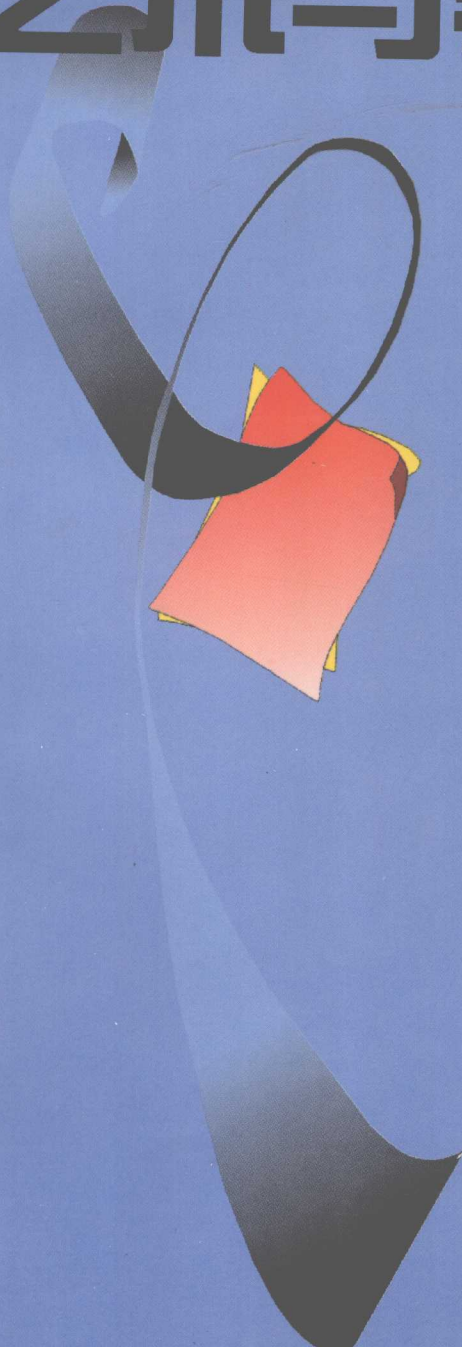
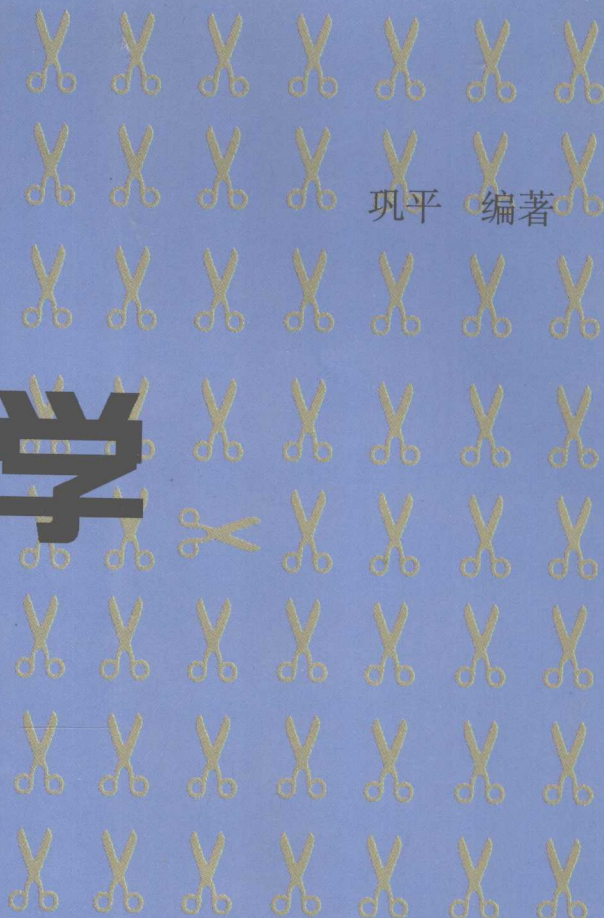


纸造型

艺术与教学

巩平 编著



北京教育出版社

纸造型艺术 与 教学

巩 平 编著

北京教育出版社

纸

图书在版编目 (C I P) 数据

纸造型艺术与教学 / 巩平编著. —北京: 北京教育出版社, 1999. 7

ISBN 7-5303-1786-5

I . 纸... II . 巩... III . 折纸-技法 (美术) - 中国

IV . J528. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 46090 号

纸造型艺术与教学

ZHIZAOXING YISHU YUJIAOXUE

巩 平 编著

*

北 京 教 育 出 版 社 出 版

(北京北三环中路 6 号)

邮政编码: 100011

北 京 出 版 社 总 发 行

新华书店北京发行所经销

中国电影出版社印刷厂印刷

*

787 × 1092 毫米 16 开本 10.5 印张

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

印数 1-3000

ISBN7-5303-1786-5

G · 1760 定 价: 25.00 元

前

言

纸造型艺术既是一种古老的又是一种充满现代气息的艺术形式、新纸材、新技法、新观念赋予它新的生命。因此，它广泛用于美术设计基础教学，特别是中小学的工艺制作教学。它能培养学生立体思维能力，动手制作能力以及无限的创造能力。本书以北京教育学院美术系纸造型的教学为基础，并总结了北京市普教系统纸造型的教学经验编写而成。较系统地阐述了纸造型艺术的特点、构成原理、基本技法及种类。既有纸造型的基础理论，又有大量的教师、学生的作品。目的在于推动当前纸造型教学，为美术教师及工艺美术设计人员提供参考，并且丰富学生的课余生活及用于家庭生活的美化装饰。

本书既有较为专业的构成知识，高雅的纸雕塑，又介绍了较为普及的趣味纸造型，力求做到雅俗共赏。

由于编者水平有限，存在着许多不足之处，望广大读者及同行批评指正。

编者

1999年7月

序

言

纸是祖国劳动人民的伟大发明之一。在中国古代，纸的制造、加工和应用，取得了享誉世界的突出成就。近现代以来，随着产业革命的发生和科学技术的不断进步，现代生产的各种手工或机制纸张，更是在品种、规格、花色、材质、肌理等方面，都变得越来越丰富多彩，越来越能满足当前社会生活中日益增长的各种各样的不同的生产和生活的需要，其中也包括着满足在日常生活中有着广泛用途的现代纸造型的需要。

纸造型是指一种以纸作为材料，来创造具象或抽象的立体形态或进行立体构成的活动方式。这种创造实践活动，既是现代学校基础美术教育的重要内容之一，同时又是现代设计专业和现代建筑专业的必不可少的基础训练课程之一。

现代纸立体造型或纸立体构成的出现，就其艺术观念方面的渊源来说，和本世纪20年代在前苏联兴起的“构成主义”艺术思潮有着密切的关系。其更直接的来源，应该说是起自德国包豪斯学院艺术教育学家阿尔巴斯所首创的用纸板进行造型基础训练的教学实践。阿尔巴斯认为，用纸作材料，只要用手稍微加以操作，就能够自由地改变形体，所以就用它进行各种各样的造型训练。

原本意义上的立体造型或立体构成，并不是一种实用性的造型训练。早期的构成主义者就明确提出了“谋求造型艺术成为纯时空的构成体”来作为自己的艺术纲领，所以后来的立体造型便成了既区别于模仿艺术或再现艺术，又区别于应用设计的一种新造型观念，它主要探求全部纯粹形态的本质和造型的基本结构，着重研究三度空间中视觉艺术的表现要素和组合规律，以及与之相关的基本概念和原理。现代构成理论认为，纯粹形态构成是应用设计的视觉训练基础和过渡到应用设计的桥梁。目前，立体造型和构成的概念，还没有形成为确定不变的范畴，它的内涵和外延还有可能不断地拓展和延伸。在它的教学和应用过程中，必然会以不同的形式和面貌出现在不同的领域之中，这也是很合乎事物发展规律的。

从美术教育的角度来说,由于纸造型是创造三度空间的形态,它
就比属于二度空间创造的绘画和平面设计,具备更加宽泛的教育功能
和更加巨大的教育价值。正像包豪斯学院基础课程的开拓者约翰·伊
顿所说的:“抽象形态的构成练习,不仅有益于增进关于造型的思维
能力,同时也有利于发展学生对新的表现手法的研究。”立体形态的
创造及其综合构成,是理性与感性结合的成果。它不仅需要视觉和
触觉等多种感官的参与,而且对学生形体概念、空间概念的形成,对
几何与拓扑理念、结构比例概念的培养,对发散思维、弹性思考、创
造潜能以及创造个性的开发,都有着极好的教育作用和效果。此外,
学生在提高实践能力过程中所加强的创新精神和体验到的审美愉悦与
成就感、自信心等,都是高素质的创造性人才所应具备的基本素质,
而对这些素质的培养,纸造型教学无疑有着它明显的优势。

本书作者巩平同志,早年毕业于首都师范大学美术系,本来是学
中国画的,由于工作需要,多年来从事中学和高等师范院校纸造型教
学,取得了良好的教学效果,积累了丰富的教学经验,于制作、于教
学都多有心得。现在能够把自己的经验体会和教学成果,务求理论联
系实际,条理分明,通俗易懂和图文并茂地系统总结成书,既必要,
又适时,它无疑会对培养跨世纪的创造性人才发挥其应有的积极作
用。应作者之请,嘱为序文,因而不避浅陋,草此数言,是为之序。

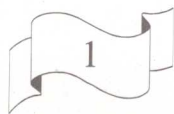
姚今迈

1998年于北京



录

1	▶	一、纸造型概述
1	▶	(一)纸造型的概念
1	▶	(二)纸造型的发展和沿革
1	▶	(三)纸造型的实际应用
2	▶	(四)纸造型的种类
2	▶	二、纸造型的工具与材料
2	▶	(一)工具
3	▶	(二)材料
3	▶	三、纸造型的构成原理
4	▶	(一)纸造型的构成因素
8	▶	(二)纸造型的构成法则
9	▶	(三)纸造型的构成特点
9	▶	四、纸造型的基本技法
9	▶	(一)制作图的绘制
10	▶	(二)折
14	▶	(三)卷





目

录

16	▶	(四)切刻
17	▶	(五)粘贴组合
17	▶	(六)其他技法
17	▶	五、纸造型的分类制作技法
17	▶	(一)纸的几何形构成
27	▶	(二)雕塑式纸造型
71	▶	(三)纸模型的制作
100	▶	(四)礼品包装盒的设计与制作
107	▶	(五)趣味纸造型
156	▶	六、纸造型教学
156	▶	(一)根据教学对象，制定相应的教学内容和教学方法
156	▶	(二)体现创造性原则
157	▶	(三)纸材的准备与教学
157	▶	(四)教学建议



一、纸造型概述

(一)纸造型的概念

纸是造型艺术最基本的材料之一。书法、绘画以及工艺美术图稿大多数要在纸上体现,而这种表现形式只是在纸的平面上来完成。纸造型是利用纸本身的折叠、卷曲、切刻、推折等手段,使之成为有立体感的艺术造型。它的效果更接近于雕塑(刻)艺术,所不同的是以纸为材料,以立体构成为原理,有着纸造型艺术的特殊技法。所要说明的是有几种以纸为材料的造型形式不包括我们现在所描述的纸造型之列。如剪纸,剪纸艺术虽然也是利用纸的切刻来塑造形象,但总的来说还基本属于平面表现范围。它的艺术效果更接近于图案,而缺乏纸造型的立体效果。纸黏土(纸浆泥)造型,虽也是以纸为基本材料,但是它将纸碾碎而形成新材料,从而改变了纸本身的特性,所塑造的形象不同于纸造型的味道。

总之,纸造型艺术的基本概念是:以纸为材料,以立体构成原理为基础,运用纸工的特殊技法,制作有立体感的纸艺术作品。

(二)纸造型的发展和沿革

纸是中国古代四大发明之一。中国的前人很早就懂得用纸做立体造型,当然主要用在祭祀中,如纸人、纸船、纸房等。民间的扎纸花艺术更为精到,造型逼真,栩栩如生。商号的扎幌很多也为纸制作,过年的纸灯笼、纸彩球、纸玩具增加了节日的气氛。随着社会的不断发展,造纸技术水平不断提高,各种花色、质地的纸张层出不穷,为纸造型艺术的发展奠定了更好的物质基础;更由于人们科学知识的增强,艺术观念的更新与技法的不断丰富,使纸造型艺术得到了空前的发展,使纸造型艺术由民间的简单形式向着更具现代感,更艺术化发展。纸的立体构成艺术,纸的艺术造型现多用于艺术基础教育、建筑艺术设计、礼品包装设计等领域。

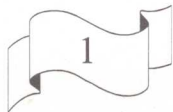
日渐丰满的纸造型艺术发展较快,研究也较为系统,并在这个领域里出现了有成就的艺术家。他们的纸造型作品既有小巧的工艺品,也有气势恢弘的巨型力作,为我国纸造型艺术的发展提供了借鉴。

在当前高科技发展的时代,新材料占领了各个领域,纸作为一种艺术材料还有没有一席之地?塑料包装渐渐取代了纸包装,沙盘制作也由更先进的材料而取代了纸。但我认为,纸有其独特的魅力,将永远在艺术之林矗立。一是它的广泛性,纸材材料简便,加工容易,有其群众性,可广泛用于艺术教育和设计基础教学。二是它的思维性,纸造型创作更多地体现了人的创造思维,技法多样性,而不是像其他材料更多的要靠机械的制模、切割。三是艺术效果的独特性。纸造型的艺术效果简练、装饰感强,并有其纸的特殊味道,这是其他材料所不能替代的。

(三)纸造型的实际应用

1. 首先,好的纸造型作品本身就是艺术作品。通过艺术家巧妙构思,精心选材,精致制作,可以创作出品位高雅、装饰性强的纸造型艺术作品。前几年,中国与日本在中国美术馆举办过纸造型艺术作品展。有志于研究纸造型艺术的艺术家经过辛勤的耕耘,会在这个领域里取得成果。

2. 美化人们的生活环境。幽雅的住宅居室,庄重的会议室,都可以放置纸造



型作品作为装饰,既经济,又别有特色。好的纸塑作品既有石膏、木雕、金属雕塑的凝重感,又具有现代构成的时代感。既可选择写实作品,又可选择抽象的装饰作品。

3.展览会的布置。展览会、联欢会等会场的标题可用纸做立体字,如选用金属色纸张可有铜字效果,加工又极为方便。展览板一角放个纸雕作品,又可使版面生动活泼。展销会、企业、商品的标志都可用纸做成立体形象,效果更为突出。展览会沙盘可用硬纸做成。联欢会的布置更离不开纸作品,如纸立体球吊挂、纸拉花等。

4.作为基础美术教育的重要手段。创制纸造型的纸材容易找,制作方便,且能发挥人的想象力与创造力,提高学生的动手制作能力。在中小学、幼儿园、中等专业学校均可采用纸造型教学以培养学生的立体思维能力,提高审美鉴赏力。在课余时间,也可通过纸造型的制作丰富学生的课余生活。离退休老年人也可通过纸造型培养自己的爱好,充实生活。

职业技术学校,如包装、建筑、工艺美术、西餐、师范等专业,都可以把纸造型教学作为基础练习课,用纸材制作立体构成、建筑沙盘、包装盒设计等纸造型作品。

5.工艺美术设计应用。纸造型艺术作品可直接进入实际应用及市场。如立体贺卡、纸礼品包装盒、纸手工制作、沙盘制作等。

(四)纸造型的种类

像其他艺术形式一样,纸造型作品的种类也是多种多样的,既有写实的也有抽象的,既有小型的也有巨型的。从内容上看,有人物、动物、景物等不同种类。从功能上分,可以是纯装饰性的,也可以是实用性的。从纸材的选择上,纸造型作品可以是纯白色的,也可以作成彩色的。但本书为了叙述方便,特分为以下几个种类来阐述。

1.几何形构成作品。主要以平面构成、立体构成为基础的基本功练习。也可作为装饰作品使用。

2.雕塑式纸造型。其主要特征是近似于雕塑作品。分浮雕和圆雕。如选择好纸材,可表现出石雕、木雕和金属雕塑等效果。广泛应用于装饰性作品。

3.纸模型的制作。以纸材做仿真模型或模型构思设计小样。有建筑模型、舰船模型、车辆模型等。

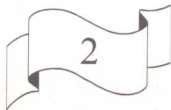
4.礼品包装盒设计。

5.趣味纸造型。主要用于中小学美术手工教学及业余制作。包括剪折纸造型、纸筒人造型、面具头饰、立体贺卡、装饰吊挂、纸折花插等。

二、纸造型的工具与材料

(一)工具

铅笔、橡皮、乳胶、尺子(直尺、三角板)、圆规(画圆形及圆的划痕之用)、镊子(粘贴固定小部件用)、铁笔(划痕用。也可用刀尖、铁笔等代替)、刻刀(多用刀及竖刀)。



(二)材料

纸材的合理使用是纸造型作品成功的最基本的条件之一。由于纸的质地、颜色等不同,将直接影响作品的效果。这里简要作一介绍。

1. 硬纸类。主要是指板纸、卡纸等。此种纸质地硬,易于成型。制作的作品有力度,适合作大型纸塑作品及包装盒、建造模型或纸浮雕的背板等。缺点是卷曲较困难、柔韧性差、不宜反复折叠。

2. 中等硬纸类。如素描纸、水彩纸、招贴纸等。此种纸软硬适中,既有一定硬度,又可多层折曲。广泛应用于中小型纸造型作品。

3. 软纸类。如电光纸等。此类纸质地较软,且颜色鲜艳,适合多层折叠。缺点是力度较差。一般适用于趣味纸造型。

以上介绍了几种类型的纸。一般来说,纸造型越大,纸应越硬。做纸雕塑等力度较强的作品,纸应硬些。折曲较多的作品应选择稍软的薄一些的纸。另外,纸的颜色、光泽也将影响纸造型的效果。如素描纸做的纸浮雕有石膏感,光亮的挂历纸做的纸造型有白瓷的效果,棕色的纸有如木雕,金色纸做的纸造型有如铜雕等。

下面再介绍几种特殊纸材,在纸造型中搭配使用有时会出现特殊的效果。

▲皱纹纸。色彩多样,质地柔软,在趣味纸造型中应用。

▲瓦楞纸。管灯的包装纸属于这一类,适合于作建造模型的房顶,纸浮雕的背板等。

▲进口装饰纸。此类纸大城市可以买到。质地、颜色多种多样,有仿木纹、仿金属、仿皮革等效果,有薄的也有厚的,是纸造型较理想的纸材。

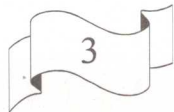
▲废旧挂历纸。这也是纸造型较为理想的纸材。软硬适中,易于成型与折曲。正面颜色丰富,适合做趣味造型,背面光滑洁白做纸雕塑有瓷的效果。

▲沙纸。一般用于制作沙盘的公路、沙坑等处。也可做纸浮雕的背板。

三、纸造型的构成原理

纸造型学习入门,必须了解其造型规律及艺术特点,这样学习就不是简单的模仿,而是学会主动的创造。纸造型的造型规律有和其他设计艺术的共性,如平面构成、立体构成的原理,又有其纸造型的个性。这些规律如何通过纸的技法来表现,纸造型的构成原理“构成”二字怎样理解呢?首先纸造型不是用糊纸盒的方法糊出来的,也不是像折纸一样简单地折叠出来,而是通过纸的切割、扭曲、折曲等技法,使纸形成占有空间的“虚体”。更侧重于人的创造意识,富有哲理的高度概括、推理性的构思方式和有秩序的组织结构,使作品在视觉上感到强烈,给人新鲜感和装饰感。

除了研究构成原理外,我们还要研究纸的特性。纸便于切割、卷曲、折叠,通过这些技法可以表现各种肌理效果,如动物的羽毛等。纸的折曲既可增加纸的力度,又可利用它的凹凸来表现富有装饰性的艺术形象。纸本身的质地、颜色、光泽又可表现出不同的艺术效果。我们研究纸造型的特性就是要深入了解这些纸造型的特点,制作出“纸味”来。



(一)纸造型的构成因素

面：一张平展的纸本身就是一个面。如果将纸对折就产生了相互支撑的两个面。如果将纸进行曲线折或多次折，就会产生多个面。面在纸造型中占面积最大，更富有量感和具有扩张感。见图1，图2，图3。

构成因素：面

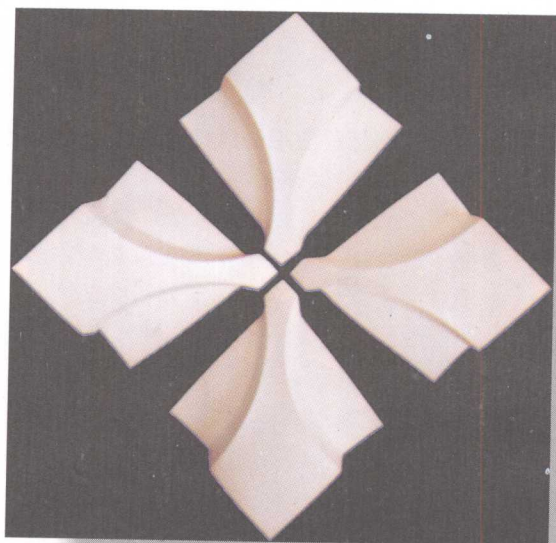


图1

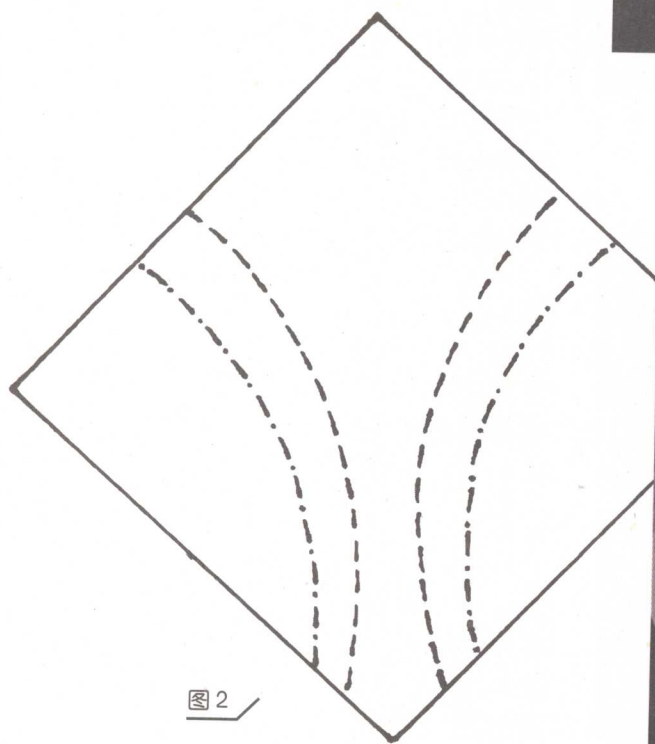


图2



图3

点：使纸造型更富有变化。纸上刻挖出或翻刻出若干点，可把它们进行有机的排列，会在纸造型中起到画龙点睛的作用。见图4。

构成因素：点

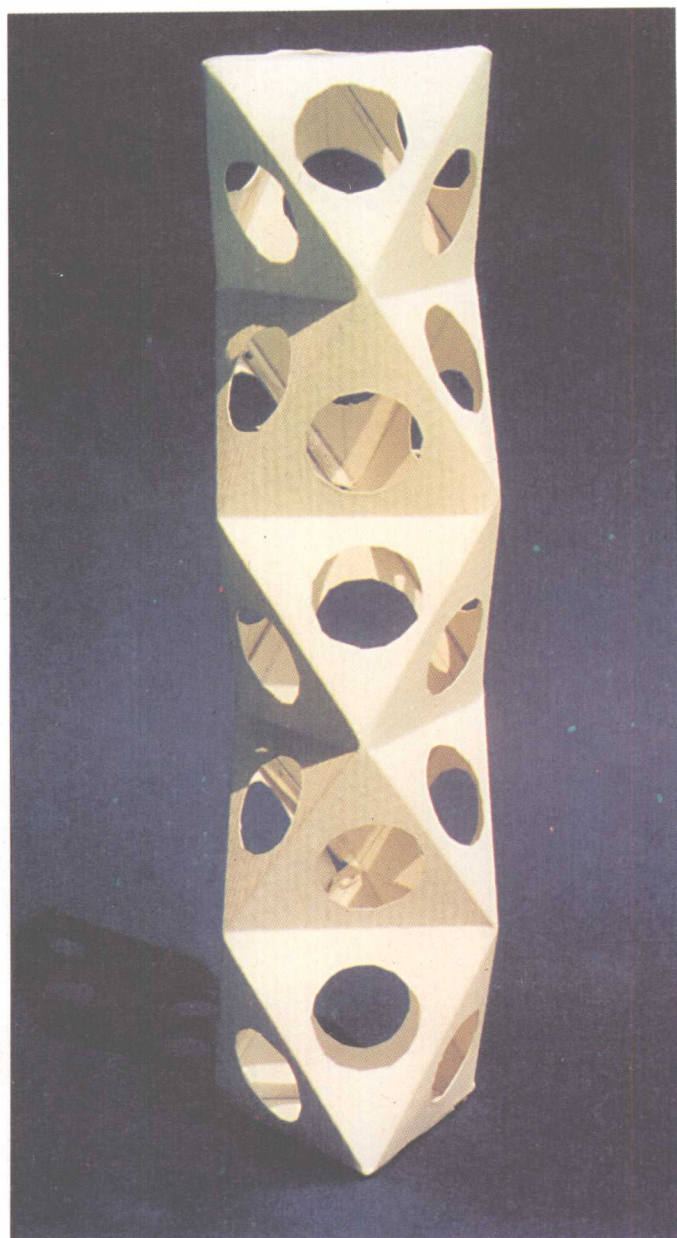


图4

线：把纸裁成纸条状，也可把纸多层次密集折叠产生线的效果。线分长线、短线、直线、弯线，给人不同的视觉效果。线的组合能表现运动感和飘逸感。像动物的羽毛、人的胡须等。见图5、图6、图7、图8、图9、图10、图11。

构成因素：线

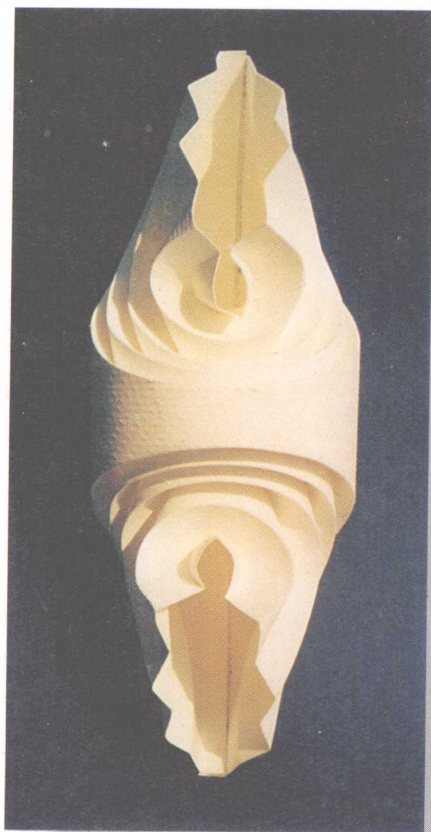


图5

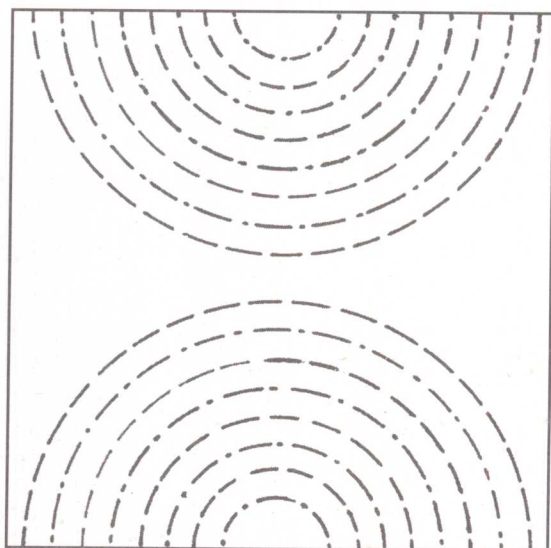


图6

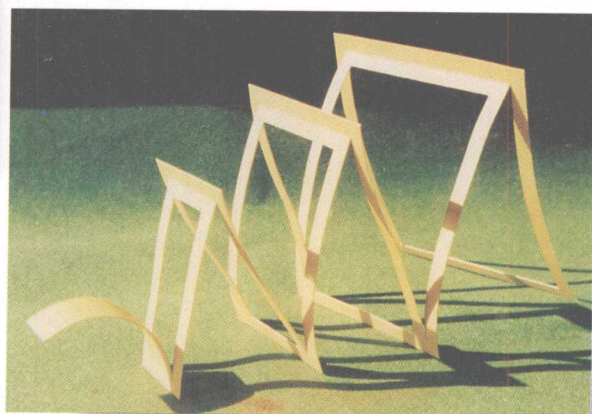


图7

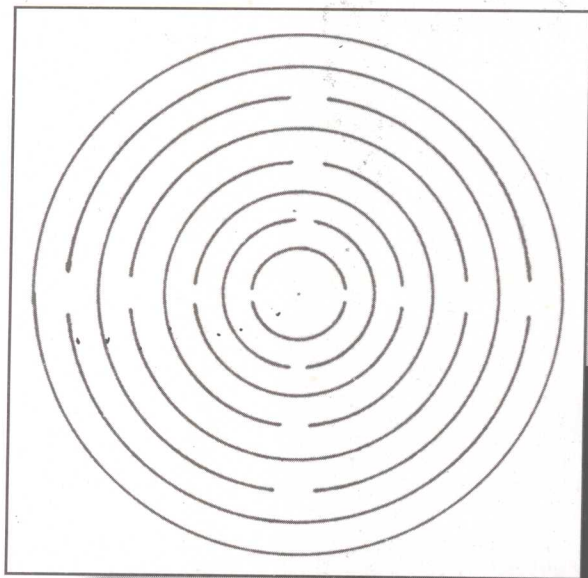


图 8



图 9

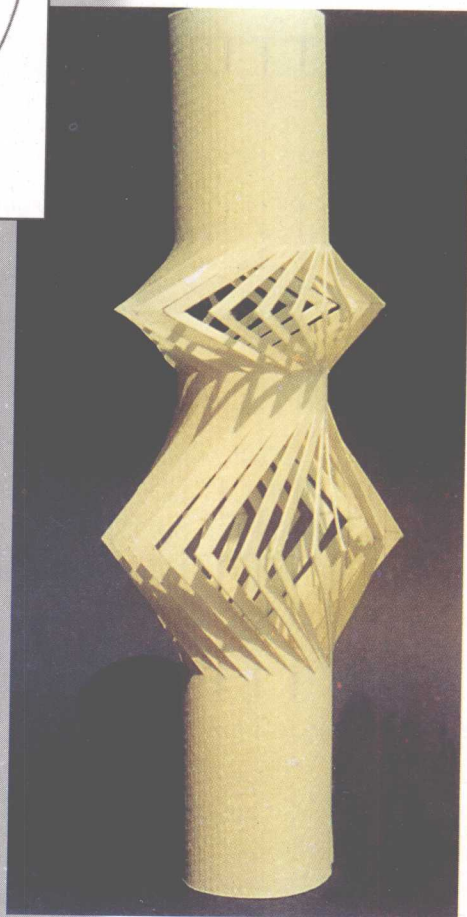
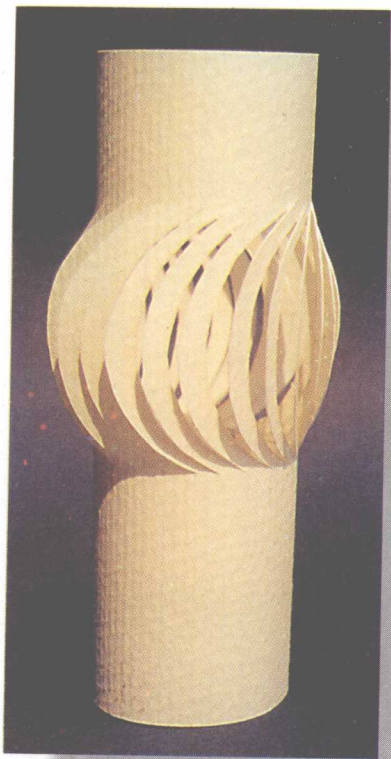


图 10

图 11



体：把纸折成六面体、卷成圆柱体或不规则的形体。但纸造型更多的是强调“虚体”，即纸折叠后占有的空间。因纸造型讲的就是立体形。体表现出重量感。缺少足够体积感的纸造型即称为“平”，即缺少分量。

在一件纸造型作品中，点线面体构成因素相互依存，相互补充。面和体是纸造型的主体，表现出力度和量感。点和线使纸造型富有变化。在一件纸造型中，面和体太小，缺少量感和整体感，但只有面和体的作品显得太闷，缺少点和线的灵气。但点和线太多则使整体效果太碎。我们应在实践中，根据构思的需要巧妙设计，使点线面体合理搭配，使作品在变化中求统一。

(二)纸造型的构成法则

1. 凹凸：一件好的作品应在和谐中注意对比关系。如色彩中的冷暖对比关系，素描中的明暗对比关系。纸造型中最基本的对比关系是凹凸对比关系。纸在折曲、挤压的过程中形成了凹凸，在一定光线照射下，产生了强烈的立体效果。由于纸造型作品多为单色，所以凹凸关系处理的尤为重要。缺乏凹凸关系或者凹凸关系不强会使作品平淡，缺少立体感。切忌把一张外形平贴在底板上，有如纸贴画。凹凸的处理一般根据形象的结构来设计，如鼻梁一般应用凸法，但有时也根据画面灵活处理，如嘴可用凹法，也可用凸法。

2. 疏密：纸造型作品在处理好凹凸的同时，应注意疏密的关系。疏密处理好，使作品富有节奏和韵律。如人物形象，面部处理得简练、利索，而头发与装饰物可增加密的线条与点缀。疏密处理的恰到好处，可使人物形象突出。疏密关系应

从整体考虑。疏密相间相衬,太密使作品琐碎、累赘,太稀疏则使画面缺少变化而显得太闷。

3. 曲直: 纸造型中多用曲线折和直线折。直线给人稳定庄重之感,而曲线给人活泼飘逸之感。在一件作品中曲直线的合理穿插使用是纸造型成功的重要因素之一。当然在作品中可以以曲线或直线为主,确定作品的风格,但在整体效果中,曲直的穿插对比能起到事半功倍的作用。

4. 大小: 指面与点的大小比例。在一件纸造型作品中应以一块占主要位置、面积又比较大的纸为主体,配合点缀一些小的部件形成对比关系。大的面体给人以稳重整体感,小的部件使画面产生均衡变化之感。

除了上述各种对比关系外,还有线的长短对比等方面。总之,应在这些对比中求变化,最后归于整体之中,使作品既有力量又有节奏韵律变化。这些构成法则只是一般规律,在艺术实际中,应根据构思与内容的需要而灵活运用,在整体中求变化,在变化中求统一。

(三) 纸造型的构成特点

纸造型由于纸材料的特性,形成了它独特的艺术风格。纸材不同于雕塑泥而任意捏揉,而是通过纸的折曲来完成,所以它有很强的意象性。换句话说,纸造型的艺术形象是生活中形象的高度概括。正是由于这个特点,纸造型艺术才具有变形夸张、富有装饰性的风格。拿一个人物形象举例,纸造型的人物造型,脸形一般概括为方形或圆形;鼻梁也只是两条直线或弯线的折曲来体现凹凸,眼睛也只是眼裂的凹线或凸线等。虽然形象并不写实,但通过这些简练的线条,这些凹凸而形成的光影效果以及纸材的韧性感,使人们体会到纯朴装饰的味道。

当拿一张平面的纸与其他材料相比较(如泥、金属板等),我们会感到它是那样的软而无力度。而当你将纸对折而立在桌上(中间出现折痕时),你会发现它竟能架住一本厚厚的字典。在生活中,你会看到一个包装纸箱(这个纸箱的结构实际上也是一个立体构成),能承受一个电冰箱。这就是纸的力学魅力。在纸造型中,我们就是利用这些折痕来赋予纸巨大的力度。通过这些力度使人感到纸造型作品有如金属片一样的坚韧,许多外行人看到纸折圆形,以为是用模子压出来的,软的质地显现出硬的质感。

纸造型的效果如雕塑一样的厚重,但它的构成并不像雕塑那样“实在”。它是凸起的虚体,很多地方利用漏空。有些地方靠视觉连成一个整体,如耳环并没有连在耳朵上。正是这种意到笔不到的效果,形成了纸造型的独特的装饰风格,在厚重中含有飘逸松动之感。

四、纸造型的基本技法

(一) 制作图的绘制

学习纸造型首先应学会画制作图,这是纸造型教学和纸造型创作的基本功之一。

绘图用具: 铅笔(HB~4H)、绘图钢笔、直线笔、圆规、尺子(三角板、直尺)。

绘图钢笔分为0.3、0.5、0.7mm直径,一般根据图的大小选择粗细。画图中钢

