



建筑设计专业课堂

AutoCAD 2006

基础与实例教程

金鼎图书工作室 编著

入门 进阶 实战
建筑设计师的完全修炼手册

基础讲解

基础讲解与上机指导，快速把握学习的重点难点。立即动手，体验软件的使用方法和技巧，以练助学，牢固掌握软件的功能！

综合训练

巧妙的练习设置，巩固学习的重点难点；精心设计的实例，锻炼软件综合应用能力。同时，给读者留下思考和发挥的空间，达到熟练、灵活应用软件之目的！

实战演练

精选来自一线的典型实例，完全覆盖软件的应用领域。每个实例，都是经验、技术、技巧的结合，培养和提升读者的实战能力！

光盘内容



配套源文件及素材
供读者学习使用

www.21pcedu.com
提供全方位教学支持

山东电子音像出版社出版



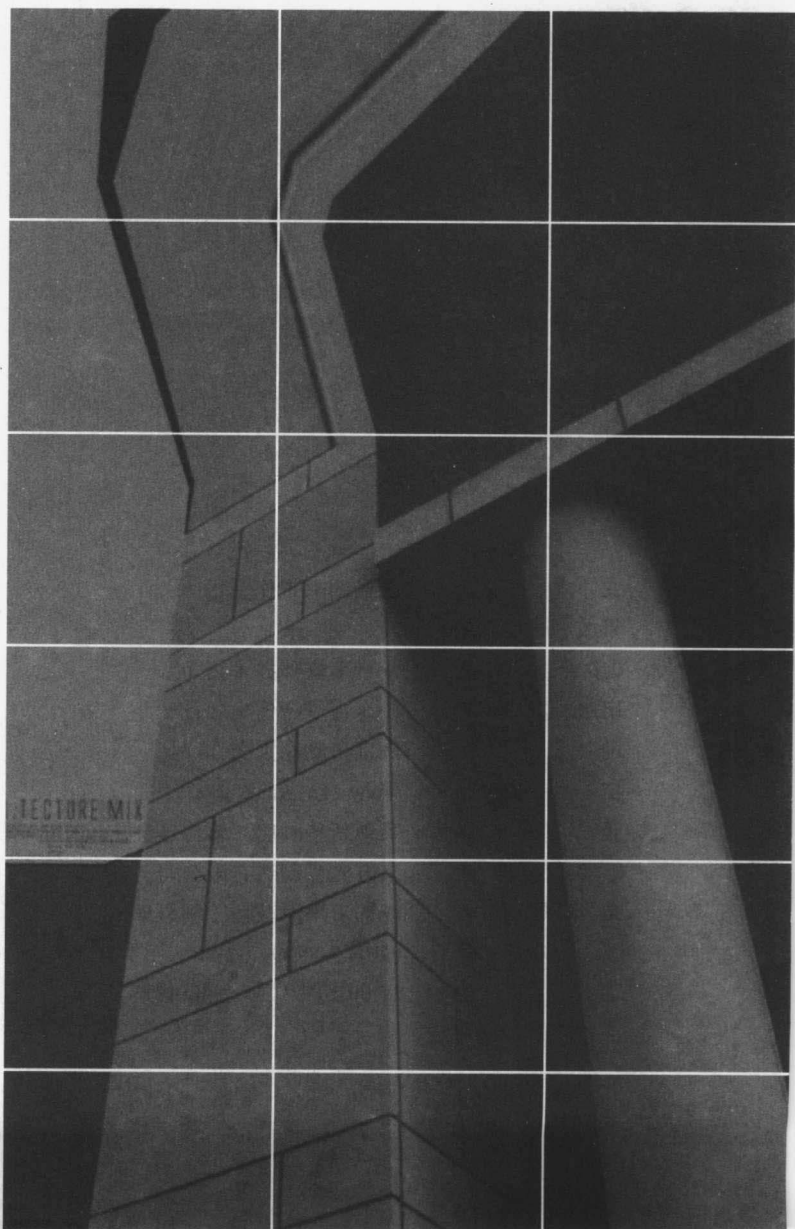


建筑设计专业课堂

TP391.cd
106

AutoCAD 2006

基础与实例教程



山东电子音像出版社出版

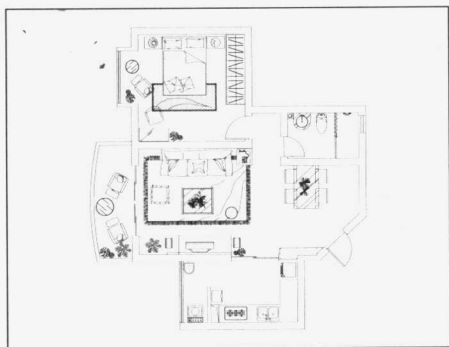
内 容 提 要

最新发布的 AutoCAD 2006 是当前功能强大的辅助设计软件, 广泛应用于建筑设计。本书根据作者多年的建筑设计和软件培训经验, 以讲述 AutoCAD 2006 的使用方法为主线, 从让 AutoCAD 2006 基础知识入门, 同时安排大量的“上机指导”将软件功能与建筑设计紧密地连接起来, 使读者能够快速提高。

本书共安排了 13 章, 前面 10 章是软件功能的讲解, 包括 AutoCAD 2006 的基础知识、绘制和修改二维图形、图块与设计中心、建筑图形文字与尺寸标注、绘制及三维模型、建筑图形打印输出等内容; 后面 3 章是建筑设计实例的讲解, 包括建筑室内平面图、天棚图、立面图形等。

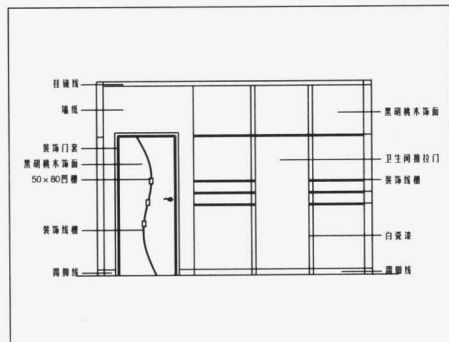
本书根据《国家计算机信息技术考试——职业技能培训和鉴定标准》编写而成, 可作为中等职业技术学校、各类电脑培训学校、技工学校的教材用书, 也是大专院校相关专业师生及电脑爱好者的一本难得的学习参考书。

文 本 作 者	金鼎图书工作室
审校/ 责任编辑	刁 戈
C D 制 作 者	前程多媒体技术公司
出版/ 发 行 者	山东电子音像出版社
地 址	济南市胜利大街 39 号
技 术 支 持	www.21pcedu.com
经 销	各地新华书店、软件连锁店
C D 生 产 者	东方光盘制造有限公司
文 本 印 刷 者	成都市墨池教育印刷总厂
版 本 号	ISBN 7-89491-327-8
定 价	29.00 元 (1CD+配套书)



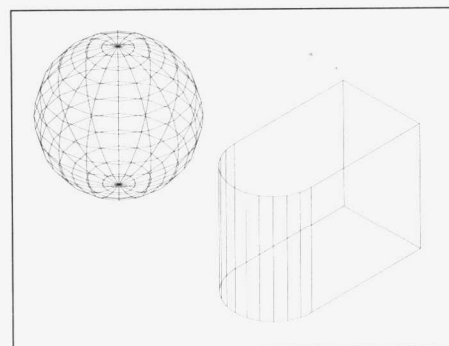
平面设计图

平面设计图在室内装饰设计中是个很重要的部分，是设计师与客户沟通的桥梁。平面设计图能让客户直观地了解设计师的设计理念和设计意图，它也是整个室内设计的具体表现。



立面标注图

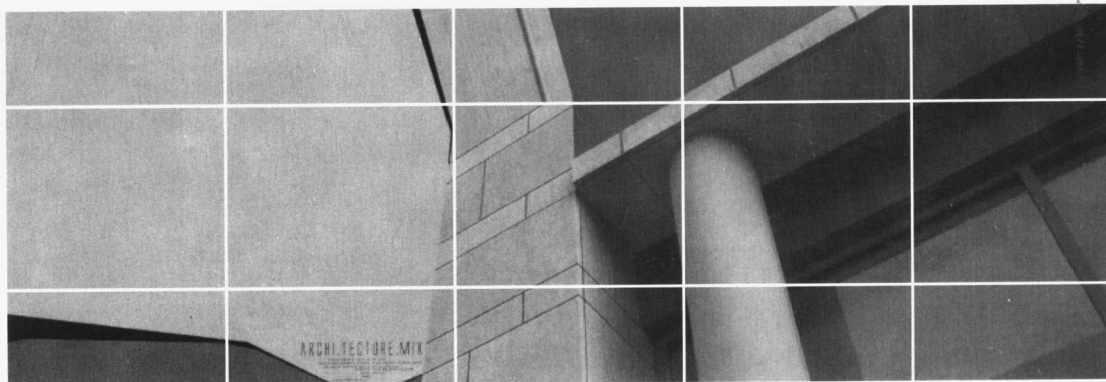
立面设计图是施工过程的施工依据，是室内设计最直接的表现，在设计上根据设计师构思的不同，有着不同的表现。



综合实例

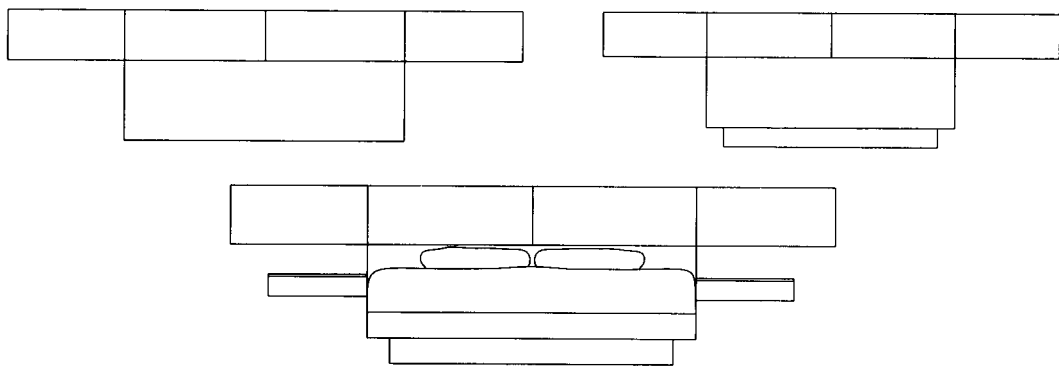
本书特意安排了综合应用的实例，让读者将前面学习的知识进行实际应用，使理论知识与具体操作相结合，确保学习的实用性。

精彩内容导读





第三章 绘制二维图形

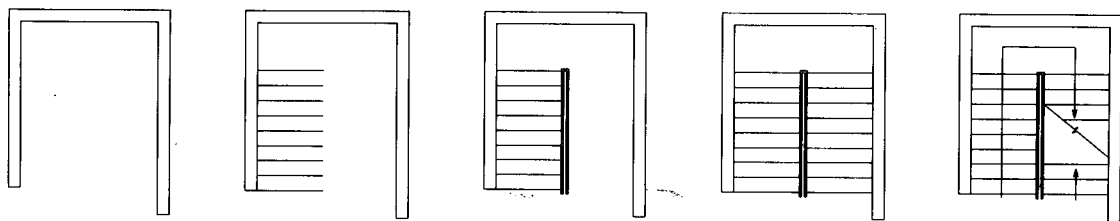


制作立面床

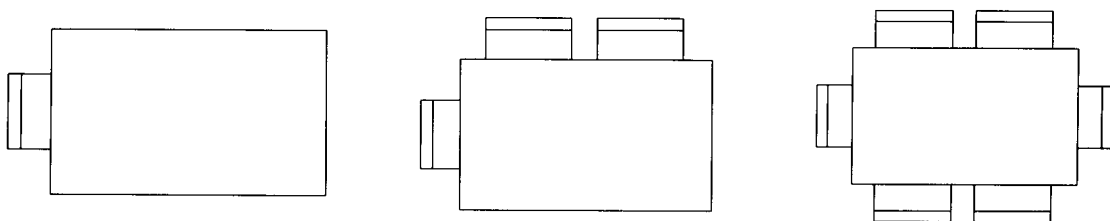
第四章 编辑二维图形（一）



制作衣帽间

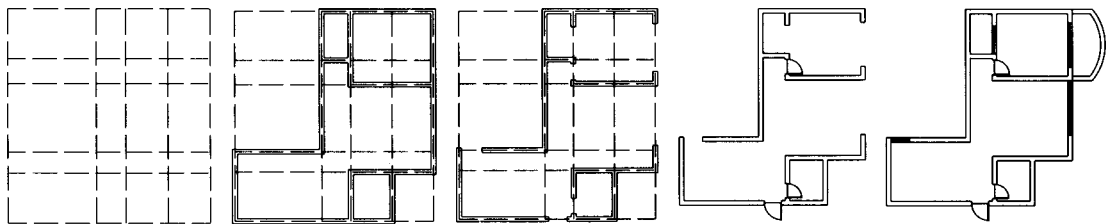


制作楼梯

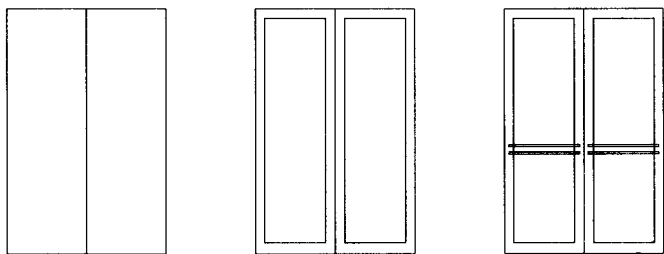


绘制平面餐桌

第五章 编辑二维图形（二）



结构图过程图

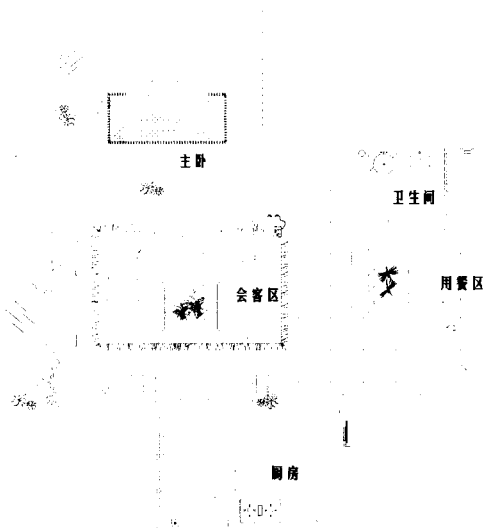


立面门过程图

结构设计的重点是追求空间延展和流动，就是追求空间的扩张感和视觉上丰富的变化。

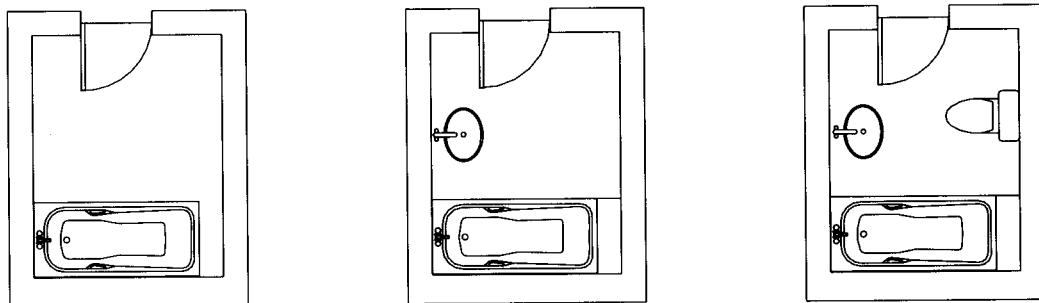
空间扩张设计的注意力集中于创造宽阔、辽远的感觉，舒缓心理的压力上。主要通过光线的引入、通透，以及各种反光材料的运用来达到。

在许多成功的设计中，都运用了多种丰富的颜色，不同质地材料的混合搭配，各种多变的覆盖性装饰材料。在这些现象的背后，是设计师竭力在制作出种种变化，让眼睛不易疲劳。这样在今后成年累月的平凡生活中，空间才不至让人厌烦、使人感觉过于平淡。

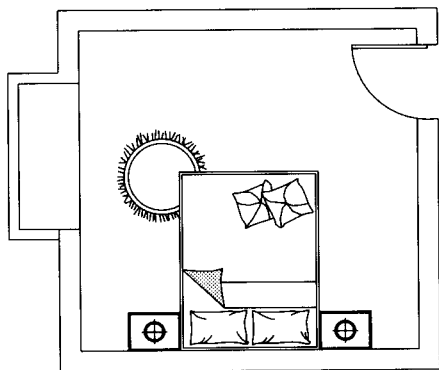


填充平面图

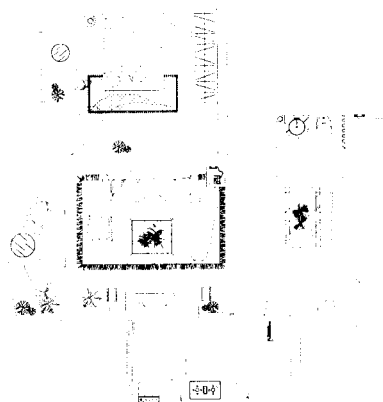
第六章 图块及设计中心



插入洁具过程图

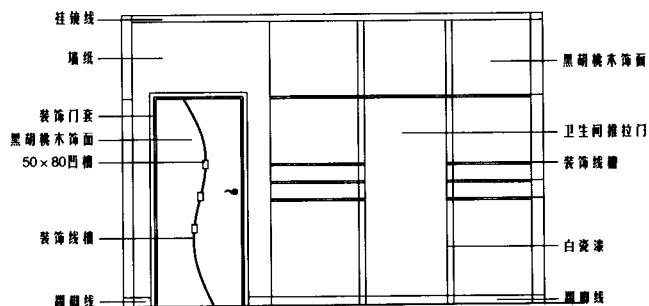


使用设计中心插入图块

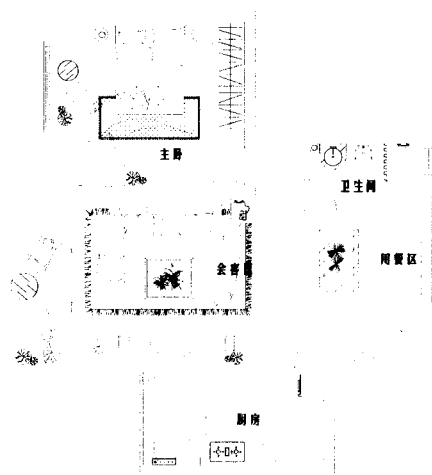


插入图块

第七章 文字标注

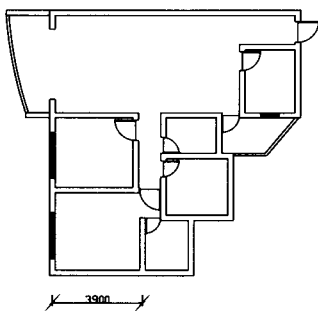


标注立面图文字

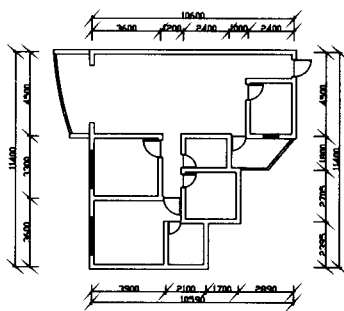


标注平面图文字

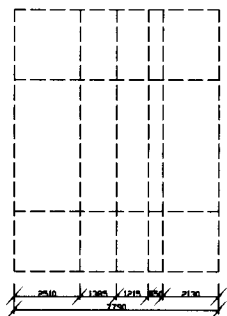
第八章 尺寸标注



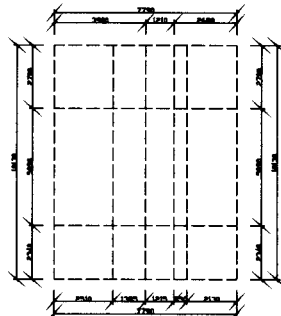
标注过程图



标注效果

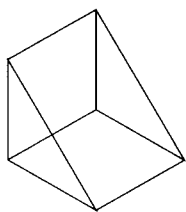


标注效果过程图

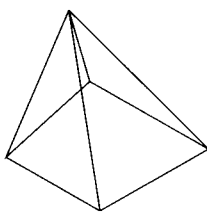


标注效果

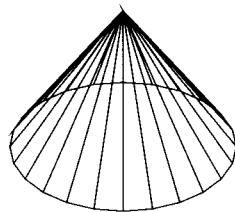
第九章 绘制及编辑三维模型



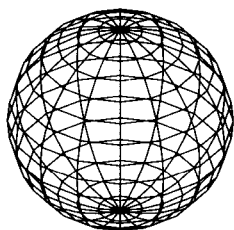
绘制楔体表面



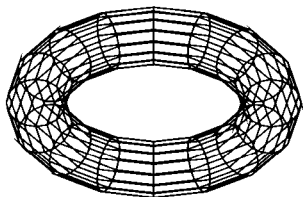
绘制棱锥面



绘制圆锥面

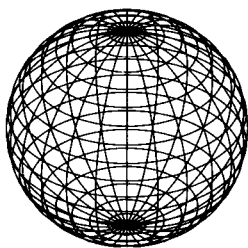


绘制球面

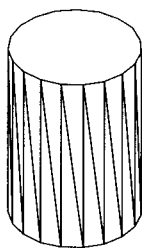


绘制圆环面

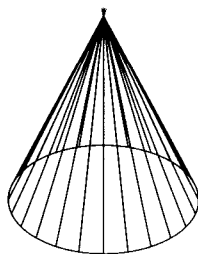
三维模型的创建非常简单，直接由三维命令自动生成，创建时注意三维坐标在创建时的作用。



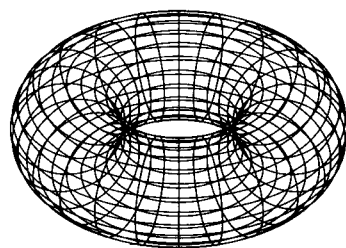
绘制球体



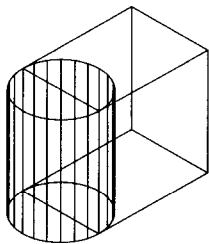
绘制圆柱体



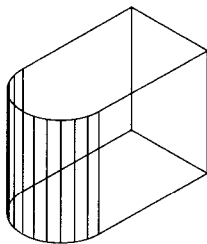
绘制圆锥体



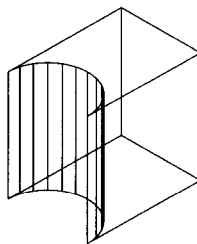
绘制圆环体



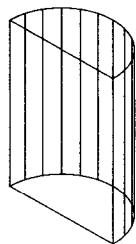
布尔运算前



布尔并集运算

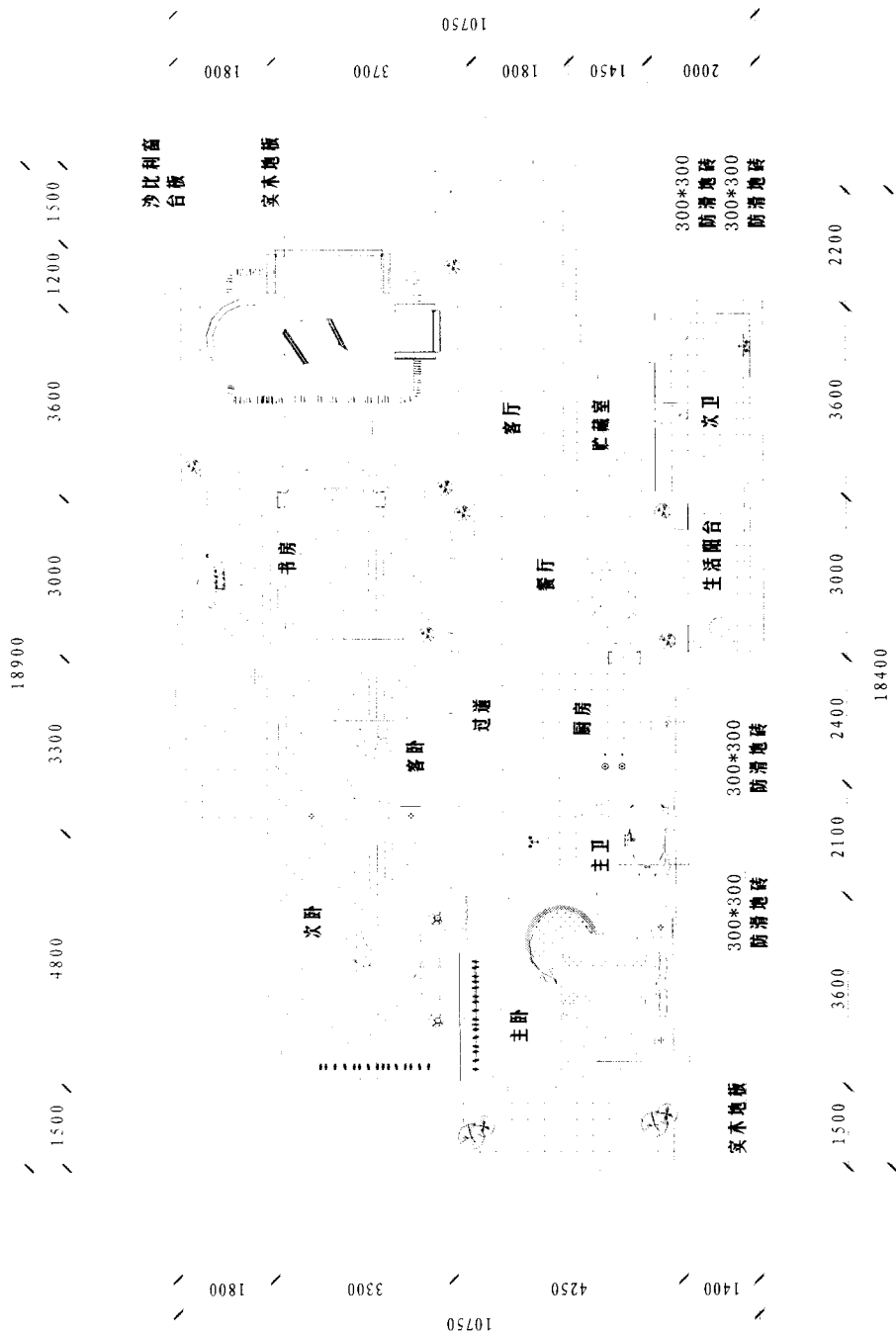


布尔差集运算



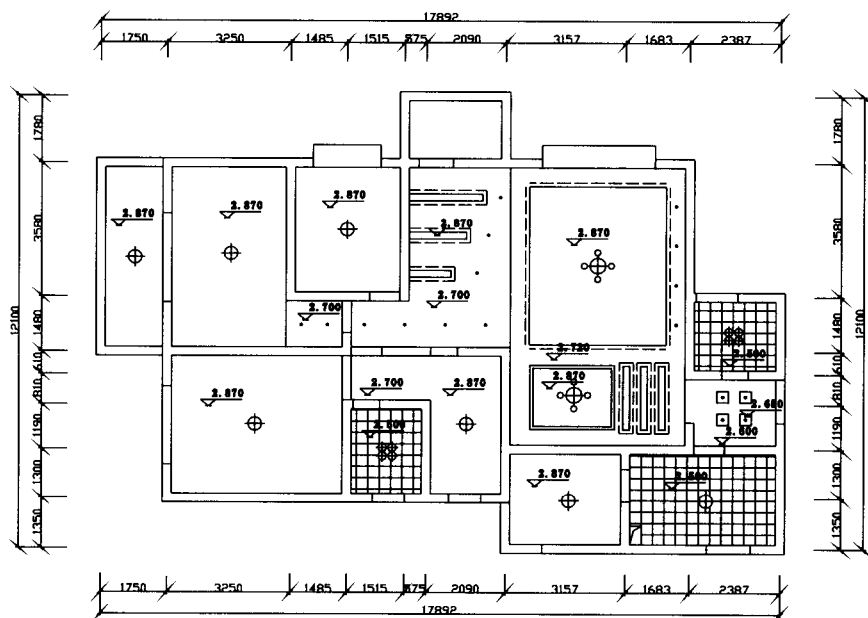
布尔交集运算

第十一章 绘制建筑平面图



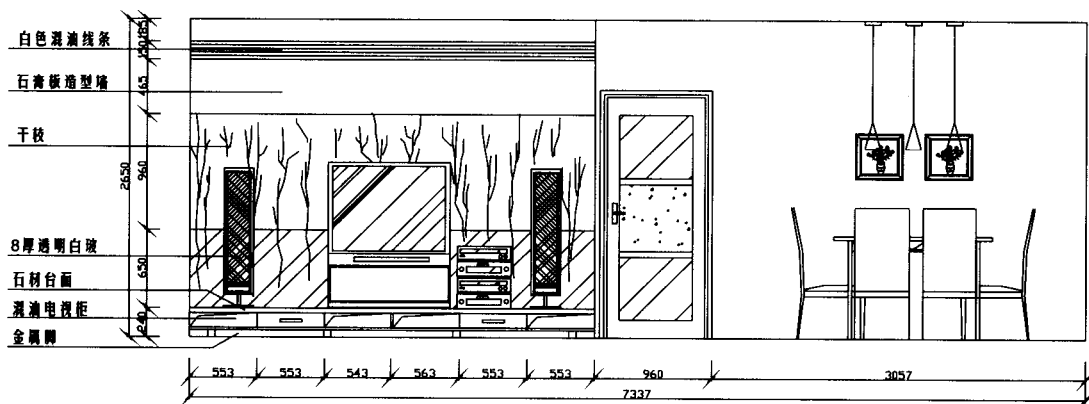
建筑平面图

第十二章 绘制建筑天棚图



建筑平面图

第十三章 绘制立面图



电视墙立面图



Preface...

[序言]

建筑室内设计已成为了一种热门行业，已被室内设计行业广泛的应用。AutoCAD 是目前装修行业中最流行的绘图软件，最新发布的 AutoCAD 2006 完成了软件功能的重要升级，加入了动态块、快速计算器等新功能，增强和优化了图案填充功能、多行文字命令、表格功能等，被广泛应用于建筑设计的领域中，也将室内设计图的表现推上了一个新的高度。

本书以室内建筑设计图的制作技法为主，对 AutoCAD 2006 的相关知识作了全面、系统地讲解，并以课前提点、上机指导和课后实训为主体，将任务与成就驱动的教学方法融入其中。

本书内容讲解图文并茂、结构合理，在内容结构上分为两个部分，并分别安排对应的体例结构来配合知识内容的讲解，以更科学的学习流程，有针对性地安排操作训练，逐步完成软件编辑技能的系统学习。本书各部分内容中的结构安排如下：

基础知识部分的章节体例

- **课前提点：**指出了本章所讲解内容的主要知识、本章重点与学习目标。
- **知识讲解：**对本章主题知识进行全面、系统、准确的讲解，使读者很容易理解所讲解的内容，并能轻松掌握所学知识。
- **上机指导：**开始一个知识主题后，带领读者及时进行操作演示，对理论知识进行巩固和实践。
- **课后实训：**有针对性地安排习题，对本章学习的内容进行回顾复习，内容包括基础习题（填空题、选择题、问答题）和上机实训两部分，同时精心设计各个问题，引导读者在目前知识学习的基础上积极思考，举一反三，巩固学习效果；并通过上机实训，有针对性地安排一个制作实例，在给予提示的情况下，让读者自己动手完成，以巩固和拓展所学的知识。

综合实例部分的章节

- **课前提点：**指出了本章所讲解内容的主要知识、本章重点与学习目标。
- **实例效果：**展示编辑实例的完成效果，并以此作为读者在制作相应实例过程中的进行绘制、编辑的操作过程。
- **制作解析：**对本实例制作步骤主要环节的分解，对编辑设计中的重点、难点进行提示说明。
- **操作步骤：**对本实例进行详细的分布讲解，力求让读者通过综合实例的练习，熟练掌握软件功能。同时培养和提升读者的实战能力。
- **提示：**在各部分知识讲解中，用以对编辑步骤中的新知识点、注意事项、操作技巧等内容进行的补充说明，帮助读者更完整、清晰的理解各部分知识内容。

本书共十三章，其主要内容分别如下。

第一章主要介绍 AutoCAD 2006 的操作平台及基础知识，包括对 AutoCAD 2006 的概述、AutoCAD

2006 的工作界面、新增功能等内容。

第二章介绍 AutoCAD 2006 绘图环境的设置,包括对象特性、精确绘图功能的讲解。

第三章介绍绘制简单的建筑二维图形,其中包括绘制线性对象、绘制曲线对象、绘制点对象等知识的运用。

第四章介绍编辑建筑图中简单的二维图形,包括复制、镜像、偏移、阵列等复制类对象的运用技巧。

第五章介绍编辑建筑图中简单的二维图形,包括对移动类命令、图案填充、夹点编辑的使用方法进行讲解。

第六章介绍图块及设计中心在建筑设计中的应用,包括图块的定义、创建、属性、插入以及设计中心和工具选项板的作用及使用技巧等内容。

第七章介绍文字标注,包括单行文字和多行文字的输入与编辑的使用方法。

第八章介绍尺寸的标注方法和技巧,包括尺寸标注样式的设置、标注尺寸的类型设置、标注编辑尺寸的运用。

第九章介绍三维模型的基础操作,包括三维基础知识中各实体的绘制,以及着色和渲染的技巧。

第十章介绍建筑图形的打印输出,包括打印机的安装和管理、图形图纸的输出、输出 CAD 图形与平面软件和三维软件的衔接的内容。

第十一章介绍绘制建筑平面图的制作方法和技巧,包括建筑平面图中结构图的绘制、室内家具的绘制、家具的摆放、图案填充、文字尺寸的标注应用。

第十二章介绍了建筑天棚图的绘制方法和技巧,包括天棚结构图的绘制、天棚造型的绘制、灯具的绘制、标高的表示等。

第十三章介绍了建筑立面图的使用方法和技巧,包括了电视墙和餐厅装饰墙立面的绘制。

本书由金鼎工作室全程策划,所有实例均由资深的室内装修设计设计师制作并完成设计分析的指导。对知识内容的编排和实例的解析说明,由李敏编辑完成。在此向多位提供优秀案例并参与编辑指导的室内设计师表示由衷的感谢,还要感谢编辑团队和出版社相关工作人员提供的质量校审和排版协作。感谢读者朋友的支持,我们将不断积极努力在图书编辑的工作中,为您奉献更优秀、更实用的电脑书籍。

第一章 AutoCAD 2006 的操作平台.....	1
1.1 关于 AutoCAD 的发展与特点.....	2
1.2 AutoCAD 程序的启动与关闭.....	2
1.2.1 启动 CAD 程序.....	2
1.2.2 退出 AutoCAD 程序.....	3
1.3 AutoCAD 2006 的操作界面.....	3
1.3.1 标题栏.....	4
1.3.2 菜单栏.....	4
1.3.3 工具栏.....	6
1.3.4 命令行窗口.....	8
1.4 AutoCAD 2006 坐标系统.....	8
1.4.1 世界坐标.....	9
1.4.2 用户坐标.....	10
1.4.3 坐标的输入.....	11
1.5 绘图界限及单位.....	12
1.5.1 图形单位.....	12
1.5.2 图形界限.....	14
1.5.3 上机指导——图形界限的设置.....	14
1.6 图形文件管理.....	15
1.6.1 创建新图形文件.....	15
1.6.2 打开图形文件.....	16
1.6.3 保存图形文件.....	17
1.6.4 关闭图形文件.....	18
1.7 AutoCAD 2006 的新增功能.....	19
1.8 要点回顾.....	23
1.9 课后实训.....	24
第二章 绘图环境.....	25
2.1 绘图环境的设置.....	26
2.1.1 改变绘图区颜色.....	26
2.1.2 改变十字光标大小.....	27
2.1.3 改变捕捉标记大小、颜色与捕捉框的大小.....	28



2.1.4	设置拾取框的大小	29
2.1.5	改变圆与弧的显示分辨率	30
2.2	对象特性	31
2.2.1	图层	31
2.2.2	颜色	33
2.2.3	线型	34
2.2.4	线宽	37
2.2.5	上机指导——设置平面图的图层属性	38
2.3	辅助精确绘图功能	40
2.3.1	捕捉与栅格定位	40
2.3.2	极限追踪	42
2.3.3	对象捕捉追踪	43
2.3.4	上机指导——捕捉图形的特殊点	44
2.4	要点回顾	46
2.5	课后实训	46
第三章	绘制二维图形	47
3.1	绘制线性对象	48
3.1.1	直线对象	48
3.1.2	多段线对象	49
3.1.3	多线对象	52
3.1.4	矩形对象	56
3.1.5	正多边形对象	57
3.1.6	上机指导——绘制衣柜平面	58
3.1.7	上机指导——绘制洗菜盆平面	61
3.2	绘制曲线对象	64
3.2.1	圆对象	64
3.2.2	圆弧对象	65
3.2.3	椭圆和椭圆弧	66
3.2.4	上机指导——绘制进户门平面图块	68
3.2.5	上机指导——绘制洗面盆造型	70
3.3	点对象	72
3.3.1	单点对象	72
3.3.2	等分点对象	73
3.3.3	等距点对象	74
3.4	要点回顾	75
3.5	课后实训	75
3.5.1	基础习题	75
3.5.2	上机实训	75

第四章 编辑二维图形 (一)	77
4.1 复制类对象编辑	78
4.1.1 复制	78
4.1.2 镜像	79
4.1.3 偏移	81
4.1.4 上机指导——复制平面门到结构图中	82
4.1.5 上机指导——绘制平面餐桌	84
4.1.6 阵列	87
4.1.7 上机指导——绘制楼梯平面	89
4.2 要点回顾	95
4.3 课后实训	96
4.3.1 基础习题	96
4.3.2 上机实训	96
第五章 编辑二维图形 (二)	99
5.1 移动类对象	100
5.1.1 移动	100
5.1.2 旋转	101
5.1.3 上机指导——绘制立面门	102
5.2 改变形状类对象	104
5.2.1 拉伸	104
5.2.2 拉长	105
5.2.3 延伸	107
5.2.4 修剪	108
5.2.5 删除	109
5.2.6 上机指导——绘制建筑结构图	110
5.3 图案填充	123
5.3.1 创建图案填充	123
5.3.2 编辑图案填充	127
5.3.3 上机指导——填充平面图的材质	128
5.4 夹点编辑	132
5.4.1 拉伸对象	132
5.4.2 移动对象	133
5.4.3 旋转对象	134
5.4.4 缩放对象	135
5.4.5 镜像对象	136
5.5 要点回顾	137
5.6 课后实训	137



5.6.1 基础习题.....	137
5.6.2 上机实训.....	138
第六章 图块及设计中心.....	143
6.1 图块.....	144
6.1.1 图块的定义.....	144
6.1.2 图块的创建.....	145
6.1.3 图块的属性.....	149
6.1.4 图块的插入.....	150
6.1.5 上机指导——插入卫生间洁具图块.....	153
6.2 设计中心.....	155
6.2.1 设计中心的介绍.....	155
6.2.2 使用设计中心插入图块.....	158
6.2.3 使用设计中心搜索文件.....	159
6.2.4 上机指导——使用设计中心插入图块.....	160
6.3 工具选项板.....	162
6.3.1 工具选项板的控制.....	162
6.3.2 新建工具选项板.....	164
6.4 要点回顾.....	165
6.5 课后实训.....	165
6.5.1 基础习题.....	165
6.5.2 上机实训.....	166
第七章 文字标注.....	169
7.1 文字的输入编辑.....	170
7.1.1 文字样式.....	170
7.1.2 输入单行文字.....	172
7.1.3 编辑单行文字.....	174
7.1.4 输入多行文字.....	174
7.1.5 编辑多行文字.....	176
7.1.6 上机指导——标注平面图的文字说明.....	180
7.1.7 上机指导——标注立面图的文字说明.....	183
7.2 要点回顾.....	184
7.3 课后实训.....	184
7.3.1 基础习题.....	184
7.3.2 上机实训.....	185
第八章 尺寸标注.....	187
8.1 图形标注.....	188