

谷騰堡與搖籃本古書

蘇 精

Johann Gutenberg and Incunabula

Su Jing

ABSTRACT

Four aspects of incunabula are discussed in this essay: first, the history of the invention of European typography and its spread in the fifteenth century; secondly, the techniques applied in the production of printed books and a comparison of the appearance between printed books and manuscripts; thirdly, the subjects published in incunabula, bestsellers and their readers; and, lastly, the development of the businesses of printing, publishing and bookselling.

搖籃本(incunabula)一詞初次出現於1639年，當世人預備慶祝印刷術發明兩百周年之際，有德國教士馬林可柔(Bernard von Mallinckrodt)，率先以此拉丁文名詞稱呼自1450年代谷騰堡印刷圖書以來，至1500年為止所有歐洲生產之書為搖籃本，藉以突顯圖書印刷史上此段襁褓時期^①，馬氏之說法為世人接受，遂沿襲至今。

於上述將近五十年之間，全歐洲各地究竟生產搖籃本為數若干，今日雖已無可確考，學界則估計數約三萬五千種至四萬種 (titles) 之間，包括同一書之不同版本 (editions) 在內；至於印刷之總部數 (copies)，以每種書印刷部數之多寡不同，有估計每種平均印刷 250 部者，總數即為一千萬部^②，有估計每種平均 500 部者，總數即倍增為二千萬部^③。此為數龐大之搖籃本中，得以留存至今者，學界估計為三萬餘種、五十萬部左

* 著者曾任中央圖書館編纂，特藏組主任，現於倫敦大學圖書館研究所研究

右，就部數而言，雖僅為當年所印之 2.5% 至 4%，就種數而言，則大多尚在人間，不至亡佚。^④

關於搖籃本之研究，可自政治、法律、社會、經濟、文化等不同角度著手，本文討論者為以下課題：一、歷史方面，探求歐洲活字印刷術發明經過，及其於十五世紀之傳播；二、技術方面，說明搖籃本面貌形制之演進，及與寫本圖書之異同；三、文化方面，分析搖籃本之內容類別、暢銷書舉隅及其讀者；四、商業方面，討論印刷、出版、書店三者之分合發展等。

一、歐洲活字印刷術之發明與傳播

谷騰堡 (Johann Gutenberg) 為德國萊茵河畔美因茲 (Mainz) 人，約生於 1395 年左右，為當地貴族之後，其父與當地總主教之鑄幣廠關係密切，谷騰堡本人則為熟練之冶金匠，此種技術為谷氏日後發明印刷術之重要基礎。

1420 年代中，美因茲之貴族與勢力日盛之行會 (guild) 衝突失利，谷騰堡於 1428 年被迫流亡至德國南部史特拉斯堡 (Strasbourg)，仍藉鍛造金屬器具維生。至遲於 1430 年代後期，谷氏已嘗試印刷圖書以取代抄寫之實驗，據 1439 年谷氏為人控告之官司文件記載，谷氏於前一年與人訂立為期五年之合約，以傳授若干技術換取費用，文件中涉及壓印工具、字粒、鉛等相關材料^⑤，雖未明言，然已可據以判斷必涉及活字印刷術。合約滿後，谷氏因無法再於史特拉斯堡籌得後續資金，乃至遲於 1448 年返回美因茲另起爐灶，因迄無具體文獻足資證明谷氏於居留史堡期間完成其發明，故該十餘年間或均為實驗階段。

谷騰堡返鄉不久，自當地律師傅斯特 (Johann Fust) 以六釐利息借得八百金幣 (guilders)，繼續實驗工作，此款耗盡後，谷氏擬如數再借，傅斯特則改以投資方式予谷氏另八百金幣而成合夥人。不料傅氏突於 1455 年底以谷騰堡自始積欠利息為由，向法院提出控告並連本帶利求償，此時谷氏已完成發明，並印有若干零星文件，其著手排印之第一部大書——四十二行本聖經——殆將完工，上市在即，卻因無法償還貸款，被迫以所有機具設備折讓予傅氏，二十載苦心之發明遂拱手讓人，而傅氏之選擇此刻出此手段，或謂其已洞悉印刷術之商業前途大有可為，唯恐上述之聖經上市後，本利回收，谷氏不僅足以還清債務，並將摒除傅氏之合夥而獨享利益，於是傅氏以本身精通法律先下手攫為己有^⑥。不論如何，谷騰

堡經此變生肘腋，一無所有，1462年復為美因茲總主教之爭波及，一度被逐出境，1465年始為新任總主教召回並給予養老待遇，直至1468年2月3日逝世，享年約七十餘。

谷騰堡之印刷術，其要點在於印刷機、油墨，與金屬活字三者，其中印刷機與當時已有之榨酒、榨油、造紙等機器類似，或係谷氏據以改良使適於圖書壓印之用；至於油墨固為谷氏所創製，然此後印工相繼摻雜廉價配方，以致品質日劣，谷氏之法終告失傳，以是三要點中實以金屬活字為谷氏發明之精髓所在^⑦。歐洲於谷氏之先，約自十四世紀末葉起，已有木刻板印刷之存在，其法蓋與中國之木刻板印相當，先於整片木板以刀刻畫或字，施以水墨，覆紙其上刷之，可得字畫。谷氏之術異於此者，乃以可重覆使用之金屬活字，取代刀刻固定之整片木板，以油墨代以水墨，以壓印取代刷印，不論原理、技術、材料等，均與木刻板印有別，且其活字係先鑿刻陽文字範 (punch)，翻製成陰文字模 (marix)，再自字模澆鑄而成，亦與中國使用逐字刻成之活字不同，故歐洲人雖承認其木刻板印或自中國輾轉傳入，然若謂印刷術，則必稱創自谷騰堡之發明，無關中國之任何影響或啟發。

何以歐洲至十五世紀中葉而有印刷術之發明？其社會背景中有何種因素促成此種發明之實現？先就材料而言，紙張之普及為印刷術應用之先決條件，歐洲自西歷紀元以來，其圖書形制自先前之卷軸逐漸演進為裝釘之冊葉，並書寫於來源有限之羊皮紙 (vellum or parchment) 上，因難以大量生產以致書價高昂。十二世紀時，紙張始經阿拉伯人之手傳入歐洲，十三世紀下半葉之後，歐洲各地相繼設立造紙廠生產，至十四世紀後期紙張已為歐洲人廣泛利用，其價格遠較羊皮紙低廉^⑧，為印本之大量生產提供極有利之發展條件。

次就圖書之需求而言，中古世紀歐洲以修道院為抄書、藏書、讀書之主要場所，此種情況自十二世紀起有所轉變，先是各地陸續建立大學，無論師生講課或學者研究，均須仰賴圖書，修道院顯然無法因應大增之圖書需求，世俗社會中之抄書販書生意遂應運而生，此種專業抄工 (scribe) 或抄書舖 (scriptorium) 大都集中大學鄰近，並受大學之管轄約束與保障。再者，中產階級亦繼大學師生之後崛起為讀者群，此新興階級或因經商致富，或因任官職與律師、醫生等專業，經濟能力有餘裕後，更謀精神生活之充實，所需求之書且自政治、法律進而擴及文學、旅行等，益發促成商業城鎮中抄書販書生意之蓬勃，至十五世紀印刷術發明前後，大規模

之抄書舖甚至雇用多達四十五名以上之抄工生產寫本⁹。

谷騰堡之印坊為傅斯特接收後，傅氏留用原為谷手下之印工薛佛爾（Peter Schöffer），以傅、薛兩人名義繼續於美因茲經營其業。谷氏其他印工則四處星散，而問世僅數年之印刷術竟亦因之傳播至各地，1464年以前印刷術尚侷限於德國境內，此後則逾德境而外，先於1465年傳入義大利，再於1470年傳入法國，至此年為止，德義法三國境內計有十九處城鎮設立三十家印坊，其中以羅馬與威尼斯各四家為最，其次史特拉斯堡與科隆各三家¹⁰，隨後印刷術繼續傳入荷蘭、比利時、英國等地，至1480年為止，歐洲共逾110處城鎮設有印坊，以義大利之五十處最多，其次德國三十處，而當時生產圖書十大城市依序為：威尼斯、米蘭、奧格斯堡（Augustburg）、紐倫堡、佛羅倫斯、科隆、巴黎、羅馬、史特拉斯堡、與巴爾（Basel）等¹¹。當1480年之前，各國幾全仰賴入境之德籍印工引進印刷術，至1480年之後，各國本土印工數量漸增，技術漸精，德籍印工之國際影響力逐漸減退。

西元1500年搖籃本時期結束時，歐洲國家除挪威、俄羅斯、希臘三國外，均已設有印坊¹²。全歐各地計236處城鎮設立印坊，以義大利八十處最多，占約三分之一；其次德國六十四處，法國亦有四十五處，此三國合計已逾全歐四分之三¹³。當時個別城市擁有之印坊數目，除威尼斯仍以150家獨占鰲頭外，巴黎則躍居次席，再次依序為里昂、佛羅倫斯、來比錫、迪凡特（Deventer）、米蘭、史特拉斯堡、科隆、與奧格斯堡等¹⁴。如以十五世紀生產搖籃本數量最多之五大城市，依序為威尼斯3,754種遙遙領先，義大利之搖籃本即有半數以上印於威尼斯，其次巴黎2,254種、羅馬1,613種、科隆1,304種、史特拉斯堡980種¹⁵。不論以印坊數目或生產量而言，威尼斯確為搖籃本之都無疑。

西元十五世紀結束時，印刷術之應用已遍及全部歐洲，不僅於當時已蓬勃發展之文藝復興運動有推波助瀾之功，且促使各國國語文運動開始萌芽成長，至於當時尚屬蓄勢待發之宗教改革運動，則於稍後藉印刷術為工具而風起雲湧，此三者為近代歐洲文明之重要礎石，而均與印刷術大有關係，學者遂謂谷騰堡之發明誠為德國人民對人類文明之首要貢獻¹⁶。

二、搖籃本之面貌與印刷技術

谷騰堡之印刷術，乃借助工具以生產圖書，藉以取代緩慢之人工寫本，其所關注者為迅速而大量之生產方式，至於印本之形制與面貌，則概以

既有之寫本爲宗，力求其無二致，期能吸引習於寫本之讀者購買，故最初期之印本自活字字體、彩飾圖繪、以致版式裝訂等等，均與傳統寫本亦步亦趨，幾難分辨。稍後印本隨即發展出若干獨特面貌，寢且成爲現代圖書形制之雛型。本節旨在擇要說明搖籃本之模仿寫本，及其後之演變。

（一）活字字體

十二世紀以後歐洲寫本圖書，均以哥德式 (gothic) 字體書之，其字形直豎少圓柔，稜角突顯，下腳曲鉤而上端帶刺或棒狀，較難辨識，且其書法因時因地因圖書類別而各異，初期印工均需自行鑄造活字，爲因應所在地市場之需求，多以印坊當地通行字體爲模仿對象，如谷騰堡聖經之字體即仿自萊茵河一帶彌撒書之書法^①；不僅如此，舉凡寫本抄工爲省時省事而慣用之縮寫 (contraction)、連字 (ligature) 等，亦依樣照錄，故谷騰堡使用之活字爲數達 290 個^②，不論鑄造與檢字排版之時間與費用，均不經濟。

哥德字體之外，另有少數人文學者所尚之羅馬式 (roman) 字體，1465年首見使用於羅馬，其字形則遠較哥德字易於辨認，經極具影響力之威尼斯印工嚴森 (Nicholas Jenson) 與曼紐修斯 (Aldus Manutius)，分別於1470年與1495年兩度重行設計後，廣泛爲各地印坊複製採用，羅馬字之聲勢直駕哥德字之上，且沿用至現代不衰，而哥德字之通行則侷限於使用德語地區。至於斜體字 (italic) 則遲至1500年始由曼紐修斯創製問世，並與羅馬字相輔相成至今。

（二）書名頁

中古世紀寫本無書名頁，而於首葉第一面以類如「關於某書內容如下」之開卷辭 (incipit) 後，即接續正文。初期搖籃本均仿此法，後因書之第一面易於印刷過程污損水漬，乃有留其空白而改印正文於次面者，1470年始有科隆印工迪洪能 (Arnold Therhoernen) 於第一面印書名，欲令讀者一目瞭然其爲何書，然迪氏與後繼之仿效者均僅偶一爲之，至1476年始出現包含書名、作者、出版時地與出版者等完整資料之書名頁，此即當年威尼斯印工瑞杜特 (Eahard Ratdolt) 出版之天文年曆。1480年之後，有書名頁之書漸增，然猶居少數，據統計1500年以前，約共 1,500 種書有書名頁，僅佔搖籃本總數5~6%，其中大半爲德國所印，約1100種^③。

(三) 出版標記

寫本圖書抄畢後，抄工或於書尾題詞誌功，稱為抄跋 (explicit or colophon)，意為完工之筆，並往往署名其上²¹。初期印本之仿此者，以1457年傅斯特與薛佛爾所印之詩篇 (*The Psalter*) 為最早，其跋文除誇言此書印刷之精美非手抄可比外，復署兩人姓名、地點、完工年月日等²²，蓄類似書名頁之宣傳作用，所異者書名頁居前而跋文則在後。因中古世紀寫本並非盡有抄跋，故搖籃本亦不盡仿印之，1480年前之印本有跋者不及半數，1490年代稍增，至1500年時仍僅略過半數有之²³。

上連1457年詩篇之跋文下方，有從來寫本未見之圖案，即創自傅斯特與薛佛爾而沿用至今之印坊標記 (printer's mark)，傅、薛兩人之標記為懸於枝樞之雙盾，上飾兩家紋章。一說此標記初期之用，乃以圖書交託驛車轉運各埠時，繪於箱籠之外以資識別者，其後各印坊皆仿其法自行設計，久之遂成各印坊品質與信譽之象徵²⁴。此標記且饒富各國特色，德國印坊喜用飾以姓名縮寫或家族紋章之盾牌，義大利偏愛附帶姓名之幾何線條與圖型，法國頗好富於裝飾之人物或動物形像，其他國家則兼受德義法三國之影響²⁵。

(四) 寫紅、彩飾、插畫

中古世紀寫本，每逢章節首字之大寫字頭，或首句首行或首數行，往往以別色書之，以醒眉目，因寫以紅色者為多，故稱為寫紅 (rubrication)；另有就首字大寫字頭、甚或全頁予以美化繪以大小不等之插畫者，稱為彩飾 (illumination)。初期搖籃本每多仿之，先以墨印內文，凡擬寫紅或彩飾之部位則留白，俟內文印就後，送由寫紅工或彩飾工分別為之。1457年傅斯特與薛佛爾印詩篇時，曾創製金屬大寫字頭，分部位塗以紅藍兩色油墨後，與內文之墨色活字合併成版，一次印成²⁶，終以此法耗時費工，未必經濟，僅一試即作罷，仍交人工寫紅或彩飾。稍後有印工自製大寫字頭者，亦於墨印或捺印字頭後交人工寫紅²⁷。雖然如此，嘗試多色印刷者亦不絕其人，如前文所連首先印製完整書名頁之瑞杜特，曾仿寫本之例，以金箔印書前作者之獻詞 (dedication)，復於1491年首創五色印刷²⁸。

德國邦堡 (Bamberg) 印工費斯德 (Albrecht Pfister)，於1461年首創以木刻版畫與金屬活字拼版印刷之法，所印波能 (Ulrich Boner) 之

德文寓言集 *Der Edelstein* 為第一部插畫之印本，圖凡 101 幅，墨色印就後再以人工上色²⁸，其圖多為線條簡單無光影顯示之拙樸人物。概略而言，1470 年以前之搖籃本插畫多如此類，其功能在於輔佐文字，以文盲或半文盲之下層社會讀者為訴求，插畫之實用性遠過其藝術性²⁹。1470 年以後，不論版畫技巧或印刷技術俱日臻上乘，尤以德國發展最速，其風格且足以影響他國，此時以單色墨印之插畫即足以動人，不僅上色者日少，彩飾之搖籃本亦已罕見³⁰，據估計全部搖籃本中，約三分之一為插畫書³¹，若論各書之插畫數量，當以 1493 年出版之紐倫堡紀事錄 (*The Nuremberg Chronicle*) 冠絕群書，共 645 幅，且因部分插畫一再重複出現，致全書凡圖 1,809 幅。當時木刻版畫重複使用情形甚為普遍，同一木刻往往轉手流傳於不同印工，甚至不同國家之間³²。

(五) 裝 訂

初期搖籃本之裝訂與寫本並無差異，先縫線成冊，外加木板，覆以皮面，再或壓或雕種種人物花紋圖案，考究者鑲以包角、飾以珠寶、護以褶扣等等，不一而足。約自 1480 年起，印本數量遽增，書之擁有既趨平民化，其使用亦較前頻繁，於是裝訂亦隨之變化，一則以廢紙層層裱裝而成之紙板，取代先前厚重之木板，較輕便而經濟；其次，慢工細琢之裝飾改以現成圖案之銅板壓燙，以省工時；三為新自東方傳入之燙金技術，先風行於義大利，再傳至德國及歐洲各地³³。

搖籃本時期之書印竣後，均未經裝訂即運赴各地書店待售，緣以十五世紀之厚重裝訂，徒增運費，並易於遞運途中受損，而且當時購書藏書者，咸依個人品味喜好，自覓裝訂工匠為之。此外，書之存放亦與裝訂有關，寫本與初期印本之數量均少，大多為高厚鉅冊之對開本 (folio) 或四開本 (quarto)，僅宜平置桌面，以是封面之裝飾居首要地位，尤以宗教圖書為然。至十五世紀末期，印本數量既多，除四開本之外，尤盛行更小之八開本 (octavo)，一者降低印刷成本與書價，再者減輕重量便於携運，且利於書之直立插架，以省空間，封面裝飾之重要性亦隨之降低而趨簡樸，惟此時直立之書多以書口朝外，上寫書名，至十六世紀後半葉始改書背朝外，印書名與作者其上，並沿用至今³⁴。

三、搖籃本之類別與暢銷書

學者連哈特 (J. M. Lenhart) 統計二萬四千餘種搖籃本之類別如下

：宗教占44.49%，已將近半數之多；文學與哲學占36.07%，亦逾三分之一；法律為10.93%；科學為8.51%。連氏復統計搖籃本使用之語言為：拉丁文多達77.42%，獨占全部四分之三以上，德文（含極相近之荷文、佛來明文）為7.87%，義大利文7.39%，法文4.56%，西班牙文1.27%，而英文僅居0.66%，另有少量之捷克文與希伯來文等等³⁵。以下略述搖籃本除法律以外各類概況及暢銷書。

（一）宗 教

中古世紀教會勢力籠罩人類文明，修道院不僅為首要藏書之地，教士僧侶且為傳統之首要作者與讀者，自印刷術發明後，印坊出書多賴熟識者介紹於修道院，以借抄其藏書作為排印之底本，而借抄所及自然即以宗教神學為主³⁶。

宗教類之搖籃本，以聖經之印刷出版最為頻繁，自谷騰堡之四十二行本以次，拉丁文本聖經共達233種之多，另有德文本14種、義大利文本4種、法文本1種，而不計其數之詩篇、啓示錄等單行者尚未列入³⁷。宗教類次於聖經之暢銷書為Thomas à Kempis之效法基督（*Imitation of Christ*），共99種搖籃本。至十五世紀結束時，宗教書數量續有增加，並仍居各類之冠，唯所占全部圖書之比例則已顯著下降³⁸。

（二）文學與哲學

搖籃本之文學與哲學類中，當代作品較少，多為古代希臘羅馬之作，以通俗文學而言，最風行者為伊索與卡托（Cato）兩種寓言，前者自1480年初版於意大利米蘭後，陸續共有80種拉丁文本、46種方言或雙語對照本；後者亦有69種拉丁文本，4種雙語對照本，尚不計方言本在內³⁹。至於經典文學，名義為數更多，羅馬大詩人魏吉爾（Virgil）作品有161種拉丁文本，8種方言本（兩者於十六世紀更分別高達263種與122種）⁴⁰。搖籃本以各國方言撰寫者，數量雖較少，亦不乏名作，尤以義大利為最，文藝復興運動健將但丁之神曲有15種版本，薄伽邱之十日談有11種，另有德法西譯文本4種⁴¹。

哲學方面，西塞羅之倫理學（*De Officiis*）、論老年（*De Senectute*）、論友誼（*De Amicitia*）等主要著作，連同其演講集、書信集等，共達316種版本，不僅居文哲類之鰲頭，且為各類搖籃本中所有拉丁文作家之冠⁴²。僅自1465年以迄1479年之十五年中，即有126種西塞羅著作分別

於義德法三國之六城市出版^④。

（三）科 學

科學類之搖籃本，數逾三千種，其特點之一，最早之科學書作者即為該書之印工，天文學家瑞久蒙塔那斯（Johannes Regiomontanus）於1470年設印坊於紐倫堡，首先出版者即為瑞氏自撰之曆書（*Ephemeriden*）^④。特點之二，當代論著約占57%，較全部搖籃本僅六分之一為當代作品高出甚多^④，且方言作品多於拉丁文，其中以義大利文之255種最富，德文以124種居次，餘皆五十種以下^④。特點之三，其中真偽科學薰蕕同器，例如素富盛名之羅馬博物學家蒲理尼（Gaius Pliny）鉅著博物誌（*Historia Naturalis*），部分摻雜迷信，卻有十八種搖籃版，極為膾炙人口；又如1493年於數國同時出版之哥倫布航海書簡，在書市雖引人矚目，而神怪充斥之曼迪斐勒爵士游記（*The Travel of Sir John Mandeville*）甚至更為風靡一時，至於被譽為中古世紀最具價值之地理著作馬哥孛羅游記，則僅有四種搖籃版^④。特點之四，各類科學中，印刷術以促進醫學、植物學、技術（建築、機械、農業等）之進步，貢獻尤鉅，插畫之功不可沒^④。

中古世紀寫本量少價昂，除修道院與貴族外，民間藏書幾無可能，估計十五世紀時，每部羊皮紙寫本平均值七至十金幣，相當那不勒斯城一般官員一月之薪水^④，而稍早之十四世紀末，英國喬叟（Geoffrey Chaucer）於坎特伯里故事集（*The Canterbury Tales*）中，描述一牛津書記之終生夢想，為擁有二十部書而已，可見書之難得。隨後印本大量生產，導致書價遽跌，至1468年時僅為寫本五分之一，民間有餘力購書者大增，1470年時私人藏書已多於修道院者^④，其時距谷騰堡聖經之問世不過十五載，情勢轉變如此迅速，可見印刷術力量之鉅。

廣大之庶民進入圖書消費市場後，讀者群之結構不再限於教士僧侶與律師醫生等，此種改變亦影響出版之種類，於是方言之書、非專業之書、日常生活用書等類日益加多，識字率（literacy）因而遞增，印刷術既促進智識之傳播，而識字率之提高亦有助於擴大圖書市場，兩者實相互為佐。

四、搖籃本之生產與銷售

寫本圖書之生產，除修道院僧侶抄寫外，或讀者自抄，或向抄書舖訂

抄，唯不論何者，每次僅能生產一部，事緩而較單純。印本則不然，其生產概出自印坊，每種且大量生產上市，於是各項經營問題，如工匠之雇用與管理、資金籌措與運用、欲印產品之選擇、產量之決定、銷售方式與廣告等等，隨之皆至。印刷術應用之初，印坊兼為出版社與書店，即技術、資本、銷售三者合一，稍後始行分工。

(一) 印坊與印工

一般相信，谷騰堡聖經係以六臺印刷機同時進行印務，每臺至少配置兩名工匠（上墨與壓印各一），外加校對、學徒，連同谷氏本人，至少應有十六至十八人，甚或二十人，方可能於兩年內印成約兩百部、每部 642 葉（1,284 面）之對開本聖經⁵¹。果如上述，則歐洲首創之谷氏印坊，其規模較大多數隨後繼起、以至十六七世紀之印坊為宏，蓋十五世紀一般印坊之規模雖難確考，然以十六世紀初葉已居歐洲印刷重鎮之巴黎而言，擁三臺印機者可稱中型印坊，擁五臺者已足以登大印坊之林，至十七世紀時，絕大多數法國與英國之印坊，仍僅有一或兩臺印機⁵²，甚至十八世紀時，擁有八臺印機者仍極罕見⁵³。由上述可推測搖籃本時期大多數印坊之規模，當在一至二臺印機之間，尤其1460年與1470年代中，頗多德籍印工浪跡歐洲各國，停留一地自數月至數年，若無工作即收拾他去，實無可能建造較大規模之印坊，至於十五、六世紀之交，紐倫堡之柯柏格（Anton Koberger）印坊擁有多達二十四臺印機，堪稱自谷騰堡至十九世紀工業革命前印刷史上絕無僅有之例外⁵⁴。

印工包括印坊主人（master-printer）、熟手（journeyman）、與學徒等，其中熟手復分為排版工（compositor）與壓印工（pressman）。印坊主人頗多出身熟手，然亦不乏自其他行業如抄工、藝術家、大學教授、書販，甚或學者等轉業者⁵⁵，蓋新興乍起之印刷業，於十五世紀社會中之地位，猶處於未定之狀態，且無其他百業必有而極嚴格之行會組織，故印坊主人之身分背景複雜如此。

以學者從事印刷業者，如前節述及之天文學家瑞久蒙塔那斯，為首先瞭然於印刷對於學術之重大意義，並親自應用此一新興技術之學者，瑞氏於1470年設印坊於紐倫堡，本身論著及其印坊所出之書，影響稍後哥白尼地動學說與天文數學之發展極鉅，哥倫布發現新大陸之行，亦藉瑞氏之書為助⁵⁶。又如安摩巴哈（Jean Amerbach）為巴黎大學文學碩士，1477年設印坊於巴爾，以出版精確無訛之教會先賢學術著作為職志，其審

慎之態度，至足以吸引學者們甘捨其他工作而樂就其印坊之校對⁵⁹。再如十五、六世紀之交，最富影響力之學者兼印坊主人，首推曼紐修斯(Aldus Manutius)，曼氏曾執教拉丁文與希臘文，1490年設印坊於威尼斯，以出版希臘羅馬古典作品為大宗，其交接往來皆學者，每日定時於印坊內聚會討論書稿內容，完善無誤後付印。曼氏提倡以羅馬字體印書，復創用斜體字，自1501年起其印坊大量出版之袖珍本，價廉輕便，普受讀者歡迎，有謂曼氏乃促使印刷之成就達於前所未有之巔峰者⁶⁰。

印坊雇用熟手之排版工與壓印工，均出身於學徒，其學藝合約期限於歐陸各國自二至五年不等，英國則長達七年，其間由印坊主人供應膳宿與零用錢，學徒則宣誓服從，並不得中途離去。期滿後為自由受雇之熟手，往往遊走各地尋覓工作機會，熟手中排版工因需相當之教育程度始能勝任，故酬勞亦較壓印工為高。

按理每臺印機應配置四至五名工匠：排版工二人、壓印工二人、學徒一人，實則往往不足此數，巴黎各印坊遲至1644年時，平均每臺印機僅雇用2.3人，倫敦於1668年時每臺亦僅3人，故包括印坊主人在內各印工經常兼做他項工作，十六世紀時各國情況雖有差異，然印工之平均工時每日長達十二至十六小時，產量為每日印刷二千五百至三千面，平均每二十秒印一面⁶¹。

(二) 每版印量

搖籃本之每版印量，有謂平均不及二百部者，有謂二百五十部者，亦有謂五百部者⁶²，事實則因書因地因印坊而異，已知印量最少之搖籃本，為1480年薛佛爾所印之教宗敕書，僅45部；最大印量則為威尼斯印工佗梯(Battista Torti)於1491年所印另一位教宗之教令集，多達2,300部，同一書且於1494年如數再版⁶³。

就每版印量而言，搖籃本時期可以1480年為界，分前後兩期，前期中因印本圖書為新興市場，印坊需兼營出版發行而又無經驗可循，銷售管道亦有待建立，故每版印量平均較少，以同一部西塞羅致友人書信集(*Epistolae ad familiares*)為例，1465年紐美斯特(Johannes Neumeister)於義大利佛立諾印200部，而1469年司貝爾之約翰(John of Speyer)於威尼斯更僅印100部⁶⁴。再以同一城市而言，羅馬之利那民(Johannes P. de Lignamine)於1470年前後，每種書之印量平均為150部，而同時同地之司威漢(Conrad Sweynheim)與潘那茲(Arnold Pannartz)合夥之

印坊，平均印量為275部，少數則達300部，然司、潘二人旋因印量過大，銷售不易而發生財務危機，於1472年呈請教宗救濟⁶⁵。類似情形亦見於1471年司貝爾之溫德林（Wenedelin of Speyer，約翰之弟），於威尼斯印註解本教宗教令集1,000部，為迄當年為止印量最大之搖籃本，然溫德林亦因而導致財務困難⁶⁶。

1480年以後，圖書市場較為穩定，出版與印刷之分工更為明顯，於是每版印量明顯提升，1480至1490年間平均為400至500部，而1,000部者亦較尋常可見⁶⁷。再至十五世紀之末，威尼斯之曼紐修斯印書已習於每版1,000部，倫敦之賓森（Richard Pynson）則大書至少印600部，小書1,000部，而紐倫堡之柯伯格則時有1,500部之印量，如前述柯氏所印之紐倫堡紀事錄即為如此⁶⁸。此後自十六至十八世紀之末，歐洲各印坊每種圖書之平均印量，即維持於1,000至1,500部之間，唯有宗教類與學校教科書兩者，因銷售較易，印量動輒2,000部以上⁶⁹。

（三）成本與資金

谷騰堡雖發明活字印刷技術，然欲行其術則非相當資本不可，兩者缺一不可。谷氏自1448至1455約七年間，自傅斯特處或借或合夥共得一千六百金幣，此數相當於待遇豐厚之美因茲市長十年薪津，或值二百頭壯牛或十座農莊⁷⁰。而谷氏印聖經各項成本則估計如下：六臺印刷機耗費600金幣、五千張羊皮紙約335金幣、二萬五千張普通紙亦約335金幣，以上三項合計已1,270金幣，餘款尚需支付至少十六名工匠（每名每年2.5至13金幣）之工資，與金屬活字、製墨、房租等等費用⁷¹。

初設印坊固需備辦印機與活字等資金，既設之後維持營運，所費尤不貲，凡每印一書，其成本即高於初設之費，因活字易損，時需新添，工資需按月或論件支付，並供應工匠學徒食宿，而紙張耗費尤為成本之最，約相當或高於其他各項費用之總和，故印坊為求競爭，每以品質較差之紙印書，期能降低成本。此外，若印坊自行銷售產品，則更需資本，以致印坊屢屢要求政府給予印行某書之專利，藉以保障一定期限內之利益，1492年威尼斯印工巴根尼尼斯（Paganino de Paganinis）請求某註釋本聖經之專利時，宣稱該書成本將高達四千金幣，而曼紐修斯亦曾於1502年申請一書之專利時，聲明其印坊每月的經常開銷為兩百金幣⁷²，凡此俱見資本於印坊之重要性。

印坊主人之出身熟手工匠者多乏資本，亦不諳商業之道，往往於設立

印坊後財力已盡，如欲印書，每需以印坊質借資金，若遇產品銷路不暢，資金回收遲緩，即告倒閉，並為避債遠走他鄉，此亦搖籃本初期歐洲各處常見德國印工原因之一。至1480年為止，歐洲印坊主人自古騰堡以次，總數約350人，此起彼落，而持續出書達二十年者不及十分之一，其中尚含若干偶出一書後，即委身其他印坊，為人作嫁以蓄資本，間隔多年始再印書者^①。故謂印工雖身懷技術，猶需資本家之支持，始克大展其業，於是印刷與出版之分工合作遂成勢所必然。

1480年以前之出版家，往往自設印坊並親與其事，如出版家第一人之傅斯特，先以貸借、入夥方式，參與谷騰堡之發明，取得谷氏印坊後，留用薛佛爾以繼續印刷技術，傅氏則自掌出版發行，嘗多次前往巴黎洽辦銷售，並於當地雇一代理人，以迄1466年卒於末次赴巴黎期間^②。再如英國第一家印坊主人開斯頓 (William Caxton)，本為僑居歐陸布魯吉 (Bruges) 之布商，1476年返英，設印坊於西敏寺附近，至1491年辭世，共出書107種，而開氏自選書、翻譯、編輯、印刷、出版、以至銷售，無不躬親處理。

1480年以後之出版家，多不自營印坊，改以契約方式網羅一家或數家印坊為其印書，本身則專事發行銷售，如奧格斯堡之芮曼 (Hans Rynman)，原為書店業者，常與各地印坊簽約印書，並供應印坊所需紙張、活字等材料，單以海古淖 (Hagenau) 地方之格蘭 (Henri Gran) 印坊而言，即為芮氏印刷240種圖書之多，故芮氏被稱為專業出版家之第一人^③。再如十五世紀末巴黎之貝悌 (Jean Petit)，家中本業屠宰，其本人卻為巴黎大學校方出版家，貝氏旗下簽約之印坊以數十計，當時著名之巴黎印工如巴弟 (Joost Bade)、陀瑞 (Geoffroy Tory)、馬玄 (Guy Marchant) 等，均為貝氏印書，自1493至1530近四十年之間，貝氏共出版一千種以上圖書，占同期間全部巴黎生產圖書十分之一^④。類如芮曼、貝悌之出版家，於十五世紀之末已屢見於歐洲各地，可知當時出版已蔚為書業之中心，而印刷反成附庸。

(四) 銷售與廣告

十五世紀各業皆有行規嚴格之行會，即抄工亦不例外，而印刷與出版則以新奇之故獨無，於是人人皆可設印坊，競爭亦趨激烈。威尼斯自1469年初設印坊，至1500年之三十一一年間，凡150家印坊之多，平均每年新設五家，然1490年以前所設之100家中，得以維持營運至1490年代者僅23家

，維持至1500年者不及10家^⑥。此外，亦為搖籃本生產重鎮之巴爾，當地最早之15家印坊中，至少有6家破產倒閉^⑦。除資金不足之因素外，生產過剩與銷售不暢均為重要原因，於是如何銷售最多量之印本予最廣大之讀者，遂為印坊或出版家切身利害之課題。

初期各印坊皆雇人携書巡行各市鎮販賣，或各處趕集，每至一處，張貼隨帶傳單，上列書名、投宿之旅舍及停留日期，以招徠顧客，此種全開傳單（broadside）即為當時首要之廣告，現存最早者為1468至1470年間，史特拉斯堡印工艾吉思坦（Heinrich Eggestein）出版聖經之預告傳單；其次為1469至1470年間，薛佛爾印坊之出版目錄，共列書二十種^⑧。搖籃本時期各印坊此種出版傳單，幾全無書價，直至1498年曼紐修斯始率先列出價格^⑨。最特別之出版傳單，為天文學家瑞久蒙塔那斯於1474年所印者，包括現售圖書、印刷中圖書、及將來預計出版圖書三類、凡四十種，均為天文學專著，並附簡要之內容導讀，有如天文學之必讀書目^⑩。

巡行書販所經生意較佳處，漸有固定書攤或書店出現，但仍需兼售其他商品方可維持。傅斯特與薛佛爾於1460年設於巴黎之書店，專售自家所印書，至1470年代以後，出售各家印坊產品之書店漸形普遍，並印行經銷書目，現存最早此種書目印於1476年，包括紐倫堡、巴爾等地印坊之書三十一種^⑪。1480年代以後，書店規模愈大，經銷種類亦愈多，如1480年義大利巴杜窪（Padua）書商吉里歐（Domenico Gillio）之經銷書目暨補編，共書251種、827部，暢銷書如小學拉丁文法 *Donats* 五部、聖經四部、西塞羅三部等等^⑫。

拉丁文為十五世紀時唯一國際語言，以拉丁文印刷之書逾全部搖籃本數量四分之三，故當時之印刷、出版、銷售等業，自然而具國際性質，德國之出版家柯柏格遠至西班牙亦有其經銷商，而義大利出版之書亦行銷西班牙各地，幾無國界地域之限，而最足以彰明書業之國際性質者，為十五世紀之三大國際市集：法蘭克福、來比錫、與里昂。法蘭克福鄰近美因茲不遠，當印刷術未發明前，寫本圖書已於法蘭克福市集中展售有年，薛佛爾亦曾携印本前往銷售，其他印工接踵而至，自1480年代起，外國出版家與書商蜂擁而來，市集中遂出現書市專區，且擴大至包含印刷器材之交易，如活字與字模、木刻與銅刻版畫等，於是法蘭克福書市成為國際上一切與書業相關人等之聚會場合。德國東部來比錫之市集，長期與法蘭克福分庭抗禮，其書市規模於十五世紀時尚遜於法蘭克福，並以德文圖書市場為主。至十七世紀時因三十年宗教戰爭之故，導致法蘭克福書市中落，更因

拉丁文不復為國際語言，書業之國際性亦受影響，而來比錫則趁勢崛起，藉各國國語文運動大興之利便，帶動德文圖書市場蓬勃發展。至於里昂，十五世紀時為巴黎以外法國唯一之印刷重鎮，因位於法、義、德三國水陸交通要衝，貿易鼎盛，每年兩度之市集包含書市在內，於十五世紀中已具國際重要地位，至十六世紀發展至巔峰。

上述三大書市，定期聚集大量人潮於一處，便於宣傳與銷售，交易雙方可當面迅速結帳，所在地政府於市集期間亦給予通關征稅種種優惠，凡此對十五世紀時苦於交通連絡不便、結帳費時曠日之書業，均極具吸引力，乃成搖籃本重要之銷售管道。

附 註

- ① S. H. Steinberg, *Five Hundred Years of Printing* (London: Penguin Books, 1974. 3rd ed.), p. 15.
- ② Rudolf Hirsch, *Printing, Selling and Reading 1450-1550* (Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1967), p. 15.
- ③ Lucien Febvre and Henri-Jean Martin, *The Coming of the Book: the Impact of Printing 1450-1800* (London: Verso, 1990), p. 248.
- ④ 關於搖籃本之亡佚，參閱 Hirsch, p. 125.
- ⑤ Victor Scholderer, *Johann Gutenberg* (London: The Trustees of the British Museum, 1970), pp. 10-13.
- ⑥ Scholderer, pp. 15-17.
- ⑦ Steinberg, pp. 24-25. Febvre and Martin, pp. 48-49.
Philip Gaskell, *New Introduction to Bibliography* (Oxford: The Clarendon Press, 1985), pp. 125-126.
- ⑧ Curt F. Bühler, *The Fifteenth-Century Book* (Pittsburgh: The Trustees of the University of Pennsylvania, 1960), p.53.
- ⑨ Hirsch, p. 14.
- ⑩ *ibid.*, p. 17.
- ⑪ Febvre and Martin, pp. 182-183.
- ⑫ Hirsch, p. 109.
- ⑬ Steinberg, p. 46. Febvre and Martin. pp. 183, 186.
Denys Hay, "Literature: the Printed Book." in G. R. Elton, ed., *The New Cambridge Modern History* (Cambridge: the University Press, 1958), vol. 2, p.362.
- ⑭ Steinberg, p.73. Febvre and Martin, p. 186.

- ⑮ Hirsch, p. 59.
L. D. Reynald and N. G. Wilson, *Scribes and Scholars* (Oxford: Clarendon Press, 1991. 3rd ed.), p. 154.
- ⑯ Steinberg, p. 42.
- ⑰ Febvre and Martin, p. 77.
- ⑱ Michael Olmert, *The Smithsonian Book of Books* (Washington, D. C.: Smithsonian Books, 1992), p. 114.
- ⑲ Rudolf Hirsch, "The Earliest Development of Title Pages 1470-1479." in his *The Printed Word: Its Impact and Diffusion* (London: Variorum, 1978), xvii. 但 Febvre and Martin, p. 85, 則稱至十五世紀結束時，幾乎全部圖書均已冇書名頁。
- ⑳ Olmert, p. 77.
Christopher de Hamel, *Scribes and Illuminators* (London: British Museum Press, 1992), p. 43.
- ㉑ Alfred W. Pollard, *Fine Books* (London: EP Publishing, 1973. repri.), p. 54.
- ㉒ Hirsch, *Printing, Selling and Reading 1450-1550*, p. 25.
- ㉓ Febvre and Martin, p. 84.
- ㉔ Hirsch, p.121-122.
- ㉕ Scholderer, plate 4.
- ㉖ Steinberg, p. 54.
- ㉗ Hirsch, p. 119.
- ㉘ Arthur M. Hind, *An Introduction to a History of Woodcut* (New York: Dover Publications, 1963. repri), p. 277.
- ㉙ Hirsch, p.120. Febvre and Martin, p. 97.
Karl Schottenloher, *Books and the Western World: A Cultural History* (London: McFarland & Co., 1989. trans. by W. D. Boyd and I. H. Wolfe.), p.96-97.
- ㉚ Bühler, pp. 88, 92. Hirsch, p. 28. Hind, pp. 34-35, 282-283.
- ㉛ Steinberg, p. 158.
- ㉜ Hirsch, p. 49.
- ㉝ Febvre and Martin, pp. 106-107.
- ㉞ Gaskell. pp. 151-152.
- ㉟ J. M. Lenhart, *Pre-Reformation Printed Books: A Study in Statistical and Applied Bibliography* (New York, 1935). 此處引自 Hirsch, pp. 129, 133.

- Hirsch, p. 128.
- 37 Febvre and Martin, p. 250.
- 38 *ibid*, p. 287.
- 39 *ibid*, p. 254.
- 40 *ibid*, pp. 256, 272-273.
- 41 *ibid*, p. 256.
- 42 *ibid*. p. 255.
- 43 Hirsch, p. 144.
- 44 *ibid*, p. 146.
- 45 Denys Hays, p. 364.
- 46 Febvre and Martin, p. 259.
- 47 *ibid*, pp.258-259. Hirsch, p. 146.
- 48 Febvre and Martin. pp. 259, 277. Hirsch, p.147. Schottenloher, e pp. 88-89.
- A. R. Hall, "Science." in Elton, ed., *The New Cambridge Modern History*. vol. 2, pp. 390-1.
- 49 Bühler, p. 19.
- 50 Hirsch, pp. 1, 12.
- 51 Bühler, pp.52-53. Scholderer, p. 15.
- 52 Febvre and Martin, pp. 110, 131.
- 53 Gaskell, p. 176.
- 54 *ibid*.
- 55 Bühler, pp. 48-49.
- 56 Elizabeth L. Eisenstein, *The Printing Press as an Agent of Change* (Cambridge: Cambridge University Press, 1979), pp. 580-591, "Resetting the Stage for the Copernican Revolution."
- 57 Febvre and Martin, pp. 143-144. Steinberg, p. 48. Eisenstein, p. 55.
- 58 Olmert, p. 130. Reynald Wilson, p. 156.
- 59 Gaskell, p. 176. Febvre and Martin, pp. 130-132.
- 60 Steinberg, p. 140. Hirsch, p.15. Febvre and Martin, p. 248.
- 61 Hirsch, p.66. Febvre and Martin, p. 218.
- 62 Febvre and Martin, p. 218.
- 63 *ibid*, p. 217.
- Rudolf Hirsch, "The Size of Editions of Books Produced by Sweynheim and Pannartz between 1465 and 1471." in his *The Printed Word*, xvi.

- ⑥4 Febvre and Martin, p. 217.
- ⑥5 *ibid*, p. 218.
Ronald B. McKerrow, *An Introduction to Bibliography of Literary Students* (Oxford: The Clarendon Press, 1928), pp. 130-131.
- ⑥6 Steinberg, pp.74, 141. Pollard, p. 21.
- ⑥7 Gaskell, p. 161. Febvre and Martin, pp. 218-219.
- ⑥8 Bühler, pp. 51-52. Scholderer, p. 29.
- ⑥9 Bühler, pp. 52-54.
- ⑦0 Hirsch, *Printing, Selling and Reading 1450-1550*, p. 33.
- ⑦1 Bühler, p. 143.
- ⑦2 Febvre and Martin, p. 115.
- ⑦3 *ibid*, p.174. Hirsch, p. 63.
- ⑦4 Steinberg, pp. 129-130. Febvre and Martin, p. 116.
- ⑦5 Febvre and Martin, pp. 121-122.
- ⑦6 Bühler, pp. 54-55. Hirsch, p. 42.
- ⑦7 Bühler, p. 56.
- ⑦8 Hirsch, pp. 63-64.
- ⑦9 Steinberg, p. 136.
- ⑧0 *ibid*, p. 137. Eisenstein, pp. 586, 590-591.
- ⑧1 Hirsch, p. 64.
- ⑧2 *ibid*, p. 72.