

我被施了魔法系列



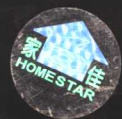
电脑报 总策划

十五天成就 3D 高手

3DS MAX

古墓追踪

陈海珊 编著



云南人民出版社

3DS MAX

古墓遗踪

陈海珊 编著

云南人民出版社出版

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 古墓遗踪 / 陈海珊编著. —昆明: 云南人民出版社, 2005. 2

(我被施了魔法)

ISBN 7-222-04347-0

I . 3... II . 陈... III . 三维 - 动画 - 图形软件, 3D
S MAX IV . TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第007111号

责任编辑: 西捷 陈朝华

技术编辑: 唐明理 关戎 唐靖 朱怡欣

封面设计: 戎马

书名: 我被施了魔法——3DS MAX 古墓遗踪

作者: 陈海珊

出版: 云南人民出版社

发行: 云南人民出版社

邮编: 650034

电话: 0871-4113185 4194569 4194559

E-mail: YNPPDZ@vip.kml69.net

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 15

字数: 200千

版次: 2005年2月第1版第1次印刷

印数: 1-2000

印刷: 重庆市蜀之星包装彩印有限责任公司

书号: ISBN 7-222-04347-0

定价: 96.00元/套(本册定价: 32.00元, 含1CD)

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭



高飞
探险家、考古学家

出色的探险家和考古学家，多半有搜奇索秘的天性。每一个历史遗迹，对他们来说，都蕴涵着很多不可知的因素，或许就是这些不可知中隐藏着人类文明发展的重要见证。他们生命中最辉煌灿烂的时刻，就是将历史的真相重现于世人眼前那一刻。

自三维世界诞生的那一刻起，我们就不断被它所展现出魔幻绚丽的奇迹所惊叹、折服。然而它的源头在哪里？为什么在短短几十年里突飞猛进，达到辉煌的顶峰？为什么会以玛雅、苏门达腊这些早已消失的古文明来命名其中一些技术？没有人能够说明白。

其实这个谜早已被无声无息地记录在历史长河中，一次奇特的经历，使我和CoCo误入到这个奇异的三维世界中……



不可否认，对一个完全陌生的新事物，任何人都会会有莫名的恐惧。起初，我对复杂的界面、密密麻麻的选项充满了畏惧，甚至怀疑自己是否能参悟这神秘力量遗留下来的智慧。



CoCo

探险家、考古学家

但渐渐地我发现，用一些简单的技术，配合绝妙的想象，创造出来的东西却令人匪夷所思。我不禁感慨，人类文明的进步，全是依靠人类的想像力而来的，而人的想像力，是无边无涯、不可估量的，可以释放出无穷无尽的创造力。



于是，我义无反顾的走进它。当一个问号被解开，接着又会引发出一连串的新问号，如此周而复始，我享受着每个解疑过程带来的乐趣。最后，当我完成一个独立的作品时，那感觉简直

妙不可言！作为一个考古学家，我有责任揭示这一切。我和CoCo把这次的探险经历详细地记录下来，读完它，你就会睁开第三只眼，看到这个数字虚拟世界的真相。

光盘导读

当你打开这张光盘，就被卷入一个神秘的探险之旅。在探险者家中你可以看到一个模型沙盘，上面插着几面小旗，每一个小旗都代表一个探险地点。不过你必须逐级进入。初学者不用急于学习实例，在主界面右下角有一个羊皮卷，在这里你可以学习到3D的基础知识，只有掌握了这些基础知识，学习实例才会一帆风顺！

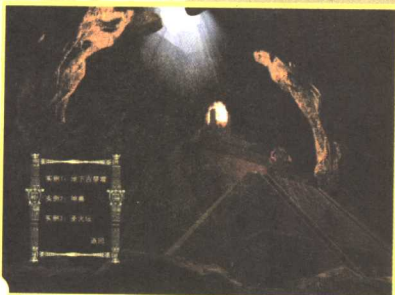
在沙盘上有一个小旗比较特殊，单击它会打开本书所涉及的所有实例的模型文件。

主界面



基础知识

- 1、什么是三维？
- 2、三维的制作流程
- 3、三维制作软件



实例场景1:

实例1: 一个地下古祭坛

实例2: 神兽

实例3: 圣火坛

光盘导读

4

实例场景 2:

实例 4: 时空机器

实例 5: 材质(上)

实例 6: 材质(下)



5

实例场景 3:

实例 7: 灯光(上)

实例 8: 灯光(上)



6

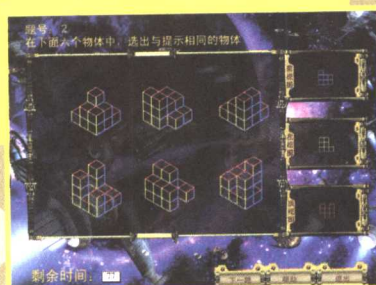


实例场景 4:

实例 9: 摄像机

游戏 1: 魔咒 24 点

游戏 2: 三维透视眼



在学习过程中感到乏味的时候，光盘中为你提供了两个小游戏，它让你在学的过程中充分感受到轻松快乐。“魔咒 24 点”一个很有趣的数字游戏，你真的能很快的把它算出来吗？“三维透视眼”是从顶视、平视、俯视三个角度让你快速判断立体物体，在游戏过程中你能很快掌握物体的透视关系，增强三维空间感；可不要小看这些小游戏哦！！

目录

探险之预备篇

一、什么是三维 (3)

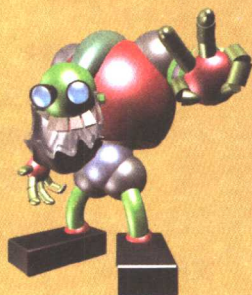
二、三维的制作流程 (4)

建模 → 材质和贴图 → 灯光

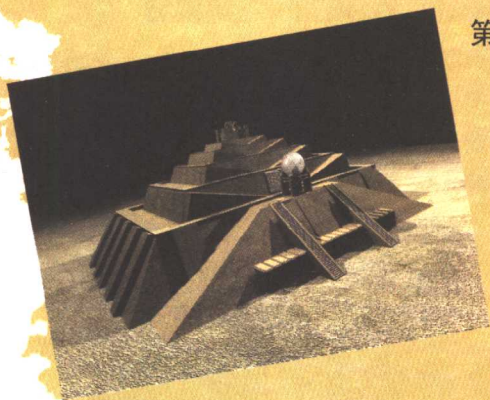
→ 摄像 → 动画 → 渲染

三、三维制作软件 (7)

1. 小型三维设计软件
2. 中型三维设计软件
3. 大型三维设计软件



第一章 一个地下古祭坛



第一回 一个神奇的工具 (13)

1. 四个视图
2. 上手熟悉一下基本操作

创建物体 → 移动物体 →

旋转物体 → 缩放物体 →

修改物体 → 视图的显示 →

物体的标记和名称

第二回 几何体 (23)

1. 基本几何体
2. 扩展几何体

第三回 祭坛 (25)

建立地面 → 搭建祭坛底座 → 底座的基石柱 →
底座的围台 → 祭坛正面的斜坡 → 阶梯 → 其它

第二章 上古石像

第一回 挤出和斜切的建模方式 (43)

创建截面 → 挤出 → 斜切 →

历史堆栈表

第二回 编辑线段 (46)

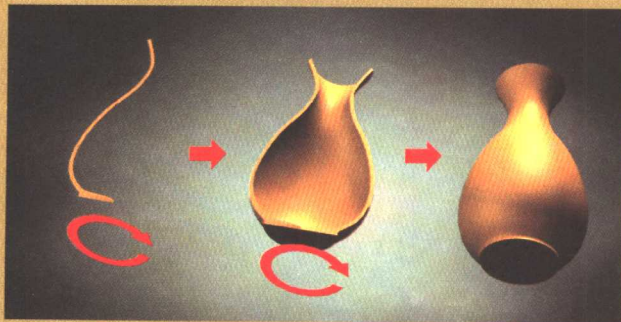
第三回 上古神兽像 (50)

石像底座 → 底座上的大花纹 → 神兽的身体 →
神兽的五官 → 其它部分

第四回 守护神石像 (63)

第五回 旋转成型 (64)

绘制半轴剖面 → 指定轴心旋转 → 设置法线方向
→ 修改半轴剖面



第三章 圣火坛



第一回 放样建模方式 (69)

绘制模型的横截面和路径 → 放样

→ 物体的轴心点

→ 同一路径设置不同的横截面

→ 修改横截面和路径的形状

第二回 制作圣火坛(上) (76)

关联复制 → 合并、焊接 → 放样物体的缩放变形

→ 放样物体的扭曲变形

第三回 制作圣火坛(下) (84)

凹凸有致的台面 → 台面的细节 → 四个支架 → 火坛

→ 火坛壁上的石雕人像 → 火坛里的炭火

第四章 时光机器

第一回 布尔运算 (101)

第二回 时光机器的底座 (103)

第三回 时光机器的支架 (108)

第四回 时光机器的核心部分 (114)

第五回 点、面的修改 (116)

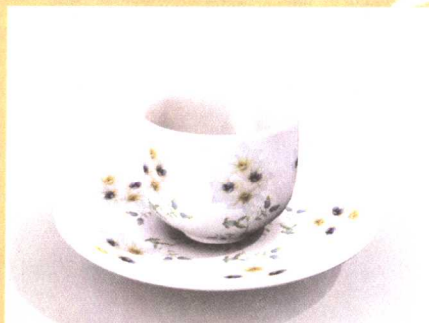


第五章 材质 (上)

第一回 认识材质编辑器 (123)

材质样本球 → 材质层级

→ 贴图通道 → 渲染



第二回 实战必须掌握的要点 (130)

如何贴图 → 贴图坐标 →

贴图的轴向、偏移与重复次数 → 叠加其它贴图通道

第三回 实战 (138)

1. 祭坛斜坡的材质
2. 祭坛的壁刻
3. 地面
4. 水面

第四回 制作无缝贴图 (151)

第五回 贴图通道档案 (153)



1. Ambient (阴影) 贴图
2. Diffuse (过渡色) 贴图
3. Specular Level (高光过度) 贴图
4. Glossiness (光泽度) 贴图
5. Self-Illumin (自发光) 贴图
6. Opacity (透明) 贴图
7. Bump (凹凸) 贴图
8. Reflection (反射) 贴图
9. Refraction (折射) 贴图
10. Displacement (置换) 贴图

第六章 材质 (下)

第一回 双面材质 (163)

第二回 混合材质 (165)

第三回 混合材质的应用 (168)

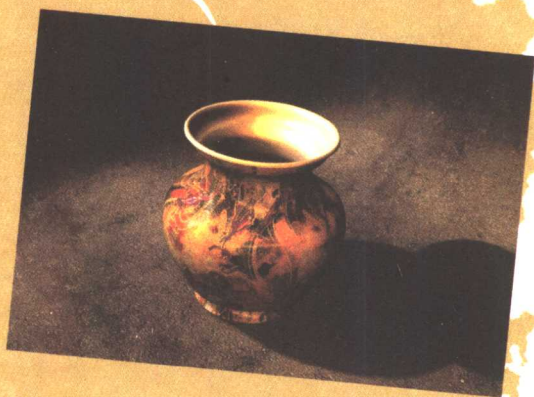
1. 山壁的制作
2. 金属外壳的制作
3. 石头的制作

第四回 多维次物体材质 (176)

1. 设置多 / 子材质
2. 调用 3DS MAX 自带的材质库
3. 调用其它模型文件的材质
4. 为模型指定贴图坐标

第五回 实战中的小经验 (181)

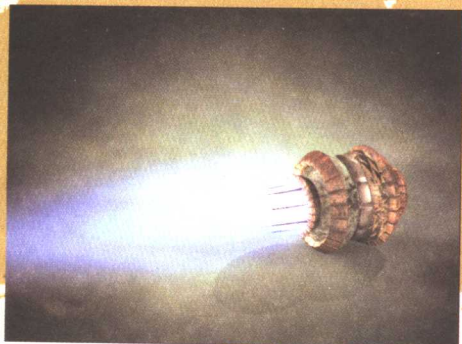
1. 发光的小球
2. 灵活地利用贴图的纹理
3. 粗糙的金属面
4. 混合材质之虫漆材质



第七章 光影

第一回 泛光灯 (189)

1. 灯光的基本属性
2. 阴影的使用技巧
3. 3DS MAX 灯光的特性



第二回 聚光灯 (193)

第三回 天光 (195)

第四回 基本灯光布置 (195)

第五回 灯光实战 (197)

1. 背景材质的做法

2. 无光投影材质

3. 阴影灯



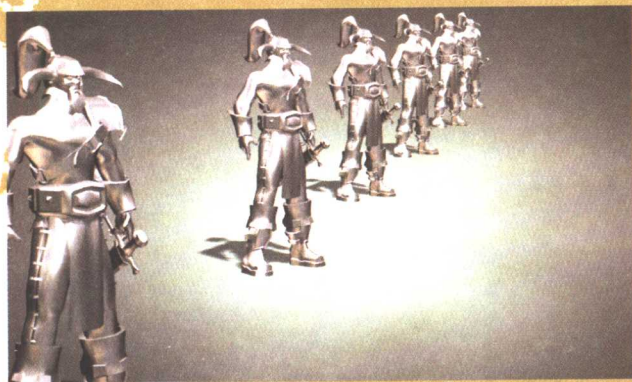
第六回 喷射火焰的做法 (204)

第七回 激光棒的做法 (209)

第八回 场景的布光 (211)

照亮场景 → 地面阴影灯 → 天窗透下的光线 →
天花板上的反光 → 天光产生漫反射效果 → 使局部
变暗的灯光

第八章 摄像机

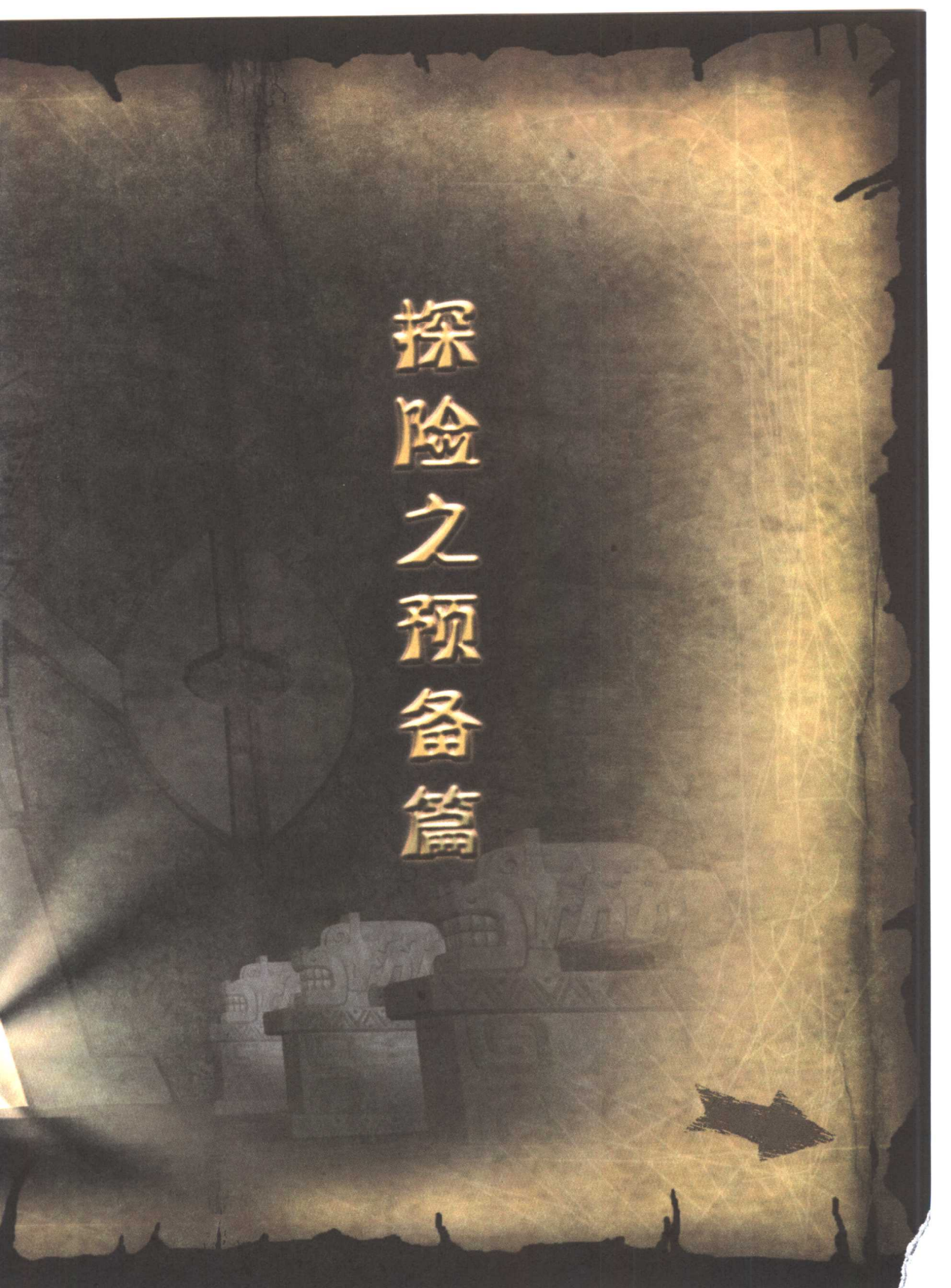


1. 摄像机的创建 (221)

2. 焦距 (222)

3. 剪切平面 (224)

探險之預備篇





读完它

你就会睁开第三只眼

看到这个数字虚拟世界的真相



探险之预备篇

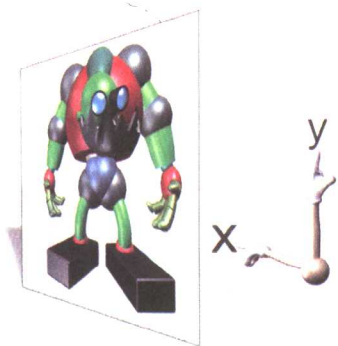
一、什么是三维

从地球上出现人的那一天开始，人类就开始了艺术创作。古老岩石上的斑驳壁画就是人类的古老遗存，不过那些都是一些平面作品，也就是二维作品。那么，什么是一维、二维、三维呢？打个比方来说，如果你将一只老鼠塞进一根自来水管中，那老鼠的眼里只能看到一个点，就是自来水管的出口，它在这个自来水管里只能前进或者后退，这就是一维世界。而二维世界就好象自来水管有了岔路，老鼠可以前进、后退、左转、右转，但是无法上下，再来看看三维世界。

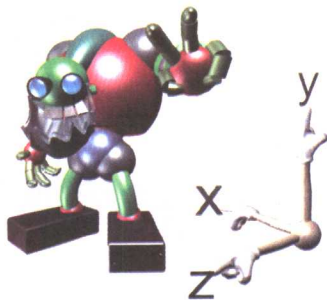
下面这两张图，你能看出它们有什么区别吗？



如果你能看出什么不同，那才奇怪呢！换个角度再看看。



二维只能用高度和宽度来表现



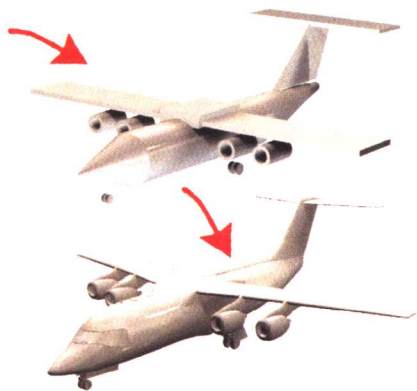
三维则多了个Z轴，于是有了厚度

所谓二维，其实就是指X轴和Y轴，这决定了二维只能用高度和宽度来表现；而三维则多了个Z轴，也就是说有了厚度。看看这个得意的家伙，不用我多说，你也明白三维概念了吧。而且，当光照和纹理应用于三维物体时，这个物体显得要比二维物体真实得多。我们甚至能在三维空间中穿过或环绕三维物体，就如同在虚拟的世界中游览一样。

在学习三维的过程中，你始终要在脑海中把工作空间想象成立体的，这可是很重要的基本功哟！

二、三维的制作流程

▲ **建模**，说简单点，就是在虚拟的三维空间里捏泥巴，比如捏个人、动物、或者飞机什么的，这可是基本功。没有模型，搞什么三维？不过，和捏泥巴不同的是，三维软件提供了多种建模方式，可以让你很精确地“捏”出所能想象的任何形状、尺寸的东西来。



▲ **材质和贴图**，就象是一对连体兄弟，谁也离不开谁。材质，就是材料的质地，比如说同样是透明的物体，但是透明的玻璃、晶莹剔透的水晶、纯净的水，它们的颜色、透明度、高光范围、反光强度、折射光等等物理特性，却相差甚远。材质不同，即使长的一样，也会相差十万八千里。

