

<<3D动画制作面部特征与表情>>

图书基本信息

书名：<<3D动画制作面部特征与表情>>

13位ISBN编号：9787532270828

10位ISBN编号：7532270823

出版时间：2011-3

出版时间：上海人民美术出版社

作者：大卫·克维克

页数：413

译者：谢 王莹

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>

<<3D动画制作面部特征与表情>>

内容概要

本书首先教给您一些关于人类头部构造、面部器官以及面部肌肉的基本知识，然后告诉您如何利用3D来建立人物的面部模型和肌肉组织，以及如何使动画显得逼真生动。

本书还详细地讲解了口型动画以及如何把语言和声音融入各种各样的表情（如悲伤、高兴、结巴等等）。

此外，书中还提供了许多利用加权变形创作人物表情所需要的变形目标、典型的音位发音姿势、卡通表情范例、面部表情范例以及一些仅供娱乐的卡通表情。

在这一版中，还新增了两章，教您如何运用3ds

Max和Maya这两种软件来制作面部表情动画。

所有这些技术都可以应用到您亲手制作的游戏角色、各种各样的动物以及其它动画角色中去。

<<3D动画制作面部特征与表情>>

作者简介

大卫·克维克来自美国加利福尼亚州恩西尼塔，是一名态度严谨并通过专业认证的3D导师，已出版过不少关于3ds Max的书，并通过系列培训讲座和个别指导的方式给成千上万名3D艺术家传授了知识和经验。

他曾在加利福尼亚艺术学院圣地亚哥分校和加利福尼亚大学圣地亚哥分校任教。

此外，他还创立了Absolute Zero演示图形公司，专门从事和司法有关的动画制作以及互动性的法庭审判演示。

他制作出来的动画除了给不计其数的团队提供了依据之外，还被广泛应用于世界各地的技术领域和医学领域。

<<3D动画制作面部特征与表情>>

书籍目录

致谢
前言
第一部分人类头部
第一章解析头部构造
头骨结构
额骨
颞嵴
顶骨
鼻根
眼眶上缘
鼻骨
眼眶
眼眶下缘
颧骨
上颌骨
下颌骨
颞隆凸
头骨比例
头骨形状
本章小结
第二章头部各种比例
头骨结构各组成部分
头盖
眼眶上缘
颧骨肌肉附着结构
下颌骨
头骨深度
眉弓
犬齿
头部结构
外在面部器官
比例的计量单位
眉脊
眼睛
鼻子
颊骨
嘴巴
下巴
下颌
耳朵
本章小结
第三章面部肌肉
面部肌肉
颌部肌肉
口部肌肉

<<3D动画制作面部特征与表情>>

眼部肌肉

眉部 / 颈部肌肉

表情范例——哭泣

本章小结

第二部分表情

第四章各种面部器官和表情

疑问型表情

常见的疑问型表情

陈述型表情

回答型表情

产生表情的各个器官

基础部分——嘴巴

修饰部分——眼睛

修饰部分——眉毛

制作面部表情动画

面部动画制作的原则

本章小结

第三部分动画制作

第五章实现语音和口型同步

音位&语音与口型同步

可视音位

音位的分类

发音部位

发音方法

辅音的气流受阻方式

清音和浊音

元音音位

单音

复合元音

滑音

流音

首先录制对白

根据发音对音位进行动画处理

元音——单元音

辅音

鼻音

摩擦音

塞音

塞擦音

切忌先同步处理，后制作动画

切忌夸张

在桌上放一面镜子

按照发音制作动画

实现语音和口型同步的过程

制作口型动画的步骤

第一步：录制对白

第二步：把对白转换为语音

<<3D动画制作面部特征与表情>>

第三步：找出可视音位

第四步：设置关键帧

第五步：添加“按发音分类的音位类别”

关于省略某些音位的指导原则

切忌省略位于词首的音位

省略鼻音音位

本章小结

第六章运用加权变形制作动画

加权变形

分割变形

运用分割变形对颌部进行动画处理

建立一个分割变形目标库

运用分割变形目标创作表情

建立眉毛的变形目标

建立嘴巴的变形目标

建立颌部的变形目标

将各个分割变形目标结合起来

调节滑动器

为分割变形建立可视音位变形目标

舌头的六个基本姿势

运用分割变形创作面部动画

颌部的运动

给分割变形动画设置关键帧

添加动画表情

本章小结

第七章用3ds Max软件制作面部表情动画

在3ds Max中运用变形目标

基本变形示例

Morpher(变形)修改器简介

建立变形目标

应用Morpher(变形)修改器

具体变形过程

运用Linked XForm制作面部动画

Linked XForm控制物体

应用Edit Poly(编辑多边形)修改器和Linked XForm

运用Physique制作面部动画

Physique的控制结构

转换样条曲线

把Control Spline(控制样条曲线)添加到Physique修改器

操控封套(Envelope)

用Physique操控网格状物体

用Spline IK(IK样条曲线)对舌头进行动画处理

简便就是最好的

创建样条曲线

创建骨骼

把Spline IK Solver添加到骨骼链

把Skin(蒙皮)修改器应用于舌头

<<3D动画制作面部特征与表情>>

在3ds Max中实现对白音轨和口型同步

导入声音文件

本章小结

第八章用Maya软件制作面部动画

选择想要创建的控制器

运用Blend shape(融合形状)产生变形

用更多融合形状来增强控制

起纠正作用的融合形状

逐步演变的融合形状

运用Joints(关节)制作面部动画

运用Clusters(簇)修改各个形状

运用Lattices(晶格)产生面部变形

运用Lattices制作次要动作的动画(Secondary Animation)

运用Spline IK(IK样条曲线)控制舌头

在Maya中处理音频

调整Timeline(时间线)的高度

删除音频

本章小结

附录A可作为加权变形目标的典型真人表情

附录B典型的可视音位(真人版)

附录C可作为加权变形目标的典型卡通表情

附录D典型的可视音位(卡通版)

附录E面部表情范例

附录F卡通表情范例——仅供娱乐

附录G关于本书随附的CD光盘

索引

<<3D动画制作面部特征与表情>>

编辑推荐

旨在扩展3D产品功能的新技术正在稳步发展。即使是最基本的3D软件也具备许多必要的工具来创作令人叹为观止的面部表情和动画。尽管3D软件的功能还将继续扩展，3D面部表情和动画制作的基本原理却是恒久不变的，因为它们都建立在肌肉组织、骨骼结构和情绪表达等客观原理的基础之上。大卫·克维克编著的这本《3D动画制作面部特征与表情》涵盖了种种通用的技术，可以帮助我们创作出给人以灵感的面部表情和动画。这些技术并不只适用于一个特定的软件，恰恰相反，几乎可以把它们应用于市场上的每个3D软件。

<<3D动画制作面部特征与表情>>

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>