

图案设计

DESIGN

14

轻工业出版社

广告

- 1 王岳 2 韩静雳 3 辟明
4 庞黎明 5 艾德胜 6 赵紫春
7 杨利文



1



2



3



4



5



6



7

王少丰纸刻艺术

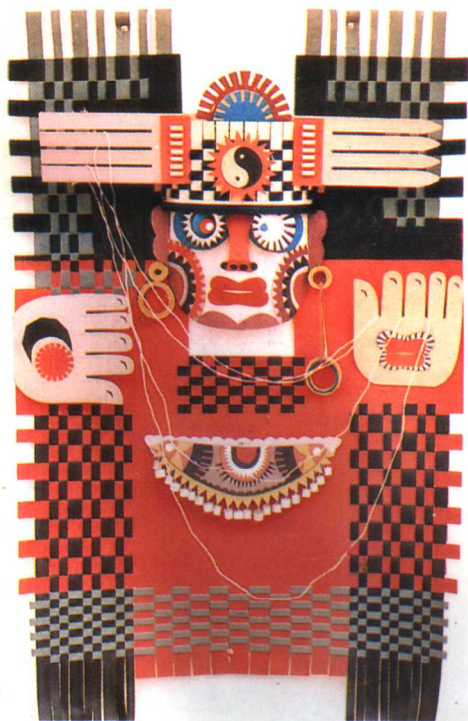


双首飞龙
(软板刻画)

龙凤牡丹
(软板刻画)



傩戏面具 (纸编壁挂)



盛妆苗女
(纸编壁挂)



始祖
(软板刻画)

第三次高校图案理论

研讨会在渝举行

由《图案》编辑部与轻工业出版社第三编辑室主持的第三次高校图案理论研讨会，1990年5月5日至9日在重庆市四川美术学院举行。

参加研讨会的有：广州美术学院、山东轻工业学院、山东工艺美术学院、山东艺术学院、山东纺织工学院、中央工艺美术学院、天津美术学院、天津职工工艺美术学院、云南艺术学院、四川美术学院、西安美术学院、西安纺织工学院、吉林艺术学院、苏州丝绸工学院、武汉纺织工学院、南京艺术学院、郑州轻工业学院、哈尔滨大学、福建师范大学共19所高校的43位教师。四川美术学院附中、四川省纺织厅、四川省丝绸公司也派代表列席了会议。

研讨会的议题是：对传统图案的再认识；对现代图案的再评价；对我国现行图案教学体系的再思考；建立“中国图案设计学体系”的必要性与可行性；“中国图案设计学体系”的框架结构。

研讨会共收到22篇论文，作者在会上作了宣讲。之后，与会同志对五个议题进行了广泛、初步的讨论。

会议初步议定：明年秋季在成都举行第四次高校图案教学座谈会；因本次研讨会选题涉及的范围广大、内涵丰富、深刻，不是一次研讨所能穷达，第四次理论研讨会也同时在成都举行。

圖案 14

DESIGN

天津美术学院工艺系
武汉纺织工学院服装系

专辑

责任编辑 王钊 王抗生

编辑：图案编辑部

出版：轻工业出版社

· 文版

- 3 两种比例分割的图案构图
——九宫格式与黄金分割式 许隆银
- 7 装饰——世界的肌理 陈进海 译
- 10 图案民族性之魂
——图案气韵结构 杨 涛
- 12 观念、思维与图案结构 杨为瑜
- 13 现代设计中民族化和现代化的关系
..... 郭线庐
- 45 装饰绘画与象形文字 李家旭
- 48 “全方位”图案教学的思考 王兴竹
- 50 淡泊以明志 宁静而致远
——中年美术设计家王小飞印象 高冀彦
- 中国装饰纹样简史 ·

- 51 发达期的春秋战国漆器纹样 付克辉
- 55 变异中的早期纹样 王 刚 赵丁丁

· 黑白图版

- 15 蜡染 刘静宜 韩丽英等
- 16 装饰画 马强 杜兵
- 17 黑白画 郭振山 李寅虎
- 18 19 装饰动物 郝玉明
- 20 装饰人物 李家旭 韩静雳等
- 21 瓷版画 挂盘 李寅虎 董雅
- 22 23 平面构成 指导教师：谢兴邦
- 24 装饰布设计 指导教师：谢兴邦

- 33 室内设计 武汉纺织工学院服装系
- 34 35 装饰风景 装汉纺织工学院服装系
- 36 37 黑白画（人物） 滕光华
- 38 黑白画（人体） 吴湘麟
- 39 黑白画（花鸟） 林乐成
- 40 壁画设计 周道生
- 41 水墨画 卜维勤
- 42 装饰画 于春水
- 43 扎染 蜡染 刘维阳 吴云溪
- 44 花卉变形 指导教师：杨淑萍 王翔

· 彩色图版

- 25 壁 挂 梁士骥 庄保仁等
- 26 首日封设计 装饰画 刘万鸣 王刚等
- 27 蜡染工艺品 装饰画 王 维等
- 28 29 壁 画 赵紫春 董永越等
- 30 装饰布设计 指导教师：度正一 魏洋等
- 31 装饰画 指导教师：熊兆飞
- 32 剪毡壁挂 李超 李江岩

- 封面图 凝固的红色 田旭桐
- 封 二 广告 王岳 韩静雳等
- 封 三 王少丰纸刻艺术
- 封 四 室内设计 李鹤斌 库丽卿等

《图案》丛书 14

《图案》编辑部

中国地毯壁毯图案艺术中心（北京市东城区大佛寺东街25号）

轻工业出版社出版

北京安外黄寺大街甲3号

北京胶印三厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

787 × 1092毫米 1/16印张：3插页：4字数：100千字

1991年5月 第一版第一次印刷

ISBN7-5019-1040-5/J·052

定价：2.80元

两种比例分割的 图案构图

— 九宫格式与黄金分割式

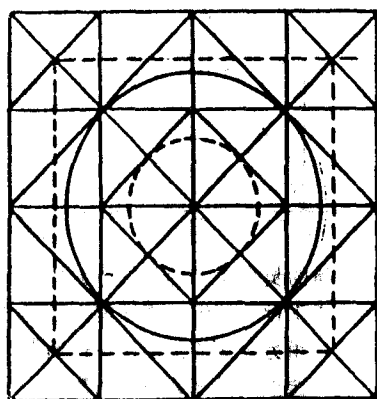


图 1

许隆银

图案的构图是指装饰图案的画面整体布局与形象赖以着落的组织形式。分割是一种重要的构图方法。它是图案形式美的重要法则之一。哪里有分割哪里就有比例,图案构图是通过对特定装饰平面的比例分割,填之以一定形象来实现的。分割形成整体各部分的配置,使各部分成为既有变化又互相依存的有机整体,它使构成图案的各种因素“各就各位”,使单位纹有条不紊、相互依存地连成一气,使分散的形象组合成为协调统一的艺术整体。

图案构图的形式很多。中国传统图案常用“九宫格式”分割构图,西方各国多用“黄金分割式”造型与构图。二者各具特点,各有千秋。本文仅就这两种分割构图的结构特点进行比较,并探讨两者适当结合的可能性与可行性。

我国的九宫格式构图法则,是从织物的组织结构演变而来的,借用传统书法的九宫格为基础,加上经纬线、对角线、中心点,运用了“剖方为圆”、“依圆成曲”、“方圆结合”、“曲直结合”的方法,反复交错连接,将正方形分割为大小不同的方形、圆形、三角形等面积组合,形成整体与局部、局部与局部正反相承、相互依存、千变万化的构图(图1)。它不管怎样变化,构图总是在正方形、正圆形中切划划分(图2—5)。

在传统图案中,九宫格式又叫格律体构图。它是

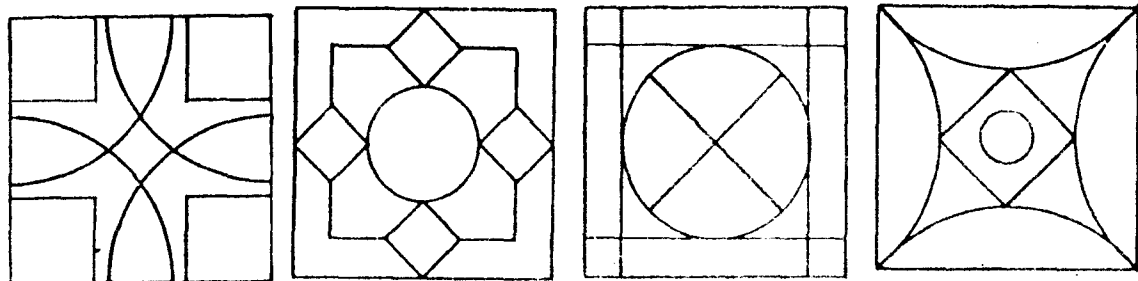
在规矩中求变化,变化中见灵活、求统一,有很强的装饰性。

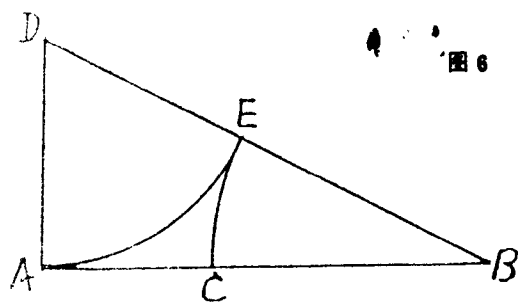
九宫格式分割是传统图案构图实践经验的结晶,它之所以深受群众欢迎,千百年来沿用不衰,我认为有两个主要原因:首先,人们的视觉心理一般对点与点、线与线有一种潜在的联系性。“当人们的视点在四角停留一刹那,即找到中心点,它由两条对角线相交形成,也由垂直、水平线相交形成。再一次连接对角线、对边中点,于是形成一个想像完整的结构图——九宫格”。九宫格式又称为米字格式,十分完整,与人们普遍的视觉通感相吻合。其次,九宫格式构图既有中心,又有角饰、边饰,有方有圆,方圆结合,四方八位,多样统一,符合中华民族含蓄、圆满、求全的审美意识和内向性格。总之,九宫格式方形分割构图,以等分割(包括等形分割、等量分割)为主,构成相同形的正反配置与有机整体。它严谨端庄、柔和含蓄、平稳适度、朴素大方,富于安静的美感,形成了具有中国特点的方圆变幻的东方式美。

黄金分割式构图,是西方绘画、图案常用的构图法则之一。它从建筑的结构、比例中产生,并普遍运用于造型艺术各个领域,成为普遍遵循的原则。现就黄金分割、黄金矩形、近似黄金分割、近似黄金矩形作简要介绍,并谈谈它们在平面图案构图中的运用。

黄金分割是将一线段(AB)分为两段,使短段

图 2—5





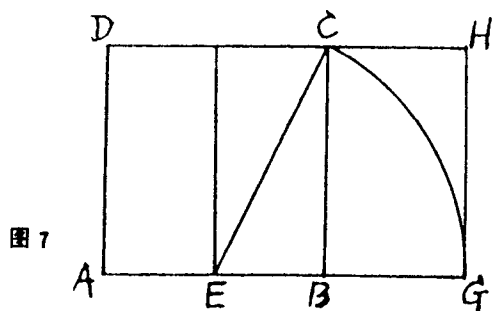
(AC) : 长段 (BC) = 长段 (BC) : 全长 (AB) = 1 : 1.618 (图 6)。用 1 作短边, 1.618 作长边的矩形, 叫黄金矩形 (图 7)。

黄金矩形的结构特征与变化规律如图 8 所示: 向黄金矩形内切取正方形, 所剩部分是母黄金矩形的缩小, 在缩小的黄金矩形里再切取正方形, 所剩部分仍是黄金矩形的再缩小, 由此可画出按黄金比无穷缩小的正方形。如果以黄金矩形长边为边长向外作正方形, 则扩大了矩形是母黄金矩形的扩大, 由此黄金矩形可按黄金比无限扩大。可以看出, 在黄金矩形内, 各正方形是围绕着一个“极点”(黄金矩形一角点向其对角线引垂线的交点)无限旋转缩小的, 所以黄金矩形又叫旋转正方形的矩形。

以黄金矩形内含各正方形靠近“极点”的角点为圆心, 各正方形之边长为半径, 可以画出一条围绕“极点”无限缩小的黄金涡线, 形态很美 (图 9)。如通过黄金矩形边线的黄金分割点将其分为几个部分, 其缩小的黄金矩形, 也同样存在极点与黄金涡线, 由此可画出结构优美的四条黄金涡线 (图 10)。

从黄金矩形的上述特点看, 它是可无穷分割的特殊矩形, 内含的黄金涡线与旋转正方形结构, 形成了一种涡状等比倍增倍减率, 具有独特的韵律美。图 11、12 是根据黄金矩形结构特征自我分割的几组图例。

黄金分割与黄金矩形为什么具有普遍美感? 范明三同志的看法是很有道理的, “我认为黄金分割能引起人们普遍美感的根本原因, 存在于人眼生理机制特



质对客观物象变化规律的契合中。”他又说: 人眼“固定凝视点时, 两眼由于平行的间距, 在学理上可将每只眼所见焦点作圆心, 用另一眼的焦点作半径而形成一种重叠的视圈, 这双眼重叠视域如简化为矩形, 恰巧近似于黄金矩形。”也就是说, 以黄金矩形的两个涡眼(极点)作为人眼平视的凝视点, 最能构成视觉舒适感。人眼的这种生理特质与黄金分割、黄金矩形结构特征的生生不息的品格相结合, 造成了视觉上的最佳感奋。这就是黄金矩形能给人以独特美感的原因所在。

谈到黄金式分割构图, 不能不谈到近似黄金分割与近似黄金矩形在分割构图中的地位。近似黄金矩形主要是指 $\sqrt{2}$ 矩形和 $\sqrt{3}$ 矩形。近似黄金比, 主要是指 $1:\sqrt{2}-1:1:\sqrt{3}$ 之间的比值, 即 $1:1.414-1:1.732$ 之间的比值。它们也有自己的特征与个性, 是黄金式分割构图的重要部分。

$\sqrt{2}$ 矩形是用 1 作短边, 1.414 作长边的矩形, 即以正方形对角线为幅度求得长边的矩形 (图 13)。 $\sqrt{2}$ 矩形二边之比有其特殊关系, 即不断 $\frac{1}{2}$ 切分, 切分后的部分均为母 $\sqrt{2}$ 矩形的等比缩小。换言之, 就是 $\sqrt{2}$ 矩形的对开、四开、八开……, 都是原 $\sqrt{2}$ 矩形的逐次减半缩小。由此可以看出它是围绕“极点”不断减半缩小而旋转的矩形, 这是 $\sqrt{2}$ 矩形的结构特征 (图 14)。因此它也和黄金矩形一样, 内含一种以极点为中心, 由小到大的等比渐变涡线 (图 15)。这就在造形的比例分割和图案构图的画面切分上具有了很高的美学价

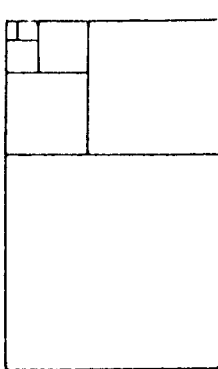
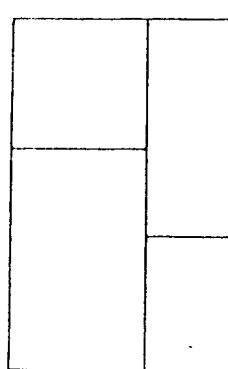
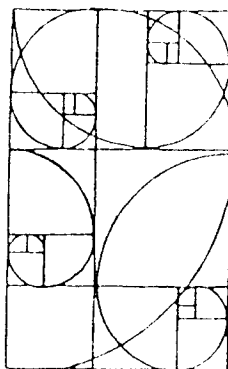
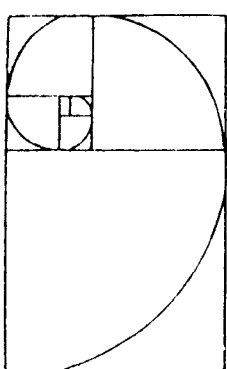
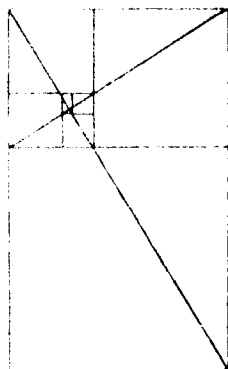
图 8

图 9

图 10

图 11

图 12



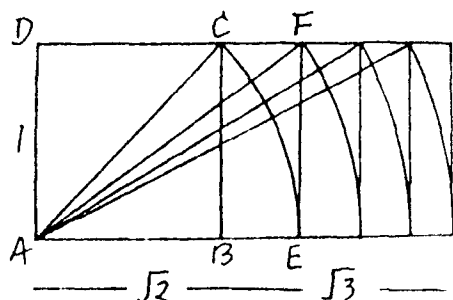


图 13

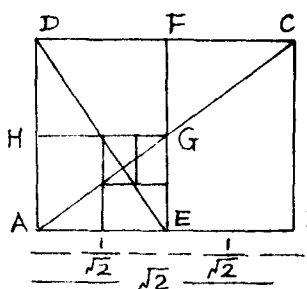


图 14

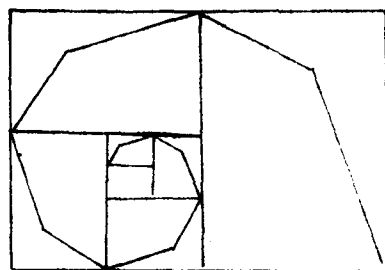


图 15

值。图16、17是 $\sqrt{2}$ 矩形自我分割的图例。

$\sqrt{3}$ 矩形是用1作短边，1.732作长边的矩形，即以 $\sqrt{3}$ 矩形的对角线为幅度求得长边的矩形（图18）。 $\sqrt{3}$ 矩形的特征是其三等分恰是母 $\sqrt{3}$ 矩形的缩小，其长宽比接近黄金比值。图19、20是 $\sqrt{3}$ 矩形平面形自我分割的图例。

西方以矩为基础的黄金式分割构图，为倍增倍减的等比分割式。面积构成相似形系列配置的有机整体，相似形分割导至整体谐调。加上黄金矩形、 $\sqrt{2}$ 、 $\sqrt{3}$ 矩形的结构特征——无穷变化、比率节奏的品格，完全符合“多样均衡”和“变化统一”的法则。具有运动跳跃、起伏变化、刺激感强的特点，符合西方劳动人民外向、豪放的民族意识，形成西方风格的形式美。

事物都是一分为二的。雷圭元先生说：“东西方形式法则都是美的法则，但两者构成风格又迥然不同”，“一个是九宫格方形比例，一个是黄金分割矩形的比例，两者各有优点，……两者可以互通。”因此，若在平面装饰、平面构成中，将黄金式分割构图与九宫格式分割构图适当结合，主要结构以九宫格式为主，局部结构以黄金式进行分割，能使平面装饰和构成图案具有两者的优点，体现静中有动，动中有静，动静更好结合，以求得一点新的突破，实现在图案构图和形式美法则上继承传统，借鉴国外的新的尝试。这种探索是有趣的也是必要的。

雷老说：“图案工作者要明确中国和外国根本区别，才能作到‘古为今用’、‘洋为中用’和继承与借鉴的探讨。”我认为，深入了解中国传统图案与西方传统图案各自的构图特点，取长补短，探讨研究。

发展符合时代要求的新图案和新设计，应该是图案工作者、图案教育工作者义不容辞的责任。

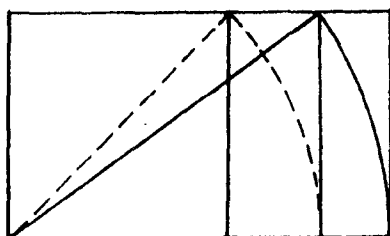


图 16

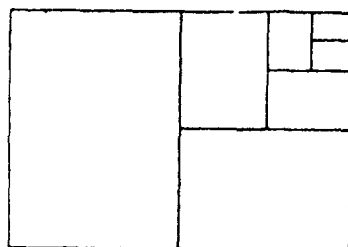


图 17

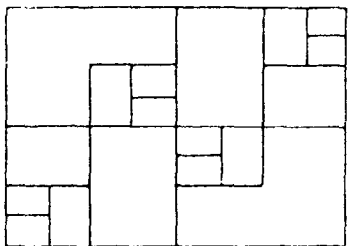


图 18

图 19

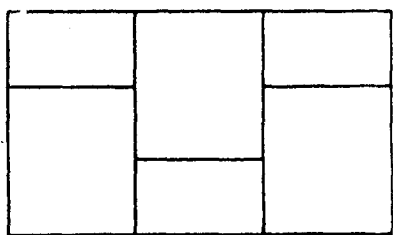


图 20

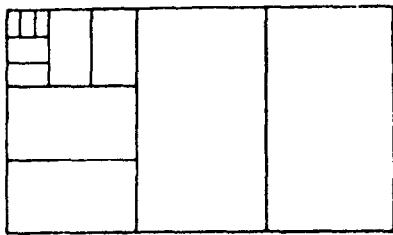
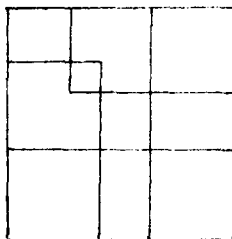


图 21



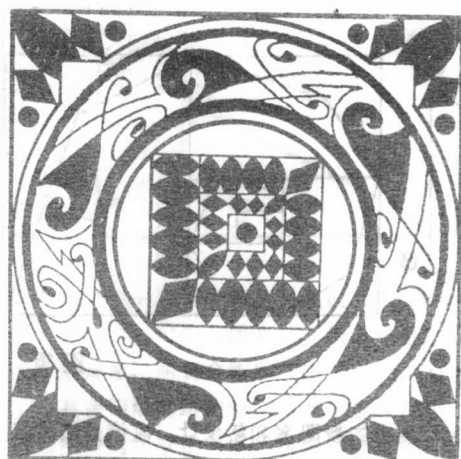


图 22

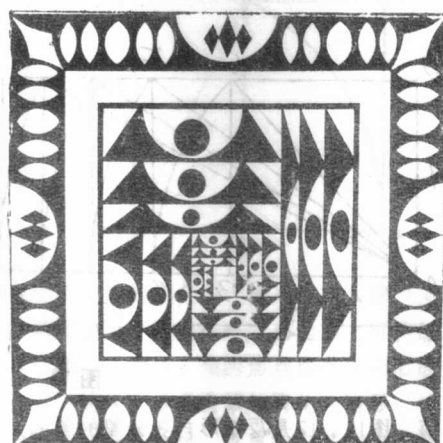


图 23

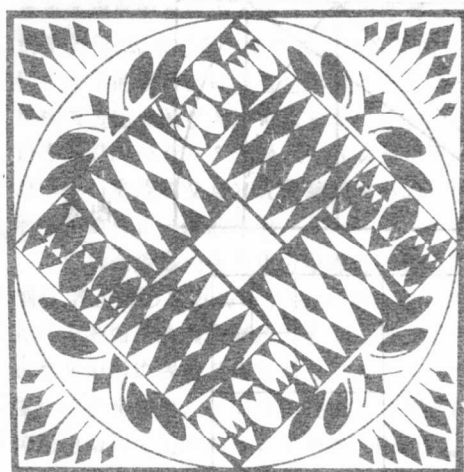


图 24



图 25

图 26

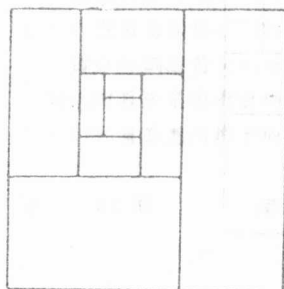


图 27

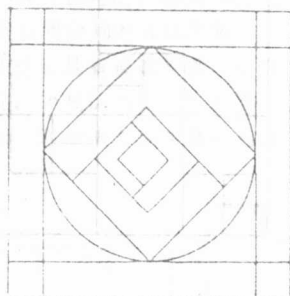


图 28

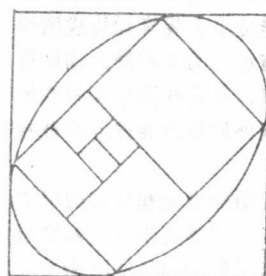


图 29

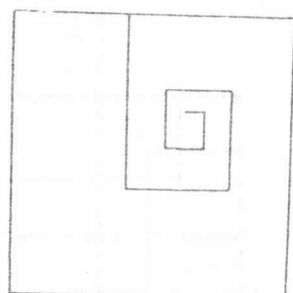
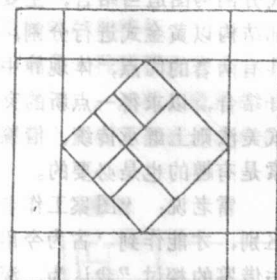


图 30

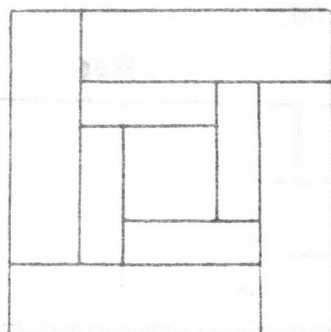


图 31

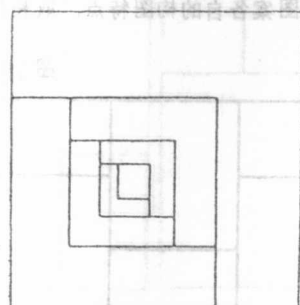


图 32

装饰——世界的肌理

(日) 海野泓 著

陈进海 译

精致的边饰

倾心于装饰研究并奠定近代装饰理论基石的拉斯金，曾在《佛罗伦萨的早晨》（1877年）一书中，对中世纪的雕塑及其周边边饰进行了系统的研究，并论证了装饰的意义。

“一位老人的塑像，座落在刻满花纹的大理石的底座上。雕塑的底座布满了凸凹不平而又优美秀丽的浮雕装饰。底座的边沿刻划出穗类纹样，细加审视，将激起我们对希腊艺术向意大利时代演化的神往，从而对它产生浓厚的兴趣。”

拉斯金以极大的热情关注着这些精美的雕饰，并在精心的研究中发现了装饰的价值。他认为，装饰决不是自然物象原封不动的摹仿、照搬、影射。那些雕凿成图案的花朵，已经对自然形象进行了高度概括。雕刻中的织物，也并非在大理石上展现出全部衣褶。如果企图自然主义地模仿，必须以二十倍的努力进行准确无误的观察、描画，而效果却反而不佳，因为自然主义只会使装饰失去应有的艺术力量。

“我们研究这些边饰，应该注重于纹样互相交织的组织形式。”

那么，细微的纹样能够体现什么意义呢？应该说，正是这些似乎微不足道的装饰，却表现出人类对世界最初的感性认识。通过装饰，我们接触到世界的表情，掌握了世界的肌理。生长在自然界表层的植物丛，似乎构成了凹凸不平的世界肌理，并呈现出千姿百态的世界表情。当大自然的肌理细腻时，物体得到清晰的展现，当肌理粗糙时，物体又会模糊不清。从这种意义上讲，装饰仅仅涉及到世界的表皮。然而，通过这些丰富的“表皮”，可以揭示出世界“骨骼”的完整轮廓。

“让我们认真地研究哥特式壁龛上的装饰纹样吧！那舒展翻动的卷草意味着什么呢？显然，这是自然界简洁有力的一个微小的局部，但它比骑士的幻想更为神奇。”

面对一件刻满卷草和其他奇异纹样的古代头盔，

那刚劲有力的装饰线条，翻转飞动的纹样结构，充满了生命活力和宇宙生机。

拉斯金指出，在我们下意识地浏览着周围各种装饰物的时候，眼前会朦胧地展现一个新奇的世界。

.....

面对一块波斯地毯，那琴键般的几何方格镶在地毯的周边，衬托出周边的菱形。菱形之内的螺旋纹样，以其黑红相间的色彩，翻转滚动的结构，就象咒语一样向我们述说着什么。仔细察看，整个图案并不对称，顶端相当倾斜，周边的黑白方格也不整齐。而正是这种规整中又见变化的构架，使抽象的图案释放出跃跃欲动的生机。我们由此从抽象中体现到具象。

那褪了色的砖雕花纹所产生的艺术魅力，恰恰由于当年鲜红而又不清晰的纹样如今披上了历史的罩衣而产生神奇的变化。如果没有时代的变迁所带来的变化，决不会引起我们的注意和感叹。色彩陈旧了，形态磨圆了，浮雕模糊了，但是它又变的那样柔和、浑朴，从而展现出一种特有的安详与和悦的神韵。

那件十世纪的阿拉伯兵器，它的造型就象伊斯兰建筑的拱门，上端描划着花纹，两侧由对称的豹子纹样支撑着，正中出现阿拉伯文字和对称的兔子纹。豹子跃起窥测着兔子，形成有力的运动线，身上的斑点如同一片鱼子地纹。作为兵器的斧刃已损，右侧的动物纹也不完整，好象肚子受了伤。由于长期磨损，雕刻纹样也已模糊。但它显示出毫无造作的单纯、有力、简洁、生动。这种特殊的艺术魅力使我们清醒地认识到，微妙的边饰存在着难以述说的美，它能给我们增添无穷的乐趣。

宇宙的含义

在芜杂荒漠的大自然中，当我们发现轮廓分明界线整齐的田野，必然意识到那是人类生活的领地。“人们常说‘使这个国家文明化’。从字面上讲，就意味着修整大地，并规范出整齐的界线。句子中的动词含有‘附加’或‘增添’的意思。这就是说人类在大自然的身上增添了伤痕，或是刻印了图案。总之，人类将灵

魂赋予了物质世界。”(顿姆逊《传统的美国美学》)所谓自然界增添了伤痕、刻划了图案、附加了筋骨、渲染了色彩,其实是人类改造了自然,使它条理化、秩序化,或者说将自然人化。显然,装饰由秩序演变而来,它涉及到世界秩序和生活空间。如今,人们已经普遍认识到这层意义,并经常将装饰与宇宙联系在一起。在希腊语中,宇宙即是世界秩序,并意味着打扮,即装饰。为什么说装饰意味着世界秩序呢?

我们从一件十世纪伊斯兰器皿的装饰中可以看到:网状纹样的间隙穿插着六角星形,内侧由两根绳纹编织成方棱形状,外侧连续着动物图案。所有不同的形态组成一个完整统一的结构体,成为圆型器物表层装饰。但仔细分析,从某个单元纹样就可以推断出装饰的整体。这清楚地表明,整体由局部组合而成,而局部又蕴含着整体。

装饰与世界秩序的关系,就表现在这里。它体现了整体包含局部,局部推演整体的秩序关系。所以说装饰是整体的缩影,它是一个完整的小宇宙。人们通过对装饰的直观,可以形象地感触到“无限”这一概念蕴含的“群”的结构意义。原始人刻画在长毛象骨骼上的线纹,彩绘在自己面部上的脸谱,就象耕作的土地一样,充分显示出人类探索自然并使之人格化所做的种种努力。这是自然的人化,是人们寻求世界秩序所留下的痕迹。我们的祖先确信,当破碎的骨角或坚硬的石头经过装饰之后,就意味着掌握了世界秩序,呈现出世界的肌理。这无疑为我们认识和理解装饰的意义,开辟了新的途径。

刻划在巨象骨骼上的雷纹,记载了人类在自然界中生存的座标位置,揭示了事物内部所蕴含的自然结构,并以“群”的形式将洪荒的宇宙对象化、视觉化。因此,装饰是世界的写照,是世界的地图,是联系整个世界的结构整体。就象一块青花瓷器的碎片,它所以能够吸引着我们的目光,完全在于通过一块瓷器的碎片,却可以联想到它的全貌。显然,一个局部展现了一个整体。或者说一个细微的装饰,却深深地连接着整个生活空间。

装饰作为一个小宇宙,映射着整体,从而显示出普遍的意义。世界各地的螺旋纹样比比皆是,这说明装饰纹样是一种世界性的语言,并似乎可以构成象语言一样完整的结构体系。例如:阿拉伯地毯上的螺旋纹同日本北海道虾夷族纹样完全相同。相距遥远的中亚与太平洋海岸的两种纹样,却以相似的形式结构遥相呼应。

应该指出,尽管存在着普遍性,但装饰毕竟依存于具体的器物。例如绳结纹就常见于金属器具上。而孤立的纹样只有汇编成图案集才能独立存在。汇集一起的装饰纹样便于互相比较,为探索图案之间的结构

系统提供了方便。黑格尔就是这样展开他的研究工作的。当然,对装饰纹样的单独研究,决不能忽视每个纹样属于特定器物的整体结构,装饰与器物的结合,才能呈现生动的艺术本色,就象语言学的体系中包含着言语和语言两个层次一样。某一瓷器上的卷草纹,既可以历时性地将各时代同类纹样汇集一起进行比较研究,又可以共时性地对各民族同类纹样进行比较研究,同时,也不能无视纹样与型体的统一结构关系。通过比较研究,我们将发现装饰所蕴含的人类意识,即所谓被物化的主观精神,以及捕捉到装饰所展现的“群”的结构,即客观世界“无限”的存在。

……尽管拉斯金的理论存在着无法克服的矛盾,但是,当他一旦凝视某件具体作品时,就会洞察入微并且描述得娓娓动听。他极力反对虚伪的装饰,强调装饰的适度和潜在的魅力。

装饰具有广泛而又相通的语言作用。那么,装饰与语言存在着什么关系呢?

“从本质上,装饰是一种线条勾画的自然形象,是客观形态的再现,因而它从属于客观事物。可以断定,装饰艺术与语言艺术在与自然事物的关系上十分类似,就象语言的语法必须依据具有形象内涵的句型那样,连接装饰的结构也必须从属于自然物象或自然物象的夸张。”(阿朗《艺术论集》)显然,这种论述是一种牵强的附比。因为组成装饰的形态与被表现的客体媒介,具有不同的组织方式,或者说两者具有不同的语法。即使是描述自然形象的语言,也无法与自然形象等同。

“诗歌语言的情感表达,借助于语言集合的重复法则……一种纹样的组织结构也有类似的语法关系,即重复法则的运用。但这已经不同于诗歌的情感宣泄,而是构筑纹样的框架。”

在这里,加可布萨区别了诗歌语言的情感表现与装饰语言的结构表现。

装饰,是空间结构和空间体系的一种形式,它与秩序相关。如果说装饰与语言存在某种关系的话,只能把装饰看作一种视觉语言,因为仅仅在展示视觉形象上装饰同语言可以作出类比。

视觉语言又叫作造型语言。但严格地讲,将视觉形象称作一种语言,显然存在着概念上的含混性。作为一种形象的名称,可以用文字表示。而文字又有象形字和艺术字之分,二者都有近似装饰的形态。但是,有时伊斯兰文字常常抽象到不能认读,仅起装饰的作用。这就是说,失去认读意义的文字可以成为单纯的装饰,而装饰又常常具有某种寓意,起到文字的作用,帮助人们确认特定的内容。

索绪尔的语言学将语言结构分为两个层次,即:语言和言语。装饰的结构也有类似的层次。例如:一

件器物上的卷草纹，其内在结构具有卷草“群”这一结构层次，类似语言结构的语言层次。与此同时，在器物上又表现为发语词——卷草，而不是螺旋纹，显然可以等同于言语层次。

尽管存在上述类似性的结构关系，但装饰形象与语言符号毕竟是两个不同的范畴，在它们之间横着一条难以越过的鸿沟。视觉语言或造型语言强调了形象与语言的近似性，但是却遇到了将二者等同的危险，因为注重了形象的语言特征，将会失去更主要的形象特征——可视性，从而取消了装饰本身。所以，在我们看到形象与语言的近似性的同时，必须承认它们之间具有绝对的差异，只有这样才能突出形象本身及其独特的结构。

将形象比作语言，比作某种符号或象征，会使概念更加模糊，因为它并不能概括形象的普遍意义。例如：图案中出现的车轮或十字可以作为某种事物的象征，并能以文字的形式将它们的寓意记述下来。但不同民族不同地区却有完全相反的解释。再例如：将某种原始纹样作为一种图腾符号，并试图理解为女性生殖器的象征，这无疑来自弗洛伊德的里比多泛性说，但无论从哪个角度分析，这种理论的表述实际上无异于取消装饰本身。

另一方面，斯特劳斯又试图从A B C……整套系列与a b c……这一系列对应起来，构成其宏大的结构论。他对装饰的分析集中在《悲伤的热带》和《图腾崇拜》等著作。从他出色的研究中，可以看出结构主义方法论具有划时代的意义，并已成为装饰研究的得力工具。然而，死套这种方法依然不能获得满意的结果，因为对于我们而言，丰富的形象感知远比解谜似的结构分析更为重要，相比之下，文字的杜撰未免显得苍白、枯燥、以至贫乏。认识到装饰的结构，却失去了形象的丰富性。也许斯特劳斯的结构分析属于典型语言论的缘故，当他将形象置换为语言之后，就难以保持形象的完整，可视的形象被语言的象征复盖了。当然，作为一代学者，斯特劳斯曾试图自觉地冲破符号论，窥测着形象的丰富性，然而终于被他的整个体系所淹没。总之，为了掌握形象的结构，应该学习语言论，运用结构主义的方法。因为语言论比形象论更加科学，方法也更先进。但是，我们不能因此而掩盖形象的丰富性。重要的是我们应该保持清醒的头脑，应该对语言与形象之间的异同具有敏锐的分辨意识。就装饰而言，最根本的意义只能是形象，归根结底，它是一种空间的存在。装饰是人与世界缔结关系的最初形式，它具有人类认识世界的原始性。也就是说，在人类产生语言之前，装饰已经作为人类空间思维的具体形式而存在，并借助于它认识了世界。皮亚杰的儿童心理发生学的研究，已经探明了幼儿在掌握

语言能力之前，仅仅借助形象的始源思维就抓住了世界的群体性空间。

“语言同样具有感觉——运动这一认识过程，但它不是孩子们最初的认识手段。”（《发生认识论》）

在皮亚杰所谓感觉——运动的认知过程中，人们是如何将世界空间化的呢？这就提出了怎样认识世界的问题。核心作用当然是语言，但语言决不能取代最初的认识形式。

装饰已成人类精神深处原始认识层的物态实证，语言不能阐明这一领域的所有问题。有关装饰与语言的关系，还应进一步深入研究。是否可以提出这样几个探讨的问题：装饰与文字的混用起源于何时，又在什么情况下分离的呢？具有文字和装饰二重性的形象，是如何引起视觉与含义的共鸣的呢？在我们长期无视装饰问题之后，应该重新集中几个课题深入研究。

关于装饰，另一个急待讨论的问题就是它与应用艺术的关系。

“离开应用，任何装饰都无法存在。只有涉及某一器物、场所、目的时，才使装饰有了归宿。虽然我们可以把装饰抽取出来，单独进行理论研究，而实际创作却不能与被装饰物分开。”（伊顿《装饰和它的应用》）

那么，装饰与被装饰物是一种什么样的关系呢？阿朗曾提出两项规则，其一是：“第一，装饰由材料本身形成，应该捕捉和加强质地的美，以发挥其自身的装饰作用。恰如优秀的设计师往往强调一种坚硬材料的肌理、纹路，以此引人注目，并达到装饰的目的。”（《艺术论集》）

这种观点无疑是正确的，似乎无人提出异议。他写于1920年，不难看出这与包浩斯运动的设计思想是相通的。但是，沿着这一规则发展到极端的功能主义，却仅仅强调装饰的从属性，甚至主张取消装饰。这是目前风靡全球的观念。

难道装饰仅仅具有从属性，仅仅是应用物的功能和结构所决定的吗？我们应该重温拉斯金的论述。

“建筑由适于抵御力的形态构成。即：应该在实际设计中巧妙地调整坚固材料的各个局部，将它们合理地结构化。而巧妙地调整，或者说完整的结构，往往形成有趣的装饰效果。我们常常因此而感叹。一切优美的装饰在建筑的结构上又是必须的，我们伴随着感叹的同时，油然而生敬佩之情。然而，就装饰的意义而言，它是建筑中独特的必要部分，并常常从结构体中独立地凸现出来。如果缺乏更深刻的鉴赏力和想象力，是很难进入这一审美境界的。”（《阿尔若的山谷》）

拉斯金以所谓的巧妙调整为转移，既赞美了功能，

下转第11页

图案民族性之魂

——图案气韵结构

杨 涛

图案气韵结构,即图案内在的、依赖气韵而形成的精神结构。它负载一个国家、民族的风土人情,内含艺术家的精神意念,是图案民族性之魂。它集中显示于气韵结构线。

气韵结构是无形、抽象的精神综合体。为有助于分析、理解,人为的用少数几根动向射线,依随神韵、情态、意念等心理和生理的需要,以线代意,演变成心线、意线、精神线。无形化为有形。这些特殊射线就是气韵结构线,是精神、意念的载体。这些线,受精神气韵的流向、支配,有机构建成“可视”的气韵结构,形成图案民族精神的支柱和个性。不可视的抽象气韵,与可视的具象气韵结构线,在意、形两方面只能尽相接近,绝不是“重合”、等意同形。符号最大之功能,除自身意义外,还另含有更广泛的意义。气韵结构线就是这样的符号,它最大的功能,是将意和形交融,简洁、直观、明了。它构建图案表象结构,决定图案形、色分布和变异,使图案洋溢神韵、意韵。气韵结构线的分布,是按精神气韵所支配、决定的轨迹、区间及位置而进行。这些轨迹、区间及位置,即心迹、精神的折影,直接决定表现的符号即形、色的尽相“对应”。意变,决定形变,精神气韵结构,决定形、色的分布,并界定它们变化的区间及位置。变形的意义,具象与抽象的相互运用,其实质都是由内在的气韵结构决定。形的变异,依赖气韵结构;色的分布区间,同样依赖气韵结构。借助气韵结构线,有机解剖传统图案,探索、发现图案时代语言,将进一步做到图案的“继承”和“发展”。

中国图案传统性的内在支柱,集中表现于精神气韵结构。敦煌图案,五彩缤纷、形色风韵,洋溢各历史年代的民族气息。仔细观赏,到虚视一晃,发现这些图案在形、色构成上,强调画面总体的平、满、实。更有,图案形式感总趋势、总的韵律关系,大都表现在主要的少数形、色上。通过抽象、积淀及净化,将这些体现大趋势的形、色,用简炼的粗细、长短、直曲不同的动向射线,“取而代之”,构成图案的内在精

神结构即气韵结构。由此,便很直观、明了地发现,形和色相互间的穿插、关联及变形,奔放自如,韵律贯气,更适可而止。这“适”、“止”,依赖气韵结构的界定。它是感性和理性的交溶。以此达到,图案内含厚度,意、形深长。用气韵结构线,人为划分界定区域是可能的、必要的。用平面构成或色彩构成原理解剖、分析图案。将各种具象形和抽象形视为规则或不规则的构成元素。尽量消失具象形的干扰,视而忘象。同时,将画面中的同一色相因素,从它们分别在原图案中的位置,抽取出来,单独地摹画出同一色相分布图。探索、分析这些形、色的分布以及相互关系,从中认识气韵结构的重要性。具象元素、抽象元素是表现精神、意念的构成元素,完全受精神的支配、决定。精神、意念的需要,负载在气韵线上,支配、决定一切构成元素形态、位置。超脱客观实体的自然“唯一”性,完全从属精神气韵结构,该变形就变,该发生位移就发生。也就是说,也许眼睛是表现精神气韵变化极点的最佳点形元素之一。它的生理形、生理位置,在观念上变成精神形、精神位置。现实的眼睛,其确定的形、唯一的部位,在图案中全然“消失”。受气韵结构的界定,它的形、色,为“对应”而可任意变形、变色;它的位置,可出现在图案需要的任何部位。同样,也许一匹白色马的腿部进入了红色色相气韵结构所界定的区域,而需变成红色腿,以贯气画面其余红色,体现红色整体所负载的精神。精神、意念等,产生于心理和生理,并以气韵形式反映。使精神、意念“形象化”,就要抓住气韵结构,使形式元素尽相吻合“同一”。气韵结构决定着形、色的变化及位置,使其构成富有各种韵律。不同的形、色,都有各自的“根据地”,以点、线、面形式,有机侵扰、穿插其它形、色区域。达到各形的相互关联、同一色相“远方的呼唤”的韵律网状结构。汉画的气韵结构豪放、厚实,上下左右阴阳、虚实关联。气韵结构线壮实、锐直,界定出汉画的时代气息,以及汉画的造型风格。唐代图案的气韵结构,放射、旋环。气韵结构线柳长、曲

柔,折射出唐代繁荣景象,也界定造型圆厚、飘移的风格。明清图案的繁琐、呆板,也集中反映在它独特的气韵结构及气韵结构线上。时代发展,决定了明清的风格。认识事物和表现事物,由简到繁,又由繁到新意义的简、新意义的繁。也即是“简单—→复杂—→新简单—→新复杂……”,周而复始。形式“回归”,而意象发展。明清理性色彩浓厚,认识事物进入一个“繁复”时期,表现事物的风格也深受其影响。历史地面对、正视传统,感性加理性地解剖、分析传统图案的优劣,找出民族传统赖以“衍生”的根、魂、精神。

“继承”民族优良传统,最核心的,就是继承内在的气韵结构,从中了解表现各历史时期的特点及风格。

“发扬”民族传统,更需以现实主义精神“扬弃”传统的气韵结构。一个国家、民族的气息、特定的历史时期性、区域特点等,都集中负载于气韵结构上。因而,气韵结构具有多变性、个性及不可重复性。表现结构的元素或形式符号,即形、色,具有相对永恒性。可以偶同,也可以创新。形式元素越加走向世界化。偶同、近似、回复,允许存在。正如对“点、线、面”运用的界定是无意的,古今中外,都可用它们表现不同的事物。唯有气韵结构,才是一个国家、民族精神的根基。盲然、片面的拜倒在传统图案的形、色上,而没从核心上研究它的气韵结构,势必会违背历史时期的个性,而说“假话”。现代人应置身于现代社会环境,以现代人的气息、心理及社会节奏,构建富有时代特性的气韵结构,即现代图案的内在骨架。气韵结构牵涉到气韵,对气韵该如何理解呢?

气韵,是看不见摸不着,却能感受到的物质。它分两类:自然气韵和人的精神气韵。产生于自然界各种气流、音响而形成的韵,叫自然气韵。气温的高低变化,导致气压的高低,空气的流动,风的形成。风的缓急、强弱,产生了风韵。物体相互间的摩擦、冲击所发出的各种高低、长短的音响,形成了音韵。通过参照物树、草、沙漠、海啸、各种机械的震动音响,等等,都可感触自然气韵的存在,各种音律的循环往复。《丝绸之路》音乐,是各种自然气韵、音响的综合再现。整个音乐充满气意、韵意,缠绵流长。心与物交,寄情于自然气韵之中。产生于人的心境的气而形成的韵,则是人的气韵。它是心理和生理的混然反映。心理即精神、意念的变化,诸如热烈、激动、低落、平静、暴躁等,直接引起生理的不同反映。因此,生于体内的气,为了维持心态、生态的平衡,在吸与呼的生理过程中,便产生了不同性质的差值,即气流不同强弱、缓急的节奏变化形成了韵律。自然界、人类社会错综复杂的变化,必然导致人在精神领域产生各种意念的差值。人的气韵不是孤立于自身,它是自然、人类社会及人的心境三合一体。抓住人的气韵变

化,就象研究、欣赏书法一样,能很好地把握一个人的精神。同样,研究一个图案的民族性、图案的审美价值,归根结蒂,要落实到人即作者身上。因此,探索图案的气韵结构,是研究图案民族性,发展图案时代性的重要途径之一。

综上所述,人为地研究气韵结构是有意和可行的。感性理性地运用气韵结构线,有助于分析传统作品。研讨图案民族性,找出其根、魂。以时代观念,真正做到“继承”和“发展”,探索、发现民族性的时代语言。

上接第9页

又赞美了结构,同时也赞美了装饰。他强调了优美的装饰使结构显得更有意义,而装饰的效果又取决于建筑本身。

人的装饰能力与结构的设计能力处于不同的才能层次。功能主义恰恰地忽视了这一点。仅仅考虑功能和结构是不能形成优美的装饰效果的。装饰既从属于被装饰物,又保持着自身的独立。功能的组合并不能自动产生有趣的装饰空间。显然,装饰具有双重性格。虽然拉斯金没有明确地指出这种双重性,我们也有待深入研究,但至少可以确认人们视觉中感到象谜一样耐人寻味的地方,已经具有独立的空问意义了。

观念 思维 与图案结构

杨为瑜

长期以来,图案是作为工艺美术的基础而服务于专业设计的一门基础课。在教学中,把图案分为平面和立体两大部分,分阶段进行:从点线面研究入手,由浅入深,逐步展开,进入到立体形态的研究。教学的重点放在基础技能的训练上,强调通过这种训练培养专业设计人才。但是,随着时代的发展,我国现行图案结构已不能适应现代设计思想、观念和思维的冲击。大势所趋,不得不令我们重新进行全面深入的思考。

思维是理性的认识过程。观念是思维活动的结果。二者对图案有着直接的影响。

1861年,英国的威廉·莫里斯等人倡导了艺术家参与社会性生产活动的“手工艺复兴运动”,给工艺美术设计带来很大活力。1907年,“德意志工作联盟”提出“美术必须与工业、手工操作相结合,为创造优质的生活用品而奋斗”的口号,对设计产生了巨大影响。1919年,德国包豪斯设计学院更进一步提出了“艺术与技术的新统一”这一新观念。

今天,面对业已越出艺术与技术统一的二维结构的工艺美术设计,我们又做得怎样呢?图案始终被当成一门纯基础学科,结构依然是老化的专业知识,观念依然局限于传统的概念,思维仍旧是单向型思维结构。

在图案教学中有这样一种情况:学习装饰纹样时,孤立地把纹样展开研究其造型、布局、色彩等自身的艺术规律和形式法则,而对制约装饰纹样的诸因素——与所依附的实体之间的主从关系、主体造型与装饰纹样的协调、装饰部位的视觉效应、重心,以及材料、工艺制作等弃之不顾。而这些远非单纯的图案概念所能涵盖。从而把装饰纹样教学导向了极端和片面。这种教学正是我们以往提出的对图案要达到所谓“造型程式化”、“构图理想化”、“色彩装饰化”境界要求的必然结果。从中不难看出我们对图案观念认识的狭隘性和思维指向的封闭性。

美国学者托马斯·门罗指出:“现代科学的基本思维过程在事实上是适合于自然和人类活动的整个过程的:它们都是要敞开思想,认真探求知识,都是要试

图运用知识增进人类在各个领域里的福利。因此,艺术和我们现在称为应用科学的那些更加具有功能性的技术之间,没有基本的和明显的区别”(见《走向科学的美学》)。

黑格尔说:“艺术的内容就是观念”。

把观念和思维局限在图案的传统概念上,使我们现有的图案知识结构远非完善,并与时代的要求不相适应。因此,需要我们重新架构图案新的知识结构。

图案新的知识结构应是群体的结构。它将使图案与人体工程学、心理学、材料学、工艺学、哲学、美学、市场社会学等学科建立起密切的联系。通过对这些学科的涉猎,重新认识图案的价值,使图案由单纯的纹样、色彩组织和造型训练,发展到对形态、结构、材料和工艺的综合研究,敞开思维,导向专业设计。现在对图案影响很大并在图案学习中占有相当比重的构成主义、光效应艺术都不是源自工艺美术,所谓“意象可以旁通”就是这个道理。

图案自身结构的更新,是指图案不应该只被视为纯基础学科,而应与各专业设计一样,与社会建立广泛的联系,直接服务于社会。不能否认图案作为设计基础的重要性,但更应看到图案正逐步向实用的倾向发展,这种倾向已越来越明确。雷圭元先生在《图案造型规律——对图案教学的改进意见》中曾指出:“……图案还有实用的意义,还有形式的创造,还有材料的制约等等。”在现代设计的基体结构观念中,基础设计正与应用设计相互重叠。我认为,应明确提出图案的实用性观点,重视这一认识并在教学中有计划的加以引导。这是培养设计意识,启发思维的有效手段。

知识结构是多元化思维的基础。没有博大深厚的知识基础就没有思维的广度和深度,也就没有高层次的追求。我们的思维不但来自传统和图案本身,而且还应来自现代科学知识的启示,来自自然、社会等众多渠道。使我们能够多角度、多途径进行设计的创造性思维,从中发掘图案设计的潜在因素,在若干诱发设计构思的因素中作出最佳选择,达到对感受能力、表现能力、创造能力的培养和系统构思的综合训练目的。

下转第14页

现代设计中民族化和现代化的关系

郭线庐

现代设计中民族化和现代化的概念,借鉴对民族性、现代设计和时代特征的分析,不外乎两个含义:以今日社会的现状为前题,一是民族特性经过现代产品需求的洗炼,所显示的与现时代相吻合的民族气质、精神和特性,二是反映在设计产品中带有现代审美思潮、精神面貌的特征。

对于二者的关系,应该从审美角度和对人类的贡献出发,得出正确结论。

现代化给人类建立了科学、合理、实用的生存环境。

现代美学思想指导设计家按当今人类社会的变化和新要求去开发设计,试制的新产品、新的工作系统,合理地改善了人们的劳动和生活环境,科学地解决了人类与产品结构、功能、工艺和材料的相互关系,在保证人民的需求和利益的前提下,提高了产品的社会效益和经济效益,达到了科学和实用的统一。

民族的传统美学,由于时代的局限,人们对与自身关系的事物的认识程度,并非作美学方面的深入研究。比如,现代的沙发在结构和造型上首先依遵人体工学、心理学、流体力学,在使用功能、物理功能和精神功能方面具有科学的合理性和实用性;在价格上,运用科学的观念,不但使广大人民群众都能购买,而且适合机械化的生产手段,在成本降低的基础上,取得最大的经济效益。传统的橙椅,从结构造型到空间利用,缺乏合理和实用的因素,浮华的虚饰,复杂的构造是美的代表,人们的利益和成本的高低还不属于科学美的考虑之列。

现代化给人类文明的发展揭示了新途径。

现代美学思潮,强调设计和科学美的关系作用,将工业科技和设计同等重视,使现代设计从科学美的启发和帮助中,求得了生路,产生了一系列为工业生产服务,为商品经济服务,特别是为人类社会服务的新美学要素。科学美的揭示和应用为现代文明的发展

带来了新途径,使现代设计成为既是检验现代产品科学性、与实用的重要手段,又是应用现代科技的代表和连接科学和艺术的纽带。

传统意念对科学美的认识与现代观念之间,存在着同一的方面,但前者在认识的程度远远不能适应新时代的要求,尤其是对科学的重视和利用同现代审美活动的要求有很大距离。传统实用品的制作,因为当时科技水平和时代环境的制约,只能以手工艺为主,为特权阶层服务。今天,科学成为主要的生力军,多功能的机械化生产的大批量产品,淘汰了手工制作的模式,为人民群众带来了福音,使人类过去的幻想变成了现实。

现代化使人类不断创造广阔的空间和新的审美价值。

现代的审美观念,从发展的角度分析不是固定不变的。因为现代科学技术的探索和进行从未停顿,从微观到宏观,随着科学探求的滚滚浪潮,一些过去未曾开发的领域,不断被公布于众,从而使物质世界和宇宙空间内部奥秘的新内容成为过去,科学研究的范围越大,新的科学范畴和新的美学要素不断被揭示,具有审美价值的新事物将更加丰富,审美观念必定存在于运动和变化之中。

传统的审美思想并未始终保持着科学的眼光看待世界。历史的进程展现了这样一个事实:虽然生产力创造了新的历史,但新时代的出现并不意味着意识形态方面的某些因素,可能立刻加以改变。这里面包含着复杂的原因,既有社会环境、经济基础方面的因素,又有社会意识、文化艺术方面的影响,其中某些阴影甚至根深蒂固,正是这种人类文明中的疾病滋生了影响不小代代相传的“传统”。中华民族的优秀文化,曾几何时,的确是人类文明灿烂的象征,可是几千年来,优秀文化受这种“传统”的约束,变成了“继传式”的范规,逐渐演绎成今日传统审美思想中因循守

旧,墨守成规的陋习;祖宗留下的东西因其昔日的光辉而不能改动。这种看待世界,看待事物的陈规,给正确认识世界,在发展中创造新的审美观点和价值带来了困难。

民族化应该是相对于未来而言的有价值的“传统。”

也许有人会说,既然设计是文化,是物质文明和精神文明的综合反映,是各个时代信息反馈的总和,那么正是为了反馈,现代设计艺术才必须具备鲜明的民族特征,起到时代与时代之间的信息传递作用,没有传统文化的比照,没有鲜明的特征,设计就没有多大起色,就不可能深化人们对世界的认识。不错,现代审美思潮无论怎样突破和发展传统审美活动的局限,但它毕竟生存在传统的大地上,人们对数千年来人类审美活动中精华的累积是洗刷不尽的,况且,现代设计的审美根基仍是人类的生存空间,自身变化再大也离不开传递信息的媒介这个实体,就是说,它仍必须隐性地继承传统的许多因素在认识世界的过程中起连接作用,没有传统文化产生的社会基础,新的时代获取不到与之审美观念矛盾的因素,没有个性引不起矛盾、讨论和竞争,不会推动设计艺术的发展,实现创造和进步。可问题在于提倡现代设计中的民族化,是以哪个目的为出发点,是用什么眼光来看待它,——是为了过去,还是为了未来?

请看历史的发展。亚里斯多德创立的“地心说”在当时确是一重大发现,可在今天看来是错误的;牛顿的“万有引力”学说是天才的发现,但在爱因斯坦相对论提出后的今日,明显暴露出不完善的地方。从古到今,从伟大的发明到简单的生活小事,事实上不可能永远不变,绝对真理必须依据相对真理才能成立。在今天看来是传统的东西,不一定都符合当今时代的要求,现代设计需要的是与今日融恰的,有生命力的“传统”。矛盾、竞争和鲜明的个性,是在此基础上的活动,是现代科学事业突飞猛进的矛盾、竞争和今日的民族个性,虽然这种个性包含了一定的传统因素,可代表的是今天的民族面貌、思想和理念。它是起点是今天,而不是过去。当然,人类的今天没有传统和历史不行,但只沉溺于过去就会陷入极端,被历史所抛弃。提倡现代设计应有鲜明的民族性,先从人类历史的连接作用,从传统观念上分析是片面的。所谓民族化,实质上是相对现代审美意识而言的,有价值的传统,是今天的人们在传统的基础上发展完善,具有符合新时代要求的民族的精神气质,不是传统的固有模式,这如同历史发展的规律一样,人类总是着眼于现在和未来,未来就有了传统的延续,历史不会中断,虽然昨天是今天的传统,可重要之点是我们为的是未来而创造,从时代的观念上更应该注重今天是明天的传统。

通过审美角度的对比,从历史发展是为了未来的观念中可以得出,处理现代设计中现代化和民族化的关系,要以时代在发展、运动、创新的理念为主导,将现代化作为主要的矛盾方面,同时研究和考虑社会的现状与生产力、生产关系、科学水平的实际情况,认识传统意识存在的广泛基础,过分强调现代化,排斥民族特性,必定使现代化失去生长的土壤,导致阻断人类历史的连续性,从而离开满足人民物质和精神生活的最终目标,走向另一个极端。因此,要辩证地对待现代设计所面临的现代化与民族化问题,以现代化为主导,注意个性存在的有机性,才能适合人类发展的共生美学观——为了创造。

没有创造,生命失去意义,设计艺术必然消失任何存在的价值。

上接第12页

在新的图案结构体系中,设计素质的培养是图案教学的指导思想。

设计素质就是:设计的思维、感受能力;发现问题和解决问题的能力;有计划性、发展性的创造能力和适应能力。

现代社会的物质文明正在促成人们在观念和思维上差异的缩小,设计思想从总体上也逐渐趋于一致,设计教育也都把培养设计素质视为造就全面型设计人才的关键。在日本、欧美等设计教育先进的国家,在教学上“并不单是设计的知识和技术的传授,而是从综合的角度,把造型的诸要素具体地纳入学习领域”,要求“对色彩和形体等视觉语言,美的秩序以及各种材料和技法上有了确实的体验,在创造能力、表现能力、体验能力、实行能力、美的感觉等方面,获得适当培养”(见夏勋《设计的基础练习》)。从中可以看出,强调设计思想的训练已被相当重视,设计素质的培养已被摆在了重要位置。反观我们的图案教学,最大的弊病就是只注重技能与表现上的手的训练,忽视对设计素质培养的脑的训练。教学只是从单项练习中探讨构成、色彩和造型,缺少对结构、功用、要素、材料、工艺、环境等相互因果的综合研究以及对思维能力的培养训练。

设计素质的培养,来自知识结构的广度与深度。它不仅使修养得以提高,而且对设计者起着潜移默化的影响。它决定着图案创作的面貌。毕加索从非洲民间艺术和制陶中吸取养料;里维拉从考古、哲学获得新知识;现代设计师借助计算机等科学寻求设计的新方向。多方面的造诣,又在他们各自的艺术创作中起着促进和发展的作用。只是善于从各种知识中发掘与设计有关的直接或间接的因素,才可能在观念和思维上实现对图案本身的超越。