

THE
COMPLETE WORKS OF CHINESE
ART DESIGN CLASSIFICATION

21世纪环境艺术设计教程

ART DESIGN
中国美术·设计分类全集

[设计基础卷]

辽宁美术出版社

LIAONING FINE ARTS PUBLISHING HOUSE

中国美术·设计分类全集

21世纪环境艺术设计教程

THE COMPLETE
WORKS OF CHINESE
ART DESIGN CLASSIFICATION

[设计基础卷]

■ 辽宁美术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

21世纪环境艺术设计教程 / 杨东江, 杨宇等编著. — 沈阳
: 辽宁美术出版社, 2013. 3
(中国美术·设计分类全集)
ISBN 978-7-5314-5319-2

I. ①2… II. ①杨… ②杨… III. ①环境设计—教材 IV.
①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第045608号

出 版 者: 辽宁美术出版社

地 址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发 行 者: 辽宁美术出版社

印 刷 者: 沈阳天择彩色广告印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 29

字 数: 500千字

出版时间: 2013年3月第1版

印刷时间: 2013年3月第1次印刷

责任编辑: 苍晓东 李 彤 申虹霓 郭 丹 方 伟

技术编辑: 鲁 浪 徐 杰 霍 磊

责任校对: 张亚迪 徐丽娟 黄 鲲

ISBN 978-7-5314-5319-2

定 价: 160.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http://www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

序言

艺术设计作为一门融多学科、多领域于一体的综合性学科，所涉及的相关知识较广。尽管在信息时代的今天，为了适应社会高速发展的需要，设计师的市场意识、思想观念、设计理念和方法论都发生了改变，但设计师扎实的专业知识，以及自身的综合素质依然是其成功的重要因素。对于正在学习的设计工作者和在校学生而言，只有掌握了设计基本知识和具有一定的设计创新思维能力，打下坚实的基础，才能在今后的工作中脱颖而出。

我国各院校艺术设计学科在教学中着重注意两个方面：其一，对艺术设计理论的理解的同时，建立明确、清晰的设计思维；其二，技能的承袭和创作，这可以说是教学内容的主要部分。这两个方面的学习都是建立在艺术设计基础知识的熟练掌握之上的。

该卷图书是着重针对艺术设计的基础知识进行分类讲解的，并探讨有关艺术设计的思路与方法，将设计基础理论与设计实践相结合，以帮助学生更好地掌握设计的各种逻辑思维方法。在引入功能、技术和经济等更为复杂的因素之前，从比较单纯的角度对其内容进行专项训练，可以有效地帮助我们从单一到多样、从简单到复杂地学习和体会艺术设计的基本方法和原理。依据作者多年的实践和教学经验，针对艺术设计专业的必备基础知识点，从教学理论与实际结合出发，重点培养学生全面掌握艺术设计的思考过程，使学生的设计思想、设计知识形成一个完善的体系，并且将基础知识应用到具体设计当中，强调可操作性。改卷图书内容简洁、清晰，图片丰富，概念和原理清楚，理论和实践相结合。

本书分别从设计原理、平面构成、装饰材料设计与应用、城市广场设计等方面详细讲解设计的几个主要内容，包括基础设计的要素、细节，以及它们在设计中的作用等，从功能、结构和意义等方面也作了深入的探讨，并列举了大量优秀的实际案例。

Preface

The artistic designing integrated many subjects and fields into one comprehensive subject, involving much more relevant knowledge. Although in the modern information era, in order to satisfy the high-speed development of our society, the market awareness, ideology, designing concept as well as method of our designers totally have been changed, the solid professional knowledge as well as their synthetical quality are still the key points to be successful. To the students and the people who are learning artistic designing subject, only with the basic knowledge of designing and innovative thinking ability, laying solid foundation, you will have the chance to stand out in the future.

In China the majors in art design of our colleges usually pay much attention on two points in the process of teaching: one is that understanding the artistic designing theory, at the same time, building a exact definite and clear designing idea; the other one is about the inherit skills and creative ability, which is the main part of the teaching content. Both of the two aspects are based on mastering the basic knowledge of artistic skill perfectly.

This roll of book stresses on the classification of interpretation of the basic knowledge on artistic designing, exploring the relevant thinking and method of artistic designing, connecting the basic designing theories with designing practice together, helping students master various logical

thinking method on designing. Before introducing functions, skills and economy, etc., complex factors, making a special training on its content from simple point of view so that it could help us study and understand the basic theories and methods of artistic designing from simple to various, easy to complex.

According to the author's years of teaching and practice experience, aiming to the essential basic knowledge of artistic designing subject, starting from the combination of teaching theory and practice, targeting at mastering the thinking process of designing completely, making their designing thinking and designing knowledge form a complete system, at the same time, they could put the basic knowledge into real designing products, stressing on operation ability. The content of this roll of books is clear and concise with many pictures that show clear theories and definition, connecting theories with practice together.

This book introduces several main parts about designing from designing theory, plane composition, solid composition, design of public square, etc., including the main factors and details of basic designing and their functions in designing. It also does some deep exploration in function, structure and meaning aspects and makes a large numbers of excellent real cases as examples for the readers.

第一篇 / 设计原理

The Complete-works

Chinese of
Design art Classifi-
cation
Art
Design
of Works
Complete
编著 / 席田鹿

目 录

绪论

第一章 环境艺术设计的概念和分类	1
第1节 环境艺术设计的概念	2
第2节 环境艺术的特征	3
第二章 环境艺术设计中的形式基本要素	5
第1节 环境设计的形式规律	6
第2节 家具设计的形式规律	9
第3节 复杂形体的基本构成方法	12
第三章 空间类型与空间关系	15
第1节 空间的限定方式	16
第2节 空间分隔的种类与空间类型	18
第3节 空间限定的依据与设计	21
第四章 环境艺术设计中的人体工程学	23
第1节 基本原理	24
第2节 人体尺度与家具及空间活动的关系	25
第五章 环境艺术设计中的光环境设计	29
第1节 光设计的基本原理	30
第2节 室内外空间照明的设计	31
第3节 光环境设计	32
第六章 环境艺术中的色彩设计	39
第1节 色彩的基本特性	40
第2节 色彩的设计原理	42
第3节 色彩在设计中的应用	48
第七章 环境艺术设计中材料与肌理的设计	51
第1节 材料的分类与表情特征	52
第2节 空间设计中的材料组织关系	56
第3节 环境艺术设计中的肌理设计	58

目 录

第八章 环境艺术设计中的装饰设计	61
第1节 室外环境的装饰设计	62
第2节 室内绿化设计	64
第3节 室内布饰设计	66
第4节 室内灯饰设计	68
第5节 室内器饰设计	72
第九章 环境艺术心理学对设计的作用	75
第1节 环境感知的基本概念及分类	76
第2节 环境艺术与行为科学	80
第十章 设计师的必备修养和 workflows	83
第1节 环境艺术设计的相关知识	84
第2节 设计师的必备修养	86
第3节 设计师的工作流程	88
第十一章 设计原理综合训练	91
第1节 教学目的与方式	92
第2节 空间类型训练	95
第3节 空间的色彩训练	107
第4节 材料与肌理的设计训练	111
第5节 环境装饰设计训练	116
第6节 小课题设计训练	123

绪 论

《设计原理》一书现在与读者见面了。它是环境艺术设计教程中重要的一项教学内容,起着由基础课程向设计课程过渡的桥梁与纽带作用,是将学生抽象的创造性思维、构思表达能力转化为具体的设计思维和设计方法的过程,是现代环境艺术设计教育中基础理论体系中重要的一环。环境艺术设计的目的是满足人类对物质与精神两大方面的需求,设计理论是设计的基础和总结。

环境艺术是新兴的,有待完善的学科。《设计原理》的编撰,不仅是环境艺术学科自身发展的需要,也是环境艺术设计理论教学体系自我完善的要求,作为正规高校的学习用书,有其重要的意义。它山之石,可以攻玉。从他人成功之道获取养料是本书的特点。正如,著名科学家牛顿曾说:“如果我比别人看得远,是因为我站在了许多巨人的肩膀上。”本书就是把前人积累的丰富的环境艺术设计的原理与经验转化为教学用书,目的在于使学生能成为设计原理的拥有者,在将来的设计中自如地运用原理,进而在设计实践中充分的展示发挥自身的设计才能。

环境艺术设计原理涉及范围广泛,将浩瀚无际的设计知识浓缩于方寸之间,并非易事。首先,环境艺术设计是以环境为主导概念而进行的艺术设计,其中包含了许多基本的原则,环境艺术设计是以自然环境为基本出发点,协调自然、人工、社会三者之间的关系。环境艺术设计的概念非常广泛,它不仅包括空间实体形态的布局设计,还涉及到主体在时间、空间的转换下对行为环境的调控。本书紧紧围绕环境艺术设计原理的重点、难点进行系统阐述,力求设计观点准确,有一定的高度与深度,有一定的学术性,为未来的设计与创造起到基石的作用。鉴于此,本书设立了空间形态布局设计原理、光环境设计原理、空间中的色彩设计原理、环境中的材料与肌理的设计原理、人体工程学,以及环境艺术相关的理论与概念、环

绪 论

境艺术设计的范围、设计师的必备修养和环境艺术心理学等一系列内容,力求在该教程中基本解决学生对环境艺术基本概念、原理和设计思维方式的认知和把握。

本书的编撰,是长期从事环境艺术设计原理教学的结晶,是经过教学实践检验并通过试用而获好评的经验积累。在编写的方式上紧密结合学科特点,突出学生的思维特点,培养学生积极主动的创造性,使知识面成为一张知识点密集的网,最大限度地拓展学生的基本设计知识的范畴。书中用大量优秀的环境艺术设计作品为参考图例,并加以点评,不但利于学生加强对环境艺术设计原理理论的理解,同时也便于对教学内容直观的掌握。

此书在编写过程中得到有关专家学者的鼎力支持与帮助,并且引用、参考了许多专家学者的有关作品、著作,对此深表谢忱。

总目录/CONTENTS

The Complete-works

Chinese of
Design art Classifi-
cation
Art
Design
of Works

第一篇

设计原理 / 席田鹿 编著

第二篇

立体构成 / 文增著 编著

第三篇

装饰材料设计与应用 / 杨东江 杨 宇 编著

第四篇

城市广场设计 / 文增著 编著

第一章

环境艺术设计的概念和分类

本章要点

- 环境与环境艺术
- 环境艺术设计的概念
- 环境艺术的特征

第1节 环境艺术设计的概念

环境与人的关系,是相对于人类这个主体而言的,环境是指围绕着主体而发生作用的客体存在。按照环境与人这个主体的远近关系,环境可以分为聚落环境、地理环境、地质环境和宇宙环境四大部分。其中聚落环境包括城市环境和村落环境。按照环境的构成关系又可以分为自然环境和人工环境。自然环境是由山川、水土、植被等自然形式和自然气候共同组成的体系。人工环境是指由建筑、建筑装饰等人造物构成的体系。建筑包括各种建筑物、构筑物,构筑物是指桥梁、水塔、电视塔等类型。按环境的空间关系可以分为外部空间和内部空间。外部空间是指空间所围合、限定出的外部公共空间,分为街道、广场等类别。

从不同的角度出发,理论家对环境艺术的概念的定义不同,从环境艺术各个元素的关系上,即从环境中人工、非人工因素的相互组合关系上看,环境艺术被称为“关系的艺术”。从环境艺术组合方式上看,环境艺术设计的目的在于环境中诸多要素的组合所产生的艺术效果,即蕴涵在设计中的美学意义,因此环境艺术又被称为“整体的艺术”。从环境的时空角度上看,环境艺术不仅是空间的设计,而且是时间的艺术。因为环境随着时间场所的不同变化而变化,而人又是环境的主体,随着人的视角在环境空间中的流动变换不同,空间层次的传承转换过程也不同,环境也随之变化,所以它是一个富于动态的艺术创作,因此它还被称为“时限艺术”。

环境艺术设计的定义,美国的环境艺术理论家曾提出这样的概念:“环境艺术设计比建筑范围更大,比规划的意义更综合,比工程技术更敏感,是一种实用艺术,胜过一切传统的考虑,这种艺术实践与人的机能密切联系,使人们周围的事物有了视觉秩序而且加强和表现了人所拥有的领域。”

无论在城市环境还是在村落环境中,建筑始终是环境中的灵魂,建筑是环境艺术设计的骨架,是环境中的主体,是主要的构成因素,是环境信息的主要载体。建筑物按照功能分为私人空间和公共空间,建筑物的内部设计就是室内设计,室内设计概念是以建筑的构件围合的内部空间,满足人的物质与精神需要为目的进行的环境设计。环境设计在每个历史时期,具有不同的使命和定位,在原古社会,主要以神为服务对象,在漫长的中世纪,它服务的对象是王公贵族,而近现代工业革命以来,环境艺术设计的概念已从设计师仅对室内空间进行围护、雕琢与美化装饰,发展到以人为主体的、面向大众、有计划、有理论、按照不同的环境功能要求及精神需求、艺术与技术完美结合的綜合的环境艺术设计。

环境艺术有几个特征：首先，它是多学科、多门类结合的艺术，与环境艺术相关的学科多达十多种，它们不是简单的叠加，而是存在着深刻的协调关系。最为密切的学科是园艺学、美学、生理学、心理学、社会学、生态学等，同时环境艺术是多门类构成的艺术整体，是

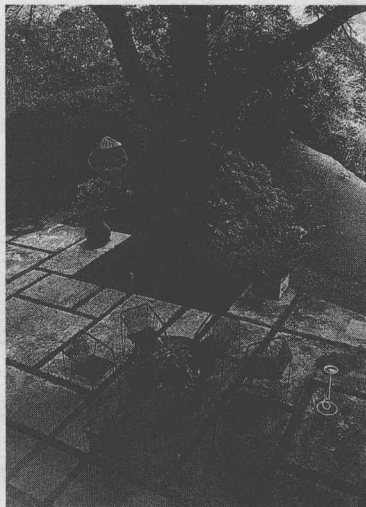
第2节 环境艺术的特征

艺术设计的“导演学科”，它涵盖了造型艺术和平面设计多个学科，共同构成了一个多层次、有机的整体，最终的设计是一个有机的整体。其二环境艺术是多渠道的受众艺术，同时要满足功能的装饰艺术，在功能上它要最大限度满足受众的生理需要，通过各种环境要素的构成关系，参与审美。最后，环境艺术是动态的，时空的变换促使环境艺术的设计也随着变化，一个整体成熟的环境设计往往需要相当长的一段时间，因此也可以说它是一个时空的艺术。

由于环境艺术的这些特征，要求环境艺术设计师应该是规划师、建筑师和艺术家完美的结合。规划师专注于土地的利用、开发、设计，建筑师关注于单体的建筑形式，而艺术家把更为个性化的内容融入设计中，因此环境艺术设计师，应注重各专业的横向联合，具有全方位的设计理论基础和设计能力。需要强调的是各个专业的密切合作，对于未来整体的环境设计有至关重要的作用。

环境与人的关系，分为三个层面，第一层为环境中的物质层面，是指纯粹物质实体的环境。第二层为环境中的物质层面和心理机制层面互动的层面，是环境的物质层面和心理机制层面交互作用的产物，主要是指进行环境艺术设计创作的目的、方法、手段，环境作为物质实体而表现的形式内容。第三层为心理机制层，是指环境中所包含的人的本质内容，它由人的心理反应、伦理思想、审美趣味、价值观念、民族性格等一系列因素构成。在环境艺术设计中，这三个方面是完整的统一体。

在自然的山体与树木之间的掩映与环抱下，设计的人工环境与自然环境，形成良好的互动环境空间关系，这就是环境设计的基本内涵。



人工环境与自然环境之间的组合设计，是一个整体的统一的设计形成一种愉悦的空间关系。



环境艺术设计的概念是人工、非人工元素组合构成的关系，人工物与人工造物之间组合的关系问题。

第二章

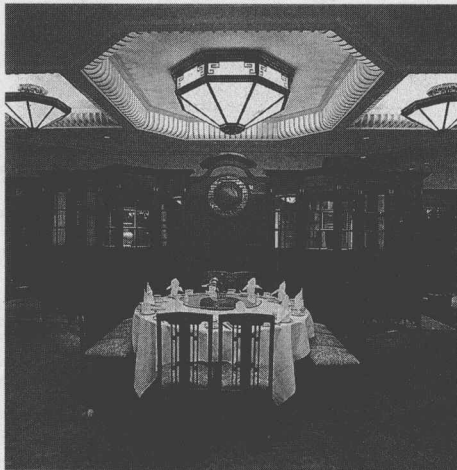
环境艺术设计中的形式基本要素

本章要点

- 环境艺术设计的基本形式规律
- 基本形式元素在家具设计中的应用
- 环境艺术设计中的形体构成方式

第 1 节 环境设计的形式规律

点的形式, 点具有坐标的性质, 在这个餐厅的设计中, 天棚的顶部, 灯具具有点的作用, 它控制着周围的物体, 使整个空间具有向心的作用。



在此空间设计中, 地面上的点群呈现非对称、不规则的方式排列, 营造了轻松、活泼的空间氛围, 使整个空间环境设计活跃起来。



在这个办公空间接待区, 地面色彩的设计运用曲线的形式, 使空间富于变化, 具有柔美、轻盈的运动变化性。在空间的氛围营造上更加注重了人情味, 使在接待区的客人具有宾至如归的感觉。



任何复杂的设计都是由最基本形式构成的, 即由最基本的构成要素点、线、面、体构成。

点是构成形体最简单的要素, 是形的原生要素, 它表示的是空间中的一个位置, 是一切形态的基础, 是力的中心。点在空间中起着标明位置的作用。点表示空间的一个位置, 不同的类型, 以及它们之间不同的组合关系, 可以给人不同的视觉效果和心理感应。其概念与几何学中的概念不同, 它取决于人们的视野观赏距离, 取决于它们本身的形状、尺度以及与周围物体的比例关系。在空间设计中, 点处处可见, 它有坐标的性质。当点处于环境中心时最稳定, 具有向心性, 它控制着周围的事物。当点在视中心发生偏移的时候, 就会与所处的整个领域, 产生一种视觉上的紧张关系, 整个空间为之生动而活跃起来。在空间环境中两个点的排列, 可以产生一条无形的线, 当空间中具有多个点的时候, 就形成了“点群”。点的排列、秩序、组合的不同会产生不同的空间效果, 有规则排列的点会产生对称、稳定、节奏感和韵律感, 如某空间上方沿人流方向排列的一组灯具, 这排灯具就极富导向性和韵律美, 营造出优雅、宁静的空间环境, 而当“点群”按不规则方式排列, 在视觉上就会产生复杂、神秘、无序、变幻、动荡的心理感觉。

点的情感特征表现为: 单点——具有中心效应、肯定效应、无方向性收缩效应。双点——具有点之间成线的联想, 两点之间的距离越近暗示的线越粗, 反之越细, 大小不一的两个点, 大的点具有优势。多点——在多点“群化”的情况下, 会产生线或面的感觉, 大小相同的点“群化”时, 产生的面有严肃大方的感觉。大小不同的点“群化”时则不产生面的感觉而产生动感, 具有无序、复杂、动荡、变幻莫测的感觉。

线是点的运动轨迹, 具有长度、方向、位置三种属性。线在空间设计中是立体的, 它在空间中的存在方式一般为“线体”, 空间中的物体轮廓线及物体的转折, 以