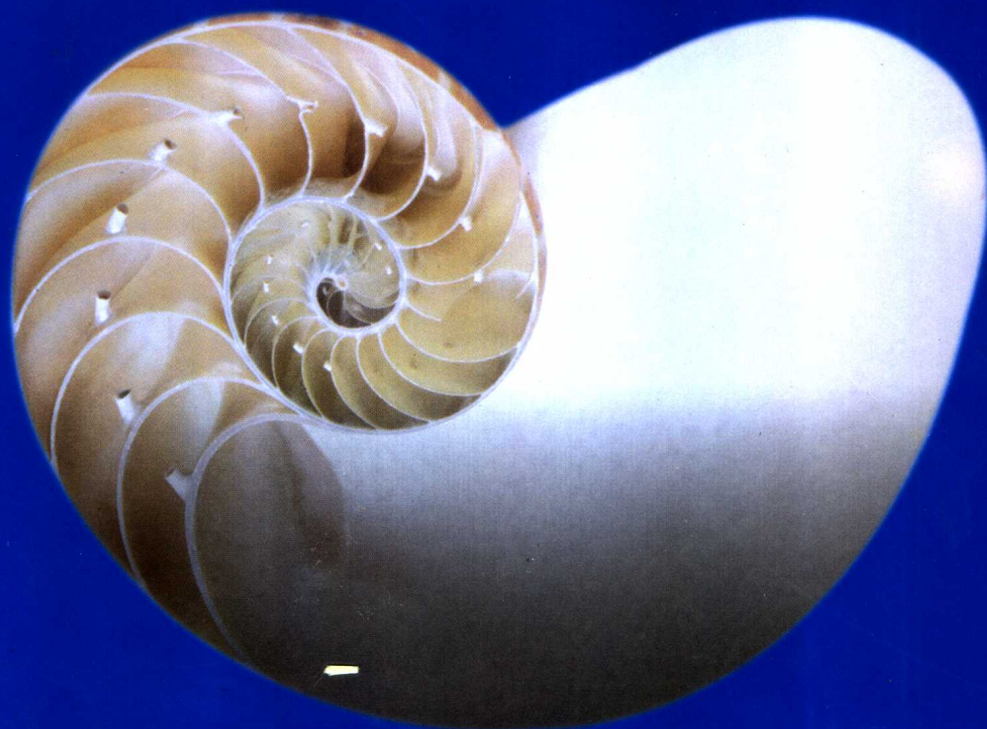
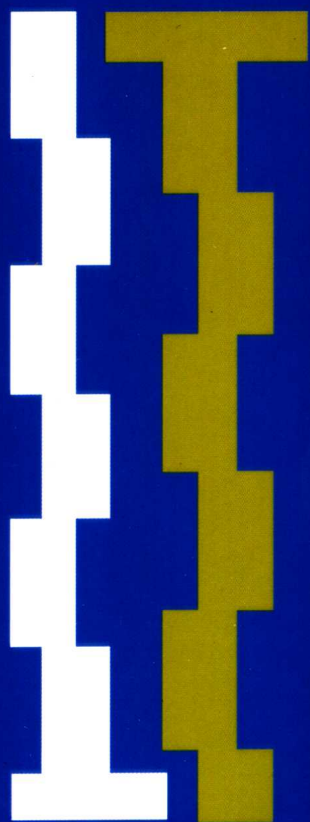


艺术构成大图库

立体构成

邹红 编著

福建美术出版社





艺术构成大图库·立体构成



图书在版编目(C I P)数据

立体构成 / 邹红 编著. — 福州: 福建美术出版社,
2003. 8

(艺术构成大图库)

ISBN 7-5393-1296 - 3

I. 立... II. 邹... III. 立体 — 构成 (美术)

IV. J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 065670 号

艺术构成大图库

立体构成

邹红 编著

福建美术出版社出版发行

(福州东水路 76 号)

福州彩虹制版印刷有限公司制版印刷

开本: 889 × 1194mm 1/16 10 印张

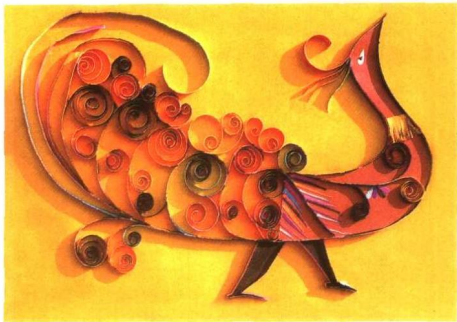
2003 年 9 月第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001-5000

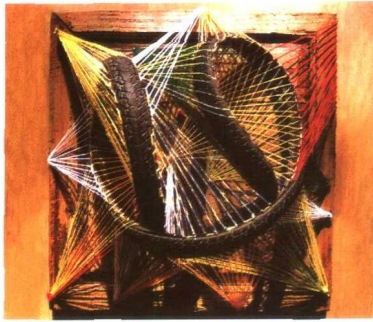
ISBN 7-5393-1296-3/J.1270

定价: 42.00 元

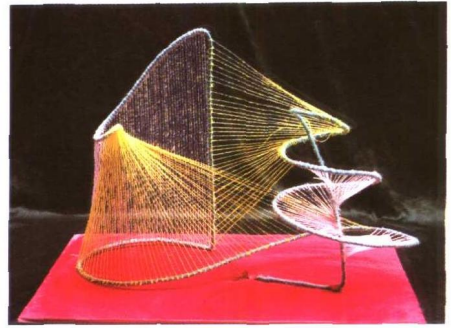
立体构成彩色图版



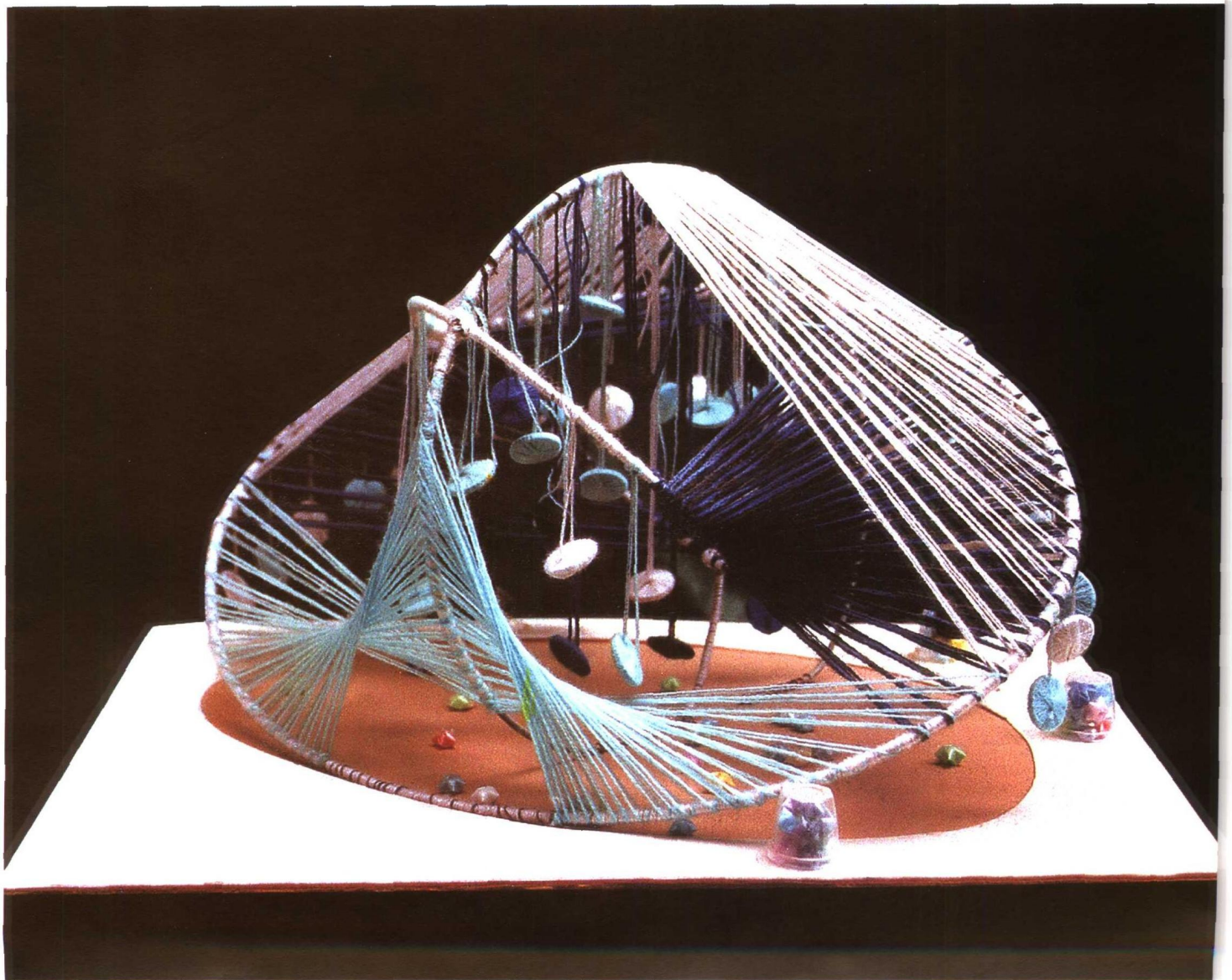
半立体构成 — 仿自然纸雕造型
材料：色卡纸



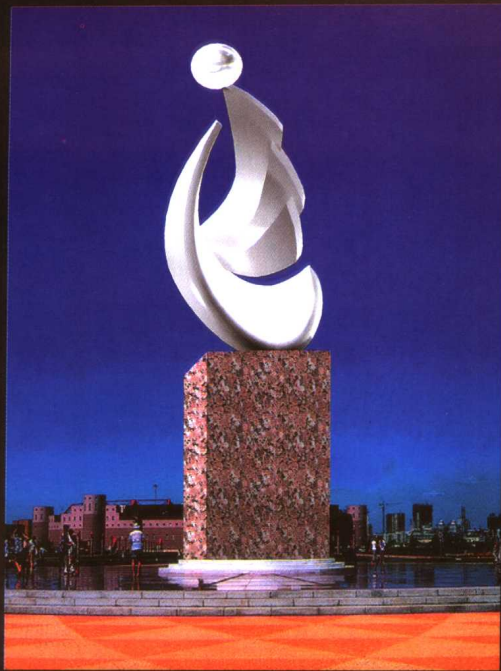
线的立体构成 — 软质线材
材料：自行车外轮胎与绒线



线的立体构成 — 软质线材
材料：7号铁线与绒线



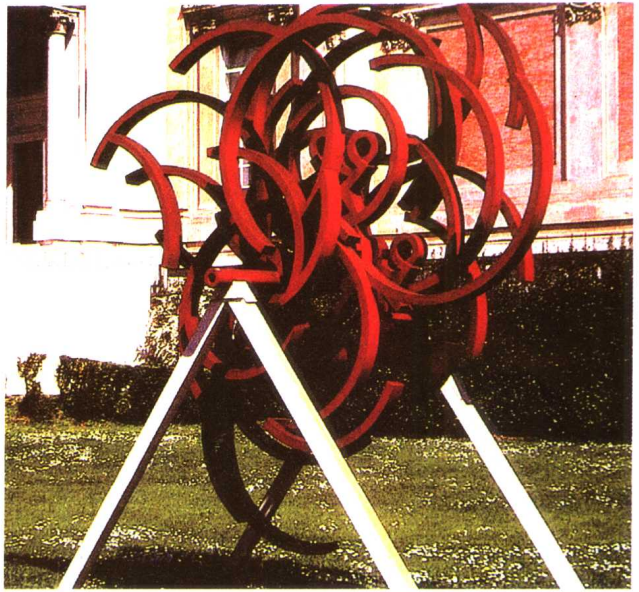
线的立体构成 — 软质线材
以金属线作框架，用几种不同色彩的晴纶毛线和纽扣构成的作品



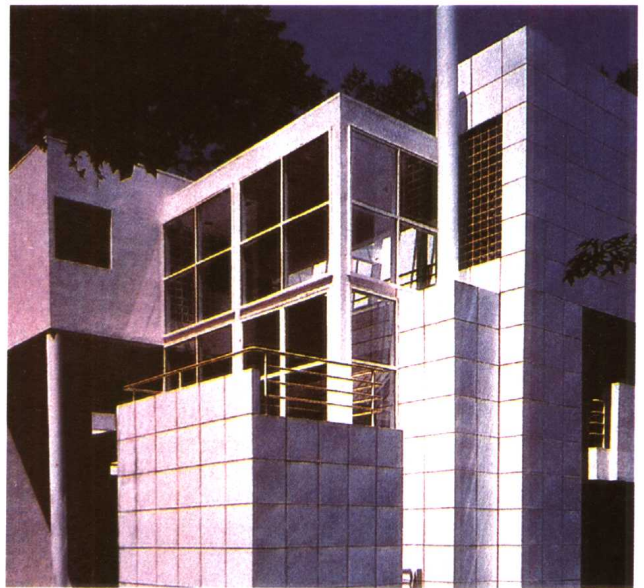
计算机辅助设计在
城雕中的应用设计



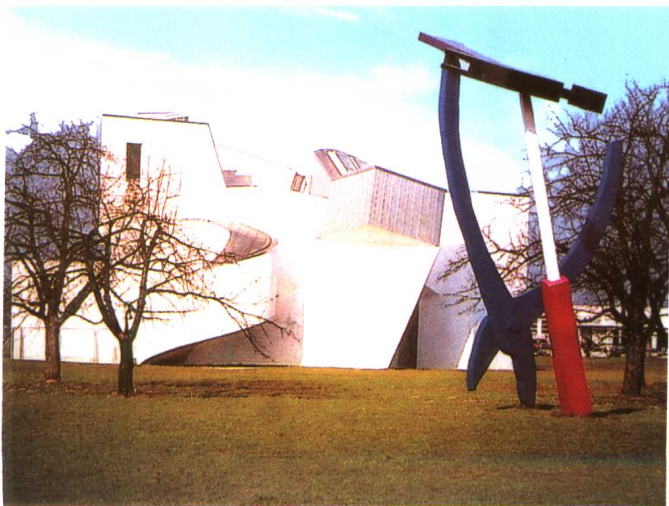
立体构成在城雕上的应用



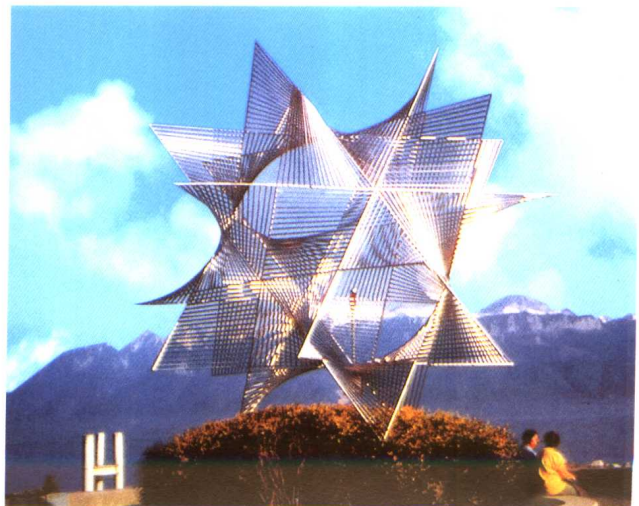
立体构成在城雕上的应用



立体构成在建筑外墙造型的应用



立体构成在城雕上的应用



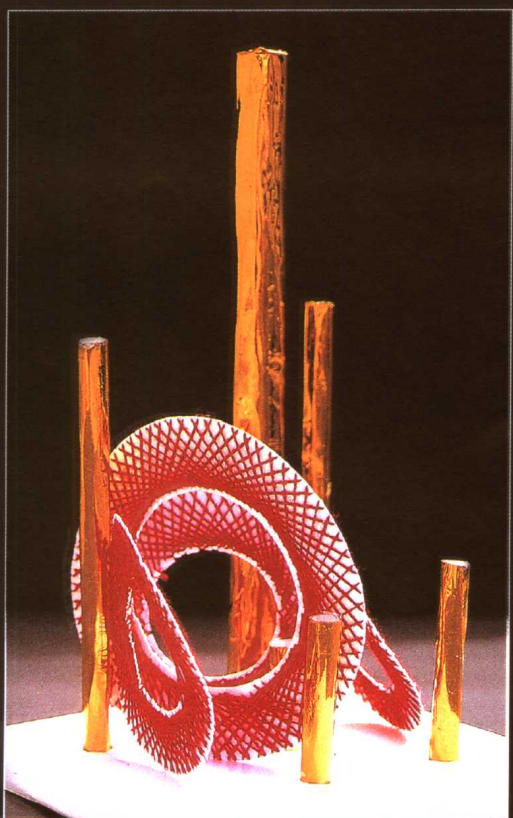
线的构成在城雕上的应用



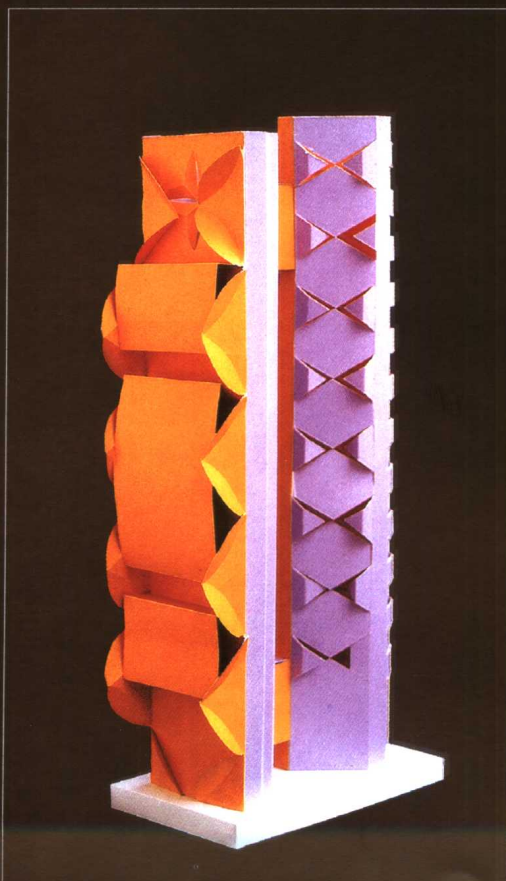
线的立体构成 — 软质线材
材料：7号铁线、彩色绒线



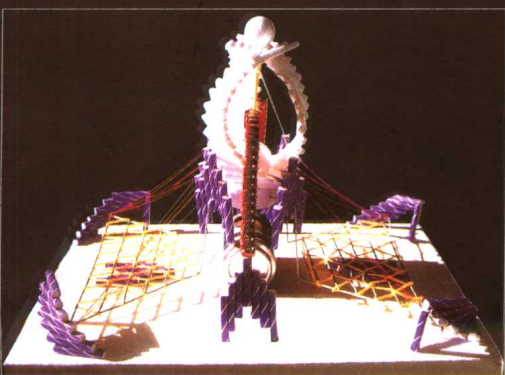
线的立体构成 — 硬质线材
材料：135胶卷外壳



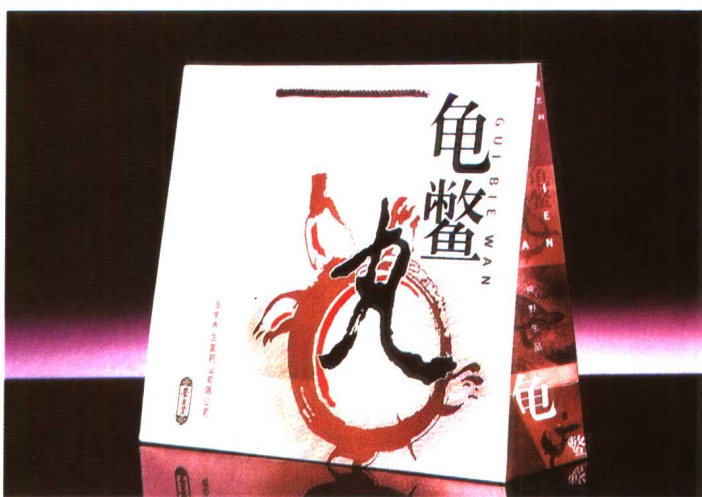
线的立体构成 — 综合
材料：卡纸、彩色绒线、氧化铝纸



柱体的构成 — 综合
材料：色卡纸



线的立体构成 — 综合



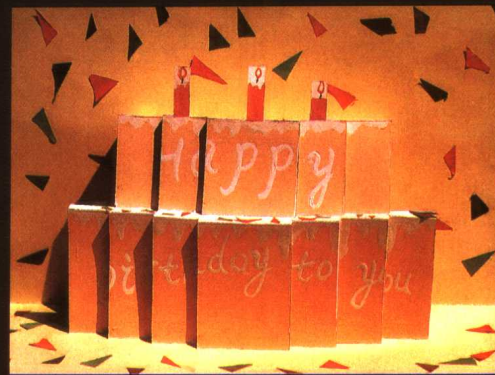
立体构
成在包装设
计上的用



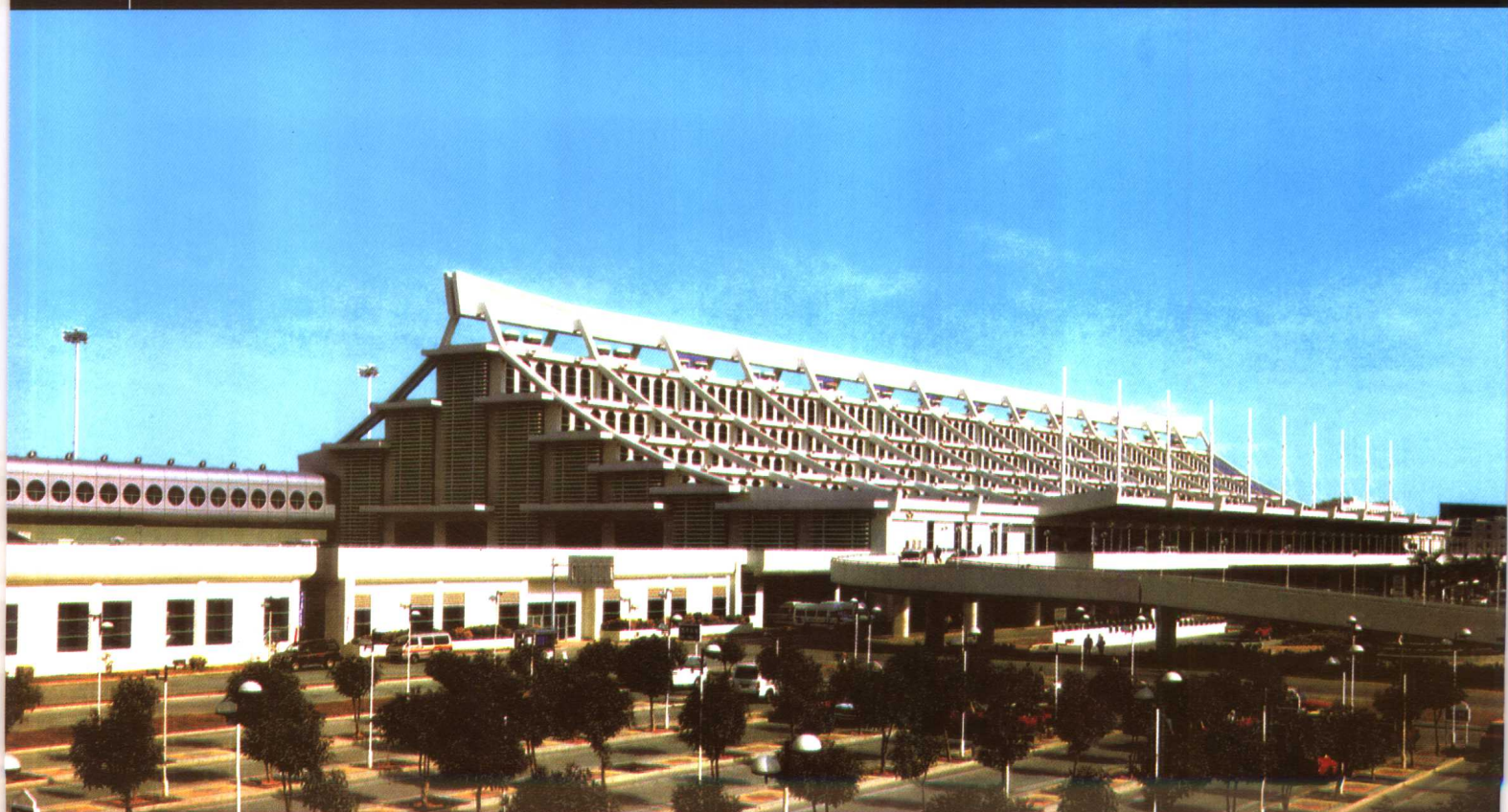
半立体构成 — 贺卡应用设计



半立体构成 — 贺卡应用设计



半立体构成 — 贺卡应用设计



厦门高崎国际机场一瞥

目 录



第一部分

概述 (1)

1. 什么是立体构成 (1)
2. 学习立体构成的目的与要求 (2)
3. 构成要素 (2)
4. 形式美要素 (2)
5. 材料要素 (2)
6. 技术要素 (3)

第二部分 (4)

立体构成成型实例 (4)

1. 半立体构成 (4)
2. 线的立体构成 (51)
3. 面的立体构成 (67)
4. 块的立体构成 (85)

第三部分 (121)

立体构成的应用设计 (121)

1. 应用设计—包装装潢 (121)
2. 应用设计—贺卡 (125)
3. 应用设计—建筑模型 (128)
4. 应用设计—抽象雕塑 (134)
5. 应用设计—计算机辅助设计 (143)

后 记 (155)

第一部分 概述

1. 什么是立体构成

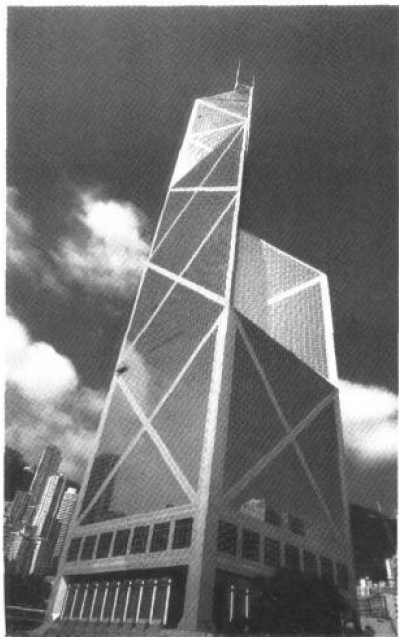
立体构成也称为空间构成。

立体构成是以一定的材料，以视觉为基础，以力学为依据，将造型要素，按一定的构成原则，组合成美好的形体。它是研究立体造型各元素的构成法则。其任务是，揭示立体造型的基本规律，阐明立体设计的基本原理。

立体构成是由二维平面形象进入三维立体空间的构成表现，两者既有联系又有区别。联系的是：它们都是一种艺术训练，引导了解造型观念，训练抽象构成能力，培养审美观，接受严格的纪律训练；区别的是：立体构成是三维度的实体形态与空间形态的构成。结构上要符合力学的要求，材料也影响和丰富形式语言的表达。立体是用厚度来塑造形态，它是制作出来的。同时立体构成离不开材料、工艺、力学、美学，是艺术与科学相结合的体现。

立体构成通过材料、结构将形态制作出来，这与产品设计相同。立体构成只要变化一下材料，本身就可成为产品。立体构成的原理已广泛地应用于工业设计、展示设计、环艺设计、包装设计、POP广告设计、服装设计等领域。

历来的造型设计，都是一项繁复沉重的劳动。工具的革命带来了电脑的设计应用，设计人员的脑手从而得到解放，构成艺术也不例外。由于电脑的出现，对构成设计在手段、思维观念、制作方法等方面都有着深刻的影响。电脑具有高速度、高精度、高效率和丰富的表现力及奇特的效果，为设计者带来了种种方便，所以电脑的辅助设计功能除作平面构成处理外，立体构成设计的图像也能在电脑屏幕上作多角度的审视，并随机作完美的修改，所形成的立体图像，具有惊人的真实感。掌握好这一辅助工具，无疑可以提高设计质量



和效率,使设计者的精力更集中在创意和构思上,最后将成熟的方案付诸实施。

2. 学习立体构成的目的与要求

立体构成是以纯粹的或抽象的形态为素材,探讨更合理,更完美的纯形态构成。它把感性的与理性的统一结合起来,按视觉效果,进行设想来构成理想的形态。

学习立体构成的关键在于创造新的形态,提高造型能力,同时掌握形态的分解、对形态进行科学的解剖,以便重新组合。立体构成的原理和思维方法为我们提供广泛的构思方案,为积累更多的形象资料,从中选优创造条件。

我们掌握构成形态的认识是由浅到深,从自然形、变形、夸张到装饰形象,从提炼归纳到抽象形态的复杂过程。立体构成也是以自然生活为源泉。它可分解为点(块)、线(条)、面(板)。作为形态要素的形体,可在自然形态中找到根据。天、地、日、月、山川、湖泊、花草……从宏观到微观,无不具备特有的物象形态而无所不在。

立体构成从设计到形成,是一门科学。让形态在大小、比例、方向和面积上起变化,并按形式美的法则去创造,其目的是培养我们创造和发掘形态的思维方法。因此立体构成是一门具有创造价值和实用意义的学科。同时提出学习的基本要求和要达到的目的。

(1) 扎实学好基础课向专业设计课过渡。

(2) 摆脱习惯性的各种造型(具象干扰)的影响,站在全新的自由的角度去探讨,培养对事物的感受、直观能力。

(3) 掌握立体构成思维方法,提供构思思路 and 方案。在对材料、结构、制作的认知上接受严格的训练,遵循基本法则,完成每项设计作品。

3. 构成要素

构成是指一种造型概念,它可以是平面

构成也可以是立体构成;可以是光的构成也可以是色的构成。就设计造型而言,就是将不同形态的几个以上的单元重新组合成为新的单元并赋予生命力。

在构成的学习内容上,强调系统性、科学性、研究性,并有严格的学习步骤和方法,在广度和深度两方面都有明显的设计专业特征。构成要素在物体的外形、轮廓、形体、结构上有简单、有复杂,但都是以点、线、面、体的基本形组合而成的。这些基本形与几何学的意义是不同的。造型上的点、线、面、体是一种能通过视觉而引起某种心理意识的艺术形态。

同样,形态要素的运动变化和表现形式有下列几种:

(1) 线面块的空间运动。如平移、反射、旋转、扩大及混合。

(2) 线面块的空间变动。包括卷曲、扭曲、折叠、切割、展开、穿孔等。块本身就是立体的,其空间变动指块的分割、削减、错位等。

(3) 线面块的空间组合。包括同质单体和异质单体的组合。

对于未来的设计师,要具备抽象思维素质和创造性思维模式,以及丰富的想象力,这是掌握构成要素的重要条件。

4. 形式美要素

立体构成形式美是按照一定的法则创造形态,发掘美,是对形态的一种思维方法或是一种理性的、科学的思维模式。其研究的范畴有对称与均衡、对比与调和、节奏与韵律、比例与权衡。其原则是条理与反复,其原理是变化与统一。这些是立体构成形式美要素的综合体现。

5. 材料要素

材料是立体构成的重要元素。

材料有自然材料和人工材料。材料随科学技术进步而发展,从而不断丰富立体

构成新的表现形式。优秀的立体构成作品与材料的选择、利用是分不开的。

基础训练之一，应选择便于加工制作的材料。如：块材有石膏、陶土、木材、泡沫塑料等。线材有金属管、线、火柴棒、木筷等。板材有金属板、纸、塑料板、有机玻璃片等。不同的材料具有不同的功能和特性，反映出的审美感受也不同。其特征是：

(1) 块材：稳定而耐压，具有安定感、重量感和充实感。

(2) 线材：轻快、紧张，具有空间感。

(3) 面材：扩张、舒展，具有充实感；侧面具有空间感。材料有弹性的、无弹性的、坚硬的、柔软的、透明的、不透明的、半透明的等等。

基础训练之二，以卡纸为主，因为纸的可塑性强，成形方便，经过巧妙的组合，运用切、编、折、曲、撬等技法，可以设计出千姿百态、栩栩如生的立体构成艺术。这可以应用到练习中去，这是一种行之有效的教学方法：

(1) 塑形。包括弯曲、冲压、堆加、注塑。

(2) 组合。包括熔接、粘接、联接。

6. 技术要素

立体构成的技术制作过程是改变材料形态的过程。一般要遵循一定的步骤来完成。

(1) 构思与创意

首先是形成一种初步设想，探索形态的过程和创意形态的内容，在制作中，不断发现、改进、更新原先不成熟的思路，使之完善、合理和成熟。

(2) 图样与计划

创意形态确定后，还需要把物体的大小和形态绘制成图样。确定部件装配方案，尺寸的合适度，修正构思与创意中存在的问题，最后将计划中的方案（大小，形与色及所需的材料）、制作程序付诸实施。这时

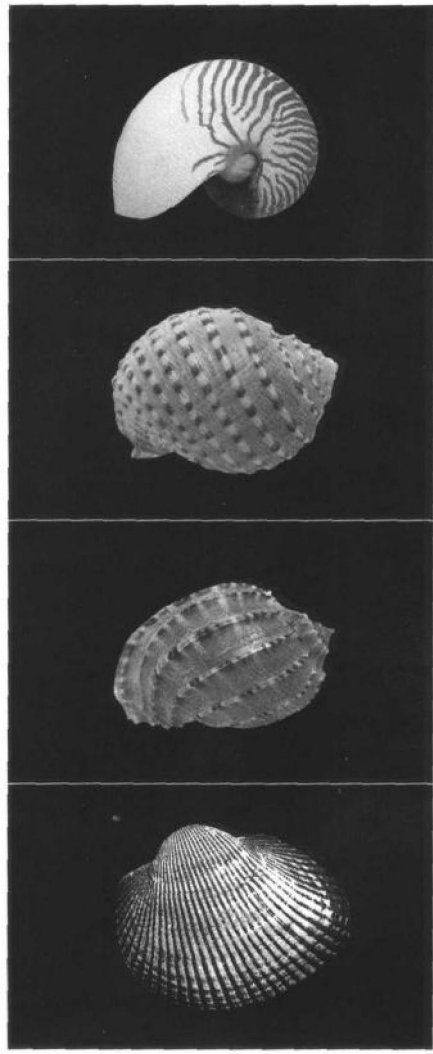
也要将限制的条件考虑进去，不能盲目进行。

(3) 选材与放样

在计划阶段就应考虑选择合适的材料，了解材料的物理、化学等基本性能。在放样中，按照比例关系，精确地拷贝放样在选定的材料上。也可先制成一个样板，待考虑成熟后照样板放样到选定的材料上，减少和避免错误。

(4) 初加工与精加工

初加工是指对材料加工成各种毛坯。精加工是指在材料初加工成毛坯后，进一步深入加工，使有些材料更精制化和美化。同时在成型、组接、抛光、上色等程序基础上精细加工，使工艺技术达到完美程度。



第二部分 立体构成型 实例

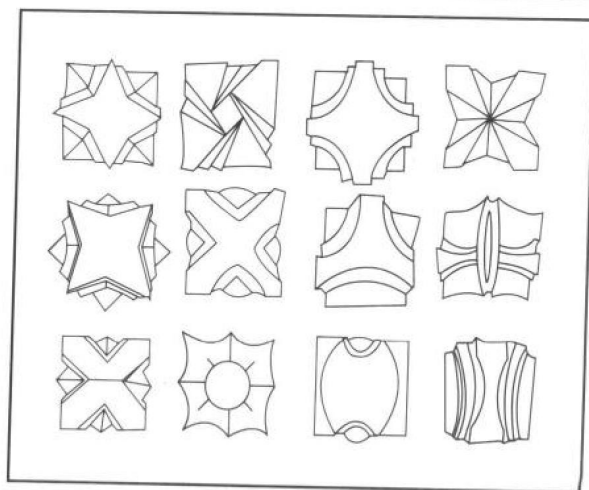
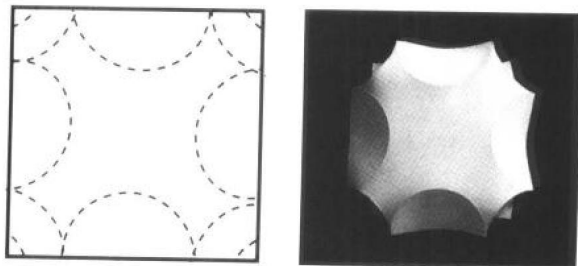
1. 半立体构成

半立体构成是从平面走向立体的最基本练习。是在平面材料上对某部位进行立体造型的加工方法,使加工的作品具有一定的美感,一定的完整性,一定的立体感。

选用纸材作创作练习,通过折、曲、切、编等方法,是创造立体形态的一种手段。这是一种单一形体,具有相对独立的形象。单形半立体的训练,可以使构思精密,明确整体与局部的关系,培养形象思维能力。

(1) 不切多折

在一张 10×10 厘米的卡纸上,用铅笔将设想图画在上面,再用美工刀划线(不划透纸背),再依线痕折纸,使之显现半立体效果。



徒手绘制的设想图

不切多折图例

