

第 3 章 初探 ZBrush 及使用 ZSphere（Z 球）制 作怪兽身体





从本章开始就进入了三维角色的制作环节。首先需要完成怪兽身体的外形制作,这里有两种选择,即用 Maya 制作或使用 ZBrush 的 ZSphere(Z 球)进行快速搭建。这两种方法各有利弊,Maya 的多边形建模能直接按动画布线需求精准地制作模型,之后再导入 ZBrush 进行细节添加。它的优点是布线合理,缺点则是制作效率不高。用 ZSphere(Z 球)快速搭建的方法,优点是能极其快速地生成模型,在制作生物体模型时体现得更加明显,缺点是无法精确控制模型布线,而且很多细节部分需要借助 Maya 进行调整。两种方法相比较,用 ZSphere(Z 球)进行生物建模的效率比较高。

3.1 ZBrush 的界面及基本操作

1. ZBrush 的界面

打开 ZBrush 软件,当前版本号是 ZBrush 4R7 P3。先来了解一下软件的布局,页面如图 3-1 所示。

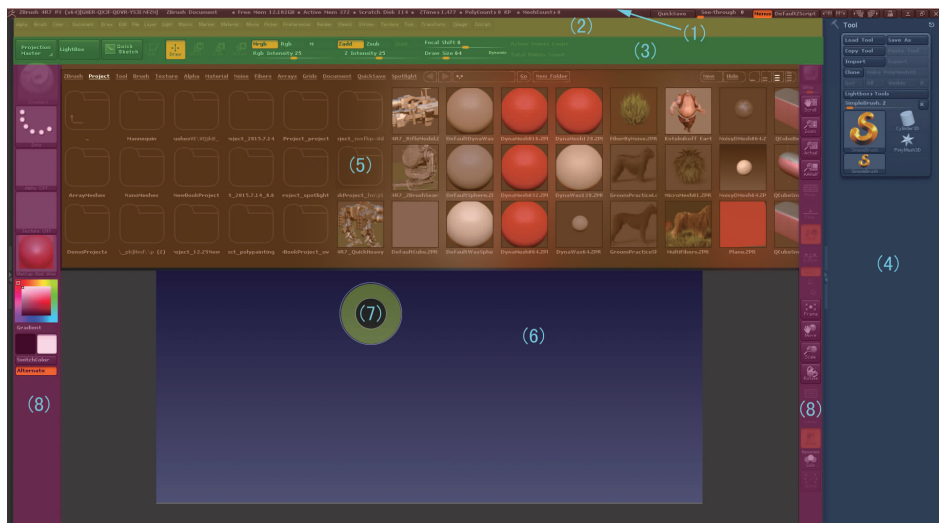


图 3-1

(1) 标题栏。它包含当前版本信息、Quick Save(快速保存)、See-Through(软件半透明显示)、Menus(显示隐藏菜单栏)、Default ZScript(导入默认脚本)、更改界面布局以及软件的放大、缩小和关闭。



(2) 菜单栏。这个区域包含 ZBrush 所有菜单,与普通软件不同,ZBrush 的菜单是按首字母的先后顺序排列。

(3) 顶部工具架。放置了工作中常用到的调节参数,大部分是与笔刷有关的参数。

(4) 托盘区。可以将常用菜单展开放置其中,方便选择命令。托盘区在软件两侧都有,左侧的默认关闭通过侧面的双箭头可以展开。

(5) LightBox。可以快速浏览 ZBrush 自带素材文件。

(6) 文档视图区。这个区域也被称为画布区域,是进行雕刻与绘画的主要操作区。

(7) 笔刷。鼠标一旦进入画布区域就转变为笔刷模式,笔刷以同心圆显示,外圈代表笔刷影响范围和衰减区域,内圈是焦点区域。

(8) 左右公用项目。包含常用笔刷控制属性、颜色拾取器和视图导航等内容。

2. ZBrush 的基本操作

接下来介绍 ZBrush 的基本操作。

(1) 打开 LightBox,可以通过“,”键将其打开或关闭,也可以直接单击 Hide(隐藏)按钮进行关闭。在 LightBox 里 Tool(工具)选项卡内选择半身像,会发现这个文件的后缀名是.ZTL,这个后缀是 ZBrush 中特有的“Z 工具”格式,一般在雕刻阶段都会保存成这个格式的文件,如图 3-2 所示。

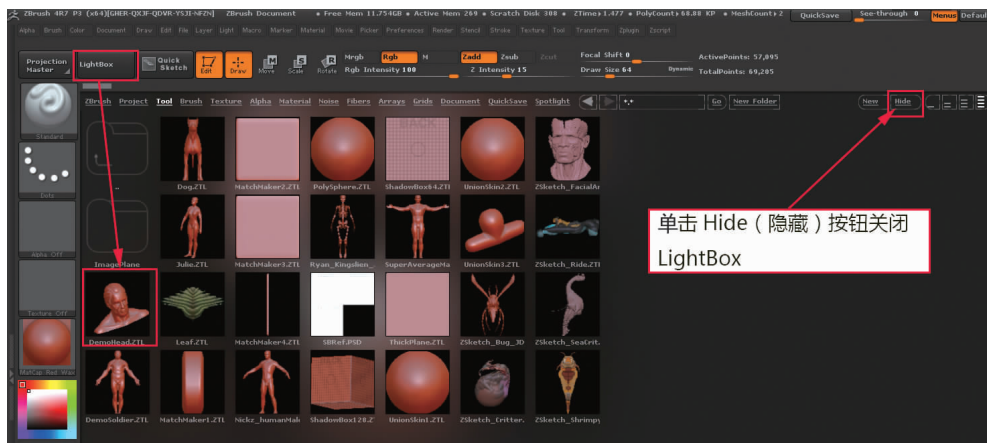


图 3-2

(2) 双击半身像,模型会被导入画布并直接进入 Edit(编辑)模式,T 键是开启 Edit(编辑)模式的快捷键,如图 3-3 所示。

(3) 了解鼠标的应用,当鼠标处于物体区域内时,按住左键会使用当前笔刷对模型表面进行编辑,如图 3-4 所示。

(4) 在画布空白处按住鼠标左键或是右键,向任意方向拖动都是旋转视角,效果同公用项目面板中的 Rotate(旋转视图)按钮,如图 3-5 所示。

(5) 在鼠标左键拖动旋转视角的同时,按 Shift 键可以让视角进入正交视角,这是一种垂直于模型的观察角度,因为 ZBrush 中没有常规三维软件的正交视图,所以只能通过这种方式观察无透视效果的模型,如图 3-6 所示。

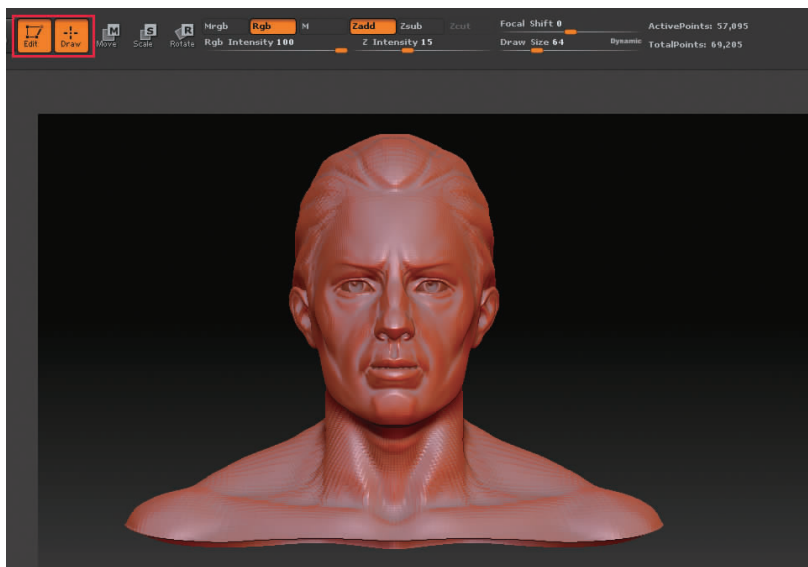


图 3-3

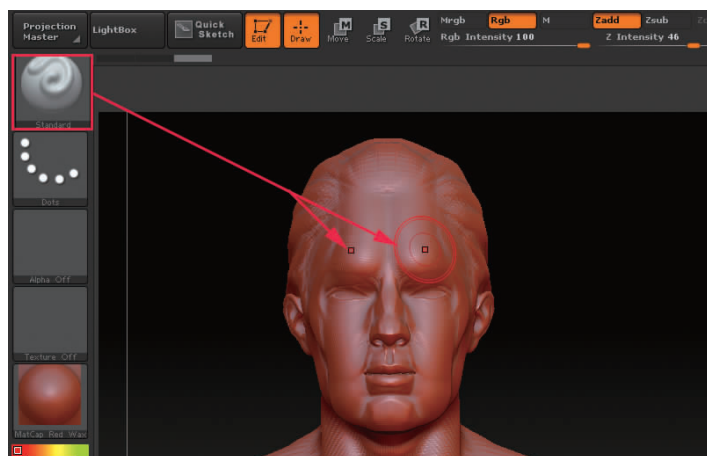


图 3-4

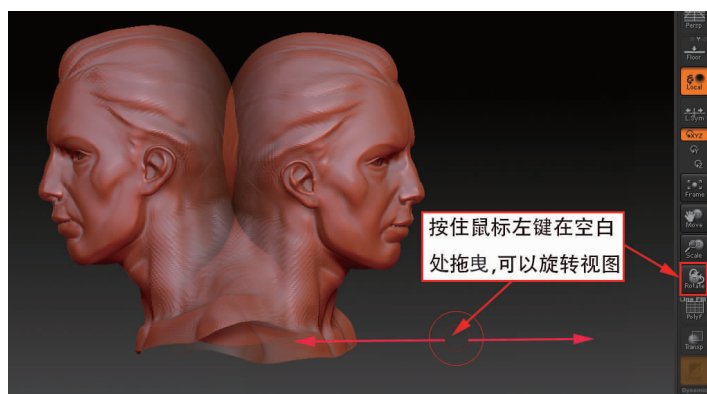


图 3-5



图 3-6

(6) 在画布空白处按住 Ctrl 键并右击可以缩放观察视角,效果同公用项目面板中的 Scale(缩放视图)按钮,如图 3-7 所示。

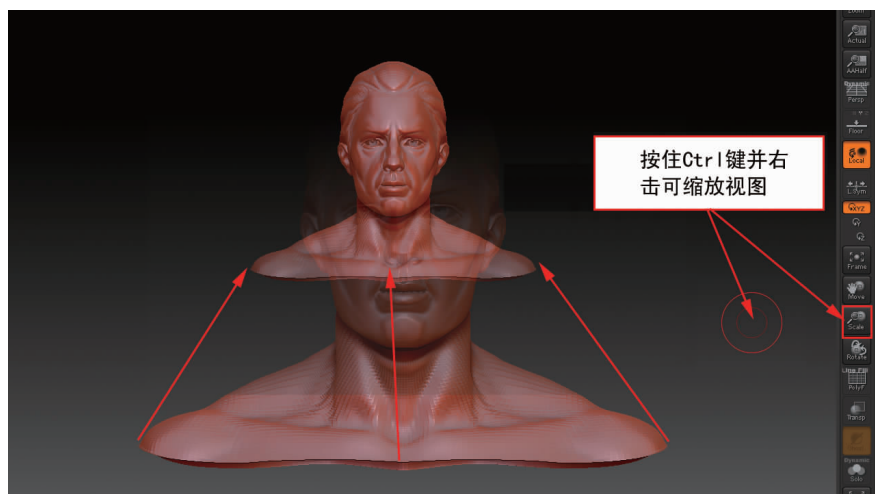


图 3-7

(7) 在画布空白处按住 Alt 键并右击可以平移观察视角,效果同公用项目面板中的 Move(位移视图)按钮,如图 3-8 所示。

以上这些操作只是更改了观察角度,即画布上物体并没有做任何变化,改变的只是观察位置、角度和距离。

然后来看看 Mask(遮罩)的生成方式。Mask(遮罩)的概念在 ZBrush 中非常重要,用法也很灵活。比如在雕刻时,可以使用它保护已经绘制好的区域不受影响。在提取模型表面时,也可以作为选择的区域,甚至在为模型分组时,也可以作为分组的依据。这些用法会在后面的制作中逐一讲解。在画布的空白处按住 Ctrl 键单击可以拖曳出一个遮罩区域,而在