

館長 謝小芩
Hsiao-chin Hsieh



「學習資源中心一旺宏館」在去年(2008)12月18日動工了!

從圖書委員會議於2000年決議興建新館開始規劃，2001年定名為「學習資源中心」，並獲得旺宏電子公司捐贈三億興建經費，歷經政府部門繁複的審查程序，終於在2008年8月通過規劃設計書，而順利招標發包。為學習資源中心募得旺宏捐款的前校長劉炯朗在動工典禮上，感慨地幽了一默，「俗語說，十年樹木，百年樹人；教育部可能因為這句話，非要學習資源中心規劃十年不可。」

跨越漫長規劃期，一旦動工，總圖書館的搬遷便指日可待。屆時，除了空間變大之外，從「圖書館」到「學習資源中心」，究竟有何不同呢？

美國學院與研究圖書館協會(Association of College and Research Libraries, ACRL)從2000年開始，每年經嚴格評審頒發的「卓越學術圖書館獎」(Excellence in Academic Libraries Award)，可說是美加大學與學院圖書館的最高榮譽。最新出爐的2009年研究型大學獎項由明尼蘇達大學圖書館獲得，2008年得主是加拿大麥克瑪斯特大學圖書館(McMaster University Library)獲得。我閱讀近幾年獲獎大學圖書館的申請書，發現這些大學圖書館莫不有計畫地積極調整自我定位與經營模式，迎接隨著資訊科技發展而來，大學師生閱讀、學習與研究行為的深刻改變。

二十一世紀大學圖書館的任務從傳統的「典藏圖書」轉型為「激發學習、教學與研究」；過去圖書館空間的主體是「書」，現在則是「人」。這樣的轉型是透過許多具體策略來落實的。

一、空間改造：獲得卓越獎的大學圖書館都透過改造空間來彰顯功能轉向。首先，利用密集書庫或異地典藏方式，因應藏書空間永遠不夠的問題。其次，開闢大塊的學習空間，例如，區分安靜閱覽區與有聲音的學習區；增加研究小間與團體討論室等。學習區(learning commons)的桌椅可讓讀者自由調度以方便討論，設置軟硬體齊備的工作站，方便學生尋找資料、做研究。許多學校的圖書館內設置咖啡廳，其中又以喬治亞理工學院圖書館最大膽，全館都可吃東西聽音樂。

二、更充分運用資訊科技：運用自動化設備，如自動借還書機等，提高服務的效率；建置先進的軟硬體資訊設備，提供多元的線上服務與利用課程，讓讀者能不受時空限制地使用圖書館；改善圖書館網站的介面，使之更為便捷友善；運用網際網路技術提高館際合作的品質等等。

三、除了購買由商業機構出版的學術資源外，卓大大學圖書館也非常重視收集具有歷史文化價值的特殊文獻，強調特殊數位內容的收集、製作、典藏、推廣、運用等業務。這樣的工作，需要強化與校內單位與校外機構的多元合作，充實各種特殊典藏內容，根據需要開發數位技術，並將圖書館服務與課程教學更緊密結合，探索新穎的服務模式，並且在兼顧智慧財產規範下，儘可能地公開分享這些資源等。

四、組織改造與館員發展：從傳統圖書館蛻變為學習中心，卓越大學圖書館都進行了深度組織改造；不僅僅是增刪部門，更透過館員們充分的溝通討論，建立工作標準流程，重新定位各項業務的性質，理解彼此間的關聯性，做有機的調整與重組。這個過程中，提供館員學習進修管道，鼓勵館員發揮創意，暢通館內溝通機制等等都不可或缺。當然，充裕的經費也是成功轉型的必要條件。

九年前，清華前瞻性地將圖書館新建築定名為「學習資源中心」，準確地掌握了世界卓越大學圖書館的發展趨勢。今天，我們在滿懷感恩的同時，如何新館啟用時能真正名符其實，成為人氣興「旺」、視野寬「宏」的「學習資源中心」，是圖書館未來兩年的重要挑戰。

謝小苓
Hsieh Kuo-chin

主編 劉怡君
Yi-jun Liu

物理學是自然科學之母。在理工領域有卓越表現的清華，今年1月23日邀請到2007年諾貝爾物理獎得主Dr. Albert Fert至本校演講，當日會場盛況空前，來自法國的物理學家費爾博士，吸引眾多校內師生與許多社會菁英的參與。延續此股「物理風」，本期「人物專訪」訪問理學院古煥球院長，院長以幽默的口吻分享其求學經歷、閱讀興趣、理學院發展理念及未來展望，更以「清」、「直」二字與讀者共勉。而「館藏知多少」以物理為主題，選介圖書館內相關的館藏及電子資源，期讓讀者廣泛了解物理學的相關發展。

參與97年度國外標竿學習與中華民國圖書館學會研習班的同仁，也在此期分享了豐富的學習心得。在「館務動態」部分，首先由資訊系統組同仁娓娓道來圖書館自動化系統轉換之甘苦經驗，接著呈現館內業務報導與新館動土的實況，並道出圖書館不為人知的點點滴滴。而「讀者迴響」部分，則由同學們分享其使用圖書館的心得。

圖書館是知識的殿堂，更是你我終身學習的好夥伴，期望有更多的讀者走進這間大書房。

57期館訊

編輯群像



洪素萱，劉仁傑，賴伯仁

張敦媛，羅淑美，劉怡君，張淑嫻

四、組織改造與館員發展：從傳統圖書館蛻變為學習中心，卓越大學圖書館都進行了深度組織改造；不僅僅是增刪部門，更透過館員們充分的溝通討論，建立工作標準流程，重新定位各項業務的性質，理解彼此間的關聯性，做有機的調整與重組。這個過程中，提供館員學習進修管道，鼓勵館員發揮創意，暢通館內溝通機制等等都不可或缺。當然，充裕的經費也是成功轉型的必要條件。

九年前，清華前瞻性地將圖書館新建築定名為「學習資源中心」，準確地掌握了世界卓越大學圖書館的發展趨勢。今天，我們在滿懷感恩的同時，如何新館啟用時能真正名符其實，成為人氣興「旺」、視野寬「宏」的「學習資源中心」，是圖書館未來兩年的重要挑戰。

謝小苓
Hsieh Kuo-chin

主編 劉怡君
Yi-jun Liu

物理學是自然科學之母。在理工領域有卓越表現的清華，今年1月23日邀請到2007年諾貝爾物理獎得主Dr. Albert Fert至本校演講，當日會場盛況空前，來自法國的物理學家費爾博士，吸引眾多校內師生與許多社會菁英的參與。延續此股「物理風」，本期「人物專訪」訪問理學院古煥球院長，院長以幽默的口吻分享其求學經歷、閱讀興趣、理學院發展理念及未來展望，更以「清」、「直」二字與讀者共勉。而「館藏知多少」以物理為主題，選介圖書館內相關的館藏及電子資源，期讓讀者廣泛了解物理學的相關發展。

參與97年度國外標竿學習與中華民國圖書館學會研習班的同仁，也在此期分享了豐富的學習心得。在「館務動態」部分，首先由資訊系統組同仁娓娓道來圖書館自動化系統轉換之甘苦經驗，接著呈現館內業務報導與新館動土的實況，並道出圖書館不為人知的點點滴滴。而「讀者迴響」部分，則由同學們分享其使用圖書館的心得。

圖書館是知識的殿堂，更是你我終身學習的好夥伴，期望有更多的讀者走進這間大書房。

57期館訊

編輯群像



洪素萱，劉仁傑，賴伯仁

張敦媛，羅淑美，劉怡君，張淑嫻

清心為治本 直道是身謀—

理學院 古煥球院長 的期許

Huan-chiu Ku: Dean, College of Science at NTHU

採訪 館訊小組 張淑嫻、張敦媛、羅淑美、賴伯仁

Editorial Board Shu-shyan Chang、Tun-yuan Chang、Shu-mei Lo、Po-jen Lai



本校理學院自成立以來學術成績卓然可見，持續推動跨學門基礎科學教學，鼓勵師生多樣性發展研究。此間重要推手：理學院大家長古煥球院長，在本次人物專訪中，以率性幽默的口吻侃侃而談個人求學歷程、閱讀興趣、理學院發展理念及未來展望等主題。除闡述對基礎科學研究的關注與規畫，院長對歷史閱讀的興趣、投身宗譜編撰的熱情，亦使編輯小組留下深刻的印象。

一、院長的求學與工作經驗分享

問：

院長自建中畢業，考上成大物理系，服完二年預官後，擔任助教一年，之後以一年時間取得 Ohio 碩士學位，後轉往加州大學聖地牙哥分校，於 1980 年取得博士學位，並應聘至清大物理系任教，於 1990 年擔任物理系主任兼所長；1995-1998 年借調至國科會自然科學發展處擔任處長；2007 年擔任理學院院長。院長是否可以分享您在求學過程中所秉持的態度與精神，以及令您印象深刻或有趣的事情。

院長：

我的專長是實驗固態物理，主要是做超導與磁性。在美國是跟著指導教授B.T. Matthias，他也恰好是朱經武的老闆，所以我與他算是很遠期的同門師兄弟。我的指導教授請了兩位博士後研究員來指導我，教授本身太忙了，基本上不太管學生，恰好如此的管理方式很適合我的個性，因為我不太喜歡人家管。於1979年，做出一些成果後，老闆開始對我研究的內容感興趣，天天找我溝通，1980年取得博士後，直接在聖地牙哥大學當一年博士後研究員。

一年後，回來清華，主要是聽說清華有一套液態氮的機器，我的實驗必須要極低溫的液態氮才能進行，便想回來清華看看能不能做實驗，在一開始的前幾年，只能做一些比較高溫的實驗，由於主要專長是低溫，所以就花了兩三年時間，向國科會爭取買一個氮液化機，那時候劉兆玄院長，也是清華大學的前校長，恰好在國科會當企劃考核處處長，所以他很支持。那時候自然處處長是劉廣定，也非常支持，所以我們在1985年就花費一千多萬買了一套氮液化機。

這機器從1985年一直運作到現在，因為我們有一位非常好的技術員，這機器已經運作了23年，表示實驗與儀器維護除了靠學生善加操作和運用外，技術員的協助也是非常重要的。清華甚至是台灣各大學常有的通病就是，對於資源系統、infrastructure或是技術員，不夠重視。這兩套儀器，一套液化機，一套超導的磁量儀，都是國科會的貴重儀器，兩套各有配置技術員，我運氣很好能擁有兩位非常好的技術員。

從儀器設置到現在，跟了我20幾年，整個實驗室的運作非常好，首先要感謝學生與技術員，沒有他們的話，實驗是做不出來的。超導是蠻有趣的，不管是在應用或是理論都非常重要，所以我們投資了很多時間在此，一直做到現在，而今年又有一些含鐵的超導體出來，我們也有幸參與

了這個主題，這些都是很有趣、很熱門、很活躍的題目。

從小我就喜歡閱讀課外書籍，建中的時候，中午或是下午就跑到牯嶺街去翻一些舊書，在大學也是沒有很認真在讀本業。我不太願意被人家管，不管是在實驗室、當老師或是當院長，基本上都是非常尊重每個學生、老師、系所或是主任的運作。而本校理學院運作的方式，每個系都是非常健全，物理系、化學系、數學系、統計所、天文所都是，運作起來沒問題的話，基本上我就不會去多加干涉。

大學時代有一個很奇特的社團是SIGMA社，成大SIGMA社的宗旨就是什麼都談，在裡面我非常愉快，各種方面我都有興趣，發現物理也不錯，除了物理以外，花了很多時間讀歷史。

問：

院長從小興趣就很廣泛，涉獵各種學科領域的知識，雖然距離退休還有一段很長的時間，不過聽說您早就已經規劃好退休後的生活，可以請您讓我們一同分享精采的安排嗎？

院長：

我的母親在1998年過世，過世之後，我整理她的資料，希望能對家族的資料進行較詳細的整理。這時我才發現對家族歷史的了解其實所知甚少，因為以前我沒有時間去接觸，當時也只是知道我祖父的一些資料，詳細情形不甚清楚。其實不只是我們古姓的，台灣其他姓氏，都逐漸在修譜，在整理時必須要看很多譜，發現也已經有不少人在整理古姓的資料，但基本上不是很齊全。不全的原因很簡單，因為通常譜的整理都是個人的，例如我的爸爸媽媽、祖父、曾祖父一直上去，自然周邊、旁系的資料不是很齊全，另一方面整理資料必須要有時間、有資料，同時也要參考其他相關文獻才能夠整理，所以很多譜看起來都不是很正確，而且不全。

當然依我們做物理的標準，既然要整理一個東西，就要用科學的方法去整理，於是花了很多時間，希望起碼能把我們家的或是我們整個古姓的譜整理過。譜有個缺點，很多東西是錯的，譜當然有較誇大本家的部份，所以常有錯誤不實的地方，要怎樣去知道它到底對還是錯呢？就要到圖書館去找資料，直接找正史甚至找方志，找各種不同正確的、官方的文獻來查是否正確，這都是標準的物理處理方式，因此花了很多時間。整理出來後，發現蠻有趣的，所以就發了心願，希望來整理全中國古氏的宗譜，這當然是非常大的野心，因這支譜是從五代十國，山西遷到廣東。五代十國就一直住在廣東，住了很久，一直到乾隆嘉慶時候，才遷到台灣，換句話說，在中國南部的廣東、廣西、福建、江西南部，以及台灣，基本上都是同一個祖先，所以這資料比較好查，但是也不全，這是第一步我要查的。

我們也想知道，既然是從山西過來的，那山西那邊有沒有遷過來的古姓資料。這點非常難，因為中國歷代戰亂，戰亂時首要就是趕緊逃命，所以身邊的資料要不就是丟掉、遺失，要不就是燒掉，造成資料散失，我花了很多時間希望能夠來整理這些資料，而今年是有一個初步的結果，我出了一本《新安堂古氏大宗譜》，這書是我們宗親大家一起提供資料，一起整理出來的，這是第一步。將來除了研究物理和當院長外，還會花一些時間繼續研究古氏宗譜，退休後也會繼續這項工作，也許退休後會到中國各省去做田野調查，延續與回溯古氏宗譜。

二、院長與圖書館

問：

院長從小就喜歡閱讀，高中時期還會去逛舊書攤，找尋日據時代與二次大戰的資料，直到清大任職後，也常常到人社分館來；關於圖書館的利用方面，想請問院長從小到大是否有使用圖書館的經驗與建議，可與我們分享。

院長：

我大概稍微分幾個層次，我父親是日本京都帝國大學畢業的，所以我們家就有一整套的日本百科全書，差不多有七、八十本，家裡還有很多奇怪的書，因我父親他是唸法律的。從小就接觸這些奇怪的書，等於小時候我就有我自己的圖書館，小學時沒有什麼好圖書館，我都會自己去買各種書籍，一直到初中。到了建中後，接觸到兩個東西，一個就是我們學校旁邊有美國新聞處，那裡有各種英文圖書，我花很多時間到新聞處的圖書室；再來旁邊有牯嶺街，那裡有很多大陸書與舊書，當時有間文星書店，有出《文星叢刊》、《文星雜誌》，我自己的圖書館就有收藏這些書籍；大學時就比較簡單一點，因為興趣比較集中了，對於科學、歷史的書會比較有興趣。初中時我曾是童子軍，還考到高等童子軍，所以我對天文或是野外知識深感興趣，也多有涉略，其實也蠻想當天文學家的。

從小到大有各種機會接觸到不同文化、不同書，所以對我幫助很大，每個圖書館，當然包括清華大學圖書館，我都有去看過，而因研究古氏宗譜，所以我把所有正史，包括明史、唐史、南北朝，所有的史與古氏有關的都有看，趁這機會我也把資治通鑑、正史都全部看過一遍，歷史方面我應該還可以，我做這東西都是用物理的精神來做。

清華除了總圖外，還有很多圖書館，有人社分館、物理分館，有數學分館、化學圖書室；從理學院觀點來講，在物理館有物理分館，在綜三館有數學分館，化學館有化學圖書室，那都是比較專業的書，但現在因圖書與資訊的變化，其實這物理、數學、化學教授都直接上網讀論文，圖書館使用率變少。如果能夠把化學、物理圖書期刊集中在一起，這樣相關資料可以加以整合，物理與化學系空間的問題也能改善一點。

另外一點，就是人文社會學院圖書分館，其實我用的最多的不是物理圖書館，因為物理我就直接用電子期刊，上圖書館都是去人社分館。人社的確有一些重要藏書，這些藏書就沒辦法上網看，所以需要直接到圖書館，各種不同的歷史或是中國方志的書，在清華如果查一下我的借書率，我搞不好是前幾位。

問：

據了解，院長對我們館訊與圖書館非常注意與關心，想藉此機會請問院長，圖書館有哪些需要加強的地方，對於理學院師生可以有那些協助與服務，或是可以有互相合作的地方。

院長：

現在圖書館最大問題就是書也買不完，很多東西也沒人看，大家都直接上網，可是又需要空間來放這些圖書，到時候如何處理空間是個問題。八月去荷蘭，買了一本荷蘭文的書，主要是講低溫的，當然不是完全看的懂，但是蠻有趣的。今年是化學液態氮一百週年，在荷蘭有一個國際低溫物理會議，有去參觀他們的博物館，這種書圖書館是絕對不會有的，但是蠻有趣的，等我退休的時候就可以送給圖書館。

三、院長對學生的期許與建議

問：

雖然現在的教育環境和以前有很大不同，但良好的求學經驗及心態不管在何時應該都是受用無窮的，不知院長是否能分享一些您覺得一定要讓同學們知道的經驗、建議，或是一些期許。

院長：

年輕人有年輕人的想法，清華的學生以我的經驗來講，歷年來程度都是非常好的，我比較建議他們自己去規劃自己的生涯，既然清華環境

這麼好的話，就應該好好利用，不管是在本科的修養或是課外的東西，我是建議在大學不應該只是唸書，不管是課外活動或是課外書都應該多接觸。

現在學校的重點也是國家的重點，在於我們要國際化，所以我非常建議學生利用各種機會，不管大學或是研究所，都應該到全世界各國，甚至大陸去訪問，不管是短期的訪問或是比較長期的，如暑假的訪問。如果說將來兩岸開放，也可以到那邊去修一個學期的課，或到別的國家做一年教育訓練。美國現在也非常鼓勵學生在大學期間，起碼要花一些時間到別的單位，去接觸一些不同的訓練，我覺得這很重要，當然學校或是理學院或是系所，能夠有補助經費是最好，否則的話可能也要家長支持孩子，讓這些學生多接觸，因為現在有個趨勢，很多學生都是在國內唸研究所，這個說好也好說不好也不好，但是無論如何，不管你是不是在國內唸研究所，如果有些機會出國應該常出去，不管是短期還是開會，開眼界可能是非常重要的一件事情。

我知道有幾位學生到了大陸去，他的感覺就不一樣，他如果跟那些北大、北京清華或是中國科大的學生接觸，看見他們不同的想法、不同的認真程度，他可能就會有啟發，當然其他國家也是一樣，日本、美國、歐洲應該去看一下，這是我建議的方向。不管在國內國外都應該不要侷限自己的一些興趣，應該多開放。

四、理學院未來發展的願景

問：

清華理學院自成立以來，學術成果卓越，一直是教學與研究並重，研究成果之傑出也反應在教授們每年獲頒的獎項之上，配合國家理論科學研究中心及清華基礎科學研究中心，進行大型跨領域基礎科學研究，請院長為我們談談理學院未來發展的趨勢？

人物專訪 People

院長：

我想這有兩個部份，第一部份當然就是，不管是教學還是研究，最重要還是「人」，所以清華理學院以前表現不錯，但是還是有很多要改進的空間，所以我們還是希望每個系所大力去 recruit一些好的教師，包括資深的傑出教師和年輕有潛力的，這兩方面都要注意，就像是打職棒，一方面要高薪挖角，二方面也要培養像王建民之類的好手，只要沒有好的老師，即使以前做的不錯，以後也會不行，所以找好的老師是非常重要的，只要有好的老師，學生自然會跟著進來，這是第一步，當然我們也希望在這方面繼續努力。第二部份，是基礎建設很重要，找到好的老師，必須要給他經費讓他能夠開始，化學系及物理系需要實驗空間，這方面我們因有五年五百億，所以對老師的資源稍微好一點，卻還是不夠，應該說本來就不夠，聽說明年會更慘，明年就不是五年五百億了，而是一年五十億，可能會減半，看起來國家的資源會繼續提供，但是可能不會像現在這麼多，所以我們開始要有心理準備，大家可以推測苦日子的情況了。

在空間方面也不太夠，化學二館正在規劃，物理的部份，希望能夠增加物理系的教學或實驗空間，否則聘了老師後沒實驗室空間就麻煩了，理學院現在就是希望在這兩方面能夠再繼續加強。

我們現在不跟臺灣任何學校比，應該要放眼世界，當然我們自己有各種不同的先天限制，也知道自己能力能達到的範圍，所以也必須理性的設定我們的Goal，但我們還是希望盡可能的把清華推到一流的世界級大學。

問：

理學院在學術表現上卓越，持續推動跨學門基礎科學教學，進行世界級尖端前沿研究，並關

懷社會做出積極正面貢獻，想請問院長對於理學院未來重點、加強領域為何？

院長：

這問題跟每一系所發展的重點有關係，所以大概有幾個重點可說：

第一個數學，以前純粹數學發展得很不錯，但應用數學這一塊人就比較少，我們都知道要貢獻社會不能只做純粹的東西，應用的東西也要做，所以我是希望數學系能在應用這方面加強。

物理部份，物理的基礎科學做得不錯，我們希望物理方面本來的各種領域繼續加強，也希望學校整體在光電科技方面能再加強，所以在光電物理跟科技方面也要加強，這部份的話可能需要一些跨學門的合作，像電機學院或工學院的合作，當然應用數學也是能跟其它的院合作。

化學方面，現在我們知道生物很重要，所以不論是生物化學或化學生物，系所整合規劃發展，這是我們希望能進行的。

那統計呢，它本來就已經非常應用了，包括生物統計、工業統計，但因為只有一個研究所，現在人很少，所以希望能再多聘一些加以發展。

天文所的話呢，因為它是非常年輕的所，人也不多，我們也希望能追加一些人，然後跟中研院的天文所合作，尤其是現在有一個理論天文研究中心，有一些大型的天文國際合作計劃，我們希望清華能多多參與。

不管是跨學門或是國內外合作這兩個很重要，就是說你做的東西不一定只做一個小的部份，希望能夠校內大家合作，甚至到校外到國際都能合作。

問：

院長對於理學院學生的學習研究有何獎勵措施？

院長：

現在有五年五百億的經費，上一任的院長也募了一些款項，每個系的校友也捐了很多獎學

金，所以學生不管是校獎學金、理學院獎學金、系所的獎學金都蠻多的，假設學生是滿級分或是第一志願進來的，我們即會給予獎勵，而且基本上若同學持續表現良好的話，連續四年我們都會給予獎助，我們知道有好的老師、好的學生清華才有希望，所以儘可能把好的學生拉進來是非常重要的。

院長嘉言錄

清心為治本 直道是身謀 秀干終成棟 精鋼不作鉤
倉充鼠雀喜 草盡狐兔愁 史冊有遺訓 無飴來者羞

宋·包拯 書端州郡齋壁

在訪問中國科技大學的時候，我有去參觀他們的博物館，去參觀包公祠，我買一個包公像，其中有一首詩是包公在1037年寫的，這首詩的內容對世局、待人處事有很好的提醒，做人做事第一個重點是清，接下來是直，我想「清」、「直」對現在臺灣的政局也是相當重要的兩個 Keyword。



古煥球院長與館訊小組合影

主題館藏：物理 Collections of Physics



人社分館 劉仁傑
館長室 洪素萱
Ren-jie Liu
Su-hsuan Hung

物理學的相關知識在早期是由與它極相像的自然哲學（Nature Philosophy）研究所組成的，直到十九世紀，物理才從哲學中分離出來成為一門實證科學。物理學中的各項定律演化至今日已經成為現代科學的基礎。

依照物理學的發展時間，又可分為古典物理與近代物理。在1543年，哥白尼提出了「天體運行」的概念，十七世紀初，克卜勒歸納出「行星運動三定律」，繼有伽利略撰寫《關於托勒密和哥白尼宇宙論的對話》一書，解說兩種宇宙論的觀點，在這些觀念上又發展出力學、光學、熱學、電磁學。一直到十九世紀，古典物理學的發展已算完整。

通常我們都將二十世紀後所發展的物理稱之為近代物理，其中又以「量子力學」與「相對論」為兩大基石。相對論的提出，改變人們對時空的概念，從絕對時間、空間轉變成時空的相對性。而量子力學主要是講述原子、分子或更微小

粒子的物理理論，自1925年建立的量子力學物理體系，經後來學者不斷整理，可總結為四個要點：一、微觀世界物理系統，由一個波函數來表示之；二、宏觀世界的物理量是純數值；三、系統的狀態函數及其變化是由薛丁格方程來決定的；四、量子力學在應用上的耀目成果，並未平息科學家對其哲學基礎的疑議，還引起歷史學者、哲學家等人文學者的注意，成為人文學者與科學家對話的最好題材，影響人文文化的發展至深。

參考文獻：

- 陳偉正等編著（民87）。物理與生活。
台北縣：銀禾文化。
- 鄭啟明、王永雄合著（民96）。物理縱橫。
香港：中文大學出版社。
- 林孝信（民84，5月）。量子力學的革命。
科學月刊，26（5），377-386。

【書籍介紹】

◎固、特、異的物質

作者：熱納（Pierre-Gilles de Gennes）、

巴竇（Jacques Badoz）；郭兆林、周念榮譯

台北：天下遠見，出版年：1999

液晶、膠體、高分子聚合物等「軟物質」研究，橫跨物理、化學、生物乃至現代數學等學科領域，其超出原有固、液、氣態物理概念的複雜結構，以及微力作用產生之相變規律、高度的可塑性，帶給新世紀諸多科學發明的新契機。

1991年諾貝爾物理獎得主熱納，自1986年開始，研究重心即由當時盛行的固體物理轉入軟物質，成為此一領域的先行者。此書為其獲獎後，受邀至法國各地中學演講的精華整理。共分三部份，第一部份從橡膠、義大利麵、液晶、鴨毛等常見物品切入，以生活化的方式為年輕學子介紹「軟物質」的各種特性；第二部份「研究」，談論個人研究生涯獲得的心得；第三部份「教育」，指出法國教育部門及科學研究過於偏重基礎理論的弊病，強調實作的重要性及技術的開發。

熱納演說向來以生動活潑及饒富故事性著稱，本書內容亦保留許多口語化的細節，深入淺出，配合簡單易懂的插圖說明，帶領讀者進入物理學新天地。無論對於年輕學子或一般大眾，本書皆為了解物理學科的入門良徑。

◎ 衝擊：改變世界的物理概念

作者：羅傑·瓊斯（Roger S. Jones）；管琥譯
台北：正中書局，出版年：1997

作者從十項重要物理學原理的探討，說明20世紀的近代物理學，諸如：相對論、宇宙學及量子論等重要理論的提出，遠超越了19世紀古典物理學帶給世界的影響，不只是產業科技的躍進突破，更改變了人類社會看待世界的方式，既有的時空觀念、自然生態乃至宗教信仰、藝術美學等，表面看來距離物理學科十分遙遠的人文領域皆深受衝擊，卻鮮為人察覺。

因此本書從近代物理學出發，切入人文學科的反省，涉及神話、藝術、人文、教育、神學等領域的探討，傳達物理學科應人文化，並普及為大眾了解的理念，強調唯有科技與人文的結合，方能使此學科對世界產生正面的效益，並為人類社會文化各層面帶來新生的契機。

本書由專業物理學家執筆，精要介紹十項基本原理，兼及人文學科議題，無論就科普讀物或作為教育文化借鏡而言，皆深具意義。

◎ 凝體 Everywhere

作者：錢卓斯卡（B. S. Chandrasekhar）；蔡信行譯
台北：天下遠見，出版年：2000

本書嘗試透過淺白的文字、圖示及簡單的運算，取代高深數學的解說，介紹二十世紀熱門的物理學領域：凝體物理學的基本概念，試圖讓一般大眾能從生活中了解物理，從中也了解物理學正來源於生活，是非常實用的學科。

凝體物理學為研究固體、液體物質，與原子排列的關係，發現不同的物質屬性，正根源於原子不同的排列組合，所以同樣是湯匙，用塑膠湯

匙攪拌熱飲，不覺燙手，換用銀湯匙，結果卻截然不同，又例如：玻璃透明，遠比玻璃薄的鋁箔卻是不透明物……，舉凡：導熱、導電、透光與否、元素色彩、磁性、超導性等，這些普遍存在於日常生活中的物質現象，究竟是如何因原子排列、組成的過程，造成差異，在本書中皆有概要的介紹。

理論運用方面，除基本的原子結構概說外，本書亦逐步導入量子力學及統計物理學說，深入淺說地說明物體透過原子與電子間存在的引力（電荷），保持了一定的剛性，不致輕易受外力影響而使原子崩解散落，改變屬性。此類學說雖為物理學基本原理，長期以來卻因一般大眾欠缺高深數學的運算知識，造成溝通的障礙。有鑑於此，本書作者尤其強調敘述方式及引用案例的易懂實用，並徵求語言、法律、藝文界的朋友協助審閱文稿，以為修改，使不同的讀者群皆能於此書中獲得一定的啟發。

※ 更多相關書目資源，詳見<http://www.lib.nthu.edu.tw>

【視聽資料介紹】

◎ 諾貝爾獎：世界最偉大的成就3—

宇宙大爆炸與超導物理

台北市：百禾文化，出版年：2003

從1901年開始逾一世紀以來，在諾貝爾「物理學獎」的部分僅184位學者獲得，而每位學者的研究成果都直接或間接影響了現代科學知識的發展。

時間推回一百多億年前，《大爆炸理論》導出了時間與空間的誕生，宇宙中的第一批元素誕生了，就是氰、氦跟鋰，餘下的八十九種元素則在恆星的進化中陸續產生，反覆的進行融合、爆炸，在不斷的擴張冷卻後產生新的恆星，就是我們現在所處的地球。

在低溫物理學中，原子移動的速度決定於溫度，可是當溫度越低，原子的跳動速度就越慢，在絕對零度（-273°C）的時候，原子會靜止不

動。俄國學者彼得·卡皮查實驗出液態氮可以變成超流體，它的原子幾乎是不動的。而在液態氮中的電線的導電性，隨著溫度的降低，導電性也越來越好，電阻幾乎等於零。但初步只發現超導性存在少數金屬與合金，直到陶瓷被發現可以在更高的溫度出現超導性，這意味著可以用較便宜的液態氮取代液態氮成為冷卻劑，新的高溫超導體「金屬氧化陶瓷」就此出現，銅線與鋁線不再是製造電線的唯一原料，高溫超導體能有效降低耗損，提供更高的能量。日本的磁浮列車即是利用超導體磁鐵所研發出的例子。

◎ 天工開物：中國科技古文明探索

台中市：智匠影音，出版年：2005

中國古代的人認為天上的星象關係著人間禍福與社稷興衰，因此，古代的欽天監被要求確實紀錄那些被認為是災難的異象，而此一詳實的記載正好提供了後世的天文學家一個有力的證據，說明星體是何時生成及消失的，在歷代的史書中，天體變化必是不可缺的一章，這些史書的記載就像是有人在千年以來不斷的觀察、紀錄，正好可作為現代天文學的有力佐證。

「噴水魚洗」這名詞聽起來可能很陌生，其實就是用雙手摩擦帶有雙耳的水盆，盆中的水會跳起並發出聲響，像是魚兒要躍出水面一樣，這是物理學中的共振（Resonance）原理所產生的，利用波腹的地方產生震動，進而產生水面的跳動。

北京的天壇始建於明朝永樂十八年，是明清兩代皇帝祭天祈穀的地方，古人認為天地的結構是「天圓地方」，依據這個理念，天壇大多數的建築都呈圓形，這獨特的建築結構，都產生了一種奇妙的聲學現象－「回音」，其中又以「皇穹宇」的回音壁最明顯。我們都知道，聲音的物理特性是直線傳播，是什麼聲音傳遞得如此遙遠？透過回音壁不斷的聲波反射，人們可以在回音壁的兩端實現對話，縱使在視線範圍中是不見人影的，透過實驗證明，聲波是可以被反射的，又因為聲波的反射，不同的角度能聽到的聲音又

有不同，以及不同時間的回聲波，這就是物理學中聲學的奧秘。

◎ 科技萬花筒6：

從一剎那到永恒－談粒子物理研究

台北市：公共電視，出版年：2004

基本粒子中最具有傳奇性的粒子，就是夸克家族。在1964年時，普遍認為所謂的夸克有三種，分別是上夸克、下夸克和奇夸克。隨著科技的日新月異，科學家們製造出更大的加速器，產生更大的能量，來加速電子、質子或其他粒子的對撞，其方法、推論與拉瑟福的實驗是一樣的，不同的是在於能量的大小，因此粒子物理又被稱為高能物理。

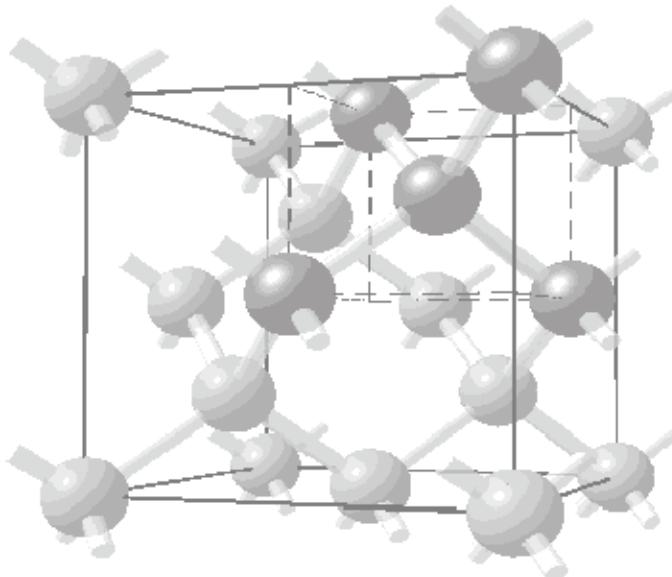
在1905年愛因斯坦所提出 $E=MC^2$ 的方程式，就是我們熟知的「相對論」，說明要凝聚出一定質量的物質，需要相對的能量。根據各種微小粒子的被發現，尤其是六個夸克的陸續出現，證明了能量只能凝聚成基本粒子，無法直接凝聚成我們日常所見的物質，也就是說要直接凝聚出一隻青蛙或是一塊黃金，答案是否定的，能量只能凝聚成基本粒子，再由基本粒子經過不斷的變化，組成金的原子，然後才形成我們看到的黃金。根據英國物理學家狄拉克的推測，能量凝聚成物質的時候，必定產生一對等量的物質與反物質，所謂反物質就是和物質質量相同而其他性質相反的物質，這個推論在1932年得到證實，美國的安德森由正反電子軌跡發現反電子，證實了反物質的存在。

假設宇宙是在因大爆炸而來的話，在爆炸之前什麼都沒有，可是因為爆炸以前什麼都沒有，在爆炸以後有物質的話，應該有同樣多的反物質，問題就在於反物質所組成的宇宙在什麼地方？這部分，尚待科學家們為我們解答。

更多相關視聽資源詳見 <http://www.lib.nthu.edu.tw>

物理學相關電子資源介紹

Physics Electronic Resources



讀者服務組 陳姿臻
Zi-chen Chen

一、前言

物理學是自然科學的基礎，對自然科學與應用科學的發展都扮演著重要的角色，近幾百年來，人類文明的發展與物理學的成長可說是密切相關。

物理（Physics）一詞是源自於希臘文的「自然」，早期物理被稱為「自然哲學」，因此有關自然現象的道理都屬於物理所探討的範圍。然而自然現象包羅萬象，因此一些內容相近的自然科學則從物理中獨立成另一學門。物理學探討的對象非常廣泛，包含了力學、光學、熱學、電磁學；而物理學亦與其他基礎科學及應用科學有著密切的相關，例如數學、化學、生物學、地球科學、醫學、環境科學、太空科學、電機與電子工程等。

本校物理系不論在教學及研究方面都可說是國內的榜首，且「國科會物理研究推動中心」更設於本校物理系，並成立了「物理推動中心圖書館」，為全國物理學界所利用。

以下依「資料庫」、「全文電子期刊」及「電子書」三種型態介紹相關電子資源。

二、資料庫

以下資料庫請至本館網頁（<http://www.lib.nthu.edu.tw>）點選「電子資料庫」查詢。

表一：物理相關資料庫

資料庫名稱	類型
Academic Search Premier (ASP)	全文
INSPEC-Ei	索摘
ProQuest Digital Dissertation Full Text	全文
ProQuest Digital Dissertations & Theses	索摘
Science Resource Center	全文
SDOL	全文
SpringerLink	全文
Web of Science—Science Citation Index Expanded	索摘
中國期刊全文數據庫—理工A專輯	全文

三、電子期刊

以下電子期刊請至本館網頁 (<http://www.lib.nthu.edu.tw>) 點選「電子期刊」依刊名、ISSN、關鍵字等方式查詢。

表二：物理相關電子期刊

刊名	ISSN
Acoustical Physics	1063-7710
American Journal of Physics	0002-9505
Applied Physics Letters	0003-6951
Astronomy Letters	1063-7737
Astronomy Reports	1063-7729
Chaos	1054-1500
Journal of Applied Physics	0021-8979
Physics Today	0031-9228
Journal of Chemical Physics	0021-9606
Journal of Mathematical Physics	0022-2488
Journal of Physical and Chemical Reference Data	0047-2689
Low Temperature Physics	1063-777X
Physics of Fluids	1070-6631
Physics of Plasmas	1070-664X
Review of Scientific Instruments	0034-6748
APL: Organic Electronics and Photonics	1941-420X
Applied Physics Reviews	1931-9401
JCP: BioChemical Physics	1931-9223
Physical Review Letters	0031-9007
Reviews of Modern Physics	0034-6861
Physical Review A	1050-2947
Physical Review B	0163-1829
Physical Review C	0556-2813
Physical Review D	0556-2821
Physical Review E	1063-651X
Physical Review Online Archive (Prola)	
Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams	1098-4402

刊名	ISSN
Virtual Journals in Science and Technology	1554-9178
British Journal of Applied Physics	0508-3443
Classical and Quantum Gravity	0264-9381
Clinical Physics and Physiological Measurement (1980-1992)	0143-0815
Distributed Systems Engineering	0967-1846
Environmental Research Letters	1748-9326
European Journal of Physics	0143-0807
Inverse Problems	0266-5611
Journal of Micromechanics and Microengineering	0960-1317
Journal of Nuclear Energy. Part C, Plasma Physics, Accelerators, Thermonuclear Research	0368-3281
Journal of Optics	0150-536X
Journal of Optics A: Pure and Applied Optics	1464-4258
Journal of Optics B: Quantum and Semiclassical Optics	1464-4266
Journal of Physics A: General Physics (1968-1972)	0022-3689
Journal of Physics A: Mathematical and General (1975-2006)	0305-4470
Journal of Physics A: Mathematical, Nuclear and General (1973-1974)	0301-0015
Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical (2006-)	1751-8113
Journal of Physics B: Atomic and Molecular Physics (1970-1987)	0022-3700
Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics	0953-4075
Journal of Physics B: Proceedings of the Physical Society: Atomic and Molecular Physics	0368-3508
Journal of Physics C: Proceedings of the Physical Society : Solid State Physics (1968-1969)	0022-3719
Journal of Physics C: Solid State Physics (1970-1988)	0022-3719
Journal of Physics D: Applied Physics	0022-3727
Journal of Physics E: Scientific Instruments (1968-1989)	0022-3735

館藏知多少 Featured Columns

刊名	ISSN
Journal of Physics F: Metal Physics (1971-1988)	0305-4608
Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics	0954-3899
Journal of Physics G: Nuclear Physics (1975-1988)	0305-4616
Journal of Physics: Condensed Matter	0953-8984
Journal of Physics: Conference Series	1742-6588
Journal of Radiological Protection	0952-4746
Journal of Scientific Instruments (1923-1967)	0950-7671
Journal of the Society for Radiological Protection (1981-1987)	0260-2814
Measurement Science and Technology	0957-0233
Metrologia	0026-1394
Modelling and Simulation in Materials Sciences and Engineering	0965-0393
Nanotechnology	0957-4484
New Journal of Physics	1367-2630
Nonlinearity	0951-7715
Nouvelle Revue d'Optique (1973-1976)	0335-7368
Nouvelle Revue d'Optique Appliquée (1970-1972)	0029-4780
Nuclear Fusion	0029-5515
Physics Education	0031-9120
Physics in Medicine and Biology	0031-9155
Physics in Technology	0305-4624
Physics Scripta	0031-8949
Physiological Measurement	0967-3334
Plasma Physics (1967-1983)	0032-1028
Plasma Physics and Controlled Fusion	0741-3335
Plasma Sources Science and Technology	0963-0252
Proceedings of the Physical Society	0370-1328
Proceedings of the Physical Society (1926-1948)	0959-5309

刊名	ISSN
Proceedings of the Physical Society of London (1874-1925)	1478-7814
Proceedings of the Physical Society. Section A (1949-1957)	0370-1298
Proceedings of the Physical Society. Section B (1949-1957)	0370-1301
Pure and Applied Optics: Journal of the European Optical Society Part A (1992-1998)	0963-9659
Quantum and Semiclassical Optics: Journal of the European Optical Society Part B	1355-5111
Quantum Optics: Journal of the European Optical Society Part B (1989-1994)	0954-8998
Reports on Progress in Physics	0034-4885
Review of Physics in Technology (1970-1972)	0034-6683
Semiconductor Science and Technology	0268-1242
Smart Materials and Structures	0964-1726
Superconductor Science and Technology	0953-2048
Transactions of the Optical Society	1475-4878
Applied optics	1539-4522
Journal of the Optical Society of America A: Optics, Image Science & Vision	1084-7529
Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics	0740-3224
Optics letters	0146-9592
Optics express	1094-4087
Journal of optical networking	1536-5379
Journal of the Optical Society of America a: Optics,Image Science & Vision (josa A)	1084-7529
Journal of the Optical Society of America B (josa B)	0740-3224
Virtual Journal for Biomedical Optics	1931-1532
Journal of Lightwave Technology	0733-8724
Journal of Optical Technology	1070-9762

四、電子書

以下電子書請至本館網頁 (<http://www.lib.nthu.edu.tw>) 點選「館藏查詢」，凡屬電子書者，在資料類型一欄為「電子書」，點選館藏記錄詳細檢視頁面中之「電子書」項目可看全文。

表三：物理相關電子書

書名
Acoustics: An Introduction
Advanced Transport Phenomena
Atmosphere, Weather and Climate
BioChip Technology
Chemical and Functional Properties of Food Saccharides
Empirical Methods in Short-Term Climate Prediction
Heat Transfer
Mass Transfer: Principles and Applications
Optical Remote Sensing: Science and Technology
Photonic Glasses
Plasma Physics and Engineering
Structural Nanocrystalline Materials: Fundamentals and Applications
Use of High Performance Computing in Meteorology
Strengthening Mechanisms in Crystal Plasticity
Civilized Life in the Universe
Introduction to Scanning Tunneling Microscopy
The Science and Technology of Undulators and Wigglers
X-Ray Compton Scattering
Atomic and Laser Spectroscopy
Crystallography of the Polymethylene Chain
The Structure and Properties of Water
Physics of Strongly Coupled Plasma
The Equilibrium Theory of Inhomogeneous Polymers

書名
Path Integrals and Quantum Anomalies
Plasma Spectroscopy
Intense Terahertz Excitation of Semiconductors
Molecular Nanomagnets
Quantum Physics in One Dimension
Stealing the Gold
The Martians of Science
Crystalline Molecular Complexes and Compounds
The Structure of Physical Chemistry
Aperiodic Crystals
The Problems of Physics
Concepts in Spin Electronics
Electrons and Disorder in Solids
Chern-Simons Theory, Matrix Models, and Topological Strings
Quantum Transport in Mesoscopic Systems
Knowing
Coherent X-Ray Optics
Quantum Theory of Solids
Multipole Theory in Electromagnetism
Molecular Beams
Semiconductor Detector Systems
Theory of Defects in Solids
Modern Supersymmetry
Theory of Fluctuations in Superconductors
Electrons and Phonons

上述各類電子資源之詳細使用說明請見圖書館網頁/電子資料庫，若讀者於使用上有任何問題，歡迎洽詢讀者服務組參考諮詢櫃台，校內分機42995，或E-mail至ref@my.nthu.edu.tw。

國立清華大學97年度行政人員 國外標竿學習參訪—圖書館報告

Benchmarking-Library Report

派赴國家：新加坡、香港、澳門
出國期間：民國97年7月6日至7月12日
報告日期：民國97年7月31日

人社分館 邱雅暖
行政組 周澍來
Ya-nuan Chiou
Shu-lai Chou

壹、參訪目的

本校圖書館近年來為因應空間窘迫的困境，不斷地開發與調整各項軟硬體設施，目前亦正值學習資源中心建置初期，藉由本次參訪機會，希望可以觀摩一流大學圖書館之館舍建築、空間配置、硬體設施等重點，以做為學習資源中心空間設計及人社分館空間調整之參考，並希望瞭解一流大學圖書館之服務理念及獨特或創新經驗，以吸收新知運用在圖書館的服務中，使能提供給本校師生更滿意之資源利用服務，有效支援本校師生研究教學之需求。

一、館舍建築特色與空間設備配置：瞭解各館館舍之特點，包括閱讀氛圍的創造、與校內環境的互動以及在節能方面的做法等。各館各式媒體資料之典藏與使用空間設計與管理，不同功能區例如閱覽區與公務區之空間配置與動線安排以及館內電腦與網路設備之提供與管理。

二、館藏管理：各館運用圖書館數位辨識系統（RFID）於書庫管理之情形、特藏資料之儲存與管理、數位典藏計畫實施經驗與成果。

三、創新之讀者服務與研究經驗：瞭解各館提供

之一館多地之閱覽服務模式如圖書巡迴車、代借代還以及無人服務點的做法，以及各館對使用者的研究經驗，並瞭解各館提供線上學習及線上參考服務，如wiki、RSS、e-reference、e-forum、blog等經驗分享。

四、行政管理與人員激勵：瞭解各大學圖書館總館與分館間之隸屬關係、權責區分和分工協調，各館對於同仁的工作激勵以及專業知能的進修訓練做法。

貳、參訪對象簡介

本次參訪了新加坡國立大學、香港城市大學、香港科技大學與澳門大學，以下即先介紹這四所大學的圖書館。

一、新加坡國立大學（National University of Singapore，簡稱NUS）圖書館

國大在1905年創立，初創時是一所醫學院。創校至今，國大已是一所在教育、研究及企業領域上佔有優勢的新加坡環球大學。全校共有來自100個不同國家的2萬多名本科生及7000名研究生。教職員及職員（截止2007年6月）教職員1,944人、研究員1,464人、行政及專業職員1,114人、其他職員2,508人。

新加坡國立大學圖書館是由七所各屬不同領域圖書館所組成之圖書館群，包括主要的中央圖書館（Central Library）、及六個專科圖書館：中文圖書館、C. J. Koh法律圖書館、Hon Sui Sen紀念圖書館、醫學圖書館、音樂圖書館及理工圖書館，總面積34,170平方公尺。館長之下設有副館長，副館長並負責中央圖書館總體業務，專科圖書館業務則由Senior Manager或Senior Librarian負責。

至2006年6月為止，館藏計有超過130萬種各式各樣資料，包含120萬種，243萬冊圖書、5萬種期刊、3萬種電子資源（電子期刊、電子書、報紙及資料庫）、以及視聽資料和縮影資料各3萬片以上等等。

二、香港城市大學（City University of Hong Kong，簡稱CityU）邵逸夫圖書館

香港城市大學前身為城市理工學院，建於1984年，1994年升格為城市大學。城大位於香港九龍塘地區，校區位置緊鄰觀塘線和東鐵線兩條港鐵線出口，是城市交通的樞紐。共有5個學院，人文及社會科學、科學及工程、創意媒體、商學及法律學院，其辦學成效據英國《泰晤士報高等教育特刊》2007年度全球200所頂尖大學排名，城大居第149位。

城大圖書館成立於1984年，坐落於教學樓三樓全區，為一巨型單層圖書館，南北縱深180公尺，東西跨幅近100公尺，總面積11,628平方公尺，地處教學活動之核心，服務大學五個學院的所有師生。圖書館下設館務發展、館藏發展、數位服務、讀者服務、技術服務等部，各部底下再依業務屬性分組，另有圖書館行政辦公室綜理一般事務，約有120位館員。

歷經十數年發展，城大館藏已達至869,700冊書及188,000冊合訂期刊，現刊數量約58,300

種。隨著教育環境與科技的發展，城大圖書館自2006年進行為期5年的服務轉型計畫，包括空間的變動、資源的配置、組織變革及服務模式轉型。其中因應空間的不足，為求提供更高附加價值之資訊服務，特於2000年購置了沙田書庫以為典藏專用之分館，位於九龍塘的總館則為讀者騰出更多學習空間，以提供優質讀者服務為主。

三、香港科技大學（The Hong Kong University of Science and Technology，簡稱HKUST）李兆基圖書館

科大成立於1991年10月，佔地約60公頃，是一所高度國際化的研究型大學，是香港8所受政府大學教育資助委員會資助並可頒授學位的高等教育院校之一，由理學院、工學院、工商管理學院及人文社會科學學院及霍英東研究院組成。理、工、商學院提供本科生及研究生課程；人文社會科學學院主要開辦研究生課程，同時亦為本科生提供通識教育，以利全面發展，現任校長是超導體專家朱經武，目前學生有9,127人、教職員有461人。

科大圖書館成立於1991年，位於校園主體建築群的核心位置，是一棟五層樓之建築，使用區域略呈半圓形，總樓板面積約為10,550平方公尺。編制設有館藏發展、書目服務（包含採訪與編目）、利用服務（Access Services）、參考諮詢以及系統等五個部門約100位館員。現有藏書約65萬冊圖書及期刊資料，以及超過200種電子資料庫、17,000多種電子期刊、約90,000冊電子書等電子資源。

四、澳門大學（University of Macau）圖書館

澳門大學圖書館成立於1980年，原稱東亞大學圖書館，1991年改為澳門大學圖書館。1999年遷入現址改名為澳門大學國際圖書館，為一棟五層樓高建築物，面積15,000平方公尺，外型設

計獨特，遠望像由三本書與一片光碟組合而成。地下二層為停車場，書店與餐廳，地下一層為儲存區，大堂為文獻中心，專題研究及英文寫作輔導中心，書目指導教室，線上目錄區，多功能廳，會議廳及兩個討論室，一樓為圖書館的普通書庫，澳門資料室，古籍特藏室，技術服務辦公區，會議室及四間個人自修室，二樓為現期期刊區，過期期刊區，參考服務區，視聽資料區，多媒體區，行政辦公區，電腦操作室，三個小組討論室及影印室，全館閱覽座位共220個。2001年起全館讀者可使用無線上網，連接校園網及互聯網，查找所需資料與收發訊息。組織編制有技術服務組、公共檢索及文獻組、參考及讀者利用教育組，共有館員35位，其中17位為專業館員。

澳門大學圖書館為目前澳門規模最大，設備最先進之圖書館，現有館藏約27萬多冊，中外文期刊4000多種，超過29,000多種電子全文期刊，40,000多冊全文電子書，以及縮影資料5,000卷，古籍線裝書12,000冊，視聽資料14,000多件。另設有文獻中心，為澳門及鄰近地區最大之國際組織文獻中心之一，存有18個國際組織提供的出版品。館藏特色包括澳門研究資料、古籍特藏及葡文法律資料等。

參、 參訪紀要

一、新加坡國立大學（National University of Singapore，簡稱NUS）圖書館

本次參訪由於為集中型式，且時間甚為短暫，未能實地參觀圖書館館舍，國大圖書館由Sylvia Yap館長親自出席接待會，藉由問題的溝通，很高興可初步瞭解該館RFID建置的方式以及其總分館之間服務的聯繫模式。

無線射頻識別RFID（Radio Frequency Identification）技術，是一種非接觸式的數據自動識別技術，新加坡是全世界圖書館使用RFID最普及的地區，因此參訪中也希望國大圖書館能

分享其經驗，目前國大圖書館已全館導入RFID系統，是目前世界上最大規模採用3M RFID系統的學術單位，其所有館藏均貼上RFID標籤，讀者可經由自助借書機辦理借書手續。

國大圖書館與本校圖書館類似，有總館（中央圖書館）及分館（各專科圖書館）之設置，該館由總館兼負行政、技術服務等後勤支援工作（Asset Management），分館則專責於讀者資訊服務。在行政上有從屬階層關係，但又各自獨立運作，讓分館有更多發展空間。讀者則不受館舍分散的影響，可透過館際間的巡迴車享受代借代還的服務。

此外，國大圖書館編制內將近140位專職及少數兼職人員，其中有近60位學科館員（Resource Librarian）提供不同專業領域教職員之參考服務、資訊素養指導及研究諮詢，同時協助圖書館建立其負責領域之主題館藏；相較之下，本校圖書館囿於編制及專業人才不足限制，並無類似學科館員建置，僅能就現有人力盡力提供各專業領域教職員之資訊需求，並從鼓勵館員進修、尋求教師專業諮詢、聘用系所學生協助等途徑補強不足。

二、香港城市大學（City University of Hong Kong，簡稱CityU）邵逸夫圖書館

本次的參訪由城大圖書館景祥祐館長親自接待，透過實地的參觀與介紹，獲得相當多寶貴的經驗與知識，景館長也非常熱心以許多實際的經驗相授，特別是該館的RFID建置經驗以及目前正在進行的服務轉型計畫，其規畫與成果資料，對本校圖書館有相當大的助益。

城大圖書館目前共約有115位館員，編制內有23位專業館員，主要為學科館員（Subject Librarian），作為各學科領域教師及研究人員與圖書館間的橋樑，同時兼負館藏發展與參考諮詢

顧問服務之重任。與其他圖書館相比，城大圖書館專業館員人數不多，此因城市大學講求專業分工，舉凡庶務、清潔、保全、消防、修繕、網路與資訊設備、採購、帳務等例行性或勞務性業務，均由校內其他相關單位或非圖書館專業人員負責，故圖書館館員僅須就其專業圖書資訊領域提供高品質之服務與創意產能。

城大圖書館分別以視聽媒體及流通率高之短期借閱資料安裝HF與UHF RFID進行前導測試，參訪過程並實際展示UHF RFID的成果與操作情形。



圖一 香港城市大學UHF RFID的成果

在其服務轉型計畫中，繼2005年完成的「資訊坊」（Information Space），將資訊科技融入圖書館學習環境中，以提供給師生一個便捷、舒適的學習空間之後，城大圖書館以「讀者優先、影響最低」為前提，將採購、編目、期刊及系統等四個屬於後勤支援的技術服務部門搬遷至館舍較為邊緣位置，騰出的空間則加設座位供師生使用，營造出圖書館服務的核心區域，以因應校園成員對於閱讀座位的殷切需求。此核心區域即為以讀者使用為導向的「學習共享空間」（Learning Commons），透過整合圖書館的技術支援服務、多媒體設備、學習服務、學術研究支援服務及資訊管理服務，營造一個可以同時配合休閒閱讀、自修探索與團體研習等不同需求的理想學習空間。

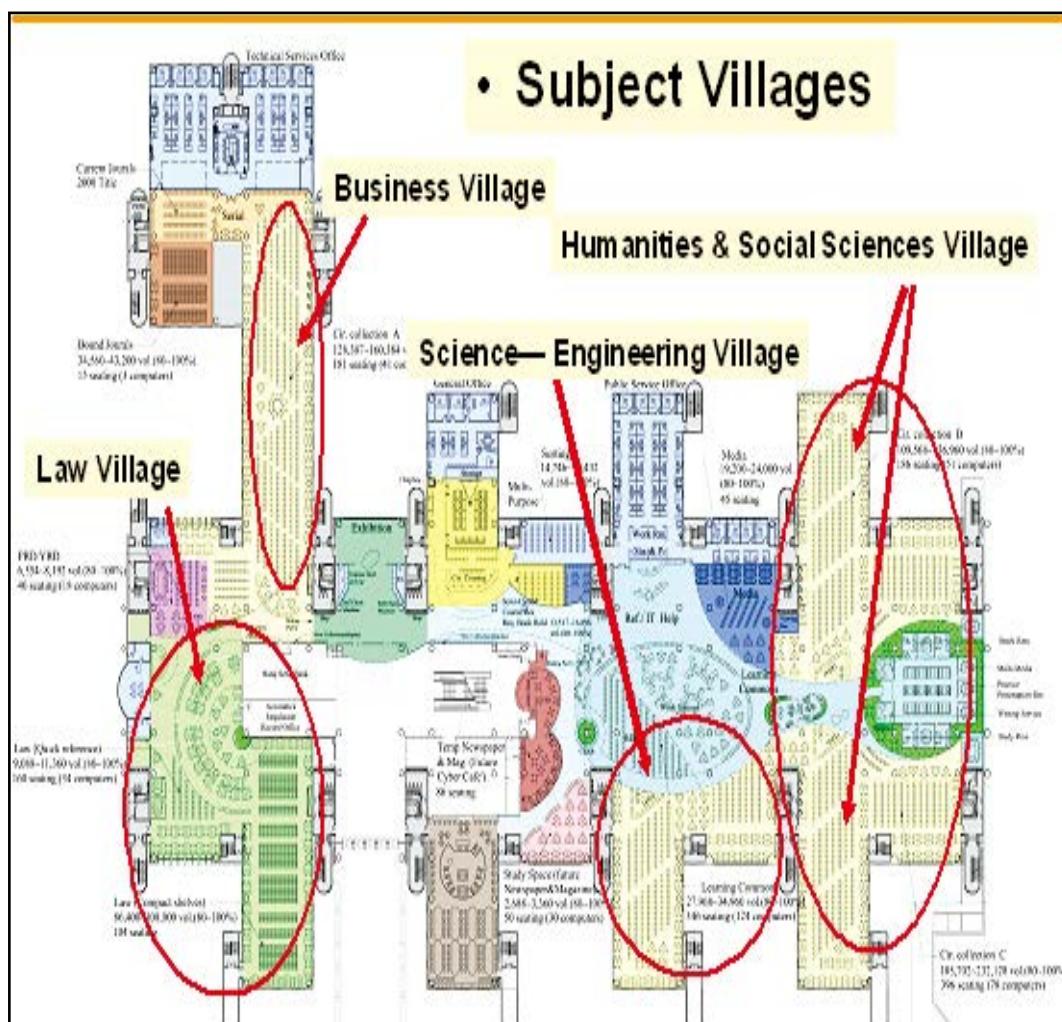


圖二 香港城市大學學習共享空間

此外，城大圖書館在空間調整計畫中將館藏分主題擺放，形成Subject Villages，為其一大特色，並分區規畫討論區與寧靜閱讀區，更有休閒角落（Leisure corner）及其他符合特定需求的空間，處處展現出該館對讀者的重視與貼心。該館的新書展示以LED櫥窗方式呈現，相當顯眼，為另一項值得學習的特色。

城大圖書館的發展有明確清楚的發展重點—以使用者為重心，致力於如何將現有空間做最佳利用以創造最大效益。景館長明白告知，空間是該館最主要的問題，經費則是充裕的，因此整個服務轉型計畫核心即為空間功能的調整與改造，該館並在沙田購置一個空間建置分館，以典藏為發展重點，希望總館的空間以服務與讀者利用為主，館舍間的互通則透過購置一部專車聯繫。該館並相當重視對所有館員的教育訓練，期使館員充份認知並不斷提升專業能力。

本校圖書館與城大圖書館在空間上最大相異處在於城大圖書館為一單層區域使用，空間利用較為集中；而本校圖書館使用第二綜合大樓地下一層到地上六樓及八樓，屬於分散式空間利用，因此無法像城大圖書館能整合空間以規劃、建構一個大範圍的讀者利用空間。未來學習資源中心的空間規畫可借用該館經驗，使能更符合使用者的需求。



圖三 香港城市大學Subject Villages

三、香港科技大學（The Hong Kong University of Science and Technology，簡稱HKUST）圖書館

科大圖書館由編目部主任郭黃惠儀女士帶領我們實地的參觀並介紹該館諸多特色，主要在該館即將進行的空間擴充、書庫設計以及機構典藏成果等方面，有較多的瞭解與收獲。

科大圖書館與本館無論就館舍面積（10,550平方公尺：15,943平方公尺）、閱覽席位（1,171席：1,410席）或館藏量（64萬冊：73萬冊）上，均與本校圖書館相似，但均較本校圖書館略少，

在工作人員上卻遠勝於本校圖書館（94位全職人員與4位兼職資訊人員：62位工作人員）。綜論科大圖書館特色有下列幾點：

1. 館舍建築保留未來擴充彈性：科大圖書館為一半圓形建築，事實上當初規劃係長方形區塊，然因興建過程遭遇成本上漲、經費不足問題，因此乃變更設計，將左上及右上兩角改成圓弧型，但同時保留原先規劃的樑柱，以日後館舍空間不足可以擴充之用，在外觀上亦不顯突兀，可以當作建築設計的一部分。現在則已規畫於其上擴充空間。



圖四 香港科技大學預留館舍擴充空間

2. 主要書庫區書架全面採用密集書架：香港因地狹人稠，土地有限，因此特別講求空間有效利用。套用在科大圖書館館藏管理上，即是規劃主要書庫區（在地面層）及縮影資料區均採用電動式密集書架，可自動偵測是否有讀者在書架間，以維護安全；同時在每個書架上方同時裝設感應式照明燈具，當讀者靠近書架即亮燈，除讓讀者尋書方便外，亦可讓圖書館照明有更有效的利用。



圖五 香港科技大學感應式照明燈具

3. 機構典藏（Institutional Repository）：科大圖書館以DSpace建置該校的機構典藏，成效相當卓著，本館亦以同樣的軟體建置，主要的差異在於因科大於建校之初即有妥善規畫校史檔案的整理，均由圖書館將之數位化成檔案資

料庫，因此圖書館可較完整取得教師的出版資料，使機構典藏內容完整性高於本校。

4. 其它服務特色：科大圖書館入口區規畫開放之電腦服務區，提供一般讀者含校外人士檢索使用，進入館內還有綜合資訊坊區提供校內讀者資訊服務。此外，並參觀了圖書館辦公室，因採通間設計相當便利，是本館可學習之處。

四、澳門大學（University of Macau）圖書館

澳門大學圖書館為本行順道參訪的單位，由公共檢索及文獻組楊開荊博士向我們導覽。雖然在館藏規模、設備及人員編制上該館均不及本校圖書館，仍屬一所五臟俱全的大學圖書館。澳大圖書館特色在於其所收集之國際機構刊物，並設有一文獻中心專責運作，該中心自1993年成立以來，陸續與多個國際機構簽訂協議，包括聯合國，歐洲聯盟，北大西洋公約組織，世界銀行，國際關貿協會，亞洲發展銀行，國際勞工組織，聯合國教科文組織，世界糧食計劃署等十多個國際機構，成為東南亞地區收集國際機構刊物最齊備的圖書館。

同時由於澳門曾被葡萄牙統治數百年之久，留下許多歷史文物資料，因此澳大圖書館亦保存為數頗豐的葡文資料，以文學和法律為主，提供研究澳門及葡萄牙歷史重要的參考資料。

澳門大學圖書館中還具備有一個彈性活動空間，可做為館內或校內舉辦展覽或會議使用；並有設備完善的大型會議室，可提供校內師生舉辦會議使用，這些空間都是由圖書館管理，這是與國內多數圖書館較不同之處。

肆、參訪心得與建議

本次清華舉辦行政單位同仁出國參訪可說是國內大學之首創，機會甚為難得，我們除感到榮幸可參與此行外，更多的是戒慎恐懼的心情，希望透過行前充份的準備以及行程中認真的吸收，

以獲得最後的收獲。整個行程可說相當緊湊，在短暫的參訪時間內我們均主動去搜集想要瞭解的重點業務，並透過與對方的認識建立起雙方溝通的橋樑，以為後續業務經驗交流之重要資源。

此次標竿學習參訪行程頗為緊湊，實際上能觀察到的部分有限，然仍能從每所受訪大學的中均獲得不少值得學習之處。

一、講求專業分工，人盡其才

國內圖書館的人力除數量上不及國外圖書館外，很重要的差異還有分工的專業性。受訪大學共同特色之一就是業務歸屬明確，各專業領域業務有其專屬人員負責。以城大圖書館為例，全館約120位同仁，編制人員23人中有3位專職行政事務，20位為專業學科館員，其他有將近100人為從事例行性與事務性業務的同仁（support staff），這些人員擔負圖書館各項繁瑣的工作，而編制專業館員則專司負責業務的規劃與推行，除擔任教學研究單位與圖書館的溝通橋樑，並負責學科館藏選書及參考諮詢顧問工作，他們不僅積極多產，還有創意，能將圖書館專業發揮到極限。

此為目前國內各館館員普遍面臨的問題—缺少學科背景，且被過多瑣碎繁雜的非專業性業務綁住，幾乎每個館員都需兼負數職，無法完全兼顧本身專業職能，也易限制其創意才能的開發，自然無法有更好的產能。

學科背景方面的問題與國內圖書館學教育有關，由於國內圖書館教育自大學部開始，因此培養的人才往往較無法具備其他學科之知識。本館在這部份主要是積極地召募並訓練各學院之學科大使，以能協助館員提供專業深入的服務，並鼓勵館員進修。未來也希望可從人員的進用方面補強，如有較大的進用彈性，則可聘用國內外學科專業館員，也應更積極鼓勵館員的在職進修。

二、空間規劃具有彈性，務求有效利用

此次參訪的圖書館在空間利用上均具有高度彈性，且經費充足，能因應科技發展與讀者需求調整其原有規劃。例如城大圖書館的「資訊坊」、「學習共享空間」即是觀察到資訊科技的改變以及讀者對討論、閱覽空間的需求日增下，對館舍空間進行調整。而在調整過程中，城大圖書館除聘請建築顧問協助規劃外，也徵詢館員和讀者的意見，期使館舍空間的改變更能符合各方需求。又如科大圖書館在興建時，因應成本與預算不足因素所為之修改，將原本規劃面積縮減並保留樑柱以為未來擴充調整之用，亦為甚具彈性與審時度勢的作法。

此外，新加坡國立大學與澳門大學的校園均無邊界，意即在擴充校園建築或設施時具有較大的彈性，不受校地範圍的限制。

由於隨著讀者的成長，環境的變化，圖書館需不斷地進行變動，因此空間的調整為必然，只是國內限於經費、法規等的限制，往往不易進行變動，在此環境下，對於新館空間的規畫應思考更周延，更長遠，以能滿足使用的需求並保留變動的彈性。

三、以「讀者優先」為前提，創造高品質服務產能

圖書館所提供的服務應滿足不同讀者的需求，不能因為未盡完善的設施、設備、空間和規範阻卻了讀者使用圖書館的權益。在此次參訪過程中，可以明顯感受到各館在「讀者服務」上所做的各項措施及調整，均是為了提供給讀者更高附加價值的資訊服務。

城大圖書館將總館轉型為以提供優質讀者服務為主，另設沙田分館作為典藏、技術支援及資訊加工為主的計畫即是因此而生，以導入RFID（無線電頻率識別）作為實現轉型的開端，改變

傳統以條碼標籤識別資料方式（單一功能、擴充限制及缺乏彈性）為以具擴充彈性、具多功能性的RFID標籤辨識資料，除讓讀者可以自助進行圖書資料流通外，亦使圖書館能更有效管理館藏資料；並打破以往以分類法或語言排列館藏方式，以更貼近學科主題和讀者需求方式調整館藏的佈局模式，以期在未來能將圖書館的重心轉移到知識創造、知識管理與學術社群傳播等高附加價值服務上。整個服務轉型計畫建置在許多讀者調查結果上，正因瞭解讀者需求的轉變，因此更能提供符合讀者需求的新服務。

這是一個全館核心觀念的問題，當讀者的使用權益最重要時，各項服務的設計即有明確的方向，遇到發展上的問題時，該從管理角度、技術角度或使用角度去思考時，也較能凝聚共識。

四、圖書館是一個成長的有機體

從城大正在實施的服務轉型計畫以及科大正在規畫之館舍擴建計畫均可印證「圖書館是一個成長的有機體」，本校圖書館亦然。而從本次的參訪中可學習到如何做最長遠的規畫，做最佳的轉變，有賴於對讀者需求與整體環境的充份瞭解，並且從失敗中學習改進。以城大為例，其5年的服務轉型計畫主要奠基于大規模的讀者調查結果資料上，且更充份做到所有館員的訓練，景館長表示轉型過程也遇過錯誤與失敗，但正因是分區分階段進行，使其可以從失敗中學習並盡快修正，強調不要怕失敗，重要的是改進。

香港科大亦十分重視讀者調查的研究，該館第68期的Notes from the Library (April 2008) 即報告了該館於2007年10月15日至12月8日對讀者的服務品質調查結果。

香港的大學目前均因應2012年起學制的改變而正進行許多轉變中，剛好於此次參訪過程可以見到各校的努力。本校圖書館正將興建新館-學

習資源中心，人社分館亦正進行空間調整計畫，從此次的參訪學習中，我們看到幾所圖書館人力、空間、服務等多項特色，其中學習到很重要的是態度與理念。本校圖書館希望朝向建置一座高科技兼具人性化之新館，除應更積極開放去嘗試各種新服務的研究外，重視透過各種管道對讀者需求的瞭解與掌握，相信是成功引進新服務及改善服務的關鍵要項。

2008年中華民國圖書館學會研習心得— 文學閱讀與讀者服務

Report-2008 Literature Read and Reader Service

典閱組 劉采靈
Tsai-ling Liu

壹、研習內容與心得

本次研習從97年7月21日至97年7月25日為期五天，課程名稱為「文學閱讀與讀者服務」，主要內容包括傳統書籍、電影、音樂、兒童文學、漫畫及圖像等各式媒體資料之閱讀、閱讀推廣與讀者服務等相關議題，藉以提升圖書館推廣閱讀指導服務之功能。

一、文學閱讀與圖書館讀者服務— 台大圖資系陳書梅副教授主講

「圖書館閱讀指導」一般來說有讀者諮詢顧問服務與書目療法服務。當圖書館推廣閱讀指導服務時，必須加強館員基本知能，熟悉各類型閱讀素材及當代文化之潮流與發展趨勢，了解讀者之閱讀需求、興趣、習慣與行為，做良好溝通與晤談技巧，來推展所有館藏資源被利用的機會。

「讀者諮詢顧問服務」，廣義來說，讀者諮詢顧問服務是參考服務中的一項閱讀指導服務，泛指針對讀者的需求找到特定的閱讀素材，滿足讀者個人閱讀興趣與閱讀資訊需求（陳書梅，上課講義，民97年7月21日）。

當圖書館做「讀者諮詢顧問服務」時，盡

量用「建議」讀者的角度而不用「推薦」藉此引發讀者閱讀的動機與興趣，此時圖書館是站在顧問的角色（陳書梅，上課講義，民97年7月21日）。

「書目療法服務」以台大圖資系為例，今年因為四川大地震，台大圖資系與國家圖書館合作送繪本至四川，為了紓解災後兒童的心情。繪本內容為吳念真導演寫台灣經歷九二一地震後，如何重建（心理）家園。讓四川的兒童能「排遣孤寂失落處」（吳明德教授，民97年7月21日），這是典型的書目療法服務，圖書館是站在協助者的角色。

圖書館服務的對象包含特殊族群、身心障礙讀者、原住民讀者、新移民讀者等。圖書館也要打破傳統不再僅僅侷限面對面的交談，更要擴大至線上讀者諮詢，達到行銷圖書館的目的，服務更多潛在的讀者。為了有效施行讀者諮詢顧問服務，必須結合電腦專家、資訊專家和心理家之專長，利用研習班或開設相關課程，加強館員基本知能，課程中，陳書梅副教授也提供了相關參考資源，可以運用在讀者諮詢顧問服務，包含Genreflecting、Fiction Catalog、What do I read Next、Amazon等等。

二、「閱讀推廣」—天下雜誌童書出版 何琦瑜總編輯主講

何總編輯特別提出在兩大重要的國際教育評比中（PISA、PIRLS），均以閱讀能力為衡量指標，台灣遠遠不及韓國、芬蘭、日本等國家。根據調查，台灣15歲學生獨立閱讀的時間比起其他鄰近國家來說幾乎沒有，為了興趣而閱讀者更是少之又少。

為了培養學生能從閱讀中學習，家庭教育、學校教育、政府都應該互相配合，以不同年齡層區分，去選擇適合閱讀的素材，讓學生能夠理解並運用書寫語言的能力，能夠從各式各樣的文章中建構出意義，並由閱讀中找到興趣獲得樂趣，這才是閱讀的目的（何琦瑜，上課講義，民97年7月21日）。

透過閱讀獲取知識，不僅是吸收，還可以分析、綜合、批評所讀到的文章。吸收到新的知識，也可以用已知去分析新知，進而主動選擇要讀什麼，以及如何讀（何琦瑜，上課講義，民97年7月21日）。

課程中，還播放了「閱讀，動起來」一書中的紀錄片，片中是天下雜誌幫助原住民小朋友了解閱讀，以全省走透透的方法前進偏遠山區的學校，進行推廣閱讀圖書的服務，內容除了令人動容之外也深深感慨城鄉的貧富差距是如此的懸殊，我們更應該珍惜如此豐富的資源多加利用推廣，針對個人化服務，吸取更多相關知能來服務讀者。

三、「童心看世界—童話書的魅力」— 兒童文學作家林世仁老師主講

首先林世仁老師詳細的分析童話書、兒童與家長的三種關係，以及兒童文學作家是如何以兒童為中心，但不以兒童為限去創作童書。林世仁老師透過閱讀數十本童話書，與課堂學員們

共同探尋童書世界，喚醒發掘自己內在的童心。其中，多部作品已經拍成電影，例如：麥克安迪（2000）「說不完的故事」，拍成電影「大魔域」，或是最近很有名的CS.路易斯（2002）「獅子、女巫、魔衣櫥」等等，膾炙人口的作品，學員在輕鬆有趣的課程中獲益不少。

四、「電影閱讀」—盧非易副教授主講

盧非易老師一開始以電影「最好的時光之自由夢」介紹「電影閱讀」。「最好的時光之自由夢」，其實是述說藝旦欲贖身嫁人的不自由，跟男子志在遠方的追求自由。（為了克服演員們無法講古台語和日語的問題，整部以默片形式出現。）

這堂課打破以往看電影的視角，「自由夢」採用默片搭配南管琴聲跟字卡的形式，一開始學員們對於某些劇情細節一時難以理解。但是，經過盧非易老師利用逐鏡分析的方式，帶領大家深入探討自由夢，讓所有學員了解到這部電影真的很有深度也非常精采。我們從中分析整部電影的核心主軸、男女主角演技、拍攝手法、佈局等等，這是以往不曾體驗過的。

我一直以為電影工作只是將畫面與聲音結合，後來才知道裡頭可能都蘊藏著多重意義及想像，沒發現只是因為我們是一群還不會看的觀眾而已，尤其經過盧非易老師的解說後，我們不得不佩服影評人閱讀電影的方法及用心，記得有一幕張震從不耐煩突然轉變為發狠的眼神，一開始大家都不明白原因，甚至有些學員沒發現，經過老師解說：「看！舒淇張嘴了，卻沒有上字卡。」才了解其中蘊含的意義，也讓我們知道老師對於閱讀電影用心的程度。

盧非易老師最後以兩句經典名句做結尾：「一個好的對白，就像偷聽公車上的人對話」、「一個好的電影，引人入勝」。

五、「少年小說中女性成長」－ 許建崑副教授主講

許建崑老師一開始就先說明何謂少年小說、少年小說中有關女性成長的議題有哪些？配合古今中外以女性為主題的兒童文學、電影、小說、動畫等，告訴所有的學員們女性已成為主流。

課堂中，許建崑老師導讀「最近的一扇門」，這本書有兩個涵義，進入（通往夢想之門、理想之門）或逃亡（通往死亡之門），與「納里亞傳奇」有互文的現象。所謂互文性，包含：

1. 兩個具體或特殊文本之間的關係；
2. 某一文本通過記憶、重複、修正，向其他文本產生的擴散性影響。

所謂互文性批評，就是放棄那種只關注作者與作品關係的傳統批評方法，轉向一種寬泛語境下的跨文本文化研究。這種研究強調多學科話語分析，偏重符號系統的共時結構去取代文學史的進化模式，從而把文學文本從心理、社會或歷史決定論中解放出來，投入到一種與各類文本自由對話的批評與境中（許建崑，上課講義，民97年7月23日）。

老師最後做了四個結論（許建崑，上課講義，民97年7月23日）：

1. 大膽的說，昨天以前的文學都是兒童文學。
2. 少年小說的閱讀，其省身勵志作用優於成人小說。
3. 少女自覺是人類演進的必然現象，也是社會穩定的力量。
4. 少年小說的書寫中，可以更明顯的感受女性成長的軌跡。

六、「音樂欣賞」－陳美鸞教授主講

陳美鸞教授以播放音樂、影片以及親自彈奏樂曲片段的方式，讓學員們體驗如何欣賞音樂

作品，我們從中感受到與音樂的互動及感動，不論是音樂與大自然結合，音樂與文學、詩歌、繪畫等的結合，扎扎实實體悟出古典音樂奇妙的力量。

陳美鸞老師講解內容生動活潑，光是介紹古典音樂如何表現水的聲音就播放了三部影片及老師親自彈奏，讓我們確實聽懂了古典音樂表現出水的磅礴及潺潺流水的分別，讓學員們對古典音樂的概念有更深入的認識，對於圖書館推廣視聽媒體，將有更專業的素養。

七、「協同過濾在網路閱讀推薦之應用」－王豐緒副教授主講

內容主要講述圖書館該如何有效的運用協同過濾技術，更有效的幫讀者找到他真正需要的資訊，包含電子媒體、視聽媒體等等。

例如：當讀者要求館員推薦電影時，協同過濾技術可以快速幫讀者分析，只要將讀者過去對各部電影的評比資料所形成的側寫檔與其他使用者的冊寫檔進行比對分析，找出評比情況類似的使用者，組合這些使用者對所有電影的評比，並依照順序排列，就可以較準確的推薦讀者適合的視聽媒體（王豐緒，上課講義，民97年7月24日）。

對於這類型的運用，很多網路書店及音樂網站已經大量的在使用了，圖書館也應該跟進，如何化繁為簡、化被動為主動去解決讀者的需求，做到為讀者個人化服務的需求將是圖書館未來的課題。

八、「圖像閱讀」－宋珮講師主講

宋珮老師在短短的3小時，利用動畫及說故事的方式，讓所有的學員們了解何謂圖像閱讀，目前市面有哪些書是適合孩子們的，老師也導讀

了「雨果的秘密」，讓我們進一步了解橋樑書的結構，整堂課既精采又豐富令人回味無窮。

「雨果的祕密」是凱迪克獎得主布萊恩·賽茲尼克（Brian Selznick）的新作，他以經精細的炭筆畫與文字結合敘事。運用電影拍攝的技巧，讓文和圖輪流說故事，就像是看一部默片，給讀者視覺與閱讀的雙重體驗。當宋珮老師在導讀「雨果的秘密」時，真的讓我們有身在其中跟主角互動的感覺。

「圖像書」比我們一般想像的要豐富許多，圖像的表現方式有「指涉」、「示意」。許多圖像書只運用了線條、形狀、色彩、明暗、質感（肌理）、空間、角度等其中一樣，就可以創造出令人印象深刻的作品，這與圖像的組成原則有關，包含平衡、節奏（重複）、視覺動線（宋珮，上課講義，民97年7月24日）。

九、「不一樣的閱讀與不一樣的書寫」－游乾桂老師主講

游乾桂老師一開始就以非常輕鬆的態度與大家分享「書是拿來用的，不是拿來考試」、「讀書教我們為發現者非信仰者」，「閱讀的方式有很多，包含眼、耳、鼻、口、腳（行萬里路，勝讀萬卷書）」。這幾句話真的震撼了所有學員們，更讓我們反省我們圖書館所給的資源，真的都是讀者們需要的嗎？還是只滿足了少部份人的需求呢？

課堂中，游乾桂老師更解釋了「主題閱讀」、「經典閱讀」、「連結式閱讀」的不同，並說明人一生中這三種閱讀方式都要學會，並判定何時何地適合用哪一種閱讀法。

「主題閱讀」：可花一整年的時間去閱讀同一主題，例如：以人類學為主軸，由淺至深、由小範圍至大範圍去擴大閱讀。

「經典閱讀」：因為時間不多，所以重點式的涉略不同的主題。

「連結式閱讀」：類似接龍的方式，例如：看到斷頭的佛像聯想到敦煌莫高窟，再由敦煌莫高窟聯想到當地的地理環境，再聯想到當地的歷史背景……持續下去，就是「連結式閱讀」。這些不一樣的閱讀方法，有助於圖書館在行銷推廣方面，更能吸引讀者。

十、「從日本漫畫史，探討圖書館如何認識漫畫」－陳仲偉講師主講

這堂課非常的有趣，陳仲偉老師由世界漫畫三大板塊談起，一直到日本漫畫的文化發展及日本漫畫對日本人及全世界的影響，最後回歸到圖書館結合漫畫的特性及圖書館該如何選購漫畫、分類編目、保存、評鑑等等。

目前台北市立圖書館中崙分館有典藏漫畫，一般民眾都可以外借。當然在課堂中有學員問到：「讀者是否會將圖書館當成免費的漫畫出租店？」台北市立圖書館中崙分館目前就碰到這類的問題。陳仲偉老師也說了，圖書館如何與出租店區隔，應該從提供出租店沒有的東西做起，例如：能夠介紹漫畫與相關資訊的館刊，特別是在活動、資料上，讓圖書館成為漫畫文化的「中心」。（陳仲偉，上課講義，民97年7月25日）

一般來說，圖書館館員幾乎沒有機會深入接觸漫畫的課程，這次的研習改變我們一般世俗的觀念，原來動漫畫也跟電影一樣值得我們收藏並推廣。

貳、結論

97年中華民國圖書館學會與國立臺灣大學圖書資訊學系，共同舉辦之「文學閱讀與讀者服務」研習班，課程內容豐富多樣化，各類型媒體資料之閱讀、閱讀推廣與讀者服務等相關議題都

請來專業的講者做深入精闢的演講。

老師們講授的主題非常多面向且生動活潑，以往舊有的觀念在這次研習課程中都大大更新了，不但對文學閱讀的方向及推廣有更廣更深的了解，也希望藉此進一步提升圖書館對讀者閱讀指導服務的品質。

圖書館對於實施閱讀指導的服務時，第一步除了確實了解館內的圖書資訊資源，更需進一步了解讀者及其需求，才能有計畫的協助讀者選擇適合他的文學閱讀素材及閱讀方法，滿足讀者

知識性與情緒性的需求，加強讀者的閱讀效益並提升讀者的閱讀能力，進而透過推廣文學閱讀活動，行銷館藏資源甚至可以達到書目治療的目的。

由於目前圖書館的圖書資訊資源太過豐富且多元，原本希望讀者可以藉由文學閱讀滿足愉悅閱讀的需求，卻使讀者資訊超載無所適從，因此，現階段急需館員做及時精確的個人化服務，幫助讀者釐清問題使他得到真正想要的資料。



圖書館系統轉換經驗之分享

An Experience Sharing of the Library Automation System Transition

資訊系統組 王鶯玲
Ying-Ling Wang

確認需要採購新圖書館自動化系統來取代TOTAL II系統是在2006年，在正式執行系統採購作業標案前一連串的系統評估行為，例如聽取各系統廠商的簡報介紹、上網查看各系統的WebPAC功能顯示、圖書館自動化系統相關評論動態、實地參訪各校圖書館使用經驗、彙整各模組的功能需求說明；以及決標、驗收上線前ALEPH系統的各項導入準備，包括各模組的參數設定、各組業務流程的因應更新及簡化、測試轉檔資料、教育訓練等，整個圖書館自動化系統採購轉換作業是全體館員共同參與付出、盡心盡力一路行來的團隊成果，還有系統購案的合作伙伴交通大學圖書館與我們同船共渡、互相分工扶助的共同經歷，當然，新系統廠商鼎盛公司的責任態度也是成就的因素之一。之所以這樣開場述說，是想表達我們能從TOTAL II轉換到ALEPH的順利上線結果是來自大家付出的每一份心力，此篇僅以我在資訊系統組的工作角色而提出的系統轉換處理經驗之分享。

話說，我在資訊系統組工作多年，因著業務上需要也學習一些資料庫管理的操作，然而我是圖書館科系畢業的人，深知圖書館自動化系統轉換是一件重大工程，當初知道要準備轉換系統時

的心情真可套句時興的用語「剉咧等」來形容。僅是懂一些系統抓取資料的語法、不曾經歷自動化系統轉換的我該如何承擔起系統資料轉換的處理呢？接下來的部份我將著重在如何於沒有舊系統廠商的協助下順利的取出自動化系統轉檔需要的資料處理。

首先，從了解各模組資料庫表單概況開始，我選擇的方式是按圖索驥的土法煉鋼方式：

1. 查出各模組的主Table

利用sybase資料庫的管理端介面查看全部的Table明細，將全部Table的欄位資料查看一遍找出各模組的主要Table，並一一記錄該Table對應到模組介面上的表單欄位資料。

2. 利用SQL抓取資料驗證對應的關係

各Table之間的關聯關係，以及Table上的欄位對應到模組操作的寫入欄位，可利用SQL語法抓出該Table中的某筆資料作比對查看，可在此實做取樣中了解該Table和欄位的存取定義。

3. 深入了解模組資料和參數的關聯

模組業務上可區分讀者服務和技術服務，從自動化系統的資料維護和參數設定上看，我認為

主要可區分成兩種：

(1) 影響讀者借還交易的流通政策：

先了解圖書館的借閱規則說明，並搭配既有的流通管理上相關參數設定，拆解出現有的讀者檔和館藏檔之間的關係和延伸的流通管理參數上的意義，以便日後擷取流通檔時可以正確的轉出需要的欄位資料。

(2) 關係書目館藏記錄的採編處理：

從發訂到資料入館處理後上架供查閱的過程中，牽動到書目檔、館藏檔、經費檔、訂購檔、發票檔和支票檔，當書目一旦建立，各檔之間資料的關聯即陸續產生且持續變動直到該筆館藏完成報帳處理。抽看各個檔案主要Table資料，試著解析各種檔案之間的變化關係（圖一），作為未來轉檔時處理中的資料之間的關係和擷取條件的判斷依據。

MARC 書目									
有館藏資料 無訂購號		有館藏資料 有訂購號				無館藏資料 有訂購號			
登錄號 有值	登錄號 空值		登錄號 有值		無館藏記錄 (登錄號不存在)				
	96 年 (含) 以前 發訂	97 年 (免 費)	交 證	訂購 (付費)	96年(含) 以前 訂購號 (未發訂)	97年 訂購 號 (未發訂)			
	訂 購 中	訂 購 中	已 報 帳 INV + 支票	未 報 帳 INV + 支票	已 報 帳 INV + 支票	未 報 帳 INV + 支票	Standing Order	—	Standing Order

圖一 書目館藏資料檔之間的變化關係

其次，列出需要轉檔的檔案清單，透過和新系統廠商及各組館員的溝通討論定出需要轉出寫入到新系統的轉檔資料，在此簡列處理時需要注

意的部份：

1. 書目檔：書目ISO檔是通俗的標準格式，資料轉出的執行可直接利用系統上的轉出機制很方便，而標準的Big5碼轉換成Unicode的處理新系統廠商會負責對照轉入，需要注意的是資料庫上的Marc資料轉出時是否有存在異常的位元編碼，以及是否有個別造字的字碼問題，館方可和新系統廠商從測轉驗證中討論找出解決的方式。
2. 館藏檔：舊系統是圖書和期刊的館藏分開記錄在不同Table上，轉檔時要注意圖書和期刊因質性不同需要轉出的欄位會有差別，而期刊的館藏還會因為裝訂與否而有不同的Table資料存取，還有要和新系統廠商確認那些館藏欄位資料是WebPAC的查詢條件，記得在轉檔時也要一併轉出，供日後轉入新系統可查閱利用。
3. 流通檔：包括讀者檔、換證檔、交易檔、交易歷史檔、預約檔、罰款檔的轉出，注意各檔資料欄位的正確性、關聯性和唯一性。譬如，我們執行權益簽署而使得有效讀者的有效日期未必都是大等於當天的有效期限、讀者證號之間的關係和不可重複性、交易歷史檔是系統記錄流通模組各項功能執行而不是純粹記錄借還的廣義交易歷史檔、預約檔上的預約順位和保留期限等。
4. 書商檔：書刊的書商寫在同一個書商Table上，依資料業務不同決定是否需要分別轉出書商檔、或是共同轉出所需的檔案。
5. 訂購檔：舊系統是圖書和期刊的訂購檔分開記錄在不同Table上。

圖書訂購檔要注意一般圖書和Standing Order的分別，對於已驗收、發訂中和未發訂的訂購資料上的採購價格要留心抓取正確的狀態價格，訂購資料上讀者薦購需預約的資料會和日後預約可借通知單的寄送有關。

期刊的訂購檔相對較圖書的複雜。期刊是每年發訂，一份續訂的期刊會有多個訂購號，訂購

檔資料包含訂購起迄卷期資訊及經費管理，轉檔時可視實際資料維護情況而轉出業務需要的部分。

在準備轉檔資料時，由於圖書訂購檔上的採購實價會和經費、發票有關，一個訂購號的冊數可能是一冊或一套，到館驗收和報帳的情況不一，在轉出前必須多次和業務人員溝通處理流程以確保資料轉出的正確，在這次的經驗上，我認為訂購檔及相關的發票檔、經費檔是轉檔過程中最複雜也最傷腦筋的部份。

6. 發票檔：分別轉出總發票和發票細目檔。一張總發票會有一個或多個發票細目，而發票又和支票有關。外幣發票的支票處理多了匯率計算和手續費用，轉檔前先確認發票細目上的實付金額的計算、發票處理時是否建立支票、是否有分攤連結等，可作為已報帳和未報帳發票資料的判斷參考。
7. 經費檔：依年度和訂購狀態使用情況，分成不同年度的經費清單和已付款、已發訂、已到館未付款、未發訂等經費使用的交易處理檔案。

再來，便是實際測轉入新系統後的資料查驗工作，在不斷的檢查和發現中，修正轉檔抓取的欄位和SQL處理，此階段需要全體齊心投入，畢竟轉檔處理人員對於每筆資料值的了解不如各組負責實務操作的人員，轉入新系統的顯示正確適當與否需要各組協助查驗，相關的處理細節有：

1. 轉出的檔案說明和待加工處理的需求要明確傳達給系統廠商的轉檔工程師。
2. 記錄每次轉出的檔案筆數，作為轉入的數量確認和參考。
3. 查看並修正無法順利轉入新系統的原資料記錄。
4. 轉入處理的資料內容是否正確？
5. 轉出擷取的欄位質性是否確實無誤？
6. 業務相關註記的欄位資料是否有遺漏待轉出？
7. 拆解對應轉入指定欄位的處理是否符合所需？

8. 轉入的資料檔記錄之間的關聯是否正常顯示？
9. 累積測轉的修正經驗，避免重犯相同的資料處理問題。

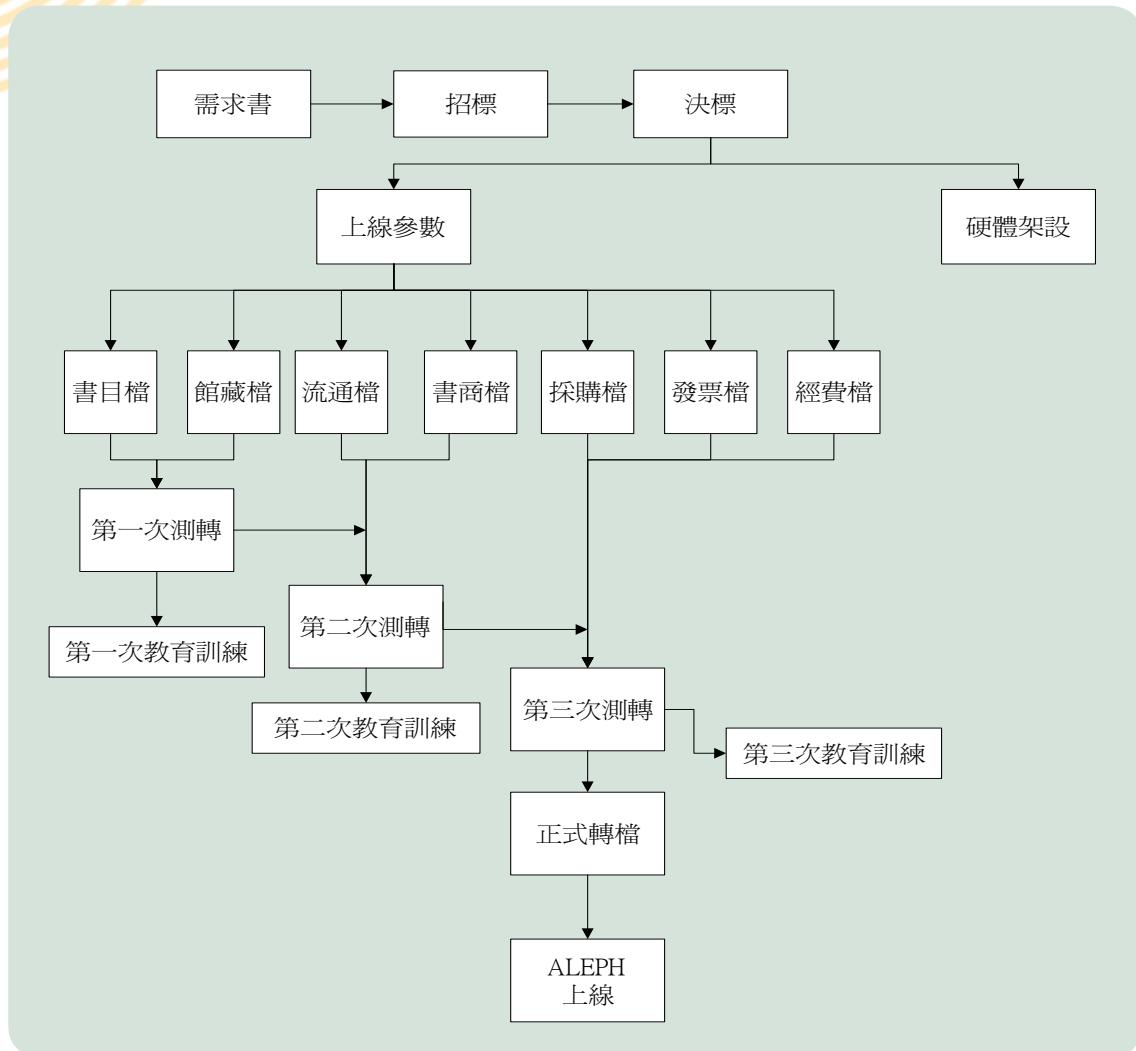
最後，當然就是正式轉檔和上線作業，在執行此階段前，要先決策採取的運作模式是要新舊系統同時並行？部份模組新舊系統並行？或者直接切換到新系統提供各模組業務運作？據說我們採取直接使用新系統的上線運作方式是很勇敢自信的決策，慶幸的是大家攜手併肩以迎戰的勇氣踏實向前，ALEPH上線後的圖書館自動化系統服務運作大體來說是順利的接上軌道，在正式轉檔期間，我們的WebPAC仍以舊系統提供服務，櫃台流通服務則以新系統的離線流通模組來執行，此模式有點提醒：

1. 事先在櫃台PC安裝好離線流通模組，請值班櫃台的工作人員學會操作離線的借還處理。
2. 修改舊系統館員帳號及權限，在正式轉檔期間只允許櫃台查詢讀者流通資料，其他模組的人員不允許其登入，以便維持資料檔案轉出一致性。
3. 變更讀者在WebPAC上可以執行的權限，期間內不允許讀者在WebPAC執行線上續借或預約，以便維持資料檔案轉出一致性。
4. 每天的離線流通檔案要保存妥善，並在正式上線當天利用新系統的上傳功能將轉檔期間的流通資料更新到資料庫。
5. 提早在舊系統上將正式轉檔日期設成閉館日使系統自動計算的流通交易期限不會落在該期間內，在執行最後一次舊系統的每日通知單完畢後再正式轉檔（書目檔則不受影響可先轉出）。

如此一步一步的計畫進行著，在購案的期間內，分階段的敲定並轉出需要的轉檔處理，搭配著進行教育訓練的時間，執行三次測轉後，我們正式在2008年8月21日上線使用ALEPH系統。原本以為我會「剉咧等」的心上壓力隨著時間消逝而漸次舒張，此刻回頭往前看系統轉換期間，不

禁想微笑，系統轉換是大事、忙事，卻不是難事，只要事先做好知己知彼的充份準備，勤於溝通、反覆驗證，我們都可以不負使命的完成它。想一想，從需求書的彙整到新系統ALEPH上線，

依照流程圖的步伐（圖二），完成圖書館自動化系統轉換的建置，我們一起從TOTAL II走進ALEPH，「系統轉換，有你來作伴」，真好！



圖二 完成系統轉換建置之轉檔處理流程

「學習資源中心」歡慶動土

Cheers!

The Ground Breaking Ceremony of the Learning Resources Center

行政組 余純惠
Chwen-huey Yu

象徵清華學術地標的「學習資源中心」於97年12月18日上午10:00歡慶動土，典禮由旺宏電子股份有限公司吳敏求董事長與陳文村校長共同主持。七年前聯手促成捐款美事的旺宏前董事長胡定華與本校前校長劉炯朗、自美返台的前校長徐遐生、科學園區與新竹縣市政府代表，以及本校主管，都一同參與盛會。

飲水思源、永傳佳話

陳文村校長致辭時特別感謝旺宏公司對清華的支持，因為旺宏公司肯定「學習資源中心」的規劃理念切合該公司的「創新」核心價值，於民國90年慷慨允諾捐贈新台幣3億元為興建基金，這個金額在募款當時是企業捐助單一大學的最高紀錄，也成了績優企業回饋學術卓越的一則佳話。清華飲水思源，「學習資源中心」將定名為「旺宏館」。



建築設計團隊與圖書館同仁合照



吳敏求董事長、陳文村校長、劉炯朗前校長、
徐遐生前校長(由右至左)

肯定創新、回饋社會

旺宏公司吳敏求董事長表示，旺宏不是最大的公司、獲利能力也非最強，但旺宏一路走來，始終有個使命：為台灣的技術走出一條路、為發揮台灣的實力而努力；旺宏走的是一條「艱苦的路」，堅持創新技術，也因為有「創新」的能力，旺宏在面對「金融海嘯」時，仍可有較佳的表現。吳董事長認為清華是一所較不具商業氣息的大學，在歷任校長的領導下，不斷有創新的成果，這也打動了旺宏的心。他語重心長地說，人生除了賺錢之外，應要留一些點滴讓後人有努力的方向，因此旺宏毅然支持興建學習資源中心，提供好的環境，期許清華人才輩出，為台灣社會作出貢獻。

又「旺」又「宏」、既深且廣

建邦顧問公司胡定華董事長（旺宏公司前董事長）說：好的事雖然遲了些，但做了總比沒做好。他以「旺宏館」的命名譬喻學習資源的重要，「旺」是強度與深度、「宏」是規模與廣度，學習資源中心要提供的就是兼具廣度與深度的研究資訊。

珠璣妙喻 真情致謝

劉炯朗前校長不改其幽默本色，以非常另類也呼應時事的比喻，讓大家想像「三億」有多少？地球到太陽來回的距離約是三億公里，光的速度每秒約三億公尺，總值新台幣三億的壹仟元現鈔有300公斤、堆起來有300公尺高、要用三個特大的行李箱才裝得下；這樣的妙喻令在場來賓呵呵大笑，也讓人感受到「三億」不只是一個區區的數額，其數字後所蘊涵的意義更大。劉前校長也以「十年樹木、百年樹人」來比喻學習資源中心籌劃時程長達九年，經歷了上級單位的層

層審核與關關行政程序，因為教育事業是百年大計，所以上級單位似乎也很堅持要用十年的時間來準備呢！

「第一鏟，學習資源中心旺宏館，開工順利；第二鏟，樹德鴻基，根深柢固；第三鏟，圓融吉祥、校運昌隆。」在司儀宏亮的聲音中，動土典禮順利圓滿。「學習資源中心-旺宏館」工期為800個日曆天，預訂於民國100年校慶前完工，將成為清華百年校慶的祝壽大禮，意義非凡。未來啟用後，亦將成為本校的知識管理中樞及終身學習的場所，同時是清華邁向國際頂尖大學的重要推手。

「學習資源中心」工程規模小檔案

「學習資源中心-旺宏館」建築基地面積9,413.08m²、建築面積5,220.43m²，為地下1層、前棟地上4層(鋼構)及後棟地上7層(鋼筋混凝土造)之複合機能建築，總樓地板面積34,866.93m²，工程預算約為新台幣9.953億元，由羅興華建築師事務所負責設計監造。



貴賓合照

圖書館重點業務報告：97年8月—98年1月 Library Report, 2008/8-2009/1



館訊小組
Editorial Board

【館藏徵集與維護】

■新增資料庫

1. 97年8-12月圖書館新增電子資源，包括中國基本古籍庫、中國重要會議論文全文資料庫、Bibliography of Asian Studies、遠景繁體中文電子書、Social Theory電子書、聖典電子書。
2. 圖書館加入「臺灣學術電子書聯盟」，與國內其他大學共購共享西文電子書，97年8-12月新增Letrix、Orlando、SAGE E-Reference、Cambridge Companions Online、CRC Netbase、MyiLibrary、IOS、Greenwood、NetLibrary等，97年約1萬6千餘本電子書。
3. 2009資料庫續訂作業已於97年12月前陸續完成請購作業。

■館藏資源採購

97年度利用校撥年度經費及邁向頂尖大學計畫專款，完成全校書刊資源之採購。另外，為解決每年期刊續訂面臨的漲幅問題，並有效使用經費，98年度起，有關Springer出版之期刊調整為訂購電子版。

■國科會補助人文及社會科學研究圖書計畫

有關於國科會補助人文及社會科學研究圖書計畫，97年度本館通過之「英國漢學研究」、「日本漢學研究」及「帝國與海外文學」已順利完成書刊資料採購及核銷程序，而購置入館之資料可透過館藏查詢系統查得。98年度本校計有黃一農教授「東南亞史研究」、趙之振教授「美國哲學」及連金發教授「社會語言學」獲得通過，所有獲撥經費將挹注於前述研究計畫所需書刊之購置。

■「國科會補助人文及社會科學研究圖書計畫」主題書展

本校於97年度共獲得三項國科會補助人文及社會科學研究圖書計畫，分別為帝國與海外文學、英國漢學及日本漢學，透過此項為期三年之購書計畫將可充實館內該三主題的館藏，建立更加豐富與完整的特藏。人社分館於12月1日至12月15日舉辦重點書展，邀請讀者們一同來先睹為快。

■ 捐贈芳名錄

97年7-12月，圖書館獲得贈送之書刊資料共計超過2500冊件，將於完成複本查核後，妥善整理及納藏。

【館藏空間調整與改善】

■ 人社分館空間調整作業

為提高典藏密度，97年7月進行一樓書庫區書架之移位及辦公室空間的縮減，8-10月分兩階段進行密集書架的建置，並完成中西文期刊合訂本之移架作業。

【讀者服務】

■ 團體參觀導覽服務

97年8月至98年1月統計：總館2場，共34人。人社分館1場，共72人。

■ 參考諮詢服務

97年7-12月參考諮詢服務統計：共計5363件；參考諮詢櫃台4605件、意見箱758件。

■ 館際合作服務

1. 圖書館提供本校教職員生對外申請文件複印及借書之免費服務，97年7-12月對外申請共3082件，其中國內申請件共2521件，國外申請件共561件。
2. RAPID ILL國際期刊文獻傳遞服務：97年7-12月RAPID ILL國際期刊文獻傳遞服務對外申請共473件，參加會員多為美加地區知名大學圖書館，因為時差的關係，本地讀者更可有效縮短國外複印文獻取得時間（平均3天內可取件），歡迎本校師生多加利用。
3. 北京清華大學圖書館文獻複印服務：為加強大

陸地區學術研究資料的取得，圖書館於97年10月與北京清華大學圖書館合作，提供複印北京清華大學圖書館之文獻，截至12月底對外申請計1件，歡迎本校師生多加利用。

■ 線上主題館藏展成果

97年9-12月圖書館雙月提供之線上主題館藏展服務，規劃「大學新鮮人」、「悅讀圖書館」2項主題，歡迎上網查詢。

■ 視聽主題影展活動成果

1. 97學年第一學期視聽主題影展精采回顧：9-12月份安排新片搶先看系列影片，包括「贖罪」、「夜戀」、「關鍵危機」、「4月3週又2天」、「世界是平的」、「黑金企業」、「險路勿近」；11月份舞蹈影展，播放「舞出我人生」、「獨領風潮」、「蜜糖第一名」、「舞力全開」；12月為小說改編影展，安排的影片有「追風箏的孩子」、「瘋狂理髮師」、「香水」、「巴黎夜未眠」、「鐵面特警隊」。
2. 與諮商中心合辦－心靈寶藏影展(97年10-12月)：包括「一路玩到掛」、「飛行少年」、「潛水鐘與蝴蝶」、「P.S. 我愛你」、「美滿人生」、「跟著奈良美智去旅行」。

前述影片，歡迎至圖書館視聽中心借閱。

■ 說明會活動成果

圖書館97學年第一學期共安排45場資源利用說明會（含新生訓練及課堂圖書館簡介），內容涵蓋圖書館各項服務，以及各種電子資源如中西文電子期刊、電子書、報紙、博碩士論文等內容的檢索及書目管理工具的介紹；計有2360人次參加。

館務動態 Library Events

圖書館中文摺頁簡介

為了讓讀者快速了解圖書館提供之各項服務，本館於9月上旬製作完成中文摺頁簡介，歡迎索取。

北京清華互惠協議

圖書館於9月中旬與北京清華大學圖書館簽訂館際合作協議，其中文獻複印互惠及學位論文共享兩項合作計畫已於10月起提供校內師生服務。有關學位論文共享，讀者可至電子資料庫/清華大學學位論文服務系統查詢北京清華大學學位論文之索引摘要，需要全文可透過館際合作申請取得。

圖書館紀念品－校長手稿藏書票徵件活動



圖書館於上學期與通識教育中心合作，舉辦校長手稿藏書票徵件活動。活動結束後將同學設計之得獎作品，結合校長手稿，製作成一系列之紀念品，包括書籤及資料夾，並於12月圖書館週活動中贈送讀者。

圖書館週系列活動



圖書館週系列活動於10月1日陸續展開並於12月15日落幕，活動內容包括：圖書館週暨聖誕樹祈福點燈、清華記憶社團/校隊尋根之旅徵文競賽、大家來找查、好書交換、有獎徵答、圖書館紀念品－校長手稿藏書票徵件活動得獎作品展、「國科會補助人文及社會科學研究圖書計畫」主題書展及2008年優良政府出版品圖書展。

「大家來找查」活動

為配合自動化系統ALEPH上線，圖書館安排二場Webpac利用指導說明會，並舉辦「大家來找查」，活動期間自10月15日至12月15日，希望在短期內透過眾多讀者的建議與問題反應，修正系統轉換對應時產生之錯誤資料，並在可修改範圍內調整系統呈現方式。

清華記憶徵文活動

圖書館與學務處合辦「清華記憶 社團/校隊尋根之旅」徵文競賽活動，競賽期間自10月1日至11月15日，希望透過全體清華人之合作，蒐集並建立清華大學之社團史與校隊史。本次活動投稿篇數計有122篇，經審查委員評選後，團體獎有9個社團獲獎，妙筆生花獎中文組13人、英文組7人獲獎，另隨機抽出5名喜從天降獎，並於12月2日圖書館週暨聖誕樹點燈祈福活動中頒發團體獎及妙筆生花獎前三名（佳作以上）。

人社領域主題資源展

民國97年起，人社分館平日於入口展區規畫一系列人文社會領域主題資源展，主要展出各人社領域教師專著及電子資源使用介紹，並配合介紹各系所歷史與研究重點。第三期自9月1日至10月30日，展出歷史學研究所之資源及具特色之天文儀器；第四期自11月10日至12月30日，展出人類學研究所之資源以及珍貴的仙宮校區出土文物。

借閱服務

- 新增自助借書機服務：圖書館於本年9月購入自助借書機乙台，置於總圖書館一樓借還櫃台附近，自12月起正式啟用，讀者於自助借書機上輸入個人之圖書館帳號及密碼後，即可自行借閱圖書，方便又迅速。除可抒解借還書櫃台之人潮外，更提供有開館即可借書之服務，歡迎讀者多加利用！
- 密集書庫資料調閱服務：圖書館新自動化系統上線後，本校讀者申請密集書庫資料之調閱，不必再填寫線上申請單了！讀者在圖書館網頁之館藏查詢，查得密集書庫之資料後，直接按「預約」鍵，待收到圖書館發送之預約待取通知信後，即可調閱到所需之資料。

自動化系統

自動化系統上線後鼎盛公司在11月底之前每週三下午均有駐館服務，以便及時解決問題。已完成第二期付款作業。在97年11月11日下午工研院圖書館一行8人到館參訪，本館各模組負責人及主要業務相關同仁與會分享使用新系統及轉換自動化系統的經驗。

博碩士論文系統

完成博碩士論文系統第三季（7-9月）書目電子檔傳送給國圖及華藝公司作業及97年四校維護費第二期付款。準備下年度四校博碩士論文維護合約採購案。

圖書館網頁改版進度

進行圖書館網頁改版討論，目前已確定主頁配置，並已進行第二層網頁內容建置。

電腦、網路與網頁維護

- 機房及網路維護：進行網路設備與UPS系統年度維護，各主機系統安全性套件更新，設備與主機監控系統擴充與線上測試。
- 更新部分館員及人社分館借還櫃台個人電腦，新增8F珍藏室個人電腦及印表機各一組。
- 進行總館及人社分館公用查詢電腦資料庫用戶端及作業系統安全性更新。
- 進行各項服務主機的維護，包括主機移機，資料庫軟體系統更新，加強安全機制等。
- 新增及網頁服務：圖書館最新消息系統與圖書館RSS功能、iGoogle 查詢、Tag Clouds功能，重新製作網頁申請表單。
- 協助清華記憶2008校隊／社團尋根之旅徵文活動，進行文章彙整與相關公告。
- 協助圖書館週及學習資源中心動土照片海報設計，並協助製作圖書館賀年卡。

機構典藏計畫

- 籌辦2009台灣機構典藏實務研討會，進行各項準備及連絡事宜。
- 機構典藏系統功能：修正搜尋功能、修正博碩士論文亂碼、進行版本更新、調整部分功能。
- 機構典藏網站功能：新增「機構典藏西文出版社授權表」、新增電子全文下載著作權責任聲明、新增SFX智慧型引導連結查詢功能&功能說明、新增「網站地圖、邁向無障礙網站-加註圖片替代文字與相關修正及新增國內外機構典藏組織等。
 - (1)10月28日羅淑美小姐應邀至新竹教育大學圖書館演講，講題為「大學機構典藏的興起與個案實作」。
 - (2)本館機構典藏系統開放至97年底，造訪人次已突破35萬人次，訪客人次居各館IR系統之冠。

■ 數位典藏計畫

1. 9月12日至台北林修復師事務所驗收已修復文物274件，文物運回後放置於人社珍藏室，等待進行數位化作業。
2. 9月19日中午舉行97年度日治時期台灣書畫及文書史料數位典藏計畫第二次工作會議。
3. 進行數位化採購案：9月24日公告招標，10月7日進行廠商評審會議，10月13日採購案議價完成，由磁軒公司以835000元得標。
4. 數位化作業：10月17日廠商運送機器至人社分館珍藏室進行組裝及測試，10月20日至11月12日進行文物掃瞄，掃瞄完成後進行接圖等後製作業，預計在12月5日完成驗收。
5. 專家協助：數位化期間邀請前故宮書畫處王耀庭處長到館指導；為準備下年度數位典藏計畫撰寫，至台北訪問林煥盛修復師，請教關於此批文物裝裱的藝術價值。
6. 11月6日下午在人社分館珍藏室與館長、楊老師、雅暖主任等人一起挑選第二期數位化文物，並著手進行清單製作、估價及保險事宜。
 - (1)完成作者資料整理。
 - (2)製作「日治時期年表對照」，從1894年甲午之戰開始，條列各年臺灣所發生的大事，並注出清帝國紀年，用以分析作品的歷史價值。
 - (3)搜集整理「裝裱類別」及「書體」資料。
 - (4)月初研究生至八樓支援楊老師另一批文物清單整理工作。
 - (5)進行Metadata 欄位規劃、典藏號編制及欄位屬性定義工作。

【宣導事項】

■ 館藏資料續借方式

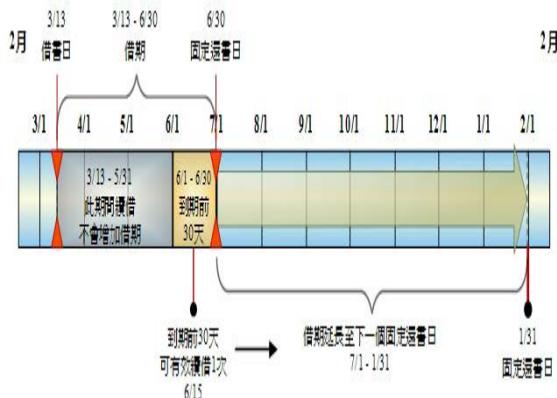
到期圖書如無人預約，可辦理續借。續借請自行上網至本館首頁之「個人借閱狀況／續借」辦理，或親至各借還書櫃台憑本人證件辦理。借

閱次日起即可續借，續借次數不限，同一天只允許續借一次；新的到期日由續借日起算，以不超過最大借期（借期+續借天數=最大借期）為最終到期日。若最終到期日適逢寒暑假固定還書日期間內，則其借期會自動展延至開學以後。

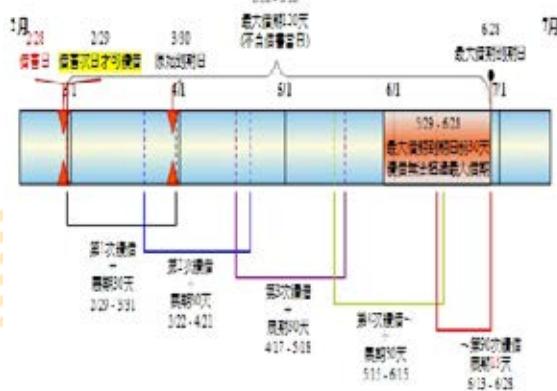
無人預約前提下，各類型讀者最大借期如下：

讀者類型	可借天數	續借天數	最大借期	
（專兼任）教師、客座教師、博士後研究、博士班等	1/31 或 6/30	一學期	一學期	見圖一
碩士班、大學部、職技人員、約用人員、研究助理等	30	90	120	見圖二
退休人員、校友、眷屬、台聯大學生與編制人員等	30	30	60	
其他有借閱權限者	30	0	30	

教師等類型讀者固定還書日為1月31日或6月30日歸還。在3月13日第一次借閱，若該書無人預約，則可在6月30日到期前30天，即6月1日～6月30日期間執行續借，借期則延展至次一固定還書日1月31日。



圖一 教師等類型讀者借期



圖二 大學部、碩士班、職技人員等類型讀者借期

大學部同學可借天數30天，續借天數90天，其最大借期即為 $30 + 90 = 120$ 天。若該書無人預約，在2月28日第一次借閱，可在原始到期日3月30日前無限次續借，而後亦可在新到期日前無限次續借，直到期日為6月28日為止，每續借一次借期展延30天，惟需注意續借後的到期日不會超過最大借期。

■館藏資料之預約

被預約之館藏資料歸還次日凌晨圖書館即以電子郵件發出「預約可借通知單」，預約者須於圖書館發出通知後三日內（不含週六、週日或清華大學行事曆規定之放假日），到館辦理借閱手續；逾保留日期未辦理借書者，除喪失優先借閱權外，並將累計其紀錄，一個月內累計三冊預約逾期未取者，將被凍結預約權三十天。在尚未收到「預約可借通知單」之前均可自行至圖書館首頁之「個人借閱狀況／續借」線上取消；已收到「預約可借通知單」之預約書如欲取消，請親至本館各借還書櫃台辦理或逕將該通知單轉寄至cir@my.nthu.edu.tw通知本館代為取消。

【人員動態】

- 行政組約僱管理員邱淑瑛小姐於97年8月1日到館報到，接替全瓊芳小姐職務。
- 資訊系統組研究助理林俐伶小姐於97年8月18日到館報到，負責數位典藏計畫相關業務。
- 採編組鍾月英小姐、行政組李台生先生與人社分館劉素霞小姐依本館優秀事務性約用人員評選與獎勵要點，當選本館97年優秀事務人員。
- 採編組趙美君小姐獲得本校98年優秀約用人員殊榮，可喜可賀。

【行政業務】

- 完成本館五年(98-102年)中長程發展計畫，並提報校方。
- 完成UST四校圖書館98-100年合作計畫書，提報系統處理。

【校史與特藏】

- 本校校史計畫諮詢委員會於97年8月1日成立，以協助推展校史業務。
- 校史工作小組進行本校退休教授口述歷史計畫，共完成朱樹恭、何世延、翁寶山、蔣亨進、劉遠中、楊末雄等六位教授訪談。
- 本館偕同文書組參與第六屆機關檔案管理金鑑獎實地訪評，簡報校史檔案管理與運用情形，並展示資料加值成果，經評選後榮獲金鑑獎殊榮。
- 97年圖書館週舉辦「清華記憶 社團/校隊尋根之旅」徵文活動，期能蒐集並建立本校之社團史與校隊史。所有稿件均存於「清華記憶 wiki」提供各界閱覽觀賞。

館訊小組內幕之歌

Behind the Editorial Board



行政組 余純惠
Chwen-huey Yu

57期委員合照

首部曲：火燒眉毛的主編

哎呀不得了，這個真糟糕，
那篇專欄稿，跑到哪兒去了？
快點找一找，快點找一找，
原來是撰稿人到現在還沒交。

二部曲：焦躁的召集人

哎呀不得了，實在很糟糕，
想到要催稿，我就很焦躁，
一再犯天條，絕對不輕饒，
我看你這個劫難絕對逃不掉。



歷任委員 仁傑與玉芬

三部曲：特「牛」的撰稿人

哎呀不得了，大人在跳腳，
帶刀來催稿，我要往哪兒逃？
文思攬一攬，鍵盤敲一敲，
其實欠稿也沒有什麼大不了。

四部曲：不安的編輯群

真的很糟糕，真的要跳腳，
訂這個天條，好像沒有效，
快要開天窗，大家會瘋掉，
任期一結束我就不必再操勞。



歷任委員 明燁與美惠

五部曲：召集人的心聲

你們可以跑，我卻逃不了，
當個召集人，好像蹲苦牢，
只好慢慢熬，等著快輪調，
換人做做看你說這樣好不好？

六部曲：館長的嘉勉

大家別跳腳，也不必焦躁，
你們的辛苦，我都有看到，
精彩的內容，全校都誇好，
這一本館訊是圖書館的驕傲。

賦格曲：揭開館訊小組的內幕

圖書館的展示櫥窗

館訊，是圖書館的展示櫥窗，
如同百貨公司一樣，
這個「櫥窗」展現了我們的服務觀，
傳達了報導性、專題性與知識性的資訊，
雖然一年只出刊兩期，
但為了要「有料」，而且是精選的好料，
館訊小組得費心策劃，
最怕的就是出刊不及，開了天窗，
還好，這個狀況一直都只是在擔心中，
從來沒發生過。

刑期與役期

館訊小組是個任務編組，
讀者服務組組長是小組的「當然」召集人，
任期是自上任日開始，至輪調日截止，
但圖書館並沒有規定多久才會職務輪調啊，
一旦當上召集人，就得有「蹲苦牢」的毅力，
才能禁得起這任務的折磨呢！
編輯委員則是從各組徵召來的，
這可是個「光榮的義務役」喔！
役期一年，
服役期間要經歷兩次實戰演練，
就是要出兩期的館訊啦！
雖然很辛苦，但可以成長不少，
所以也有些役期期滿應該要退伍的，
還自願留營繼續服役呢！

任務與壓力

這個小組要為館訊的版式風格定調、
擬定編輯綱要、策劃每期的專題與稿源，
最重要的是準時出刊，
所以就訂了「截稿日」這項不可違犯的天條。
為了盯牢每個稿源並控管進度，
每個編輯委員都有負責監控的「管區」，
那個特牛的撰稿人被列為「特區」，
直轄召集人；
因為要管「特區」，
召集人肩負著催稿的重責大任，
也承受了隨時會開天窗的可怕壓力。
噓-----，偷偷告訴你們，
召集人會因為出刊壓力定期變身喔，
幺嗚-----，每逢月圓就變成狼人？
沒這麼可怕啦！
那會變成什麼呢？
呵呵呵，是會變-----、變-----，
變成「著急人」啦！



歷任委員 雅暖與美幸

頭號戰犯的告解

你們都想知道那個特牛的撰稿人是誰，對不對？
想探究這個答案的人，不要覺得自己很八卦，
因為：
好奇，是人類的天性；
不齒拖稿濫招，是正義的表現；
瞭解問題的根源，正是科學家的基本精神。
說到那個被編輯小組列為「頭號戰犯」的
特牛撰稿人，
慚愧得很，就是筆者我啦，
因為屢犯天條，今天我就「認」了。
嗯，你們問我要「認」什麼？
別想太多，就是「認罪」的「認」啊！
為了表示我的歉疚與悔意，
也為了忠實呈現編輯小組不為人知的辛酸內幕，
希望藉著這篇「謝罪」之作，
請各位編輯大人笑看磨難，
我們之間的仇怨，也就一笑泯之囉！



歷任委員 美玲與澍來

§ 化工系 陳建宇

在這學期開始，隨著大三用到一些論文、期刊的資料比例提高，也漸漸發現在圖書館不只是一个只能借書和自習的地方，當熟悉了如何利用圖書館的資源及了解更詳細的借書規則後，就能清楚知道在需要參考某些資訊的時候，要使用何種資料庫或該如何去做預約的動作才能滿足需求，雖然並不是每次都能順利取得資料。而隨著對圖書館的熟悉，有時也能幫其他讀者解決一些問題，我覺得能試著多學習如何替別人服務以及學習如何處理事情算是一個意想不到的收穫，甚至有時會碰到外籍生需要幫忙的話，還可以練習一下自己外語的溝通能力，不過有時聽的很吃力就是。

§ 工科系 陳裕仁

接觸了圖書館半年，才知道圖書館有好多資源可以應用，以前我只會去圖書館看書跟借館內的書看，從不知圖書館居然有這麼多的寶藏等著我去發掘，「書中自有黃金屋」，確實，多來圖書館，你就會獲得很多寶藏，例如：獲得日常生活常識、提升自己的心靈，增加自己的文學氣息。2008暑假，我的借書紀錄經常是滿的，常常看到有人還的書還不錯，我就借回去了，雖然很多書都沒看完，但那時感覺好充實喔，我居然會把書借滿，桌上堆著厚厚的一疊書，創下我前所未有的紀錄，大家一定要常來圖書館，圖書館真的很棒！

§ 化工系 藍韋盛

又是一個學期的結束，不知不覺間我已經在圖書館工讀三個學期了。從一開始對工作的生澀及環境的陌生到現在能夠熟悉的回應讀者的問題，中間還真經歷了不少錯誤，在這裡也非常感謝各位館員的指導及讓我有這個機會能夠繼續擔

任兼任助理的工作。在工讀期間，我覺得收穫最大的事學習到「如何與人應對」，不同的讀者有不同的回應方式，大部分的讀者都蠻理性的，但也有少數人對工讀生的態度不是非常有禮貌，如何適當的回應這些讀者同時完成工作，這是我工讀以來最大的收穫。除了工讀方面，我私底下也蠻常跑圖書館。升上三年級課業壓力也隨之增重，所以我幾乎每天都會到圖書館唸書。當然了閒暇之餘我也會利用台聯大系統借閱一些有趣的課外書。此外，館際合作系統也很方便，我就曾經透過此系統借到考試用書。唯一遺憾的是沒辦法利用館際合作借閱課外讀物。

編按：本館目前提供免費之館際合作服務僅限於學術研究之文獻，休閒類等課外讀物讀者仍可透過館際合作自費申請。

§ 材料系 林群皓

從去年開始校園內就不斷施工，道路被挖來挖去，一直到現在都還沒弄好，沒想到最近連材料中心都被拆得精光，到底是在進行什麼大工程呢？原來學校要蓋新的圖書館了，不過它的名字叫「學習資源中心－旺宏館」，這真是一件令人高興的事，我一直感到訥悶為什麼清大身為一所國內的頂尖大學，為什麼圖書館和其他學校比起來差距頗大呢？雖然說圖書館該有的服務都有，但建築物就讓人覺得不像是圖書館的感覺，圖書館在大學教育中應該是非常重要的吧，不知學校為何現在才開始改善？我想等到旺宏館完工本人也已經畢業了，真是遺憾，另有一點讓我感到好奇的是，為何學校或圖書館都沒有為旺宏館做一些主題介紹呢？我找遍了學校的網頁，連一張旺宏館的圖片介紹都沒有，圖書館的網頁連結好像也有問題，畢竟工程都已在進行了，希望學校及圖書館能做一點介紹，也許對未來的招生也有一些幫助。