

# 用户界面

## 启动屏幕

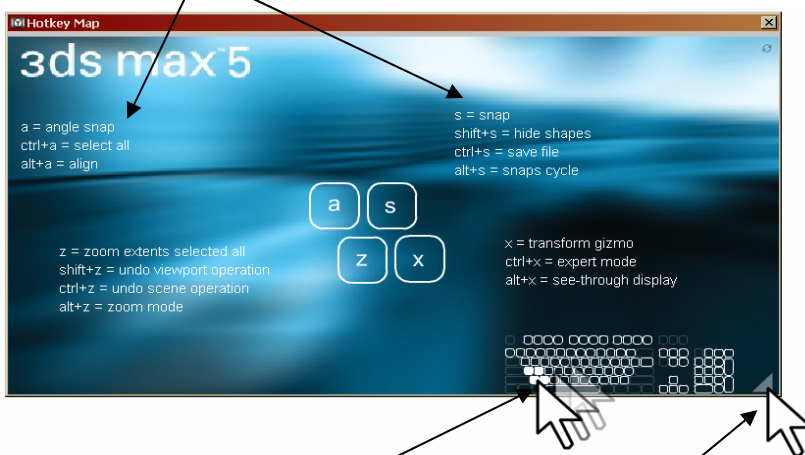
启动屏幕现在被用于扼要显示当前快捷键设置。共有 20 多种不同的启动屏幕，每种都会显示一小组按键，在 3ds max 启动时会随机显示这些启动屏幕中的一个。

这是在等待 3ds max 启动和运行的几秒钟时间里学习些东西的一种好方法。



在 3ds max 运行以后，如果要打开启动屏幕，从 Help 菜单选择 HotKey Map。弹出的启动窗口的内容将和启动时的一样，但现在是交互式的。

对于组里的每一个键，都会显示被指定的功能处于未改变的状态或处于已经改变了的状态。信息是从配置文件中读取的，他会反映出你所作的任何自定义设置。



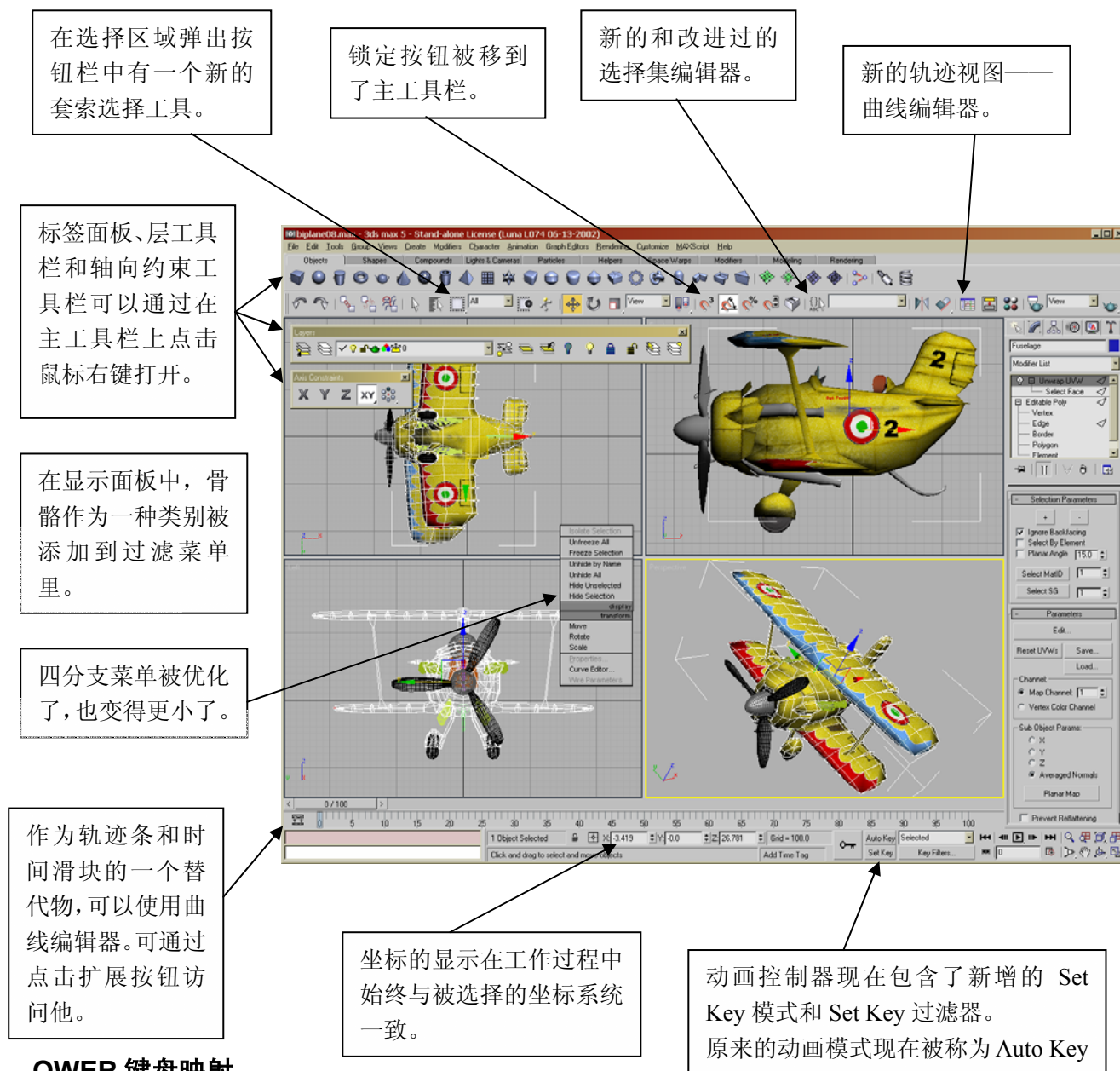
将鼠标移动到键盘图上可以显示你想使用的按键。

点击小箭头显示所有的页面。

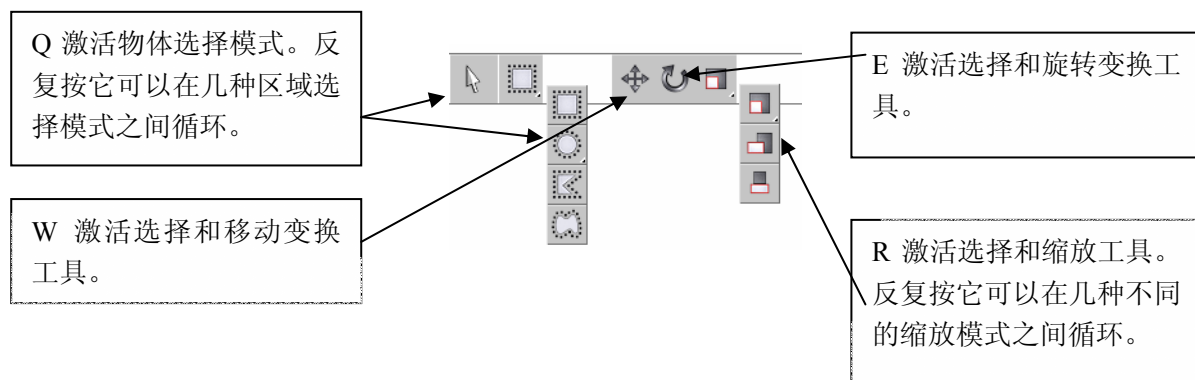
这项功能是基于 Macromedia Flash 的。如果在运行 3ds max 的机器中没有安装 Flash，该启动屏幕将不能使用。

## 用户界面的改变

这里总结了主用户界面的改变，以及对其他常用工具的改进。



### QWER 键盘映射

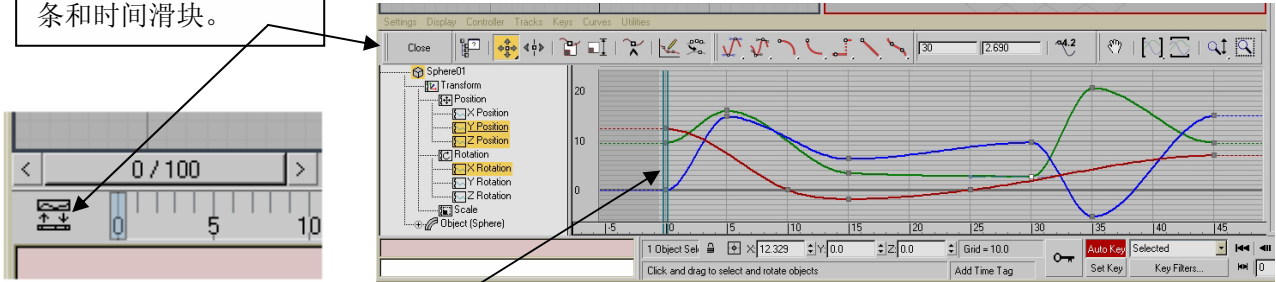


## 曲线编辑器

曲线编辑器可以被用于替代轨迹条和时间滑块。它提供与新的轨迹视图相同的功能——曲线编辑器，可以从主工具条或 **Graphic Editor** 菜单打开。59 页有关于曲线编辑器特性的描述。

点击展开按钮可以打开曲线编辑器。点击关闭可以恢复轨迹条和时间滑块。

曲线编辑器使你快速和方便的调整动画曲线。其功能比原有的轨迹视图更先进。

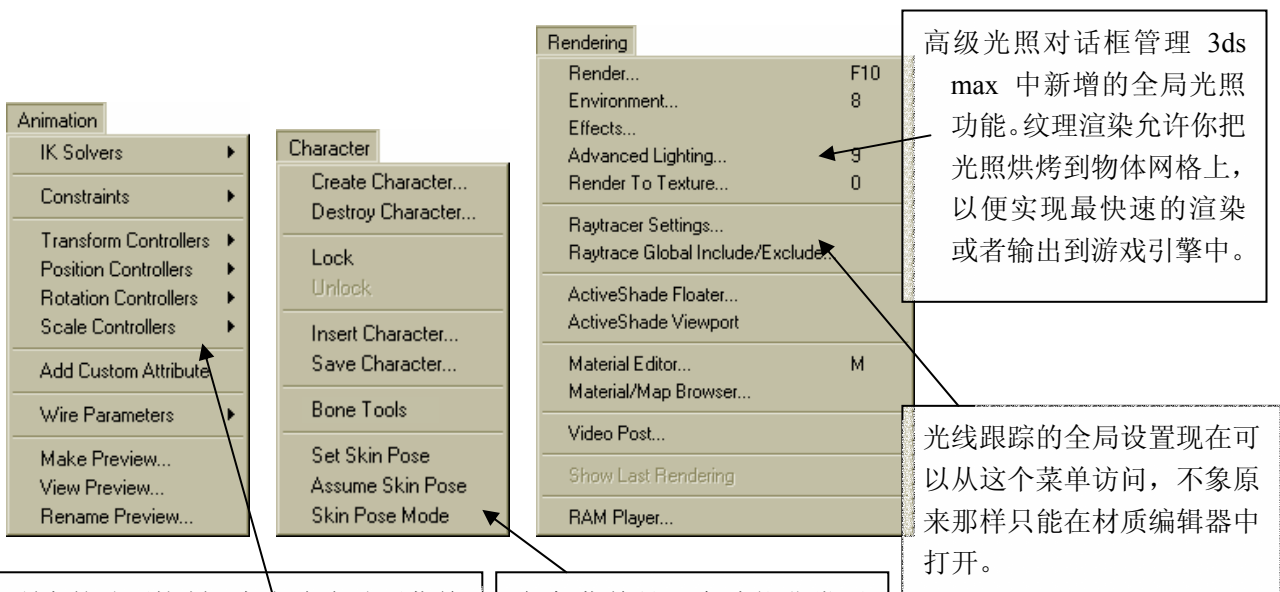


象使用时间滑块一样拖动竖条，可以改变当前时间位置。

通过菜单栏、工具栏或者通过在一个或多个被选中的键点上点击鼠标右键，可以使用所有的编辑工具。

## 菜单

主菜单被重新组织过了。同时，材质编辑器窗口里增加了一个菜单条。



所有的动画控制器都包含在动画菜单中。使用这一菜单，可以把一个新的 List 控制器添加到物体上，而所有的控制器都被添加到了这个 List 中。List 控制器有一个针对列表中的每个控制器的权重参数。

角色菜单是一个功能非常强大的新的组合对象的一部分，该组合对象被用来管理角色模型。参见 13 页上的详细信息。

高级光照对话框管理 3ds max 中新增的全局光照功能。纹理渲染允许你把光照烘烤到物体网格上，以便实现最快速的渲染或者输出到游戏引擎中。

光线跟踪的全局设置现在可以从这个菜单访问，不象原来那样只能在材质编辑器中打开。

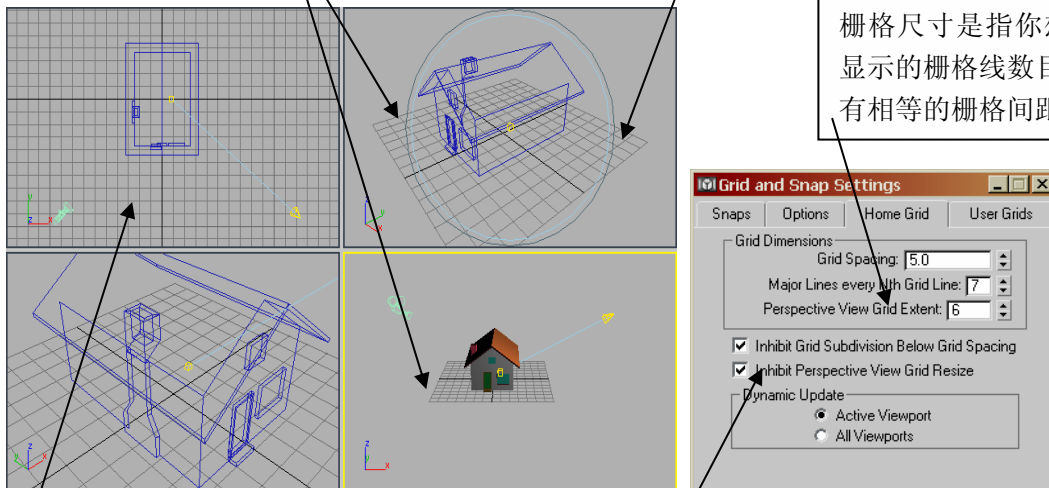
## 固定尺寸的栅格

在 Perspective 视图、Camera 视图和 Spotlight 视图中，主栅格成为固定尺寸的栅格了。当你 Scale 缩放和 Pan 上下左右移动视图时，主栅格将不会缩放并与视图相匹配。

一个固定尺寸的栅格提供了缩放场景的感觉。

在透视视图中，栅格位于 0,0,0 坐标处，不会变大或变小。其尺寸在栅格选项对话框中设置。

栅格尺寸是指你想在各个方向显示的栅格线数目。每条线之间有相等的栅格间距值。



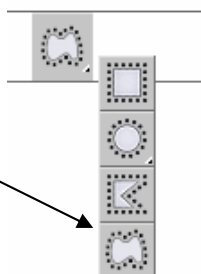
在所有的非透视视图中，栅格始终与视图尺寸相匹配。这包括用户视图、正交投影视图和摄像机视图。

要使栅格尺寸像以前版本中的透视视图中一样变化，可以禁用这一选项。

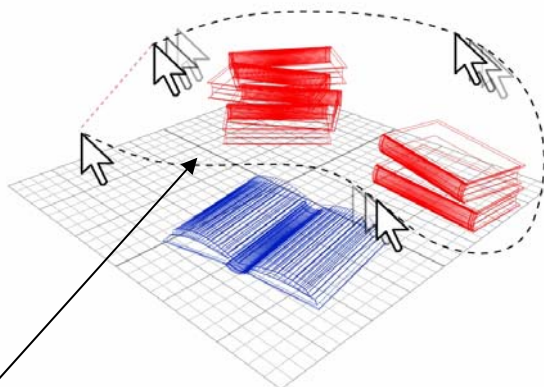
## 套索选择方式

在区域选择方式中，在矩形选择方式、圆形选择方式和围栏选择方式的选项之外又添加了套索选择方式。

从选择区域弹出式按钮栏中选择 Lasso 套索。



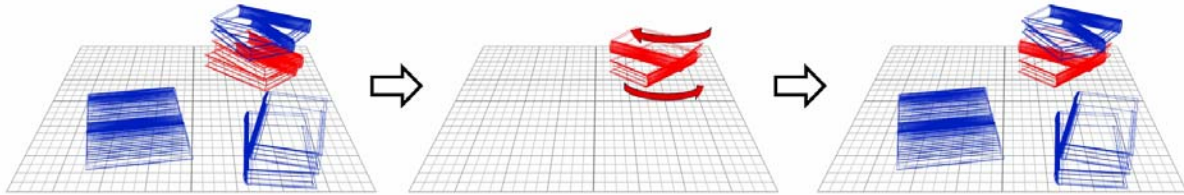
使用套索，你可以通过在一个视图中绕着物体徒手画线的方法选择物体。可以点击和拖动鼠标来绘制套索。放开鼠标时，套索会自动闭合。





## Isolate Selection 孤立选择

Isolate 现在被改名为 Isolate Selection 孤立选择，并且能够处理多个物体。



选择一个或多个物体，并选择 Tools 工具菜单中的 Isolate Selection 孤立选择。

孤立的物体不再被移动到 0,0,0 坐标处，视图也不会被缩放匹配物体的大小。现在更容易调节物体的变换和对他们进行修改。

退出孤立模式以后，所有的物体重新变得可见了。

## 单位管理

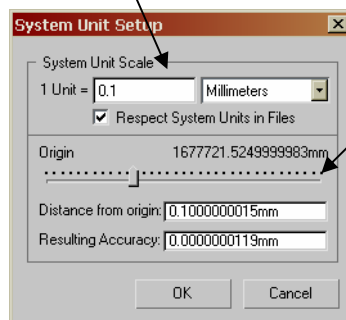
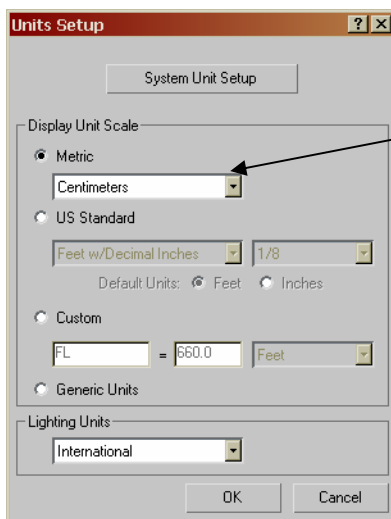
单位的设置被简化了，通过选择 Customize 自定义菜单中的 Unit Setup 单位设置，就可以在一个单独的对话框中完成所有的设置工作。

进行正确的设置在这一版本的 3ds max 中更加重要。新的高级光照特性使用真实世界的尺寸进行工作，这要求你的模型按照真实世界的尺寸建造。

3ds max 的内部使用一种 System 系统单位记录物体的度量值。一般我们使用的 Display 显示单位进行设置，而系统单位对你隐藏。通常不需要修改系统单位，除非你的模型非常大或非常小，例如像一个城市或一个微型芯片。

系统单位对物体的实际尺寸有意义，显示单位则把系统单位转换为一种协议单位。

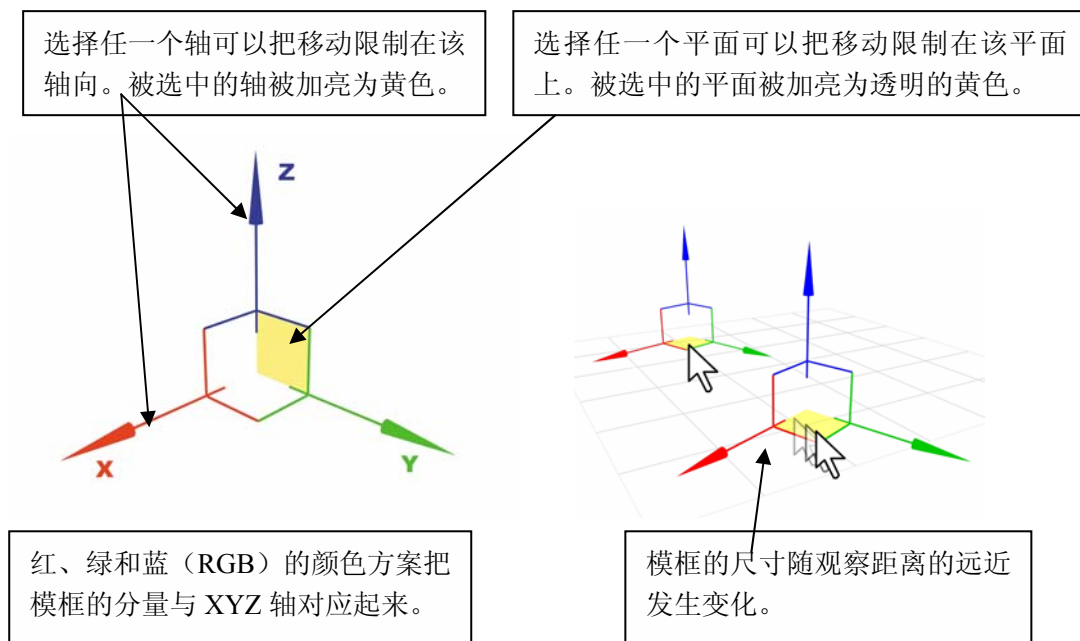
例如，当你建立一块手表的模型时，你可以使用 0.1 毫米的一种系统单位。在这种单位下，通常的手表直径大约为 250，或者约为 1 英寸。一旦设定了系统单位，你可以选择你喜欢的显示单位。例如你可以选择象厘米这样的公制单位，这样当你创建了一个直径 2.5 厘米的手表时，在 3ds max 内部，使用 250 单位创建它。这是一个对内部数值精度来说处于理想范围内的数值。



非常大或非常小的物体带来的问题是，他们产生非常大或非常小的数。由于一台计算机的数值精度问题，这些非常大的数不容易处理。这个计算器帮助你获得你所需要的理想精度。

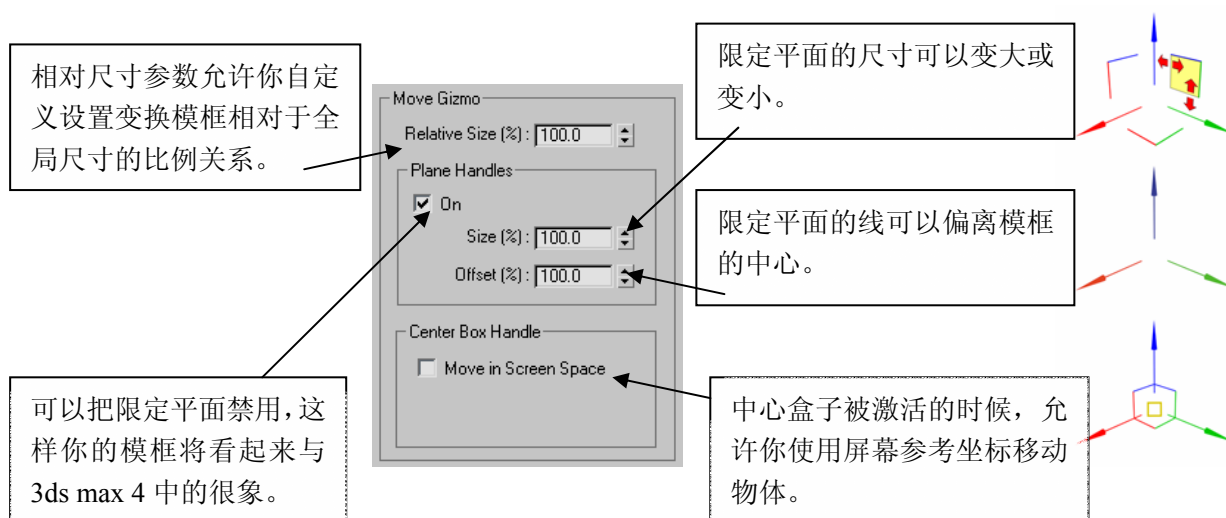
## 移动，旋转，缩放的模框

移动，旋转，缩放的模框被重新设计了，现在在每种模式下都是不同的，它提供更大的灵活性和更多的视觉反馈。在 **Customize > Preferences > Gizmos** 菜单中有许多可用的选项可以对它们进行调整，以达到你的特定要求。



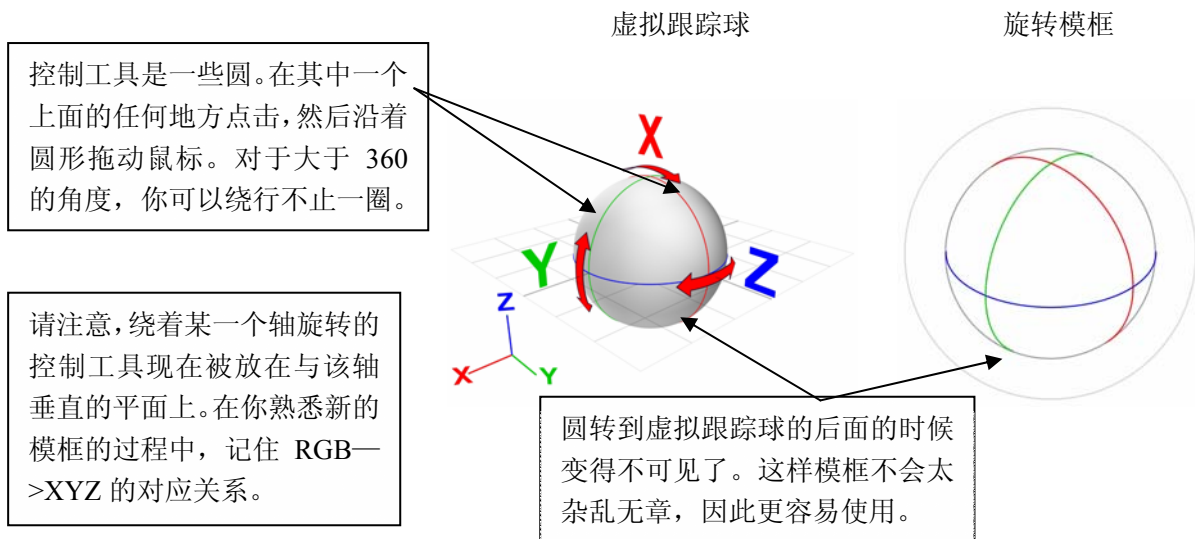
## 移动模框

移动（或称位移）模框中现在包含了限定平面，它允许你将位移限制在 XY，YZ 或 XZ 平面内。

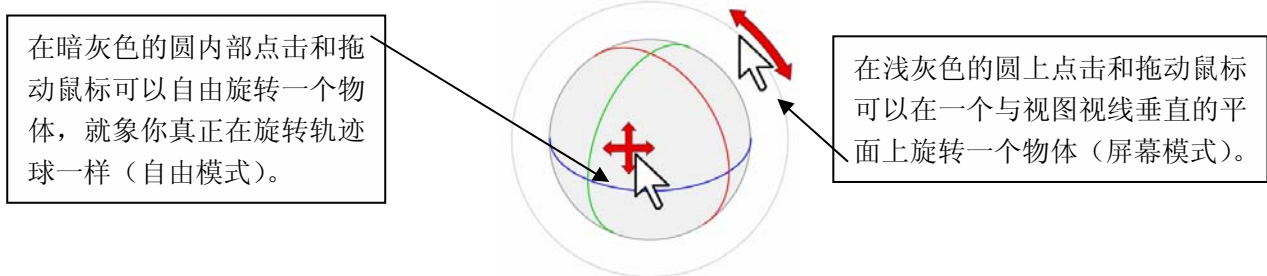


## 旋转的模框

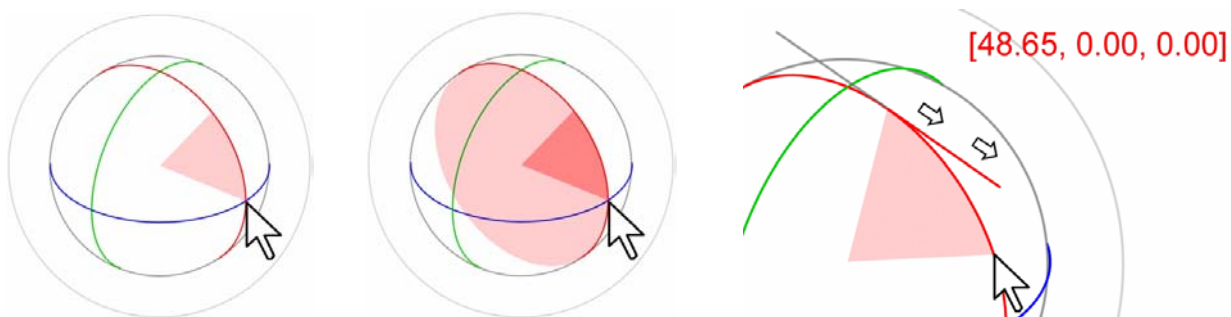
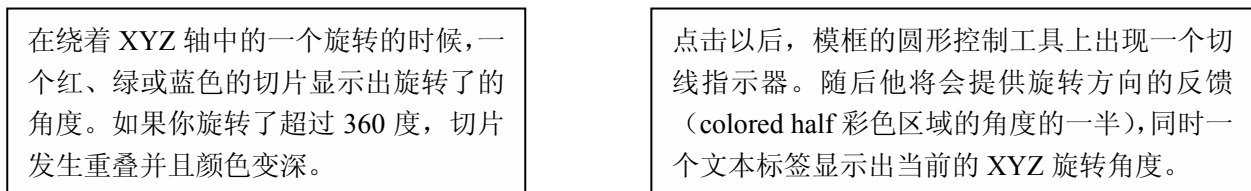
旋转模框是按照虚拟跟踪球的概念建立的。这种方法与 3ds max 4 系统有很大的差别，可能需要一点时间去适应。

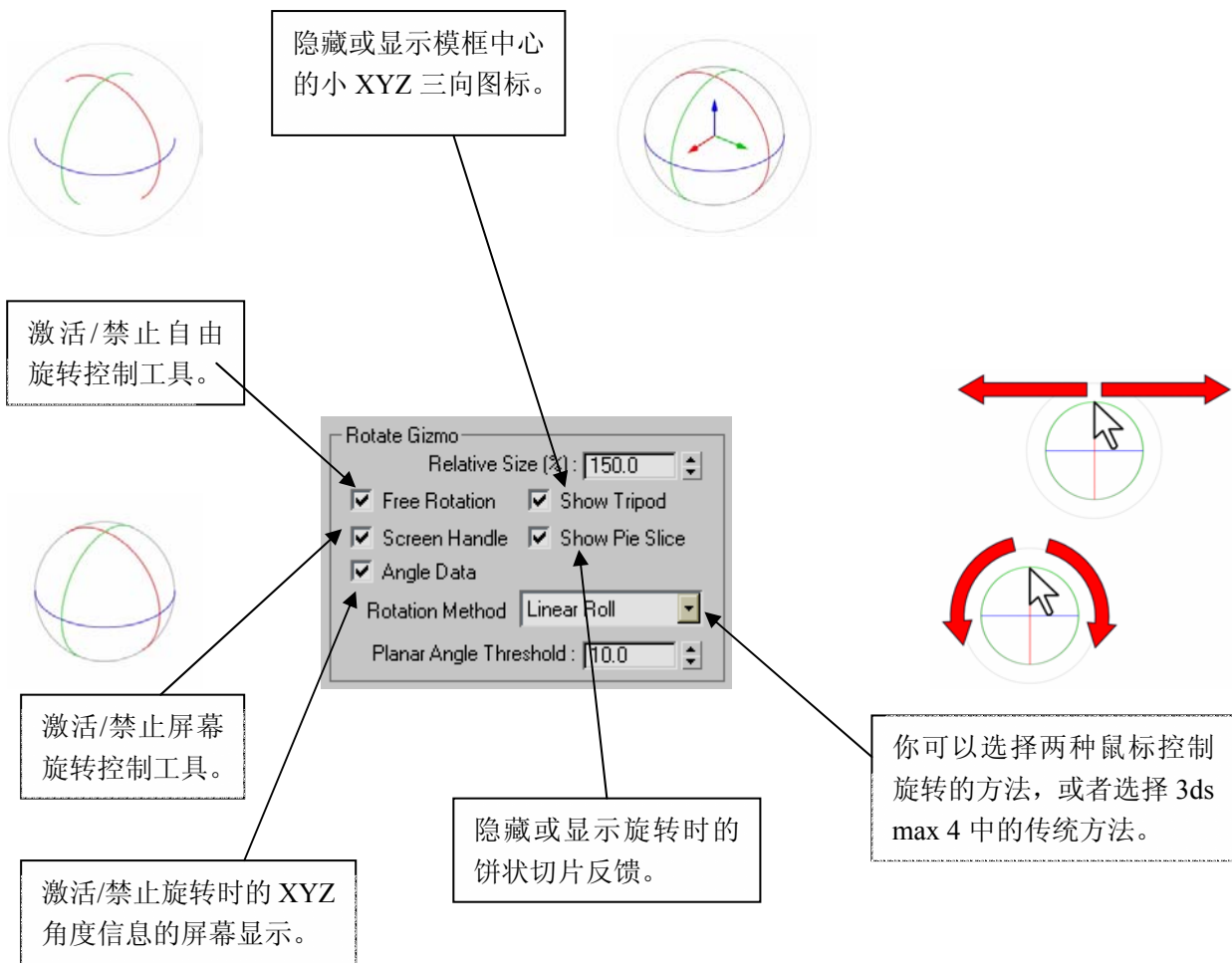


如你所见，在该模框中除了控制 XYZ 方向的旋转以外，还有其它的东西。现在已经可以实现自由的和基于视图的旋转了。



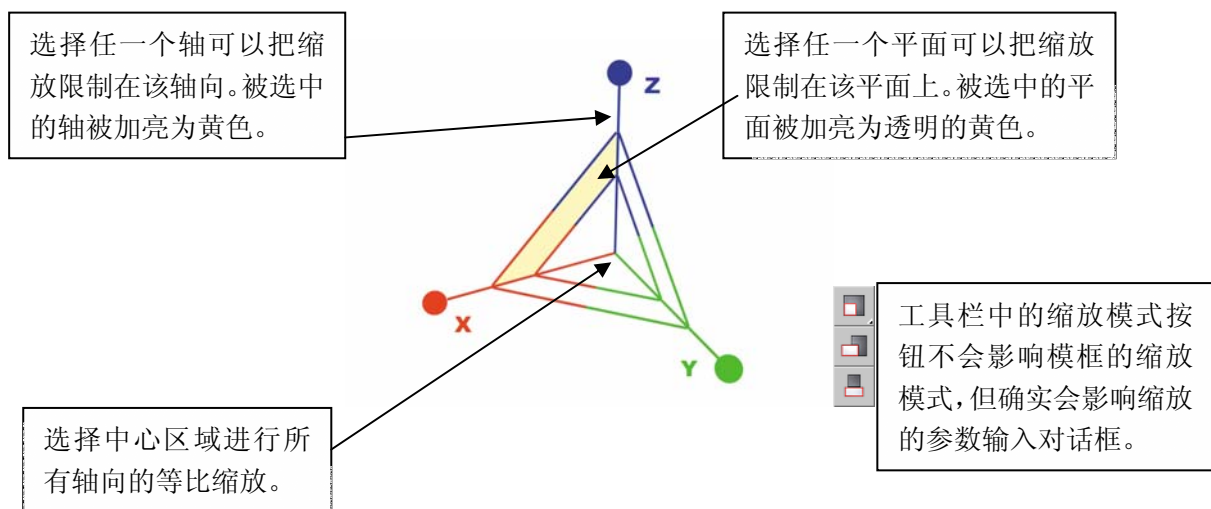
## 反馈



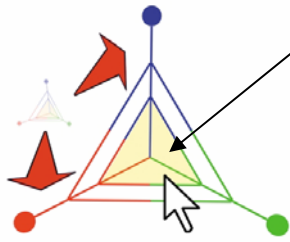


## 缩放的模框

缩放的模框中现在包含了限定平面，以及通过伸缩模框本身提供的缩放反馈。

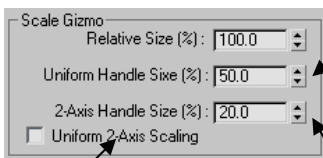
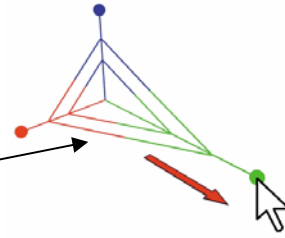






缩放模框通过变化尺寸提供反馈。在进行等比缩放时，他会在鼠标移动的时候变大或缩小。

在进行非等比缩放时，缩放模框会在鼠标移动的时候拉伸和变形。



该选项会改变等比缩放控制工具的大小，显示的是与 XYZ 轴长度的百分比关系。

如果激活该选项，将使得在使用限定平面缩放的时候，强制在该平面上的缩放为等比缩放。

该选项会改变平面控制工具的大小，显示的是与 XYZ 轴长度的百分比关系。

