



印刷媒介设计

高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材

吴建军 著

中国建筑工业出版社



印刷媒介设计

高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材

吴建军 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

印刷媒介设计 / 吴建军著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013. 12

高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材

ISBN 978-7-112-16244-4

I. ①印… II. ①吴… III. ①印刷—工艺设计—高等学校—教材 IV. ①TS801.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第305095号

责任编辑: 李东禧 吴 佳

整体策划: 陈原川 李东禧

整体设计: 姜 靛

责任校对: 王雪竹 赵 颖

高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材

印刷媒介设计

吴建军 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京美光设计制版有限公司 制版

北京方嘉彩色印刷有限责任公司 印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 11¹/₄ 字数: 306千字

2013年11月第一版 2013年11月第一次印刷

定价: 58.00元

ISBN 978-7-112-16244-4

(24994)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

序

中国艺术设计教育进入了繁荣发展的关键时期，从发展的角度来看，艺术设计教育早期的知识建构及专业知识的传播功不可没。然而，传统的教学方法观念落后、内容陈旧，逐渐难以满足高速发展的社会需求。中国现代设计艺术教育的基础源于传统工艺美术教育，在发展上又借鉴了包豪斯教育理念和发达国家的设计教育思想，随着国家高等教育规模的迅速扩大，设计艺术教育日益呈现突飞猛进的发展态势。从教学方法学视角看，设计艺术教育是通过强化实践环节，促进学生能力培养来实现的，理论与实践相结合是培养社会发展所需求的设计人才的重要模式，而工作室教学模式正体现了这一教学理念，它以教学为中心，以教学团队联合施教的方式，将教学、研究、设计有机地融为一体，不仅扩大了施用范围，同时又不必苛求外在配套条件，是学生实践能力和创新能力的提高途径。无疑，这正是一条更适合我国设计教育土壤的创新型人才培养新路径，也是艺术设计实践教学改革的必经之路。

艺术设计方面的教材在专业构建的早期可谓寥若星辰，之所以艺术设计专业没有“院编”教材的原因有多种：首先，不同的学校，教学目标、办学层次不同；其次，艺术设计是与时俱进的专业，有不断更新补充内容以适应发展需求的特点；再次，艺术设计的创造性思维不同于理工学科，因为有着“艺术”的界定而使设计没有绝对的衡量标准。因而，长期以来艺术设计教育因渊源不同而各自相异，可谓名副其实的“百家争鸣、百花齐放”。基于上述特点，也基于对设计教育现状的了解，针对工作室教育模式设计编订规范性教材的难度是显而易见的，这无形之中对新编系列教材的编纂工作提出了更高的要求。

一个学校的教育思想是非常重要的，会直接渗透到编订教材的方方面面。江南大学设计学院作为国内第一个明确以“设计”命名的学院，发展历经数十年，形成了自己独有的艺术设计教育理念，积累了科学的设计教育方法。依托设计学院近年所承担的国家级、省部级教学改革研究项目和国家级、省部级教学成果以及省级“品牌”专业建设的成效，江南大学设计学院与中国建筑工业出版社共同策划并推出本套高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材。

本套教材以艺术设计工作室教学为基础，是基于工作室教学不只承担原有的教学功能，与传统课堂教学相比，它的理论讲授不仅仅包含着学生应掌握的课程理论知识，还包括了工作室教学自身所独有的系统理论，为设计教育的后续实践研究指明方向。

本套教材的内容涵盖了工作室教学模式的诸多特点，由产学研一体化形成的综合性功能、由责任制形成的自我制约机制和由师生共同参与而成的团队合作是工作室教学模式的三大特点。这些特点说明工作室教学活动的实践性和研究性均是在系统理论的框架内完成的，因此其课程设计具有严密逻辑性和系统性。在编写的过程中，我们力争做到信息全面、内容丰富、资料准确，追求以前沿的意识更新知识的观念，解决目前艺术设计教育现实的难点，力争以研究的态度，培养学生掌握课题的能力。同时，在教学实践方面，书中融入了所有作者多年的教学实践、设计实践心得，既有优秀科学的训练方法，又有学生实践课题饱含的智慧。

感谢江南大学设计学院历届参加工作室课题研究的同学们，他们的积极参与给视觉传达工作室教学实践环节提供了大量优秀的设计作品，这些优秀设计作品成为本套教材中最具有实际意义的教学资料，为广大读者提供了有趣的启迪。教材建设是一个艰难辛苦的探索历程，书中的不足之处还恳请专家学者批评指正，也希望广大同学朋友通过学习和实践提出宝贵的意见。感谢参与本套教材编纂的全体老师，感谢江南大学设计学院视觉传达系，特别感谢为本套教材提供鲜活案例的视觉传达系历届同学们！

江南大学设计学院

陈原川

写于无锡太湖之滨

目录

第1章 印刷媒介设计	第2章 丝网印刷工作室	第3章 工作室专题研究课题训练	参考文献	176
6	114	144		
1.1 早期的信息传达方式	2.1 准备进入丝网印刷工作室	3.1 专色包装的印刷完稿制作		
8	116	146		
1.2 雕版印刷与活字印刷时代	2.2 网版制作	3.2 包装设计课程练习		
19	118	148		
1.3 印刷的影像时代	2.3 张网工艺	3.3 书籍设计课程练习		
58	121	162		
1.4 印刷的数字时代	2.4 网版制作工艺			
62	124			
1.5 印刷工艺	2.5 晒版工艺			
70	128			
1.6 印后工艺	2.6 丝网印刷工艺			
78	136			
1.7 印刷与色彩				
82				
1.8 纸张、书籍、包装				
94				

印刷媒介设计

高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材

吴建军 著



中国建筑工业出版社

《高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材》编委会

顾 问：陈 坚

过伟敏

辛向阳

主 编：陈原川

编 委：王 峰

魏 洁

过宏雷

吴建军

崔华春

朱琪颖

姜 靓

莫军华

胡心怡

序

中国艺术设计教育进入了繁荣发展的关键时期，从发展的角度来看，艺术设计教育早期的知识建构及专业知识的传播功不可没。然而，传统的教学方法观念落后、内容陈旧，逐渐难以满足高速发展的社会需求。中国现代设计艺术教育的基础源于传统工艺美术教育，在发展上又借鉴了包豪斯教育理念和发达国家的设计教育思想，随着国家高等教育规模的迅速扩大，设计艺术教育日益呈现突飞猛进的发展态势。从教学方法学视角看，设计艺术教育是通过强化实践环节，促进学生能力培养来实现的，理论与实践相结合是培养社会发展所需求的设计人才的重要模式，而工作室教学模式正体现了这一教学理念，它以教学为中心，以教学团队联合施教的方式，将教学、研究、设计有机地融为一体，不仅扩大了施用范围，同时又不必苛求外在配套条件，是学生实践能力和创新能力的提高途径。无疑，这正是一条更适合我国设计教育土壤的创新型人才培养新路径，也是艺术设计实践教学改革的必经之路。

艺术设计方面的教材在专业构建的早期可谓寥若星辰，之所以艺术设计专业没有“院编”教材的原因有多种：首先，不同的学校，教学目标、办学层次不同；其次，艺术设计是与时俱进的专业，有不断更新补充内容以适应发展需求的特点；再次，艺术设计的创造性思维不同于理工学科，因为有着“艺术”的界定而使设计没有绝对的衡量标准。因而，长期以来艺术设计教育因渊源不同而各自相异，可谓名副其实的“百家争鸣、百花齐放”。

基于上述特点，也基于对设计教育现状的了解，针对工作室教育模式设计编订规范性教材的难度是显而易见的，这无形之中对新编系列教材的编纂工作提出了更高的要求。

一个学校的教育思想是非常重要的，会直接渗透到编订教材的方方面面。江南大学设计学院作为国内第一个明确以“设计”命名的学院，发展历经数十年，形成了自己独有的艺术设计教育理念，积累了科学的设计教育方法。依托设计学院近年所承担的国家级、省部级教学改革研究项目和国家级、省部级教学成果以及省级“品牌”专业建设的成效，江南大学设计学院与中国建筑工业出版社共同策划并推出本套高等艺术院校视觉传达设计专业规划教材。

本套教材以艺术设计工作室教学为基础，是基于工作室教学不只承担原有的教学功能，与传统课堂教学相比，它的理论讲授不仅仅包含着学生应掌握的课程理论知识，还包括了工作室教学自身所独有的系统理论，为设计教育的后续实践研究指明方向。

本套教材的内容涵盖了工作室教学模式的诸多特点，由产学研一体化形成的综合性功能、由责任制形成的自我制约机制和由师生共同参与而成的团队合作是工作室教学模式的三大特点。这些特点说明工作室教学活动的实践性和研究性均是在系统理论的框架内完成的，因此其课程设计具有严密逻辑性和系统性。在编写的过程中，我们力争做到信息全面、内容丰富、资料准确，追求以前沿的意识更新知识的观念，解决目前艺术设计教育现实的难点，力争以研究的态度，培养学生掌握课题的能力。同时，在教学实践方面，书中融入了所有作者多年的教学实践、设计实践心得，既有优秀科学的训练方法，又有学生实践课题饱含的智慧。

感谢江南大学设计学院历届参加工作室课题研究的同学们，他们的积极参与给视觉传达工作室教学实践环节提供了大量优秀的设计作品，这些优秀设计作品成为本套教材中最具有实际意义的教学资料，为广大读者提供了有趣的启迪。教材建设是一个艰难辛苦的探索历程，书中的不足之处还恳请专家学者批评指正，也希望广大同学朋友通过学习和实践提出宝贵的意见。感谢参与本套教材编纂的全体老师，感谢江南大学设计学院视觉传达系，特别感谢为本套教材提供鲜活案例的视觉传达系历届同学们！

江南大学设计学院

陈原川

写于无锡太湖之滨

目录

第1章 印刷媒介设计	第2章 丝网印刷工作室	第3章 工作室专题研究课题训练	参考文献	176
6	114	144		
1.1 早期的信息传达方式	2.1 准备进入丝网印刷工作室	3.1 专色包装的印刷完稿制作		
8	116	146		
1.2 雕版印刷与活字印刷时代	2.2 网版制作	3.2 包装设计课程练习		
19	118	148		
1.3 印刷的影像时代	2.3 张网工艺	3.3 书籍设计课程练习		
58	121	162		
1.4 印刷的数字时代	2.4 网版制作工艺			
62	124			
1.5 印刷工艺	2.5 晒版工艺			
70	128			
1.6 印后工艺	2.6 丝网印刷工艺			
78	136			
1.7 印刷与色彩				
82				
1.8 纸张、书籍、包装				
94				



第1章 印刷媒介设计

二十外之妻月作丁府縣人
 朝灌頂國師三藏大廣智不空譯
 曩謨引婆去引識縛帝引恒賴引路引枳
 也鉢羅底尾始瑟姪引野沒獸引野
 婆識縛帝引恒你也二合他奄引尾太引
 獸引野尾太獸野婆上麼鼻婆摩三去
 滿路引縛婆去婆頗三囉拏識識底賀
 曩引縛三合婆引縛尾林詩律弟阿上
 臯引左觀給引素識哆縛囉縛左曩
 引阿蜜哩二合哆臯臘引阿去引賀囉
 阿引賀囉阿去庚散獸引囉拏太獸野
 太獸野識識曩尾林弟鄔瑟拏二灑
 尾惹野尾林弟婆賀婆囉二囉濕若二
 散祖你帝薩縛恒他去識哆縛路引



殷商甲骨文奠定了汉字的基础，书写和契刻方法使文字得以留存于世；秦始皇一统六国，确立举国统一的正书体——小篆；唐代书写规范——楷书的形成，从而确定印刷字体的基础形态。造纸术的发明，制墨技术的精良，雕刻与拓印技术的成熟，以及佛教对文化传播的推动作用，共同促使印刷术的产生。

印刷产生之时就具备复制信息和传播信息的功能，从而促进人类文明的快速发展。印刷不断地发展，不仅体现在书籍和纸质材料的印刷，而今已经深入人们生产、生活的方方面面。

印刷媒介的发展经过三个时代：

雕版印刷与活字印刷时代——信息传达方式的转折时代；

影像时代——印刷媒介的工业时代；

数字时代——高速的信息传达时代。

当今的印刷媒介设计涵盖印刷技术、印刷工艺、视觉传达设计、艺术、信息传达、数字技术、色彩、摄影、材料、化学、光学等方面。

印刷媒介设计是视觉传达设计专业课程的组成部分，是从事视觉传达设计所必须具备的基础能力。通过有关的课程教学，使学生了解印刷媒介在视觉艺术设计中的作用与地位，基本懂得印刷技术以及相关的知识，初步掌握印刷媒介再现设计效果的基本方法和工艺特征。课程的教学在关注印刷工艺和技术的同时，更要注重印刷媒介设计语言的表达。

1.1早期的信息传达方式

1. 书契而成的文字符号——甲骨文

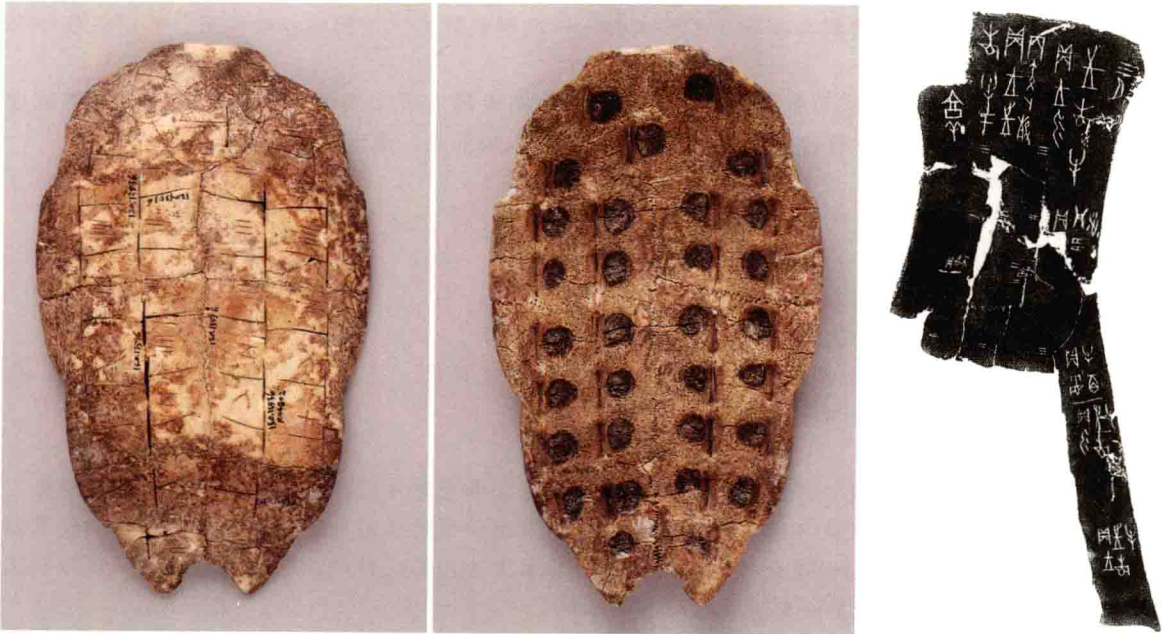
公元1899年清国子监祭酒王懿荣在中药的“龙骨”上发现了中国早期的文字——甲骨文。清刘鹗从王懿荣所藏的甲骨中精选一部分，并收录在1903年抱残守缺斋石印出版的《铁云藏龟》中。

甲骨文因在龟甲和兽骨上刻有文字而得名。甲骨文的内容是有关卜辞或与占卜有关的记事文字。甲骨文由商朝的“贞人”以朱砂和墨为颜料，用毛笔书写在甲骨之上，再用刀按书写的字形雕刻而成，有些甲骨文刻好后填以朱砂。甲骨文的字形结构一般呈瘦长形，大小不等。文字呈现雕刻痕迹，文字的起笔、收笔呈尖形，转折处笔画过渡明显。甲骨文笔法纯熟，雕刻技艺精湛。甲骨文是商代后期（公元前14～前11世纪）的书契文字，跨越盘庚至帝辛的商王朝。

● 甲骨文在发展之始，就以书写和雕刻形式保留文明的符号，从而为印刷术构筑了发展的基础。

图1.1 甲骨文龟甲
图1.2 甲骨文兽骨

图1.1 图1.2



2. 青铜器铸就的铭文

青铜器始于商末，盛行于西周。青铜器上的铭文又称“金文”、“钟鼎文”。铭文的内容主要记录祭祀、重大历史事件以及社会活动。

青铜器的铭文经由书写、制范、铸造、修磨四道工序完成。青铜器铭文的制作首先用陶土做好泥范，然后在泥范表面书写并刻上铭文，再将陶土烧制成陶范，把熔化的青铜浇入陶范中，待冷却后拿掉陶范，从而铸成青铜器。

青铜器的铭文经浇铸而成，其笔画粗壮、圆润自然、凝重有力。铭文呈竖向排列，大小均匀，文字的起笔、收笔、转折处笔画圆润。现今已发现的青铜器中，铭文最多的是“毛公鼎”，共有497个字，体现出高超的铸造工艺。

● 青铜器铭文多呈凹字，这就需要泥范是反刻的凸字，这与雕版印刷的制版工艺非常相似。青铜器铭文的浇铸技术为金属活字制作奠定了发展基础。

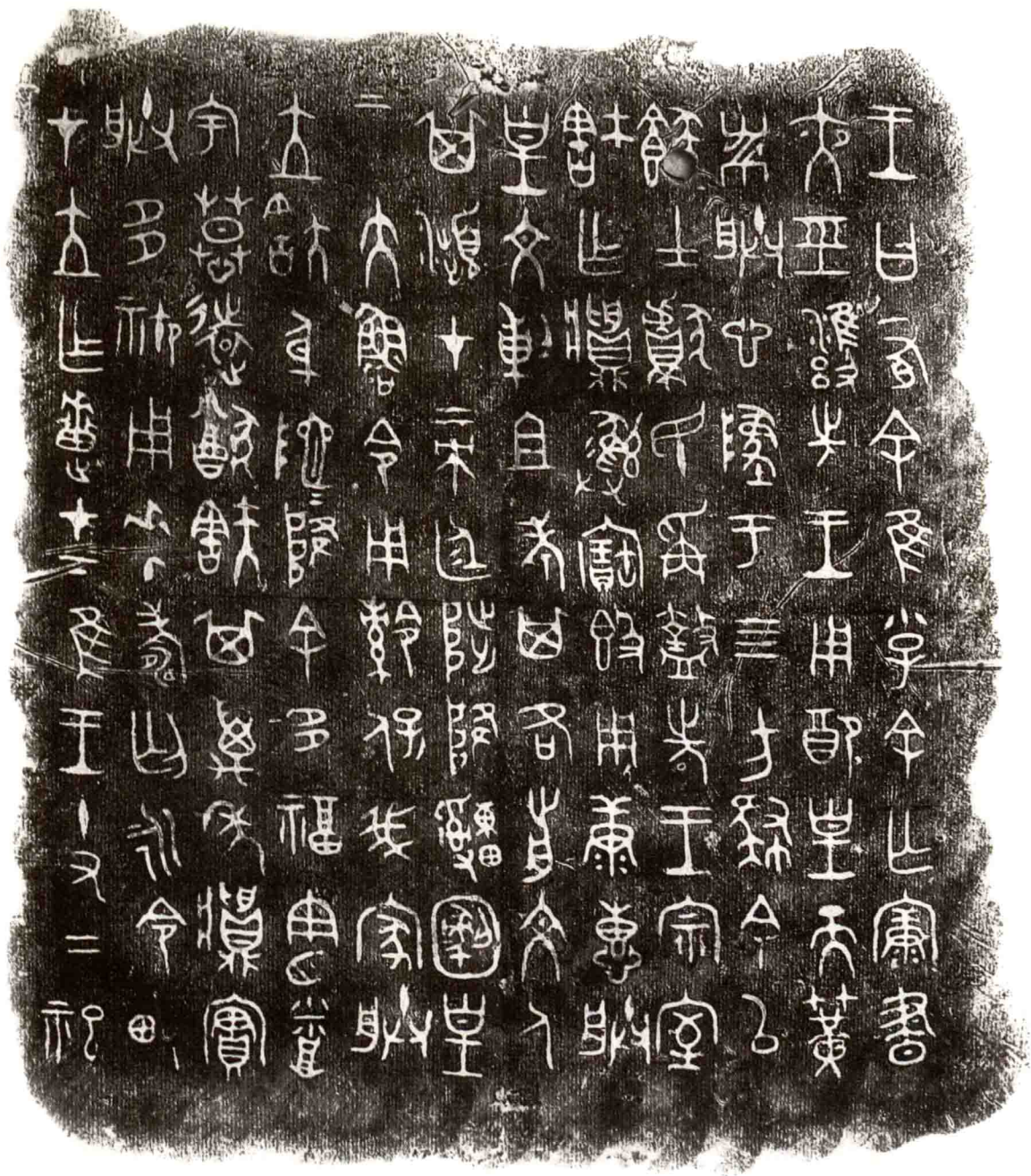
图1.3 秦公铜簋

图1.4 秦公铜簋拓片

图1.3 图1.4



图1.5



3. 一统天下，一统文字

公元前221年，秦始皇统一中国，建立了中央集权的封建制度。战国时期，七个诸侯国没有使用统一的文字。“言语异声，文字异形”的状态影响国家政令的执行，丞相李斯奏请文字统一制度，废除那些与秦国文字不相合的字。李斯作《仓颉篇》，中车府令赵高作《爰历篇》，太史令胡毋敬作《博学篇》，范文书写都取自史籀大篆的字体，有很多字进行了简化和改动，就是人们所说的“小篆”。汉字的统一，利于人们之间的信息沟通、交流以及文化的传播。

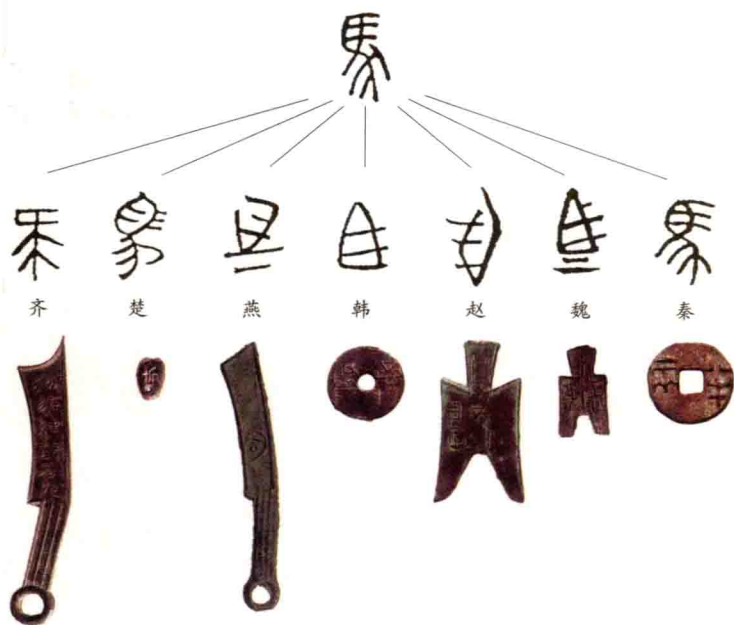
石刻文字始于殷商而盛行于秦汉，石刻文字有碑、碣、摩崖刻石三种形式。秦始皇先后五次巡行天下，有峰山、泰山、琅琊台、芝罘、东观、碣石、会稽山七处刻石。泰山刻石是标准的小篆书体，文呈竖向排列形式，行间距整齐，大小均匀，结构紧密，文字的起笔、收笔、转折处笔划圆润。

● 秦朝石刻艺术奠定了汉字正书版面编排的基础。

图1.6 明代锡山华夏、安国递藏的北宋拓本“泰山刻石”是典型的秦小篆书体

图1.7 战国时期七国不同的文字和货币形态

图1.6 图1.7



4. 秦砖汉瓦

秦汉时期国力强盛，大兴土木，广筑宫殿陵庙，从而成为砖瓦艺术的全盛时期。采用砖瓦上雕刻或者用模具翻制的形式。画像砖是以刀代笔的独特艺术，表现手法多样，有线刻、凹面线刻、凸面线刻、浅浮雕。瓦当除了建筑的实用功能外，极富装饰效果。瓦当的内容广泛，有各种适合纹样形式的吉祥文字、动物、抽象图形。

● 砖瓦的翻制和烧制为泥活字的产生提供了很好的启示。

5. 简牍帛书

在没有出现纸张和印刷术之前，简、牍和帛是书籍的主要形式。简牍始于商代末期（公元前10世纪），到战国时代已被普遍应用，直至东晋时期，沿用时间很长。

简，断竹为片也，人们把竹片做成的书，称为“简策”。牍，木片也，将木片做成的书，称为“版牍”。

■ 简有两种：

汗简，把竹子放在火上炙干而去其汁，竹汗已去，则可免朽蠹；杀青，去除竹子的青皮。

■ 牍，用于书信称为“尺牍”；而用于图画称为“版图”。

图1.8 汉十二字砖文

图1.9 瓦当

图1.10 画像砖

图1.8

图1.9 图1.10

