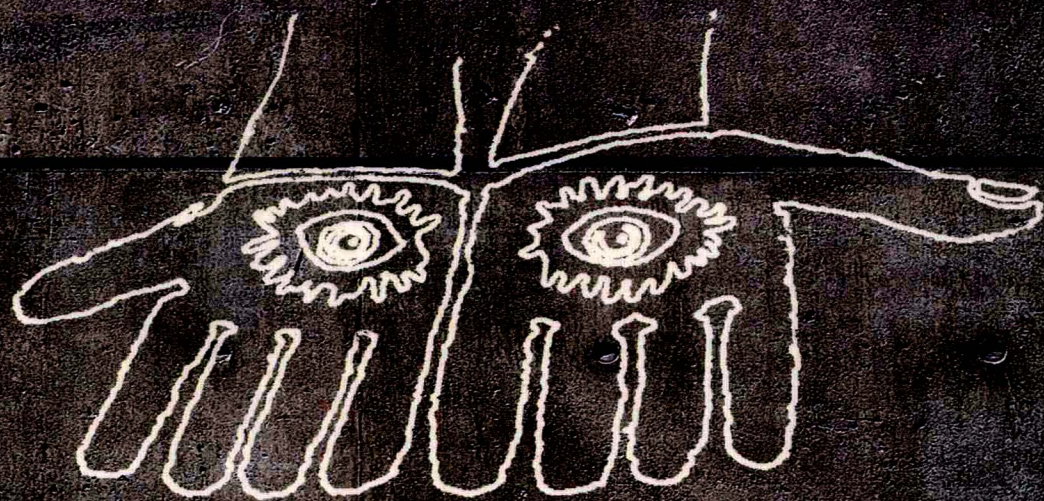


上海市高校教育高地建设项目

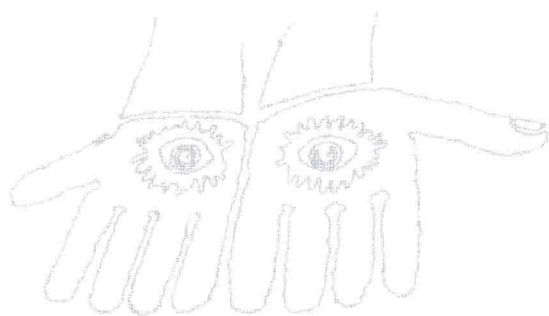


视觉形态语义

董卫星 著

上海大学出版社

上海市高校教育高地建设项目



视觉形态语义

SHIJUE XINGTAI YUYI

董卫星 / 著

上海大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

视觉形态语义/董卫星著. -上海:上海大学出版社,
2007. 12
ISBN 978-7-81118-204-0

I. 视... II. 董... III. 视觉形象-艺术-设计 IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第006109号

责任编辑: 柯国富

技术编辑: 金 鑫

装帧设计: 谷夫平面设计

视觉形态语义

董卫星 / 著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(<http://www.shangdapress.com> 发行热线: 021-66135110)

出版人: 姚铁军

上海财经大学出版社印刷厂印刷 各地新华书店经销

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 8.25 字数: 210 000

2007 年12月第 1 版 2007 年12月第 1 次印刷

印数: 1~3100

定价: 45.00 元

目 录

第一章 视觉与视觉形态 / 1

- 一、视觉形态与视觉能力 / 5
- 二、视觉感知光、色 / 9
- 三、视觉感知形状 / 11
- 四、视觉感知体积与空间 / 15
- 五、视觉感知意义 / 19
- 课题练习 / 23
- 课题作业一 空间组合 / 25
- 课题作业二 形体组合 / 27
- 课题作业三 / 29

第二章 视觉与视觉传达 / 31

- 一、视觉与视觉传达 / 33
- 二、语言符号与非语言符号 / 39
- 三、非语言符号的特性 / 49
 - 1. 非语言符号的唤起性 / 49
 - 2. 非语言符号的普遍性 / 51
 - 3. 结构描述性强, 传达速度快 / 53
 - 4. 影像直观, 视觉信息丰富 / 54
 - 5. 视觉愉悦性强 / 55
 - 6. 语义开放, 传受互动 / 56
- 课题练习 / 58
- 课题作业一 统计数值图 / 58
- 课题作业二 区域路线图 / 59
- 课题作业三 情景态势图 / 60
- 课题作业四 内部结构图 / 62



第三章 视觉形态的语义生成 / 63

- 一、能指、所指和符号 / 65
- 二、视觉形态的社会约定性 / 70
- 三、肖似性关系 / 74
 - 1. 目睹再现的肖似性关系 / 75
 - 2. 主观虚拟的肖似性关系 / 76
 - 3. 范式化的肖似性关系 / 78
- 四、象征性关系 / 81
- 五、强制性关系 / 83
- 课题作业一 / 85
- 课题作业二 / 87
- 课题作业三 / 89

第四章 视觉形态语义的多样性 / 91

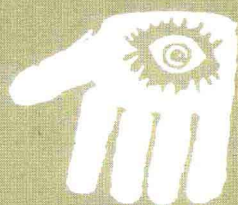
- 一、形、义的对对应关系 / 93
- 二、形、义关系的多样性——一义多图 / 95
- 三、形、义关系的多样性——一图多义 / 98
- 课题作业一 / 103
- 课题作业二 / 105
- 课题作业三 / 106

第五章 视觉形态的创意 / 107

- 一、视觉形态的语言化 / 111
- 二、视觉形态的创意 / 114
 - 1. 社会强制约定的图形 / 115
 - 2. 传统图形 / 116
 - 3. 常用图形 / 116
 - 4. 潜在的强编码图形 / 117
 - 5. 弱编码图形 / 119
- 课题作业一 / 120
- 课题作业二 / 122

后记 / 124

参考文献 / 126



第一章 视觉与视觉形态



图 1



图 2

“椅子”在历史发展进程中具有不同的意义，从普通的坐椅到御座、帝位，从厨房里的椅子到行刑屋里的电椅，都具有不同的象征意义。这一生活中的常用物品已经超出了“供人坐”的物理功能，被引申用来表示不同的含义……”在德国卡塞尔大学艺术学院一间敞亮的教室中，冈特·兰堡教授正对围坐在他身边的学生娓娓道来。当天的课题是“事物、实物和景色的隐喻”。在冈特·兰堡的启发式讲课之后，学生们踊跃发言，从各自特有的角度畅谈了“椅子”这一生活中普通实物所包含的象征意义，探讨了“椅子”这一形象表达抽象概念的种种可能性。这是一次有益的讨论，证明了实物形象具有相对稳定的象征含义，并在一定的文化环境中具有较为普遍的共识。因此，实物形象完全能够发挥图形语言的作用，在视觉传达过程中充当表达抽象概念的媒介。冈特·兰堡为戏剧《Antigone》设计的海报（图1）也切切实实地印证了图形表达抽象概念的有效性。《Antigone》表现一位历史上的统治者，为了一己私利，违背了本民族和自己家庭的行为准则，破坏了社会道德基础，从而动摇了自己的统治根基，民愤四起，最终灭亡。冈特·兰堡从厨房拿来一张极普通的椅子，在荒郊野地点火燃烧，风中熊熊燃烧的椅子具有极强的视觉震撼效果。荒郊、椅子、火焰组合在一起，其象征意义油然而生。椅子代表王位，火焰是民众的愤怒，而荒野则是灾难深重的国土。戏剧的主题，被深刻地揭示出来，海报强烈的视觉形象也深深地烙在人们的心中，深化了人们对戏剧的理解。

1983年，一个阴霾密布的傍晚，波兰华沙街头灯光昏暗，人影稀疏。自1981年12月以来，波兰已经实行了近两年的军事管制，人们生活在深深的压抑之中。但是，雅鲁泽尔斯基的政府仿佛还嫌不够，又颁布了新的限制工人运动的法令，甚至包括禁止人们使用表示胜利的V字手势。在东、西方两大阵营的夹缝中生存的波兰真是灾难深重。但是，波兰人民是不屈的，他们以各种方式表达着他们的意志、愤懑和期盼。这不，在华沙咖啡剧场附近又传出阵阵喧哗，人群在向那里聚拢，有的窃窃私语，有的情绪激昂，

有的相互一视,露出会心的微笑。原来,广告墙上新贴出来的,由波兰平面设计师托玛泽维斯基新设计的“希斯托里亚”戏剧海报吸引了过往的人们。画面上的主要形象竟是一只绿色的、打着V字姿势的脚丫子(图2)。这是一个充满睿智的、黑色幽默的创意,是对独裁政府无情的嘲弄与挖苦,它给人的笑是苦涩的,但它给人的力量是强大的,它鼓舞正义的人们以更大的勇气、更大的智慧、更大的力量去赢得国家真正独立和民族繁荣富强的胜利。

在充满浪漫情调的罗马大街小巷,出现了一幅醒目的海报。大象的鼻子变成了“佩列利轮胎”,雄浑有力,所向披靡。用象征的图形表达创意,一切尽在不言中(图3)。这是意大利设计师特斯塔运用变异组合图形,以生动的“图形语言”为佩列利轮胎公司所做的广告……

20世纪五六十年代,西方设计界又开始萌动新的设计理念。在波兰、德国、意大利等地,不约而同的出现了一些强调运用图形表达抽象概念和感情的设计师,形成了所谓“概念形象”设计流派(The conceptual image)。冈特·兰堡、托玛泽维斯基、特斯塔等等设计师成为概念图形设计的积极实践者。分析平面设计的基本视觉要素,无非就是文字和图形。文字在社会传播中的媒介作用是毫无疑问的。但是,对于图形的意义传播作用的认识则是逐步形成的。图形,无论是具象图形还是抽象图形,首先是一个具有审美品质的形态。因此,常常被认为在视觉传播中的主要功能就是“美化”。而概念图形设计师则意识到,图形不仅具有审美功能,还具有意义传播功能。在一定的社会文化环境中,自然形成的社会约定和习俗成为图形进行意义传播的内在支持,使图形创意成为可能。大量社会传播实践最终也证明图形与文字一样具有意义传播的功能。当然,图形进行意义传播时表现出来的特征和方式具有其自身的特点,而图形传播特有的方式和特征正是我们讨论的重点所在。

概念图形设计对我国平面设计的影响也很大,冈特·兰堡、金特·凯泽、福田繁雄、蒂埃尔·萨菲斯等等一批概念图形设计的重量级人物纷纷来中国举办巡回展览、出版个人作品集、参加研讨会、进行专题辅导讲学,等等,这无疑是中国平面设计发展一个重要的促进力量,使我们从仅仅关注平面设计中图形的形式表现转变到进一步关注平面设计中图形的意义表达问题。近来我们更多地谈论所谓的“创意”问题,就是强调要以新颖的、准确的、可理解的象征图形表达视觉传达的内容。中国是一个有五千年文化传统的国家,传统的象征图形浩如烟海,我们的民族具有发现和创造象征图形的天分与才华,也有解读图形象征含义的能力与习惯。形象、生动、明确的意义表达和丰富多彩的形式表现已经使我国平面设计呈现出崭新的面貌。相信在新的世纪中,新一代的中国视觉传达设计师必将开创中国视觉传达新纪元。

社会传播的发展离不开科学技术的支持,也离不开与社会传播相关的理论研究的支撑,三者之间是相辅相成、相互促进的,在过去的一百多年中,与视觉传播相关的心理学、传播学、语言学、符号学应运而生,迅速发展。这些理论与研究,从视觉、视觉形态、传播媒介、语言符号、非语言符号等诸多方面探索与总结了视觉传达的基本规律,对视觉传达的发展起到了积极的指导和促进作用。

在此,我们以现代视觉心理学、语言学、传播学等的理论为指导,探讨视觉形态的语言特征、视觉形态的语义生成、视觉形态语义的多样性和运用图形语言进行创意表达等问题。希望能够对一些视觉传达的问题作出解释,揭示一些视觉传达的规律。但是,视觉传达研究尚在不断探索中,有很多问题至今仍无统一的观点。因此,书中有些观点并不成熟,希望能就此引起进一步的讨论。



图3

一、视觉形态与视觉能力

视觉形态是指眼睛对外界光刺激物的知觉描述。眼睛是一个光感受体,对光源与物体的反光有感知能力,能够区别光的强弱和光的色彩。由于物体反射光的强弱与物体的物理性质、物体的形体特征以及物体和光源相对空间关系有密切的关系,因此,眼睛能在光源作用下辨别出物体的形状、体态和物体与周边空间环境的关系。眼睛感知外界的是整体景象,而我们为了分析研究的方便,则可将其分解为光色、形状、空间等最基本的视觉形态,这些基本的视觉形态都是在一定光线作用下,主体通过眼睛获得对外部世界状态的感知。

视觉能力是人类通过眼睛感知外部世界的能力。视觉能力取决于人眼生理结构的特性、人类感知外部世界的心理特性以及光线与不同物理性质的物体之间的关系特性。在深入讨论视觉形态语义问题之前有必要对人类视觉的特殊性和视觉在感知视觉形态时反映出来的生理、心理特点作一些分析。

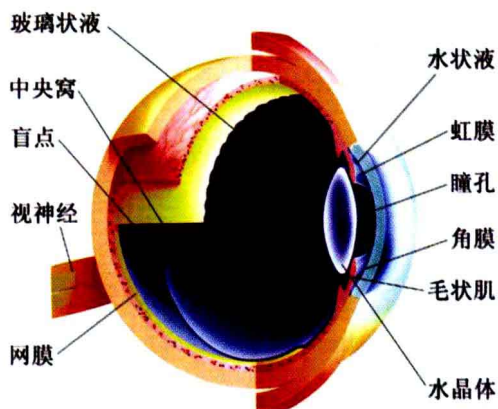
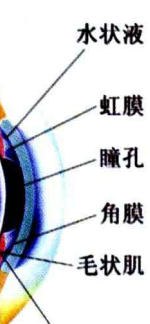


图 4



从生理角度看,人的眼睛是一个光的感受体。在眼球的正前方是透明的角膜,外界的光线由此进入。角膜之后呈圆环状的部分是虹膜,虹膜中央有一圆孔,称之为瞳孔。虹膜具有伸缩性,可使瞳孔缩小或放大以便调节进入眼球的光量,适应外界不同亮度的环境。虹膜之后是水晶体,恰如照相机的镜头,为双凸透镜。水晶体周围是毛状肌,毛状肌的伸缩可以使水晶体的凸度改变,以此调节焦距,清晰映像。眼球中央大部分是充满玻璃状液体,其功能是维持眼压、防止眼球凹陷。眼球最内一层为视网膜。视网膜是一个平面,外界三维立体的物体与空间就通过晶体投射在二维平面的视网膜上。由此,引发了诸多视觉问题。视网膜是眼睛最重要的部分,网膜上有两种能够感受光刺激的神经细胞。一种状似长杆,称之为视杆细胞;一种形似圆锥,称之为视锥细胞。网膜中央部分有一凹陷处,称之为中央窝,是视觉系统中最敏感的地方。视杆细胞分布于中央窝以外的网膜上,视杆细胞对光线十分敏感,功能为感受弱光刺激,看清昏暗光线条件下的景象。视锥细胞主要集中在眼球的中央窝,是一种专司感知色彩的神经元,对光线的敏感度比较弱。网膜上如果缺少一种或几种视锥细胞就有可能导致色盲(图4)。

在了解人眼结构和人眼感知外界光刺激物的基本过程以后，我们忽然发现眼睛在反映客观世界时，很大程度上是按照自己的方式在演绎世界。“眼见并非为实。”眼睛在反映客观世界时，提供的是一个并不完全真实的写照。视觉能力体现在当生理反应

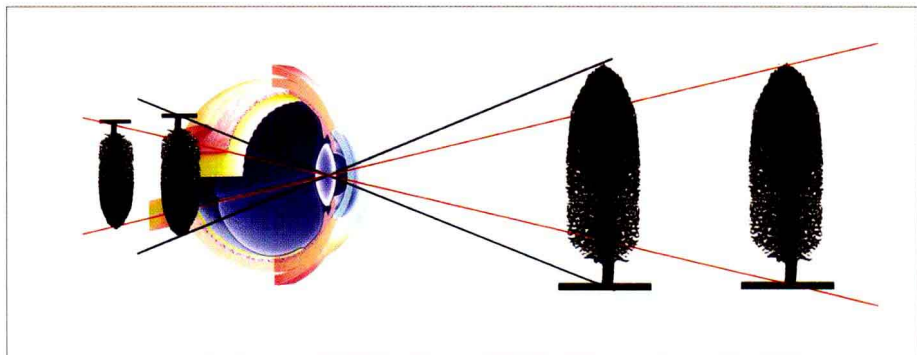


图 5

层面发生错误时,心理反应层面就会发生作用,以知识和经验对生理反应的错误进行修正与补充。人们需要经过知识与经验的参与,需要经过归纳、判断、选择、重组等一系列心理活动,才能完成对客观世界正确理解的视知觉过程。

首先，客观对象经过眼球水晶体这个节点，投射在视网膜上的是反转

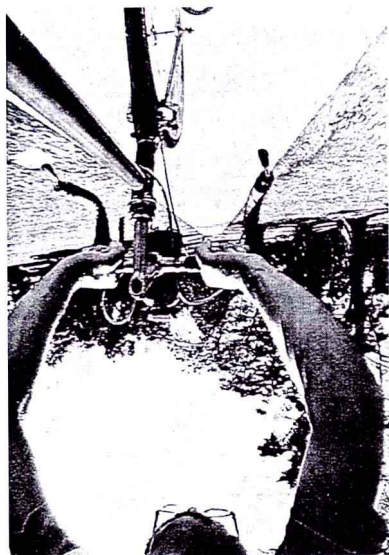


图 6

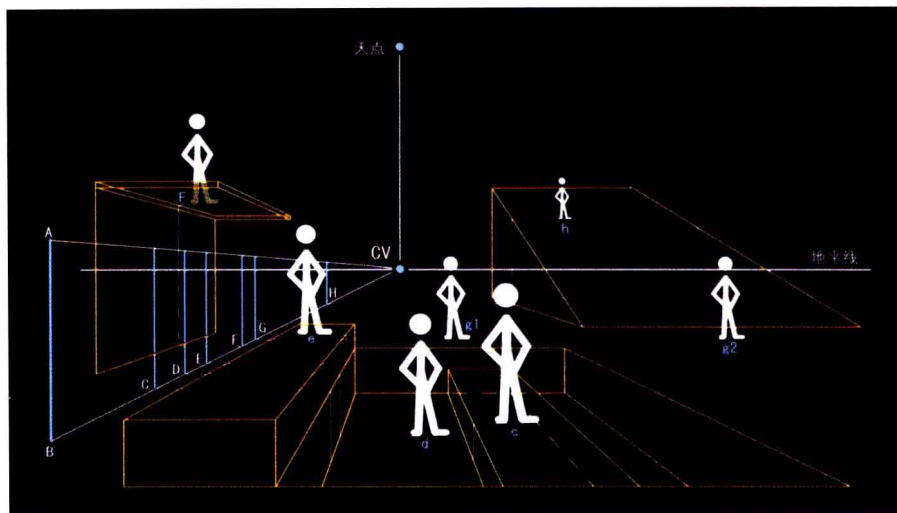
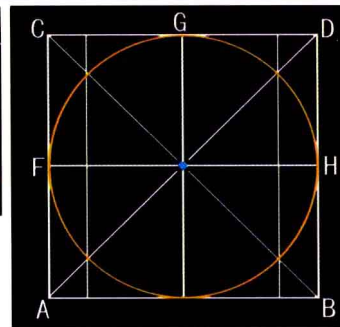


图 7



影像。之所以感觉不到，是因为我们适应了这种反转（图5）。美国实验心理学家斯特拉顿和奥地利心理学家柯勒（Ivo Kohler 1915 – 1985）曾经做过一个类似的实验。他们设计了一副变形眼镜，利用特制透镜和反射镜系统将视网膜映像再反转，戴上这种眼镜所看到的世界是上下颠倒和左右反转的。起先，参与实验者对这种颠倒的世界很不习惯，寸步难行。但过了几周之后，视觉重新变得协调了，人们开始适应这种颠倒了，逐步可以在这种颠倒的视觉引导下从事正常的活动了（图6）。柯勒甚至能够戴着倒视眼镜骑自行车出行了。这个实验证明视网膜投影的反转是可以被修正与适应的，而这种修正主要仰仗于心理层面发挥作用。

视觉适应是指客观外界对眼睛反复刺激之后，引起了视觉疲劳而弱化了外界刺激的影响，使我们作出了与初次感知不同的判断。视觉适应不仅表现在倒视方面，还表现在对色彩的感知和对形状的判断方面。例如，我们刚戴上浅色墨镜时能够强烈地感受到墨镜色彩对视域之中所有的物体色彩的影响，但是，过了一會兒，视觉逐步适应，墨镜色彩的影响渐渐淡化，我们也逐步恢复对客观事物最初的色彩判断。视觉适应反映了视觉的多样性和不稳定性，不断地调整感知行为，才能保持对客观世界的正确判断。

其次，客观对象是以三维立体的方式存在于一定空间之中的，立体的对象经过水晶体却是投射在二维平面的视网膜上，由于人眼结构特定的视角与焦距，在视网膜上形成了特定的透视影像。一切物象都产生了相应的变形或扭曲，物体的前后、大小、曲直都在特定的透视关系中畸变（图7）。一样大小的物体在不同的距离上变得有大有小，直线变成斜线，方形变成了梯形，正圆变成了椭圆……经过了眼睛，世界发生了变异，但是这一切并没有对我们认知外部世界形成太大的障碍。视知觉是聪明的，在整个视觉过程中，生理接受与心理调整是融合在一起的。视觉经验，生活知识与经验会告诉我们许多东西，使我们在视知觉的过程中维持对外部世界恒常的视觉判断。这便是所谓的视觉恒常性。视觉的恒常性对于正确把握视觉形态，形成正确的视觉感知，具有十分重要的意义。

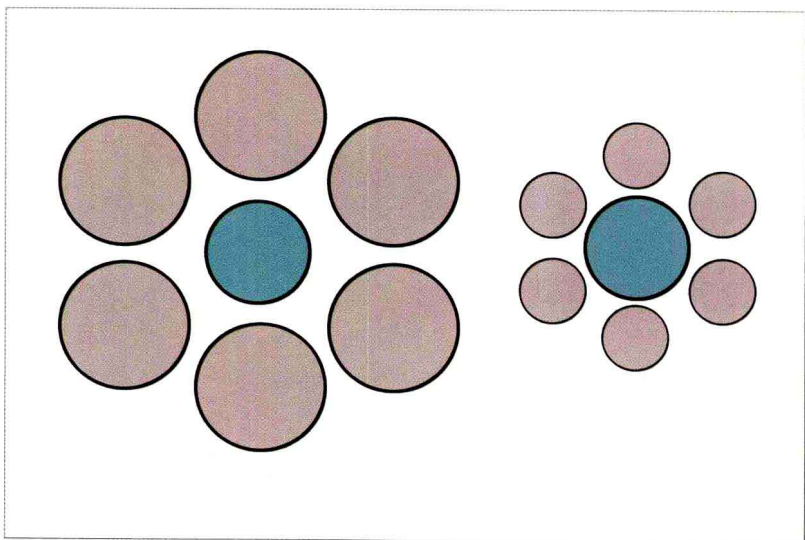
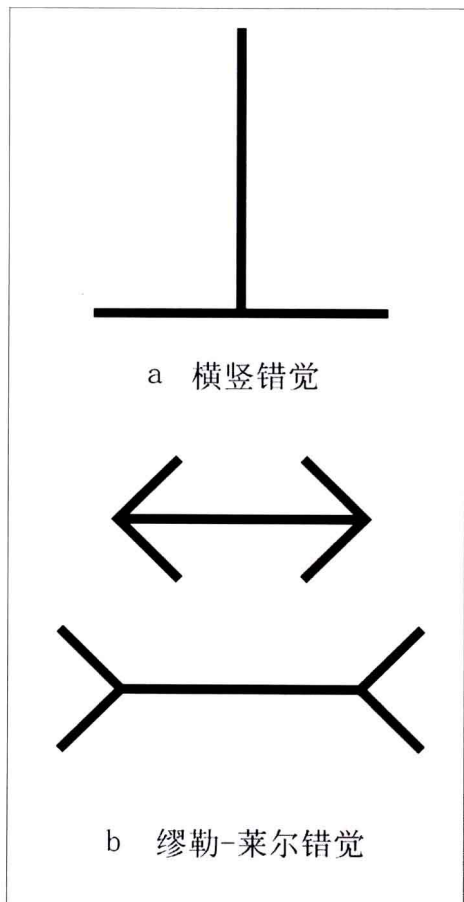


图 9

图 8a、b

另外，在视觉观照中，由于环境和并置物体之间的相互影响，我们会产生种种错觉、错觉。图 8 中举了三个例子，图 8a 是两根等长的直线垂直相交，垂直的一段立于水平的中点。这时，水平线看上去明显比垂直线短。图 8b 是两根等长的水平线，两头分别加上向内和向外的不同方向的箭头。这时，加向内箭头的水平线明显长于加外向箭头的水平线。图 9 是两个直径完全相同的蓝色圆被大小不同的两组灰色圆环绕，由于对比的关系，一组灰色大圆环绕的蓝色圆明显小于被一组灰色小圆环绕的蓝色圆。在对比关系影响下，周边多种因素干扰着人们对外部世界的正确感知和判断。因此，视觉过程绝对不是一个被动的生理感知过程，人眼生理结构造成的种种视觉缺陷，需要人们启动心智去修正和补足。

图 10 是荷兰画家埃舍尔画的一个混维图形。由于人眼的视网膜是平面的，三维空间与形体投射在视网膜上之后转化为平面的影像。因此，如果以符合透视法则在平面上再现与视网膜上投影相似的三维空间与形体的影像是可以被人们接受的。但是，二维平面与三维形体空间毕竟有所不同。二维方式表现三维形象时，必然会有一些与三维现象矛盾的地方。艺术家巧妙地利用了这些现象，由此发展出很多被称为“混维图形”(或“矛盾空间”)的图形。在图中埃舍尔采用的就是一个混维图形。楼梯既可以被看作是向上的，也可以被看作是向下的，两队人员一队向上，一队向下。奇特的是这两队不断向上或向下的人员却在一个平面上实现了循环，使这些人处在永无止境的往返之中。在二维平面中，这幅画看上去是现实可信、天衣无缝的。但是，常识提醒我们：这在三维现实中是不可能的。

在设计中，有许多的视觉感受与心理调整必须相结合的实例。例如，测量所得的画面中心点低于我们视觉感受的画面中心点；汽车外形的覆面必须要外抛一些，

如果做一个完全平直的覆盖面看上去有内陷的感觉；写美术字的时候要根据字形的特点进行放大或缩小(缩格或超格)，完全按照格子的大小写，反而会觉得这些字有大有小等等。这些现象都说明视觉现象并不是稳定不变的，在不同的环境中总是要发生一些偏差，而视觉的能力主要体现在生理与心理的相互补充与调整之上。

视觉从一开始就是一个生理与心理反应交融的过程。虽然许多心理学教科书将感觉、知觉、记忆、认识、思维等生理、心理活动分为由低到高的不同层面，分别加以研究与分析，并认为感觉与知觉是比较低层的心理活动，仅仅是被动地感知外界刺激，为认识与思维提供素材。一旦概括、归纳、抽象、推理等思维活动开始，知觉提供的素材就被抛弃。因此，感觉、知觉与思维是两个互不相干的心理活动层面。这种观点显然与事实不符，在实际的视觉过程中，不同层面的生理、心理反应是相互交叉、相互影响的，知觉本身具有探求力和理解力。正如鲁道夫·阿恩海姆所说：“我认为，被称作‘思维’的认识活动并不是那些比知觉更高级的心理能力的特权，而是知觉本身的基本基本构成成分。我所说的这些认识活动是指积极的探索、选择，对本质的把握、简化、抽象、分析、综合、补足、纠正、比较、问题解决，还有结合、分离，在某种背景或上下文关系中做出识别等等。……至少从道理上说，没有哪一种思维活动我们不能从知觉活动中找到。因此，所谓视知觉，也就是视觉思维。”阿恩海姆的基本观点是在视知觉层面就有选择、分析、概括、抽象等高层次的心理活动。而在思维阶段，视觉意象又是思维不可或缺的鲜活材料。虽然不能绝对地说视知觉就是思维活动，但在视觉过程中低层次的生理感知和高层次的心理反应是交融在一起的，形象与概念也是交融在一起的。机械的分析很难表述复杂的视觉状态。在光照条件下，人眼以其特有的方式描述外部世界，其片面性、歪曲性、暂时性是显而易见的。如果没有一系列的知识与经验的参与，没有一系列的高层次心理活动的支持，视觉很难正确表述外部世界，对视觉形态的把握亦会发生困难。

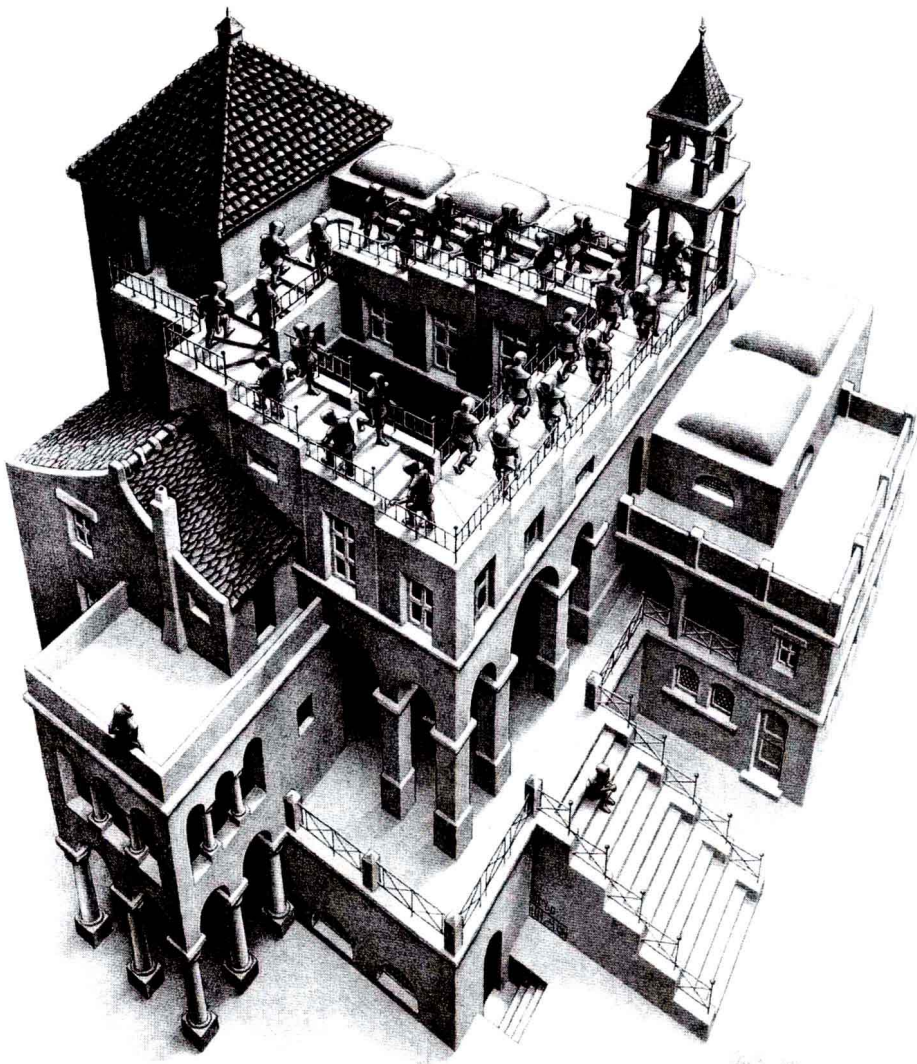


图 10



二、视觉感知光、色

任何感觉皆由一定的外界刺激所引起,引起视觉的外在刺激物是光,光是由电磁运动引起的,但人的眼睛并不能感受所有的电磁波,只有介于400nm到700nm之间的电磁波人的视觉能够感知。所以,400nm至700nm的电磁波被称为可见光,低于400nm的电磁波为紫外线,高于700nm的电磁波是红外线光,两者均为不可见光。眼睛是光线的敏锐感受体,不仅能够感受到发光体直射过来的光线,亦能感受到发光体投射到物体之上又反射过来的光线。通过视觉感知的外界物体分为发光体和反光体两类,太阳、火焰、灯光就是发光体,它们是环境中的光源所在。山川、树木、房屋、器物等等我们所看到的许多物体则是反光体,本身不发光,在切断光源后,视觉就无法感知它们。光是视觉之本源,没有光,视觉无法发生,也就谈不上视觉形态了。

光与色是不可分离的,光源中包含了不同的光色,而物体的色是由于物体对光源的不同反射所决定的,物体的物理性质决定了其只能吸收一部分光色又反射一部分光色。反射的光色即为物体所呈现的颜色。1666年,英国伟大的物理学家牛顿做了一个具有划时代意义的实验。他在一暗室中引入了一缕白光,使其通过三棱镜投射在墙上,白光由此解析为赤、橙、黄、绿、青、兰、紫七色光色。这些光色再经过三棱镜就不能被分解了。由此,牛顿得出结论,白色光源是由七色光色组合而成的,物体的色彩是由物体对光源色进行了有选择的反射的结果。

在人的眼球中,中央窝区的视维细胞分为三种,一种是感受黑白光色的,一种感受红、绿光色的,一种是感受黄、兰光色的,不同的光色引起不同视维细胞的兴奋。由此,使人感受到了光与色千姿百态的变化。

有光就有色,任何颜色的呈现都不是孤立的。物体都是存在于一定的空间环境中的,在一种或多种光源的照射下呈现一定的色彩,又在周边物体的反光影响下,发生色彩偏移。一个物体呈现的颜色取决于三方面的因素:一是光源色,光源的性质不同,光色亦不同。阳光偏暖,月光偏冷,傍晚的阳光偏暖,中午的阳光偏冷。人造光源更是多样。白炽灯偏暖,日光灯偏冷,有色灯光则又呈现出具有鲜明色相特征的倾向,光源色直接影响物体色彩的呈现。二是物体固有色由物体的物理性质决定,吸收一部分光色,反射一部分光色,反射的光色即为物体的固有色。物体的固有色决定了物体的基本色彩面貌。三是环境色,当一物体置于某一环境中时,色彩呈现还要受到周围其他物体反射的光色影响,即是环境色的影响。

物体呈现的颜色是这三方面的因素共同作用的结果。光源色的影响是整体的,在光源色的照射下,所有物体都或多或少受到光源色的影响而发生色彩变异;固有色的呈现自然要受到光源色与环境色的影响。但是,固有色还是决定了物体的基本色彩特征,决定了在各种光源色与环境色影响下,物体色彩变化的大致方向;环境色是周边物体的反射光,不强烈,但很微妙,环境色对物体的背光部影响比较大。由此可见,一个物体呈现的颜色是综合的,多变的。

对待物体的颜色有两种态度:一种是日常对物体颜色的视觉判断。在这种情况下,往往是“简化”的,排除光源



图 11

色与环境色的影响,对物体的色彩作出概念性的判断,基本指向的是物体固有色。比如,无论在什么样的光源和环境条件下,都会认定花是红的,叶是绿的。另一种态度是艺术家在忠实再现客观对象色彩关系时采取的态度,往往是“繁化”的,既要考虑光源色的特征,又要考虑环境色的影响,还要保证固有色不走调,白色的对象不再仅仅是黑、白变化,明部和暗部呈现不同的色彩倾向。“白球”变成了“花球”,但我们似可以看出它是在特定光色环境下的“白球”。从印象派开始西方绘画开始意识到光源色、固有色、环境色的存在,画面中呈现出斑斓多彩的色彩变化。正确处理光源色、固有色、环境色也是一个艺术家技术是否成熟的标志(图11)。

从科学上看,色彩是一定振幅的电磁波,不同的色彩有不同的幅值。按理说,一定振幅的电磁波应该给人固定不变的色彩感受。其实则不然,同一色彩在不同的色彩环境中给人的感受是不同的。图12是四块完全相同的中性灰(50%),但由于它们处在不同的色彩背景中。因此,人们觉得这四块中性灰不是一个颜色。白底子上的灰显得深一点,黑底子上的灰显得浅一点,红色底子上的灰偏绿,蓝色底子上的灰偏橙。由此我们可以得出结论是一切颜色都是关系中的颜色,孤立的、一成不变的色彩感受是不存在的。这一点对于从事绘画创作的人来说是十分重要的。我们观察一个颜色,表现一个颜色都不能脱离周边色彩的影响。比如:我们要提高某一个颜色的纯度可以通过降低周边颜色的纯度来实现。要提高某个色彩的明度可以通过压低周边色彩的明度来实现。在不同的色彩环境中,我们对某一个颜色的不同感受是眼睛感受色彩时的错觉。当然,这种错觉的存在并不能影响我们对色彩的正确判断,反而使我们能够以更

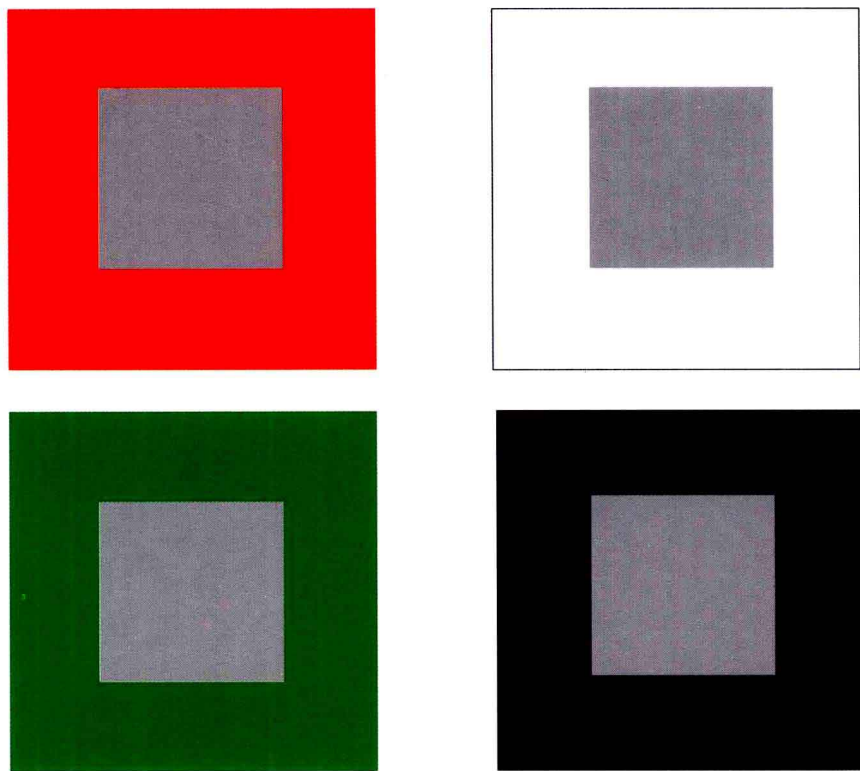


图12

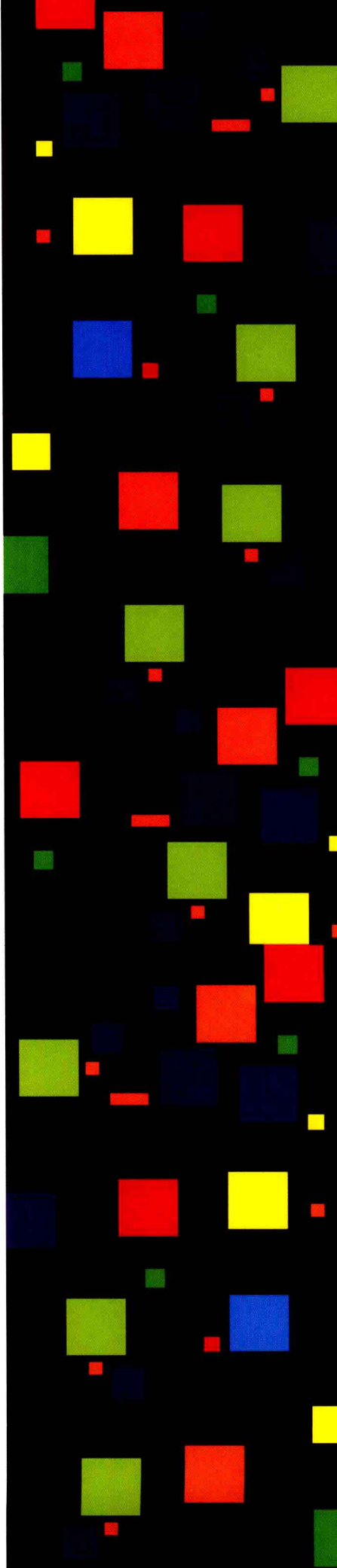


图13



灵活的手法调整色彩关系。

人对色彩的感受并非单纯生理上的,更多地表现在心理联想与想象的层面上。比如:我们都觉得红色,橙色有温暖的心理感受,蓝色、紫色、绿色有冷敛的心理感受。更为微妙的是我们甚至可以区别出橙黄与土黄、橄榄绿与翠绿、朱红与土红之间的色彩冷暖差异。另外不同的色彩,视觉的知觉度也不同,如图13中可以看到,明度高的、纯度高的、色相偏暖的色彩知觉度高,有前进和空间位置在前的视觉感受;明度低、纯度低的色相偏冷的色彩知觉度低,有后退和空间位置在后的视觉效果。色彩的各种不同组合甚至还可以使人产生味觉、听觉、肤觉的种种心理感受。

综合以上人们对色彩的种种感受,可以看出,对色彩的感知不仅仅表现在简单的生理感知层面,感受色彩是一个复杂的生理、心理综合感受过程。对色彩的主动感知也是视知觉具有高度选择、概括、重组等理解能力的表现。

三、视觉感知形状

形状是视觉把握外界物象的基本视觉形态。形状主要关涉物体的边界,物体与混沌背景区别的边沿。大凡人眼能够看清的物象都在背景的反衬下存在着一条若隐若现、时断时续的轮廓线。当然,这“线”是不存在的。经典的阐述是“自然界不存在线,线是面的转折”。轮廓线就是转折线,眼睛可见的一面与不可见的一面在此转换。这根线勾勒的形状,也是外界物象最具特征的形态。形状主要反映的是物体的边沿视觉特征,物体的边沿视觉特征随着观者和物体之间相对空间位置的变化而变化。因此,一个物体的形状是丰富多样的。物体的形状亦可理解为三维物体投射在视网膜上的二维影像,在一定程度上反映出三维物体的视觉特征。对于视觉而言,诸如:皮球、

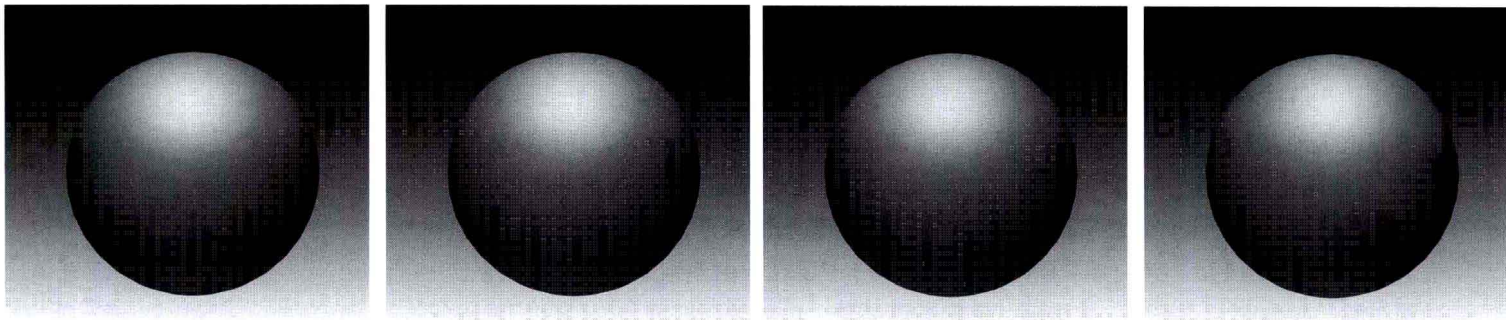


图 14

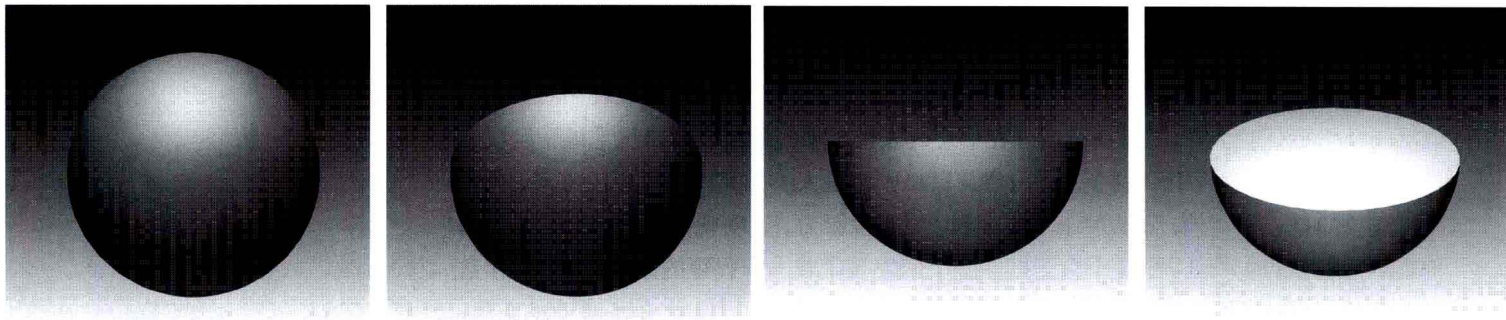


图 15

树木、房屋等有体量的、有外鼓形体的形状比较容易把握。但对洞穴、室内空间等由内部边界线界定空间占有方式的物体形状比较难以把握。

形状是一次视觉的影像,是平面的视网膜上的物体投影。因此,其片面性是必然的。那么,视觉如何获得完整、正确的视觉认识呢?有两种情况,其一是通过多角度的、多次的视觉观照,叠加形成对物体完整的认识。如图14中的那个物体,无论我们如何转动它或着移动我们的视点,都获得是圆形的形状。于是视觉作出判断,认为该物体是一个圆球形。当我们转动图15中的那个物体或移动我们的

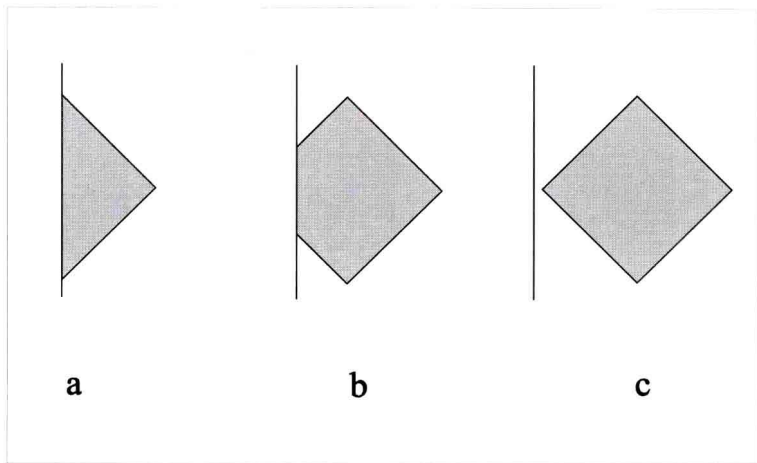


图 16

视点时,这一物体出现了缺损的形状。这些连续变化的形状告诉我们此物是半个球形。多次视象获得的多个形状是我们获得完整的视觉认识的依据。情况二是经验与知识的参与,也就是在视觉过程中,过去的视觉经验或通过学习获得的知识发挥了视觉补足的作用,使我们仍然能“看到”一次视觉看不到的一面。例如:在某一固定位置观看一个球体时,虽然我们只能看到沿外轮廓线界定的半个球体,但在意识中,我们看到的则是一个完整的球体。图16a是一个直线与三角组合图,单看这个图形时,它仅仅是一个三角形。但看过图16b和c之后回过头再看图16a时,就会把三角看成是隐藏在墙后的方形。不仅仅外观的面貌,只要我们愿意就可以“看到”我们了解该物体的所有东西,受过良好解剖知识训练的画家可以看到对象衣服下肌肉、骨骼的伏起和转折关系,受过良好专业训练的技工可以通过外观看到机器的内部结构。所以,在视觉过程中,人们所感知的内容往往会远远大于该物体实际边界线所展示的形状。

在视觉范围之中,任何物体都是与背景融为一体的。绝对单独出现的情况是不存在的,物体与背景之间永远处在相互融合、相互影响、相互衬托、相互矛盾之中。但是,视觉把握物体形状总是要将物体从背景关系中抽离出来,勾勒物体与背景区分的边界线,获得被我们称之为“形状”的视觉形态,这种主动寻找、积极连贯的欲望与能力非常强烈。未受过西洋传统写实绘画训练的儿童在绘画时,都会努力寻找物体的边界线。框定物体与背景区别的倾向非常能够反映人们通过视觉了解外界事物的特点。在进行色盲测试时,人们在纷繁的背景中寻找着种种微弱的线索,发现边界,分离背景,看清形状(图17a、b)。物体与背景之间的区分主要在于由差别造成的对比关系。如明与暗、疏与密、动与静、前与后、完整与不完整、色彩的高纯度与低纯度、对比的强与弱等等。有对比才能形成底、图分离,才能获得物体完整的形状。没有对比,混然无别,视觉也就无从把握物体的形状了。底、图分离,抓住外形,才能称得上看见物体。因此,即使是线索很微弱,人们也会努力去辨别。只有找到具体形状,内心的不安才能舒缓,探求的心情才能平静。

视觉在把握外界物体的形状时不仅仅表现为对外轮廓线的描述,还表现为对形态的概括与结构特征的认识。视觉在感受外在形态时表现出来的概括能力是视觉最初阶段的理性特质。现代心理学强调科学性,内省与冥思固然是人类探究内心世界的方式,但现在更注重的是心理实验,实验的结果更客观、更具说服力。证明视觉在感知形状时是否具有概括能力的实验是:把两个盒子摆在一个两岁孩子或一个猩猩的眼前,其中一个盒子上面画一个有着固定大小和形状的三角标记,并在这个盒子内装上他们爱吃的东西,经过几次显示之后,小孩和猩猩就知道这个有三角标记的盒子内总是装有好吃的东西。