



全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

QUANGUO GAODENG ZHIYE JIAOYU JINENGXING JINQUE RENCAI PEIYANG PEIXUN TUIJIAN JIAOCAI

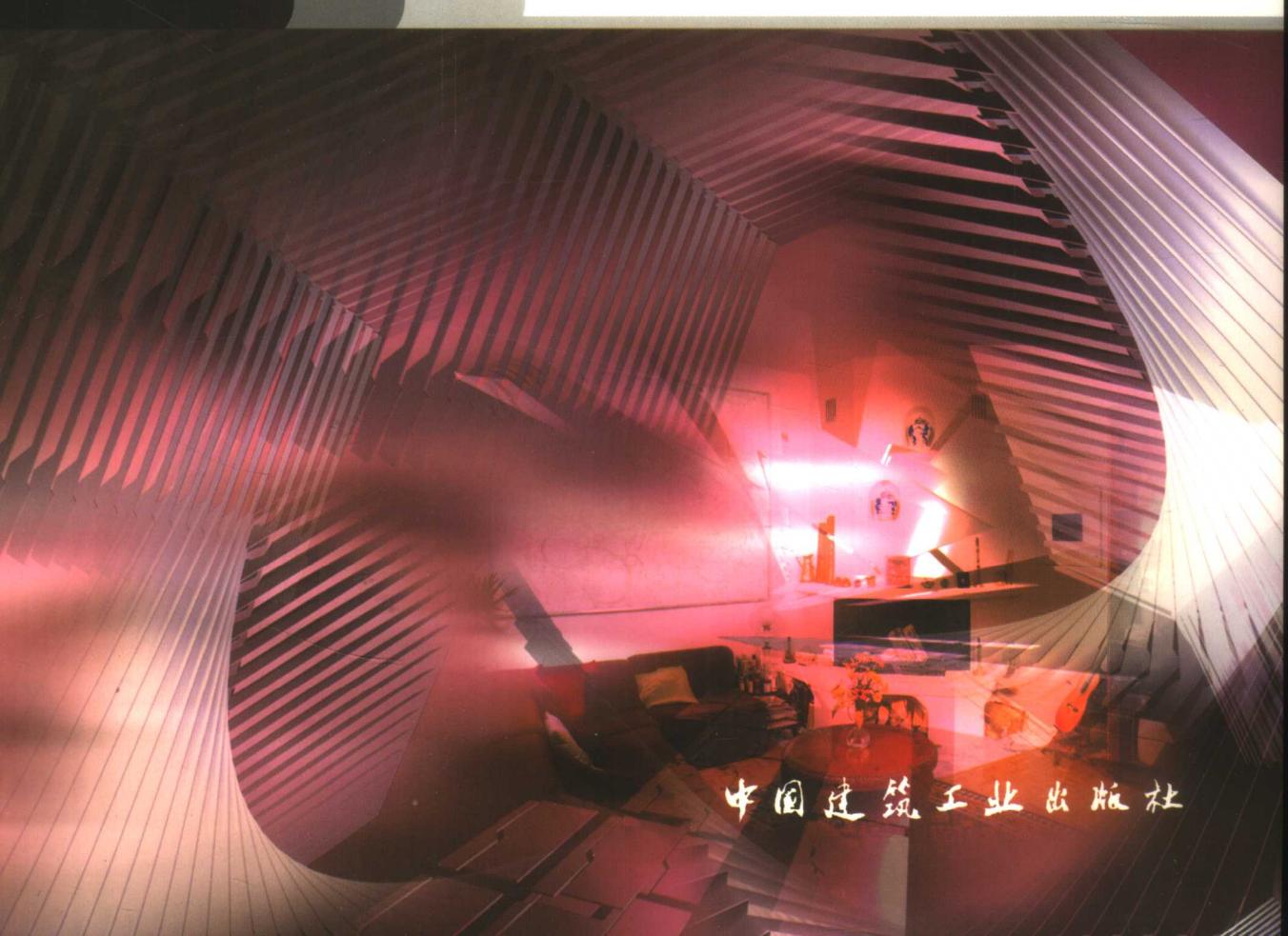
建筑工程技术专业

公共建筑装饰工程

GONGGONG JIANZHU ZHUANGSHI GONGCHENG

本教材编审委员会组织编写

主编 徐 辉



中国建筑工业出版社

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

公共建筑装饰工程

(建筑工程技术专业)

本教材编审委员会组织编写

主编 徐 辉

副主编 周学军

主 审 李 宏

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公共建筑工程/本教材编审委员会组织编写. 徐
辉主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材.

建筑工程技术专业

ISBN 7-112-07176-3

I. 公… II. ①本… ②徐… III. 公共建筑-
建筑装饰-高等学校：技术学校-教材 IV. TU242

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 078157 号

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

公共建筑工程

(建筑工程技术专业)

本教材编审委员会组织编写

主编 徐 辉

副主编 周学军

主 审 李 宏

*

中国建筑工业出版社出版 (北京西郊百万庄)

新华书店总店科技发行所发行

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 15 插页: 13 字数: 438 千字

2006 年 8 月第一版 2006 年 8 月第一次印刷

印数: 1—3,000 册 定价: 25.00 元

ISBN 7-112-07176-3

(13130)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址:<http://www.cabp.com.cn>

网上书店:<http://www.china-building.com.cn>

本教材是按照该门课程的教学基本要求及最新的国家标准和行业标准编写
的。全书共分4个单元，内容包括：公共建筑装饰装修的基本知识、公共建筑
装饰装修施工图识读与预算、公共建筑装饰装修施工与管理、公共建筑装饰装
修工程质量检验与检测。

本教材主要作为高等职业教育技能型紧缺人才建筑装饰工程技术专业（二
年制）的教学用书，也可作为岗位培训教材或供建筑装饰工程技术人员参考
使用。

本书在使用过程中有何意见和建议，请与我社教材中心（jiaocai@cabp.
com.cn）联系。

* * *

责任编辑：朱首明 杨 虹

责任设计：董建平

责任校对：张景秋 孙 爽

本教材编审委员会

主任委员：张其光

副主任委员：杜国城 陈付 沈元勤

委员：(按姓氏笔画为序)

马小良 马松雯 王 萧 冯美宇 江向东 孙亚峰
朱首明 陆化来 李成贞 李 宏 范庆国 武佩牛
钟 建 赵 研 高 远 袁建新 徐 辉 诸葛棠
韩 江 董 静 魏鸿汉

序

改革开放以来，我国建筑业蓬勃发展，已成为国民经济的支柱产业。随着城市化进程的加快、建筑领域的科技进步、市场竞争日趋激烈，急需大批建筑技术人才。人才紧缺已成为制约建筑业全面协调可持续发展的严重障碍。

面对我国建筑业发展的新形势，为深入贯彻落实《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》精神，2004年10月，教育部、建设部联合印发了《关于实施职业院校建设行业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》，确定在建筑施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化等四个专业领域实施技能型紧缺人才培养培训工程，全国有71所高等职业技术学院、94所中等职业学校、702个主要合作企业被列为示范性培养培训基地，通过构建校企合作培养培训人才的机制，优化教学与实训过程，探索新的办学模式。这项培养培训工程的实施，充分体现了教育部、建设部大力推进职业教育改革和发展的办学理念，有利于职业院校从建设行业人才市场的实际需要出发，以素质为基础，以能力为本位，以就业为导向，加快培养建设行业一线迫切需要的高技能人才。

为配合技能型紧缺人才培养培训工程的实施，满足教学急需，中国建筑工业出版社在跟踪“高等职业教育建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案”编审过程中，广泛征求有关专家对配套教材建设的意见，组织了一大批具有丰富实践经验和教学经验的专家和骨干教师，编写了高等职业教育技能型紧缺人才培养培训“建筑工程技术”、“建筑装饰工程技术”、“建筑设备工程技术”、“楼宇智能化工程技术”4个专业的系列教材。我们希望这4个专业的系列教材对有关院校实施技能型紧缺人才的培养培训具有一定的指导作用。同时，也希望各院校在实施技能型紧缺人才培养培训工作中，有何意见及建议及时反馈给我们。

建设部人事教育司
2005年5月30日

前　　言

本教材根据“高等职业教育建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案”中教学与训练项目相应课题编写，包括了公共建筑装饰施工中所应掌握的知识及内容，是建筑装饰专业技能型紧缺人才培养培训系列教材之一。

本教材依据与建筑工程相关的行业标准及现行规范等，结合实际案例系统介绍了公共建筑主要类别及其装修设计、施工、预算、材料的使用及装饰施工验收标准等有关内容。本书注重了理论与实际的应用和操作。通过对具体工程实例的介绍，着重培养学生的实际应用和操作能力，体现了高等职业教育注重培养应用型人才的特点。

本教材按课题模式编写，特别适用“项目教学法”进行教学。本教材除了可作为高等职业学校建筑装饰施工技术专业教学用书外，也可作为其他层次相关人员的教学参考用书。

本教材由上海建峰职业技术学院徐辉任主编，周学军任副主编。黑龙江建筑职业技术学院李宏任主审。由上海建峰职业技术学院的徐辉、周学军、周培元、贝健民编写。另外上海建峰职业技术学院的邵东东为资料的收集和文字的整理做了大量的工作。

本教材编写过程中得到上海建峰职业技术学院的大力支持，同时参考了大量文献资料。编者对于在本书编写过程中给予过支持和帮助的同志表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中错误之处在所难免，恳请读者批评指正，并提出宝贵意见，以便修改。

目 录

单元 1 公共建筑装饰装修基本知识	1
课题 1 商业建筑装饰装修的基本知识	1
课题 2 商务（办公）建筑装饰装修的基本知识	20
课题 3 会展建筑装饰装修的基本知识	35
实训课题	50
思考题与习题	51
单元 2 公共建筑装饰装修施工图识读与预算	52
课题 1 公共建筑装饰装修施工图纸的识读	52
课题 2 公共建筑装饰装修施工预算	74
实训课题	88
思考题与习题	88
单元 3 公共建筑装饰装修施工与管理	89
课题 1 公共建筑装饰装修施工技术与施工工艺	89
课题 2 公共建筑装饰装修设备	114
课题 3 公共建筑装饰装修施工组织	145
课题 4 公共建筑的装饰装修施工管理	154
实训课题	174
思考题与习题	174
单元 4 公共建筑装饰装修工程质量检验与检测	176
课题 1 公共建筑装饰装修工程质量管理的基本知识	176
课题 2 公共建筑装饰装修常用建筑装饰材料的质量要求	194
课题 3 公共建筑装饰工程质量验收与评定	211
实训课题	229
思考题与习题	229
附图 ××市××公司办公楼装饰工程	230
主要参考文献	231

单元 1 公共建筑装饰装修基本知识

课题 1 商业建筑装饰装修的基本知识

1.1 商业活动的起源与发展

商业活动最初表现为一种简单的商品交易行为，而商业活动的起源，可以追溯到社会生产商品的初期。在物与物进行交换的初期阶段，人们用自己多余的生活资料去换取自己缺少又非常需要的物品。随着剩余劳动的增多，促进了社会的分工，相关的有贸易特征的产品交换和这种交换形式发展，商品的流通又带动了区域经济的发展，早期的商业贸易相继发展起来了。中国的商业活动，萌发于原始社会，首起于商朝，兴盛于汉唐，而变化于宋、元、明三代。宋代的民族文化具有独特性，北宋画家张择端的《清明上河图》描绘了清明时节北宋京城汴梁城（今为河南开封）及汴河两岸的风景、街道和各种人物活动，画中内容有茶坊、酒肆、客栈、大小船只等，有的停靠，有的行驶。沿街两边的楼房建筑排列得井然有序，来往人群熙熙攘攘，有挑夫、车夫、商贩、轿夫，也有贵族、富商，许多店铺还挂有各种各样的招牌，形象地展现出汴京商业的繁荣昌盛景象（图 1-1）。值得指出的是，北宋时期已有了定期举行商品交易会（庙会）的习惯。



图 1-1 清明上河图局部

在中国，庙会的历史也很悠久，在唐朝已流行，发展到宋朝就很繁荣了。明清时期北京的庙会十分热闹，各个庙宇寺院举办综合性的文化活动，有各种风味小吃、杂耍、民间手艺表演、商品交易，是人们争相参观浏览的好去处（图 1-2）。

古代的商业活动往往是综合性的活动，由物质文明向精神文明发展，具有较高的实用

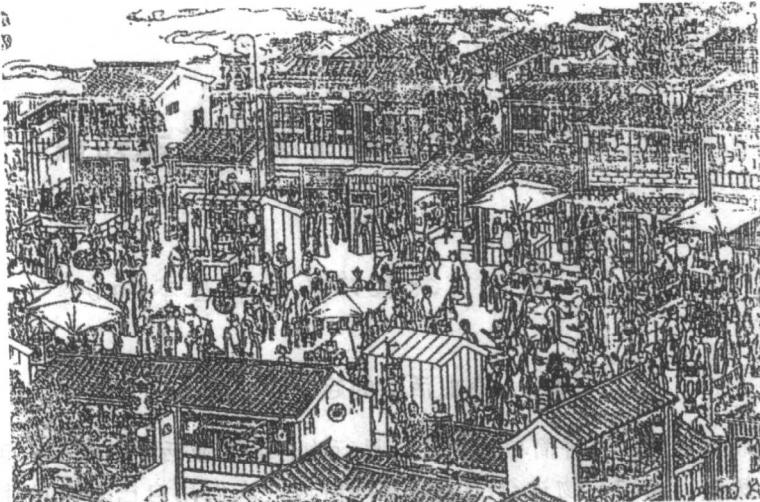


图 1-2 北京早期集市

性和审美性，对当时的经济、文化、科学发明有很大的推进作用。到过上海的人都知道南京路、淮海路、西藏路等路都是沟通上海东西、南北的主要干道，特别是南京路，它由一条曾经是尘土飞扬的黄泥路，逐渐发展成店铺林立的商业街，成为上海人乃至全国、全世界的“购物天堂”。全国各地的名牌产品，一流的商业服务设施，一流的商品货物，各大具有优质品牌的公司、名牌老店成了繁华商业街的重要标志（图 1-3）。



图 1-3 上海解放前南京路集市

中世纪欧洲商人均要举行定期集会，通过集会进行初级的商品现场交易，满足人们对生活的需求。进入 19 世纪，集会规模逐渐扩大，集会期间的人文气氛也越来越浓。这种集会称“集市”，在德语中则是“聚众活动”的意思，在拉丁语中是“宗教节”的意思。这表明古代组织集市活动往往选择在某一宗教节日进行，吸引更多的人来参加。

历史上最为显赫的集市是欧洲北部香槟区的香槟集市。在几个星期内，商人们从欧洲、非洲、中东涌来，到集市交易的物品包括不同品种的羊毛、丝绸、亚麻、金银、棉花、皮革、石油、乳酪、酒类、珠宝、木材、盐等。随着商业的发展，集市交易的方式逐渐被固定经营所替代，集市的功能转化为商品批发，采用提供产品的样品和图样方式开展贸易，这种“样品集市”就是当代概念的商品展示会、博览会（图 1-4）。

1.2 现代商业的定义

现代商业的定义有狭义与广义之分，凡以营利为目的，从事商品交换媒介者，都可以

此为试读,需要完整PDF请订阅。
此为试读,需要完整PDF请订阅。
此为试读,需要完整PDF请订阅。
此为试读,需要完整PDF请订阅。
此为试读,需要完整PDF请订阅。
此为试读,需要完整PDF请订阅。

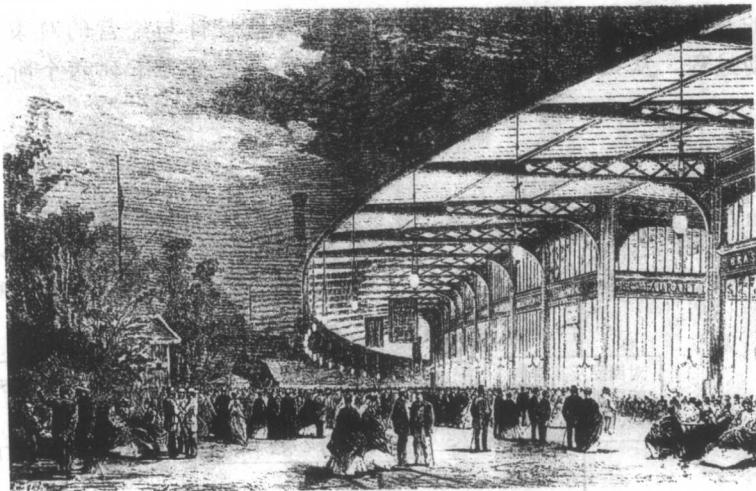


图 1-4 巴黎博览会外部场景

称为广义的商业，或称企业。狭义的商业则只是企业的一种，范围以营利为目的，买进货物，不加工也不制造，再把货物售出的行业。日常生活中，狭义的商业并不符合社会现况，例如律师提供法律服务，并不买卖物品，但其所提供的法律服务，显然也是属于一种商业行为。此处所谈及之商业，系指广义的商业（图 1-5）。

现代商业，系指应用信息科技使商业流程自动化，包括从工厂到零售据点的整个流程，其目的则在于解决在商业活动中，和交易处理相关的商流、商品货物配送相关的物流、金融信用支付相关的金流，以及和决策相关的信息流等问题。

1.3 现代商业建筑的定义与特点

商业建筑是城市公共建筑中量最大、面最广，涉及千家万户居民日常生活的建筑类型，它从一个重要的侧面反映城市的物质经济生活和精神文化风貌，是城市社会经济的窗口。随着我国改革开放的深入和市场机制的引入，我国商品经济的发展充满活力，社会经济体制和市场本身也都有了深刻的变化。购物已成为人们日常生活中不可缺少的内容，消费者根据自己的需求和意愿，在适应不同购物行为的各类商业建筑中浏览、审视和选购商品，达到购物的目的。

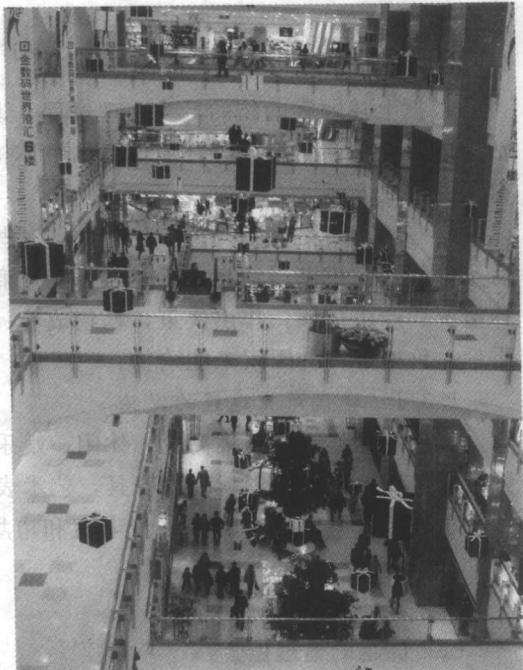


图 1-5 现代商业环境

商业建筑装饰装修，首先要考虑顾客购物行为的心理活动过程，这是设计者和经营者必须了解的基本内容。然后，通过认真分析后考虑设计与经营的对策。顾客购物行为的心理活动过程，从接受刺激物的外界信息开始，可分为下列六个阶段的三个过程（图 1-6）：

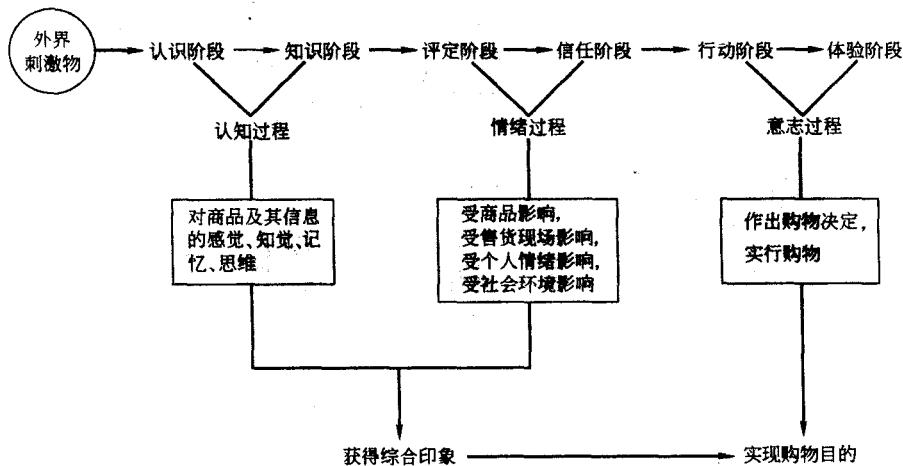


图 1-6 购物行为心理活动过程图

根据上述顾客购物的行为心理过程，设计者可以在顾客认知、情绪、意志等三个心理活动的过程中，从室内外环境设计的整体构思到装饰设计细部处理入手，激发顾客的购物欲望并使之实现。

有些消费者是有明确的购物目的，有些是有明确的商店目标，也有无目的地逛街，然后是寻找或随机获得信息，于是有可能被商品吸引产生兴趣，进行审视和挑选，最终有两种情况：产生信赖，作出决策，购物成功；也可能进行挑选后由于外观款式、色彩、内在质量、价格等种种因素未能购物。

1.3.1 现代商业建筑的定义

现代商业建筑是指集商业、休闲、娱乐等多种功能为一体的建筑。在商业全球化的趋势之下，精神气质和创新魄力兼具，艺术表达与品格提升一体的商业建筑，不仅仅标志着商业建筑产品类型结构的进一步丰富和市场的成熟，同时更代表着未来商业建筑的发展方向。

1.3.2 商业建筑的特点

(1) 优越的地理位置

作为第一基因，商业建筑的位置定义包括两方面。其一，交通的便利程度，能否四通八达；其二，周边的商圈氛围是否成熟，区域内人流、物流、信息流及资金流等资源是否存在聚合优势。南京路步行街交通设施便利、有公交枢纽站和地铁枢纽站，有地铁一号线、二号线、八号换乘（图 1-7）。

(2) 高档的硬件设施

庄重气派的建筑立面、高贵豪华的大堂布置、高档的电梯配置、合理适用的内外结构



图 1-7 繁华的南京路步行街

以及必要的硬件配套。商业建筑的硬件品质决定商业形象的档次。除了上述的硬件外、大堂的品位与布置、电梯质量与配置状况，精装的空间以及结构布局的灵活协调等方面均可构成商务建筑内在品质的先进条件（图 1-8）。



图 1-8 某商厦大堂



图 1-9 人性化商业空间

（3）完善的服务功能

为了适应新的商业活动与商业环境的需要，强调更趋于人性化的空间、更实用的结构、更个性化的建筑风格的商业建筑，在全套品牌家具电器精装修等一流商业设施之上，作模式上的创新。商业建筑服务升级的最终目的是要以先进的商业设施、创造最佳的商业、休闲、娱乐环境，从而带动所在商业区的国际化（图 1-9~图 1-10）。



图 1-10 人性化中庭空间

会需求（图 1-11～图 1-12）。



图 1-11 购物中心中庭空间



图 1-12 购物中心外部空间

（2）百货商店

为满足社会需求和适应城市发展，商业服务设施与其他用途的建筑类型结合而形成的复合商业建筑，具有节约城市用地、集中使用能源综合多种功能的优点，其组合方式有叠加式、中庭式、并列式、相贯式、分离式等。在设计中应注重解决由于功能综合而出现的多股流线、多向进出口、内外交通联结、大量集聚人流的疏散安全等问题（图 1-13）。

（3）专卖店

一般规模比百货商店小，经营的商品专业性强、服务对象有特定性、具有一定的时尚性，如服装店、鞋帽店、首饰店、家具店等等。一般专卖店以连锁的形式出现。往往专卖店的店面与陈列橱窗的设计比较时尚，有诱导顾客购买的作用。陈列展示应表现丰富性、立体性，创造热闹的气氛（图 1-14～图 1-17）。

1.4 商业建筑的分类

商业建筑及其室内环境，从使用性质来看，基本可分为：

（1）购物中心

购物中心是 20 世纪 50 年代起在国外普遍兴起的商业中心形式。其主要特征是以几家大型核心百货商店为主体，相互间由多个专门商店构成并具备各种街道设施的步行商业街贯穿结合，在中心或步行街交叉结合部位设置供人休息、交往的中庭空间。在形成统一完整的建筑空间同时，商业与其他公共服务设施结合并配备不同规模的停车场与高速公路系统连接，来适应以自备汽车交通为主的城市社会需求（图 1-11～图 1-12）。



图 1-13 上海永安百货商厦外景



图 1-14 瓷器专卖店



图 1-15 服装专卖店 1



图 1-16 服装专卖店 2



图 1-17 服装专卖店 3

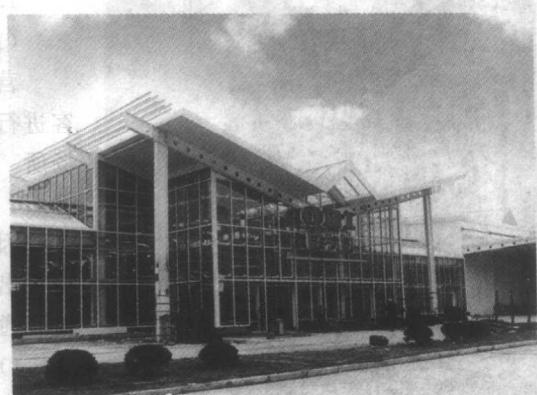


图 1-18 欧倍德超级市场

(4) 超市

超市根据规模可分为大型综合超市和小型超市。大型综合超市的功能齐全，是集购物、餐饮、娱乐、休闲为一体的商业建筑，如跨国的连锁超市：欧倍德、迈德龙、百安居等，也有国内的农工商、联华等超市。有的规模超市较小，主要经营日用商品为主，特点是：价格便宜，服务周到，自选为主，一般是 24 小时营业（图 1-18~图 1-19）。



图 1-19 百安居超市



图 1-20 商场内中庭

1.5 商业建筑的主要功能场所组成及设计原理

1.5.1 商业建筑各部分组成

按其功能性质分，房间的组成一般有：入口、橱窗、进厅、营业厅、办公、库房等。其中营业厅是商场建筑的核心和主题空间，当然为了吸引顾客购物，商业建筑的入口要有个性。形式新颖，橱窗设计要体现商业内容，而且更新要快，进厅要满足疏散、交通等功能要求，同时要体现娱乐等功能（图 1-20）。

1.5.2 商业建筑主要部分装饰装修设计原理

(1) 营业厅

营业厅是商业建筑中的核心与主体空间，是顾客进行购物活动、对商店留下环境整体印象的主要场所。在建筑设计时应根据商店的经营性质、营业特点、商店的规模和标准，以及地区经济状况和环境等因素，确定营业厅的面积、层高、柱网布置、主要出入口位置，以及楼梯、电梯、自动扶梯等垂直交通的位置（图 1-21）。

1) 设计要求

营业厅的室内设计应有利于商品的展示和陈列，有利于商品的促销，为营业员的销售服务带来

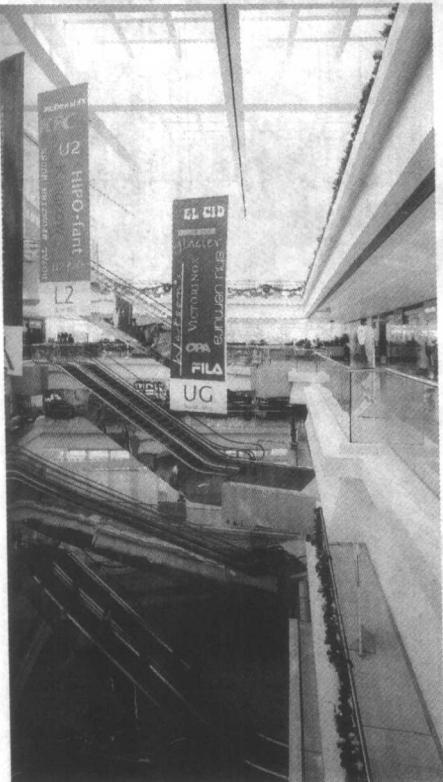


图 1-21 商场内发达的垂直交通

方便，最终是为顾客创造一个舒适、愉悦的购物环境。营业厅应根据商店的经营性质、商品的特点和档次、顾客的构成、商店形体外观以及地区环境等因素，来确定室内设计总体风格和格调（图 1-22）。



图 1-22 某商场营业厅

营业厅的室内设计总体上应突出商品，激发购物欲望，即商品是“主角”，室内设计和建筑装饰的手法应是衬托商品，从某种意义上讲，营业厅的室内环境应是商品的“背景”。

营业厅的照明，在展示商品、烘托环境氛围中作用显著。厅内的选材用色也均应从突出商品、激发购物欲望这一主题来考虑，良好的空调，特别是通风换气，对改善营业厅的环境极为重要。

营业厅内应使顾客通行顺畅，营业员服务方便，防火分区明确，通道、出入口通畅，



图 1-23 宽敞的通道