

馬禮遜與西方近代印刷術傳入中國

譚樹林*

馬禮遜 (Robert Morrison, 1782-1834) 是英國基督新教牧師，1807 年受倫敦會派遣來華，成為第一位來華的新教傳教士，也標誌着基督新教傳華的開始。⁽¹⁾他在華傳教凡二十五年，卒後葬於澳門。由於馬禮遜來華時，清政府實行嚴厲禁止基督教政策，無法公開佈道，於是他以印刷出版作為傳播基督教教義的重要手段，藉此把西方近代印刷技術引介到中國，馬禮遜也因此成為引介西方近代印刷術來華的先驅。這不僅促進了中國印刷出版由傳統向近代的嬗變，而且對中國近代報刊的創辦、出版機構的建立，乃至近代中西文化交流都極具意義。

西方印刷術的早期傳入

作為中國古代四大發明之一的印刷術，對世界文明發展和歷史進步都產生了巨大影響。馬克思在談到火藥、指南針、印刷術對資產階級社會的影響時說：火藥把騎士炸得粉碎，指南針為資產階級打開了世界市場，建立了世界範圍的殖民地，“印刷術則變成新教的工具，總的來說變成科學復興的手段，變成對精神發展創造必要前提的最強大的杠杆。”⁽²⁾印刷術發明後，即在世界範圍內廣泛傳佈，東傳日本、朝鮮，南傳越南，西傳中亞、西亞、非洲，進而在14-15世紀傳入歐洲，受到宗教界的歡迎，認為其對善行之傳佈頗有裨益。最早傳入歐洲的雕版木刻技術多用於印刷木版宗教畫。但由於木版技術在刻版過程中費時費力，不太適合歐洲的文字特點，而活字印刷技術則特別適合拉丁文種拼音字母系統，歐洲人通用的拉丁文用26個字母就足以拼合成所有文句。1450年，德國人谷登堡 (John Gutenberg 1397?-1468) 在木刻活字基礎上發明較大金屬活字，同年用來印刷《拉丁文文法》。1455年谷登堡又鑄出小號金屬活字，印出《四十二行聖經》，使印刷技藝臻於成熟，遂奠定了現代印刷術的基礎。谷登堡發明的金屬活字印刷術受到極

高贊譽，共生會修士甚至於1476年在羅斯托克 (Rostock) 城宣言活字印刷術是“一切學識共同之母”、“教會之輔佐人”，主張說教時“不用口說之語言，而用手寫之語言”⁽³⁾；古典學者Wimpheling稱印刷術為“真理與科學之傳佈人”⁽⁴⁾。文藝復興時期，由於印刷術扮演了非同尋常的角色，歐洲人把它稱譽為“神聖藝術”⁽⁵⁾。但歐洲人數典忘祖，竟把活字印刷發明之功歸於谷登堡。實際上，谷登堡的金屬活字是在北宋畢昇的活字技術基礎上發明的，對此，以研究中國科學技術史而享譽世界的英國科學家李約瑟曾說：

如果說約翰谷登堡在1454年前後，對中國當時業已流傳了五個世紀的印刷書籍一無所知（甚至也沒有聽到過），那是極難令人置信的。有些同時代的史料，確鑿地說明他知道這些情況。也許他對四百年前就發明了活版印刷的先驅者匠師畢昇知道得要少一些。我們以前提到過《夢溪筆談》中有關畢昇的著名段落，還描述了後來王楨所作的活字轉輪盤，……但是使用活字印刷的吸引力，對只需要26個字母的拼音文字來說，大大超過涉及53,500個表意單字和400個部首的文字，自不待言。

* 譚樹林 (1967-)，浙江大學歷史學博士，南京大學歷史系博士後，主要從事中外文化交流史及近現代國際關係史研究。

即使退一步說，我們也有足夠的證據，說明中國的印刷和書籍出版，在谷登堡所生活的年代以前，早已為全世界所熟知和羨慕了。⁽⁶⁾

李氏所言極是。然歐洲人及至葡萄牙人將殖民觸角伸到遠東，才獲知活字印刷術在遠東地區久已流行。最早證明此事的是歷史學家Paulo Giovio，他在述及葡萄牙國王Don Manuel(1495-1521)向教皇萊諾十世(Leon X)呈獻貢品一事時說：

事之誠為奇特者，則在(廣州)見有活版印刷匠人印刷關於歷史與神聖典禮之書籍，與吾人所用之方法同：用極長之(紙)張四折而成。葡萄牙國王連同大象一頭進呈教宗之書本如此，教宗曾以此見示。……吾人對於吾輩之印刷(印刷術)曾大呼以為出於神變：孰知尚有他人在世界彼端之中國，於千年前早已享受此術。⁽⁷⁾

16世紀中葉以後，隨着來華西人日漸頻繁，對中國印刷術的介紹逐漸增多，才使歐洲人漸次改變了自己的謬見。

谷登堡金屬活字印刷術發明以後，以其具有的速度快、用料省、效率高、字模易貯存的優點，迅速傳播開來，到1500年半個世紀內已傳遍歐洲各國。隨着新航路的開闢，印刷術被傳入美洲新大陸。1539年，西班牙人胡安·巴勃羅斯(Juan Pablos)在墨西哥城建立了美洲最早的印刷廠；美國最早的印刷廠是1638年在麻塞諸塞州的劍橋設立的，廠內所需工具和活字由格羅弗(Jesse Glover)牧師從英國運來。到1690年，賓夕法尼亞州的費城成為美國最早的造紙和印刷中心。這兩個新興行業的發展受到科學家和政治家本傑明·佛蘭克林的推動，而他本人也曾從事過印刷活動。加拿大在18世紀擁有了印刷業，至此活字印刷術已遍及歐美。⁽⁸⁾ 18世紀末19世紀初，基督新教開始其大規模的全球傳教事業。這樣，作為其輔助傳教重要手段的出版印刷技術亦隨之傳到世界各地，自然也包括中國在內。

與西方印刷術傳入世界其它地區相比，其傳入

中國較晚，且因印刷術本由中國人發明，所以有人把西方印刷術傳入中國以“外甥回外婆家”比喻。⁽⁹⁾ 西方印刷術最早傳入中國是在18世紀初年，傳入者為來華的耶穌會士。按16世紀末已有耶穌會士踏足華土，西方印刷術傳入中國應更早些。事實上，在16世紀末，中國和西方印刷術確有一次交匯機會。1579年，耶穌會東方視察員、副主教范禮安(Alexandre Valignani)到達日本，隨後日本在1582年派遣了赴歐使節。1588年，范禮安和日本赴歐使節從歐洲帶來的印刷機途經澳門，並停留兩年左右(1588-1590)。其間還印刷了三、四本書，祇是其中沒有任何漢字，而且擔任印刷的工匠是日本人而非中國人。當時的耶穌會士沒有在澳門成立歐洲的印刷所，更無意將谷登堡的印刷術介紹到中國。1590年，范禮安和日本遣歐使節從澳門乘船去長崎，歐洲印刷機和活字則由別的船隻帶入日本。1591年設在九州島原半島之加津佐的耶穌會學院印刷了第一本書籍。此後的二十年間，日本耶穌會不僅大量出版歐文和日文書籍(迄今尚有29種保留下來)，而且用歐洲的方法鑄造了金屬活字。⁽¹⁰⁾ 17世紀初因日本嚴厲禁止天主教驅逐耶穌會士的緣故，這部印刷機又送回澳門，在停留大約六年(1614-1620)後，終被轉賣到菲律賓的奧古斯丁修會。⁽¹¹⁾

中國這次與西方印刷術的傳入失之交臂，大致有兩方面的原因：第一，此時耶穌會士對中國的傳教尚未打開局面，甚至還沒能進入中國內地。最早試圖進入中國傳教的是沙勿略。他在日本傳教時，通過與人辯論，瞭解到中國是一個文明悠久的國家，日本人對中國文化極為景仰，認為“使日本歸依之善法，莫若傳播福音於中國”，而且“中國乃一可以廣事傳播耶穌基督教理之國。若將基督教理輸入其地，將為破壞日本諸教派之一大根據點”，尤其中國人“皆聰明而多智巧，遠為日本人所不及，且為習於勞苦之人也。”⁽¹²⁾ 為此，沙勿略決定離開日本前往中國，但幾次嚐試未果，卻於1552年12月死於廣州附近海面的上川島。耶穌會東方視察員范禮安面對天主教未被中國接納的情形，曾在澳門學校窗內遠眺中國而大聲呼曰：“岩石！岩石！汝何

時得開！”⁽¹³⁾ 最早進入中國內地的耶穌會士是羅明堅(Michel Ruggieri)，但其初期的傳教活動無法公開，且時有被驅逐的危險。此種情形使耶穌會士不敢冒然在內地設立印刷機構。第二，沙勿略雖最終未能進入中國傳教，但在上川島窺伺機會時已察覺到利用書籍傳教的必要性。他在1552年10月22日發出一封信說：“吾人所見一切著名商賈咸向吾人表示其歡樂與願望，而盼吾人赴中國，度其意或以為吾人我輩之書籍中，傳來一種優於彼等信仰之宗教，抑或其人嗜好新奇。”⁽¹⁴⁾ 這種觀測對於後繼的在華耶穌會士的傳教事業影響甚巨。范禮安在此基礎上認識到：要順利開展對中國的傳教，“最要之條件，首重熟悉華語”⁽¹⁵⁾。而要學習漢語，第一步要有大量中文圖書。1579年耶穌會士抵達澳門，首先搜集中國書籍。這不僅為傳教士學習中文提供了方便，而且更為重要的是，耶穌會諸傳教士藉此明瞭木刻版本價值之廉與印刷之易，以及木刻文字所具有的藝術美感，遂對中國傳統的木刻版印倍加欣賞。利瑪竇本人對中國的木刻板印術極為推崇，他說：

他們的印刷比我們的歷史悠久，因為在五百年前已經發明了印刷術，但與西方的有所不同。中國字的數目極多，不能用西方的辦法，不過現在也採用一種拼湊法。他們最流行的辦法，是取一梨木或蘋果樹木板，或棗樹木板，因為平滑無節，把要刻的字或畫反貼在上面。然後細心把紙拿開，留在木板上的祇有字迹。最後用刻刀把字迹和字外的地方挖深，祇讓字迹或畫迹凸出。用這樣的木板想印多少張就印多少張。這種辦法為中國字相當容易，因為常比我們的字大；西方文字用這種方法就不易了。

至論速度，我覺得，西方印刷工人排版與校對一張所用的時間，與中國工人刻一塊版所用的時間不相上下，也許中國工人用的時間還少一點。所以印一本中國書比一本西方書的費用較低。中國人的辦法還有一個優點，即木版常是完整的，何時想印就印；三四年後，也能

隨便修改；改一個字易如反掌，改幾行字也不甚難，祇需把木版加以裁接。故此在中國才印了許多書，每人在家都可以印，從事刻板的人數極多。一本書的版刻好後，印起來就不再需多少費用了；就像西方刻過的幾本書一樣，想要多少，家僕就能印多少。⁽¹⁶⁾

葡萄牙籍耶穌會士陸若漢(J.Rodriguez)先到日本傳教，後因日本禁教而被驅逐出境，1614年避居澳門，同年進入中國內地。1616年“南京教難”時，陸若漢再返澳門。雖然他沒能在中國內地開展教務，卻曾三次參與明廷赴澳購買西洋大炮的行動，對西洋火器輸入中國貢獻頗巨；並利用僅有的一次與朝鮮使臣鄭斗源、李榮厚會晤的機會，把西炮及火器傳人朝鮮。⁽¹⁷⁾ 他在描述日本印刷時順便介紹了中國的雕版印刷和活字印刷，他說：

日本人也有中國人使用的三種印刷法。中國人一般最常用的第一種印刷法是：使用木板，它的大小一面相當於一頁。所書寫的節、章、句讀點與其它所有內容一起，在板上用以下的方法極其巧妙且容易地雕刻。首先在書籍所需要的大的一枚紙上，根據種類和不同的排列需要，用非常漂亮的文字書寫，又加入必要的行、空白和其他內容。把這張紙在前述的板內反面貼上，用工具把沒有寫字的部分整個切除，在板上祇留下黑字寫的文字。這樣使用鐵製工具，簡直像我們的印刷法、排活版一樣，在板上是雕刻的文字。又日本人對這種技術非常熟練，製作容易，與我們在一頁紙上用活字排版的時間幾乎相同，他們也在板上截成一頁。……又，一部書使用舊以後，可以再度印成同樣的書。……又如，板上有任何錯誤的話，可以極為容易地修訂，想改變的地方也可以改變。無論在日本還是在中國，有用自己的費用雕版、印刷書籍並出售的經營者。

第二種印刷方法有用木頭作的，又有用金屬鑄造的各個獨立的文字。用我們相同的方法，把這些文字組合之後，用上述第一種方法

印刷之後，又拆散那一頁，選文字，當必要再次使用時，預先放到原來的盒子裡去。(18)

也許基於這種認識，從日本送回澳門的歐洲印刷機雖在此停留六年，最後轉運至菲律賓而未進入中國內地。這樣，來華的其它修會傳教士在中國出版的中西文著譯，都以雕版或木活字印刷，而沒有使用谷登堡的金屬活字印刷術。所以，耶穌會士雖然引介許多近代科技到中國，卻不包括谷登堡的印刷技術在內。直至新教傳教士馬禮遜在中國從事印刷的初期，仍堅持使用木刻板印，甚至跟貶抑中國木刻而譽揚賽蘭坡活字印刷的馬士曼發生爭執，為中國傳統的木刻板印辯護。(19)當然，耶穌會士在西方印刷術傳入中國的過程中並非毫無功績，西方印刷術的凹版蝕刻銅版技術即由耶穌會士傳入中國。康乾年間，兩次採用西法測繪全國地圖，分別製成《皇輿全覽圖》和《乾隆內府輿圖》，侍奉於宮廷之內的耶穌會士張誠、杜德美、蔣友仁等發揮了重要作用。蔣友仁還負責將《乾隆內府輿圖》製成銅版。在此時期，已有華人在傳教士指導下將中國地圖鋅為銅版。此外，康乾年間，侍奉宮廷的耶穌會士畫家創作許多畫，包括風景畫和人物肖像畫等。為使其能長期保持本色，鑒於歐洲先進的印刷技術，許多畫家如郎世甯、王致誠、艾啟蒙等的作品被送往被乾隆帝認為印刷工業最發達的法國鋅為銅版。1766年秋天和1767年7月，兩期共有16幅〈武功圖〉送往法國。按當時合同規定，這些〈武功圖〉由刻工雕成銅版，印刷一百套後，連同銅版一起寄還中國。實際上，承印方並未完全遵守合同，所印套數遠不止此數。1772年12月，有七幅〈武功圖〉的銅版寄至北京。乾隆帝命蔣友仁置備新印刷機，於1773年春在北京印刷上述七版新圖。乾隆帝此舉最初是為了節省印刷經費和顯示民族自尊，卻由此導致西方的凹刻銅版印刷術傳入中國。1786年11月13日，法國遣使會傳教士晁俊秀在致國務大臣貝爾坦的信中說：“印刷器具在汪洪達神甫所，彼樂於移交若瑟修士。諸物保存與新到時無異。先以為字模已失，後在紙包中發現。其人多技藝必定有所成

就，而能利用此類印刷器具。”信中所提印刷器具原屬在北京的耶穌會士，若瑟即遣使會傳教士巴茂正(Joseph Paris)，為時計師兼機械師，諳熟印刷技術。按在華耶穌會於1775年11月解散後，北京傳教事業由法國遣使會接辦，巴茂正又諳熟印刷技術，參加若干中國圖書印刷應屬可能。綜上可知，至少耶穌會士曾在北京進行新版印刷事業，祇是此時印刷術應用的範圍局限於宮廷之內，僅為康熙、乾隆皇帝服務，在社會上並未產生多大影響。(20)直到19世紀初，隨着基督新教傳入中國，凸版、平版、石印等新技術、新設備才由新教傳教士傳入中國，並逐漸取代了我國傳統的雕版印刷和雕版插圖技藝，改變了中文圖書的複製和生產技術。

馬禮遜傳入西方印刷術的原因

馬禮遜是引介西方近代印刷術來華的先驅。他之所以在中國引介西方印刷技術，既是基於基督新教視出版印刷為傳教重要輔助手段的傳統識見，也與當時中國的政教環境有關，同時也是為了與浸信會設在印度賽蘭坡印刷所的競爭。

18世紀末和19世紀初，伴隨歐洲資本主義的海外殖民擴張，歐洲新教國家展開大規模的全球傳教事業，接踵成立的海外傳教團體均把出版印刷視為皈依異教徒的重要輔助手段，1795年成立的倫敦會自然亦不例外。1804年，倫敦會決定設立中國傳教團後，即多方打探在中國從事中文印刷的可能性。最早主張在中國通過印刷中文《聖經》來傳播基督福音的人是英國新教牧師摩士勒。他在1802年出版的《關於在中華帝國印刷及發行中文〈聖經〉的重要性和可行性》一書中，回溯了耶穌會士在華傳教歷史和他們的印刷經驗，提出新教傳教士應把《聖經》譯成中文，作為使中國人皈依基督教的工具。這引起倫敦會理事會的關注，曾就此與摩士勒聯繫。(21)此外，倫敦會還派一名理事寫信給檳榔嶼的英國商人史考特(William Scott)，向他探詢當地華人社會的有關情況，其中即包括中文印刷問題。史考特曾回信答覆，認為木刻板印是中國唯一的印刷方法。(22)史考特的答覆雖非十分準確，但木刻板印

在中國出版印刷中一直居於主流確為事實。倫敦會決定馬禮遜來華的主要目的是學習中文，翻譯《聖經》，意即以從事中文出版印刷為主。

馬禮遜來華後，於學習中文之餘，對中國的印刷與出版情況非常關注。也許受史考特觀點的影響，來華初期他對中國傳統的木刻極為贊賞，一再向英國詳細報告木刻的好處。在他看來，在中國使用板刻具有以下優點：可節省排版的工夫與錯誤；刻字比鑄字便宜；刻板耐於刷印更甚於活版耐於壓印；刻板用後耐於儲存，想印時可以隨時再印。⁽²³⁾在1815年以前，他所有的中文著譯都是木刻板印，藉此可以識見他對中國木刻板印的欣賞。正因他認為木刻板印有這些優點，所以當馬士曼貶抑木刻板，頌揚賽蘭坡的鉛字活版時，馬禮遜從五個方面逐一加以駁斥。⁽²⁴⁾但馬禮遜對木刻板印的態度最終發生了變化，當時中國的政教環境是一個重要原因。

清朝自康熙末年以降，採取嚴厲的禁止基督教政策。雍正登基後，因天主教士曾參與同雍正敵對的胤禔集團圖謀皇位的宮廷爭鬥，雍正對傳教士更加忌恨、厭惡。他的堂兄弟蘇奴因與天主教傳教士一道支援立胤禔為太子，結果被雍正全家治罪，幾至滅門。蘇奴事件是雍正遷怒於天主教傳教士的結果。由於雍正禁教，全國有三百個教堂被沒收，改為穀倉、關帝廟、天后宮或公廨及書院。1722年法國耶穌會士宋君榮在給羅斯城主教的信中也描繪了這樣的情景：“教堂已成廢墟，教徒已鳥獸散，傳教士被驅逐並集中到廣州——中國唯一開放的口岸，不許進入內地，天主教本身幾乎遭到禁絕。”⁽²⁵⁾1735年乾隆登基後，對待天主教的態度頗似其父，堅信中國人一旦改奉天主教就會被西方控制，清廷法令就難以推行和貫徹，清朝的統治就難以維持。鑒於此，乾隆在1736、1737、1746年進行了三次大規模迫教行動。無怪錢德明在談到乾隆帝的仇教時這樣說：“自傳教士來中國以來，從來沒有一個皇帝像乾隆這樣利用過他們服務。然而，也從來沒有一個皇帝像這個皇帝這樣虐待他們，並對他們傳播的天主教頒佈過最可怖的禁令。”⁽²⁶⁾

乾隆之後，即位的嘉慶帝亦屢頒禁教令，不僅禁止公開佈道，印刷宗教書籍亦為清廷所嚴懲。1805年4月，嘉慶帝批准御史蔡維玉的奏請，嚴禁西洋人刻書傳教，“嗣後着管理西洋堂務大臣留心稽察，如有西洋人私刊書籍，即行查出銷毀”⁽²⁷⁾。1812年，嘉慶帝再次頒諭：“自此以後，如有西洋人秘密印刷書籍或設立傳教機關，希圖惑眾，及有滿漢人等受西洋人委派傳揚其教及改稱名字擾亂治安者，應嚴為防範，為首者立斬；如有秘密向少數人宣傳洋教而不改稱名字者，斬監候；信從洋教而不願反教者，充軍遠方。”⁽²⁸⁾這樣，馬禮遜的印刷活動屢受中國官方干擾：1815年夏，東印度公司為印刷馬禮遜的《華英字典》，委託一家刻字行刻字被南海縣署捕役察覺，結果工匠被逮捕，一些活字被沒收；1817年2月，中國官兵闖進澳門東印度公司印刷所，抓走一名中國廚伙，搜去一箱圖書與活字。馬禮遜以東印度公司名義向廣東巡撫提出抗議，答覆是印刷所不允僱傭華人助手或印工；而他屢次偷運華人印工去馬六甲，亦因中國官府阻撓而失敗，這引起馬禮遜的極為不滿。另外，他對中國印工的操守也存懷疑：1810年9月，馬禮遜擬刻印《使徒行傳》，讓其頗為信任的印工蔡軒聯繫印坊時，蔡軒竟欺騙馬禮遜而讓其付出高價。⁽²⁹⁾在這種情況下，馬禮遜轉而尋求技術上不必更多仰賴華人工匠的印刷方式，決定採用活字印刷。早在1815年10月，馬禮遜就建議在馬六甲的米憐建造兩萬活字備用。《察世俗每月統記傳》雖仍以木刻印刷，但1820年5月份最末的〈新聞篇〉卻是以活字排印，這從米憐“時或以活字排印〈新聞篇〉附《察世俗》之後”⁽³⁰⁾一語可得到印證。

與浸信會賽蘭坡印刷所馬士曼等的出版印刷事業進行競爭，也是促成馬禮遜引介西方印刷術來華的原因之一。浸信會成立於1792年，是英國乃至歐美國家成立的第一個基督教海外傳教團體。雖然其最初的傳教地並非中國，但無論從傳教還是經濟利益均對英國新興資產階級和基督教會具有十分巨大吸引力的中國還是引起他們的極大關注。據悉，浸信會的創始人威廉·卡瑞最初在提倡海外傳教時，

已將中國包括在內。⁽³¹⁾卡瑞到印度後，為免於英國當局的壓迫，祇好避居加爾各答鄉村，這段隱遁經歷使他意識到出版印刷對於傳教的重要性。他購買一台舊印刷機，僱傭一名鑄造活字的印刷技工。1799年10月，受其感召而來的馬士曼與華德到達後，卡瑞偕二人旋往當時尚屬於丹麥殖民地的賽蘭坡建立佈道站。三位傳教士分工負責，卡瑞主要從事將聖經譯成各種印度方言，馬士曼則主持學校教育，印工出身的華德負責印刷所，1801年即印刷出版了孟加拉文《聖經·新約》。1803年，英國浸信會總部命令卡瑞等人設法瞭解中國。在該年浸信會的報告中已提到賽蘭坡將鑄造包括中文在內的九種語文活字。此外，威廉堡學院的譯經計劃也促使卡瑞、馬士曼等關注中國。威廉堡學院由英國駐印總督韋爾斯利(Marques Wellesley)於1800年在加爾各答建立，開設的課程包括印度各種方言。學院專設一系負責《聖經》翻譯，並聘拉沙為中文教授負責將《聖經》譯為中文。1804年，擔任學院副院長的孟加拉省英國國教首長布坎南(Claudius Buchanan)因英國印度殖民地版圖已與中國西藏接壤而認識到培養中文人才的重要性，決定開設中文課程。在該計劃未能實現的情況下，布坎南決定自費請拉沙翻譯《聖經》，讓他在學院中開課，並建議浸信會傳教士學習中文以便從事《聖經》翻譯。傳教士們接受建議，由馬士曼和他的兩名男孩及卡瑞的兒子一起向拉沙學習中文。1804年，卡瑞等就宣佈將把聖經譯成多種東亞文字，中文是其中之一。⁽³²⁾

大約自1805年起，馬士曼開始跟拉沙學習中文。由於他頗具語言天賦，中文學習進步神速，很快即掌握了中文。在學習中文的同時，馬士曼嚐試製作木活字。早在1805年時馬士曼就曾經以木板刻印過聖經創世紀和馬太福音的樣張。大約從1808年初開始，為出版《論語》，馬士曼聘請一位華人“藝術家”，監督孟加拉土著雕刻中文活字。其方法是先整版雕成，逐行鋸成長條，再和《論語》英譯鉛字間行排印，每一個漢字配以相應的英文字。因為中文木活字很大，英文鉛字間留空很多，結果造成紙張浪費。馬士曼跟拉沙學習中文一年後，二人即開

始合作翻譯《聖經》。1810-1811年，相繼譯出《新約》第一章〈馬太福音〉和第二章〈馬可福音〉並予以出版。但這兩個譯本均是用中國傳統的木刻雕版印刷，裝訂亦採用中國式的線裝本。

正是在雕刻印刷過程中，馬士曼感到中國傳統的木刻雕版印刷不僅費時費力，而且價格昂貴，且木活字容易損壞，於是馬士曼接受跟他學習中文的一個少年的建議改用鉛活字。因此，從1811年起，賽蘭坡印刷所開始鑄造鉛活字，不久即研製出兩副中文鉛活字，但祇鑄造常用字部分，非常用字仍用手工雕刻。可惜的是，這些活字因1812年印刷所發生火災被焚燬。但災後迅速重鑄重刻，加上印工出身的傳教士勞森的加入，很快便得以完成。⁽³³⁾1813年，馬士曼與拉沙又譯出《新約》中的〈約翰福音〉，已改用鉛字活版印刷。這實際上是近代應用鉛字活版印刷術印出的第一本中文書籍。馬士曼十分稱頌賽蘭坡中文鉛活字的優點，認為鉛字活版印刷不僅字型美觀、清晰、持久耐用，而且省卻了木刻雕版印刷的諸多不便，可以隨時根據需要增刪字詞，並可多次重複印刷，成本較低，比雕刻印刷省費甚多。他通過計算得出，如果在賽蘭坡同時以活字和木刻兩種方式印刷聖經，活字從鑄字開始到出版的費用，僅有木刻的四分之一。⁽³⁴⁾

馬士曼的說法廣泛刊登在賽蘭坡印刷所的出版物和英國浸信會的刊物上，甚至基督教界發行最廣的刊物《傳教雜誌》(*The Evangelical Magazine*)也加以轉載。⁽³⁵⁾這無疑給倫敦會及在華的馬禮遜震動極大。因浸信會和倫敦會同為英國新教的海外傳教團體，它們需要及時向英國社會報道其傳教事業的進展，來維繫英國民眾對傳教的支援熱忱和獲取民眾源源不絕的捐獻。1800年以後，浸信會至少已有《浸信會雜誌》(*The Baptist Magazine*)和《浸信傳教會定期報導》(*Periodical Accounts Relative to the Baptist Missionary Society*)兩種刊物來報導浸信會各佈道站的消息。賽蘭坡佈道站自1809年起，亦經常而不定期地出版譯印《聖經》紀要，宣揚各種語言《聖經》版本的進展。而倫敦會對遠東傳教情況的報道，除傳教士發回的報告外，祇有1817年5月創刊

於馬六甲的《印支搜聞》；由於清政府的干預，馬禮遜在中國大陸的出版自難以與馬士曼相比。在這種情況下，如何改變倫敦會與浸信會在出版印刷上的不利局面，以贏取英國民眾對倫敦會在華傳教事業的更大支持，顯得極為關鍵。為此，倫敦會同意了馬禮遜提出的建立恆河外方傳教會的計劃，以開辦學校和從事出版印刷作為傳教手段。由於木刻板印無法印刷中英文夾雜的書刊，馬禮遜嚐試鑄造中文鉛活字，從此開始了他把西方印刷術傳入中國的歷程。

馬禮遜傳入的西方近代印刷術

一、馬禮遜之前西方人對中文活字的研製

製造中文鉛活字是將西方印刷術應用於中文印刷業的重要步驟。因此，研究西方印刷術傳入中國，瞭解西方人研製中文活字的歷史是非常必要的。

新航路開闢以後，隨着中國與西方交流的日益頻繁，西方對中國歷史、文化以及語言文字的瞭解逐漸增多。從16世紀中葉始，許多西方人為學術研究、貿易以及傳教的需要而嚐試研製中文活字，不少著作已出現了印刷的漢字。1565年刊行的加戈(Gago)的信中已有“天”、“人”、“月”、“日”、“靈”、“魂”六個漢字，其中，“魂”字排倒，顯然證明是活字排版。1585年出版的門多薩《中華大帝國志》也附有數個漢字。⁽³⁶⁾1663年，義大利人卡拉姆艾爾(J. Caramuel)把他贈予基歇爾的漢詩刊刻在自己的著作中，此為歐洲用銅版印刷漢字之始。1667年，德國學者彌勒(A. Mueller 1630-1694)為研究漢學雕刻了3,824個大號中文木活字及少量滿文活字，這可能是西方人製造的最早的木活字。他還著有《中文活字術》，論述歐洲印刷術起源於中國。他是歐洲第一個試圖用中文活字來印刷漢學著作的人。⁽³⁷⁾18世紀後，法國逐漸成為歐洲漢學研究中心，中文活字研製的成就蔚為大觀。漢學家傅爾蒙(E. Fourmont)是其中很有名的一位。他奉法王路易十四之命向當時寓居法國的福建莆田人黃嘉略學習漢語⁽³⁸⁾，以編纂漢學書籍字典。黃嘉略去世後，傅爾蒙繼續編纂《漢語語法》和《漢法字典》，1715年開始雕刻40點(16mm)的漢字。1719年將《漢

法詞典》部首214個公佈於世，後欲刻十萬字以上的活字，但據馬若瑟給傅爾蒙的信函可知，最終祇刻印了二萬五千個漢字。⁽³⁹⁾儘管如此，這仍是當時歐洲最大規模的活字印刷事業。此外，18世紀法國在華耶穌會士發回許多信件，以在北京的法國耶穌會士的工作為基礎編纂而成的《耶穌會士紀要》一書，第一卷於1776年在巴黎出版，書後附有中文字體多種。1813年，法國漢學家小德經(C. L. de Guignes)受拿破侖之命，在巴黎出版漢、法、拉丁文合排的字典《漢字西譯》，這是當時歐洲有關中文與法文及拉丁文對照的大型字典，它使用了巴黎研製的大號中文活字，總計13,316個。⁽⁴⁰⁾

儘管西方人早期研製的中文活字尚嫌稚拙，但卻為19世紀初基督新教傳教士研製鉛活字印刷打下了一定的基礎。

二、馬禮遜與鉛活字印刷

馬禮遜在中國的印刷，經歷了一個從木刻板印到鉛活字印刷的轉變過程。在其來華初期，他對中國傳統的印刷技術極為欣賞。1813年，回英國休假的喬治·斯當東給他寄來一份中文鉛字樣本與價格，他對此仍沒有理會。⁽⁴¹⁾在1815年以前，他所有的中文著譯都是木刻板印。但從1815年始，馬禮遜的態度由木刻板印轉向鉛鑄活字印刷。

馬禮遜來華前，倫敦會在訓示中交給他們的任務是學習中文，編纂字典和把《聖經》譯為中文。馬禮遜來華的第二年即1808年初，便開始邊學中文邊從事編纂字典。他編纂的速度很快，到1808年7月，已經著錄了5000個字，包括例句與對應的英文單字在內。但編成後如何出版，卻又成為一個問題，因《華英字典》需中英文夾排，但在19世紀初的英國，還沒有印刷全書都是中英文夾排的經驗。而用中國傳統的雕版印刷，顯然大量細小的英文字無法雕刻，從當時的技術工藝來看，採用拼接的方法，雕版既無法和鉛活字拼接，又不能採用機械化印刷。因此，要出版這部書，祇有同時採用鉛活字來排中文。正當馬禮遜為此一籌莫展時，英國東印度公司辦事處大班羅伯茲(John W. Roberts)決定贊助馬禮遜編撰《華英字典》。羅伯茲此舉固然幫助了

馬禮遜個人，其實也是為東印度公司自己的利益着想。東印度公司與中國的商務貿易極為密切，但由於中國政府禁止外人學習中文，又不准中國人教外國人學習，使其長期以來為中文人才的缺乏而困惑。而羅伯茲有過從華人短暫學習中文的經歷，深知學習中文的重要性和困難性，這當是他願意贊助馬禮遜編纂字典的一個原因。祇可惜羅伯茲於1813年死於澳門，所幸繼任的大班愛芬斯頓(John F. Elphinstone)對此事亦十分支持。為免將來因人事變動而影響這項計劃，愛芬斯頓便讓馬禮遜正式向公司申請。1812年11月，馬禮遜遂向公司提出申請，在申請書中提到字典將分成三部分：1)按字母順序排列的中文與英文部分；2)按部首順序排列的中文與英文部分；3)英文與中文部分。關於印刷，馬禮遜認為在中國印刷比起送到英國或孟加拉要方便經濟，中文刻字和校對也容易解決。因此，他建議總部自英國派遣兩名印工，攜帶一台印刷機及紙張、活字等前來中國。(42)

愛芬斯頓把馬禮遜的請求轉呈董事會時，亦極力推薦馬禮遜的計劃，“他認為歐洲各國長久以來迫切需要一部廣為流通的中文字典，英國東印度公司如能促其實現，將為公司帶來贊助知識的文化美譽。不但增進英國對於中國的瞭解，也可能促進中國對於英國人刮目相看，從而有助於公司對華的貿易。”(43)愛芬斯頓巧妙地把這部字典和國家榮譽與東印度公司的利益連接在一起，強調這部字典在政治商業利益上的實用價值，終於打動了東印度公司董事會。1814年4月，僱傭一名印工湯姆司(Peter Pering Thomas)帶着一台印刷機和一活字等設備搭船來華，於1814年9月到達澳門建立印刷所。在經過嚐試後，發現中英文都以金屬活字印刷的效果比雕版和活字並用要好得多。經馬禮遜建議，由湯姆司製成鑄模用以製造活字柱體，柱體上面以人工逐字雕刻中文的工作則僱傭華人刻工，漢字高度大小以配合英文活字以便印刷。這樣便可避免以前因中文活字大、英文活字小並排而造成的紙張浪費。這套鉛活字鑄成後，首先排印了馬禮遜譯自嘉慶皇帝上諭的《中文原本翻譯》(Translations from the

Original Chinese)和德庇時(John F. Davis)翻譯的李漁小說《三與樓》(San-Yu-Low)。兩書在1815年2月一個月內完成，成為東印度公司在澳門印刷的最早的印刷品。

1815年2月，《華英字典》開印。考慮到篇幅較大且又未完稿，遂決定採取分批印刷出版的方式，整部《華英字典》共分四十批，第一部分佔二十批，第二、第三部分合佔二十批。1816年1月印好第一批；因馬禮遜作為阿美爾士德使節團的中文翻譯前往北京而耽擱了印刷，第二批直到1817年3月才印好。如前所述，第一部分第一冊出版後，由於馬禮遜改變了出版次序，第二部分第一冊於1819年10月出版，第二冊於1820年2月印完，第三部分於1822年3月印好。1822年4月，馬禮遜完成第一部分的第二、第三冊，至1823年4月9日，第二、第三冊也已印畢。至此，經過八年時光，整部《華英字典》終於完成出版。《華英字典》共印刷750部，除東印度公司留用100部外，其餘650部都贈與馬禮遜，以表彰其編纂字典的辛勞與智慧。(44)國內一些出版史著作皆云《華英字典》共印刷600部(45)，但不知其論所據。

有人認為由湯姆司鑄造的這批鉛活字是“中國最早的也是世界最早的第一批中文鉛合金活字”(46)。這種說法不夠準確，因為賽蘭坡印刷所馬士曼鑄造的中文鉛活字，實際上早於湯姆司的這一套。若說它是中國最早的第一批鉛合金活字還是可以的。關於這批鉛活字的數量，馬禮遜、湯姆司沒有留下確切的說明，馬禮遜祇是估計需要八萬至十萬個。何步雲和張秀民、韓琦都認為有大、小兩副字模，總共雕刻二十萬個以上的活字。(47)但葉再生認為，“在適當考慮重複使用的條件下，估計要刻漢文活字十萬枚左右”(48)。對上述諸說，汪家熔提出不同看法，他首先分析了“一副字”的概念，認為“就中文鉛字講，應該包括常用字、最常用字、簡用字、罕用字。最常用字有哪幾個，每字應該準備多少；常用字有哪幾個，每字準備多少個；罕用字哪些是應該預備活字的，這樣才能稱之為一副字。不言而喻，一副字還包括大小、字型的一致”，尤為關鍵的是，“製備一副字，必先從編訂一份字表開始”。

也就是說，製備一副字須花費相當的時間。前已述及，湯姆司1814年9月才到達澳門，而《華英字典》1815年2月即已開印，實際可供準備的時間僅有三個月，在如此短的時間裡不可能製備一副字。因此，他認為湯姆司等並沒有製備一副字的活動，而是採取“用到甚麼字刻甚麼字”、“隨用隨刻”的方法，並計算出為印刷《華英字典》所刻鑄的漢字為十二萬一千個。⁽⁴⁹⁾綜觀諸家所言，當屬汪氏之說最為可信。除《華英字典》外，這批鉛活字還曾用以印刷多種書籍，1856年廣州動亂時被毀。⁽⁵⁰⁾

過去有學者認為，馬禮遜在1814年收刻工蔡高（也稱蔡亞高）為徒後，“乃遣助手米憐及蔡高二人同往馬六甲，設立印刷所，至1819年始印成第一部《新舊約中文聖經》，華文之用歐式活字書報，即始於斯時也”⁽⁵¹⁾，即主張中國採用鉛活字機械化印刷始於1819年。但此段引文有幾處與事實不符：首先，關於蔡高是否曾赴馬六甲，〈中華最早的佈道者梁發〉一文有如下記載：“此事⁽⁵²⁾發生之前二年，馬禮遜先生也曾因印行他的《英華字典》〔指《華英字典》〕而受官廳的干涉。馬禮遜先生的那件事情，是因為當時有幾個印刷工人因事口角，其中一人因為要向他的對方報仇，就把那印書的事情報告縣署，縣署得到報告後，就立刻派人來逮捕印刷工人，把印刷工人和印版一併解官；至於印機和鉛字，因為那些是東印度公司的東西，所以未被擄去。當地總督下令，以後中國工人不得協助外人印刷中文書籍文件。當時蔡亞高和他的長兄聞風逃逸，未被捕去。”⁽⁵³⁾據此可知，蔡高並未赴馬六甲，而是留在澳門為馬禮遜刻製漢文鉛活字以印刷《華英字典》，實際上隨米憐去馬六甲的是梁發；其次，到1819年，馬禮遜和米憐確已譯完了包括〈新約〉和〈舊約〉在內的全部《聖經》，卻一直拖到1823年才正式出版，取名“神天聖書”，凡二十一卷，為木刻雕版印刷，大英圖書館、牛津大學圖書館、倫敦大學亞非學院圖書館、哈佛大學燕京圖書館均有收藏。可見，這套《聖經》既非上述的1819年印成，亦非以“歐式活字印刷”。

馬禮遜和米憐堅持以木刻雕版印刷《聖經》，並

不像有些著作所說馬六甲印刷所“祇有英文和馬來文兩付鉛字，並無中文鉛字”⁽⁵⁴⁾。實際上，早在1815年10月，馬禮遜就曾致函在馬六甲的米憐要他雕造兩萬活字備用。據庫壽齡的研究，米憐確曾讓刻工嚐試刻鑄活字，他們的中文鉛活字是一個一個地刻在金屬合金上的⁽⁵⁵⁾，祇是他們具體刻鑄了多少枚漢文活字，庫壽齡沒有提及，估計不會很多。此外，1816年6月，馬禮遜曾委託湯姆司在澳門監督中國工匠雕刻九千餘個金屬活字，於1817年運到馬六甲，但僅用以排印英文書刊內夾雜的中文，而中文月刊報紙《察世俗》則一直採用木刻板印。至於《聖經》的印刷，馬禮遜明確表示：“我仍將使用木刻。”⁽⁵⁶⁾馬禮遜和米憐之所以如此，很大程度上是因為他們認為中文木刻遠比活字整齊美觀，頗有助於吸引華人注意出版物的內容文字。當然，馬六甲印刷所擁有的中文鉛活字數量太少可能也是一個原因。正因如此，倫敦會於1827年決定派戴爾(S. Dyer)到馬六甲印刷所專門從事中文活字的製造工作。戴爾因故到1835年才到達馬六甲，經過他的勤奮工作，於1838年發明了用鋼衝壓製造中文活字字模的方法，從而加快了鑄造中文鉛活字的速度。所以，有人推測“馬氏譯的《聖經》，在馬氏生前(1834年前)是否全部由活字印行，尚是疑問”⁽⁵⁷⁾，確然如此。

總之，《華英字典》及東印度公司澳門印刷所同時出版的幾部書是中國最早採用鉛活字排版機械化印刷的出版物。西方鉛活字凸版印刷技術從此被引介到中國。

三、石印技術的傳入

石印是石板印刷的簡稱，屬於平版印刷之一。石印術的發明者是捷克人A·塞內菲爾德(Alois Senefelder, 1771-1834)。他出生於布拉格，早年曾在英國格拉斯哥大學學習法律。他頗喜愛藝術，喜歡作曲，因所作之曲無錢用雕刻銅版印刷，就嚐試自己刊印樂譜，於1796年發明石印術。其方法是：石印時，以天然多微孔的石油石作為版料，用脂肪性的轉寫墨直接將圖文描繪在石板面上，或者通過轉寫紙轉印於石面，根據水油相拒原理，經過技術處理製成印版，印刷時，用水潤濕版面，祇有圖文

部分能附着油墨。

石印術發明後，因其技術簡便易行成本低廉而得以迅速傳播。19世紀30年代，石印術傳到亞洲。關於石印術傳入中國，賀聖鼎在〈三十五年來中國之印刷術〉一文中寫道：“吾國之有石印術，發軔於上海徐家匯土山灣印刷所，時在光緒二年，前此在寧波之花華聖經書房顧亦達氏亦曾擬移植石印於中國，然未見諸事實。”⁽⁵⁸⁾按光緒二年為西元1876年，意即賀氏認為西方石印術傳入中國是在1876年。實際上，賀氏所說的1876年，石印術在中國已盛極一時，而其初傳中國則要遠遠早於這個年代。在19世紀初，伴隨基督新教傳教士的來華，石印術就被引介到中國。它的引介者即為第一位來華的新教傳教士馬禮遜。

1807年馬禮遜來華後，面對清政府的禁教政策，他把出版印刷作為傳播基督教義的重要手段，但出版印刷亦為地方當局所嚴禁：不准外人僱傭華人印工、刻工；隨時查禁印坊，沒收、銷毀印版及活字，甚至刻工因懼禍而自行將字模毀壞的現象屢有發生。在這種情況下，馬禮遜考慮，如能有一種方法通過鑄版將每書複製多版，存放各處，需要時即進行印刷，這比在廣州將書印成後再運往各地要方便得多。而當時在英國已較為盛行的石印術正可適應馬禮遜的這個需求。

1823年，馬禮遜來華十六年後首次回國休假。他在英國到處發表演說，努力為傳教事業做宣傳。在這一過程中，他接觸到了石印技術。前已述及，石印術發明人塞內菲爾德曾在英國留學，1800年由塞氏本人親自把石印術傳入英國。1819年，塞氏所著《石版印刷術》一書的英譯本在英國出版，帶動英國興起一陣石印高潮。馬禮遜此時還結識了英國當時的著名古文物專家費舍爾(Thomas Fisher)，費舍爾是石印技術的積極提倡者，他常在報刊上發表文章，鼓吹石印技術。費舍爾對石印術的觀點無疑給馬禮遜很大影響。1825年，倫敦會出資出版馬禮遜的《中國雜記》(*Chinese Miscellany*)，其中即附有十二幅中文石印。這次經歷使馬禮遜決定把石印技術應用到中文印刷上。1826年9月，馬禮遜重返中

國時，便自費購買一部石印機帶到中國，石印技術從此被引介到中國。

馬禮遜在華的石印活動，主要由他的兒子馬儒翰會同中國印工進行。1826年11月14日，馬禮遜由華人助手阿才(Atsow)執筆、他的兒子馬儒翰印刷，進行了中國的第一次石印活動，不過這次不是文字，而是一幅山水畫。⁽⁵⁹⁾此外，還石印了一些傳教單張。但這次石印沒有持續下去，因為馬禮遜仍忙於東印度公司的事務，無暇顧及石印，馬儒翰亦在此時離開澳門去馬六甲，這次石印嚐試遂告停。直到四年後的1830年，馬儒翰從英華書院畢業重返中國，馬禮遜的石印活動才重又開始。1831年2月，石印繼續進行，所印大都是傳教單張或雜件，倫敦會檔案中現藏有馬儒翰的幾張石印作品，一件是以英文及多種語文注解的一句〈舊約〉經文，另一件是英國畫家錢納利(George Chinnery)繪製的廣州十三行景色，兩幅都有馬禮遜題識，另外還有一張馬儒翰於1832年11月底前所印的中韓文並列的傳教單張。⁽⁶⁰⁾

中國印工在協助石印過程中，有些逐漸掌握了石印技術。現知最早學會石印術的中國人是屈亞昂，是從馬儒翰學得石印技術的。他原是木刻工匠，曾前往馬六甲佈道站工作多年，1830年由馬禮遜施洗成為教徒，自1831年起受僱於倫敦會，協助印刷傳教書籍，並攜往各地散發。倫敦會檔案中現收有三件梁發撰文並手寫、由屈亞昂石印的大幅傳教單張：〈西域古經格言〉、〈功過格之謬〉、〈真神之由〉，上面均有馬禮遜題識，說是兩人於1831年所印，這些當是中國人最早的石印作品。1831年9-10月間，屈亞昂又大量石印三件背面附圖的傳教單張，攜往廣州沿街散發。1832年，馬禮遜在回顧他二十五年的工作時曾這樣說：“我現在看到我的工作的成效了，我們用印小書的方法，已經把真理傳得廣而且遠，亞昂已經學會了石印術。”

馬禮遜雖然引介石印術到中國，但他並未放棄鉛活字印刷，尤其在1832年後，馬禮遜從英國訂購的英式(Albion)印機和活字運抵澳門後，馬氏父子更是忙於活字印刷而難以專注石印。1834年5月，馬儒翰印完一位美國商人托印的可能是船貨單之類

的商業文件，成為馬氏父子的最後一次石印。隨着1834年8月1日馬禮遜的去世，馬氏父子的石印活動亦宣告結束。⁽⁶¹⁾

馬禮遜是第一個引介石印術到中國的人。除此之外，當時在中國比馬禮遜稍晚的還有另外三部石印機：一部是屬於東印度公司的，1829年12月運到澳門，性能比馬禮遜的更為精良，1830年初即用以印刷；一部是美國海外傳教會運到廣州供在華傳教士裨治文等印刷之用的。在1831年馬禮遜父子恢復石印時，與之過從甚密的裨治文就已注意此事，並在日記中肯定石印對傳教的益處。⁽⁶²⁾在他的敦促下，美國海外傳教會於1832年10月將一部石印機運到廣州，《中國叢報》中的地圖就是這部石印機印刷的。另外一部石印機為英國商人馬地臣(J.W.Matheson)所有，大約在1833年10月抵華，僱傭一名技術熟練的孟加拉印工操作，馬儒翰與屈亞昂曾獲其指點。

此外，倫敦會傳教士麥都思在巴達維亞也進行了卓有成效的石印活動，在1828年7月前他已印出兩種最早的中文石印本，一是傳教士柯利(David Collie)的學校用書，一是麥都思的《東西史記和合》。《東西史記和合》排比了自遠古到1820年東西方歷史上的大事，企圖藉此向中國人顯示除了中國文明外，世間另有悠久的高度文明。1835年，麥都思來到中國，在閩浙蘇魯四省作沿海考察時，曾散發了大量石印本與木刻本書刊。1843年底，麥都思抵達上海，建立上海第一個基督新教佈道站，創立墨海書館從事出版印刷，它的出版物雖以中文活字印刷為主，但傳教書刊卻採用石印。

麥都思之後，在廣州行醫的馬禮遜女婿合信(Benjamin Hobson)在1849年購得一部石印機，僱傭陳姓華人印工進行印刷。1849年出版《天文略論》，其中的三葉折圖就是採用石印的。1850年，合信又出版《廣東方言會話》，以兩人問答的方式，分十五個主題就中國的宗教、語言、政府、禮俗等對談，每句中英文對照。其書法娟秀美觀，印刷細緻，實為初期中文石印本中的上乘之作。1851年，合信又出版其生理學著作《全體新論》，附有多達271幅標圖，其中約四分之一石印在七張大折葉上。

這是基督新教傳教士引進西方近代醫學的第一部專著，對中國近代醫學的發展產生了重大影響。

總起來講，石印術初傳入中國時，由於多用來印刷一些佈道宣傳品及報刊，影響並不是很大。直到1879年上海設立點石齋石印書局，將石印術用於中國古籍的複製，石印術才漸漸興盛起來，甚至取代雕版印刷，一度成為當時中國最主要的一種印刷方式。但由於1901年科舉制度的廢除，使石印科舉用書一律失去了市場，而且石印術傳入中國時，正值新舊文化交替的時代，在競言新學的形勢下，石印古籍的銷路亦大大縮小；再加上鉛印業和洋裝書的發展等原因，石印術在20世紀初終被鉛活字印刷所取代。⁽⁶³⁾

馬禮遜傳入的西方印刷術的影響

近代印刷術以其印版的結構，主要分為三種類型，即凸版印刷、平版印刷和凹版印刷。除凹版的蝕刻銅版印刷術在18世紀初由耶穌會士引介到中國，凸版機械印刷術和平版石印術都是19世紀來華的第一位新教傳教士馬禮遜最先引介傳入中國的。與耶穌會士引介的蝕刻銅版印刷術僅限於宮廷之內並未在社會上產生多大影響不同，馬禮遜引介的西方印刷術，可以說“改變了中文複製和圖書生產技術，也改變了傳統的知識和思想傳播形態”，甚至“是促成近代中國社會革命性變化的重要因素之一”。⁽⁶⁴⁾

一、開始了中國出版印刷由傳統到近代的嬗變。自從7世紀中國發明印刷術以後，木刻印刷一直居於中國出版印刷的主流，不僅商業書房、私家刻書，甚至政府刻書也以木版印刷。直到19世紀初，木刻板印在中國出版印刷的主流地位仍未動搖。這除了木活字的成本較低、製作相比金屬活字容易外，木刻板印可以呈現書法藝術，使讀者在閱讀作品的知識同時兼可欣賞作品文字藝術之美也是一個重要原因。中國自宋代就發明了金屬活字，而歷朝士大夫惟喜愛木刻板印，個中緣由大概即在於此。

馬禮遜來華初期，亦深愛中國傳統的木刻板印，其許多中文著譯都以木刻印刷。後來由於其出版印刷屢受地方官府的干涉，有些中國刻工、印工的操守行為讓他覺得難以信賴，尤其是木刻板印無

法承印中英文夾排的書刊，終使他認識到鑄造中文鉛活字才是根本之道。1814年9月，東印度公司為排印馬禮遜的《華英字典》，特派湯姆司來澳門建立印刷所，從事中文鉛活字的研製，他們僱傭中國刻工在鋁合金鑄成的刻坯上刻漢字。經過七年時間，終於用這批漢文鉛活字將整部《華英字典》印刷出版。它實為中國最早用鉛活字機械化印刷的出版物，標誌着凸版機械化印刷術的傳入中國。1823年，馬禮遜返英期間，呼籲為增進英國對中國的瞭解，英國應成為歐洲第一個造出中文活字的國家。⁽⁶⁵⁾在他的呼籲下，英國許多造字工廠嚐試鑄造中文活字。倫敦會傳教士戴爾(Samuel Dyer)遂決定東來，1835年抵馬六甲，專門從事中文鉛活字的研製工作，“他將他的一生中的許多時間，都花在刻製和改善中文金屬合金活字上”⁽⁶⁶⁾。

戴爾1804年出生於倫敦附近的格林威治，少年時立志成為律師，曾在康橋大學三一法學院學習法律。1824年他加入倫敦會，決定從事海外傳教事業。因受馬禮遜的感召，決定來東方傳教，先是單獨跟馬禮遜學習中文，後又進入馬禮遜創辦的東方語言學校研習中文。在學習中文期間，戴爾受到馬禮遜一再鼓吹的影響，開始注意中文活字問題。1827年，戴爾被按立為牧師後東來。他先到達檳榔嶼，除繼續學習中文、傳教佈道外，從1828年初開始致力於完善中文金屬活字。1835年，戴爾又轉往馬六甲，負責印刷所鑄字。經過反復嚐試，戴爾認為祇有按照歐洲印刷術的方法製造的字範或字模，才不易損壞，而且可視需要隨時鑄出活字。他說：“字範是永久性的基礎，祇要一副字範便可以供應馬六甲、廣州、英國或任何地方的任何活字需要。”⁽⁶⁷⁾他通過對十四種中文書所用漢字字數的統計得出，需鑄造1200個常用字的字範。

1833年6-7月間，戴爾得到馬六甲1827年木刻雕版印刷的中文《聖經》並以此為藍本，僱傭數名中國工匠開始打造字範。鑒於木質活字容易損壞，戴爾建議先雕鋼模，再造活字。由於經費昂貴，戴爾除向南洋、印度和廣州的外人募捐到100鎊，還請求倫敦會對其計劃予以資助，並保證僅用425鎊便能刻

鑄3000個鋼模。倫敦會總部被其計劃打動，不僅資助100鎊，而且把戴爾的鑄字計劃向英國民眾公佈，致使戴爾兩年間收到英國各地寄來的捐款達200餘鎊。在經費問題得以解決後，戴爾便開始刻製鋼模。⁽⁶⁸⁾1835年，戴爾報告說正在生產四副活字，至遲到1838年已經完成3000個字範與字模。戴爾用鋼模刻製的漢字字型美觀勻稱，沒有“疊積字”⁽⁶⁹⁾的生硬和不平衡現象。

1839年，戴爾陪同生病的妻子回英國，順道巴黎參觀了勒格朗用鋼模刻製的中文疊積字。1841年，戴爾夫婦再度離英倫東來，1842年3月被派往新加坡佈道站，從事鑄字印刷，且以鑄造小字模為主。1843年7月戴爾和斯特羅那克(A. Stronach)牧師被倫敦會派往當時已割讓給英國的香港建立佈道站，卻不幸於1843年10月24日病逝。當戴爾前往香港時，已完成大字1,540個，尚不到預計的3,232個字的一半，小字卻祇有300餘字。斯特羅那克牧師繼承戴爾的遺志，新增製370個字模，1,226個鋼模，使漢字字模總數達3,041個。⁽⁷⁰⁾到1846年斯特羅那克牧師離開香港，當時完成的大小字範已累積到3,891個。⁽⁷¹⁾1847年，美國人柯理(Richard Cole)又繼續戴爾的工作。他是一位熟練的印工兼活字雕工，因而鑄字的速度加快，1850年時大小兩副活字都已完成約4,500字，1857年時達到5,584字。字體清晰文雅，社會需求量很大，小字尤為報紙及出版家所歡迎。因其製售於香港，又稱為“香港字”。

戴爾在中國近代印刷史上功不可沒。他依照歐洲活字印刷術原理鑄造的中文活字，從1850年代初起成為中文印刷市場上最主要的活字，他採取的逐字打造中文字範字模的作法，為後來的活字鑄造提供了借鑒，並得以推陳出新，鑄造出美觀、實用的中文活字。所以，“他奮鬥十餘年的中文活字志業，確已深深影響此後一百五十年間中文印刷出版傳播的方式”⁽⁷²⁾。

石印術被引介來華後，雖然在初期影響不大，但自從1879年英商美查在上海申報館外設立點石齋石印書局，將石印術用於中國古籍的複製，它的獨特魅力才為中國人所認識。由於石印技術簡便易

行，印書往往能獲鉅利，受到出版界青睞；而石印術能保持漢字書法的藝術之美，且印刷清晰，讀者亦很歡迎，因而漸漸興盛起來。繼點石齋石印書局後，武昌、蘇州、寧波、杭州、廣東等地也紛紛建立石印書局，以至於取代雕版印刷術，成為當時中國最主要的一種印刷方式。其出版圖書範圍極廣，中國古籍、卷帖浩繁的叢書、類書、科舉用書、新式教科書以及科技期刊等都以石印印刷。不僅石印書籍，石印彩畫等也興起。可以說，石印術使西方近代機械印刷術取代雕版印刷而首次成為中國印刷界的主導技術，它的興盛促進了中國近代民族資本主義出版企業的紛紛建立，在近代編輯、印刷、發行上積累了許多寶貴經驗，“石印術的大規模使用使中國出版界真正進入了近代”⁽⁷³⁾。

二、促成了中國近代報刊的創辦和近代出版機構的建立。一般認為，中國是世界上最早擁有報紙的國家，但是現代概念上的報刊卻是在鉛活字排版和機械化印刷技術傳入中國後才開始的。馬禮遜和米憐於1815年在馬六甲創辦的《察世俗每月統記傳》通常被視作中文月刊報紙的鼻祖，它雖仍以木刻印刷，但其中的〈新聞篇〉卻以鉛活字排印，這些鉛字是馬禮遜委託東印度公司澳門印刷所湯姆司製作的，應算是中文報紙與西方印刷術的第一次關係。《察世俗每月統記傳》之後，1828年創刊於巴達維亞的《天下新聞》月刊，是最早採用中文鉛活字排版機械化印刷的中文雜誌。此後西人在華創辦的中外文期刊越來越多，到19世紀末外國人在中國共創辦近二百種中外文報刊，佔當時我國報刊總數的80%以上。⁽⁷⁴⁾不僅西刊先進的印刷技術被中國人自辦的報紙所採用，而且在編輯、排版、欄目設置等方面也給中國人自辦的報刊提供了參照。以郭實獵1833年在廣州創辦的《東西洋考每月統記傳》為例，該刊為新教傳教士在中國境內創辦的第一種中文雜誌，它已採用分類編纂方法。其創刊號即將所刊內容分為序、東西史記和合、地理、新聞，後又增加天文、箴語、市價篇、史記等，復刊後又增加了雜文以及介紹西方科技、商務、政治、文化和生物等的篇幅。這種明顯的採用分類編纂的方式，對以後中國

期刊的編纂產生了深遠影響。對此，我國新聞史專家方漢奇先生曾指出：《東西洋考每月統記傳》“在編輯方面每期在卷首都刊有本期內容目錄，清晰醒目，便利讀者閱看。欄目基本穩定，隨着需要的變化略有改動。在稿末編者有時加上編者按語。這些做法，後來中文報刊經常採用，但當時還是第一次。總之，在業務上，《東西洋考》已在相當程度上具有近代報刊的基本特徵了。”⁽⁷⁵⁾確然如此，中國近代報刊中經常關有的編者按語、報刊評論、大小標題的運用、新聞畫和廣告的插入，新聞採訪報道和電訊欄的設置等，大多是參照西刊得來的。

伴隨西方印刷術的傳入，中國近現代出版機構亦紛紛建立。中國最早的一批現代概念的出版社，即是由來華傳教士創辦的基督教出版社。據研究，中國最早的一家現代概念的出版社就是1814年東印度公司建立的澳門印刷所，它是為排印馬禮遜的《華英字典》而設立的。《華英字典》是一部中英文兼備的大型工具書，由於採用木刻雕版無法排印，東印度公司遂派湯姆司來澳門研製中文活字，由此使東印度公司澳門印刷所研製成功了中國最早的一批中文鉛活字。《華英字典》在出版文化上有許多獨創性，開創了現代出版社在編輯、設計、出版、印刷等方面的專業技術：首先，《華英字典》採用中英文鉛活字合排技術，有時中英文上下平排，有時中英文夾排，而且採用不同的字體和大小不一的字型，這說明馬禮遜、湯姆司不僅組織漢文鉛活字刻鑄，同時對漢文活字和英文活字比例的制定、空鉛大小厚薄的設計、標準的制定和製備、字距和行距的設計、表格與文字的處理、表格中數碼和文字的配置、橫直線、註腳線的運用等都做過研究，解決了排版中的一系列技術問題。所以，《華英字典》“在版式處理，特別是在中英文合排上起了開創的作用”；其次，在中文排版上，採取自左至右橫排的方式也是一個創舉，比中國人採用漢文自左至右橫排的方式出版嚴復所著《英文漢詁》一書早了八十九年；第三，《華英字典》也是採用漢文鉛活字排版機械化印刷的中國最早的一本使用口語化的字典。從上述即可確定，東印度公司澳門印刷所是中國最早

的一家現代概念的出版社。⁽⁷⁶⁾此後，墨海書館等接踵成立，為中國近代印刷工業的發展奠定了基礎。

三、豐富了中西文化交流的內容與形式。首先，傳教士研製中文鉛活字及從事出版印刷，都有大量中國刻工、印工參與，這本身已構成中西文化交流的內容。馬禮遜和米憐在馬六甲的活字製作和出版活動有許多中國工匠參與：《察世俗》創刊時，最初的工匠祇有梁發一人，他身兼刻工、印工與裝訂工，甚至還為《察世俗》撰寫稿件；戴爾在馬六甲鑄造鉛活字，其字模之完成，也可能得到梁發之幫助。⁽⁷⁷⁾1816年，馬禮遜又在華增僱三名工匠赴馬六甲，協助馬六甲印刷所的出版印刷工作；湯姆司在澳門研製中文鉛活字，也有許多中國人參加，這些刻字工人中，就有中國第一個新教基督徒蔡高和他的長兄蔡盧興。馬禮遜附在《華英字典》第一部第一卷的一則公告提到，《華英字典》的排字工人、印刷工人、審校人和校對員的職責，都是單獨授與的，他們祇有得到了那些雖然不懂英文但卻理解這項工作的本地人的幫助才完成的⁽⁷⁸⁾。這裡顯然說明有大量的中國人參與了《華英字典》中文部分的出版和審校工作。同樣，馬禮遜和馬儒翰進行的石印活動也是得到了阿才、屈亞昂等的協助，甚至遠在賽蘭坡的馬士曼鑄造的中文鉛活字，也是在幾個中國工人的幫助下，克服各種困難，經過幾年時間的摸索，才終於製造完成的。

其次，傳教士創辦中外文期刊和出版書籍，固然是為了傳播基督教義，但出於吸引中國人之見，也把介紹西方自然科學、社會科學及人文知識作為一項重要內容，藉此推動了西學東漸的進程。《察世俗》雖以“闡發基督教義為根本要務”，但也闢專目介紹“國俗、天文、地理”。從1819年開始，米憐專闢〈天文地理論〉，介紹天文學的知識，像〈論地周日每年轉運一輪〉、〈論日食〉、〈論月食〉、〈天球說〉等，向中國人介紹了地球運轉、日蝕、月蝕等科學知識。在地理知識方面，《察世俗》中的〈全地萬國紀略〉將地球劃分為歐洲、亞洲、美洲、非洲四大塊，介紹了許多國家的情況，包括京城、人口、人種、政治制度、物產和語言。麥都思在

《察世俗》連載《地理便童略傳》，介紹了中國、印度、波斯、巴勒斯坦、埃及、德國、英國、美國等的疆界、範圍、物產、人口、宗教等，還附有四幅地圖，即世界全圖、中國、亞洲和歐洲地圖各一幅，1819年作為單行本出版，成為教會學校的教科書。⁽⁷⁹⁾〈天下新聞〉的主要內容除宗教外，中外新聞、科學、歷史等內容也是其轉載的重點。郭實獵坦言其創辦《東西洋考每月統記傳》的目的就是向中國人展示西方文明。他說：

當文明幾乎在地球各處迅速發展，消滅愚昧和無知之時……祇有中國人仍像過去幾千年間那樣停滯不動。雖然我們與他們交往已久，但他們仍認為天下首尊，把其他民族視為“蠻夷”……這個月刊的出版就是為了消除中國人的這種高傲心理，讓他們認識到我們的藝術、科學和工藝……向他們表明我們不是“蠻夷”，希望通過展示事實使中國人相信，他們還有許多東西要學。⁽⁸⁰⁾

鑒於此，《東西洋考每月統記傳》刊登了大量西方文明知識，涉及歷史、地理、新聞、宗教哲學、自然史、天文、工藝藝術、應用科學、商業貿易、文學及其它各類內容，尤其所轉載的有關地理知識的文章，更是影響巨大。它闢有“地理”專欄，在已見到的三十九期《東西洋考每月統記傳》中，除了六期，其餘各期都刊有介紹世界地理知識的文章，共計三十五篇，主要介紹了東南亞、南亞、歐洲各國，還有南極、埃及、好望角和北美各一篇，世界地理全圖之總論和列國地方總論各一篇。《東西洋考每月統記傳》所傳播的世界地理知識在中國產生了深遠影響，誠如黃時鑒先生所指出的，“如果說利瑪竇、艾儒略、南懷仁等耶穌會士在17、18世紀掀起了在華傳播世界地理知識的第一波，那末郭實獵、禱禮哲、慕維廉、俾士等新教傳教士便在19世紀中葉推逐了它的第二波，而第二波則正是從郭實獵在《東西洋考》上連續發表世界地理文章開始的”，第二波在中國學術界的影響更為深遠，產生了一些全新的世界地理著作，如魏源的《海國圖志》、梁廷楠

的《海國四說》和徐繼畲的《瀛環志略》等，“從學術上看，正是這第二波世界地理知識的傳播導致了這些新的地理學成果的出現”⁽⁸¹⁾。此外，《東西洋考》還以各種形式介紹了歐美政治制度如英國議會、美國國會，西方報刊及郵政系統等方面的知識，並刊載了西方一些著名人物的傳記，如拿破侖、華盛頓等。其中拿破侖為中文傳記中第一次出現的歐洲歷史人物⁽⁸²⁾，這兩位外國英雄事蹟的介紹，對於當時探求救亡自強的中國志士是一個巨大鼓勵，給長期處於封建君主專制統治之下的中國人以耳目一新的感覺，開闊了中國人的眼界，在一定程度上對中國人起了啟蒙作用。

馬禮遜還在《廣東紀事報》上發表〈印刷自由論〉一文，闡述了西方的天賦人權觀念，強調所有人均得享有發表及印行自己意見的自由，政府無權減縮或干涉人們知識的溝通，除卻最危險的罪犯外，無一人所用的紙、筆、墨可被剝奪去。而印刷機者，可令人之心靈，雖有時間和空間的距離，仍能交換思想，對有理性的人提倡精神享受的貢獻，而禁止書報的印行，即是侵犯天賦的人權。⁽⁸³⁾這不僅宣揚了西方的天賦人權，而且傳入了出版自由、民主的觀念。

傳教士出版的書刊在促成西學東漸的同時，對中學西漸亦極具意義。英國東印度公司董事會給廣州辦事處的通知明確指出，東印度公司澳門印刷所如果有空檔，則無妨印一些“有用的”出版品，例如語言、歷史、風俗藝術、科學等足以增進歐洲瞭解中國的圖書。⁽⁸⁴⁾澳門印刷所未負董事會所望，在其存在的近二十年中，共出版有關中國語言、文學、歷史、風俗、藝術等圖書十九種，它們為西方人瞭解中國提供了大宗資料。以給外國人尤其是來華傳教士學習中文提供幫助為初衷而編撰的《華英字典》，富含有關中國歷史、地理、宗教、文化、哲學、政治、風俗、禮儀等方面的內容，實為一部關於中國文化的百科全書，這使傳教士在學習中文的同時也加深了對中國社會的瞭解，《華英字典》因此在歐美漢學界享有盛譽。1817年5月，由馬禮遜和米憐創辦的英文季刊《印支搜聞》特別注重有關中國

的報道，二人既把它當作擴大恆河外方傳教計劃的一個工具，也把它看成一個有關漢學的重要刊物。其傳到歐美後，在學術界尤其漢學界產生了很大影響，迄今仍得到歐美漢學家的很高評價。⁽⁸⁵⁾儘管由於時段和篇幅所限，我們無法盡數枚舉馬禮遜等傳教士出版的書刊所產生的中學西漸的影響，但僅據上述所論足可窺見一斑。

總之，西方近代印刷術的傳入導致了中國近代報刊的創辦及出版機構的建立，一定程度上促進了近代中西文化交流的進程。所以，“儘管西方傳教士的目的主要在於傳教，但客觀上，它無異向當時的中國出版業注入了一股新鮮血液。正是這股新鮮血液，使得中國出版業開始了它的近代化歷程。”⁽⁸⁶⁾而這一切，馬禮遜的先驅作用不容被忽視。

【註】

- (1) 關於基督教新教入華時間，學術界尚存異議。龍基成主張新教傳入中國應以17世紀荷蘭新教傳教士在臺灣土著人中傳佈為始，見〈基督新教在中國的最早傳播——17世紀的荷蘭傳教士與臺灣平埔族〉，載《文史知識》1990年第2期；但大多數學者認為以1807年馬禮遜來華為起始。美國學者保羅·科恩認為：“不算17世紀中葉荷蘭新教徒在臺灣傳教的失敗在內”，主張馬禮遜為新教來華第一人，見費正清：《劍橋中國晚清史》，中國社會科學出版社1993年版，上卷，頁604。
- (2) 馬克思：〈經濟學手稿(1861-1863)〉，見《馬克思恩格斯全集》第47卷，頁427。
- (3)(4)(5)(7) 裴化行：〈歐洲著作之漢文譯本〉，載馮承鈞譯：《西域南海史地考證譯叢六編》，中華書局1956年版，頁196；頁196；頁194；頁194。
- (6) 李約瑟：《中國科學技術史》第五卷第一分冊序言，劉祖慰譯，科學出版社、上海古籍出版社，1990年。
- (8) 蕭東發：《中國圖書出版印刷史論》，北京大學出版社2001年版，頁329。
- (9) 何步雲：〈中國活字小史〉，載《出版史料》1991年第四期。
- (10)(日) 周田久長：《活版印刷史》，轉引自張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》，中國書籍出版社1998年版，頁147。
- (11) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，臺灣學生書局2000年版，頁79。
- (12)(13)(15)(法) 費賴之：《在華耶穌會士列傳及書目》(上)，馮承鈞譯，中華書局1995年版，頁2；頁21；頁21。
- (14) 裴化行：《歐洲著作之漢文譯本》，載馮承鈞譯：《西域南海史地考證譯叢六編》，頁198。
- (16) 劉俊余、王玉川譯：《利瑪竇全集》(1)，臺灣：光啟出版社1986年版，頁17-18。
- (17) 見拙作〈陸若漢與明末西洋火器東漸〉，載《文化雜誌》中文版第44期。
- (18) 〈日本教會史〉(下)第二卷第七章，頁100-101。轉引自張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》，中國書籍出版社1998年

- 版，頁158-159。
- (19) 蘇精：〈基督教中國傳教事業第一次競爭〉，《馬禮遜與中文出版印刷》，頁145-147。
- (20) 伯希和：〈〈乾隆西域武功圖〉考證〉，馮承鈞譯：《西域南海史地考證譯叢六編》，中華書局1956年版，頁69-183。
- (21) William Moseley, *The Origin of the First Protestant Mission to China*, London, 1842, p.31.
- (22)(23)(24) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁11-12；頁14；頁46-147。
- (25) Charles Wilfrid Allan, *Jesuits at the Court of Peking*, Shanghai, p.168.
- (26) 後藤未雄：〈乾隆帝傳〉，載《清史譯文》第10輯，中國人民大學清史研究所1979年油印版。
- (27) (清)王之春撰：《清朝柔遠記》，中華書局1989年版，頁149。
- (28) 王治心：《中國基督教史綱》，青年協會書局1940年版，頁149。
- (29) E.A. Morrison, *Memoirs of the Life and Labours of Robert Morrison*, London, 1839, Vol.I, p.293.
- (30) William Milne, *A Retrospect of the First Ten Years of the Protestant Mission to China*, Malacca, p.155.
- (31) William Carey, *An Enquiry into the Obligations of Christians to Use Means for the Conversion of the Heathens*, London, 1892. Reprint, pp.46-64. 轉引自蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁135。
- (32)(33) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁135；頁144。
- (34) Joshua Marshman, *A Memoir of the Serampore Translations for 1813*, pp.16-17, pp.36-39.
- (35) *The Evangelical Magazine*, 24 (1816), pp.352-353.
- (36) D. F. Lach, *Asia in the Making of Europe*, Vol. I, p.2. 轉引自張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》頁161。
- (37) 張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》，頁163。
- (38) 有關黃嘉略的研究，請參考許明龍：〈中法文化交流的先驅黃嘉略——一位被埋沒二百多年的文化使者〉，載《社會科學戰線》1986年第三期。
- (39) K. Lundbaeck, *J. de Premare (1666-1736), S. J. Chinese Philology and Figurism*, 1991, p.26. 轉引自張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》，頁165。
- (40) 張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》，頁166。
- (41) E. A. Morrison, *ibid.* Vol. I, pp.319-320.
- (42) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁88。
- (43)(44) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁89；頁91。
- (45) 張秀民：《中國印刷史》，上海人民出版社1989年版，頁582；宋原放等：《中外出版史》，北京師範大學出版社1993年版，頁127。
- (46)(48) 葉再生：〈概論馬禮遜的中國語文字典：中國最早一家現代化出版社和中國近代出版史分期問題〉，載《出版史研究》第一輯，中國書籍出版社1993年版。
- (47) 何步雲：〈中國活字小史〉，載《出版史料》91年第四期；張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》，頁167。
- (49) 汪家榕：〈試論馬禮遜字典的活字〉，載汪家榕《商務印書館史及其他——汪家榕出版史研究文集》。
- (50) 張秀民：《中國印刷史》，頁583。
- (51) 賀聖鼎、賴於彥《近代印刷術》，商務印書館1934年版，頁3。
- (52) 指1819年4月梁發在廣州印行《救世錄撮要略解》而被捕一事。
- (53) 麥沾恩：〈中華最早的佈道者梁發〉，載《近代史資料》1979年第3期。
- (54) 張秀民、韓琦：《中國活字印刷史》，頁169。
- (55) Samuel Couling, *The Encyclopaedia Sinica*, 1917, p.376.
- (56) Robert Morrison to Burder, Canton, October 11, 1815.
- (57) 張秀民：《中國印刷史》，頁582。
- (58) 賀聖鼎：〈三十五年來之中國印刷術〉，載莊俞、賀聖鼎《最近三十五年之中國教育》，商務印書館，1931年。
- (59) E. A. Morrison, *ibid.* Vol.II, p.372.
- (60)(61) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁176；頁176-179。
- (62) Eliza Bridgman, *The Life and Labors of Elijah Coleman Bridgman*, New York, 1864, pp.61-62.
- (63) 韓琦、王揚宗：〈石印術的傳入與興衰〉，載《中國印刷史料選輯》(四)，中國書籍出版社1993年版，頁358-367。
- (64) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁274。
- (65) Robert Morrison, *Chinese Miscellany*, London, 1825, p.52.
- (66) Samuel Couling, *The Encyclopaedia Sinica*, p.151.
- (67) Dyer to the Directors, Penang, November 16, 1832. 轉引自蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁196。
- (68) W.H. Medhurst, *China: Its State and Prospects*, London, 1838, pp.555-556.
- (69) “疊積字”為法國人勒格朗(Marcellin Legrand)所創，其方法是將中文形聲字的偏旁與原字分開，製成字模，再加以拼接。如“碗”字以“石”旁與“宛”字拼合。1844年，疊積字的一套字模由美國傳教士帶到澳門“華英校書房”，主要用於印刷宗教書籍。這種字的缺點是偏旁與原字比例不一，拼起來的字不自然、不對稱，大小不一，不夠美觀，而不太流行。
- (70) *Chinese Repository*, Vol. XIV, p.129.
- (71) Alexander Stronach to Tideman & Treeman, Hong Kong, June 22, 1846. 轉引自蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁201。
- (72) 蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁202。
- (74) 王洪祥主編：《中國新聞史》(古近代部分)，中央民族學院出版社1988年版，頁68。
- (75) 方漢奇：《中國新聞事業通史》第1卷，中國人民大學出版社1992年版，頁268。
- (76) 葉再生：《概論馬禮遜的中國語文字典：中國最早一家現代化出版社和中國近代出版史分期問題》。
- (77) 張秀民：《中國印刷史》，頁584。
- (78) 《字典》，第一卷，“公告”。
- (79) Alexander Wylie, *Memorials of Protestant Missionaries to the Chinese*, Taipei, p.27.
- (80) Barnet and Fairbank, *Christianity in China: Early Protestant Missionary Writings*, Harvard University Press, p.96.
- (81) 黃時鑾：《東西洋考每月統記傳》導言，中華書局影印本，1997年。
- (82) 黃時鑾：〈〈譜姓：拿破兵翁〉序說〉，樓鈞信等《中法關係史論》，杭州大學出版社1996年版，頁103。
- (83) 簡又文譯：《傳教偉人馬禮遜》，香港：基督教輔僑出版社1960年版，頁21。
- (84) Court's Letter to Canton, April 1, 1814, 轉引自蘇精：《馬禮遜與中文印刷出版》，頁89。
- (85) Rosewell S. Britton, *The Chinese Periodical Press 1800-1912*, Shanghai, 1933, p.26.
- (86) 蕭東發：《中國編輯出版史》，頁383。