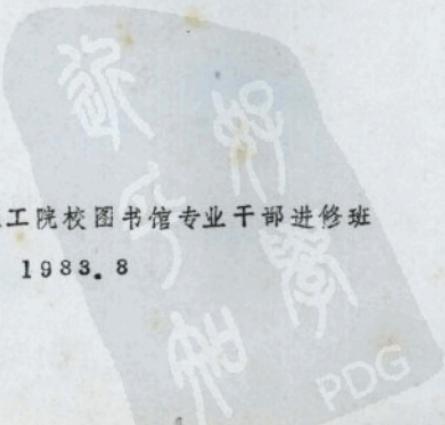


图书情报学概论  
上 编

图书学概论  
上  
桑健编著

大连工学院全国理工院校图书馆专业干部进修班

1983.8



## 前　　言

本书原为《图书情报学概论》中的上编“图书馆学概论”部分，因为教学需要，本人根据对教育部委托举办的高校图书馆专业干部进修班（77、78级理工专业毕业生）讲授情况做了修改补充，重新分册印出。

对图书馆学概论做这样的安排，是结合理工专业图书馆学教育的特点决定的。可以用较少的时间、讲授较多的内容。采取启发式为主的教学方法，本教材可用60学时完成。图书馆学正经历一个历史性发展和变革时期，应随着现代图书馆事业的发展而不断丰富自己的内容。因此，授课时应能随时掌握国内外有关动态，随时补充教材之不足，而不应对本教材采取照本宣科式地讲授。

编著者

1983.8

## 目 次

<b>第一章 文献的起源及其发展</b>	<b>T-1</b>
第一节 文献的基本概念	1-1
第二节 文献的起源	1-1
第三节 图书文献的产生	1-5
第四节 纸的发明	1-7
第五节 印刷术的发明	1-9
第六节 我国书籍制度的演变	1-11
第七节 图书版本的基本知识	1-15
第八节 图书馆员了解和熟悉图书的方法	1-20
第九节 我国古代有关自然科学方面的重要典籍简介	
本章复习与思考题	1-33
本章参考引用文献	1-34
本章附录：我国历代各种图书目录记载的古籍出版物总量及 1911-1980年出版物总量统计	1-34
<b>第二章 图书馆的产生及其发展</b>	<b>2-1</b>
第一节 我国图书馆的起源（上古到公元前206年秦亡）	
第二节 封建社会图书馆的成型与发展 （两汉、三国、两晋、南北朝、隋、唐）	2-5
第三节 封建社会图书馆全盛发展时期 （宋、辽、金、元、明、清到1840年）	2-5
第四节 我国近代图书馆事业的兴起	2-11
第五节 我国近代图书馆事业的发展和没落	2-14
本章复习与思考题	2-31
本章参考引用文献	2-33
本章附录：我国古代图书馆史简表	2-35
<b>第三章 图书馆的职能、性质和方针任务</b>	<b>3-1</b>
第一节 图书馆的职能	3-1

第二节	图书馆的性质	3—4
第三节	我国现代图书馆事业的方针任务	3—9
	本章复习与思考题	3—16
	本章参考引用文献	3—16
<b>第四章</b>	<b>图书馆学研究</b>	<b>4—1</b>
第一节	图书馆学的定义	4—1
第二节	图书馆学研究的对象和学科性质	4—3
第三节	图书馆学研究的内容	4—4
第四节	我国当前图书馆学的研究任务	4—5
第五节	图书馆学与相关学科	4—7
第六节	如何进行图书馆学的研究工作	4—11
第七节	我国图书馆学研究的历史概况	4—19
	本章复习与思考题	4—25
	本章参考引用文献	4—25
	本章附录：全国图书、情报、资料、档案学刊物介绍	
<b>第五章</b>	<b>我国现代图书馆事业的建设</b>	<b>5—1</b>
第一节	列宁关于图书馆事业的部分论述	5—1
第二节	新旧中国图书馆事业的对比	5—4
第三节	我国现代图书馆事业建设原则	5—6
第四节	新中国图书馆事业三十年及其主要教训	5—7
第五节	我国当代图书馆事业主要差距和急待解决的问题	
第六节	我国现代图书馆的基本类型	5—16
第七节	我国图书馆网的建设	5—24
第八节	图书馆学教育和业务辅导工作	5—32
	国外图书馆事业概况	5—43
	本章参考引用文献、本章复习与思考题	5—46
<b>第六章</b>	<b>图书馆的藏书建设</b>	<b>6—1</b>
第一节	搜集与采购工作	6—1
第二节	藏书的整理加工	6—48
第三节	藏书的组织管理	6—58

本章复习与思考题	6—73
本章参考引用文献	6—73
<b>第七章 图书馆的读者工作</b>	<b>7—1</b>
第一节    读者工作在图书馆工作中的地位与作用	7—1
第二节    我国图书馆事业三十年来读者工作基本情况	
第三节    读者阅读需要的了解和研究	7—6
第四节    各种类型图书馆读者及其服务工作特点	7—8
第五节    图书馆工作者的职业道德规范和知识结构	7—10
第六节    图书的流通与读者工作的方式方法	7—20
第七节    对读者的宣传辅导	7—58
本章复习与思考题	7—61
本章参考引用文献	7—61
<b>第八章 图书馆的科学管理</b>	<b>8—1</b>
第一节    图书馆科学管理的基本概念	8—1
第二节    我国图书馆事业科学管理目前存在的主要问题	
第三节    图书馆科学管理的必要性	8—4
第四节    图书馆事业的管理体制	8—5
第五节    图书馆的机构人员及其职责	8—8
第六节    图书馆事业法和规章制度	8—16
第七节    岗位责任制	8—18
第八节    图书馆统计	8—21
第九节    图书馆的业务档案	8—27
本章复习与思考题	8—26
本章参考引用文献	8—26
本章附录：“中华人民共和国图书馆事业法”建言草案	8—30
<b>第九章 图书馆的现代化建设</b>	<b>9—1</b>
第一节    图书馆现代化的意义	9—1
第二节    图书馆实现现代化的标志	9—2
第三节    国外电子计算机在图书馆工作中的应用	9—4
第四节    我国图书馆现代化的状况	9—9

第五节	图书馆现代化技术与传统手工作业的关系	9—29
本章复习与思考题		9—30
本章参考引用文献		9—31
本章附录：到1980年9月止全国收藏国外文献磁带情况表		
<b>第十章</b>	<b>图书馆用品设备与建筑</b>	
第一节	图书馆用品设备的作用	
第二节	图书馆用品设备的种类和要求	
第三节	图书馆用品设备的使用与管理	
第四节	图书馆建筑的历史沿革和发展趋势	
第五节	图书馆内部房间的布置	
本章复习与思考题		
本章参考引用文献		

# 第一章 文献的起源及其发展

## 第一节 文献的基本概念

文献是图书馆赖以存在的物质基础，没有文献也就没有图书馆。所谓文献，就是以文字、图形、声频、视频等手段将人类征服和改造自然过程中形成的各种知识，记录在一定的物质载体上，并能起到存储和传播作用的物质实体。具体而言，就是人们生活中经常接触到的图书、期刊、报纸、文件以及各种形式的信息资料，包括当代的缩微品、计算机磁带和视听资料等各种记录人类知识的载体的总和。

## 第二节 文献的起源

### 一、文字的产生

远古“史前时期”——氏族公社阶段，并没有文字。当时人们表达思想、传播经验，只能依靠语言。但是语言出口就消失，既不能保存，也不能远传。

随着社会生产的发展，人类在改造和征服大自然过程中，不断改造着自己，丰富着自己，人类的经验知识逐渐增多。由于继续生存发展之需要，今天的人类，需要知道昨天的事情；这里的人类，需要知道那里、别地别部的经验和知识。这样人们慢慢就有了需要积累知识和传播知识的要求。但是，没有文字怎么办？这就很自然地出现了被编成人们容易记忆的诗歌、谚语、故事、格言之类的语言形式，于是人类就出现了最早的积累和传播知识的方法，开始了人类的传说时代。我国远古时有巢氏（造房子的人们）、燧人氏（会用火的人们）、伏羲氏（会打渔打猎的人们）、神农氏（会种庄稼的人们）等故事，这些都是人们传说下来的作品。

但是，传说很不可靠，既容易增添又容易被减少，事情的原委往往容易变形。因此，人们就迫切需要寻找出能克服上述缺点的手

段，随着社会的不断进步，就在我国古代出现了《易经》等书上所说的“上古结绳以记事”、“契刻以记事”的时代。

结绳、契刻的方法只是传说的一种补充，它使某些事情变得有所依据。但是结绳和契刻（在木板或竹片上）都不能直接表示语言。它们只是表示一定事件的符号，而不是语言符号，因而，它们并不是文字。虽然如此，从人类的文字产生的历史过程来看，无疑，结绳和契刻都是文字产生之前必要的酝酿和摸索阶段。

人类既然已能用绳子打着各种结或用刀子在木板上划某种痕迹符号，就会很自然地学着自然界的各种实物，用手把它们描画出来。我国北京周口店山顶洞（约一万七千年前）和法国、西班牙深山洞里都存有旧石器时代人类祖先们所绘的画。

这种原始绘画，一开始，当然都是尽其所详，可是久而久之，图画就会逐渐脱离具体事物的全貌，而演变成只要用几根类似的线条就可以表达某种意象的符号，如画牛、画马、画山等等，于是人类最原始的文字——图形文字或图画文字就出现了。图形文字的进一步发展就是刻画符号。我国原始社会后期，距今四、五千年前母系氏族公社的仰韶文化（今河南渑池县）及公元前1725—1695年左右的父系氏族公社的龙山文化（今山东历城县）均有这种刻画符号的发现。这两处出土的彩陶和黑陶器上都有一些示意的符号，它们都是一种类似后世的拉丁字母或数字符号的文字。这些刻在陶器上的符号或文字，后世人叫它们是刻画符号或刻画文字。

据研究，我国古代的刻画文字与商殷时代的甲骨文及青铜器上的铭文有许多相似之处，因而有人认为，这些刻画符号是我国文字的始祖。

## 二、甲骨文的出现

随着人类知识的增加，生产力有了更大的发展，社会剩余产品的增多，导致私有制和统治阶级的出现，农业与手工业出现了分工，积累知识的工作有了专门化的要求，文字的形成加快了发展的速度。

现在已发掘的我国商朝后期盘庚迁都于河南安阳殷地之后的甲

骨文，是我国最早的文字。这时的文字虽还无固定写法，还处在自由创造阶段，但已有固定的语法现象。

自 1899 年，在河南省安阳小屯村发现甲骨文以来，先后已发掘十万余片，其中发现有 4600 多个不同的字，现已能认出的约 1700 多字，因为此地是商殷王朝的都城废墟，故也叫殷墟文字。

这些甲骨文，据研究，主要反映商朝后期，约从武丁到纣九个殷王朝时的政治、经济、社会、生活……等方面的情况。所谓甲骨文都是占卜、算挂的记录。当时人们非常迷信，做什么事情都要先占卜算挂，看看是吉是凶，该做不该做。朝廷则有专门掌管占卜的官吏，充当着人与神的中间人。因为甲骨文字是记录占卜的事项，所以，甲骨文也叫“卜辞”。

甲骨卜辞只做为日后验证查考用，只起着档案的作用，因而这种文字还不是做为传播知识的手段。甲骨文的发现使我们今天的人有可能从中了解到我国三千多年前的社会生活各方面的概况，因此可以说，甲骨文已起到了文献的作用，可以说甲骨文是我国最早的文献。

### 三、青铜文献

我国奴隶社会的商朝后期，大约与甲骨文字大致的时期，从生产力来讲，我国已进入了青铜器时代。

青铜制造的器具，主要是礼器、兵器、乐器、车马器和奴隶主们使用的饮食用具。生产工具类现在发掘的还不多。

青铜器上的文字从开始三、两个字发展到后来有几百字。这种文字大多属于纪念性的，故一般叫做“铭文”，因为这种“铭文”多是铸在或刻在钟鼎上，也被叫做钟鼎文或“金文”。青铜文献是继甲骨文之后我国最早的文献。其字体最早接近于甲骨文，最晚出现过秦篆（小篆）和汉隶体（秦时造，汉时流行）。

青铜器发展可分为三期：

第一期，殷商和西周初期（主要是公元前 13—公元前 9 世纪中叶）是迅速发展和兴盛时期。器制庄严典雅，文字由二、三字发展

到二、三百字。此期有名的鼎如“司母戊鼎”875公斤，高1.33米。

第二期，西周中期到春秋中叶（公元前9—公元前5世纪中叶）是衰败期。器制简陋轻率；但铭文增多，如《毛公鼎铭》有499字。内容是周王告诫和奖励部下的。从铭文的角度来看，这个时期的铭文最有史料价值。

第三期，春秋中叶到战国末年是铭文末期。器制轻巧适用，并且多样化，工艺有了进步，但铭文没有进一步发展。这是因为一器的容积有限，不能刻长文，而且此时竹帛之书已经流行，所谓“铭文”也就到了末路。此期有名的是郑国子产铸刑鼎，将法律铸在鼎上公布于众。

据研究，现在已经认识的青铜器铭文有1894个字，还不认识的字有1199个。现在已出土的铭器达四、五千件，铭文较长又具史料价值者占十分之一以上，即约500件以上。青铜文献的历史约一千年（公元前13世纪到公元前2世纪）。

#### 四、石头文献

在石头上刻划是初民之风，因而有了文字之后便自然会有人在石头上刻字或写字。

我国现存最早的刻石，是春秋初年周平王时秦文公所造十个秦国石鼓。

春秋时期（公元前770年—公元前476年）刻石盛行，故《墨子》书中有关“镂于金石”的话。但当时的石刻现在无存。现在只有秦始皇统一中国（公元前221年）后巡视天下时所刻，《史记》记载有七处，但现存只有琅琊台刻石的残石。

由于比青铜锋利的铁器的发展，两汉时期，特别是东汉（公元25—220年）刻石风更盛。通常在天然岩石上刻字叫“摩崖”。在地上立一长形石板，在上刻字的叫“碑”，所谓“石碑”。长方形石板，顶部是圆形的叫“碣”。内容大多为死者歌功颂德之类的纪念性文字，旧时代庙里这种碑碣特别多，这种风气一直流行到解

## 放翁。

在古代，石头上刻字，具有文献作用的首推公元175年东汉蔡邕在石碑上所刻的儒家经书，因为所刻的是孔子删订的“诗、书、礼、易、春秋”所谓经典之作，故这个刻石叫《石经》或《汉石经》或《熹平石经》（东汉熹平四年刻）。此《石经》立于东汉都城洛阳太学门前，供人们校正经书之用，起了传播知识的文献作用。东汉之后，从唐朝到清朝还有过几代刻过石经，但愈往后，随着印刷技术的出现，大多只不过起着点缀作用而已。

《石经》的出现，一方面在手抄书时代起了统一经书、校正文字的作用；另一方面在人们经常照着石经抄书的过程中，慢慢就采用了简便方法，即传拓〔Ta〕的方法，省去抄写的麻烦，而导致后来版印刷术的发明。

以上甲骨文、铭文及石刻文献，严格说来都还起着传播知识的作用。它们既不便于携带，又不便于书写，因此它们还不能算作图书。

## 第三节 图书文献的产生

### 一、竹木的书—简策（册）

在古代，大约从春秋开始我国出现了用竹片和木板做的书。竹子做的叫“竹简”，木板做的叫“木简”，还有一种也是木板做的叫“版牍”，多用来写公文、书信之类。

竹木简最长的二尺四〔先秦时二尺四合现在三尺〕，中间者约一尺二，最短八寸。三尺长的专写经典和法律用，故古代把法律叫做“三尺法”。一般书信用约一尺的版牍，所以旧时把书信叫做“尺牍”。每简一般二十余字，最多四十多字。在简上用毛笔占朱墨写字，但要准备一把小刀，错了以便用刀刮掉重写，故历来把删改文章叫做“删削”。

竹木简写好后，用麻绳、丝或牛皮条将它们串连起来成书，现在的“册”字即由此种做法形象而来。

竹木简，虽于商朝后期可能出现，但做为记载和传播知识的书籍，则大量流行于春秋、战国和秦及两汉期间，大约近千年历史。我国汉代以前的大量古代典籍，除了作于帛之外，大多都是成书于竹木简上。因为竹木简体积大，一篇文章或一本书就要写一大堆竹木简，所以，才有秦始皇每天要看一百多斤公文；西汉东方朔上书要用两个大汉抬着进宫的传说。

竹木简书，解放后已大量出土。如1971—1974年出土的长沙马王堆一号汉墓，就发现竹简三百一十二枚。1972年山东临沂银雀山西汉墓，出土了四千九百多枚简书，其中有《孙子兵法》、《孙膑兵法》、《尉缭子》、《六韬》、《管子》、《晏子》等大量先秦典籍。《孙膑兵法》失传一千多年，到底有无此书，这次发掘得到证实。

竹木简便宜、易得，但笨重、占地方，乱了之后又不易整理，所以它虽不是人类知识的最好载体，但在纸张发明之前，它却为人类做了很大贡献。

## 二、丝织品的书——帛书

帛书起源于春秋末年（公元前476年前后），在竹木简盛行的同时流行于战国、秦汉及三国之间，大约有七八百年的历史。隋唐以后的帛，大多用于字画方面，并不用于写书。

当时的丝织品有帛、素、缯、缣等名称，故这种书有“帛书”、“缯书”、“缣书”或“素书”之称。《墨子》书中的“书于竹帛”的“帛”即此而言。

在丝织品上写文章，可依篇幅长短剪裁下来，然后折叠或卷起来，这样就出现了一卷一卷的书的形式，后世就有了以“卷”计算书籍数量的单位。《汉书·艺文志》记录国家图书馆藏书，有的以篇计，有的以卷计，有的两者并称。称篇多指简策，称卷多指帛书，说明西汉时，竹木书与丝织品书并行，而称卷的不如篇多，说明竹木书多于帛书。

1973年长沙马王堆三号汉墓出土的帛书有一百二十多种，其中有

《老子》、《战国策》、《易经》等书，有的书两千多年前的司马迁也没有见过。而且还发现帛书并不都是卷轴式的，有的帛书是叠成方形盛于盒内的。

帛书柔软轻便，比之竹木简阅读保管也还算方便，但是价钱太贵，一般平民百姓，不可能用它来当书写材料用。但是，随着人类知识的大量增加，著书立说必多，因而有了保存和传播知识的迫切需要，就使得纸的发明应运而生了。

#### 第四节 纸的发明

有了纸人类知识的积累和传播才算有了理想的记录载体。它书写方便、保存方便、传播方便，大大推动了社会文明和生产力的发展。纸是人类文明的标志，我国远在两千年前就发明和推广了造纸，这是对人类文化的伟大贡献之一。

1957年在西安灞桥发现一座西汉武帝（公元前1—2世纪）时期的古墓，其中出土了几片古纸残片。经过科学鉴定认为是麻质纤维所制。它证明了我国劳动人民远在西汉时代，距今两千年前就掌握了用麻类植物纤维造纸的技术了。当然，这种古纸很粗糙，还不便于书写，只能用来包东西。但是，无疑这种造纸技术的进一步发展必然引起造纸技术的进一步推广。东汉的“尚方令”蔡伦正是历史必然地担当了造纸技术的总结和推广的重任。因为他在皇宫中掌管皇帝生活日用品的工作，有条件接触甚至在必要时参加一些造纸生产的试验活动，因而才有可能总结了造纸技术并报告给皇帝，公元105年他总结出来的用树皮、麻布、破鱼网之类进行造纸的技术，来源方便、价格低廉、容易进行大量生产，得到皇帝承认而载入史册。客观地说，他并不是造纸术的发明人，我国的造纸技术，也并不是公元105年以后才有的。

自从东汉公元105年造纸技术开始推广以来，所用原料不断改进，技术不断提高，产量不断扩大，在我国文化学术史方面起了重大的作用。

根据历史记载，公元751年以后，我国造纸技术开始向西方传播。这一年，唐朝与大食国（阿拉伯帝国）打了一次仗，唐朝战败，被大食俘去的中国士兵有造纸工人，他们把造纸技术传给了阿拉伯人。先在撒马尔罕建立了造纸厂，此地就成了当时向欧、非各地出口纸的重要产地。公元793年阿拉伯人又在巴格达建立了造纸厂。公元900年在埃及、公元1100年在摩洛哥也陆续建立了造纸厂。随后欧洲各国才先后建立了造纸厂。在美洲，直到1690年才在美国费城建立了第一座造纸厂。

我国造纸技术传到东方各国时间较早，大约三世纪中叶就传入朝鲜和越南；公元五世纪经朝鲜又传入日本。六世纪后又从中国经西方的陆路传入印度。

#### 手抄本书的盛行

纸的发明并不能马上完全在社会上用于写书，因而在历史上就有一个竹、帛、纸并用的时期。东汉出现了手抄本，但真正盛行的时期是西晋到唐末。手抄书在唐时已成专门职业，抄书人叫“经生”。但早期还有竹帛写书，直到东晋末期，桓玄（公元369—404年）于404年亡前下令废除竹简之后，纸才渐渐完全代替竹帛。唐朝前期已出现雕版印刷，手抄书也还通行，大约到北宋初年，手抄书基本不用了；但清代《四库全书》部头太大，七部正本都是手抄的。

纸本手抄书，最早还是沿袭帛书成卷的形式，即把若干张纸粘连起来，成一横幅，用一根细木棒做轴，从左向右卷起来成为一束即叫卷。书籍这种装订方法叫做卷轴制度。纸幅的高度通常一尺上下，长度以容纳首尾完整的一篇或几篇文字为限。纸上用墨画成直格，分为许多行，四周的线叫边或栏，中间的线叫界。中心轴比卷子长出一点，两头外露，便于展开。卷子右端外露，易损坏，故用另外的纸粘一段加以保护，叫“签”，也叫“首”，现在人们叫“包头”。<sup>2</sup>卷头上再系一根“带”作缚扎用，“带”可以有各种颜色做为书类的标志。如图1

如果一部书要写成许多卷子，为了避免混乱，就用“帙”包起

来，通常是五卷或十卷一包，“帙”的质料一般以麻为里，以丝织品为表。“帙”，一端也有“带”便于捆扎。因为“帙”只包卷身，两头外露，故放在书架上，从外部看，只见卷轴。当时，放书插进，取书抽出，叫做“插架”。为了区别不同的书类，往往在轴头上挂一根签，就是一个小木牌，写上书名卷次，相当于现在的书标。卷轴书的组成部分包括：卷、轴、带、签、帙六个部分。

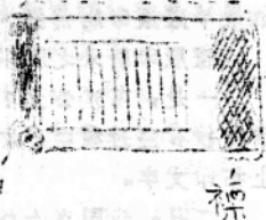
手抄本书发现最多的一次，是1899年在甘肃敦煌千佛洞发现的四万多卷公元五到十世纪间的写本书。这批文献被英国的斯坦因和法国的伯希和骗买很多，后来只剩下八千多卷，1909年清政府下令交给京师图书馆，后来又经收集，现约一万卷。

## 第五节 印刷术的发明

印刷术是我国古代人民对世界文化的重大贡献之一。我国先于唐初发明了雕版（也叫刻版）印刷，又于北宋初年发明了活字印刷。

### 一、雕版印刷术

雕版印刷术，据研究，到九世纪初，即已相当普遍，当时不论民间日历、文人著作或佛教经典均已有了刻本。因此推测，我国发明雕版印刷术时期应当在公元七世纪后期到八世纪初。我国已发现的最早的雕版印刷品，是1899年在甘肃敦煌千佛洞储存的《金刚经》，它是公元368年（唐贞观九年）的作品，是一个首尾完整的卷子，长约一丈四尺，印刷术已达纯熟境界。该卷子，卷首有一幅扉画，绘释迦佛在孤园说法的情形，四周有诸天神佛静听情形。卷子是用六块大约一尺宽二尺长的长方形木板，雕刻上文字，印在



卷轴书

六张面积相等的纸上，另加一张扉画粘连而成。这是世界上已发现的有日期的最早雕版书籍。雕版印刷术出现时期正是佛教兴盛时期，故最早雕版印刷佛经、佛像最多。

雕版印刷术之所以能出现，有以下几个原因：

一是，东汉公元175年蔡邕的《汉石经》出现以后，人们在长期校抄石经过程中，发明了传拓石刻的方法，就是直接用纸在石碑上拓印文字。

二是，我国自古就有图章及在青铜上铸字的实践，如已发现公元500年前后，在宗教上使用的阳文反字的大印。这些道理与雕版印刷术原理相似。

三是，造纸术经几百年的发展，技术和纸质都有很大的改进，出现了纤维柔韧的纸张，较适宜于拓碑印刷。

所谓雕版印刷，就是把书上的文字按照规定的尺寸，一个字一个字刻在一块块木板之上，再用这块刻成字的字版来印书，只要刻好了一块版，就可以多次印刷。刻字有阴文（凹进去）和阳文（凸出来）字体之分。在字版上刷上墨，铺上纸，用刷子在上面刷几下就可以印出字来。当时印书都是单面印，由中缝折起来，一开始沿用卷子式，就是一页页粘起来卷成书。

## 二、活字印刷术

我国的历史，到了北宋（公元960年开始）时，雕版印刷术已采用二百多年，因此雕版技术已很成熟，有名的“宋版书”，就多指当时的雕版书。

活字印刷术是公元1041—1048年由北宋时的毕升发明的。根据北宋沈括的《梦溪笔谈》记载，毕升用胶泥制做活字，胶泥就是粘土。他把粘土刻成像铜钱那样薄的单字，用火烧硬，在一块铁板上面散上松脂、蜡和纸灰，又用铁做一个书版大小的铁框，叫铁范。印书时，先取铁范放在铁版上，在铁范内排上泥字，排满一版送到火上烘一下，等蜡稍熔化，再用平版在上面压一下找平，冷却后，泥字就在范内固定不动，就可以刷墨印书。如果同时预备两个铁版，

铁范，互相交替，这一版印刷，另一版排字，则印刷速度更快。遇到缺字，可以立刻用胶泥制做。印刷完了，把铁版加热，蜡熔化，用刷子把泥字刷下来，下次再用重排。毕升发明的印刷技术，从铸字、排版到印刷等基本原理，现在基本上仍然沿用。

继泥字之后，在我国又有木活字、铜活字、锡活字、铅活字的出现。其中木活字流行最久，一直到清代一般都用木活字印书。

木活字是十四世纪元朝王祯在公元1312—1313年间创制的。

明朝时出现铜活字，1726年（雍正四年）清政府用铜活字印了一部《古今图书集成》，全书一万卷，份量太大，只印了六十四部。

明朝盛行铜活字时，常州有人发明过铅活字，但没有受到重视和推行。

在欧洲，德国人谷腾堡于1450年发明铅活字。但估计是受我国印刷术原理的启示。因为十二、十三世纪时，欧洲和中国已经在中东一带有频繁接触，并且十字军东征时期（1096—1291年200年间），从中东输入了雕版印刷术，而中东的雕版术无疑是从中国传去的，欧洲是十五世纪前后出现雕版印刷的书籍。元朝时（1279—1368年），欧洲人已直接与中国人来往。

## 第六节 我国书籍制度的演变

### 一、简策（册）制和卷轴制

我国最早可以称做图书的是由竹片和木版做的，最早起源于商殷后期。《尚书》已记载“惟殷先人，有典有册”，估计就是指简策。最盛时期是从春秋到东汉末年，以后逐渐由纸代替，约到公元四、五世纪绝迹。

用竹片做的书叫“简策”，用木版做的书叫“简牍”，一根竹片叫做“简”，把许多简编在一起叫做“策”也叫“册”。一块木版叫“版”，写上字的叫“牍”。所以，这时期图书的制度叫“简策制度”或“简牍制度”。