**第十届“星光计划”职业院校技能大赛**

“网站设计与开发”项目高职组

**技术描述**

上海市星光计划组委会竞赛办公室

二〇二三年四月

目录

[1.项目简介 4](#_Toc129003057)

[1.1项目描述 4](#_Toc129003058)

[1.2竞赛目的 4](#_Toc129003059)

[1.3 相关文件 5](#_Toc129003060)

[2.选手应具备的能力 5](#_Toc129003061)

[3.竞赛试题 6](#_Toc129003062)

[3.1 试题模块 6](#_Toc129003063)

[3.2 模块简述 6](#_Toc129003064)

[3.2.1 模块A：游戏界面设计与布局 6](#_Toc129003065)

[3.2.2模块B：游戏功能开发 6](#_Toc129003066)

[3.3命题方式 7](#_Toc129003069)

[3.4 命题方案 7](#_Toc129003070)

[4.评分规则 7](#_Toc129003071)

[4.1 评价分（主观） 7](#_Toc129003072)

[4.2 测量分（客观） 8](#_Toc129003073)

[4.3评分流程说明 8](#_Toc129003074)

[4.4成绩排名（并列处理） 8](#_Toc129003075)

[5.项目特别规定 9](#_Toc129003076)

[6.竞赛场地与相关设施设备 9](#_Toc129003077)

[6.1场地设备工具： 9](#_Toc129003078)

[6.2材料： 11](#_Toc129003079)

[6.3竞赛选手须自备的设备和工具： 11](#_Toc129003080)

[6.4竞赛场地禁止自带使用的设备和材料： 11](#_Toc129003081)

[7.健康和安全 11](#_Toc129003082)

[8.开放赛场 12](#_Toc129003083)

[9.绿色环保 12](#_Toc129003084)

[10.附件 12](#_Toc129003085)

本项目技术描述是对本竞赛项目内容的框架性描述，正式竞赛内容及要求以竞赛当日公布的赛题为准。

# 1.项目简介

## 1.1项目描述

网站设计与开发项目是基于世界技能大赛标准开展的竞赛项目，竞赛分为两个模块进行，模块A：游戏界面设计与布局、模块B：游戏功能实现。选手需要根据要求进行页面元素设计，实现网站前端业务功能（部分组别涉及后端数据操作）。

在竞赛中，选手应当具备熟练的图形图像处理能力和页面元素设计能力，能够在各类页面中应用所设计的元素和素材、制作更受欢迎的设计和交互效果；能够使用HTML5和CSS3技术实现前端页面重构工作、使用JavaScript技术制作前端业务功能和使用PHP技术制作后端业务功能（部分组别）。除此之外，选手应熟练掌握各类主流框架的使用，以提高项目的开发效率，处理好开发过程中发生的异常。同时需要考虑作品在常用浏览器中的兼容性，为各类设备和用户提供最佳的体验。

在项目制作中，选手应能够理解网站业务制作的技术和艺术价值，在网站的颜色、字体、图形、布局等方面运用富有创意的设计技巧，并在用户界面中确保良好的可用性。

## 1.2竞赛目的

通过本次竞赛，参赛选手能够提升自己的网站开发技能与知识，更好地掌握网站前端布局设计与前端脚本功能开发实操技能，深入理解网站前端脚本逻辑功能组织和用户交互优化的重要意义。

引导职业院校进行教学改革，加快网站开发技能人才的培养步伐，重视实践教学，突出能力本位，改变“重知识、轻能力”的倾向，使参赛选手做到学思结合，知行统一，达到“以赛促教、以赛促学”的目的，促进职业院校重视师资队伍建设，提高教师素质，提升参赛选手职业能力和就业质量。

竞赛内容以世界技能大赛技术文件为主要依据，能提升参赛选手的网站开发实践能力及理论知识。

## 1.3 相关文件

本项目技术描述只包含项目技术工作的相关信息，关于赛题具体内容、素材和工位技术环境还需参考附件中的赛题包和现场工位环境指南。

# 2.选手应具备的能力

|  |  |
| --- | --- |
| **模块** | **能力描述** |
| **A** | **游戏界面设计与布局** |
|  | 个人需要知道和理解：   * 如何遵循设计原则和模式，以产生美观和创造性的设计 * 同设计的认知、社会、文化、技术和经济背景有关的问题 * 如何为Web创建和调整图形 * 所制作业务的设计特点 * 不同的目标市场并满足每个市场的设计要素 * 维护企业形象，品牌和风格指南的协议 * 联网设备和对应屏幕分辨率的约束 |
|  | 个人应能够：   * 为传达错误信息创建、分析和开发视觉反馈，包括理解层级结构，排版，美学和构架 * 为项目创建、控制和优化图片 * 识别目标市场和创建设计概念 * 将想法融入具有美观和创意的设计 * 评判并选择合适的草图设计、颜色和原型 |
| **B** | **游戏功能实现** |
|  | 个人需要知道和理解：   * JavaScript * 如何使用JavaScript来集成库、框架和其他系统或功能 |
|  | 个人应能够：   * 能创建网站动画和功能，以帮助解释上下文并增加视觉吸引力 * 能创建和更新JavaScript代码以增强网站功能、可用性和美观性 * 能使用JavaScript操作数据和自定义媒体 * 能创建模块化和可重用的JavaScript代码 * 能使用开源的JavaScript库 * 能使用JavaScript操作图形元素 * 能使用AJAX技术 * 搭建PHP项目及基础的数据库操作 |

# 3.竞赛试题

## 3.1 试题模块

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块**  **编号** | **模块名称** | **竞赛时间**  **min** | **分数** | | |
| **评价分** | **测量分** | **合计** |
| A | 游戏界面设计与布局 | 150 | 10 | 30 | 40 |
| B | 游戏功能实现 | 180 | 10 | 50 | 60 |
| 总计 |  | 330 | 20 | 80 | 100 |

## 3.2 模块简述

## 3.2.1 模块A：游戏界面设计与布局

本模块旨在考察选手的界面UI设计及布局实现等网站基础开发能力。选手需要在规定时间内，完成题目中要求的页面内容布局排版设计与页面UI图形设计，同时需要具备一定的审美能力，能巧妙的运用色彩搭配，使页面整体观感更加协调。

## 3.2.2模块B：游戏功能实现

本模块旨在考察选手的页面重构能力以及网页前端功能开发能力。选手需要在规定时间内，将A模块提交的设计图进行重构，并使用JavaScript完成题目中要求的逻辑功能，通过AJAX技术向后端提交游戏数据，同时需要考虑用户体验与交互的优化，使项目更加完善。

## 3.3命题方式

本项目竞赛试题的命题方式：

本项目为提前公布试题的项目，由专家组长根据本《技术描述》的思路及内容命制试题，并于不晚于赛前4周公布（包括试题、素材）。竞赛试题由专家组长主持裁判组在赛前对试题进行修订，修订比例一般不超过30%。修订时，专家组长须提供完整的修订方案，裁判组成员均可提出修订意见，最终修改由专家组长确定（或由专家组长发起举手表决通过确定），并由全体裁判签字确认。赛前不再重新公布竞赛试题。

## 3.4 命题方案

由裁判长负责赛题命制，所命竞赛题内容基于本次竞赛技术文件要求。赛前根据选手普遍反映的问题或合理的意见建议以及结合赛场设备、材料状况、准备时间等因素，由裁判长主持进行最终修正和调整（修订比例不超过30%），并在赛前裁判会议中向全体裁判公布确认。

# 4.评分规则

本次评分规则参照世界技能大赛评分规则执行。本项目评分标准为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。

## 4.1 评价分（主观）

评价分（Judgement）打分方式：3名裁判为一组，各自单独评分，计算出平均权重分，除以3后再乘以该子项的分值计算出实际得分。裁判相互间分差必须小于等于1分，否则需要给出确切理由并在小组长或裁判长的监督下进行调分。

权重表如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **权重分值** | **要求描述** |
| 0分 | 各方面均低于行业标准，包括“未做尝试” |
| 1分 | 达到行业标准 |
| 2分 | 达到行业标准，且某些方面超过标准 |
| 3分 | 达到行业期待的优秀水平 |

|  |  |
| --- | --- |
| **权重分值** | **要求描述** |
| 0分 | 更改现有CSS代码极度困难，CSS代码没有组织结构。HTML没有格式化 |
| 1分 | 更改现有CSS代码较为困难，较难以定位需要的内容。HTML有基本格式 |
| 2分 | 更改现有CSS代码比较容易，很方便就能定位需要的内容。HTML格式良好 |
| 3分 | 在2分基础上，CSS还应用了一定的代码分组技术并至少包含5条以上有用的注释 |

## 4.2 测量分（客观）

测量分（Measurement）打分方式：按模块设置若干个评分组，每组由2名及以上裁判构成。每个组所有裁判一起商议，在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终只给出一个分值。若裁判数量较多，也可以另定分组模式。

测量分评分准则样例表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 示例 | 最高分值 | 正确分值 | 不正确分值 |
| 满分或零分 | 网站地图动态链接至菜单 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| 从满分中扣除 | CSS代码能够通过验证[每种错误扣0.5分] | 2 | 2 | 0 - 1.5 |
| 从零分开始加 | CSS代码有注释（0.5分） | 1 | 1 | 0 - 0.5 |

## 4.3评分流程说明

在C-1日前（含当日）召开裁判会议，进行裁判分组工作并公布评分细则。本项目采用事后结果评分，在评分日完成所有模块评分工作。

## 4.4成绩排名（并列处理）

当两名选手总成绩并列时，选手排名顺序按照B模块成绩先后顺序排序。

# 5.项目特别规定

本项目赛题和配套文件，包括软件环境均为英语。

（一）赛场纪律

存在以下情况者，裁判长有权取消该模块成绩：

1. 在提交的作品中故意带有公司、个人或组织机构的标记。

2. 携带任何有记录内容的纸张等用品到工位上。

3. 竞赛时间截止时不听从裁判结束比赛口令，经提醒后仍继续操作电脑。

存在以下情况者，裁判长有权取消该选手比赛成绩：

1. 考生在比赛过程中将禁止使用的设备带到工位上。

2. 在比赛中存在有违诚信道德的事件，经当值裁判记录。

（二）异常情况处理说明

如果发生非本人因素引起的软硬件故障且无法立即解决的，裁判应予 以记录并根据处理所花费的时间给予补时。

如选手在比赛中存在技术问题的争议，以本技术说明与赛题规定为准，文件中未涉及的情况由裁判长组织商议决定。

# 6.竞赛场地与相关设施设备

## 6.1场地设备工具：

（*以每一个选手必须配备*）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主体设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 |
| 1 | 开发用主机 | 台式 | 台 | 1 |
| 2 | 显示器 | FullHD | 台 | 1 |
| 3 | 键盘 | 美式 | 个 | 1 |
| 4 | 鼠标 | 三键光电 | 个 | 1 |

选手用比赛主机配置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 硬件 | 型号 | 参数 |
| 1 | CPU | Intel Core i7 | 2.5 GHz以上 |
| 2 | 内存 | DDR3及以上 | 16GB |
| 3 | 硬盘 | SATA | 提供不少于 20GB 的可用临时硬盘空间 |

开发服务器配置（共享）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 硬件 | 型号 | 参数 |
| 1 | CPU | Intel Xeon | 12 核 2.0GHz 以上 |
| 2 | 内存 | 服务器内存 | 32GB以上 |
| 3 | 硬盘 | SSD or SAS (Raid5） | 每位选手目录提供不少于 10GB 的可用空间 |

附表：选手机软件环境（所有软件均为英文版）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 版本 | 备注 |
| 操作系统 | Windows10 | Windows10(EN) |  |
| 开发工具 | XAMPP | 8.0 or upper |  |
| Adobe Photoshop | CC2019 or upper |  |
| Adobe Illustrator | CC2019 or upper |  |
| Adobe XD | 49 or upper |  |
| 浏览器 | Microsoft Edge | 44 or upper |  |
| Mozilla Firefox | Developer Edition V75 or upper |  |
| Google Chrome | V80 or upper |  |
| 辅助软件 | MS Office | 2016 or upper |  |
| 7-Zip | 19.00(x64) or upper |  |
| Postman | 9.28 or upper |  |
| Adminer | 4.7.6 |  |
| WinSCP | 5.1 or upper |  |
| PuTTY | 0.7 or upper |  |
| Editplus | 5.0 or upper |  |
| PHPStorm | 2019 or upper |  |
| Sublime | 3.2.2(BUILD 3211) |  |
| WinRAR |  |  |
| 前端框架 | jQuery | 3.31 |  |

## 6.2材料：

本项目没有耗材。

## 6.3竞赛选手须自备的设备和工具：

本项目无须选手自备设备和工具。

## 6.4竞赛场地禁止自带使用的设备和材料：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 设备和材料名称 |
| 1 | 额外的软件 |
| 2 | 移动电话 |
| 3 | 掌上电脑和智能穿戴设备 |
| 4 | 存储设备和带有存储功能的外设 |

# 7.健康和安全

1. 严格注意赛场用电安全，非赛场管理人员未经允许，不能随意拉接电源以及拔插设备。
2. 如选手发生紧急的身体状况，由赛场管理人员进行紧急处理。除非有集体性或意外事件，否则因个人原因导致的中断，
3. 赛场内配备常见的应急药品，比赛期间赛场配备专业医护人员值班。
4. 赛事须严格遵守组委会、赛区对于裁判、选手等现场人员的防疫要求，一切竞赛活动须在满足疫情防控规则的前提下进行，一切参与人员需要满足疫情防控要求。

# 8.开放赛场

1. 参观者可在观摩区观摩，但不得进入比赛赛场内；
2. 观摩人员应遵守赛场规则，不得与选手交谈，不得妨碍、干扰选手竞赛；
3. 观摩人员不得影响裁判员工作；不得对非本单位选手进行摄像；
4. 观摩人员须听从场地工作人员的管理，遵循赛场安全管理要求，不得在观摩区吸烟。

# 9.绿色环保

1. 尽量减少纸张的使用，对垃圾进行分类，所有可反复循环利用的材料都应妥善收纳和管理。
2. 大赛任何工作都不应该破坏赛场周边环境。
3. 提倡绿色制造的理念。所有可循环利用的材料都应分类处理和收集。

# 10.附件

无附件