第一图书网, tushu007.com

<<3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级>>

图书基本信息

书名：<<3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法>>

13位ISBN编号：9787802483231

10位ISBN编号：7802483239

出版时间：2009-4

出版时间：兵器工业出版社，北京科海电子出版社

作者：谢飞

页数：490

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

第一图书网, tushu007.com

前言

1997年笔者刚开始接触三维动画时，3ds Max还是其前身3D Studio。
当时市面上可以找到的相关教程书籍寥寥可数，高水平的教材几乎没有。
从Max 1.0发展到Max 2009，软件的功能已经有了质的提升，市面上也出现了大量的相关书籍，读者自学的环境有了极大的改善。
但纵观当前市面上销售的Max书籍，内容大而全、水平定位比较基础、内容重复雷同的现象比较多，定位较为高端的进阶书籍很少，特别是对于有一定Max学习基础的读者而言，一本书往往只有很少部分是其真正需要的。
弥补高端进阶教程的缺失，就成为笔者撰写本书的第一个背景动机。

凭一个人的力量要想完成一个完整、精彩的三维动画，需要掌握图像平面处理、三维动画、后期合成等一系列相关的软件，以及美术、运动、摄影等方面的相关知识。
从兴趣角度而言这无可厚非，但对于立志走商业化道路的人就不适用。
因为要实现高水平的作品，每一个环节都需要投入大量精力学习，而人的精力是有限的，不仅掌握这些软件和知识会耗费大量的时间，独立制作也会消耗大量的时间。
而随着三维动画的广泛商业应用，为了保证高质量和高效率，制作流程已经越来越细化，建模、材质、动画、渲染、合成等都逐渐成为流水线上的一个环节，也就意味着不再需要大而全的人才，而是需要在某个领域非常突出的专业人才。
从笔者自身学习的感受而言，与其门门都会、样样不精，不如把精力专注于某一项技术领域，通过深入的学习成为这个领域的高手。
弥补细分领域教程的缺失，使读者学一门精一门，就成为笔者撰写本书的第二个背景动机。

对于三维动画软件，最高级别的应用就是制作动画。
而当前国内的3ds Max书籍大多涉及基础知识、建模、渲染以及效果图制作方面，对于动画特别是角色动画进行专门讲述的寥寥无几，很多即使包括也只是简单讲解，不足以深入进行学习。
弥补角色动画制作方面教材的缺失，就成为笔者撰写本书的第三个背景动机。

《走向大师——3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法》是一本专题讲解人体骨骼系统和蒙皮创建的3ds Max书籍，这也是笔者高端进阶教程撰稿计划里的第一本书。
力求通过对本书的完整学习，使读者掌握在3ds Max中创建一个真实的人体骨骼系统并进行蒙皮设置、最终形成动画的完整方法。
如果再辅以人体运动方面的知识掌握，就可以具备商业领域的角色肢体动画应用基础。
在此之上再进一步熟练掌握，相信走向大师的水平也指日可待。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法》是一本专题讲解人体骨骼系统和蒙皮创建的3ds Max书籍，全书从头至尾精讲一个例子，从无到有建立一个高度仿真且可操作的人体骨骼系统，并最终形成动画。

全书内容大致分为三个部分。

第1－4章主要讲述骨骼系统创建，将创建多达110块骨骼、13个控制器以及53个辅助物体，通过使用动画约束控制器、脚本语言等多种手段，使骨骼、控制器和辅助物体形成一个整体，只需要移动相应的控制器或调整相应的参数，就可以实现真实的关节弯曲以及其他相关部位的响应，从而实现真实复杂的人体骨骼运动。

第5－12章将详细讲解基于该骨骼系统的蒙皮创建，使身体网格能够随着骨骼系统的运动而发生真实的变形，包括肌肉的拉伸、扭转、压缩以及颤动，可以达到影视级制作的水平。

第13章将利用设置完成的角色系统制作一段打太极拳的简单动画，感受一下《3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法》实例可以达到的精彩效果。

《3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法》配套有6张DVD光盘，包括了全程制作视频教程，总时长超过24小时，并按照对应章节进行存放，方便读者查看。

配套DVD光盘第1张还包括了每个2级目录的初始模型和完成模型，以及相关的MAXScript脚本。

读者既可以自行按照教程进行设置和保存文件，也可以直接调用对应章节的Max文件。

《3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法》定位于人体骨骼与蒙皮制作的细分领域，适合于具有一定3ds Max软件基础、爱好人体骨骼与蒙皮制作并且渴望进一步提高制作水平的读者。

同时《3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法》也是专业影视、动画设计公司的相关从业人员以及相关设计院校师生研究、学习3ds Max人体骨骼与蒙皮制作的专业图书。

第一图书网, tushu007.com

<<3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级>>

书籍目录

01 正确认识人体结构1.1 真实的人体 21.2 虚拟的人体 21.2.1 虚拟的人体骨骼系统 31.2.2 虚拟的肌肉和皮肤运动 502 脊柱骨骼系统创建2.1 身体网格的初始设置 82.2 创建脊柱变形曲线 102.2.1 创建Spline线条 102.2.2 创建Spline线条辅助控制物体 112.3 创建脊柱骨骼 122.4 创建脊柱控制器 132.4.1 创建上身控制环 132.4.2 创建颈部、腰部和臀部控制器 152.4.3 设置控制器的位置和链接层级 172.5 创建过渡控制辅助物体 202.5.1 创建Point辅助物体 202.5.2 使用Position位置约束器控制Point的运动范围 232.6 使用辅助物体控制脊柱曲线变形 262.7 将骨骼匹配到变形曲线 272.7.1 创建新的Point辅助物体 272.7.2 使用LookAt Constraint和Position Constraint控制骨骼的位置与指向 302.8 设置正确的骨骼旋转 382.8.1 当前旋转存在的错误 382.8.2 使用Orientation Constraint（方向约束器） 392.8.3 添加Point辅助物体 442.8.4 使用Point辅助物体带动骨骼 472.8.5 纠正Point辅助物体的旋转错误 512.9 创建头部骨骼并设置控制器 542.9.1 设置头部控制器位置 542.9.2 创建头部骨骼 552.9.3 使用头部控制器控制头部运动 582.10 将各个控制器组合成为整体 6003 腿部骨骼创建3.1 创建腿部骨骼 623.1.1 创建大腿、小腿骨骼 623.1.2 创建足部骨骼 633.1.3 调整骨骼与网格的正确位置匹配 643.1.4 添加脚趾骨骼 673.2 设置腿部骨骼的运动 703.2.1 当前足部骨骼的运动 703.2.2 创建足部控制器 723.2.3 链接足部骨骼与足部控制器 743.2.4 创建腿部骨骼的IK（反向运动学）链接 753.2.5 设置膝关节的旋转 793.2.6 使用MAXScript（脚本）脚本语言为足部控制器添加控制参数 813.2.7 控制足部骨骼运动 873.2.7.1 使用Reaction Manager（反应管理器）设定足部骨骼运动 873.2.7.2 使用Wire Parameters（关联参数）关联参数和对象 963.3 将腿部骨骼与脊柱骨骼组合成为整体 1013.3.1 添加新的Point辅助物体 1013.3.2 使用控制器实现臀部、腿部同步动作 1023.4 纠正腿部运动关节脱离的错误 1083.4.1 确定腿部骨骼长度 1083.4.2 使用表达式控制足部骨骼的运动 1103.5 镜像复制创建另一侧腿部骨骼 1233.5.1 镜像复制骨骼和辅助物体 1233.5.2 修正足部控制器 12604 手臂骨骼系统创建4.1 创建手臂骨骼 1344.1.1 创建上臂和小臂骨骼 1344.1.2 创建手掌骨骼 1384.1.3 添加手臂扭转附加骨骼 1414.1.4 创建手部控制器 1484.1.5 创建锁骨控制器 1484.1.6 创建手肘控制器 1494.1.7 设置骨骼及控制器的链接层级 1504.1.8 创建手臂骨骼的IK链 1534.1.9 设置骨骼的递减扭转 1554.1.10 纠正骨骼扭转的错误 1614.2 创建手指骨骼 1674.2.1 创建手指骨骼 1674.2.2 建立手指骨骼正确的链接层级 1734.2.3 使用MAXScript脚本语言为手部控制器添加控制参数 1754.2.3.1 创建手部控制器基本控制参数 1754.2.3.2 创建拇指控制参数 1784.2.3.3 创建食指控制参数 1794.2.3.4 创建其他手指控制参数 1804.2.3.5 创建手掌边缘骨骼控制参数 1804.2.3.6 为修改器添加卷展栏 1814.2.4 使用Wire Parameters（参数关联器）关联参数与对象 1834.2.4.1 关联食指、中指、无名指及小指的控制参数 1834.2.4.2 关联手掌边缘骨骼与控制参数 1894.2.4.3　关联拇指骨骼与控制参数 1914.3 镜像复制手臂骨骼 19605 腿部蒙皮设置5.1 使用Skin（蒙皮）修改器 2045.1.1 添加Skin修改器 2045.1.2 向Skin修改器添加骨骼 2055.2 设置右足部封套 2075.2.1 调整脚趾骨骼Toe-Bone封套 2075.2.2 调整足背骨骼封套 2085.2.3 使用权重涂抹进行细节调整 2125.3 设置右腿部封套 2125.3.1 设置右小腿封套 2135.3.2 设置右大腿封套 2165.4 使用镜像功能复制左腿封套 22106 躯干蒙皮设置6.1 初设脊柱骨骼封套 2296.1.1 调整脊柱第一段骨骼封套 2296.1.2 调整脊柱第二段骨骼封套 2326.1.3 调整脊柱第三段骨骼封套 2336.1.4 调整脊柱第四段骨骼封套 2356.2 初设颈部和头部骨骼封套 2376.2.1 初设颈部骨骼封套 2376.2.2 初设头部骨骼封套 2416.3 细化身体封套设置 2426.3.1 细化大腿根部的封套设置 2426.3.2 细化脊柱骨骼的封套设置 2536.4 纠正错误变形 25807 头颈部位蒙皮设置7.1 为头颈骨骼设置动作 2657.2 细化头颈骨骼封套设置 2677.3 镜像复制封套设置 27308 右手蒙皮设置8.1 使用排除功能限定手指封套范围 2778.2 设置手指封套 2808.2.1 设置手掌骨骼封套 2808.2.2 设置拇指骨骼封套 2818.2.3 设置食指骨骼封套 2928.3 设置掌部边缘骨骼封套 3008.4 修正手部的错误变形 3028.5 设定并保存一个手势 30509 右臂蒙皮设置9.1 调整右臂封套形状 3129.1.1 纠正骨骼显示问题 3129.1.2 调整小臂三段骨骼的封套形状 3159.1.3 调整上臂两段骨骼的封套形状 3169.2 细化右臂封套 3179.2.1 为手腕设置简单动作　3179.2.2 修正手腕错误变形 3219.2.3 细化手臂骨骼封套 3259.3 使用Morph Angle Deformer（目标和角度变形器）修正肘关节挤压变形 32810 肩部蒙皮设置10.1 创建上半身附加骨骼 34010.1.1 创建肩部、胸部和背部骨骼 34110.1.2 创建辅助物体 34610.1.3 镜像复制骨骼 34810.2 设置骨骼和辅助物体链接层级 35110.2.1 设置肩部骨骼链接 35110.2.2 设置胸部骨骼链接 35610.2.3 设置背部骨骼链接 36010.3 设置肩部、胸部和背部骨骼封套 36710.4 纠正网格变形 37110.4.1 纠正头颈部位变形 37110.4.2 纠正锁骨部位变形 37211 设置腹股沟及腹部

第一图书网, tushu007.com

变形11.1 创建附加骨骼 38111.1.1 添加腹股沟骨骼和辅助物体 38111.1.2 添加腹部骨骼和辅助物体 38411.2 设置腹部骨骼和辅助物体链接层级 38611.3 设置腹股沟骨骼封套 39111.4 设置腹部颤动效果 39411.4.1 设定腹部骨骼及辅助物体的链接层级 39411.4.2 使用Spring弹簧运动器 40311.4.3 设置腹部骨骼封套 40711.5 设置腹部颤动效果 40812 使用Joint和Bulge变形器纠正膝关节变形12.1 为膝关节添加Joint Angle Deformer（关节角度变形器） 41412.2 添加Bulge Angle Deformer（隆起角度变形器） 41613 创建角色动画

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《3ds Max人体骨骼与蒙皮制作高级应用技法》是国内唯一超大型3ds Max人体骨骼与蒙皮制作专题教学系统，资深3ds Max技术与培训专家凝聚12年实战经验倾力打造。

第一图书网, tushu007.com

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