

Maya 学习

郑华

2016 年 4 月 30 日

1 Maya 基本操作教程

0. 添加聚光灯-观察

1. 快捷键制作

2. 特殊复制-实体

3. 添加纹理-文件

4. 旋转缩放物体

2 多边形建模技术

0. 基本元素

顶点

边

面

UV 点

法线 Normal

1. 创建菜单组

球体等规则图形

平面

特殊多边形：

圆环

棱柱

管道

柏拉图多面体

2. 网格菜单组

组合 可以将选中的多个不同的多边形物体联合成一个单独的物体，一旦合并后，只能在 2 个单独的模型中执行编辑

- 点击选择菜单 – 选择对象 F8
- shift + 要选的多个物体
- 网格菜单 – 组合或 ctrl + G

分离 将组合的多个物体分离为几个相互独立的多边形物体

- 点击要选择的组合对象
- 网格菜单 – 分离

提取

布尔 组合多边形网格创建新形状，类似与数学中的交集并集差集。

平滑 可以通过增加网格数量来平滑选择的多边形面或物体
打开“平滑选项”对话框-分段级别，越高越平滑

平均化顶点

传递属性

减少

三角形化

四角形化

填充洞

生成洞工具

创建多边形工具

雕刻几何体工具

镜像几何体

3. 编辑网格菜单组

保持面的连接性添加边的分段数合并边工具

挤出滑动边工具删除边/顶点

桥接变换组件切角顶点

附加到多边形工具翻转三角形边倒角

在网格上投影曲线刺破面

使用投影的曲线分割网格的梨形面

切割面工具复制面

交互式分割工具连接组件

插入循环边工具合并

偏移循环边工具收拢

4. 代理菜单组

细分曲面代理

移除细分曲面代理镜像

折痕工具

切换代理显示

代理和细分曲面同时显示

5. 法线菜单组

反向

软化边/硬化边

设置法线角度

3 NURBS 建模技术

1.Nurbs 曲线

Nurbs 曲线的基本概念

Nurbs 曲线的构成要素

Nurbs 曲线的创建

Nurbs 曲线的精度

2.Nurbs 曲面

Nurbs 曲面的构成

Nurbs 曲面的创建方法

+Nurbs 曲面曲线的参数化

3. 创建菜单组

球体等规则体

4. 编辑曲线菜单组

复制曲面曲线

附加曲线

分离曲线

对齐曲线

开发/闭合曲线

移动接缝

切割曲线

曲线相交

曲线圆角

插入结

延伸曲线

重建曲线

添加点工具

5. 曲面菜单组

旋转

放样

平面

挤出

双轨成型

边界

方形

倒角

倒角 +

6. 编辑 Nurbs 菜单组

复制 Nurbs 面片

在曲线上投影曲线

曲面相交

修剪工具/取消修剪

布尔

附件曲面

附件而不移动

分离曲面

对齐曲面

开放/闭合曲面

移动接缝

插入等参线

延伸曲面

偏移曲面

反转曲面方向

重建曲面

圆化工具

4 建模案例

4.1 头部建模

<http://www.fevte.com/tutorial-9952-1.html>

1. 建立对应的参考坐标系