

沈阳现代化都市圈职业院校技能大赛

赛项规程

| | |
|-------|----------|
| 赛项编号: | ZZ202430 |
| 赛项名称: | 数字艺术设计 |
| 赛项组别: | 中等职业教育 |
| 赛项大类: | 文化艺术 |

2024 年 9 月

一、赛项信息

| | | | |
|---|-------|-------------------|---|
| 赛项类别 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 每年赛 <input type="checkbox"/> 隔年赛 (<input type="checkbox"/> 单数年/ <input type="checkbox"/> 双数年) | | | |
| 赛项组别 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 中等职业教育 <input type="checkbox"/> 高等职业教育 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 学生赛 (<input type="checkbox"/> 个人/ <input checked="" type="checkbox"/> 团体) <input type="checkbox"/> 师生同赛 <input type="checkbox"/> 教师赛 (试点: 个人/团体) | | | |
| 涉及专业大类、专业类、专业及核心课程 | | | |
| 专业大类 | 专业类 | 专业名称 | 核心课程 (对应每个专业, 明确涉及的专业核心课程) |
| 文化艺术 大类 | 艺术设计类 | 艺术设计与制作 (750101) | 数字绘画、字体设计、版式设计、UI 设计、包装造型、摄影摄像、VI 设计、影视 后期制作 |
| | | 界面设计与制作 (750102) | 图文制作、图形绘制、界面设计、页面设计、动效制作、交互设计 |
| | | 数字影像技术 (750103) | 摄影摄像技术、影视剪辑技艺、影视特技、视觉制作技术、网页制作技术、全媒体影像技术 |
| | | 动漫与游戏设计 (750109) | 剧本写作基础、漫画设计、动画运动规律、分镜头绘制、二维动画设计与制作、视频剪辑、游戏模型制作、游戏动画制作 |
| 电子与信息 大类 | 计算机类 | 数字媒体技术应用 (710204) | 数字影音编辑与合成、三维设计与制作、后期特效制作、网页设计与制作、虚拟现实素材与资源制作、数字媒体制作 |
| | | 计算机平面设计 (710210) | 矢量绘图、版式设计、平面设计创意与制作、网页设计与制作、网页美工、数码照片艺术处理 |

| 对接产业行业、对应岗位(群)及核心能力 | | |
|---------------------|-------|------------------------------|
| 产业行业 | 岗位（群） | 核心能力 (对应每个岗位(群),明确核心能力要求) |

| | | |
|-----------|--------------------------------------|---|
| 文化艺术、数字媒体 | 面向文化艺术行业的工艺美术与创意设计、视觉传达设计、美术编辑等岗位(群) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有艺术审美和美术鉴赏的能力; 2. 具有初步的绘画创作能力; 3. 具有二维平面图形图像处理的能力; 4. 具有基本数字绘画的能力; 5. 具有收集和选取艺术创作素材的能力; 6. 具有使用相机和摄像机拍摄数字影像的基本能力; 7. 具有文案、图稿编辑和排版能力; 8. 具有将相关素材进行编辑、创作的综合应用能力; 9. 具有依法从事艺术设计工作的能力 |
| | 面向平面设计、界面设计、网页设计、动效设计等岗位(群) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有使用图像处理软件、排版软件等界面设计工具软件的基础能力; 2. 具有色彩搭配、平面构成、三维构成、版面设计等美术基础能力; 3. 具有使用相机、摄像机等影像器材进行数字影像拍摄的基础能力; 4. 具有完成卡片、广告单页、海报、书籍装帧等平面设计任务的关键能力; 5. 具有完成图形绘制、图标设计、文字设计等界面设计任务的关键能力; 6. 具有完成元素设计、页面设计、网页美工等网页设计任务的关键能力; 7. 具有完成转场动效、交互动效、界面动效等动效设计任务的关键能力; 8. 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能,掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力 |
| | 面向摄影技术、摄像技术、后期剪辑及特效技术、图形图像制作等岗位(群) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有美术造型、图形图像制作等技术能力; 2. 具有数码相机、数码摄像机及辅助设备的操作及表现等技术能力; 3. 具有摄影的后期制作、视频素材的剪辑等技术能力; 4. 具有影视特效制作等技术能力; 5. 具有视觉设计图稿等技术能力; 6. 具有网页设计图稿绘制等技术能力; 7. 具有全媒体制作等技术能力; 8. 具有计算机辅助设计制作、互联网信息技术应用的能力 |

| | | |
|--|---|--|
| | 面向漫画设计、二维动画设计与制作、游戏模型制作、游戏动画制作等岗位(群) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有解读动漫与游戏行业相关方针政策、法律法规的能力； 2. 具有动漫与游戏剧本写作的能力； 3. 具有动漫设计与游戏美术相关的数字绘画能力； 4. 具有二维动画和游戏动画制作的能力； 5. 具有游戏基础模型制作的能力； 6. 具有二维动画后期制作的能力 |
| | 面向数字媒体艺术专业人员等职业，摄影摄像、数字影音剪辑、界面设计等岗位(群) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备色彩搭配、平面构成、版面设计等美术设计能力； 2. 具备摄影摄像、数字影音编辑与合成、后期特效制作的能力； 3. 具备图形图像处理、数字媒体素材与资源制作的能力； 4. 具备运用数字媒体技术主流软件及常规专业设备的能力； 5. 具备程序设计基础、网页设计与制作、数字媒体产品交互原型制作的能力； 6. 具备新媒体内容校对、推送发布、监测数据、用户反馈互动等运营能力 |
| | 面向专业化设计服务人员等职业，计算机平面设计、广告制作、包装设计助理、网页美工等岗位(群) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备绘制草图表达设计思想的能力； 2. 具备计算机图形图像处理、矢量绘图的能力； 3. 具备摄影摄像技术、数码照片艺术处理的能力； 4. 具备图文排版的能力； 5. 具备平面设计的能力； 6. 具备广告制作、网页设计与制作、网页美工等能力 |

二、竞赛目标

本赛项面向数字文化产业的数字艺术设计新兴行业，服务于国家数字经济发展战略和数字中国建设，探索数字化转型对于艺术设计行

业的影响和发展，从而推动数字艺术设计行业的创新和升级。促进产学研合作，加强数字艺术设计领域的科研和技术创新，推动数字技术与艺术设计的跨界融合。

赛项解构数字艺术设计领域的主要技能和创意人才核心素养，实现数字技术与优秀文化创意的有机结合。突出德技并修，赛题围绕文化自信、守正创新设计，选手在策划与设计熟悉中华优秀传统文化元素和新时代中国风貌，在完赛过程中突出数字艺术技能标准和技术实现水平，促进学生的专业素养和实践能力的提升。赛项需要在设计中融入创意和思考，要求掌握数字艺术设计的基本方法、设计软件和设备工具，培养创新思维和实践能力。重点考察选手运用市场主流软件进行数字创意绘画、数字模型设计、数字交互展示等操作，掌握核心技能水平，同时考察选手技术规范等岗位素养，引领人才培养改革。

三、竞赛内容

(一) 岗位面向与典型任务

本赛项服务于数字创意产业，面向数字艺术创意设计、数字交互产品设计、界面设计、平面设计、互联网游戏设计与服务、影视后期等职业与数字艺术设计相关岗位群，包括计算机图形图像处理、游戏角色原画设计、创意插图绘制、游戏角色制作、三维模型制作、贴图绘制、场景造型绘制、交互动画设计、特效制作、视频编辑与合成等。比赛采用个人现场独立应用计算机进行设计，考查参赛选手是否具有独特的创造力，掌握色彩、字体、图形和版式设计知识，注重细节，

具有生产过程的知识 and 熟练的计算机软件操作技术，并能在规定的期限和压力下，根据现场提供的赛题，完成给定项目视觉形象基础系统设计、设计应用、成果综合呈现等典型工作任务。

(二) 职业素养与技术能力

赛项内容覆盖创意构思和艺术审美能力、任务需求文档解读能力、技术操作标准与工作规程、团队沟通协作能力等综合岗位素养，以及数字绘画造型、三维建模、效果渲染制作、计算机图形图像处理等岗位核心技能。赛项拟分为四个模块。一是数字创意绘画模块，以技能操作的形式，重点检验选手使用主流软件工具表达和实现创意，准确构图、协调配色、美观造型、创设风格的技术能力。二是数字建模设计模块，以技能操作的形式，重点检验选手使用主流三维软件实现精准模型设计、合理 UV 分配、材质贴图绘制的技术能力。三是数字交互展示模块，以技能操作的形式，重点检验选手使用主流数字艺术设计软件实现高质量场景设计、灯光渲染、数字交互、特效、动画、视频编辑等技术能力。四是职业素养模块，考核参赛选手在职业规范、团队协作、组织管理、工作计划、团队风貌等方面的职业素养。

(三) 创新创意方向

赛项创新方面，赛项模块多元统一，典型工作任务及技能要点覆盖与游戏美术设计、数字创意建模、数字影像处理、数字艺术创作、数字交互展示等多项职业能力，职业素养、技能考察和新版职业院校艺术设计类及计算机类专业教学标准、实训教学标准高度匹配，符合岗课赛证的职业教育教学改革的整体思路。

(四)竞赛内容结构及成绩比例

比赛在 1 天进行，共 7 小时，分 4 个模块同时完成。其中，数字创意绘画模块成绩占比 25%;数字建模设计模块成绩占比 35%;数字交互展示模块成绩占比 35%;职业素养模块成绩占比 5%。

| 模块 | 主要内容 | 比赛时长 | 分值 |
|-----|--|------|----|
| 模块一 | 数字创意绘画模块要求:根据给定主题、素材,对数字内容进行原创设计,并完成角色、场景、道具及视觉设计。考察快速设计与制作数字插画、角色、场景、道具,渲染场景氛围等专业能力,整体画面在维持视觉效果和谐统一的前提下,突出重要元素的主次关系和细节,注重色彩平衡和整体构图 | 7 小时 | 25 |
| 模块二 | 数字建模设计模块要求:根据给定模型透视图或者三视图等素材,制作三维模型,完成三维模型设计与制作。要求制作的三维模型还原度高、外形美观、结构准确、比例适当、布线合理,能在制作过程中控制好模型的面数。完成三维模型的贴图绘制,制作过程中要综合考虑到贴图的色彩、质感、光线等需求 | | 35 |
| 模块三 | 数字交互展示模块要求:根据给定素材,完成数字场景创设、灯光渲染、交互界面、动画视频、视觉特效等数字艺术展示作品。要求场景布局、地形环境、灯光渲染、气氛氛围等方面充分考虑设计理念、风格和情感表达。实现光影的自然变化,制作出逼真的特效效果,达到最佳的视觉呈现。通过数字化技术实现与用户的互动,设计出简洁、易用、富有交互性的数字化产品 | | 35 |
| 模块四 | 职业素养考察参赛选手在职业规范、团队协作、组织管理、工作计划、团队风貌等方面的职业素养。 | | 5 |

四、竞赛方式

(一)本赛项为线下比赛,采取团体赛形式,不得跨校组队, 每

个参赛队 3 名选手，其中设队长 1 名，3 名选手在大赛现场按照赛题模块要求，自行分工配合，完成比赛任务。每个参赛队可配有 1-2 名指导教师。

(二) 中职组参赛选手须为中等职业学校全日制在籍学生(以报名时的学籍信息为准)。五年制高职学生报名参赛的，一至三年级(含三年级)学生参加中职组比赛。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不能再参加同一项目同一组别的比赛。

五、竞赛流程

图 1 参赛流程

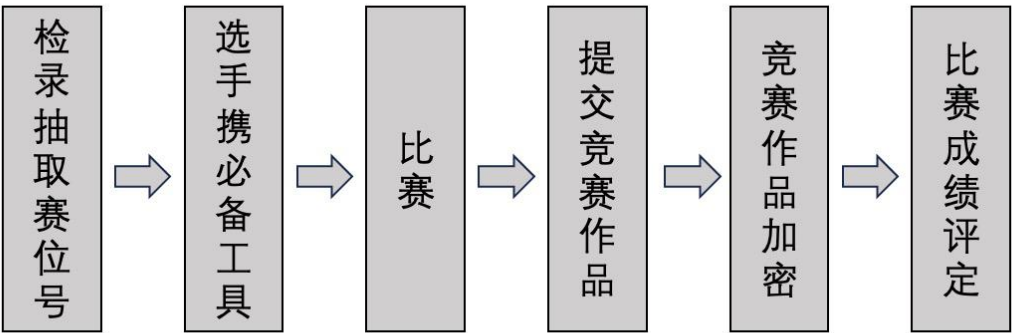


表 1 参赛日程安排

| 日期 | 时间 | 内容 |
|--------|-------------|-----------|
| 比赛日前一天 | 13:00-14:00 | 各参赛队报到 |
| | 14:30-15:30 | 领队会(抽签) |
| | 15:30-16:00 | 参赛队熟悉比赛场地 |
| | 16:00-16:30 | 赛前检查、封闭赛场 |
| 比赛日 | 7:00-7:30 | 启封赛场 |
| | 7:30-8:00 | 选手检录、抽签 |

| | | |
|--|-------------|----------------------|
| | 8:00-8:30 | 参赛选手进入竞赛工位 |
| | 8:30-15:30 | 比赛 |
| | 15:30-16:00 | 二次加密 |
| | 16:00-22:00 | 裁判组对竞赛的各参赛队进行成绩评定与复核 |

六、竞赛规则

（一）竞赛报名

1. 市直属学校参赛选手以学校为单位组队报名，其他学校组队报名工作由属地区、县（市）教育行政部门负责，并报沈阳职业院校技能大赛办公室。

2. 参赛选手报名获得确认后原则上不得更换。如比赛前参赛选手因故无法参赛，须由校行政部门于参与赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛办核实后予以更换。如未经报备，发现实际参赛选手与报名信息不符的情况，取消参赛资格。

（二）熟悉场地

参赛队员在工作人员带领下，携带身份证件，按照规定路线有序进入赛场。任何人员只能在指定区域观察，不得进入赛位，不得触碰赛位内物品。

（三）入场规则

参赛选手至少在比赛开始前 60 分钟到达指定地点报到，接受工作人员对选手身份证、学生证、参赛证等有关证件的检查。赛位通过抽签决定，选手左前胸粘贴赛位号，对号入座。参赛选手比赛期间，原则上不得离开赛场。竞赛计时开始后，选手未到，视为自动放弃比赛。

（四）赛场规则

1. 参赛选手在赛前 10 分钟进入赛位，检查确认赛场用品是否齐全，裁判长发布比赛开始指令后方可进行比赛相关操作。

2. 参赛选手在竞赛中应注意随时存盘。参赛选手必须按参赛试卷上的要求存储全部数据，不按要求存储数据导致数据丢失者按成绩无

效处理。

3. 竞赛过程中，参赛选手如有疑问，应举手示意，现场裁判应按要求及时予以答疑。如发生机器故障，必须经现场裁判确认后方能更换机位；竞赛过程中发现问题，选手应该当场举手提出。选手提交的作品中不能包含作者个人、学校、城市及其它相关信息，否则取消竞赛成绩。确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续，经裁判长确认后，启用备用设备，经现场技术人员、裁判和裁判长确认，依据实际情况进行补时。如因个人操作导致设备系统故障，不进行补时。

4. 竞赛过程中，参赛选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在操作时间内。

5. 比赛时间结束，选手全体起立，立即结束操作。选手必须按照任务书及相关程序要求，提交竞赛结果与相关文档，严禁在竞赛结果上做任何与竞赛无关的标记，并配合裁判做好赛场情况记录，与裁判一起签字确认，经工作人员查收清点所有文档后无误方可离开赛场。

6. 竞赛所需的软、硬件和辅助工具统一提供，参赛队不得使用自带文字资料 and 任何具有存储和通信功能的设备，如硬盘、光盘、U 盘、手机、随身听、智能手表、平板电脑等。

7. 参赛选手应着装整洁，讲文明礼貌，着装不能出现作者个人、学校、城市及其它相关信息。参赛选手应严格遵守赛场纪律、维护赛场秩序，服从裁判管理，并具有良好的职业素养和安全意识。

（五）离场规则

1. 如无特殊原因不得提前结束比赛。如果参赛选手提前结束竞赛，应举手向现场裁判示意。经现场裁判允许，并将竞赛终止时间及原由记录在案后，方可离开比赛现场。参赛选手提前结束比赛后不得

再进行任何操作。

2. 竞赛时间一到，参赛选手不得再进行任何操作，否则取消竞赛成绩。

七、技术规范

竞赛项目的命题依据企业职业岗位对人才培养需求，并参照表中相关国家职业技术标准制定。

| 序号 | 标准号/规范简称 | 名称 |
|----|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 | ISO/IEC14496-27-2009/Amd 6-2015 | 信息技术 视听对象编码第27 部分：3D 图形的一致性 |
| 2 | GB/T 28170.1-2011 | 信息技术计算机图形和图像处理可扩展三维组件(X3D) |
| 3 | ISO 15076-1-2010 | 图象技术色彩管理软件设计、文件格式 和数据结构 |
| 4 | YD/T 3941-2021 | 内容分发网络技术要求 VR 音视频服务 |
| 5 | 1+X 职业技能等级证书 | 游戏美术设计职业技能等级证书 |
| 6 | 1+X 职业技能等级证书 | 文创产品数字化设计职业技能等级证书 |
| 7 | 1+X 职业技能等级证书 | 数字创意建模职业技能等级证书 |
| 8 | DB3309/T 92-2022 | 数字展会管理与服务规范 |
| 9 | DB31/T 1353-2022 | 数字景区建设技术规范 |

八、技术环境

（一）竞赛环境

竞赛场地能满足 30-40 人在同一场地同时比赛的要求，需配备一定数量的竞赛备用设备。赛场需配置消防设施设备，主通路需设置紧急通道，符合紧急疏散安全要求。

1. 竞赛场地设置隔离带，非裁判员、参赛选手、工作人员不得进入比赛场地。现场安装监控设施，能保障全程无死角直播赛事；

2. 竞赛场地划分为检录区、竞赛操作区、裁判区、评委评分区、观摩区等。区域之间需有明显标志或警示带，标明消防器材、安全通道、茶水间、洗手间等，并放置各类指示标牌说明；

3. 赛场的医护、保安、公安、消防、电脑以及设备维修和电力抢险等人员随时待命，并设置安全应急通道，以防突发事件；

4. 赛场配备医疗、生活补给站等公共服务设施，为选手和赛场人员提供服务。赛场和各配套工作区域均配备空调；

5. 提供裁判工作室一间，配备评分桌、计算机等工具供裁判评分使用；

6. 提供赛场直播设备和观摩大厅，确保领队和指导教师观看比赛的全过程。裁判区域：供裁判休息及工作的场地，A4 激光打印机 1 台，文具用品若干。

技术支持区：为技术支持人员的工作场地。

服务区：提供医疗等服务保障，并用隔离带隔离。

（二）硬件设备

每组参赛队配备硬件配置建议如下：

| 类别 | 名称 | 数量 | 详细信息 |
|------|-------|----|---|
| 硬件设备 | 图形工作站 | 3 | 不限品牌，可采用通用 PC 图形工作站，不低于 i5 四核 3.0GHz，建议配置 i7、16G 内存、独立显卡，显存 4G 及以上支持 Direct3D11，且完整支持 Shader Model5.0；500G 以上硬盘 |
| | 数字手绘板 | 2 | 不限品牌，建议感应方式：电磁式，压感级别 ≥ 2048 ，读取速度 ≥ 133 点/秒 |
| | 耳麦 | 1 | 普通头戴式耳麦(可录音) |

（三）通用软件和工具清单

每组参赛队配备软件建议如下：

| 软件类型 | 软件名称 | 软件版本 |
|----------|---------------------|------------|
| 操作系统 | Windows | 64 位 Win10 |
| 数字艺术设计软件 | Adobe Photoshop | 2020 及以上 |
| | Adobe Illustrator | 2020 及以上 |
| | Easy Paint Tool SAI | V2.0 |
| | Autodesk Maya | 2020 |
| | Autodesk 3ds Max | 2020 |
| | Unreal Engine | 4.27 |
| | Cinema 4D | R21 |
| | Visual Studio | 2017 |
| | Adobe Premiere | 2018 |
| | Microsoft Office | 2016 |

| | | |
|------|---------|------|
| 支撑软件 | EV 录屏软件 | 常用版本 |
|------|---------|------|

九、成绩评定

本着“公开、公平、公正、独立、透明”的原则，裁判组负责对参赛选手竞赛作品按赛项评分标准进行评定。

| 序号 | 名称 | 占比 | 考核内容 |
|----|--------|-----|--|
| 1 | 数字创意绘画 | 25% | 考察快速设计构思数字插画、角色、场景、道具，渲染场景氛围等专业能力，整体画面在维持视觉效果统一和谐的前提下，突出重要元素的主次设计关系和细节，注重色彩平衡和整体构图等方面。 |
| 2 | 数字建模设计 | 35% | 考察三维模型还原度高、外形美观、结构准确、比例适当、布线合理，能在制作过程中控制好模型的面数。完成三维模型的贴图绘制，制作过程中要综合考虑到贴图的色彩、质感、光线等方面。 |
| 3 | 数字交互展示 | 35% | 紧扣竞赛确定的主题，根据任务书要求及所提供的参考资料，使用数字艺术设计软件，从数字场景创设、灯光渲染、交互界面、动画视频、视觉特效等方面实现及视觉效果进行考核。 |
| 4 | 职业素养 | 5% | 考核参赛选手在职业规范、团队协作、组织管理、工作计划、团队风貌等方面的职业素养。 |

(二)评分方式

1. 赛项裁判组

由现场裁判、评分裁判、加密裁判执裁。裁判长 1 名。裁判组成员在裁判长的组织下，同时在监督员的监督下，经过二次加密，裁判针对赛项各模块和评分细则要求评分。

2. 裁判评分方法

(1)为保证裁判公平、公正，在竞赛每个现场评分环节，均由加密裁判对所有参赛作品进行加密；

(2) 参赛选手不得在比赛作品上标注含有本参赛队信息的记号，如经发现，取消奖项评比资格，该专项成绩为零分；

(3) 评分实行满分 100 分制，计算分数时保留小数点后两位。

(4) 比赛成绩将由高到低进行排序，按照排名顺序确定最终奖项；

(5) 如最终成绩出现并列，相关作品由裁判组复议打分决定。

十、赛场安全

（一）比赛环境

1. 赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。
2. 赛场周围要设立警戒线。
3. 严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入比赛场地，不许随便携带书包进入赛场。
4. 承办单位应提供保证应急预案实施的条件，必须明确制度和预案，配备急救人员与设施。

（二）比赛现场

1. 赛场指定一名安全责任人，对本赛场的安全负全责，在发生意外情况时负责调集救援队伍和专业救援人员，安排场内人员疏散。
2. 设置医护人员、消防人员和保安人员的专线联系。

（三）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告大赛办，同时采取措施避免事态扩大，大赛办应立即启动预案予以解决并报告大赛组

委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由大赛办决定。事后，大赛办应向组委会报告详细情况。

（四）处罚措施

1. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。
2. 参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。
3. 赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。
4. 裁判组、监督仲裁组有权对赛场内规定未涉及的突发情况进行现场公平公正处理。

十一、奖项设置

设一、二、三等奖，以赛项实际参赛队总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

十二、赛项预案

（一）消防预案

1. 建立与公安、消防部门的协调机制，保证比赛安全，制定应急预案，及时处置突发事件。
2. 赛场平面图上应标明安全出口、消防通道、警戒区、紧急事件发生时的疏散通道。

（二）供电预案

1. 成立安全用电保障工作小组，保证比赛期间电力供应正常，及出现异常情况时及时解决问题。

2. 设立专门赛场配电房，配置工业标准配电柜。

（三）医疗预案

1. 在赛场警戒线范围内设置医疗保障服务站，提供可能发生的急救、伤口处理等应急服务。

2. 赛场提供应急医疗措施和消防措施，设置医护人员的专线联系，确定对方联系人，由场地安全负责人对口联系。

（四）设备预案

1. 每个赛场至少提供 1 套备用设备，预防比赛过程中可能出现的技术故障。

2. 配备设备维护工程技术人员，处置设备可能出现的问题，辅助裁判确认竞赛设备和电脑软件状态，快速识别问题根源并及时有效采取措施，保障竞赛顺利进行。

3. 竞赛前 1 周，竞赛平台按照赛项专家组要求进入赛场，并进行满负荷动作测试连续 24 小时，确保零故障。

4. 赛位电脑配置统一并安装相关软件，进行超过 24 小时不间断的软件操作运行测试，并在竞赛现场提供足够数量的电脑备机。

十三、竞赛须知

（一）参赛须知

赛场提供比赛相关设备与工具，参赛选手不得私自携带赛项规程规定以外的任何物品。

（二）参赛队须知

1. 参赛队按照大赛赛程安排凭大赛办颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

2. 参赛选手熟悉场地时，各参赛队在规定的时段进入赛场熟悉环境，禁止携带照相器材和通讯工具等，不得触碰比赛现场设备。

3. 比赛当天参赛队检录入场时，只允许携带赛项指定物品，禁止自带元器件、通讯工具、自编电子或文字资料进入赛场，一经发现立即没收。

4. 比赛时在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛队依据竞赛任务书要求自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定工位上完成比赛项目，严禁作弊行为。

5. 参赛队欲提前结束比赛，应由队长举手示意，由现场裁判员记录比赛终止时间，比赛终止后，不得再进行任何与竞赛有关的操作。

6. 参赛队若对竞赛过程有异议，在规定的时间内由参赛队向赛项监督仲裁工作组提出书面报告。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手应持证进入赛场，严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全；服从裁判、听从指挥、接受裁判员的监督和警示，文明比赛。

2. 参赛选手进行操作比赛前须检录。检录时应出示本人身份证或护照、学生证和参赛证，检录合格后方可参赛。凡未按时检录或检录不合格者取消参赛资格。

3. 本赛项共计 7 小时。在比赛的时间段内，均为比赛时间，选手休息、饮食或如厕时间均计算在内。选手中途离开赛场须经现场裁判

同意并由工作人员全程陪同，擅自离开作退赛处理，不得继续比赛。

4. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行比赛的，现场裁判员有权中止该队比赛。

5. 比赛开始 30 分钟后，参赛队员由于损坏、遗失等原因须补领配件，须填写配件领用表，由现场裁判确认同意后发放，但会影响比赛得分。

6. 参赛选手要注意及时存盘，由于操作不当引起死机导致文件丢失的，由参赛选手自行负责。工作人员（含裁判员）不得私自操作参赛队电脑。竞赛结束按照任务书要求提交技术相关文档。

对于参赛队或队员违背赛项须知相关内容，裁判组有权做出裁决。在有争议的情况下，监督仲裁工作组的裁决是最终裁决，任何媒体资料都不作参考。

（四）工作人员须知

1. 服从大赛办的领导，遵守职业道德、坚持原则、按章办事，切实做到严格认真，公正准确，文明执裁。

2. 以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风做好工作。熟悉并认真执行竞赛规则，严格按照工作程序和有关规定办事。

3. 佩戴工作人员胸卡，穿着工作人员工装，仪表整洁，语言举止文明礼貌，接受监督仲裁工作组成员和参赛人员的监督。

4. 须参加大赛办的赛前工作培训。

5. 竞赛期间，保守竞赛秘密，不得向各参赛队领队及参赛选手泄露、暗示竞赛秘密。

6. 严格执行竞赛纪律，除应向参赛选手交代的竞赛须知外，不得向参赛选手暗示解答与竞赛有关的问题，更不得向参赛选手进行指导

或提供方便。

7. 实行回避制度，不得与参赛选手及相关人员接触或联系。

8. 坚守岗位，不迟到，不早退。

9. 监督参赛选手遵守竞赛规则和安全操作规程的情况，不得无故干扰参赛选手竞赛，正确处理竞赛中出现的问题。

10. 遵循公平、公正原则，维护赛场纪律，如实填写赛场记录。

11. 遇安全突发事件，按照工作预案及时疏散，确保人员安全。

12. 未经同意不得擅自发布关于比赛的言论，不得私自接受采访。

十四、申诉与仲裁

（一）申诉

1. 参赛队对不符合竞赛规定的设备、工具、软件，有失公正的评判、奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申诉。申诉主体为参赛队领队。

2. 属于设备、工具、软件方面的申诉应在竞赛环境结束后2小时内提出；其他方面的申诉应在本环节竞赛结束后2小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队向仲裁提出书面申诉，并进行现场核实。申诉发生事件的现象、发生的时间、涉及的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉将不予受理。

3. 监督仲裁组收到申诉报告后，应根据申诉事由进行审查，由裁判组组长根据申诉情况给出处理结果及处理依据和理由。

4. 申诉人不得无故拒不接受处理结果，不得采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。

（二）仲裁

赛项设监督仲裁组接受由参赛队提出的对裁判结果等方面问题的申诉。赛项监督仲裁组在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向大赛办提出申诉。大赛办的仲裁结果为最终结果。

十五、竞赛观摩

竞赛赛场开放，设置参观通道，允许观众按照规定的时间与参观路线，在不影响选手比赛的前提下现场参观和体验。

（一）观摩对象

关心、支持职业教育的社会人士，大中小学校学生，学校、行业、企业、研究机构等专家、学者、技术人员。

（二）观摩方法

观摩人员可在规定时间，通过直播方式观摩。

（三）观摩纪律

1. 观摩人员必须佩戴观摩证；
2. 观摩时不得议论、交谈，并严禁与选手进行交流；
3. 观摩时不得在赛位前长时间停留，以免影响考生比赛；
4. 观摩时不准向场内裁判及工作人员提问；
5. 观摩时禁止拍照。

凡违反以上规定者，立即取消观摩资格。

十六、竞赛直播

在大赛办统一安排下，对该赛项的全部过程，进行全方位的直播报道。

十七、赛项成果

于赛后 30 日内向大赛办提交资源转化实施方案，并于三个月内基本完成资源转化工作。制作完成的资源经大赛办审核后，提交至大赛办指定的网络信息管理平台。

资源转化成果包含基本资源和拓展资源。包含文本文档、演示文稿、视频文件、动画文件、图形/图像素材和网页型资源等。

（一）基本资源

基本资源按照风采展示、技能概要、教学资源三大模块设置。

1. 风采展示：赛后即时制作长不低于 5 分钟左右的赛项宣传片，以及时长不低于 5 分钟的获奖代表队（选手）风采展示片。供专业媒体进行宣传播放。

2. 技能概要：包括技能介绍、技能操作要点、评价指标等。

3. 教学资源：教学资源充分涵盖赛项内容。赛项内容资源可单独列出，也可融入各教学单元。资源包括教学方案、训练指导、作业/任务、实验/实训/实习资源等，其呈现形式可以是演示文稿、图片操作流程演示视频、动画及相关微课、微资源等。

（二）拓展资源

拓展资源是指反映技能特色、可应用于各教学与训练环节、支持技能教学和学习过程的较为成熟多样性辅助资源。加强学校与企业的合作，优化现有教学或实训模式。如：评点视频、访谈、素材资源库。

2024 年沈阳现代化都市圈职业院校 技能大赛数字艺术设计赛项样题

竞赛主题：“长征”数字艺术设计

竞赛时间：420 分钟

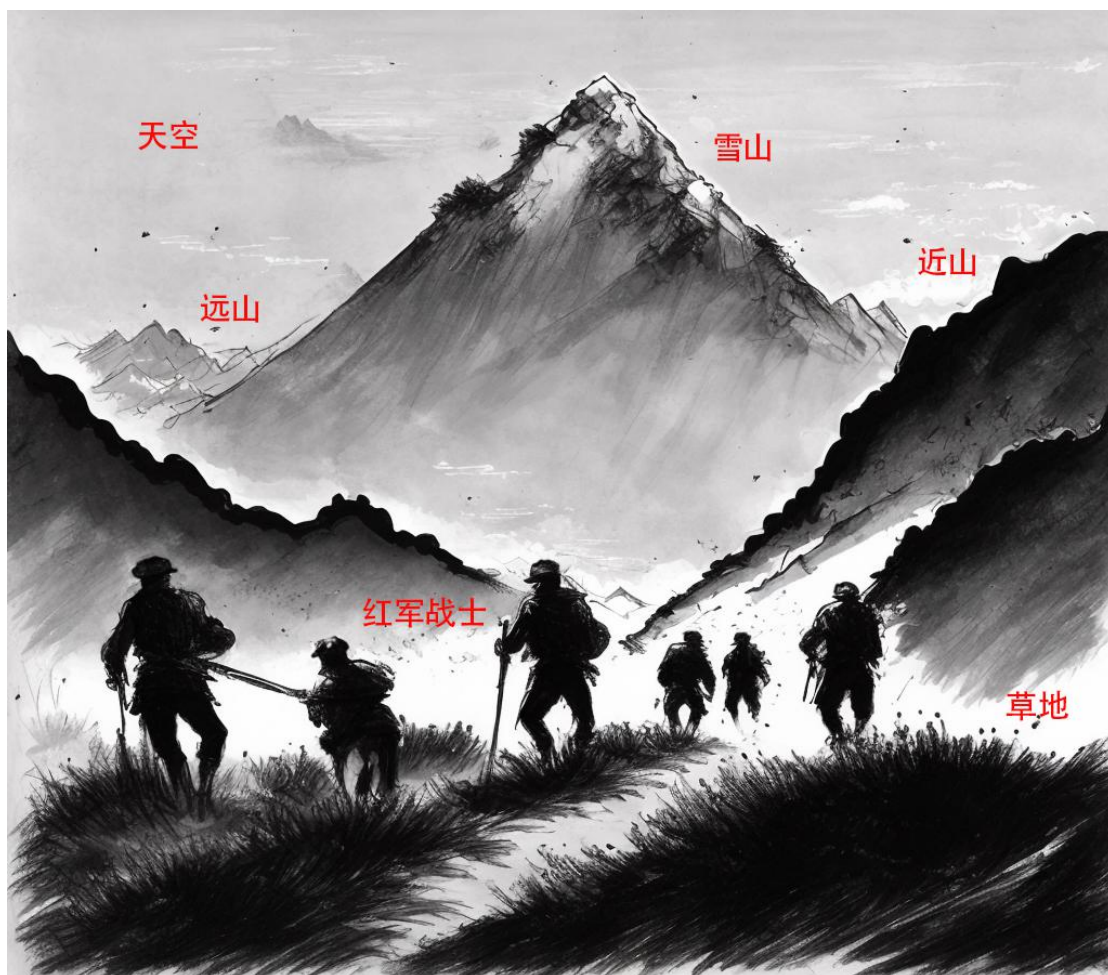
一、情境创设

1935 年 6 月中旬，在长征途中红一方面军从四川宝兴进入阿坝州，横穿阿坝州出境，历时 3 个月。途中，翻越夹金山、梦笔山、垭口山、仓德山和打鼓山等 5 座海拔在 4000 多米以上的高原雪山。红二方面军从滇西进入甘孜地区之后，沿途也翻越数座大雪山后进入阿坝州，横穿阿坝州北部出境。红四方面军在阿坝州的雪山草地中更是几番辗转，往返进退，历经无数艰难险阻。红军翻越数座大雪山后，8 月进入川西北草地。川西北草地方圆数百里，平均海拔在 3500 米以上。红军被迫避开被敌人已占领的大道，从自然条件极为恶劣的草地前进。由于地理环境恶劣，昼夜温差惊人，加上食物饮水严重缺乏，不少红军战士在茫茫草地献出宝贵的生命。经过六天六夜的行军，红军克服难以想象的困难，终于走过茫茫“魔毯”草地。本赛题围绕红军过雪山草地主题，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。

一、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：1934 年 10 月，中国工农红军第五次反“围剿”失败后，中央主力红军为摆脱国民党军队的包围追击，被迫实行战略性转移，退出中央根据地，进行长征。长征是人类历史上的伟大奇迹，中央红军期间共经过 14 个省，翻越 18 座大山，跨过 24 条大河，走过荒草地，翻过雪山，行程约二万五千里。红一方面军于 1935 年 10 月到达陕北革命根据地，与陕北红军胜利会师；1936 年 10 月，红二、四方面军到达甘肃会宁地区，同红一方面军会师；红军三大主力会师，

标志着万里长征的胜利结束。草图表现了红军战士在异常艰苦的气候条件和贫乏的物质条件下，过草地、翻雪山的情景；表现了红军战士不畏艰难、行程万里、勇往直前的革命精神。

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、光影设计合理，能够表达“远过草地、翻雪山”这一场景，突出“红军战士”这一群体角色形象。

3. 创意要求：创意绘画要求补足远处队伍的身影、工农红军的旗帜等要素，队伍战士的数量自定，并根据远近透视原理，准确表现出大部队行军的形象。选手根据创意要求，重新设计构图，增减画面中的场景和人物要素，设计光影关系，调整远近风景等等，确保创意表现合理、空间透视准确，画面氛围感染力强。

（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（多边形）以内；
5. 贴图体现原画总体色彩的基础上需创意刻画相应细节；
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. 创建一个雪山草地的场景，场景天空默认是昏暗的，前方有一片草地，草地上零星点缀着矮小的灌木。草地之下，积水淤黑，泥泞不堪，远处有雪山的远景。远远望去，似一片灰绿色海洋。

2. 以第三人称在草地上行走，出现痕迹，有草被压下去的感觉。10 秒钟后天变得愈加昏暗，出现一阵狂风，树开始摆动。20 秒后出

现大雨，草地变得更加泥泞，出现泥坑，人物身上沾染泥土。

3. 走过草地，雨逐渐停止，天空逐渐放晴，20 秒后开始下雪，有从小到大的效果。树木、草丛、地开始出现积雪覆盖的感觉。中间有一条泥土小路，人走在雪地中会出现脚印。

4. 人物往前靠近雪山，有清晰的雪山场景，雪开始变成暴雪，路旁有一深坑，人物掉入坑中，人物的头部露出在雪中。此时，人物旁边弹出一个 3D 对话框显示“您已经遇险，是否须要求救”，显示“是”和“否”两个按钮。选择是，则旁边出现一个人物，人物旁边 3D 面板上显示“朋友，我来救你了”，播放拉人动画，人物有慢慢出雪坑的动作。选择否，则黑屏显示“游戏结束，人物已经遇险”，过 2 秒后自动退出。（不提供参考图，选手按创意要求自行创作）

（二）提交文件类型

Windows64 位可执行文件（含相关项目文件）。

备注：其他样题可通过全国职业院校技能大赛官网下载查看。