



内容包括:
Softimage 3D 五大模式
的命令及对话框详解
粒子系统的使用
外挂模块的安装及使用

Softimage

3D 3.8

完全自学手册

本书配套光盘内容:

1. Softimage 3D 3.8命令、对话框速查
2. 电影动画特效欣赏

北京希望电脑公司 总策划
新窗口工作室 编 著



北京希望电子出版社

Beijing Hope Electronic Press

www.bhpe.com.cn



“九五”国家重点电子出版物规划项目·希望计算机动画教室系列

Softimage 3D 3.8 完全自学手册

北京希望电脑公司 总策划

新窗口工作室 编著

希望图书创作室 审校

本书配套光盘内容:

1. Softimage 3D 3.8 命令、对话框速查
2. 电影动画特效欣赏



北京希望电子出版社

Beijing Hope Electronic Press

www.bhp.com.cn

内容简介

本书主要介绍了 Softimage 3D 高级动画制作软件的各模式命令及对话框功能详解,书中内容不仅适用于 3.8 版,而且适用于以前的 3.x 版。为了便于读者学习和使用,我们将 Softimage 3D 的各模式、命令、对话框都作了相应的汉化,书中均以中英文对照的形式呈现给你。本书共分七章及附录部分,内容包括:Softimage 3D 五大模式的命令及对话框详解,粒子系统的使用、外挂模块的安装及使用。

本书内容丰富,图文对照,不但是广大三维设计人员比较好的自学指南和 Softimage 3D 中高级用户的案头必备速查手册,同时也是大专院校、美术院校相关专业师生自学、教学参考书和社会相关领域培训班的教材。

本书配套光盘内容:1. Softimage 3D 3.8 命令、对话框速查;2. 电影动画特效欣赏。

系 列 书:希望计算机动画教室系列

书 名:Softimage 3D 3.8 完全自学手册

总 策 划:北京希望电脑公司

文 本 著 者:新窗口工作室

文 本 审 校 者:战晓雷

C D 制 作 者:新窗口工作室

C D 测 试 者:希望多媒体测试部

责 任 编 辑:战晓雷

出版、发行者:北京希望电子出版社

地 址:北京海淀路 82 号,100080

网址:www.bhp.com.cn

E-mail:lwjw@hope.com.cn

电话:010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102 (图书发行,技术支持)

010-62633308, 62633309 (多媒体发行,技术支持)

010-62613322-215 (门市)

010-62531267 (编辑部)

经 销:各地新华书店、软件连锁店

排 版:希望图书输出中心

C D 生产 者:文录激光科技有限公司

文 本 印 刷 者:北京耀明印刷厂

开 本 / 规 格:787 × 1092 毫米 16 开本 14.5 印张 311 千字

版 次 / 印 次:1999 年 10 月第 1 版 1999 年 10 月第一次印刷

印 数:0001—5000 册

版 本 号:ISBN 7-900024-83-2/TP·83

定 价:30.00 元 (1CD, 含配套书)

说明:凡我社光盘配套图书若有缺页、倒页、脱页、自然破损者,本社发行部负责调换

前言

在电脑动画兴起和发展的十多年历史中, Softimage 3D 一直都是那些世界上处于主导地位的影视数字工作室用于制作电影特技、电视系列片、广告和视频游戏的主要工具。

由于 Softimage 3D 所提供的工具和环境为制作人员带来了最快的制作速度和高质量的动画图像,使它在获得了诸多荣誉的同时成为世界公认的最具革新的专业三维动画制作软件。

Softimage 3D 是由专业动画师设计的强大的三维动画制作工具,它的功能完全涵盖了整个动画制作过程,包括:交互的独立的建模和动画制作工具、SDK 和游戏开发工具、具有业界领先水平的 mental ray 生成工具等。Softimage 3D 系统是一个经受了时间考验的、强大的、不断提炼的软件系统,它几乎设计了所有的具有挑战性的角色动画。98 年提名的奥斯卡视觉效果成就奖的全部三部影片都应用了 Softimage 3D 的三维动画技术,它们是《失落的世界》中非常逼真的让人恐惧又喜爱的恐龙形象、《星际战队》中的未来昆虫形象、《泰坦尼克号》中几百个数字动画的船上乘客。这三部影片是从列入奥斯卡奖名单中的七部影片中评选出来的,另外的四部影片《蝙蝠侠和罗宾》、《接触》、《第五元素》和《黑衣人》中也全部利用了 Softimage 3D 技术创建了令人惊奇的视觉效果和角色。

Softimage 3D 目前的最新版本是 3.8 版,在新版本中增加的动画序列器工具提供了一个用于角色动画的高级界面,用户可以使用各自独立的动画工具组在一个场景中为任意角色进行定义,然后一起排列在一个时间轴上,使复杂的角色动画管理变得非常容易。它还提供了一组增强的角色皮肤制作工具使角色动画变得非常容易,用户可以快速容易地在多个蒙皮之间拷贝蒙皮重力,包括不同分辨率的蒙皮,使角色创作的时间大大减少。另外反向运动学和蒙皮计算提供的最明显的作用就是使系统性能大大提高。Softimage3D 3.8 版本为声音数据提供了 Dope 级支持,用户可以独立地操纵用于同步的声音和动画数据。它的新的游戏开发特性加快了游戏开发的速度。新的交互式多边形消减工具使用户能够保持表面属性,如材料、纹理和重量,消除了一旦一个模型被消减曾引起的所有属性的重新加载。

Softimage 3D 3.8 版本介绍的几项技术是 Softimage3D 下一代新产品“Sumatra”最基本的技术。Softimage3D 3.8 新版本将与它即将出台的新的交互式生成系统“Twister”相结合, Twister 是 Softimage 3D 的下一代图像生成系统,它结合了目前 Softimage 3D 最强大的超级图像生成工具 Mental Ray 的功能和“Sumatra”的体系结构和工作界面。“Sumatra”是 Softimage 的下一代三维动画创作系统,是世界上第一个非线性的动画创作系统,它扩展了三维动画在整个制作过程中的工作流程。由于配备了革新的工具包、交互式反馈和完整的可缩放的动画控制, Sumatra 将明显地改变了动画的面貌,使艺术家的工作量大大地简化。“Sumatra”将集成以开

发具有工业领先地位的建模技术而著称的 Imageware 公司的技术，它的建模工具将帮助电脑艺术家使用更简单的工具建立更加完美的细腻动画形象。它使用一套高级的界面创建、修改和连贯工具把一个面向动画的用户界面和 workflows 结合在一起。另外“Sumatra”已经承诺将提供一个集成的二维/三维平台，为更多的使用 Softimage3D 的电脑艺术家无论在创意方面还是动画质量上提供了新的开创天地。

感谢亚洲电脑顾问有限公司北京办事处为本书提供的部分资料。亚洲电脑顾问有限公司(ACC)专门从事用于电影电视特技效果和三维动画制作的软件和硬件设备的系统集成，所销售的产品囊括了整个影视数字特技制作的全过程：从胶片扫描开始到非线性非压缩、后期剪辑和特技效果制作、二维和三维动画制作到最后的胶片输出。

ACC 公司提供的这一全套设备都是世界上最先进的、具有最优性能价格比的产品，为当今飞速发展的世界电影电视视觉效果制作做出了不可磨灭的贡献，从《侏罗纪公园》、《失落的世界》、《龙卷风》、《独立日》、《天地大冲撞》、《星河战队》、《哥斯拉》到电影历史上最成功的影片《泰坦尼克号》，完全改变了电影传统的制作方式，做出了传统方式根本达不到的完全逼真视觉效果。

ACC 公司已经有了十几年的系统集成和配套技术的经验，具备第一流的售后服务，用户已遍及中国和东南亚地区，并与许多影视广告制作公司和电视台具有良好的合作关系，已协助中央电视台实施了二维卡通动画机房、三维动画及后期特技制作机房等大型项目。我们的用户包括各省市电视台，其中包括香港无线电视台、香港电台、香港亚洲电视台、香港卫星电视台、香港有线电视台、中央电视台、北京电视台、上海电视台、辽宁、浙江、江苏、湖南、山东、福建、大连、厦门、温州、常州、江阴电视台；各著名的影视制作广告公司如：北京视点广告公司、北京精点蓝数码制作公司、赛特数码媒体发展公司、广州天讯影视制作公司、杭州博采广告公司、中国电影科学技术研究所、清华大学、上海电影制片厂、上海汇统影视制作公司、湖南金海岸广告制作公司。无论是制作电影、电视节目、商业广告、MTV、电脑游戏还是广播节目，该公司都能以最优的性能价格比提供满意的解决方案。该公司的网址是：<http://www.acc.com.cn>，电话：(010) 68910201。

新窗口工作室

1999年9月

目 录

第一章 MODEL (建模) 模式详解	1	Duplicate->Setup	11
1.1 快速认识SOFTIMAGE 3D	1	Delete	12
1.2 MODEL (建模) 模式命令详解	2	Delete->Selection	12
Get	2	Delete->All	12
Get->Scene	2	Show	12
Get->Element	2	Show->Point	13
Get->DB Manager	3	Show->Line	13
Get->DB Exchange	3	Show->Centre	13
Get->Substitution	3	Show->Null	13
Get->Substitution ->Down/Up	4	Show->Normal	13
Get->Text	4	Show->Tag	13
Get->Primitive	4	Show->Link	13
Get->Primitive->Circle	4	Show->Cone	13
Get->Primitive->Arc	5	Show->Lattice	13
Get->Primitive->Spiral	5	Show->Polygon	13
Get->Primitive->Square	5	Show->Edge Flags	13
Get->Primitive->Cube	6	Show->Surface	14
Get->Primitive->Sphere	6	Show->Skeleton	14
Get->Primitive->Cylinder	7	Show->Controls	14
Get->Primitive->Cone	7	Show->Modified Area	14
Get->Primitive->Torus	7	Show->Point (Unselected)	14
Get->Primitive->Tetrahedron	7	Show->Line (Unselected)	14
Get->Primitive->Octahedron	8	Show->Tag (Unselected)	14
Get->Primitive->Icosahedron	8	Show->Cone (Unselected)	14
Get->Primitive->Dodecahedron	8	Info	14
Get->Primitive->Grid	8	Info->Selection	14
Get->Primitive->Null	8	Info->Scene	14
Get->Scene (Latest vers.)	8	Info->Elements	15
Save	8	Info->Textures	15
Save->Scene	8	Info->Points	15
Save->Selected Models	9	Info->Fcurve Buffer	15
Save->Selected Elements	9	Info->Distance	15
Duplicate	9	Info->Intersection	15
Duplicate->Immediate	10	Info->Supra Keys	15
Duplicate->Repetition	10	Info->User Swift Keys	16
Duplicate->From Animation	10	Info->Fcurve	16
Duplicate->Instance	10	Info->Mental Ray	16
Duplicate->Instance Repetition	10	Display	18
Duplicate->Instance From Animation	10	Display->Hide	18
Duplicate->Expand	11	Display->Bounding Box	18
Duplicate->Expand All	11	Display->Ghost	18
Duplicate->Swap	11	Draw	19

Draw->Curve	19	Effect->Rounding	28
Draw->Polygon	19	Effect->Plane Clipping	28
Draw->Open/Close	19	Effect->Freeze	28
Draw->Extract	19	Effect->Inverse	29
Draw->Convert to Face	19	Effect->Bevel	29
Draw->Attach Hole	20	Effect->Convert	29
Draw->Merge Curves	20	Effect->Randomize	29
Draw->Cut	20	Effect->Symmetry	29
Draw->Merge Surfaces	21	Effect->Cleanup	29
Draw->Zip Surfaces	21	Effect->Subdivision	30
Draw->Drafting	21	Effect->Merge	30
Draw->Detach/Delete Hole	21	Effect->Alignment	30
Draw->Project on NURBS Surface	21	Effect->Order	31
Draw->Trim NURBS Surface	21	Effect->Curve Controls	31
Draw->Delete Projected Curves	21	Effect->Recompute Normal	32
Draw->Delete Trim Curves	21	Effect->Reparameterization	32
Meta-Clay	21	Effect->Custom	32
Meta-Clay->Setup	22	Boolean	32
Meta-Clay->Add Element	22	Boolean->Static	32
Meta-Clay->Add System	22	Boolean->Animation	33
Meta-Clay->Turn ON Surfaces	22	Boolean->Info Animation	34
Meta-Clay->Turn OFF Surfaces	22	Lattice	35
Meta-Clay->Show Influence	22	Lattice->Node/Branch	35
Meta-Clay->Fast Interaction	22	Deformation	36
Meta-Clay->Grouping	22	Deformation->by Curve/by Surface	36
Meta-Clay->Save System Shape	23	Polygon	37
Meta-Clay->Pick System Shape	23	Polygon->Vertex	37
Meta-Clay->Preserve Volume	23	Polygon->Edge	37
Meta-Clay->Convert to Polygon	23	Polygon->Polygon	37
Meta-Clay->Read Metaball File	23	Polygon->Select by Tag Vertex	37
Surface	23	Polygon->Select by Rectangle	37
Surface->Extrusion	23	Polygon->Select by Raycasting	37
Surface->Revolution	23	History	38
Surface->Skin	24	History->Undo	38
Surface->Four-Sided	24	History->Redo	38
Edit	24	History->Dispose	38
Edit->Move Point	24	History->Setup	38
Edit->Delete Point	25	Preferences	39
Edit->Add Point	25	Preferences->Hierarchy Compensation	39
Edit->Coordinate	25	Preferences->Hierarchy Manipulation	39
Edit->NURBS Weight	25	Preferences->Continuous Rotation	39
Edit->Move Tag Only	26	Preferences->Interactive Update	39
Edit->Proportional	26	Preferences->Increments	39
Edit->Proportional Setup	26	Preferences->Classic Scaling	40
Tag	27	Preferences->Right-Handed Surface	40
Tag->Points	27	Preferences->Busy Cursor	41
Tag->Rect	27	Preferences->Zoom on Cursor	41
Tag->All	27	Preferences->Mouse	41
Tag->Clear	27	Preferences->Desktop Colours	41
Tag->Inverse	27	Preferences->Create Modelling Relation	42
Tag->Set Cluster	27	Preferences->Animation	42
Tag->Cluster List	27	Preferences->Auto Save	43
Effect	38	Preferences->Setup File	44

Preferences->Keyboard Setup	44	FcrvSelect->Object->Node Surface	59
Camera	46	Deformation	60
Camera->Frame Selection	46	FcrvSelect->Object->Branch Lattice	60
Camera->Frame All	46	FcrvSelect->Object->Branch Curve	60
Camera->Rect Zoom	46	Deformation	60
Camera->Zoom	46	FcrvSelect->Object->Branch Surface	60
Camera->Orbit	47	Deformation	60
Camera->Tracking	47	FcrvSelect->Object->Node Visibility	60
Camera->Dolly Dolly	47	FcrvSelect->Object->Branch Visibility	60
Camera->Roll	47	FcrvSelect->Object->Velocities	60
Camera->Show Camera	47	FcrvSelect->Object->Accelerations	60
Camera->Select Camera	47	FcrvSelect->Object->Branch Matte	60
Camera->Select Interest	47	FcrvSelect->Object->Node Matte	60
Camera->Settings	47	FcrvSelect->Camera	60
Camera->Picture Format	48	FcrvSelect->Camera-> All	61
Camera->Reset	48	FcrvSelect->Camera-> Position	61
Camera->To Origin	48	FcrvSelect->Camera->Interest	61
Light	49	FcrvSelect->Camera->Roll	61
Light->Define	49	FcrvSelect->Camera->Field of View	61
Light->Edit	52	FcrvSelect->Camera->Near	61
Light->Associate/Disassociate	52	FcrvSelect->Camera->Far	62
ScaleX/Y/Z	52	FcrvSelect->Camera->Auto Focus	62
RotX/Y/Z	53	FcrvSelect->Camera->Custom Focus	62
TransX/Y/Z	54	FcrvSelect->Camera->Visibility	62
Single	54	FcrvSelect->Camera->Proj. Plane	62
Multi	54	FcrvSelect->Light	62
Select	55	FcrvSelect->Light-> All	63
Select ->Toggle Mode	55	FcrvSelect->Light-> Position	63
Select ->Select Mode	55	FcrvSelect->Light-> Interest	63
Select ->Unselect Mode	55	FcrvSelect->Light-> Cone Angle	63
Select ->All	55	FcrvSelect->Light->Spread Angle	63
Select ->Clear	55	FcrvSelect->Light->Colour	63
Select ->Toggle	56	FcrvSelect->Light->Falloff Start	64
Select ->Set Named Selection	56	FcrvSelect->Light->Falloff End	64
Select ->Multi-Node	56	FcrvSelect->Light->Umbr a	64
Parent	56	FcrvSelect->Light->Visibility	64
Cut	57	FcrvSelect->Material	64
第二章 MOTION (运动) 模式详解	58	FcrvSelect ->Material->All	64
FcrvSelect	58	FcrvSelect ->Material->Ambient	64
FcrvSelect->Clear	58	FcrvSelect ->Material->Diffuse	64
FcrvSelect->Object	59	FcrvSelect ->Material->Specular	65
FcrvSelect->Object->All	59	FcrvSelect ->Material->Specular Decay	65
FcrvSelect->Object->Scaling	59	FcrvSelect ->Material->Reflectivity	65
FcrvSelect->Object->Rotation	59	FcrvSelect ->Material->Transparency	65
FcrvSelect->Object-> Translation	59	FcrvSelect ->Material->Refractive Index	65
FcrvSelect->Object->Explicit Translation	59	FcrvSelect ->Material->Static Blur	65
FcrvSelect->Object->Shape	59	FcrvSelect->2D Texture Global/Local	65
FcrvSelect->Object->Shape Weights	59	FcrvSelect->2D Texture Global/Local->All	66
FcrvSelect->Object->Cluster	59	FcrvSelect->2D Texture Global/Local->	66
FcrvSelect->Object->Cluster Weights	59	Bleeding	66
FcrvSelect->Object->Node Lattice	59	FcrvSelect->2D Texture Global/Local->	66
FcrvSelect->Object-> Node Curve Deformation	59	Ambient	66

FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Diffuse	66	FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Factor 2 to 4	69
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Specular	66	FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Colour 1 to 5	69
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Reflectivity	67	FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Scaling	69
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Transparency	67	FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Rotation	69
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Roughness	67	FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Translation	69
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Reflection Mapping	67	FcrvSelect->Wave	69
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Refl. Map Rotation	67	FcrvSelect->Wave->All	70
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> U Scale	67	FcrvSelect->Wave->Scaling	70
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> V Scale	67	FcrvSelect->Wave->Rotation	70
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> U Offset	67	FcrvSelect->Wave->Translation	70
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> V Offset	67	FcrvSelect->Wave->Explicit Translation	71
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Support Rotation	67	FcrvSelect->Wave->Decay	71
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Support Scaling	67	FcrvSelect->Wave->Spread	71
FcrvSelect->2D Texture Global/Local-> Projection Center	67	FcrvSelect->Dynamics	71
FcrvSelect->3D Texture Global/Local	67	FcrvSelect->Dynamics->All	71
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> All	67	FcrvSelect->Dynamics->Transition Curve	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Spacing	67	FcrvSelect->Dynamics->Root Position Constraint	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Angle	69	FcrvSelect->Dynamics->Elasticity	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Strength	69	FcrvSelect->Dynamics->Static Roughness	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Power	69	FcrvSelect->Dynamics->Kinetic Roughness	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Blending	69	FcrvSelect->Quick Stretch	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Ambient	69	FcrvSelect->Quick Stretch->All	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Diffuse	69	FcrvSelect->Quick Stretch->Maximum Deformation	72
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Specular	69	FcrvSelect->Quick Stretch->Sensitivity	73
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Reflectivity	69	FcrvSelect->Meta-Clay	73
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Transparency	69	FcrvSelect->Meta-Clay->All	74
FcrvSelect->3D Texture Global/Local-> Roughness	69	FcrvSelect->Meta-Clay->Weight	74
		FcrvSelect->Meta-Clay->Superquadric Exponents	74
		FcrvSelect->Depth-Fading	74
		FcrvSelect->Depth-Fading->All	75
		FcrvSelect->Depth-Fading->Starting Distance	75
		FcrvSelect->Depth-Fading->Ending Distance	75
		FcrvSelect->Depth-Fading->Colour	75
		FcrvSelect->Depth-Fading->Transparency	75
		FcrvSelect->Layer Fog	75
		FcrvSelect->Layer Fog ->All	75
		FcrvSelect->Layer Fog ->Starting Distance	75
		FcrvSelect->Layer Fog ->Ending Distance	75
		FcrvSelect->Layer Fog ->Colour	76
		FcrvSelect->Layer Fog ->Density	76
		FcrvSelect->Layer Fog ->Base	76
		FcrvSelect->Layer Fog ->Thickness	77

FcrvSelect->Custom.....	77	FcrvCopy->Associate Anim/Disassociate Anim	86
FcrvSelect->Clear Mode.....	77	Path	86
FcrvSelect->Branch Mode	77	Path->Pick Path	86
FcrvSelect->Options	77	Path->Pick Trajectory	86
FcrvSelect->Options->Draw Slopes.....	77	Path->Substitute	86
FcrvSelect->Options->Pick Slopes.....	77	Path->Timing	86
FcrvSelect->Options->Show Fcv Groups.....	77	Path->Show/Hide	86
FcrvEdit.....	78	Path->Show All/Hide All	87
FcrvEdit->Edit Key Point.....	78	Path->Conv. to Path Transl	87
FcrvEdit->Slope Management.....	78	Path->Conv. to Expl. Transl	87
FcrvEdit->Interp Management	78	Path->Conv. to Trajectory	87
FcrvEdit->Interp Mode	78	Plot	87
FcrvEdit->Interp Mode ->Constant.....	78	Plot->Trajectory	87
FcrvEdit->Interp Mode ->Linear.....	79	Plot->Explicit Trans. Fcvs	87
FcrvEdit->Interp Mode ->Spline.....	79	Plot->Rotation Fcvs	87
FcrvEdit->Interp Mode ->Slope 0	79	Plot->Shape	87
FcrvEdit->Interp Mode ->Plateau	79	Plot->Velocities & Accel	87
FcrvEdit->Extrap Mode	79	Effects	88
FcrvEdit->Extrap Mode->Constant	79	Effects->Wave	88
FcrvEdit->Extrap Mode->Gradient	79	Effects->Wave->Create	88
FcrvEdit->Extrap Mode->Cycle.....	79	Effects->Wave->Edit	88
FcrvEdit->Extrap Mode->Freeze Cycle	79	Effects->Wave->Attach	88
FcrvEdit->Set Key	80	Effects->Wave->Freeze	88
FcrvEdit->Edit Fcurve	80	Effects->Wave->Change Profile	88
FcrvEdit->Edit Tag Key Points	80	Effects->Wave->Detach	88
FcrvEdit->Tag Key Points.....	81	Effects->Flock Animation	88
FcrvEdit->Tag Key Points-> Point/Rect ..	81	Effects->Custom	90
FcrvEdit->Tag Key Points-> All.....	81	Effects->Custom-> Edit Parameters	90
FcrvEdit->Tag Key Points-> Clear.....	81	Effects->Custom-> Freeze Effect	90
FcrvEdit->Tag Key Points-> Inverse.....	82	Effects->Custom-> Detach Effect	90
FcrvEdit->Tag Key Points->Delete.....	82	Effects->Custom-> Re-Attach Effect	90
FcrvEdit->Lock Key Points	82	Shape	90
FcrvEdit->Copy/Paste Fcurve Segment	82	Shape->Shape List	90
FcrvEdit->Copy/Paste Tagged Keys.....	83	Shape->Select Key Shape	90
FcrvEdit->Copy/Paste Object Keys.....	84	Shape->Shape Interp	90
FcrvEdit->Set Keys on Frames.....	84	Shape->Shape Interp->Linear Interp	91
FcrvEdit->Set Rotation Continuity	84	Shape->Shape Interp->Cardinal Interp	91
FcrvEdit->Convert to Raw Fcurve	84	Shape->Shape Interp->Weight Interp	91
FcrvEdit->Fit Spline to Fcurve.....	84	Shape->Set Cluster	91
FcrvEdit->Snapshot Fcurve	84	Shape->Cluster List	91
FcrvEdit->Swap Fcurve	84	Shape->Save Cluster Key	91
FcrvEdit->Expression.....	84	Shape->Cluster Keys	91
FcrvCopy.....	84	Shape->Cluster Keys->Next Key	92
FcrvCopy->Object.....	85	Shape->Cluster Keys->Previous Key	92
FcrvCopy->Light	85	Shape->Cluster Keys->Remove Key	92
FcrvCopy->Material.....	85	Shape->Cluster Interp	92
FcrvCopy->2D Texture Global	85	Shape->Remove All Cluster Anim	92
FcrvCopy->2D Texture Local.....	85	Lattice	92
FcrvCopy->3D Texture Global	85	Lattice-> Next Key	92
FcrvCopy->3D Texture Local.....	85	Lattice-> Previous Key	92
FcrvCopy->Dynamics.....	85	Lattice-> Remove Key	92
FcrvCopy->Quick Stretch	85	Keyframe	92
FcrvCopy->Meta-Clay	85		

Keyframe->Free-Form	92	Channel->Get Motion File	100
Keyframe->Keyframe	93	SaveKey	100
Keyframe->Key Path	93	SaveKey->Object	100
Keyframe->Next Keyframe	93	SaveKey->Branch	100
Keyframe->Previous Keyframe	93	SaveKey->Camera	100
Keyframe->Unlock Keyframe	93	SaveKey->Light	101
Keyframe->Delete Keys	93	SaveKey->Wave	101
FcrvReset	93	PlayControl	101
Constraint	93	Sequence	102
Constraint->Position	94	Update	102
Constraint->Orientation	94	Expressions	102
Constraint->Direction	94	Expressions->Edit	102
Constraint->Scaling	94	第三章 ACTOR (角色) 模式详解	104
Constraint->Bounding Plane	94	Skeleton	104
Constraint->Show Direction	94	Skeleton->Draw 2D Chain	104
Constraint->Position Limits	94	Skeleton->Draw 3D Chain	104
Constraint->Rotation Limits	95	Skeleton->Move Joint	104
Constraint->Tangency	95	Skeleton->Move Branch	105
Constraint->Normal to Surface	95	Skeleton->Toggle Effector Rotation	105
Constraint->Object to Cluster	95	Skeleton->Toggle 2D/3D	105
Constraint->Cluster to Object	95	Skeleton->Preferred Axis Cns	105
Constraint->Cluster Centre	95	Skeleton->Up Vector Cns	105
Constraint->Two Points	95	Skeleton->Automatic Preferred Axis Cns	105
Constraint->Three Points	95	Skeleton->Automatic Up Vector Cns	105
Constraint->Up Vector	95	Skeleton->Show Critical Zone	105
Constraint->Relax	95	Skeleton->Group as Skeleton	106
Channel	96	Skeleton->Reset Actor	106
Channel->Channel Setup	96	Constraint	106
Channel->Connection Setup	96	Dynamics	106
Channel->Calibration	96	Dynamics->Option Setup	106
Channel->Calibration->Calibrate	97	Dynamics->Physical Properties	107
Channel->Calibration->Reset Selected	97	Dynamics->Joint Properties	108
Channel->Calibration->Reset All	98	Dynamics->Remove Properties	109
Channel->Channel Run	98	Simulate	109
Channel->Channel Run->Frame I/O	98	Simulate->Save Start/End	109
Channel->Channel Run->Sequence I/O	98	Simulate->Simulate (automatic)	109
Channel->Channel Run->Fast Sequence I/O	98	Simulate->Simulate (from current frame)	109
Channel->Channel Run->Capture	98	Simulate->Stabilize	109
Channel->Channel Run->Control	98	Simulate->Freeze Simulation	109
Channel->Channel Run->Display Refresh Rate	99	Simulate->Unfreeze Simulation	109
Channel->Channel Run->Supra Keys Enabled	99	Simulate->Delete Simulation	109
Channel->Take Recording	99	Simulate->Delete Transition Curve	110
Channel->Take Recording-> Run	99	Qstretch	110
Channel->Take Recording-> Setup	99	Qstretch->Setup	110
Channel->Activate Selection	99	Qstretch->Get Controls	111
Channel->Deactivate Selection	99	Qstretch->Relax	111
Channel->Copy Fcurve Connections	100	Control	111
Channel->Reset All	100	Control->Get Special Control	111
Channel->Get Channel Setup	100	Control->Get Special Control->Gravity	111
Channel->Save Channel Setup	100	Control->Get Special Control->Force	111

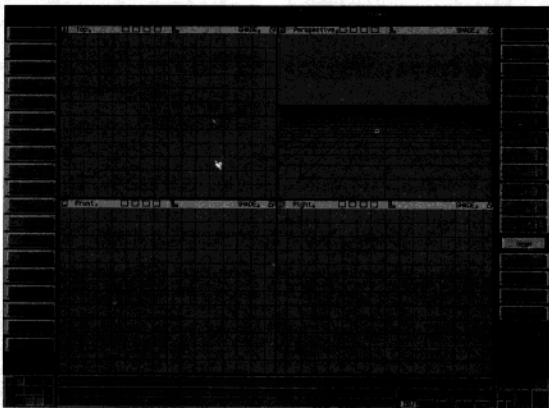
Control->Get Special Control->Wind.....	111	Texture->3D Global/3D Local	120
Control->Get Special Control->Fan	111	Texture->2D Global/2D Local	123
Control->Get Special Control->Nail.....	111	Paint	126
Control->Select	112	Atmosphere	130
Control->Relax.....	112	Atmosphere->Depth-Fading	130
Control->Flash Controls	112	Atmosphere->Ambience	130
Collisions.....	112	Atmosphere->Layer Fog	131
Collisions->Select (Bsphere) Obstacle	112	Preview	132
Collisions->Select (Bplane)Obstacle	112	Preview->Selection	132
Collisions->Select (Bbox) Obstacle.....	112	Preview->All	132
Collisions->Relax	112	Preview->Subregion	132
Collisions->Flash Obstacles	112	Preview->Setup	132
Skin.....	113	Render	134
Skin->Automatic Envelope.....	113	Polygon	138
Skin->Local Envelope.....	113	Polygon->Select by Tag Vertex	139
Skin->Global Envelope	114	Polygon->Select by Rectangle	139
Skin->Rigid Envelope.....	114	Polygon->Select by Raycasting	139
Skin->Envelope Assignment	114	Polygon->Select All	139
Skin->Envelope Assignment->Show Vertices	114	Polygon->Unselect All	139
Skin->Envelope Assignment->Colour Skeleton	114	Polygon->Toggle All	139
Skin->Envelope Assignment->Colour Joint	114	Polygon->Current Material	139
Skin->Envelope Assignment->Bounding Model	114	Polygon->Previous Material	139
Skin->Envelope Assignment->Modify Weights	115	Polygon->Next Material	139
Skin->Envelope Assignment->Reassign	115	Polygon->Assign New Material	139
Manually.....	115	Polygon->Assign Current Material	139
Skin->Deformation Parameters.....	115	Polygon->Automatic Colourize	139
Skin->Deformation Parameters->Inner Side/	115	Polygon->Automatic Texture	139
Skin->Deformation Parameters->Joint Area	115	Edge Flag	139
Skin->Deformation Curves.....	116	Edge Flag->Select/Rect Select	140
Skin->Fast Interaction.....	116	Edge Flag->Hidden/Rect Hidden	140
History	116	Edge Flag->Visible/Rect Visible	140
History->Undo	116	Edge Flag->Discontinuity/Rect Discontinuity	140
History->Redo	116		
History->Dispose.....	116		
History->Setup.....	116		
第四章 MATTER (材质) 模式详解.....	117	第五章 TOOLS (工具) 模式详解.....	141
Material	117	Picture	141
Mat_Oper.....	119	Line	142
Mat_Oper->Associate/Disassociate.....	119	Line->Show File	142
Mat_Oper->Set Current	119	Line->Show Sequence	142
Mat_Oper->Copy Mat	119	Line->Information	142
Mat_Oper->Optimize All.....	119	Effects	143
Mat_Oper->Optimize Selected	120	FlipBook	143
Texture	120	Composite	144
		Output	146
		Output->PostScript	146
		Output->Setup	146
		Output->PostScript Playback	147
		Autotrace	147
		Emergency Reset	147
		Hidden_Line	147
		Import	148
		Import->Images	148
		Import->Objects	148
		Export	148

Export->Images.....	148
Export->Objects	148
Export ->saturnExport	148
Video	149
Video->Abekas	149
Video->Abekas ->Record.....	149
Video->Abekas ->Grab.....	150

第六章 SOFTIMAGE 3D界面介绍	151
第七章 SOFTIMAGE 3D粒子介绍	161
附录A NatureFX插件	168
附录B RenderWorld的界面介绍	198
附录C 缩短着色时间(针对Mental Ray方式)	
.....	204
附录D Softimage 3D 3.8新增功能介绍	206

第一章 MODEL (建模) 模式详解

1.1 快速认识 SOFTIMAGE 3D



SOFTIMAGE 3D 的界面主要由四部分组成：服务栏、菜单栏、窗口及状态栏。

服务栏：位于屏幕顶部，在它的右端显示了SOFTIMAGE 中五种工作模式的名称，当前正在使用的模式程高亮显示。

菜单栏：位于屏幕左右两侧，其上的菜单项提供了不同的操作程序，其中一些菜单项可以在五种工作模式中共用，（如Get、Save、Duplicate、Delete、Show、Info、Display……）。

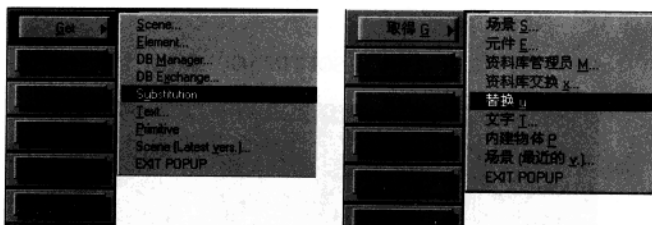
窗口：居于屏幕正中，其缺省情况下由四个视图窗口组成：俯视图（Top）、前视图（Front）、右视图（Right）、透视图（Perspective）。

状态栏：位于屏幕底部，提供了时间栏，并能显示鼠标的三个键在当前工作中的功能、各种处理模式及转换方式。

切换五种模式的快捷方式为：F1-MODEL（建模模式）、F2-MOTION（运动模式）、F3-ACTOR（角色模式）、F4-MATTER（材质模式）、F5-TOOLS（工具模式）。

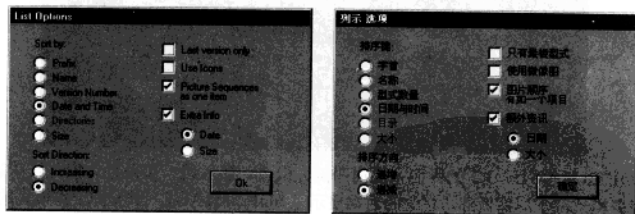
1.2 MODEL(建模)模式命令详解

Get -> Scene (场景)

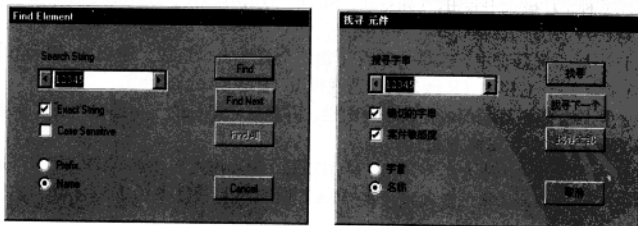


该命令可载入一个事先用 Save 命令存好的场景。选择该命令，会出现 Load Browser 列表。

Options (选项) 显示对所有浏览器通用的选项列表对话框。



Search (搜索) 显示对所有浏览器通用的 Find Element (元素查找) 对话框。



Get -> Element (元件)

该命令可载入事先用 Save 命令存放的任一元件。

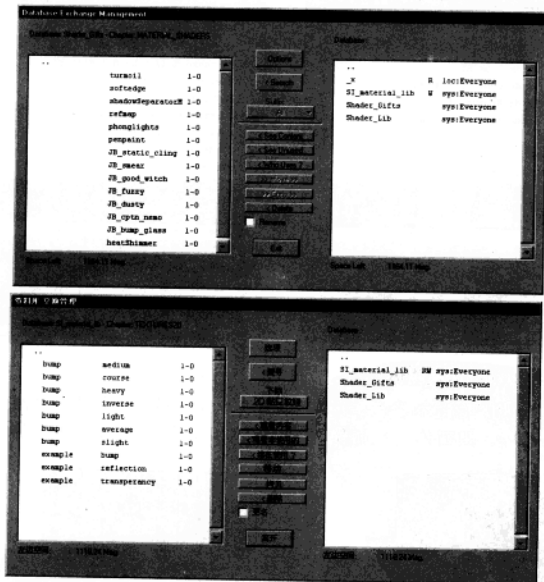
元件是场景的基本组成部分，如物体、摄影机、光源、纹理、材质等。

Get -> DB Manager (资料库管理器)

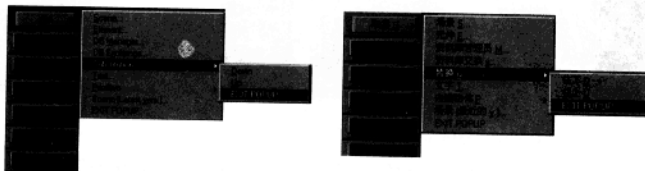
该命令可打开资料库管理器, 执行对资料库的操作、设定所要保存的版本数量、查看文件库和文件信息等, 也可连接文件库、删除文件、锁定文件、并快速查看所选文件的图片和动画。

Get -> DB Exchange (资料库交换)

该命令可打开一个对话框, 可使用户将文件从源地址到目标地址进行移动或复制、删除和重命名。



Get -> Substitution (替换)

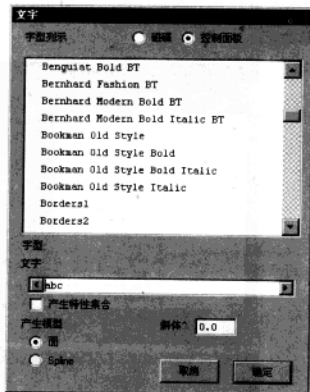
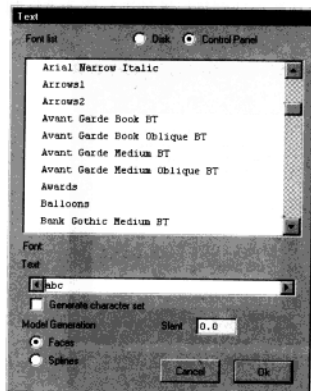


Get -> Substitution ->Down/Up (往下/往上)

该命令可用一种指定版本的元素替换所选元素。

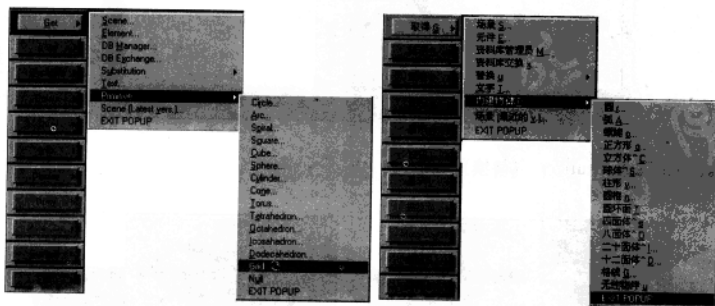
Get -> Text (文字)

该命令将列出在SOFTIMAGE 3D中可用的字符,并让用户使用所选字符输入文件。
选择该命令,出现Text对话框。



Get -> Primitive (内建物体)

该命令可让用户创建初始物体,既有固定几何形状的基本物体,如圆、弧、立方体、球体、圆环、四面体、八面体、二十面体;圆锥体、圆柱体等等。



Get -> Primitive->Circle (圆)

该命令可创建一个初始圆。选择该命令,可显示Create Circle对话框。