

第 47 届世界技能大赛宁波市选拔赛  
网站设计与开发项目  
技术文件

2023 年 3 月

# 目 录

1.	项目简介 .....	1
1.1	项目名称 .....	1
1.2	项目描述 .....	1
1.3	比赛目的 .....	1
2.	选手应具备的能力 .....	1
3.	比赛项目 .....	3
3.1	比赛模块 .....	3
3.2	模块简述 .....	3
3.2.1	模块 A: 游戏界面设计 .....	3
3.2.2	模块 B: 游戏功能开发 .....	3
3.3	模块配分 .....	3
3.4	命题方式 .....	4
4.	评分规则 .....	4
4.1	评价分（主观） .....	4
4.2	测量分（客观） .....	5
5.	项目特别规定 .....	5
6.	比赛相关设施设备 .....	6
6.1	场地设备 .....	6
6.2	材料 .....	7
6.3	选手自备的设备和工具 .....	7
6.4	场地禁止自带使用的设备和材料 .....	7
7.	健康安全和绿色环保 .....	7
8.	赛场布局要求 .....	7

# 1. 项目简介

本项目技术说明是对本比赛项目内容的框架性描述，正式比赛内容及要求以比赛当日公布的赛题为准。

## 1.1 项目名称

网站设计与开发项目

## 1.2 项目描述

网站设计与开发项目指根据项目需求设计制作站点，实现能在各种终端上使用的页面、交互效果以及服务端功能的比赛项目。

选手要熟练使用图形设计工具制作设计稿，熟练运用 HTML5 及 CSS3，按设计稿实现页面，并完成各种交互效果和服务端功能的开发。选手还应能够独立使用 Javascript 制作前端应用，例如：前端游戏、前端管理工具、前端交互性展示等。

此外还要处理好代码编写过程中发生的异常。最终的作品需要妥善处理常用浏览器以及软硬件之间的兼容性。

在实际工作中，网页设计者要能理解网页制作的技术和艺术价值。技术的运用是为了实现功能，帮助网站经营者更好更高效地工作（自动化）。网站的颜色、字体、图形以及布局则需要富有创意。用户界面要确保具有良好的可用性。网站制作者也必须理解项目工作、内容制作和网站管理的基础知识。

## 1.3 比赛目的

通过本次比赛，将近年来世界技能大赛网站设计项目的先进技术和理念进行推广和普及，并结合原有职业技能证书的标准和要求，反映出当前对于网站设计领域的技能情况，展示优秀从业人员风采，帮助本项目对应行业的整体职业技能水平进一步提高。

# 2. 选手应具备的能力

本比赛是对网站设计与开发技能的展示和评估。主要测试各网站设计与实施技能在操作

层面的能力。参赛选手要按照赛题中规定的标准（或要求）展示其网站设计及开发技能。参赛选手必须掌握本项目的理论知识，但是在本次比赛中理论知识不单独列为考核项目。

本次比赛选手应具备的能力如下：

部分		类别
<b>1</b>	<b>游戏界面设计</b>	
	个人需要知道和理解： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 万维网联盟（W3C）的 HTML 和 CSS 标准</li> <li>• 定位和布局方法</li> <li>• 可用性和交互设计</li> <li>• 如何遵循设计原则和模式，以产生美观和创造性的设计</li> <li>• 同设计的认知、社会、文化、技术和经济背景有关的问题</li> <li>• 如何为 Web 创建和调整图形</li> <li>• 不同的目标市场并满足每个市场的设计要素</li> <li>• 维护企业形象，品牌和风格指南的协议</li> <li>• 互联网设备和对应屏幕分辨率的约束</li> </ul>	理论
	个人应能够： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创建符合并能通过 W3C 标准验证的代码（HTML5,CSS3）</li> <li>• 使用 CSS 或其他外部文件修改网站的外观</li> <li>• 使用 CSS 开发动画和与用户界面的交互</li> <li>• 为互联网创建、控制和优化图片。</li> <li>• 识别目标市场和创建设计概念。</li> <li>• 创建响应式设计，在多种屏幕分辨率/设备上正常运行</li> <li>• 将想法融入具有美观和创意的设计。</li> <li>• 评判并选择合适的草图设计、颜色和原型。</li> <li>• 考虑用户体验，创建线框、原型和完整的用户界面</li> </ul>	实操
<b>2</b>	<b>游戏功能开发</b>	
	个人需要知道和理解： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如何使用前端存储</li> <li>• FTP 服务器与客户端的关联以及软件包</li> <li>• 如何使用 JavaScript 来集成库、框架和其他系统或功能</li> <li>• 使用 JavaScript 前置/后置处理器和任务运行 workflow</li> </ul>	理论
	个人应能够： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用编程技能来操作前端存储数据创建网站的动画和交互功能，帮助解释页面内容和增加视觉吸引力</li> <li>• 创建和更新 JavaScript 代码，增强网站功能性，可用性和美观</li> <li>• 使用 JavaScript 来操作数据和自定义媒体</li> <li>• 创建模块化和可重用的 JavaScript 代码</li> <li>• 使用 JavaScript 操作图形元素</li> </ul>	实操

## 3.比赛项目

### 3.1 比赛模块

模块编号	模块名称	比赛时间 (min)	备注
A	游戏界面设计	150	单独收卷
B	游戏功能开发	150	单独收卷
总计		300	

### 3.2 模块简述

本次比赛共二个模块，在一天内完成，分别针对游戏界面设计和游戏功能开发技术进行考核。

#### 3.2.1 模块 A：游戏界面设计

选手将使用提供的有限素材，按照赛题要求进行一款游戏的制作。上午完成游戏风格、界面、元素的设计。提交的设计应能符合游戏主题，并能在设计稿中体现出完整性、一致性以及对交互友好的设计理念。选手需要根据制作的设计稿，使用 HTML 5.0 / CSS 3.0 规范完成游戏主要界面的重构。

#### 3.2.2 模块 B：游戏功能开发

完成所有游戏界面的重构，且游戏逻辑能够按照赛题的要求进行设计和制作。主要功能使用前端脚本技术完成，游戏排行和其他部分数据由前端存储保存。选手将被提供相关素材，并使用 JavaScript、JQuery、JQueryUI 等前端技术按照赛题要求完成此模块。

### 3.3 模块配分

模块编号	模块名称	配分		
		评价分	测量分	合计
A	游戏界面设计	9	23.5	32.5
B	游戏功能开发	27	40.5	67.5
总计		36	64	100

### 3.4 命题方式

本项目比赛题的命题方式：赛题内容基于国家职业标准（三级/高级工及以上）以及世界技能大赛相关标准和技术要求。

## 4.评分规则

本项目采用事后结果评分，不设竞速分，当天下午完成上午比赛部分的评分，下午比赛部分在当天晚上进行，当日必须完成所有模块评分和统分工作。

由评分裁判复核后交登分员录入系统，再根据系统操作流程进行二次复核，汇总分数由所有裁判签字确认，最终汇总结果由全体裁判签字确认。如遇到总分相同情况，则根据 B 模块得分高低进行认定。

### 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

例如：

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 3 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。

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	0.50	0.50	0
从满分中扣除	CSS 代码能通过验证(每种错误扣 0.5 分)	2.00	2.00	0~1.5
从零分开始加	CSS 代码有注释(0.5 分) XHTML 代码有注释(0.5 分)	1.0	1.0	0~0.5

## 5. 项目特别规定

选手应遵守比赛相关规则，服从裁判长的赛事管理。此外，还应遵守以下特别规定：

1. 存在以下情况者，裁判长有权取消该模块成绩：
  - a) 在提交的作品中带有公司、个人或组织机构的标记
  - b) 携带任何有记录内容的纸张等用品到工位上
  - c) 比赛时间截止时不听从裁判结束比赛口令，继续操作电脑
2. 存在以下情况者，裁判长有权取消该选手比赛成绩：
  - a) 考生在比赛过程中将禁止使用的设备带到工位上
  - b) 在比赛中存在有违诚信道德的事件，经当值裁判记录并提交裁判长确认
3. 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，裁判将予以记录并根据处理所花费的时间给予补时。
4. 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组决定。

## 6. 比赛相关设施设备

### 6.1 场地设备

每一个名选手均配备以下设备（套）

序号	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	2
3	键盘	美式	个	1
4	鼠标	三键光电	个	1
5	耳机	头戴式	只	1

选手比赛用主机配置：

硬件	型号	参数
CPU	Intel Core i5	2.5GHz 及以上
内存	DDR4	8GB 及以上
硬盘	SATA	提供不少于 20GB 的可用临时硬盘空间

选手主机不连接英特网，并按照下表标准安装相关软件：

附表：台式机软件环境（允许更高版本）

类别	名称	版本	备注
操作系统	Windows10	Education	64bit
开发工具	Adobe Photoshop	CC2018	
	Dreamweaver	CC2018	
	Illustrator	CC2018	
	XAMPP	7.2.12 or upper	
浏览器	Firefox	Developer Edition V63 or upper	
	Chrome	V69 or upper	
辅助软件	MS Office	2010 Prof or upper	
	Editplus	5.1 or upper	
	Notepad++	7.5 or upper	
	PHPStorm	2018 or upper	
	Sublime Text 3	3.1.1 or upper	
	WinRAR	5.0 or upper	
开源前端库	jQuery	3.2.1 or upper	
	jQueryUI	1.12.1 or upper	



## 6.2 材料

本项目没有耗材。

## 6.3 选手自备的设备和工具

赛场将提供统一的标准美式键盘和 3 键光电鼠标。

## 6.4 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

对具有争议性的设备和工具，现场执裁人员汇报专家组认可后，有权禁止在比赛中使用某些自带设备

## 7.健康安全和绿色环保

- 本项目没有特别安全规定，请注意赛场的用电安全。非赛场管理人员未经允许，不能随意拉接电源和用电设备。
- 如选手发生紧急的身体状况，将由赛场管理人员进行紧急处理。除非有集体性意外事件，否则本次比赛没有补时和重赛。
- 赛场内配备常见的应急药品，比赛期间安排本单位医护人员值班。
- 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。

## 8.赛场布局要求

- 选手操作台台面尺寸为 1.2 米\*0.6 米以上
- 选手座位空间不小于 3 平方米
- 选手工位数量为参赛人数（备用 10%工位）
- 评分机 3 台以上