈金森教授既是未來學者，也是位和平教育、環境教育專家，林奈老師則長期投入多元文化與原住民教育，並擔任遠距、成人教育與職業訓練工作，他們從人道、環境、和平等面向討論目前的多元文化教育課程。



▲由哈金森教授及林奈老師帶領的工作坊 (C)，邀請將於7月前往美國參加2008年世界未來學年會的學生參加，讓學生預習工作坊的討論形式。（圖／黃士航）

學習未來：發展全球化 尊重多元化

未來學校、數位落差、英語限制如何發展？

研討會緣起—— 學習變革與未來教育

■文／未來所所長 陳建甫

「未來化」一直是本校「國際化、資訊化與未來化」三化教育理念中最具特色的教育方針。特別是當淡江大學在邁向世界級大學之林時，未來化教育理念，除了需賦予人文知識內涵、追求教學卓越與創造跨領域研究利基外，更需肩負世界大學的社會責任（university social responsibility），透過科學、科技與社會之間的對話，讓學生與世人關心未來社會可能發生或全球正在關切的議題，並提出跨科際、多元或可選擇的策略來加以因應。

其中，資訊的取得、擁有、再製造、傳布與限制，已經成為全球資訊社會大眾所關切的焦點。在資訊通信科技（ICT, Information Communication Technology）資源分配極度不均，以及其所造成對於資訊通信科技的運用之不公平下，「數位落差」（digital divide）讓國與國間、族群與族群間、貧富階級之間，

科技、教育與學習未來。

除了進行學術參訪與研究交流外，我們也進行有關台灣教育未來的實際研究工作，先後訪問過以資訊通訊科技（ICT）為導向的「未來學校」（School of the Future）、以科學教育著稱的「高瞻計畫」學校，以及強調多元文化價值、新住民教育內涵、公民活動教育等非科技與資訊取向的學校。

透過實際的參觀與訪問，我們希望發掘這些不同類型的學校在未來所面臨困境，尋求多元或另一種可能（alternatives）的解決途徑、甚至釐清可超越（transcend）困境的各種的想象（imagination）與渴望實現（preferable future）的願景。

2008年5月29-30日，更邀請來自澳洲、美國、中國、英國、韓國、日本、瑞士、香港、新加坡等九地的教育與未來學者，齊聚淡江大學淡水校園學生國際會議廳，透過一系列的專題演講、未來教育教學工作坊（workshop）、未來教育fishbowl論壇、未來教育議題及多場論文發表，希望能激盪出更多元、可實踐的課程內容與教育理想。



▲澳洲雪梨大學，法蘭克·哈金森教授於研討會中，以「社區建立、教育與其未來」發表專題演講。（圖／涂嘉翔）

Keynote Address

哈金森： 從文化中學習 創造更好未來

講者：澳洲雪梨大學，法蘭克·哈金森教授（哈金森教授是國際知名的未來學者，也是和平教育專家。他長期關心全球化議題與多元文化社會，也致力於和平教育與永續環境課程的設

計。）
講題：社區建立、教育與其未來（Community-Building, Education and the Future）
（整理／陳若鈞）

法蘭克·哈金森（Dr. Francis P. Hutchinson）運用重新思考社會這個群體的概念（Re-thinking community），透過彼此間的廣泛交流，激發大家對於「社區建立、教育與其未來」（Community-Building, Education and the Future）不同的觀點。

每個人對於社區（Community）都會持有不同的看法，但是這些看法都是有意義的，如同盲人摸象的寓言，雖然每個盲人對於摸到的大象有不同的形態，但是這就是他們所感覺到的，如果以國際化的觀點來看，全球性社區的增長，將有助於社會更美好。

哈金森目前從事的教育工作主要是為社區建立和平區域、維護在地人權和社會正義，並尋找創造更好的未來。因此，他提出一些問題，讓人動腦思考，其中包含「什麼是我們恐懼的未來？」、「什麼是我們更喜歡的未來？」、「我們的夢想又是什麼？」期望透過這樣互動的方式，激起更多創意。在學習的旅途中，也許會被賦予什麼，這是不可避免的，然而一些富挑戰性的事物，確實會在生命中留下什麼，激發出不同創造性和想法。哈金森表示，學校不只讓學生鑽研課本內的知識，最重要的得讓學生從實際的各種不同文化中學習。

論文摘要

●因果層次教學：開創課程中的未來思考空間

澳洲陽光海岸大學，馬克斯·巴茲 教授（整理／邱湘媛）

因果層次教學（CLP, Causal Layered Pedagogy）是透過因果層次分析所設計的教學方法和課程，是一種思考的過程進而發展出強而有力的課程和教學方法。與傳統的設計課程的思考有很大的不同，在於傳統的想法是系統性制式化且短暫連續的教學方法和課程，因果層次教學可以完全擺脫傳統的思維。主要強調課程的設計與實踐，教一種意識，一種可以永久且務實的被應用的思考。

●整合學習方法與中國未來學課程

香港中國未來計畫，馬克斯·安東尼 教授（整理／邱湘媛）

有鑒於快速社會變遷與全球化，中國傳統的教育已經無法應付，馬克斯·安東尼教授提出「中國未來學計畫（China Futures Programme）」。

在中國未來學計畫裡，安東尼教授預期學生將所學應用在議題討論上，因此在學習工具裡包含第一步驟是預習，再者安東尼教授發展一套「快速直覺表達技巧（QUIET, Quick Intuitive Expression Technique）」就是在放鬆的情形下讓想法自然進入腦袋。接下來將知識變成長期記憶、想像自己可以做得好，這會驅使他們去學習必要的知識，最後是給自己信心。

●當未來式的學校遇上過去的體制：思索台灣的教育未來

淡江大學未來學研究所，宋玖玖 教授（整理／林筱庭）

一如傳統在中國儒家社會，教育在台灣保有崇高的地位，一個

人的學術成就越高，不單只是個人的成就，也是整個家族的榮耀。「高學歷代表高能力」的迷思普遍存在於社會中，也因此，在教育上，家長們有非常高的意願投資自己的子女，而青少年也集中所有的精力於課業中。

此篇文章思索台灣的未來教育，以台北市未來學校中崙高中的觀察為例，並利用CLA（因果層次分析）探討傳統的教育體系很可能是教育改革的阻礙。

●全球化與台灣國際移工的挑戰：未來掃瞄分析

淡江大學未來學研究所，朱家瑩 淡江大學未來學研究所，廖瓊君 淡江大學未來學研究所，鄧玉英 教授（整理／陳宛琳）

隨著1980年代台灣經濟快速成長，高等教育擴張，造成民眾對於進入基層製造與管業等體力需求較重的行業望之卻步；而女性意識抬頭，走向就業市場，家中幼兒或老人需要照顧的情況趨於普遍，台灣國際移工需求於是日益增加，新移民社會跟著產生，社會接著面臨了政治、經濟、社會、文化與生活上等等的衝擊與問題，我們也開始重新思考並形塑未來台灣新移民社會的價值與願景。

本文探討目前台灣國際移工的主客觀現象，以實際的觀察與切身體驗的方式，近距離觀察外勞聚集活動現象。並以未來學的「未來掃瞄」作為分析架構，解讀全球化下台灣國際移工日增所帶來的種種現象，舉凡台灣弱勢族群如原住民的就業機會減少，國際移工的生活適應、治安與管理問題，多元文化社會的衝突與融合等等，以前瞻的思維，重新審視未來台灣多元文化發展的可能。

●全球英語和生物文化多元樣性的危機所引起的反思：論高等教育與共同普及的概念

淡江大學未來學研究所，蘇哲安 教授（整理／林筱庭）

這篇文章討論全球化中的教育和語言關係，不同於其他論文專注於政策和工作訓練的討論，此篇焦點在於社會關係，並探討另類或批判性的歷史是發明另類未來的重要資源，國家介入語言形成的歷史、勞動商品化的偶然、社會性建構的內在性及角色的不確定性。

此文的目的在於提出有別於地緣文化的歷史架構，介紹「翻

譯的生命政治研究結果」及高等教育重組過程與批判性的人文知識，並對於現代大學的基本類型及大學制度的重組歷史提出反省。

●跨文化批判與當代漢語哲學

中央研究院中國文學與哲學所，何芝筆 教授（整理／陳宛琳）

就考古學與「我們的現代性」而論，作者認為，在現代性的全球化後，我們對現代性的分析不能只侷限於歐美世界，必須跨出歐美的範圍，朝向跨文化的分析，才能使當代的問題反映在哲學反思之中。跨文化動態方面，作者以傅柯與牟宗三的關係為例，傅柯的考古學方法，凸顯牟宗三在修養論與現代性關係的盲點；牟宗三的跨文化運作，則可走出傅柯封閉於歐洲哲學範圍內的傾向。在「系譜學與民族中心主義的批判」論述中，作者以批判的考古學角度，看美學修養如何可能的問題，從論述性哲學的界限出發，並透過其歷史性的探索，來凸顯這種哲學模式的非必然性。

「跨文化哲學」的研究已初步擺脫「比較哲學」的文化本質主義傾向，即跨出中西、或已文化與異文化的思想框架。將「漢語」理解為一種可突破文化對比層次的媒質，由「當代漢語哲學」的觀念出發，「漢字」做為書寫媒介，將為西方哲學與中國哲學的非溝通狀態提供出路。

未來教育Fishbowl論壇

FISHBOWL（魚缸）論壇顧名思義是邀請一群學者到前台北，由主持人提出問題，然後大家一起討論，魚缸外的觀察者也可以加入討論或提出問題，這是一種未來學工作坊經常會看到的會議討論型式。

由蘇哈爾教授擔任主持人，邀請香港中國未來計畫馬克斯·安東尼教授、韓國漢陽大學比較歷史與文化研究所林志強教授、（北京）中國石油大學郭海濤教授、淡江大學未來學研究所陳瑞貴教授、淡江大學未來學研究所紀傑榮教授、淡江大學未來學研究所賴嘉玲教授等。由於六位學者專家來自不同國家，擁有不同的文化背景、專長與研究興趣，透過主持人的串場與現場觀察的提出問題，為「未來教育與教育未來」激發出許多不同的創見。



▲瑞士紐夏特大學社會過程分析研究所李雷研究員。（圖／黃士航）



▲美國德州農工大學國際大學約翰基爾教授。（圖／黃士航）



▲澳洲新南威爾斯，開放訓練與教育網絡，林奈·威戴爾老師。（圖／黃士航）

未來學校的省思

微軟在2003-2007推動學習伙伴（PIL: partner in learning）計畫，主要目標是推廣應用數位工具、縮小數位落差，除了在費城建立一所全新的未來學校，也希望尋找既有的學校使用這樣的方式進行教學，台灣台北市的市立中崙高中便是第一波的合作對象。由於中崙高中是一所很新的學校，因此也面臨許多挑戰，許多教師的教學經驗並不豐富，但也因為有這些年輕有創意的教師，願意熟悉這些資訊工具，才使得這樣的計畫得以實行。

當時面臨台北市政府的停課標準以及基測、指考的壓力，學校建立E-learning平台，鼓勵老師將課程上傳，幫助學生在家自學，資訊工具正巧發揮實效，且台北市政府WiiCity計畫，使得台北市得以全市無線上網，所以在三方合作下，中崙高中成立全世界第一所未來學校。

成為未來學校之後，中崙開始成立種子教師團隊，參與大量的研習，由微軟引薦顧問，從觀念導入、軟體使用、經驗分享到以無線網路的應用、教學平台的開發

為發展目標。應用在教學上，除了最重要的教師專業，還使用許多技術，像是行動運算技術（Table PC、PDA、Ultra Mobile PC）使教師上課時更為方便，在學習單的發放及批改都可用Digital Ink，使得作業的批改更為方便快速，Wireless network更可以讓教師及學生不論在學校、在家或校外學習都更方便，隨時可以和老師聯繫。

雖然由微軟提供顧問、邀請專家演講，以及台北市政府提供經費未來學校的計畫才得以實行，但最重要的是有熱誠及願意創新的教師，才能使得中崙高中成為Mentor School，給予其他SOF(School of Future)建議及輔導。

但是，什麼是未來學校呢？有軟、硬體技術當然最好，但最重要的是老師願意投入，將生活中使用的工具應用到課堂中。中崙高中每位老師都不擅長、不內行這些資訊工具，他們只是不怕。就是這樣的精神讓學校的老師發展出屬於自己未來學校的特色及精神。

何謂「未來學工作坊」 (Futures Studies Workshops)

「未來學工作坊」是一種能讓講者與參與學員互動、參與討論某些問題的方法。最早由Robert Jungk所創，希望透過「賦權或充權」（empowerment）協助少數社會底層的人們，喚起那被隱藏、脆弱或癱瘓的能力。他認為未來是屬於每個人的，應該消除未來只存在少數菁英所想像的殖民過程，並讓所有民眾皆思考與改變未來。

未來學工作坊是種互動式理念的實驗法，允許民眾參與團體討論以獲得不同的未來可能，降低不切實際與不想要的可能，進而發掘與執行確實可行與民眾所需的計畫，是讓民眾從理念到激發行動的實驗。這種理念的實驗能夠運用在小團體或依賴一群少數人，透過工作坊彼此相互合作與支持。工作坊主要包括：批判、激發想像、實際執行等三階段，可依照功能區分為：議題、體驗、凝聚、動員及行動等不同層次。