

高等职业教育教材·艺术设计专业

现代商业空间设计与电脑效果图表现

◎ 凌本新 编著



高等教育出版社

高等职业教育教材·艺术设计专业

现代商业空间设计 与电脑效果图表现

凌本新 编著

高等教育出版社

内容简介

本书是装潢艺术设计系列教材之一。

本书注重系统性、理论性与实际技能相结合,在兼顾基本理论知识的同时偏重实际案例设计与制作技能。

本书共分四章。第一章介绍我国现代商业空间发展的现状与趋势以及商业空间设计的风格与流派。第二章为现代商业室内环境空间的构成与设计流程,这两章主要讲述现代商业空间设计的现状环境、设计流程、构成基本要素及与商业空间相关的基础知识等内容,使学习者对现代商业空间有进一步的了解与认识,为后面的设计打下一定的理论基础。第三章介绍商业空间电脑效果图制作软件基础,主要讲述 3ds Max 软件的基本界面及模型、贴图、材质、灯光等基础知识,使学习者了解 3ds Max 的基本功能,并能运用绘图软件 3ds Max 对商业空间进行基本绘制。第四章主要通过讲解两个商业空间的制作过程来提高学习者对商业空间的设计与绘制能力。

为便于读者掌握实际操作技能,在本书所配光盘中汇集了所有案例文件与配图,以供学习者参考,帮助学习者检验、巩固所学知识 with 技能。

图书在版编目(CIP)数据

现代商业空间设计与电脑效果图表现/凌本新编著.

北京:高等教育出版社,2008.9

ISBN 978-7-04-023520-3

I. 现… II. 凌… III. 商业-服务建筑-空间设计:
计算机辅助设计-高等学校-教材 IV. TU247-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 117539 号

策划编辑	王雨平	责任编辑	贺玲	封面设计	张申申	责任绘图	杜晓丹
版式设计	王莹	责任校对	胡晓琪	责任印制	宋克学		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京凌奇印刷有限责任公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 21
字 数 510 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 9 月第 1 版
印 次 2008 年 9 月第 1 次印刷
定 价 39.50 元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 23520-00

前言

世界是由人、社会、自然共同组成的，以人—自然—社会构成世界的三要素为对象，可将世界分为三个设计领域，即视觉设计领域、产品设计领域和环境设计领域。而商业空间设计是指人们对自身所处空间环境的设计，只不过它的功能是用于商业活动，服务于商业。所以说，商业空间设计是以商业用途为主要目的的环境空间设计，如商场、超市、专卖店、饭店、商务休闲酒吧、迪厅、电影院、美容美发店等商业建筑空间，涉及的目标面特别广泛，表现的主要部分是在室内空间设计上，除了包含建筑空间设计的基本原理和基本功能要求外，很大程度上还包含了更多的功能要求和市场特色。它是实现商品交换、满足人们消费需求、体验商品经济及娱乐互动的前沿阵地，其形式多样，以形、色、声、光、味及其互动组成适应人类感觉机能的愉悦空间。

随着国家的繁荣昌盛，人们的生活水平逐渐提高，对生活品质的要求也越来越高，商业活动空前繁荣。市场结构早已从“卖方市场”转向“买方市场”，由“以商品为中心”转向“以消费者为中心”，世界经济不断融合，特别是在商业活动中体现出国际化、多元化的趋势。在这种新的竞争形式下，商业空间的需求就变得越来越广泛，人们对商业空间设计的要求也就变得越来越高。谁能够准确把握市场信息，看准消费时尚，谁就能获得顾客信任，并得以生存与发展。正是因为这些因素，现代商业空间设计越来越被人们重视，并当做一门独立的专业学科来研究，而且在许多设计院校都设置了此门课程。

商业空间主要是把人的视觉感受、听觉感受诉诸于商业主题意向或是直接与商品的一种互动行为。商业空间设计是一项十分复杂的实践活动，它是艺术与工程技术的结合体，涉及空间的形态、空间的功能、空间的光线、空间的材料、空间的环境、空间的技术等诸多因素。在空间设计的研究过程中，需要综合许多相关方面的知识，如美学、人体工程学、心理学、行为学、艺术学、建筑学、结构力学和人文历史等相关的知识。设计师在创作过程中主要经历市场调研、现场勘察、收集资料、绘制设计草图、工程预算、效果图、施工图等活动。整个设计过程是非常繁杂的，在实际设计的过程当中这些活动往往又相互交融与重复。在研究空间设计时，需要利用空间系统的研究方法，把许多因素有机、系统地整合在一起，使其合理有序，避免瑕疵与纰漏，始终做到以“人”为本，从而在本质上更好地认识、解决空间设计的诸多问题。

我的学生符浩然、郑赞、葛诚、曹琼、陆倩丽、俞一宁、沈昕熠、陈元俊等参与了本书的编写，实际案例部分主要是由他们协助我完成的。此外，还得到了姜雪莲的支持与帮助，在此表示衷心的感谢！



编写本书耗时三个多月，时间比较仓促，不妥之处希望读者能批评指正，本人表示由衷的感谢！

本书编写过程中得到了张苏中老师的大力支持与帮助，在这里表示特别的感谢！

编者

2008年3月于上海

目 录

第一章 概述	1	1. 界面元素与布局	43
第一节 我国现代商业环境的发展现状与趋势	1	2. 工具栏和菜单栏的使用	43
1. 我国现代商业环境的发展现状	1	3. 命令面板	46
2. 现代商业空间的发展趋势	2	第二节 建模	47
第二节 商业空间设计的风格与流派	12	1. 线性型建模	47
1. 复古式	12	2. 体块建模	57
2. 自然乡土式	15	第三节 材质与贴图	66
3. 前卫派	17	1. 材质编辑器主要界面简介	66
4. 现代高科技派	18	2. 材质编辑器主菜单	69
思考题	20	3. 参数控制区	71
第二章 现代商业空间的构成与设计		4. 复合材质贴图	72
流程	21	第四节 灯光	78
第一节 现代商业空间的构成	21	1. 灯光的类型	78
1. 入口与流线	21	2. 光度学灯光	79
2. 主功能区	21	第五节 渲染与输出格式	82
3. 附属区	22	1. 渲染	82
4. 广告宣传与指示系统	22	2. 输出格式	82
5. 灯光照明系统	22	思考题	84
第二节 现代商业空间的形式与逻辑情感	26	第四章 现代商业空间设计与电脑表现技法案例	85
1. 形式美的法则	26	第一节 茶餐厅设计综合案例	85
2. 空间的组合与分隔方式	30	1. 餐厅布局设置与效果草图的绘制	85
3. 空间的流向	37	2. 餐厅自由休闲区制作	88
4. 空间的色彩与材料的质感	37	3. 餐厅无烟区制作	158
第三节 商业空间的设计流程	41	4. 餐厅前台制作	212
思考题	42	第二节 专卖店设计综合案例	237
第三章 商业空间电脑效果图制作		1. 专卖店布局设置与效果草图的绘制	237
软件基础	43	2. 专卖店门面与橱窗制作	237
第一节 3ds Max 基本界面与视图操作	43	3. 专卖店店内制作	285
		思考题	327

第一章 概述

本章主要讲述我国现代商业空间的发展现状与趋势以及商业空间设计的风格与流派。通过本章的学习,使学习者对现代商业空间有进一步的了解与认识,为后面的设计打下一定的理论基础。

第一节 我国现代商业环境的发展现状与趋势

1. 我国现代商业环境的发展现状

商业空间是由人、物及空间三者构成的,狭义上可以理解为人们进行商业活动所需要的空间,即能实现商品流通交换、满足消费者所需的环境空间。商业空间在人类发展的历史上出现得比较早,在我国古代就出现了许多商业活动,特别是到了封建社会,就有许多诗句描绘商业空间活动的景象,如晚唐诗人杜牧的诗句“千里莺啼绿映红,水村山郭酒旗风”;最有代表性的是我国北宋末年著名画家张择端的《清明上河图》,画面中大量刻画了以高大的城楼为中心,两边的屋宇鳞次栉比,有茶坊、酒肆、脚店、肉铺、庙宇、公廨等,有专门经营绫罗绸缎、珠宝香料、香火纸马等的商店,此外还有医药门诊、大车修理、看相算命、修面整容等行业,应有尽有,大的商店门首还扎着“彩楼欢门”,悬挂市招旗帜,招揽生意,男女老幼,士农工商,三教九流,无所不备,绘色绘形地把当年的商业景象展现在人们的眼前。图 1.1.1 就是张择端的《清明上河图》片断。



图 1.1.1 张择端《清明上河图》

如今,随着社会的不断发展,人们的生活水平逐渐提高,对生活的要求越来越高,商业活动空前繁荣,特别是我国加入世界贸易组织后,世界经济不断融合,商业活动体现出国际化、多元化的趋势,商业空间涉及的领域也越来越广泛,形式也趋向多样化。

2. 现代商业空间的发展趋势

现代商业空间的发展是随着商业行为及环境艺术的发展而演变出来的,按其用途类型来分类,有专卖店、商场、电影院、宾馆、超市、酒楼、饭店、博物馆、商业街、美容美发店等商业空间模式,如图 1.1.2 ~ 图 1.1.4 所示。



图 1.1.2 大时代·上海

如今,随着商业环境逐渐发展成熟,这种按用途类型分类的单一的模式已经悄然发生了改变。娱乐性、多元性、自由性、舒适性、便捷性、开放性等综合功能性越来越强。其中最有代表性的就是商业综合大楼、商业中心的不断出现,它们往往都是集吃、喝、玩、乐为一体,适合不同年龄、性别、爱好的人群,同时演义的商业手法也趋向多样化,主题性商业活动、广告、餐饮、娱乐互动、公益演出等也都纷纷加入进来,把购物与休闲娱乐自由组合在一起,使之更加具有魅力!20 世纪末,几乎所有大中城市都开始把餐饮娱乐与商业购物结合在一起,主要呈现出以下几种趋向。

趋向一 多样化

购物与餐饮娱乐相互融合在一起。如今,在许多大型商场里都设置了各式各样的专卖店、休闲茶座、快餐广场、电影院、书店、健身房等,如上海徐家汇的美罗城(图 1.1.5、



图 1.1.3 ENZO 专卖·香港



图 1.1.4 酒店·泰国



图 1.1.6), 在一些游乐园、主题公园里也结合餐饮、购物, 如纪念品、土特产品等, 使之趋向多样化来满足人们的日常需求。



图 1.1.5 美罗城外景, 上海

趋向二 中心化

进入 21 世纪, 大多数城市中, 在人口密集社区都会配有大型卖场、银行、邮局、超市等, 使市民可以方便地解决日常生活的需求。特别是在人口密集、交通便捷的中心城区, 大型商业中心不断出现, 它集多种商业活动为一体, 可以满足不同人群的不同需求, 并且形成这一区域自身的文化与特色。像上海的南京路步行街(图 1.1.7)、徐家汇商业中心(图 1.1.8), 北京的王府井、中关村, 南京夫子庙商业街等, 它们集多种功能服务于一体, 并逐步形成了人们生活、休闲、购物、娱乐的主要目标对象。在很大程度上, 它往往承载着这个城市生活潮流的主体, 反映了所处城市的社会文化, 同时也传达了这个城市的时代气息, 它是这个城市生活趋向的一个温度计、晴雨表, 是这个城市的重要代表。

趋向三 主题化

如今, 休闲、购物、逛街已经成为人们生活不可缺少的一部分, 它是一种生活状态。不管是在朋友聚会或是以家庭为单位休闲购物之前, 人们都会想: 去什么地方, 这个地方是不是能满足主要需求。这就要求这个地方的主题一定要强, 同时又有其他的功能相辅。正是人们有这种需求, 因此许多城市的商业空间规划逐步趋向主题化, 并已成为商业空间发展的又一种趋势, 如以小吃为主的小吃街, 以休闲娱乐为主的休闲街, 以卖服装为主的



图 1.1.6 美罗城内景，上海

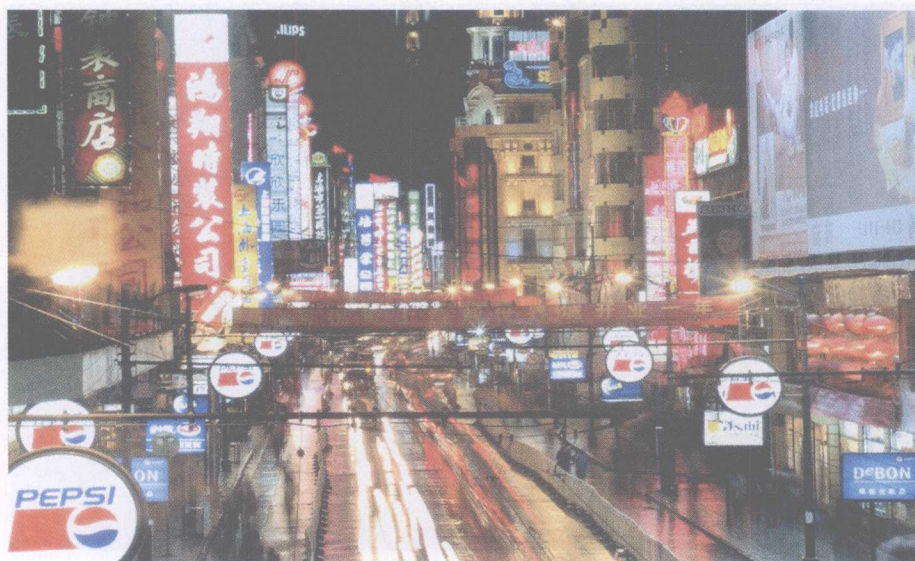


图 1.1.7 南京路步行街，上海



图 1.1.8 徐家汇商业中心·上海

服装街等。最有代表性的就是我国的大连市出现了许多主题性的广场规划，如大连音乐广场、大连奥林匹克广场、大连胜利购物广场等，如图 1.1.9、图 1.1.10 所示。



图 1.1.9 奥林匹克广场·大连



图 1.1.10 音乐广场·大连

趋向四 人性化

人们发现，在商业密集的中心区开辟出类似步行街、休闲区等的商业空间，可以有效避免人与车之间的空间活动之争，有效地提高了人的活动区间与安全性，并且在这些地方可以设置许多公共休息设施和景观、休闲互动区域，如香港游乐园(图 1.1.11)。特别是



图 1.1.11 游乐园·香港

在百货零售业的销售模式中,传统的一对一的柜台服务模式转换成今天的货架加服务台加收银台的经营模式,这种模式使得消费者与消费品直接接触,人与物之间没有障碍,并且可以产生很好的互动,而在空间布局上,尽量缩小陈列面积,利用管材、板材和透明材料制作道具,在物理空间和视觉空间方面均强调其通透性、灵活性(图 1.1.12)。在为顾客留有足够活动空间的前提下,更加注重对休息设施和宜人环境的创造,并增设了导购导向系统装置(图 1.1.13),处处体现“以人为本”的理念。这些都充分地体现了人性化的趋势。



图 1.1.12 大时代·上海

趋向五 个性化

某些商业空间的设计具有一定的独特性,个性突出,它们一般只是针对少数特殊的人群,并不是建立在大众的基础之上,它们大多是主题性比较强,而且切入点也不尽相同,有的是从人文文化入手,有的是从地域特色入手,有的从独特的造型或是强烈的色彩入手,有的是从强化商品自身特点入手等,如图 1.1.14~图 1.1.17 所示。它们在很大程度上代表了另类消费者的需求和商业活动中的市场定位。更重要的是,它们也为顾客提供了一个新的信息空间。

趋向六 生态化

环境保护是世界永远的话题,随着社会的进步与发展,人类对环境的过度开发与利用导致环境日益恶化,人们开始认识到环境保护的重要性,所以对环境保护也就越来越重视了。同样,在商业空间的环境开发与利用上,人们开始更多地考虑环境



图 1.1.13 导向标·澳门

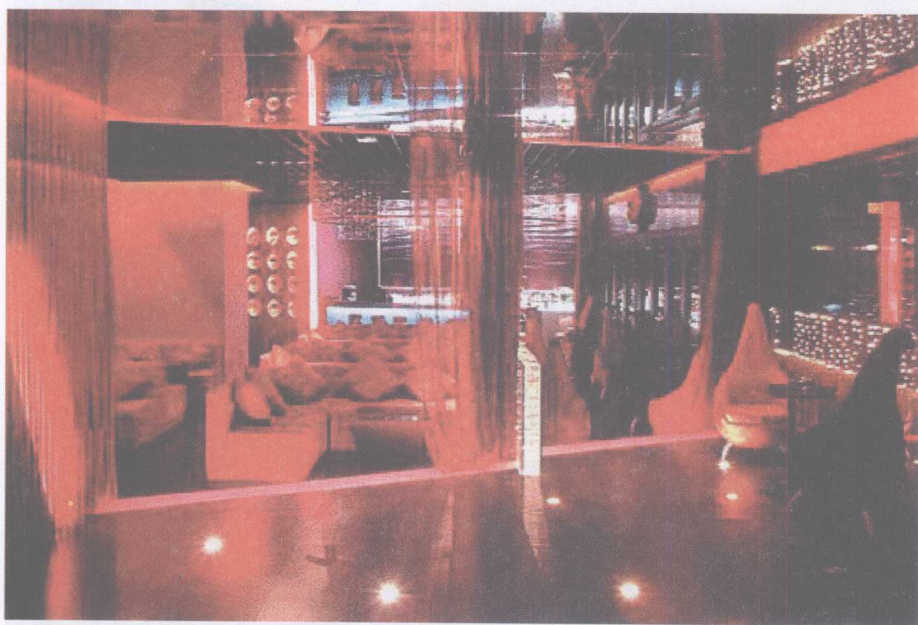


图 1.1.14 室内休闲区

生态保护这个因素。特别是在能源与材料的利用上，比如能源的循环利用，大量地开发低能耗、节能、环保的“绿色”新产品与新能源，太阳能、风能的综合利用，节能灯、节水装置的使用，利用复合材料代替传统木材以降低对森林的过度依赖，可再生原材料的开发利用等。图 1.1.18 赖特的流水别墅就体现了商业空间的生态化设计。



图 1.1.15 游乐园小卖部·上海

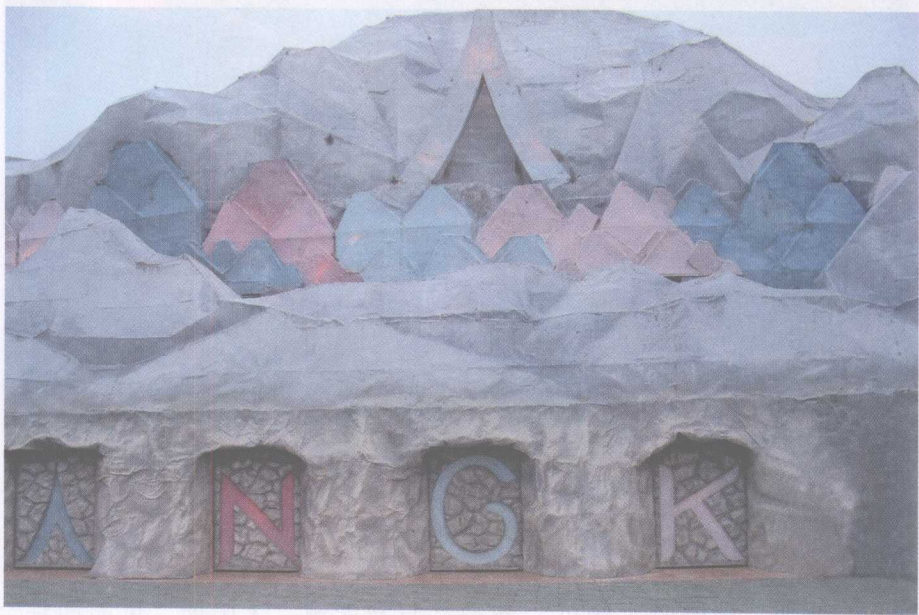


图 1.1.16 剧院·泰国



图 1.1.17 巴比伦娱乐城·澳门

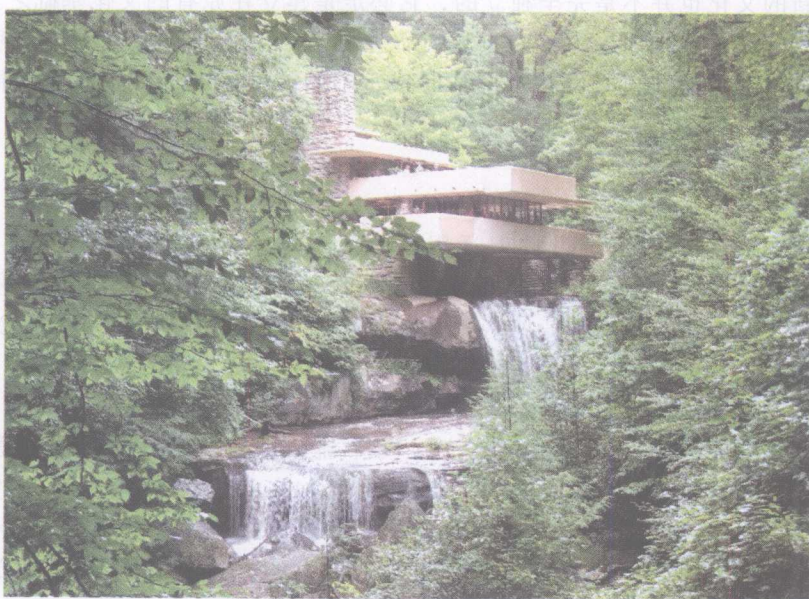


图 1.1.18 赖特的流水别墅