

设计理论
设计基础
专业设计



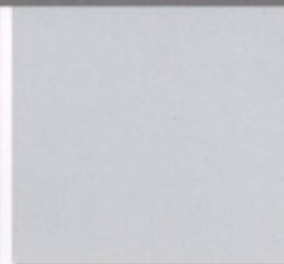
教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会

规划教材

总主编 林家阳

室内与环境设计实训

吴剑锋 林 海 著





21世纪高职高专艺术设计规划教材

设计概论

设计素描教学

设计色彩教学

二维设计基础

三维设计基础

图案与装饰基础

图形创意

字体与版式设计实训

标志与企业形象设计实训

展示设计实训

产品设计与实训

室内与环境设计实训

ISBN 978-7-80186-760-5



9 787801 867605

定价：45.00元

21世纪高职高专艺术设计规划教材

教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会规划教材

室内与环境设计实训

吴剑锋 林海 著

东方出版中心

图书在版编目(CIP)数据

室内与环境设计实训 / 吴剑锋, 林海著. - 上海: 东方出版中心, 2008.1

ISBN 978-7-80186-760-5

I. 室… II. ①吴…②林… III. 室内设计: 环境设计 - 高等学校 - 教材 IV. TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 187522 号

室内与环境设计实训 吴剑锋 林海 著

总 主 编: 林家阳

策 划: 胡世峰

责任编辑: 赵 明 张淑娟

统 筹: 刘莎雯 李义恒

装帧设计: 周鑫哲

出版发行: 东方出版中心

地 址: 上海市仙霞路 345 号

订购电话: 021-51699208 54085567

邮政编码: 200336

经 销: 新华书店

印 刷: 上海美雅延中印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 毫米 1/16

印 张: 9

印 次: 2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印 数: 1-10000

ISBN 978-7-80186-760-5

定 价: 45.00 元

版权所有, 侵权必究。

21世纪高职高专艺术设计规划教材 编审委员会

顾问名单:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 尹定邦 | 广州白马公司董事顾问
广州美术学院设计艺术学教授 |
| 林衍堂 | 香港理工大学产品设计教授 |
| 官正能 | 台湾实践大学产品设计教授 |
| 盖尔哈特·马蒂亚斯 (Gerhard Mathias) | 德国卡塞尔艺术学院(Kunstschule Kassel)视觉传播学教授 |
| 王国梁 | 中国美术学院建筑与环境艺术教授 |
| 蔡 军 | 清华大学美术学院产品设计教授 |
| 肖 勇 | 中央美术学院视觉设计系副教授 |
| 陈文龙 | 上海/台湾浩瀚产品设计股份有限公司总经理 |
| 林学明 | 中国室内设计协会副会长
广东集美组设计有限公司总经理 |

成员名单: (按姓氏笔画排序)

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 尹小兵 | 申明远 | 李文跃 | 刘瑞武 |
| 刘境奇 | 向 东 | 陈 希 | 季 翔 |
| 吴继新 | 吴耀华 | 张小纲 | 张美兰 |
| 林家阳 | 赵思有 | 夏万爽 | 韩 勇 |
| 彭 亮 | | | |

21世纪高职高专艺术设计规划教材

学术委员会

成员名单：（按姓氏笔画排序）

夕红	于晓芸	于振丹	邓军	丰明高	孔锦
区茵	王敏	王静	王东辉	王石墩	王希鸿
王建良	王明道	王贤章	王英海	王海滨	王德聚
文俊鸿	尹传荣	尹春洁	冯昌信	冯凯	付晓磊
卢国新	史志锴	叶国丰	叶苗	左峻岭	毕亦痴
成勇	江广城	刘永福	刘苾杉	刘伟	刘畅
刘凯	刘绍勇	刘彦	刘莎	刘晓东	刘晓敏
刘惠鑫	刘辉	吕美立	齐兴龙	乔璐	任明
任碧波	孙江	孙超红	朱霖	陈卫	陈广禄
陈天荣	陈石萍	陈玉发	陈正俊	陈华钢	陈兵
陈伯群	陈国清	陈学君	陈忠良	陈晓莉	陈新
陈憬	陈曦光	何雄飞	何婷婷	何靖泉	来晶
李刚	李克	李岱松	李杰	李茂虎	李俭
李桂付	李涵	李梦玲	李腾	李新天	陆天奕
余莉	余克敏	余思慧	邵永红	邵辉	沈兰
沈国臣	沈勇	宋志春	吴天麟	吴波	吴迪
吴金铭	肖利才	严乐	杨广文	杨卫东	杨杰
杨晚丽	应志红	张龙专	张勇	张海红	张跃
张跃华	张斌	林勇	周春梅	罗猛省	屈斯文
金德山	易林	郑有国	周向一	周绍华	段林杰
胡巍	胡亚雄	胡明宝	胡美香	姚振学	赵方欣
赵永军	赵志军	赵家富	赵德全	钟学章	唐廷强
唐琦斯	翁志承	夏文秀	徐南	徐晓春	徐慧卿
曹永智	曹莉	崔午阳	龚东庆	黄涛	黄必义
黄春波	黄耀成	程宇红	葛永刚	鲁力	鲁毅
蒋文亮	游普元	曾祥远	曾强	路伟	雷雨霖
蔡蕾	蔡炳芸	蔡恭亦	漆杰峰	谭彩阳	雄风
潘元平	颜克勇	薛福平	戴荭	戴丕昌	戴学映
欧阳刚					

序 言

艺术设计对于整个国民经济发展具有举足轻重的作用，它使产品的自身价值得到了提升，其附加值也会不可估量。因此，如果没有这个概念和意识，我们的产品将失去应有的经济价值，甚至是浪费宝贵的物质资源。

我国的高职高专教育面广量多，其教学质量的好坏会直接影响国家基础产业的发展。在我国1200多所综合性的高职高专院校中，就有700余所开设了艺术设计类专业，它已成为继计算机、经济管理类专业后的第三大类型专业。因办学历史短，缺乏经验和基础条件，目前该专业在教学理念、师资队伍建设和课程建设和教材建设等方面，都存在着很多明显的问题。教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会自成立以来，首先履行了教学指导这一职责，即从创新型骨干教师的培养、教材的改革开始引导教学观念、教学内容、教学质量的改进。这次我们同中国出版集团东方出版中心合作，也是这项改革工程的又一具体体现。本系列教材由设计理论、设计基础、专业设计三部分组成，在编写原则上，要求符合高职高专教学的特点；在教材内容方面，强调在应用型教学的基础上，用创造性教学的理念统领教材编写的全过程，并注意做到各章、节的可操作性和可执行性，淡化传统美术院校讲究的“美术技能功底”即单纯技术和美学观念，建立起一个艺术类和非艺术类专业学生的艺术教育共享平台，使教材得以更大层面地被应用和推广。

为了确保本教材的权威性，我们邀请了国内外具有影响力的专家、教授、一线设计师和有实践经验的教师作为本系列教材的顾问和编写成员。我相信，以他们所具备的国际化教育视野和对中国艺术设计教育的社会责任感，以及他们的专业和实践水平，本套教材将引导21世纪的中国高等学校高职高专艺术设计类专业的教育，达到真正意义上的教学改革和调整。



教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会主任

全国高职高专艺术设计类重点推荐教材总主编 林家阳教授

2007年5月1日于上海

《室内与环境设计实训》课程/课时安排

建议224课时（4课时×4天×14周）

章 节	课 程 内 容		课 时	
理论篇 (4课时)	导论	室内空间设计与室外环境设计、 设计程序、设计方法、 设计原则、设计原理	4	4
室内篇 (160课时)	室内空间分析	一、空间组织与形态	4	24
		二、材料与构造	4	
		三、色彩计划	4	
		四、照明设计	8	
		五、陈设设计	4	
	室内空间设计	一、住宅空间设计	24	136
		二、办公空间设计	32	
		三、餐饮空间设计	32	
		四、酒店空间设计	48	
	环境篇 (60课时)	室外环境分析	一、气候与环境条件	2
二、植物			2	
三、铺地			2	
四、水体			2	
五、景观小品			2	
六、建筑小品			2	
室外环境设计		一、住宅庭院设计	16	48
		二、城市广场设计	32	

目 录

序 言	5
第一章 基础篇	8
导论	9
一、室内空间设计与室外环境设计	9
二、设计程序	11
三、设计方法	12
四、设计原则	14
五、设计原理	15
第二章 室内篇	20
室内空间分析	21
一、空间组织与形态	21
二、材料与构造	29
三、色彩计划	33
四、照明设计	37
五、陈设设计	51
室内空间设计	58
一、住宅空间设计	58
二、办公空间设计	67
三、餐饮空间设计	79
四、酒店空间设计	90
第三章 环境篇	106
室外环境分析	107
一、气候与环境条件	107
二、植物	108
三、铺地	112
四、水体	114
五、景观小品	116
六、建筑小品	120
室外环境设计	121
一、住宅庭院设计	121
二、城市广场设计	131
写在后面	143

1 2 3

基础篇

导论

室内空间设计与室外环境设计

设计程序

设计方法

设计原则

设计原理

导论

一、室内空间设计与室外环境设计

环境泛指生命体赖以生存的空间和条件。环境设计的目标是设计出最优的“人类—环境”系统，以使人类与环境共存，实现平衡和发展。其范畴非常广泛：大到整个城市人居环境的系统规划；小到人们生活、工作不同场所的营造。

在广义上环境艺术设计包括从城市到建筑的环境主体设计，再到相关室内外环境的综合规划，以及各级环境因素间协调关系的设计。在专业上细分，包括城市规划设计、园林与景观设计、建筑设计、室内设计、公共艺术设计等。

在狭义上，环境艺术设计多指室内环境设计（室内设计）和室外环境设计（园林与景观设计）。

1. 室内设计

是根据建筑物所处环境的使用性质和相应标准，运用物质、技术手段和建筑美学原理，创造舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境的过程。它是建筑设计的继续和深化，是室内空间与环境的再造。具体包括：

- a. 创造合理的内部空间关系，做到布局合理、流线便捷、层次清晰；
- b. 创造舒适的内部空间环境，满足人对环境的温度、通风、采光和声音等舒适性需求；
- c. 满足人对环境情调、意境与文化的精神需求。

所以室内设计并非仅仅是墙、顶、地的界面形式处理，其本质是对理想空间的营造。



图1-2 稳重而具品味的居室空间
(摘自《再续简约——梁志天》)



图1-1 温馨舒适的餐厅空间 (摘自New Restaurants in USA)



图1-3 简洁明快的过厅空间

2. 园林与景观设计

景观设计的内容包括：

- a. 在对地质地貌、水文、气候、动植物资源、旅游资源、人文历史考察评估的基础上，对景观环境的发展和形式进行宏观整体的规划。这与土地规划、城市规划多有交叉。
- b. 对局部区域的地形、植被、绿化、建筑、给排水的整体规划，区域内外的交通、景观系统协调，改善区域环境质量与生态。如主题公园、城市公园的设计。
- c. 与人们生活更加密切关联的环境设计，如城市广场、街头绿化、公园、庭院、停车场和景观小品，等等。

传统的园林设计包含在景观设计当中，是综合土地、水体、植物、建筑等要素的环境再造，它关注更多的是形态方面的塑造和人文内涵的启发。无论利用自然素材还是人工素材，园林设计都是为了实现陶冶情操、舒心悦体的目标。



图1-4 住宅内庭的景观设计



图1-5 杭州信义坊的沿河景观设计（局部）

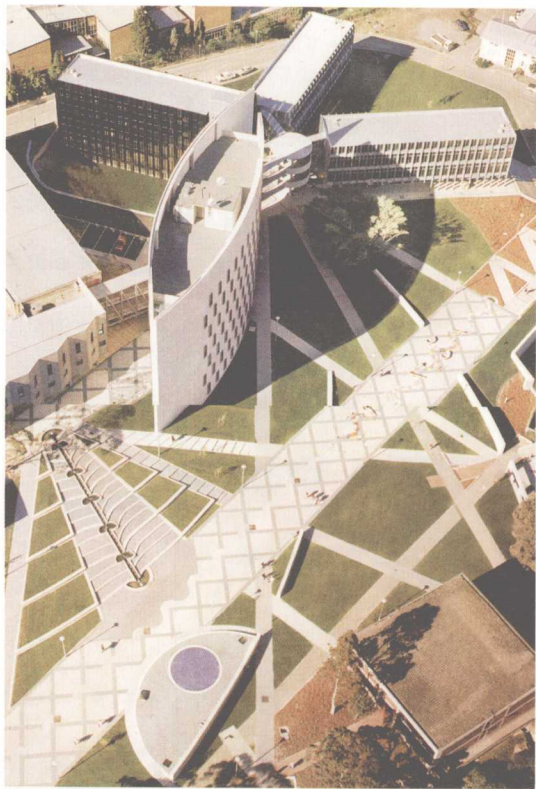


图1-6 中心广场的景观设计
(摘自Landscape Architects)

二、设计程序

室内与环境设计是一项复杂而系统的工作，需要通过规范的设计程序以保证设计质量和价值。设计程序包括设计准备、方案设计、深化设计、设计实施、用后评价和维护管理五个阶段。

1. 设计准备阶段

主要的工作是收集信息、现场勘测，与客户建立联系，确定设计计划。若属委托设计则签订设计合同。

2. 方案设计阶段

资料分析、功能流线分析、草案构思、方案发展与审定、制作方案册（投标）、材料样板的选择、设备的选择、编制项目概算。

3. 深化设计阶段

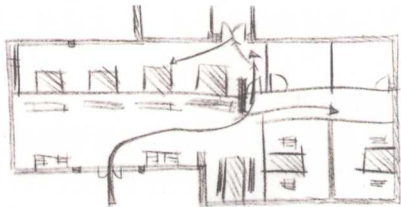
方案的细化和深化，与业主就方案进行深入交流沟通，施工图的设计与绘制（目录、说明、图纸、大样等）。必要时还需编制施工预算。

4. 设计实施阶段

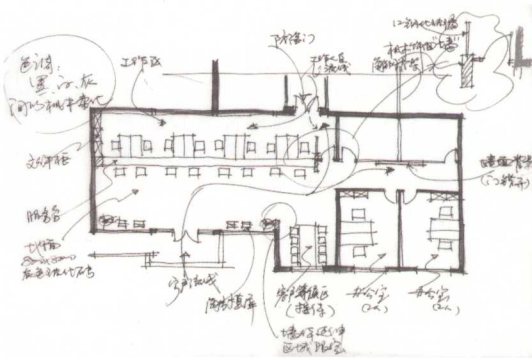
与施工单位进行施工交底与协调，施工过程中进行必要的调整与变更，参与竣工验收。

5. 用后评价和维护管理阶段

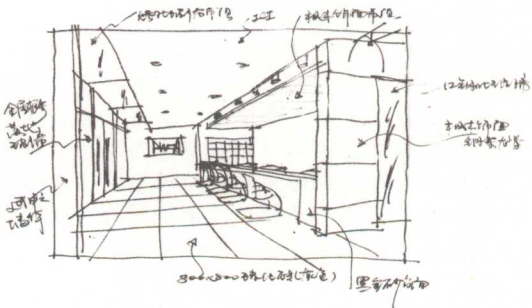
对交付使用的工程进行用后评价，调查满意度，归纳总结。



a. 初步概念图



b. 细化平面图



c. 透视草图



d. 电脑效果图

图1-7 此组图示为一个服务大厅设计概念的发展过程。

2. 行为学

行为学是以人类行为为课题的科学,它涵盖经济学、社会学、人类学、心理学等诸多学科的行为问题。与环境设计有关的行为学与上述学科关联紧密又有所区别,它主要研究人与环境的关系、人的行为,以及场所理论、私密性与领域感、认知地图等各种行为理论,并且为环境设计提供更多的设计参照。环境设计的终极目标是为人提供舒适的环境,“人”是设计师不可忽视的因素,人的心理、性格、需求、爱好、行为等既是设计的制约条件,又是设计过程中灵感的源泉。对大多数人的行为和心理进行分析,将之规律化和程序化,形成行为模式,能直接为建筑内外环境设计提供依据和方法。

具体而言,有以下三种行为模式。

(1)再现模式

再现模式是通过观察,忠实地描绘和再现人在空间中的行为,它主要用于分析评价环境,了解环境的实际使用情况。例如,观察分析顾客在餐厅中的就餐行为,忠实地记录他们的分布情况和行动轨迹,就能知道餐厅的桌椅布置、通道大小、出入口位置是否合理。若不合理,应作相应的调整;若无法调整,则在以后的设计中避免。

(2)计划模式

计划模式是根据设计计划的方向和条件,将人在环境中可能出现的行为状态表现出来。它能有效分析设计的合理性和可行性,是环境设计主要采用的行为模式。例如,接手一套住宅的室内设计项目,要根据业主家庭情况、人口构成、生活方式、审美爱好、经济情况等因素,按照他们的居住行为,通过具体的手段展开设计。

(3)预测模式

预测模式是预测人在空间中的行为状态,主要运用在多方案的情况下,用来分析空间环境设计的可行性。例如设计一间办公室时,可以根据办公人员、办公方式等要求,做几种可能的设计方案,再对方案进行行为预测分析,得出一个更合理的方案。

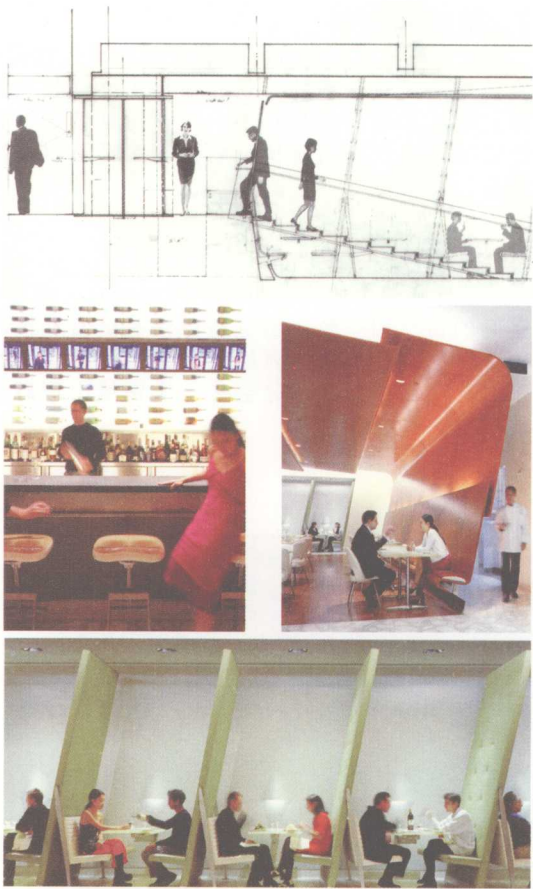


图1-10 纽约一家啤酒餐馆内,人是空间活动的主体,观察和预测人的行为可为设计提供依据。(摘自*Interiors Now 4*)

四. 设计原则

为了分析和评价设计, 首先需要了解环境艺术设计的基本原则, 它们分别是功能、结构和材料、美观。

1. 功能

功能是为了满足空间中人行为和活动的需要, “以人为本”是室内与环境设计社会功能的基石。满足功能需要是设计品质的第一原则。这要求设计的空间尺度适宜, 人们使用方便、舒适、安全, 同时在空间的组织, 色彩和材料的选择, 环境气氛的营造等方面满足人们心理与情感上的需求。

2. 结构和材料

材料与技术的选择影响着工程的耐久性和存在的价值, 而价值与功能是分离的, 材料与技术必须根据设计用途合理使用。耐久和昂贵的材料不一定在每种情形下都合适。只要适于它的用途且制造精良, 纸杯和金杯可以是同样优秀的设计作品。

3. 美观

设计师塑造的产品与空间应与观众、使用者定义该产品和空间的目标相一致。当这些想法是适宜和清晰的, 且通过各种设计手法, 有效地表达了产品的形式、形状、色彩、质感等时, 观众、使用者才会在一个深度上理解设计, 并在视觉及使用上感到满意。



图1-12 圆形错落与叠合的家具既满足了陈设的需求, 同时也成为空间中的亮点。



图1-11 安全强化玻璃制作的楼梯营造了一种“通灵”的视觉与“高科技”的感受。
(摘自*Spaces Architecture in Detail*)



图1-13 在这个餐厅中, 残破的砖墙、拙笨的餐桌椅均带有强烈的乡土韵味, 将它们放在其他环境中也许并不合适, 但在这里却变得富于情调和符合逻辑。

空间评价

	成 功	失 败
功 能	空间尺度和形式对功能正好合适 家具的布置和选择符合使用要求 有计划的、方便的流线 良好的照明 满意的听觉环境	尺度和形式难以使用、不方便 家具的布置和选择不恰当 不便使用的流线形式 令人不悦的光线 过多的噪声干扰
结构与材料	材料的选择符合功能要求 足够的耐久力及舒适性的保证 良好的工艺 结构成本适当 考虑安全性和环境条件	材料不适合确定的用途 材料磨损快、不便维护 明显粗糙的工艺 结构的成本过高 可能存在的危险性
视觉效果	性格和气氛适合用途 设计的时间和空间是明确的 材料及构造的特点和性能是明确的 设计意图表达有条理、明确	不适合的气氛和视觉性特征 时间和空间的表达是错的或模糊的 材料及构造是失败的或不明确的 设计意图令人困惑

五. 设计原理

环境设计需要遵循一些设计原理，以保证设计作品的美观大方。

1. 平衡

平衡是力与力之间达到均衡的状态。人们往往觉得平衡的空间舒适、安宁，所以对于设计师来说，获得空间的平衡是很重要的。在设计的平衡中，我们采用了视重的概念。一般来说，视重有一些规律可循。

- a. 大物体和大空间比小物体、小空间的视重要重，可以用一组小物体与一个大物体达到平衡；
- b. 不透明的材质比透明的材质要重；
- c. 鲜艳的色彩、暖色和深色比灰色、冷色和浅色要重；
- d. 活泼、强烈的肌理、图案纹样比朴素光滑、和谐的表面更吸引人的注意力；
- e. 在一组物体中独特、不规则形状的物体比同规格的其他物体更醒目；
- f. 位于视线上方的物体比视线下方的物体视重更重；
- g. 明亮区域比昏暗区域更易引起人的注意力。