

风骚 三年

3ds max 8

动画师进阶学习手册

ANIMATION WINDSTORM

3DS

《飚三维》累计销量已达**60,000**册

CG爱好者信赖的品牌在延续

全书**35**个经典案例囊括建模、贴图、动画、特效

2张DVD超大容量视频录像光盘

全面提高初级用户的实战技巧和经验

艺术课堂将提高读者的美术基础

李宇宁◎编著

飚三维
动画师系列
学习教材
原装·正品

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

风透三年

3ds max 8

动画师进阶学习手册

ANIMATION WINDSTORM

3DS

《风透三维》累计销量已达**60,000**册

CG爱好者信赖的品牌在延续

全书**35**个经典案例囊括建模、贴图、动画、特效

2张DVD超大容量视频录像光盘

全面提高初级用户的实战技巧和经验

艺术课堂将提高读者美术基础

李宇宁◎编著



兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

动画师进阶学习手册与初级动画师学习手册和高级动画师学习手册是姐妹篇,它是《魔三维》动画师培训系列教案中肩负责任最重大的一个环节,它在本系列教案中起到承上启下的作用,它存在的目的非常直接——为了满足初学三维动画软件用户,因自身水平的提高,迫切需要更全面、更专业的教案需要。比起前两部动画师学习手册而言,本书具有更大的优点。

本书最大的特点是:书中的实例不但全是由一线的制作人员结合自身的强项写成,而且在这套教材中读者将看到更多、更全面、涉及范围、囊括知识点更多的案例,其中的部分案例曾经是商业作品,还有一部分案例由于知识点的新颖、技术前沿曾刊登在国内首屈一指的专业CG杂志上。本书中大部分的案例依然保持动画师系统学习手册的一贯思路——将魔三维影视动画制作培训基地实际培训教案集结出版。

本书中的案例是动画学校的中级班课程,现将其中具有代表性的实例公布与广大三维爱好者分享,以减轻自学三维软件用户学习的难度。

在教程的编写过程中,不但讨论了相关的技术,而且也将日益完善的培训理念向所有需要进阶的用户实施潜在的导向性指导。

随书配套光盘的内容为书中实例所需的部分场景模型和贴图以及视频演示文件。

图书在版编目(CIP)数据

魔三维 3ds max 8 动画师进阶学习手册 /李宇宁编著.
北京:兵器工业出版社;北京希望电子出版社,2006.9
ISBN 7-80172-712-6

I. 魔... II. 李... III. 三维—动画—图形软件, 3ds
max 8 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 077775 号

出版发行:兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址:100089 北京市海淀区车道沟10号

100085 北京市海淀区上地信息产业基地3街9号

金隅嘉华大厦C座611

电 话:(010) 82702660(发行)(010) 62541992(门市)

经 销:各地新华书店 软件连锁店

印 刷:北京广益印刷有限公司

版 次:2006年9月第1版第1次印刷

封面设计:史宪罡 梁运丽

责任编辑:宋丽华 李 磊 韩宜波

责任校对:全 卫

开 本:889×1194 1/16

印 张:19(全彩印刷)

印 数:1-5000

字 数:450千字

定 价:58.00元(配2张DVD光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

001



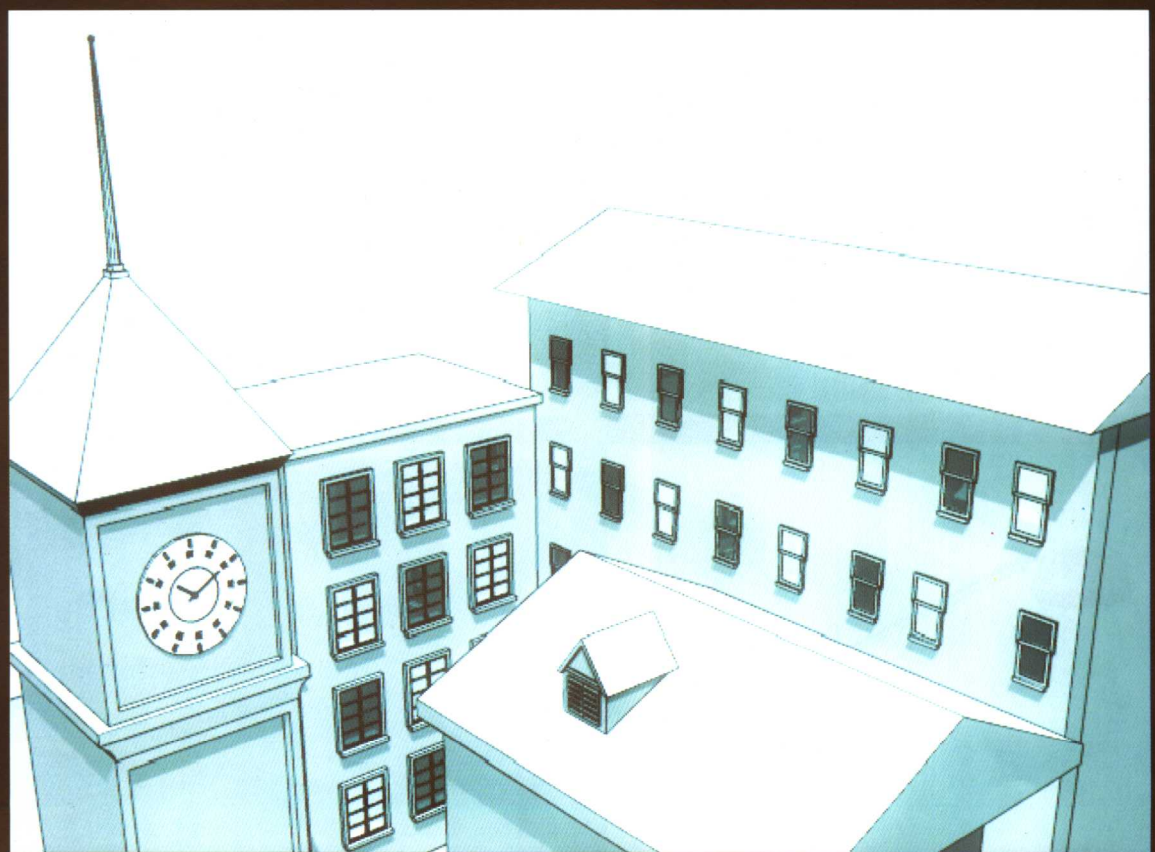
Animation

windstorm

Animation windstorm

三维动画



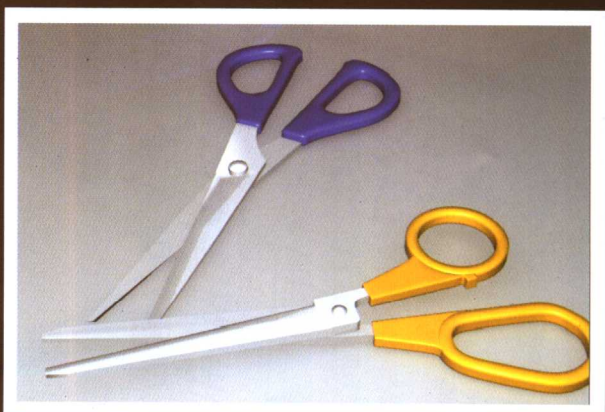
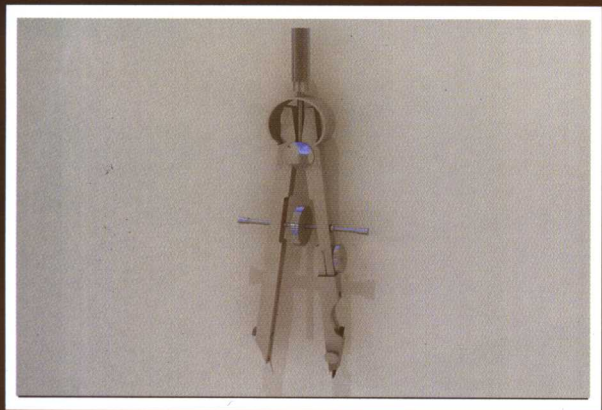
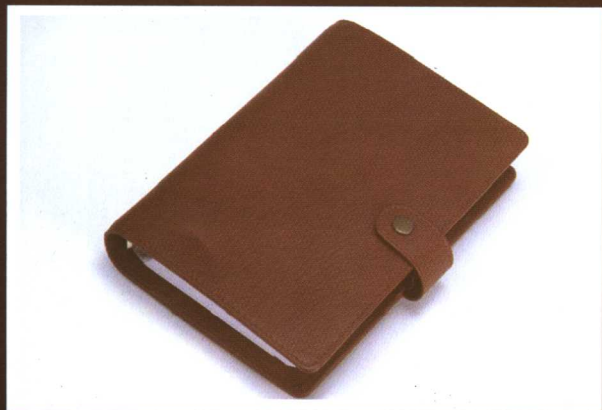
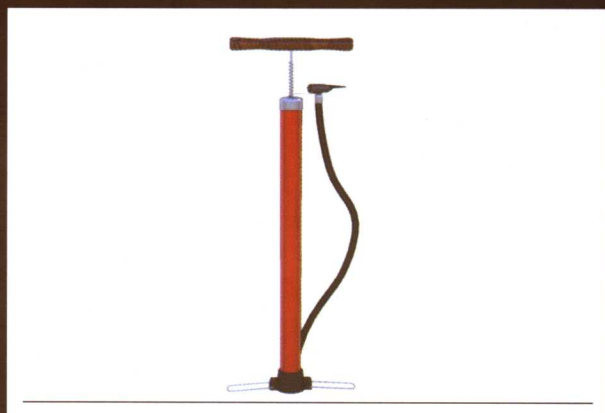


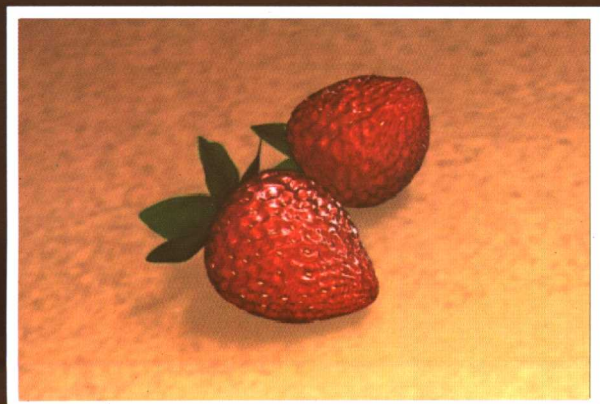
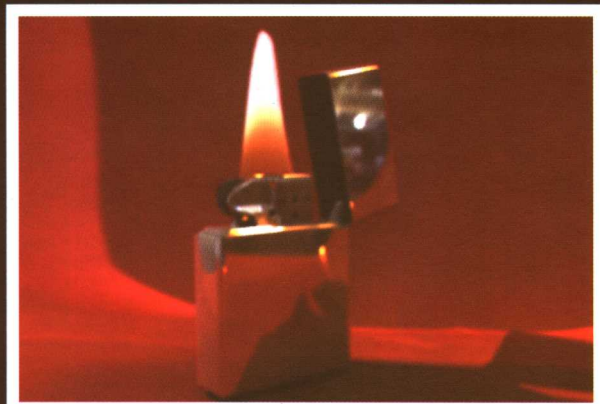
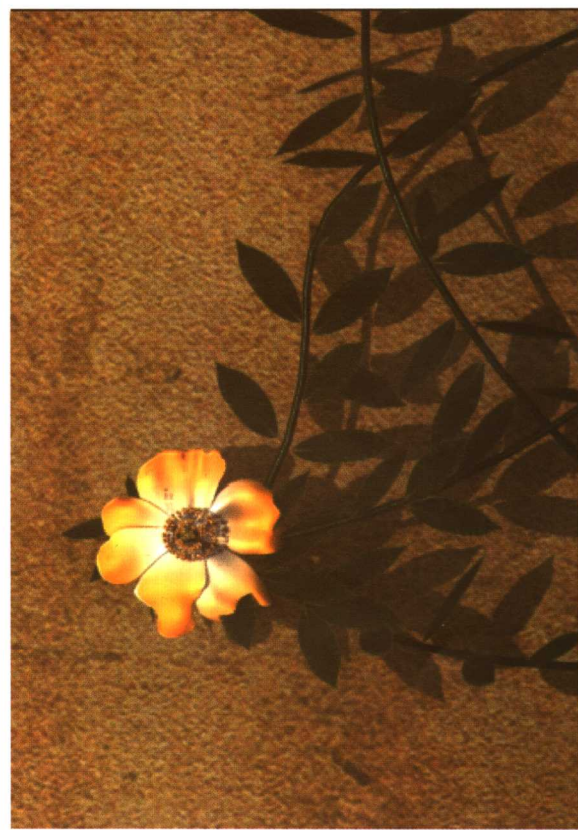
Animation

windstorm

Animation windstorm

三维



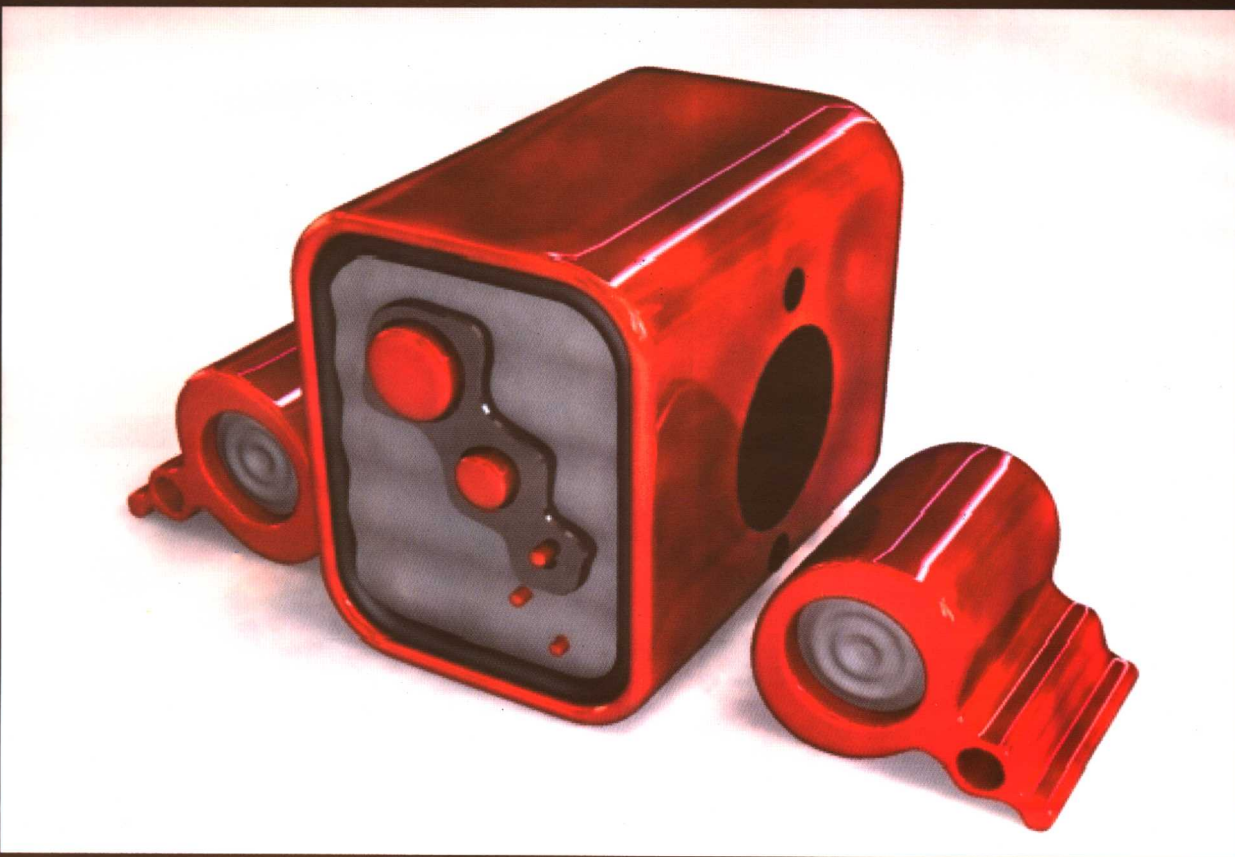


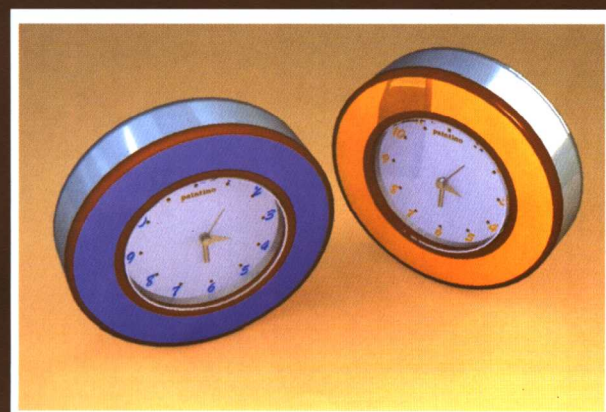
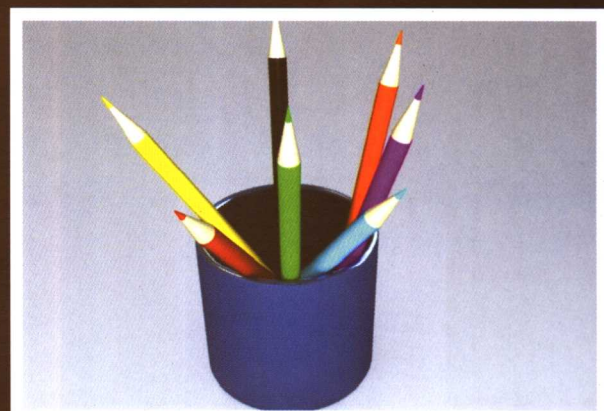
Animation

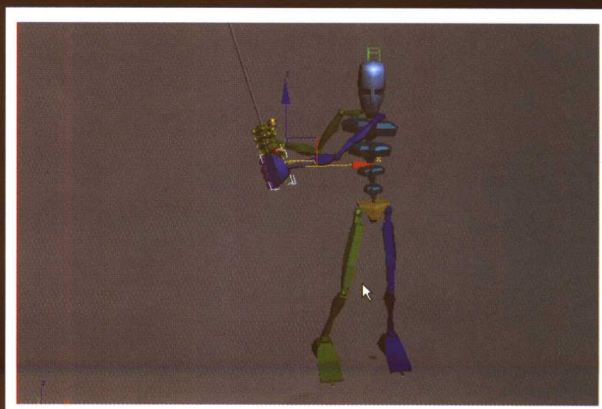
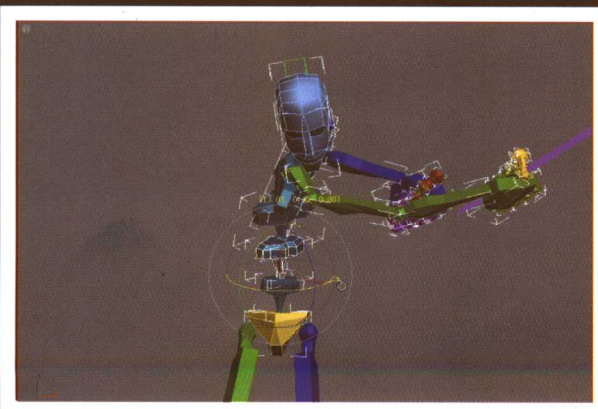
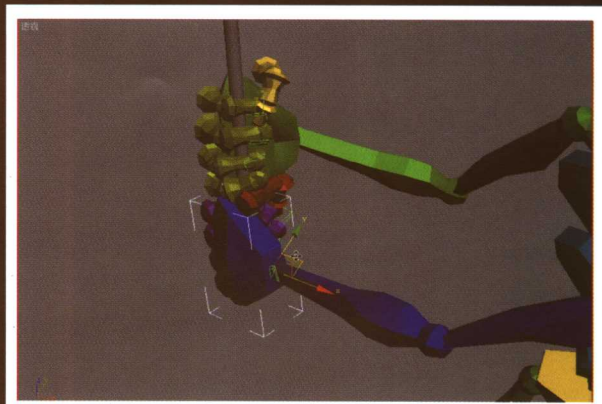
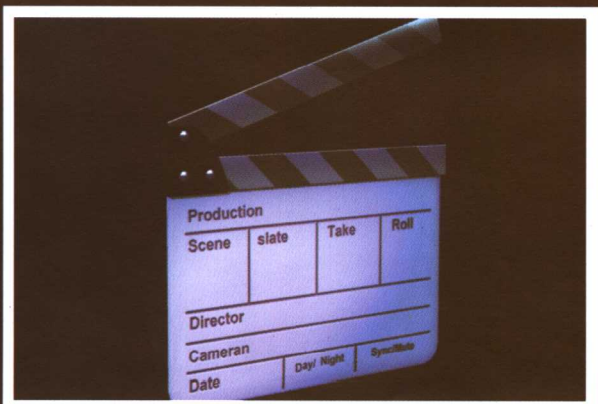
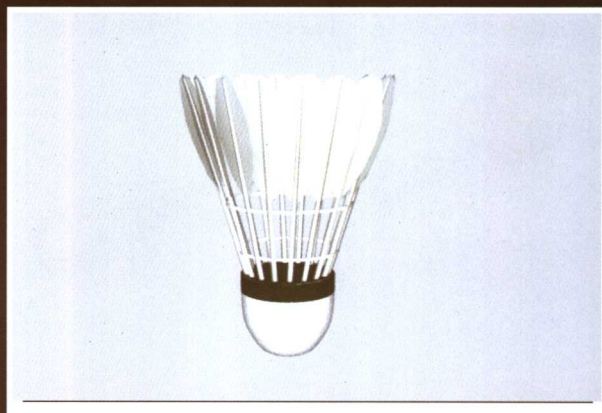
windstorm

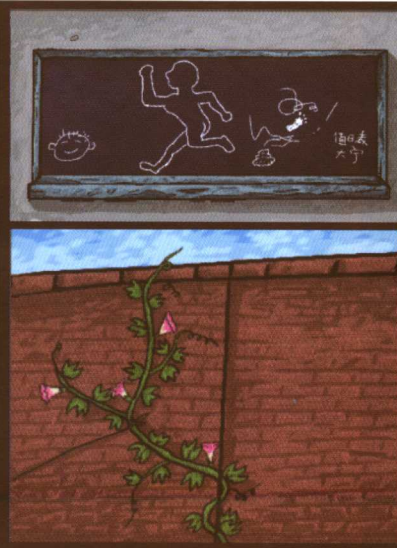
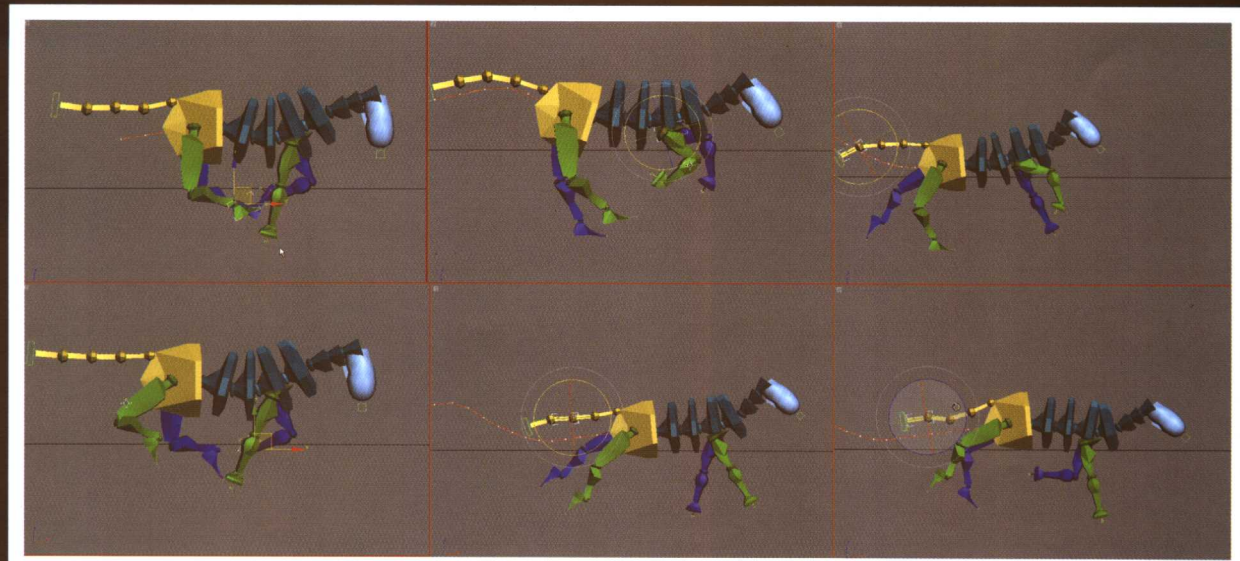
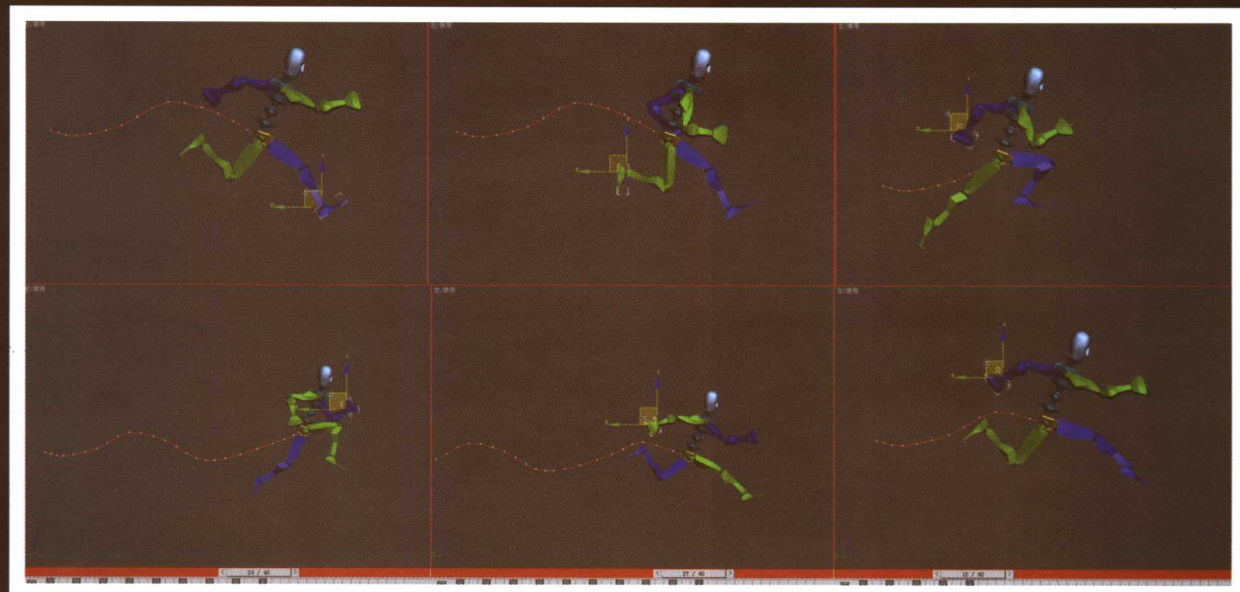
Animation windstorm

飚三维









前言

动画师进阶学习手册延续了初级动画师学习手册的风格,加强了建模、材质、场景、灯光、角色动画方面的案例复杂度,将更为专业的制作流程和实用技巧全盘托出,目标非常明确,使参加培训中级课程的学员迅速掌握 3ds max 8 并进行创作,在该环节中对技术的把握要求得更加苛刻,只有掌握了该部分案例的学员才有资格进入到高级课程,我们以层层筛选的制度来保证学员的培训质量,给所有参与培训的学员以目标、压力以及全方位、各个层面的解决方案。

这种严格要求在本书中依然存在,要求每一个学习本书案例的用户都要拿出100%的激情,全身心地投入,我们希望所有接受《飚三维》教育的用户都能够坚持到底。

本书中所包括的案例数量达50个,其中有大量的案例没有以文字的形式出现,它们被放置在随书的DVD光盘中,是对大家额外的一种赠送,例如在质感篇中每一个案例的建模过程都被省略,以节省用户购买本套教材的开支,本书提供的所有视频录像真实还原了培训部的教学方法,使那些想在三维动画领域有所发展,而又不能增加实际培训的用户,真正能够学有所用,学有所成。

就本书的书写结构而言,建模、材质、动画都将是大家学习的重点,需要额外说明的一点是:动画师进阶学习手册的动画强度和难度加强了,因为学习三维的最终目标是成为一个动画师,能够参与实际的影视、广告制作的需要。随着三维技术的更新和发展,渲染器技术的不断突破,紧跟着的就是大量动画效果的应用,因为21世纪不但是读图的时代,更是一个影像占主导的时代。

在综合实例篇中,加强了商业作品和用于游戏制作案例的内容,从而使综合实例真正能够实现诸位读者在实际工作中的综合应用。想必在读完本书之后,那些处于初级阶段或长期停滞不前的max用户真正地能够实现初级到中级的进阶,能够完成从业余到专业的过渡。

动画师进阶学习手册和初级动画师学习手册依然是高级动画师的基础课程,只有将基础知识打牢固,后面的进步才能成为可能。在初级动画师水平得到全面发展之后,才有可能进入到专项细化的阶段,深入钻研建模、材质、动画之中的一个专项。在《飚三维——3ds max 7 深入精髓高级动画师学习手册》这本书中,笔者也跟大家反复讨论过该问题,动画制作团队中的每一名动画师都是独一无二的,他们各有专项,各有分工,每个人在某一方面最强,最强组合的结果就是确保动画的质量。

可能有人会问:为什么会在一本初级教程中如此强调动画师并阐述他们与动画的种种关系?笔者无非是想在大家开始学习之前,抛出一种全局观念,使这种概念深入学员的脑海,在这种思想意识的辅助下,确保学员的学习质量,明白自己应该以什么样的方式最迅速地切入“正题”。

在本书中,建模、材质、动画涉及的领域虽然全面,但笔者在安排每一个重点的同时都细化出了与此相同的很多知识点,举出了大量实例进行详细讲解,每一小节的知识点是一个小例子,四个小例子又组成了整个一章,一章代表 3ds max 8 的一个类别,举有相同类型的几章组成了建模、材质、动画。

如果从动画的角度来划分本书的结构,大家将会看到如下内容:关键帧动画、CS 动画、粒子特效动画,这些方方面面的内容已经将软件的动画功能全面覆盖。

本书最有特色的讲解就是在综合实例篇每一章的结尾处都精心安排了艺术课堂,对那些没有美术基础或没有接受过正规的美术教育的用户提供指导和帮助,从艺术创作以及二维绘画基础的角度展现出一种别样的教育模式。每一节的艺术课堂都辅以视频录像,从而加深用户学习美术知识的印象,减弱学习的难度。

从以前的读者来信、来电所咨询的内容来看,大家都有急切要迈入动画制作大门的愿望,很可惜市面上专业培训教案的资料相对短缺,不能满足大家的要求,希望《飚三维》系列的培训教材可以弥补这一点。这就是我们为什么要编写本部教程的原因——使更多的人能够用三维软件进行创作,帮助大家实现自己做动画片的梦想。

一本书所包含的内容毕竟有限,它不可能包含大家所需要的所有知识点,这也正是笔者要和整个团队中所有动画师继续努力的原因,争取创作出更多、更好的实际教案以满足大家的更高标准和最大期盼。《飚三维》动画师培训系列教案中的初级动画师学习手册将是一个开篇,后续的内容将会更加精彩。

《飚三维》动画师培训系列教案中的动画师进阶学习手册以 3ds max 8 为蓝本,确保大家获得知识均为最新版本,《飚三维》动画师培训系列教案已出版了两本——初级动画师学习手册和高级动画师学习手册,

本书是第三本，随着它的出版，整个动画师系列的最标准搭配完成，在后面会陆续加强该系列的强度，并逐步地丰富它们的案例和应用层面，目标就是将培训理念，以及培训所积累的经验更为彻底地服务于大众。

《飏三维》每一次出手必是精品，而每一次成功都是因为诸位友人的帮助，笔者能做的就是让这些幕后英雄走向前台。

在本书的出版方面，特别感谢李磊主编的鼎力相助。同时还要感谢对本书编写工作给予大力支持的人员：黄文达、李延芬、周宇、鲍彤、高志超、孙范斌、游福胜、柳生、姚柱、郭勇、田大鹏、张滨、霍雷、杨可心、姜雪峰、石磊、雷宗夏、张建龙、刘威、邵小花、史宪罡。最后感谢的就是我的父亲（李昂）和母亲，他们一直以来都在背后默默地支持着我。

为了及时反馈读者的学习进度、解决学习本书所碰到的困难，笔者的好朋友张滨专门制作了一个网站并开设了三维论谈，供大家交流。由于本书笔者水平有限，错误之处在所难免，希望大家多提宝贵建议。

联系作者：freelyn@sina.com

或登陆网站www.freelyn.com，直接进入论坛进行提问。

专业动画师培训：86 (010) 62578488 87401948

QQ: 79453512

推荐网站：

www.bjcg.com

www.chinadv.com

作者

目 录

第1章 曲线与几何体综合建模实例... 1

- 1.1 矩形与倒角长方体制作椅子模型..... 1
- 1.2 柱体与二维曲线生成打气筒..... 5
- 1.3 弧线与胶囊体制作日记本模型..... 8
- 1.4 导角长方体、弧线、柱体制作箱子..... 11
- 1.5 综合实例——圆规建模..... 16

第2章 基本几何体综合建模..... 22

- 2.1 柱体和球体制作台灯模型..... 22
- 2.2 长方体与平面模型生成梯子..... 24
- 2.3 锥体、球体、长方体制作花朵模型..... 28
 - 2.3.1 花瓣模型的建立..... 28
 - 2.3.2 花心的模型建立..... 32
 - 2.3.3 花蕊的模型建立..... 35
- 2.4 长方体、油桶、圆形实现剪刀模型..... 36
 - 2.4.1 尖刀刃的模型建立..... 36
 - 2.4.2 剪刀把手的制作..... 38
 - 2.4.3 线段少的剪刀的模型建立..... 41

第3章 可编辑多边形建模..... 44

- 3.1 鼠标建模..... 44
 - 3.1.1 鼠标外壳的制作..... 44
 - 3.1.2 制作鼠标左键、右键与滑轮..... 46
 - 3.1.3 制作鼠标的传输线..... 48
- 3.2 手套建模..... 49
- 3.3 音箱建模..... 51
 - 3.3.1 制作主音箱..... 51
 - 3.3.2 左声道与右声道的制作..... 55
- 3.4 鞋子建模..... 58

- 3.4.1 鞋子外表的建立..... 58
- 3.4.2 鞋带孔与鞋带的建立..... 63
- 3.4.3 后鞋带的制作..... 66

第4章 修改命令建模技法..... 69

- 4.1 圆锥和FFD制作球拍..... 69
- 4.2 倒角与shell制作打火机模型..... 72
 - 4.2.1 打火机壳的制作..... 72
 - 4.2.2 打火机小物品的制作..... 74
- 4.3 柱体与布尔运算实现叉子模型..... 76
 - 4.3.1 制作叉子的手柄..... 76
 - 4.3.2 叉子的建立..... 78
- 4.4 形体合并命令制作磁盘模型..... 81
 - 4.4.1 磁盘基本表面制作..... 81
 - 4.4.2 磁盘小物品的制作..... 83
 - 4.4.3 整体模型的制作..... 87
- 4.5 噪波命令实现珠宝建模..... 90
- 4.6 贴图置换命令制作真实的草莓..... 92

第5章 质感篇..... 95

- 5.1 不锈钢材质的模拟..... 96
- 5.2 铁片质感的表现技法..... 99
- 5.3 颜料材质和纸纹材质的实作..... 101
- 5.4 模拟硬塑料效果..... 103
- 5.5 塑料盒与木制纹理的表现..... 105
- 5.6 表盘贴图的绘制过程精讲..... 108
- 5.7 反光材质的光盘面表现..... 111
- 5.8 文件贴图制作葡萄的叶子..... 113
- 5.9 汽车轮胎漆皮效果的模拟..... 117

5.10 使用贴图再现羽毛效果 119

5.11 刷子毛的质感表现(材质贴图UV展开) 121

5.12 纸牌质感的表现 123

5.13 植物纹理实做 126

第6章 关键帧设置——小球

跳动动画 130

第7章 character studio 制作角色

跑动画 133

7.1 匹配骨骼模型 133

7.2 为模型进行蒙皮 136

7.3 制作一段跑步的动画 138

第8章 高级动画——角色打

高尔夫球 142

8.1 创建方块人物模型 142

8.2 为模型匹配骨骼 143

8.3 制作一段打高尔夫球的动画 145

第9章 马奔跑动画 148

9.1 匹配马骨骼 148

9.2 为模型实施蒙皮 150

9.3 制作一段马奔跑的效果 152

第10章 特效动画——智能箭阵 155

10.1 制作箭模型 155

10.2 利用粒子代替箭模型 157

10.3 制作攻击暴龙动画 160

10.4 制作箭摆动与破碎动画 162

第11章 牵牛花制作综合实例 164

11.1 制作牵牛花花瓣模型 166

11.2 制作花托模型 167

11.3 制作花蕊模型 169

11.4 花瓣的材质贴图 171

11.5 树枝的建立 171

11.6 墙面的创建 174

11.7 叶子的创建与贴图 175

11.8 最后场景中灯光与材质 178

11.9 艺术课堂 180

第12章 建筑效果表现综合实例 182

12.1 起初楼房的制作 184

12.2 窗户的制作 185

12.3 另一栋楼房的建立 187

12.4 利用贴图制作楼房 189

12.5 鼓楼的模型制作 191

12.6 鼓楼材质与钟的制作 193

12.7 最终场景的制作 194

12.8 艺术课堂 195

第13章 军装建模教程 198

13.1 军衣的制作 200

13.2 制作上身的物品 205

13.3 衣架的建立 208

13.4 墙面的创建 211

13.5 艺术课堂 212

第14章 画室一角 215

14.1 利用动力学完成布料模型 217

14.2 布料的褶皱效果制作 218

14.3 制作画架支柱 222

14.4 画架的建立 223

14.5 画板的建立 225

14.6 建立凳子的模型 226

14.7 墙面的制作 226

14.8 灯的建立 227

14.9 艺术课堂 231

第15章 室内写实效果的表现 233

15.1 教师墙壁的制作 235

15.2 窗户的制作 238

15.3 教室的制作 239

15.4 粉笔与粉笔盒的建立 246

15.5 艺术课堂 251

第16章 游戏场景实作——城堡模型 .. 253

16.1 城堡地基的制作 255

16.2 城堡的背景柱体模型制作 261

16.3 城堡装饰柱体的制作 262

16.4 制作城堡悬挂石柱模型 264

16.5 制作城堡通道与阶梯模型 264

16.6 制作石墩模型 267

16.7 为每个模型展开UV贴图 267

16.8 在Photoshop里绘制材质 277

16.9 灯光的建立 285