

<<3ds max 4 NURBS曲面造型 >>

图书基本信息

书名：<<3ds max 4 NURBS曲面造型精彩实例 (精装)>>

13位ISBN编号：9787115094780

10位ISBN编号：7115094780

出版时间：2001-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：太阳工作室

页数：288

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

NURBS曲面造型是工业曲面设计和建造的标准，特别适合创建由复杂曲线构成的表面。它的造型原理是根据可视化的线条和曲面进行直观造型，就像是实时的雕刻。在3ds max中，最复杂的技术难题可能就是NURBS曲面造型了，而曲面造型又是三维造型的精华所在。

本书共10章，以实例的形式专门针对NURBS、Mesh、Patch以及骨骼动画等高级技术进行了实战演练，中间还穿插了制作逼真的人物皮肤、眼睛、头发等技术。相信通过这些范例，可以使读者全面掌握NURBS曲面模型制作这一难题。本书配套光盘中附有范例的全部素材，并提供了精彩的模型库供大家使用。

本书可作为三维图像制作人员的参考书，也适合相关学习班和美术院校作教材。

## 书籍目录

第1章 NURBS概述	1
1.1 NURBS模型的转换方法	2
1.1.1 将标准几何体转换为NURBS模型	2
1.1.2 用曲线转换NURBS模型	5
1.1.3 通过Loft放样操作转换NURBS模型	7
1.1.4 NURBS模型的万能转换方法	9
1.2 NURBS标准建模方法	10
1.3 NURBS曲面成形工具	13
1.3.1 Extrude (拉伸) 工具	13
1.3.2 Lathe (旋转) 工具	15
1.3.3 Ruled (规则) 工具	17
1.3.4 Cap (封盖) 工具	19
1.3.5 U Loft (U向放样) 工具	19
1.3.6 UV Loft (UV向放样) 工具	21
1.3.7 1-Rail Sweep (一维扫出) 工具	23
1.3.8 2-Rail Sweep (二维扫出) 工具	24
1.3.9 Transform (变换) 工具	26
1.3.10 Offset (偏移) 工具	27
1.3.11 Blend (混合) 工具	28
1.3.12 Mirror Surface (镜像曲面) 工具	29
1.3.13 Multisided Blend Surface (多边融合曲面) 工具	30
1.3.14 Multicurve Trimmed (多重剪切) 工具	31
1.3.15 Fillet (圆角) 工具	33
1.4 曲线编辑工具	35
1.4.1 简单编辑工具	35
1.4.2 一般编辑工具	35
1.4.3 复杂编辑工具	35
第2章 制作机器人模型	41
2.1 初始设置	42
2.2 创建主喷气口	43
2.2.1 建立主喷气口的轮廓	43
2.2.2 旋转曲线	43
2.3 编辑曲线	45
2.3.1 调整曲线造型	45
2.3.2 冻结主喷气口	45
2.4 机器人的头部造型	46
2.4.1 建立剖面曲线	46
2.4.2 建立第二条剖面曲线	47
2.4.3 建立第三条剖面曲线	47
2.4.4 调整3条曲线的位置	48
2.4.5 转换NURBS曲线	48
2.4.6 建立NURBS曲面	49
2.5 剪切曲面	51
2.5.1 建立并放置标准几何平面	52
2.5.2 映射椭圆形并产生下巴的圆角	52

- 2.5.3 产生头顶的圆角 53
- 2.6 剪切头部的后端 55
  - 2.6.1 建立并放置标准几何平面 56
  - 2.6.2 恢复主喷气口 56
  - 2.6.3 翻转法线 56
  - 2.6.4 产生相交曲线 57
  - 2.6.5 剪切平面 57
- 2.7 剪切头部 58
  - 2.7.1 产生头部和喷气口的相交曲线 58
  - 2.7.2 连接相交曲线 59
  - 2.7.3 剪切头部 60
- 2.8 建立机器人的身体 60
  - 2.8.1 建立身体曲面 60
  - 2.8.2 建立身体细节 62
  - 2.8.3 制作胳膊 64
  - 2.8.4 制作胯骨支架 66
  - 2.8.5 制作手掌 68
  - 2.8.6 制作下肢 69
  - 2.8.7 制作靴子 71
- 2.9 制作机器人的材质 73
  - 2.9.1 创建机器人的金属漆 73
  - 2.9.2 照亮机器人并产生反射的灯箱 75
  - 2.9.3 制作其他灯箱 77
- 第3章 制作蚁哥模型 79
  - 3.1 制作蚁哥的头部外型 80
  - 3.2 制作蚁哥的眼睛和嘴唇 82
  - 3.3 制作蚁哥的触角 88
  - 3.4 制作蚁哥的身体 91
- 第4章 制作卡通狗熊的头部模型 101
  - 4.1 建立头部轮廓 102
    - 4.1.1 设置视图 102
    - 4.1.2 设置视图背景 102
    - 4.1.3 从第一个轮廓曲线开始 103
    - 4.1.4 开始建立轮廓曲线 103
    - 4.1.5 制作后脑勺和脖子的轮廓 104
    - 4.1.6 鼻子和嘴巴的轮廓 105
  - 4.2 制作头部表面 106
    - 4.2.1 设置视图背景 106
    - 4.2.2 预览头部 106
  - 4.3 建立眼睛 107
    - 4.3.1 建立眼睛的第一条轮廓曲线 107
    - 4.3.2 建立眼睛的其他轮廓曲线 108
    - 4.3.3 放样眼睛模型 109
  - 4.4 耳朵的建立 110
  - 4.5 镜像和放样头部 111
    - 4.5.1 镜像头部 111
    - 4.5.2 删除临时放样 112

- 4.5.3 连接轮廓线 112
- 4.5.4 放样头部 113
- 4.6 完成头部 114
- 第5章 建立汽车造型 115
- 5.1 汽车草图的绘制 116
- 5.2 渲染汽车造型 117
- 5.3 制作汽车模型的准备工作 120
- 5.4 制作汽车模型 124
- 5.4.1 建立车体侧面曲面 124
- 5.4.2 建立车体顶部曲面 126
- 5.4.3 建立汽车底盘曲面 127
- 5.4.4 删除汽车侧面和顶面的曲面 127
- 5.4.5 建立车轮挡板的曲面 129
- 5.4.6 制作车轮挡板外层 130
- 5.4.7 弯曲车轮挡板曲面 131
- 5.4.8 对曲面进行圆角处理 135
- 5.4.9 建立汽车玻璃曲面 135
- 5.4.10 建立车身的另一边 136
- 5.5 制作精密的跑车 138
- 5.5.1 绘制中间线 138
- 5.5.2 建立车头曲面 139
- 5.5.3 建立汽车侧面曲面和厚度 141
- 5.5.4 建立车门凹槽 142
- 5.5.5 建立车头下挡板和凹槽 143
- 5.5.6 制作车尾曲面的剪切效果 145
- 5.5.7 制作车窗的曲面 146
- 5.5.8 建立汽车背部曲面 147
- 5.5.9 建立汽车尾部挡板和车窗的厚度曲面 148
- 5.5.10 建立汽车侧面的凸出部分 150
- 5.5.11 建立车舱 151
- 5.5.12 使汽车的玻璃和车舱分离 153
- 5.5.13 建立汽车尾灯 155
- 5.5.14 制作汽车前轮挡板 156
- 5.5.15 建立车轮和轮胎 157
- 5.5.16 建立车灯 159
- 5.5.17 加入一些细节 162
- 第6章 制作多边形人物模型 165
- 6.1 视图的操作 166
- 6.2 人物模型的初始阶段 167
- 6.3 制作人物的躯干 167
- 6.3.1 使用Edit Mesh修正立方体的外型 167
- 6.3.2 应用MeshSmooth修正器 168
- 6.4 给躯干添加细节 169
- 6.4.1 修正躯干外形 169
- 6.4.2 给胳膊多边形添加细节 170
- 6.4.3 使用坐标系统 171
- 6.5 镜像物体 172

- 6.6 制作一只胳膊 173
- 6.7 制作一条腿 174
- 6.8 制作脖子 175
- 6.9 制作手的模型 175
  - 6.9.1 细分手掌 175
  - 6.9.2 旋转一个隐藏的边 176
  - 6.9.3 挤伸手指 177
- 6.10 合并身体 178
  - 6.10.1 塌陷堆栈 178
  - 6.10.2 合并网格体 179
  - 6.10.3 焊接顶点 179
- 6.11 添加肚脐 179
- 6.12 头部制作 182
- 6.13 制作眼眶 184
  - 6.13.1 创建眼窝 184
  - 6.13.2 完成眼睛 186
  - 6.13.3 创建眼球 187
- 6.14 制作鼻子模型 187
- 6.15 制作耳朵 190
- 6.16 制作嘴部 192
- 6.17 制作完整的头部 194
- 6.18 完成嘴部的制作 195
- 6.19 连接头部与身体 197
- 6.20 完成头部模型 198
- 6.21 模型的着装 200
  - 6.21.1 制作袜子 200
  - 6.21.2 制作鞋 201
  - 6.21.3 创建衬衫和短裤 203
  - 6.21.4 完成模型 204
- 第7章 制作小精灵模型 205
  - 7.1 制作模型 206
  - 7.2 小结 212
- 第8章 制作Sam Jones大叔 213
  - 8.1 SurfaceTools概述 214
  - 8.2 制作头部模型 215
  - 8.3 制作眼窝模型 219
  - 8.4 制作耳朵模型 221
  - 8.5 制作嘴部模型 221
  - 8.6 缝合头部模型 223
  - 8.7 其他模型的制作 224
  - 8.8 制作眼睛 225
    - 8.8.1 眼睛的解剖结构 226
    - 8.8.2 模型 226
    - 8.8.3 眼睛的材质 227
    - 8.8.4 灯光设置 228
  - 8.9 制作皮肤 229
    - 8.9.1 制作贴图 229

8.9.2 编辑皮肤材质	232
8.10 头发的制作	234
第9章 恐龙的蒙皮和变形	239
9.1 恐龙的蒙皮	240
9.1.1 给恐龙添加骨骼	240
9.1.2 给骨骼进行蒙皮	243
9.2 恐龙的变形	247
9.2.1 建立骨骼的末端效果器	248
9.2.2 给骨链添加旋转限制	248
9.2.3 设置恐龙脖子的旋转限制	249
9.2.4 制作恐龙的行走动画	250
9.2.5 使用Morpher修正器	252
第10章 建立面片动物的模型	255
10.1 建立头部模型	256
10.1.1 建立一个半圆	256
10.1.2 建立头部的横截面连线	257
10.2 完成头部模型制作	258
10.2.1 添加Surface修正器	258
10.2.2 添加眼睛	259
10.2.3 添加鼻孔	261
10.3 制作身体模型	261
10.4 添加胳膊和手	263
10.5 镜像模型	265
附录 NURBS命令功能对照表	267

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>