



梦幻工场

3D Studio MAX 在产品效果图中的应用

杨明洁 编著

浙江人民美术出版社



3D Studio MAX在产品效果图中的应用

梦幻工场

杨明洁 编著

浙江人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

梦幻工场：3D Studio MAX 在产品效果图中的应用/
杨明洁编著. - 杭州：浙江人民美术出版社，2000.6
ISBN 7-5340-1123-X

I. 梦… II. 杨… III. 三维-动画-图形软件，3D
Studio MAX IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 29748 号

梦幻工场

3D Studio MAX 在产品效果图中的应用

浙江人民美术出版社出版·发行

(杭州市体育场路 347 号)

全国各地新华书店经销

浙江印刷集团公司印刷

2000 年 6 月第 1 版·第 1 次印刷

开本：889×1194 1/32 印张：6

印数：0,001—3,000

ISBN 7-5340-1123-X/J·973

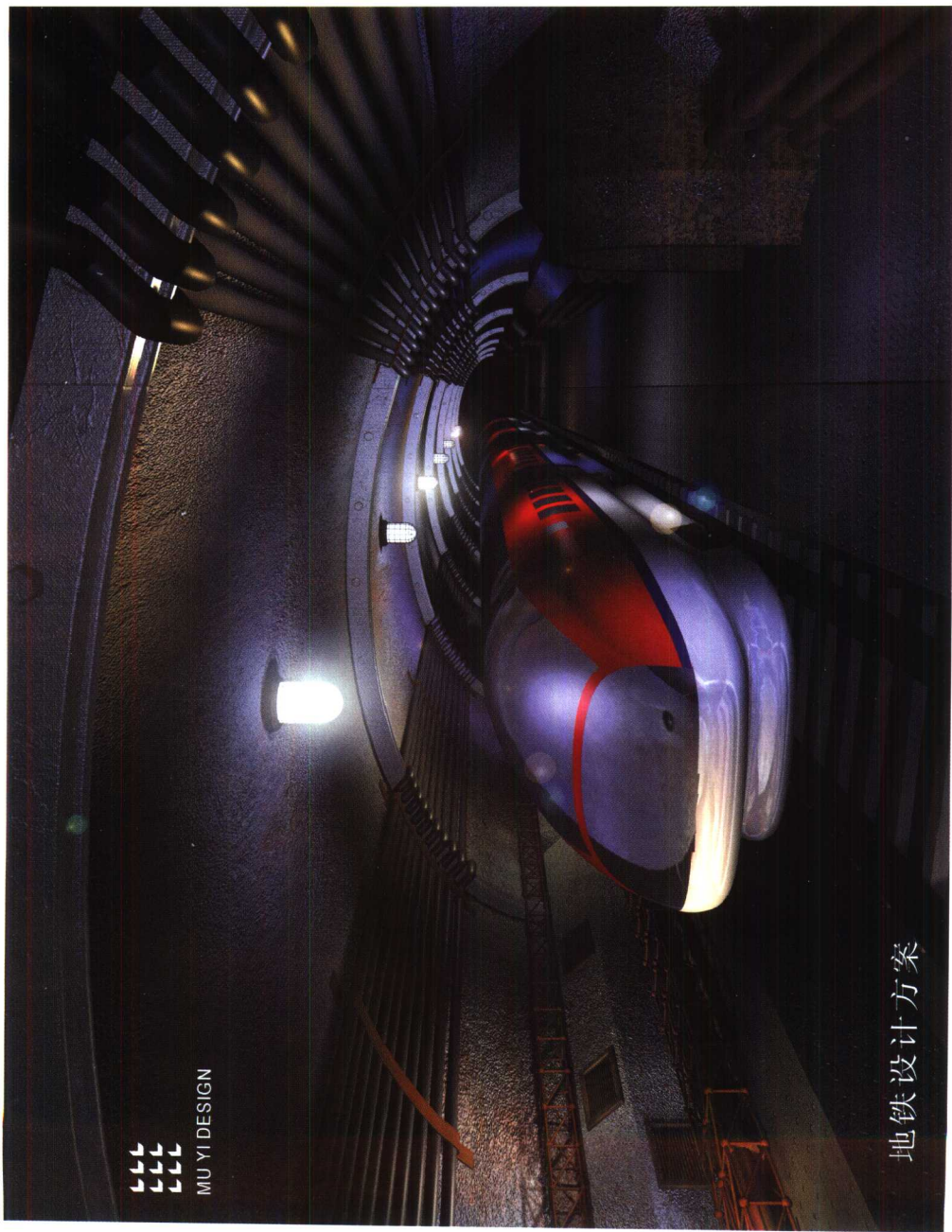
定价：33.00 元

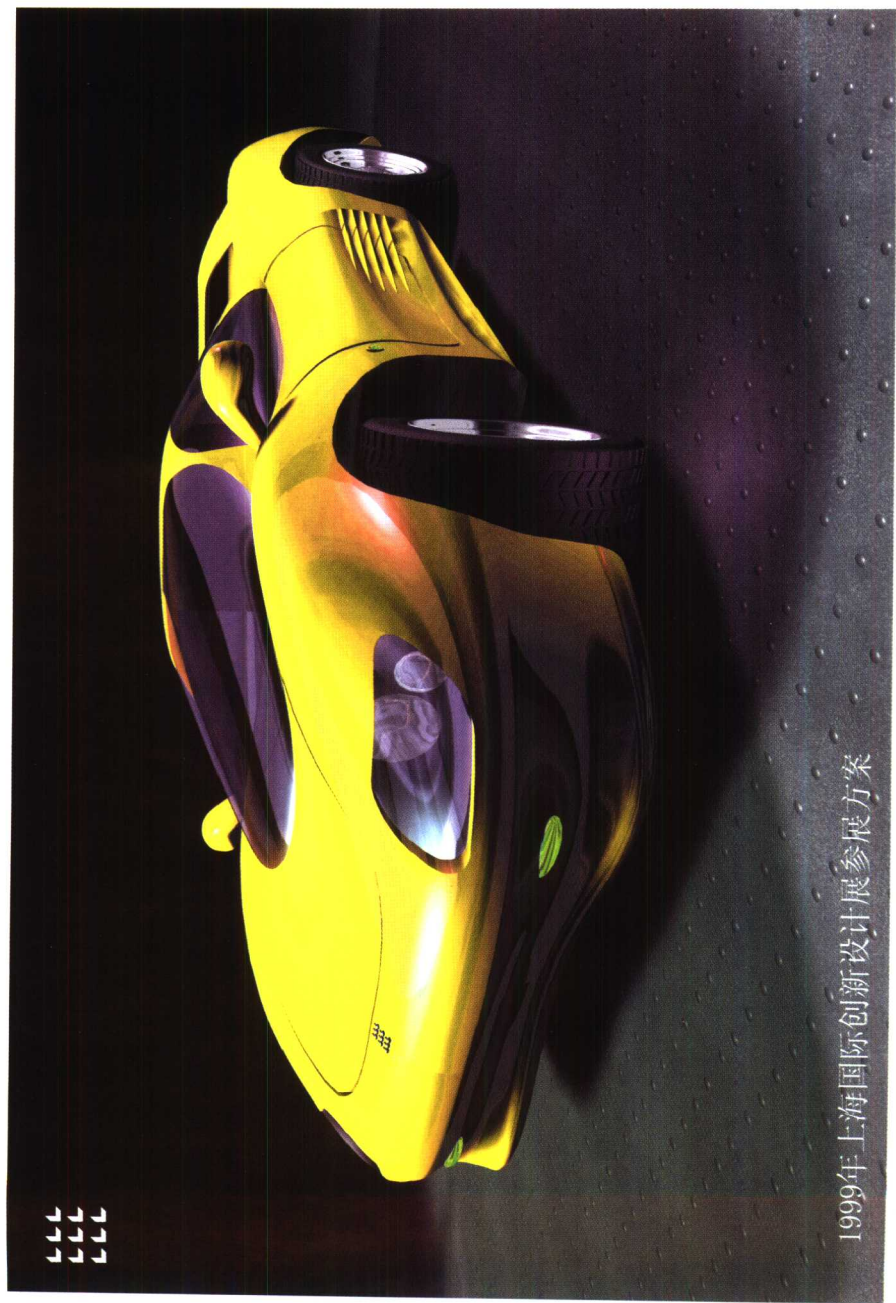
如发现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。



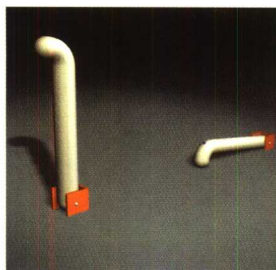
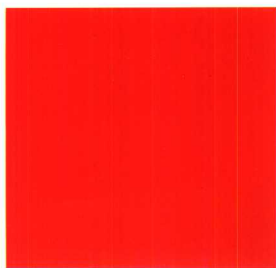
MU YI DESIGN

地铁设计方案

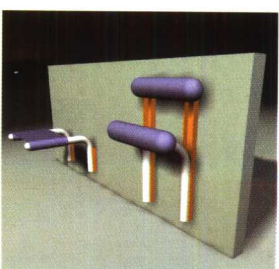
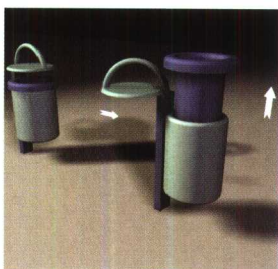




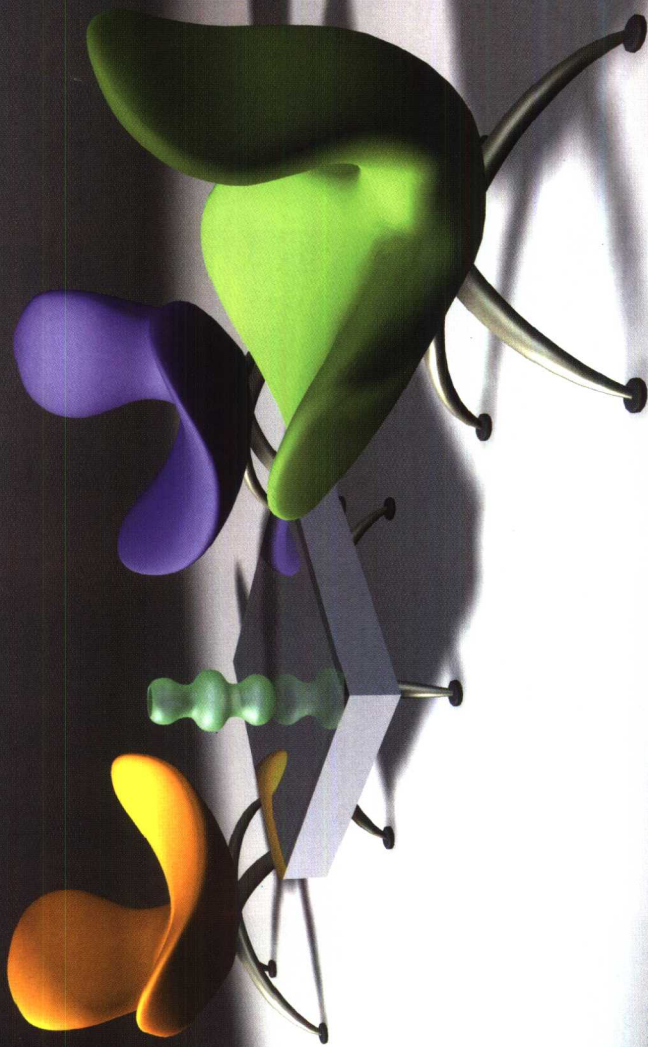
1999年上海国际创新设计展参展方案



“中德城市
家具设计
展”最佳方
案

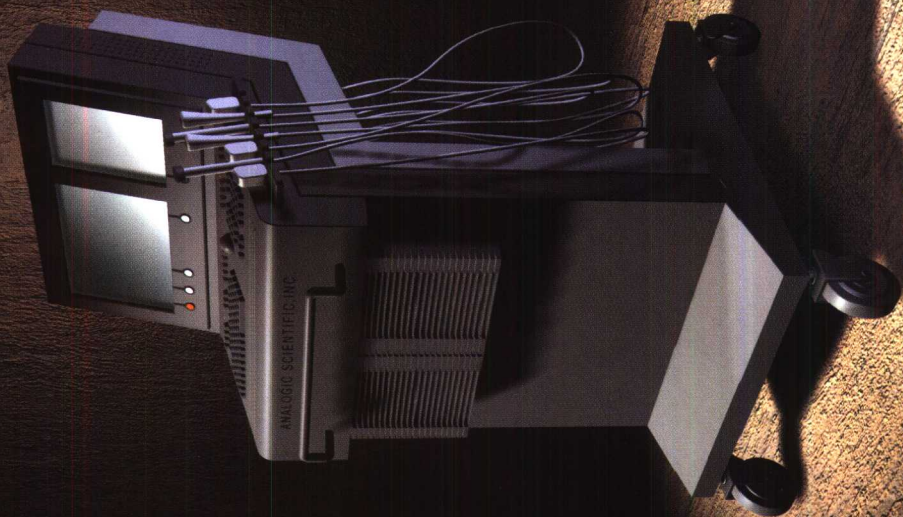


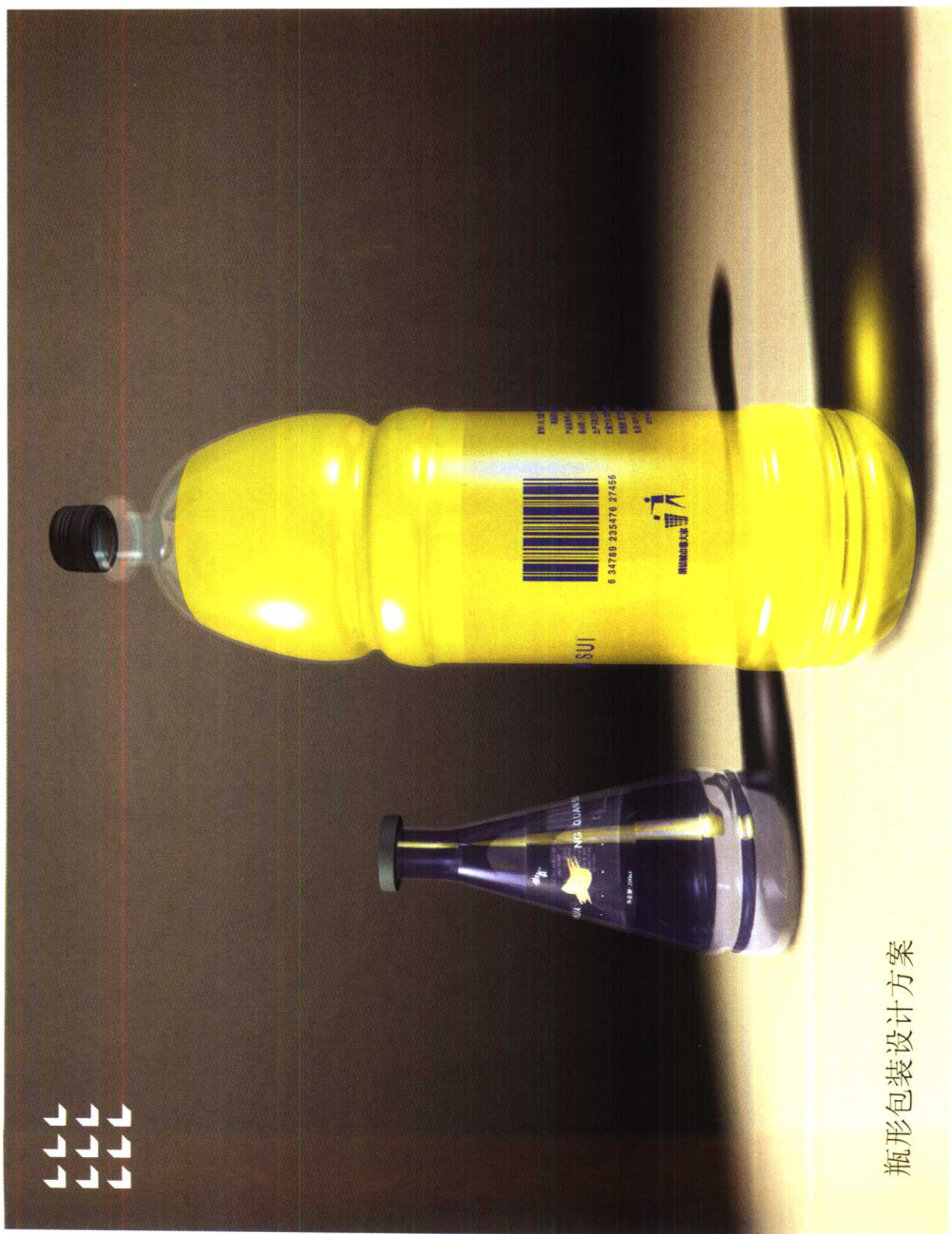
椅子设计方案



LLLL
LLLL

B超仪设计方案





瓶形包装设计方案

前言

读者朋友，大家好！我是犀鸟脱卡。这回我将和大家一起去了解一下3DS MAX这个软件在产品效果图中的应用。

和其他许多设计领域一样，工业造型中的效果图表达已经从原来的手绘转变为电脑三维制作了。通过设计师精湛的技术，电脑软、硬件的强大支持，一个产品还未投产，它的效果就已经栩栩如生地呈现在人们眼前了。我们把这本书叫《梦幻工场》，就是因为电脑可以把人们幻想中的物体变成活生生的形象，一个能以假乱真的形象。

目前，有许多电脑软件可以用来制作产品的三维效果图，本书所用的3DS MAX就是其中的佼佼者。通过书中一个个循序渐进的实例，读者朋友可以逐渐学会如何制作产品的三维效果图，同时也可以学会3DS MAX这个软件。如果你是一个产品设计师，通过学习本书，你可以掌握各种类别产品的表达技法和诀窍，使你以后能把头脑中的各种天才设想以最完美的形式表达出来。如果你想学习3DS MAX这个软件，那在跟随书中的步骤制作完一个个可爱

的实例后，你就可以较全面地掌握 3DS MAX 的主要功能了。如果你是一个 3DS MAX 这个美妙软件的玩家，那么，这本书里五花八门的实例制作一定能满足你的创造欲，让你大呼过瘾。

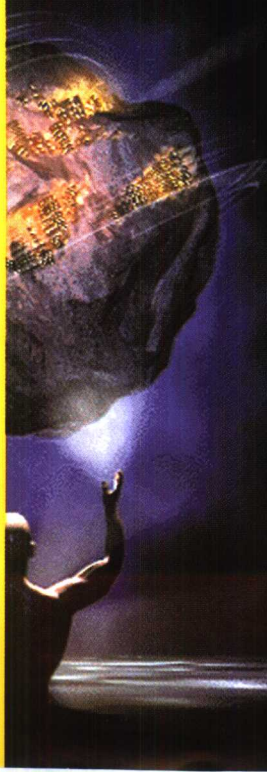
最后提醒大家一点，书中实例的先后顺序是经过仔细研究后排定的，十分科学，大家一定要一步步来，这样就可以起到事半功倍的作用。



目 录

—————	1
第一节 工业设计中的计算机辅助设计 ————	2
第二节 计算机辅助设计常用软件简介 ————	4
—————	11
第一节 建模 ————	13
第二节 材质 ————	18
第三节 灯光 ————	21
第三章 得寸进尺 ————	23
第一节 纸盒包装 ————	24
第二节 塑料包装袋 ————	30
第三节 灯具 ————	41
第四节 瓶型包装 ————	52
第四章 精益求精 ————	65
第一节 手表 ————	66
第二节 油烟机造型 ————	79
第三节 自行车 ————	95
第四节 B超仪造型 ————	111
第五章 设计为本 ————	129
第六章 曲美空间 ————	147
第一节 椅子 ————	148
第二节 轿车 ————	156
第三节 地铁 ————	170

第一章 开门见山



第一节 工业设计中的计算机辅助设计

作为一种工具,电脑在设计过程中发挥着越来越重要的作用。

首先,我们对设计的过程来做一个大致的了解。设计的本质是为人类创造一种更合理的生存方式,它基本上可以分为环境设计、工业设计以及视觉传达设计三个部分。在本书中我们主要探讨的是电脑在工业设计中的应用。

国际工业设计学会理事会对工业设计作了如下的定义:“工业设计是一种创造性的活动,目的是确定工业产品的外形质量,虽然外形质量也包括外观特征,但主要是指同时考虑生产者和使用者利益的结构和功能的关系,这种关系把一个系统转变为均衡的整体。”作为设计师来说,除了对产品外观的色彩与形态的考虑外,更为重要的是对于产品的功能与结构,以及产品与使用者、与社会环境、与自然环境之间的关系的考虑。

工业设计的整个过程可大致分为以下几个阶段:

一、明确设计任务,收集整理信息资料。

二、设计构思、设计草案的提出。

三、方案深入和方案的表达与评价。

四、方案的确立与实施,制作样机,设计总结。

电脑在以上的过程中发挥着日益重要的作用。一个专业的工业设计软件,如Pro/ENGINEER,从设计的初步到方案的分析,直至将电脑中的数据直接传输到开模的机器上,从而生产出真实的产品这个过程中都扮演着重要的角色,也就是我们通常所说的CAD与CAM技术。电脑技术在设计过程中的涉入使得设计师可以更高效地处理一些繁琐、重复的操作,从而有更多的时间与精力来从事一些创造性的工作。

在本书中,我们所选择的软件是3DS MAX。在国内,这个软件拥有非常广大的用户群,主要用于室内外环境设计效果图的制作,三维影视动画的制作以及工业设计产品效果图的制作。其造型与渲染能力十分强大。

在接下来的讲述中,我们将针对设计表达这一过程,给读者朋友讲解3DS MAX这个软件在制作产品设计效果图中的应用,与读者一起探讨如何更好地利用电脑这个工具,将我们的设计意图表达出来。

设计表达过程中的图纸实例：

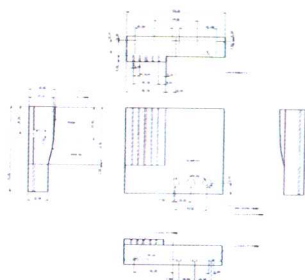
草图



效果图



模型



工程图

第二节 计算机辅助设计常用软件简介

1. 3D Studio MAX/3D VIZ

生产公司:Autodesk 公司

操作系统:Windows NT、Windows 98

主要功能:制作静态三维场景及三维动画效果,在国内拥有较为广泛的用户。应用于工业设计的效果图表达,室内外环境设计的效果图表达以及三维影视动画制作。



2. Pro/ENGINEER

生产公司:Parametric Technology Corporation (PTC)

操作系统:Windows NT

主要功能:它是一个实体建模器,所建立的模型具有体积和表面积。在设计制作过程中,设计人员可以直接根据建立好的模型进行质量特征的计算,并且可以将制作好的精确模型输入到CAM系统中直接开模。

