

BULLETIN OF CHINESE STUDIES  
Department of Chinese  
University of Hong Kong

VOLUME I

1985

NUMBER 1

中 文 系 雜 刊

第一卷 第一期



香港大學

BULLETIN OF CHINESE STUDIES  
Department of Chinese  
University of Hong Kong

中 文 系 集 刊  
香 港 大 學

第一卷 第一期



---

VOLUME I

1985

NUMBER 1

BULLETIN OF CHINESE STUDIES  
Department of Chinese, University of Hong Kong  
Volume I, No. 1  
Editor: Ho Peng Yoke

© Copyright by the University of Hong Kong

本集刊承香港大學徐朗星學術  
研究基金資助出版，特此致謝

Grateful acknowledgements are due to the Hsu Long Sing Research Fund for supporting research in Chinese Studies and the Ming History and the publication of this bulletin.

# 序

余忝受邀來港主持港大中文系，倏忽四載矣。履新之初，即感系中同仁多終日乾乾於學術研究，乃於一九八一年八月，與趙令揚教授等創設中文系週末學術研討會，約兩三週即聚會講演一次，以收切磋琢磨之效，參加者至為踴躍。

茲者，承徐朗星信託基金資助，本系學刊得以出版，篆感無已。本刊登載系中同仁學術論著，俾相借鑒，並就教於海內外方家。

馬順之教授主政本系凡十三載，於一九八一年三月榮休；羅慷慨教授任教本系歷十七年，講授詩詞戲曲之學。茲謹代表系中同仁，以本系學刊創刊號獻諸二先生，以誌不忘。

編印此刊期間，承鄭德坤、柳存仁兩位教授及羅慷慨、趙令揚、何沛雄、黃兆傑、杜維運、車潔玲、單周堯、章群、胡鍾玲諸同事協助審閱稿件，並得何冠彪、羅世略二君助理編務，特此申謝。

香港大學中文系主任

何丙郁

一九八五年一月二日

目 錄  
CONTENTS

序 PREFACE	何丙郁 Ho Peng-Yoke	何丙郁 Ho Peng-Yoke ..... v
何丙郁 Ho Peng-Yoke	論中國傳統科技之盛衰 On the Rise and Decline of Traditional Chinese Science and Technology	..... 1
黃兆傑 Wong Siu-Kit	《文選》序與蕭統的文學觀念 Xiao Tong's <i>Wen Xuan</i> "Preface" and his Concept of Literature	..... 11
林天蔚 Lin Tien-Wai	論中國文化中的譜系學 On the "Genealogical Factors" of The Chinese Civilization and The Setting Up of Genealogy as an Academic Discipline	..... 21
K.L. Kiu & S.W. Kiu (trans.)	The Goldbach Conjecture by Xu Chi (1914- )	..... 41
單周堯 Sin Chow-Yiu	對轉旁轉說略 On dui-zhuan and pang-zhuan	..... 75
廖明活 Liu Ming-Wood	吉藏的二諦觀 The Theory of Two Truths of Jizang (549-623)	..... 87
李家樹 Lee Kar-Shui	《詩經》作者縕略與內容鳥瞰 A Critical Study of the Authorship and Content of the <i>Shijing</i>	..... 119
黃兆漢 Wong Shiu-Hon	丘處機的《磻溪詞》 A Study of the <i>Panqi Ci</i> by Qiu Chuji	..... 137
何冠彪 Ho Koon-Piu	戴名世與八股文—清初經世思想不受注視的一面 Dai Mingshi (1653-1713) and Eight-legged Essays: A Neglected Aspect of the Ideas of Practical Statecraft in the Early Qing Period	..... 165

**On the Rise and Decline of Traditional  
Chinese Science and Technology**  
(Abstract in English)

HO PENG-YOKE

Before the 14th century China was far more advanced than the rest of the world in many fields of science and technology. The three important inventions mentioned in 16th-century Europe by Jean Fernal, Francis Bacon and Jerome Cardano, namely the magnetic compass, printing and gunpowder, all had their origin in China. However, just after the time Chinese mathematics reached the highest level of achievements Chinese science and technology entered a stage of decline and were in a state of doldrum when the Jesuits arrived at the end of the 16th century.

Reasons for the non-development of traditional Chinese science into modern science can be classified into three different categories, namely philosophical and intellectual, political and socio-economic, and geographical and inter-cultural. All these factors are raised and those that are considered to be more important are discussed

# 論中國傳統科技之盛衰

何丙郁

公元一五四八年法國名醫舊·弗尼爾 Jean Fernel 說：環繞世界一週，發現世界上最大之大陸，與及羅盤針之發明，印刷術普及知識，火藥改革戰爭之技術；古代文獻之再現，學術因之復興，此吾曹新時代之勝利也註1。

弗氏立論時，正當歐洲剛由黑暗時代解脫後的文藝復興時期，亦是哥倫布發現新大陸及麥哲倫作環遊世界創舉後的數十年。

公元十六世紀，在歐洲之所謂三項重要科學和技術的發明：即指羅盤、印刷術和火藥。此三者，皆已被弗氏所引述，也被英國的佛朗西·培根 Francis Bacon 和意大利的卡丹諾 Jerome Cardano 所提及；但天然磁石的吸引力，實在一早已被古代希臘人和中國人所知。公元前四世紀，亞里斯多德 Aristotle 已曾提過，而且也見於中國先秦之文獻中。我們也有證據證實中國對磁石羅盤針的應用，比歐洲早一兩個世紀，甚至三四個世紀。磁石的指示方向性能，在漢代已被中國人發現。公元一世紀至六世紀期間，中國且已發現磁感應的現象。八九世紀間，更發現磁偏角和磁鐵的兩極性。弗氏作此豪語時，中國人對於磁力學的知識，仍較歐洲人為優勝。而且繼續領先，直至十七世紀初威廉·吉爾伯 William Gilbert 的名著 *De Magnete* 出版為止 註2。

印刷術的傳佈，歐洲公認是文藝復興的前驅。首創者為公元一四四七年約翰·谷騰堡 Johann Gutenberg 的活字印刷術。在谷氏四百多年以前，當中國宋朝的慶曆年間，畢昇已經發明了膠泥活字板。又據鄭德坤教授所說，春秋末期（即公元前六世紀）活字范已施用在青銅器銘文鑄造之上。由活字范進而為活字排板，實為自然之發展。現存最早的印刷本，為唐咸通九年四月十五日（即公元八六八年五月十一日）刊印之漢譯《金剛經》（今存倫敦英國博物館）。此類精美板本的刊印，必然對木板印刷術具有悠久的經驗，可見中國印刷術的發明，必在第九世紀以前，較歐洲早六百年 註3。

印刷術和紙的製造，有密切關係。中國的造紙術，起源於漢朝，當公元一世紀間。所製的紙張，已在最近發現。東漢中葉，公元一〇五年蔡倫改良製紙術。此後紙張

即普及中國各地。後來經過舊有的「絲綢道」通過亞洲中部傳至西亞，更在十三世紀前後，輸入歐洲。

第三項是火藥，也可證明是發源於中國。歐洲的火藥製方，可追溯到公元一三二七年或公元一二八五年，而在公元一〇四四年，中國已有軍用火藥的紀錄。在宋慶曆四年曾公亮所編的《武經總要》中，可以見到火藥的製方。在此之前數世紀，中國鍊丹士在混合硝石硫黃和炭素的實驗中，早已發現這種具有爆炸性的物質。唐代中葉，中國已利用火藥製成烟花。火藥的傳入歐洲，是在公元一二三五年至一二六一年間。

公元十三世紀，當歐洲剛從黑暗時代甦醒，開始受到阿拉伯學術影響時，中國早已擁有羅盤、印刷術和火藥的知識。同時中國的數學亦已發展到最高峯。例如中國代數學家秦九韶，李治（後改稱李治）與楊輝，曾於宋末期間，解析三次以及多次方程式；而歐洲的和涅 Horner 和盧芬尼 Ruffini 遲到五百年後，公元十九世紀初，才分別再發現同一方法。當時中國的天文學，已有高度的發展。鍊丹術亦同樣發達，生物學上已有某種植物的專書，例如茶和橘屬果物的論述。藥學的書更多。南北朝名醫陶弘景及宋理學家朱熹已能鑑定化石，而歐洲則要到四百年，或甚至一千年後，才由意大利名畫家達文西 Leonardo da Vinci 認識這方法 註4。

公元十三世紀中期，歐洲文藝復興不過在醞釀階段，直至一二百年後，印刷術輸入後，文藝復興才開始萌芽。最先刊印成書的是聖經和教典。其次是中世紀的神學鉅著、教會法規的著作、醫書和古典文學作品等。最後才刊印科學書籍。故科學的復興，實在比文藝復興為遲。當時歐洲的科學發展，亦受到學術正統派若干的阻礙，古代希臘哲學家舊有學說常被公認為神聖不可侵犯的科學真理。如亞里斯多德說：太陽繞地旋轉。歐洲人都公認是不變的真理。又如亞里斯多德所說的重物體較輕物體墮地為快的理論，亦無人敢懷疑它的可靠性，更不要說去做實驗去找出真理了。至於辯論方面，一旦引述希臘作者言論出處，爭執即能迎刃而解。當時的教會，有着嚴格信條和嚴密的組織，對當時傳統科學稍有懷疑的人，都被目為異教徒。所以科學革命的前驅，如哥白尼 Copernicus 、克普勒 Kepler 、布魯諾 Bruno 和伽利略 Galileo 等，立論皆比亞里斯多德正確，反而未能為當世所容。現代科學的誕生於是受到極大的阻礙，這實在是歐洲獨有的現象。

懷疑正是促進科學發展的重要因素。如果沒有懷疑，伽利略和牛頓 Newton 必定沒有反亞里斯多德的論說，以發明力學定律。雷曼 Riemann 和羅巴秋士基 Lobatschewsky 也不至反歐幾里得 Euclid 而作《非歐氏幾何》non-Euclidean geometry，愛因斯坦 Einstein 更不至反牛頓定律，發明相對論。這種懷疑成份；中國並非絕對沒有。東漢學者王充在所作《論衡》中，發表他對傳統科學思想所生的懷疑，可惜影響不大。

我們如果以公元十三世紀為起點，會發現中國在科學技術上，除了有小部份的例子外，都要較歐洲昌明。中國人對古代和古典文物，確很尊重，而無歐洲的學術正統派和宗教正統派互相利用的情形。中國既不是完全缺乏懷疑因素，更有上述優越條件，而現代科學卻沒有誕生在中國智慧的大地上。反而，中國科學自公元十四世紀後，就逐漸式微，追探原因，實在並非一朝一夕之故。

討論歷史上科學的發展，在時代、地域和論者本身的教育背景等因素而有不同的觀點，古代希臘哲學家已有機械論 mechanism、生機論 vitalism 和目的論 teleology 等學說。機械論認為宇宙中一切現象都可以用原子和機械學來解釋；生機論亦稱活力論，認為生物不能單靠機械學來解釋，因為生物中存有一種活力 vital force 令到生物能夠決定或控制自己的行動；從生機論就演進到目的論，此學說認為任何事物都被本身或某些外來目的所支配和決定；機械論有些趨向現代的唯物論，而目的論就被認為是唯心論了，生機論則處於兩者之間。

二十世紀的二、三十年代，許多科學新發現皆出自劍橋大學，當時有一個學世注目的部門，那就是由物理學教授拉瑟·福德公爵 Lord Rutherford 所領導下的卡文迪什實驗室 Cavendish Laboratory。最初分裂原子的實驗室就是由拉瑟·福德公爵在這實驗室中進行。當時另外有一個由霍普金斯爵士 Sir Fedrick Hopkins 所管領在第二次世界大戰結束後才抬頭而受世人所重視的生物化學實驗室。在科學思想上劍橋大學亦出現兩派，卡文迪什實驗室的物理學家所談的是有唯物趨向的機械論，筆者本來是唸物理學而且物理學老師亞歷山大教授 N. S. Alexander 亦是三十年代出自卡文迪什實驗室的一位，可是當時一般生物化學者所講的是生機論。李約瑟在劍橋大學所唸的是生物化學，後來在霍普金斯教授的實驗室裡工作。他在三十五、六歲時曾站在機械和唯物論的陣線上及對另外一位在他的生物化學實驗室裡工作者霍爾丹 J. B. S. Haldane 的生機論，不過他的立場和物理學者的機械論也不是一樣的，他基本上是反對機械論，說他

是一位唯物論者就比較適當。後來受到懷特黑德 A. N. Whitehead 的哲學思想的影響，他又試圖利用一個有機組織體論 Organism 來融合唯物的機械論和生機論。他的有機組織體論有四個要點：(一)反對當時一般物理學家的機械（唯物）論；(二)接受演化論；(三)接受馬克斯辨正唯物論；(四)用綜合方法多於分析方法。現在談唯物辨證論者則將中國科技的衰落歸咎于朱熹、王守仁等的性理學，謂之唯心學，及中國傳統官僚社會組織。

筆者認為中國科學衰落和遲延發展的因素，約可分數方面來說。一是中國科學本身原有的障礙，一是政治和社會的因素，一是本國文化和鄰國文化的交流。首先我們要看看古代中國人所建立的基本科學思想；即是陰陽五行說和論斷宇宙現象及變化法則的《易經》。中國的五行學說，本來較歐洲所繼承的古希臘四元說更為進步，但後者已在公元一六六一年被懷疑化學家波義耳 Robert Boyle 所推翻。至於前者却一直流行於中國，直至現在還流傳在醫學上 註5。

如果我們留意一下，便會發現古代中國人有用數學解釋生物學的事實。譬如我們知道：家犬的孕期是六十三日。《大戴禮記》（公元前一世紀作）解釋說：

七九六十三，三主斗，斗主狗；故狗三月而生。

又以八卦來解釋太陽的升沉，《晉書·天文志》說：

晉卦坤下離上，以證日出於地也。

又說：

明夷之卦，離下坤上，以證日入於地下。

中國人如滿足在這種舊科學思想裡，又怎會深入觀察，仔細實驗，而以數學公式去解答這一切的疑難呢？這自然是現代科學產生的一個障礙。至於舊科學思想，不但施於生物學和天文學上，而且也施在鍊丹術、醫學、政治及命相等之上。

宋煉丹士陳顯微（抱一子）註《文始真經》說：

坎之中有嬰兒，離之中有姹女。能取坎中之實，以點離中之虛，則女嬰相見，各現其形，是道也。

這段文字很隱晦，因為煉丹士慣用隱語，未得秘傳的人，便無法進行實驗。我們今天知道姹女乃水銀的隱語，而嬰兒則指金鉛或硫黃。註文所說的，是指水銀和金或水銀和鉛的合金，或者是水銀和硫黃合成物的製法。煉丹士好用隱語，掩飾秘方的手法可見一斑。而且，姹女並非水銀唯一的隱名，在唐代元和年間梅彪所作的《石藥爾雅》裡，可見到水銀有二十一個不同的隱名，而硫黃也有十三個；我們更不要忘記梅彪所舉隱名或異名，絕對不是包羅無遺。中國煉丹士應用這種隱語，當然也妨礙到化學知識的傳播 註6。

既然我們不否認煉丹士有若干程度上的化學知識，同時，我們也知道仙丹往往含有鉛水銀和砒素，及它們本身合成物等的毒質。對這方面信心極堅強的人，却偏偏多數以身殉藥；也有誤仿秘方或炮製錯誤而遺憾終身的例子出現，且凡最富經驗和勤勉的實驗者，多是熱心的信徒；而這類人，必也成為最先犧牲的份子。中國化學的發展，多少不免再受一重打擊 註7。

中算採用籌算和珠算，而計算過程沒有什麼記錄留下，只存有答案；使學者無法倣效。這和筆算能夠保存過程，實在有天淵之別，這一點也是中國科學的短處。中算所用術語和記數法，也不及西算所採字母和符號為靈活。我們知道漢字能用作代替代數學數量。宋代楊輝以田畝的長度和寬度，作為重量容積及貨幣等的解答方法，但所用的漢字本身，都各有意義，常使到學者們摸不着頭腦。例如：元初朱世傑以天地人物四元，立代數方程式，方法極其奧妙，當時的人都不明白它的道理；經過四百餘年後，中算家們才開始悟解 註8。

在社會和政治方面，哈佛大學教授費正清 Fairbank，曾將中國科學不發達的原因，歸咎在中國人論理學的失敗，加上語文的困難；教育制度又注重強記，使權威思想形成典型，不敢稍有違背。至於其他因素，是大企業歸為國家專利，而勞動力的充裕，更加無需要創造機械，作為節省人力的方法。此外，又有西方漢學者將中國科技的衰落歸咎在方塊字，以為方塊字不適合作為科學用途。事實上，他們不曾細心去留意一下，以往中國傳統科技的發達和現今實施在中國的現代科學都有賴於方塊字作為傳達的媒介，所以他們對方塊字的評價，的確有商榷的必要 註9。

此外，中國雖然並未完全放棄科學教育。就如司天監負起天文教育的責任。可是舊有的考試制度，漠視科學項目。學者只需要誦讀經籍，仿作時文，便可應試。加上勤練書法，需要時間，更無法兼顧科學 註10。

費正清又認為中國社會，貴士賤工，學藝兩途，學人和技士的界限分明。專心致力於學，必和技藝絕緣，而從事技藝的，更不能和學者二字扯上任何關係，間中有少數士大夫之流，對技藝有所發明和貢獻，就算他們的學說能夠流傳，但他們的名字卻常為後世所忘記。至於西方學者如帝谷布拉赫 Tycho Brahe，伽利略 Galileo，牛頓 Newton 等學藝兼通的例子，實在很難在中國找到 註11。

類似盛行中世紀歐洲的崇拜亞里斯多德風氣，和宗教對科學思想的控制，雖然不能在中國見到，但中國人向來以尚古為美德，每有發明，都襲古人名字，增加聲價，而創作者的姓名，反而由此埋沒。此外，科學技術，醫藥處方，雖然代有發明，可是傳統習俗，私心甚重，家傳秘方，決不授人，僅是父子師徒，一代接一代，偶遇中斷，勢必失傳；這也是造成中國科學不能發達的原因。

學術既於是天下公器，科學的進步主要是文化知識的交流；而政治家則堅持國家安全至上，把它列入保密行列之內。現在擁有核子的國家固然如是，反觀千餘年前的中國，又何嘗不是這樣？當時的帝王，認為觀察星象可以占卜本身及國家的命運；於是設立太史局，占星推步，便被皇室所壟斷，以免為叛逆份子所乘，留為後患。《晉書·天文志》說：

儀象之設，其來遠矣。縣代相傳，史官禁密，學者不覩，故宣蓋沸騰。

中國科學的災難，是十三世紀蒙古人入主中原時開始。蒙古人以草原游牧民族，既不習耕稼，而衣食、語言、道德、法律都和漢人不同。對於漢人文學學術，實在不感興趣；更無暇論及科學技藝了。他們所喜愛的，是任用漢人官吏，聚斂賦稅，把奴役漢族，使之永不超生，作為鞏固統治權力的手段。於是中國科學自此一落千丈。明室雖以漢族繼起，但却以制藝八股取士，功令所趨，學者更置科學于不顧。清人以異族入統中原，對漢族統治實施高壓手段，比較蒙古人來說，實在更為機詐。

另一阻礙中國科學發展的因素，是天災和內亂。水旱、疾疫、地震、饑荒和戰爭、兵燹，使中國的典籍散失；若干科學和工藝的書，當然也包括在內。歷代司天監所

存的天文紀錄，已經亡佚殆盡。史書《藝文志》所載科學書本，亦多不存。宋代楊輝曾引述若干十二世紀中所刊行的算學著述，至今無一倖存。《道藏》的殘損散佚，也是一個例子，科學書籍的喪失，亦成為中國科學進步的絕大障礙。

中國和希臘及中東諸國的科學交流阻滯凡數百年，主要原因，莫過於交通受到地勢隔離。雖然，自六世紀後，中國曾由印度獲得天文學、數學和醫學知識，但始終未對中國傳統科學發生多大影響。由於中國土地廣大，國內交通亦因而阻隔；秦九韶和李治並時而生，不只終身未曾會面，且互相也未有所聞，由此可見一斑。中國科學影響鄰國高麗、安南及日本的文化為時甚久，一如希臘科學影響中東及印度一樣。所不同者，是當歐陸黑暗時期，中東各國仍繼續研究，而且作出貢獻。所以後來終於能夠傳回歐陸；促成文藝復興，以為投桃之報。而東亞高麗、安南、日本諸國，雖也受中國的恩惠，但在西學東漸前未嘗有所反哺。<sup>註12</sup>

李約瑟博士所寫的《中國科學與文明》最後一卷中，將會提及另一重要因素。歐洲文藝和科學的復興，實在有賴於當時社會經濟的發達，雖然十六、十七兩世紀間中國和歐洲的社會都是屬於封建制度的社會，但是這是兩種不同性質的封建制度：中國的封建社會是官僚主義的社會，歐洲、日本和其他的封建社會是不相同的，它們是基於貴族主義和軍事封建，所以在歐洲資本主義就能應運而興，導致商業界和金融界有能力操縱國家的命運，西方的資產階級對文藝和科學的復興貢獻良多。<sup>註13</sup>反觀中國社會重土輕商，商人的子弟亦皆渴望建獲科名或一官半職而進入士的階級，所以在社會經濟方面，中國並未能產生像歐洲的有利條件。有適當的經濟支持和充份的時間，才能對科技有所貢獻，中國從事科技的工作者卻缺乏了這種有利的條件。譬如中國古代曾有立竿八尺測日影，有損益寸千里之說，以為兩地日影相差一寸即相距千里，劉輝（公元五四四年——六一〇年）因懷疑這論說而上書隋煬帝，建議在黃河南北兩岸平地實行測量日影，以求證實，而隋煬帝雖然表示贊同，但並未給與任何經濟或人力去援助，使這計劃終成泡影。

至公元十六世紀時，耶穌會教士首次將歐洲科學知識傳入中國，至十八世紀初，中國禁止教士入境，文物輸入，除了伽利略的望遠鏡外，一概拒絕。耶穌會教士傳入中國的科學新知，有歐幾里得的幾何學，十六世紀韋特 Vieta 時期的代數學，希谷巴拉赫的日蝕計算法等，都是舊科學，並非我們所稱的現代科學。但中國學者受到這激

勵，就在教士被禁入境期間，重新研究和增進他們固有的科學知識。公元十七世紀末，日本也利用中國科學作為起點，而開始對科學的發展作出特殊的貢獻。如關孝和不但由朱世傑的天元術發展無窮函數的公式，而且更具有代數行列式的概念。澁川氏製作新天文表和新曆法等。莫非這就是十八、十九世紀，中國科學的復興象徵？而日本也在這裏，宛然成為中西文化的橋樑，就正如中世紀中東和歐陸的關係一樣。現代科學，能否誕生於中國？這個假設的問題，現在已經無法解答。因為自從十九世紀中葉鴉片戰爭後，中國門戶再度開放，中國的傳統科學已經逐漸加入現代科學的主流中，至二十世紀，中國正在和世界其他文化一同在現代科學界中昂然邁進。<sup>註14</sup>

註1：原文出自 Jean Fernal 一五四八年所作的 *De Abditis Recum Causis*。有關弗氏生平事蹟參見 Sir Charles Sherrington *The Endeavour of Jean Fernal*（英國劍橋、一九四六年版），在 Marie Boas *The Scientific Renaissance, 1450-1630*（紐約、一九六二年版）和藪內清《中國古代の科學》（東京，一九六四年版）等書，亦曾引述此段豪語。

註2：磁石羅盤針的發明見 Joseph Needham *Science and Civilisation in China* Volume 4, pt. 1 (劍橋，一九六二年版)，印刷術和火藥見同書 Vol. 5, pt. 1 (劍橋，出版中)。

註3：鄭德坤在他的 *Archaeology in China* Vol. 3 (劍橋，一九六三年版)指出有些鐘鼎文是用活鑄模製成的，應該是現在所用活動鑄鉛字模的前身，所以早在周朝，印刷的技術已經萌芽於中國。

註4：秦九韶、李治與楊輝之數學貢獻見錢寶琛《中國數學史》（北京、科學出版社、一九八一年重版），李儼《中國算學史》（上海、一九三七年版）及《中算史論叢》第一期一至四冊（上海、一九三三年至一九四七年版），第二期一至五冊（北京，一九五四年至一九五五年版），Ulrich Libbrecht *Chinese Mathematics in the Thirteenth Century: The Shu-shu Chiu Chang of Ch'in Chiu-shao*（廣省康城一九七三年版），Lam Lay-yong *A Critical Study of the Yang Hui Suan Fa*（新加坡、一九七七年版）及 Ho Peng Yoke "Ch'in Chiu-shao, Thirteenth-century Chinese Mathematician" *Dictionary of Scientific Biography* Vol. 3 (紐約、一九七一年版)第二四九至二五六頁，“Li Chih, Thirteenth-century Chinese Mathematician”全書 Vol. 8 (紐約一九七三年版)第三一三至三二〇頁及 “Yang Hui, Thirteenth-century Chinese Mathematician”，全書 Vol. 14 (紐約、一九七六年版)第五三八至五四六頁等。

註5：有關陰陽五行和《易經》對中國科學的關連見何丙郁與何冠彪《中國科技史概論》（香港，中華書局，一九八三年三月）。

註6：見陳國符《石藥爾雅補與注》《世界宗教研究》一九八一年第三集第一四至三五頁。

註7：金丹毒問題詳見 Ho Peng Yoke & Joseph Needham, "Elixir Poisoning in Medieval China" *JANUS* 卷四十八（一九五九年）第二二一至二五一頁。

註8：朱世傑見杜石然《朱世傑研究》載《宋元數學史論文集》（北京，一九六六年版）第二一〇至二二四頁，Jock Hoe, "The Jade Mirror of the Unknowns: Some Reflections", *Mathematical Chronicle* 第七卷（一九七八年）第一二五——一五六頁及 Ho Peng Yoke, "Chu Shih-Chieh" *Dictionary of Scientific Biography* Vol. 3 (紐約，一九七一年版) 第二六五——二六七頁。

註9：李約瑟不同意方塊字會妨礙中國科技的發達，這意見常與友好談及，筆者亦數聽此論。在他的鉅著第七卷中，李約瑟擬用辯論方式和另外一位來自美國的教授討論此點。

註10：作文和書法本身不會直接影響科學，但是一心一意致力於某一件事情則有可能無法兼顧其他的事情，即如專心研究科學，亦可能無時間兼顧作文和書法。

註11：學藝兼通的中國學者並非絕無僅有，後漢的張衡、南宋的蘇頌和元初的郭守敬並不遜於歐洲的希谷等，但人數實遠少於歐洲。

註12：見 Ho Peng Yoke, "Influence of Chinese Astronomy in Medieval Annam" *Proceedings of the Xth International Congress of the History of Science, Ithaca and Philadelphia, 1962* (巴黎，一九六四年) 第五五九——九六三頁。

註13：更有些人認為十六世紀的抗議宗耶穌教實有助於歐洲的科學復興。見 Ho Peng Yoke *The Swinging Pendulum* (香港，一九八二年版) 但不可認為因中國沒有天主和新教糾紛的現象便不能有科學復興之誕生。

註14：見 Nathan Sivin "Why the Scientific Revolution did not take place in China – or didn't it?" *Chinese Science* Vol. 5 (一九八二年) 第四五——六六頁。席文又認為我們現在對歐洲和中國兩方面都未有深入的認識，假如有一天我們達到這個階段，我們就不需要再找尋中國傳統科學不發展為現代科學的原因了。

Xiao Tong's *Wen Xuan* "Preface" and  
his Concept of Literature  
(Abstract in English)

WONG SIU - KIT

Believing that the study of Chinese literary criticism is still in an infantile stage, the author argues that the conventional understanding of Xiao Tong's (503-551 A.D.) concept of literature, especially as reflected in the *Wen Xuan* "Preface", is mistaken. He points out that the *Wen Xuan* has been a greater influence than any single work of literary criticism, and that, for that reason, how its compiler defined literature ought to be correctly ascertained.

It has generally been supposed that Xiao Tong's literary concept was crystallised in two phrases in the famous "Preface": "contents derived from deep thoughts" and "manner belonging to literary embellishment" (事出於沈思，義歸乎翰藻)

The author concedes that these two phrases indeed accorded with the literary ideals of Xiao Tong's age and could be traced back to the Confucian formula for a proper balance of innate quality and ornamental grace. But he argues that without going further Xiao Tong could not have risen above his age. And he points out that the oft-quoted phrases were not intended to cover *all* literature; instead, they only referred to Xiao Tong's *exceptions* — those specimens of writing from the histories that otherwise would not have been admitted into Xiao's anthology.

What is historically important in the "Preface", the author continues, is in the emphasis on the *integral unit* as a literary concept. He demonstrates that the word *pian* 篇 occurs repeatedly in the "Preface", although repetitions are normally avoided in this style of parallel prose. Not only in speaking of the inclusions, but also in accounting for the omissions, Xiao adheres to the concept of integral unity; thus, the compiler refrains from extracting from the Classics for fear of violating their wholeness.

The purpose of this article is to show that even influential critical expressions in the Chinese tradition can have been seriously misunderstood, and that the re-writing of the history of Chinese literary criticism is a matter of great urgency.

# 《文選序》與蕭統的文學觀念

黃兆傑

中國人以往不大重視文學理論：從舊籍中「詩文評類」存在着的混亂情況，可以看出這一點。中國人現在也不十分重視傳統的文學理論：從文學批評史專門研究的短缺，以及其中長期存在着的一些問題，也可以見到這一點。

大的問題我們暫且不談，這裏要討論的是蕭統《文選序》結尾的一段話。

《文選》是歷代讀書人都用的一個文學選本，它的實際影響力可能比《文心雕龍》更為重大。關於這個問題，王瑞在《中國文學批評與總集》一文中解釋得十分詳盡了（文見一九五六年版《關於中國古典文學問題》）。

大家為了半個秀才而要把《文選》讀「爛」，反映出一般讀書人受《文選》潛移默化。《文選》左右了一般讀書人的文學觀念，成為中國文學理論中極重要的基礎。既然如此，蕭統選文的取捨標準是值得重視的。

一般文學批評史對《文選序》的交代都有不足之處，郭紹虞、羅根澤都不夠深入（見郭紹虞《中國文學批評史》頁166、羅《史》頁134；二書分別為一九三四年與一九五七年版）。朱東潤一九五七年版的《中國文學批評史大綱》有些地方寫得精，也見到《文選》「影響之鉅」（頁62），但是談到蕭統的文學觀念，却以「文質彬彬」一說為主，而沒有詳論《文選序》。「文質彬彬」一說見昭明太子《答湘東王求文集及詩苑英華書》，與《文選》沒有直接關係；朱東潤的取捨是有問題的，下文再論。

較近出版的文評史，對《文選序》的解釋和評價，仍不見有所改善。我們不妨檢出詳、約各一的兩本新書為例，說明這種情形。簡約的是八一年出版周勛初著的《中國文學批評小史》（長江文藝出版社）。此書有關的一節，標題是《蕭統主張文質並重》把蕭統論文的重點集中在「文質彬彬」這句話，看法與朱東潤相同（見頁49）。談到《文選序》，周勛初仍然以為最重要的意見是在「事出於沈思，義歸乎翰藻」十字，還頗為簡化問題地解釋說：「蕭統較明確地把文學作品和學術論文作了區分，比之前代更能認清文學的特點……」（頁51）。這種解釋，較諸前人所見，非但沒有改