第十二届“振兴杯”全国青年职业技能大赛技术文件

网络课件设计师

决赛技术文件

全国青年职业技能大赛组委会

2016 年 6 月

网络课件设计师决赛技术文件

一、竞赛标准

网络课件设计师竞赛技术文件的制定，是以《国家职业标准网络课件设计师》中规定的三级网络课件设计师应具备的理论知识和实际操作技能的要求作为主要依据，并涵盖部分二级网络课件设计师的内容。

二、竞赛方式、时间与成绩计算

（一）竞赛方式

竞赛包括理论知识（闭卷笔试）和实际操作两部分，均由 1 名选手独立完成。

（二）竞赛时间

1．理论知识竞赛时间 90 分钟，满分 100 分。

2. 实际操作竞赛总时间 210 分钟，满分 100 分。

（三）成绩计算

竞赛总成绩由理论知识和实际操作比赛两部分成绩组成。竞赛总成绩作为参赛队和参赛选手名次排序的依据。

1．理论知识成绩占总成绩的 30%（其中时事政治单独命题，占总成绩的 10%）。

2．实际操作成绩占总成绩的 70%。

三、理论知识竞赛

（一） 基础知识　25 分

（1）网络教育的特征

（2）网络多媒体

（3）网络课件理论基础

（4）网络课件设计原则

（5）网络课件制作流程

（6）脚本编写

（7）矢量图形、位图图像的概念

（8）常用的图形图像文件

（9）屏幕分辨率、图像分辨率、显示器分辨率、像素分辨率的概念

（10）动画的概念、原理及分类

（11）视频的概念及数字化过程

（12）常用的视频文件格式及不同视频文件格式的转换

（13）蒙太奇的概念、功能、类别

（14）镜头概念及镜头组接技巧的运用

（15）场景、转场、景别的概念

（16）常用的音频文件及音频的数字化过程

（17）音频、视频素材的获取与编辑

（18）MIDI 音乐的特点

（19）网络课件的测试与发布

（20）网络课件的评价与管理

（二）专业知识　　65 分

1．网络课件总体设计　10 分

（1）网络课件的教学设计

（2）网络课件的界面设计

（3）网络课件的交互设计

（4）详细脚本内容的编写

（5）网络课件的工程化方法

（6）网络课件创意设计报告撰写

2．网络课件素材制作　40 分

（1）应用 Photoshop 编辑图像素材　8 分

- 色彩原理的概念：色彩三要素、加色法、减色法
- 色彩模式的应用：RGB、CMYK、Lab、灰度模式、索引模式等
- 构图的知识
- 选区的建立、编辑
- 图层、蒙版、通道及路径的使用
- 色彩的调节
- 文字特效处理

- 滤镜的使用

（2）应用 Flash 制作动画　6 分

- 元件的创建
- 去除位图图像背景的方法
- 路径动画、补间动画、遮罩动画的应用
- Movie Clip 的概念及使用
- Action Scripts 的应用
- 文字的变形、变色处理

（3）应用 3DS MAX 制作动画　8 分

- 物体的建模
- 物体的选择、变换与编辑
- 动作控制、路径控制
- 材质的制作、贴图的实现
- 灯光、相机的使用
- 动画的渲染

（4）应用 Premiere 编辑视频素材　8 分

- 非线性编辑的概念
- 素材的导入及编辑
- 镜头组接（含 Transition）的设置
- 遮照的应用
- 特效字幕的制作
- 滤镜的概念及使用
- 预览影片的方法
- 作品的输出

（5）应用 Unity 3D 制作交互效果　10 分

- 模型的导入
- 界面的设计

- 场景自动及手动漫游
- 对象立体展示
- 键盘及鼠标交互控制
- 场景跳转实现
- 多媒体播放控制

3 .网络课件的发布 15 分

（1）应用 Dreamweaver 制作 HTML 文档 6 分

- HTML 的基本语法
- 常用 HTML 标记和格式
- 字体标识
- 文字布局
- 图像和链接
- 表单和框架

（2）应用 Dreamweaver 编写 CSS 样式 3 分

- CSS 的基础知识
- 字体和文本设置
- 设置背景和尺寸
- 设置边距和边框
- 定位和布局

（3）应用 Dreamweaver 编写 Javascript 脚本 4 分

- Javascript 基础
- 流程控制
- 函数
- 对象与数组

（4）网络发布 2 分

- IIS 的基本配置
- 网站和虚拟目录配置
- 默认文档设置

（三）拓展知识 10 分

（1）MOOC 及微课设计

（2）虚拟现实技术

（3）数字化媒体艺术基础

（四）试题范围、比重及类型

本次竞赛决赛突出理论与实践相结合的原则。试题范围和比重是：

1．专业知识，占试卷总分的 65%

2．基础知识，占试卷总分的 25%

3．拓展知识，占试卷总分的 10%

4．试题类型：试题主要分三个类型，单选题、多选题、是非题

四、实际操作竞赛

本次技能大赛将以实际操作技能为主，对网络课件设计师的掌握理解体现在实际操作的作品中，通过对给定课题的分析与设计，生成一个完整的网络课件。

（一）试题范围、比重及类型

序号	项目	考核范围	考核内容	比重
1	网络课件总体设计	网络课件的教学设计、内容设计、界面设计及交互设计等，完成对设计课题总体架构体系理解与设计。	1. 根据设计课题，进行需求分析、学习对象及学习目标的分析。 2. 编写设计脚本，为制作网络课件提供设计依据和制作方向。	10%
2	网络课件素材制作	根据设计脚本，进行图像素材的获取、制作与处理、动画素材的制作与处理及视频素材的制作与处理。	1. 用 Photoshop 软件制作、处理或合成二维图像素材。 2. 用 Flash 进行动画编辑，并输出所需的格式。 3. 用 3D Max 软件建模，赋予物体材质、打灯光、设立照相机、调整动画最后渲染出要求的设计效果，并输出所需的格式。	60%

			4. 用 Premiere 软件对素材进行后期的剪辑加入特效、声音的处理合成等工作，最后输出形成所需素材库。 5. 用 Unity 3D 语句实现鼠标单击或旋转控制,实现对 3D Max 所建模型 360 度展示观看。	
3	网络课件的集成	利用软件创建网页,对素材进行集成，实现对网络课件的在线浏览及交互控制。	使用 Dreamweaver 软件，并结合 html/css /javascript 等网页前端技术，实现网络课件的制作与展示，并通过 IIS 发布并浏览网络课件。	20%
4	网络课件的测试与发布	利用不同的测试方法对网络课件进行测试，并进行网络课件的发布。	对网络课件进行测试，修改课件中不完善之处，按照软件工程的测试步骤，写出最终的测试报告。	5%
5	网络课件品创意设计报告	用 Word 将网络课件的创意和特色进行阐述。	1. 创意设计理念 2. 网络课件的架构 3. 网络课件的特色	5%

（二）实际操作竞赛总时间 210 分钟，每部分时间没有具体限时，媒体素材的制作顺序也没有限定，满分为 100 分。

（三）赛前准备

设备清单及安装软件（见附件一）

选手自带工具（见附件二）

（附件一）竞赛计算机软、硬件配置

类别	名称	细 目	规 格
硬件	PC 机	CPU	Intel Core i5-2400 3.1G
		主板	Intel H61
		硬盘	希捷 500G
		内存	DDR3 4G
		显卡	ATI /AMD Radeon HD7450 1G DDR3
		监视器	19 寸

		刻录机	DVD 刻录
		还原卡	WIN 32 位可手动还原
		刻录光盘	DVD
软件	操作系统	Win 7	32 / 64 位+IIS
	应用软件	Photoshop	中文版 CS6
		Flash	中文版 CS6
		3D Max	英文版 2009
		Premiere	中文版 CS6
		格式工厂	中文版
		Unity 3D	英文版 3.5
		Dreamweaver	中文版 CS6
		Office	中文版 2010
		光盘刻录工具软件	如：Nero

（附件二）选手自带工具

序号	名称	数量
1	耳麦	1 副

五、赛场准备

（一）比赛设备：赛场使用的计算机软、硬件及网络配置，由承办单位根据参赛选手人数配备（应确保全部参赛选手每人一台计算机，同时比赛；并适当配备赛场备用设备）。

（二）比赛耗材：空白刻录光盘若干（根据参赛人数确定，用于存放参赛选手的参赛作品）。

（三）裁判员评判用音箱两对。

六、作品说明

参赛选手的网络课件不仅进行网络发布，同时存放在指定光盘内。网络课件存放在其它媒介上不作为评判的依据。

七、竞赛安全

（一）赛场所有人员（赛场管理与组织人员、裁判员、参赛人员以及观摩人员）不得在竞赛现场内外吸烟，不听劝阻者给予通报批评或清退比赛现场，造成严重后果的将依法处理。

（二）未经允许不得使用和移动竞赛场内的任何设施设备（包括消防器材等），工具使用后放回原处。

（三）选手在竞赛中必须遵守赛场的各项规章制度和操作规程，安全、合理的使用各种设施设备和工具，出现严重违章操作设备的，裁判视情节轻重进行批评和终止比赛。

（四）选手参加实际操作竞赛前，应认真学习竞赛项目安全操作规程。竞赛中如发现问题应及时解决，无法解决的问题应及时向裁判员报告，裁判员视情况予以判定，并协调处理。

（五）参赛选手不得触动非竞赛用仪器设备，对竞赛仪器设备造成损坏，由当事人承担赔偿责任（视情节而定），并通报批评；参赛选手若出现恶意破坏仪器设备等情节严重者将依法处理。

（六）比赛期间所有进入赛区车辆、人员需凭证入内，并主动向工作人员出示。

（七）赛前，选手要认真阅读竞赛服务指南和程序册。

（八）各类人员须严格遵守赛场规则，严禁携带比赛严令禁止的物品入内。

（九）严禁携带易燃易爆等危险品入内。

（十）赛场必须留有安全通道。必须配备灭火设备。赛场应具备良好的通风、照明和操作空间的条件。做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

（十一）安保人员发现不安全隐患及时通报赛场负责人员。

（十二）如遇突发严重事件，在安保人员指挥下，迅速按紧急疏散路线撤离现场。

（十三）赛场必须配备医护人员和必须的药品。

八、开放赛场

（一）比赛承办方应在不影响选手比赛和裁判员工作的前提下提供开放式场地供参观者观摩。

（二）比赛承办方应积极做好竞赛的宣传工作。

（三）参观人员需经过登记审核，安检和检查携带的物品后方可进入赛场。