

Yishu **现** Shejilei
Shiyiwu GuihuaJiaocai
XIANDAI
艺术设计类“十一五”规划教材

Photoshop 环境艺术设计表现 实例教程

主 编 张莉莉 苏允桥
副主编 刘雁琳 薛 娟 朱戎墨



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

现代艺术设计类“十一五”规划教材

Photoshop 环境艺术设计表现 实例教程

主 编 张莉莉 苏允桥
副主编 刘雁琳 薛 娟 朱戎墨



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内容提要

本教材属于“现代艺术设计类‘十一五’规划教材”中的一册。全书内容结合时代发展和实际需求,以 Photoshop 作为处理工具,将实例解析、经验技巧和理论相结合,全面介绍了环境艺术设计效果图后期处理的完整知识。

本教材共分为 8 章,主要内容包括效果图的后期处理基础知识、贴图纹理的制作及案例解析、室内外效果图后期处理及案例解析、园林景观效果图后期处理及案例解析、特效效果图后期处理案例解析以及环艺效果图后期版式的案例解析。其中“环艺效果图版式设计”一章作为本教材独有的内容,旨在指导设计者排版整合。

本教材适合于环境艺术设计、室内设计、景观园林设计、建筑设计、建筑装饰等专业应用型本科、高职高专、成人、函授、网络教育、自学考试及专业培训等师生使用,也适合相关行业专业人士参考借鉴。

责任编辑 李亮 010-88378624
LeeL@waterpub.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 环境艺术设计表现实例教程/张莉莉,苏允
桥主编. —北京:中国水利水电出版社,2008
现代艺术设计类“十一五”规划教材
ISBN 978-7-5084-5681-2

I. P… II. ①张…②苏… III. 环境设计:计算机辅助
设计—图形软件, Photoshop—高等学校—教材 IV.
TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 090291 号

书 名	现代艺术设计类“十一五”规划教材 Photoshop 环境艺术设计表现实例教程
作 者	主编 张莉莉 苏允桥 副主编 刘雁琳 薛娟 朱戎墨
出版发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司
规 格	210mm×285mm 16 开本 10 印张 310 千字
版 次	2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	39.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

随着时代的发展，人们对环境的关注程度也越来越高，环境艺术设计行业的繁荣促使效果图制作技术方面不断提高。许多想进入电脑效果图制作领域的初学者都希望在较短的时间内，能够熟练掌握所学的设计技能，但事实上要想真正达到熟练掌握的程度，不是一件容易的事，这需要付出相当艰辛的努力。如果能使这种艰辛的学习过程变得轻松自如，读者朋友的学习热情和劲头会大增，这样就极大地提高了学习效率，本教材无疑是朝着这个方向在努力的。

本教材的编者是多年从事环境艺术设计的教育者和设计师，相对于其他的效果图工具书更加具有参考价值，视角更纯粹，针对性更强。因此，作为环境艺术领域的一名资深专家教授、中国建筑装饰协会设计专业委员会的副主任，我愿为大家推荐这本书，希望大家能灵活运用这些设计手段，创造出更多新颖、创意丰富的效果。当然，仅靠一两本软件用书是远远不够的，出色的设计师必须具备深厚的艺术修养和鉴赏能力，才能驾驭各种最新的现代技术。

与其他同类图书相比，这本教材具有以下特点：

首先，内容针对性强。读者主要针对具备一定的设计理论知识而实际操作经验比较缺乏的大专院校相关专业学生，以及相关软件掌握初、中级水平的设计工作者。

其次，本教材在内容上全面囊括环境艺术效果图后期制作的方方面面，读者学完本书之后能轻松应对环艺效果图的后期处理工作，提高自己的设计表现水平。

当下，各种图像处理软件层出不穷、各展所长，其中尤以 Adobe 公司出品的 Photoshop 软件以其强大的功能、灵活的操作和千变万化的艺术效果成为图形图像处理领域中使用最为广泛的软件之一，并受到越来越多设计工作者们的青睐。

但是，许多设计者对 Photoshop 的使用往往局限于平面设计的领域范围内，却忽视了 Photoshop 在环境艺术设计作品中的功能，经常在诸如景观、室内外装饰的设计作品前一筹莫展——如何采取更简便、易修改的方式去改善和优化设计作品的效果呢？而这本书则直接就这方面问题进行了案例分析，为对此尚不熟悉的设计者提供了一些指引。

本教材不是对 Photoshop 软件功能的简单罗列，而是突出其实用性，通过具体的实例，对 Photoshop 在环境艺术设计领域的功能做一一介绍。

本教材共分为 8 章，内容包括效果图的后期处理基础知识、贴图纹理的制作、室内效果图后期处理案例解析、室外效果图后期处理案例解析、CAD 图纸上色、园林景观处理及商业排版等。书中的许多实例具有很强的操作性和实践性，读者可以直接应用于实际设计工作中，也可以举一反三，挖掘出 Photoshop 在环境艺术设计中更多的功用。

本教材不仅可以作为高等院校艺术类、建筑类等相关专业及社会相关培训班教材，同时也适合广大从事或有志于从事环

境艺术设计的人员学习、阅读。

值此春日，为本书斟酌序言，有感于十几年来电脑教育发展的日新月异，前路漫漫，与广大莘莘学子共勉之！

宋山木

（山木教育集团总裁）

2008年5月

我们使用的 Photoshop 是 Adobe 公司出品的数字图像编辑软件，是迄今在 Macintosh 和 Windows 平台上运行最优秀的图像处理软件。应用领域涉及平面设计、VI 设计、插画绘制、产品包装、网页设计、效果图制作等。其强大的功能和无限的创意空间，在设计领域中扮演着不可或缺的角色。

计算机技术的发展，把电脑表现环境艺术设计效果图推到了时代的前沿，本教材以 Photoshop 作为处理工具，将实例解析和理论相结合，全面介绍了环境艺术设计效果图后期处理的完整知识，是一本介绍环境艺术设计效果图后期设计处理方法和技巧的实例型教程。

本教材主要内容包括效果图的后期处理基础知识、贴图纹理的制作及案例解析、室内外效果图后期处理及案例解析、园林景观效果图后期处理及案例解析、特效效果图后期处理案例解析以及环艺效果图后期版式的案例解析。

本教材共分为 8 章，具体内容如下：

第 1 章讲述效果图的表现形式以及使用 Photoshop 处理效果图时需要表现的要素；第 2 章讲述 Photoshop 软件的基础知识；第 3 章讲述如何设计制作各种不同纹理的贴图图像。前 3 章内容是本教材的基础性内容。第 4 章讲述如何进行家装效果图后期设计与处理的知识；第 5 章讲述室外效果图的后期处理；第 6 章讲述 CAD 图纸的后期处理；第 7 章讲述景观园林效果的制作；第 8 章主要讲解效果图的后期排版。

其中“环艺效果图版式设计”一章作为本教材独有的内容，旨在指导设计者排版整合。

本教材作者为高等院校资深讲师和建筑效果图专业图像制作及设计人员，书中总结了多年的从业经验，内容丰富、讲解简明扼要、重点突出、详略得当；采用实例教学，针对性强。本教材可以作为院校相关专业教材使用，也适合作为建筑装潢从业者和工程技术人员的自学和参考教程使用。

在此衷心感谢向本教材提出建议的朋友们，感谢为本教材提供了大量帮助的山木教育集团，感谢中国水利水电出版社的同志们，正是他们的认真工作使本教材增光添彩。

由于时间紧促，编写人员水平有限，书中难免有不足之处，欢迎广大读者批评指正。

编 者

2008 年 5 月

建筑环艺效果图，作为一种模拟现实景物的手段已经越来越多地应用于各行各业，由于表现手法的灵活性和实用性，也获得了很多商业机构以及个人爱好者的青睐。而为之服务的技术支持也在不断地扩展和翻新。

近几年来，房地产行业急剧升温，使得效果图的市场需求量进一步上升。设计师必须在各种建筑施工之前，将其今后的建筑效果通过浅显易懂的方式展示给用户，而这种要求用语言是绝对无法实现的。效果图是直观的图片式说明，再加上设计师的精心搭配，使得其更有说服力。



建筑效果图是利用软件在平面上反应各种现实效果，所以，在技术上有着很多规范，只有符合这些规范要求，得到的图片才是符合实际的，且是美观实用的。

目 录

序 I

序 II

前 言

第 1 章 概 论	1
1.1 环境艺术设计的表现方法	1
1.2 计算机辅助表现的常用软件介绍	5
1.3 Photoshop 在效果图中的作用	12
第 2 章 Photoshop 应用基础	15
2.1 Photoshop CS3 基础操作	15
2.2 为效果图制作选区	19
2.3 效果图后期颜色调整	23
2.4 Photoshop 特效处理	36
2.5 色彩模式	41
第 3 章 贴图的制作	43
3.1 金属板材质的制作	43
3.2 各种地面效果	46
第 4 章 室内效果图后期处理	64
4.1 效果图的输出	64
4.2 客厅的后期处理	67
4.3 卧室的后期效果处理	82
4.4 大堂的后期处理	90
第 5 章 建筑外观效果图实例分析	97
5.1 室外日景图的后期处理	97
5.2 夜景图的制作	103
5.3 特效效果图制作	109
第 6 章 CAD 图纸的后期处理	121
6.1 图纸的导出	121
6.2 用 Photoshop 进行后期处理	123
第 7 章 园林景观图的处理	132
7.1 引入模型	133
7.2 添加配景	134
第 8 章 环艺效果图版式设计	140
8.1 版式设计基础	140
8.2 版式设计实例分析	141
图片致谢	148

概 论

1.1 环境艺术设计的表现方法

1.1.1 效果图表现要素

1.1.1.1 透视

透视是在平面中表现三维效果最重要的问题。一张效果图是否成功,首先要看是不是符合实际,如果绘制出的高楼大厦扭到了一边,即使再漂亮的配景,也是无济于事。

透视分为三种,即一点、两点和三点透视。三种透视分别应用在大型效果图、中型效果图和相对较简单的小型效果图中。在这三种透视中,三点透视是最基本的透视原则,在反应实物的空间感上,非常的直观,一般多用于室内效果图,如图1-1-1所示。



图1-1-1 三点透视

一点透视,是比较难掌握的透视,多用于大型室外效果图,因为其反应物体时视角范围比较大,并且可进行很多转变;同时,反应非立方体建筑的时候更是准确直观,如图1-1-2所示。

1.1.1.2 模型清晰

所谓模型清晰,就是指造型要明了直接,要反应主体实物,特别是室外建筑或环艺效果图,由于场景很大,有限的空间内必须容纳大量信息,所以很多设计人员往往会忽略掉造型的重要性。无论何时都必须记住的是,造型艺术是效果图表现的核心。

1.1.1.3 材质真实

所谓材质要真实,就是说现实生活中的玻璃是什么样子,我们的模型在塑造时就必须是什么样子。材质应用得是否得当,也会影响到效果图的质量。例如,在很多商

业建筑中,很多时候会选择金属或透亮的玻璃作为整个楼体的材质,而作为一些室内效果图,要有木质家具或地毯等部件等等,都要求我们在处理时合适得当。如图1-1-3所示。



图1-1-2 一点透视

1.1.1.4 空间感突出

喜欢拍照的人都知道景深的概念,其实这就是空间感的具体表现。空间感的把握虽说只是辅助效果图的一种手段,但是,我们在现实生活中,为了表现房间内部的布局较宽大,往往会故意拉伸景深,使得房间在感官上有眼前一亮的感觉。所以,合理调整效果图的空间感,是使构图进一步合理的重要前提。如图1-1-4所示。

1.1.1.5 型、色、影搭配

这一阶段是效果图前期处理的修饰阶段,但是这往往又是建模后的高级阶段,因为形状、色彩以及光影都是一些相对独立的元素,我们在构图的时候,要十分注意它们之间的搭配。很多时候建模师做出很好的造型,但是如果没有光色的渲染,也只是单纯的模型,是没有现实意义的。光影的艺术实际就是在模型形似的基础上,加之生活中的光影效果,使得效果图更加神似。如图1-1-5所示。



图1-1-4 突出空间感

1.1.1.6 构图完整

在实际工作中,无论效果图所反映的规模是大是小,都必须要做到构图完整。在建筑设计中,如果是施工图或结构图,我们必须将其进行精细化,并且要绝对的符合实际规格;但是,如果我们面对的是普通的用户群体,那么,如果只是简单的构图和线条,会给普通受众在浏览时带来极大的不方便,甚至由于很多专业的标记无法快速识别等,造成用户不能最终明白所要说明的问题。而效果图就

楼体材质表现



室内地毯和木地板表现

图1-1-3 材质的真实性表现



图1-1-5 效果图的光影效果要和实际生活中的相同

是要在结构图或是施工图的基础上，模拟出今后的一种真实的生活环境，让用户拥有身临其境的感觉。例如建一个居民小区，我们除了要让用户看到主要的楼体之外，还要将周围的环境及配套设施进行展示；而室内效果图在表现上，更应该有一种完整的信息传递，使得整个房间的布局 and 所有设施完全地映入人们眼帘。如图 1-1-6、图 1-1-7 所示。



图 1-1-6 室内的摆设体现出完整的效果



图 1-1-7 完整的小区鸟瞰图

1.1.1.7 主次得当

在制作时，除了要注意构图的完整性之外，还要注重主次得当的问题。人们在接受效果图图片时，肯定会对主体对象特别关注，这就要求我们在进行配图时，必须将主体突出，而配景就是配景，不可以抢占主体的位置。这些问题在室外群体效果图中会有较多的体现，特别是小区的鸟瞰图，或是商业中心等。如图 1-1-8、图 1-1-9 所示。



图 1-1-8 鸟瞰图中的主题建筑



图 1-1-9 前后楼体，主次得当

1.1.2 后期效果图处理的注意事项

建筑效果图制作分为前期和后期，上述原理多应用于效果图前期处理阶段，作为效果图的后期阶段，又应该注意什么问题呢？

1.1.2.1 灯光修饰

在 3D Max 等装潢设计软件中，最难掌握的是灯光的布置，特别是制作各种室内灯光，更是有许多困难；对于很多普通用户而言，往往在制作效果图的前期，只是将必须要制作的布局光设置成功，而室内的其他灯光都会留到后期进行制作。

1.1.2.2 色调掌握

效果图出图后，在理论上，色调也就无法更改了。但是，很难保证我们在前期处理时会十全十美，用户针对一种成品，在色调上也会有不同的需求，所以，后期的色调调整也是十分重要的。很多住宅小区的效果图会将小区的日景和夜景全部制作出来，这也就是室外效果图色调调整的具体表现。如图 1-1-10、图 1-1-11 所示。

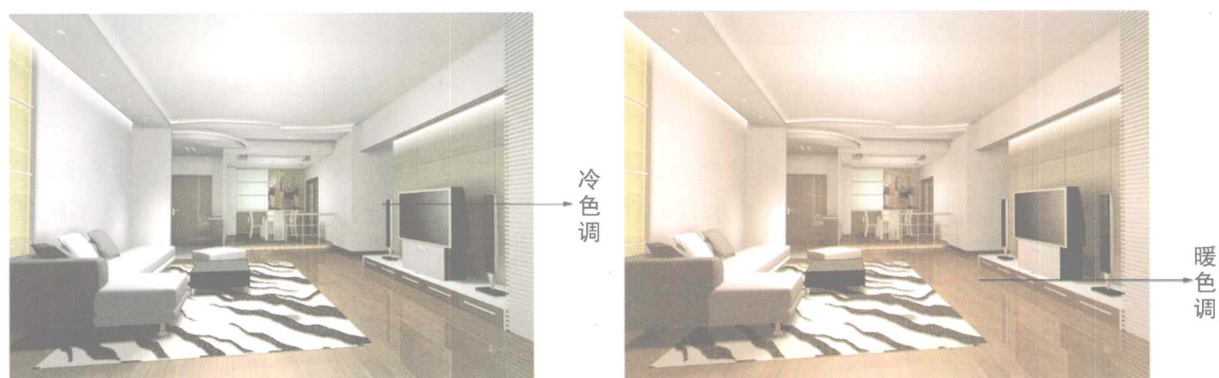


图 1-1-10 冷、暖色调对比



图 1-1-11 日景、夜景对比

1.1.2.3 景物描写

当我们在制作大型园林效果图时，由于受到版面的限制，往往无法直接清晰地看到很多功能区，那么，设计者就需要在整个版面的适当位置对图片中反应的各个功能区进行局部的放大以及描述。在实际工作中，我们常常会用图例解答的方法来实现这种效果，这种设计方式一般多用于效果图的后期排版当中。当然，这种排版也是有区别的，一般分为商业性排版和艺术性排版。商业性的景物描写体现在广告说明上，而艺术排版多采用局部放大的效果来实现，如图 1-1-12、图 1-1-13 所示。



232 · 展示 · 文化空间

设计:IDAS Inc.
施工:IDAS Inc.
建筑面积:56m ²
表面装修:地板/抛光瓷砖
墙壁/Tenbar 板 油漆
天花板/V. P 板
Design:IDAS Inc.
Construction:IDAS Inc.
Built Area:56m ²
Finish:Floor:polishing Tile
Wall/Tenbar Board, Lacquer paint
Ceiling:V. P



Exhibition · Culture Space · 233

图 1-1-12 排版模式一



▲俱乐部 Club



▲俱乐部 Club

222 · 展示 · 文化空间



▲放映厅 Cinema hall

Exhibition · Culture Space · 223

图 1-1-13 排版模式二

1.2 计算机辅助表现的常用软件介绍

1.2.1 Auto CAD

如图 1-2-1 所示为经常使用到的 Auto CAD 软件(以下简称 CAD)的工作界面, CAD 是 AutoDesk 公司的主打装饰设计软件之一, 是进行制作建筑图工作的最常用软件, 它最大的特点是, 针对点和线条的操作较多, 绘制的图像多是一些线条状的; 由于采用了矢量技术, 绘制的图形可以无限放

大而绝对不会失真；CAD 的使用范围多是一些专业的装饰装潢公司，之所以使用这个软件，是因为它绘图精确，对于一些工程施工图或者是结构图等要求精度较高的图纸而言，有着与生俱来的优势。如图 1-2-2、图 1-2-3 所示。

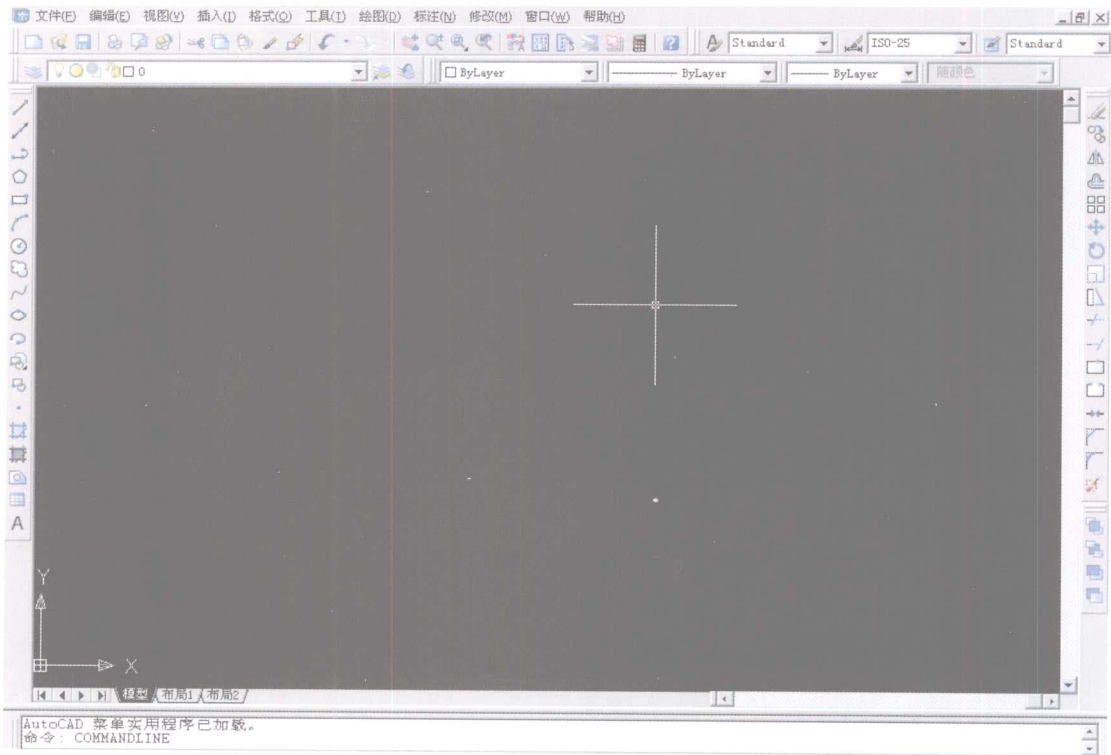


图 1-2-1 CAD 软件工作界面

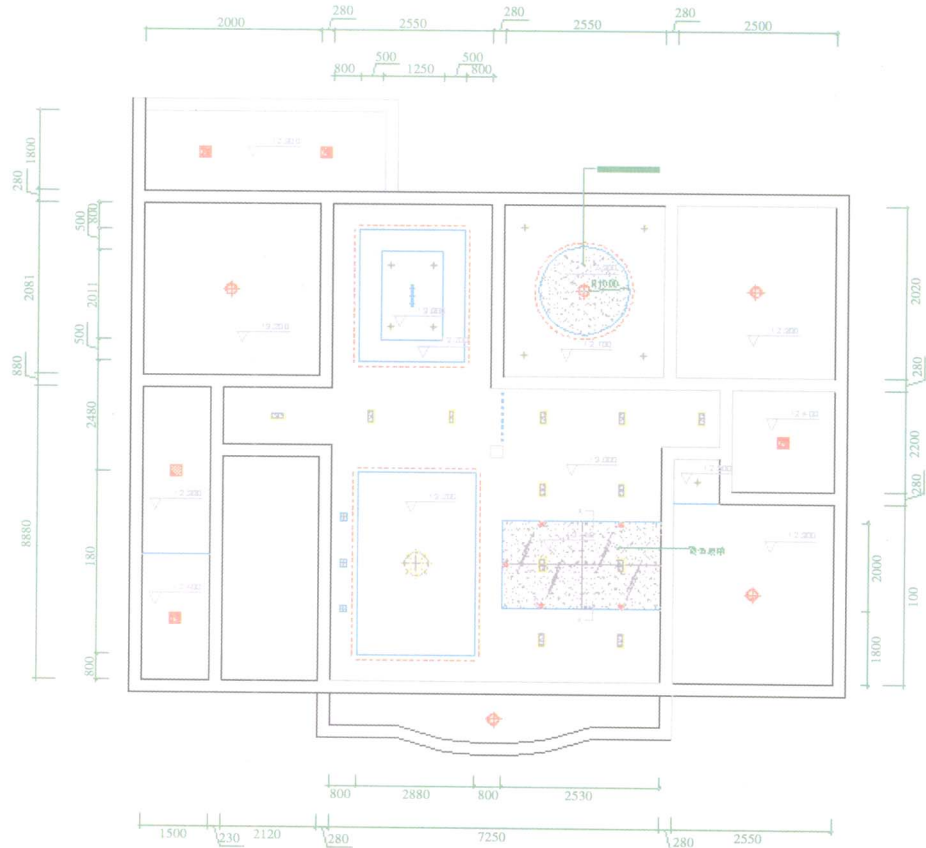


图 1-2-2 CAD 制作的天花板光源标记

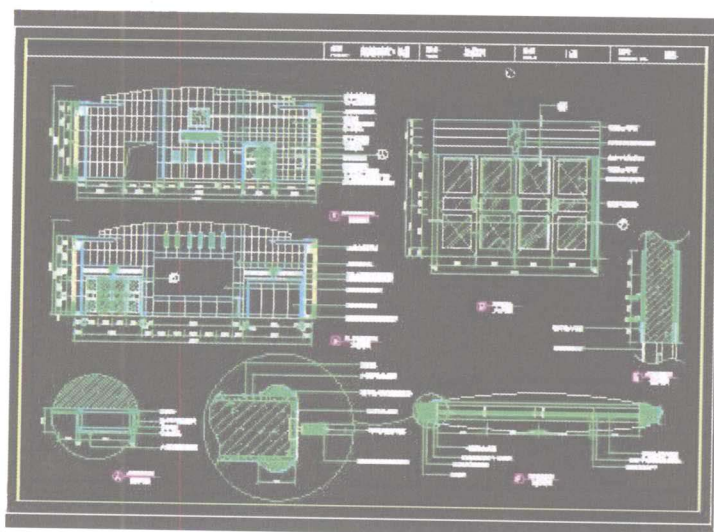


图 1-2-3 建筑图纸

从图 1-2-2、图 1-2-3 中可以看到, CAD 绘制出的对象都是一些点和线条, 这样, 在绘制较复杂图形时会很困难。随着工程图纸的复杂程度不断加深, 国人又在 CAD 的基础上开发出天正建筑、圆方等专业领域中的软件, 也是很多装潢公司在设计时的选择对象。

1.2.2 3D Max

3D Max 同样也是 Autodesk 公司的主打产品, 是现代建筑设计的首选, 可以利用它制作各种模型 (日常生活中见到的所有实体), 同时, 可以利用其本身自带的渲染工具进行实际灯光和材质的渲染, 最终达到真实场景的模拟。随着 3D Max 软件使用的不断推广, 很多公司和个人又为其设计出很多的插件, 使得其功能如虎添翼。运行界面如图 1-2-4、图 1-2-5 所示。

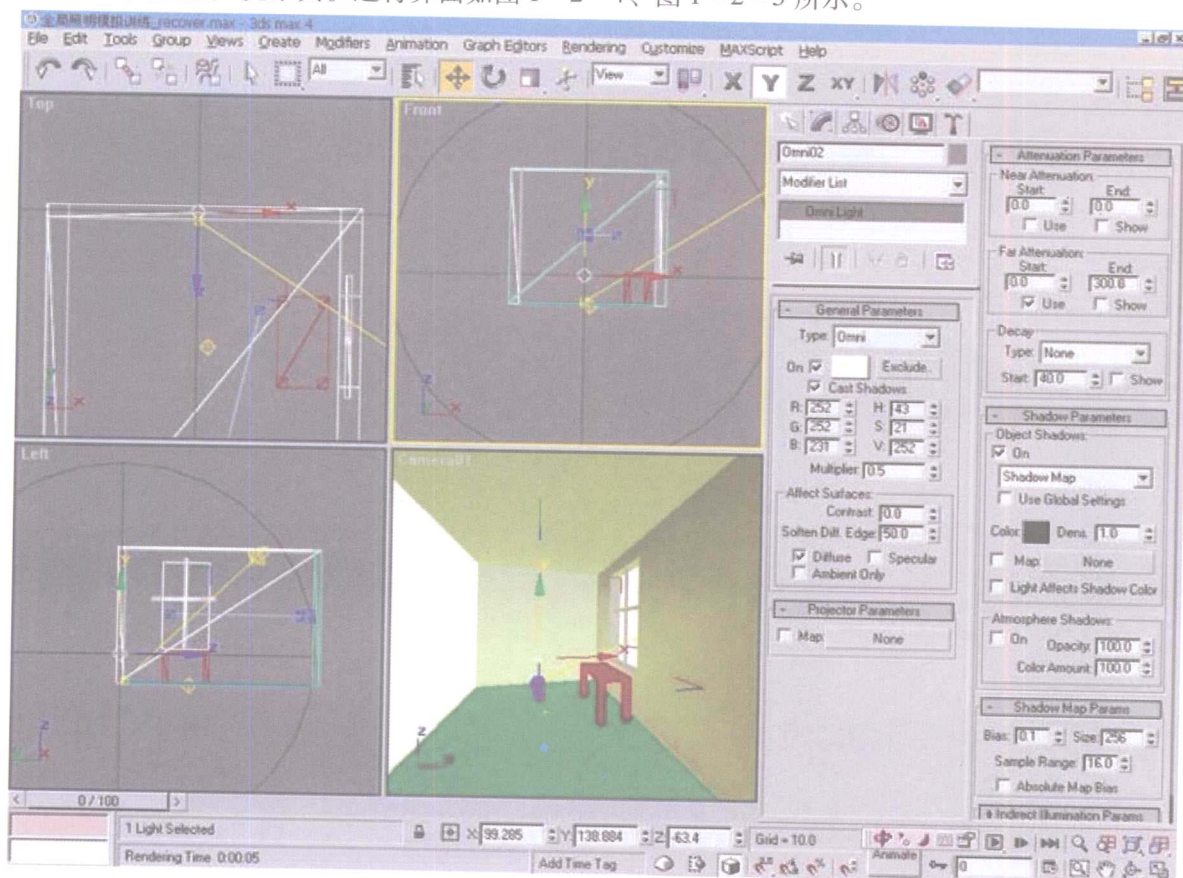


图 1-2-4 3D Max 软件运行界面