**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 03**

**一、情境创设**

永乐三年（1405年），郑和率领船队从南京出发开启了七下西洋的海上丝绸之路。拜访了30多个国家和地区，其中包括爪哇、苏门答腊、苏禄、彭亨、真腊、古里、暹罗、榜葛剌、阿丹、天方、左法尔、忽鲁谟斯、木骨都束等地，已知最远到达东非、红海。郑和下西洋是中国古代规模最大、船只和海员最多、时间最久的海上航行，也是15世纪末欧洲地理大发现的航行，是以前世界历史上规模最大的一系列海上探险活动。本赛题围绕郑和下西洋的主题，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海船三维模型的创建；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）任务描述**

1.背景介绍：在明朝永乐、宣德年间，郑和担任远洋使团的正使（最高负责人），先后组织了七次大规模航海活动，首次航行始于永乐三年（1405年），末次航行结束于宣德八年（1433年）。郑和下西洋是中国古代规模最大、船只和海员最多、时间最久的海上航行，也是15世纪世界历史上规模最大的一系列海上探险活动。草图表现了郑和在远洋航行途中，站在庞大的船队面前，指挥若定，一副信心满满的样子。

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。要求整体构图饱满、空间层次清楚、色彩搭配调和准确、画面艺术美观，能够表达“远洋航海”这一场景，突出“郑和”这一角色形象。

3.创意要求：创意绘画要求补足绘制一个强大的船队，船的造型依据古代商船（帆船），船只数量自定，并根据远近透视原理，准确表现出庞大船队的形象。选手根据创意要求，重新设计构图，增减画面中的场景要素，设计光影和虚实关系等等，确保创意表现合理，画面氛围有较强的感染力。

**（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.创建海洋场景，海洋中有一片片岛屿，建造一个海湾，有海滩、海边有山崖，山崖上有茂密的树林。海滩上不远处有几个小木屋。海面波涛翻滚，天空乌云密布，正下着大雨刮着大风。

2.屏幕正中UI显示：“郑和下西洋是明代永乐、宣德年间的一场海上远航活动，首次航行始于永乐三年（1405年），末次航行结束于宣德八年（1433年），共计七次。由于使团正使由[郑和](https://baike.baidu.com/item/%E9%83%91%E5%92%8C/118869?fromModule=lemma_inlink)担任，且船队航行至[婆罗洲](https://baike.baidu.com/item/%E5%A9%86%E7%BD%97%E6%B4%B2/1473380?fromModule=lemma_inlink)以西洋面，故名郑和下西洋”。

3.文字显示结束，过场动画将画面转到海湾里停泊着的一支船队附近，船队共有5只不同样式的船，其中最大的一艘宝船做出边缘蓝色发光效果。屏幕中央UI：“是否登船”。当鼠标点击“确定”按钮后，出现进度条，进度条结束后，镜头转到宝船船头甲板处。

4.船上站着郑和和若干士兵，船体表面和甲板湿漉漉。WSAD可控制郑和的走动，士兵们在郑和周围巡视，其中有一名士兵向郑和走来，当走到郑和面前时，雨势变小，天空开始放晴。士兵做作揖动作，同时打字机效果显示说话泡泡：“禀报大人，天气好转，可以出发”。郑和做挥手动作，同时打字机效果显示说话泡泡：“出发”。

5.这时宝船向大海深处前进，按shift键可加速前进。此时的大海是平静的，海水清澈，波光粼粼,烟气浩渺,晴空万里。有微风掠过,船头旗帜随风飘荡。船体周围激起浪花。

**（二）提交文件类型**

Windows64 位可执行文件（含相关项目文件）。