

C o m p u t e r

电脑平面设计

Graphic Design

名师指点

何宇 编著



清华大学出版社

电脑平面设计名师指点

何宇 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书由经验丰富的设计师们共同编著而成。书中以各类获奖作品为实例操作,详尽地介绍了设计领域中广告设计、包装设计、网页设计、VI设计等,内容涵盖了当前设计领域中大部分图形图像设计及排版的流行软件,如 Photoshop、CorelDRAW、Flash、PageMaker 等。并且对于设计的前期准备工作,如素材的收集、扫描以及设计后期的印刷、喷绘等工序,以及硬件和软件方面做了详细说明。本书不论对于初学者还是电脑平面设计人员,都是一本不可多得的教材和应用手册。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

电脑平面设计名师指点/何宇编著. —北京:清华大学出版社,2004.6
ISBN 7-302-08559-5

I. 电… II. 何… III. 平面设计—图形软件 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 039008 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

责任编辑: 宋 韬

封面设计: 付剑飞

印 装 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 27 字数: 620 千字

版 次: 2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-08559-5/TP·6139

印 数: 1~4000

定 价: 41.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770175-3103 或 (010)62795704。

前 言

当我们惊叹于优秀的电脑平面设计作品时,一定都希望自己拥有与之同样非凡的创作力!在五彩缤纷的设计世界中精彩无限、创意横生,初学者往往不知该如何下手,夹杂在设计创意与电脑技术之间难以理清头绪。

在平面设计领域,电脑技术已取代了传统的纯手绘制作,科技的发展让大家更重视自己的思想。作为数字与网络时代的平面设计师,要在飞速变化的时代中实现理想,做出成绩,不能抱残守缺、因循守旧,必须加强电脑技术的学习,以完善的技术承载奔放的创意。时代变化如此之快,掌握正确的学习方法则是迎接竞争的有力手段。要做好平面电脑设计,需要全面地、系统地进行工作与学习,要关注运用软件的前与后,只学习功能是毫无用处的。用软件之前的美学知识、设计知识和输入设备的运用,以及在软件操作完成后,应如何与印刷、网络、打印、材料、价格等结合,都需要整体地、有目的地进行专业训练,关键在于将所学的功能运用到具体的设计、印刷和网络中去。

本书的目的就是为各类平面设计的初学者及从业人员推荐合理的电脑平面设计的方法和思路,并且将设计的创意、造型与电脑技术联系起来,形成一条从创意—色彩—输入技术—电脑操作—印刷及网络等的系统学习程序,让各类的用户在学习设计中紧扣实战的脉搏,将设计与技术二者紧密地结合在一起,以达到学以致用目的。

本书按设计领域和重点的不同,分为广告设计,VI设计,包装设计,字体和材质设计,网页设计部分。为初学者着想,在基础篇中作者阐述了关于设计的理念,基本思路,一些设计必备的基础知识以及包括从设计所需硬件到软件的配置等。在广告设计一章中,作者阐述了广告的设计理论和其发展的历史及变迁,对广告设计的起源和发展做了回顾及展望。在随后的实例操作中,作者分别以广告设计中的图像特效设计、图形设计及文字排版设计为侧重点,进行了讲解。最后对广告的后制作如打印、印刷等选项设置和设备要求也进行了说明。

在VI设计一章中,对VI设计的发展、理论和设计原理及步骤进行了详细的阐述,并结合实例进行了详细的讲解。

在包装设计一章中,对于包装的结构设计,后期的特种印刷工艺,印刷色彩及纸张的选择计算方法进行了详细的说明。

在字体设计和材质设计这两章中,则介绍了多款特效字和材质的制作方法。

在网页设计一章中,除了以实例来讲解网页的制作方法外,对于网页设计中的编程语言、上传及站点维护等方面也进行了说明。

本书由于包含了大量实例,具有很强的操作性,对于初学者可以作为实战演练的蓝本,对于电脑平面设计从业人员更是可以作为一本实用的参考手册。

作者

2004年4月

目 录

第1章 基础篇	1
1.1 概论	1
1.1.1 电脑平面设计的基本思路及方法	1
1.1.2 电脑平面设计的基本硬件及软件	1
1.1.3 电脑平面设计范例欣赏与评析	3
1.2 电脑平面设计的基本知识	4
1.2.1 平面设计的基本概念	4
1.2.2 平面设计的基本造型与构成知识	5
1.2.3 平面设计的色彩知识	10
1.2.4 色彩混合与色彩术语	11
1.2.5 平面设计的基本创意方法和思路	14
1.2.6 电脑图像类型及文件格式和分辨	17
1.3 电脑平面设计的输入设备及方法	18
1.3.1 平面设计的输入设备	18
1.3.2 输入设备的基本扫描面板及使用方法	19
1.4 电脑平面设计在商业中的应用	22
1.4.1 Photoshop 简介	23
1.4.2 广告设计与制作	25
1.4.3 字体的设计与制作	32
1.4.4 版式设计的制作	42
1.4.5 包装设计的制作	49
1.5 电脑平面设计的制作方法	67
1.5.1 实例图像合成	67
1.5.2 实例图形制作	82
1.5.3 实例特效处理	92
1.6 印刷技术知识	104
1.6.1 开本计算	104
1.6.2 印刷材料	105
1.6.3 制版和印刷流程	107
1.6.4 印刷输出	108
1.6.5 打印机的设置	109
第2章 广告设计	110
2.1 概论	110
2.1.1 近代广告的发展	110
2.1.2 广告的创意类型	111

2.2 电脑广告设计的基础知识	116
2.2.1 广告创意的方法	117
2.2.2 广告平面设计的形式规律	119
2.2.3 广告用语	127
2.2.4 广告设计的色彩知识	126
2.3 电脑广告设计的输入设备	129
2.4 电脑广告设计实例制作	130
2.4.1 使用图像合成的方法设计广告	130
2.4.2 广告中的图形制作	144
2.4.3 广告中的特效制作	150
2.5 电脑广告制作印刷稿的注意事项	162
2.5.1 文件格式及复制方式和扫描方式	162
2.5.2 文件分辨率	165
2.5.3 打印方式	166
第3章 电脑VI设计	171
3.1 概论	191
3.1.1 关于CIS的介绍	191
3.1.2 电脑VI设计的基本软件	173
3.2 电脑VI设计的基础知识	173
3.2.1 电脑VI设计的基本思路及方法	173
3.2.2 电脑VI基本要素设计	174
3.2.3 电脑VI应用要素设计	180
3.2.4 电脑VI手册及版式的设计	190
3.3 电脑VI设计的制作方法	191
3.3.1 实例图形及比例图制作	191
3.3.2 标志和标准字体的搭配及标尺规范	197
3.3.3 标准色的制作	199
3.3.4 文具和事务用品类的设计与制作	200
3.3.5 各类细节表现	203
3.3.6 其他电脑VI设计	205
3.4 优秀范例介绍	207
第4章 电脑包装设计	211
4.1 概论	211
4.1.1 电脑包装设计的基本思路及方法	211
4.1.2 优秀范例介绍	212
4.2 包装设计的基本方法与知识	215
4.2.1 包装市场调查	215
4.2.2 包装造型与结构设计及版面设计	218
4.2.3 包装色彩知识	223

4.2.4 包装材料介绍	227
4.3 电脑包装设计的输入设备	229
4.3.1 扫描仪的类型	229
4.3.2 扫描仪之间的技术差异	229
4.4 电脑包装设计实例制作	230
4.4.1 设计外包装的展开图	230
4.4.2 包装图案设计	231
4.4.3 包装立体效果图制作	248
4.5 电脑包装设计的印前技术及特殊工艺	261
4.5.1 包装设计印前技术	261
4.5.2 包装印刷工艺与油墨和纸张	262
第5章 字体设计	267
5.1 字体设计与形式美感	267
5.1.1 字体的造型	267
5.1.2 字体的颜色	268
5.2 常用字库	268
5.2.1 字库的安装	268
5.2.2 常用字体介绍	269
5.3 字体设计的不同类型	272
5.3.1 创意性图解字设计	272
5.3.2 风格化字体设计	273
5.3.3 电脑特效字设计	276
第6章 材质设计	310
6.1 关于材质设计	310
6.1.1 材质设计的广泛运用	310
6.1.2 材质设计的原则与色彩处理	311
6.1.3 自然形成的材质	312
6.2 材质的制作方法	312
6.2.1 手工制作材质	312
6.2.2 电脑制作材质	321
6.3 材质的商业应用	335
6.3.1 材质在包装中的制作与应用	335
6.3.2 材质的制作与应用——书刊封面设计	339
6.3.3 材质在艺术作品中的制作与应用	343
第7章 网页制作	370
7.1 概述	370
7.1.1 互联网	370
7.1.2 浏览器	370
7.1.3 软件和硬件配置	370

7.2 网页制作基础知识	371
7.2.1 HTML 语言常识	371
7.2.2 本地站点	372
7.2.3 站点管理常识	373
7.2.4 网页中定义色彩的方式	373
7.2.5 表格	374
7.2.6 网页中的层	375
7.2.7 链接	375
7.2.8 文字及语言编码	377
7.2.9 图片	378
7.2.10 图络动画	379
7.3 网页设计基础知识	379
7.3.1 基本思路	379
7.3.2 网页版式设计的原则	379
7.3.3 网页版式设计的原理	381
7.3.4 网页版式设计的特点	385
7.4 网页设计实例	386
7.4.1 主页设计	386
7.4.2 主页版式制作	387
7.4.3 切割图片	390
7.4.4 在 ImageReady 3.0 中制作动画	391
7.4.5 使用 Dreamweaver 编排主页	392
7.4.6 制订内页设计方案	394
7.4.7 内页版式制作	395
7.4.8 切割内页版式图片	400
7.4.9 编排内页	401
7.4.10 设置链接组合网站	403
7.4.11 上传网页	404
7.5 Flash 网页动画制作	405
7.6 优秀网页赏析	414

第1章 基础篇

1.1 概 论

1.1.1 电脑平面设计的基本思路及方法

在平面设计领域,电脑技术已取代了传统的纯手绘制作,科技的发展让人类更注重自己的思想。作为数字与网络时代的平面设计师,要在飞速变化的时代中实现理想并做出成绩,不能抱残守缺、因循守旧,必须加强电脑技术的学习,以完善的技术承载奔放的创意。时代变化如此之快,掌握正确的学习方法则是迎接竞争的有力手段。要做好平面电脑设计,需要全面地、系统地进行工作与学习,要关注运用软件的前与后,只学习功能是远远不够的。运用软件之前的美学知识、设计知识和输入设备的运用,以及在软件操作完成后,应如何与印刷、网络、打印、材料、价格等相结合,都需要整体地、有目的地进行专业训练,关键在于将所学的功能运用到具体的设计、印刷和网络中去。本章将全面、系统、实用地为读者讲解平面电脑设计的基础知识。

1.1.2 电脑平面设计的基本硬件及软件

电脑图像、图形系统由硬件和软件两大部分构成。其中硬件包括主机、输入设备、输出设备和储存设备;软件包括系统软件和应用软件。

目前的电脑核心设计与印刷系统主要包括 PC 系统、MAC 苹果电脑(如图 1.1 和图 1.2 所示)以及其他高级图形工作站。大型的制版输出中心一般采用苹果电脑系统,它是专业的制版印刷平台,速度快,网络传输力强,操作界面专业,存储容量大,运算容量大,显示效果准确,是目前世界上最著名、最强大的平面设计领域的系统。但是其价格昂贵,而且配套设备很多,所以许多平面设计师都采用 PC 系统。此系统多以兼容机为主,内部硬件和软件自行装配。它的特点是价格便宜,与很多软件都能兼容。它以 Windows 系统为操作平台。



图 1.1 IBM PC 电脑系统

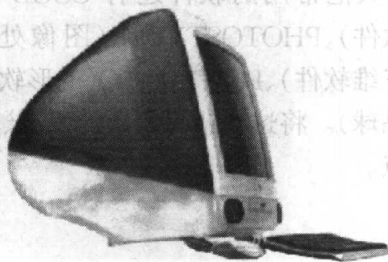


图 1.2 苹果电脑

主机是电脑图像和图形设计的最主要设备。它为软件处理提供了一个基本条件,芯片、显示卡、内存等尤为重要,直接影响到图像、图形的处理和显示速度。

扫描仪(如图 1.3 和图 1.4 所示)、数码相机(如图 1.5 所示)、键盘鼠标和图形输入板都属于输入设备,可以把外部素材(如照片、文字、图形等)转换成数字化文件,然后在电脑中处理。

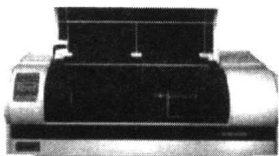


图 1.3 滚筒式扫描仪



图 1.4 平板式扫描仪

制作印刷稿需要专业化、高品质的输入设备,设计师可以在输出中心进行图像的输出。另外,打印机(如图 1.6 所示)、印刷机、排版输出仪、负片输出仪、反转片输出仪等都是输出设计作品的,而每种输出方式都有许多特殊的要求。



图 1.5 数码照相机

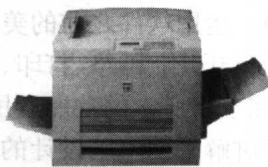


图 1.6 彩色激光打印机

存储设备则包括硬盘、可擦写光驱 MO(有 230MB 和 640MB 两种,存储量大)、刻录光驱(存储量大)和软驱(最常用的是 1.44MB 和 3.5 英寸盘,而另一种 ZIP 软驱,其软盘存储量有 100MB,可以存储大量图像文件)。

苹果机上常用的图形图像处理软件有 Photoshop(最著名、最强大的图像处理软件)、FREEHAND(著名的图形处理软件,界面如图 1.7 所示)、ILLUSTRATOR(著名的图形处理软件)、Pagemaker(著名的印前排版软件)、QUARKXPRESS(著名的印前排版软件)。PC 机上常用的软件有 Photoshop、CorelDRAW(PC 机上最著名的图形处理软件)、PageMaker(PC 机上最著名的排版软件),这些软件的界面如图 1.7~图 1.10 所示。其他常用的软件还有 COOL 3D(制作三维字体软件)、PHOTOIMPACT(图像处理软件)、PHOTOSTYLER(图像处理软件)、ACDSEE(看图软件)、3D MAX(最著名的三维软件)、POWERGOO(变形软件)。另外还有各类特效制作插件(如黑盒子、KPT、水晶球)。将这些错综复杂的系统、软件、硬件联系起来进行系统地、全面地应用是本章的重点。



图 1.7 FREEHAND 软件界面

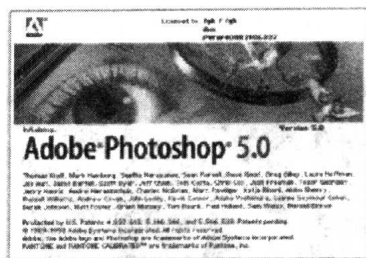


图 1.8 Photoshop 软件界面



图 1.9 CorelDRAW 软件界面

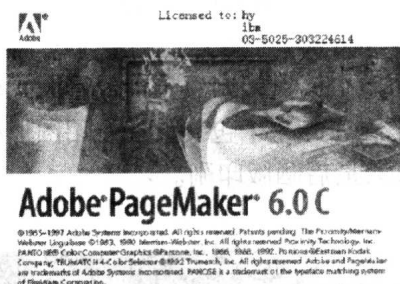


图 1.10 PageMaker 软件界面

1.1.3 电脑平面设计范例欣赏与评析

目前世界平面设计领域有很多优秀的电脑设计作品,电脑被广泛地用于广告设计、包装设计、VI设计、网页设计、书籍设计。在跨入这个广阔而奇妙的世界进一步地学习与探索之前,首先来欣赏一些优秀的平面设计范例。

图 1.11:这幅广告设计时使用图像处理软件制作光晕效果,中间的翅膀也在此类软件中组合而成。

图 1.12:这幅设计是在图像处理软件中将各种图片进行重叠拼合而成的,亮点在于其光怪陆离的色彩效果,而制作这种变幻莫测的色彩效果正是图像处理软件的拿手戏。

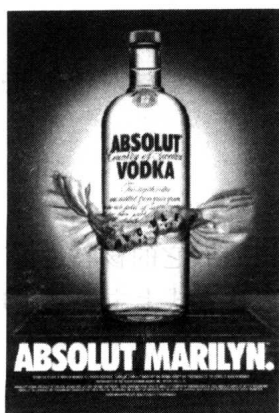


图 1.11 广告 1



图 1.12 广告 2

图 1.13: 这幅广告由海水和酒杯图像组合而成。

图 1.14: 这是一幅电子游戏的封面, 在图像处理软件中为其制作了丰富的质感效果。



图 1.13 广告 3



图 1.14 游戏封面

图 1.15: 这幅网页设计使用图像软件拼贴底图, 使用排版软件处理文字。

图 1.16: 这个包装设计使用图形处理软件勾画色块, 接着用排版软件处理文字及输出图形, 最后晒版印刷。



图 1.15 网页设计



图 1.16 包装设计

1.2 电脑平面设计的基本知识

1.2.1 平面设计的基本概念

在进行电脑平面设计之前, 首先要学习平面设计的基本概念, 这对于从事这项工作以及进行系统地学习都是很重要的。

1. 平面设计的概念

平面设计(Graphic Design)是指在平面空间中的设计活动, 它的核心是传达信息和指导。在设计内容上主要采用字体设计、插图和摄影。在表达方式上主要采用现代印刷技术、电脑技术和网络技术。

现代平面设计的发展一直以现代印刷技术为基础。过去, 在传统印刷技术条件下, 平面设计主要依赖于手工, 它的效率低, 创意单调, 成本高。随着印刷技术的提高和电脑印前系统的发展与完善, 世界平面设计进入了一个新的阶段。目前, 随着网络及多媒体技术

的空前发展与应用,平面设计在概念上、范畴上、表达方式上都有了新的内容,未来会变得怎样,谁也无法知道。

2. 平面设计的范畴

就目前来说,平面设计的范畴主要包括广告设计、企业形象设计、书籍设计、包装设计、网页设计和多媒体设计等,它们都与电脑设计系统合二为一,不可分割。针对这些不同门类,都有相应的硬件和软件系统,当然,也有不同的电脑设计与方式,我们将分门别类地加以详细讲解。本章是其他章节的基础,主要讲解电脑平面设计的普遍性、系统性知识。

1.2.2 平面设计的基本造型与构成知识

1.2.2.1 基本造型元素

作为视觉设计的基本元素,点、线、面和立体等在含义上有了更丰富多变的内容。

1. 点

点的定义

在数学上点是线与线相交的部分,只有位置,而无面积与方向的变化。在平面设计中,点可有面积、大小、形状、虚实、方向和质感等的变化,在视觉上则以感觉来定义点。

点的视觉规律

如前所述,点可具备多种形式,并非只是一个小圆点。如图 1.17 中的各种各样形式的图形,在缩小到一定程度时,便具有点的样式。

- 点的线化:点的靠近产生线的感觉,亦可将有方向性的点进行排列来产生线化方式。图 1.18 即是瑞士设计大师尼古拉斯·特罗斯勒以点为基本元素而设计的纪念音乐会海报,海报中的基本元素是以缩小的字母而形成的点,而这些点以一定的顺序、密度和方向进行排列、产生线化,勾勒出一个人头像。

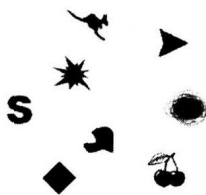


图 1.17 可构成点的多种形式



图 1.18 纪念音乐会的海报

- 点的面化:点的聚集产生面的感觉,同时由于点的大小或配置上的疏密,会给面带来凹凸变化。从图 1.19 中可以看出点的面化构成。
- 叠点:网点重叠而形成。其他还有光点、虚点等各种形式。图 1.20 是德国设计师乌韦·勒施以叠点方式设计的扫描仪公司广告。



图 1.19 点的面化构成

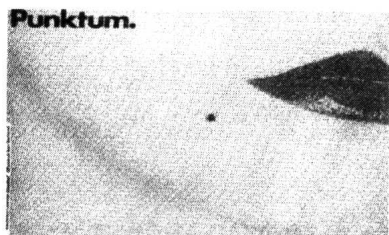


图 1.20 扫描仪公司广告

2. 线

线的定义

在数学上线是面与面相交而形成的,只有位置、长度、方向和曲直的变化。而作为视觉表现,线还可以有粗细、形状、曲折、质感等多种变化。

线的分类

- 直线:包括平行线(不相交的线)、相接的线(折线、包络线、放射线)和交叉线(垂直交叉、斜交叉)3种。
- 曲线:开放曲线(弧线、抛物线、双曲线)和封闭曲线(圆和椭圆)2种。

线的视觉特征及规律

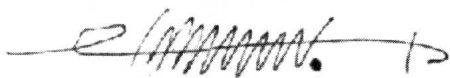
如前所述,线具有多种形式,它具有卓越的抽象造型力及表达力。图 1.21 为各种方式、材料表现的不同效果的线条。



手指与墨水



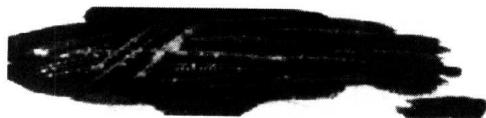
纸擦



钢笔



打蜡



针刮



刀刮

图 1.21 各种方式、材料表现的不同效果的线条

- 线的面化:线密集后形成面,疏密形成面的凹凸变化。
- 消极的线:线条由周围的形态围成。如图 1.22 所示,是几种由不同方式构成的消极的线。

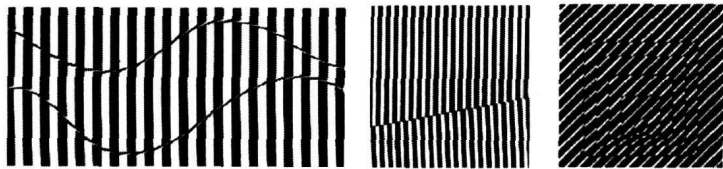


图 1.22 消极的线

图 1.23 为美国图形艺术大师兰尼·索曼斯以线的密集为元素设计的学术讲座海报。海报以线条的疏密来构成图像的明暗,以线条的长短排列来强调光照方向,而以消极的线来勾绘云彩等背景物的轮廓。

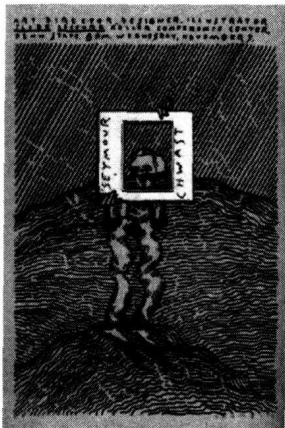


图 1.23 学术讲座海报

3. 面

面的定义

面在数学上的定义是线运动的轨迹。作为视觉表现,面具有很强的量感,还可以有形状、虚实、质感等多种变化。

面的视觉规律

面有完整的形态及充实的量感。中空的面形与填充面形具有不同的量感和虚实,如图 1.24 所示。图 1.25 是美国图形艺术大师兰尼·索曼斯以面为元素设计的图形。

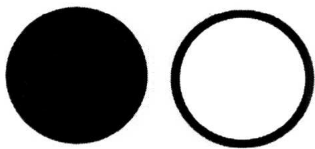


图 1.24 虚实影响面形的量感



图 1.25 以面为元素设计的图形

4. 立体

这里所谓的立体,是在平面中的假三维效果,它利用透视原理设计而成,如图 1.26 所示。

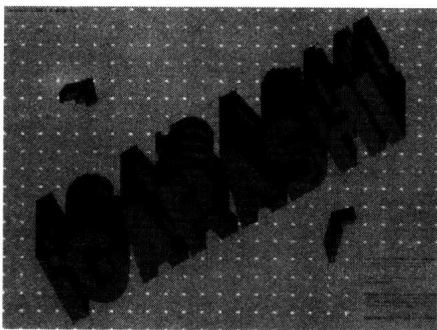


图 1.26 以立体为构成元素的图像

1.2.2.2 造型文法

1. 文法的定义

造型要素巧妙地组合起来,才能构成完美画面。这相当于将字组合起来作文,所以组合造型要素的方式称为造型文法。

2. 文法分类

离心式构图

离心式构图的图形越处理其面积越扩张,类似加法。

离心式构图方式主要包括以下配置方法,以如图 1.27 所示的两个基本图形来举例说明。

- 重叠配置:图形覆盖图形,下面部分与上面部分的图形同色合并,或下面被掩盖,或在相交部分透出第三色,如图 1.28 所示。图 1.29 则是一例以重叠配置方式设计的图形作品。



图 1.27 基本图形

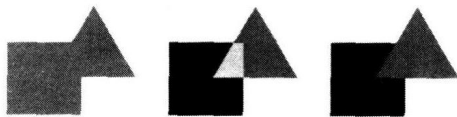


图 1.28 重叠配置



图 1.29 以重叠配置方式设计的图形

- 连接配置:两种图形无界线,并列结合在一起,如图 1.30 所示。
- 分离配置:图形不连接、不重叠都保持原状,具有一定距离感,如图 1.31 所示。

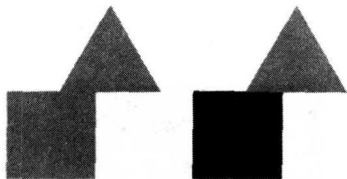


图 1.30 连接配置

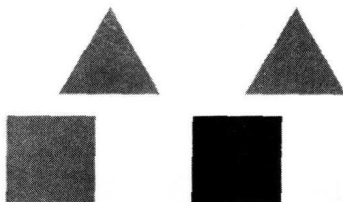


图 1.31 分离配置

向心式构图

向心式构图的图形越处理面积越小,类似减法。

向心式构图主要包括以下配置方法:

- 等形等量分割:以相同形态或相同份量的形式进行分割,如图 1.32 所示。
- 瓷砖式分割:将平面分割为单位图形排列的方式。
- 渐变式分割:以形态有规律的逐渐变化为方式进行分割。
- 自由分割:无数理关系、无等量形态地进行分割,如图 1.33 所示。