



21世纪全国高等院校艺术设计专业 21 SHUI QUANGUO GAODENG YUANXIAO YISHU SHEJI ZHUANYE
[规划教材] GUIHUA JIAOCAI

HUANJING SHEJI CHUBU

环境设计初步

主编 罗维安



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)



21世纪全国高等院校艺术设计专业 21 SHIJI QUANGUO GAODENG YUANXIAO YISHU SHEJI ZHUANYE
[规划教材] GUIHUA JIAOCAI

HUANJING SHEJI CHUBU

环境设计初步

主 编 罗维安（华中科技大学文华学院）

副主编 李芳莉（华中科技大学文华学院）

周 严（华中科技大学文华学院）

蒋 芳（湖北第二师范学院）

廖师思（湖南工学院）

李 娇（武汉理工大学华夏学院）

图书在版编目 (C I P) 数据

环境设计初步/罗维安主编. —成都:西南交通大学出版社, 2012.2
21世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材
ISBN 978-7-5643-1645-7

I. ①环… II. ①罗… III. ①环境设计—高等学校—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 010097 号

21世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材

环境设计初步

主编 罗维安

| | |
|-------|-----------------------------|
| 责任编辑 | 郭发仔 (gfz87@126.com) |
| 封面设计 | 墨创文化 |
| 出版发行 | 西南交通大学出版社 (成都二环路北一段111号) |
| 发行部电话 | 028-87600564 028-87600533 |
| 邮政编码 | 610031 |
| 网 址 | http://press.swjtu.edu.cn |
| 印 刷 | 四川省印刷制版中心有限公司 |
| 成品尺寸 | 210 mm×285 mm |
| 印 张 | 5.125 |
| 字 数 | 115千字 |
| 版 次 | 2012年2月第1版 |
| 印 次 | 2012年2月第1次 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5643-1645-7 |
| 定 价 | 35.00元 |

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

“21世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材”

专家指导委员会

(以姓氏笔画为序)

于 斌 (山东农业大学林学院园林系)

王光峰 (沈阳大学美术学院工业设计系主任)

王顺辉 (哈尔滨工业大学艺术学院)

王 健 (长沙理工大学艺术学院副院长)

李 艺 (武汉科技大学城市学院建筑系教研室主任)

陈天荣 (武汉软件工程职业学院艺术系主任、副教授)

林学伟 (哈尔滨理工大学艺术学院院长、教授)

罗维安 (华中科技大学文华学院环境艺术系主任)

胡良琼 (武汉广播电视大学开放教育学院院长、教授)

容 州 (钦州学院美术系主任、副教授)

矫克华 (青岛大学美术学院环艺设计系主任)

熊 杰 (武昌理工学院)

《环境设计初步》

编写委员会

主 编 罗维安（华中科技大学文华学院）

副主编 李芳莉（华中科技大学文华学院）

周 严（华中科技大学文华学院）

蒋 芳（湖北第二师范学院）

廖师思（湖南工学院）

李 娇（武汉理工大学华夏学院）

编 委 罗冠林（广州大学纺织服装学院）

蔡文明（武汉科技大学城市学院）

李 君（湖北美术学院继续教育学院）

谷炽辉（湖南第一师范学院）

刘 津（湖北大学知行学院）

雷 颖（武汉商贸职业学院）

前 言

环境设计初步是环境艺术设计和建筑设计专业教育的一项基本内容。从狭义上讲,环境设计初步包含建筑设计初步、景观园林设计初步以及建筑室内设计初步等内容,是一门综合性较强的专业基础课程。学习环境设计初步,就是要了解环境设计的内容、设计方法、设计程序和设计效果。

本书编写时力求做到理论的科学性和案例的实用性,特别注重理论知识与实践案例相结合,由浅入深、层层深入。通过案例设计来提高学生分析问题、解决问题的能力,强化学生的实践动手能力,使学生的应用技术与操作技能得到同步训练。因此,本书力求做到融知识性、可读性和可操作性于一体,期望给读者提供有价值的学习参考。

编者根据多年来的教学实践,总结出一套符合当前环境设计教育的教学方式、符合当前市场需求的案例教学经验,整理了各种类型的设计初步图片。本教材在编写过程中,恰到好处地融入这些内容,使本教材既可作为环境艺术设计及相关专业的必修课教材,也可供爱好环境设计的自学人士之用。

最后,本书在编写当中得到很多同行的大力支持,特别是黎妹蓓、朱亚芳在书稿的图片整理中付出了辛勤的劳动,在此表示感谢!为了更好地配合教师教学,本教材配有教学课件,欢迎大家使用本教材,并通过邮箱 gfz87@126.com 获取教学课件。

编 者

2011年12月于武汉

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 第一章 环境设计概论 | 1 |
| 第一节 设计的概念 | 1 |
| 第二节 环境设计的内容和发展 | 2 |
| 第三节 环境设计的现状、目的及作用 | 3 |
| 第四节 如何学习环境设计 | 4 |
| 第二章 环境设计的形态构成 | 7 |
| 第一节 形的基本要素及特征 | 7 |
| 第二节 形态的组织 | 16 |
| 第三节 形态构成的应用 | 17 |
| 第三章 环境设计表现技法 | 18 |
| 第一节 钢笔徒手画 | 18 |
| 第二节 工具线条训练 | 20 |
| 第三节 水彩渲染表现图 | 21 |
| 第四节 其他表现技法 | 23 |
| 第四章 环境设计的空间构成 | 25 |
| 第一节 空间的概念和类型 | 25 |
| 第二节 空间组织 | 30 |
| 第三节 空间构成的应用 | 38 |
| 第五章 设计方案入门 | 42 |
| 第一节 了解设计任务书 | 42 |
| 第二节 构思设计方案 | 43 |
| 第三节 调整设计方案 | 43 |
| 第四节 设计方案的表达 | 44 |

| | |
|-------------------|----|
| 第六章 作品欣赏 | 46 |
| 一、学生作品赏析 | 46 |
| 二、小型建筑设计作品集 | 66 |
| 参考文献 | 74 |

第一章

环境设计概论

第一节 设计的概念

如果按照词典上的解释,“设计”是一种为了达到某种目的的设想、计划和计算,那么石器时代或狩猎时代的人们就已经开始了设计活动。例如,在我国半坡村遗址出土的陶器上,就可以看到鱼、树叶等形状经过分解、变形合成的新的图案(图1-1)。

人类对其外部生活的设计可以追溯到农业和手工业生产时期。在这个以农业、手工业生产为主导的时期,社会生产力低下,生活节奏缓慢,人类与大自然抗争的力量薄弱,受自然因素及经济技术发展水平的限制。人们主要是顺应自然环境,对待环境的态度大都是有意识地适应或无意识地安排,对环境对象的把握也只是基于浅显的认识。人们畏惧自然、崇尚自然,而又向往自然。如原始的村落大多营造在临水的台地上(图1-2、1-3),这在一定程度上反映了人类对其外部生活空间的最初设想。

尽管现代的人们更愿意从艺术的角度去看待当时人们的创造,但那时的人类创造是出于生存的目的而不是艺术的目的。只是到了后来,人类解决了基本生存问题后,才有了单纯的为艺术目的而创造的活动。从这个角度看,最初的设计活动是出于生存的目的而不是艺术的目的。



图1-1 半坡村遗址出土的陶器图案



图1-2 陕西临潼姜寨村落遗址

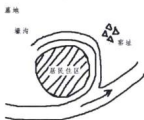


图1-3 半坡村落与环境示意图

随着社会的发展,设计已发展为一个涵盖极广的概念,涉及多个学科领域。“设计”一词在当今社会中的应用更加广泛,如形象设计、企划设计、包装设计、服装设计、机械设计、广告设计,等等。因此,“设计”这一概念是随着人类社会的发展而不断变化的。

“环境艺术设计”是指人对自身的生存环境进行规划和设计的活动,它是涵盖生理、心理、物质、精神、社会等因素的综合性设计,是以人为中心,旨在处理好人与环境之间的关系。

“环境”是人类行为和文明的承载空间,与人类的生存发展有着密不可分的关系。环境

艺术中承载着人类的文化,浓缩了人类历史。从远古时代开始,人类从未停止过对理想栖居环境的追求。早在生产力极为低下的远古时代,人类虽尚无大规模改造环境的活动,但已知道有意识地选择和适应环境。经过漫长历史的发展,到20世纪后半叶,“环境艺术设计”才作为一门学科逐渐形成。

第二节 环境设计的内容和发展

一、环境设计的内容

“环境艺术”是一种多学科的、全方位的、多元素的时空艺术。英国环境设计丛书编辑查理德·道白尔说:“环境设计是比建筑范围更大、比规划的意义更综合、比工程技术更敏感的艺术。这是一种实用艺术,胜过一切传统的考虑。环境艺术的实践与人的机能密切联系,使人们周围的事物有视觉秩序,从而加强和表现了人所拥有的领域。”

现代室内环境设计是实现人们对美的追求的一门学科,是科技与文化艺术的结晶,是人类社会进程中的必然产物,体现了社会发展的文化程度。室内设计是指在建筑物内进行室内空间规划、布局与设计。

室内设计的目的是对室内空间进行功能改进,在美学方面加以丰富,在人们的心理感受上给予提高。它是一项关于人与社会、人与生

态、人与自然、人与科学的多学科学问。研究创造理想的室内环境,已成为一项综合性的新学科。

室内环境设计与建筑是相辅相成的完整统一体。虽然从直观程序上看,建筑为先,室内装饰为后,其实二者绝对不应被分而视之,更无主次之分。创造完美的室内环境艺术,不仅取决于室内设计师们独立的空间构想、设施和陈设品的组织排列,而且取决于室内环境设计与建筑的有机相融。也就是说,室内设计不仅仅是建筑的延续、丰富和完善,还是建筑空间构想的重要组成部分。真正好的室内环境艺术,产生于建筑设计与室内设计的共向空间构想之中。

室内环境设计实质上就是设计师通过科学的艺术表现手段来美化功能技术,使建筑物的内部空间与建筑式样具有识别性、艺术性、功能性。

二、室内环境设计的发展

纵观室内环境艺术设计的发展,从原始社会的装饰萌芽状态——“洞府壁画”,到20世纪发轫的机械时期——“方盒子”几何装饰,经历了几千年时间。然而,从20世纪初到现在的室内设计专业,只经历了很短的时间。因此,可以预测到在今后几十年,室内环境艺术设计将越来越受到人们的重视。

室内环境设计的发展趋势有以下几个方面的特点:

(1) 室内设计的审美层次由形式美转向文化意识方面,人们从追求有形的物质享受转变为追求无形的精神享受。

(2) 它更强调空间的整体概念和功能的合理性,在建筑物内根据功能需要进行室内空间的合理规划、布局与设计。

(3) 现代的室内设计原则上是“一切皆为我所用”。室内设计是一门多学科汇集在一起形成的边缘学科,因此,设计者不但要有空间想象力和创造力,还要有调动和使用各种相关学科的手段,这样才能创造出较为完美的室内空间环境。

(4) 现代室内设计更加强调经济、实用、美观。所谓“经济”,是指在室内设计中要尽可能为业主的经济利益着想,用相对最少的工程成本创作出较为完美的室内环境。“实用”一词在词典中为实际使用价值和实际应用,在本书中是指室内设计使用功能的合理性。“美观”是指室内设计的艺术美,使人们进入完成后的室内空间环境时能感受到其内在的艺术美感。

第三节 环境设计的现状、目的及作用

一、当今室内环境设计状况

伴随着现代经济、科学技术、文化艺术的飞速发展,当今人们对于与生活息息相关的室内环境艺术的追求,已经自然而然地成为现代生活中极其重要的内容。因此,这在客观上迫切地需要一支室内环境设计与装修施工的队伍。现实不仅需要他们运用理想性的思维参与设计与施工,还要求他们不要局限在以室内设计理论和建筑理论为基础,去研究一个点、一条线、一个体,而要拓展为研究点的扩展、线的延伸、体的组合,以及空间的内涵与外延、色彩的搭配与联系、各类形体的构成与感情、自然与人的关系等。

这就要求设计者与施工者涉足人体工程学、心理学、材料学、光学、声学等各个领域,使室内设计与装修在沟通人与自然关系的过程中,成为一个不可替代的、和谐欢愉的畅通渠道。在中国迈向现代化的进程中,在借鉴、学习众多西方先进国家现代环境艺术范例时,探索符合中国国情的室内设计方法,并且形成自己的风格与特色,无疑具有很大的现实意义。

二、室内环境设计的目的及作用

(一) 室内环境设计的目的

室内环境设计的目的是为了某种目标去组

织某些局部，使之成为连贯紧凑的整体。也就是说，要根据功能、美学、经济学、行为学的导向，将选择好的各个要素布置成为三维的图形。这些图形所建立起来的各种要素之间的关系，决定了室内空间的视觉质量和功能的满足程度，并且引导人们如何去感受和使用。

室内环境设计的作用主要表现在精神和功能两方面。“精神”是指人们在进入经过设计的室内环境时，在精神上得到艺术享受。“功能”是指室内空间布局的合理性，即要满足人们的生活需求。

（二）室内环境设计的作用

（1）强化了室内空间的性质，即将不同特性的空间，设置成不同的形式、尺度、比例和艺术效果，使空间更富有特性。

（2）强化室内环境的意识和气氛，使人们进入室内空间时精神上得到舒缓。

（3）通过室内设计师精心的设计，可以弥补结构空间的缺陷与不足，加强室内空间序列效果，增强其使用功能。

（4）对建筑主体结构也有一定的保护作用。

第四节 如何学习环境设计

未来的建筑师和室内设计师，必须明确自己将要面临的两种明显的选择：一是扩大专业概念，以包容正在出现的新要求，或者在环境设计之类的名称下取得专业活动的新统一；二是在室内空间利用上，必须把调节公共利益和私人利益间不断发展的关系考虑到设计中去。下面介绍开始进行室内设计时应注意的问题及设计的思维方法。

一、突出设计美术的特点

表1-1 纯美术与设计美术对比

（1）要从设计绘画的角度认识素描，从结构的角度观察事物。也就是说，学好美术课后，要知道其在专业上的用途（见表1-1）。

| 纯美术 | 设计美术 |
|-------------|----------------|
| 绘画的表现是创作的过程 | 设计的表现是思维的想象、发散 |
| 注重写生 | 注重想象、意象 |
| 强调写实 | 强调变形意识 |

(2) 在设计的美术课中要做到以下几点:

第一, 突出艺术设计专业的特点。

第二, 理解“艺术”, 并掌握艺术规律, 为室内设计奠定一定的艺术理论基础。

第三, 在绘画过程中注重全面性、灵活性、整体性。

第四, 通过以上多方位的训练, 使自己在学习美术的过程中做到目的明确, 逐步提高自身的艺术修养, 并在建筑与室内设计的应用中体现出来; 能运用不同的手法、多样的形式来表达自己的设计意图, 做到学有所用、运用自如。

二、提高艺术修养, 增强鉴赏能力

艺术修养教育对于建筑与室内设计专业的学生来讲, 不应是虚无缥缈的说教, 而应该使他们对本专业有一定的理性认识, 更广泛地去接触不同的艺术领域, 从中领悟艺术的真谛。

三、抓住室内环境设计的学习特点

室内环境设计是一门综合性很强的学科, 在学习时主要应抓住以下几个特点:

(1) 业主的概念在发生变化, 包括房屋使用者和公众。

(2) “设计队伍”在不断扩大, 包括房屋使用者、厂商、营造商、研究设计人员等。

(3) 设计和施工过程的有关事宜不断增多。

四、设计题目的分析

学校室内设计课的题目, 相当于实际工程中的招标书, 但在出计划题时, 学校往往将某些条件限制加以简化, 使学生在设计过程中有较大的发挥余地。题目的功能要求也应尽量是学生所熟悉的, 目的是使学生能接受严格的基础训练。

接受设计题目后，首先应考虑以下几个问题：

(1) 所设计的室内空间与所在建筑的功能是什么？

(2) 室内空间的性格怎样？（通过色调、室内设施、隔断的造型、光材料等，来体现空间环境的柔和或强烈、深沉、明朗等情调。）

(3) 通过对建筑及周围环境的理解，抓住其特征，将其运用于室内设计中去。

(4) 室内的空间分隔应采用什么样的形式，是隔而不断，还是完全隔断？是空间围透，还是平铺直叙，等等。

(5) 采用什么样的手段来实现已定的室内空间分隔形式（可利用所学的连续性饰语法，逆转、变形、结构化、相似等手法）。

(6) 采用什么样的立面形式，如传统形式、现代构图形式或后现代形式等。

(7) 室内各部件按设计要求应选用何种质感和色彩的材料？

(8) 设想一下最后完成的室内空间效果是否与自己的设计立意相吻合。

(9) 室内的空间形态怎样？（是下沉，或母子空间或凹入式空间或交错穿插空间，还是其他形式的空间。）

根据题目及初步设想收集资料，丰富自己的设计立意，为进行下一步的初步方案提供具体资料。

在收集资料的过程中一定要有针对性，最好是带着问题去广泛地浏览古今中外优秀的室内设计及建筑作品，分析其中的道理，这对于开阔设计思路和提高设计能力是十分有益的。对他人的优秀作品要细心揣摩，甚至一门、一窗也不放过，这样才能从中真正领悟设计者在设计时的立意。

无论多么高明的建筑大师或室内设计师，

都不可能对所有室内设计类型的问题全部通晓，也要在工程实践中经过调研后，针对具体问题来解决。因此，作为一名室内设计专业的学生，必须培养自己随时查阅资料的习惯。养成这样的习惯，是室内设计师一生受用不尽的财富。

对于初学室内设计专业的人，在学习过程中应尽可能做到多看、多问、多记，或学会利用空暇时间，做单独的考察与访问，这也是快速提高自身设计能力的一条途径。

第二章

环境设计的形态构成

第一节 形的基本要素及特征

点、线、面、体，是设计构成中最重要的元素。

一、点

在数学上，“点”是线与线的相交之处。它没有大小，只有位置。在环境设计中，点有大小、面积，而且还具有形态。在环境空间中，相对于较大环境空间的物体，点在空间中可以标明位置或形成人的视线集中注视的焦点（图2-1~2-3）。点很小，但它在视觉环境中常可起到以小制大的作用（图2-4）。形态特别且与背景反差强烈的点，特别是动的点，更能引人注目（图2-5）。

“点”是环境中的基本要素，它有自己的表情。表情的作用主要应从给观者什么样的感受来考察。如排列有序的点给人以严肃感，分组组合的点产生韵律感，对应布置的点产生对称感。小点环绕大点产生重点感、引力感，大小渐变的点产生动感，无序的点产生神秘感等。图2-6至2-8是点的组织关系的常见类型。

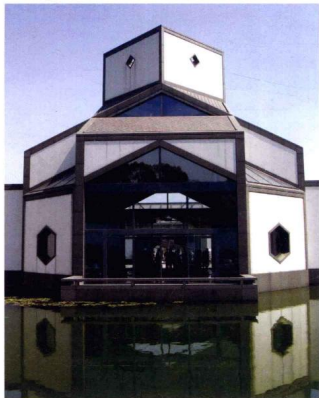


图2-1 苏州博物馆



图2-2 某广场的雕塑



图2-3 上海环球金融中心吊顶



图2-4 中国世博会丹麦展馆雕塑



图2-5 某大学图书馆实景

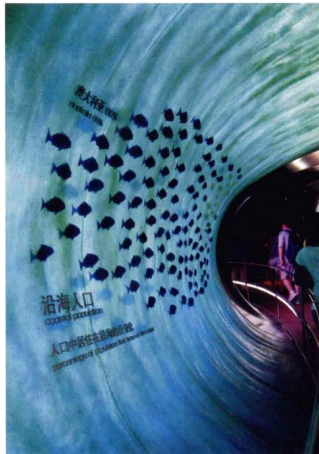


图2-6 上海世博会澳大利亚展馆实景

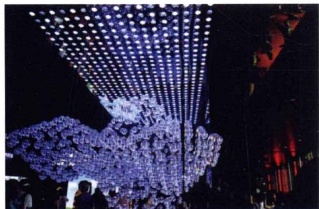


图2-7 上海世博会法国展馆实景

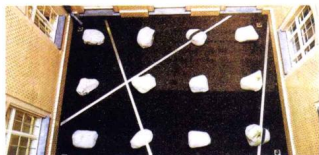


图2-8 公园中点的排列

二、线

线是点运动的轨迹，面与面相交也形成线。在几何学上，线只有长度和方向而没有粗细。但是，在环境艺术设计中就不一样。我们将其视觉化，它不仅具有长短、方向与形状，还有粗细和宽度。线可分为直线和曲线。

直线中的斜线的性格是动态性的，给人以不安定、动荡和倾倒感。但是，由于处理方法不同，有时会展现设计技巧上的效果。斜线有向右上方斜平行线（图2-9），根据设计者的思路，有不安定感和动势感，但有积极稳定的一面；有向左下方斜平行线（图2-10），如同右上升的一样，根据处理方法有时候会有不安定感。但右下降时是消极的。

我们今天生活在以“方盒子”为主的建筑空间中，水平线和垂直线无疑是我们最常见的，因为从结构、材料、施工等方面考虑，这种形式目前还是最经济的。水平平行线，让我们联想到地平线，会产生平稳感、舒服感、流行感、安定感、横向感和平和感等。正因为如此，休息的居住空间和寝室一般都采用水平平行线（图2-11）。垂直平行线，会令人产生向上感、挺拔感、崇高感；同时，其具有耿直、

希望、标准、理智等性格，如希腊时代神殿中的列柱、寺院的格子等（图2-12至2-14）。在室内空间环境中，学习、工作环境较多采用垂直平行线。



图2-13 某专卖店内的立柱



图2-14 梵蒂冈圣彼得堡教堂立柱



图2-9 向右上方斜平行线



图2-10 向左上方斜平行线



图2-11 水平平行线



图2-12 垂直平行线