



中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

工艺美术专业

字体设计

（第二版）

主编 陈耀明



高等教育出版社

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

字体设计

(第二版)

(工艺美术专业)

主 编 陈耀明
责任主审 杨永善
审 稿 林 华 何 洁



高等教育出版社

内容简介

本书是中等职业教育工艺美术专业国家规划教材修订版。

本书主要包括:中文字体,拉丁字体,字体图形设计等;在附录中还安排了立体字的简便制作方法、字体图例与字体设计作品,以及字体设计作品欣赏。在每章后均有思考题和作业题。

本书将传统的规范化字体与现代设计相结合,探索艺术设计民族性和国际性风格的融合与表现。加强了字体的表现功能及在商业等各领域的应用,注重提高学生素质和创新能力的培养。

本书采用模块式教学方式,可供中等职业学校工艺美术专业使用,也可以作为职业培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

字体设计/陈耀明主编.—2版.—北京:高等教育出版社,2008.8

ISBN 978-7-04-024424-3

I.字… II.陈… III.美术字—字体—设计—专业学校—教材 IV.J292.13 J293

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 096182 号

策划编辑 王雨平 责任编辑 周素静 封面设计 刘晓翔
版式设计 陆瑞红 责任校对 金辉 责任印制 韩刚

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京中科印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 7
字 数 200 000
插 页 12

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2001 年 6 月第 1 版
2008 年 8 月第 2 版
印 次 2008 年 8 月第 1 次印刷
定 价 16.90 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 24424-00

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神,落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划,根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》(教职成[2001]1 号)的精神,我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写,从 2001 年秋季开学起,国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲(课程教学基本要求)编写,并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想,从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发,注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本,努力为教材选用提供比较和选择,满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材,并在使用过程中,注意总结经验,及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

2001 年 10 月

第二版出版说明

为了落实教育部《面向21世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划,我社将陆续对中等职业教育工艺美术专业国家规划教材进行修订,以便更好地贯彻落实“以服务为宗旨,以就业为导向”的教育理念,深化职业教育课程和教学改革,使学生能够更好地适应时代发展和社会需求。

这次教材修订的指导思想是:体现理论、实践一体化的教学思想,突出以能力为本位、以就业为导向、以应用为目的的职业教育特色,使在学习专业知识的过程中掌握适应岗位需求的方法能力和社会能力。具体体现在以下几个方面:

1. 教材立足于操作技能技法,突出“以能力为本位、以就业为导向”的指导思想,从岗位实际出发,阐述相关的知识和技能,突出基本能力点的训练,以加强学生的适应能力和创新能力,为学生的发展打下基础。

2. “以学生为主体”,从实际需要出发,做到理论、实践一体化,使学生在边学边练的过程中,掌握方法和技能。

3. 教材体系结构体现职教特点,符合学生的认知能力和技能养成规律,适应现代职业教育教学模式和教学方法,体现教学过程中教师的主导性和学生的主体性。

4. 更新陈旧的内容,教材内容尽可能适应我国经济社会发展和科技进步的需要,具有时代性;能够反映新知识、新方法、新工艺;新技术;教材取材恰当,富有典型性和启发性,深浅适度,分量适中。同时,根据美术专业的特点,增加作品鉴赏及分析,不仅开阔学生视野,而且为教师提供优秀教学范例的选择空间。

5. 教材具有开放性和灵活性,教材内容采用模块式结构,必修课与选修课安排明确,具有弹性教学的特点。在训练与练习中,考虑不同层次的需求,课题作业突出针对性和实效性,利于按需施教,因材施教。

希望广大教师和学生在使用教材过程中,注意总结经验,及时提出宝贵的意见和建议,使之不断完善和提高。

高等教育出版社
中等职业教育出版中心
2008年3月

前言

本书是中等职业教育国家规划教材修订版。

修订后的本书在编写中力图体现以下特色:

1. 采用基本模块加选用模块的结构,适应弹性学制的要求。在基本教学平台上配好选用模块,根据不同的专业特点来选用模块的配置。例如,视觉艺术设计专业可重点选用老宋体、黑体、拉丁字体等在招贴设计和包装设计中常用的字体内容;工业设计专业可选用立体字的制作工艺等内容;美术培训可选用 POP 手绘字体等内容。

2. 强化中华优秀传统文化和民族风格的表现。教材编写中加强了对艺术设计中国民族风格的追求,使学生从传统文化中汲取营养,培养了创新的能力。

3. 拓宽基本知识、基本技能。教材编写中特别注重了技术应用部分,如各种材料的字体加工工艺,POP 手绘字体等。

4. 引入新知识、新作品。如字体编排的设计理论;世界各国一流设计师具有独特创意的字体图形作品等。

5. 加强实践能力的培养。教材编写中着重专业知识学习和工艺制作相结合,以及对各种材料的加工工艺的探索等。

6. 打破学科体系,坚持少而精的原则。注意降低理论难度,删去复杂理论推导。用浅显易懂的视觉规律来代替纯感觉的经验。如字体的结构与视错觉规律较好地解决了绘写字体的难点问题,使学生能独立分析字体的构架关系等。

本书基础模块教学为 29 学时,专业模块教学为 20 学时,机动课时 5 学时。

本书课程安排和学时分布如下,各专业教学时可以根据实际情况选用模块,此表仅作参考之用。

序号	课程内容	课时分配
1	中文字体	16
2	拉丁字体	13
3	字体图形设计	20
4	机动(POP、立体字)	5
	合计	54

本书由复旦大学上海视觉艺术学院陈耀明编写。在本书的编写过程中,感谢清华大学美术学院余秉楠教授的精心指导,同时,清华大学美术学院教授杨永善担任本书的主审,林华、何洁审阅了本书,并提出了许多具体意见,在此表示衷心的感谢。

由于编者学识和水平有限,错漏之处在所难免,敬请批评指正。

编者

2008 年 3 月

目 录

绪论	1
第一章 中文字体	2
第一节 汉字简史	2
第二节 老宋体笔画的形态特征	8
第三节 规范化字体分类	10
第四节 规范化字体笔画的结构	16
第五节 字体结构与视错觉规律	24
第六节 绘写步骤及注意事项	30
思考题	32
作业练习	32
第二章 拉丁字体	33
第一节 拉丁字母简介	33
第二节 拉丁字母的特征	40
思考题	59
作业练习	59
第三章 字体图形设计	60
第一节 字体图形设计的表现形式	60
第二节 字体设计	63
第三节 字体编排设计	86
思考题	91
作业练习	91
附录一 立体字的简便制作方法	92
附录二 字体图例与字体设计作品	94
附录三 字体设计作品欣赏	107
参考书目	130

绪 论

字体图形是一种特殊的传播形式,它区别于其他图形,是形式和内容完整的统一。

从文字的发展历史看,字体图形的功能和意义是不同的。早期的字体图形只是单纯地记录着人类的生产、生活等方面的情况。现在,人们能感悟到精心设计的字体图形所反映出的种种特性和产生的巨大视觉冲击力。

字体图形设计既是一门艺术,也是一门科学,是艺术与科学的融合。字体图形以特定的形式吸引观者,这就要求设计者运用形式美法则从事艺术创造,并使作品的表现形式与其所反映事物的内在特征相统一。如从事商业广告的设计者在设计商业广告时,不但要研究字体图形设计的形式美法则,还必须对商品的特性、功能以及市场销售等各方面情况进行调查,并将市场调查获得的商品信息和字体图形设计有机地结合起来。这样,其作品才能正确传达商品信息,才能有效地吸引消费者。否则,其设计的作品或是流于形式,不能正确传达商品信息,或是简单化地等同于一张普通的说明书。

字体图形设计在现代艺术设计中,有着十分广阔的发展空间,随着人们对视觉图形形式美的探索不断深化,字体图形愈来愈受到设计者的重视,并已被广泛地用于报纸、杂志、包装、广告、建筑、幻灯、电视、电影等众多领域。同时,表现形式及媒介也有了很大的发展。从以前的纸上绘写,发展到现在的木材、金属、纺织品、陶瓷、玻璃、塑料等多种材料的运用,以及灯光、计算机等多种载体。

字体图形设计包含的内容非常广泛,本教材不可能一一涉及,只能就中、外文字体的一些基本知识作扼要的讲述,着重介绍几种主要的中、外文字体的基本写法,并进一步对字体图形设计的几个主要问题做初步的探讨。

第一章 中文字体

中国文字的种类很多,许多民族都有自己的文字,比较主要的文字有汉、满、蒙、回、藏、维吾尔文等,其中汉字的使用最为广泛,成为我国的通用文字。因此,本文所讲的中文字体,仅指汉字。本章所涉及的中文字体以宋体字为开端,并由它而展开汉字的各种变化。

第一节 汉字简史

汉字是书写汉语的符号体系,是汉族人民在长期的劳动实践中创造出的历史最悠久的文字。

关于文字的起源,我国自先秦典籍就有零星探索,到东汉许慎《说文解字》有了一个较成系统的说法:古者庖牺氏之王天下也,仰则观象于天,俯则观法于地,视鸟兽之文与地之宜,近取诸身,远取诸物,于是始作易八卦,以垂宪象,及神农氏结绳为治,而统其事,庶业其繁,饰为萌生。黄帝之史仓颉,见鸟兽蹄迒之迹,知分理之可相别异也,初造书契。八卦——结绳——仓颉造字,代表了古人对汉字起源的看法,有其合理的因素。首先,它说明了文字的诞生是随着社会发展而出现的;其次,说明了文字并不是一下子就出现、成熟的,它是经过一定的演变过程;另外,文中所提出的结绳记事阶段,汉字字形取材于自然界等观点,也都符合现代科学的结论。但是,许慎毕竟受到时代的局限,不可能系统地探讨汉字的起源。仓颉造字传说,只能反映历史上曾有人专门整理过文字。今天,通过我们掌握的甲骨文、金文,乃至史前的陶器刻符等大量资料,并以历史唯物主义的观点为指导,就可以在探讨汉字起源上取得更加合乎科学的结论。

汉字产生的确切年代还不能断定,据迄今发现的考古资料表明,汉字历史可追溯到约6000年前的新石器时代,在陕西省长安灵台邠阳莘野村,西安半坡和临潼姜寨等地的原始社会晚期的仰韶文化遗址里,出土了大量的陶器刻画符号(图1-1),西安半坡陶器上的符号

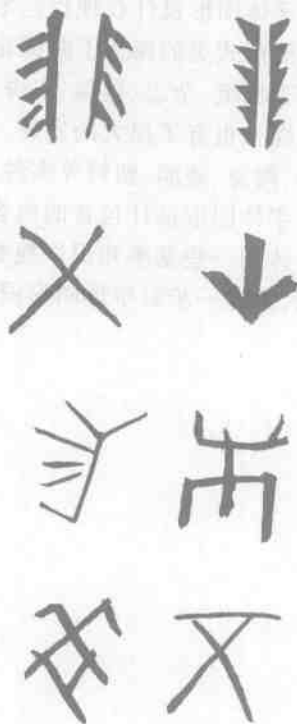


图1-1 陶器上刻画的符号

可能具有文字的性质。山东省莒县原始社会晚期的大汶口文化陵阳河遗址里,还发现过一些刻在陶器上的象形符号(图1-2)。

在河南安阳小屯殷墟出土的甲骨文,是现今能够看到的最古老的成批的汉字资料,距今约3000年。甲骨文是契刻在龟甲和兽骨上的文字,内容以王室和贵族占卜吉凶为主,往往又称为“殷墟卜辞”。从甲骨文的象形特征来看,汉字的发展是一脉相承,有发展的踪迹可寻(图1-3、图1-4)。

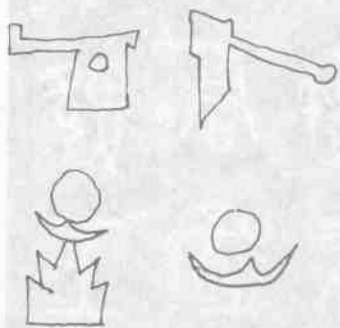


图1-2 陶器上刻画的象形符号



图1-3 甲骨文字



图1-4 殷墟出土的甲骨文

金文是铸在青铜器上的文字,铸在青铜器上的文辞称铭文,又因为古人用钟鼎来作为铜器的总名,所以金文又称为钟鼎文(图1-5)。

秦篆的出现使汉字有了较大的发展。篆书分大篆和小篆。大篆以石鼓文为代表;小篆是在秦始皇统一中国后,由李斯等人收集、整理后的文字(图1-6、图1-7)。篆书使汉字得到了统一,秦篆与以前的文字相比有显著的特点:首先是规范化,较大地减少了象形的成分,字形方整、和谐美观,注意整版文字的安排。其次是线条化,改变了以往笔画中所反映出的随意性,线条趋于均匀一致。



图 1-5 钟鼎文拓片



图 1-6 石鼓文(大篆)

古隶是在小篆发展时产生的。古隶在形体和笔画的书写上要比小篆方便(图 1-8)。“秦既用篆,奏事繁多,篆字难成,即令隶人佐书,曰隶字。”(晋·卫恒《四体书势》)由此可见,隶书



图 1-7 秦篆(小篆)

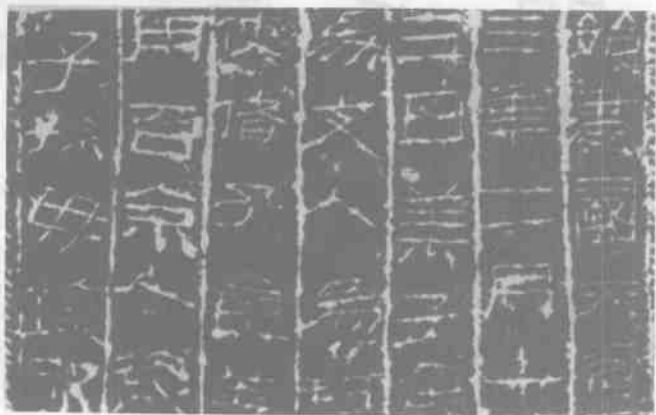


图 1-8 古隶

的产生过程说明了文字的演变是受社会变化制约的。隶书发展到汉代成为正式字体。早期的隶书仍保留了一些篆书的风格。到了后期,篆书的笔画才逐渐具有波势和挑法等特点,字体也趋于扁方形了(图1-9)。



图1-9 隶书

楷书又叫真书,由于字形方整,笔画规范,楷书的运用范围比其他字体都广泛,使用年代也最久远。楷书萌芽于西汉,成熟于东汉末年,这一时期也是隶书向楷书的过渡时期。开创楷书之先河的主要书法家有钟繇(图1-10)、王羲之、王献之等。到了唐朝,楷书得到了进一步的发展,这一时期出现了众多的楷书家。初唐有欧阳询、虞世南、褚遂良、薛稷四大家;晚唐有颜真卿(图1-11)、柳公权等。在他们的积极推动下,楷书进入了全盛时期,由此而确立了它在书法艺术中的特殊地位。今天,它仍然是人们生活中最常用的字体。



图1-10 钟繇书法

唐宋是我国古代经济文化发展的鼎盛时期,海内外交流频繁,与此相适应的雕版印刷业得到了较大发展。10世纪中叶,北宋毕昇又发明了活字印刷,后来传入邻近各国以及欧洲等地,加快了人类文明发展的进程。在活字印刷中所用的陶质模子基本上是仿照楷书字体刻成的。工具的使用对模具字形的笔画形状起了很大的作用,出现了横细竖粗的特征。到了明代隆庆年间(1567年左右),刻字匠将字模雕刻得更规范,字形方整严谨,横细竖粗的比例更加悬殊,笔顿高耸,这种字体的印刷版本格外醒目,适应人们阅读时的视觉要求,世人称之为肤廓字(图1-12),亦称老宋体。



图1-11 颜真卿·圣教序帖

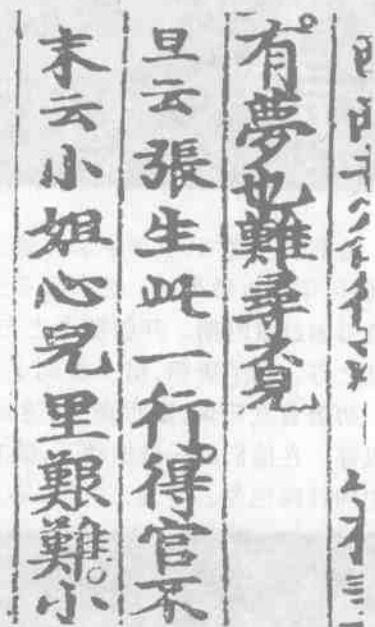


图1-12 明代刻版印书

草书是汉字速捷书写而简化成形的,草书分章草和今草。

章草是以隶书为基础变化而来的。字形如隶书而草率,书写时字字分离,传世名作有陆机的《平复帖》等。由章草向今草过渡期的代表人物是王羲之、王献之等。据文献记载,二王草的始祖应是张芝。张怀瓘《书断》中评论张芝书法时说:“字之体势,一筹而成,偶有不断,及其连者,气候通其隔行。惟王之敬明其深指,故行之首之字,往往继前行之末。世称‘一笔书’者起自张伯英(名芝)即此也。”其实,他的字虽通篇贯气,却也并不字字连写,所谓“一笔而成”。

今草是由章草发展而来,也是楷书的草写,它的发展极致是狂草,流畅的线条替代了基本笔画,字间多以牵丝相连。今草主要书法家为世称“张颠”的张旭

(图1-13)和“以狂继颠”的怀素(图1-14)。两人的风格完全不同,前者草书连绵环绕,线条厚实饱满;后者草书如暴风骤雨,线条瘦劲凝练。怀素在草书的章法和运筹等方面也有相当大的成就,他是中国书法史上最有成就的草书大家,他的草书艺术对后世产生了巨大影响。

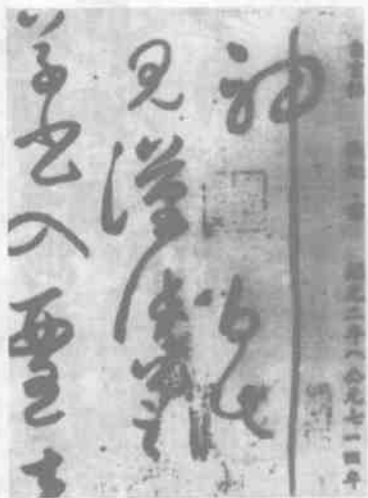


图1-13 张旭·自言帖

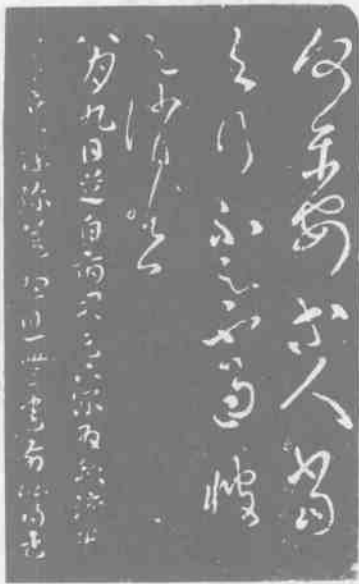


图1-14 怀素的草书

草书从根本上否定了汉字的方块形状和结构秩序,打破了楷书的运笔方法,将字体笔画纳入书写手势之中,使得汉字高度简化,但若过分,则很难辨认。

行书的出现使得汉字既易于书写,又能快速辨认。《书断》称:“行书即正书(楷书)之小伪,务从简易,相间流行,故谓之行书。”它是介于草书和楷书之间的一种字体,王羲之的《兰亭序》称“天下第一行书”(图1-15)。

汉字字体演变的历史表明,汉字的产生发展与当时所处的社会背景紧密相连。从殷商时代的甲骨文,发展到现代各类字体的表现形式,文字的书写工具、书写方法、承载材料都发生着变化,但总的特征是趋简。不规则的笔画变成了符合一定字体的规范笔形,直线在总体上统一了圆弧线,文字符号的记录方式替代了绘画性记录,一定程度上删减了同字异形的文字。

汉字也是发展的,当一种字体被广为运用的同时,往往会孕育着新的字体。例如:隶书在汉代成为正式字体时,楷书却已经萌芽。字体的这种由发展、成熟,到被新字体替代的演变过程,证明了人们对记录、反映社会生活的文字符号功能的进一步发挥。



图 1-15 王羲之·《兰亭序》

第二节 老宋体笔画的形态特征

汉字的发展史表明,老宋体是独立于书法而存在的印刷体。老宋体字形由楷书而来。汉字从早期的象形字过渡到楷书,其外形特征有了很大变化。楷书虽然远远摆脱了对自然的描摹,但它的笔画形象仍保持着自然美的意境。老宋体不仅保留了汉字的这种意境,而且在字模的刻制过程中进一步地夸张,强调了基本笔画的形象,使其更典型、更规范。

汉代大书法家蔡邕曾就笔画的形象指出:“夫书肇于自然,为书之体,须入其形,若坐若行,若飞若动,若往若来,若卧若起,若愁若喜,若虫食木叶,若利剑长戈,若强弓硬矢,若水火、若云雾、若日月,纵横有可象者,方得谓之书矣。”这里“须入其形”的“形”,是指笔下的字形;“纵横有可象”的“象”,是指通过“形”所囊括的千形万状的生动的“象”。这种“象”既是具象的,又是抽象的;既是个别

的,又是概括的。在这些丰富多彩的“象”里,有动态美,有静态美,有自然美,有人为美……这种综合性的形象,生动活泼,诉诸人的感官,引起人的美感。

下面我们通过对老宋体中几个典型笔画的分析,看它们所具有的形态特征。

一、点

“点”在几何学中是这样规定的:只有位置而没有形象,仅存在于线的两端、线的交叉及线的曲折处等。古人从“纵横有可象”的观点出发,对“点”的形、意作了这样的描绘:如高峰坠石,磕磕然石如崩也。

老宋体的“点”从形状上看,接近于两个几何体的组合(三角形和圆形)。三角形的直线和锐角使它具有一种快速的突发感,圆形则倾向于饱满和力量的内聚,“点”是两种截然不同物象的结合。于是,“点”就纳入了既尖锐又柔和,既突发又内聚的矛盾统一体中(图1-16)。从“点”的线性来看,它是由充满张力的拱形线和柔美而富有弹性的曲线相映而成的。



图1-16 点

二、横

“横”保持着水平线的特征。老宋体的横笔保留并夸张了楷书中起笔逆势和收笔的顿势,这不仅符合了视觉的要求,也包含了艺术创造的对立统一规律。从横线的性质看,它可向两边无限扩展,由此而匀速运动。横笔的逆势和笔顿在限定了它的长度后,又迫使线性所造成的向外伸展的两股力量汇聚于横笔内部。横笔右端高高耸起的笔顿,更加强了这两股不同力的强度,这种不同力的矛盾冲突所形成的平衡感,使横笔具有生命力(图1-17)。



图1-17 横

三、撇

“撇字有果敢之力,骨也;有含忍之力,筋也。”(刘熙载《艺概·书概》)“撇”在老宋体笔画中有一种“含忍之力”,它的起笔部分含而不露,下半部分的撇势则表现了斩钉截铁的“果敢之力”,锋芒毕露。但这种表现决非简单一泻,在笔画的顶端,保留了楷书中锋顿驻之势,然后才向左下方劲疾而出,整个过程显示了力由凝聚而爆发的快速转变过程(图1-18)。



图1-18 撇

四、钩

老宋体的“钩”分竖钩、竖弯钩、斜钩、横钩四种。“钩”具有很丰富的表现

力,是笔力在运行过程中的奋力跃出,是力量由含而发的转变;它与撇相比较,更具有隐蔽性、突发性。“钩”的特性由两方面组成:首先是由于它改变了笔画本身的方向;其次是钩所具有的美学特征,表现为一种耐人寻味的意境。老宋体的钩法充分体现了这种美的境界(图1-19)。



图1-19 钩

老宋体是由各具风采的笔画所组成的和谐的整体,与其他字体相比较,具有肃穆中显灵巧、严整中见变化、古朴中透新意的审美感受。漫长的岁月使老宋体历经了诸多变化,但它特有的精神风貌和艺术特色依然存在,并有待于人们对它进一步研究。

第三节 规范化字体分类

在字体设计中,为了使笔画、结构和版面的确立具有一定的规定性,形成了规范化字体。常用的规范化字体基本上可分为三种类型:宋体类、黑体类、宋黑变体类。这几类字体虽然在外形和笔画特征上各不相同,但是在字体结构的基本规律上是一致的。

一、宋体类

从总体上看,规范化字体是从老宋体开端的,老宋体在笔画组字中所体现出的美的特征,深深地影响着以后出现的各类规范字体。宋体类字在保留了老宋体的基本特征后,进行了一系列的变化。夸张了字体的笔画和结构,形成了仿宋、长宋等字体。

1. 老宋体

老宋体字体方正,笔画个性鲜明,横画及横转竖画的右上方有高耸的笔顿。横细竖粗,在老宋体的常用文字中,除横笔画的粗细基本相同外,各种竖画的最宽处也基本一致。撇、捺、挑笔由粗而细变化均匀(图1-20)。

2. 仿宋体

仿宋体是由老宋体快速书写而产生的一种手写体,它的一切笔画特征都与快速绘写有关。用笔大胆夸张,字形细长,重心上移,笔画粗细均匀,笔顿突出,