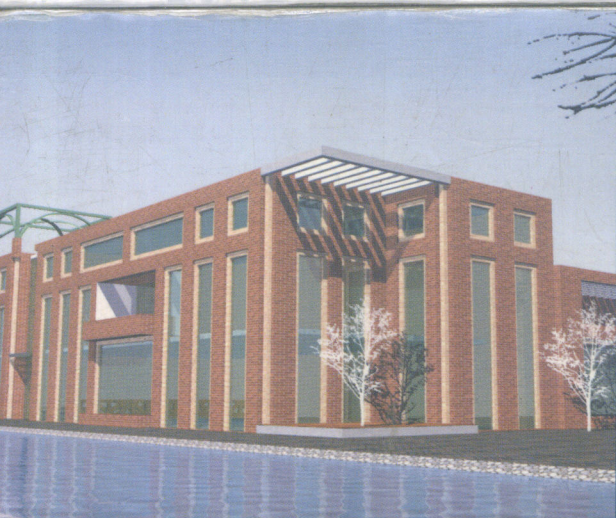




环境设计深入学习



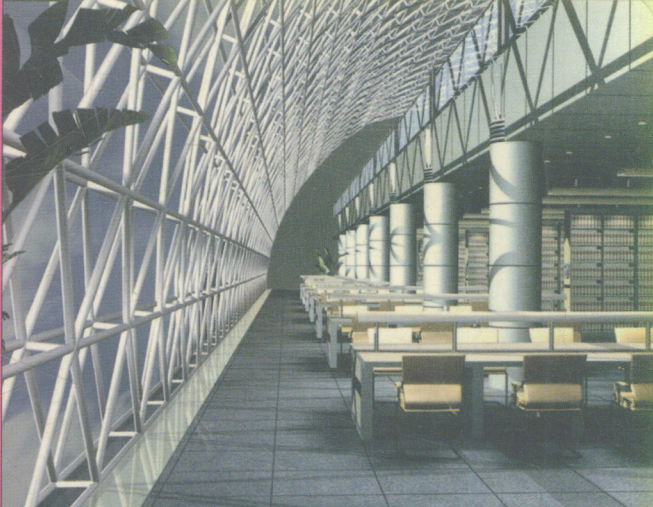
环境



范例



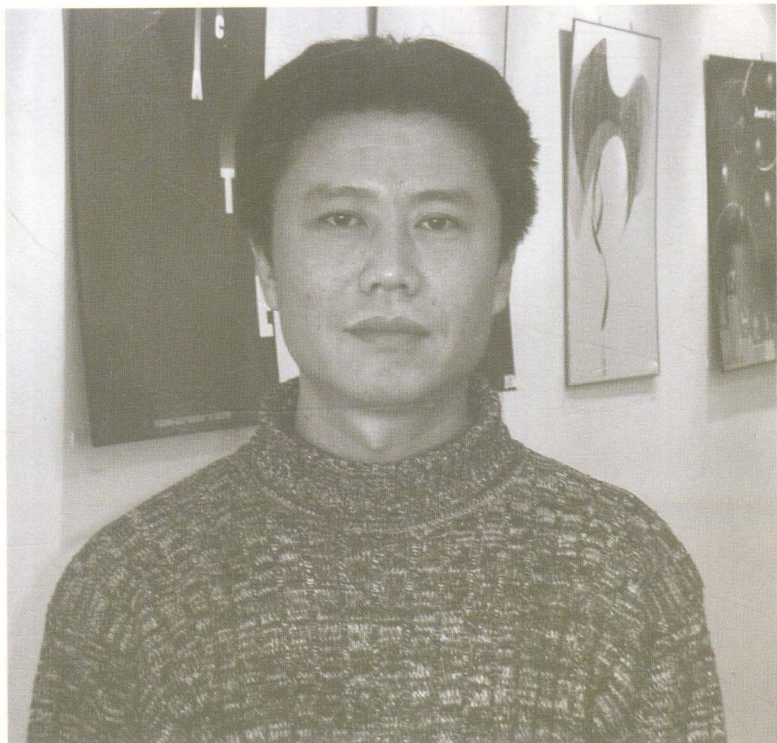
姜 冰 著绘 上海书店出版社



TU-856
J502

TU-856

187



姜冰 北京理工大学设计艺术学院副教授、硕士生导师。副院长兼任工业设计系主任。

1987年毕业于中央工艺美术学院(现清华大学美术学院)工业设计专业。1996年—1998年作为国家教委访问学者赴罗马尼亚布加勒斯特大学学习家具与室内设计专业。

主讲：立体构成、基础设计、产品设计及模型制作、设计方法论等课程。

此书编写小组：姜冰、金建平、关茂深、刘海英。

图书在版编目(CIP)数据

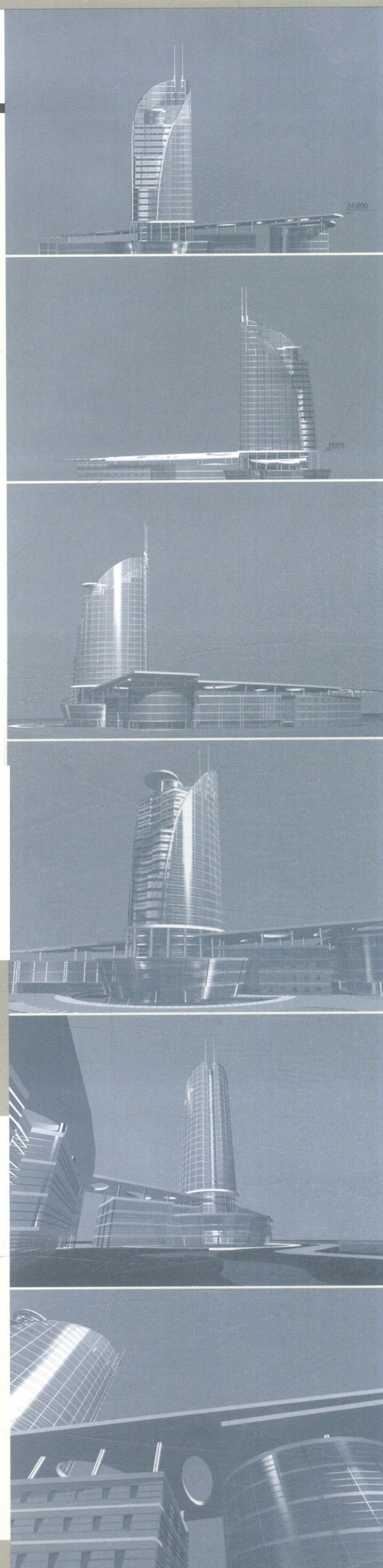
环境设计深入学习范例 / 姜冰著绘. — 上海: 上海书店出版社, 2004.3
(学练画书系)
ISBN 7-80678-212-5

I. 环... II. 姜... III. 环境设计 IV. TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 009306 号

环境设计深入学习范例

绘 著	姜 冰
责任编辑	那泽民
整体设计	那泽民
技术编辑	吴 放
出版发行	世纪出版集团 上海书店出版社
地 址	200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc
制 版	上海精英彩色印务有限公司
印 刷	上海印刷七厂
开 本	787 × 1092mm 1/8
印 张	4
印 数	1—4100
版 次	2004 年 3 月第一版
印 次	2004 年 3 月第一次印刷
书 号	ISBN 7-80678-212-5/J·115
定 价	22.00 元



环境设计及效果图的绘制技法

由于社会的快速进步发展,人们生活质量的提高,引发了人对生存环境的重新认识和新的期望。对于日常生活、工作和休闲等空间的设想和要求,已由原来在居室、工作空间中陈设一些简单的生活工作用具和摆放漂亮的装饰物品,借以满足人简单的审美方面的精神需求开始,发展到今天,这种单纯的室内装饰设计,已经扩大发展到需要对周围整体环境进行设计,人逐渐对日常生活中所能直接接触到的空间的设想,有了更为全面的要求。

环境设计是一种创造性的活动,是人根据自身生活、工作需要去创造和设计空间,除了对空间的实用功能要设计外,还有审美的要求。因而在进行设计时必须考虑这两方面的因素。

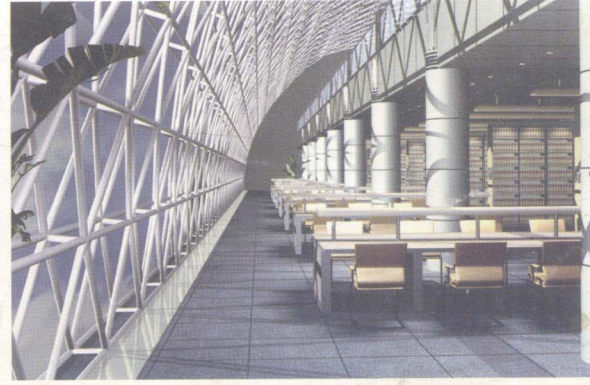
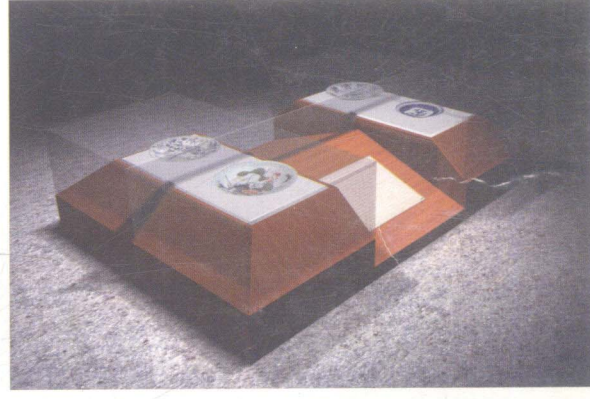
环境设计由产生到发展变化,是科学技术的进步带来的。科学技术进步缓慢,设计的变化也缓慢,当科学技术有了飞跃进步时,设计的方法手段和材料工艺也随之发生变化。由传统的手绘设计表现创意过程到计算机辅助设计表现创意过程,设计的方法手段产生了变化;由泥、石、

木到砖、瓦、石、木再到铝、钢、玻璃、混凝土、塑料,这个过程显示出科学技术中的材料的变化,这些变化促使环境设计施工中使用的材料工艺等各个方面产生了巨大的变化。

本书结合部分环境设计实例图片和一些设计案例图片,对现代环境设计的形成与发展、环境设计的主要内容及其重要性、环境设计的方法及程序概要、环境设计作品创意表现过程及分析等内容进行了研究讨论,同时在本书的第五部分提供了一些优秀设计师的设计作品供大家欣赏。编写过程中提供设计案例图片的有设计师秦玉仙、设计师孙宇心及部分清华工美的设计师,作者在此向他们表示深深的感谢。

由于环境设计是新兴的、综合性的交叉型专业,涉及的范围十分广泛。本书的观点是作者本人对环境设计的粗浅认识,加之时间仓促,手中掌握的资料有限,不免有不足之处,在此仅提供给各位专家和读者参考,敬请批评指正。

作者



学习环境设计的主要内容

一 关于现代环境设计的形成和发展

1. 环境设计的形成

由于社会的快速进步发展,人们生活质量的提高,引发了人对生存环境的重新认识和新的期望。对于日常生活、工作和休闲等空间的设想和要求,已由原来在居室、工作空间中陈设一些简单的生活工作用具和摆放漂亮的装饰物品,借以满足人简单的审美方面的精神需求开始,发展到今天,这种单纯的室内装饰设计,已经扩大发展到需要对周围整体环境进行设计,人逐渐对日常生活中所能直接接触到空间的设想,有了更为全面的要求(图1-1),由此,人与空间的交流日见频繁和深入,现代环境设计也逐渐形成。

2. 环境设计的发展

促使环境设计产生发展变化,是科学技术的进步带来的。科学技术进步缓慢,设计的变化也缓慢,当科学技术有了飞跃进步时,设计的方法手段和材料工艺也随之发生变化。由泥、石、木到砖、瓦、石、木再到铝、钢、玻璃、混凝土、塑料,这个过程显示出科学技术中的材料的变化,这些变化促使环境设计的各个方面产生了巨大的变化(图1-2)。

另一方面,人的审美随着时间和生活的变化总是要求发展,要求变化,在积极的前提下,要求出现合乎人的欣赏品位的变化。科技的新变化是直线上升的,设计的形式美的变化,则是围绕技术、功能这条主线为轴盘旋上升。在这一范围内设计师们摸索着设计的规律,在摸索的过

(5) 计划知识:调查技术、计划论等。

(6) 设计知识:设计史、设计方法及设计程序。

(7) 管理知识:设计策略、设计方案、日程制定、程序管理和人力资源管理。

行动能力:

(1) 开发、创造、想象的能力。

(2) 对事物的发展和归纳能力:包括理解力,对问题的解析能力、判断能力、调整能力等素质能力得以发挥的能力。

二 环境设计的主要内容

环境设计是一种创造性的活动,是人根据自身生活、工作需要去创造和设计空间,除了对空间的实用功能有设计外,还有审美的要求。因而在进行设计时必须考虑这两方面的因素。环境设计主要包括建筑室内外功能规划及装饰装修设计、小区环境功能规划设计、建筑室内外灯光照明设计、室内外绿化设计以及与环境设计配套的部分设施设计等内容。综合性、交叉型学科的特性要求学习环境设计,首先需要建立起空间环境对人居条件有影响的观念,需要把重点放在以空间环境作为主题的定位上。

1. 小区环境规划设计

区域整体规划设计是一项复杂的、综合性的系统设计活动。它超越



1-1 设计 清华工美

1-2 设计 清华工美

程中又不断地完善它,也不断地在打破它,使环境设计在不断地向前发展。

环境设计由形成发展到现在,已变成一门新兴的、综合性的交叉型专业,它涉及到文化、心理、行为、社会、经济、生态等领域。主要是通过区域环境、建筑内外环境与人之间关系的规划和设计,让人居住、生活、工作、学习和休闲娱乐的空间,能有效地发挥其被设定的作用。

它研究的范围包括:人在空间中的流动、不同功能空间的规划、空间功能的定位、空间的装饰装修、装饰装修使用材料的工艺结构、空间的灯光照明、色彩及饰物等问题。研究是以空间概念为定位,从文化、经济、社会这三个不同角度进行研究和探索。

3. 设计师的能力

基于环境设计专业是综合性的、交叉型专业的特性,要求从事该专业的设计师必需具备广泛的知识,具有比其他专业更为广泛的修养。设计师要具备的能力,可大致分为素质能力和行动能力。

素质能力:

(1) 表现技术:透视作图、表现技法、模型制作、图表作法等。

(2) 造型能力:基础造型力、机能造型力、商品化造型力等。

(3) 机械技术知识:加工技术、组装配合技术、成本核算、材料知识等。

(4) 人体工程学知识:人体尺寸、动作分析、视觉听觉分析等。

了工程技术的范畴,已发展涉及到文化、心理、行为、社会、经济、生态等领域。小区环境规划设计主要包括有:居住环境规划设计和商业环境规划设计等方面。

(1) 以居住环境规划设计为主体的环境设计,是着力于解决居住区在建设中如何为居民提供良好居住环境的一种主题设计方法;它运用社会学、历史学、心理学、城市美学等多方面的知识,对居住形态、空间布局、道路设施、绿化布置等方面与居住环境之间的关系,进行分析研究的重要手段。(图2-1)

(2) 以商业环境规划设计为主体的环境设计,重点是对商业环境专项空间进行研究,研究其空间的特性及其特殊要求,通过对相关要素的认识和研究,从而获得并达到把握特性空间设计的方法和目的。(图2-2)

2. 室内环境装饰装修设计

室内环境装饰装修设计,是指对建筑内部空间进行的环境设计活动。包括人在空间中活动路线,各空间在人的生活中所起到的作用,以及每个空间的连续性等等。因此,接触建筑室内空间、感觉空间,认识了解并解决空间的问题,是学习环境设计需要进一步了解的内容;具有空间意识和认识空间的能力,这是室内外设计系统中的基本能力和最低要求;是学习认识空间、延续与扩展空间所特有的价值。

室内设计是建筑空间的延续,认识建筑内部空间的特性是学习室内设计的必经过程,包括建筑的基本空间形成及相关技术特性、空间主题

学习装饰绘画需要掌握的内容

的设定,形态在空间中的展开(形态、材质与色彩)、光线在空间中的展开(结合形态)等。

3.照明设计

主要是指空间照明光线的布置,包括确定要选用照明灯具种类的过程。这是一项研究和分析灯光照明的活动,目的是发挥其在作为空间构成元素中所起的作用。培养如何运用光线和照明工具,配合具体形式来表现出空间的核心内容,所以对照明的形式、手段及其种类的认识,以及该如何灵活应用,是照明设计学习要完成的主要目的和任务。(图2-3)

4.室内外环境绿化设计

室内外环境绿化设计是指在环境设计主题完成后,用绿色植物对环境空间进行点缀和完善的活动。培养室内外绿化设计能力,是加强对空间品质的控制能力,认识绿化对于空间品质有重要意义。认识常见植物的特性与特质,了解室内外绿化要则、绿化与配景,能够加强和完善室内外环境的设计(图2-4)。

三 环境设计方法及程序概要

设计方法及程序是我们为了实现某个设计目的,而对我们整个活动的策划安排。它是依照一定的科学规律合理安排的工作步骤。每个步骤有着自身要达到的目的,各个步骤的目的集合起来实现整体的目的。下

- (3) 提出各种变体方案
- (4) 对方案的评价
- (5) 设计原理结构的确立

空间环境是提供人生活工作使用的,它不仅必须具有为人服务的特定使用功能,还要满足人们精神方面的审美需求,它的各个组成部分同时也要有各自的功能。功能划分和研究分析的目的是要了解不同空间之间的关系,寻找技术支持来实现方案设想,同时不能一开始就陷入到一些具体结构中,思路要开阔,以便找到最佳方案。对各种方案要通过评价,优选出最佳可行性方案。

3.设计的第三阶段:设计

设计阶段的目的是,通过对构成空间环境的平、立、顶面等元素进行系统的造型设计,包括各个空间环境和每个空间的各个组成部分,来实现整体的设计构想,人的因素在这个阶段是思考问题的重点,结构细节要具体化。

- (1) 尺寸准确的平面、立面、顶面设计草案
- (2) 工艺制图和材料运用
- (3) 色彩设计和灯光设置
- (4) 效果图的绘制
- (5) 方案的最终确定

这一阶段要确定具体的设计方案。由于综合考虑的内容很多,它既要求设计师有很强的创造力和运用形式法则的能力,同时又必须对人体



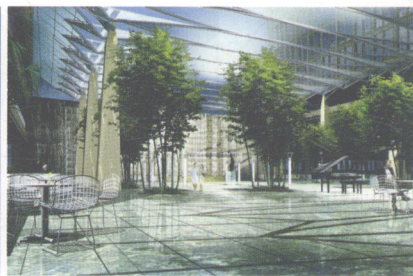
2-1 设计 清华工美



2-2 设计 孙宇心



2-3 设计 孙宇心



2-1 设计 清华工美

面以四个阶段来概括介绍环境设计的设计方法和程序。

1.设计的第一阶段:分析

分析阶段的目的是认识了解问题。人们生活工作中的需求、以及出现的问题,是引发设计的动机和起点。因而设计师的首要职责就是要善于从生活工作中发现问题、认识问题。这一阶段包括以下内容:

- (1) 提出设计任务
- (2) 现场资料信息的收集
- (3) 信息资料的归纳整理
- (4) 确定设计定位

设计任务的提出有着多种渠道,可能来源于企业、事业、公司等单位的计划,也可能从现有的信息、情报和研究中提出,或者是概念性的提出。无论任务的提出来源于哪个方面,最重要的是设计时遵循设计原则,对信息资料尽可能都要收集,并进行分析整理,以便确定出设计定位。

2.设计的第二阶段:设计构思

设计构思阶段的目的是,根据设计定位开拓思路,获得各种构思方案,分析每个方案的可能性,寻求实现空间环境功能设计的各种构成原理。主要包括以下内容:

- (1) 空间环境功能划分和研究分析
- (2) 寻求解决问题的技术支持

工程学进行深入的研究分析,最终确定设计方案。

4.设计的第四阶段:实施

实施阶段的目的是,把设计方案变成可以实际施工的方案。包括以下内容:

- (1) 工程技术图纸
- (2) 色彩和材料标准样板
- (3) 设计报告书
- (4) 设计总评

技术图纸要尽可能的接近实际,以保证后续阶段施工能有效进行,工艺要符合标准,材料、色彩要选出标准样板,灯光设置要达到整个空间设计完成后,既满足功能需求,又能为设计增添好的效果。

四 环境设计作品创意表现过程及分析

设计创意对设计主题而言是非常重要的,设计表现是把创意通过图形及色彩语言表达出来,让设计变成现实而更好地与人交流,因此设计表现是设计过程中最重要的环节。以下案例着重从设计表现角度出发,介绍如何利用现代表现手段表现设计创意。

案例1：设计：秦玉仙

设计创意主题：餐厅设计

采用与大堂设计相同的主题元素，即有曲线造型的立面为中心，立柱与天花板交接处采用圆形阶梯造型，空间大的形态让人感受一致。

(1)先建立空间平面、立面、顶面和柱子的三维模块，再建立餐桌和椅子及其他三维模块，并调整颜色。

(2)把中心立面及其他立面、地面、柱子、门等分别贴

上大理石和木质材质，然后把桌椅台布贴上软质材料，依照设计创意调整各自的色彩。

(3)把中心立面及其他立面、柱子所贴的材质进行色彩、反光、折射光的调整。

(4)根据设计设定照明灯具位置，调整画面光线和色彩。

(5)将设计创意中的所有元素根据设计，摆放在固定的位置点，调整照明光线的强弱和色彩关系。

(6)最后再摆放餐桌上的食物、酒具、餐具，同时给空间环境配以绿色植物和花草，点缀并丰富所设计的空间品质。





过程 1



过程 4



过程 2



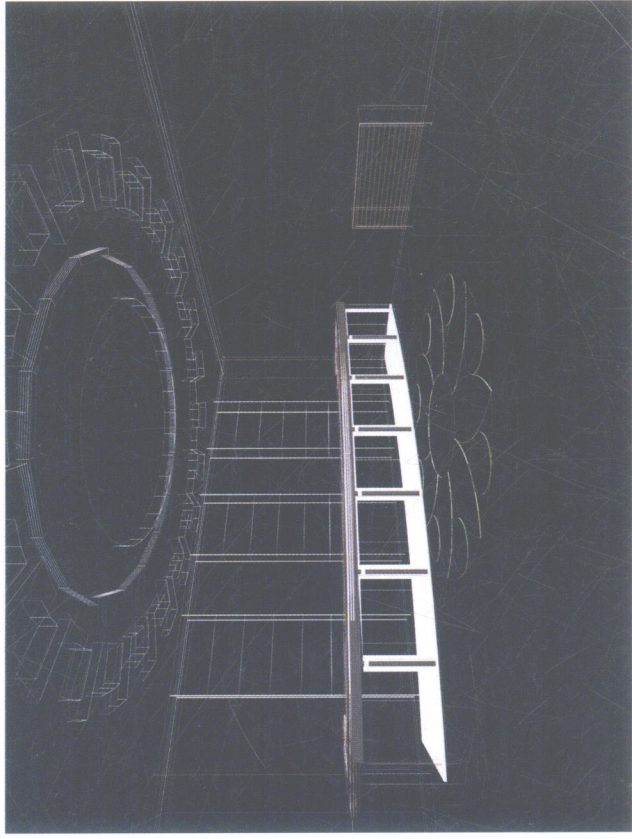
过程 5



过程 3



过程 6



过程 1

室内环境设计创意及表现

案例 2：设计：秦玉仙

设计创意主题：大堂环境设计

通过采用曲线确定主题内容吧台造型后，对天花板造型和地面大理石图案的处理均予以相应考虑，配以圆形吊灯，环境协调，大堂色调柔和。

(1)先把空间的平面、立面、顶面模块建好，再把吧台和酒柜的三维模块建好。

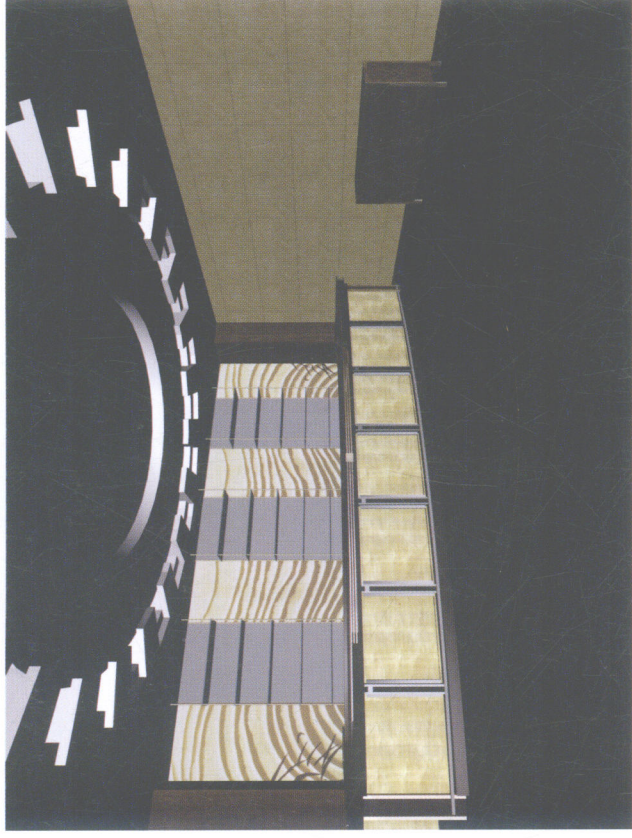
(2)把立面的墙面、柱子、吧台及酒柜分别贴上大理石、木质材质，并结合不同材质调整色彩，适当设置一定的灯光照明。

(3)地面贴上大理石，天花板调整色彩，增加并设定灯光。

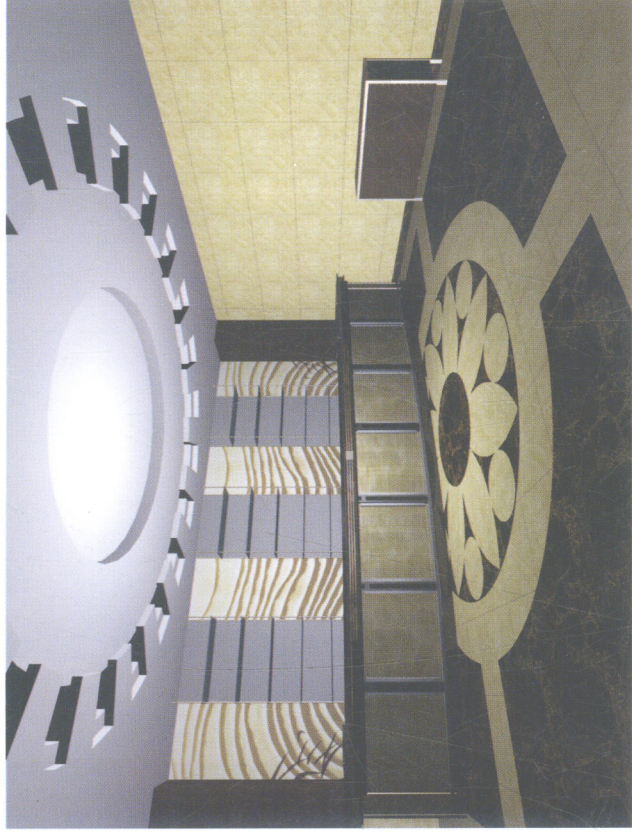
(4)根据空间实际灯光设置设定灯光，按画面设想效果调整照明的强弱。

(5)根据不同材质、色彩及照明效果要求，加入材质的反光和折射效果。

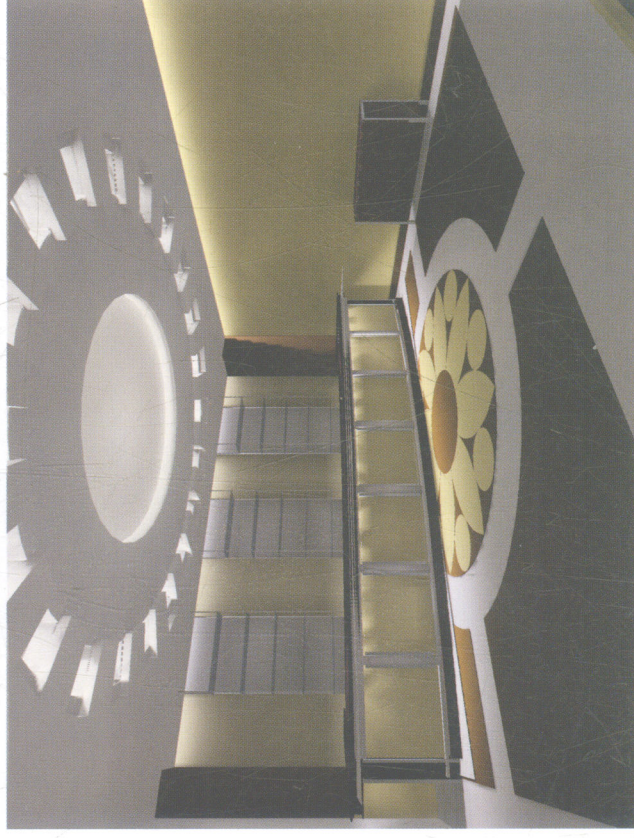
(6)加入灯具、酒具、绿色植物和装饰物，适当调整光线色彩，烘托画面空间效果，完成整个设计创意的表现。



过程 2



过程 3



过程 4



过程 5

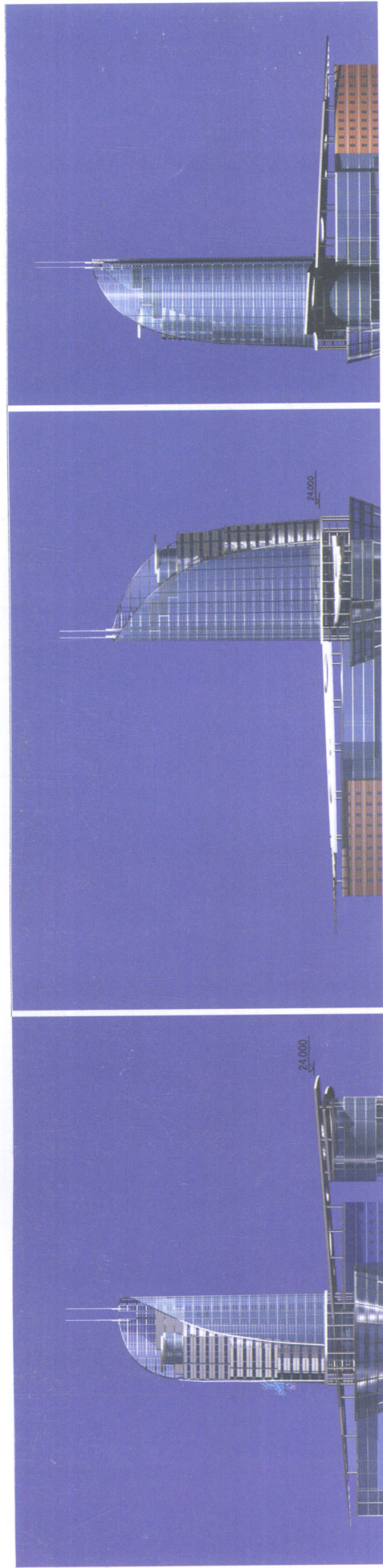


室外及小区环境规划设计创意及表现

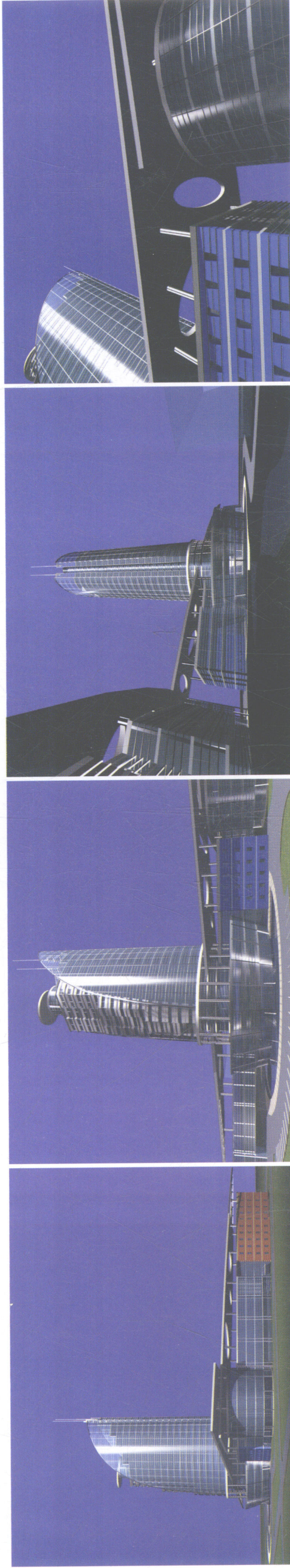
案例：设计：孙宇心

设计创意主题：（概念性设计）

起伏山峦如画明镜，山中有我我中有山，西山美景诗般秀丽，乘风一帆踏绿而至。



(1) 根据设计创意先建立建筑三维模块，而后对不同的部分贴材质，充分体现主题风帆之意，并从三个角度进行展示。



(2) 分别用四个角度的透视图表现建筑的整体样式和风貌，配合建筑不同形态交接部分的局部示意图，说明结构细节。



(3) 以鸟瞰图形式把建筑的几个组成部分，建筑的环境，根据人流动的需求规划出来，以此作为依据，对区域进行绿化设计。

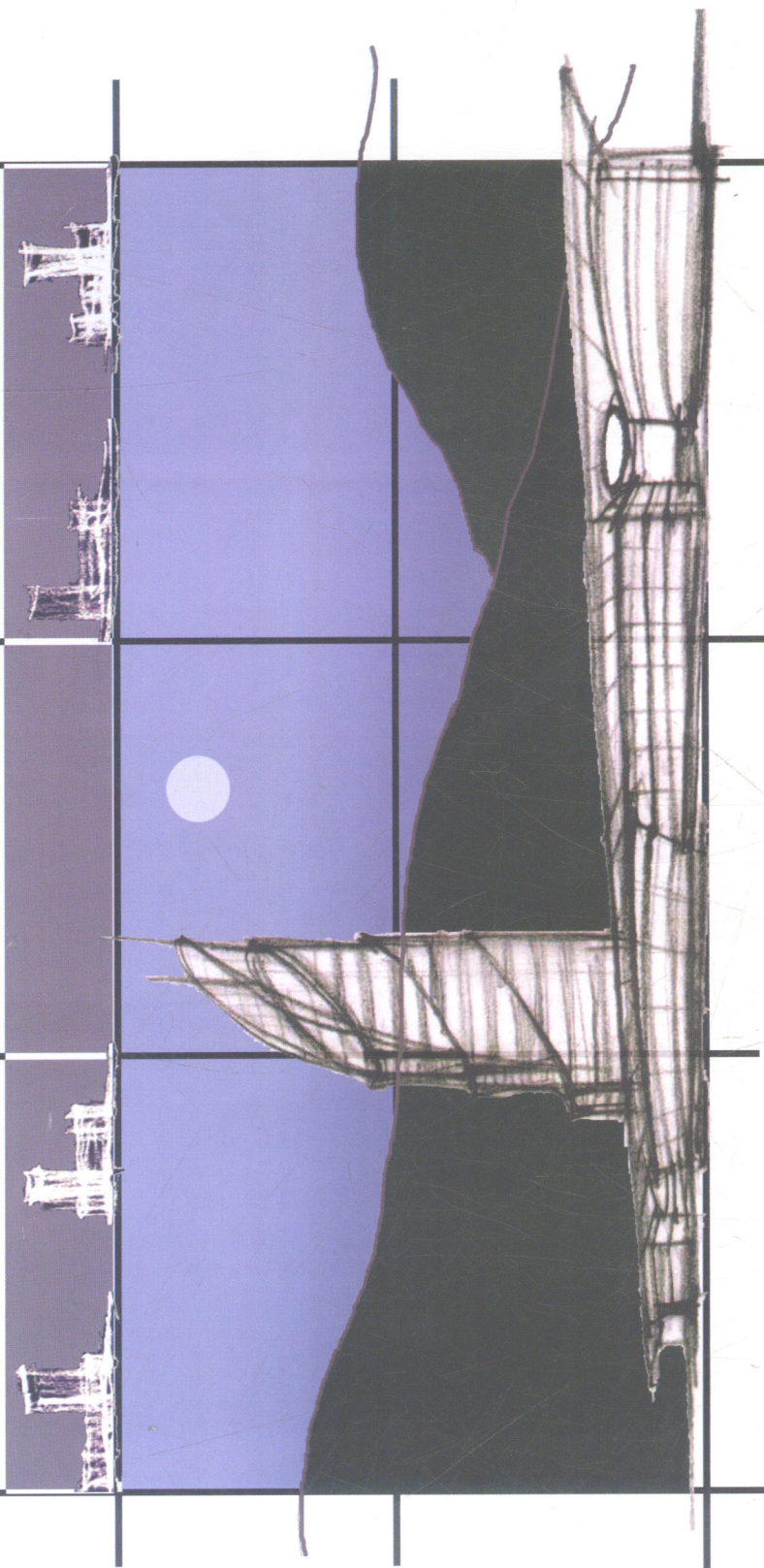
(4) 绿化设计的同时，把建筑周围的区域环境规划设好，适当对画面进行烘托点缀。

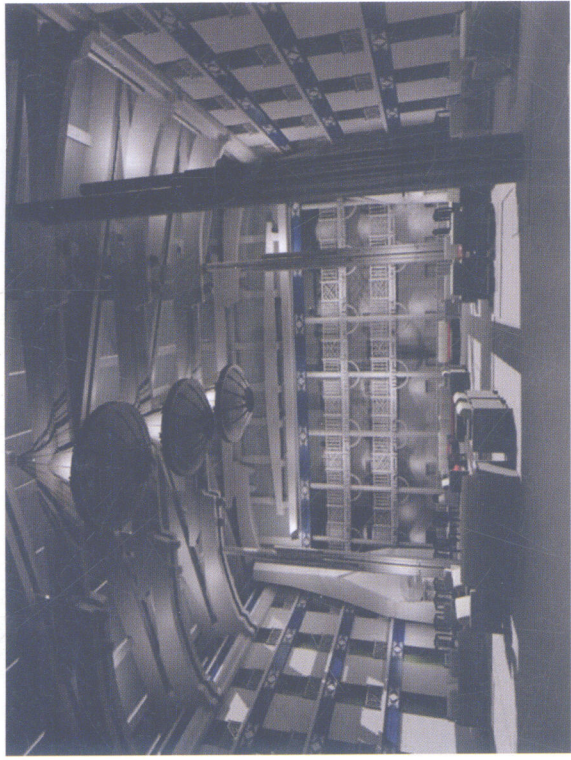
(5) 对应设计主题选取适当的情景素材丰富画面，最终以较好的画面透视角度，展示整体设计创意。

立面构想

起伏山峦，如画明镜
山中有我，我中有山
西山美景，诗般秀丽
乘风一帆，踏绿而至

立面平衡





过程 1

照明设计

案例：设计：秦玉仙

设计创意主题：用灯光的强度和色彩的冷暖表现设计
(1)先建立空间平面、立面、顶部结构、大堂柱子及沙发等素材的三维模块图，贴材质，适当填充部分颜色和布置一些灯光，保持一种灰色调，按照画面现有的设计创意，该设计给人创造出的感受是原始庞大压抑、冷漠又没有温馨感的空间。

(2)加以一定的暖色灯光照明和色彩，该设计给人创造出的空间感受会变为厚重、古朴、结实，带有民族特点，让人能体会到一些温馨感。

(3)采用适当的灯光照明和色彩，大堂空间中配放一些绿色植物，同样的设计给人创造出的空间感受会变为既厚重、古朴、结实，又生机盎然；极其富有民族特点，让人能体会到一些温馨感，还具有华丽、热烈、亲切的气氛。



过程 2









