**2023年全国职业院校技能大赛**

**“数字艺术设计”赛项（中职组）**

**赛题 09**

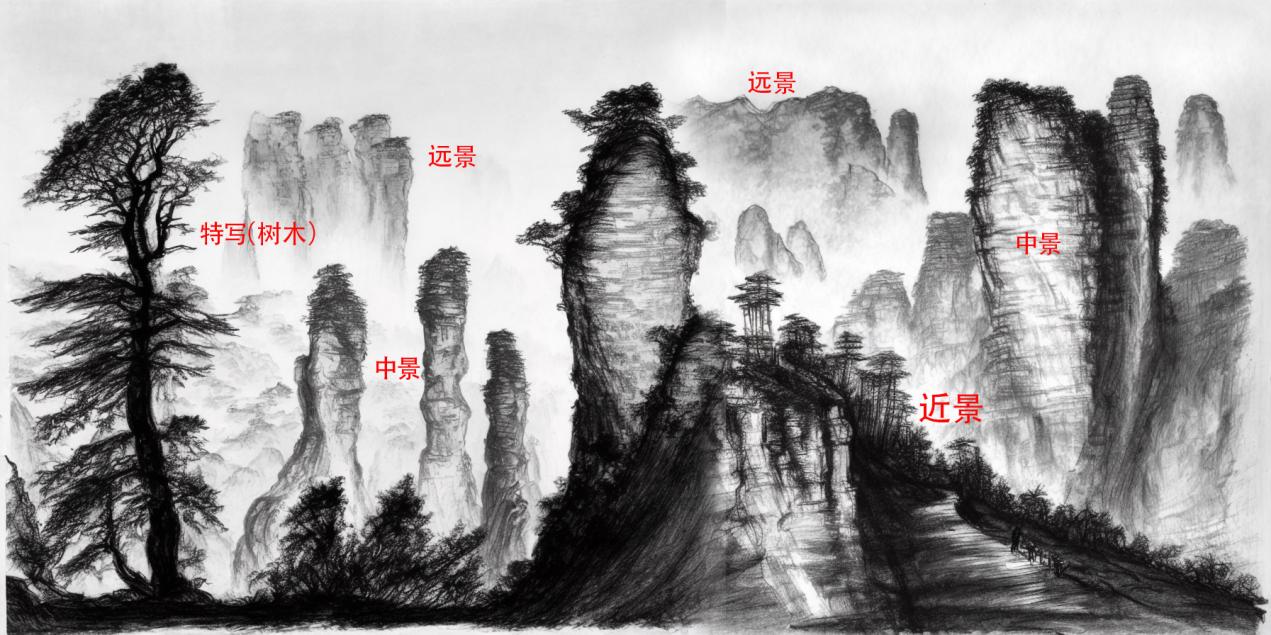
**一、情境创设**

张家界森林公园原为国营林场，八十年代初因我国著名的画家吴冠中先生，发表的一篇名为《养在深闺人未识——一颗失落的风景明珠》的散文被外界发现而名扬天下，是我国批准成立我国第一个国家森林公园。境内孤峰如巨笋傲指苍穹，溪流如条条彩带铺展于千谷万峡之间。金鞭溪之幽、黄石寨之雄、腰子寨之险、琵琶溪之秀，杉刀沟之野、袁家界之奇，无不被人叹为观止。本赛题围绕张家界主题，构建了三个工作模块：创意绘画是在草图的基础上发挥学生的创意能力，完成绘画的创作；三维建模根据所给的透视图完成三维模型的创建；交互展示需要完成赛题各项场景制作与交互功能的实现。

**二、任务设计**

**模块一 数字创意绘画**

**（一）参考草图**



**（二）试题说明**

1.背景介绍：湖南省张家界市的地层复杂多样，造化了当地的特色景观。主要有山地、岩溶、丘陵、岗地和平原等，山地面积占总面积的76%，其中最具特色的是石英砂岩[峰林](https://baike.baidu.com/item/%E5%B3%B0%E6%9E%97?fromModule=lemma_inlink)地貌，为世界罕见。1982年9月，[张家界国家森林公园](https://baike.baidu.com/item/%E5%BC%A0%E5%AE%B6%E7%95%8C%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E6%A3%AE%E6%9E%97%E5%85%AC%E5%9B%AD/1972744?fromModule=lemma_inlink)成为中国第一个国家森林公园。1988年8月，张家界[武陵源风景名胜区](https://baike.baidu.com/item/%E6%AD%A6%E9%99%B5%E6%BA%90%E9%A3%8E%E6%99%AF%E5%90%8D%E8%83%9C%E5%8C%BA/2570053?fromModule=lemma_inlink)被列入[国家重点风景名胜区](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E9%87%8D%E7%82%B9%E9%A3%8E%E6%99%AF%E5%90%8D%E8%83%9C%E5%8C%BA/8057680?fromModule=lemma_inlink)；1992年，由[张家界国家森林公园](https://baike.baidu.com/item/%E5%BC%A0%E5%AE%B6%E7%95%8C%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E6%A3%AE%E6%9E%97%E5%85%AC%E5%9B%AD/1972744?fromModule=lemma_inlink)等三大景区构成的[武陵源风景名胜区](https://baike.baidu.com/item/%E6%AD%A6%E9%99%B5%E6%BA%90%E9%A3%8E%E6%99%AF%E5%90%8D%E8%83%9C%E5%8C%BA/2570053?fromModule=lemma_inlink)被[联合国教科文组织](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%94%E5%90%88%E5%9B%BD%E6%95%99%E7%A7%91%E6%96%87%E7%BB%84%E7%BB%87/265071?fromModule=lemma_inlink)列入《[世界自然遗产](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%96%E7%95%8C%E8%87%AA%E7%84%B6%E9%81%97%E4%BA%A7?fromModule=lemma_inlink)名录》；2004年2月，被列入全球首批《[世界地质公园](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%96%E7%95%8C%E5%9C%B0%E8%B4%A8%E5%85%AC%E5%9B%AD/3604728?fromModule=lemma_inlink)》；2007年，被列入中国首批国家[5A级旅游景区](https://baike.baidu.com/item/5A%E7%BA%A7%E6%97%85%E6%B8%B8%E6%99%AF%E5%8C%BA?fromModule=lemma_inlink)。2017年，被授予“[国家森林城市](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E6%A3%AE%E6%9E%97%E5%9F%8E%E5%B8%82/4088530?fromModule=lemma_inlink)”荣誉称号。草图表现了张家界独特的地形地貌特征，风景构图近景、中景、远近空间层次清楚，山体造型的“点、线、面、体”共同构成了富有韵律美感的山地风光。

2.技术要求：数字绘画要求考生以草图为参考蓝本，应用提供的数字软件绘制1张能够表达此主题的插画作品。要求构图完整、层次分明、色彩调和，能够表达出“烟气缭绕、崇山峻岭”的气候和地貌风格，突出“张家界风景”这一典型形象。

3.创意要求：创意绘画要求选择性补足“流动的云带、云烟、壮阔的云湖、云海、云涛和云瀑”等要素，表现出张家界中亚热带山原型季风湿润气候特征，渲染出独特且极富魅力的艺术效果。参赛选手根据创意要求，重新设计构图，增加烟云等要素，调整画面中的景观布局、树木要素等等，确保构图完整、创意合理、画面美观。

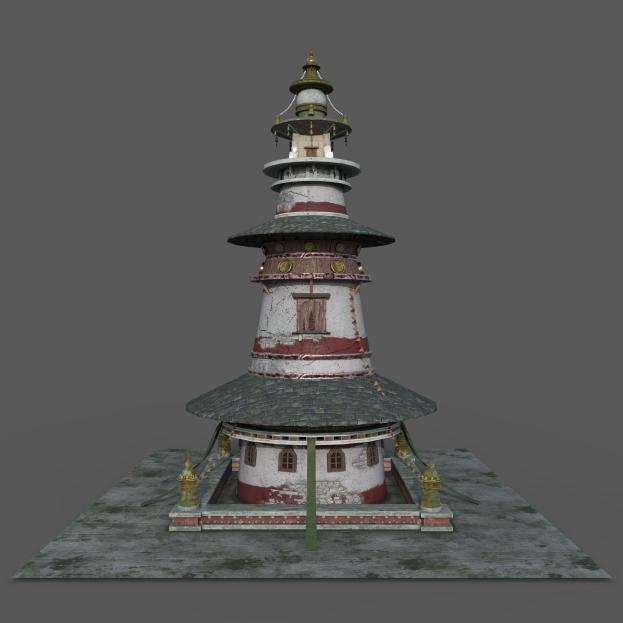
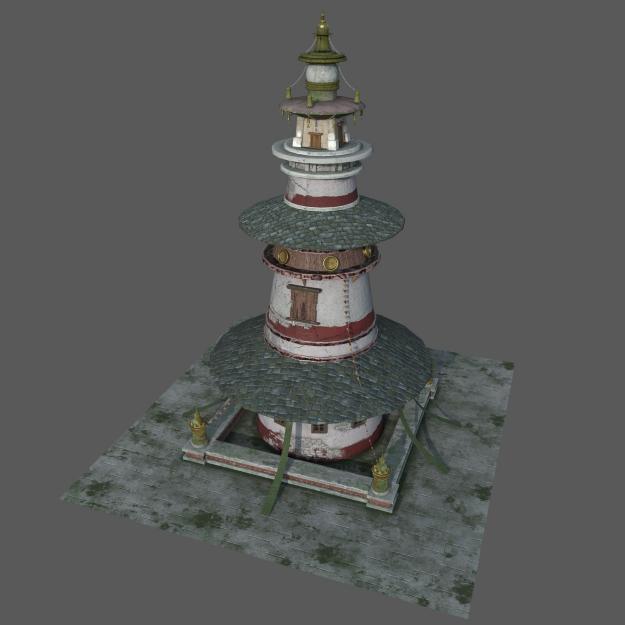
**（三）提交文件类型**

1.提交源文件，删除无关图层，保持图层分类清晰；

2.提交输出文件.JPG图片，图片尺寸的长度或宽度不低于2480px，分辨率300dpi；

3.提交文件夹内包含源文件、JPG图片文件。

**模块二 数字模型设计**



**（一）任务描述**

根据所提供的原图，分析其造型特征，使用 3dsMax 或Maya软件进行建模、分 UV、贴图制作。具体要求：

1.造型特征符合原图特征；

2.布线均匀合理；

3.拆分 UV，规范利用 UV 空间；

4.精简面数，控制在 5000 个面 (多边面) 以内；

5.贴图体现原画造型特征；

6.各个流程操作规范。

**（二）提交文件类型**

1.Fbx源文件带贴图 (模型能看到赋予的贴图效果) ；

2.不同角度 3 张透视图截图 (展现结构造型为目的) ；

3.UV 图；

4.绘制的贴图 (尺寸：1024\*1024)。

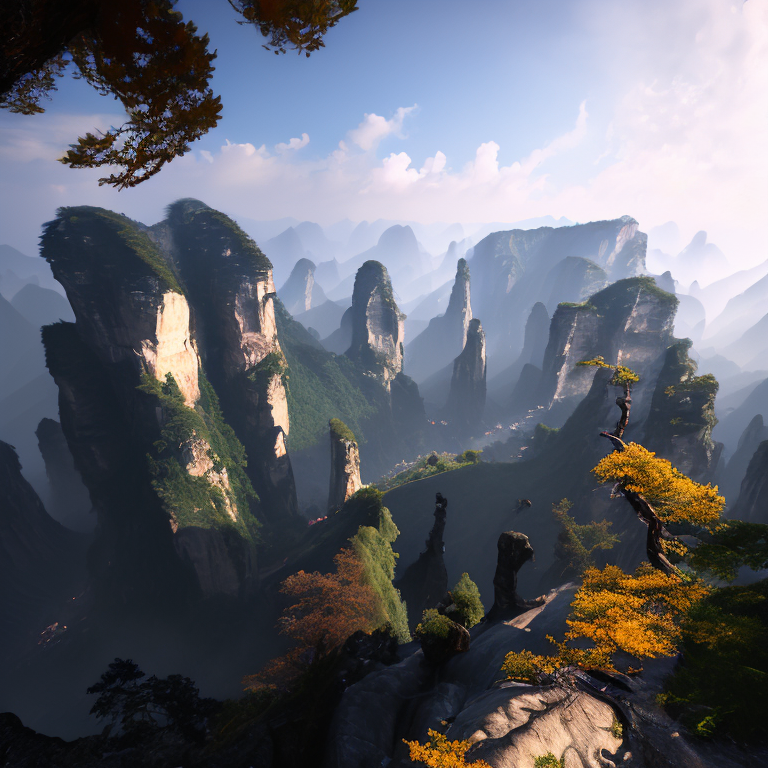
**模块三 数字交互展示**

**（一）任务描述**

1.创建一个两山夹河流的森林场景，两边山上覆盖树木，山体为岩石材质，水面上有淡淡的薄雾，天空有淡淡的白云，两侧河岸边有石质的道路，与水面接触之处有水面侵蚀的痕迹。水面如镜，有岸边景色倒影。远景处是层叠的山峰。参考图如下：按空格键切换到下一场景。



2.搭建一个观景平台场景，以俯视的角度观看风景。平台为岩石材质，有阶梯拾级而上，平台四周有仿木围栏，观景平台四周是林立的山峰。山峰上点缀着绿色植被，平台被灌木包围。如下图所示。



3.你沿着台阶慢慢登上观景平台，UI提示“请大家不要依靠栏杆，注意安全”。UI显示结束，天空中出现打雷的声音，且过了3秒，出现闪电效果。雨慢慢下，再过5秒，从小到大下暴雨。地面逐渐变得潮湿，天色逐渐变暗。人物淋雨时，有衣服变潮湿的感觉，平台上出现积水的效果，积水潭中有水花效果。你快速下到平台下山路上，变为跑步状态，停留在一棵大树下避雨，大树下有落水滴的效果。

4.雨势变小，天空开始放晴，天空出现3道彩虹的效果。UI提示“雨小了，天空放晴了，我们还是继续游览张家界的美景吧”。场景变暗退出。

**（二）提交文件类型**

Windows64 位可执行文件（含相关项目文件）。