

高 职 高

专 设 计

艺 术 基

础 教 材

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

设计构成

刘英武 主编 余克芳 刘浪 副主编

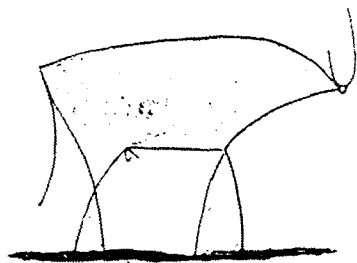
K

L

M

N

湖南大学 出版社



高职高专设计艺术基础教材

设计构成

S H E J I G O U C H E N G

主 编 刘 英 武

副 主 编 余 克 芳 刘 浪

湖南大学出版社

内 容 提 要

本书介绍了平面、色彩、立体、空间、光五大构成内容,并以大量优秀的设计作品诠释其在设计中的运用。本书为高职高专设计艺术专业基础教材,亦可作为设计艺术爱好者的参考图书。

图书在版编目(CIP)数据

设计构成 / 刘英武主编. — 长沙: 湖南大学出版社, 2005.5

(高职高专设计艺术基础教材)

ISBN 7-81053-922-1

I. 设... II. 刘... III. 艺术—设计—高等学校: 技术学校—教材 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第046511号

高职高专设计艺术基础教材

设计构成

SHE JI GOU CHENG

主 编: 刘英武

责任编辑: 胡建华

装帧设计: 吴颖辉

出版发行: 湖南大学出版社

社 址: 湖南·长沙·岳麓山 邮 编: 410082

电 话: 0731-8821691(发行部), 8649149(编辑室), 8821006(出版部)

传 真: 0731-8649312(发行部), 8822264(总编室)

电子邮箱: hndxcbs@126.com

网 址: <http://press.hnu.net.cn>

印 装: 湖南东方速印科技股份有限公司

总 经 销: 湖南省新华书店

开本: 889×1194 16开 印张: 7.75

版次: 2005年7月第1版 印次: 2005年7月第1次印刷 印数: 1~5 000册

书号: ISBN 7-81053-922-1/J·59

定价: 38.00元

高职高专设计艺术基础教材

丛 书 编 委 会

主 编 张小纲

副主编 丰明高

委 员 (按姓氏笔画排列)

丰明高 张小纲 吴天麟 陈鸿俊 李德胜

罗星源 邹海霞 段林杰 姚 铭 唐宇冰

曹永智 符 远 廖少华 熊 伟

参 编 学 校

深圳职业技术学院

广东轻工职业技术学院

湖南第一师范

湖南女子大学

湖南工艺美术职业学院

湖南科技职业技术学院

湖南涉外经济学院

长沙民政职业技术学院

武汉职业技术学院

郑州轻工职业技术学院

江西大宇职业技术学院

江西陶瓷工艺美术学院

西安欧亚学院

青岛职业技术学院

序

X U

据资料显示,我国独立设置的高等职业技术学院已有1000余所。从其办学特色、办学规模、人才培养质量以及毕业生就业等多方面情况来看,都有了长足的发展,呈现着一种蓬勃向上、迅速扩张的态势。这其中,设计艺术相关专业由于专业的适应性强、市场需求大、就业形势好,被普遍认为是高等职业技术教育中的热门专业而受到“追捧”。也正是在这种大背景下,人们已清醒地意识到:越是“市场”看好,越要冷静思考。如果一味追求数量的扩充而忽视质量的提升,无疑会“自毁前程”。坚持高等职业技术教育的人才培养目标定位,强化办学特色,不断提升办学质量,是高等职业技术教育健康、可持续发展的必由之路。

高职设计艺术教育的目标是培养服务于生产第一线的应用型艺术设计人才。这类人才应当以动手能力强、解决问题能力强为主要特征,他们既具有大学程度的专业知识,又具有熟练的专业技能;既能进行创意设计,又能将创意设计、工程图纸转化为产品或应用于特殊的实体,并能在现场进行技术指导。

高等职业技术教育在人才培养目标上的定位,决定了其在人才培养模式上的定位,这就是职业针对性。即针对行业、职业及岗位对人才知识、能力结构的需求来开展教学,来设置课程,来编写教材。反过来说,只有当课程建设、教材建设乃至整个教学建设都能够真正体现职业岗位对知识、能力结构的要求,能反映最新和最前沿的应用技术成果的发展趋势,所培养的人才才可能真正带有鲜明的职业针对性,也才可能是“应用型”而非“学术型”的。

高等职业技术教育强调以能力培养为中心,这就需要在课程建设、教材建设中突出反映能力培养的特点,而非满足于知识、概念的传授,必须兼顾理论知识与实践知识并重,既应体现理论“够用为度”,更应突出足够的实训(实务)内容,从而形成“模块化、组合式、实践型”的课程体系和教材特色。

应当指出,我们所说的应用型人才并不只是“工匠型”的人才,艺术设计毕竟是一种智力劳动,应用型设计人才还是以掌握理论技术为主,应用智力技能来完成设计任务的。因而在强调培养学生实践能力、动手能力的同时,还应高度重视对学生创新思维、创造能力的培养,这一切也应当在我们的课程建设、教材建设中,在教学过程中得到充分体现。

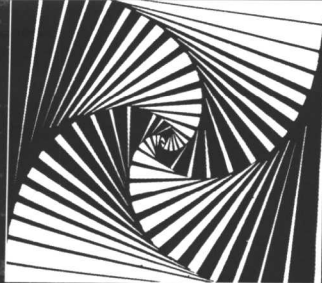
湖南大学出版社拟出版一套实践性、实用性俱佳,品种齐全,特色鲜明的高职类设计艺术系列教材。为此,他们力邀全国14所具有相当影响力的高等职业技术学院组成强大阵容,从中遴选部分专家和骨干教师参编,反映出他们的魄力与远见卓识。值得一提的是,笔者曾有幸作为该社的一名普通作者参加过另一套教材的编写,对编辑们敏锐的市场洞察力、果断的决策能力、超强的策划与组织能力、极高的办事效率以及对事业的执著和专业精神早有领略,他们给我留下了深刻的印象。可以相信,他们与主编院校的共同努力必将获得成功,中国的高等职业技术教育发展史也将为之记下浓浓的一笔。

当然,努力的预期与结果之间能否高度一致,有待读者与同仁们来评价,但有一点是可以肯定的,那就是只有当大家携起手来,为共同的事业而齐心协力时,我们的事业才可能真正拥有辉煌的明天。

张小纲

2005年5月14日

1 概论	1
2 平面设计构成	5
2.1 平面构成的基本要素	6
2.2 基本形的构成及形式法则	15
思考与练习	28
3 色彩设计构成	29
3.1 色彩的属性	30
3.2 色彩构成训练	32
思考与练习	44
4 立体设计构成	45
4.1 构成形态	46
4.2 材料及立体构成	48
思考与练习	58
5 空间设计构成	59
5.1 空间设计构成概述	60
5.2 空间构成构造	63
思考与练习	70
6 光构成	71
6.1 光构成创意法	72
6.2 表现法——数理构成	77
6.3 表现法——情态构成	81
6.4 表现法——音乐构成	83
思考与练习	84
7 构成在设计中的运用	85
参考文献	113
后 记	114



1

概 论

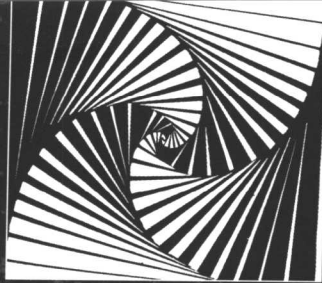
构成 (construction) 艺术是现代艺术设计的基础理论, 是一个近代发展起来的造型概念。它诞生于20世纪20年代德国魏玛的包豪斯设计学院, 70年代末80年代初被引进到我国。构成的意思为“造型”、“形成”和“构造”, 即从造型要素中选取纯粹的视觉形态要素, 加以研究、分析和重新构造。设计构成是对一个限定空间中各要素相关关系的设计, 其学习的目的不是模仿和技术性的训练, 而是要培养创造意识和创新能力, 通过有效的方法进行造型设计, 在训练当中以获得能力的训练和创造力的育成。构成学成为一门专门的教育课程虽然出现时间不长, 但是, 其某些设计原理和方法在创作中的运用却早就出现了。如中国画的布局强调“疏可跑马, 密不透风”, 这就体现了聚散、对比所产生的构成效果。如今, 随着现代设计的发展, 设计领域越来越细分, 构成学已发展成为一门单独的基础学科, 成为一切专业设计的基础。

自从地球上有了人, 人就不不断地想把自己的意志加之于自然, 从而就诞生了一系列的造型活动, 这些活动一直是围绕着将“美”和“用”这两种价值实现统一的技术过程, 慢慢地形成了设计教育的雏形并一步步得以发展。在设计教育的早期盛行着一种教学模式, 这种教学模式的踪迹现在还能找寻到, 就是老师把原来的优秀作品作为范例提供给学生进行临摹, 这种教学法方法是把接近和模仿权威大师作为理想和目标。绘画界就有“师造化”这种观念, 他们认为模仿和近似技巧就是最好的创作方法, 这种“师傅带徒弟”的教育模式在我国沿袭了几千年, 其实这种教育模式只能培养出“作坊式”的工匠人才。现代形势下的高等教育, 我们不能把培养技术型匠人 (即技艺发达, 思维单一, 无创新意识的人) 作为目标, 而应该造就既有丰富的感性知识, 又富有创造力的技能型人才。模仿只是去探究其技巧、领悟其美的意境, 而不是一味地沿袭其固定的样式风格, 不培养创新意识就谈不上进步和发展, 就不能满足新形势下人们对美的追求。在图案教学中我们强调写生变化, 写生的目的是为了变化, 如果光写生而不变化, 那么失去创造意识就等于失去了设计的意义。我们一贯强调继承和发展, 创造意识的培养应该比技艺的提

高更为重要。学习构成理论就是要培养我们用专业的眼光去审视形态要素之间的关系,包括形态与机能的关系、形态与材料构造的关系、形态构成的原理、形态变换的法则等,将这些变化规则合理地运用到各专业领域当中去。授人“鱼”,不如授人“渔”,这也说明掌握技巧原理才是长久生存之道。

本书中讲述的“设计构成”是平面、色彩、立体、空间、光五大构成的统称。因为篇幅所限,内容以平面、色彩、立体构成为重点,这三大构成是所有设计艺术类专业的基础,其他类的设计构成则要求学生根据所学专业的不同有选择地去学习。

我们应该理解,构成设计不仅仅是一门艺术,确切地说还应该是一种方法,一种全新的思维方法和创作方法。在传统绘画和图案设计当中是采用形象思维的方式来创作,而构成设计则是采用逻辑思维的方式进行创作,它是通过抽象的形态来反映客观世界。我们应注意构成基本原理和各项技术、技能的学习。构成原理包括认识形态、色彩、立体、空间造型的构成形式和组合关系;认识大小、粗细、聚散、位置、方向、肌理、明暗等构成要素的变化;认识对比、秩序、调和、均衡、节奏、韵律等形式法则在构成造型中的应用;认识生理因素、心理因素、物理因素对造型创作所起的直接影响。通过各项技术、技能的学习,掌握构成造型的传达方式,探讨材料及工艺的表现,加强动手操作能力的实训,建立新的审美价值,为专业学习奠定基础。



2

平面设计构成

在构成艺术中,构成的原理和方法主要来自平面构成,我们称之为艺术,其实它不仅仅是一种艺术,确切地说应该是一种方法,一种全新的思维方法和创作方法。它运用逻辑思维和抽象思维的方式进行设计,以抽象的形态反映主客观世界,来反映千变万化的多种理想的构成形态。

本章重点介绍平面构成的基本要素,包括形态要素和构成要素两个方面。最基本的形态要素是点、线、面;其构成要素是大小、方圆、曲直、疏密、节奏、韵律、动静、平衡、明暗、色彩、肌理等,将以上这些要素加以组合构成就能产生千变万化的形式和多种构成方案。

本章难点是基本形态要素的作用及其应用。平面构成的原理是以抽象的形态来反映自然现象和主客观世界;以创造推理为基础,利用视觉原理和光色作用,创造出美的视觉形象。我们应学习先进的思维和创作方法,领悟并寻找到美的形式规律,利用美的构成法则服务设计,这是我们学习的目的。

2.1 平面构成的基本要素

2.1.1 造型的基本要素——点

(1) 点的定义

从造型设计看,“点”是一切形态的基础。在几何学的定义里,点是只有位置而没有大小的,点是线的开端和终结,是两线的相交处。但从造型意义上说,点必须有其形象存在才是可见的。因此,点是具有空间位置的视觉单位,它没有上下左右的连接性和方向性,其大小绝不许超越当作视觉单位“点”的限度,超越这个限度,就失去了点的性质,就成了“形”或“面”了。要具体划分其差别界限,就必须从它所处的具体位置的对比关系来决定。如:晴空夜晚闪烁的星星,在无垠的宇宙当中,这些星星比地球还大,它却呈现出“点”的性质。在中国画技法中,“远点树,近点苔”的表现方法,就是利用“点”。由于点的环境不同,所表现的对象也就随之而改变了,这些都突出了点的特征。

(2) 点的性质和作用

从点的作用看,点是力的中心。当画面中只有一个点时,人们的视线就集中在

这个点上。点在画面当中具有张力作用,它在人们的心理上,有一种扩张感(图2-1)。所以在平面设计中,利用点所具有的张力作用,可发挥其占据空间的功效。比如一幅商品广告中的商标就是起到了点的作用,它不仅占据了空间,充实了画面,而且还能更突出商标的形象。

当空间中有两个同等大的点,各自在不同位置,其张力作用就表现在连接这两点的视线上,在人的心理上产生吸引和连接的效果(图2-2)。空间的三点在三个方向平均散开时,其张力作用就表现为一个三角形(图2-3)。

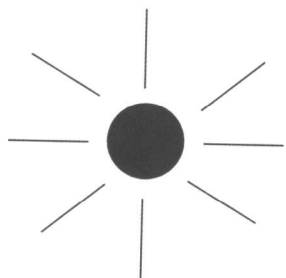


图2-1



图2-2

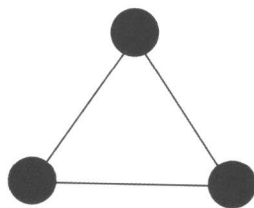


图2-3



图2-4

如果画面中两点为不同大小时,观者的注意力,首先会集中在占强势的一方,然后再向弱势的一方转移(如图2-4)。

点的排列。如果点以等间距排在一条直线上,则产生线的感觉。这在平面设计中极为常见。如将厂名、厂址或其他文字进行排列,就呈现出线的效果(如图2-5)。点如果向左右和上下方向延伸,则会产生虚面感觉。所以在包装或广告设计中,如果说明文字和内容呈排列状时,则整个构图起到色块的效果,因此设计时必须把说明文字作为整个构图的组成部分,统一安排(图2-6)。

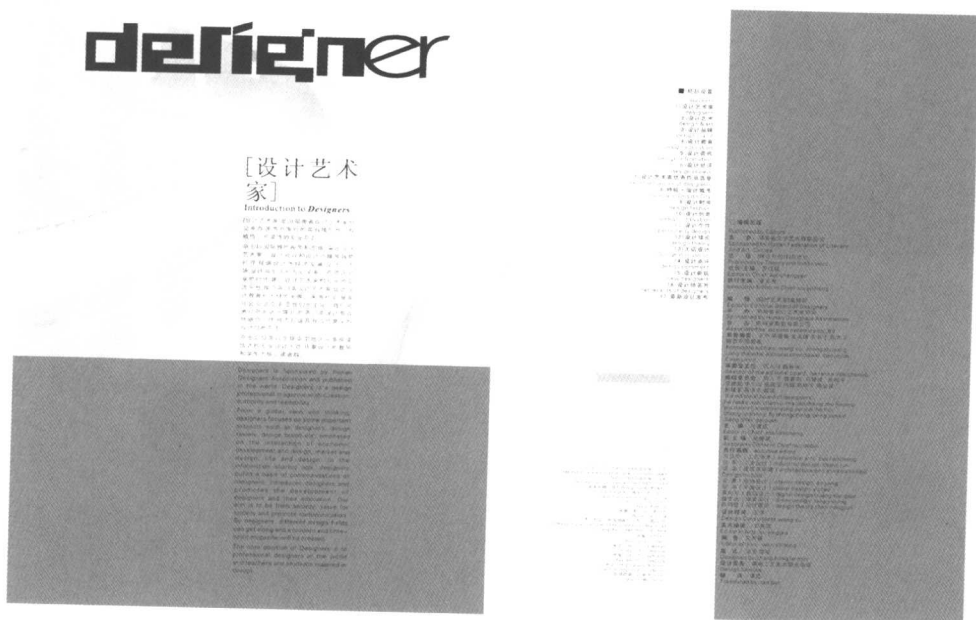


图2-5(左)

图2-6(右)

原来具有点性质的形，若在其形内加上其他造型因素时，其点的形象容易受到减损，失去点的性质，产生面的特征（如图2-7）。

（3）点的错觉

所谓“错觉”，就是感觉与客观事实不一致的现象。点所处的位置，随着色彩、明度和环境等条件的改变，会产生远近、大小等变化的错觉。

人的眼睛对暖色和亮色更敏感，并具有前进和膨胀的感觉。因此，同样大小的点，在黑底上的白点较白底上的黑点感觉大一些，橙色的点要比深蓝色的点感觉大（图2-8）。根据这一原理，在设计中我们可以用明亮的色彩来突出商标或主题文字，用较暗和较淡的色彩去表现其次要的部分。

同一大小的点，由于周围点大小的不同，能使该点产生大小不同的错觉（图2-9），两图中间的圆点是等大的，由于与周围点的对比作用，使人感觉左图中间的点小，右图中间的点大。

在两直线的夹角中的同大小的两个点，由于其位置不同，距夹角近的点感觉大，而距夹角较远的点感觉小（图2-10）。

同一大小的两点，由于空间对比关系的作用，紧贴外框的点感觉大，远离外框的点感觉小，这是点与周围空间对比所产生的错觉（图2-11）。

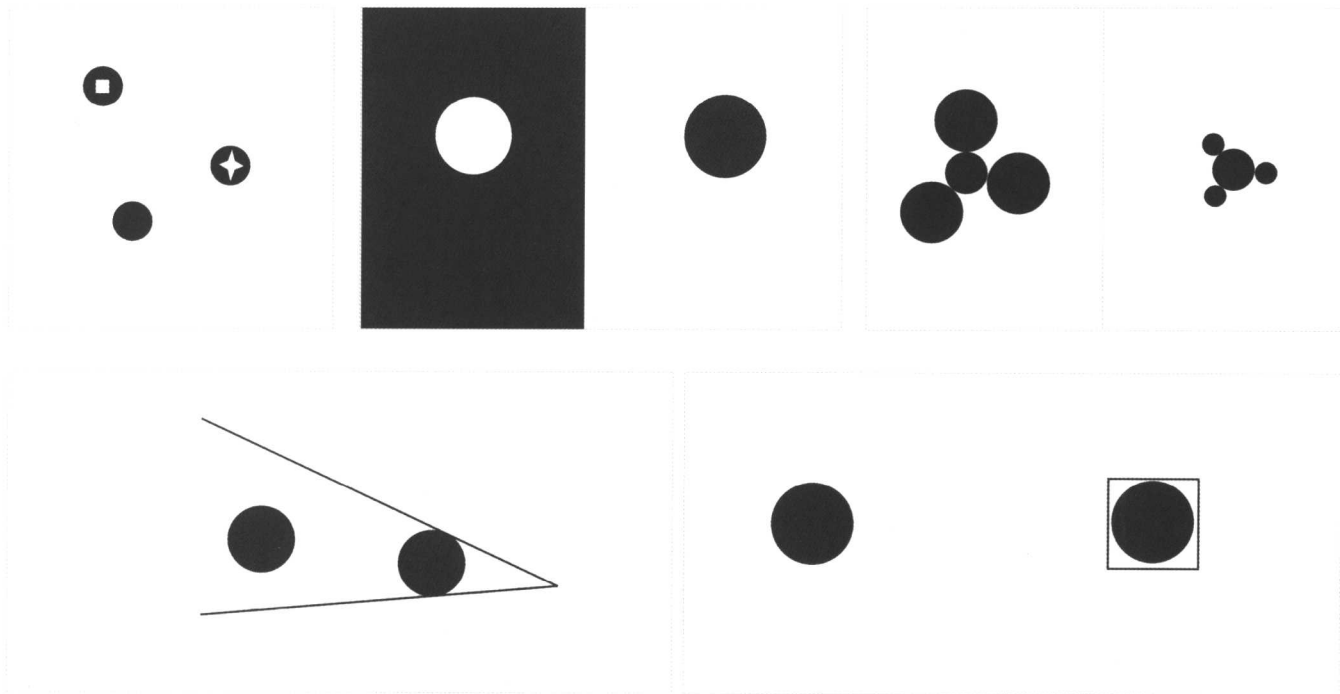
图2-7(上左)

图2-8(上中)

图2-9(上右)

图2-10(下左)

图2-11(下右)



(4) 点在设计中的应用

在日常生活中,我们可以发现许多设计是用点来表现的。如整版邮票是用点来分隔的(图2-12);点在标志设计中具有丰富的表现力(图2-13);许多建筑外墙用砂粒饰,点的集中便产生了面的感觉;在版式设计中,集中排列的文字就有了面或线的视觉效果(图2-14)。

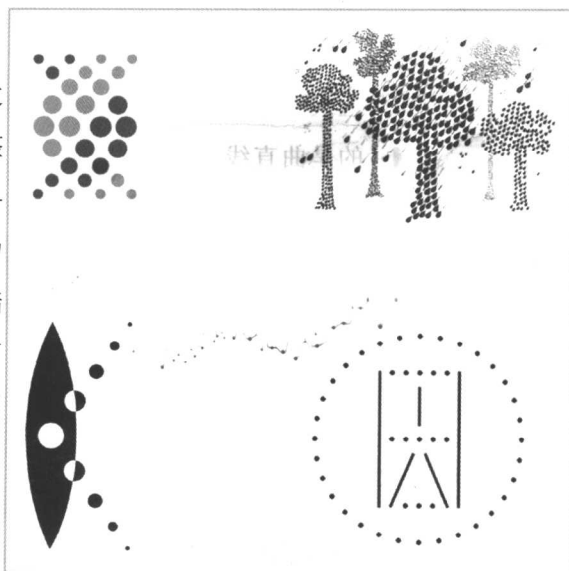


图2-12

图2-13(左)

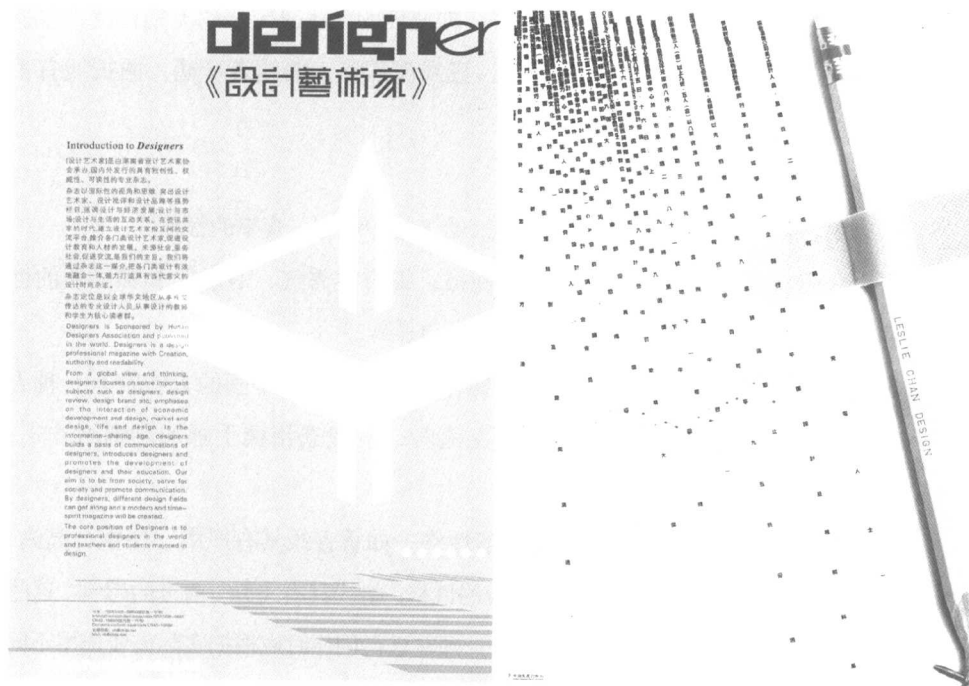


图2-14(左、右)

2.1.2 造型的基本要素——线

(1) 线的定义

在几何学的定义里,线是只有位置、长度而不具有宽度和厚度的,它是点进行移动的轨迹,是一切面的边缘和面与面的交界。线有位置、长度和一定的宽度,在设计中被广泛使用。



线有两种：直线和曲线。当点的移动方向不变时，就成为直线；当方向改变时，就成为曲线；点的移动方向间隔变化而成的是曲直线。

线在设计中对刻画形象发挥着重要的作用。古老的东方艺术对线的勾勒要求很高；在平面设计当中线也发挥着重要的作用；纤维艺术主要依靠线条的编织来组织成型，图2-15中表现的是土家织锦的编织。

(2) 线的性质和种类

在造型中，线比点具有更强的表现性格。因为线是由点的移动而产生的，移动的轨迹决定着线的长度和方向。另外，点的移动速度也支配着线的性格。如速度的大小决定线的流畅程度，也能表现出线的力量、线的性格。一般说来，直线表示静，曲线表示动，曲折线有不安定的感觉。

线的种类一般分为：

①直线。直线具有男性的刚和力的美，给人简单明了、直率的性格。

粗直线表现力强，有钝重和粗笨的性格；细直线秀气，有敏锐和神经质的性格；锯齿状直线有焦虑、不安定的性格（图2-16）。

用尺绘制的直线，显得机械冷淡但具有表现力，而徒手画的直线带有一种人情味，所以设计人员与客户在进行方案交流时，一般选用徒手画加讲解的方式，这样更能贴近顾客并进行沟通。

另外线的方向也能表现出不同的感情性格。如垂直线具有严肃、庄重、高尚、强直的性格；水平线具有安静、平和、静寂的性格；斜线具有飞跃、前进的感觉。这些线的性格是由人的视觉经验长期形成的，设计师在进行创作时应根据实际需要选用不同的线条来表现（图2-17）。

②曲线。曲线具有一种速度感，给人以运动和弹性的感觉，体现了一种柔软、幽雅的性格。其表现形式有几何曲线和自由曲线两种。几何曲线是用圆规或其他工

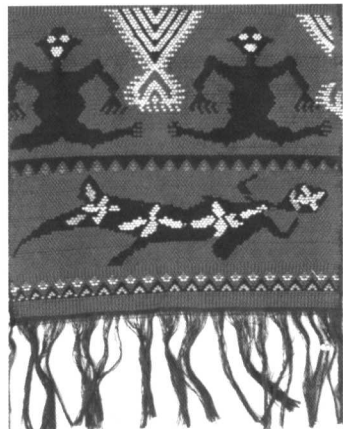


图2-15

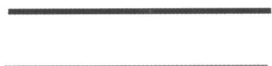


图2-16

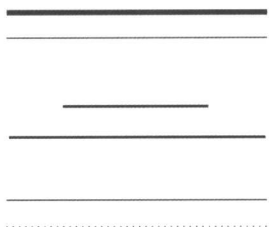


图2-17

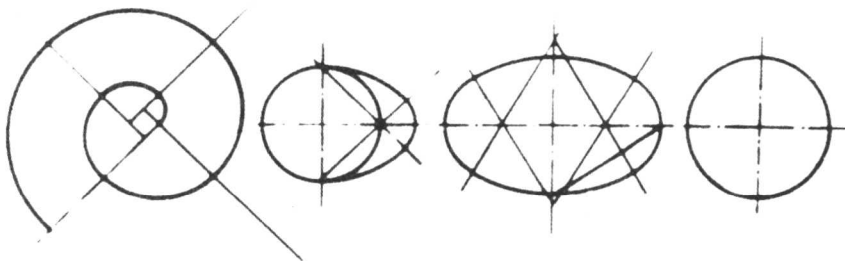


图2-18(右)

具绘制而成的曲线,它具有直线和曲线的双重性格,这在标志设计和园林规划设计中经常运用(图2-18)。自由曲线有自然伸展和圆润的特性,给人以女性曲线的美感。在设计中要充分展示作者的个性,不同性格和种类的曲线,可取得不同个性的丰富效果(图2-19)。

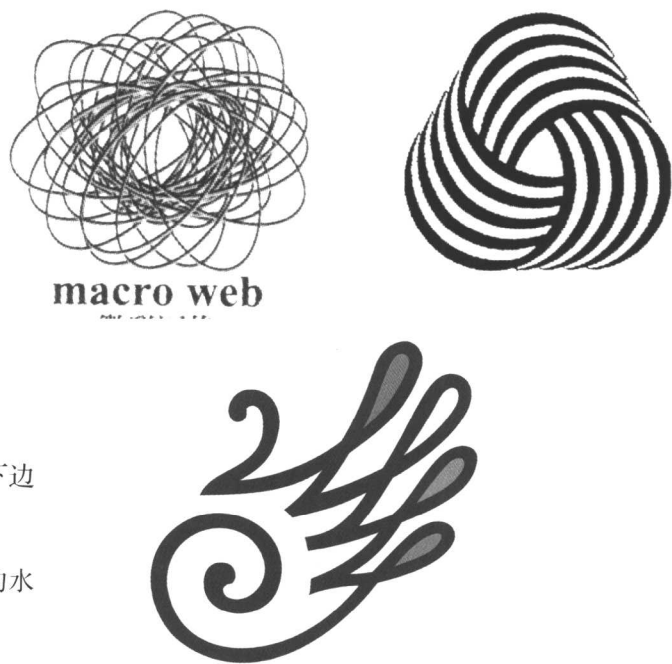


图 2-19

(3) 线的错觉

①两条等长的平行直线,在线端加入任意线,便会产生不等长的错视效果,上边的直线感觉较下边的短(图2-20)。

②等长的两条直线,垂直方向的比被分割成两段的水
平直线感觉长(图2-21)。

③等长的两条直线,因与周围造型因素的对比而产生
错觉,对比越强则错视越大(图2-22)。

④一条斜向直线,被两条平行直线断开,其斜线会产生不在一条直线上的错觉(图2-23)。

⑤两条平行直线,由于受斜线角度的影响而产生错视,使平行直线呈现曲线的感觉,右图中两条平行的直线感觉向内弯曲,左图中的平行直线则显得向外弯曲(图2-24)。

在设计当中,我们应灵活地运用一些错视原理,使设计产生特殊的效果,但要

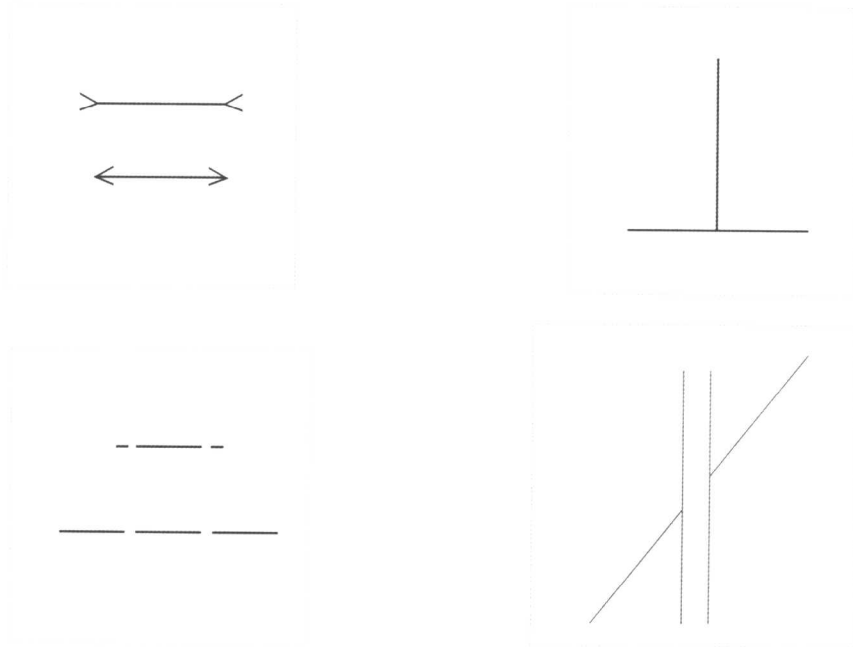


图 2-20(上左)

图 2-21(上右)

图 2-22(下左)

图 2-23(下右)