

附件 1

虚拟现实产品设计师 职业技能竞赛命题范围及评分要求

一、竞赛内容

竞赛内容参考虚拟现实工程技术人员国家职业技能标准，借鉴世界技能大赛命题方法和考核内容进行赛题设计，主要围绕虚拟现实产品设计师在结合电信和互联网行业中的应用展开，对虚拟现实产品设计、虚拟现实资源制作、虚拟现实交互功能实现等方面进行重点考察。融合虚拟现实产品设计师在行业中真实项目案例，以理论为辅、实操为主综合考核选手的虚拟现实产品设计与交互综合开发应用能力，聚焦虚拟现实应用开发技术前沿趋势，通过“以赛促学、以赛促训”等方式，为电信和互联网行业领域选拔更多的虚拟现实应用的人才。

竞赛分为资格赛、选拔赛、全国总决赛。各赛均由理论和实际操作题目组成，理论占比为 20%，实际操作占比为 80%。其中：资格赛以虚拟现实开发环境部署、引擎的基础操作，使用虚拟现实开发平台完成基础虚拟现实产品设计；选拔赛以虚拟资产设计与制作、引擎效果渲染与后期处理、数字交互开发为主，使用虚拟现实开发平台完成有一定交互功能的虚拟产品设计；全国总决赛围绕数据结构的使用、项目全栈开发高阶，综合运用知识，完成虚拟现实产品的策划和设计、虚拟现实产品资源的开发、虚拟现实产品交互设计等实际操作内容。

二、竞赛考评方式

本赛项根据高等职业学校教育教学特点和教育部颁布虚拟现实专业方案，设置每个环节考核的知识点、技能点以及评价标准，以技能考核为主，组织专家制定比赛规程、实施方案与各项评分细则，邀请有关虚拟现实技术教育教学专家与企业专家组成评判委员会，对选手技能进行公开、公平、公正的评判。评分标准与赛项的竞赛内容完全一致。

竞赛评分将采用定性与定量结合的方法，客观公正地评出各赛段的分数，由赛段内容的特性决定，在外观、视觉美感、体验性、交互性等多面进行评价，根据评分标准精确打分。

三、竞赛命题及考核模块

阶段	时长	模块	模块名称及考核内容
资格赛	300 分钟	A	理论知识模块
			虚拟现实技术的概念 虚拟现实的历史沿革 虚拟现实的应用与现状 虚拟引擎界面认识及功能
		B	虚拟现实开发环境部署
			开发工具的下载与安装 开发环境配置 工程页面与版本管理
			引擎的基础操作
		C	物体的创建 资产的导入 地形系统 基础交互鼠标点击拖拽事件
选拔赛	300 分钟	D	理论知识模块
			脚本语言基础 引擎 API 函数 场景优化技巧 组件的应用

阶段	时长	模块	模块名称及考核内容
		E	虚拟资产设计与制作
			交互界面设计
			虚拟角色、场景设计
			虚拟角色、场景模型制作
		F	引擎效果渲染与后期处理
			在虚拟引擎中完成环境场景搭建
			在虚拟引擎中完成灯光设置
			在虚拟引擎中完成特效制作
			在虚拟引擎中完成镜头设置
		G	数字交互开发
			在虚拟引擎中完成 UI 搭建
			硬件 SDK 的接入适配
			引擎交互组件的应用
			在虚拟引擎中实现与用户的互动
全国总决赛	360 分钟	H	理论知识模块
			脚本语言中高级
			客户端与服务器的通讯
			三维数学
			物理引擎
		I	数据结构的使用
			数据结构的使用
			对象池的使用
			Http 协议的使用
		J	MVC 的使用
			www 协议
			FSM 状态机
			项目全栈开发高阶
			项目流程及逻辑交互功能策划
			项目交互界面设计
			前端交互制作
			数据库搭建
			服务器搭建
			前后端通讯