



浙江省“十四五”普通高等教育本科规划教材
艺术设计专业系列教材



方舒弘 韩绪 主编

字体与版式设计

ZITI YU BANSHI SHEJI

午后，初晴。浅浅的笑，温和的光线，覆盖了每一个毛孔，因此都通透了，都暖了。
这个空灵清寂的季节，坐下来，静静地读。
大读地，读光阴散落。

光线，后，初晴。浅浅的笑
覆下来，每一寸
都通透了，都暖了。
寂的季节，坐下。
读地，读光阴



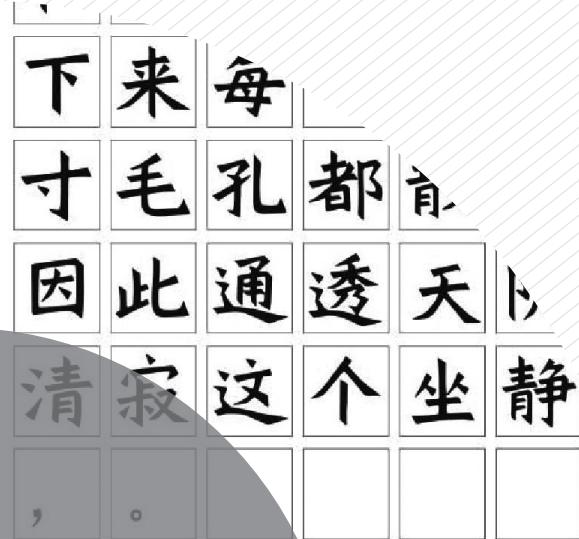
扫描二维码，了解配套资源



中国美术学院出版社



浙江省“十四五”普通高等教育本科规划教材
艺术设计专业系列教材



方舒弘 韩绪 主编

字体与版式设计

ZITI YU BANSI SHEJI

午后，初晴。浅浅的笑，温和的光线，覆盖了每一个季节。因此都通透了，都暖了。
这个空灵清寂的季节，坐下来，静静地读。
大读地，读光闪闪落。

读地，读光
午后，
光线，初晴。
覆下来，每一个
都通透了，都暖了。
寂的季节，坐下



扫描二维码，了解
配套资源



中国美术学院出版社

责任编辑：史梦龙
图书制作：宏图文化
特约编辑：张荣昌
装帧设计：宏图文化
责任校对：杨轩飞
责任印制：张荣胜

图书在版编目（CIP）数据

字体与版式设计 / 方舒弘，韩绪主编.—杭州：
中国美术学院出版社，2019.7（2024.3重印）
ISBN 978-7-5503-1916-5

I . ①字… II . ①方… ②韩… III . ①美术字 - 字体
- 设计 - 高等学校 - 教材 ②版式 - 设计 - 高等学校 - 教材
IV . ① J292.13② J293③ TS881

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2019）第019822号

字体与版式设计

方舒弘 韩绪 主编

出 品 人：祝平凡
出版发行：中国美术学院出版社
地 址：中国·杭州南山路218号 / 邮政编码：310002
网 址：<http://www.caapress.com>
经 销：全国新华书店
印 刷：北京荣玉印刷有限公司
版 次：2019年7月第1版
印 次：2024年3月第5次印刷
印 张：11.25
开 本：889 mm×1194 mm 1/16
字 数：301千
图 数：233幅
印 数：14001—19000
书 号：ISBN 978-7-5503-1916-5
定 价：62.00元

著作权所有 · 违者必究

顾问团队

艺术设计专业（应用型）教材策划专家团队

姓名	所在单位及职务	专业方向
林家阳	同济大学教授/博导 教育部高等学校设计学类专业 教学指导委员会副主任 “上海市原创设计大师工作室”领衔大师 中国工业设计协会常务理事 原教育部职业院校艺术设计类专业 教学指导委员会主任	总主编/统筹/策划 设计教育研究/视觉设计/产品设计/ 空间设计著名专家
张夫也	清华大学美术学院教授/博导 世界艺术史研究所所长	工艺美术教育著名专家 原《装饰》杂志社主编
蔡军	清华大学美术学院工业设计系主任/教授/博导	工业/产品专业方向著名专家
吴海燕	中国美术学院设计学院院长/教授/博导	服饰专业方向著名专家
魏洁	江南大学设计学院教学院长/教授	视觉传达方向著名专家
顾逊	大连工业大学设计学院教学院长/教授	环境艺术专业方向著名专家
王效杰	深圳职业技术学院动画学院院长/教授	中国工业设计协会副会长 动画设计/数字媒体方向著名专家
王亦飞	鲁迅美术学院传媒动画学院院长/教授	中国美术家协会动漫艺委会委员 教育部高等学校教学指导委员会动画、 数字媒体专业教学指导委员会委员

作者简介

方舒弘，2006年毕业于中国美术学院，留校任教至今。2008年赴瑞士苏黎世艺术大学访学。现任中国美术学院视觉传达设计系副系主任。曾任中国国际海报双年展副秘书长。2004年获第六届全国书籍装帧艺术展银奖、2009年获“设计之星”全国大学生平面设计竞赛优秀指导教师奖、2013年获中国高等院校设计艺术大赛优秀指导教师奖、2013获第三届中国大学生书籍设计展优秀指导教师奖、2014年获中国包装创意大赛三等奖、2014年获第十二届全国美术作品展览获奖提名、2014年获HiiiBrand Awards优秀教师称号、2015年获浙江优秀出版物图书装帧设计一等奖，2018年作品入选第三届中国设计大展。

韩绪，中国美术学院教授，艺术学博士，博士生导师。现任中国美术学院创新设计学院党总支书记、副院长。中国文字字体设计与研究中心专家委员，浙江省中青年学科带头人，《中国大百科全书》视觉传达设计分支副主编，中国美术家协会会员。设计作品1998年获首届中国设计艺术大展银奖、1999年获第9届全国美展银奖、2000年获香港“设计2000”国际设计双年展优异奖、2003年获中国国际海报双年展金奖、2004年获第10届全国美展优秀奖、2014年获第12届全国美展铜奖。作品获巴黎现代历史博物馆、美国科罗拉多大学、捷克布尔诺摩纳威美术馆、日本富山美术馆等多家知名艺术机构收藏。

内容简介

本教材涵盖了字体与版式设计所应遵循的基本原则和技能要点，适用于视觉传达设计专业的教学。教程内容在一定程度上反映了高等学校视觉传达设计的学科教育，书中收录的大量专业设计师作品和学生习作，均经过精心挑选，对视觉传达设计教学有很强的针对性。书中还设有详细的案例分析、训练步骤建议和课外知识链接，为教学知识点提供了丰富的实际操作建议和详尽优秀的学习资源。

序 言

FOREWORD

专业——高校根据社会的专业分工而设立的学业类别，是知识学习的边界。一个人要想把本专业的知识学精学通，需要有对专业的高度认识和对知识的熟练掌握。只有做到熟悉学习方法和路径，才能做到一通百通。在科技高速发展的今天，我们强调学科交叉、多才多艺，强调每个人都应该树立无边界学习的理念，即“进校前有专业，进校后要通学”。平面（视觉设计）、立体（产品和工业设计）、空间（室内、建筑、景观）、时尚（服饰、数字媒体）的交叉，只是同类专业的互补，而文、理、艺的交叉才能培养出全面发展的人才。

课程——学校专业教学的科目，包含专业的主体精神，是知识的具体体现。课程的合理性为个人专业知识的建构和实践能力的培养打下了良好基础。美国著名课程与教育专家格兰特·威金斯（Grant Wiggins）提出的“追求理解的教学设计（UbD）”理论，以及在课程体系中的“逆向设计法”，避开了教学设计中的聚焦活动和知识灌输这两大误区，致力于发掘概念，帮助学生获得持久、可迁移的理解能力，而不是学了却不会用的知识。

该理论被广泛应用于美国大、中、小学的教育课程体系设计中，为人才培养目标进行课程体系的应用技能设计，以证明学生实现了预期的目标。一个好的专业须有课程知识能量的支撑。为什么教育部首先亮红灯的是动画专业？因为该专业的课程结构设置不合理，导致了学生知识的缺失，继而影响了他们的就业与发展。

教材——课程的意志体现并支撑着课程教学。“工欲善其事，必先利其器”，教材是教学最重要的元素，其优劣决定着教学效率的高低。直接影响教学效率的因素有三：一是教师的专业素养，二是教学的配套设施，三是教材的选择。其中，最具有提升空间的就是教材。好的教材，不仅能够使教师在教学过程中有行云流水般的顺畅感，更能确保学生在有限的时间内学到真东西，达到学习目标，让教学事半功倍。

好的教材应具备三种特质：一是课程知识点的科学性；二是教学案例、作业程序的合理性，让学生能创意出好的作品；三是突破纸质教材成本和页数的局限性，通过“相关信息”“相关链接”等拓展内容使学生得到无限的知识和信息。这些特质虽简单却包含着无限的知识能量。

教育部部长陈宝生先生、高教司司长吴岩先生在2018年11月1日的“教育部高等学校教学指导委员会成立大会”上强调了教育重心要重新回归到本科教学上来，并把教材视为教学质量中最为重要的环节。正是在这样的语境下，本套教材实现了教学精神的回归。



教育部高等学校
设计学类专业教学指导委员会副主任
同济大学教授 / 博导 林家阳

2018年12月

前 言

PREFACE

我们在编写这本专业教材的时候，恰逢中国美术学院“设计学”学科在全国第四轮学科评估中获最高分，而视觉传达设计学是设计学学科内的重点专业，这表明中国美术学院视觉传达设计专业在教学水平和人才培养方面的实力是得到权威认可的。

一直以来，字体与版式设计这门课被视为视觉传达设计专业教学的核心课程。一方面，字体与版式设计是贯穿视觉传达设计发展史的重要内容，是学习视觉传达设计专业知识所无法忽视的要点问题；另一方面，从行业所需的专业技能方面来讲，字体与版式设计也是从事设计行业人员的入门必修课。因此，我们在此次教材的编写思路和框架组织上，根据学科发展、行业技能、学生认知等不同层次的实际要求来进行教学内容和课题训练的再设计，并将原理、技法、实训三者合理而有效地串联统一起来。

很多人对学习字体与版式设计存在误解，认为这些只是一些看似简单的程式化的技法，甚至认为随着数字技术媒介的发展，这些依赖于传统平面印刷媒介的基础知识将不再重要。殊不知，字体与版式设计中蕴含着极为丰富的文化基因和视觉形式原理，试图跳过这些基础的原理和知识点而空谈数字媒介的视觉形式是空洞无用的。当然，这并不代表我们应该无视时代的发展和媒介技术的更新，而是启发我们在教材的编写上更多地纳入新鲜元素以及运用新的表现手法和媒介手段制作的设计案例，能为学生们提供更为多样和广阔的创作视野。

本教材内容涵盖面广，特色鲜明，主要体现在三个方面：第一，教学观念上立足中国传统文化，接轨全球设计理念；第二，教学内容上提供灵活多样、具有时代特色的主题范例；第三，教学方法上重视培养学生的创新思维和实践能力。

本教材主要分为三章，分别是字体与版式设计基础理论、字体与版式设计的课题实训、字体与版式设计作品赏析。我们在教材中呈现了完整的设计师案例、学生习作和训练步骤，并提供了相应的核心知识、操作技能和创意方法，设有循序渐进的练习题和可供进一步学习的课外资源信息。教师读者可以将这部分内容直接应用于课堂教学设计中，而学生读者可以将这部分内容视为一份设计指南加以自我训练和运用。教材中的设计作品案例以分析和鉴赏为主，案例分析有利于拓展学生的国际视野，提升学生的设计敏感度，加深学生对字体与版式设计在现实中应用的理解，并进一步激发学生的创作欲望。

本教材在编写的过程中引用了部分网络图片，并参考了部分文献资料与权威的前沿理论，由于时间和联系渠道有限，未能与一部分作者及时取得联系与沟通，在此表示诚挚的歉意并致谢忱。此外，字体与版式设计内容广泛，理论性强，设计历程繁复，加上编者的专业视角与能力有限，编写时间仓促，书中尚有许多不足之处，敬请广大读者给予批评和指正，以求臻于完善！

此外，本书作者还为广大一线教师提供了服务于本书的教学资源库，有需要者可致电 010-60206144 或发邮件至 2033489814@qq.com。

编 者

课程计划

CURRICULAR PLAN

章 名	章节内容	课时分配	
第一章 字体与版式设计基础理论	第一节 字体设计概述	2	6
	第二节 版式设计概述	2	
	第三节 字体与版式设计的关系	2	
第二章 字体与版式设计的 课题实训	第一节 项目实训一——创意字体和字库字体设计	20	60
	第二节 项目实训二——印刷品版式设计	20	
	第三节 项目实训三——网页版式设计	20	
第三章 字体与版式设计作品赏析	第一节 平面设计中的字体与版式设计	2	6
	第二节 数字媒体中的字体与版式设计	2	
	第三节 空间环境中的字体与版式设计	2	

目 录

CONTENTS

第一章 字体与版式设计基础理论	1
第一节 字体设计概述	2
一、字体设计的概念与原则	2
二、字体的源流	3
三、字体的分类	18
四、字体的基本构成	22
第二节 版式设计概述	26
一、版式设计的概念和原则	26
二、版式的源流	27
三、版式的基本构成和设计要素	38
第三节 字体与版式设计的关系	43
一、文本编排的基础知识	43
二、文字的图形化编排	46
第二章 字体与版式设计的课题实训	49
第一节 项目实训一——创意字体和字库字体设计	50
一、课程概况	50
二、设计案例	50
1. 优秀设计师创意字体作品——创意字体设计	50
2. 学生作品——字库字体参赛作品	56
三、知识点	66
1. 字体的表情——重心、中宫、笔画造型	66
2. 字体设计中的视觉修正	67
3. 字体设计的创意方法	68
四、训练步骤	76
五、相关网站和信息链接	78
第二节 项目实训二——印刷品版式设计	79
一、课程概况	79
二、设计案例	79
1. 学生作品——版式探索	79
2. 学生作品——网格的变奏曲	84
三、知识点	88
1. 形式美法则与版式	88
2. 版式设计中的易读性原则	93

3. 图像的叙事性	96
4. 版式设计中的网格系统	97
5. 印刷色彩、工艺与版式设计	101
四、训练步骤	105
五、相关网站和信息链接	107
第三节 项目实训三——网页版式设计	108
一、课程概况	108
二、设计案例	108
1. 学生作品——艺术设计类网页版式设计	108
2. 学生作品——科普产品类网页版式设计	116
三、知识点	118
1. 网页构成要素	118
2. 网格系统	122
3. 网页版式设计的趋势	124
四、训练步骤	129
五、相关网站和信息链接	131
 第三章 字体与版式设计作品赏析	133
第一节 平面设计中的字体与版式设计	134
一、细节中彰显个性的字体设计	134
二、颇具视觉冲击力的招贴设计字体与版式	138
三、趣味时尚的包装设计字体与版式	142
四、超越视觉的书籍设计字体与版式	146
第二节 数字媒体中的字体与版式设计	150
一、简洁统一的网页字体与版式	150
二、多维体验的交互界面字体与版式	154
三、动感时尚的动态片头字体与版式	158
第三节 空间环境中的字体与版式设计	162
一、彰显城市个性的环境字体与版式	162
二、大胆创新的视觉导视系统字体与版式	165
 参考文献	167
后记	168

第一章 字体与版式设计基础理论

第一节 字体设计概述

第二节 版式设计概述

第三节 字体与版式设计的关系

第一章 字体与版式设计基础理论

本章概述

本章主要介绍字体与版式设计的基础理论。在字体和版式设计的源流部分，采用时间表的形式配合文字的叙述，便于读者掌握中西方文字发展历史的全景，以及政治、科技和文化在其发展中发挥的作用。

学习目标

通过对字体与版式设计的基本概念、起源和发展历史的学习，掌握设计的基础理论知识，提高分析字体与版式设计作品的能力，为第二章的课题实训打下基础。

第一节 字体设计概述

文字是文明起源的重要标志。它一方面以视觉的形式叙述着文明的进程，另一方面又不断进化，形成其自身独有的样貌和风格。本节通过介绍字体发展的历史、字体的基本概念和类型、字体的基本构成等内容，帮助学习者构建对于字体设计的整体认知。

一、字体设计的概念与原则

从符号学的角度讲，字体设计是信息编码再造的过程，它针对不同的信息主题，旨在营造传受双方共同的意义空间。就具体的设计实践来讲，字体设计是以满足特定的视觉传达需要为目标，通过对文字的形、意、音等要素进行系统分析后，依据图形设计的规律对文字结构、笔画、外形加以精心安排，创造出特有的文字形态的一种设计活动。字体设计属于视觉传达设计范畴，是探讨文字造型的理论和技术，研究文字形态、点画、字间架结构及排列等的设计课程。

优秀的字体设计能在人们的文化生活中起到促进沟通的积极作用。在视觉传达领域，包装设计、展示设计、招贴广告设计、书籍设计、环境艺术设计、交互界面设计等诸多方面，都与文字有着密切的联系。

字体设计作为视觉传达重要的表现手段之一，既具有文字基础的阅读功能，也体现了视觉样式美的特性；既是商业文化的信息载体，更是时代精神

的视觉符号。因此，我们在学习字体设计的过程中，一方面，要通过了解文字的结构样式、内涵功能、意象表现等基本标准规律，积极拓展字体作为视觉符号的延展性，将艺术性与功能性无缝衔接，进而增强内容传递的效果；另一方面，我们应从自身传统文化的根系中汲取营养，学习前沿的设计方法和设计理念，突破常规，塑造代表时代的新的设计语言。

现今，字体设计的表现形式越来越丰富，表现技法也日益精湛，呈现多元化的状态。但无论用何种技术和手段，字体设计依旧需要遵循一定的原则，具体来讲有以下三个方面。

1.易于识别

文字的形体和结构必须清晰正确，一目了然。字体设计需要考虑字体的识别性和易读性，特别是整行整段的文字，字距、行距和版面空间结构都要安排妥当，视觉流程明确可循，才能提高阅读的效率。

2.视觉表现

文字是由横、竖、点和圆弧等线条组合成的形态，在结构的安排和线条的搭配上，运用对称、对比、韵律等形式美的法则，设计和谐又富有韵律的文字是字体设计视觉表现的目标。运用新的视觉处理技术和材料进行字体设计艺术性的探索，也是极

富意义的设计实践内容。

3.形意结合

字体是形意结合的符号系统。字体外在的形式需要围绕这个符号所要传达的含义和内容而展开设计。使字体设计的形式契合意义，生动而又富有内涵，更能达到凸显设计师个人风格和体现时代精神的最高目的。

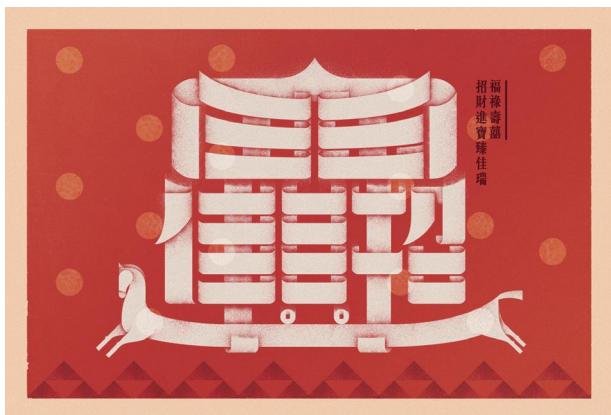


图 1-1-1 《招财进宝》/ 童忻

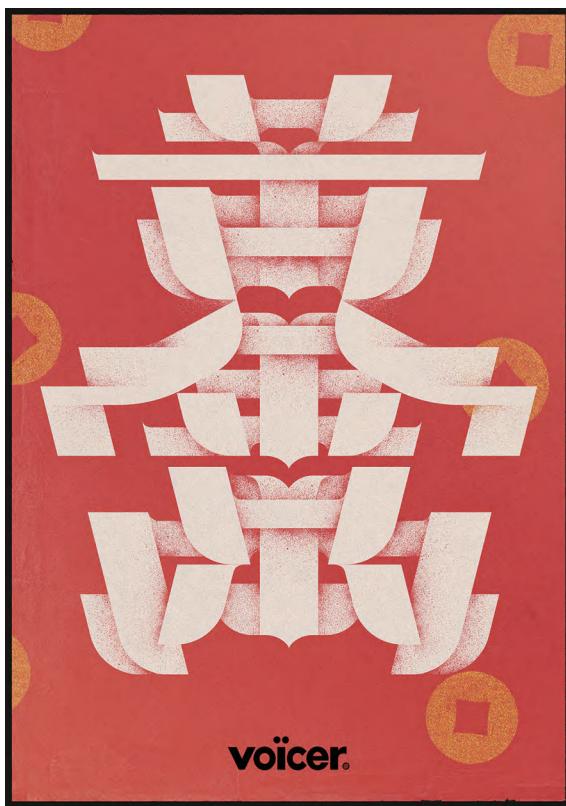


图 1-1-2 《黄金万两》/ 童忻

二、字体的源流

文字是人类社会进入文明的重要标志。世界上有不少民族，都曾创造过古老的文字，在悠久的历史长河之中，逐步形成了代表当今世界文字体系的两大板块结构，一类是汉字体系，另一类是拉丁字母体系。在学习字体设计之前，了解这两大语系文字的形成和演化过程，对于字体的运用和创新设计，是十分必要的。

1. 汉字的起源与演变

我们可以先把汉字的演变历史简单地划分为古今文字两个时代，其次，古文字时代又可分为大篆和小篆两个阶段；从古文字时代向今文字时代过渡的是古隶；今文字时代又可再分为今隶、真书和经过简化的现代汉字三个阶段。

汉字的产生可以追溯到距今 5000 多年前的陶器绘刻符号，如图 1-1-3 所示。20 世纪初，在我国黄河流域的一些新石器时代后期的遗址上，多次出土先民们制作的陶器。在一些陶器上除画有各种图形外，也刻有文字符号，这便是汉字设计的早期雏形。



图 1-1-3 日月山图案

大汶口文化（约 4300B.C—2500B.C.）的陶器刻纹图案。

殷商时期，人们以火烤龟甲作为占卜工具，并将占卜吉凶的卜文刻在龟甲和兽骨上，这种龟腹兽骨上所记录的抽象符号被称为甲骨文，见图 1-1-4。

甲骨文文字形态收敛内聚，笔画以直线为主，便于刻画。其文字排列虽然有某些随意性，但也有文字自上而下成行，自右至左成列的不少例证，这为后来汉字的排列原则奠定了基础。

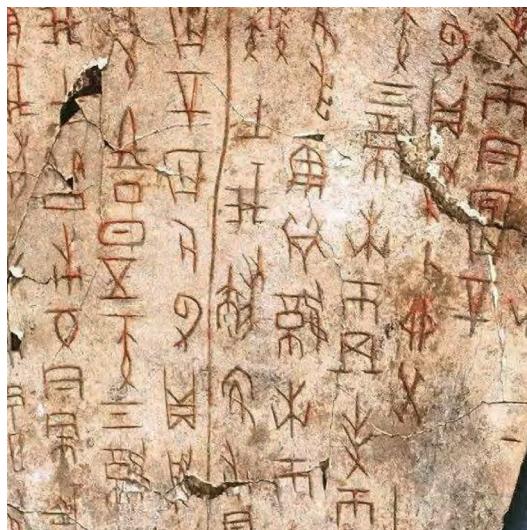


图 1-1-4 殷商时期的甲骨文

商周时期，出现了铸在青铜器上的铭文，也称金文。金文笔画圆润古朴，多弯笔，笔势凝重，结构严谨。西周至战国的青铜器铭文属于大篆，随着历史的演变，曾出现各种不同风格的大篆体，极大地丰富了汉字书法艺术。

春秋时期秦国的《石鼓文》是早期最著名的石刻文字，见图 1-1-5。《石鼓文》是将文字雕刻于十个近似鼓形的石头上，每石刻诗一首，字体雄健，结体端朴，给人以遒古凝重的美感，是典型的大篆字体。



图 1-1-5 春秋战国的《石鼓文》

随着文化的快速发展，大篆产生了两个特点，一是线条化，早期粗细不均的线条变得均匀柔和了，它们随实物画出的线条十分简练生动；二是规范化，字形结构趋向整齐，逐渐脱离了图画的原形，奠定了方块字的基础。

秦始皇统一六国后，实行“书同文”，对文字进行了统一、规范和简化，经过李斯等人对秦文字的收集、整理和简化，产生了一种具有进步性的统一文字，这就是小篆。小篆除了把大篆的形体简化之外，还把线条化和规范化达到了完善的程度，几乎完全脱离了图画文字，成为整齐和谐、十分美观的，基本上是长方形的方块字。但是由于小篆曲线较多，在书写时需要花费较长时间，十分不方便，因此，几乎在同时产生了笔画线条较直，形体向两边撑开成为扁长形的隶书，见图 1-1-6。

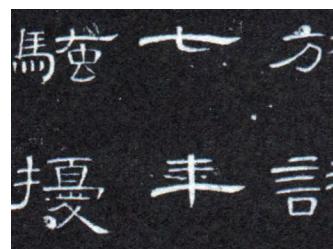


图 1-1-6 《曹全碑》

为著名汉碑之一，保存汉代隶书字数较多。已经完全摆脱小篆的结构与笔画限定，形成独立形式。

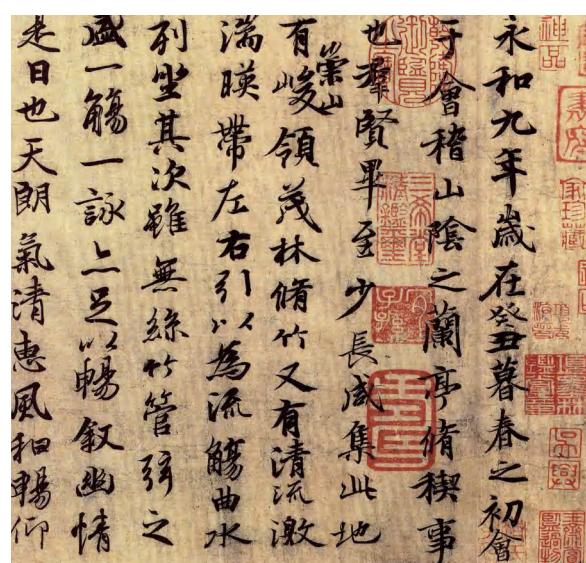


图 1-1-7 东晋王羲之《兰亭序》(冯承素手摹本)

中西方文字发展对照图

以时间轴的形式提供了中西方文字发展对照，并同时反映了政治、科技和文化发展与文字发展的相互关系。

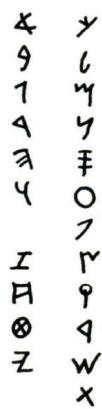
- 汉字发展史
- 拉丁字母发展史
- 历史上重要事件



古埃及象形文字——圣书体。古埃及人使用的一种文字体系，由图形文字、音节文字和字母构成。



《汉穆拉比法典》细部。古巴比伦的楔形文字。



22个腓尼基字母。腓尼基人发明的表音书写系统进一步发展，并完善成为22个抽象的字母。在当时广泛地流传开来。

公元前3000年



陶器刻画符号——《人面鱼纹盆》，半坡遗址出土的陶器珍品。

公元前5000年



刻在兽甲上的甲骨文。商朝晚期王室用于占卜记事而在龟甲或兽骨上契刻的文字。

公元前1600年



金文。西周宣王时期颂鼎上的文字拓片。金文也叫钟鼎文。

公元前1500年



以《石鼓文》为代表的大篆。唐代发现的刻在10个石鼓上的文字。

公元前1300年

公元前700年

(a)



罗马拉丁大写字母（广场石）。

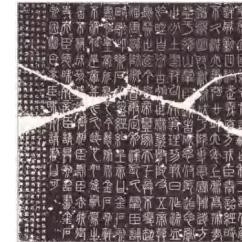
公元前600年



战国时期，司南发明。

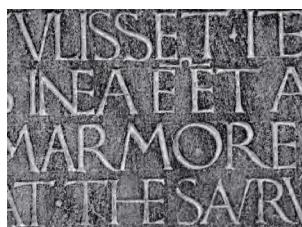
公元前457年

公元前221年



小篆——李斯《峄山刻石》。

秦统一六国后，废止了与秦文字不同的文字，李斯等人对秦文字进行收集、整理和简化，产生了一种具有进步性的统一文字。



罗马百人队长的墓碑可以显示出罗马碑文上大写字母的发展情况。技术娴熟的工匠每小时可以刻3个字母。

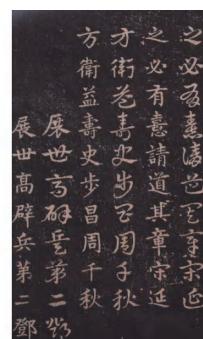
9年

公元前202年



古隶。是由小篆走向今隶的过渡字体，也是古文字向今文字时代过渡的桥梁。

33年



章草——《急就章》。

章草是草书由初创走向规范化的一种字体阶段。

(b)



罗马石刻体，刻于庞贝古城。

100年



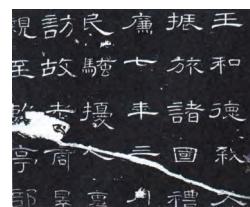
古罗马碑文。大门上雕刻的罗马碑文大写字母赋予英国什罗普郡的哈德里安国王无上荣耀。

130年



蔡伦发明造纸术。纸的使用和发明对于人类的信息传播起到了巨大的推动作用。

105年



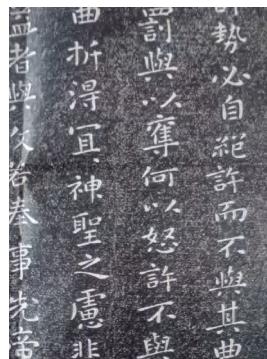
今隶——《曹全碑》。

185年



安色尔体字体。在早期的拉丁字母体系中并没有小写字母，安色尔字体和小安塞尔字体是小写字母形成的过渡字体。

300年



楷书，由今隶演变而来。
钟繇楷书，被视为早期楷书的代表作。
其源出于今隶。

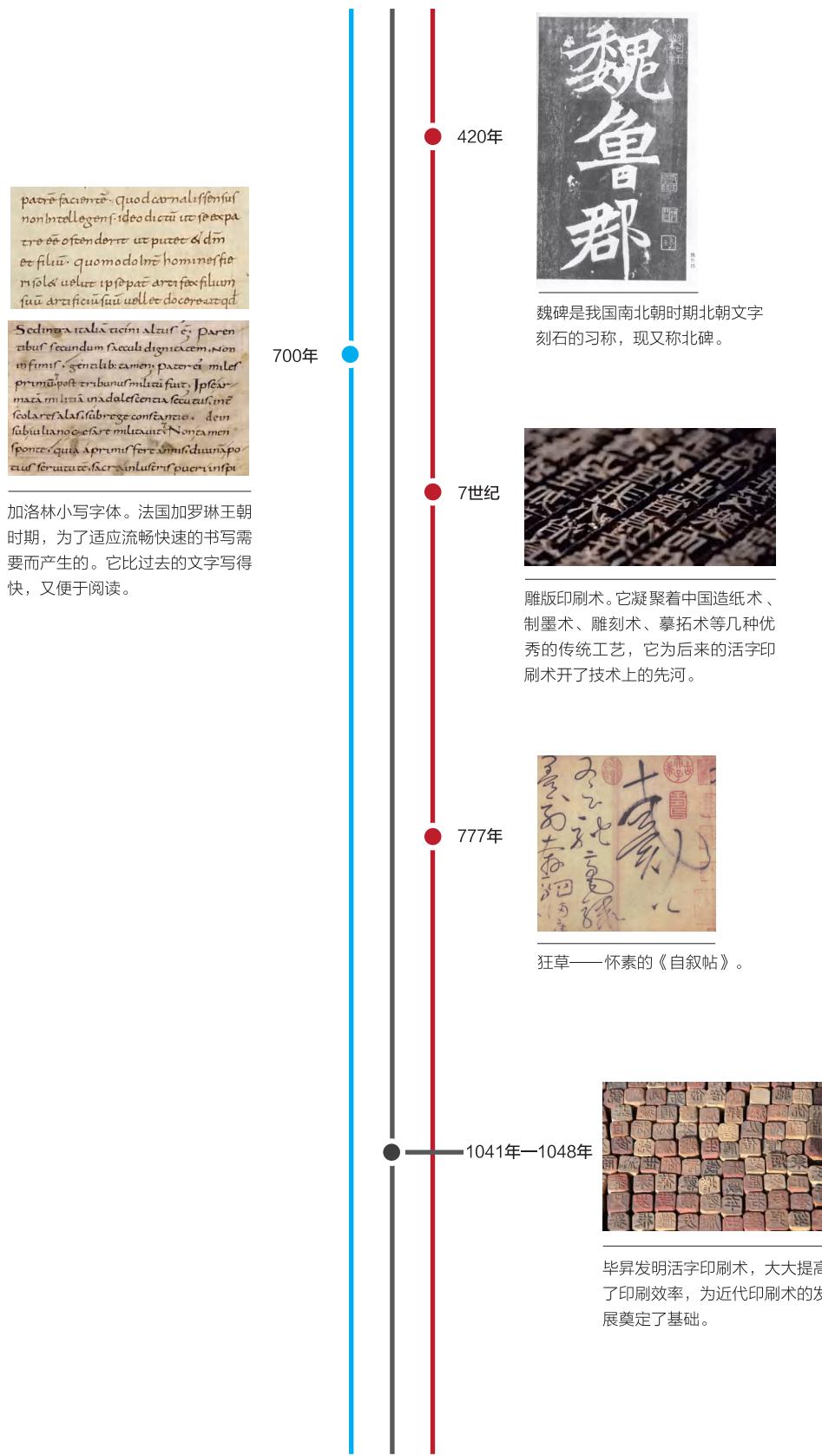
220年左右



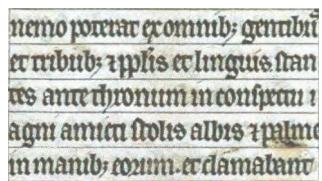
行书——《兰亭序》冯承素摹本。是在楷书的基础上发展起源的，介于楷书、草书之间的一种字体，是为了弥补楷书的书写速度太慢和草书的难于辨认而产生的。

353年

(c)



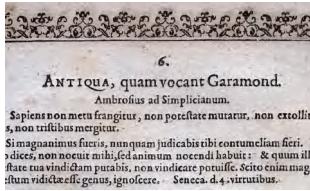
(d)



《杜斯启示录》(the Douce Apocalypse) 中的手写体是早期哥特体的代表。后来哥特体风靡欧洲，直到20世纪，这种字体依然深受人们欢迎。



德国古登堡发明铅活字，他的发明导致了一次媒介革命，迅速地推动了西方科学和社会的发展。



Garamond字体，它的字体因比例完美被称为“统一罗马体”。



卡斯龙字体 (Caslon)。英国人威廉·卡斯龙根据17世纪末期的荷兰字体创新设计了这款字体。这是迄今为止依然在平面设计上广泛使用的一种字体。

1625年

1295年

1298年

1454年

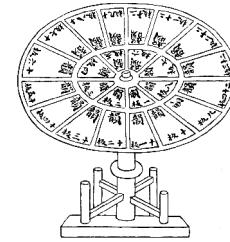
1530年

16世纪后半叶

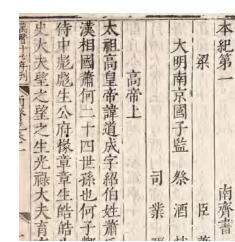
1725年



王祯发展木活字。



王祯在任旌德县尹期间，设计了转轮字盘，用于按韵存放活字。



中国印刷术的发展，使信息传播的能力大大加强。明隆庆、万历时雕版印书通行的结构，方正匀称的印刷字体，后世称为宋体。

(e)

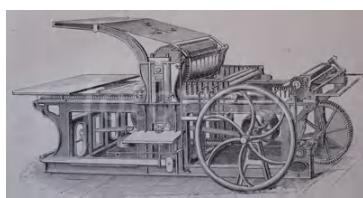
字体与版式设计



Baskerville 字体。英国人约翰·巴斯克维尔设计了这款对后世有深远影响的字体。



Didot字体，迪多家族中的菲尔曼·迪多设计的这款衬线体代表了现代风格的顶峰。



德国的阿罗斯·塞尼菲尔德发明平板印刷。平板印刷墨水只会附着在刻出的线上，并通过压制转换到纸上。



于1726年完成的铜活字排印的书籍《古今图书集成》。



于1773年动工的武英殿刻枣木活字排印的书籍《武英殿聚珍版丛书》。“聚珍”就是活字印刷的意思。

1726年

1773年

1783年

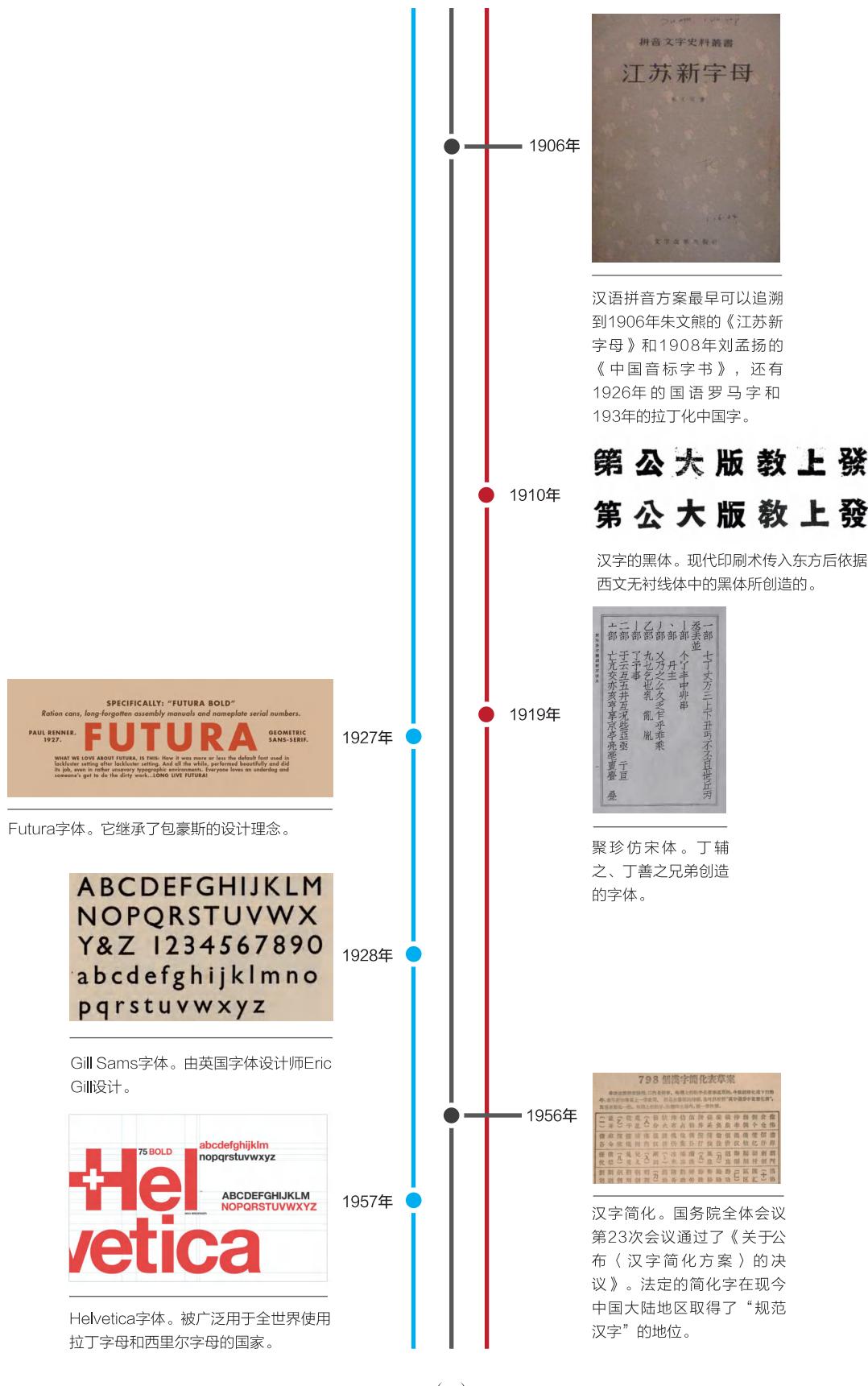
1798年

1819年

(f)



中文铅字印刷。



(g)

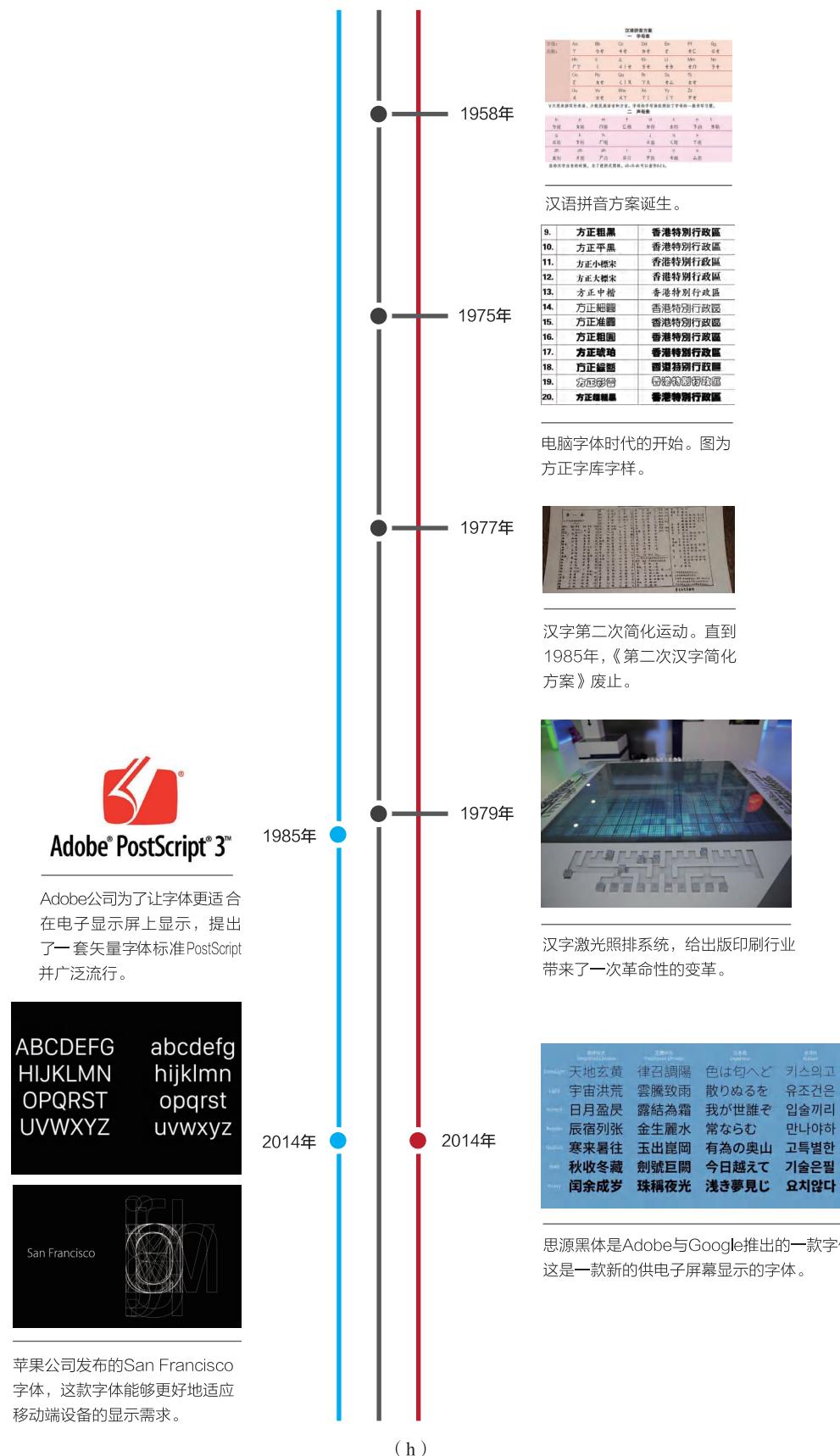


图 1-1-8 中西方文字发展对照图

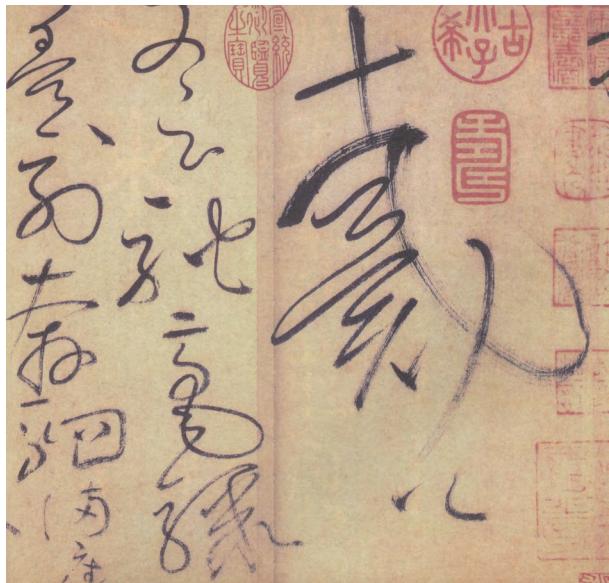


图 1-1-9 唐怀素《自叙帖》

古隶是由小篆走向今隶的过渡字体，也是古文字时代向今文字时代过渡的桥梁。它的特点是把小篆粗细相等的均匀线条变成平直有棱角的横、竖、点、撇、捺、挑、钩等的笔画，这样书写起来较为方便。同时它放弃了小篆随实物画出来的象形文字的形体，使在秦代以前象形兼表意的文字转化为表意兼表音的文字，并使之后 2000 余年来的汉字形体开始定型。

古隶发展到汉代，在平直有棱角的笔画基础上形成了工整美观、活泼有波势挑法的今隶。它是一

种比古隶更加发挥了毛笔书写特点以及更为成熟美观的字体。到了汉代，隶书逐渐成为了主流字体。

汉末至魏晋时期，是汉字书体由隶书向楷书的过渡阶段。这个时期，书体或以隶书为主，兼有楷意；或以楷书为主，兼有隶风。楷书是在隶书的基础上形成的。一般认为三国时期的钟繇是楷书的首创者。到了王羲之、王献之父子，基本上奠定了楷书的统治地位。楷书和隶书在形体结构上区别不大，只是用笔的方法略有不同，楷书在笔画上趋于平稳，放弃了今隶的波势挑法，在形体结构上打破了今隶的平直方正，变“八”字形的扁方形为“永”字形的正方形，从字势来看，今隶向外敞开，楷书向里集中，形成了今天汉字形体的基本结构。

草书始于汉初，是因快速书写而自然形成的一种独立的书体，其结构简省、笔画连绵，通过弱化字体的阅读性来追求韵律的表现。每种字体都有它在民间产生和应用的草书，它包括篆草（大篆和小篆的草书）、隶草（古隶的草书）、章草（今隶的草书）、今草和狂草（都是真书的草书）。从篆草到章草书写较快，容易识读，实用价值很高。今草比较潦草，上下字相连，笔画相连，不容易辨认。狂草更是一点一画都是字，失去了文字的阅读价值，成为主要供欣赏的艺术品。



图 1-1-10 雕版印刷工具

楷书(真书)的书写速度快了,便成了行书。“真书如立,行书如行”,这句话说出了行书的特点。行书是在3世纪初汉末时期介于真书和草书之间的字体,一方面受了今草快速流畅书写的启发,反过来补救今草不易阅读的缺点;另一方面追随真书工整的形体,而又补救它书写速度慢的缺点,是至今既能快写又易识读的实用价值最大的字体。

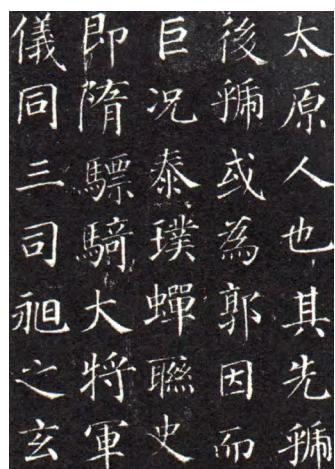


图 1-1-11 颜真卿楷书



图 1-1-12 欧阳询楷书

隋唐时期,佛教大兴,佛经的抄写达到了鼎盛,是佛事活动的一项重要内容。僧人在写经的过程中,形成了自成一格的字体——写经体。同时,隋唐书法也向民间普及,书法应用的广泛程度,远远超过前代。再加上隋唐开创的科举取士制度,大大促进了社会中下层子弟学习文化之风,从而使书法艺术向民间传播。正是在这种文化氛围下,雕版印刷术

应运而生。印刷术发明初期,多为佛教寺院所应用,以代替传统的手工抄写,因此,佛经刻版所用的字体,仍旧为写经体。

印刷术发明后,刻字用的雕刻刀对汉字的形体产生了深刻的影响,之前所使用的写经体,绘刻速度慢,于是,当时的工人们开始探索一种符合批量化生产的新型印刷字体。到了北宋时期,当时所刻的字体有肥瘦两种,肥的仿颜体、柳体,瘦的仿欧体、虞体,其中颜体和柳体的笔顿高耸,已经略具横细竖粗的一些特征。到了明代,印刷字体逐渐发展并完善成为结构方正匀称的通用印刷字体,被后世称为宋体。宋体的笔形横平竖直,雕刻起来十分便利,因此在明后期至今被广泛应用。

20世纪,汉字的发展进入了现代字体设计的新阶段。宋体在字形上继续获得拓展。1916年,丁辅之、丁善之等人根据清武英殿聚珍版本,模拟北宋刻本欧体字的风格,仿刻了一种印刷活体字字体,称为聚珍仿宋(图1-1-13)。这种字体横画微斜,具有清秀儒雅的形态和活泼的律动感,现今我们使用的印刷仿宋体就是依据这种字形再设计的。同时,黑体字从日本引入,以它方正、厚重、简洁的造型风格充分地显示了现代社会人们的时间、效率和速度观念。

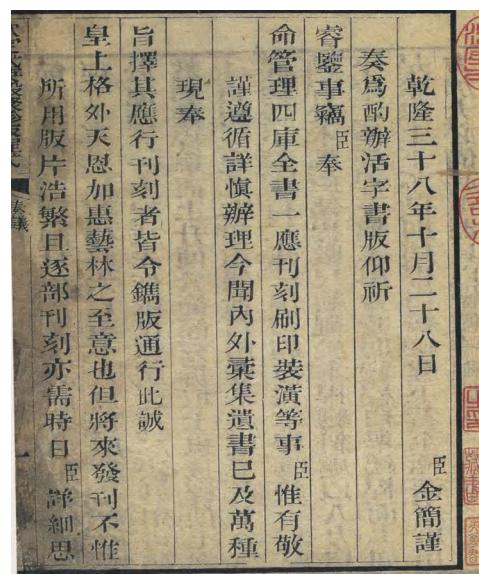


图 1-1-13 《武英殿聚珍版程式》(木活字版印本)

20世纪也是现代美术字设计蓬勃发展的时期。特别在二三十年代，达到了设计热潮的顶峰。在那个时期，现代美术字对西方造型观念几乎全盘接受，各种艺术流派的创作方法都被拿来在文字设计中尝试一番。现代美术字从一开始就走上了积极的浪漫主义道路，文字美化以新、奇为首要目的，反映了

当时人们追求新的现代生活的需求，极具时代气息。

总体来讲，汉字字体的发展历程是为了实用而不断简化的进化过程。小篆的产生是古文字史上第一次文字简化运动的总结。而后，发展到隶书、楷书等，民间不断地创造着简体字，最终产生了今天通行的“简化字表”。

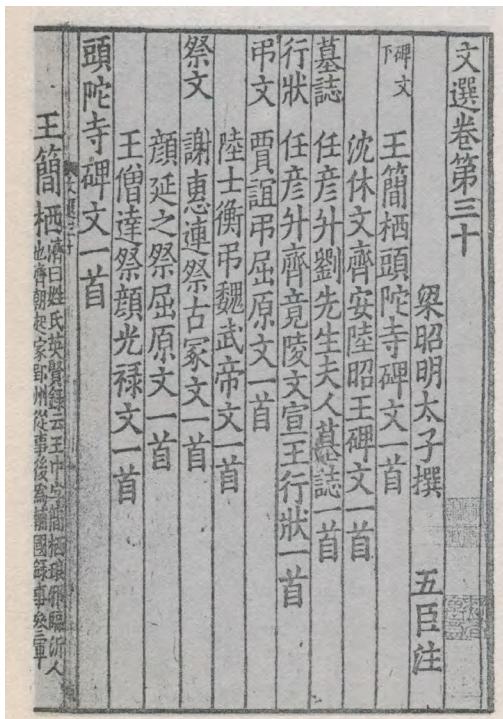


图 1-1-14 欧体风格的宋刻本《五臣注文选》

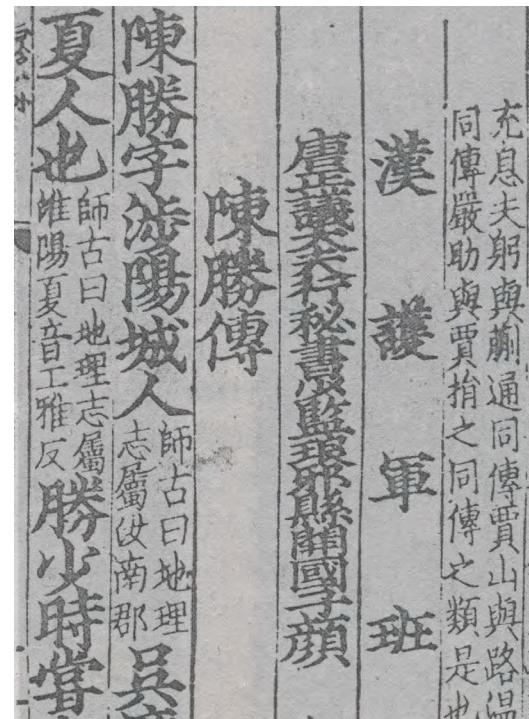


图 1-1-15 颜体风格的宋刻本《汉书集注》

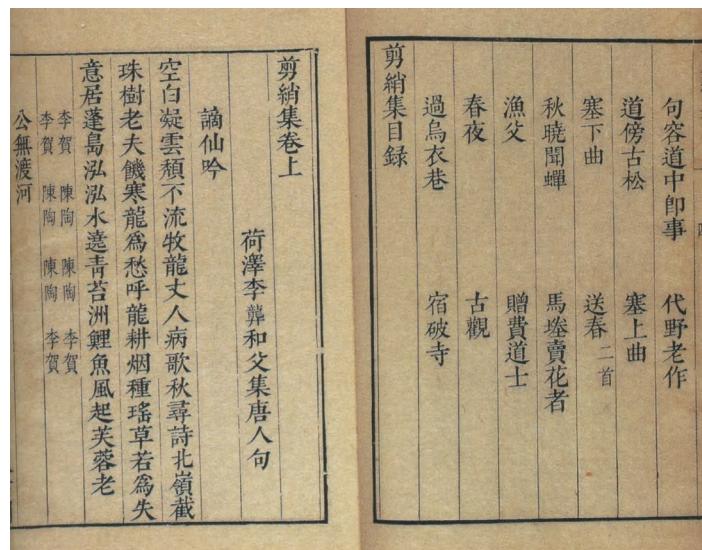


图 1-1-16 《剪绡集》常熟毛氏汲古阁刻本

2. 拉丁文字的起源与演变

拉丁字母源于图画，它的祖先是复杂的埃及象形文字。距今 5000 多年前出现了古埃及象形文字，古埃及人认为这种文字由月亮神和智慧之神所创造，所以称之为“神的文字”，这跟“仓颉造字”的中国传说较为相似。古埃及象形文字更趋向于一种图像符号（图 1-1-17），与文字还有较大的差异性，直到苏美尔人发明了楔形文字，才逐渐显露出拉丁文字的雏形。苏美尔人用削成三角形尖头的芦苇杆当笔，将图形刻画于泥板上，每一个笔画总是由粗到细，字形像木楔一样。这种由简单的线条构成，借助图形表意的文字具有典型的象形文字特征。楔形文字是世界上最早的文字，可是由于它极为复杂，到 1 世纪就完全消亡了。

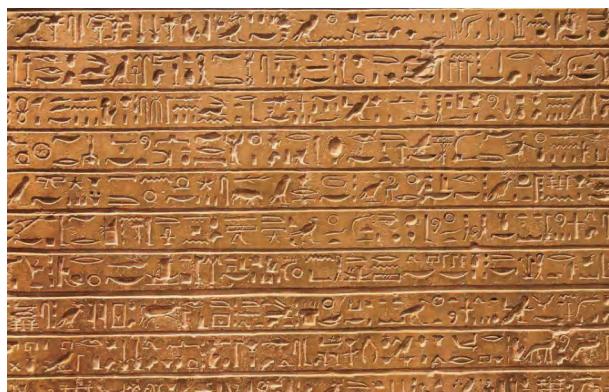


图 1-1-17 古埃及象形文字

随着社会的发展，人们交往增多，要表达的事物越来越复杂、抽象，原始的图形越来越不适应人们沟通交流的需求，时代的进步和发展促使位于中东地区的腓尼基人对拉丁文字进行大胆的改进。前 11 世纪，腓尼基人发明了 22 个字母形体，后来，这些字母传到了爱琴海岸，被希腊人接受并发展为自己的文字。希腊人从中指定了 2 个元音字母，并加入了 3 个新元音字母，使之扩展到 25 个字母。直到前 403 年，希腊语成为雅典的官方语言。希腊人的思想、书写规则和哲学体系开始流行，并扩展遍及到整个意大利，在那里希腊语演化成了伊特拉斯坎字母表。随着历史文化的发展，字母表发生了或多或少的改变，直到中世纪才确定为 26 个字母（图 1-1-18）。

	北部闪米特	腓尼基	早期希腊	古希腊	伊特鲁里亚	早期拉丁	古典拉丁	古罗马帝国	现代
-1250	K	𐤁	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
-1100	𐤂	𐤂	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
-800	𐤃	𐤃	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
-400	𐤄	𐤄	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
-300	𐤅	𐤅	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
-200	𐤆	𐤆	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
-100	𐤇	𐤇	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
0	𐤈	𐤈	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
2000									

图 1-1-18 拉丁字母发展表

罗马字母时代最重要的字母是 1—2 世纪与古罗马建筑同时产生的，被雕刻在凯旋门、胜利柱和出土石碑上的，严正典雅、均匀美观和完全成熟了的罗马大写体。它们是先被一把扁笔形的金属或骨制薄片写在石头上，再被精工雕刻而成。最经典的是图拉真（古罗马帝国的皇帝）纪念柱上的碑文，文艺复兴时期的艺术家们称赞它是理想的古典形式，并把它作为学习古典大写字母的范体。它的特征是字脚的形状与纪念柱的柱头相似，与柱身十分和谐，字母的宽窄比例适当、美观，构成了罗马大写体完美无瑕的整体。

在早期的拉丁字母体系中并没有小写字母，4—7 世纪的安色尔字体和小安色尔字体是小写字母形成的过渡字体。为了适应迅速和流畅的书写需要，书写者把直线改成了曲线（如 A 变成 a），有些字母省掉了一部分笔画（如 R 变成 r），但为了避免连笔字母之间发生混淆，也出现了一些附加符号，如 I 的小写 i 上方的圆点。同时，又把一些字母的笔画拉长，例如 Q 写成 q，很多小写字母的笔画开始向

下延伸，突破大写字母的下限，这样一来，许多字母就有了上半部和下半部。

8世纪，法国加洛林王朝产生了加洛林小写体。这种字体的书写工具是羽毛笔，羽毛笔富有弹性，在起落笔上能通过一定的加压使字脚和肩部得到明显的印记，从而加强了音节和单词中的字母联系。因此，它比过去的文字书写速度快，又便于阅读，在当时的欧洲广为流传并被普遍使用。同时，加洛林小写体作为当时最美观实用的字体，对欧洲后来文字的发展和演变产生了决定性的影响。

15世纪中叶，德国人约翰·古腾堡发金属活字印刷术，推动了整个欧洲出版行业的发展，同时也促使字体形体发生了改变。一方面，原来一些连写的字母由于被制成印刷活字而被分割开了；另一方面，刻字刀也参加了字母形体的塑造，形成了拉丁字母的新风格。

文艺复兴时期，技术的发展、文化的繁荣，推动了拉丁字母体系的继续发展与完善，流传下来的罗马大写体和加洛林小写体在意大利等国家受到重视，不断改进并得到了完美的统一。这一时期字体的典型代表有Garamond字体，它是由法国人克劳德·加拉蒙设计的。

18世纪法国大革命和启蒙运动以后，产生了古典主义的艺术风格。1768年，意大利人波多尼设计的Bodoni字体（图1-1-19），其形态笔画竖直，粗细对比也更加强烈，迅速在欧洲及美国走红，并被广泛应用至今。它被誉为现代罗马体的典范，与Garamond（见图1-1-20）、Caslon（见图1-1-21）字体同属拉丁字母体系中最著名的字体。

17—18世纪以法国为中心的巴洛克和洛可可字体开始发展，产生了许多装饰性很强的字体。到了

19世纪英国维多利亚时代，装饰字体进入了鼎盛时期。当时，照相技术并未发明，广告为了获得关注，唯有依赖这些醒目的字体来吸引人们的眼球。其中重要的代表人物是德国人赫恩·依廉伯格，他就职于当时的美国铸字公司，为公司设计了大量专门用于广告上的“展示字体”。

19世纪初，无衬线体较多地出现在英国的住宅、商店以及酒店的门牌号上。直到20世纪30年代，无衬线体开始流行起来。1880年左右，德国印刷商森费迪南德·哈德接受柏林普鲁士皇家科学院的委托，设计了四种磅值的皇家无衬线字体（见图1-1-22），这标志着主流社会对无衬线体的认同。1918年，皇家无衬线字体被改名为Akzidenz Grotesk Condensed，并进入了Akzidenz无衬线体家族。1916年，英国的爱德华·约翰斯顿为伦敦地铁知识系统设计了著名的Underground Railway无衬线体，对无衬线体在未来的发展产生了巨大的影响。

20世纪二三十年代，构成主义风格直接影响了德国的字体设计，慕尼黑的保尔·伦纳于1928年设计了Futura，这款简洁漂亮的字体直到今天依然受到设计师们的喜爱。

第二次世界大战以后，瑞士风格逐渐流行，这种风格的视觉作品往往采用无衬线字体作为设计的主要元素。20世纪中期出现的三款无衬线字体都是瑞士风格的代表：Folio、Helvetica和Univers。

信息时代的到来和电脑科技的进步催生了数字化的字体和为屏幕显示而设计的字体，这表示字体技术的革新将重塑我们的阅读方式，提供更新潮、更多元、更具颠覆性的字体样式，对于字体发展的未来，我们充满期许。



图1-1-19 Bodoni字体

Garamond
ABCDEFabcdef
1234567890

图1-1-20 Garamond字体

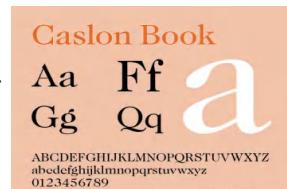


图1-1-21 Caslon字体

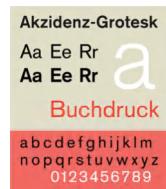


图1-1-22 Grotesk字体

三、字体的分类

1. 汉字字体分类

(1) 宋体

宋体是印刷字体中历史最悠久的一种字体。宋体完善于明代，到明万历年间，宋体字在刻版中已经占据统治地位。宋体字后来传至日本，并被称作“明朝体”。

中国的印刷术至迟在唐朝就已出现。当时流行的雕版印刷是写字工人以毛笔书写完内文后，反贴于木板上，再由雕刻师傅雕刻出印板。随着印刷术的发展，刻版所用字体逐渐脱离书法字体，而形成适应印刷工艺的独特风格。特别是到了宋代，雕版印刷的水平越来越高，刻版工人们也越来越专业。程序上工人们应是先写后刻，但后来干脆徒手刻反



字。雕版印刷一般使用长方形的木板雕刻制版，由于木板的纹理一般都是横向的，所以在刻字的时候将横向线条和木纹保持一致会比较结实。但刻字的竖向线条会与木纹交叉，容易断裂，因此字体的竖向线条便被加粗了许多。另外，横向线条虽然结实，但是端点容易被磨损，所以把端点也加粗了一些，这样就形成了横细竖粗，并在横的末尾有一三角形端点的字体形式。这就是宋体字。

宋体字传承了楷书的精神，在其发展过程中不断融合了各个时代的审美特质和中华民族的人文内涵，其特点是字形方正平稳、笔画横平竖直、横细竖粗、棱角分明、结构严谨、整齐均匀、端庄典雅、舒展大气，有极强的笔画规律性，能够使人在阅读时有一种舒适醒目的感觉，十分适合作为长篇文章的内文字体。因此，它是现代印刷中应用最为广泛

字体与版式设计理论

华文宋体

字体与版式设计理论

华文黑体

字体与版式设计理论

华文楷体

字体与版式设计理论

华文仿宋

字体与版式设计理论

标题美术字——华文琥珀

字体与版式设计理论

标题美术字——汉仪小麦体

字体与版式设计理论

标题美术字——汉仪中圆

图 1-1-23 各类汉字字体

的一种字体。

(2) 黑体

黑体已经充斥在我们的生活之中，例如，报纸的标题、智能手机的系统字体、交通指示牌、路标……黑体几乎无所不在，但如果回过头看 50 年前的印刷品，会发现很少出现黑体。实际上，黑体出现的时间并不长，它是在现代印刷术传入东方以后，根据拉丁文字无衬线体中的黑体所创造的。

黑体笔画单纯，粗细一致，起笔收笔均呈方形，故又称方头体或等线体。黑体字的结构严谨，字形整体，庄重有力、朴素大方，虽没有宋体活泼，但视觉效果更强烈，适用于标题、副标题等需要重点突出的内容。一方面，近些年来，随着电脑和智能手机的普及，黑体字简洁的形体和高度的识别性特别适合屏幕使用；另一方面，很多字体公司已经开发了比较适合内文排版的细黑体字体产品，黑体字逐渐成为了主流字体。

(3) 楷体

印刷用的楷体由楷书发展而来，又称“软体字”。唐代的“写经生”参照楷书来抄写佛经，逐渐形成一种“汉字书写体”。后来发明了雕版印刷术，刻书取代抄书，擅长写楷书的人负责写书和雕版雕刻，楷书因而成为雕刻印刷最早期参照的字体。楷书是汉字书法字体的最后形式，现知最早的楷书是三国钟繇的《宣示表》。善楷书者有东晋著名书法家王羲之，被称为“书圣”。隋唐时期，有欧阳询、颜真卿、柳公权等大书法家，他们的书体多为雕版所用。

(4) 仿宋

北宋雕版书籍大多采用欧体，到了明朝中叶发展成横粗比例为 1:3 与 1:5 之间的“老宋字”。仿宋体是由宋体发展演变而来的字体，是 20 世纪初，丁辅之、丁善之等人根据清武英殿聚珍版本，模拟北宋刻本欧体字的风格，仿刻的一种印刷活体字字体，称为聚珍仿宋。仿宋体是由宋体的结构、楷书的笔法结合而成，横竖粗细相等，笔锋显露、结构匀称、笔画秀丽，呈长方形，清秀美观，多用于排印办公文件，做正文或批注。

(5) 标题字、美术字

除了前面提到的四种基本汉字印刷体之外，市面上还有各种标题字和美术字。它们与内文字体不同。好的内文字体令人读来顺畅得忘记字体的面貌；而这些字体却充满个性、非常花哨，虽然易读性不如内文字体，但其具有的视觉张力能够凸显主题与气氛，让观者留下深刻的印象。

随着新时代技术的革新和社会生活的变革，文字作为语言记录的工具，必然会因使用者的意图，使用情境的改变而随之变化。即使由同一基因演化而来的字体，也会呈现出完全不同的气质样貌和个性特征。

2. 拉丁文字字体分类

(1) 根据衬线分类

衬线是指字母结构笔画之外的装饰性的部分。带有衬线饰角的字体叫衬线体。在传统的正文印刷中，普遍认为衬线体能带来更佳的可读性，据说是由于衬线有助于水平方向的视线移动。因此衬线体比较适合在大段落的文章中使用，同时也可以减少对读者眼睛的负担（图 1-1-24）。

衬线体一般分为三种类型，见图 1-1-26。

弧形衬线体（bracketed serifs）：通过一条光滑的曲线与字母的主要笔画连接。由于弧形衬线字体感觉更加柔和，因此，大多数正文字体都采用弧形衬线体。不同字体，曲线的深度、衬线的大小以及整个衬线的外表差异很大。

极细型衬线体（hairline serifs）：具有极细笔画的衬线，具有现代字体的标志性特征，它可以使字体产生一种明快的感觉。

粗衬线体（slab serifs）：这类字体在直线笔画与横线笔画上的粗细对比并不明显，而且有着长方形粗重的衬线饰角。

不带衬线的字体即为无衬线体（见图 1-1-25）。无衬线体的发明和应用是 19 世纪上半叶字体设计中的一个重大突破，后来成为 20 世纪现代字体设计中最重要的字体形式。无衬线体由于简洁、朴素端正，多用于标题和道路指示牌等需要着重突出的地方。



如何选择
英文字体

(2) 根据字重分类

字体也可以根据它们的视觉分量进行分类（见图 1-1-27），视觉分量即字母主要笔画的粗细所构成的视觉感受。字体的分量大体上可以在从细到粗的

范围内变化。一般来讲可以分为，常规体（regular / book / medium）、细体（light / ultra light / thin）、粗体（bold / black）。

Typography Typography

图 1-1-24 衬线体

图 1-1-25 无衬线体



图 1-1-26 衬线体的三种类型

Helvetica **Helvetica**
Helvetica **Helvetica**
Helvetica **Helvetica**

Helvetica 字体字重

aaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaa

grotesk 字体字重

图 1-1-27 字重

(3) 根据功能分类

正文：正文字体是为文章中大段的文字所设计的字体，其特点在于易读性（readability）。这超越了纯粹的可辨认性（legibility）——可辨认性只是简单地使眼睛可以辨认出每个字符，而易读性还包括了使读者一眼就能挑选出词语和词语群。一种好的正文字体能让你加快阅读速度，也能令你在长期阅读中不觉得疲劳。

标题字体：是较大字号的字体，是为标题、题目以及大字标题等设计的，它们必须能吸引眼球，易于识别。标题字必须与其他字体能够和谐地共同

使用，与其他字体相比，它必须具有自己独立的特征，但又不能太与众不同或突兀。

装饰字体：一般用于广告，它的功能是不惜代价地抓住人们的眼球，甚至可以牺牲易辨识性。装饰字体的更新速度很快。这种字体的出现是为了顺应当时的流行趋势，所以其特点就是能明显感受到所处年代的风格。

手写体：保留手写效果的字体。有使用钢笔书写曲线优美的传统字体，也有用签字笔书写饱含现代感的字体。

Form ▼	Style ►	Dynamic Humanistic form principle (walker)	Static Neoclassical form principle (soldier)	Geometrical Constructed forms (robot)	Decorative Display (dandy)	Provocative Display (freak)
Traditional roman Thick-thin contrast, with serifs	Agaok Monotype Bembo	Agaok Bauer Bodoni	-	AGAOK Linotype Saphir	AGAOK FontFont Beowolf	
Variations on traditional romans Thick-thin contrast, without serifs	Agaok Agfa Rotis Semi Serif	Agaok URW++ Britannic	-	AgaoK Bitstream Broadway	AgaoK Linotype Peignot	
Sans-serif Monoline, without serifs	Agaok Monotype Gill Sans	Agaok Linotype Helvetica	Agaok Bauer Futura	AVANTGAI ITC Avant Garde	AgaoK Linotype Renee Display	
Egyptian/Slab-serif Monoline, with heavy serifs	Agaok Linotype PMN Caecilia	Agaok Linotype Glypha	Agaok Monotype Rockwell	AGAOK Adobe Rosewood	AgaoK FontFont Matto	
Scripts Written	Agaok Linotype Zapf Chancery	Agaok Linotype Kuenstler Script	-	AgaoK Fonderie Olive Choc	AgaoK Linotype Agrafie	

图 1-1-28 不同功能与风格的字体

(4) 根据历史阶段分类(见图1-1-29)

旧体字体(*old style*)：一般指设计于15世纪晚期和16世纪早期的意大利罗马字体以及后来以其为主体风格的字体。其基本特征是字符粗细笔画之间的微弱对比以及一种倾斜的笔画转折(在字母“O”的细笔画中特别明显)，比较典型的有Garamond、Caslon字体。

过渡字体(*transitional style*)：字如其名，过渡字体代表了从旧体字的艺术标准到新的更“现代”的样式之间的一种中间阶段。这种变化始于17世纪末。其特点是字符粗细笔画之间的对比加强，曲线字母的笔画转折变为垂直的，使小写字母获得了一个更为直立的形态。这种字体样式并不被视为书法或历史上的样式，而是以数学的理性法则和所谓自然的比例为基础。比较典型的有Baskerville字体。

现代字体(*modern style*)：现代字体产生于18世纪，这一类风格字体的特征是衬线部分为非弧线形，它们以直角的角度与字母笔画相交。与大多数

旧体字体相比，现代字体在纸张上显得色彩更深一点。总而言之，字体整体效果非常简洁、明快。比较典型的有Bodoni字体。

四、字体的基本构成

汉字字体形态主要受空间结构、笔画形态、字面大小的影响。结构是字体的骨架，笔画是字体的血肉，而字面大小是字体的整体轮廓形态，这三种要素构成了汉字字体的基本形态。

1. 汉字形态解析

(1) 空间结构

空间结构能够统一和规范字体字形。在汉字中，字形可分为独体字、合体字两大类，偏旁是合体字的结构单位。除了少部分是不能分割的独体字外，其他汉字都是由各种基本笔画组成部首，再以部首和部首组合而成。

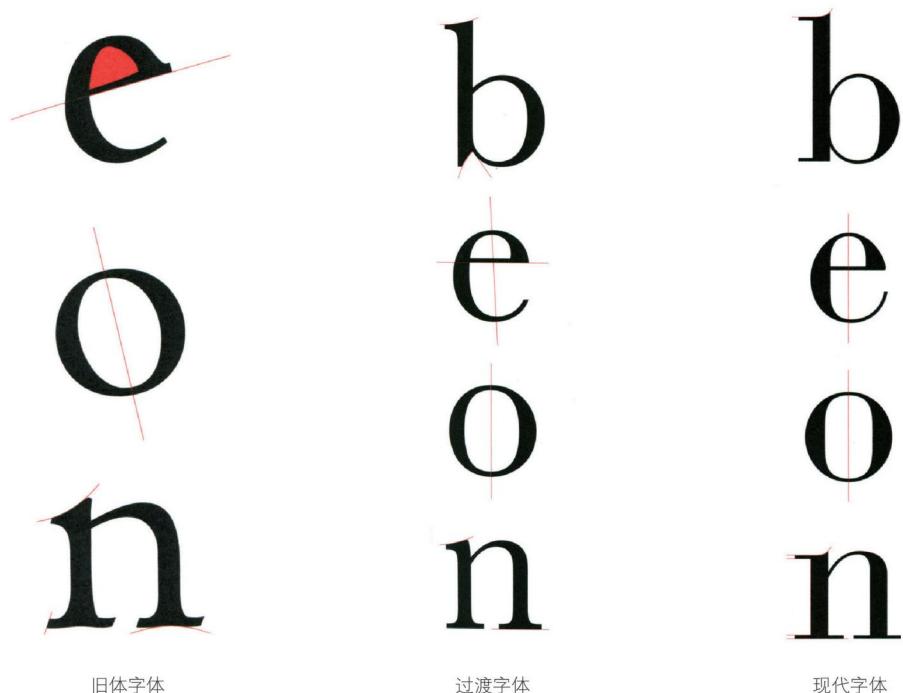


图1-1-29 不同历史阶段字体的形态对比

字体结构类别可以分为以下几种类型。

上下结构，上中下结构，左右结构，左中右结构，上下左右结构，半包围或全包围结构，穿插结构。

字体的结构就像动物的骨架，必须要疏密有致、结构严谨，否则设计出来的字体就会出现各种各样的问题。在进行创意字体设计前，我们必须先理解文字的构成规律，仔细研究汉字结构的比例分割，进行恰当的组合，这样才能设计出优美和谐，富有艺术感染力的字体。如图 1-1-31 中的部首“力”，在不同的文字中，需要做大小宽窄上的调整，这样在视觉效果上会更舒服。部首和笔画之间要有良好的穿插，形成首尾呼应和上下相接的优美笔势。这样

既有活泼的律动，又有稳定的效果，还能避免出现不相关或重叠拥挤的现象。

(2) 汉字基本笔画

汉字结构不如拉丁字母单一，而且每个汉字的间架空间各不相同，但是我们仍然可以从汉字的构字方式中找到规律。中国的“永字八法”是古入学习书法结构的标准，我们可以借用这种汉字笔画的归纳方式来学习汉字字体的笔画构成。“永字八法”依照笔画顺序分别为：侧、勒、弩、趯、策、掠、啄、磔。后来依据国家《印刷通用汉字字形表》所拟定的标准，将汉字的基本笔画确定为点、横、竖、撇、捺、提、折、钩。

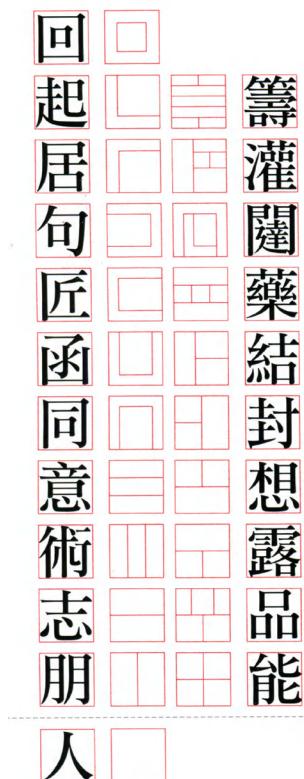


图 1-1-30 汉字字体结构

汉字字形可以分为独体字、合体字两大类，偏旁是合体字的结构单位。（《中国字体设计人》）



图 1-1-31 汉字偏旁

(3) 字面大小

传统上我们称汉字为“方块字”，但从几何图形的角度看，我们又可将其具体分为方形、三角形、菱形以及圆形 4 种几何形态。当我们把长宽相等的

4 个图形摆在一起时就会发现，虽然从理论上来讲其大小统一，但视觉观感上却存在着细微的差异。因此为了保持视觉上的统一均衡，我们就需要针对不同的字形结构做出相应的调整。



图 1-1-32 汉字基本笔画

汉字的笔画源于手写楷体。1965 年国家颁布《印刷通用汉字字形表》，宋体字的笔形结构以楷体为依据，而其他字体的笔画结构必须以《印刷通用汉字字形表》为标准。故此，在这里以宋体作为印刷字体的示范例子。（《中国字体设计人》）

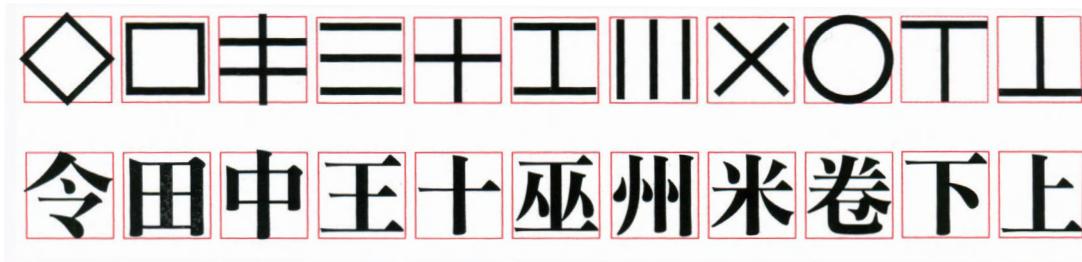


图 1-1-33 汉字字面规律

每个印刷字字面都有不同的尺寸，使印刷字在视觉上大小一致，是非常重要的。视觉大小主要与视觉错觉、笔画的多少、粗细比例、黑度与空白相互比例以及字面形状有关，最终目的是使字体美观和清楚。（《中国字体设计人》）

2. 拉丁文字形态解析

拉丁字体的书写在组织结构上有严格的规范，一般都会根据一条基线来作为标准进行排列。在大写字母中，会有一条大写字母高线。但在一套字库中，并不是所有字母的高度都在同一水平线上，例如，大写字母 O 就比 H 上下稍微突出一些，这是为了补偿视觉误差，但是具体要大多少，则要根据不同字母的设计而决定。

与大写字母的字高相对的是小写字母的高度，以没有上下延伸部分的 x 来作为小写字母的代表，其高度命名为“x 字高”。小写字母 b、d、f、h、k、l 等这些从 x 字高向上延伸的部分称为“上伸部”，伸部顶端对齐的线称为“上伸线”。一般来说，上伸线会比大写线要高。小写字母 g、j、p、q、y 这些字母从基线向下延伸的部分叫“下伸部”。

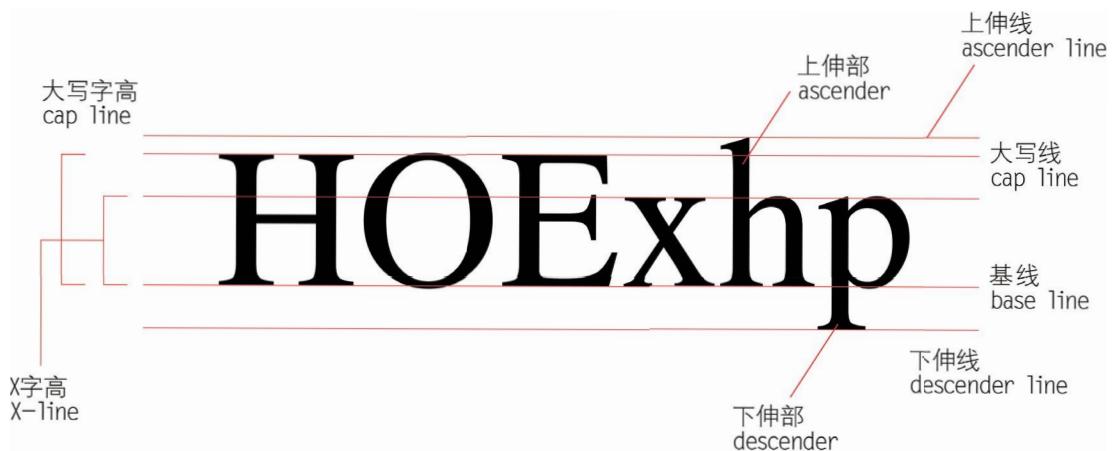


图 1-1-34 拉丁文字的基本形态