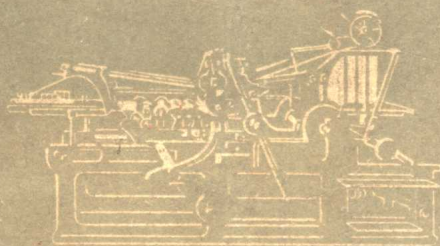


出版、印刷技术丛书

排字浅说

何继曾編



商务印书馆

出版、印刷技術叢書

排 字 淺 說

何 繼 曾 編

商 務 印 書 館

16 9 年 1 月 1 日

排字淺說

出版、印刷技术丛书
排 字 淺 說
何繼曾編

商 务 印 书 馆 出 版

北京东总布胡同10号

(北京市书刊出版业营业登记证出字第107号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

人民日报印刷厂印刷 宣武装订厂装订

统一书号 15017·154

1959年12月初版 开本 850×1168 $1/32$

1959年12月北京第1次印刷 字数 70千字

印张 2 $11/16$ 印数 1—2 500册

定价(10) 0.44元

目 录

前 言	3
緒 論	5
第一章 排字設備	12
§ 1. 字架和字盤	12
§ 2. 鉛字	17
§ 3. 鉛件	20
§ 4. 鉛字和鉛件的計算標準	25
§ 5. 各種排字用具	30
第二章 揀 字	33
§ 1. 一般規程	33
§ 2. 怎樣防止錯漏?	36
§ 3. 繁體字、簡體字和異體字	39
§ 4. 怎樣運用連串字?	40
§ 5. 外文揀字	42
§ 6. 排字機械化	48
第三章 裝 版	49
§ 1. 一般規程	49
§ 2. 排法和格式	53
§ 3. 改樣和打樣	77
附 录	
1. 一般符號	79
2. 文字符號	80
3. 校對符號	84

前 言

印刷工业是文化建設中的一支主流，是社会主义建設的一个重要組成部分。

解放十年来，关于印刷技术的参考書籍，有的自己創作，有的譯自外文，出版了不少，如鑄字、紙型、照相制版、各种印刷以及裝訂等；而排字方面，則因我国文字与外文的情况不完全相同，有系統地以汉文为主来介紹排字的作品，尚屬少見。在这个蓬勃发展一日千里的偉大时代里，編写这本“排字淺說”是有必要的。

1958年，通过整風运动以后，掀起了双反、技术革新、大跃进等一系列的高潮，从事排字工作的同志們，也和別的工人兄弟一样，大家动脑筋、找窍门、提合理化建議，不但产量直綫地上升，而錯誤率和返工回修的損失，也比以前大大地减少。从許多具体事例中，彻底摧毁了那种一向認為手工操作“不可能有技术革新和大跃进”的保守思想，并且雄辯地証明了党的社会主义建設总路綫是偉大的、英明的、正确的。

本書尽量吸取了散見于报章、杂志上和編者工作单位——商务印書館上海印刷厂——排字同志們在大字报上发表的有关排字方面的先进經驗。增长了編者对于排字方面不少的知識，也丰富了本書的內容。

本書的編写，主要参考了下列各書：

1. “制版操作規程(草案)”，上海市第一印刷工业公司。
2. “圖書版样(初稿)”，高等教育出版社。
3. “印刷作业”，維·伊·巴里索夫等著，鍾元昭等譯，印刷管理局。

4. 各期“印刷”中有关排字方面的文字，印刷技术研究所。

5. 王雨楼先生“凸版印刷的生产过程”（未发表）中有关排字方面的文字。

本書在敘述时，多以科技書举例，这是因为科技書的排法較為繁重，格式較為复杂的緣故，以此作为重点敘述，借收“举一反三”之效。又为行文便利，避免累贅起見，在沒有特別指出的地方，概指橫排的版面而言。

本書匆匆編写，挂一漏万，在所不免，希予指正。

在編写过程中，承同事張厚培、徐源輝、陈振豪、陈荣祖等同志指教；談福培同志及大儿汝涵描繪插图的草样。他們所給热情的帮助，編者致以衷心的感謝。

何繼曾

1959. 4. 20.

緒 論

一本書的出版，從著作開始，直到印制完成，要經過許多工序——原稿的抄寫和加工整理（校訂和設計），然後送往印刷廠排字，經過幾次校對後，再制成紙型，澆鉛版，印刷；最後裝訂成冊，才成為一本書。出版社和印刷廠，在一本書的生產過程中，構成了一個整體。在這個整體中，印刷廠的排字部門，與出版社的關係，更為密切。因而需要有緊密的協作，才能貫徹多快好省的方針，更好地為政治服務。

關於協作的具體措施，約可分為以下幾個方面：

（一）著作人方面

著作人在寫成原稿後，對於文字內容，最好復閱一遍，以便改正自己的筆誤，或抄寫上的錯誤。這在以後的排字過程中，可節省不少的人力和物力，並縮短出版過程。

外國人地名和度量衡名詞以及其他各種學術名詞，前後均須顧到統一。如有政府公布的方案，必須符合公布方案的規定。

正文中應排較小的字號，只有作者能詳細了解，作者應在稿上批明。

（二）原稿抄寫方面

抄寫原稿為一本書的生產過程中最先的工序。原稿字句寫得清楚整齊，格式前後一致，不但在加工整理階段可收事半功倍之

效，特別在排字和校對過程中，可以免却因原稿字迹模糊潦草而思索推敲的功夫。從而縮短了生產時間，提高產量；另一方面避免錯誤的發生，提高書本內容的質量。

抄寫原稿，須注意以下各點：

1) 原稿須用有格稿紙，并用藍墨水或黑墨水抄寫；對原稿的校訂可用紅、綠或青蓮等墨水，以資區別，而明責任。原稿切不可用鉛筆抄寫，以免在排字過程中經過手擦，致不能辨認。稿紙只使用單面，不要在兩面都寫字。

2) 原稿的抄寫須適應本書所要求的格式。如每編（篇）或每章，或再次一級的標題的地位，和分段段落等，均宜在原稿抄寫時，表示出來。每段第一行，一律縮進兩格。各級標題的層次，力求統

3) 勿寫破體字、杜撰字和尚未公布且未為大眾所普遍熟悉的簡體字。一般不為大眾所熟悉的人名和地名，須特別寫得清楚。

4) 刪削的字句要全句塗沒，增添的字句要明白標出。凡增刪之處過多，且勾划糊塗的原稿，尽可能重新誊清一張。

5) 稿內夾用外文時，外文須一律正寫，因草書不易辨認，可能造成錯誤。大寫和小寫，拉丁字和希臘字或俄文要分別寫清楚。公式中的符號須清楚整齊，上下角位置正確。這樣，使下面的工序得到不少的方便。

6) 標點符號和文字同樣的重視。頓號與逗號，冒號與分號，分號與驚嘆號，在抄寫時稍微潦草，即易混淆。

7) 插图可在原稿的適當地位，按所要求的圖形大小，劃出一個空白位置，在空白位置下注明圖碼和說明文字，插图的草圖，力求正確明晰，以便复制；翻譯本如可用原書的插图翻制的，只須將圖內的字母符號和外文譯出，用鉛筆寫在原書外文的附近，出版社將這些譯文用小號鉛字印成小條，原圖上的外文改貼為漢文後，即

可制版。

8) 原稿由两人分写时, 須注意前后相交处的文字是否衔接; 如在衔接处有空白地位, 可用交叉綫划在其上, 或者注明“接排不空”字样。

9) 全部原稿——包括前言、序、目录、附录、索引等在内, 应与正文一起編定連貫的号码。这样可以表示各的先后次序, 并在排校过程中便于檢查。

(三) 加工整理方面

加工整理可分为校訂和設計两部分。

校訂人除对書稿的内容文字做校訂工作外, 对于原稿中未經著作人发觉改正的錯字, 以及原稿中不易辨認的潦草字等, 均应分別改正或划出重行写清。

某些外文字母的字形与另一种外文字母、汉文、阿拉伯数字等极为近似, 某些外文字母的大小写在稿上写得明确而不易分辨, 最好能注明“希”、“拉”、“俄”、“大”、“小”、“正”、“斜”等, 于字母的附近空隙处, 或用記号标出亦可。文字中須加排“二字綫”、“一字綫”、或“半字綫”的, 亦宜在原稿上批明。外文字母最不易分辨的是写稿的“o”, 它的大小写和阿拉伯数字“0”, 以及“句号”、“度号”的圓圈, 都是同样写法。化学中一氧化碳的分子式“CO”和鈷的元素符号“Co”常因大小写写得明确而誤排; 上角的“度号”常因地位写得不适当而誤排为阿拉伯数字“0”, 例如“50°C”誤为“500C”。汉文“了”字与阿拉伯数字“3”相似, 特别是“了”字与阿拉伯数字接排在一起时, 例如“收获了 50 公斤”与“收获 350 公斤”等等, 均宜在原稿上校訂明确。

度量衡单位名称, 亦須加以統一。如政府有明文規定的, 应采

用規定名稱。

凡屬正文內部的各種格式，校訂人均須隨時注意，如有不適合或不統一之處，須加以訂正。

石印本或木刻本古籍，常有俗體字和破體字（即避諱的字），在發排前，亦有整理的必要。

設計人對於各級標題所用的字號、字體、占行和嵌條，每編（篇）另頁或另面，每章另面或接排，以及正文以外部分所用的字號和字體，除在排版說明單上填明外，還須在原稿中批明。

正文的字號和字體，只須在排單上填明，無須再在原稿中批明。惟正文中有夾排較小字號的部分時，仍須批明，以免誤會。

下列各項，均須填入排版說明單：

- 1) 版面的大小，如每面的行數，每行的字數等。
- 2) 版面的排法，如橫排或直排，統行排或分欄排，是否需排眉題或中縫及其排法，頁碼的字號、字體和地位，行間嵌條等。
- 3) 標點的式樣及其他格式事項。

排法較為複雜的版面，非批注及排單上的說明文字所能表達者，須畫出划樣，以便照排。

（四）校對方面

校對工作也是出版工作中的一個重要環節，同時也是排字工作中的完成部分。

校對應注意下列各項：

- 1) 校對不同於校訂，不得輕易篡改原稿；但也不能依樣葫蘆地把原稿中的俗體字、破體字甚至筆誤的訛字都保留在校樣上。

- 2) 除了校正排版的錯誤外，還須顧到全書用字和格式以及標

点符号等的統一。

3) 原稿可能有錯漏的字; 但稿中常有冷僻的術語和名詞, 不能以為語氣不順而認為有錯漏的字, 隨便加以更動。

4) 校對認為原稿上的問題, 應盡量提出, 送編輯解決, 使出版物質量有所提高。

初、二校主要改正排版上的錯誤; 如發現原稿有錯, 可附簽條于稿上, 切勿徑改。因為初、二校所校的是全部書稿的一部分, 所以遇格式不一致時, 須詢問以後再改, 不能憑本人主觀上的喜愛而定去取。三校所應注意的, 就是原稿中偶爾存在的錯漏; 如果某一個詞或字, 一連串地都是這樣寫法, 那就值得審慎考慮了。還有原稿中某些詞和字, 如“鹼”和“碱”、“電解質”和“電介質”、“滲出”和“沉出”、“歐姆”和“姆歐”、“lg”和“log”等, 都不可認為原稿的不一致而加以更動。三校改正原稿文字上或格式上的錯誤, 必須保持原稿的精神。

著作人要求自校的校樣, 增補和修改的地方可能較多; 甚至有重起爐灶, 在校樣上作大量的增刪的情形。這樣就增加了改樣的工作負擔; 因為改樣時受着版面地位的限制, 可以自由伸縮的機會很少; 另一方面又因牽動版面的頁數過多, 勢非重新校對一、二次不可。這對出版社和印刷廠說來, 雙方都有損失的, 並因此而延長出版的時間。如果為了提高出版物的質量作必要的修正, 出版社和印刷廠應當尊重作者的意見。惟可以要求于增補一段文字之後, 同時能刪去一段較不重要的文字, 盡量減少牽動版面的頁數。

一切文字上的錯漏和壞字、斷綫、彎綫、空、衬鉛跳起, 標點符號地位不正確, 插圖不平正以及格式上不一致的地方, 都應在三校樣中改正, 以便在打出清樣時順利簽字。

校對上使用的符號, 是表達校對人意旨的工具, 使排字人看了就能了解怎樣改正, 所以符號必須清楚明白, 不使稍有含混。校對

時須用紅、綠或青蓮色筆，不可用藍色或黑色筆，以免因不够显明而漏改。

过去的校对符号未經統一，校对人所作的符号，排字人因看不懂他的意图，往往須經過一番推測或詢問的周折。印刷技术研究所于1958年8月邀請北京一部分的出版社和印刷厂代表，成立一个校对符号研究小組，曾草拟了一套校对符号，于同年9月底发交全国各出版社和印刷厂征求意见，經修訂公布，以便統一試用。（見附录3）

由于校对工作和排字密切相关，本書的若干章节，特别是“拣字”章的“怎样防止錯漏”、“繁体字、簡体字和异体字”、“外文拣字”等节，“装版”章的“排法和格式”一节和書末的“附录”等，均可供校对人参考之用。

（五）排字方面

排字包括拣字、装版两部分。拣字人須时刻注意到原稿中潦草字的認識，日积月累，不断吸收經驗。因为所有原稿，就其字迹清晰的程度說，不可能尽符理想；特别是报纸和期刊的原稿，写作人因時間关系，字迹潦草和勾划糊塗，更是难免的事。装版人須熟悉各种版面規格和装法，尽量符合原稿的要求，防止不合适的版面装成以后的返工損失。其次，除了節約材料以外，对于篇幅的節約，也是非常重要的事，如插图、表格和公式等，伸縮性是很大的；倘能加以重視，不但节省国家紙料的供应数量，并可降低書籍的成本，減輕讀者的負担。所以遇版面地位限制时，先要从縮紧方面着眼。無論拣字和装版的同志，均宜坚决貫徹印刷为政治服务、为出版服务的方針，加强学习，努力提高自己的政治、文化水平。

綜上以观，可知排字工作与作品的定稿、原稿的抄写和加工整

理、校对等各方面，必须有紧密的协作，才能收到良好的成效。如果其中有一个环节不取同一的步调，即足以影响整个生产过程的顺利进行。所以每个部门必须和本位主义作坚决的斗争，搞好协作关系，用高度的负责精神，共同为祖国的文化建设而努力。

都想搞好自己的业务，那必须相互协作，
互相谅解，单靠一方面努力是不够的。

第一章 排字設備

§ 1. 字架和字盤

漢文單字，數量繁多，不象外文只須用字母拼成，所以必須置備字架和字盤以容納大量字。

目前字架的編排，一般根據兩個原則：一是按照常用詞的詞匯編排。例如“這些”、“那些”、“這裡”、“那裡”、“這樣”、“那樣”等，把單獨的“這”、“那”、“些”、“里”、“樣”集中放在上下左右的字格里，既便于構成詞匯，也便于記憶。這樣一個牽連一個，把最常用的詞匯集中在順手揀取的地方。一是以部首作為根據，按筆劃順序編排。但在實際應用上，這兩個原則都不能單獨施行而是相互配合成為一個整體的。除此之外，還要按照各廠的生產情況不同、任務的特點進行編排字架。例如：有的廠是以理論、文藝書籍為主的，就要按照這些書的常用詞匯進行編排；以科技書籍為主的，就要根據科技書籍的特點進行編排。

舊式的字架稱做長架(圖 1)，長架的排列和字數，各地各廠視生產需要，有所不同。茲以上海一般生產量較高的印刷廠的情況，略述如下：每一付長架有常用字盤(俗稱“廿四盤”)24 只，計單字 704 個；部位字盤 64 只，計單字 6,152 個；兩共字盤 88 只，單字 6,856 個。字盤在字架上排列的地位，各廠間可能有些不同，但出入不大。還有不常用到的冷門字和俗體字，都列入添盤架中。添盤架的字沒有固定地位，但是備有銅模，遇要用到這個字時，由專職管字的人開單通知鑄字部門臨時澆出應用。至於更冷門的字以及古書上的篆文等，是沒有銅模的，這些字須由管字人開單并描出同

样的字形,通知刻字人照刻,以便应用。如同样一个字而用量很多时,只须刻出一个,送往鑄字部門接出所需要的字数,其形状和笔势,完全和原来所刻的字一样。这些字在落版以后,都归入添盘架中,遇到日后需要时应用,以免重刻。常用字和部位字,在大型印刷厂要求印出字迹笔画秀丽,一般是不再还入字架的,于落版打过紙型或印刷后,送交鑄字部門回爐重鑄新字。由于常用字应用浩繁,另置預备架;預备架俗称“棧房架”,遇常用字盘中的鉛字用完时,就可及时补充。

25	26	27	28	29	30	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2			3	4	41	42	43	44	45	46	47	48
5	6			7	8	49	50	51	52	53	54	55	56
9	10			11	12	57	58	59	60	61	62	63	64
13	14			15	16	65	66	67	68	69	70	71	72
17	18			19	20	73	74	75	76	77	78	79	80
21	22	23	24	31	32	81	82	83	84	85	86	87	88

图 1. 長架

1—24是常用字盘(即二十四盘),25—88是部位字盘,另十只是二十四盘中最常用的字的預备盘。

表 1. 字盘每格的容量

	一号字	二号字	三号字	四号字	五号字	六号字
廿四盘每格字数	15个	20个	35个	45个	88个	154个
部位盘每格字数	4个	6个	8个	10个	24个	40个
七号字一般无定量,視需要情形而配置						

长架排列成“一”字式,拣字人須站立工作,并須不时往来奔

波，因之工作速度受到一定的限制。1951年，西安日报印刷厂楊树斌同志，設計出了一种新式字架，中置轉椅一只，拣字人可以坐着工作。次年，商务印書館上海印刷厂吸收了他的經驗，同时結合本厂实际情况，又設計了一种新式字架。这种字架由中、左、右三面組成，故称为“三面架”(图2)；又因字架排列的式样似折扇形和“八”字形，亦称“扇面架”或“八字式架”。根据以往的工作經驗，把长架部位盘中不常用到甚至从未用到的字，改为备用字，都归入添盘架，这样，就在三面架上精簡了一部分单字，約計二千个左右，減低了存貯量和縮小了字架的占地面积。現在全付字架的单字，由长架的6,856个減到4,800个左右。三面架上的单字，凡是可以按照名詞和語汇排列的，都尽量連串排列，如“因此”、“所以”、“知道”、“方法”、“自然”……等。

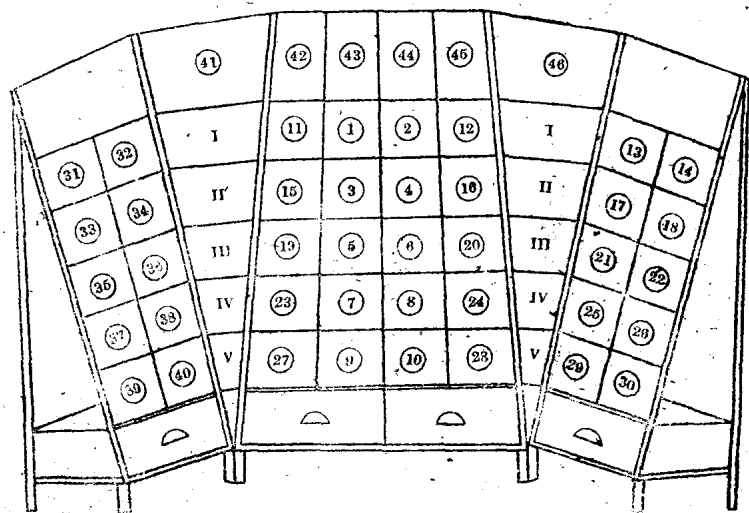


图2. 商务印書館上海印刷厂的三面架:

1—10为常用字盘；11—46为部位字盘；I—V为标点符号及化学冷門字盘。

井崗山报印刷厂書刊小組經過多次試驗改进，做成了“八字式”30盘字架(图3)，大大提高了工作效率。它比旧的24盘字架