

中国古代印刷图志

徐忆农 / 著

作为中国四大发明之一的**印刷术**，对人

类文明的发展产生了巨大影响，而且这种影响一直延续到今天。

中国早期的印刷术是将图文刻在一整块木板或其他质料的板上，制成版，然后在版上加墨印刷，称为**雕版印刷术**，这种印刷术至少在隋唐时代已出现。

到了十一世纪北宋庆历年间，有一位叫**毕昇**的人发明了**活字印刷术**。



中国古代印刷图志

徐忆农 / 著

作为中国四大发明之一的印刷术，对人

类文明的发展产生了巨大影响，而且这种影响
一直延续到今天。

中国早期的印刷术是将图文刻在一整块木板或其他质料的板上，制成版，然后在版上加墨印刷，称为雕版印刷术，这种印刷术至少在隋唐时代已出现。

到了十一世纪北宋庆历年间，有一位叫毕昇的人发明了活字印刷术。

广陵书社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国古代印刷图志 / 徐忆农著. —扬州:广陵书社,2006.5
ISBN 7-80694-154-1

I.中... II.徐... III.印刷史—中国—古代—图集
IV.TS8-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 046523 号

中国古代印刷图志

主 编 徐忆农

责任编辑 马 琳

出版发行 广陵书社

扬州市文昌西路双博馆附二楼 邮编 225012

<http://www.yzglpub.com> E-mail glss@yztoday.com

印 刷 扬州鑫华印刷有限公司

扬州市江阳工业园蜀冈西路 9 号 邮编 225008

开 本 787 × 1092 毫米 1/16

印 张 10

印 数 4000

版 次 2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号 ISBN 7-80694-154-1/K·75

定 价 25.00 元

(广陵书社版图书如印装错误可与出版社联系调换)



图书策划：扬州中国雕版印刷博物馆

目 录

概说 1

上编 中国传统印刷术的演进历程 5

第一章 萌芽时期(远古至南北朝) 5

- 一、图画与文字
- 二、刀、笔、纸、墨
- 三、刻、写、铸、印
- 四、经、史、子、集

第二章 始兴时期(隋唐五代) 34

- 一、雕版印刷术的发明
- 二、雕版印刷术的普及

第三章 昌盛时期(宋辽西夏金元) 44

- 一、雕版印刷术的繁荣
- 二、活字印刷术的发明
- 三、套色印刷术的发明

第四章 延续时期(明清) 66

- 一、雕版印刷术的兴衰
- 二、活字印刷术的发展
- 三、套色印刷术的发展

第五章 中国传统印刷术的外传 82

- 一、雕版印刷术的外传
- 二、活字印刷术的外传
- 三、套色印刷术的外传

下编 中国传统印刷术的工艺流程 93

第一章 印刷术分类 93

- 一、凸版印刷术
- 二、凹版印刷术
- 三、平版印刷术
- 四、孔版印刷术
- 五、中国传统印刷术版本类别

第二章 雕版印刷术工艺流程 95

- 一、备料
- 二、雕版
- 三、刷印

四、版式	
第三章 活字印刷术工艺流程	100
一、造字	
二、排印	
第四章 套色印刷术工艺流程	104
一、单版复色印刷	
二、套版印刷	
三、饾版印刷	
四、拱版印刷	
第五章 装帧形式	110
一、简策装	
二、卷轴装	
三、旋风装	
四、梵夹装	
五、经折装	
六、蝴蝶装	
七、包背装	
八、线装	
第六章 辨别鉴赏	116
一、版框风格	
二、文字特征	
三、原本记述	
四、图录书影	
五、书目著录	
六、文献记载	
附编 扬州与中国传统印刷术	125
第一章 兴盛时期(唐至五代)	125
第二章 延续时期(宋元明)	127
第三章 发展时期(清代至民国)	130
一、清代扬州官刻	
二、清代扬州家刻	
三、清代扬州坊刻	
四、清代扬州刻经	
五、民国时期扬州雕版印刷与“陈恒和书林”	
第四章 复兴时期(当代)	135
大事年表	139
图版目次	148
主要参考文献	155

概 说

图书是记录和传播知识的工具，是人类物质生活及文化生活赖以进步的重要手段。而作为中国四大发明之一的印刷术，则是图书的一种重要生产技术，具体来说，它是把图文转移到载体之上的复制技术。在印刷术产生之前，图书主要采用的是以抄写为手段的复制方式，费时费力，复本稀少，很难满足人们阅读的需要。印刷术发明后，图书能够比较容易印刷出许多复本，并得以广泛传播和长久保存，进而使知识得到普及。因此可以说，印刷术的发明，对人类文明的发展产生了巨大影响，而且这种影响一直延续到今天。

中国早期的印刷是将图文刻在一整块木板或其他质料的板上，制成版，然后在版上加墨印刷，称为雕版印刷，也叫整版印刷，这种印刷术至少在中国隋唐时代就已出现，但由于没有明确文字记载，具体发明的时间至今没有定论。由于雕版印刷术每印一页书就要雕造一块书版，造成人力物力浪费很大，于是到了十一世纪北宋庆历年间（1041—1048），有一位叫毕昇的人就发明了活字印刷术，这种印刷术，一开始是预先制成单个活字，然后按照付印的稿件，拣出所需要的字，排成一版而直接印刷；后来，活字也被用来制成整版（如泥版或以纸型浇铸铅版）再进行印刷。无论如何，一书印完之后，单字可反复用来排其他的书版。早期雕版与活字印刷品的书叶均以单色印制而成，至少在十二世纪中国已出现了单版复色印刷品，而到了十七世纪上半叶，套版复色印刷术已达到非常成熟的水平，出现了“短版”、“拱花”技术印制的精美艺术品。

无论是雕版印刷，还是活字印刷、套色印刷，都是首先在中国发明的，有大量历史文献和考古实物资料都能证明这一点。

从现在发现的文献记录与印刷实物看，雕版印刷术在八世纪，活字印刷术在十三世纪，套色印刷术从十六世纪起，陆续传到日本、高丽、越南等邻邦。当毕昇发明活字 400 年后，德国的谷登堡（约 1394—1468）制造了铅合金活字，并印刷了《四十二行圣经》等书籍，与此同时，套色印刷术也传入西方。在此之前，公元 1150 年中国造纸术由穆斯林传入欧洲，公元 1380 年左右，雕版印刷的宗教版画在德国出现，为欧洲最早的雕版印刷物，因而德国谷登堡

的活字与中国活字究竟有怎样的关系,目前虽还没有明确的结论,但不能说毫无牵连。活字印刷术出现于欧洲后,很快成为生产图书的主流印刷方式,并形成了庞大的印刷工业,推动欧洲摆脱中世纪教会黑暗统治,成为世界现代化的发祥地,因而有“文明之母”之称。从十九世纪起,西方现代铅活字印刷术、石印术等传入东方,中国传统的手工雕版、活字与套色印刷术虽与之并行一段时期,但由于技术落后,最终为之所取代。伴随着西方传进的现代机械印刷术,域外作品汉译本大量涌现,给中国带来了翻天覆地的变化。我们今天使用的汉民族共同语——普通话,既有别于传统文言,又不同于某种特定方言,就是因为在一定程度上受到异国语言的影响。除此以外,大到国家政治制度,小到普通人的生活方式与思想观念,今天与过去数千年也有着很大的不同。这一切的变化,当然要借助外力来实现,而域外思想家、科学家的著作,就是其中一支非常强大的力量。可以说培根、伽利略、牛顿、卢梭、达尔文、马克思等外邦智者,用文字对一个古老帝国历史进程产生的影响,不亚于千军万马。

在今天看来,活字印刷术明显比雕版印刷术先进许多,套色印刷术也明显受到各类读者的普遍欢迎。但直到西方现代印刷术传入之前,中国图书长期是以雕版印刷术为主,抄写为辅,而活字与套色印刷术在发明后的几百年中,虽时时有人运用并改进,可印出的书籍却很有限。据统计,在《中国古籍善本书目》中,收录从古至清末的图书达 56787 个编号,稿本、抄本共 22167 个编号,而各类印本 34620 个编号,其中活字印本仅 340 个左右编号,套色印本 370 个左右编号,除另有少量钤印本、拓印本外,其余基本上是刻本,即雕版印本。如果以此为据,平均计算,活字印本、套色印本在中国古籍各类印本中分别仅占 1% 左右。可能这是个较乐观的数字。因为《中国古籍善本书目》一个编号为一种版本,但如有批校题跋则另给编号,而且相对而言,对刻本要求较严,有许多清初的刻本,如果没有批校题跋就不收录,但如果是稿本、抄本、活字印本或套色印本等非雕版印本书籍,则尽量收全,哪怕是清末无批校题跋之本也多被收录,如子部著录国家图书馆藏清光绪二年(1876)北京聚珍堂活字印本《红楼梦》,此书实较为常见,有的图书馆就列入普本,说明《中国古籍善本书目》收录非雕版印本的要求极宽。当然,从目前研究成果看,我国古代的家谱有许多是以活字排印的,据张秀民先生统计,日本出版《宗谱の研究》著录 1228 种我

国家谱中,612种为木活字本,占总数的近50%。同时,自宋元起,中国不少地区的民间年画采用木版套色印刷,数量难以统计。因此,除家谱、年画等特殊印刷品外,活字印本、套色印本在中国古籍中占的比例,或许不到1%。

套色印刷工序复杂,成本较高,因而自发明后长期未能成为主流印刷方式。凝聚着中华民族智慧的活字印刷术,在中国古代出版史上长期扮演着辅助性角色,而自传入异域后,在外邦智者的努力下,成为人类最重要的传播知识与思想的手段之一,从而推动包括近现代中国在内的整个世界文明向前发展。那么,是什么原因造成这项伟大发明在其本土未被充分利用,而是“墙里开花墙外香”,最终作为“他山之石”来对发明者的故乡产生巨大的影响呢?

分析原因,一方面可能是技术水平上存在一定问题,如雕版印刷所用水墨,基本不能用于金属活字印刷,油性墨虽已很早出现,但未普及,这就制约了活字材料的改进;再如,中国古代活字许多是用原生性木材镌刻而成,不如金属铸造活字生产效率高,阻碍了活字印刷向规模化方向发展。同时,汉字自产生数千年来,一直处于表意体系阶段,字数越来越多,汉代许慎(约58—约147)撰《说文解字》,连重文在内仅收字10516个,而当代《汉语大字典》收字56000个左右,这样多的文字,就是不造重复之字,其造字、拣字、归字、贮字也费时又费力。如果以完整过程看,传统活字印刷术也许并不如雕版印刷术方便快捷。然而,更深层的原因应该与社会需求有关,因为“需求是发明之母”。中国在纸和印刷术发明之前,已产生了孔子、老子、墨子等伟大的思想家。但从汉代以后,绝大多数统治者都把儒家学说当作治国之本,整个社会长期受其支配。通过科举考试踏上仕途是隋唐以后读书人的主要生存之道,而各级科举考试着重考查以儒家学说为基础的文史知识,因而这些著作需要重复印刷。但长期以来,活字印刷不能保留整版,常常是随时需要随时排印,对于经常有需求的图书,相比之下,可反复刷印的雕版要方便得多。据国外学者统计,在十五世纪末以前,中国抄写和印刷的书籍,超过了世界上所有其他国家加起来的总数,但其中显然有不少重复印刷的书籍。重复就意味着停滞,没有对新知识的渴望,也就没有对活字印刷术的需求。由于中国许多最优秀的人才将大量精力耗费在读经求功名上,其创造天性渐渐磨灭了。于是,当十九世纪西方“具有智力”的列强闯入的时候,主要靠科举入仕者掌管的国家就只能处于被动挨打的境地。在此国破家亡之际,儒家

学说派不上用场,也来不及在本土上产生足以自强的新思想,域外强者的理论观念自然被吸纳进来。当各种新知识、新思想需要迅速传播时,西方铅印、石印等机械印刷术就体现出无比的优越性,取代了所有传统印刷术,成为近现代中国的主流印刷方式。

如今,无论是中国的雕版、活字、木版套色等传统印刷术,还是西方的铅印、石印等各类近代印刷术,均已逐步退出主流舞台,世界进入了电脑“冷排”居统治地位的新时代。

当中国传统的印刷术正在逐渐被人淡忘的时候,1960年扬州成立了广陵古籍刻印社,承担古籍版片的征集、收藏、整理、保护等任务,并从事古籍的出版工作,后来该社更名为广陵书社,2002年被国家正式批准为出版社。1996年中国印刷博物馆在北京落成,2005年扬州中国雕版印刷博物馆又正式对外开放。这些机构的设立,使中国古老的传统印刷工艺不致于湮没失传。带着对这些传统工艺的挚爱之情,我努力想用下面的文字和图片,对一千多年来中国的传统印刷术进行简略描述。这里只是根据所见所闻,并参阅中外相关著作,对目前已知的材料加以介绍。许多是前人的发现与发明,偶有一些自己的心得,不是作为结论,而是引发思考,以便于今天更多的人了解历史的真实,知道我们以前走过怎样的路,最终能以此为参考,对将来应该走的路有一个更清醒的认识。

上 编

中国传统印刷术的演进历程

中国是世界上发明印刷术最早的国家。历史上任何工艺技术的发明都不是偶然的,都要经过孕育、诞生、成长的发展过程,印刷术也不例外。现在比较通行的看法是中国的传统印刷术在公元六、七世纪之交的隋唐之际开始出现,但它并不是突然发明的,而是中华民族群体智慧的结晶。印刷术在诞生前,大约经历了百万年的漫长岁月,完成了文字的创造和规范,图书的积累,以及印刷材料、印刷工具、印刷技术等所必不可少的准备工作,为印刷术的发明和完善奠定了坚实的基础。继隋唐之际雕版印刷术出现之后,活字印刷术与套色印刷术在宋代又先后问世。这三种传统印刷术不仅直接在中国上千年政治、经济、文化的舞台上扮演相应角色,而且分别传播到东西方各国,从而对整个人类文明的历史进程产生深远影响。

第一章 萌芽时期(远古至南北朝)

从远古至南北朝,至今还无确切的证据可以证实印刷术的存在。但印刷术是图书生产技术之一,在印刷术发明以前,包括中国在内的一些文明古国,已有了上千年的图书发展与演变历史。图书从本质上说是记录有知识的著作物。构成图书的基本要素有四个:一、记录知识的各类符号,如图像(含图画、照片等)、文字等;二、记录知识的工具与材料,如刀、笔、墨、泥版、纸草、简牍、缣帛、羊皮、纸张等;三、记录知识的方式或手段,如雕刻、书写、铸造、印刷等,它们是知识与载体的联系方式;四、所记录的知识信息,即图书的内容。图书是人类社会发展到一定阶段的产物,由于相关的文化背景、技艺及物料的差异,造成不同地域、不同时代的图书从形式到内容各具特色。正是中国图书各要素所体现的诸多与众不同之处,才促成其新的生产技术——印刷术的诞生,说明印刷术的发明,是建筑在悠久而深厚的文化与物质基础之上的。

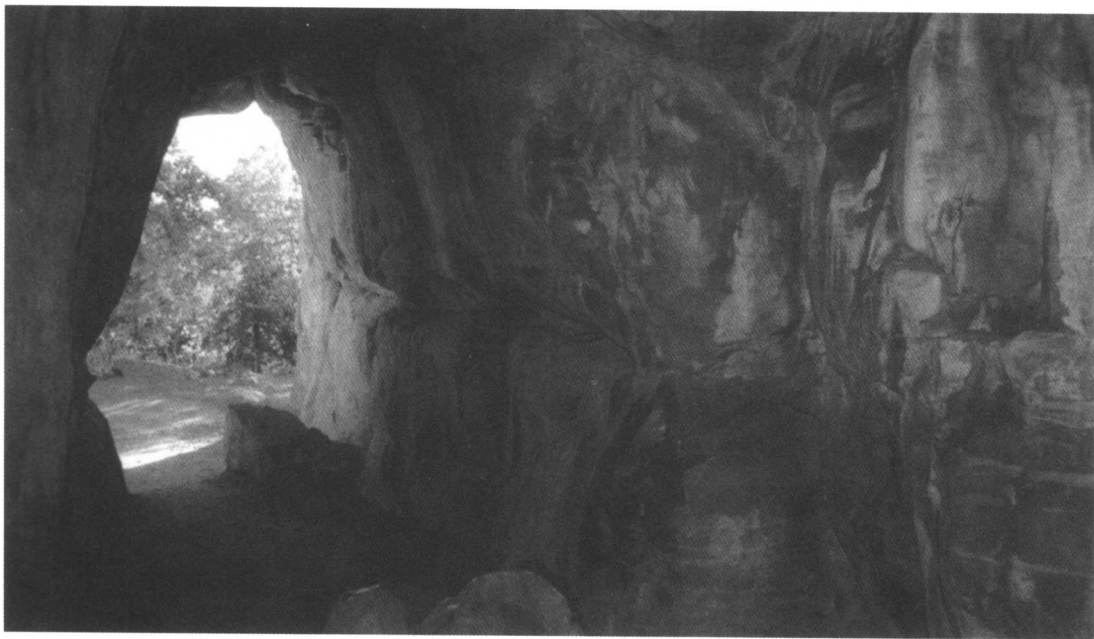


图 1-1-01 印度中部
被称为“会堂”的洞穴

一、图画与文字

印刷术作为转印复制技术，其复制对象无非图像和文字两大类。人类文化，一般是先有图画，后有文字，而且文字本身也起源于图画，因此有必要理清图画与文字的发展脉络。

（一）图画

人类最早的图画出现在旧石器时代。从目前的考古资料来看，凹穴和线形沟槽图案是旧石器时代岩刻画中最常见的主题。所谓“凹穴”，是指岩刻画中以研磨法制作于岩石表面上的坑状杯形图案。凹穴岩画最早出现在旧石器时代早期的阿舍利文化（约 100 万—10 万年前），这是一个世界性的岩画主题。目前被确认时代最早的凹穴岩画出现于印度中部被称为“会堂”的洞穴遗址〔图 1-1-01〕。二十世纪九十年代初考古学家对这个洞穴进行发掘，发现十几个凹穴图案，其中两个凹穴上面直接迭压有文化层，出土有阿舍利文化的手斧与薄刃斧。这个洞穴阿舍利文化的碳—14 年代为距今 29 万年，故考古学家确定这些凹穴为旧石器时代早期的艺术品。

据汤惠生先生研究，中国旧石器时代凹穴岩画的分布范围非常集中，绝大多数都位于东南沿海的福建、广东、台湾、香港以及澳门。福建是我国凹穴岩画分布最多的省份，如福建华安县的高安是

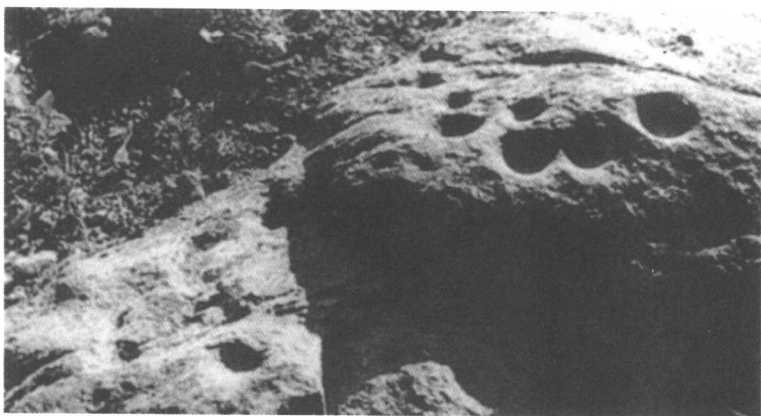


图 1-1-02 福建华安县高安凹穴图案

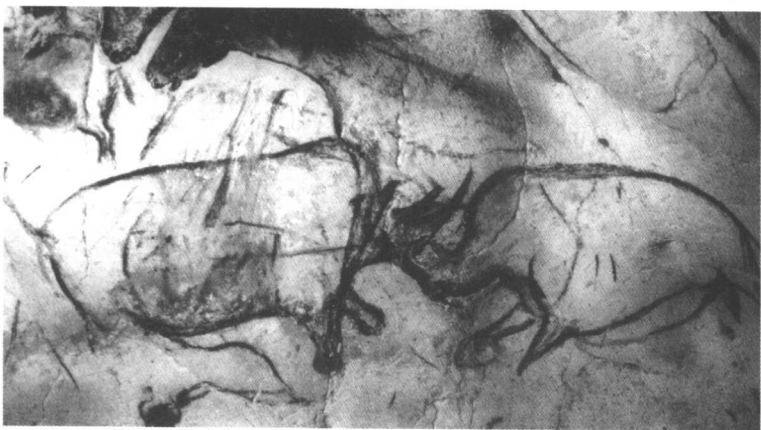


图 1-1-03 法国阿尔代什发现的“肖维洞穴壁画”

一个早期的凹穴岩画地点。高安镇一个叫浮山的山丘两侧各发现一幅凹穴岩画,其中一幅被称作“星宿图”,共 11 个凹穴图案,制作在一块出露于地表 2 米见方岩石表面,各凹穴之间有沟槽相连,望之若星宿图[图 1-1-02],故名。

凹穴岩画在亚、欧、美、澳四大洲分布非常广泛,但它代表的是一个什么样的思想和文化体系,目前还未找到答案。因而一般学者认为世界上真正意义上的美术品产生于旧石器时代晚期奥瑞纳文化期(距今 3 万年)。考古发现欧洲旧石器时代的美术品主要集中于法国南部和西班牙北部。艺术成就主要表现在洞穴壁画、露天岩壁石雕及小型雕塑品。在法国阿尔代什发现的“肖维洞穴壁画”是目前已发现的最早的史前壁画之一,碳-14 年代距今 3.2 万—3.1 万年[图 1-1-03]。发现最早的露天岩壁石雕是法国劳塞尔岩廊石壁浮雕《手持角杯的裸女》,距今 2.7—2.5 万年[图 1-1-04]。发现最早的雕像是奥地利威林道夫的《母神》,距今 2.7 万—2.5 万年。这些美术品的制作方法和艺术风格已经非常成熟。



图 1-1-04 法国劳塞尔岩廊石壁浮雕《手持角杯的裸女》



图 1-1-05 宁夏贺兰山岩画



图 1-1-06 丁头字泥版(约公元前 3000 年)

中国真正意义上的成熟岩画出现的年代目前仍在探索之中,有人说中国最早的成熟岩画为宁夏贺兰山岩画,距今大约有 2 万年的历史。但经过科学手段测定,为新石器时代晚期岩画,距今仅数千年[图 1-1-05]。

原始图画向两方面发展,一方面成为图画艺术,另一方面成为文字。

(二) 文字

文字是记录和传播语言的书写符号系统,是扩大语言在时间和空间上交际功能的文化工具。而语言的出现是人类超越动物界的重要标志之一。周有光先生在《世界文字发展史》中说,人类语言可能开始于 300 万年前而成熟于 30 万年前。另据有关学者的研究,中国约从 170 万年前的元谋猿人开始有语言。

周有光先生认为,世界文字的历史可以分为原始文字、古典文字、字母文字三个时期。汉字至今还是表意体系的文字,仍处于古典文字时期。

世界上著名的古典文字有两河流域的丁头字、古埃及的圣书字、古印度的哈拉巴铭文和中国的汉字,它们代表着四种人类早期的伟大文明,可称为“四大古典文字”。

甲、两河流域丁头字

公元前 3500 年,居住在亚洲西部幼发拉底河与底格里斯河两河流域(也称美索不达米亚,在现在的伊拉克)的苏美尔人,创造了世界上最早的成熟文字——“丁头字”,因为这种文字是用芦苇杆、树枝等压写在软泥版上晒干或烤干而成的,笔画一头粗一头

细,很早就发现这种文字的阿拉伯人给它起名为“丁头字”,后来欧洲人又称它为“楔形字”[图 1-1-06]。在公元初期,丁头字就失传了。直到十九世纪,西欧学者成功释读了古老的丁头字,从而打开了人类最古老的历史宝库。

乙、古埃及圣书字

公元前 3100 年,古埃及人创造了圣书字。古埃及文字有三种字体:碑铭体、僧侣体、人民体。碑铭体主要刻写在神庙墙壁、坟墓石碑和祭礼器物上,因此又称“圣书字”。广义的“圣书字”包括三种字体,是古埃及字的总称。古埃及最早的文字出现于公元前 3100 年石制“纳尔迈调色板”上。调色板上端中间两个象形字实为表音符号[图 1-1-07]。公元六世纪古埃及三种字体先后衰亡。1799 年,一个法国军官在埃及罗赛塔地区发现了一块刻有碑铭体、人民体和希腊文的石碑。学者们借助于这块碑成功地释读了古埃及文字,使得古埃及 3000 多年历史从深眠中苏醒过来。

丙、古印度哈拉巴铭文

公元前 2600 年,诞生了成熟的哈拉巴铭文,它是印度最古老的文字,主要通行于哈拉巴文明时期。大约在公元前 1800 年左右,这一文明突然神秘地消失了。十九世纪,在考古学家的努力下,哈拉巴文明重现于世,哈拉巴铭文也被不断发现,但至今尚未解读成功。哈拉巴铭文主要出现在滑石、赤陶、象牙、铜和金银制成的印章、护身符、书版等器



图 1-1-07
纳尔迈调色板



图 1-1-08 饰有
独角兽的哈拉巴
文字印章

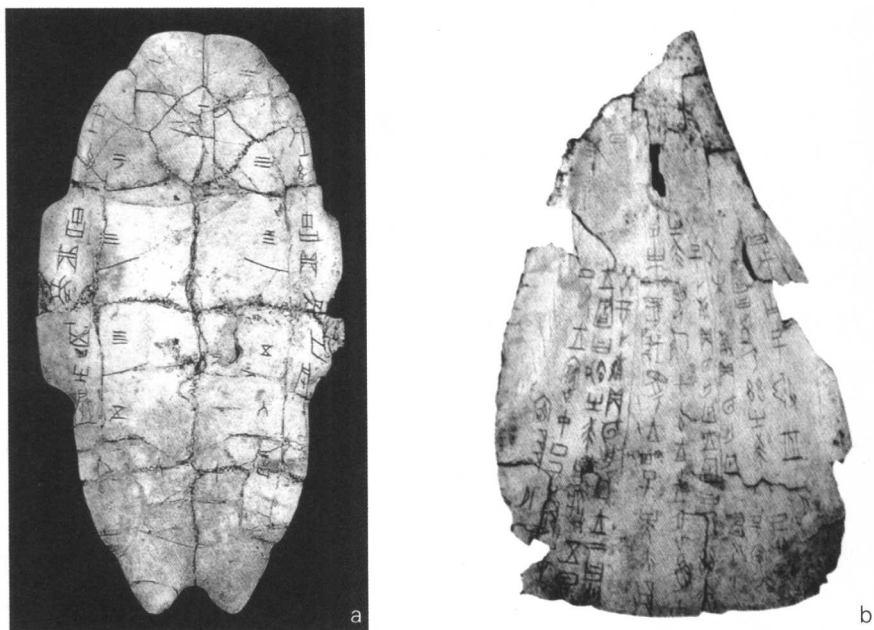


图 1-1-09 a 刻有文字的龟甲 b 刻有文字的兽骨

物上,因而又称为印章文字。印章大多图文并茂,文字符号用直线条组成,字体清晰[图 1-1-08]。

丁、中国汉字

公元前 1300 年,黄河流域出现的“甲骨文”[图 1-1-09],是我们现在仍使用着的汉字之祖先。甲骨文虽长期在地下埋藏,但 1899 年重现于世时很快有一部分被中国学者辨识出来,体现出汉字从古至今延续千年的优越性。汉字生长在纸和印刷术的故乡,也许正是这一原因,使汉字获得了超乎寻常的生命活力。

• 汉字的起源

关于汉字的起源,至今没有明确的定论。先秦有“仓颉造字”的传说,如《吕氏春秋》云:“奚仲作车,仓颉作书。”但汉字存在许多异体字,显然非一人、一地、一时所造。从现有的材料分析,汉字与其他古典文字一样,是由原始文字发展而来的。在汉字产生之前,汉族的祖先为了帮助记忆,除了以图画记事外,还采用过结绳、契刻、刻符等记事方法[图 1-1-10]。

• 汉字的构造

中国古代学者通过分析汉字构造及其使用情况,归纳出构成汉字的六种体例,即通常人们所说的“六书”:象形、指事、形声、会意、转注、假借。

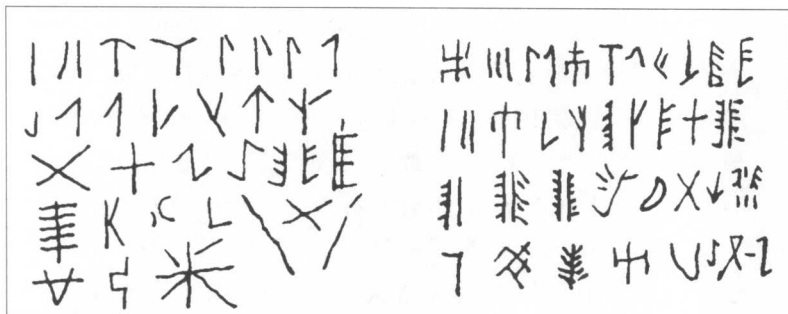


图 1-1-10 半坡村与姜寨刻符

象形:指描摹事物形象的造字方法。如“日、月、山、水”等字,甲骨文就是模仿日、月、山、水之形书写并逐渐演化而来的。

指事:用标记符号指明具体含义所在的造字方法。如“上”“下”二字,甲骨文是在一长横上加一短横表示“上”,一长横下加一短横表示“下”,短横用以指明事物的位置。

会意:两个以上字形组成新的字形,会合其含义组成一新字之义。如“莫(暮的古字)”字上下都是草,中间是太阳,表示日落草中,天黑了。

形声:形旁和声旁相结合,形旁表该字的本义所属的意义范畴,声旁表该字初造之时的读音。例如,“洹”字,以“水”为形,字义与水有关;而后半字的“亘”则与全字读音相近。

转注:声音相近、形旁相同、意义相同可以互训的字。本质上是“一词多字”。即所谓“老者考也,考者老也”。

假借:语言中有些词未专为其造字,而借用一个音同或音近的字来表示,此借用的字就是假借字。音同或音近,义无联系,本质上是“一字多词”。如借用当小麦讲的“来”字,作来往的“来”用。

“六书”中,涉及汉字结构的,只有象形、指事、形声、会意四种,被称为“造字之本”;转注、假借字在结构上没有超出四种范围,无法产生新的字形,被称为“用字之法”[图 1-1-11]。

· 汉字形体的演变

汉字的形体经历了甲骨文、金文、篆书、隶书、楷书等阶段的演变,发展成为今天的简化汉字。

图 1-1-11
甲骨文构造例图

a-d 象形字

e-f 会意字

g 指事字

h 形声字

i 象形字 用为假借字

a	人	女	子	口	鼻	目	(手)止(足)
b	马	虎	犬	象	鹿	羊	豕
c	日	月	雨	(电)申	山	水	禾
d	壶	鬲	弓	矢	丝	册	卜
e	斗	彘	(獸)豕	豕	乳		
f	暮	明	章	史			
g	上	下					
h	豕	祀	妊	洹			
i	来						
	1	2	3	4	5	6	7