



经典室内设计

项目实践详解

王岩 编著



本书全程教学同步演示
实例源文件与贴图文件

8-39

北京科海电子出版社
 科学出版社

经典室内设计项目实践详解

王 岩 编著



科学出版社
北京科海电子出版社

内 容 简 介

本书以一套三室二厅的常见户型设计为例,全面系统地介绍了三维效果室内装饰设计的全过程,全书内容分为4篇,概念设计篇,效果图绘制篇,施工图绘制篇,装饰施工篇。从实际应用出发,以项目教学的方式不仅教会读者如何使用当今流行的设计软件快速高效地制作出专业水平的室内效果图和施工图,更重要的是能够清楚地了解到室内项目设计的方法和流程,达到学以致用之目的。

本书适合有志于室内设计的读者或刚刚踏入室内设计这一领域的新人,也非常适合用作培训班教材或实习设计课程的参考书。

随书光盘专门收集了完成此项目工作的所有源文件,以及需要用到的素材;而且为读者提供了项目全程实施的视频教学内容,物有所值。

图书在版编目(CIP)数据

经典室内设计项目实践详解 / 王岩编著.

—北京:科学出版社,2004

ISBN 7-03-013543-1

I. 经… II. 王… III. 室内设计

IV. TP238

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第051785号

责任编辑:王金柱 / 责任校对:刘秀青

责任印刷:科海 / 封面设计:林陶

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市耀华印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年7月第一版

开本:16开

2004年7月第一次印刷

印张:20.75

印数:1-5000

字数:499千字

定价:36.00元(配光盘)

(如有印装质量问题,我社负责调换)

家装设计流程图

准备阶段

业务洽谈
实地测量
了解沟通
空间设计



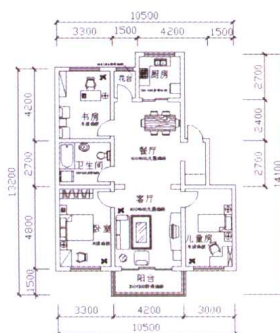
方案设计阶段

布置草图
效果图
讨论定稿



施工图设计阶段

施工图纸
工程预算
材料清单
签订合同



设计实施阶段

图纸详解
现场协调
竣工验收

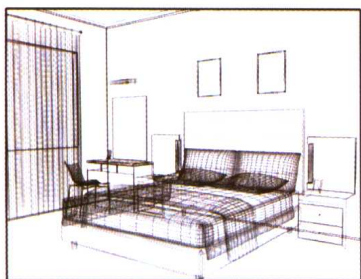
概念设计篇

(室内设计基本概念 & 绘制布置草图)



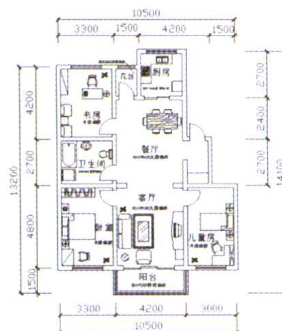
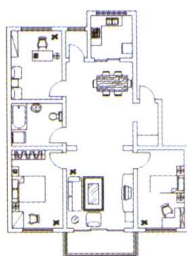
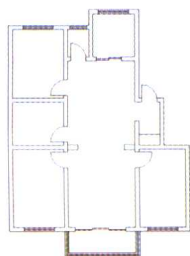
效果图绘制篇

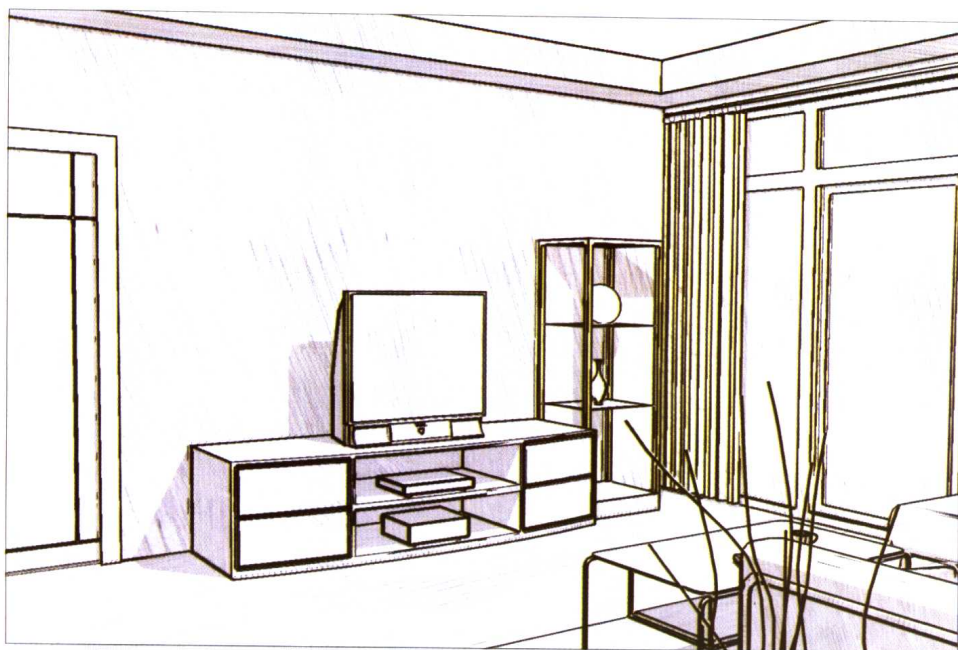
(3ds max & Photoshop 制作三维效果图)



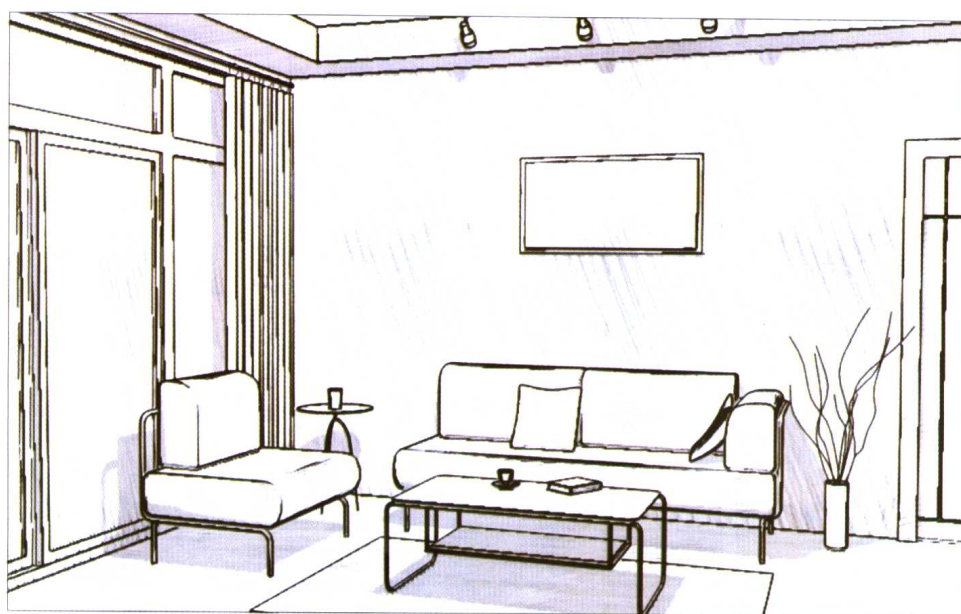
施工图绘制篇

(Auto CAD 绘制平面布置图、天花布置图、立面图、剖面图)





客厅设计草图 1



客厅设计草图 2



● ● 客厅设计效果图



卧室设计效果图 ● ●

前言

家装设计是建筑设计的充实和延伸，随着生活水平的日益提高，人们已经开始意识到室内设计的重要性。无论从当前的市场情况和未来的前景来看，室内设计都是一项极具发展潜力的产业，并且急需大量具有专业素质的从业人员。

作为一门综合性较强的学科，室内设计涉及的领域非常广泛。要想成为一名合格的室内设计师，除了要掌握建筑学、材料学、人体工程学、工程经济等方面的知识以外，还必须掌握一定的电脑操作技能。通过电脑与客户交流，并且利用电脑来表达设计思路和想法是未来发展的必然趋势。

本书以项目教学的方式——以一套三室二厅的常见户型为例，全面系统地介绍进行室内装饰设计的全过程，内容涉及室内设计的相关概念、设计流程，室内效果图和施工图的绘制，装饰材料和施工管理等，因此读者从本书中不仅能够学会利用电脑进行室内效果图和施工图的制作方法以及相关软件如 3ds max、Photoshop、Auto CAD 等的应用，更重要的是能够清楚地了解到项目设计的方法和作者的实际工作经验和技巧。而这一点恰恰是读者需要的，但却被众多同类书所忽视。

本书的目的是使有志于室内设计的读者或刚刚踏入室内设计这一领域的人员，能够通过学习本书对室内设计的流程有一个比较全面的认识，并且能够快速掌握使用电脑制作室内效果图和施工图的工作标准，间接获取项目开发经验，在相对较短的时间内学有所用。另外，本书还非常适合大中专院校相关专业的学生学习使用，或用作实习设计课程的参考书。

作者联系方式：macadam@126.com

编者

2004 年 5 月

目 录

第 1 部分 概念设计篇

第 1 章 准备知识	2
1.1 室内设计的概念和内容	2
1.1.1 室内设计的概念	2
1.1.2 室内设计的内容	2
1.2 室内设计风格	5
1.2.1 古典中式风格	5
1.2.2 古典西式风格	6
1.2.3 现代风格	7
1.2.4 后现代风格	7
1.2.5 自然风格	8
1.3 设计师的使命	9
1.3.1 设计师的职责	9
1.3.2 设计师的素质	9
1.4 室内设计的步骤	9
1.4.1 准备阶段	10
1.4.2 方案设计阶段	10
1.4.3 施工图设计阶段	10
1.4.4 设计实施阶段	10
1.5 绘制平面布置草图	11
1.5.1 绘制户型图及标注	11
1.5.2 家具与陈设摆放	18

第 2 部分 效果图绘制篇

第 2 章 卧室效果图	25
2.1 创建模型与摄影机	25

2.1.1 配置界面与单位设置.....	26
2.1.2 创建墙体及天花模型.....	27
2.1.3 输入床模型	34
2.1.4 创建床头柜模型.....	38
2.1.5 创建梳妆台和椅子模型.....	43
2.1.6 创建窗帘模型.....	50
2.1.7 创建门和大衣柜模型.....	52
2.1.8 创建其他模型.....	55
2.1.9 创建摄影机	59
2.2 布光与光能传递	62
2.2.1 添加灯光与曝光设置.....	62
2.2.2 光能传递设置.....	66
2.3 编辑材质	70
2.3.1 高级照明材质.....	70
2.3.2 自发光与半透明材质.....	73
2.3.3 多维子材质	76
2.3.4 建筑材质	79
2.3.5 编辑贴图坐标.....	83
2.4 渲染与后期处理	89
2.4.1 渲染设置	89
2.4.2 平面处理	91
第3章 客厅效果图	95
3.1 创建模型	95
3.1.1 创建墙体模型.....	96
3.1.2 创建视听区模型.....	102
3.1.3 创建休息区模型.....	116
3.1.4 合并场景	126
3.2 光能传递.....	129
3.2.1 添加灯光	129
3.2.2 编辑环境	135
3.3 编辑材质	140
3.3.1 导入导出材质.....	140
3.3.2 编辑其他材质.....	144
3.4 渲染与后期处理	151
3.4.1 渲染设置	151
3.4.2 平面处理	155
3.4.3 渲染手绘风格.....	159



第3部分 施工图绘制篇

第4章 平面布置图	165
4.1 设置绘图样板	166
4.1.1 样板的基本设置	166
4.1.2 保存样板文件	171
4.2 制作 A4 图纸图块	173
4.2.1 绘制 A4 图纸	173
4.2.2 将 A4 图纸制作成图块	177
4.3 绘制房屋平面图	179
4.3.1 绘制墙体轴线	179
4.3.2 绘制墙体与阳台	182
4.3.3 绘制门窗	185
4.3.4 摆放门窗	188
4.4 家具与陈设摆放	192
4.4.1 从设计中心输入模型	192
4.4.2 绘制沙发组合模型	195
4.4.3 绘制电视柜组合模型	200
4.4.4 主卧室与儿童房	205
4.4.5 其他房间	207
4.5 文字与尺寸标注	211
4.5.1 文字标注	211
4.5.2 尺寸标注	215
4.6 打印输出	218
第5章 天花布置图	223
5.1 绘制天花	224
5.1.1 绘制阴角线	224
5.1.2 绘制厨房与卫生间的天花	225
5.1.3 绘制其余天花	228
5.2 绘制灯具布置图	229
5.2.1 绘制灯具图例	229
5.2.2 灯具的摆放	234
5.3 标注	238
5.3.1 标高	238
5.3.2 文字与尺寸标注	240

第6章 立面图与剖面图	246
6.1 绘制客厅立面图	247
6.1.1 绘制客厅基本图形	247
6.1.2 绘制客厅图块	253
6.1.3 摆放家具与灯具	260
6.1.4 文字与尺寸标注	263
6.2 绘制天花剖面图	267
6.2.1 绘制剖面图	267
6.2.2 标注文字与尺寸	278
6.3 打印输出	281

第4部分 装饰施工篇

第7章 装饰材料与施工管理	286
7.1 装饰材料	286
7.1.1 装饰材料的选择	286
7.1.2 装饰材料的分类	287
7.2 施工管理	290
7.2.1 装修施工的准备工作	290
7.2.2 装修施工的质量控制	291
7.2.3 装修施工的安全生产	291
7.3 竣工验收	292
7.3.1 吊顶工程	292
7.3.2 门窗工程	292
7.3.3 轻质隔墙	292
7.3.4 裱糊工程	293
7.3.5 软包工程	293
7.3.6 板块铺贴工程	293
7.3.7 地板工程	293
7.3.8 地毯工程	294
7.3.9 细木制品工程	294
7.3.10 涂饰工程	294
7.3.11 卫生器具及管道安装工程	294
7.3.12 防水工程	295
7.3.13 电气安装工程	295
7.3.14 室内环境污染控制	295

7.4 收费标准与结算方式	295
7.4.1 收费标准	295
7.4.2 结算方式	296
附录 1	297
附录 2	300
附录 3	306
附录 4	316



第 1 部分

概念设计篇

概念设计是室内设计过程的早期阶段，这一阶段的主要任务是收集各方面的信息，在对得到的信息和资料进行归纳和整理后确定设计的总体思路。

随着时代的进步，如今室内设计所包含的内容越来越多，各种风格流派也是百花齐放。虽然室内设计的风格在不断变化，但是室内设计的目标是不会改变的，那就是以满足人们的生理和心理需要作为设计的核心，为人们创造理想的室内环境。无论何时，设计者始终要把人对室内环境的要求放在设计的首位。

第1章 准备知识

室内设计的综合性较强,现代室内设计不但要求遵循建筑美学和材料学原理,还与人体工程学、环境心理学、环境物理学等新兴学科的关系极为密切,另外还要求设计人员熟悉施工工艺、工程经济和计算机技术等方面的应用。室内设计在国内还属于一个年轻的专业,尚处于起步和摸索的阶段,许多人对于室内设计的概念和范畴还比较模糊,因此有必要了解一些有关室内设计的概念和基础知识。

1.1 室内设计的概念和内容

1.1.1 室内设计的概念

所谓室内就是指建筑的内部空间,而设计是指将计划和设想表达出来的活动过程。所以如果从字面上理解,室内设计就是对室内空间进行组合设计的过程。目前将室内设计与室内装修和室内装饰等同的现象比较普遍,虽然在室内设计工作中包含有装修和装饰的内容,但是这3个概念之间还是有很大的区别。

室内装修:室内装修是指住宅主体结构完成之后,如果住宅的建筑布局有不方便和不合理的地方,可以在不破坏住宅整体结构的前提下,对建筑结构进行改造施工,以达到方便、合理的目的。

室内装饰:室内装饰是经过装修处理之后对家居的进一步装潢修饰。室内装饰着重外观和视觉方面的研究,借此来提高生活环境的质量和突出家庭的个性。室内装饰的内容一般包括对地面、墙面、顶棚等界面的处理,装饰材料的选用,以及对家具、灯具和陈设物品的选用和配置。

室内设计:室内设计是根据建筑的使用性质、所处环境和相应标准,运用各种技术手段和建筑美学原理来创造功能合理、舒适优美、能够满足人们物质和精神生活需要的室内环境。室内设计既包括视觉环境和工程技术方面的问题,也包括声、光、热等物理环境以及氛围、意境等心理环境的内容。

1.1.2 室内设计的内容

1. 空间设计

空间设计(如图1-1所示)是室内设计的起点,也是室内设计最基本的内容。空间设计主要包括对空间的利用和组织、空间界面处理两个部分。空间设计的标准 requirements 是室内环境合理、舒适、科学,与使用功能相吻合,并且符合安全要求。

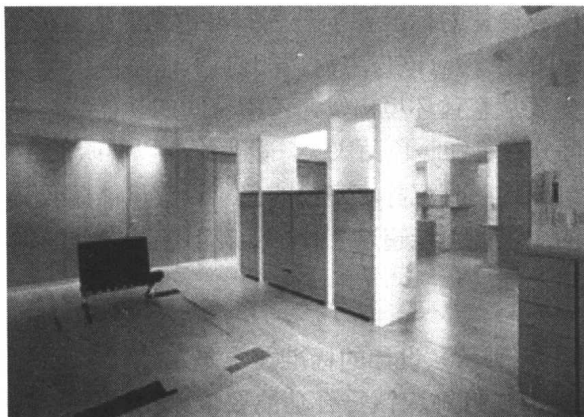


图 1-1

空间组织是根据原建筑设计的意图和主人的具体意见对室内空间和平面布置予以完善、调整和改造。包括设计会客、餐饮、睡眠等功能空间的逻辑关系,以及对不同区域合理连接和对交通路线的安排。

空间界面主要是指墙面、隔断、地面和顶棚,它们的作用是分割空间和确定各功能空间之间的沟通范围。界面设计就是按照空间组织的要求对室内的各种界面进行处理,包括设计界面的形状以及界面和结构的连接构造。

2. 装饰材料与色彩设计

装饰材料(如图 1-2 所示)的选择,是室内设计中直接关系到实用效果和经济效益的重要环节。在选择装饰材料时首先要考虑室内环境保护的要求,其次考虑是否符合整体设计思想、是否符合装饰功能的要求,同时还要符合业主的经济条件。除了环保、功能和经济等方面外,材料的质地也会给人不同的感觉。粗糙的质感会使人感觉稳重、粗犷,细滑的质感使人感觉轻巧、精致。合理的运用材质的变化,可以极大地加强室内设计的艺术表现力。

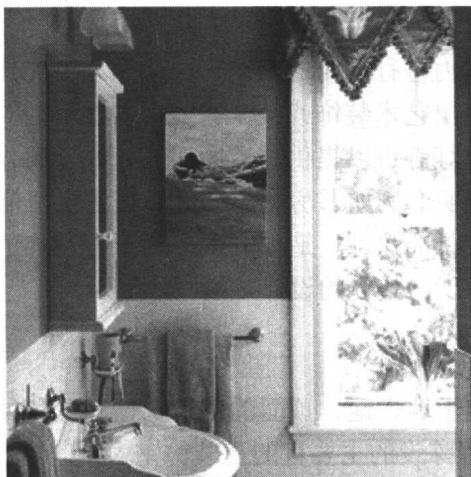


图 1-2

色彩是室内设计中最生动、最活跃的因素,它能对人的生理、心理以及室内效果的体

现产生很重要的影响。色彩设计的标准要求是色彩与色光的配置应该适合室内空间的需要,各装饰面和各种家具陈设的色彩应该与主色调相协调。

在色彩设计上,首先要从整体环境出发,考虑空间的功能特性、气候朝向、地域和民族审美习俗等因素。色彩可分冷色和暖色两大类,暖色给人以温暖的感觉,容易使人感到兴奋。冷色给人以清凉的感觉,使人感到沉静。室内的色彩设计虽然比较灵活,但是也要遵循一定的规律。例如同一个房间的主色调不能超过3种,天花颜色不能比墙面颜色深,等等。

3. 采光与照明

采光与照明(如图1-3所示)设计的标准要求是自然采光与人工光源相辅相成,照明应满足室内设计的照度标准,灯饰应该符合功能要求。在进行室内照明设计时,应该根据室内空间环境的使用功能、视觉效果以及艺术构思来确定照明的布置方式、光源类型和灯具造型。灯具的布置方式就是确定灯具在室内空间的位置,根据灯具的布置方式可以把照明分为环境照明、重点照明和工作照明3种类型。

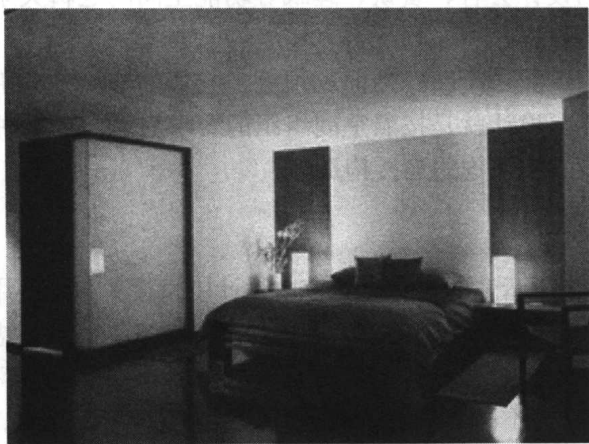


图 1-3

环境照明的任务是在室内进行均匀的照明,环境照明的光线主要来自壁灯、吊灯等高处的光源。重点照明用于突出艺术装饰或某个需要引人注目的对象,从而达到强调物体的目的,嵌入式射灯、轨道射灯都可以提供重点照明的光线。工作照明是在做用眼较多的工作时所需要的高亮度光线照明,例如书房中的台灯、梳妆台两侧的灯具等。

在灯具的样式方面,灯具的尺寸、造型、颜色都要与室内的装饰、色彩、陈设等保持风格上的协调统一,从而体现出整体的设计效果。

4. 陈设与绿化

陈设是指室内除了固定于墙、地、顶面的建筑构件和设备外的一切实用或专供观赏的物品(如图1-4所示)。设置陈设的主要目的是装饰室内空间,进而烘托和加强环境气氛,以满足精神需求,同时许多陈设还应具有实际的使用功能。

家具是最重要的陈设。作为现代室内设计的有机组成部分,它既是物质产品又是精神产品,是满足人们生活需要的功能基础。在选择和设计家具时既要考虑家具的造型、色泽、