

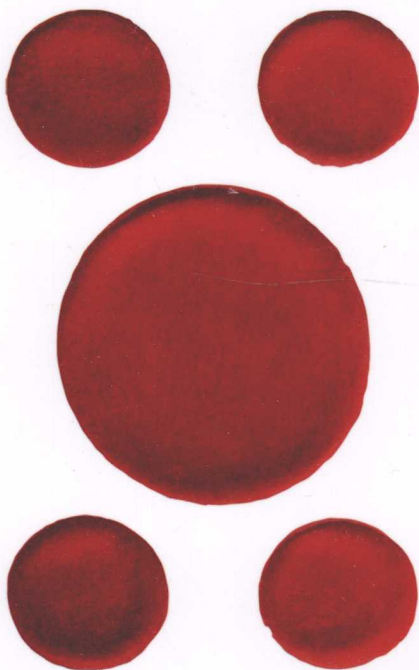
高等艺术院校视觉传达设计专业教材

印刷媒体设计

(第二版)

吴建军 著

中国建筑工业出版社



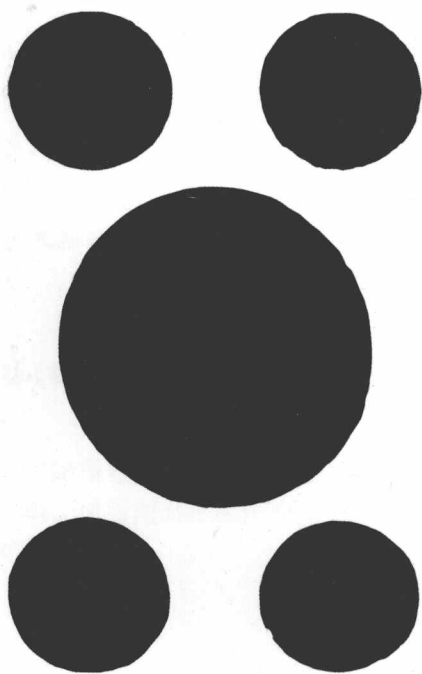
高等艺术院校视觉传达设计专业教材

印刷媒体设计

(第二版)

吴建军 著

中国建筑工业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

印刷媒体设计/吴建军著.—2版.—北京:中国建筑工程出版社,2009

高等艺术院校视觉传达设计专业教材

ISBN 978-7-112-11311-8

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

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第169173号

编排设计: 吴建军

责任编辑: 陈小力 李东禧

责任设计: 董建平

责任校对: 陈 波 梁珊珊

高等艺术院校视觉传达设计专业教材

印刷媒体设计

(第二版)

吴建军 著

*

中国建筑工程出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京凌奇印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×960 毫米 1/16 印张: 10 $\frac{1}{4}$ 字数: 210 千字

2009 年 10 月第二版 2009 年 10 月第四次印刷

定价: 48.00 元

ISBN 978-7-112-11311-8

(18560)

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)

《高等艺术院校视觉传达设计专业教材》编委会

顾 问：陈 坚

过伟敏

主 编：陈原川

编 委：（按姓氏笔画排序）

王 俊

王 峰

朱琪颖

过宏雷

吴建军

莫军华

魏 洁

序

中国艺术设计教育进入了繁荣发展的关键时期,以发展的角度来看,艺术设计教育的早期知识构建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,难以满足高度发展的社会需求。近年来许多院校及时调整了课程设置,完善了课程体系,在教学内容和教学方式上进行了大力改革,并出现了一些教学探索方面的教材和专著,这是一种非常好的现象。要知道艺术设计方面的教材在专业构建的早期可谓寥若晨星,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。所以,长期以来艺术设计教育因校不同、因人而异,百家争鸣、百花齐放。

基于这些特点,也基于对设计教育现状的了解,规范性的教材难编写是显而易见的,无形之中对新编系列教材提出了较高的要求。

一个学校的办学思想是非常重要的,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,发展历经了50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专业教材。教材以先进的教学理念指引,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。并运用创造性的突出实践、强调科学的设计方法,提出独创的设计训练;倡导专题化的教学,启发同学的创造力、想象力、思考力,与传统意义层面的教学相比较,在思考方式和设计方法上有了相对科学的提高。

本套教材召集了多位江南大学设计学院颇具人气的优秀青年教师,他们卓越创新的精神,丰富的教学经验,带给了这套教材全新的面貌。

教材建设是一个艰难辛苦的探索历程,书中的不足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

2009年6月于无锡太湖之滨

1

2

2

2

3

4

4

6

8

8

9

9

10

10

12

14

16

18

20

22

24

28

序

ONE

印刷媒体设计

早期的信息传达方式

雕刻的文字符号——甲骨文

不朽的青铜器铭文

一统天下，一统文字

秦砖汉瓦

简牍帛书

玺印 / 封泥

笔和墨

造纸术

拓碑

楷书风范

雕版与活字印刷时代

雕版印刷术

雕版印刷的发展

宋体字

雕版工艺

活字印刷术

饴版 / 拱花 彩色套印的最高境界

木版画的制作程序

集彩色雕版套印之大成的《北平笈谱》

书籍的装订形式

34

36

36

40

40

44

46

47

47

47

48

48

49

50

50

52

54

56

约翰·谷登堡与现代印刷术

印刷的影像时代

照相制版

印刷的数字时代

DTP 输入方式

DTP 制作及处理

DTP 的输出

数字信息储存的方式

数字信息的压缩技术

网络的电子文件传送

数字打样技术

CTP 直接制版

数字印刷

印刷工艺

凸版印刷工艺

凹版印刷工艺

胶印工艺

丝网印刷工艺

58

58

58

59

60

61

62

62

65

66

69

72

74

76

80

82

84

84

86

87

88

88

90

92

96

印后工艺

上光工艺

覆膜工艺

烫金工艺

凹凸压印工艺

模切压痕工艺

印刷与色彩

RGB 光色

HBS 色彩的属性

印刷的网屏

CMYK 印刷色彩

专色

纸张开切与开本尺寸

拼版与页面编排

纸张的折叠

书籍的装订方式

精装书籍的结构

外部结构

内部结构

书籍出版流程

书籍设计课程练习

《顾城诗集》

《周易注释卷》

《现场日记》

《地球村》

102

102

104

106

106

120

122

122

122

122

124

124

126

128

130

132

132

133

136

144

纸制品包装印刷工艺

纸盒包装分类

包装设计制作流程

包装设计课程练习

包装设计练习分为三个内容

TWO

丝网印刷工作室

准备进入丝网印刷工作室

为什么选择丝网印刷工艺作为印刷实践课程

丝网印刷工作室运行的要求

丝网印刷工作室的空间划分

网版制作

丝网

网框

绷网工艺

绷网操作

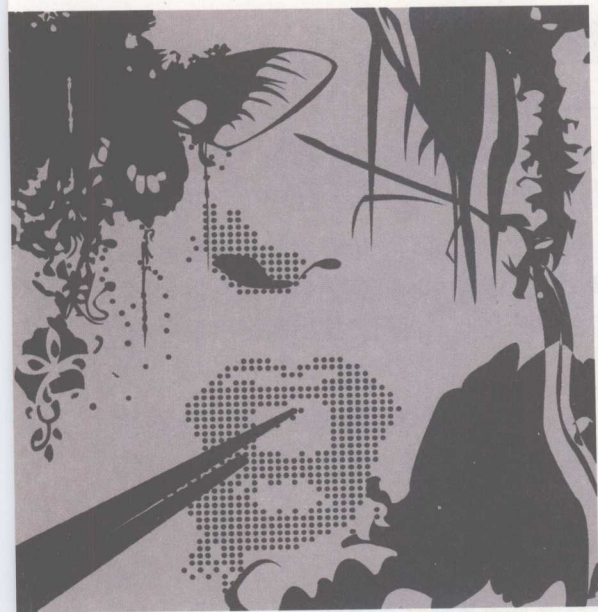
制版工艺

手工雕刻版膜法

感光制版法

晒版工艺

印刷工艺

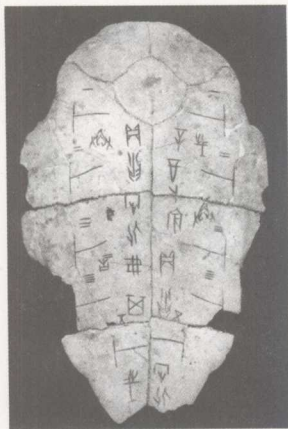


甲骨文奠定汉字的基础，秦始皇一统六国的文字，成熟规范的楷书书体产生，雕刻与拓印技术的成熟，纸张的发明，佛教文化传播的推动力，共同促使印刷术的产生。

印刷产生之时就具备复制信息和传播信息的功能。印刷促进人类文明的快速发展，印刷不断地发展，不仅体现了书籍和纸张材料的印刷，而是已经深入人们生产、生活的方方面面。

印刷媒体的发展经过三个时代：雕版与活字印刷时代——信息传达方式的转折时代；影像时代——印刷媒体的工业时代；数字时代——高速的信息传达时代。当今的印刷媒体设计涵盖印刷技术、印刷工艺、设计、艺术、数字技术、色彩、摄影、材料、化学、光学等多学科。

印刷媒体设计是视觉设计专业方向的必修课程，是从事视觉传达设计所必须具备的基础能力。通过印刷媒体设计的课程教学，学生可了解印刷技术在视觉艺术设计中的作用与地位，基本懂得印刷前技术和相关知识，初步掌握印刷媒体再现设计效果的基本方法和工艺特征。印刷课程的教学在关注印刷工艺和技术的同时，还要研究印刷媒体的表达语言。



早期的信息传达方式

雕刻的文字符号——甲骨文

公元 1899 年，清末著名的金石学家王懿荣在中药的“龙骨”上发现了早期的文字——甲骨文。

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。

甲骨文呈竖向排列形式，大小不等，文字的起笔、收笔呈尖形，转折处笔画过渡明显，文字呈现雕刻痕迹。甲骨文笔法纯熟，雕刻技艺精湛。

甲骨文契刻方式跨越盘庚至文丁的商王朝。

● 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。



不朽的青铜器铭文

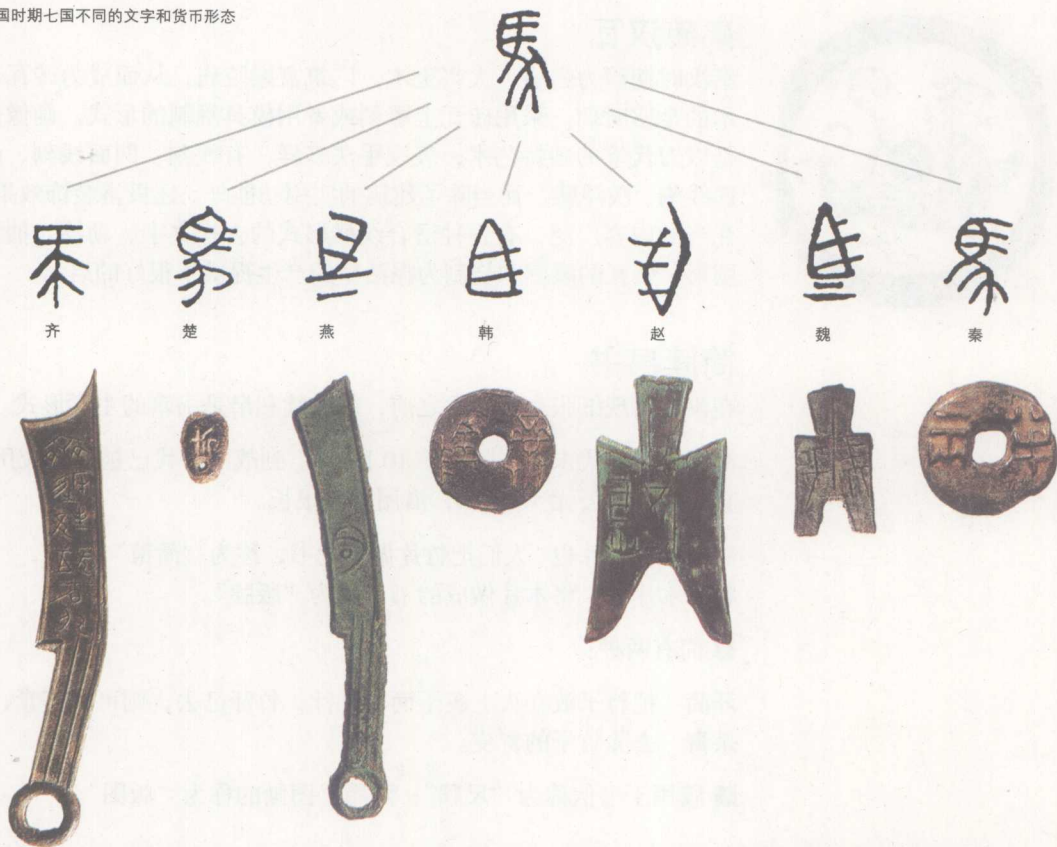
青铜器始于商末，盛行于西周。青铜器上的铭文又称“金文”、“钟鼎文”。铭文的内容主要记录祭祀、重大历史事件以及社会活动。

青铜器的铭文经过书写、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青铜器的泥范，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。

青铜器的铭文系统浇铸而成，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。

青铜器铭文最多的是“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。



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，7 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统一，于是秦始皇在先秦文字的基础上规范了文字，以小篆作为天下书写的范本。汉字的统一，有利于人们的信息沟通、交流和文化的传播。

石刻文字始于殷商而盛行于秦汉，秦朝石刻文字有碑、碣、摩崖刻石三种形式。秦朝的刻石仅有泰山刻石和琅琊台刻石留存于世。明代锡山华夏、安国递藏北宋拓本泰山刻石是典型的小篆书体，文呈竖向排列形式，行间距整齐，字体左右对称，字形整齐，结构紧密，文字的起笔、收笔、转折处圆润。秦朝石刻艺术奠定了汉字版面编排的基础。





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，还极富装饰效果。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。砖瓦的雕刻和烧制为泥活字的产生提供了很好的启示。

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（公元 400 年），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”；而用于图画的称为“版图”。

