



高等学校教育技术学专业职业导向系列规划教材
丛书主编：黄荣怀

数字平面设计

段金菊 主编



教材资源网址：
<http://edu.tqbooks.net>

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



高等学校教育技术学专业职业导向系列规划教材

数字平面设计

主编 段金菊

副主编 祁芸 张士辉

主审 严玮

出版时间：2007年1月

开本：16开

页数：256页

印张：15.5

字数：350千字

定价：35.00元



ISBN 978-7-113-06685-8

定价：35.00元



NLIC 2970668558

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书讲解了平面设计的基础知识与相关实践案例，目的是给读者展示平面设计的基本流程，教会读者一种设计的思路与方法，使其掌握不同类型设计的知识与技术。

本书内容由浅入深，技术分析深入浅出，每个案例都有详细的创意构思与技术实现过程，实践指向性强。

本书适合作为高等院校艺术设计、计算机应用类相关专业的教学用书，也可作为社会相关职业院校及培训机构的培训教材，还可作为从事平面设计和数码处理工作的广大读者的参考用书。

图书在版编目（CIP）数据

数字平面设计 / 段金菊主编. —北京：中国铁道出版社，2011.2

高等学校教育技术学专业职业导向系列规划教材

ISBN 978-7-113-11513-5

I. ①数… II. ①段… III. ①平面设计—图形软件—
高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 008672 号

书 名：数字平面设计
作 者：段金菊 主编



策划编辑：沈洁

责任编辑：杜鹃

读者热线电话：400-668-0820

封面设计：付巍

封面制作：白雪

版式设计：于洋

责任印制：李佳

出版发行：中国铁道出版社（北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码：100054）

印 刷：北京华正印刷有限公司

版 次：2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：16 字数：376 千

印 数：3 000 册

书 号：ISBN 978-7-113-11513-5

定 价：30.00 元（附赠光盘）

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社计算机图书批销部联系调换

高等学校教育技术学专业职业导向系列规划教材

编审委员会

主任：黄荣怀

副主任：安宝生 严晓舟

委员：（按姓氏笔画排序）

马 丁 马永峰 王志军 王继新

方海光 李靖国 吴 倩 邱飞岳

汪继平 沙景荣 沈 洁 张进宝

陈 琳 林秀钦 周跃良 郑兰琴

段金菊 秦绪好 郭绍青 谢幼如

丛书序

PREFACE

高等教育从精英教育向大众化教育过渡，不仅对人才提出了多元化的质量要求，也对学校的目标定位、类型定位、层次定位、学科专业定位、服务面向定位等问题提出分类指导的办学思想。教育技术学的学科特点决定了其研究主体和实践主体的多元化，需要教育、心理、教学设计、计算机技术、媒体理论等不同背景理论的支持。在信息技术发展的历程中，我国教育技术学专业人才类型也更加多样化，服务于社会的多个领域。为了较好地适应多样化的发展局面，教育技术学专业规范研究的基本指导思想就是要坚持分类发展的原则，鼓励各学校的专业建设既有共性，又有个性，同时要使学科有可持续发展的潜能。教育技术学专业建设和人才培养同样需要关注学科本质、学科定位、学科研究领域等问题的内涵变化，不断调整人才培养目标和课程体系。

教育技术学交叉学科的特性决定了其专业课程体系较大，涉及领域较多。这本身应该是很好的，但如果把握不好，也会适得其反。这两个原因不但阻碍了教育技术学的发展，也使得学生什么都要学，又什么都不精，缺乏一技之长。同时，由于缺乏实践课程，学生实践不足，动手能力弱，在激烈的人才竞争中，往往处于劣势。这导致很多院校的教育技术学专业毕业生在激烈的就业市场中连连碰壁，就业问题在近两年越来越突出。

《辞海》对“能力”的定义是指成功地完成某种活动所必须的个性心理特征，分一般能力和特殊能力。前者指进行各种活动都必须具备的基本能力，如观察力、记忆力和理解力等；后者指从事某专业性活动所必须具备的能力，如教师的表达能力、演员的表演能力和会计的计算能力等。教育技术学专业多元化的特点要求学生毕业后具有多方面的能力，如教学设计能力、软件设计与开发能力、媒体制作能力、项目管理能力等。

教育技术的实践领域非常广阔，对人才规格的需求丰富多样。目前来看，教育技术学专业本科生毕业后主要在四个领域中发展，分别是远程教育领域、中小学信息技术教育领域、数字媒体制作领域和企业工作领域。每个领域对毕业生能力要求有一定的区别，并各有侧重。

(1) 远程教育领域，主要从事网络教学系统的设计与部署、网络教育课程资源的设计与开发、培训课程的设计与开发、网络教育学习支持服务实践等工作。该领域要求毕业生具备扎实的远程教育理论基础，深入理解远程教育的本质，了解接受远程教育的学生的学习特点，并具有一定的网络教育资源的设计与开发能力，系统的设计与部署能力等。

(2) 中小学信息技术教育领域，主要从事中小学信息化环境建设及中小学信息化教学等工作。该领域要求毕业生具有非常丰富的实际教学经验，以及熟练运用信息技术的能力。

(3) 数字媒体制作，主要从事软件设计与开发、人机交互与画面艺术创作、平面设计艺术创作，以及教学动画制作等工作。该领域对毕业生的计算机能力、媒体技术运用能力要求非常高，学生必须具备一定的实践经验。

(4) 企业工作领域，主要从事教育软件工程、项目管理、办公软件高级应用等工作。

该领域要求毕业生能够基本掌握计算机应用技术，具有一定的项目管理能力和项目实践经验。

新一轮《教育技术学专业指导性专业规范》给出分布较为广泛的教育技术学专业的培养目标和职业定位，要求各专业点要根据自己的条件和学生就业区域的特点，将培养目标和职业定位具体化，提取出相应的能力体系，并据此设计相应的教育技术学专业知识体系。同时，必须加强实践性环节的教学，给学生提供广阔的实践平台，使其通过从事贴近实际的综合性、探究性和创造性的工作，积累解决实际问题的经验。

为配合《教育技术学专业指导性专业规范》思想的落实，扩大和推广教育技术对高校教学所产生的影响，建设好我国的教育技术学专业教材，同时也针对目前教育技术类教材重理论、轻实践，学生毕业后无法将所学知识应用于实际工作的现象，中国铁道出版社联合诸多教育技术领域专家组成编委会，形成统一认识，编写了这套《高等学校教育技术学专业职业导向系列规划教材》。

本套丛书编委会本着服务师生、服务社会的原则，将“面向实践”作为立足点，结合《教育技术学专业指导性专业规范》所提出的培养目标，教育技术学专业学生就业为导向来确定教材的体系框架，按突出实践和操作的原则来组织内容。总的来说，这套教材主要有以下特点：

(1) 教材定位紧密结合了教育技术学专业本科毕业生的职业定位，以职业为导向，可以作为本科学生实践方向的教材。同时，还兼顾教师专业发展的需求，为教师解决在教学中遇到的困难、提高教学效率。

(2) 教材内容以实践操作为主线，紧密结合学生的能力培养，把教育技术理论与实践有机整合，同时跟踪前沿技术，目的是让学生掌握在职业岗位中必须具备的知识和技能，为学生就业提供帮助。

(3) 注重创新训练项目的设计，以训练学生运用相关专业的研究方法、手段和工具，培训学生多种实际工作技能。

(4) 由学术专家、企业人员或相关就业单位的负责人等组成编写队伍，保证教材内容符合学生就业的要求和岗位能力的要求。

(5) 电子课件、网络课程等配套资源丰富，更好地辅助教师教学、学生学习，以及获取前沿资讯。

“高等学校教育技术学专业职业导向系列规划教材”以职业需求为导向，以培养学生职业能力为目标，对教育技术学专业的推广有着非常重要的推动作用，对学生的培养更是有着不可比拟的益处。同时，本套教材“面向实践”的定位、实践操作性强的特点，在目前的教育技术学教材中实属难见，是一项非常重大的创新。希望教育技术学专业学生能够从中受益，教育技术学科的发展越来越好！

感谢中国铁道出版社的大力支持。

李克强
2010年5月

2010年5月

平面设计是将不同的基本图形，按照一定的规则在平面上组合成图案，主要在二维空间范围之内以轮廓线划分图形之间的界限，描绘形象。而平面设计所表现的立体空间感，并非实在的三维空间，而仅仅是图形对人的视觉引导作用所形成的幻觉空间。

平面设计传达的现代社会的生活信息，通常是现代社会生活节奏的缩影。平面设计能把一种概念、一种思想通过精美的构图、版式和色彩传达给受众。

内容简介

本书以设计制作的三大要素开篇，紧接着讲述了平面设计的创意技能与制作流程等方面的知识，将软件技术与设计艺术进行了有机的贯穿。然后站在理论知识的高度上，编写了平面设计的多种常见设计项目，包括插画、照片处理、招贴设计、书籍装帧设计、包装设计、广告设计、标志设计等综合实例。这些项目的设计与制作相对比较专业，制作过程相对比较深入，要求受众具有一定的实践操作技能。为了使广大读者能快速掌握这些相对比较专业的知识，我们本着实用的原则，始终坚持实战与分析相结合的写作方式，努力用简明和通俗易懂的操作步骤编写本书。

本书作者结合自己对平面设计艺术与平面软件技术的理解，从独特的角度对计算机平面设计艺术及其创作手法进行了分析，并通过精心制作的案例，从创意思路、技术实现和艺术把关几个角度，对从创意到最终实现的全过程进行了全面的讲解。作者将平面设计的思想、技术和经验贯穿全书，目的是引导读者形成一种平面设计创作的思路。

写作环境

本书的编写基于 Windows XP 操作系统平台，运用 Photoshop、Illustrator、Painter 等软件进行设计制作。建议读者采用相同的软件环境学习本书，再仔细参照本书实例讲解进行设计制作。

本书特色

与同类相关的教材相比，本书的特色主要体现在以下几个方面：

1. 从创意思路、技术实现和艺术把关几个角度，对项目从创意到最终实现的全过程进行了全面的讲解。把平面设计的思想、技术和经验贯穿全书，目的是引导读者形成一种平面设计创作的思路，而非单纯地呈现相关操作步骤。

2. 本书所涉及的相关项目具有一定的典型性，对这类项目的解析对设计者创意思路的启迪，以及对相关项目的评价都起到了很好的促进作用，这种写作思路在同类教材中甚为少见。

3. 依托项目的学习方式能够使学习者在以后的设计中很快上手，缩短学习和实践应用的时间，避免所学和实践脱节的现象发生。

适用对象

本书适合作为高等院校艺术设计、计算机应用类相关专业的教学用书，也可作为社会相关职业院校及培训机构的培训教材，还可作为准备从事平面设计和数码处理工作的广大读者的参考用书。

在本书的编写过程中，段金菊进行了全书的构思，编写了第1章、第3章、第4章、第6章、第10章并进行了最后的统稿；祁芸、张士辉编写了第2章、第5章、第7章、第8章、第9章。特别需要感谢的是严玮老师，他对本书进行了审阅，也感谢周标老师，他为本书的编写提供了大量宝贵的资料。

本书所用部分素材来自学生作业和互联网，仅作教学参考之用，绝无侵权之意，在此向素材的作者表示感谢。

由于作者水平有限，疏忽和不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2010年11月

目 录

CONTENTS

第1章 走进平面设计的世界	1
1.1 平面设计的基础知识	2
1.1.1 平面设计的特征	2
1.1.2 平面设计的发展历史	3
1.2 拓展知识——如何成为一名平面设计师	7
1.3 初涉平面设计行业的生存之道	8
第2章 平面设计的基本元素	10
2.1 色彩	11
2.1.1 色彩的性质	11
2.1.2 视觉的生理特性	12
2.1.3 色彩的混合	13
2.1.4 色彩的三要素与色立体	15
2.1.5 色彩与心理	18
2.1.6 如何应用色彩增强视觉吸引力	21
2.2 文字	23
2.2.1 文字设计的原则	24
2.2.2 文字的组合	28
2.3 图形、图像	29
2.4 版式设计	29
2.5 作品（视觉招贴）设计赏析	31
2.6 包装中色彩的应用	32
第3章 数字平面设计	36
3.1 数字平面设计的基础知识	37
3.1.1 平面的数字化	37
3.1.2 数字化技术与平面艺术	37
3.1.3 数字平面设计的应用领域	38
3.2 数字平面设计的步骤	41
3.3 数字平面设计软件	44
3.3.1 数字平面设计软件介绍	44
3.3.2 数字平面设计软件的搭配使用	45
3.4 作品的后期输出问题	45
第4章 插画设计	49
4.1 插画基础知识	50

4.1.1 插画的历史演变	50
4.1.2 插画的风格	50
4.1.3 插画的应用范围	51
4.1.4 插画的表现形式	53
4.1.5 插画现状	56
4.1.6 插画教育	56
4.1.7 插画创意能力的培养	56
4.2 插画的制作过程	57
4.3 某艺术设计书籍插画设计案例	58
4.4 《我美丽的家》画册插画设计案例	62
4.5 《兔宝宝的故事》画册插画设计案例	66
4.6 某儿童画册插画设计案例	74
第5章 照片处理	79
5.1 照片处理的基础知识	79
5.2 调色案例	81
5.2.1 任务描述	81
5.2.2 创意构思与过程描述	82
5.3 照片特定区域修复案例	89
5.3.1 利用工具修复图像特定区域	89
5.3.2 利用通道修复图像特定区域	92
5.4 艺术照片处理	94
5.4.1 任务描述	94
5.4.2 创意构思与制作过程	95
第6章 招贴设计	103
6.1 招贴的基础知识	104
6.2 招贴制作的过程	109
6.3 招贴的评价	111
6.4 影片《红色小提琴》宣传招贴的制作案例	112
6.4.1 任务描述	112
6.4.2 调查与创意构思	112
6.4.3 制作过程	112
6.5 “拱辰享 颜”宣传招贴的制作案例	121
6.5.1 任务描述	121
6.5.2 调查与创意构思	121
6.5.3 制作过程	122
6.6 阿育王电影招贴设计案例	129
6.6.1 任务描述	129
6.6.2 调查与创意构思	129

6.6.3 制作过程	130
第 7 章 书籍和光盘的装帧设计	138
7.1 书籍设计的基础知识	139
7.2 书籍装帧设计的过程	142
7.3 书籍封面设计技巧	145
7.4 《古城秘境》书籍装帧设计案例	147
7.5 《红楼梦》书籍装帧设计	154
7.6 《世界知名的 200 个童话》CD 盘面设计	164
7.7 婚庆光盘盘封与盘套的制作	171
7.7.1 制作“婚庆光盘盘封”效果	171
7.7.2 婚庆光盘盘套	172
第 8 章 包装设计	175
8.1 包装设计的基础知识	176
8.2 包装设计的过程	181
8.2.1 背景调查	182
8.2.2 提出设计计划	182
8.2.3 计算机成品制作	183
8.3 拓展知识	185
8.3.1 经典创意的 10 个切入点	185
8.3.2 优秀包装欣赏	186
8.4 饮料包装设计案例	188
8.4.1 任务描述	188
8.4.2 创意构思与制作过程	188
8.5 饼干食品包装设计案例	193
8.5.1 任务描述	193
8.5.2 创意构思与制作过程	194
第 9 章 平面广告设计	199
9.1 平面广告设计的基础知识	200
9.2 清爽饮料 POP 广告设计案例	202
9.3 汽车杂志广告设计案例	207
9.3.1 任务描述	207
9.3.2 制作过程	207
9.4 太阳镜 POP 广告设计案例	212
第 10 章 标志设计	217
10.1 标志设计的基础知识	217
10.1.1 标志的定义	218
10.1.2 标志的价值	218

10.1.3 标志图形的构成	219
10.1.4 标志设计的基本要素	221
10.1.5 标志的创意与设计表现	222
10.1.6 形象的成功性	223
10.2 标志设计的过程	224
10.3 标志的评价	225
10.4 某房地产标志设计案例	225
10.4.1 任务描述	225
10.4.2 构思与制作	226
10.5 某剪纸艺术坊标志设计案例	230
10.5.1 任务描述	230
10.5.2 构思与制作	231
10.6 某公益广告标志设计案例	234
10.6.1 任务描述	234
10.6.2 构思与制作	235
参考文献	241

第①章

走进平面设计的世界



导言

“设计”在英文中用“design”表示。“design”一词来自拉丁文，原意是“上记号”，在此指发展行动计划的过程，是为一个构想做出方案、计划的意思。中文中与此意相通的词为“意匠”，可见设计中创意的重要性。

实际上，设计是一种普遍的社会活动，制造汽车、建造房屋、室内装潢、编制软件及打理个人形象等，都属于设计的范畴。

20世纪之前，西方通常把一些表面装饰称为设计，而把从事这方面工作的人称为设计师。进入20世纪后，大工业生产的产品愈来愈广泛地出现，产品的机能、结构、加工技术和总体设计等都包括在“设计”的概念中，于是，对于设计便产生了“功能”与“美”的争执。

随着社会的变迁，设计的社会性、经济性、技术性、艺术性、心理性和生理性等要素都显得非常重要。因此，在现代，设计作为一个专门的概念，其词义非常广泛，平面设计即其中之一，如图1-1、图1-2所示。



图1-1



图1-2



学习目标

- 认识平面设计；
- 了解平面设计的特征；
- 了解平面设计的发展历史；
- 分析如何成为一名平面设计师。



1.1 平面设计的基础知识

平面设计是指在二维空间里进行的设计活动，是一种对空间内元素进行设计及将这些元素在空间内进行组合和布局的活动，如图 1-3 所示。平面设计所要达到的目的，就是通过调整图像、图形、文字、色彩等诸多元素，并经过一定的组合和布局，在给人一种视觉美感的同时传达某种信息，如图 1-4 所示。



图 1-3 激情绽放 酷日三夏



图 1-4 流行风暴 6·6大型校园演唱会

1.1.1 平面设计的特征

设计是商业社会的产物，同时也是科技与艺术结合的产物。在商业社会中，需要艺术设计与创作理想的平衡，同时也需要客观与克制，需要借创作人之口替委托人说话，以达到宣传相关信息的目的，如图 1-5、图 1-6 所示。

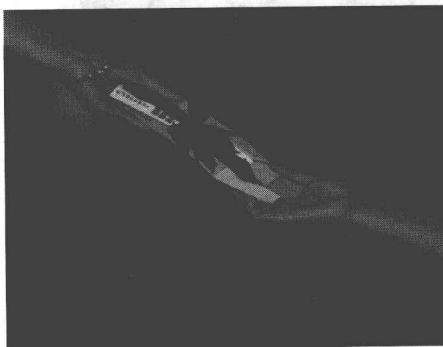


图 1-5 球鞋



图 1-6 茶叶罐

设计和美术不同，设计既要符合审美性又要讲求实用性，设计是一种需要，而不仅仅是装饰、装潢。设计永远没有完成的概念，也就是“没有最好，只有更好”，设计师需要精益求精，挑战自我，不断完善设计。设计的关键之处在于发现，这一点只有通过不断深入地感受和体验才能做到，同时，设计必须要能打动人。打动别人对于设计师来说是一种挑战，可以通过足够的细节打动人，通过图形创意打动人，通过色彩品位打动人，通过材料质地打动人，等等。总

的来说，把设计的多种元素进行艺术化的有机组合以达到打动人并进行信息宣传的目的是设计师永远的追求，如图 1-7、图 1-8 所示。



图 1-7

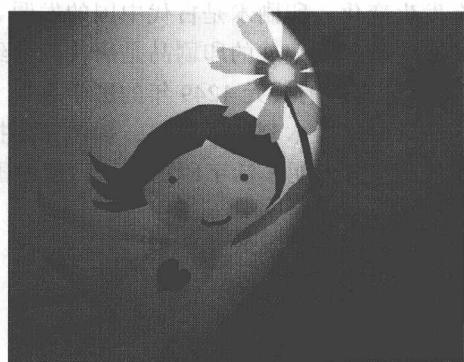


图 1-8

1.1.2 平面设计的发展历史

平面设计已经有很长的发展历史了，可以简短概括为以下几个阶段：

1. 平面设计的开端

平面设计的发展历史可以说是从书写、文字的创造开始的。在古代的原始绘画中，我们的祖先创造了各种形象的符号，也逐渐产生了布局、版面等日后平面设计的要素。追溯到公元前 15 000 年至公元前 10 000 年，在法国南部拉斯考克地区的山洞中发现了原始人壁画，绘画生动，但是没有特别的设计布局，绘画的基本元素是简练的动物形象，具有强烈的符号特征。在北美洲的印第安人岩画中，可以看到更富于标志化、更加简练的形象。

一般说来，大约在公元前 8000 年至公元前 7000 年，农业经济开始在两河流域、现在的泰国北部地区、中国的黄河流域与长江流域的下游、埃及的尼罗河三角洲发展起来。农业的发展促进了原始人的交流，从而促进了文字的产生，在这一阶段后，有影响意义的事件如下：

① 大约在公元前 3000 年，两河流域的苏美尔人创造了利用木片在湿泥板上刻画的所谓楔形文字。楔形文字起源于象形文字，在公元前 2000 年发展成熟，最重要的就是《汉谟拉比法典》，如图 1-9 所示。

② 古埃及是文字的重要发源地之一。埃及人用以图形为中心的象形文字为核心从事记录书写，被称为埃及的象形文字。这种文字基本上是象形图画式的，在埃及使用时间比较长。其中对平面设计影响最大的，也可以被看做是现代平面设计雏形的是在纸草书写的文书。这种被称为埃及文书的文字记录，利用横向布局或者纵向布局，文字本身是象形的，因此插图与文字相互辉映，显得十分精美。由于在后来的发展中象形文字对某些抽象的意义显得无能为力，所以一部分就变成了字母。在所有古埃及的文书中，最具平面设计价值的应该是纸草文书，特别是埃及给去世的人书写的《死亡书》，这些书大部分都有精美的插图，文字纵排，插图和文字混合，具有很强的装饰特点，如图 1-10 所示。

③ 中国是世界上文明史最长的国家之一。在被发现的新石器时代的一些陶器中已经具有类似的图形。中国文字——汉字是迄今为止依然被采用的世界上绝无仅有的象形文字。传说夏代已具有文字，但没有考古发现。商、周的甲骨文和金文大量存在。中国文字的最早形态是简

单象形的。甲骨文的排列方式是从右到左、从上到下，奠定了那一段时期中文书写的基本规范。与埃及不同，中文早期以文字为中心记录和书写排列，并没有插图与文字并存的先例，直到清代都没有发生变化。印刷术是古代中国的发明，造纸术在东汉时期就已经得到了发展。中国现存最早的有明确时间记载的印刷品是唐代的佛经教义《金刚经》，是在公元868年印刷的，如图1-11所示。现存的公元1249年的医学著作《本草》一书，图文并茂，利用字体大小不同标明段落，非常清楚。木刻技术成熟，插图简明扼要，表明中国的印刷和平面设计技术已经非常成熟。宋代的毕昇发明了活字印刷技术，使中国的出版事业达到了新的高峰。

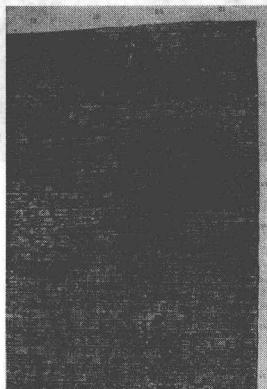


图1-9



图1-10

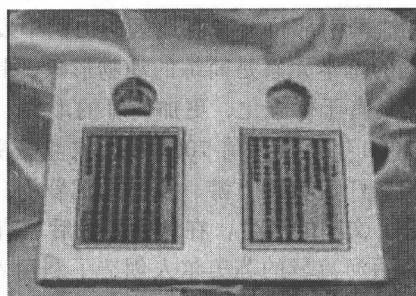


图1-11

2. 字母的创造及在平面设计中的运用

对平面设计影响最大的应该是西方字母的发明。西方平面设计的重要特征是与它的文字息息相关的：西方的字母表是人类史上一个重要的创造。字母体系最早创造于希腊地区的米诺亚文明。公元前1700年，象形文字被希腊语言拼音的抽象符号取代。在公元前500年左右，希腊文字和手抄本得到了高度发展，那是雅典的黄金时代，文学、艺术兴盛，文字更加规范，字体也更加均匀和平衡。

希腊以后的罗马共和国和罗马帝国是古罗马文化的集大成者，罗马取代希腊，成为古典时期的文明中心。罗马的文字是拉丁文字，因而，标准化的文字是拉丁文字。罗马帝国时期，罗马字体的一个重要特点是出现了装饰线，并由此形成了罗马饰线体；另一个特点是出现了方形的大写字母——方体，利用扁头笔书写，字体方正，显得比较正式。与此同时，也出现了手写体——方形拉斯提克体，这种字体相当紧密，书写较快，同时也比较节省空间。

公元4世纪，罗马的手抄本具有两个明显的特征：广泛采用插图，广泛进行书籍、字体的装饰。而中世纪时期的手抄本具有更高的象征功能、崇拜功能和装饰功能。同时书籍也出现了装饰华贵的大写第一个字母，出现了与内容密切相关的插图。

总的来说，在这个时期平面设计最重要的发展有如下几个方面：

(1) 古典风格的存在和有限发展

中世纪羊皮纸替代了埃及的纸草，文字采用方形拉斯提克体，以长方形的书页进行布局，插图往往采用红色作边框，宽度与文字部分相同，工整地排在文字的上方。

(2) 凯尔特人的书籍设计

凯尔特人具有强烈的装饰特点，色彩绚丽，往往把手写字母装饰得非常大和华贵，书籍的插图都是图案式的，插图具有比较宽阔的装饰边缘环绕，每一页都被认为是一件独立的艺术品。

(3) 卡罗林时代平面设计的复兴

公元789年，国王查理曼发布命令，努力统一整个欧洲书籍的版面标准、字体标准和装饰标准。

(4) 西班牙的图画表现主义风格发展

书籍抄本具有强烈的装饰风格，复杂插图装饰，书籍四周有华贵的阿拉伯风格图案花边装饰；公元945年，出现了完全以图案为中心的装饰扉页，扉页采用非常工整的几何图案布局，色彩绚丽。

(5) 中世纪晚期的宗教读物装饰手抄本

书籍在中世纪晚期达到了一个新的高峰，读者的范围不断扩大，手抄本的标准化成为非常重要的问题之一。《启示录》是由插图和文字组成的。插图往往以比较工整的方形安排在每页的上半部分，下半部分则是文字（现代字体），字体具有装饰笔画的头尾，风格古朴。

3. 古登堡发明金属活字和印刷技术在欧洲的发展

真正促使欧洲平面设计大发展的要素是印刷术的引入。欧洲人直到15世纪才掌握了印刷术的运用。1439—1440年，德国人古登堡采用铅作为材料，铸造字模，利用金属字模进行印刷，这被称为是最早的凸版印刷试验。在以后的试验中，古登堡改变了印刷的材料，混合灯烟的黑灰和亚麻仁油制成黑色油墨，用皮革球沾涂油墨到金属印刷平面上，取得了均匀印刷的效果。这个时期最有价值的是公元1568年出版的一本由安曼作插图的称为《各行各业手册》的书籍。这本书上有8张图片是介绍当时印刷业情况的，包括造纸、排版、铸造活字、印刷、修版、装订等。这些插图是用木刻制作的，黑白线条非常清晰。

4. 德国早期的插图书籍

在文艺复兴时期，平面设计领域的一个非常重大的进展就是版面设计逐步取代了旧式的木刻制作和木版印刷。金属活字的出现，首先可以对文字和插图进行比较灵活的拼合——版面设计，而插图逐渐从单纯的木刻发展到了金属腐蚀版，这就是现代意义上的排版。

欧洲最早的利用排版方式设计的带有插图的书籍出现于15世纪中期的德国，采用古登堡金属活字印刷，加上木刻插图拼合印刷出版书籍，这种方法在当时的德国非常流行。15世纪末，德国城市纽伦堡成为欧洲最重要的印刷工业中心。1498年，丢勒为《启示录》一书作了15张极其精美的木刻插图，线条丰富，黑白色彩处理得当，描绘生动，构图紧凑，成为这个时期德国艺术登峰造极的代表作。