



中文大學校刊

一九七五年夏

目錄

大學校長報告書	一
六系一心	
大學科學館	二
大學科學館的建築師	十三
節約計劃	十四
文物館藏品	十四
訪問文物館館長	十七
社會研究中心之發展	十八
重印善本書出版	二十
封面說明：大學科學館	
封底說明：由北山堂贈予本校文物館的李氏泰華樓原藏華山廟碑宋拓本（即小玲瓏山館本）	



大學校刊編輯委員會委員

宋淇先生（主席）

方信侯先生

張端友先生

黃潘潔蓮女士

陳燕齡小姐（秘書）

校刊編輯

宋淇先生（編輯）

陳燕齡小姐（副編輯）

中文大學校刊為本大學純粹報導性之刊物，係非賣品，專為大學本部及三成員書院之教職員及大學各方友好而出版。

通訊處：香港新界沙田

香港中文大學



大學校長報告書

中文大學建校十年以來，其間進展大致可分為兩個階段：前六年（一九六三年至一九六九年）可稱為奠定基礎的階段，後四年（一九七〇年至一九七四年）可稱為漸具規模的階段。將這短短十年劃分為兩個階段的原因，主要是基於一個基本的概念：一所文理學院與一所大學的功能並不完全相同。文理學院的重點在大學本科的教學，如果辦得成功，對社會當然有重要的貢獻，但大學的

性質卻是多元性的，除了本科教學，還要有研究院教學、研究及社會服務三重目標。把三所性質上大致相類的文理學院聯合在一起，使成爲一所多元性的大學是不能一蹴而幾的，所以在中文大學成立的初期，一方面要提高本科教育的質素，一方面要努力創造一所正規大學應具的條件，以求奠定基礎。及至沙田校舍陸續建成，設備漸告齊全，學術上的條件亦趨成熟，就大力發展研究院教學、專業教學、研究，並求對社會多作貢獻，使逐漸具有大學的規模。

基本方針

從這十年的歷史中，我們可以明顯的看到大學發展的兩個基本方針：（一）大學是一個「有機的」組織，而不是各分立單位形式上的結合；（二）大學是以中西文化的融會貫通爲獨特的使命。

第一個基本方針是以大學的組織和功用爲有機的，由此大學所有構成分子得以集中起來，成爲一個整體，共同而有效地發揮主

要的作用，使大學的人才、設備和經費均得以各盡其用，教育計劃得以充實和擴大。

第二個基本方針是要融會貫通中西文化和知識傳統，大學無論在教學、研究或社會服務方面，都以此爲主要目標之一。

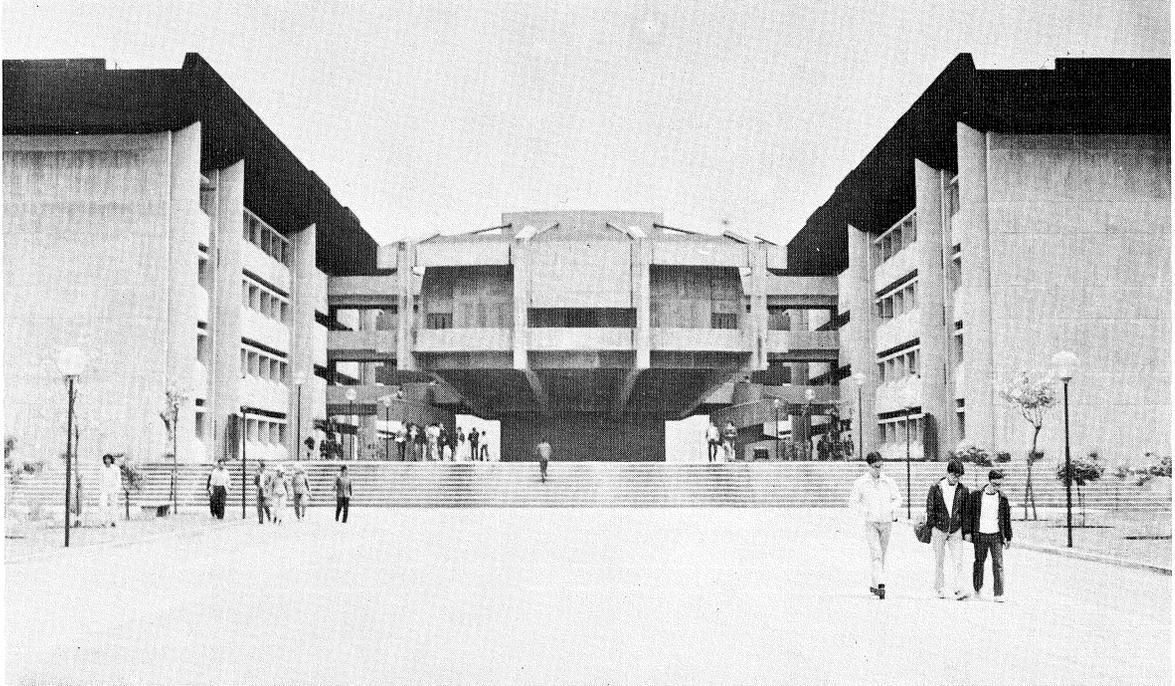
國際性大學

此外，中大藉着各種有利條件，亦已逐漸成爲國際文化學術交流的中心，自由的和不分畛域的學術氣氛在校園內瀰漫着，大學與各國公私機構和團體以及不少海外學人都建立了良好的關係，不斷的得到他們的支助。總而言之，中大終於成爲一所真正的國際性大學。

大學校長所以撰寫這本報告書並以「漸具規模的中文大學」爲題，主要的目的就是將中大十年所獲致的小小成就，公諸社會人士及各方友好，以感謝他們對本校的愛護和支持。

· 館學科學大 ·

心 一 系 六

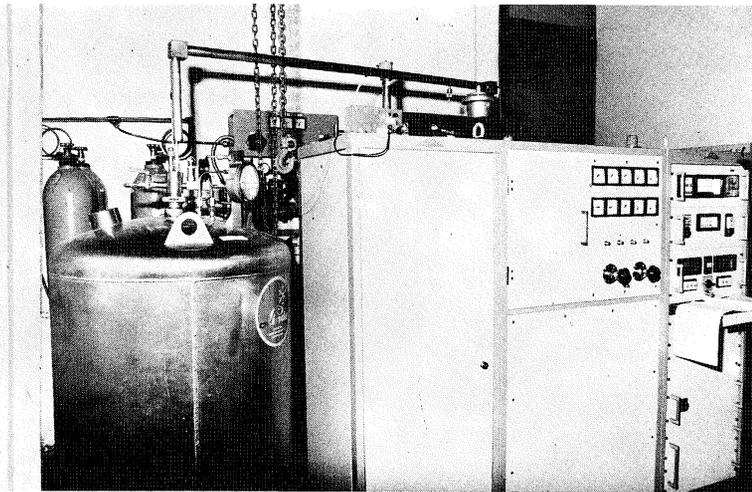


大學科學館在一九七二年四月落成，實用面積二十萬六千二百平方呎，樓高五層，分左右兩座，特別設計的中央圓形接連部份是各學系公用的大小講室。全部建築費用達港幣一千六百五十萬元，其中約四百萬元（即二十五萬英鎊）由英國政府捐贈，其餘均由香港政府補足。

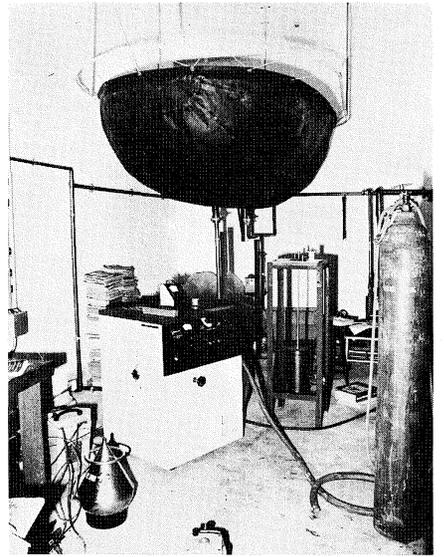
科學館啟用後，理學院的化學系、生物系、生物化學系、物理系和電子學系都相繼遷入，但由於面積限制，數學系則仍須留在各書院內。大學在一九七四年四月開始擴建科學館，建築費用約為七百五十萬港元，全部由香港政府支付。擴建工程已於本年四月完成，數學系於七月間遷入，而本來借用物理系的地方的電子學系，亦於同時遷往科學館的擴建部分。如此這所校園內規模最大的建築物真正的使三所書院的理科師生聚於一堂，共同研習；而集中運用館內設備和實驗儀器，不但可以改進教學和研究，並且更有利於推行合作研究計劃。

新增儀器

大學在科學館設有各種不同的實驗室和具有相當規模的儀器設備，使教師能夠展其所長，從事高水準的研究工作，以求對科學的進步有所貢獻。最近科學館又裝置了兩套新的儀器。



機化液氣氮



氮氣液化機

由西德福士汽車基金會捐贈的氮氣液化機目前已經裝置妥當，開始製造液態氮供物理系和電子學系研究用。

氮是稀有氣體，其冷凝溫度是所有元素中最低的，即是絕對零度以上四·二度或攝氏零下二六九度。在如此低溫下，原子和分子的熱騷動大部份已停止，因此可以研究固體的特性而不受熱作用干擾。在這類特性的研究上，液氮作為冷卻劑是任何具有規模的實驗室不可或缺的。

氮的液化是一個頗為複雜的過程。首先須將氮氣用液態氮冷卻至攝氏零下二百度左右，然後在負壓下用膨脹的辦法使再冷卻至零下二四〇度，最後讓它經過「節流過程」，更進一步使部份氣體的溫度降低，直至液化為止。本校的氮氣液化裝置每小時可製造出三公升液態氮。因為氮頗為昂貴，所以液化設備尚包括氣袋和巨型壓縮器，將從應用液態氮的實驗站中蒸發了的氣體還原。

銻（鋰） $\text{Ce}(\text{Li})\gamma$ 射綫分光儀

國際原子能協會根據一九七二年技術援助經常計劃，將一座四百萬電子伏之中子發生器供應本校使用，其後又根據一九七五

年計劃給予本校技術上的幫助，進一步供應一套高度分析能銻（鋰）（鋰漂移銻探測器） γ 射綫分光儀系統，總值二萬五千元。

由於分析上的重大改進，銻（鋰）探測器已經成為較其他的 γ 射綫探測器更為重要和常用的研究工具。原子核特性之一的核能位平在其他探測器中未能見到，現用銻（鋰）探測器卻能容易地辨認出來。

科學館裝置高度分析能銻（鋰） γ 射綫分光儀之後，便可以擴大用原有的中子發生器進行的研究，甚至可用之於：（一）活化分析防污染的生態學樣本；（二）活化分析在香港發現的古文物樣本；（三）活化分析生物學及醫學樣本；（四）用 $\beta-\gamma$ 重合測量的方法去研究核衰變圖解。

課程修訂

一 主雙副修科

理學院為了使課程更能適應學生的需求，故決定將課程修訂，使學生在選課時有較大的彈性。由一九七五學年開始，理科學生除了可以像目前一樣選一科主修科和一科副修科外，更可以有另外一個選擇，就是選一科主修科和兩科副修科；而學位考試的試卷分配亦隨之而更變，前者是主科六卷，副科兩卷，後者則是主科四卷，雙副科各兩卷。

試卷的選擇須於三年級開始時決定。至於副修是否兩科都須是理科，則視乎個別學系而定。

電子學系：五年工讀課程

香港的電子工業主要可分為三大類：半導體、消費品和組件系統，而每類的製作過程都有分別，並且需要頗為專門的訓練。電子學系有見及此，便與本校的電子學諮詢委員會商討，決定由一九七五學年開始設立一項五年工讀課程。

新課程主要是為預備將來在電子工業界服務的學生而設，三年級學生如果甄別合格，便可以修讀。在校修讀期間所修課程，與舊課程完全一樣。但新課程規定學生到工廠工作十八個月，接受訓練，時間分配如下：

學年	學期	課程性質
三	一	讀
	二	工（修讀一 副修課程）
四	一	讀
	二	工
五	一	讀
	二	工

在工廠工作期間，學生每月的薪金由電子學

諮詢委員會決定，因為該委員會的委員主要是本港知名工業家；學生的工作同時由校內及工廠的導師各一督導，校內教師在評分時，亦須諮詢工廠的導師，就他們的工作表現給予合理的分數。

中文大學相信這項新的五年工讀課程將會幫助解決本港電子工業在專門人才上的需要。

電子學系在創辦後的短短五年中，已經立下了相當的基礎。所教授的本科課程，亦達到一定的國際水平。本校頒發的電子學系理學士學位已分別獲得英國電機工程師學會和英國工程師聯會的承認，本校電子學系畢業的理學士（包括七四年及七五年度之首兩屆畢業生在內）可獲免試資格，加入電機工程師學會為準會員，並於執業電機工程師一段適當的時間後，可被選為基本會員。英國電機工程師學會的基本會員在法律上即等於專業註冊電機工程師，而於獲得英國工程師聯會的承認後，更可享受專業註冊工程師名銜。

數學系課程內容擴充

本校數學系課程的內容，一向都着重分析、代數和拓撲三方面，這些都是數學的基礎，是培養純數學家的途徑，但是為了配合社會發展的需要，本校決定同時發展實用數

學，由一九七五學年開始，改革數學課程，開設一些如決策、運籌學、實用統計學、控制理論、數值分析等課；並且鼓勵數學系學生副修電子計算學，希望數學系的畢業生除了在學術界尋找出路外，更可獻身於工商界。

中國醫學的研究

中文大學一向致力於中國文化的研究，但重點却在人文學科和社會科學兩方面，至於自然科學，則於近兩年來，由本校的理科教師開始進行一些與中國醫學有關的研究。中國醫學經過了數千年的研究和實踐，累積成豐富的知識寶藏，現在利用西方科學的方法和技巧，就這些彌足珍貴的經驗展開研究，主要目的就是為求中國文化的延續和發展，和促進中西文化學術的真正交流。

中藥研究

中藥研究在中大已有兩三年歷史，最初是個別教師各自進行，最近則成立了「中藥研究組」，使從事研究各種草藥的教師有機會定期聚會，研討共同的難題；並且希望藉此吸引更多專家加入，匯成更大的研究力量。

中藥研究必須是多學科性的合作，只在一個廣闊的基礎上，由多種學科的專家衷



角一圃葯內園校



、菜針金、鈴地倒、草珠珍、青大
葯草之見常港本種幾等草白三

誠合作，才能開啟這座知識寶藏。中藥研究的第一步是從醫典入手，配合植物學的專門校勘，務求約符其名，名符其實。至於草葯的醫療作用，除了廣泛參攷古籍外，更須用動物作實驗，特別着重葯物對不同器官的影響、葯物的毒性、及服用後對本身和後代是否有影響。然後又要分析葯用植物的化學成份，及化學合成有效的成份。由此可見，在中葯的研究上，植物學家、生理學家、葯理學家、化學家必須攜手合作。因此中葯研究組這個學術組織的成員包括化學系的馬健南博士、雷和博博士及張雄謀博士、生物系的胡秀英博士、生物化學系的江潤祥博士及楊顯榮博士；此外又與香港大學醫學院生理系

的教師及一些本港醫生密切合作，並且獲得海外多位科學家任顧問。

中國人在中文大學研究中葯是順理成章的事，但不論成績如何都會有舉足輕重的影響，所以參與者不得不審慎從事。中國人研究中葯有一點較外國人有利，就是他們了解及運用中文的能力，在參攷古籍和一手資料時不致有很大的困難；可是由於中大的研究經費有限，所以研究計劃的進展未能盡如理想。目前獲得外間資助的只有益母草研究一項，其他在進行的研究却還有降血壓葯、黃蓮、外傷葯及雞骨草等。此外，研究組亦已開始整理中葯的資料和進行植物標本搜集和分

類的工作。

中藥研究組更希望在短期內獲得外間的資助，籌辦一個中藥研討會，集合各國的中藥研究專家，交換研究心得，藉此推動世界上中藥的研究，為中西醫學結合略盡一點責任。

益母草研究

選擇益母草作為中藥研究的開端，是因為益母草較其他中藥有較優良的研究條件：益母草入藥由來已久，藥性特點和臨床經驗在歷代本草、醫書、醫案中都有紀錄，而病人在服用益母草後所產生的生理變化非常明顯，所以較易於觀察和研究服用效果。

本校研究益母草的主要目的有二：(一)研究益母草作為植物避孕之用；(二)通過益母草的研究，定出一個合理的研究方案，以為研究其他中藥的依據。

參與這項研究的有生物化學系江潤祥博士和楊顯榮博士、生物系胡秀英博士、化學系雷和博博士，此外更有香港大學及海外的一些生理學家和藥理學家。確定名實相符的草藥既然是研究的先決條件和成敗關鍵所在，因此必須由植物學專家來鑑定和辨認；胡秀英博士是亞洲植物學的世界權威，她不但精於鑑別植物，對於古典文獻的考証

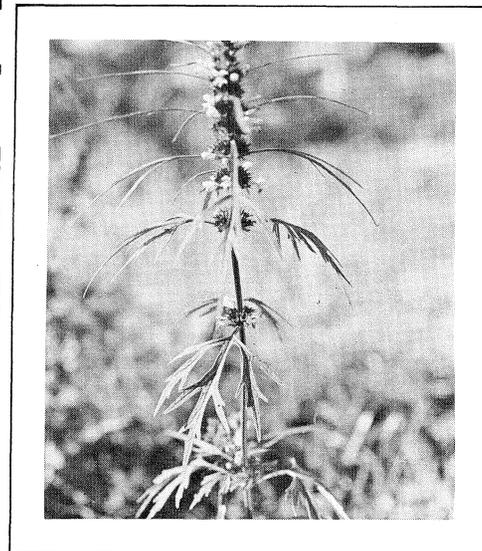
亦極有心得，經過了三年的努力，終於完成了古典和現代文獻的考查工作。唯有如此，研究者才可以確知所引用的資料文獻不會有誤，和不會誤認其他草藥為益母草而用以進行成份的化學研究。有關益母草的提純，化學結構分析及化學合成之研究，已大致完成，為解釋益母草的藥性作用以及對將來在避孕方面的應用提供了正確的化學基礎。此一系列研究成果，預期不久即可陸續公開發表。

這項研究草藥避孕的計劃獲得日內瓦國際衛生組織的支持，給予一萬五千元研究

津貼，並且資助美國胡士特實驗生物研究所張明覺教授及日內瓦國際衛生組織夏柏博士(Dr. M.I.K. Harper)前來本校，為這項研究提



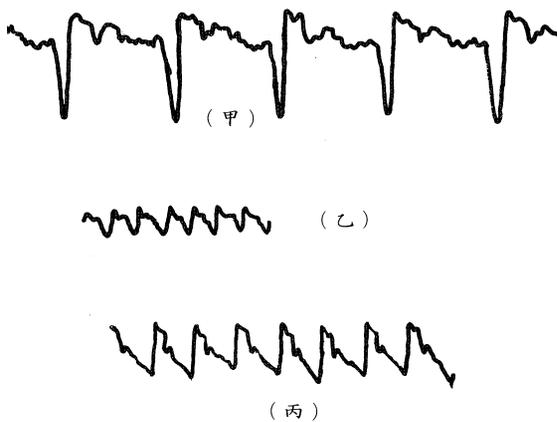
益中「目綱草本」正校
中園校日今與，圖草母
。似酷草母益植所



供意見。同時該國際組織更資助楊顯榮博士於本年暑假期間，前往美國著名大學及研究中心，進行植物避孕的研習。此行有助於本校中藥避孕及其將來發展。

切脉斷症的研究

中國醫學上的切脉斷症似乎是很奇妙和令人難以置信的。古典醫籍對於脉搏的分析極為精細和有系統，可是在實際診斷上，切脉的準確與否却須視乎醫生的經驗而定，現在為了減低這類人為因素的影響，一些專家都在嘗試用科學儀器去紀錄脉搏。最近本校電子學系蔡德祥先生與夏威夷大學高德教授(Prof. F. Koide)合作，研究準確測量脉搏的方法，



(甲) 寸取位得的撓動脉搏的動波形
(乙) 浮脉 (丙) 緊脉

法，希望能夠對臨床斷症的技術作出貢獻。

以前紀錄脉搏波形的實驗都不甚成功，主要是因為受到波狀失真和因病人移動而產生的人為雜波的影響，而且在重複紀錄時亦難於得到相同的波形。蔡先生現從新設計以一個渦流型的準確位移轉換器用非接觸傳輸模方式，配合獨立的探測人為雜波的輸入電道和前置訊號處置器來進行，藉以消除活躍的干擾和處置自動振幅及校正偏差。目前的研究結果頗為滿意，圖甲所示是患輕微感冒病人在「寸」位取得的撓動脉的搏動波形，這個波形兼有浮脉和緊脉的特徵（見圖乙及丙）。

針灸戒毒的研究

近年來針灸的療效和各種用途引起了各國人士的注意，有關針灸的研究與日俱增，本校生物化學系最近獲得新加坡李氏基金會捐贈四萬港元，與本港溫祥來醫生合作研究針灸戒毒，重點在於生化方面。

此項研究不但為生物化學開拓新領域，如果一旦取得具體成果，這種新的戒毒治療方法則更可造福香港以至全球的吸毒人士，協助解決一個日形嚴重的社會問題。

由以上各項研究看來，中國醫學研究在本校有着非常特殊的意義，它不但實現了大

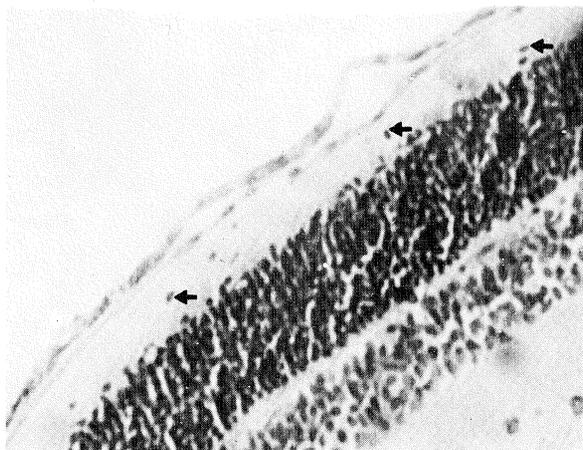
學向來所着重的科際合作和國際合作，並且意味着本校即將成立的保健科學學院亦會將研究重點之一放在中西醫學結合上。

各學系的研究

理學院師生正在進行的研究，項目之多，實在是不勝枚舉，不過研究的目的都不外以下兩端：對科學知識和社會作出貢獻。

系際合作

物理系與生物系正在進行一項合作研究



箭頭指出脫位之細胞核在視細胞層中

計劃：探討激光對脊椎動物眼睛的影響。研究內容包括(一)激光對眼的形態及組織所產生化學的改變，(二)激光對眼發育的影響，(三)激光影響的機制。參加研究的目前有物理系陳耀華博士和生物系姚大衛博士及兩系的學生。初步的觀察顯示經過激光處理後在視網膜視細胞層中有脫位的細胞核存在。

化學系

除參加系際合作研究外，化學系教師也積極研究化學範圍內的許多問題，例如：用理論方法及X—光結晶學方法研究分子結構，對多類有機化學分子的合成及反應機理的研究，用偏熱分析法研究化學反應速率，用原子吸收光譜改進化學分析法等，並且每年在國際性科學雜誌發表科學專題論文多篇。

生物化學系

人體絨毛膜性腺激素 (HCG)

生物活性的研究

生物化學系現正從事多項生命科學的研究，其中如人體絨毛膜性腺激素的研究即是。這項研究的目的是在尋找葡萄胎的成因——葡萄胎的形成與人體絨毛膜性腺激素的結

構和生物活性是否有關係。葡萄胎在亞洲，特別在香港，比較常見，發生率約為一：二四二，在歐洲則為一：二千。

HCG是妊娠時所特有的荷爾蒙，當胎盤發生不正常的情況如演變為葡萄胎時，孕婦的體素及尿所含HCG的平準便會高得反常。從不同來源如孕婦的尿、葡萄胎和正常胎盤所提純的HCG，在物理及化學特性方面都有不同，若將它們作一比較性研究，可以幫助了解胎盤發生反常情況的原因和HCG在妊娠後期所產生的影響。

由於孕婦的尿比較容易獲得，所以研究尿內HCG的人很多，而且研究包括提純和結構兩方面，至於葡萄胎和正常胎盤內HCG的研究，馬臨教授等約於兩年前開始從葡萄胎提純HCG，其後李卓予博士亦進行從正常胎盤提純的工作。開始時李博士仍然採用尿和葡萄胎HCG的提純方法，可是得到的HCG極少，約於一年半前，李博士採用親和力色層分離的方法，成績非常令人滿意，以前的方法要分四個步驟完成，現在只須一個步驟，而得出的HCG較以前純二十餘倍。現時李博士一方面仍然繼續提純工作，一方面則研究HCG的結構和功能，例如HCG是否會影響到卵巢的能量代謝等。

這項研究獲得多方面的支持：海外的李卓皓教授、貝勒教授 (Prof. Jerker Porath) 及

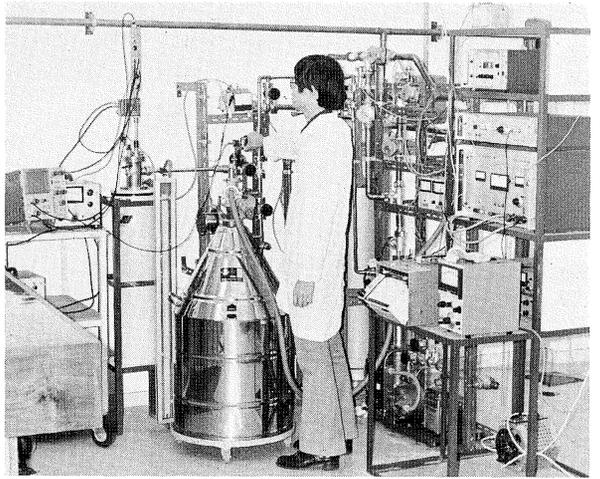
本港余志超醫生、李慧枝醫生、駱倩如醫生等給予極寶貴的意見；高福申先生、張樹人先生等及香港世界衛生基金會則給予莫大的鼓勵與資助。

生物系

生物系的研究範圍甚廣，包括細胞學、真菌遺傳及生理學、植物病理學、病毒學、內分泌學及生態學等各方面；而正在進行的計劃，舉其要者則有：羣體藻類形態發生的營養控制、草菇生物及經濟價值的研究，真菌之光敏素及細菌發展；以λ噬菌體感染大腸桿菌所導致內溶素的合成是與噬菌體的感受數目成負性反應；雀稗之滅數分裂、胚囊發育及胎胚生成；香港植物及香港的環境問題。生物系教師又在位於吐露港旁的海洋科學研究中心進行如污染控制、浮游生物與養料的循環研究計劃，此等計劃所獲的資料有助於估計沙田新城市所排廢物的影響。

電子學系

電子學系的研究工作主要可分為四方面：通訊、電路及使用儀器、晶系及控制、固態電子學，但有時却甚難劃分界限，而且其中一些研究計劃亦頗難歸類。



備設溫低

低溫及超導性的研究

電子學系的低溫設備主要是用以研究超導體元件和物質的電子特性，設備分為兩個低溫恒溫器，一個裝有六特斯拉（磁通密度單位）的超導電的磁石和溫度控制樣本嵌制，另一個是磁性罩低溫恒溫器，裡面裝置足以測量至 10^{-16}T/Hz 電場和 10^{-13}V 電壓的超導量子元件。目前張樹成博士正在研究大結晶件約瑟夫遜效應，並且與戴克利先生 (Mr. J.S. Dalele)，合作研究超導電微帶的輻射性損耗。此外，在進行中的實驗尚包括與物理系合作的用高能量激光波動增強超導件的表面臨界電流和臨界溫度。

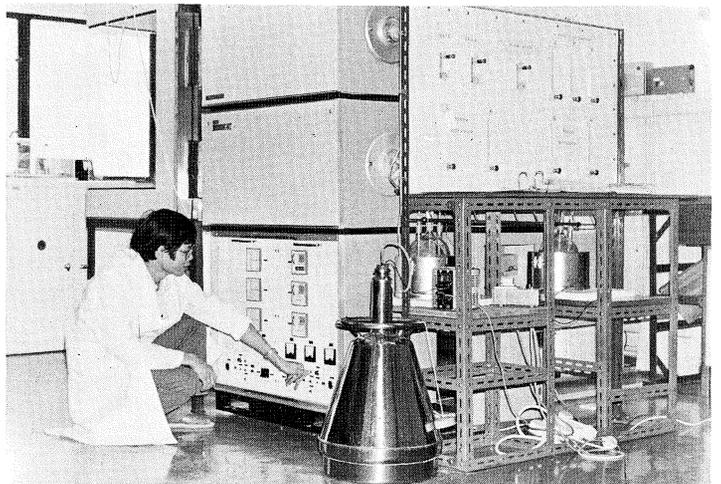
半導體元件的研究

電子學系有關半導體元件的研究是由郭漢利博士、廖約克博士及林逸華博士合作進行；而半導體元件的製造最初是與香港大學電機工程系合作研究的，目前已可製造雙晶體結和金屬氧化半導體的晶體管，產量大致上不錯。製造晶體管的實驗室則正在設計一種分步驟重複照相機以為製造掩膜片之用，並且建立一個製造集成電路的表層系統。

同時電子學系又與本港一所半導體元件製造廠合作，試驗新的旋轉擴散方法。現在試驗成功，合作的雙方都可以用這方法生產半導體元件。

至於對旋長氧化物的特性進行研究，步驟是：用旋轉方法將氧化物從酒精溶液放置在硅晶片上，然後將晶片高溫烘干和堅膜。這塊氧化晶片須經過多種檢查：紅外線的光譜儀、重量分析、腐蝕等級的長度、傳導的量和 CV/GV 分析。研究結果顯示這些氧化物的品質接近熱氧化物，可以用作半導體元件內的活躍氧化物。

現在另一項研究是關於應用旋長氧化物於電荷耦合元件的製造。電荷耦合元件的組成部分是一鏈電荷存儲的單元，通過它們把電荷傳送。如果這項研究成功的話，則可以



統系爐散擴下件條塵無

製造烟盒大小的電視攝影機、成本低的電腦記憶系統以納入小型電子計算機內、以及火柴頭大小的類似聲學延遲綫。而為了確保高電荷轉移的效率，電極之間的距離一定要很小（典型為 $1 \mu\text{m}$ ），如果目前試驗的以旋長氧化物用於熱氧化物上的方法成功，則可以達到任何所需的小距離。現在用這方法已經製造了一個兩面七位的電荷耦合元件。

其他研究計劃

其他方面已經完成或正在進行的研究計劃包括：圖象識別（由徐孔達博士督導）、太陽射電天文學（由李啟方博士及潘家禮博士督導）、中文打字機及適應性電視鬼象抑制（由蔡德祥先生、李冠南先生及潘家禮博士督導）、微波綫路（由戴克利先生督導）、液晶（由廖約克博士督導）、生物電子學（由蔡德祥先生督導）、等離子體物理（由李啟方博士督導）、以及航空電子學使用儀器中數字訊號的處理（由李冠南先生督導）。

物理系

聚合物的物理研究

物理系中一項重要的研究對象是固體聚合物。「聚合物」是由巨型分子——即將千萬個簡單有機分子連貫成鏈狀的分子——所組成。這些物質可以用油衍生物廉價大量製造，它們的結構和特性又可以通過分子設計而加以控制甚至規定，因此在現代生活中越來越多日常用品是用聚合體物質製造的，例如塑膠袋和器皿，人造橡膠牀墊、尼龍襪、人造纖維衣物以及汽車內的塑膠零件等。因此聚合物在現代生活中已佔了非常重要的地位。

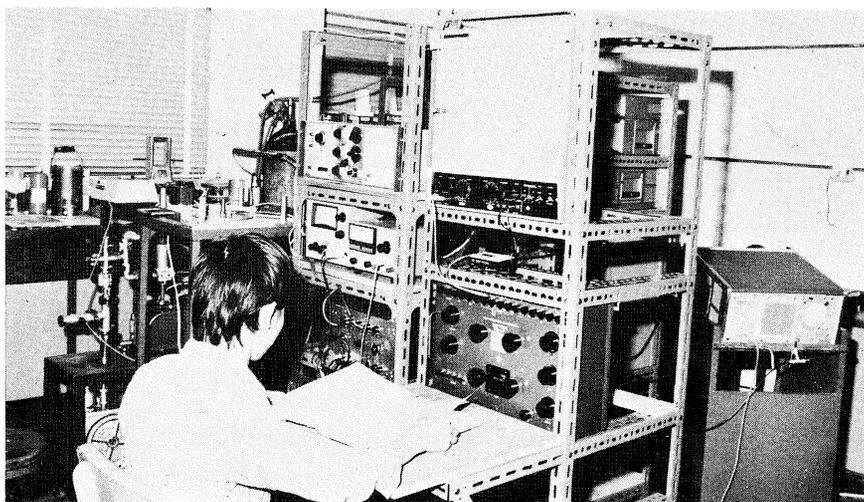
物理系研究的重點是在聚合物的物理特徵，以便更深入地了解它們的基本結構。聚合物常用為電纜和電器的絕緣體，因此研究它在強烈變換的外界電場影響下的電介質反應，在工業上是極為需要的。目前一項實驗就是在 -195°C 至 200°C 的溫度和不同的頻率下研究這些性能，目的之一就是在於確定在聚合物不同的結構區域內的磁性和偶極矩。

聚合物的熱特徵影響到它的作用纖維和建築材料，因此研究它的熱特性如熱容量和傳導性等都有實用價值。熱特徵就是量度絕緣套管狀的巨型分子在熱騷動下搖動而產生的能量吸收及流動，藉此可以明瞭這些分子的結構和相互作用。物理系在量度熱容量方面已經做了很多研究，測量溫度達到液態氮的 -196°C 並將擴展到液態氮的 -269° ；至於在不同溫度下熱傳導性的量度，亦已開始。

除了研究聚合物電和熱的特徵，有關它機械特性的研究亦甚有實用價值。由於聚合物是常用來製造日常用品，所以必須清楚它的強度和振動吸收能力，而最近又發現經過拉長的聚合物有可能具有極高的張力，其模量甚至可與鋼相比，目前有關機械特性的研究分兩方面進行：一是量度聚合物在緩慢變換的張力下的強度和能量吸收能力，一是將超聲（即頻率約每秒一千萬轉的機械振動）通過聚合物樣本，以產生迅速更變的應力，藉着超聲通過的速度和吸收力研究它的機械

特性。

短期內物理系將會擴大機械特性方面的研究，增加一座 Instron 張力器，用以量度不同伸張程度下的應力和壓力的關係。



備設的究研性導傳熱物合聚

全息富里埃變換光譜學的新發現

激光器在十五年前首次運用成功，此後各國物理學家都應用激光器進行實驗，其中一項就是全息術，幾年內全息術的應用範圍越來越廣，包括光學資料處理、攝影、振動與應力分析及顯微學等方面。一九六五年，斯特羅克(G. Stroke)首次指出一個新的研究方向：全息富里埃變換光譜學(英文簡稱為HFTS)。HFTS的歷史短而目前效果仍然不如光柵分光儀。斯特羅克用此法所得到的汞光譜只有最強的譜線，其中黃色雙重綫 5770A和 5790A則沒有分辨。其後日本幾個研究組亦未將之分辨。

物理系蘇林官先生一九七四年開始重複斯特羅克的實驗，並且發現汞光譜的黃色雙重綫可以分辨，但是根據斯特羅克的理論，在這樣的實驗條件下是不可能分辨出來的。其後馮士煜博士加入研究，希望能夠找到合理的解釋，不久他們發現斯特羅克的理論有漏洞，於是建立了一個簡單的理論以解釋實驗的結果。不過實驗的結果並不十分肯定，例如輕微觸摸實驗桌或分光儀的對位稍有偏差，都會使可分辨的雙重綫變為不可分辨的單綫，同時在重複實驗時未必一定能得到相同的結果。此時北愛奧華大學的徐信濤博士適在全息研究室作數月訪問，這項實驗引起了他的興趣，在重組光譜時他偶然加上一塊可變光圈，結果輕而易舉的分辨出非常清晰

的雙重綫，並且在重複時亦可輕易的得到相同結果。雖然當時還未了解到光圈的作用，但實驗的主要困難卻解決了。後來同系的賴漢明博士提出了HFTS的嚴密理論，並且詳細討論和解決光譜分辨的難題，例如光圈的重要性，非綫性效應等。這些理論結果最近都由實驗證實了。

全息富里埃變換光譜學仍在發展中，本校教師正對這項研究力求有更大的貢獻。

數學系

數學系師生的研究範圍非常廣泛，其中包括泛函分析、代數、幾何、拓撲、統計及實用數學等方面。

在泛函分析方面，黃友川博士及吳恭孚博士在一九七三年合著「偏序拓撲矢量空間」一書，現在吳博士繼續深入研究卓克邊界理論，黃博士則研究核空間，並已完成「在序有界集上一致收斂的拓撲」一書，介紹核空間的最新發展。此外，譚炳均博士及葉繼榮先生亦先後發表有關 C^* 及 W^* 代數和測度理論的論文，周慶麟博士則與新加坡大學蔡子良博士合撰一本有關緊緻半羣上概率測度的書，草稿已經就緒。專門研究古典分

析的教師有曹熊知行博士及王興榮女士，一九七四年曹博士出版「三角級數之近似性質」一書。

在代數方面，岑嘉評博士的研究範圍在拓撲半羣，曾發表有關拓撲半羣中之理想及根基的論文；周紹棠博士、唐施樂博士(Dr. R.F. Turner-Smith)、謝蘭安先生及張清如先生的研究興趣分別在李羣、有限羣論，羣表示論及數論。

在數理統計領域中，陳乃五博士研究所著變量均含誤差的綫性關係估計問題；並就基於所選順序統計量的最佳無偏估值問題方面發表學術著作。另一位研究實用數學的教師是陳煒良博士，曾發表有關最優控制、系統理論及微分博奕的文章。

至於幾何及拓撲方面，郭子加博士近年來致力於解析奇異點的拓撲分類問題的研究；朱明綸先生最近證明有關協變微分法的一般公式。

研究代數拓撲學和概率理論的包羅迪博士最近從事翻譯中文數學研究資料為英文的工作，並且撰寫了多篇關於量子力量的論文。

研討會

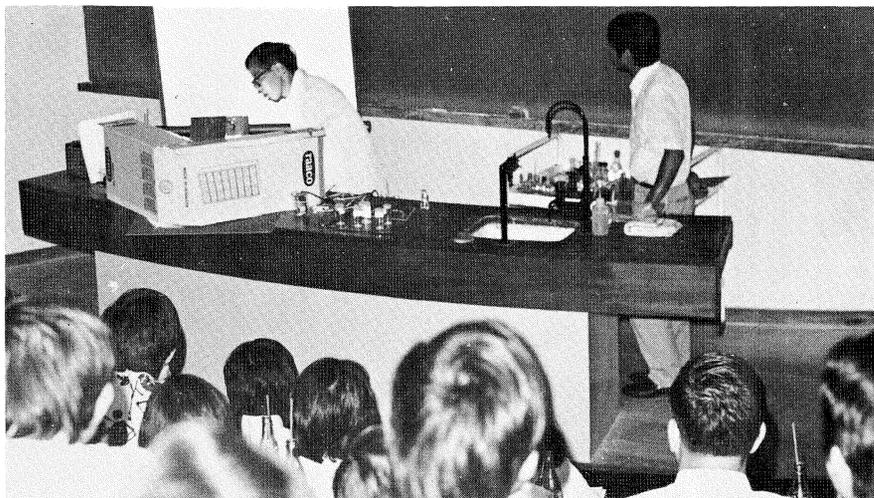
大學是中學教育的延續，所以大學和中學特別是大學預科的課程萬不能脫節，程度亦不能相差太遠，因此本校各學系經常與中學教師一同檢討中學的教學和課程，並提出改革。最近理學院的化學系和生物系分別將大學入學試的課程修訂，並且為中學教師舉行研討會，協助他們提高教學水準。

化學研討會

中文大學自明年（一九七六年）起採用新訂的化學科入學試課程，因此本校化學系於六月廿八至廿九日舉辦「化學研討會」，使教授化學的大、中學教師及教育司署有關人士有機會就本港化學課程及教學問題交換意見。研討會由大學入學資格考試委員會贊助舉行，參加人數約一百。

研討會專題演講包括：「原子結構與化學鍵」、「化學動力學」、「模型製作」、「氧化還原」及「碳水化合物」，另輔以小組討論，實驗示範、「化學模型與視聽教材展覽」，以及放映化學電影等。

由於研討會舉辦頗為成功，化學系又計



化學研討會進行

劃在九月與校外進修部再進一步合辦「中學化學最新教學法」研習班，目的是將美國及其他國家所採用的中學化學新教學法介紹給本港的化學教師。大學更邀請美國加州哈威麥大學化學系教授兼化學研究計劃主任金培爾教授 (Prof. J.A. Campbell) 主持研習班。

生物學教師暑期研討班

中文大學生物學入學試課程將於一九七七年修改，生物系為了讓中學教師於施教前了解此一改變，所以於八月十一至十六日與教育司署理科組及校外進修部聯合舉辦「生物學教師暑期研討班」。研討班的內容着重真菌學（實際利用及經濟價值），生態學（食性層次、食物鏈及污染問題），動物的繁殖及發育（無性與有性的繁殖、發育時期的特別程序）及遺傳學（基因概念及人類遺傳）。

由於這次研討班的舉行非常成功，本校教師得與中學生物學教師保持直接的聯繫，所以生物學系將於明年續辦研討班，並且就個別專題主辦短期的研討營。

綜合以上所述，大學科學館實在是大學為一「有機的」整體最有力的說明，藉着科學館的啓用，原分佈於各書院的理學系師生和儀器都集中在一處，在教學方面，因而可以精簡課程，在研究方面，可以大量進行科際和國際合作研究。在人才、設備和經費都得以各盡其用的情形下，教學和研究當可進一步和更廣泛的為社會服務，以及對中西文化的交流作出更大的努力，以求有所貢獻。

大學科學館的建築師



大學建築師向記者解釋大學校園設計（一九五六年）

大學科學館是本校工程最浩大的建築物，所費亦最多。科學館的建成增加了校園的雄偉氣勢，實在應該歸功於大學建築師和校址籌劃與計劃委員會。

大學校址籌劃與計劃委員會由大學校董會委出，主席為利銘澤博士。校園內所有建

築物之興建都需要經由該委員會審閱建築圖樣，然後提交大學校董會核准。因此，利銘澤博士與大學建築師及其他由大學邀請的顧問如貝聿銘博士等，密切合作。

大學建築師司徒惠博士自從大學建立以來即負責設計大學發展藍圖，就校園建築物的所在和風格作出建議，將之提交校址籌劃與計劃委員會。此外又負責本校的基地工程，將山崗闢為三個高度的大學校園，就是由司徒惠博士精心設計的，他成功地把大學本部和成員書院的校址結成一個不可分的整體。

司徒惠博士除了是本校的大學建築師，更為本校設計並興建了一些重要的大樓：(一)由美國人民捐建的范克廉樓；(二)由利希慎置業有限公司捐建的中國文化研究所；(三)大學行政樓；(四)大學科學館及新翼；(五)聯合書院整個校園；(六)新亞書院的教學大樓；(七)世運標準的游泳池。

大學校址籌劃與計劃委員會及大學建築師的一切設計都是為了貫徹大學的教育方針，使大學成為有機的整體，而大學科學館就是最佳的例子。藉着他們精巧的設計和新式的建築法，大學科學館成功地把握學院的六系連在一起，終於達到人盡其才、物盡其用的目的。

文 物 館 藏 品



簡氏斑園原藏

蘇六朋山水冊

中文大學文物館自一九七一年九月成立以來，得到本港收藏家鼎力襄助，借出藏品，舉行了十多次展覽。但文物館的最終目的是收購永久藏品以作教學研究及公開展覽之用，故於一九七三年初成立購藏文物基金籌募委員會。藉着籌募委員會主席、文物館管理委員會主席和文物館館長的努力，籌募工作進行得非常順利。

購置文物

文物館第一批購置的文物是簡氏斑園原藏的廣東書畫一千多種，包括二百五十餘位

節約計劃

中文大學獲悉一九七五至七六年度的大學經常費預算數額極可能較一九七四至七五年度為少，而一九七四至七五年度因物價高漲而應追加之款額，政府可能亦不會撥發。目前的經濟困難很難在短期內得到解決，因此先訂下兩年的節約計劃。

節約委員會

大學於去年底成立節約工作小組，研究各種節約辦法，並向大學校長提出建議。工作小組於今年年初改組為節約委員會，增加委員人數，以配合全面性的經濟節約計劃。委員如下：

主席：鄭棟材先生

委員：司徒新教授 李 棧教授

余英時博士 林遠蔭先生

金耀基博士 范愛真女士

陳佐舜博士 容啟東博士

張雄謀博士 楊乃舜先生

(兼秘書)

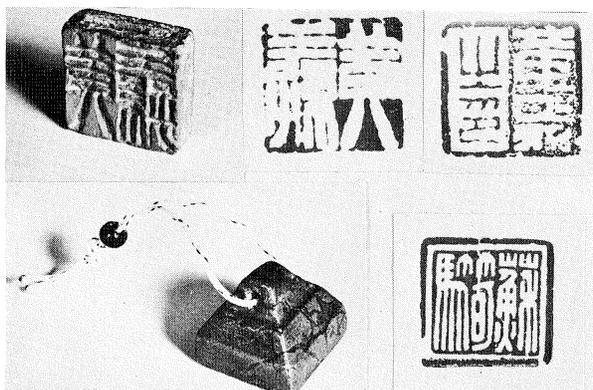
大學更籲請各系務會，行政及其他單位採取節約措施，為大學整體的利益和前途着想，盡量節省開支，以共渡經濟難關。

明、清及現代畫家的作品。簡氏所藏是同類藏品中包羅最廣的，對鄉邦文物文化的研究，提供豐富的資料。文物館在一九七三年六至八月間舉行的「廣東名家山水畫展覽」，就會將這批書畫中的一部份展出。

文物館購藏文物基金如有餘款時，即不時購置適當文物，例如最近在倫敦購買的一件極為罕有的唐代圓形銀盒，這是由文物館館長推薦、經校外專家鑑定同意和管理委員會批准然後購入的；這是文物館購置文物的程序。而且爲了確保購置文物基金的善用，所購文物必須符合以下的原則：(一)應儘可能補充現藏文物的所缺、增富藏品；(二)必須是罕有而不可從私人收藏家處商借得到的；(三)必須是可供文物館及大學藝術系作教學研究之用的。

獲贈文物書籍

文物館除了得到捐款資助以購置文物外，更經常獲贈珍貴的藝術收藏品和藝術書刊。在文物和藝術品方面，首先響應的是利氏北山堂昆仲，陸續捐贈珍貴的秦漢銅鈿三百種、李氏泰華樓原藏的華山廟碑宋拓本（即小玲瓏山館本）、宋游相舊藏蘭亭拓本十一種和其他舊拓蘭亭、清代揚州畫家金農、鄭燮、汪士慎和高翔等作品，此外又有林炳炎基金會所贈十件瓷器和漆器，以及華



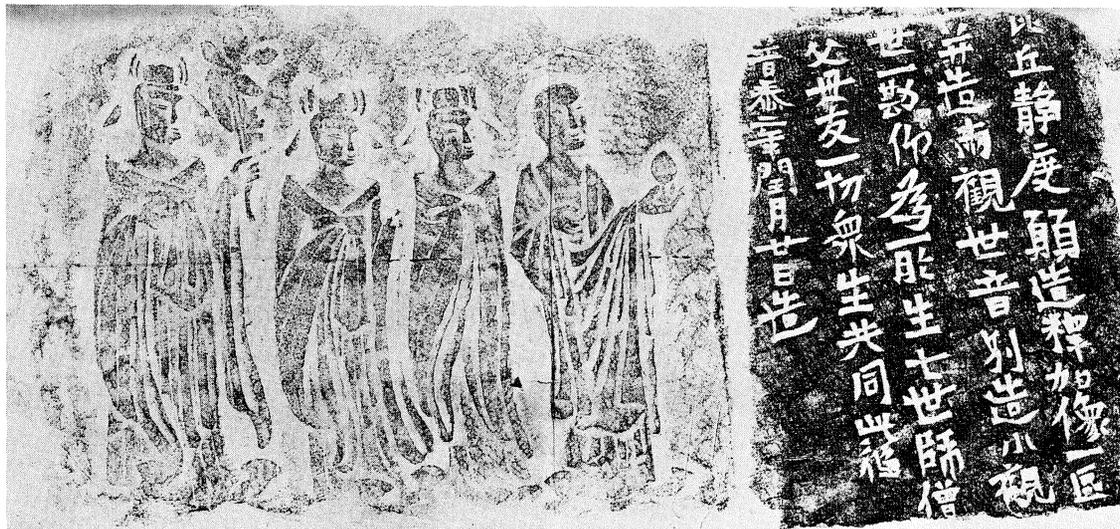
贈惠堂山北氏利

印銅代漢



藏購金基物文藏購 唐 盒蓋銀花刻

魏北 (一之品千門龍) 片拓象造度靜丘比
藏購金基物文藏購



山草堂所贈一套四件漆器。在美術書刊方面，有程伯奮先生捐贈一套中國及東方美術書籍共一千七百九十八冊，林柏壽先生饋贈台北故宮博物院全部刊物四百四十七冊及幻燈片、以及歷年來宋麗文美女士不斷捐贈有關西方藝術的書籍。當然其他捐贈文物及書籍的人士還有很多，實在難以一一列出及鳴謝。總而言之，文物館之能夠有今日略具規模的度藏，都是有賴於各方的捐贈。若以這些藏品與文物館影片庫所收集的圖片和彩色幻燈片、大學各圖書館內的藝術書刊合起來，可成爲一所美術圖書館，足以輔助本科教學和正在籌備中的藝術系研究院課程的教學。



明嘉靖 龍紋雕漆小盤
林炳炎基金會惠贈

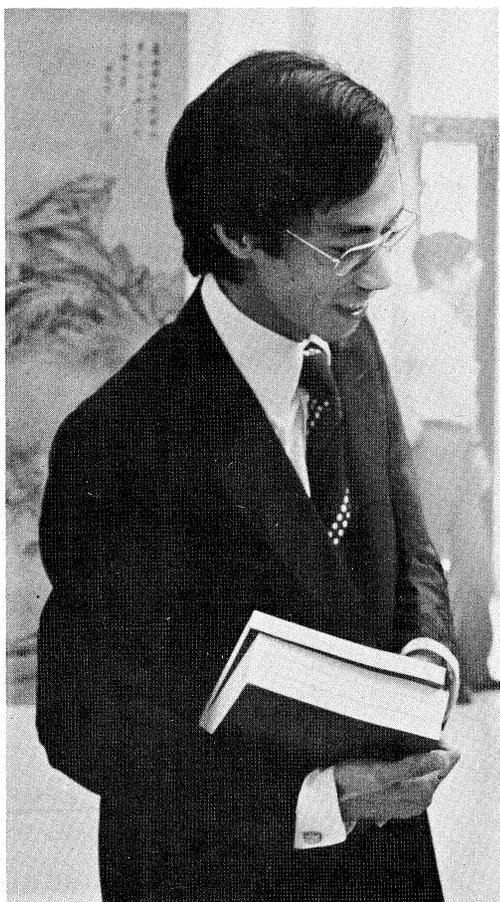
鄭變竹石立軸
利氏北山堂惠贈



清乾隆 青花龍紋大瓶
林炳炎基金會惠贈



· 訪 問文 物館 館長



大學一九六五年獲福特基金會捐贈，設立教職員進修計劃，協助有志上進的年輕教職員到海外深造，藉以增廣他們的見聞和提高他們的質素。其後不少海內外基金會及教育機構都對這項計劃表示支持，最近洛克菲勒三世基金會又資助文物館館長屈志仁先生前往歐美大學及博物館考察。

屈志仁先生是文物館館長，又是本校藝術系高級講師，「大學校刊」在屈先生返港後，特就他考察所得作一專訪報導。

編者

文物館館長屈志仁先生去年獲洛克菲勒三世基金會資助，前往北美洲及歐洲各大學及博物館訪問，搜集有關中國玉石雕刻及貿易瓷的資料，並且調查兩地的政府及私人所藏中國藝術品。屈先生此次共訪問了十五所設有美術史一系的大學和四十所博物館，其中大多數都藏有亞洲藝術品。

屈先生參觀博物館的最大收穫是除了對於各館收藏的性質和範圍有一個概念外，更能對與他的研究有關的藏品作深入的研究。大致上說，最重要的玉石雕刻藏品分別見於西雅圖藝術博物館，三藩市亞洲藝術博物館、芝加哥自然及歷史博物館、明尼亞波利斯藝術學院、哈佛大學霍克美術博物館以及紐約市立博物館的西克勒藏品，而中國出口瓷器最重要的一項藏品是在密歇根大學人類學博物館。

屈先生在訪問博物館及大學之餘，更儘量爭取機會去訪問文物保存和研究的實驗室，並與專家討論有關文物保存的問題，這方面的資料對於本校文物館今後的籌備設立文物保存及研究實驗室，可供借鏡之處甚多。

在北美洲

屈先生在北美洲逗留的六個月內，一半時間是在麻省，充分利用霍克美術博物館和哈佛燕京圖書館的設備和所藏，以作研究。在

哈佛燕京圖書館，屈先生遇到本校前大學圖書館館長裘開明博士。裘博士正在重新整理該圖書館的善本書部，因此屈先生在查閱重要參攷書的早期版本時，得到裘博士不少幫助和寶貴意見。屈先生在波士頓區時又有機會經常到波士頓美術博物館的東亞部，該部的亞洲藝術藏品堪與北美洲的一流藏品並列，對屈先生即將出版的著作「東南亞之中國瓷器貿易」及有關中國陶器技術的研究，提供不少彌足珍貴的資料。

在歐洲

屈先生在回港途中又訪問了英國和歐陸

的博物館，其中包括阿什默連博物館和牛津美術考古博物館，他在大學攻讀時曾在此兩處進行研究工作。

屈先生這次旅行考察，收穫甚豐，主要應歸功於洛克菲勒三世基金會的辦事人員。由於他們的指導和協助，屈先生得以盡量利用半年的旅程。在哈佛的三個月雖然還不足以作深入的學術研究，但是三個月的走訪博物館却着實使他對海外藝術藏品的一般情況和較專門的博物館管理，有更深切的認識。這些知識和經驗，將可運用到本校文物館管理和服務的改善上，從而加速文物館的發展

。同時他在訪問了多所大學的美術史系後，又可將這些系的組織和開設課程的性質及結構作一有系統的研究。

總括來說，屈先生認為在所有他所訪問過的博物館之中，管理最完善的要算哈佛的霍克博物館，它除了是一所普及的公開博物館外，更與美術史系合作無間，可供學術研究之用，而它的文物保存部對於文物的科學研究，貢獻尤大。屈先生深信若假以時日，本校的文物館藉着本港人士的支持，亦會對全中文大學以至全香港作出相同的貢獻。

社會研究中心之發展

社會研究中心（以下簡稱社研）於一九六九年十一月成立，至今已有一五年的歷史。其目標主要是從社會科學的角度去瞭解華人的社會生活，並期對其發展有所貢獻。近代社會科學的理論與方法主要是發源並發展於

西方國家，對西方社會生活的瞭解和改進雖已有一定的貢獻，然對華人社會却未必一定合適。社研的工作是希望從華人社會的實地研究中，驗證和改進現有的社會科學理論和方法，並希望根據科學性資料提出改善華人

社會事務的建議。

社研的工作也力求與教學工作相輔相成。各項研究計劃主要由大學的教師與學生策劃和執行，使師生均有機會從研究中瞭解



小販賣區



塘觀

社會的實際生活，補充課堂上的討論。

在過去五年來，社研曾獲多方面的協助，使各項研究能順利推行。在學術方面，曾獲數位著名學者的輔導，包括楊慶堃、陳郁立、陳沈愛麗、年偉士、何紹能，我妻洋等教授。在經費方面，獲得哈佛燕京學社、亞洲協會、政府獎券基金，香港衞理公會，洛克菲勒、福特及 NUFFIELD 等基金會的支持。在資料收集方面，亦曾取得政府各部門，志願機構，及市民的合作。

校內的社會科學教師，先後曾有二十九位參加社研的工作，就其學科背景言，其中十七位屬社會學，三位地理學、三位人類學、二位心理學，二位社會工作學，一位經濟學和一位新聞學。所主持的研究，有採用個別研究方式，亦有用集體途徑；後者是由數位研究者合作，從不同的社會科學角度去研究同一問題。

研究計劃

數年來由於各方面的支持與社研工作人員的努力，已完成多項研究，其中包括香港小販的社會與地域經濟分析，香港高級華人公務員的職業感受，香港中學教員的訓練，香港衞理公會社會服務與培幼會之審評，觀

塘區的醫務與健康調查，香港工業社會結構對生育的影響（與香港家庭計劃指導會合作），和中文大學學生的宿舍需求。此外，觀塘工業社區的龐大研究計劃中，亦已有數項研究完成，包括社區之策劃與發展歷程，社區的自足程度，人口與各類社團的增長與分佈，民衆的政治觀念和參與，民政司署的任務，社會福利措施，宗教團體之職份，工廠之管理與生產狀況，小型工業之價值體系與發展策略，學校教育的機會，家庭之工作與權力分配，及生活質素的調查。至本年二月底止，社研已先後發表了五十篇研究報告與論文。

至於目前正在進行中的多項研究，計有：(一) 觀塘工業社區研究內之小型工廠結構與貢獻；領袖與權力結構，都市社會之宗教行為；及居民之醫療觀念與應用；(二) 香港家庭計劃之心理因素；(三) 香港公共樓宇之鄰里關係；(四) 香港之房屋政策與人口流動；(五) 香港青少年暴力犯罪之社會成因；(六) 香港之生物社會調查（與澳洲國立大學合作）；(七) 觀塘之社區與家庭結構對生育行為之影響；(八) 香港中西醫務衛生之比較；(九) 中國之現代革命京劇；(十) 中國公社之人力應用；(十一) 中國「毛澤東式社會學」的興起與發展。

上述的研究，大多數是分析香港的華人

方日亦開清
也以一唯子
聖眼絕妙齊
梁高出唐人

多俗儒言既州圖則客應知小松來路之遠植本之貴
長吉自謂明月白露秋淚滴代小松作感慨正以石筍溪
解嘲之詞
雲肯寄書陳素子曰石筍溪雲乃贊謝杜二子云世人
不識幸有二子肯寄書于予命予作歌也
塘上行武歌錄曰塘上行古辭或曰賦后造禮按魏
辭與賦同則非始自甄后作矣古詞失傳
賀之此篇蓋擬古作非感甄也姚解誤
藕花涼露濕花缺藕根澀飛下雌鴛鴦爲塘上塘水聲溘
溘溘溘急欲覓偶不得傍徨無所之象並覺塘
水先若有聲及久而又寂然也寫得聲情雙絕
呂將軍歌此詠呂布
呂將軍騎赤兔獨攜大膽出秦門金粟堆邊哭陵樹
董日
明皇

頁一的「元鈞律協」

重印善本書出版

大學出版部最近出版善本叢書兩種：
「協律鈞元四卷」及「西廂會真傳五卷會真
記一卷附圖一卷」。編刊罕傳善本叢書計
劃，早於一九七三年秋訂下，由香港中文大

學中國古典書籍出版委員會負責，計劃以影
印文學善本爲主，旨在供國內外大學研究之
需，俾推廣中國文化。委員會曾向香港藏書
家商借，先後選出善本十種，現在首先出版

上述兩種，另有一種「孫可之文集十卷」在
籌印中。

「協律鈞元」

「協律鈞元四卷」爲清嘉慶十三年刻本，
唐李賀撰，清陳本禮箋注。本禮集取劉須溪、
徐文長、董懋策、黃陶庵、曾謙甫、姚辱庵、

（續十九頁「社會研究中心之發展」）
社會生活；在今後的研究中，香港社會將仍
佔首要的位置，然亦希望同時將研究範圍逐
漸擴展到其他地域，尤其是中國與東南亞國
家的華人社會。

展望

過去社研的工作重點是開拓研究與收集
資料，因而累積了大量的資料；在未來的
一、兩年內，計劃將以更多的人力就現存之
資料作深入分析和充分利用，以期對社會科
學的發展和實際社會事務的改進提供更有
效的建議，對大學的課程提供更適當的教材。

社研的研究報告與論文，大多用英文書
寫，且應用不少社會科學術語，這有助於國
際學術的交流，但一般的香港市民却較難瞭
解。今後將儘可能多用中文寫作，以期促進
社會科學在華人社會內的運用與發展；並且
減少學術的過份專門化，俾學術思想能通過
簡單的文字流入社會，促進大學與社會的聯
繫。

社研的學術路線，雖然力求綜合各門社
會科學，但至今仍以社會學爲主，今後希望
能有其他社會科學學系以至自然科學及人文
學科各系師生參加社研工作，攜手合作，彼
此交流見聞，羣策羣力，以期對華人社會有
更全面性的認識，作更多的貢獻。

董伯音、王琢厓、何義門、方扶南諸家評註李賀詩歌，彙萃而成。一九三五年間北京大學教授黃節先生批校本；劉虛瞻、謝國楨藏；桃花紙初印，極精。近日東西學人，研究李賀詩歌者均以未得見此本為憾。今為香港樂軒主人藏。

「西廂會真傳」

「西廂會真傳五卷會真記一卷附圖一卷」，為明刻本。檢北京圖書館藏善本書目，著錄宮調雜劇類北西廂明刊本十二部，無此

書。台灣中央圖書館善本書目，著錄曲之屬劇曲類北西廂明刊本十三部；中有北平圖書館舊藏及台灣中央圖書館近收三色套印本二部，雖未明言為湯顯祖沈伯英評本，然與此本實同出一源。台北兩部均闕摹圖；此本卷首二十圖，縱橫約九英寸，為明代吳江汝氏文媛所摹吳郡錢穀原圖，鏤刻極精，三色套本。香港羅氏兩小山齋藏。

圖插「傳真會廂西」



頁一的「傳真會廂西」

胡伶一珠裙恰
後側之意深老
謂眼言紅嫩好
以垂眼也下偷
睛望二句正見
其眼之華善詞
那鴉鴉涼老兒
難說不清難見

〔背云〕好個女子也呵。
脫布衫大人家舉止端謹全沒那半點兒輕狂。
大師行深深拜了啟朱唇語言的當。
小孫州可喜娘的龐兒淺淡粧。穿一套綺素衣裳。胡伶。老不尋常偷睛望眼裡抹張郎。
么若共他多情小姐同駕帳怎捨得他疊被鋪牀。將小姐央夫人央他不令許放我親自寫與從良。
西廂卷一

頁首及錄目的「元鈞律協」

協律鈞元卷之一
李憲筭篋引
此追刺開寶小人禍國之由始也考賀生於德宗貞元七年歿于憲宗元和十二年距李憲澤黎後供奉內庭時幾五十餘年長古何得尚聞李憲之筭篋耶蓋憲以一梨園小人而元宗廟之初不料其師為禪國史之關與春秋書法相表裏讀揚巨源鸞李憲澤黎後詩則知憲當日之寵幸深矣聽奏紫絳玉殿清風傳曲度禁林明君王聽樂梨園喚翻到雲門第幾聲花咽嬌鶯玉漱泉名高半在御筵前漢王欲助人間樂從違漸磨歷九天吳絲對桐張高秋空白義門曰空白謂天也疑雲頽不流

漢唐姬飲酒歌	聽穎師彈琴歌
諸俗	
補遺	
靜女春嬌曲	少年樂

