

视觉传达设计专业经典丛书

高等院校艺术设计专业系列教材



字体设计

郑朝著



东华大学出版社

视觉传达设计专业经典丛书
高等院校艺术设计专业系列教材

字体设计

TYPE DESIGN

东华大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

字体设计 / 郑朝著. —上海: 东华大学出版社, 2009. 12

ISBN 978-7-81111-644-1

I. 字…II. 郑…III. 美术字—字体—设计—高等学校—教材
IV. J292.13 J293

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第182202号

责任编辑: 谢 未

版式设计: 王 丽

字体设计

著 者: 郑 朝

出版发行: 东华大学出版社

(上海市延安西路1882号 邮政编码: 200051)

新华书店上海发行所发行

印 刷: 苏州望电印刷有限公司印刷

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 7.5

字 数: 264千字

版 次: 2010年1月第1版

印 次: 2010年1月第1次印刷

印 数: 0001~5000

书 号: ISBN 978-7-81111-644-1/J·088

定 价: 29.00元

视觉传达设计专业经典丛书
高等院校艺术设计专业系列教材

字体设计

TYPE DESIGN

東華大學出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

字体设计 / 郑朝著. —上海: 东华大学出版社, 2009. 12

ISBN 978-7-81111-644-1

I. 字… II. 郑… III. 美术字—字体—设计—高等学校—教材
IV. J292.13 J293

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 182202 号

责任编辑: 谢 未

版式设计: 王 丽

字体设计

著 者: 郑 朝

出版发行: 东华大学出版社

(上海市延安西路 1882 号 邮政编码: 200051)

新华书店上海发行所发行

印 刷: 苏州望电印刷有限公司印刷

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 7.5

字 数: 264 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版

印 次: 2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 0001 ~ 5000

书 号: ISBN 978-7-81111-644-1/J · 088

定 价: 29.00 元

目 录

前言 /004

第一章 字体设计课程设置的发展与沿革 /005

第二章 字体设计发展的历史脉络及沿革 /006

一、拉丁字 /006

1. 文字产生到古罗马全盛时期 /006
2. 中世纪到维多利亚时期 /008
3. 工业革命到包豪斯 /010
4. 20世纪50年代前后字体版面设计 /012

二、中文字 /013

1. 从甲骨文的发现到先秦时期 /013
2. 宋体字的发展与变迁 /014
3. 近现代字体设计的新篇章 /015

三、阿拉伯文字 /022

第三章 字体设计基本原理与实际应用 /024

一、字体设计的基本原则 /024

1. 字体的笔画规律 /024
2. 字体的角度方向 /024
3. 字体的大小比例 /024

二、字体设计的基本步骤 /025

1. 设计定位 /025
2. 创意草图 /025
3. 方案深入 /025
4. 提炼综合 /026
5. 修改完成 /026

三、字体编排的基本要求 /026

1. 字体与整体风格 /026
2. 表现手法 /026
3. 字距与行距 /026

四、字体设计应用与赏析 /027

1. 标识字体设计 /027

2. 海报字体设计 /029

3. 包装字体设计 /031

4. 书籍字体设计 /032

第四章 中文字库字体的设计训练 /034

一、训练的意义 /034

二、重新认识中文字库字体 /034

1. 字库字体发展的国内外现状 /034
2. 中文字库字体设计存在的问题 /034
3. 常用字库的再认识 /035

三、设计训练方法 /035

1. 中文关键字的再设计与学生习作 /035
2. 设计的原则及评价标准 /048

第五章 英文字库字体的设计训练 /049

一、训练的意义 /049

二、重新认识英文字库字体 /049

1. 英文字库字体发展的国内外现状 /049
2. 常用字库的再认识 /049

三、设计训练方法 /049

1. 英文字库设计的基本项目 /050
2. 设计的原则及评价标准 /050
3. 训练重点与学生习作 /050

第六章 中英文字体组合设计训练 /059

一、训练的意义 /059

二、连字组合的设计方法与学生习作 /059

第七章 中英文字体的空间表现训练 /065

一、训练的意义 /065

二、字体空间设计的步骤、方法与学生习作 /065

第八章 优秀字体设计范例及学生优秀训练成果 /071

前言

字体设计和中国设计教育的关系一直紧密关联着，无论称谓如何改变，它在设计领域的重要性人所共知。通过字体设计的学习，使学生对字体设计的常识以及随时代发展的风格演变有一个较全面、正确的认识。传授字体设计的基本方法，并以“造字”与“用字”为两个主要切入点进行深入的基础练习，培养学生对字体的创造能力以及对字体的实际应用能力，并围绕不同的载体需求，思考与主题设计相关的字体应用问题。

想要解决问题首先应当明确什么是设计的基础？对此很多人甚至是专业教师头脑中的概念大多是基础训练，使人联想到的是技术、技巧、技法等等。因此，基础课也就逐渐成了技法训练的课程，字体设计也在相当长一段时间里变成了美术字训练。基础教学贯穿的主线是造型训练、配色训练、表现手法训练等，而如何提高思维能力、创新能力却大大被忽视了。诚然，在教学中我们强调技法的重要性，强调设计的实用性和工艺性，要求制作精细，符合审美观，这些作为设计专业的基本素质的确十分重要。但仅有这些是不够的，无法适应飞速发展的现代社会的需求。设计教育作为一个完整的体系，也应该注重培养学生的社会适应性及创新意识，而从基础到专业应该是循序渐进，不能将两者分开。因而一开始就必须站在创意的高度，将完整的设计理念贯穿始终，灌输给学生，培养学生的创新思维能力。无论是学习造型、学习色彩、学习设计，这种思维方式都是至关重要的，学生必须学会用自己的意识理解和创造客观世界，表现世界。

现代设计的风格及形式并没有固定的模式，而是呈现一个多元化发展的趋势。近几年来，由于国际文化交流的频繁以及信息传播的加速，新的设计理念不断冲击着传统的教学观念和教学体制，使得基础教学的状况已经有了一定程度的改观，在许多教师的不懈努力下，取得了新的尝试性成果。

自中国美术学院视觉传达设计系确立字体设计这门新课程起，它对于平面设计专业教学的影响是巨大的。课程的确立改变了以往设计基础教学的框架和模式，在传统的造型技法训练中加强了字体的LOGO设计、字体的空间维度设计等创意思维训练。创意的字体设计是通过对创意主题的深刻思考和系统分析，充分发挥想像思维和创造力，将想像和意念形象化、视觉化，并从怎样分析、怎样思考到怎样表现的过程。目前中国美院的字体设计课程第一阶段以培养和锻炼学生对形态美的认知和应用为主，理解并掌握字体设计基本原理。第二阶段加强学生用字与形的表意能力的训练，将形式和内容有效地统一结合。

字体创作的过程是设计者对主题全方位的把握能力的体现，要学会由此及彼、由表及里、由浅到深、推陈出新进行创意，运用高度的抽象概括能力和具象的准确表现来体现一种创造。爱因斯坦说过：“想像力比知识更重要，知识是有限的，而想像概括了世界上的一切，推动着进步，并且是知识进步的源泉”。

当今，现代设计的概念已经完全超出了装饰的范畴，代之以新观念的探索。设计以人为本，充分体现人与自然、人与环境的融合。因此，作为这一时代的年轻设计师应在设计中强调创造性设计并树立新的设计观念，以更高的素质、更全面的能力引领中国的设计向国际化迈进，这是重大的机遇也是时代赋予我们的重任。

郑朝

2009年9月于中国美术学院

1

第一章 字体设计课程设置的发展与沿革

在国内，早在 20 世纪 20 年代，艺术院校就设有字体设计课程，如中国美术学院的前身——国立艺术院的图案系。当时的课程被称为“美术字”，学习内容无非是临摹等基础练习，这种状态一直持续到 20 世纪 80 年代末。这一课程的设置虽然早，但很可惜的是成果甚微。

原有的“美术字”课程有两个最大的弊端：首先，“美术字”课程的主要训练集中在对中、外文已有字体的学习和描摹，只是花很短暂的时间进行有限的创造性练习，使得课程更像是传统字体的欣赏课；其次，即便是短暂的创造中出现可行的新字体，也没有相应的机制和条件使它真正发展成可广泛应用的字体。这些制约的形成和当时社会经济环境、技术手段、教学方式和教学配套设备的条件低下有关。这种尴尬形成了教学和实践、设计与应用的脱节。因此，在 20 世纪 90 年代初，各个艺术院校纷纷将“美术字”课程剔除出自己的教学大纲。

桌面出版系统的崛起和电脑字库的大量使用，使原本单薄的“美术字”课程更加无人问津。到 20 世纪 90 年代晚期，随着对电脑字库依赖的逐渐降温，图形设计研究与字体设计研究的严重失衡现象，促使设计教育者们又重新认识到创造性字体的重要性，冠名为“字体设计”的新课程又一次被加入到教学大纲中。

直到今天，这门既老又新的课程还在不断地变革之中，如果仅仅停留在“美术字”层面肯定是没有出路的，创造性和应用性的有机结合才是它应有的发展方向。

2

第二章 字体设计发展的历史脉络及沿革

学习这门课程首先要对字体设计历史演变有一个系统的了解，不仅可以使学生了解前人所做出的贡献，还可以进一步明确当代字体设计应该前进的方向。如果对已有成果没有明晰的认识，往往会出现重复劳动和闭门造车的现象。

以下是世界范围内几大文字体系发展和字体演变的粗纲，可以根据专业教学方向和学生研究兴趣有所增减。

一、拉丁字

1. 文字产生到古罗马全盛时期

几万年前，先民便使用图案、记号和图画等多种方式传达简单的信息，然而我们不能把它们称作文字，真正的文字是指一套公认的、有具体形式的记号或符号，以记录人们希望表达的思想和情感。

文字的历史是一个进展缓慢而复杂的漫长过程，就目前所知，文字最早出现于底格里斯河与幼发拉底河之间的美索不达米亚平原。苏美尔人将芦苇秆的一端削成切面呈三角形的尖锋，当作书写工具。用这种芦苇笔在泥版上印刻，会出现楔形，这些楔形被用来构造由早期图画发展出来的符号。由于其典型的外观，这种文字被称为“楔形文字”（图 2-1）。这种最早的“文字”只是一种辅助记忆的工具，由简单的线条构成，用以模拟所指的物体。例如图 2-2 这块方形圆角泥版，年代约在公元前 2360 年，具有苏美尔文明鼎盛时期早期第三王朝泥版的典型外貌。它是一份有关驴子借贷的文件，借贷者包括一名农夫、一名铁匠和一名制革匠。“驴”字的结构是方向朝后的耳朵加上长长的头与脖子。在泥版的右下角可以清楚地看到两个表示“神”的符号。

公元前 2900 年左右，象形文字中原有的曲线笔画消失了。其原因是在潮湿的黏土上刻画曲线需要技巧，也需要时间。为了省时省力，这种文字很快就演化成全部由直线构成的符号。书写楔形文字的尖笔是用诸如芦苇、木头一类易朽的材料制成的，故难以留存至今。但是，用不同的工具在泥版上试验后仍可得知，凡能削出三角形截面的工具，都能用来书写楔形文字。随着时间的推移，象形文字不再是表示它们所图示的对象，而

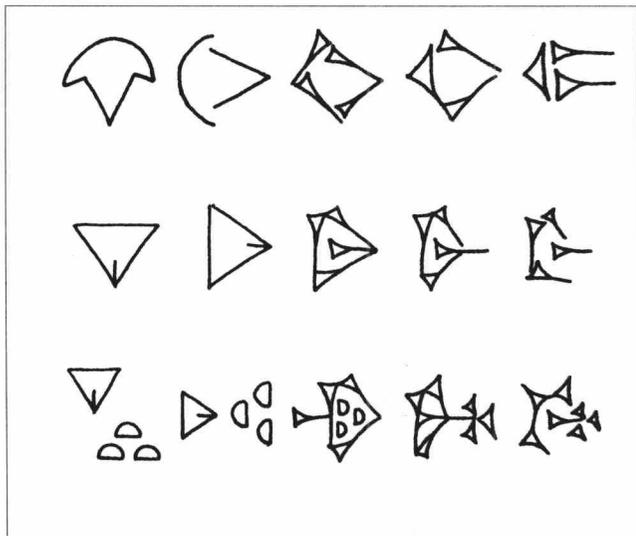


图 2-1 ~ 图 2-20 拉丁字



图 2-2

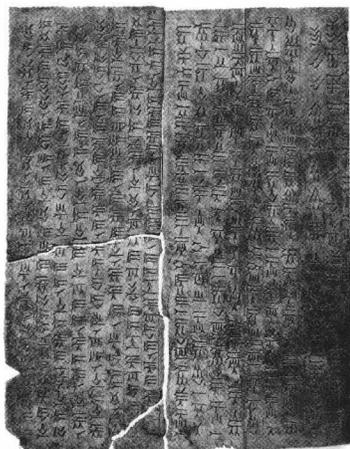


图 2-3



图 2-4

开始从上下文获取更广的含义。

美索不达米亚的文字是人类最早的文字体系。它最深远的意义在于：它不仅可以书写苏美尔语和阿卡特语，而且能够书写其他语言。抄写员使用一种特制的尖笔，将楔形文字刻在金属上，这块波斯国王大流士一世时期的银版（图 2-3），上面的铭文具有晚期楔形文字的典型特征。显然，楔形文字具有很强的适应性，因为它能同时书写巴比伦语（图的中间部分）、埃兰语（图的右部）和古波斯语（图的左部）。

当楔形文字在美索不达米亚全境各地传播时，邻近的埃及和遥远的中国也产生了各自的文字系统。苏美尔人和古埃及人住在相邻的地区，他们的文明有许多共通之处。对于这两种不同风格的象形文字之间的关系，仍是学术界争论不休的课题。相对于美索不达米亚简朴、抽象、几何特征比较明显的楔形文字，古埃及的象形文字则富于诗意，造型迷人，有十足的绘画性。而“象形文字”一词，源于希腊语，意思是神的文字。现今所知最古老的象形文字铭文，年代可追溯到公元前 3000 年（图 2-4）。

古埃及书写者所使用的书写材料，种类更多，质地更优良。他们除了将象形文字刻在石碑上，也使用一种柔软的材料——纸莎草纸。埃及尼罗河三角洲的沼泽地带盛产这种植物，它可以用来制造绳子、草席、草鞋和帆布等日用品。更重要的是它的纤

维杆还可以用来制作书写材料。正是由于古埃及人发明了这种纸张，书写艺术才得到革命性的进展。他们在制造这种草纸时，先将纸莎草的茎秆切成薄片，然后叠合薄片的边缘连接成一大张，再叠合这两大张，对齐周边，粘合为一张，于是就得到了柔软、富有弹性且平整的纸面，最后将它压干磨光。书写者书写时，左手展开草纸卷，右手在上面书写，并将写好的部分卷起来。

古埃及在字体风格上先后出现了三种著名的字体：象形体、草书体和通俗体。同时，从版面设计领域来讲，古埃及的图文混排手段也是最早和具有很高造诣的，这在其他早期文明中十分罕见。

公元前3世纪左右，一套包括19个字母的拉丁字母系统已经形成。到公元前1世纪，拉丁字母系统才又增添了两个新成员：X和Y，罗马人完成了今日26个字母的格局，在字体创造上更是登峰造极（图2-5、图2-6），曼妙的装饰曲线、无懈可击的比例关系，使得这款优雅的字体直到今天还被字体学界啧啧称赞，它的影响太过深远，我们今天能见到的拉丁字体中有近三分之一都是它的变体。在公元2到3世纪，出现了两种新的书写体：通俗体和安色尔体，它们传播到了罗马所统治的欧洲各个地区，直到公元1000年左右，人们才不再使用它们。



图 2-5

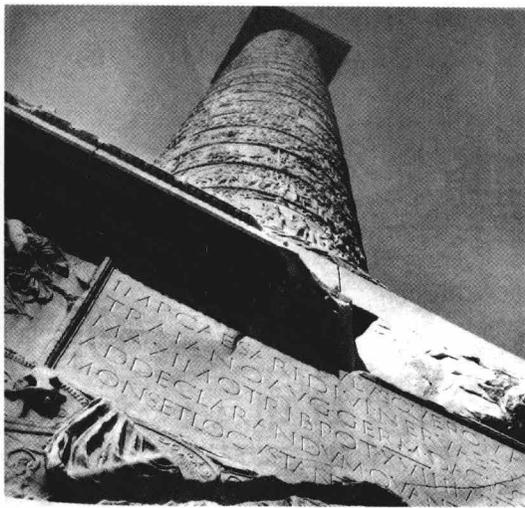


图 2-6

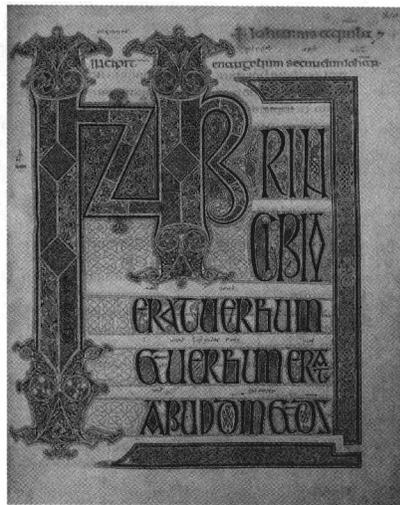


图 2-7

2. 中世纪到维多利亚时期

公元4世纪，罗马帝国分裂分为东西罗马，在那个时代，除神职人员之外掌握书写技能的人极为罕见，就连查理曼大帝也是文盲。被训练来担任抄写工作的僧侣把他们的创造性全部付诸于书写的技巧，把文字的书写提升为书法与设计的艺术，创造出优美典雅、光彩夺目的手抄本，手抄本是这时期字体版面设计的集大成之作。这些手抄本饰以美丽的图案，成为中世纪的第一批书籍（图2-7）。

当时的书写媒介是羊皮纸，正是这种媒介使得书稿上的彩绘艺术变得非常完美。自公元9世纪以后，每座修道院都设有供僧侣抄写用的缮写室，这些身兼书法家、美术装饰家、细密画画家和装帧家的修道院抄写员都成为了艺术创作者。起初僧侣们采用罗马时代流传下来的字体，如安色尔体，在查理曼统治期出现了一种全新的字体即加洛

林体(图2-8), 由于这种新字体清晰秀丽, 加上其经过装饰的严谨的起首字母, 很快就传遍中世纪的欧洲, 并流行了几个世纪。

中世纪晚期是艺术史上的一个重要阶段, 诞生了影响深远的歌特艺术, 这一时期的字体设计创造也同样具有里程碑的意义。歌特体在整个字体家族中是一个份量很重的族群(图2-9), 它的诞生是受到当时的建筑艺术、绘画艺术和装饰艺术的共同影响, 如德国著名绘画大师丢勒就曾设计过多款歌特风格的字体, 并用严谨的制图手段规范了字体的书写, 为歌特风格的确立和传承做出了巨大贡献(图2-10、图2-11)。今天, 歌特体仍然被大量地应用于平面设计领域, 仍保持了冷峻、阴暗、诡异等鲜明的视觉特征。

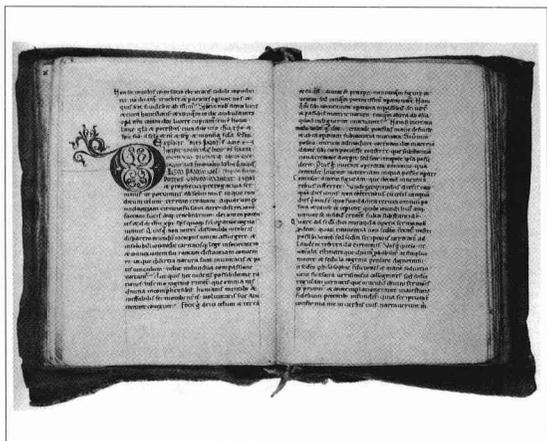


图2-8 加洛林体

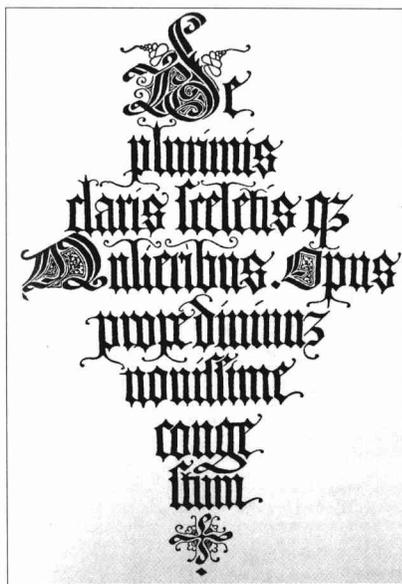


图2-9 哥特体

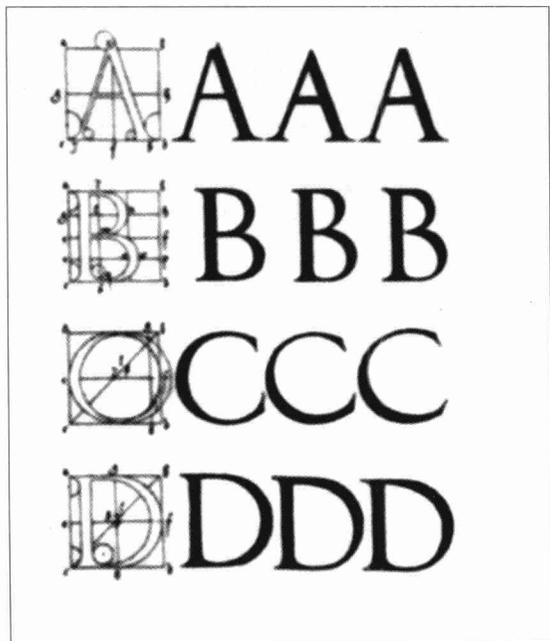


图2-10 哥特体

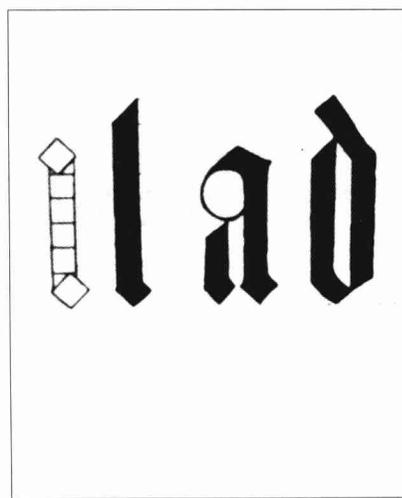


图2-11 哥特体

造成欧洲平面设计大发展的重要因素——印刷术，正是在15世纪由德国人，来自曼兹地区的古腾堡发明的。他在印刷领域的地位像中国的毕昇一样。他是金属活字的创始人，正是由于他的贡献，使欧洲得以走出手抄书时代，为后来的文艺复兴进行了必要的文化铺垫。早年他进行了许多印刷技术实验，在1450年到1455年间，他用金属活字印刷术印刷出了第一本完整的《圣经》。该书尺寸很大，文字分两栏编排，版面工整，阅读方便，不像手抄本那样插图和文字混合编排无规范，插图与文字分开在不同的页面上，更方便阅读。古腾堡的活字字体的原型是黑体——它在德国乃至欧洲占主导地位，是一种装饰性的文本字体，直到第一次和第二次世界大战期间才衰落下来（图2-12）。

古腾堡发明印刷技术之后，短短几年内德国的印刷业就空前繁盛。他的另一个贡献是：在创造一种技术的同时也创造了优秀的字体，当时印刷厂担负的工作包括了设计字体、雕刻模版、浇铸字模和排字等（图2-13），所以印刷厂之间的竞争不仅是印刷质量的好坏，更是字体设计的优劣对比。各印刷厂纷纷不定期向公众推出自己的新字体以招揽生意，字体设计的重要性在这个时代已经开始展现，自此之后，拉丁字体设计进入了快速发展时期。

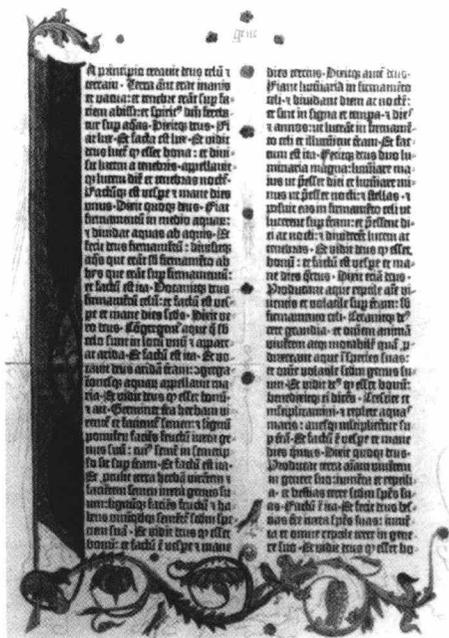


图2-12



图2-13

3. 工业革命到包豪斯

工业革命从1760左右开始直至1840年，各个新艺术流派的诞生和发展也鲜明地反映在设计当中，这些艺术流派主要包括达达主义（图2-14）、立体主义、荷兰风格派、德国海报风格运动、俄国构成主义（图2-15）和未来主义。

这一时期新能源的使用促进了新机械的发明，汽车、飞机、钢材、玻璃、混凝土，批量生产流水线开始出现，在平面设计领域也出现了摄影和彩色石版，对平面设计产生了极大的影响。同时社会收入水平飞快提高，其中收入稳定的中产阶级的文化教育



图 2-14



图 2-15

水平、娱乐水平的提高大大刺激了社会生产需求，大量产品需要被重新设计和包装。而这一消费层也同样是大量印刷出版物的主要阅读对象，因而极大地刺激了平面设计的发展。

大众传播时代的到来为字体和版面设计取得的进展提供了一个良好的舞台，字体设计在19世纪取得了以往所没有的巨大发展。过度的装饰已经不能适应大规模复制的要求，同时也不能满足当时的审美需求，字体设计在这个时期逐步走向单纯、简练。

1919年“国立包豪斯学院”在德国魏玛建立，它的创建人是德国著名的建筑家沃尔特·格罗佩斯，欧洲现代主义设计的长期探索和试验在这里逐步完善、形成体系，并影响世界。包豪斯是欧洲现代主义设计的核心，也是新兴字体设计业的中心，对平面设计，特别是字体版面设计所奠定的思想基础和风格基础是决定性的，包豪斯及其其中的设计倡导者强调设计的民主性，体现了现代主义设计意识形态的核心内容。从历史的角度来说，包豪斯与无装饰线字体几乎是无法分开的（图2-16），这也成为包豪斯的平面设计风格，战后的国际主义风格很大程度上是受其影响发展起来的。包括今天我们使用的中文字库里的黑体也是受其影响产生的结果。



图 2-16

20世纪初期，大规模的生产 and 大量的印刷品涌现，使传统的小批量印刷方式面临冲击。虽然之前英国的“工艺美术”运动和法国的“新艺术”运动在平面设计方法和风格上有一定创新，但是其服务对象仍非广大群众，而要为大众服务，就要求设计必须简明、朴素并且方便印刷。与此同时，技术和设备也在不断推陈出新，单排铸字机之后，出现了新的照相排字技术，这为印刷品提供了技术后盾，并获得很大程度的发展。由于战争的爆发，导致了新的字体版面设计发展被耽误，新字体的资源市场也因此丧失，但同时战争导致的移民也将新的理念带到美国，以美国经济的强大实力为依托，把现代设计的影响发展成一种新的设计风格——国际主义风格。

4.20 世纪 50 年代前后字体版面设计

二战结束初期，大部分国家都正经历着艰苦的重建过程，因此这段时期内难以发展设计。中立国瑞士由于受到的创伤较小，加上大批包豪斯教员和学生流亡到此，逐渐变成了欧洲现代设计的中心。平稳的社会环境和严谨的民族精神使字体的创造和改良得以在此实现。1950 年前后，无饰线体设计在瑞士发展到了顶峰，产生了包括 Arial 体等堪称完美的字体，并一直被广泛使用直到今天。与此同时，瑞士设计师还改良了罗马体，这些字体的使用一直延续至今（图 2-17）。

在经过几年的艰苦奋斗之后，西欧部分国家的经济得到了迅速的发展，市场的日趋国际化，对设计的国际化提出了具体、强烈的要求。在 20 世纪 50 年代期间，在西德与瑞士形成了一种崭新的设计风格。这种风格最早是由瑞士苏黎世和巴塞尔的设计家在 20 世纪 40 年代开始探索的，并且通过设计杂志《新平面设计》开始影响世界各国，因此这种风格被称为“国际主义风格”（Swiss Design）（图 2-18）。



图 2-17



图 2-18

这种风格的主要特点是力图通过简单的网络结构和近乎标准化的版面公式，达到设计上的统一性。它往往采用在方格网上进行排版，而各种平面因素基本是采用非对称式的，无论是字体还是插图、照片、标志等等，都是规范地安排在这个框内，因而版面上往往出现简单的纵横结构（现代主义），在字体上多采用简单明确的无饰线体，因此得到的平面效果非常公式化和标准化。虽然国际主义风格具有代表新时代进步的形式特点，但它比较刻板，流于程式，给人一种单调且缺乏个性化和情调的感觉，因而也被强调视觉美的设计家们批评和反对。但无论是从功能上还是形式上讲，国际主义风格都是 20 世纪最具有代表性的平面设计风格。20 世纪 60 年代，德国著名设计师格特·冯德里希设计了名为 Maxima 的新无饰线体（图 2-19），并在之后的近 30 年里对这一字体家族加以扩充，形成了一个完整的经典字库体系，今天它仍然被欧洲国家的公共导视系统及广告宣传所采用（图 2-20）。



图2-19 Maxima 无饰线体

从20世纪50年代后期开始，照相排字机械的市场开发活动迅速增长。到60年代末，照相制版技术基本上完全取代了陈旧的金属排版技术。

随着激光照排技术以及计算机技术的发展，拉丁字体在保持创新的同时，也进行了一次大规模的“移植”工程，形成了今天数量惊人的拉丁电脑字库。今天利用专门的电脑设计软件，设计师可以更精确、更省力地进行新字体的研发。

二、中文字

中国的文字体系别具一格，根据目前的了解大概发明于公元前约2000年，在公元前200年到公元200年之间形成了完整的系统并沿用至今。相传汉字的产生与传说中的三黄五帝有关。据传生活于公元前约26世纪的黄帝和他的史官仓颉，仰观天文，俯查万类，从鸟兽足迹中获得体悟，从而创立了文字。

1. 从甲骨文的发现到先秦时期

1899年，学者刘鹗到北京同仁堂中药店去买药，在这副中药里有一种几世纪以来就有的普通成分“龙骨”，刘鹗惊奇地发现骨上有类似汉字的刻纹。1903年他以《铁云藏龟》一书来发表自己对甲骨文的研究和见解并引起轰动（图2-21）。

中国的象形文字很早就脱离图像式的描摹而形式化了。尽管如此，现代汉字中仍然保留着甲骨文的结构和构成要素，依然能找到早期象形文字的成分，也因此富有独特的诗意。

甲骨文的发现是划时代的，随着甲骨文研究的展开，一些学者在研究中以其深厚的书法艺术修养和功力，摹写临书，使原来自然形态的甲骨文字蜕化成了自觉艺术意识中的一种“新书体”。所以从书法审美意识角度讲，甲骨文是新生的书体。



图2-20 无饰线体导示系统



图2-21 中文字（甲骨文）

