

南京信息职业技术学院

数码艺术学院

毕业设计报告书

学生 冀仲明 学号 91651Y32

专业 数字媒体艺术设计（数字展示）

作品题目 六朝古寺三维展示（天界寺）

指导教师 罗恒

指导教师单位 南京信息职业技术学院

是否团队设计 是 否

完成时间：2019 年 1 月 6 日

毕业设计诚信承诺书

我谨在此承诺：

本人的毕业设计作品系本人原创，如出现抄袭及侵犯他人知识产权的情况，将取消本人毕业答辩资格。

承诺人（签名）：

年 月 日

目 录

一、设计背景

- 1 专业分析 (3)
- 2 市场调研 (3-4)
- 3 课题意义 (4)

二、设计创意与构思

- 1 设计创意来源 (5)
- 2 设计构思方案 (5)

三、设计制作实施环节

1 实施步骤 (6-12)

2 技能技法运用 (13)

四、设计总结 (14)

五、致谢 (15)

一、设计背景

1 专业分析

随着网络技术、计算机技术和数字通信技术的飞速发展，数字媒体专业逐渐取代了传统的电视、广播、书刊。此专业培养了懂技术、懂艺术、能利用计算机新的媒体设计工具进行艺术作品的设计同时具有良好科学素养以及美术修养的新型设计人才。数字媒体艺术设计这块领域目前属于交叉学科领域，涉及造型艺术、艺术设计、交互设计、数字图像处理技术等知识。其中数字展示专业

以数字图，把三维数字图像和触摸屏、红外线感应器、投影等多种硬件结合，可呈现出不同的展示方式，强调展现、体验、互动的功能性。相比CG（数字图像）行业，它更接近于展示行业，它是三维数字图像技术结合展示应用而催生的更高层次展示行业。数字展示与“产品+展板”的传统展示方式相比，具有无可比拟的优势。

2 市场调研

数字媒体艺术设计是一门以技术为主、艺术为辅，技术与艺术相结合的新兴专业，旨在培养兼具技术和艺术的复合型艺术设计的制作人才。这是传统教育人才培养的空白部分，又是新兴产业市场崛起的急需部分。据业内人士统计：目前我国对数字媒体艺术人才需求的缺口大约在每年15万左右。数字媒体艺术人才主要在各级电视台、影视动画制作单位、传媒与广告公司、数码艺术公司、展示设计公司、形象企划公司、多媒体与网页设计、室内装修设计、产品造型设计等热门行业就业。无论是实现梦想、施展才华，还是寻找机遇、兴趣爱好，投身到数字媒体艺术领域，极具发展潜力。

3 课题意义

六朝包括：包括吴、东晋、刘宋、齐、梁、陈这六个朝代。这一时期，南京佛系文化兴盛，留存下来大量的寺庙建筑，这些寺庙建筑对于我们了解、学习和深入研究中国古建筑有着非常重要的参考价值和历史意义。其中天界寺是明朝京师三大寺之一，与灵谷寺和大报恩寺齐名，是中国五山十刹之首，也是中国传统史学文化的策源地之一。由于近几个世纪的战争摧残，和现代化城市的建设对古建筑的保护不当，许多寺庙都只剩下破砖碎瓦的遗址。很多古寺由于各方面因素不能重建，其中天界寺就毁于战火，通过三维复原能重现当时天界寺曾经的庄严巍峨，气势雄伟。

二、设计创意与构思

1 设计创意来源

经过去大报恩寺、六朝博物馆、南京博物院的艺术考察发现数字展示都占了展览的一个重要部分。南京博物院里的数字博物馆，还有大报恩寺的虚拟沙盘复原，都极大的引起了我的兴趣。用三维图像复原残垣断壁的古建筑或者已经消失在战火中的历史遗迹，人们可以从虚拟图像中直观的感受历史的演变。由于在过往的学习中对古建筑的设计是接触甚少，但是历史建筑的底蕴和内涵深深的吸引着我。所以利用三维软件复原古建筑对于我是一项有挑战也更有意义的选题。最终我选择利用三维软件复原曾经恢宏一时被称为明朝京师三大寺之一，如今却破败不堪无人提及的天界寺。

2 设计构思方案

收集相关资料，了解天界寺的历史，确定寺庙大小布局，了解此时期的寺庙建筑风格。

由整体到细节深入，由于天界寺经历战火，早已破败不堪。遗址只剩下一座大殿。我们根据大殿为中心向外扩展，做寺院内的一个局部区域。将寺庙局部整体建模，再根据资料将寺庙建筑进行细节的深入与修改，最后进行寺庙内的景观设计。

进行大殿内部的设计与制作，参考现存的古寺大殿内的风格与修饰进行天界寺主殿的设计，最室内与室外形成风格统一。

三、设计制作实施环节

1 实施步骤

根据收集到的资料绘制寺庙局部 CAD 确定建筑的位置布局与建筑的长宽高。

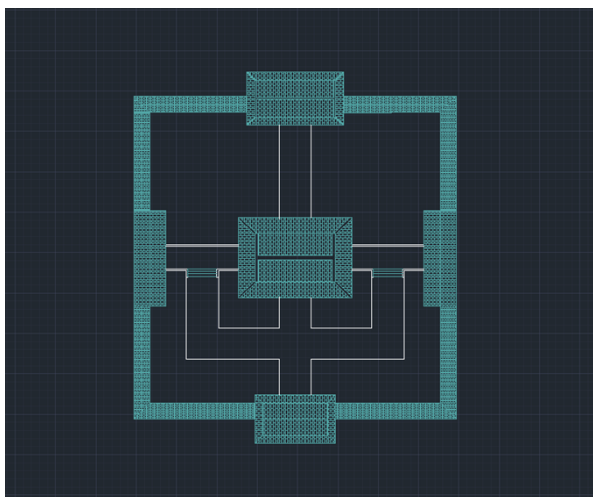


图 1

将 CAD 导入 3DMAX 软件中使用挤出命令建立寺庙的地基和阶梯接着用二维样条线画出护栏再将之挤出成一个单个护栏，将护栏围着地基依次排放。

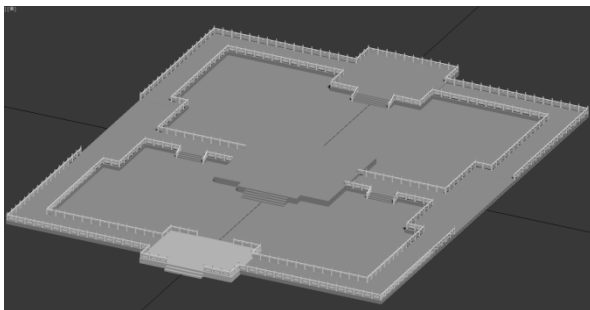


图 2

对于房屋结构中的门窗选择中国古传统的门窗样式作为参考然后用二维样条线画出再用挤出命令形成门窗。

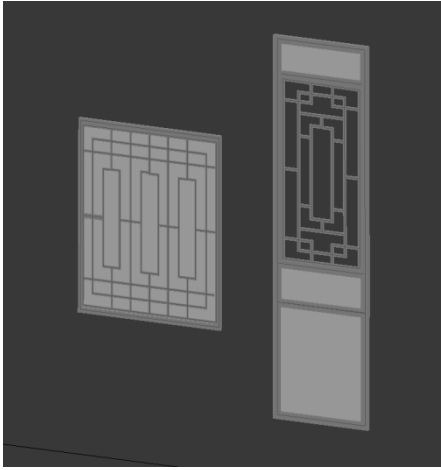


图 4

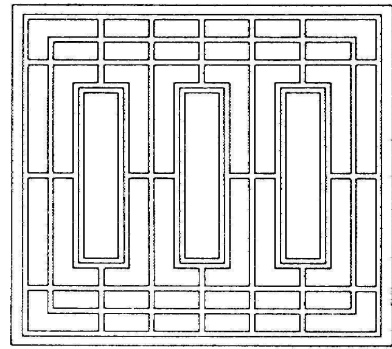


图 5

房屋主体结构由木门、木窗、木柱、石墙组成，突出古代建筑木质结构特征。我们将上方完成的门窗进行排列组合，再用 BOX 命令拉出墙体和木柱进行组合。由于考虑到模型的简易程度，我放弃了用平面加屋顶贴图的简单方式，选择用精细建模的方式建成屋顶，所以此过程中我们预留出屋顶的位置，

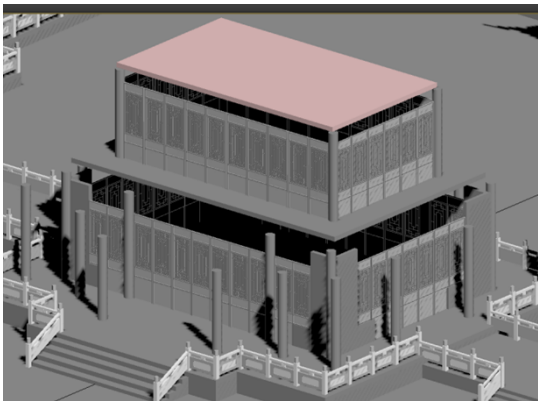


图 6

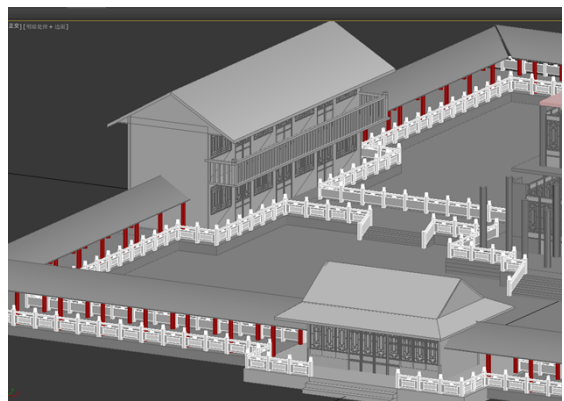


图 7

用上述方法依次建立大雄宝殿、天王殿、寺院的侧厢房、寺庙大门、走廊。

屋顶是整个房屋建模最重要也是最难制作的一个环节，一开始我选区了普通的斜面加贴图的方式。但模型精度却大大降低，因此决定采用最贴近实际的建模方式，由单个独立的瓦片拼凑成组，由列到行形成一个完整的屋顶面。

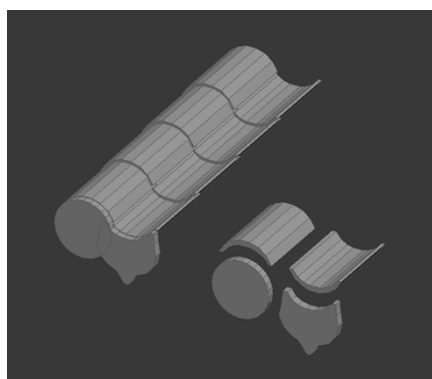


图 8

将瓦片复制，由点成线再成面排列，再使用旋转命令，对旋转角度和拼接缝进行细节调整。再顶部和四周边角加上横梁，形成一个完整的屋顶形状。但由于寺庙的主殿都是双层屋顶结构且根据真实寺庙的参考，屋顶的四角都是弯曲且有弧度的。这张屋顶只能用于侧屋这种简单的建筑。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/627102143122006116>