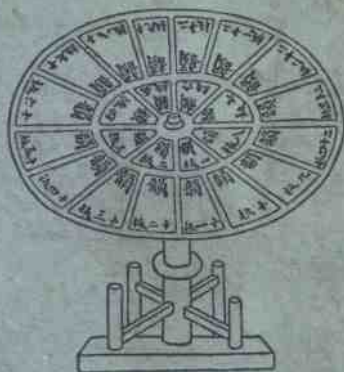


中国历史小丛书

中国活字印刷史话

ZHONG GUO HUO ZI YIN SHUA SAI HUA

张秀民 龙顺宜 编写



中华书局

《中国历史小丛书》編輯委员会

主 編：吳 晗

編 委：丁名楠 尹 达 白寿彝 巩紹英 刘桂五
任继愈 关 鋒 吳廷璽 吳晓鈴 余冠英
何茲全 何家槐 何干之 汪 籛 周一良
邱汉生 金灿然 邵循正 季鎮淮 陈乐素
陈哲文 张恒寿 侯仁之 郑天挺 胡朝芝
姚家积 馬少波 翁独健 柴德廣 傅乐焕
滕淨东 潘絮茲 戴 逸

(以姓氏笔划为序)

助 編：北京教师进修学院

中国活字印刷史話

編写者 張秀民 龍順宜

中華書局出版 (北京復興門外翠微路2号)

北京市书刊出版业营业許可証出字第17号

中華書局排版厂印刷

新华书店北京发行所发行 全国新华书店經售

787×1092毫米 1/32·7/8印張·2插頁·14,000字

印数：00,001—22,000

1963年4月第1版

1963年4月北京第1次印刷

統一書号：11018·416

定价：0.10元

中国历史小丛书

中国活字印刷史話

张秀民 龙順宜 編写

目 录

- | | |
|------------------|----|
| 一、雕板印刷术的发明 | 2 |
| 二、毕昇活字板的发明 | 5 |
| 三、活字印刷术的发展 | 7 |
| 四、活字印刷术的影响 | 23 |

一、雕板印刷术的发明

印刷术，这个人类传播知識和文化的重要手段，是我国古代的伟大发明。

印刷术的发明不是偶然的，它是我們的古代祖先在长期生产实践当中积累起来的智慧和經驗的結晶，是社会經濟和文化生活不断发展的产物。

从近年出土的印紋陶器看来，我們的祖先早在四五千年以前，就已經懂得了压印的方法，在陶器上面印成几何紋、水波紋、绳紋、席紋等等不同形状的花紋了。到了战国时代，印章开始出现。最初人們在捆扎簡牘的绳結上抹一层泥，在泥上加盖印章，作为封口的印記。

印章上的文字，有的是凹下去的“阴文”，有的是凸起来的“阳文”，都是写的反字，印出来就成了正字。印章通常只有三、四个字，大約到了东晋时代，曾經有过一种刻着一百二十个字的大木印。印章最初都是印在泥上的，后来逐漸改印在紙上。

我們的祖先很早就有了石刻文字。东汉时代，政府曾經在洛阳把經书刻在四十二块石碑上，作为标准讀

本。这便是有名的《熹平石經》。起初人們只是照样摹写,后来有人用湿紙貼在碑上,再用墨輕輕地拓[tà],紙上便出现了黑紙白字的拓本。这种技术叫做“拓石”。

印章和拓石,是印刷术的先驅,这些方法导致了雕板印刷术的发明。

雕板印刷术,通常是用梨木或枣木板,刻出凸起的阳文反字,再把墨涂在文字或图画的线条上,然后鋪上紙,用棕刷在紙上刷印,这样便印成了白地黑字的印刷品了。

我国雕板印刷术的发明年代,是长时期以来中外学者爭論不休的問題。现在,一般学者大致同意发明于唐朝,但在具体年代上,还有不同的說法。根据明朝史学家邵經邦《弘[hóng]簡录》上的記載,我国最早的刻本书,是唐太宗所刻印的长孙皇后的遺著《女則》。刻书的年代大約在贞观十年(636年)或者稍后一些。当时,著名的玄奘法师也大量印造普贤菩薩像,散施四方。唐朝贞观初年,政治安定,农业生产相当发达,社会經濟欣欣向荣,人民的文化生活也隨着不断提高。加上中国的汉字自从魏、晋时代改用楷书以后,到了唐朝已經穩定下来。这种楷体字易写易认,刻字工人刻起来困难較少。这些条件都是雕板印刷术出现的有利因素。

雕板印刷发明后,开始刻印书籍和佛像。印刷的地

点，从陕西、河南、江西扩大到四川等地区，长安和成都更成为唐朝刻书业的中心。如长安东市大刁家印历书，李家印医书。成都樊赏家印历书，龙池坊卞〔biàn〕家印佛经《陀罗尼经》，西川（四川西部）过家也印佛书。唐朝末年有个叫柳玘〔pín〕的人，在成都的书铺里看到出卖的印本书，有阴阳、占梦、看家宅一类迷信书和字书等，种类繁多。

唐朝刻印的原本，多已散失，保存下来的一部最有名的唐朝刻本书，是咸通九年（868年）王玠〔jiè〕刊本《金刚经》一卷。这部书书前所附的佛像版画，刻鏤精美，艺术水平很高。它是现存的世界最早的一卷印本书。可惜这一份珍贵的文物连同其他很多古写本，都被英帝国主义强盗斯坦因盗运到英国去了。

唐朝以后的五代十国，虽然是我国历史上四分五裂的动乱时代，但是刻书业却是蒸蒸日上，仍然得到发展。到了宋朝，雕版印刷进入了黄金时代。宋朝所刻的书，数量既多，质量又高，字体优美，纸墨精良，因此宋本书成为一种名贵的工艺美术品，为历代藏书家所宝贵。南宋刻书的中心，除了京城临安（今杭州）以外，还有四川的成都、眉山和福建的建宁等城市。连偏僻边远的海南岛也刻了医书。宋朝的印刷术还先后推广到北方的辽、金和西北的西夏。元、明、清三朝的刻书，也

受到宋朝的影响。

雕板印刷术是我国过去印刷史上的主流。现在流传下来的古代著作，大部分是雕板印本。在活字印刷术发明以后，雕板印刷术在很长一个时期内仍然是我国古代印刷术的主要形式，而且一直停留在手工业阶段，变化很少。

二、毕昇活字板的发明

雕板印书，一次可以印出几百部、几千部，比起一字一句地靠手来抄写，的确是一次革命。但是雕板仍然有缺点，印一页书，就得刻一块板，雕印一部大书，得花好几年工夫，人力、物力和时间都很不经济。因此，我们的祖先在劳动实践过程中刻苦钻研，力求改进，终于进一步发明了活字印刷术。

活字印刷术的基本方法，就是先制成一个个的单字，然后把所需要的单字排板印刷；印完以后，再把单字拆开，以备下次排印。这样，每次印书就不需要整块整板地刻字，不仅节省了巨大的劳动，而且大大地提高了书籍生产的速度。

活字印刷术的发明，是印刷史上一次伟大的技术革命。世界上第一个发明活字印刷术的是我国宋朝的

毕昇。他的发明是在北宋庆历年間(1041—1048年)，比欧洲最先用活字印《聖經》的德国人谷騰堡要早四百年。

根据和毕昇同时的宋朝大科学家沈括在他所著的《梦溪笔談》里面的記載，毕昇发明的活字印刷术大致是这样的：先用胶泥刻成一个个薄薄的单字，用火烧硬，就成了活字。排字的时候，依照稿本揀出所需要的字，排在一块放有松香、蜡、紙灰的鉄板上面，用鉄框围住四周。活字排滿一板之后，就用火烘热，使松香和蜡熔化，再用平板从上面压平，使板上的字面平整。鉄板冷却以后，活字就固定在板上，可以上墨印刷了。印刷完毕以后，再把字板烘热，取下活字，留备以后再用。常用单字往往准备好几个，甚至二十多个。同时，他又拿两块鉄板交替使用，一块排字，另一块印刷，这样就大大縮短了排印的时间。不过只印二三本，显不出它的方便，假如印上几百册、几千册，那就极为神速。而且有了这一套活字，还可以印其他各种各样的书，节省了写字雕板的費用，真是既方便，又經濟。

毕昇发明的这一套活字印刷术，虽然原始一些，但是基本原理却和现代的活字印刷术完全相同。这是我国古代劳动人民对人类文化的重大貢獻。

关于毕昇的事迹，除了《梦溪笔談》中的一段記載

以外，再沒有留下更多的資料。有人因為沈括在《夢溪筆談》中曾經提到過一名叫“畢昇”的老鍛工，就以為和發明活字印刷術的畢昇是同一個人。但是這兩個名字的音同字不同，而且年代也不符合，所以這種推斷是不可靠的。

畢昇發明的活字印刷術，以後並沒有得到廣泛流行，但是這種技術也並沒有因此停滯不前，而一直繼續得到發展。這種發展具體表現在後來各個時期利用各種不同的材料做成的各種活字，如用非金屬材料制成的“泥活字板”、“磁板”和“木活字板”，和以金屬材料制成的“錫活字板”、“銅活字板”和“鉛活字板”等。

三、活字印刷術的發展

非金屬活字

泥 活 字

元朝初年，有人把畢昇的泥活字進行了一些改良，用泥板框代替鐵板框，把燒好的瓦字排在泥框裡面，放入窰內再燒一次，使它成為整塊陶板，再拿來印書。據說，元初姚樞的學生楊古曾在北方用活版印過幾部

书，他的活字可能是用泥土烧成的。在此以后关于泥活字的文献，就很少见了。

到了清朝康熙五十八年（1719年），有个曾经做过知县的山东泰安人徐志定，发明了一种磁板，就是在泥字上加一层磁釉，烧成的活字非常坚硬。他用这种磁活字印出了《周易說略》、《蒿庵閑話》两部磁板书。

一百多年后，道光十年（1830年），苏州人李璠在杭州印成《南疆釋史勘本》和《校补金石例四种》。这两部书据李璠自己說，是“仿宋胶泥板”印的。在此以后不久，又有安徽涇县人翟[zhái]金生的泥活字。

翟金生是泥活字史上的重要人物。他是一个贫穷的教书先生，既会做詩，又写得一手好字，还懂得绘画，是个多才多艺的人。他为了解决一般穷苦讀書人往往因为雕板費用太大，沒有力量出版自己的著作的困难，根据《梦溪笔談》中关于泥活字的記載，花了三十年的辛勤劳动，和他的儿子們共同制造了十多万个泥活字。

翟金生制造泥活字的工序，是先做好模子，然后用澄浆泥做成一个个泥字，放进炉子烧炼之后，再加以修整。这样烧好的泥活字，硬得同石头和骨角一样，不会胀大和变形。他所制造的泥字，都是仿宋字体（明体字），分大、中、小、次小和最小五种，叫做“泥斗板”、“澄

泥板”或者“泥聚珍板”。他用这种泥活字印过他自己的詩集《泥板試印初編》、翟氏的家譜和他的朋友黃爵滋的詩集。

这些用泥板、磁板印成的书，近几年来陆续发现了好几种，现在都保存在北京图书馆。这些发现更加証明了《梦溪笔談》里关于泥活字的記述的真实性。并且推翻了过去一部分中外学者认为泥活字一碰就碎，不能印书的說法。

木 活 字

木活字是用梨木、枣木或者杨柳木雕成的，因为取材比較方便，成本不高，制造起来又比較简单迅速，所以成为我国活字印刷史上常用的一种活字。

根据《梦溪笔談》的記載，毕昇曾經試驗过用小块木头刻成一个个的活字；但是他发现木材纖維有伸縮性，沾了水就会膨胀，因而排板高低不平，又容易被药料粘住，不容易取下来，所以后来才改用胶泥制作活字。

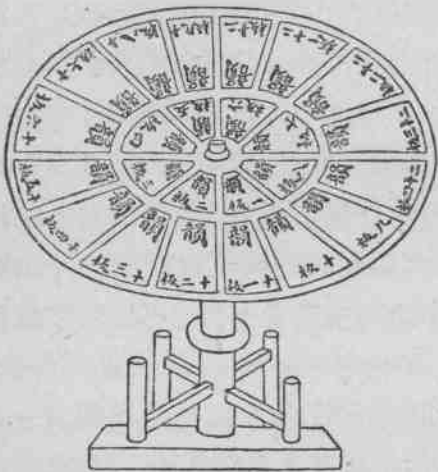
第一次制作木活字取得成功的是元朝初年的科学家王禎。王禎不但对农业生产技术和机械制造有过貢獻，在我国科学史上很有地位，同时，在印刷史上也有重要貢獻。元朝元貞元年（1295年），他到安徽旌德县做

县官，在任六年，生活俭朴，把薪俸省下来，修建学校、道路和桥梁，又教导农民种田、植树，给贫苦病人治病施药。同时，他着手整理前人在农业方面的文献资料，结合各地的生产实践，进行深入研究，写出了一部《农书》。这是我国农业科学史上一部极有价值的巨著。这部著作因为字数多，如果用雕板来印刷，非常费事，他便自己设计，花了两年的时间，请工匠刻制了三万多个木活字。大德四年（1300年），他调到江西永丰县做县官，就把这副准备印《农书》的木活字从安徽带到江西，想不到那时江西已经有人把它雕成了整板，因而本来是为了印刷《农书》而特制的木活字，竟然没有用上。这套木活字只在大德二年（1298年）他在旌德县任上时用来试印过自己纂修的《旌德县志》。这部县志有六万多字，不到一个月便印成了一百部，可见效率很高。这部书是我国方志中最早使用活字印成的，可惜早已失传了。

王禎用木活字印刷的方法是这样的：先在纸上写好字样，贴在一块木板上，然后把字刻出来。字刻好以后，就用细锯把一个个单字锯开，再用小刀整修，使木字大小一律。排印的时候，把字一行行排好，用薄竹片隔开，排满一板，再用小竹片和木楔垫平、塞紧，使活字固定，然后在排好的字板上涂匀黑墨，铺上纸，用棕

刷刷印。

王禎为了減輕排字工人来回寻找单字的劳动，提高排字效率，又发明了一种“轉輪排字盤”(见图)，把木活字按号排列在两个木制的大轉盤里，排字工人只要坐着推动轉盤，便可以揀到所需要的活字。这是一种简单的机械，却达到了“以字就人”的效果。



木活字印书試驗成功后，王禎写了一篇《造活字印书法》，把操作方法和經驗系統地記錄下来，附在《农书》后面。这篇文章成为活字印刷史

上不可多得的文献，已經被翻譯成几国文字传到国外。

稍后于王禎二十多年的馬称德，也是一个木活字印刷史上值得提出的人物。他在浙江奉化作州官时，开河筑堰，垦荒植树，兴办学校，建藏书楼，为老百姓做了不少好事，深受当地人民的愛戴。他在奉化任里，还雕刻了十万个木活字，在至治二年(1322年)印成《大学

衍义》等书。这些事实说明元朝初年在安徽南部和浙江东部已经开始用木活字印刷。

木活字在元朝还传到了兄弟民族地区。甘肃敦煌千佛洞中曾经发现几百个用硬木制成的维吾尔文木活字，都是用维文字母拼成的一个个长短不一的单字。这些木字大部分都被法国帝国主义“学者”伯希和盗走了，只剩下五个，现在陈列在北京历史博物馆里。

到了明朝，随着社会经济和文化的發展，使用木活字的地方比过去多了，不但流行在苏州、杭州、南京、福州等沿江沿海城市，而且发展到四川、云南等僻远地区。木活字印本书的内容也更为复杂，其中最多的是詩文集。同时，用木活字印家譜的风气也在浙江开始流行。不过，明朝木活字印的书质量不高，不但脱字错字不少，而且行字不正，墨色忽浓忽淡，更是普遍的现象。

明朝木活字印刷的另一个特点，是从崇禎十一年（1638年）起，改用木活字排印《邸〔dǐ〕报》（政府公报）。这在我国新闻史上是有历史意义的一件事。

到了清朝，木活字印书通行南北各地。各地方的衙門、书院和某些官书局大都有活字。私人用木活字印书的也很多。有的书坊专用木活字印书，称为“活字印书局”或“聚珍堂”。木活字在当时被看作是一种财产，可以作价抵押、买卖，又可以作为赠送亲友的

礼物。

清朝乾隆皇帝在修《四库全书》时，就计划把明朝《永乐大典》〔注〕中辑出来的业已失传的大批古书，印刷出版，以广流通。这是一件很巨大的工作，如果用雕板来刻印，耗费的人力、财力和时间很大。乾隆三十八年（1773年）十月，负责印刷出版的官员金简，向乾隆皇帝提出刻木活字排印的建议。他举了下面这样一个生动的例子：刻一部司马迁的《史记》，得用二千六百七十五块梨木板，刻写一百十八万九千多字，合计工钱和材料，要一千四百五十多两银子，而且刻成以后只能印《史记》一部书；如果用木活字来排印，只要做十万个大小枣木字，连工带料，不过一千四百多两银子也就够了。可是有了这一副木活字，就什么书都可以印，一劳永逸，何等便当。乾隆皇帝认为他这个建议很合理，马上批准照办，并且把木活字板改了一个比较文雅的名称，叫作“聚珍板”。第二年，一共刻成大小枣木字二十五万三千五百个，连同备用的枣木子，排字用的楠木槽板，拣字归类用的木盘，套板格子和字柜，一共用了二千三百三十九两七钱五分银子。用这套新造的活板工具，先后共印成《武英殿聚珍板丛书》一百三十四

〔注〕《四库全书》是一部大丛书，修于清朝乾隆年间；《永乐大典》是一部大类书，修于明朝永乐年间。

种，二千三百多卷。

后来，金簡把印造这部《武英殿聚珍板丛书》的经验写成了《欽定武英殿聚珍板程式》，并一一用图来说明。他写的这篇总结，比王禎的《造活字印书法》更详细，记录下来的操作技术也比王禎的方法有所改进和发展。例如：王禎是先在一块整板上刻字，刻满一板再用锯子把一个个字锯开，而聚珍板则是先做好一个个独立的木子，然后再刻字。王禎用薄竹片来作行线，而聚珍板则是用梨木板刻好十八行格子，叫做套板；印刷时先用套板印好格子，再把文字印在格子里面。正因为这样，武英殿聚珍本每页四周边闌接口的地方，不像一般活字本那样留有大缺口，而是严丝合缝。聚珍板排字，用的不是王禎发明的转轮排字盘，而是“字柜”。这种“字柜”，是按照十二支的次序〔注〕把全部活字分别装在十二个大字柜里，每柜有二百个抽屉，每个抽屉分大小八格，每格存放大小木活字各四个，每个抽屉上面都标明某部某字和画数。由专人负责揀取。排字工人只要喊出他需要什么字，管字的人就可以立刻揀出来。用这种方法排板，大字每人一天可以排二板，小字只能排一板。

〔注〕十二支是子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥，也称作地支。

自从《武英殿聚珍板程式》介绍了简单易行的印书方法后，全国各地纷纷仿效，流行更加普遍，河北、山东、河南、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川、福建、广东、陕西、甘肃等十四省都用木活字来印刷书籍，而以常州的木活字最为有名。其中规模最大的要算某知县〔注〕所造的活字。他花了不到一千元，刻成三十六万个木字，比武英殿聚珍板木活字几乎多三分之一。

清朝的木活字印本，内容丰富多采，有经书、字书、正史、传记、年谱、家谱、奏议、目录、方志、游记、兵书、医书、农书、类书、工具书等。其中以历代诗文集较多，约二百种，丛书约二十余种；鼓词、弹词、宝卷、唱本、小说、戏曲等民间文学作品也不少，如《红楼梦》前后就排印过三次。现在流传的清朝木活字印本，估计约在两千种左右，这对知识的普及和文化的提高，起过一定的作用，到现在为止，其中有不少书还有学术上的参考价值。

从乾隆初年一直到清末，北京出版的《京报》（政府公报），都是用木活字排印的。它曾引起不少外国人的注意，在他们的记载中，提到排印《京报》的木活字

〔注〕这段内容，是根据一个外国人记载的材料写的。材料中并没有指出知县的名字。