



国家示范性高等职业院校重点建设专业教材 (计算机类)

卓越系列

室内装潢设计顶岗实习

主 编 高文胜



 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

卓越系列·国家示范性高等职业院校重点建设专业教材(计算机类)

室内装潢设计顶岗实习

主 编 高文胜

江苏工业学院图书馆
藏书章

内 容 简 介

本书是以企业设计任务为背景,岗位要求为目的,将图形设计理念和具体实例相结合。在完全真实的岗位环境中讲解从 AutoCAD 2006 平面图,到 3ds max7.0 建立模型,到 Lightscape 3.2 效果图渲染,到 Photoshop CS 修图全过程。通过阅读本书,使读者由浅入深、由易到难、循序渐进地掌握岗位要求的全部技能,以胜任工作,成为一名优秀的设计师。本书的特点是,学习入门快,实用性强,内容丰富,学习目标明确,针对性强,系统地将理论与实际相结合,学生学后使其设计作品的品位、审美都能大幅度地提高,能够达到企业的用人要求。

本书系统地将装饰设计理论与计算机课程中软件操作相结合。全书层次清晰、图文并茂、贴近读者并配有综合练习,不仅可作为高职高专相关专业的教材,也可作为高等艺术院校非计算机专业的选修教材以及计算机培训班的辅导教材。

图书在版编目(CIP)数据

室内装潢设计顶岗实习/高文胜主编. —天津:天津大学出版社,2009.3

(卓越系列)

国家示范性高等职业院校重点建设专业教材. 计算机类
ISBN 978-7-5618-2891-5

I. 室… II. 高… III. 室内装饰—建筑设计:计算机辅助设计—高等学校:技术学校—教材 IV. TU238—39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 209492 号

出版发行 天津大学出版社

出 版 人 杨欢

地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)

电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742

网 址 www.tjup.com

印 刷 北京广益印刷有限公司

经 销 全国各地新华书店

开 本 169mm×239mm

印 张 8

字 数 171 千

版 次 2009 年 3 月第 1 版

印 次 2009 年 3 月第 1 次

印 数 1—4 000

定 价 45.00 元

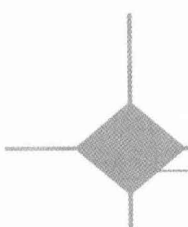
凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

卓越系列·国家示范性高等职业院校重点建设专业教材(计算机类)

编审委员会

- 主任: 丁桂芝 天津职业大学电子信息工程学院 院长/教授
教育部高职高专计算机类专业教学指导委员会委员
- 邱钦伦 中国软件行业协会教育与培训委员会 秘书长
教育部高职高专计算机类专业教学指导委员会委员
- 杨 欢 天津大学出版社 社长
- 副主任: 徐孝凯 中央广播电视大学 教授
教育部高职高专计算机类专业教学指导委员会委员
- 安志远 北华航天工业学院计算机科学与工程系 主任/教授
教育部高职高专计算机类专业教学指导委员会委员
- 高文胜 天津职业大学电子信息工程学院多媒体专业 客座教授
天津指南针多媒体设计中心 总经理
- 李韵琴 中国电子技术标准化研究所 副主任/高级工程师
- 委员(按姓氏音序排列):
- 陈卓慧 北京南天软件有限公司 总经理助理
- 崔宝英 天津七所信息技术有限公司 总经理/高级工程师
- 郭轶群 日立信息系统有限公司系统开发部 主任
- 郝 玲 天津职业大学电子信息工程学院多媒体专业 主任/高级工程师
- 胡万进 北京中关村软件园发展有限责任公司 副总经理
- 李春兰 天津南开创园信息技术有限公司 副总经理
- 李宏力 天津职业大学电子信息工程学院网络技术专业 主任/副教授
- 李 勤 天津职业大学电子信息工程学院软件技术专业 主任/副教授
- 刘世峰 北京交通大学 博士/副教授
教育部高职高专计算机类专业教学指导委员会委员
- 刘 忠 文思创新软件技术(北京)有限公司 副总裁
- 彭 强 北京软通动力信息技术有限公司 副总裁
- 孙健雄 天津道可道物流信息网络技术有限公司 总经理
- 吴子东 天津大学职业技术教育学院 院长助理/副教授
- 杨学全 保定职业技术学院计算机信息工程系 主任/副教授
- 张凤生 河北软件职业技术学院网络工程系 主任/教授
- 张 昕 廊坊职业技术学院计算机科学与工程系 主任/副教授
- 赵家华 天津职业大学电子信息工程学院嵌入式专业 主任/高级工程师
- 周 明 天津青年职业学院电子工程系 主任/副教授



总序

“卓越系列·国家示范性高等职业院校重点建设专业教材(计算机类)”(以下简称“卓越系列教材”)是为适应我国当前的高等职业教育发展形势,配合国家示范性高等职业院校建设计划,以国家首批示范性高等职业院校建设单位之一——天津职业大学为载体而开发的一批与专业人才培养方案捆绑、体现工学结合思想的教材。

为更好地做好“卓越系列教材”的策划、编写等工作,由天津职业大学电子信息工程学院院长丁桂芝教授牵头,专门成立了由高职高专院校的教师和企业、科研院所、行业协会、培训机构的专家共同组成的教材编审委员会。教材编审委员会的核心组成员为丁桂芝、邱钦伦、杨欢、徐孝凯、安志远、高文胜、李韵琴。核心组成员经过反复学习、深刻领会教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)及教育部、财政部《关于实施国家示范性高等职业院校建设计划 加快高等职业教育改革与发展的意见》(教高[2006]14号),就“卓越系列教材”的编写目的、编写思想、编写风格、体系构建方式等方面达成了如下共识。

1. 核心组成员发挥各自优势,物色、推荐“卓越系列教材”编审委员会成员和教材主编,组成工学结合作者团队。作者团队首先要学习、领会教高[2006]16号文件 and 教高[2006]14号文件精神,转变教育观念,树立高等职业教育必须走工学结合之路的思想。校企合作,共同开发适合国家示范性高等职业院校建设计划的教学资源。

2. “卓越系列教材”与国家示范校专业建设方案捆绑,力争成为专业教学标准体系和课程标准体系的载体。

3. 教材风格按照课程性质分为理论+实验课程教材、职业训练课程教材、顶岗实习课程教材、有技术标准课程教材和课证融合课程教材等类型,不同类型教材反映了对学生不同的培养要求。

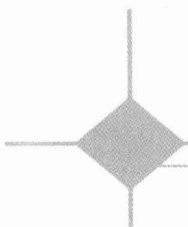
4. 教材内容融入成熟的技术标准,既兼顾学生取得相应的职业资格认证,又体现对学生职业素质的培养。

追求卓越是本系列教材的奋斗目标,为我国高等职业教育发展勇于实践、大胆创新是“卓越系列教材”编审委员会努力的方向。在国家教育方针、政策引导下,在各位编审委员会成员和作者团队的协同工作下,在天津大学出版社的大力支持下,向社会奉献一套“示范性”的高质量教材,不仅是我们的美好愿望,也必须变成我们工作的实际行动。通过此举,衷心希望能够为我国职业教育的发展贡献自己的微薄力量。

借“卓越系列教材”出版之际,向长期以来给予“卓越系列教材”编审委员会全体成员帮助、鼓励、支持的前辈、专家、学者、业界朋友以及幕后支持的家人们表示衷心感谢!

“卓越系列教材”编审委员会

2008年1月于天津



前言

本书是面向建筑装饰行业的顶岗实习教材,综合运用 Auto CAD 2006、3ds max7.0、Lightscape 3.2 和 Photoshop CS 软件的各项功能,按照真实岗位的要求阐述了在室内装饰设计领域中的基本常识和具体操作。

本书以室内装饰设计理念为基础,运用应用软件进行室内效果图的处理,将装饰设计与软件操作及设计技巧有机地结合,具有很强的实用性和可操作性。

本书以装饰设计公司设计任务为背景,在仿真的工作情境中,通过室内设计制作实例,系统介绍了家居室内设计、营销中心室内设计、酒店设计的方法和技巧。

本书共分4章,从室内装饰设计师工作要求、设计流程及在本领域中的应用等方面,对室内设计进行了系统的介绍。

本书配合具体实例,在作图中学习软件,在学习软件中了解室内装饰设计,增强了学生兴趣,提高了教学效果。

为了帮助任课教师更好地备课,按照教学计划顺利完成教学任务,对选用本教材的授课教师免费提供一套包括电子教案、教学大纲、教学计划、教学课件以及本门课程的电子习题库、电子模拟试卷、实验指导、有关例题源代码等在内的完整的教学解决方案,从而为读者提供全方位的、细致周到的教学资源增值服务。(索取教师专用版光盘的联系电话:022-85977234,电子信箱:zhaohongzhi1958@126.com)

本书作者在装潢、装饰领域中积累了十几年的实践经验,潜心钻研各种软件的使用技巧和方法并将其应用于教学中。

本书由高文胜主编,参加编写的还有李湘逸、丁力、张树龙、王维。在编写过程中参考了大量资料,其中部分被列在附录中。书稿完成后,丁桂芝、孟祥双、郝玲、安捷、武珉、王继华、姜茜等帮助阅读全部或部分书稿,并对书稿提出了修改意见和建议,在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促及作者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,敬请广大读者提出宝贵意见。同时欢迎广大读者通过天津指南针多媒体设计中心网站与作者交流,网站提供了解答题的留言板和案例下载。(网站网址为:www.gaowensheng.com。)

作 者

2009年1月

目 录

1

室内装潢设计顶岗要求和内容概述



- 1.1 室内设计岗位要求 (2)
- 1.2 室内设计的分类 (4)
- 1.3 室内设计的流程 (4)
- 1.4 室内设计的阶段 (5)
- 1.5 室内设计的步骤 (6)
- 练 习 (7)

2

家居室内设计方案



- 2.1 拆除客厅与餐厅间隔断墙的设计方案 (10)
- 2.2 改造书房布局的设计方案 (20)
- 2.3 扩大餐区、改造开放式厨房的设计方案 (29)
- 2.4 制作儿童房的设计方案 (41)
- 练 习 (51)

3

营销中心室内设计方案



- 3.1 营销中心室内设计原则 (54)
- 3.2 营销中心室内设计分析 (54)
- 3.3 营销中心功能划分 (56)
- 3.4 营销中心设计阶段说明 (57)
- 3.5 营销中心室内设计方案 (57)
- 练 习 (70)

4

酒店的设计方案



- 4.1 酒店空间的设计 (73)
- 4.2 酒店贵宾包间的准确定位 (76)
- 4.3 酒店空间的设计方案 (78)
- 练 习 (115)

参考文献 (117)

室内装潢设计岗位要求 和内容概述



核心应用知识

- ☑ 了解室内装潢设计岗位要求
- ☑ 了解室内设计的分类

核心操作技能

- ☑ 掌握室内设计的流程

学习室内装潢设计(以下简称室内设计)必须了解社会、了解时代。优秀的设计作品也正是源于好的设计意识。

1.1 室内设计岗位要求

对于从事室内设计岗位工作的设计师来说,如果只强调其非理性的一面,仅凭悟性去认识设计方法就容易使其感到无从下手。因此,根据这一情况,提出了一种由局部到整体、由简单到复杂、既环环相扣又相互修正的设计方法,供广大设计师学习。

设计师的总体工作要求如表 1.1 所示。

表 1.1 设计师工作要求

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
设计定位	设计系统总体规划	1. 能够完成大型项目的总体规划 2. 能够控制复杂项目的全部设计程序	1. 总体规划知识 2. 设计程序知识
设计创意	总体构思创意	1. 能够提出系统空间形象创意 2. 能够提出使用功能调控方案	创意思维与设计方法
设计表达	总体规划设计	1. 能够运用各类设计手段进行总体规划 2. 能够准确运用各类技术标准进行设计	建筑规范与标准知识
设计管理	组织协调	1. 能够合理组织相关设计人员完成综合性设计项目 2. 能够在设计过程中与业主、建筑设计单位、施工单位进行总体协调	1. 管理知识 2. 公共关系知识
	技术审核	能够运用技术规范进行各类设计审核	1. 专业技术规范知识 2. 专业技术审核知识
	设计培训	能够对设计员进行技能培训	1. 教育学的相关知识 2. 心理学的相关知识
	监督审查	1. 能够完成各等级设计方案的可行性技术审查 2. 能够对设计员所作设计进行全面监督、审核 3. 能够对整个室内设计项目全面负责	1. 技术监督知识 2. 项目主持人相关知识

对设计师具体工作要求概述如下。

1.1.1 设计师应具备的知识

1. 专业知识

设计师应具备的专业知识包括污染学、工程力学、光学、人体工程学、色彩学、基础土建工程学、植物学等相关内容。

(1)污染学知识 要了解如空气污染、声音污染、色彩污染、光线污染等内容。

(2)工程力学知识 要了解房屋的主力点、支撑部位,掌握这些知识可以在不影响房屋整体结构及抗震功能的前提下,改变墙体位置,根据需要重新设计格局。

(3)光学知识 要了解不同光线的结构的照射角度及其宽度。因为光量决定室内设计的效果。

(4)人体工程学知识 要了解人在行走与坐立时的各种基本尺寸。

(5)色彩学知识 要了解各种色彩之间的关系及不同色彩的使用区域。

(6)基础土建工程学知识 要了解房屋的结构、预埋件的使用等。

(7)植物学知识 要了解大自然中形形色色的植物。因为植物已经成为室内设计的重要组成部分。

2. 预算知识

预算知识是设计师在装修中对业主进行口头报价必须具备的知识,也是一种技能,是报价正确与否的关键。

1.1.2 设计师应具备的能力

1. 基本能力

顶岗设计师应具备的基本能力包括如下内容。

(1)美术设计表现能力 包括透视、色彩的表现能力和效果图绘制、模型制作的能力。

(2)计算机操作能力 包括掌握计算机操作基础并熟悉 AutoCAD、3ds max、Lightscape 和 Photoshop 等软件的操作。

(3)室内设计理论学习能力 包括了解构成原理、中外建筑史、各种时期的设计风格、人体工程学、色彩心理学、空间规划。

(4)工程施工操作能力 包括了解木工、泥水、给排水、电工、油漆与工程预算等基础知识。

2. 与客户的沟通能力

作为设计师,依照客户的要求,作出让客户满意的设计,是追求的职业目标。想做到这一点,有如下三项要求需要注意。

①设计前要认真了解客户的基本情况,听取客户的需要。主要包括生活习惯、个人爱好等。

②作策划设计要考虑客户的经济承受能力。

③设计风格要符合客户的审美趋向。

一个好的设计风格,是综合考虑各种因素的结果,除以上所述外,涉及的内容还包括客户的年龄和审美能力等。

1.2 室内设计的分类

室内设计是一门综合性的学科,内容广泛,所涉及的专业面广。室内设计大致可以分为以下四个部分。

1. 空间形象设计

空间形象设计就是首先对建筑所提供的内部空间进行处理,再对其所界定的内部空间进行二次处理,并以现有的空间尺度为基础进行重新划定。同时,在不违反基本要求和人体工程学原则之下,重新解释尺度和比例关系,对改造后空间的统一、对比和面线体衔接等问题予以更好的解决。

2. 室内装修设计

室内装修设计主要是对建筑内部空间的六大界面按照一定的设计要求进行二次处理,也就是对通常所说的天花板、墙面、地面的处理以及分割空间的实体、半实体等内部界面的处理。在条件允许的情况下也可以对建筑界面本身进行处理。

室内装修设计与实际工程施工结合得比较紧密,这是实现设计师设计意图的一个重要步骤。

3. 室内物理环境设计

室内物理环境设计是针对调节室内空间环境质量所进行的设计,主要是室内体感气候,包括对采暖、通风、温度调节等方面的设计处理,这是现代设计中极为重要的方面,也是“以人为本”的设计思想的组成部分。随着时代的发展,环境空间人性化的设计和营造已成为衡量室内环境质量的标准。在这一过程中,科技的发展和应用起到了重大的作用,这主要是指各种能够改造室内环境质量的方法、方式和仪器设备等。

4. 室内陈设艺术设计

室内陈设艺术设计主要是针对室内家具、设备、装饰织物、陈设艺术品、照明灯具、绿化等方面的设计处理。

1.3 室内设计的流程

室内设计流程包括两个方面,即室内设计的图面作业流程和室内设计的项目实施流程。从整体来看,室内设计的最终结果是包括了时间要素在内的四维空间实体,而它是在二维平面作图的过程中完成的。在二维平面作图中完成具有四维要素的空间表现,显然是一个非常困难的任务。所以调动起所有可能的视觉传递工具,就成为室内设计图面作业的必需。

1.3.1 图面作业流程

室内设计的图面作业流程采用的表现方式主要包括徒手画(速写、拷贝描图)、正投影图(平面图、立面图、剖面图、细部节点详图)、透视图(一点透视、两点透视、三点透视)、轴侧图。

徒手画主要用于平面功能布局 and 空间形象构思草图的作业;正投影图主要用于方案和施工图作业;透视图则是室内空间视觉形象设计方案的最佳表现形式。对图的表现方式现在主要采用徒手绘制和计算机制作两种,但它们都是说明空间和表达设计意图的载体。

室内设计的图面作业流程基本上是按照设计思维的过程来设置的。它一般要经过概念设计、方案设计和施工图设计三个阶段。其中,平面功能布局 and 空间形象构思草图是概念设计阶段图面作业的主题;透视图和平面图是方案设计阶段图面作业的主题;剖面图和细部节点详图则是施工图设计阶段图面作业的主题。每一阶段图面在具体的实施中没有严格的控制,图解语言的穿插是图面作业常用的一种方式。

1.3.2 项目实施流程

室内设计的项目实施流程由以下几个步骤组成:设计任务书的制定、项目设计内容的社会调研、项目概念设计与专业协调、确定方案与施工图设计、材料选择与施工监理。

1.4 室内设计的阶段

1.4.1 设计规划阶段

结合具体实例阐述如下。

例如,电脑专营店的设计。首先,应了解其经营的层次,根据它是属于哪一级别的经销商来确定设计规模和设计范围。其次,明确公司的人员分配比例、管理模式、经营理念、品牌优势,从而确定设计的模糊方向。再次,要横向地比较和调查其他相似空间的设计方式,取得已知的存在问题、经验及其项目坐落位置的优劣状况、交通情况,如何利用公共设施和如何解决不利矛盾。最后,根据顾客的大致范围确定设计的软件设施,进行人员流动和内部工作线路的合理规划。这些在资料收集和分析阶段都应详细地分析与解决。这一阶段还要提出一个合理的初步设计概念,也就是艺术的表现方向。

1.4.2 设计分析阶段

这一阶段工作结束后应该提供一份完善的和理想化的空间机能分析图,即抛弃

实际平面而完全合理的功能规划。不参考实际平面是避免先入为主的观念束缚设计师的感性思维。虽然有时设计师感觉不到限制的存在,但原有的平面必然渗透在设计思想中。

1.4.3 设计开始阶段

在进入了实质的设计阶段后,实地考察和详细测量是极其必要的。图纸的空间想象和实际的空间感受差别很悬殊,对实际管线和光线的了解有助于缩小设计与实际效果的差距。如何将理想设计结合到实际的空间当中是这个阶段所要做的工作。

室内设计的一个重要特征便是只有最合适的设计而没有最完美的设计,一切设计都存在着缺憾,因为任何设计都是有限制的,设计的目的就是在限制的条件下通过设计来减少不利条件对使用者的影响。如果将理想设计规划从大到小地逐步落实到实际图纸当中,就不可避免地放弃一些因冲突而产生的次要空间,实现整体的合理与坚持以人为本的设计原则。空间设计完成之后,接下来便是完善家具设备的布局。有了一个良好的开端,之后的事情便可以极其迅速而自然地进行。

1.4.4 设计发展阶段

从平面向三维的空间转换,其间要将初期的设计概念在三维效果中完善和实现,即材料、色彩和采光照明的实现。具体内容叙述如下。

(1)材料的选择要受控于设计预算,这是个非常现实问题,单一的或复杂的选择是因设计概念而确定的。虽然优秀的材料可以更加完美地体现理想的设计思想,但是这并不等于低预算就不能实现合理的设计效果,而关键是如何选择材料。低廉且合理的材料应用往往强于豪华材料的堆砌。

(2)色彩是体现设计理念不可或缺的因素,它和材料是相辅相成的。

(3)采光和照明的作用是营造氛围,室内设计艺术即是光线艺术,虽说有些夸大其词,但也不无道理。

1.5 室内设计的步骤

根据设计的进程,室内设计通常分为四个步骤,即设计准备、方案设计、施工图设计和设计实施。

1.5.1 设计准备

设计准备主要是:接受委托任务书、签订合同,或者根据标书要求参加投标;明确设计期限并制定设计计划进度安排,考虑各有关工种的配合与协调;明确设计任务和要求,如室内设计任务的使用性质、功能特点、设计规模、等级标准、总造价,根据任务的使用性质创造室内环境氛围、文化内涵或艺术风格等;熟悉与设计有关的规范和定

额标准,收集并分析必要的资料和信息,包括对现场的实地调查以及对同类型实例的参观等。

在签订合同或制定投标文件时,还包括设计进度安排、设计费率标准(即室内设计费占室内装饰总投入资金的百分比)。

1.5.2 方案设计

方案设计是在设计准备的基础上,进一步收集、分析并运用与设计任务有关的资料和信息,构思立意,进行初步方案设计,进行方案的分析和比较。

室内初步设计方案的文件通常包括如下内容:

- ①平面图,常用比例为 1:50,1:100;
- ②室内立面展开图,常用比例为 1:20,1:50;
- ③平顶图或仰视图,常用比例为 1:50,1:100;
- ④室内透视图;
- ⑤室内装饰材料实样版面;
- ⑥设计意图说明和造价概算。

初步设计方案经审定后方可进行施工图设计。

1.5.3 施工图设计

施工图设计需要补充施工所必要的有关平面布置、室内立面和平顶等图纸,还需构造节点详细图、细部大样图以及设备管线图,编制施工说明和造价预算。

1.5.4 设计实施

设计实施即工程的施工。室内工程在施工前,设计人员应向施工单位进行设计意图说明及图纸的技术交底;工程施工期间需按图纸要求核对施工实况,有时还需根据现场实况提出对图纸的局部修改或补充;施工结束时,会同质检部门和建设单位进行工程验收。

为了使设计取得预期效果,室内设计人员必须抓好设计的各环节,充分重视设计、施工、材料、设备等各个方面,重视与原建筑物的建筑设计、设施设计的衔接,同时还须协调好与建设单位和施工单位之间的相互关系,在设计意图和构思方面取得沟通和共识,以期取得理想的设计工程成果。

练 习

1. 叙述题

- (1)设计师应具备的知识是什么?
- (2)室内设计发展阶段的内容是什么?

(3) 室内设计流程是什么?

2. 实验题

根据前面所学习知识,分析下面几幅效果图





核心应用知识

- ☑ 了解室内装修设计的常见方案,掌握软件操作的综合技巧

核心操作技能

- ☑ 运用软件设计室内装修效果图

图形处理实训案例

- ☑ 绘制家居房型平面图
- ☑ 制作改造后的客厅效果图
- ☑ 渲染客厅效果图
- ☑ 绘制整体改造房型平面图
- ☑ 制作改造布局后的书房效果图
- ☑ 渲染书房效果图
- ☑ 绘制房间平面图
- ☑ 制作餐厨效果图
- ☑ 渲染餐厨效果图
- ☑ 绘制房型平面图
- ☑ 制作儿童房效果图
- ☑ 渲染儿童房效果图