

教授丛书

视觉黑白

眼与心的图像

逢国园 著



黄河出版社

视觉黑白

——眼与心的图像

逢国园 著

黄河出版社

图书在版编目(CIP)数据

视觉黑白: 眼与心的图像/逢国园著. —济南: 黄河出版社, 2003. 9

(教授丛书; 4/泽昌主编)

ISBN 7-80152-323-7

I. 视... II. 逢... III. 绘画理论—构图学
IV. J206.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 081750 号

书名	视觉黑白(教授丛书)
著者	逢国园
出版	黄河出版社
发行	黄河出版社发行部 (济南市英雄山路 19 号 250002)
印刷	山东地质印刷厂
规格	787×1092 毫米 16 开本 12.75 印张 280 千字
版次	2003 年 9 月第 1 版
印次	2003 年 9 月第 1 次印刷
印数	1~2000 册
书号	ISBN7-80152-323-7/J·013
定价	120 元(四册)本册 26 元

前 言

眼睛是人的视觉器官,也是智慧和光明的象征。眼睛不仅有着为生存之目的而感受运动、空间、大小、形状、黑白、色彩、亮暗及美与丑、善与恶等可见事物的极其复杂的视觉能力,还是我们感受自然与艺术,创造和欣赏那些眼之所见与心之所想象图像的心灵窗口。本书主要针对与视觉艺术及黑白绘画有关的视觉原理、心理现象和绘画表现的视觉规律和要素、对绘画变形的原理、对黑白图像的视觉感受等进行了分析和探讨。就艺术形式和一般概念上的绘画而言,绘画艺术是最纯粹的视觉艺术,它没有声音,没有深度,没有运动,也不能依靠触摸来鉴赏。我们从画面上所看到的“世间万象”都是属于视觉的,当我们闭上眼睛或者没有光线的照明时,它们就不复存在,画面上的一切可见性也就都停止和消失了,剩下的只是一块可以在黑暗中盲目触摸的平面。

黑白两色是色彩系统中的两极,是大千世界中形和色的视觉抽象、概括和归纳。在色彩系列的明度中,暗色过渡到黑色,亮色过渡到白色。在黑白两极之间,深浅不同的色彩可转换成不同深浅的灰色,而对黑白作品中色调的知觉是由形状的暗示和主观的想象及对事物的经验和记忆来产生的。

黑白图像是视觉信息传达中的常见而普通的艺术普及形式,也是艺术与设计教育的重要基础;是训练形象思维能力和表达人们思想意识的简便工具。在绘画实践和艺术教育活动中既用黑白作品的形式来表现具象形象也表现抽象形象;既用以创作纯绘画作品,如:素描、黑白画、黑白版画、书籍插图等,亦用黑白形式进行图形创意、广告设计、平面构成设计、装饰绘画、图案设计等。在绘画练习与创作中,除色彩之外,黑白造型涉及全部的视觉造型语言,可对绘画艺术的各种形式语言进行实践。

本书涉及面较广,受笔者学识局限,谬误之处难免,恳请专家和读者批评指正。

作 者

2003 年 5 月

目 录

第一章 视觉认知	(1)
一、卓越的知觉	(1)
二、感知与理知	(3)
三、格式塔	(8)
第二章 对眼睛与大脑的探索	(26)
一、人和动物的眼睛	(26)
二、人眼的结构与功能	(28)
三、视网膜细胞的光化学与电生理反应	(33)
四、大脑映象的模式	(35)
五、大脑两半球	(38)
六、眼球运动与图画扫视	(39)
第三章 亮暗与黑白	(43)
一、白天与黑夜	(43)
二、光觉、色觉与形觉	(44)
三、光觉最小刺激	(44)
四、闪光与融合	(45)
五、暗与亮的适应	(48)
六、“光渗”与对比	(49)
七、余像与后效	(52)
第四章 黑白与艺术的哲理	(59)
一、黑白绘画渊源	(59)
二、黑白与色彩	(61)
三、黑白之“道”	(63)
第五章 形状、体积、空间	(65)

一、形状	(65)
二、视力与形状分辨	(66)
三、形状恒常性	(67)
四、形状与体积	(73)
五、形状与结构	(78)
六、形状与比例	(78)
七、形状与明暗	(81)
八、形状与透视	(84)
九、形状与线条	(95)
第六章 视错觉	(100)
一、古人视错觉的记载	(100)
二、错觉是意识上的矛盾	(105)
三、图画与图形的错觉	(107)
四、错觉与幻觉	(116)
第七章 绘画造型的变形模式	(118)
一、绘画造型即变形	(118)
二、一些变形图像的构成模式	(119)
三、图腾与神话变形	(128)
四、透视与颠倒透视变形	(134)
第八章 现代绘画中的变形与抽象	(143)
一、变形显现心灵	(143)
二、野兽派与表现主义的变形	(147)
三、德国表现主义绘画	(149)
四、立体派与变形	(158)
五、超现实主义的变形	(163)
六、抽象	(169)
七、疯狂与野性的变形	(176)

第一章 视觉认知

一、卓越的知觉

自古以来,人们就知道通过视觉认知事物时会发生许多视错觉,但人们并没有因此而轻视视觉认知的重要作用。人们非常清楚地理解所谓的视错觉只不过是人们日常知觉中的偶然现象,人们相信大部分视知觉是正确的。因而人们确信视觉探索的可靠性是其他感官所无法替代的。俗话说“眼见为实”,就是对视觉认知之可靠性的普遍肯定。视觉被认为是我们人类所有知觉中最卓越的。关于这一点亚力士多德在其《形而上学》一书的开头便说:“求知是人类的本性。我们乐于使用我们的感觉就是一个说明;即使并无实用,人们总爱好感觉,而在诸感觉中,尤重视觉。无论我们将有所作为或是无所作为,较之其他感觉,我们都特爱观看。理由是:能够使我们认知事物,并显明事物之间的许多差别,此得于视觉者为多。”现代心理学的研究也表明,视觉在我们知觉系统中是最占优势的。我们主要是通过眼睛的观看和对视觉形象的理解才能评鉴和了解我们生存于其中的现实世界。

对于我们人类而言,视觉对映象的观看和反映有许多方式和方法。最重要的方式之一就是由眼睛确实看到的,这是与我们的生存息息相关、是我们在特定时空环境中生存的重要手段。由眼睛直接面对现实的视觉感知,它可以从粗略的整体印象到定睛仔细观察出细节和部分的视觉,是自然进化赋予我们生命的完备而复杂的机

能。此外,在整个动物界只有我们人类的视觉可以通过不断改进、创新与新发明出来的视觉机器与光学仪器对事物进行观察。如通过望远镜观察天体、通过显微镜观察微生物,通过造影术、超生波扫描等视觉机器对那些用肉眼看不到的领域进行观察探索;在科学和艺术创作中的想象,以及对未来事物的预见;通过文字的纪录和描写、对各类视觉图片的研究认知;对往事的回忆、对不在眼前事物的猜测、通过触摸及气味的联想、梦中的事物等都是通过大量视觉的形象来形成的。上述这些都说明人的视觉形式和方法是丰富多样的,而其他动物大部分乃只为自身生活的单一目的而应用视觉。

视觉是动物界同它周围辽阔的空间环境保持联系的一条光明纽带,是最重要的远距离空间感觉之一,其次是听觉。只有通过视觉,人和动物才能够十分敏锐和迅速地产生对外界形状、位置、距离、动与静、色彩、明暗等视觉属性的知觉。在实际生活中应用视觉,绝大多数情况下它都能够提供给我们正确的信息,并可快速观察与明白事物从而对其作出反应。对于正常人的视觉系统而言,确实看到周围环境的这种知觉能力,是非常简单而又毫不费劲的,我们睁眼看世界,比打开窗户上的窗帘要容易的多。通常人们把眼睛比做“心灵的窗口”,因为它使我们个体的内部同外部世界有了广阔的联系空间。人们常把幸福、美好与光明联系在一起,而把痛苦、不幸与黑暗联系在一起,因为光明让人看见事物,而黑暗则让人什么也看不见。假如一个人想体验一下失明的滋味,尽管他明知道是在非常安全的环境中

而闭上或蒙住眼睛进行活动,但进行这种实验时,受试者都会尽快地睁开眼睛,因为人们无法忍受长时间看不到事物的滋味。

简单地“看”,只要眼睛睁开就可看到存在于眼前的事物,但这只是视觉的基本方式。人类很早就知道视觉的功能不仅仅是眼睛的功劳,人们常说的“视而不见”就是指我们的眼睛并无任何毛病,然而睁着明亮的眼睛有时却分明什么也看不见。二千多年前荀子就说过:“心不使然,则黑白在前而目不见。”古罗马哲学家卢克莱修也断定:“如果人的眼睛从根子拨开而脱离了整个身体的时候,它就不能看见任何东西。”后来人们还通过对人和动物眼睛的解剖证明眼睛只不过是一个收集光线和捕获影像的器官,而实际主宰观看行为的是人的大脑。例如当我们眼前的影像模糊不清或模棱两可时,我们的视觉中枢——大脑便会作用于视觉对象。有时我们还会只用脑子来看东西,因为在我们的大脑中储存有大量的视觉形象信息,大脑也有自行构建事物形象的非凡能力,艺术与科学中的形象思维与形象的创造力乃是大脑非凡创造力的体现。大脑对视觉的影响还会让我们经常在无规律的云彩形状中看到具体事物的形象;会在斑驳的旧墙壁上看到并不存在的事物的图画;会在无意义的杂乱中构造出有意义的视觉形象,人类大脑中的视觉皮层常常会很容易地出现虚无飘渺的视幻觉,就此而言,人们常说的那句“眼见为实”的箴言就不确切了,此种情况倒是人们经常会在暧昧不明的景物中产生“眼见为虚”的幻象。视觉的条件是光,自然光与人工光,简单的视觉只有睁开眼受到光线的刺激才能产生视觉,而复杂的视觉闭上眼睛仍可观看。古代人认为这是灵魂的作用,并认为心灵的住所在心脏,直到近代才明白,大脑才是灵魂的居住地。在所有动物中人的大脑最复杂。当人们

闭上眼睛或进入睡梦中的时候,大脑仍可上演视觉的图画,这种情况就像是那些反刍动物把曾经吃进肚子里的食物再反馈到嘴里,例如我们经常看到乡间的牛并没有去吃什么,但它们的嘴巴却总是在不停地咀嚼,这倒很像那些善于思考的人们在思考和回忆往事时“咀嚼”那些已经储存于脑中的视觉形象。

人的视觉可以纵观气象万千,一瞥之下可以看到许多形体和色彩。科学家推断人的视觉在瞬间之内注入眼内的信息比发射一枚火箭时输入计算机内的信息量还要多。例如人在街上躲避汽车这一动作,就与脑内约十几万亿个神经细胞的化学反应和决定有关,而所有这一切在不到一秒钟就可完成。另一方面,人的视觉又能从外界复杂的环境刺激中消除大量无关的信息,而只识别和关心那些熟悉的和需要的信息,从而对那些不需要或无用的信息加以省略和“视而不见”。例如我们在绘画写生或创作时经常使用概括、整体性、强调与削弱等概念和手法,便是在艺术上利用视觉的这种信息处理特性创造出符合视觉美学原则的作品。人在现实生活中也经常利用这种视觉特性进行识别和认知事物。视觉心理学认为视觉是有选择性的,并且是积极探索的工具。视觉认知有时对有限和模糊的信息进行加工处理作用后从而对视觉对象的部分显示而形成整体的认识,从残缺中看到完整、从虚无中看到实在、从模糊映象中看出清晰的形象,使变形的还原,使杂乱变的有序,使无组织的变为有组织的,使无意义的变为有意义的等。由于我们视觉的这种复杂特性,又不免使视错觉乘虚而入。有时我们的视觉自以为是,而实际上则不是时,那是我们的内心期待、猜测及心理定势所造成的。通常情况下我们视觉对事物的判断都是正确的,但有时在异常心理状态作用下,我们的

视觉也常会产生错误的知觉。

我们的视觉系统除了赖以生存之外,也是我们进行思维、观察研究、艺术创作以及丰富文化生活的重要工具。我们的原始祖先,虽然生活的方式粗陋简单,茹毛饮血,但却在运动和感觉方面的知觉异常敏锐。我们不可否认可以想象他们在捕杀追捕猎物时的灵敏与机智是我们现代人所不及的。他们最早拿起了简陋的绘画材料来创作视觉图像,开始了人类视觉艺术的历史,他们留下来的大量凭直觉创造出来,也是最能证明他们生活文化历史的洞穴绘画,已成为我们现代人认为最出色也是最辉煌的人类艺术作品。法国现象学家梅洛·庞蒂说:“在绘画所诞生于斯的某种文明里面,在绘画所包容的某些信仰与动机、某种思想仪式中,甚至就在绘画表现是奉献给别的事物之时,从拉斯科壁画直到今天,无论是纯粹还是不纯粹的绘画,是具象还是抽象的绘画,绘画所颂扬的千古之谜只是可见性之谜。”艺术如此,科学也是如此。在科学上对于那些难以用语言表达的概念,也往往是用视觉化的图示、符号、公式或用图画与模型来表达。千百万年来,各类绘画形式把人类的历史完整地连接起来而成为可见的历史——视觉史。时至今日,随着各种视觉机器的不断推出,我们人类大脑的理性与神经的冲动越来越依赖于视觉化思维方式。自古以来人们就认为一幅画相当于千言万语,这是因为人眼所见到的东西,比任何人的语言所描述的更丰富、更生动和更确实。达·芬奇早在15世纪就说:绘画依靠视觉,所以它的成果极容易传给世界上一切时代的人。不仅人类极易明白图画,就连家里饲养的猫狗也尊重画像上的主人,这确是一种奇观。我们人类的科学发现与发明同艺术创作一样都使用形象思维和抽象思维,而视觉认知在这两方面都是无可替代的、最卓越的认识工具。

二、感知与理知

人们所具有的知识是靠感觉获得的还是靠理性获得的?我们对周围世界的“可见性”之谜中的真真假假,仍是诸如事物就是人眼所见到的那个样子吗?眼睛是如何观看事物的,眼之所见是现实世界的正确反映吗等,这些都是我们平常人并不过多关注的自然现象,但却在哲学领域里被搞的复杂、玄妙、纠缠难解。这样的问题在哲学上历来争论不休,且难以找到令人满意的答案。

在现实生活中人们利用感官和头脑获得知识、认识世界和享受生活,人们认为拥有健全的头脑和拥有正常完善的感官都是同样重要的,应该认为:人既依赖于感官的感觉,也依赖于科学的理性来获得知识。感性认识与理性认识是相辅相成的,它们之间并不是对立的,而是和谐统一的。人的头脑和眼睛在胚胎时期就最先发育成形而成为生命和智慧标志,我们来到世上迎接我们的是阳光和空气,我们用眼睛认识和发现事物,寻找光亮,就像我们要呼吸空气、夜晚要睡眠、饿了需要食物一样,这都是自然的现象。可用眼睛与大脑来做一个这样的比喻:如果人是一座房屋,那我们的眼睛就是心灵与大脑从我们的内部向外观看并控制我们行动的窗口,也是我们从丰富多彩的外部世界吸收各类知识的门户。我们用感官所感知的世界,在哲学上被称为知觉的世界,它是与理性和科学的客观世界相对的、是作为日常经验的知觉所认识的世界。知觉的世界与理性的(科学的)世界历来在各种不同哲学流派之间存在着认识论上的唯物主义与唯心主义、辩证法和形而上学上的根本对立。过分强调理性认识和科学的客观性是唯心(理性)主义的认识路线,这派哲学观点认为人的知觉世界是仅凭个人的主观观察、而实际上并无真实性可言的虚幻假

像。而与其相对立的一派哲学家则是强调人的知觉世界才是客观的知识,是正确的认识,这派哲学被认为是唯物(感性)主义的认识论。在古希腊的哲学流派中唯心主义与唯物主义的分歧就极为明显。他们之间各持己见,在认识事物的观点上,承认这一面而否定另一面。唯心主义哲学认为感觉是骗人的,是假像,巴门尼德和柏拉图是这一派的代表。巴门尼德说:“不要遵循大家所习惯的道路。以你茫然的眼睛、轰鸣的耳朵以及舌头为准绳,而要以你的理智来解决纷争。”而柏拉图也认为人的感性认识与理性认识之间有一条不可逾越的鸿沟,它们是既不相互勾通也不相互补充的,柏拉图认为真正的知识都是来自先验而纯粹的理性王国。他用他那个著名的洞穴比喻来形容只凭感性认识事物的人就像是一生被锁住手脚、关在洞穴中的囚徒,仅能面壁而坐,他们所能看到的事物只是由他们身后的火焰把真实的事物投射于洞壁上的虚幻的影子,囚徒只能看到这些影子而看不到事物的真相。柏拉图还形容这些囚徒由于不能转动头部,所以从这些囚徒背后发出的声音则使他们认为声音是洞壁上的影子发出的。他认为人的一生如果没有理性知识那必定像这些囚徒一样错误地观看和认识事物。而在唯物主义一派的哲学认识论上则与之针锋相对,这派的代表人物有德莫克利特、亚力士多德、伊壁鸠鲁及卢克莱修等。德莫克利特认为感觉和思想是由感觉器官的“微孔”透入我们内心之中的影象所产生的,这些影象在身体之内升腾、漫游,由此而产生身体运动、产生梦以及产生性格、爱好、决心等心灵运动的表现形式。若没有感官的影象就没有感觉和思想,他说:“可怜的理智,你从我们这儿得到证据,而后就想抛弃我们,要知道,我们被抛弃之时,就是你垮台之日。”亚力士多德认为知识不能等同于感觉,但任何知识启始于感觉。他说:人若不具备感觉机能,他

就永远不能学习和理解任何事物;即使他在从事玄想(推理),也必须有些影象,供为着思想的资料,这些影象相似于感觉机能所得之可感觉客体的印象。他认为科学的研究是从作用于我们所感觉的对象开始的,并为我们的理性找出认识与理解事物的规律,谁不感觉,谁就一无所知,一无所晓。亚力士多德在古希腊的哲学地位上虽然经常动摇于唯物主义与唯心主义之间,但他在认识论上还是与他的老师柏拉图是绝然不同的。他说:“虽然柏拉图和真理都是我所尊重的,但神圣的职责使我更尊重真理。”他更接近德莫克利特的认识论路线,同德莫克利特一样认为自然界、物质世界是真正的认识与感受对象,是经验和感觉的源泉。亚力士多德的逻辑学理论、辩证法、概括和系统化的自然哲学以及美学思想等都对后来的科学与文化起到巨大的影响,是古希腊科学文化对后代的巨大贡献。古希腊哲学和科学的另一位卓越代表伊壁鸠鲁,其认识论的出发点是承认物质现实的存在对人的感官的作用,认为理性思维是对感官感觉进一步研究的结果。他指出理智是错误和错觉的源泉,因而主张:“永远要以感觉以及感触作为依据,因为这样你将获得最可靠的确信的依据……”他毫不怀疑感官认识真实世界的可靠性,对一些常见的感官错觉,他指出那不是由感官引起,而是应由理性来负责,因为人们在观看事物时理性总是附上它的意见。他认为灵魂拥有感觉,一切活着的人、任何善恶都在感觉之中,而死亡则无非是感觉的剥夺和丧失而已。他说:“灵魂离开了身体,身体就不再有感觉。”古罗马的哲学家卢克莱修是伊壁鸠鲁哲学的后继者,是一位唯物主义者和无神论者,他认定是感知提供给我们客观的知识。他说:“如果它们(感官感觉)是不正确的,那么全部的理性也一定是虚妄的。”他认为如果对我们的感官不信任,那就是推翻我们全部生活的立足点。在相隔

约 1500 年之后，随着文艺复兴运动的开展，西方的科学和哲学以及在人文主义文化史上逐渐摆脱了漫长的中世纪宗教神学的束缚和条条框框的限制，使科学和艺术得到迅速的发展复兴和突破，在哲学和心理学上注重实验的方法，这个时期的代表人物是天才的艺术家、自然科学家及工程师达·芬奇。他是位既注重科学理论也更注重实际实践和实验的唯物主义者。他认为人类所有真正的科学都是人们感官感受的结果，而那些虚伪的科学则是在其形成过程中就没有经历过任何感觉器官。他说：“我们的一切知识来源于我们的感觉。”

在近代哲学中，按照哲学家的哲学体系是倾向于以理性还是倾向于以感性为知识的源泉或指导原则而划分为唯理主义和经验主义。在知识的起源上，唯理主义的观点是：真正的知识其基础是先天地存在于人们的思想和理性中，认为真正的知识源泉并不是来自人们的感官和经验。真理是天然而固有的，是天赋，是与生俱来的或先验地理性本身。故有人把唯理主义定名为直觉主义或先验论。与其相对的是经验主义的观点，即：没有与生俱来的真理，一切知识都是来源于感官知觉和经验，故经验主义又被称为感觉主义。在 17 世纪至 18 世纪的哲学家中，笛卡尔、斯宾诺莎、莱布尼茨以及康德的哲学是唯理主义的或先验论的，培根、霍布斯、洛克、贝克莱和休谟等为经验主义的。英国哲学家弗兰西斯·培根反对空洞而无实践意义的权威理论而崇尚研究事实，他是经验和实验知识的辩护者。他认为人的头脑中那些由先天和后天获得的东西，经常会像哈哈镜一样来扭曲我们的经验知识，它们都是由理性所收集起来的幻象和幻影，它们应当受到怀疑，它们是一切错误、偏见的策源地。他说：“人的智慧就像一面凹凸不平的镜子，它把自己的本性掺杂在事物的本性中，所以它反映的事

物是歪曲的、畸形的。”他还较为详细提出人们必须清除头脑中的几种幻象是：“种族幻象”、“洞穴幻象”以及“市场幻象”和“剧场幻象”。法国哲学家笛卡尔则是一位把人的身与心分离的二元论者，认为人的精神属性与人的物质属性是相互独立的，认为内心想象的图像与感官所知觉的外在现实的真实世界是绝然不同的，他把精神的世界称之为“这里”，而把客观的世界称之为“那里”，即精神世界在此岸，而物质世界在彼岸，这两个世界隔水相望，互不依赖、壁垒分明。关于感性认识，笛卡尔认为我们所看到的一切和由记忆所提供的那些东西，都不过是假像，是我们心灵的虚构。他怀疑感官的可靠性，认为人们常常受感觉的欺骗，他的一些观点和与其相隔约二千年的柏拉图相似。笛卡尔有一句名言是：我思，故我在。怀疑意味着思维，思维意味着存在。对他来说人的心只有一种机能——思想，而一切其他的过程都是身体的机能。在没有灵魂或抛开思想来分析活动的身体，那么人的身体就像一架机器。他认为人的灵魂其位置主要在脑中的松果体中，肉体连同它的感觉和运动神经及其在脑中的联结机构能够机械的运行，甚至连情绪这类复杂的生命现象也是以脑髓、血液、“元气”和生命器官中的运动，都是如机械活动一样，他把有机的自然界解释为是受机械力和反射作用支配的物理学。没有思想的身体或是没有身体的思想是两个互不联系的实体。思想是身体的灵魂，而没有思想的身体就像动物一样，被看作是一架自动机或自己运动的机器。笛卡尔根据自然科学的研究方法和规则而对有机体进行的机械生理学的论述，为一百年后他的追随者、《人是机器》一书的作者拉美特里提供了机械唯物主义的基础。拉美特里更明确地指出，如果动物是自动机，那么人也是自动机，根据机器的概念而对人的行为做出的解释是最自然的，拉美特里宣称灵魂只是个空洞的字眼，人

和动物实际上只是一些能够进行运动的机体,而精神活动原则上来说都可以用机械的力学加以解释。他举例说:人和动物在饥饿的时候便会垂头丧气,但饱餐一顿之后,便会生机勃勃,就像给机器加了燃油一样。视觉方面例子是:眼睛如果突然面临一个万丈悬崖,便会使人 and 动物产生自然的、机械地向后退缩的行为;眼皮为了保护眼睛随时可以自动地闭上,瞳孔在强光和弱光的时候会自动地缩小与放大以便观看不同光线下的事物。还有,视觉的丧失并不妨碍听觉的应用;听觉的丧失也不妨碍视觉的应用。他还试图用机械的原理来解释各种情况下人的性格变化原因及其行为动机,把这些原因归结为纯粹生物学上的事实。在认识论上他坚持唯物主义的感觉论,认为形形色色的物质世界是认识的唯一对象,而感觉则是理性思维的唯一源泉。

德国哲学家康德认为人的感性所认识的只是现象。他指出一切感性知觉在空间和时间上都是有限的,人类的感官在知觉占有时间和空间的世界时是在时间上达不到最初的开端、在空间上达不到最后的界限;知觉世界时,时间因素是一切感官认识的基础,这是过去的哲学家几乎没有注意到的重要知觉问题。他推断空间和时间的概念是先天的,是先于经验的,而且否认空间和时间的客观性。他认为对于所谓的“自在之物”或称“本体”是属于超验的,绝对不可认识的世界,人们对它们的认识只不过是它们的现象,而现象是主观的。人对形形色色的自然世界以及支配着一切的自然过程和规律,它们对人所呈现的只是现象世界,人的感官只能对此管窥测豹而已。叔本华继承了康德哲学中的这一思想,认为经验世界是现象界,为人类的理性所制约。他是唯意志论者,在其《作为意志和表象的世界》一书中,他引用了一段“印度上古的智者说”来表达他对感官知觉认识

事物的悲观感受:“这是摩驰(欺骗,摩驰之幕:遮蔽真实世界的帷幕),是欺骗〔之神〕的纱幔,蒙蔽着凡人的眼睛而使他们看见这样一个世界,既不能说它存在,也不能说它不存在;因为它像梦一样,像沙粒上闪烁着阳光一样,行人从远处看来还以为是水,像随便抛在地上的绳子一样,人们却将它看作一条蛇。”

17世纪中后期,经验论的奠基者之一约翰·洛克继承的是培根的传统,摒弃了天赋观念,他认为心灵的初始状态是一块白板、一张白纸、一个空箱子,那里是没有任何知识和天赋的。他认为初生的婴儿只有通过后来感觉经验和时间的联系才能获得知识,只有后来不断接受各种感觉的经验,才能在那“白板”上逐渐填满知觉的“文字”。他以人的视知觉为例,认为人们并非与生俱来便拥有诸如形体结构、形状所固有的客观性质,否定人不通过经验实践的过程便会有对事物的天生认知能力。他说如果婴儿在初次看到球时就不会对球体的概念有任何了解,也不会有表达什么是球体的能力,幼儿认识球体必须经眼睛的观看和手的触摸过程,方可对球体有所认识。乔治·贝克莱也是类似的观点,贝克莱认为人们要想正确地感知世界,视觉直接给予的还不够,为了实现正确的知觉,必须还要与一定的经验相联系才能确认或解释视觉。他经常受人批判的观点是存在就是被知觉,没有知觉,事物就不会存在。森林中有棵大树倒下了,如果没有人看到或听到,那么森林中的大树倒下也好,没有倒下也好,或发出声响与否便于人而言就无任何意义。如果说事物的存在而未被人的知觉所感受和经验到,那是不可思议的,如果没有知觉、没有心灵,则物体便不存在。

在19世纪下半叶,对视觉科学进行系统研究的生理心理学家,如赫尔姆霍茨和冯特的学说也是属于经验主义的。赫尔姆霍茨对视觉及色觉的研究有重大的贡献,并发明了很多光学仪器。在视觉的感觉与知觉方面,他认为人

的视知觉中存在着许多不直接来源于感觉刺激的经验的资料。知觉是根据以往的经验而附加于知觉之中的,他提出:感官的感觉对于人的意识而言只是一些象征,要想了解其意义则要靠人的智慧才能完成;知觉涉及感觉与意识,刺激和无意识的推理;知觉是以推断为基础,也就是说知觉是根据过去的经验推断出我们感官接收到的刺激所表现出可能是这样或可能是那样物体或事件的性质;就视觉物体与空间知觉而言,所谓“无意识推论”,意思是空间与物体的知觉经验不是人们先天固有的心理特征,而是根据过去此类经验的视觉推断、由人们过去的关于空间中物体的经验而带给现在的知觉。例如,一个人并不用接触冰块,而只经过观察就可推论冰块是冷的,这是因为过去接触冰块的经验留下了记忆;我们根据过去与空间中对象的接触经验的相互比较,也可以推论正在看到的空间或物体是远的还是近的,是大的还是小的,是高的还是低的,是浅的还是深的等。赫尔姆霍茨发现了一些视觉现象依赖于外部刺激对象的生理学原理,他虽然不是系统的心理学家,但是他对自然科学、生理学及心理学均作出了杰出的贡献。威廉·冯特与其同时代,并曾做过赫尔姆霍茨的助手。冯特是联想主义的代表人物,也是实验心理学的创始人。他的心理学是以统觉、联想和“元素主义”著称。所谓联想和统觉,一是知觉的混合,例如视觉、听觉、触觉等各感觉元素的混合。有一元素统驭其余元素,使其余元素处于附属地位;二是知觉同化作用,是当前的感觉与其相关意象的类似和比较的联结;三为复合作用,是不同感觉部分之间的联想。冯特认为“孤立的经验不会在我们心里留下任何印象”,因为知觉的多样性,所以需要“所有感觉都在这一运作中合作,每种感觉对其他感觉进行修正和补充”。冯特举例说:“我们的视觉在看一块糖果的形象时,我们的舌头则能体验到

一种甜味的味觉;我们看到一种乐器的形象,并能使听觉从中听到一种乐音。”在感觉相互对换之下其作用也一样。我们在黑暗中吃糖,我们闭上眼睛听某种乐器的声响,我们的视觉会在脑中产生糖和乐器的视觉形象。事实上,联想作用最多最丰富的是语言文字,在我们看文字或谈话中说到某种花卉时,我们会想象出花的形状和颜色,甚至嗅觉会闻到此种花的芳香;在绘画艺术中,几乎所有的绘画视觉要素和视觉形式语言都能通过联想的作用而被知觉的。例如,通过鞋子想到鞋的主人;通过十字架想到基督教;通过苹果、玫瑰、鸽子、橄榄枝、雄鹰、蛇等事物,而联想到诱惑、爱情、和平、力量和阴险狡猾等传统形象的象征性联想。此外,还有色彩联想及其情感方面的联想;还有,风景画与风景是不同的,但观看风景画使人仿佛有置身于风景中的感觉;黑白的线条画会使人想到事物的颜色和质感等,这些都是联想作用的结果。这类联想也可称之为感觉的复合,是由于受一感官刺激而引起其他感官对过去经验的回忆,亦即现在的感觉引起过去感官的经验而对当前的知觉起到作用。

经常受到先验论一派批驳的经验论是那种极端的经验论。极端视觉经验论认为如果没有适当的经验与训练,则不能获得眼底网膜对空间投影的印象,甚至否认视觉器官会先天赋予人们对空间及立体事物的正确认识。

在20世纪中期的视觉认知心理学中,詹姆斯·J·吉布森对知觉进行了生态学方面的探讨,产生刺激论的观点。他认为外部事物具有知觉所需的全部信息,知觉世界的本身是具有结构的表面所组成的,视觉系统对于外部空间中的深度距离、立体、形状、大小等信息的准确判断是决定性地利用了结构或质地的梯度作出的,他通过实验表明视觉深度与立体透视感觉是先天的。吉布森和沃克用“视崖”的实验得出知觉的某些形式并不需要

先前的经验或事先的训练,深度知觉是能够引起动物和那些无经验的幼儿产生恐惧并导致退缩的行为。人在知觉世界时,视野中的结构或质地的梯度是广泛存在的,较为明显的例子是大地地面的质地纹理、结构梯度向远处的地平线上收缩,铺满鹅卵石的路面、草丛、水波……等由于距离远近的不同便构成透视现象的知觉梯度,距离越远,纹理越细越密,这是人们正确地空间深度判断的依据;这种质地梯度也是知觉一个物体是凸或是凹的视觉线索,凸起的物体其凸起的部分纹理稀疏,而凹陷的物体其凹进的部分纹理细密。例如橘子、带图案的球体、树木的表皮等。研究实验证明,画家们利用这种知觉梯度画出的线条画,能够被未曾见过线条画的幼儿们辨识出画中所画的事物,并能正确地说出被描绘的物体名称及空间关系。这也说明从一张平坦的二维平面上能知觉到三维空间立体事物的能力是天生的,几乎是不需要经过专门训练的。吉布森认为,知觉世界的结构提供给我们足够而精确的信息,并且由于输入的信息过于丰富,所以人们对视觉信息必须进行选择,而并不需要再从过去储存起来的信息中再提取和补充人们面前的知觉世界。

三、格式塔

格式塔心理学是从对视觉影像和图形的研究开始,而对知觉现象的整体性,亦即完形和场论进行了系统地探讨。“格式塔”(Gestalt)这个术语在视觉领域的研究中是指形状、形式和结构等视觉影像构成成份被分割和被分离之后有趋向于完形或形成整体之意;格式塔的所谓“场”,即感受范围或知觉野是一种场,这种属于心理“场”的概念是借用物理学上的磁场、体育运动场、足球场以及人们在其中劳动的工场等来描述心理学中的动力学性质。我们知觉认识任何事物都被组织在一个

由诸力形成的格式塔场中。在一个知觉格式塔中,各组成部分相互作用是非常重要的,整体的变化能影响到部分的性质,反之亦然。格式塔心理学与强调心灵先天趋向的哲学——例如与17世纪笛卡尔的天赋观念和18世纪康德哲学关于知觉的空间、时间和因果性等先天性的传统有关。笛卡尔的天赋观念如前所述,认为人的感觉认识并不依赖于以往的经验,而是由心灵先天决定的;康德的先验论是一切由感性知觉到的对象都是在空间和时间上有限的、且不是来自经验,而是作为知觉的先天形式天赋地存在于心理中,它们是直觉被认识到的。

在格式塔学派形成之前,19世纪的物理学家马赫在其涉猎哲学领域的名著《感觉的分析》一书中对视觉空间与视觉几何图形的分析已具备了格式塔的性质。他认为空间形式(如几何图形)和时间模式(如曲调)的感觉与其元素无关。就视觉而言,他说:“我们看不到视觉空间中视象,而是知觉到周围具有各种各样感觉属性的物体”;他阐明,即使观察者注视客体的空间方位可能改变,但是他对客体的视知觉仍是不变的。例如,无论从何角度来看一张桌子,虽然桌子在我们的视网膜上的视象不同,但在我们的知觉中它都是同一张桌子;就听知觉而言,一系列的声音,如一支曲调即使它改变了速度,但在我们的听知觉里它仍然是同一个曲调。再例如视觉中的一个圆形,可能是黑色的或是白色的,或是任何一种颜色的圆形,也无论它是正面的圆还是侧视时这个圆形变成各种椭圆形,也无论它在近处是大的圆形或远处变成小的圆等,它的圆形的视觉性质是始终不变的。马赫认为我们的双目视觉对于为生活服务的特定目标来说,人们视物时看到的不是颜色与抽象的形式,而是空间中的物体。他引述达·芬奇说过的那段名言:人们能够从那些斑斑点点的旧墙壁、火中的灰烬、空中的云彩、地上

的泥土或其他类似这种无具体形象的地方看到或发现所不存在的有具体形象的幻觉,用以说明即便是在这样的视觉对象中,眼睛有时看到的也并不是斑点和污迹,而是物体的形象幻觉。马赫也对图形的双重性以及图形与衬底很感兴趣,他举例说:一俟人们把明亮的天空作为视觉对象,而把暗色的树木作为视觉的背景,那么在树干之间就会呈现出某种幻影。这是绘画艺术早已注意到并应用的一种隐蔽的图形游戏。

对格式塔学派的形成起到直接影响的还有厄棱费尔、鲁宾等人对知觉现象的研究。厄棱费尔在他的一篇论文中提出“形质”的概念,说明了感觉体验的整体性问题。鲁宾是丹麦的现象学家,他比格式塔心理学家们更早地发表了其视觉图形中有关图与基方面的论文。有一个著名的黑白图形被称作“鲁宾壶”或“鲁宾杯”,它表明了在看知觉方面通常可分为两个部分,即图形和背景。

格式塔心理学的性质就是知觉的整体性,认为知觉中的整体是先于元素而存在,并决定后者的性质。格式塔心理学把观察的基本材料(资料)称之为现象。当应用于视觉现象时,譬如“看见一张桌子而无须知道构成此桌子的有意识元素,你看见运动——似动——却不能详述其性质,充其量只能给予一种表明似动的性质。你能看出人或类人猿的愤怒,一个类人猿也能感到人在发怒,可是每个人都知道,人和类人猿都不能精确地说出感知的愤怒行为模型是什么,……关于格式塔心理学中的现象,有一最重要之点也许就是它们包括着物体和意义”(E·G·波林《实验心理学史》P675)。

对“似动现象”的研究是由格式塔学派的领袖人物马克斯·魏特海默进行的。所谓“似动”即在物体不动的情况下而显得在运动的感觉。实验中把在两个固定位置上的灯光A和B相继闪灭,人眼却能明显地感受到A

点到B点的运动印象。物体是静止的而看到的却是运动,这个实验揭示出知觉上的若干现象是可感觉到但是却无法分析或说明它们为什么会产生这样或那样的感觉。似动现象说明在空间和时间上相近或邻接的物体可组成群、整体和完整物体的知觉。人对形状、曲调的知觉也像知觉似动现象一样,采用的也是直接而统一的方式把事物知觉为整体的感觉而不是孤立的单个部分。阅读时,我们看到的是词或词组及其意义,而不是单个的字母;听一支曲子,我们听到的是有节奏的曲调,而不是单个的音符;观看马赛克镶嵌图时,我们看到的是有意义的图像而不是一块块的小瓷砖拼贴;我们平时所看的电影或电视录像都是单张画面的连续呈现,但我们知觉到的则是各种事物的连贯运动而不是静止的图象和光斑点的闪烁;我们随手在纸面上用墨水点上一些相互间隔的点子,它们会使我们产生线条的知觉。

格式塔心理学提出了若干知觉的组织原则和图形的构成规律(图形律),这些原则和规律在视觉艺术中无论在理论和实践方面都可以展开研究和实际应用。格式塔的著名论断是整体大于或多于各部分的总和,并指出视觉是创造性的、卓有成效的思维活动。格式塔心理学认为人们的观看活动通常总是先看到整体,而后才力图分析组成这一整体的各个部分,但对整体各部分进行分析时,整体性就会被破坏。例如在看(图1-1)时,图内的圆点是各自独立的,彼此分离,但视觉却能自动把这些圆点组成横行和竖列。有时候,呈现在我们面前的也许根本就是无什么意义的线条或色斑点的抽象图画,但视觉却在思维中力图赋予它们以意义,从这方面来说,抽象艺术的盛行不衰是与人们的视觉乐于探索和寻求事物的意义有很大的关系,人们在抽象形式的绘画中,让视觉的这种探索特性得以实践。这类例子很多,如马蒂斯、保罗·克利、毕

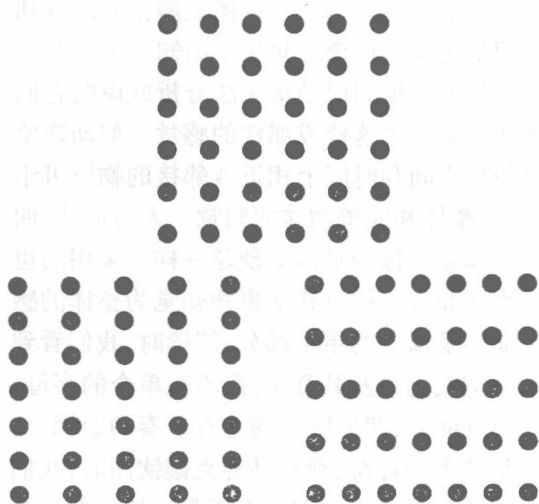


图 1-1 圆点,横行与竖列

加索、康定斯基等人的绘画,都是由人们的视觉加工和想象而产生一些知觉意象。(图 1-2) 是马蒂斯的一幅版画作品,此画如果没有题目的解释我们就很难理解画的是什么。此外,罗夏的墨汁图测验(图 1-3)、七巧板拼图(图 1-4)、画谜(图 1-5)等形象的生

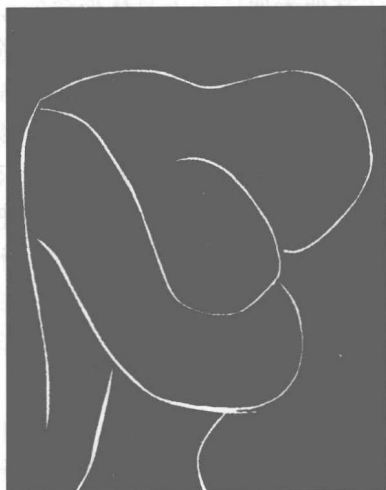


图 1-2 马蒂斯:拥抱(版画)

成也都依赖视觉的组织 and 眼脑的相互配合来知觉的。我们观看(图 1-6)这类的点子图,实际上它只是在二维的平面上用不同密度、不同大小的黑点的一些排列,但我们都能把它看成是有深度感觉的,这说明人们对图画中的空间深度感觉的获得就像对由线条围绕而成的线条图形的认知一样,是先天具有的一种能力。如果一个格式塔中包含了太多的互不相关的单位,眼脑也会力图将其简化,把各个单位加以组合,使之成为知觉上易于处理的整体。(图 1-7)是一匹马的图像的各个部分被分解后而杂乱地摆放在画面上,使人看上去既无组织也无和谐可言;(图 1-8)是把(图 1-7)中的各个部分加以组织整理,则就有了组织性和整体性,使其在形式上有了秩序;(图 1-9)是由上述两图的无意义可言的各个单元组成了一幅马的



图 1-3 罗夏墨汁图之一

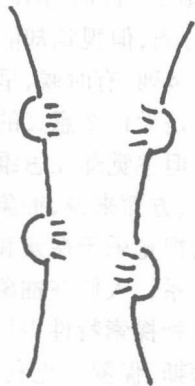
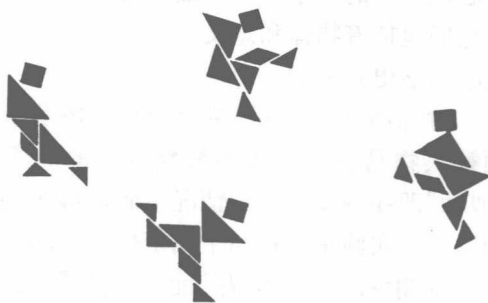


图 1-4 七巧板拼图

◀ 图 1-5
画谜: 你
看到的是熊
爬树吗?



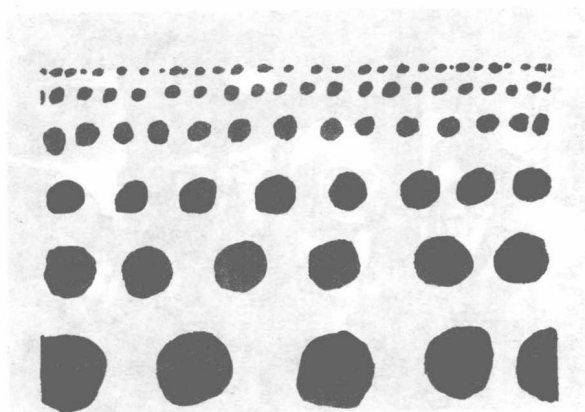


图 1-6 产生深度的点子

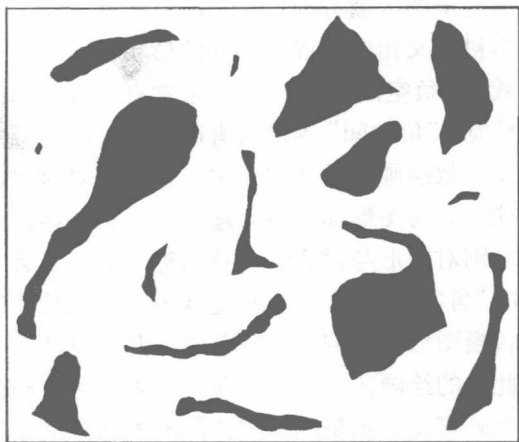


图 1-7 马的各部分形象分解

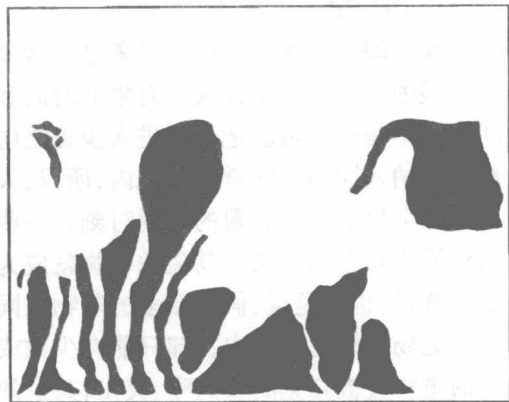


图 1-8 马的各部分的组织

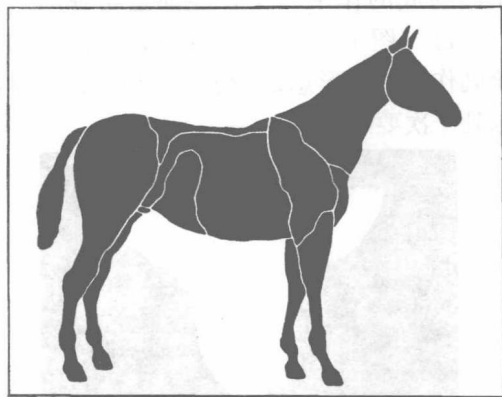


图 1-9 马的部分与整体

形象。这个图形也说明了就整体性而言,我们首先看到了马的形象,而其各部分的元素却几乎消失不见了,这就是人们的知觉在认知事物时直接获得的是整体而不是各元素的集合,如在看此图时,看到的是一统一的马的形象,而不是看到马腿、马头、马尾巴等部分的组合。

现以广泛应用于视觉艺术与设计中的格式塔的图形律或由从格式塔原则发展而来的图形构成规律主要有:图形与衬底、简化、接近性、相似性、对称性、删除、闭合、同型性等。

(一) 图形与衬底

在现代艺术与设计中常常是有意识、有目的地应用“图形与衬底”这一概念来构成特

殊效果的视觉图形。“图与底”在传统的视觉艺术中也就是作为主题内容与陪衬物的相互衬托关系,主题内容往往是在背景环境的衬托下进一步的深化和典型化。而在一些特殊效果的图与底作品中,现代绘画和设计作品则常常把图与底的关系矛盾起来,模糊起来,而形成两可性、多义性,使图形与衬底形成竞争的趋势。

图形与衬底即“形基”问题。形,指具体事物的形状。在绘画中常常用线条或色块围绕或涂抹而使之有较清晰轮廓、易于辨认的某种事物的形状;基或底,则指某一图形之外的区域。是图形赖以产生的背景、是形成图形的基础或是用以衬托图形而设的陪衬物。在一幅绘画或设计作品中,常常把由形状围绕、占