

Autodesk® 授权培训中心 (ATC) 推荐教材

Autodesk AliasStudio

汽车设计实战手册

魏强 韩懋豪 刘晶波 高燚 编著
上海畅驭工业设计咨询有限公司 审定



中国建筑工业出版社

Autodesk® 授权培训中心(ATC)推荐教材

Autodesk AliasStudio 汽车设计实战手册

魏 强 韩懋豪 刘晶波 高 焱 编著
上海畅驭工业设计咨询有限公司 审定

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Autodesk AliasStudio 汽车设计实战手册 / 魏强等编著.

北京: 中国建筑工业出版社, 2009

Autodesk® 授权培训中心 (ATC) 推荐教材

ISBN 978 - 7 - 112 - 10546 - 5

I. A… II. 魏… III. 汽车 - 造型设计: 计算机辅助
设计 - 应用软件, AliasStudio - 教材 IV. U462.2 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 194838 号

本书以实例作为引导, 深入浅出地对 AliasStudio 如何应用于汽车的正向设计及逆向设计做出了详细讲解, 同时提供了许多实际应用问题的解决方案, 并融入专家们的应用技巧。本书是目前国内惟一一本针对 AliasStudio 软件在汽车设计方面的专业应用书籍。

本书为 Autodesk 公司推荐的 AliasStudio 实用工具书。适用于具有 AliasStudio 软件应用二级水平或相当于 AliasStudio 软件应用二级水平的学员, 可作为各授权培训 Autodesk AliasStudio 软件中心的实用工具书或学习参考用书。

责任编辑: 张文胜 姚荣华

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 兰曼利 王 爽

Autodesk® 授权培训中心 (ATC) 推荐教材 Autodesk AliasStudio 汽车设计实战手册

魏 强 韩懋豪 刘晶波 高 颢 编著

上海畅驭工业设计咨询有限公司 审定

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 21 字数: 524 千字

2009 年 2 月第一版 2009 年 2 月第一次印刷

印数: 1—2000 册 定价: 65.00 元 (含光盘)

ISBN 978 - 7 - 112 - 10546 - 5

(17471)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

近年来, AliasStudio 已逐步成为国内各大汽车厂商汽车设计流程中主导的造型设计软件。继《Autodesk AliasStudio 标准培训教材 I》和《Autodesk AliasStudio 标准培训教材 II》之后, Autodesk 中国有限公司邀请了行业经验丰富的几位专家专门针对汽车设计师、汽车数模师及汽车设计业余爱好者的需要, 总结多年 AliasStudio 软件使用的心得体会, 并结合实践经验编著了系列丛书之三《Autodesk AliasStudio 汽车设计实战手册》。本书以实例作为引导, 深入浅出地对 AliasStudio 如何应用于汽车的正向设计及逆向设计做出了详细讲解, 同时提供了许多实际应用问题的解决方案, 并融入专家们的应用技巧。本书是目前国内惟一一本针对 AliasStudio 软件在汽车设计方面的专业应用书籍。

本书为 Autodesk 公司推荐的 AliasStudio 学习用书。适用于具有 AliasStudio 软件应用二级水平或相当于 AliasStudio 软件应用二级水平的学员, 可作为各授权培训中心 Autodesk AliasStudio 软件的实用工具书或学习参考用书。本书配套光盘一张, 包括书中的示例文件和部分视频学习文件, 可供读者学习 (光盘使用方法见附录)。

本书的主要章节分别由魏强, 韩懋豪, 刘晶波, 高焱先生负责编写, Autodesk 公司授权培训中心上海畅驭工业设计咨询有限公司以及 Autodesk 公司谢芳女士对本书的前期书稿整理付出了大量劳动, 在此表示感谢。同时, 本书出版过程中得到深圳索维思达软件咨询有限公司毛佳经理和中国建筑工业出版社的大力协助, 特此致以感谢。

目 录

第 1 章 AliasStudio 建模基础	1
1.1 AliasStudio 的启动关闭与文件的打开保存	1
1.1.1 启动	1
1.1.2 关闭	2
1.1.3 打开保存的文件	2
1.2 AliasStudio 界面构成	2
1.2.1 工作区域	3
1.2.2 工具栏、工具架、Marking Menus	7
1.3 AliasStudio 基本指令	10
1.3.1 指令介绍	10
1.3.2 选择物体 (Pick)	10
1.3.3 物体的移动、缩放、旋转	11
1.3.4 Undo 与 Redo	12
1.3.5 删除物体	13
1.3.6 Primitives	13
1.3.7 可见、不可见与模板状态	13
1.4 AliasStudio 建模前的准备工作	14
1.4.1 修改图标的大小	15
1.4.2 设定单位与精度	15
1.4.3 调整 Grid 网格线	16
1.5 作业练习——希腊神殿的建构	16
1.5.1 建构神殿底座	17
1.5.2 建构神殿楼梯	18
1.5.3 建构神殿的石柱	20
1.5.4 建构梁柱	24
1.5.5 建构神殿屋顶	25
第 2 章 AliasStudio 的曲线建模	29
2.1 曲线建模的应用	29
2.2 曲线基础知识	31
2.2.1 NURBS 曲线	31
2.2.2 曲线的构成	31
2.3 AliasStudio 曲线建立方法	35
2.3.1 通过 CV 点建立曲线	35
2.3.2 通过 Edit Point 建立曲线	35
2.3.3 其他方式建立曲线	36
2.4 曲线的编辑	38
2.4.1 CV 点编辑曲线	38
2.4.2 Edit point 编辑曲线	38

2.4.3	曲线的裁剪	39
2.4.4	曲线的延长	40
2.4.5	曲线的复制	40
2.4.6	删除曲线	42
2.5	创建曲线的连续关系	42
2.5.1	曲率及曲率检查	42
2.5.2	曲线的连续关系	44
2.5.3	建立曲线的连续关系	45
2.6	曲线的对称性	48
2.7	练习实例	50
2.7.1	按底图描绘平面线形	50
2.7.2	建立简单的立体模型	51
2.7.3	建立空间的曲线模型	56
2.8	汽车曲线建模练习	61
2.8.1	底图的输入及调整	62
2.8.2	描绘曲线	64
第3章	AliasStudio 曲面建模	70
3.1	CAS 曲面建模的应用	70
3.2	曲面基础知识	71
3.3	创建曲面的方法	72
3.4	曲面的编辑	82
3.4.1	利用构造历史编辑曲面	82
3.4.2	利用曲面 CV 点编辑曲面	83
3.4.3	通过曲面参数编辑曲面	84
3.4.4	通过指令编辑曲面	85
3.5	曲面的连续关系	88
3.5.1	曲线与曲面的连续关系	88
3.5.2	曲面的质量检查	90
3.5.3	曲面间的连续关系	90
3.5.4	创建曲面的连续关系	93
3.5.5	曲面对称	96
3.6	曲面的倒圆角指令	97
3.6.1	Freeform Blend 曲面	97
3.6.2	Surface Fillet	98
3.6.3	Round	99
3.6.4	Rolled Edge	100
3.7	AliasStudio 建模的程序	101
3.8	练习实例	102

3.8.1 实例 1	102
3.8.2 实例 2	111
第 4 章 汽车正向建模	114
4.1 参考图片的运用	114
4.1.1 将参考图片导入软件	114
4.1.2 参考图片的尺寸调整及图片对位	116
4.2 车身基础曲面的制作	119
4.2.1 车身基础曲面轮廓线的构建	119
4.2.2 车前部分基础曲面的构建	129
4.2.3 曲面质量的判别标准以及高级曲面的构建要领	130
4.2.4 顶棚及前后挡风玻璃的构建	139
4.2.5 行李箱基础曲面构建	142
4.2.6 车身肩部基础曲面的构建	148
4.2.7 车前翼子板的构建	149
4.2.8 车后翼子板的构建	151
4.2.9 车侧围基础曲面的构建	153
4.2.10 车身前包围的制作	158
4.2.11 轮包的制作	167
4.2.12 车侧挡泥板的制作	170
4.2.13 车后包围曲面的制作	172
4.2.14 车侧窗玻璃的构建	179
4.2.15 A、C 柱及横梁的构建	184
4.2.16 车身其他细节特征的构建	187
4.2.17 完成基础曲面的整理工作	196
4.3 过渡曲面的造型原理及构建方法	205
4.4 前隔栅的制作	217
4.4.1 隔栅边框	217
4.4.2 隔栅辐条	219
4.4.3 牌照板框口	221
4.4.4 Audi 标志	221
4.5 车前大灯的制作	223
4.6 后视镜的制作	227
4.6.1 基础面的制作	227
4.6.2 基础面的制作及工作平面的定制	229
4.6.3 造型曲面的制作	231
4.6.4 倒角细节的制作	240
第 5 章 逆向工程曲面制作	256
5.1 曲面建模基础	256
5.1.1 曲面数模的质量定义	256
5.1.2 曲面数模的质量等级	256
5.1.3 参考数据的导入方式	256

5.2 绘制并贴合曲线	262
5.2.1 构建中心特征曲线	262
5.2.2 测量线和线之间的距离	262
5.2.3 核查曲率	263
5.2.4 连续性类型定义	265
5.2.5 初始连续性设置的概念	267
5.3 构建曲面	269
5.3.1 布置块面的概念	269
5.3.2 辅助面的重要性	269
5.3.3 理解和精通理论模型	270
5.4 基本大面的建构	275
5.4.1 基本大面 (Primary Surface)	275
5.4.2 镜像功能	278
5.4.3 跳跃式选取并移动	283
5.5 过渡曲面的建构	283
5.5.1 用 Blend Curve 过渡曲线创建连接	284
5.5.2 使用 Query Edit 工具来激活一个工具的选项框	285
5.6 曲面的裁切	294
5.7 曲面之间的倒角	310
5.7.1 曲面间倒角的步骤	310
5.7.2 数据转档前的曲面评估	318
5.8 完善模型	325
附录 随书光盘使用说明	326

第 1 章 AliasStudio 建模基础

作者：魏 强

AliasStudio 是 Autodesk 公司专门为造型部门开发的造型软件, 是目前主流的造型软件, 已经在欧美的设计行业中广泛流行。AliasStudio 软件在造型过程中主要应用于草图效果图绘制、CAS 曲线建模、曲面建模、模型渲染、Class-A 曲面建模, 其功能几乎涵盖造型设计的全过程, 成为数字化造型的主要手段。

AliasStudio 软件的主要特点是界面清晰、操作方便、功能强大、用途广泛。本章节主要介绍 AliasStudio 软件曲面建模部分的基础知识,以便初学者可以更加快捷地掌握 AliasStudio 软件的建模技术。AliasStudio 软件的操作方式同大多数 Windows 软件有着相当大的相通性, AliasStudio 的各种操作习惯(如鼠标的单击、双击、菜单中参数的选择等)与 Windows 完全相同,大大方便了使用者。下面就针对与建模基础的相关知识进行相应的讲解。

1.1 AliasStudio 的启动关闭与文件的打开保存

为方便大家自己动手完成书中的例题，首先了解一下 AliasStudio 软件的启动、关闭与文件的打开保存。

1.1.1 启动

启动 AliasStudio 软件时，只要在操作系统的桌面上找到 AliasStudio 的快捷方式图标，见图 1-1-1，并用鼠标左键双击，即可以打开 AliasStudio 软件。或点击开始 > 程序 > Autodesk > AliasStudio > AliasStudio2009，启动软件，启动后 AliasStudio 界面见图 1-1-2。

以上操作演示见 1-1-2.swf（文件打开方式见附录）。



AliadStudio
2009

图 1-1-1

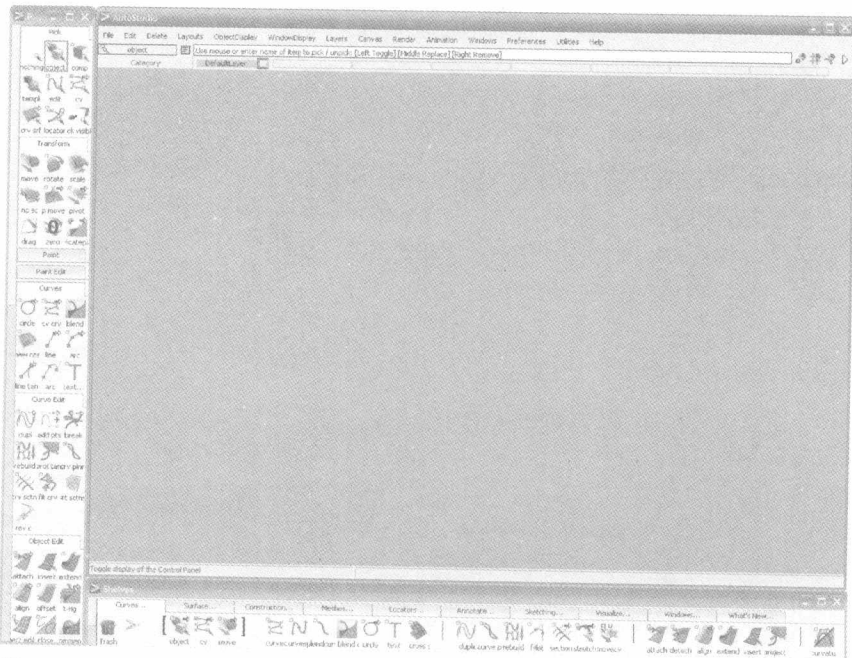


图 1-1-2

注意首次打开 AliasStudio 会有所不同。需要设定相关的参数与目录, 根据系统提示及操作者的实际要求选择相应的选项即可。

1.1.2 关闭

关闭 AliasStudio 可以通过点选功能菜单上的 File>Exit 指令关闭 AliasStudio 软件, 其他 Windows 软件通用的关闭软件方式均可。AliasStudio 软件关闭前会弹出关闭 AliasStudio 软件的确认对话框, 见图 1-1-3。其中 Save 为保存文件并退出, Don't Save 为不保存退出, Cancel 为取消关闭指令。

以上操作演示见 1-1-3.swf。

1.1.3 打开保存的文件

AliasStudio 功能菜单与大多软件一样, 点选功能菜单 File>Open 会弹出文件开启对话框, 见图 1-1-4。根据 Windows 操作习惯, 按路径选择文件, 并点击对话框下部的 Open 按钮即可打开文件。同样创建新文件 (New)、储存文件 (Save)、另存文件 (Save As), 都在这个菜单中。在这里先打开文件 1-1-4.Wire(文件打开方式见附录) 为大家演示一下。

以上操作演示见 1-1-4.swf。

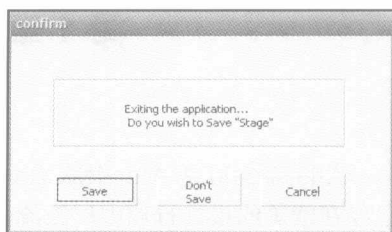


图 1-1-3

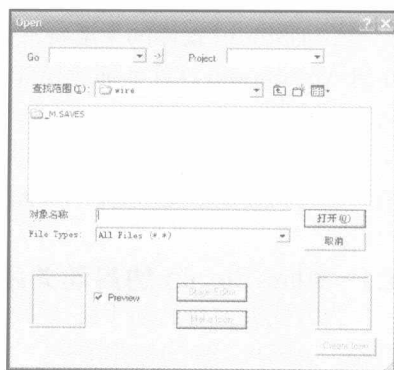


图 1-1-4

1.2 AliasStudio 界面构成

打开 AliasStudio 软件后, 可以看到 AliasStudio 的图形界面, 见图 1-2-1。AliasStudio

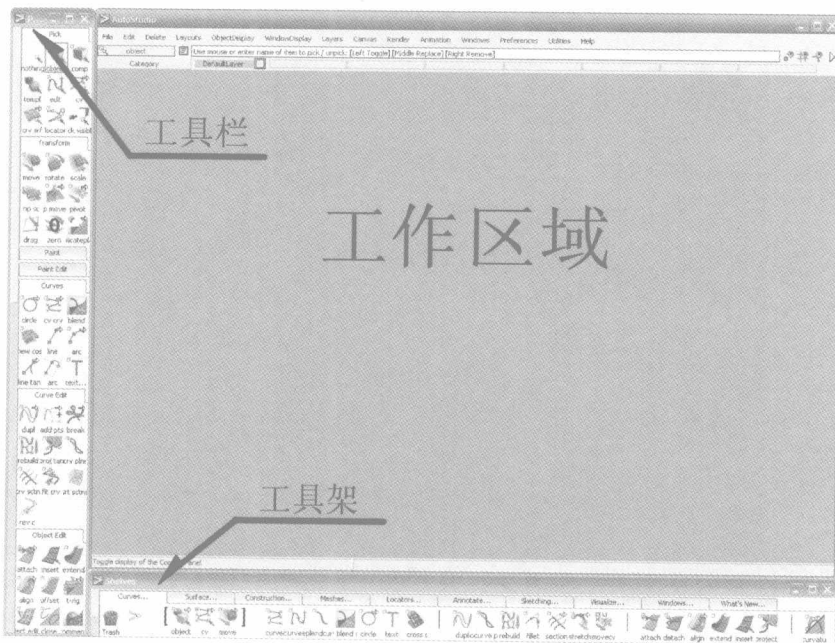


图 1-2-1

的默认界面分为以下几个部分：工作区域；工具栏；工具架。其中工作区域是最主要的操作区域，工具栏、工具架内主要存放 AliasStudio 各种指令的图标，与工具栏、工具架功能相同的还有 Marking Menus 菜单。Marking Menus 是快捷菜单，这 3 个菜单内 AliasStudio 指令的功能完全相同，不同的是指令的使用频率有所不同，Marking Menus 中存放使用频率最高的指令，工具架次之，而工具栏中包括 AliasStudio 中所有的建模指令。

另一个经常使用窗口就是 Control Panel 窗口，Control Panel 窗口位于工作区域中，在操作窗口的右边，见图 1-2-2。Control Panel 窗口内指令主要是精细调节曲面所需要的指令与检测手段，初学者可以先不考虑。由于很多窗口中的指令重复存在，所以不需要同时显示，那么如何合理地安排 AliasStudio 的界面呢。安排窗口需遵循以下两个原则：在建模操作中，为使操作更加清晰准确，需要尽量加大工作区域的可视面积；应考虑操作方便，确保建模的效率。根据这两条原则通过对软件一段时间的熟悉，合理地编辑各个窗口就可以形成对自己最有效的 AliasStudio 界面。下面就对 AliasStudio 界面的相关内容进行逐一介绍。

1.2.1 工作区域

工作区域是执行 AliasStudio 的 3D 模型建构、设定材质、动画与渲染的区域，它具有比较复杂的结构，见图 1-2-3。工作区域由上至下有以下部分组成：功能菜单 (Menus Bar)、状态栏 (Prompt Line)、捕捉按钮、工作窗口几个部分。

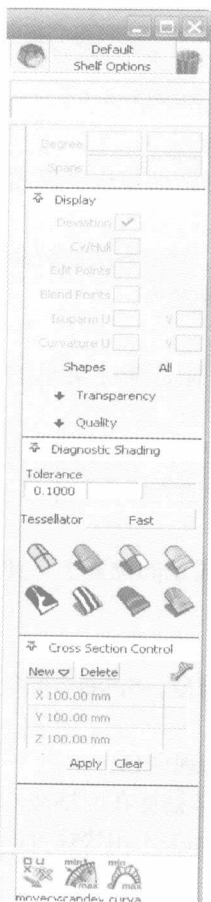


图 1-2-2

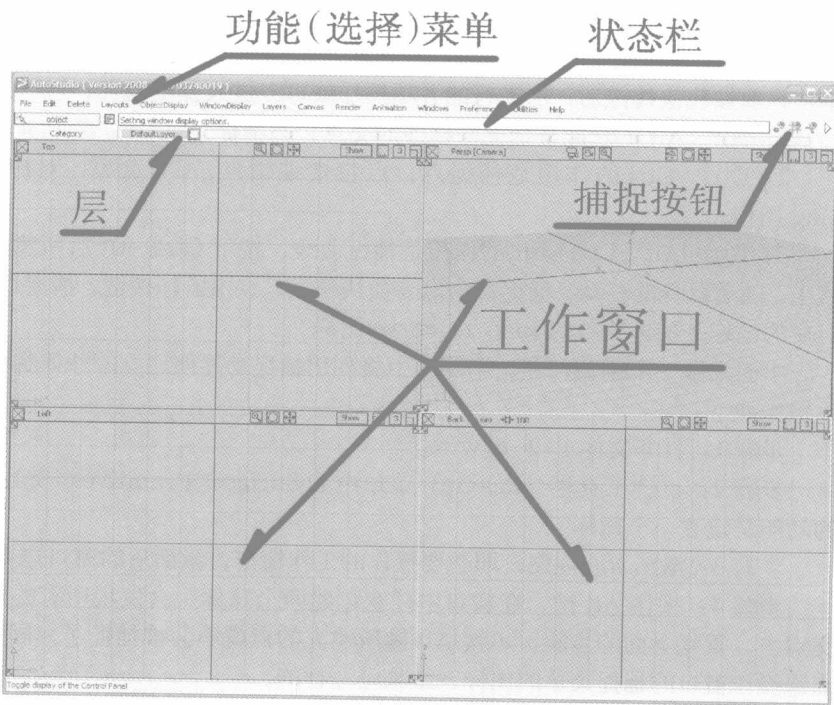


图 1-2-3

(1) 功能菜单 (Menus Bar)

功能菜单位于工作区域的上部, 见图 1-2-4。主要存放与软件相关的文件、显示、渲染、动画、窗口、插件以及软件基础设定的指令, 其中包括文件 (File)、编辑 (Edit)、删除 (Delete)、排列 (Layout) 等内容。AliasStudio 的功能菜单与大多数 Windows 软件操作习惯一样, 都是下拉式菜单。功能菜单 (Menus Bar) 中指令较多, 初学者先对总体有一定的了解即可。



图 1-2-4

(2) 状态栏 (Prompt Line)

状态栏位于功能菜单下方, 见图 1-2-5。AliasStudio 会在此处显示各项操作的提示与状态, 操作者还可以通过状态栏输入所需要的坐标值。因为 AliasStudio 的许多指令是需要多步完成的, 根据状态栏的提示, 操作者可以正确地完成指令。所以状态栏对初学者是很有帮助的, 让操作者能及时获得提示, 使学习使用 AliasStudio 变得容易一些。



图 1-2-5

(3) 捕捉

在 AliasStudio 建模的过程中, 经常会使用捕捉这项功能, 在状态栏右侧的三个图标 (见图 1-2-6) 分别代表三种捕捉模式: 捕捉网格线的交点; 捕捉点 (编辑点、CV 点); 捕捉到曲线上。用鼠标点选即可进入捕捉状态。如要退出捕捉状态, 再次点选已选中的按钮即可解除捕捉状态。由于捕捉功能在 AliasStudio 建模过程中使用频率相当高, 所以 AliasStudio 提供了快捷键帮助操作者提高捕捉操作的速度。以下是捕捉功能快捷键的使用方法。



图 1-2-6

对应 AliasStudio 软件的三种捕捉状态, AliasStudio 提供了三组快捷键, 使用方法比较简单, 只要按住快捷键后, 所进行的各项操作就可以进入捕捉模式。这三组快捷键为:

1) Alt Alt 的功能是捕捉网格线的交点, 与捕捉菜单 Grid 的功能相同。

2) Ctrl Ctrl 的作用是捕捉点, 点包括编辑点、CV 点等, 对应的图标是捕捉菜单的 Mag 图标。

3) Ctrl+Alt Ctrl+Alt 的作用是捕捉曲线, 按下 Ctrl+Alt 后所建立的点会自动捕捉到曲线上, 随着鼠标的移动, 捕捉点会沿着曲线移动, 点击鼠标按键, 捕捉点就会建立在曲线上了。对应的图标是捕捉菜单的 snap to curve 图标。

下面来做一个例题, 在这个例题中将利用捕捉功能使建立的球体捕捉到希望的位置上, 具体操作如下:

步骤 1: 打开文件 1-2-6.wire。

步骤 2: 点选工具栏 (Palette) 菜单中的 Surface>Primitives>Sphere 指令。Sphere 指令的功能是建立一个球体。

步骤 3: 激活 top 视图, 即想要操作的工作窗口, 激活后的窗口边界线呈现白色。

步骤 4: 按住 Alt 键, 在窗口中任意创建两个球体。会发现所有的点都被捕捉在网格线的交点上。重复上面的步骤, 不按 Alt 键所建立的点就不会被捕捉了。同理, 如果不用快捷键而点选操作窗口的捕捉菜单的图标, 结果是一样的。

步骤 5: 放开 Alt 键, 按住 Ctrl 键在曲线 1 附近创建两个球体, 你会发现这两个球体就会

被捕捉到曲线上的点上面。

步骤6: 放开 Ctrl 键, 同时按住 Alt+Ctrl 两个键, 所建立的球体将捕捉到曲线上离鼠标最近的位置。如果按住鼠标按键并移动鼠标, 球体将沿着曲线移动。

以上操作演示见 1-2-6.swf

注意: 捕捉指令不但可以用于建立物体, 对移动、绘图、建立曲线、调整 Pivot 点等也是有效的。同时, 三种捕捉方式可以随时改变, 这三个快捷按钮的使用频率很高, 一定要熟练使用。

(4) 层

当三维模型的显示比较复杂, 需要渲染或进行数据输出的时候, 需要对三维模型进行分层处理。AliasStudio 提供了相应的图层工具, 位置在 Prompt Line 的下边, 见图 1-2-7。初始状态下只有 Default Layer。在使用过程中可以通过 Layers>New 指令来添加新层。工作状态的层有选中与未选两种状态, 见图 1-2-8, 其中的 L2 层处于选中状态, 在图层选中期间所有新建的物体将自动加入该层。双击图层的名字可以将图层改名, 点击图层右侧的方块可以改变图层的颜色。用鼠标点住图层的名称会出现一个下拉式菜单, 见图 1-2-9。



图 1-2-7

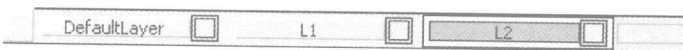


图 1-2-8

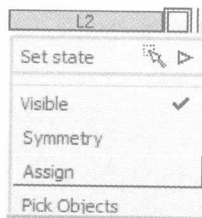


图 1-2-9

下拉式菜单中经常使用的选项有:

- 1) Visible: 控制图层内的物体是否可见;
- 2) Symmetry: 控制图层内的物体对称显示对称面为 X-Y 平面;
- 3) Assign: 将选中的物体加入当前图层;
- 4) Pick Object: 选中当前层内的所有物体。

合理的分层及养成良好的分层习惯, 对日后的建模工作会有很大帮助。还有一点需要注意, AliasStudio 的层只有 1 级, 也就是说不能将层内的模型再分层。

以上操作演示见 1-2-9.swf。

(5) 工作窗口

接下来把工作窗口打开, 刚进入 AliasStudio 界面时工作区域中间是空白的, 从功能菜单点选 Layouts>All Windows>All Windows, 此时 AliasStudio 的工作区域的 4 个工作窗口都会显现出来。分别是左上角的顶视(top)、左下角的左视(Left)、右上角的透视(persp)及右下角的后视(back)窗口。每个工作窗口上部都会有一个控制条见图 1-2-10,

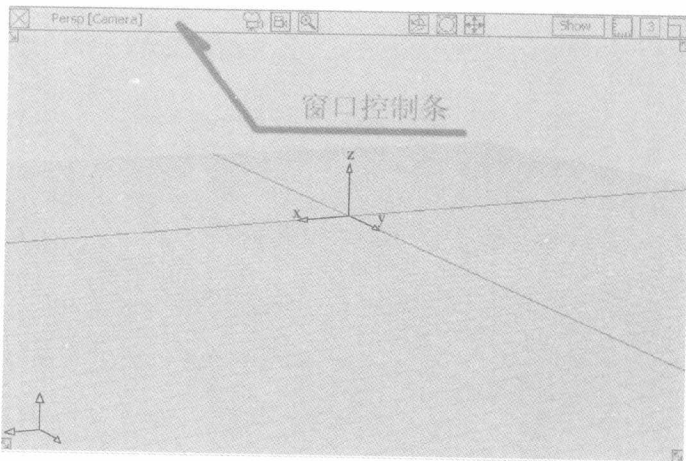


图 1-2-10

其中包含对此工作窗口的控制按钮。另外在每个窗口的左下角会有该窗口的轴向说明,X轴(红色),Y轴(绿色),Z轴(蓝色)见图1-2-11。

(6) 工作窗口切换

AliasStudio 提供了4个窗口,必须选定其中的一个进行建模操作,只要激活任意一个工作窗口,就可以在这个窗口中进行相应的操作。激活窗口的操作很简单,只要用鼠标在需要激活的窗口上点一下,窗口的边界就会呈现为高亮的白色,表示这一窗口已被激活。为方便操作,还可以将工作窗口最大化,最大化的图标位于子窗口的右上角,见图1-2-12。这个图标是双向的,因此,也可以使其复原。

以上操作演示见1-2-12.swf。

同时 AliasStudio 预先设定好多种工作窗口的布置形式,可以在 Layouts>All windows>中找到,见图1-2-13,选择其中任意方式,工作窗口就会随之改变。

以上操作演示见1-2-13.swf。

(7) 调整窗口的相机

工作区域每一个窗口都至少有一台照相机在控制它,可以通过操作窗口上部的控制图标见图1-2-14,来缩放、移动、旋转窗口中显示图像的大小、位置、角度,使图像处于合理的位置。操作很简单,用鼠标左键按住所要操作的图标,移动鼠标就可以调整摄像机的位置。

由于调整摄像机的使用频率较高, AliasStudio 软件提供了相应的快捷键 (Shift+Alt), 其使用频率远高于窗口上部的图标,操作方法是按住 Shift+Alt, 然后按鼠标左键拖曳就是 Tumble, 按鼠标中间键拖曳是 Track, 按鼠标右键拖曳是 Dolly, 这种方

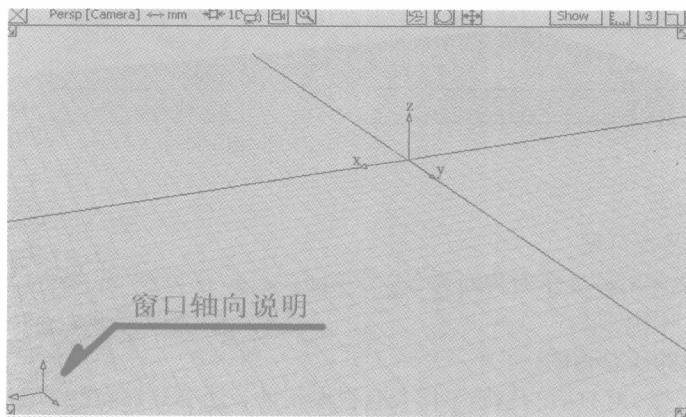


图 1-2-11

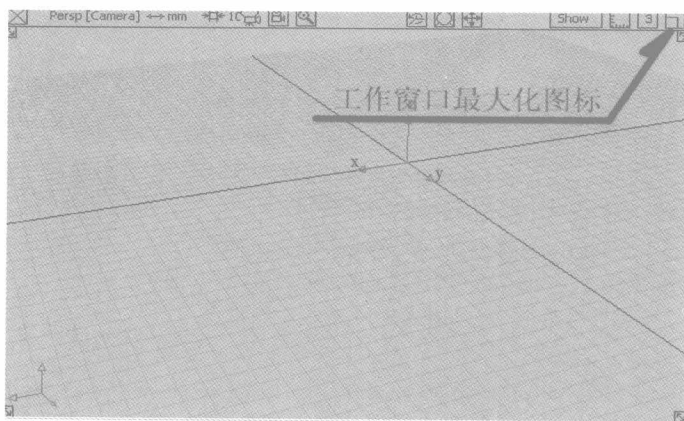


图 1-2-12

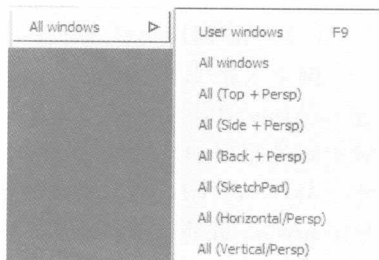


图 1-2-13



图 1-2-14

法与 Camera View 图标的操作是等效的, 但比较方便。

如果在调整窗口相机位置的时候出现误操作, 无法找到窗口中的目标时, AliasStudio 提供 Reset 指令, 可让窗口回到最原始的状态。执行 Palette>View>Reset 指令, 见图 1-2-15, 点一下任何要回到原状的窗口, 窗口显示就回到最原始的状态。

以上操作演示见 1-2-15.swf。

AliasStudio 还设有其他的快捷键, 通过这些快捷键的使用可以提高建模的效率, 应多记一些, 对今后的工作会有一定帮助。如果对有些快捷键的使用感到不习惯, 可以通过功能菜单 Preference>Interface>hotkeys\menu... 进行调整, 见图 1-2-16。

注意: 由于操作 AliasStudio 需要使用鼠标的三个按键, 所以应用 AliasStudio 不建议使用两键鼠标。

1.2.2 工具栏、工具架、Marking Menus

工具栏、工具架、Marking Menus 的功能相似, 主要存放建模操作的指令, 其中工具栏是所有指令的集合, 工具架、Marking Menus 可以根据使用者的要求自行编辑。Marking Menus 操作速度最快但指令数量最少。由于这几个菜单各有特点, 需要通过实际操作才能合理地应用这几个菜单。

(1) 工具栏 (Palette)

工具栏位于屏幕左侧, 其中包含 AliasStudio 软件提供的所有建模指令。在这里, AliasStudio 把所有功能相似或有关的指令以档案夹的形式存放, 见图 1-2-17。其中包括: 选择工具 (Pick)、变化工具 (Transform)、草绘工具 (Paint)、草绘编辑工具 (Paint Edit)、曲线工具 (Curves)、曲线编辑工具 (Curve Edit)、物体编辑工具 (Object Edit)、曲面工具 (Surfaces)、曲面编辑工具 (Surface Edit) 等, 每个指令夹 (在此统一称为指令夹) 内有数目不等的图标, 用鼠标左键点选指令夹标题, 可以将指令夹展开或折叠起来, 展开后可显示指令夹内所有的指令图标。如一段时间内不用, 可以用同样的方法将其折叠起来以节省桌面空间。

由于 AliasStudio 软件的指令以图标形式存放, 对于初学者寻找指令就比较困难, 操作者可以用鼠标右键点击指令夹的标题, 就会以文字形式显示出指令夹内部的所有指令, 见图 1-2-18, 即可从中选择需要的指令。同时被选中的指令图标将呈现选中状态。

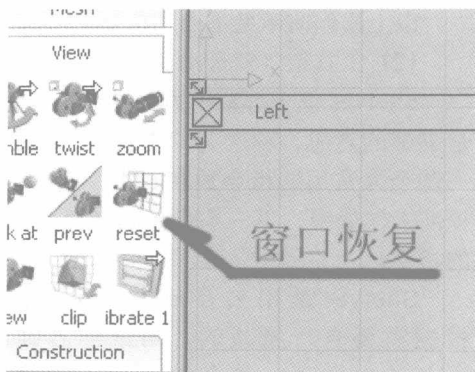


图 1-2-15

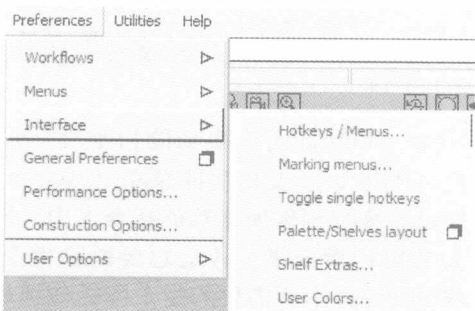


图 1-2-16

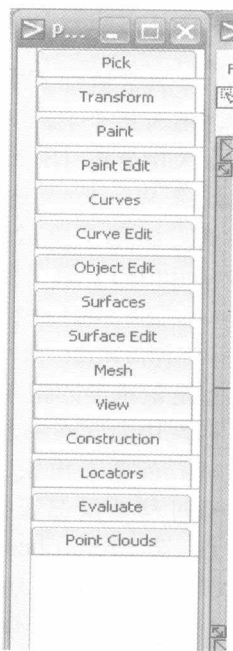


图 1-2-17

以上操作演示见 1-2-18.swf。

(2) 工具架 (Shelves)

Shelves 位于屏幕下方，见图 1-2-19，其英文原意是书架的意思，称之为“工具架”，工具架的用途是把一些个人常用的指令放在其中，以便使用时方便查找，提高工作效率。下一小节我们将学习如何编辑工具架中的指令。

Shelves 是用来存放个人常用的指令，是可以根据需要自行增减的，用鼠标右键点击 Shelves 右上部的空白处，就会弹出 Shelves 编辑菜单，点选

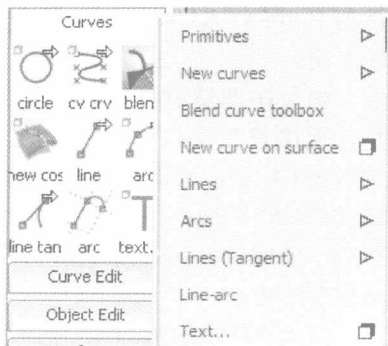


图 1-2-18

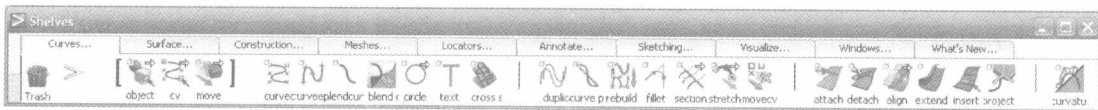


图 1-2-19

New Shelf 即可产生新的指令夹。常用的指令，不论是在工具栏 (Palette) 或在功能菜单 (Menus Bar) 内，只要按住鼠标中键，拖放到你所喜欢的指令夹内。调整完成后你就可以拥有个人常用的指令集。若是想要删除指令或指令夹，按住鼠标中键将 Shelves 中不需要的指令图标拖到最左边的垃圾桶中，就可以删除。而整个指令夹也可以用相同的办法删除，此时只删除在 Shelves 内的指令与指令夹的图标，对实际指令并无影响，在工具栏、功能菜单中还可以找到相应的指令。

以上操作演示见 1-2-19.avi。

通常情况下由于 Palette 与 Shelves 只要一个就可以了，本书所有指令均以 Palette 为基础。如果功能指令集 (Palette) 或个人指令集 (Shelves) 不显示，可以在功能菜单 (Menus Bar) 点选 Windows 选项，即会跳出一个下拉式选单，如图 1-2-20 所示。第一个就是工具栏 (Palette)，第二个是个工具架 (Shelves)。

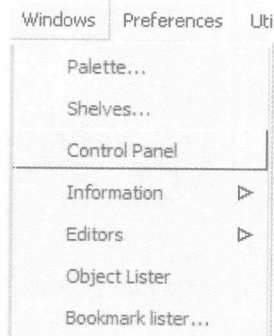


图 1-2-20

(3) Marking Menus

Marking Menus 是最快捷、最方便，同时也是最重要的指令组，同时按下 Shift+Ctrl+ 鼠标左中右三个按键中的一个，即可将 Marking Menus 显示出来，如图 1-2-21 所示，并可以通过移动鼠标选择 Marking Menus 中的指令。点选 Preference>Interface>Marking Menus，就会弹出 Marking Menus 的编辑菜单，如图 1-2-22 所示。Marking Menus 的编辑方法与工具架 (Shelves) 的编辑方法相似，只要用鼠标中键拖移指令即可添加或删除，这里就不再说明

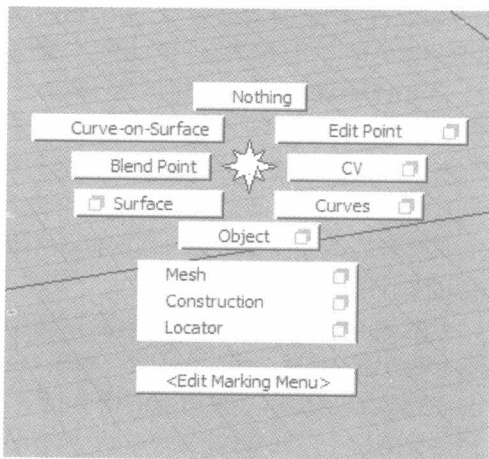


图 1-2-21

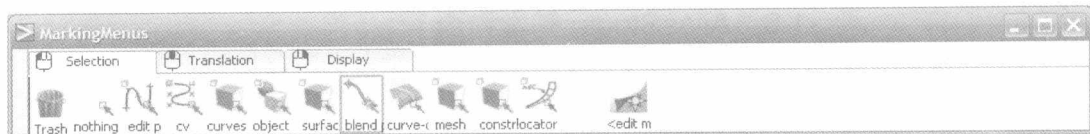


图 1-2-22

了。Marking Menus 快捷方式中应存放使用频率最高的指令，一般存放 8 ~ 12 个指令。

本书中为方便大家学习，在随书光盘中提供了已经制作好的 Marking Menus 可以导入 AliasStudio 中，具体操作如下：

步骤 1：点选 Preference>Interface>Marking Menus，弹出 Marking Menus 编辑菜单。

步骤 2：在 Marking Menus 编辑菜单右侧任意空白处按鼠标右键就会弹出一个如图 1-2-23 所示的菜单。

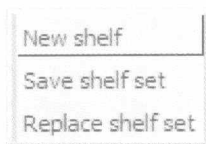


图 1-2-23

步骤 3：移动鼠标到 Replace Shelf set 指令，放开鼠标（此菜单以放开鼠标为确认选中），就会弹出 Replace Shelf set 对话框，如图 1-2-24 所示。

步骤 4：点选的 Replace Shelf set 对话框右下角的 OK 键确认即可完成 Marking Menus 菜单的替换。

以上操作演示见 1-2-24.swf

注意：由于 Marking Menus 菜单可以编辑，所以不同操作者的 Marking Menus 菜单会有所不同，本书将利用上面例题所使用的 Marking Menus 菜单作为讲解基础。

AliasStudio 软件界面的基础知识就介绍到这里，在此只是介绍了经常使用的一些功能，如果对这方面的内容有兴趣，可以参阅该软件操作手册上的相关内容。

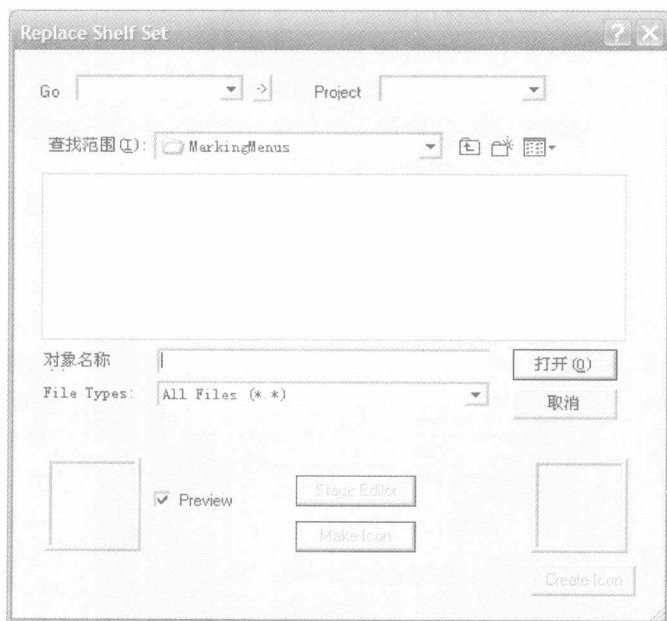


图 1-2-24