



附录A 菜 单

本附录将详细介绍关于 3D Studio MAX 3.0菜单的使用方法。菜单栏如图 A-1所示。



图A-1 菜单栏

A.1 File(文件)下拉菜单

1. File/New...

产生一个新的场景文件,选择后出现 New Scene对话框。该选项不修改系统设置(如视图设置、快照设置、材质编辑、背景图案等等)。

热键:Ctrl+N

2. File/Reset

重新设置3D Studio MAX程序。选择此项后出现一个要求确认的对话框。系统将重新设置包括视图设置、快照设置、材质编辑、背景图案等所有信息,使 3D Studio MAX恢复默认设置,该设置存储在maxstart.max文件中。用户自定义的设置将被删除。

3. File/Open...

打开一个已存在的3D Studio MAX场景文件,选择此项后出现一个文件选择对话框。

执键:Ctrl+O

注意 如果需要打开一个使用了插件的.max场景,而该插件还没有安装,那么会出现一个对话框列出所缺的插件。你仍可打开它,但是任何用到所缺插件的物体将用一个立方体代替。

4. File/Save

存储文件。若为一个新文件,则出现一对话框,询问欲存储的文件名;若为一个旧文件,则不再询问,即覆盖原来的文件。

热键:Ctrl+S

5. File/Save As...

更改名字存储一个文件,选取后出现一个对话框,让用户输入新的文件名。

注意 3D Studio MAX可按一定的时间间隔增量保存文件或是进行文件备份。可以打开 Preference Settings对话框,设置File面板中的Increment on Save (增量存储)和 Backup on Save(备份保存)选项。

6. File/Save Selected...

以另一个名字存储已选择的物体,此项只有在场景中存在选中的物体时才起作用。其中相同的位图如属性不同,将保存为两个不同的文件,与被选择物体相关联的物体也会被保存。



7. File/XRef Objects...

外部参照物。 XRef(外部参考物体)实际上是参照外部 3D Studio MAX文件,因此,当 XRef物体被编辑时,源物体的参数将不会改变;而当源物体改变或是备份后,目标文件中的 XRef物体也同时被更新。

注意 该项为3D Studio MAX 3.0的新增功能。

8. File/XRef Scenes...

外部参照场景。XRef场景与源场景的关系与上面XRef物体性质相似。XRef场景可以使参与同一工程的一组人能够相互访问他人的工作,而不会有改变其文件的危险。

注意 该项为3D Studio MAX R3的新增功能。

9. File/Merge...

把另一个3D Studio MAX文件中的物体合并到当前场景中。选择后出现一个选择对话框,可将选定文件中所需的物体与现有的场景合并。

10. File/Replace...

可以使用户将场景中一个或多个几何体用合并的物体来取代。当用户建立场景或者动画时,希望用简单的几何体来制作,然后在渲染前使用 Replace功能将更具体的几何模型导入。

11. Merge Animation

合并动画,让你从其他场景中输入一个动画。

12. File/Import...

可导入其他程序生成的文件,包括:

- 1) 3D Studio Mesh (3D Studio 的网格文件和结构文件 3DS.prj), 它们是由 3D Studio 所生成的文件。
 - 2) 3D Studio Shape.shp文件,是由3D Studio 2D Shaper生成的文件。
 - 3) Auto CAD.dxf文件,是由计算机辅助设计软件 AutoCAD Dxfout命令生成的.dxf文件。

其他文件还包括 3D Studio Project(PRJ)、Adobe Illustrator(AI)、Initial Graphics Exc Graphics Exchange Standard(IGEES)、3D Studio Shape(SHP)、Stereolithography (STL)、VRML(WRL、WRZ)等格式的文件。

13. File/Export...

用于将 3D Studio MAX场景输出为其他文件格式,如: 3D Studio Mesh (.3dS)、AutoCAD(DXF)等等。

14. File/Export Selected

输出已选择的项为其他文件格式,只有在场景中有被选中的物体才有效。

15. File/Archive...

归档当前项目,使用外部程序生成一个压缩档案格式.zip文件。其中包括场景中位图和路径等信息。

16. File/Summary Info...

显示当前场景的统计信息,通常包括物体的数量、面(Face)和点(Vertex)的个数、上一次 渲染的时间(Last Rendering Time)等等。

17. File/Properties...



当前文件的属性。选择后出现 File Properties 对话框。用户可以输入文件属性。当 Windows NT 4.0和Windows 98访问该3D Studio MAX文件属性时,就可看到该信息。

18. File/View File...

选择并观看一个静止画面或一个动画文件。

19. File/Exit

退出3D Studio MAX程序。

20. File/History

展现历史记录,其中保存了最近几次打开过的文件。其默认值是展示四个文件,最后一个打开的文件在记录的顶部。

A.2 Edit(编辑)下拉菜单

1. Edit/Undo

取消上一次的操作,此命令可取消多达20步的操作。

热键:Ctrl+Z

2. Edit/Redo

取消上一次的Undo操作,操作的名称出现在Undo命令旁的Edit菜单中。

热键:Ctrl+A 3. Edit/Hold

在一个可恢复的缓冲区里存储当前的 3D Studio MAX场景和设置。包括所有的几何体、灯光、摄像机、视图配置和选择设置。该命令和 Edit/Fetch命令配合使用。

4. Edit/Fetch

恢复由Hold命令存储的3D Studio MAX场景和设置,同时也包括所有的几何体、灯光、摄像机、视图配置和选择设置。

5. Edit/Delete

从场景中删除当前选定的对象。

热键: Del

6. Edit/Clone

产生一个选定物体的复制体,包括 Copy(复制)、Instance(关联复制)、Reference(参考)等几种设置。如要复制多个物体,在操作时按住 Shift键不放。

7. Edit/Select All

全选场景中的所有物体。在工具栏中符合当前选择过滤器的所有物体将被选中。

8. Edit/Select None

按照当前选择过滤器的类型取消所有物体的选择。

9. Edit/Select Invert

反相选择。Invert意味着当前未被选中的所有物体会被选中,当前选中的所有物体将取消选择。

10. Edit/Select By

有条件选择。包括:

• Select by Color:按颜色选择,选取场景中同一颜色的所有物体。



- Select by Name:按名字选择,允许通过一个物体列表上的名字来选择,出现 Pick Object对话框。该功能与工具栏上的 Select by Name按钮对应。
- 11. Edit/Region

区域选择开关,包括窗体(Windows)和交叉(Crossing)选择两种。

12. Edit/Edit Named Selections...

编辑列表中命名的选择集。选择后打开 Edit Named Selections对话框,让用户可管理列表中命名的选择集。

13. Edit/Properties...

被选中物体的属性。选择后出现 Object Properties 对话框,这样可以察看和编辑被选择物体的属性。

此项也可通过在一个物体上按右键所出现的下拉式菜单中得到。

A.3 Tools(工具)下拉菜单

1. Tools/Transform Type-In...

坐标变换精确值的输入,允许为选定物体的Move、Rotate和Scale变换输入精确的值,与主工具栏中的 ◆ Select and Move、 ② Select and Rotate、 ③ Select and Scale 按钮的功能相同。图 A-2以Move Transform Type-In对话框为例显示了该功能的用户界面。

2. Tools/Display Floater...

该对话框包含了显示面板上最主要的功能。用户在工作时可以让其浮动,这样可以改变视窗显示,而不需要变换当前的命令面板,使工作更加简单。该面板的界面如图A-3所示。

3. Tools/Selection Floater...

该对话框让用户可以选择场景中的物体。在编辑场景时打开该对话框,可以方便地选择场景中的物体。

4. Tools/Mirror...

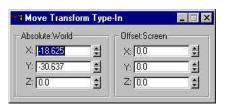
移动一个或多个物体的同时对它们的方位进行镜像,以当前坐标系的中心来镜像当前选择的物体。选择后会出现如图 A-4所示的Mirror对话框。

该功能相当于主工具栏中的 Mirror Selected Objects按钮。

Tools/Array...

对选中的物体进行阵列操作。对话框如图 A-5所示。

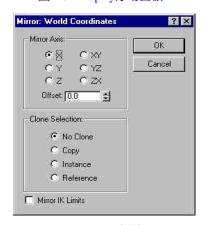
该功能相当于主工具栏中的 🐯 Array按钮。



图A-2 Move Transfrom Type-In对话框



图A-3 Display浮动面板



图A-4 Mirror对话框

Incremental			Totals			
×	Y	Z		× Y	Z	
0.0	0.0	0.0	Move <u>→ 0.0</u>	<u> </u>	0.0 🖠 units	
0.0	0.0	0.0	Rotate > 0.0	2 00 2	0	nen
100.0	100.0	100.0	Scale 🗾 🔟	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1000	m
Type of Object	at An	ay Dimensions				
Type of Object					TOTAL CONTRACT OF THE	#1
		Count	Incremental F		Total in Array: 10	
		Count 10 10 👲	Incremental F × Y	Row Offsets Z		
	e C	1D [10 👲			Reset All Parameters	Ť

图A-5 Array对话框

6. Tools/Snapshot

快照,在某一时间复制一个动画物体。在任何一帧都可产生一个复制品,即沿着物体运动轨迹可产生多个空间复制品。对话框如图 A-6所示。

该功能相当于主工具栏中的 Snapshot按钮。

7. Tools/Align...

对准,将当前选择的物体与目标选择物体对齐。可将 当前选择物体界限框的方向及位置与目标物体的界限框对 齐。对话框如图 A-7所示。

该功能相当于主工具栏上的

✓ Align按钮。

8. Tools/Align Normals...

对准法向矢量,对准两物体的法向矢量,可以使用此功能对准几何体上的面。对话框如图 A-8所示。

该功能相当于主工具栏上的 🍗 Normal Align按钮。

9. Tools/Place Highlight

放置高光点,把任意一个灯光(或物体)与另一个物体 对准,以使它的高光点(即反光点)处在精确的位置。

该功能相当于主工具栏上的 🍗 Place Highlight按钮。

10. Tools/Align Camera

使一个摄像机与选择的面对齐。

该功能相当于主工具栏中的 👺 Align Camera按钮。

11. Tools/Align to View

使当前物体或子物体的 Local坐标系与当前视图对齐。 对话框如图 A-9所示。

该功能相当于主工具栏中的 📕 Align to View按钮。

12. Tools/Material Editor...

材质编辑器,提供材质和贴图的生成和编辑功能,在 前面的章节中我们有详细的介绍。

该功能相当于主工具栏中的 👪 Material Editor按钮。



图A-6 Snapshot对话框



图A-7 Align Selection对话框

rmal Align	?
Position Offset ×[0.0 🕏 Y 0.0 💆 Z 0.0 🕏	OK Cancel Align
Rotation Offset:	

图A-8 Normal Align对话框

8	
Align X ← Align Y ← Align	OK_
Align A F Align 1 19 Align	Cancel
Align X \ Align ↑ \ Palign	Jn 4 Cand

图A-9 Align to View对话框



13. Tools/Material/Map Browser...

打开材质/贴图浏览器,该功能与材质编辑器中的 ***** 按钮功能相对应。

14. Tools/Space Tools...

使当前选择集的物体按定义好的样条曲线或者两个端点的路径分布。其对话框如图 A-10所示。

该功能相当于主工具栏中的 Space Tools按钮。

注意 该项为3D Studio MAX 3.0的新增功能。

A.4 Group下拉菜单

1. Group/Group

组织一个选择集的物体或一组物体形成一个单独的组。一旦形成组以后,就可以把该选择集当成一个独立的对象对待。

2. Group/Open

临时拆开一个组,并在一个组内处理物体。可在一个组内变换和修改而不影响其他组物体。该命令与Group/Close配合使用。

3. Group/Close

在Group/Open操作之后,重新恢复组成一个打开的组。

重新组成一个打开的组。

4. Group/Ungroup

将当前组分成元件物体和组。该命令打散一级组,可对比后面的 Group/Explode命令。

5. Group/Explode

打散一个组内的所有物体,而不考虑嵌入组的数量。

6. Group/Detach

将选定的物体从它的组中拆下来。只有再使用 Group/Open命令打开一个组后,该命令才变得可用。

7. Group/Attach

将选定的物体变成现有组的一部分。

A.5 Views下拉菜单

1. Views/Undo

取消对当前视图的上一次变化。该命令类似于 Edit/Undo命令。

热键:Shift + Z

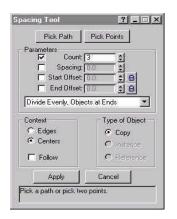
2. Views/Redo

取消当前视图的上一次 Undo操作。

热键:Shift + A

3. Views/Save Active Front View

存储活动的Front视图。在一个内部缓冲区中存储活动的 Front视图。



图A-10 Spacing Tool对话框



4. Views/Restore Active Front View

恢复活动的Front视图。恢复先前用Save Active View命令存储的Front视图。

5. Views/Grids

提供基本网格(Home Grid)和网格物体(Grid Objects)的功能。

- 6. View/Viewport Background
- 用于控制活动视图的背景图案的显示。
- 7. Views/Update Background Image

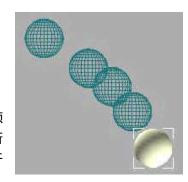
更新源活动视图中的背景图像。如果该视图中没有背景图像,该命令为不可用。

- 8. Views/Reset Background Transform
- 重新设置背景比例以适应于视图。
- 9. Views/Show Transform Gizmo

该命令可以开关所有视图中被选择的物体的三轴坐标。

10. Views/Show Ghosting

Ghosting(影像)是一种显示方式,该命令把动画当前帧 前后帧数的网格影像复制品显示出来。这样可以用于分析 或者调整动画,影像重叠表示较慢的运动,影像分得较开 就表示较快的运动,如图 A-11所示。



图A-11 Ghosts的轨迹

11. Views/Show Key Times

该命令执行后,将显示一个物体的运动轨迹。时间值将标注在视图中轨迹的各个关键点 附近。

12. Views/Shade Selected

当视图是Wireframe或其他设置时,该命令可以将选择的物体转变为 Smooth + Highlight显 示方式。

13. Views/Show Dependencies

显示依存性。显示依存于选择对象的物体并高亮显示。与选择对象有任何依存关系的物 体都以绿色高亮显示。

14. Views/Match Camera to View

该命令移动一个被选中的摄像机,使其与激活的 Perspective视图相匹配。

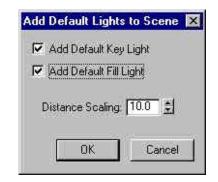
15. Views/Add Default Lights to Scene

其选项能将默认设置的灯光转变为真正场景中的灯 光设置。

在3D Studio MAX中,包括一个在场景左前方的 Key Light,以及一个在场景右后方的Fill Light。两个默 认的光都是泛光灯。用 Add Default Lights to Scene对话 框可以选择加入任一灯光或是两者同时加入,如图 A-12 所示。

16. Views/Redraw All Views

注意 该项为3D Studio MAX 3.0的新增功能。



图A-12 Add Default Lights to Scene对话框

重画所有视图。因为在调整几何体时,会出现一些不规则的线条,或者物体的一部分消



失了,该命令可让用户快速地重画所有的线条。

17. Views/Deactivate All Maps

解除所有的贴图。选择后出现一个提示对话框,要求用户确认操作。生效后场景中所有 材质的Show Map in Viewport按钮将被关闭。

注意 该操作不能用Undo撤消,所以最好首先用Edit/Hold命令保存场景。

18. Views/Update During Spinner Drag

当该选项打开,拖动一个 Spinner对象(如半径 Spinner)时,将即时备份各视图中的效果。如果该选项关闭,则在拖动并释放鼠标后才开始备份。

19. Views/Expert Mode

专业视图模式。生效后,所有工具栏将消失,四个视图增大。在该模式下,可用数字键2来显示/隐藏工具栏,用数字键3来显示/隐藏命令面板。

执键:Ctrl+X

A.6 Rendering下拉菜单

1. Rendering/Render...

显示渲染场景对话框并让用户设置所有的渲染参数。

该功能相当于主工具栏上的 🜄 Render Scene按钮。

2. Rendering/Video Post...

视频合成,提供各种类型事件的合成渲染输出,包括当前场景、位置、图像处理功能等。 效果如图 A-13所示。

3. Rendering/Show Last Rendering

显示最后一次的渲染效果。如果没有进行过渲染操作,该项为不可用。

热键:Ctrl+I

4. Rendering/Environment...

Environment(环境)功能。建立大气和背景影响,用户可把环 图A-13 Vi 境功能用于以下方面:



图A-13 Video Post渲染

- 1) 设置背景颜色并制作动画。
- 2) 在渲染场景(屏幕环境)的背景中使用一个图像,或使用纹理贴图作为球体、圆柱体或收缩包裹环境。
 - 3) 设置Ambient Light(环境灯光)并制作动画。
 - 4) 使用大气影响外插入项,如场景中的体光源。
 - 5. Rendering/Effects...

渲染效果。选择后出现Rendering Effects对话框,可以设置参数来影响渲染后的效果。

注意 该项为3D Studio MAX 3.0的新增功能。

6. Rendering/Make Preview...

制作预览。在当前视图中产生一个动画的.avi预览文件。

7. Rendering/View Preview...



观看预览效果。显示标准 Windows的Media Player(媒体播放器)来观看当前预览文件。

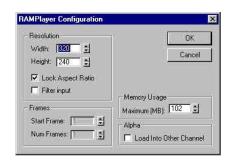
8. Rendering/Rename Preview...

为预览生成的_scene .avi重命名。该文件名是系统默认的,如果用户想保存预览的 .avi文件,就可以使用该命令。

9. Rendering/RAM Player...

RAM播放器。该项为 3D Studio MAX 3.0新增的功能,可将两段动画调入内存进行实时播放,并提供了分割画面作为对比。对话框如图 A-14所示。

注意 该项为3D Studio MAX 3.0的新增功能。



图A-14 RAMPlayer Configuration对话框

A.7 Track View下拉菜单

1. Track View/Open Track View

打开最近一次的Track View(轨迹窗)。

该功能相当于主工具栏上的 🚟 Open Track View按钮。

2. Track View/New Track View

建立新Track View(轨迹窗)。一个3D Studio MAX的场景最多可以建立13个轨迹窗。

3. Track View/Delete Track View...

删除Track View(轨迹窗)。选择后出现 Delete Track View对话框。

A.8 Schematic View(场景视图)下拉菜单

注意 该菜单栏下的选项全部为3D Studio MAX 3.0的新增功能。

1. Schematic View/Open Schematic View

打开Schematic View。选择后打开对象关系流程图,使得场景中的物体关系一目了然。该窗口可以放置在界面的任何位置,但不能驻留在界面上。

2. Schematic View/New Schematic View

新建一个Schematic View。

3. Schematic View/Delete Schematic View...

删除一个Schematic View。选择该命令将会打开一个Delete Schematic View对话框。

A.9 Customize下拉菜单

注意 该菜单栏下的选项全部为3D Studio MAX 3.0的新增功能。

1. Customize/Load Custom UI...

可用于引导储存用户界面(CUI)设置的文件。如果用户觉得自定义的界面太多,那么简单地引入defaultui.cui文件就可以恢复默认设置界面。

2. Customize/Save Custom UI



保存用户自定义的界面设置。选择该命令后会出现一个 Save UI File As...对话框,用户为要存储的设置指定一个名字。

3. Customize/Save Custom UI As...

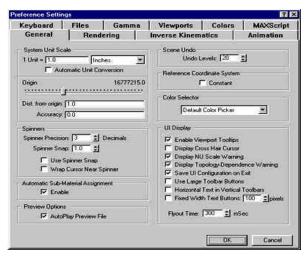
以用户指定的名字另存自定义界面设置。如果用户覆盖了 maxstart.cui文件,那么启动的用户界面将会被永久性地改变。

4. Customize/Configure Paths...

用该命令显示Configure Paths对话框,并自定义路径(Path)。3D Studio MAX用路径来找寻各种不同格式的文件,包括场景、图像和 MAX脚本等。

5. Customize/Preferences...

3D Studio MAX为显示和操作提供了很多选项。这些选项在 Preference Settings对话框的各个面板中可以获得,其界面如图 A-15所示。



图A-15 Preference Settings对话框

6. Customize/Viewport Configuration...

该命令打开 Viewport Configuration对话框 , 可用于控制视图模式。

7. Customize/Units Setup...

该命令打开Units Setup对话框,并建立单位的显示方式。

8. Customize/Grid and Snap Settings...

该命令的对话框将建立快照和用户定义网格的设置。

热键:Shift+右键单击

A.10 MAXScript (MAX脚本)下拉菜单

1. MAXScript/New Script

新建MAX脚本。3D Studio MAX 3.0全面提高了MAX Script的能力,几乎可以应用在程序的每一个过程。这种操作将很方便地记录为宏,再加上简单的脚本语言,然后作为按钮放在自定义的工具栏中。

2. MAXScript/Open Script...



打开MAX脚本。选择后将出现Choose Editor File对话框,指定要打开的.ms或.mse脚本文件。

3. MAXScript/Run Script...

运行MAX脚本。选择后同样出现 Choose Editor File对话框。指定一个脚本并作用于场景中的一个物体上。

4. MAXScript/MAXScript Listener...

MAXScript Listener窗口是一个交互式的 MAX脚本编译器。在该窗口输入 MAX脚本命令,并按 Enter键,脚本将立即被执行。编辑框如图 A-16所示。



图A-16 MAXScript Listener编辑框

5. MAXScript/Macro Recorder

宏记录器。将记录用户进行任何操作,并生成相应的 MAX脚本命令。其输出的命令在 MAXScript Listener的Macro Recorder编辑窗口内。

A.11 Help下拉菜单

1. Help/Online Reference...

联机帮助与参考。

2. Help/MAXScript Reference...

MAX脚本帮助与参考。

- 3. Help/Learning 3D Studio MAX...
- 3D Studio MAX入门,有不少精彩的例子。
- 4. Help/Additional Help...
- 3D Studio MAX各插件的帮助文件。
- 5. Help/Connect to Support and Information...
- 打开一个浏览器,从Internet上获得技术支持与信息。
- 6. Help/About 3D Studio MAX...
- 3D Studio MAX的版本与版权信息。