**湖南应用技术学院实验（训）报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 虚拟现实技术 | | | | | 课程代码 | | | 0809060210 | | | 成绩评定 | | |  |
| 学 院 | 信息工程学院 | | | 专业 | | 数字媒体技术 | | | | 指导老师 | | | | 黑锐 | |
| 学生姓名 | 唐辉 | | 学号 | 170809060128 | | | | 班级 | | | 数技1701 | | | | |
| 实验地点 | 数字媒体技术实训室203 | | | | 实验日期 | | | 2019.9.23. | | | | | | | |
| 小组成员 | 无 | | | | | | | | | | | | | | |
| 实验类型 | □演示性 　 验证性 　　　 □综合性 　　 □设计研究 　　 □其它 | | | | | | | | | | | | | | |
| 实验项目名称 | | | 几何建模 | | | | | | | | | | | | |
| **一、实验目的：**  （1）掌握3DS MAX制作三维展柜模型的过程 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **二、实验主要仪器设备：**  1、硬件：计算机  2、软件：3DS MAX | | | | | | | | | | | | | | | |
| **三、实验内容及要求：**  1.制作展柜三维模型并导出FBX格式保存。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **四、实验过程**（每一步操作截图)  步骤1：切换到3DS MAX顶视图，单击“创建”命令面板上的Box按钮，在顶视图中拖动创建一个长方体，并在其修改参数中将长和宽修改为0.5m,高修改为1.2m.如图：    步骤2：选中模型、右击，把模型转换为可编辑多边形。如图：  步骤3：进入模型线级别，选择模型周围的四条线段，单击连接按钮。如图：  步骤4：进入级别，选着中间分段出来的面，单击挤压按钮，挤压命令要单击挤压后面那个小框，进行参数的调整，直接单击。如果直接单击，不会出现参数设置，需要把鼠标放在模型上面进行移动来挤压。如图：  C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Tencent\Users\1520956553\QQ\WinTemp\RichOle\R5R_Y6_O2I$BV52P[K@CM04.png步骤5：选中模型最小面的面，按住shift键沿Z轴向上复制。如图：    步骤6：选择复制出来的模型，把坐标归到模型中心。如图：    步骤7：选择复制出来的模型，进入点级别，开启捕捉工具，进入左视图，选择模型下面的点，捕捉到原模型最上边的点的位置，捕捉工具能使得模型制作更精确。如图：  步骤8：选择模型上面的点，按F3键进入线框显示，朝Z轴方向调整点的位置，调整到接近正方形即可。如图    步骤9：按M键，在出现的材质面板上选择一个材质球，赋予到柜体上面，并调整它的漫反射的颜色。如图：  C:\Users\Administrator\AppData\Roaming\Tencent\Users\1520956553\QQ\WinTemp\RichOle\0`ZEV}_W97O$TYJDOL[@5}T.png  步骤10：再选择第二个材质球，把材质赋予到上面的玻璃柜上面，修改漫反射颜色，并且调整一下它的不透明度。如图： | | | | | | | | | | | | | | | |
| **五、实验结论或总结**（三维展柜的渲染结果截图）  在本次实验过程中，运用了3DMAX进行三维展柜的渲染，通过对多边形进行样条线编辑，移动挤压和捕捉工具来制作这个展柜模型，。如图： | | | | | | | | | | | | | | | |
| 批阅老师 | |  | | | | | 日期 | | | | | |  | | |