

图书基本信息

书名：<<3ds Max 2012动画制作实例教程>>

13位ISBN编号：9787115276506

10位ISBN编号：7115276501

出版时间：2012-4

出版单位：人民邮电出版社

作者：周鹏程 著

页数：290

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

本书全面系统地介绍了3ds Max 2012的基本操作方法和动画制作技巧，包括3ds Max 2012的概述、创建基本几何体、创建二维图形、编辑修改器、复合对象的创建、材质与贴图、灯光照明与摄影机技术、动画制作技术、粒子系统、空间扭曲、环境特效动画、高级动画设置等内容。

本书内容的讲解均以课堂案例为主线，通过各案例的实际操作，学生可以快速熟悉软件功能和动画制作思路。

书中的软件功能解析部分使学生能够深入学习软件功能；课堂练习和课后习题可以拓展学生的实际应用能力，提高学生的软件使用技巧。

本书适合作为高等职业院校数字媒体艺术类专业 3ds Max 课程的教材，也可作为相关人员的参考用书。

书籍目录

第1章 3ds Max 2012的概述

1.1 三维动画

1.1.1 认识三维动画

1.1.2 三维动画的应用范围

1.2 3ds Max 2012的操作界面

1.2.1 3ds Max 2012系统界面简介

1.2.2 菜单栏

1.2.3 工具栏

1.2.4 命令面板

1.2.5 视图区域

1.2.6 动画控制区

1.2.7 视图控制区

1.2.8 状态行与提示行

1.3 3ds Max 2012的坐标系统

1.4 对象的选择方式

1.4.1 选择对象的基本方法

1.4.2 区域选择

1.4.3 名称选择

1.4.4 编辑菜单选择

1.4.5 过滤选择集

1.4.6 对象编辑成组

1.5 对象的变换

1.6 对象的复制

1.6.1 直接复制对象

1.6.2 利用“镜像”复制对象

1.6.3 利用“阵列”复制对象

1.7 捕捉工具

1.7.1 3种捕捉工具

1.7.2 角度捕捉

1.7.3 百分比捕捉

1.8 对齐工具

1.9 对象的轴心控制

1.9.1 使用轴心点控制

1.9.2 使用选择中心控制

1.9.3 使用变换坐标中心控制

第2章 创建基本几何体

2.1 创建标准几何体

2.1.1 课堂案例——灯笼的制作

2.1.2 长方体

2.1.3 圆锥体

2.1.4 球体

2.1.5 圆柱体

2.1.6 课堂案例——火柴的制作

2.1.7 几何球体

2.1.8 管状体

- 2.1.9 圆环
- 2.1.10 四棱锥
- 2.1.11 茶壶
- 2.1.12 平面
- 2.2 课堂练习——时尚吧椅的制作
- 2.3 课后习题——玻璃门的制作
- 第3章 创建二维图形
 - 3.1 二维模型的用途
 - 3.2 创建二维图形
 - 3.2.1 课堂案例——倒角文字
 - 3.2.2 线
 - 3.2.3 矩形
 - 3.2.4 圆
 - 3.2.5 椭圆
 - 3.2.6 弧
 - 3.2.7 圆环
 - 3.2.8 多边形
 - 3.2.9 课堂案例——六角星
 - 3.2.10 星形
 - 3.2.11 文本
 - 3.2.12 螺旋线
 - 3.2.13 截面
 - 3.3 课堂练习——蚊香
 - 3.4 课后习题——花瓶
- 第4章 编辑修改器
 - 4.1 初识修改命令面板
 - 4.2 将二维图形转化为三维模型
 - 4.2.1 “车削”修改器
 - 4.2.2 “倒角”修改器
 - 4.2.3 “挤出”修改器
 - 4.2.4 “锥化”修改器
 - 4.2.5 “扭曲”修改器
 - 4.3 “噪波”修改器
 - 4.3.1 选择“噪波”修改器
 - 4.3.2 “噪波”修改器的参数
 - 4.4 “弯曲”修改器
 - 4.4.1 “弯曲”修改器的参数
 - 4.4.2 “弯曲”命令参数的修改
 - 4.5 “编辑样条线”修改器
 - 4.6 “编辑网格”修改器
 - 4.6.1 课堂案例—鸡蛋的制作
 - 4.6.2 “编辑网格”参数介绍
 - 4.7 课堂练习——纸篓的制作
 - 4.8 课后习题——台历的制作
- 第5章 复合对象的创建
 - 5.1 复合对象类型
 - 5.2 使用布尔运算建模

- 5.2.1 布尔运算
- 5.2.2 布尔运算的注意事项
- 5.3 使用放样命令建模
 - 5.3.1 课堂案例——罗马柱
 - 5.3.2 创建放样的用法
 - 5.3.3 放样对象的参数修改
- 5.4 课堂练习——牵牛花的制作
- 5.5 课后习题——液晶电视的制作
- 第6章 材质与贴图
 - 6.1 材质编辑器
 - 6.1.1 课堂案例——黄金金属材质
 - 6.1.2 认识材质编辑器
 - 6.2 设置材质参数
 - 6.2.1 课堂案例——不锈钢材质
 - 6.2.2 明暗方式
 - 6.2.3 材质基本参数
 - 6.2.4 材质扩展参数
 - 6.3 常用材质简介
 - 6.3.1 课堂案例——多维/子对象包装盒
 - 6.3.2 “多维/子对象”材质
 - 6.3.3 “复合”材质
 - 6.3.4 课堂案例——光线跟踪材质
 - 6.3.5 “光线跟踪”材质
 - 6.3.6 “无光/投影”材质
 - 6.3.7 “双面”材质
 - 6.4 常用贴图
 - 6.4.1 课堂案例——地面反射材质
 - 6.4.2 “位图”贴图
 - 6.4.3 “渐变”贴图
 - 6.4.4 “棋盘格”贴图
 - 6.5 课堂练习——双面材质
 - 6.6 课后习题——玻璃材质
- 第7章 灯光照明与摄影机技术
 - 7.1 灯光的使用和特效
 - 7.1.1 课堂案例——场景布光
 - 7.1.2 标准灯光
 - 7.1.3 课堂案例——泛光灯与天光的创建
 - 7.1.4 标准灯光的参数
 - 7.1.5 天光
 - 7.1.6 课堂案例——体积光效果
 - 7.1.7 光度测定型灯光
 - 7.1.8 “光能传递”渲染介绍
 - 7.2 摄影机的使用及特效
 - 7.2.1 课堂案例——摄影机的应用
 - 7.2.2 摄影机的创建
 - 7.2.3 摄影机的参数
 - 7.2.4 景深特效

- 7.3 课堂练习——室内摄影机的应用
- 7.4 课后习题——静物灯光的设置
- 第8章 动画制作技术
 - 8.1 关键帧动画
 - 8.1.1 课堂案例——卷页字
 - 8.1.2 关键帧的设置
 - 8.2 “轨迹视图”对话框
 - 8.2.1 课堂案例——跳动的篮球
 - 8.2.2 初识“轨迹视图”
 - 8.2.3 “轨迹视图”的组成
 - 8.3 运动命令面板
 - 8.3.1 课堂案例——流水中的荷花瓣
 - 8.3.2 运动命令面板的组成
 - 8.4 动画约束
 - 8.4.1 课堂案例——书写文字
 - 8.4.2 路径约束
 - 8.4.3 位置约束
 - 8.4.4 注视约束
 - 8.4.5 方向约束
 - 8.4.6 曲面约束
 - 8.5 动画修改器的应用
 - 8.5.1 “路径变形”修改器
 - 8.5.2 “噪波”修改器
 - 8.5.3 “变形器”修改器
 - 8.5.4 “融化”修改器
 - 8.5.5 “柔体”修改器
 - 8.6 课堂练习——海面波纹
 - 8.7 课后习题——展开的画
- 第9章 粒子系统
 - 9.1 粒子系统
 - 9.1.1 PF Source
 - 9.1.2 课堂案例——下雨
 - 9.1.3 喷射
 - 9.1.4 课堂案例——下雪
 - 9.1.5 雪
 - 9.1.6 暴风雪
 - 9.1.7 课堂案例——火焰拖尾
 - 9.1.8 超级喷射
 - 9.1.9 粒子阵列
 - 9.2 课堂练习——泡泡
 - 9.3 课后习题——绚丽文字
- 第10章 空间扭曲
 - 10.1 常用的空间扭曲
 - 10.1.1 课堂案例——礼花
 - 10.1.2 “重力”空间扭曲
 - 10.1.3 “波浪”空间扭曲
 - 10.1.4 “风”空间扭曲

- 10.1.5 “爆炸”空间扭曲
- 10.2 课堂练习——喷泉
- 10.3 课后习题——爆炸
- 第11章 环境特效动画
 - 11.1 “环境”选项卡简介
 - 11.1.1 “公用参数”卷展栏
 - 11.1.2 “曝光控制”卷展栏
 - 11.2 大气效果
 - 11.2.1 课堂案例——燃烧的火焰
 - 11.2.2 “火效果”参数设置
 - 11.2.3 课堂案例——体积雾
 - 11.2.4 “体积雾”参数设置
 - 11.2.5 “体积光”参数设置
 - 11.3 效果
 - 11.4 Video Post后期合成
 - 11.4.1 镜头效果光斑
 - 11.4.2 镜头效果光晕
 - 11.4.3 镜头效果高光
 - 11.5 课堂练习——太阳耀斑
 - 11.6 课后习题——雾
- 第12章 高级动画设置
 - 12.1 正向运动
 - 12.1.1 课堂案例——蜻蜓
 - 12.1.2 对象的链接
 - 12.1.3 轴和链接信息
 - 12.1.4 图解视图
 - 12.2 反向运动
 - 12.2.1 使用反向运动学制作动画步骤
 - 12.2.2 IK参数
 - 12.3 课堂练习——机械手
 - 12.4 课后习题——直升飞机

章节摘录

版权页：插图：动画是通过连续播放一系列静止画面，给视觉造成连续变化的图画。它的原理与电影、电视一样，都是利用视觉原理，医学家已经证明，人类具有“视觉暂留”的特性，也就是说人的眼睛看到一幅画或一个物体后，视觉影像在1/24秒内不会消失。利用这一原理，在一幅画在人眼中还没有消失前播放出下一幅画，就会给人造成一种流畅的视觉变化效果。

因此，电影采用了每秒24幅画的速度拍摄和播放，电视采用了每秒25幅（PAL制）或30幅（NSTC制）画面的速度拍摄和播放。

如果以每秒低于24幅画面的速度拍摄和播放，画面就会出现停顿现象。

我们接下来将要学习的三维动画的制作是随着时代和科学技术的发展进步，以及计算机硬件的不断更新和功能的不断完善而新兴的一门可以形象地描绘虚拟及超现实实物或空间的动画制作技术。

三维动画的制作采用了复杂的光照模拟技术，在x、y、z三度空间中制作出真假难辨的动画影像，较之前我们所看到的二维卡通片更加地生动和吸引人。

如果将二维定义为一张纸，同样给三维一个定义，它就是一个盒子，而三维中所涉及的透视则是一门几何学，它可以将一个空间或物体准确地表现在一个二维平面上。

一个手臂抬起的动作如果使用三维技术进行制作，则只需要两三个简单的步骤。

首先在软件中创建手的模型，然后进行材质调整并赋予当前手模型，再打上灯光和摄影机，最后设置手的动作路径并进行渲染就可以了。

打开你的电视或是回想一下近来看到的电影，你会发现三维动画充斥着整个视频影视媒体。

再看一下你的生活和工作的环境空间，你眼前的显示器、键盘、书桌，以及喝水的杯子、手中拿着的书等，会发现我们都是存在于同一个三维空间中的，而我们同样也可以生动形象地将他们描绘出来，制作出的效果图如图1—9所示。

编辑推荐

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>