

中国电子质量管理协会虚拟现实专业委员会

2018 年全国职业院校虚拟现实教学资源创作大赛

报名通知

各高职高专院校、各中职院校及技工学校：

为贯彻落实习近平总书记关于强化实践育人工作的重要指示精神，根据《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》和《2017 年教育信息化工作要点》等相关要求，进一步贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》和《教育信息化“十三五”规划》，推动信息技术与教育教学深度融合，强化以 VR 技术解决职业教育“进不去、看不见、动不了、难再现”等实践性教学难题，促进虚拟现实类教学资源的开发应用及共建共享，特举办“2018 年全国职业院校虚拟现实教学资源创作大赛”。

一、比赛名称

2018 年全国职业院校虚拟现实教学资源创作大赛

二、组织单位

指导单位：工业和信息化部

主办单位：教育部虚拟现实应用工程研究中心

中国电子质量管理协会

承办单位：中国电子质量管理协会虚拟现实专业委员会

三、参赛对象

1.本次大赛面向对象为全国各高职高专院校、中等职业院校以及技工院校的师生。

2.参赛对象要求如下：

✧ 采取团体比赛形式，团队成员不超过 5 人，至少一名教师参赛，最终评审时主讲教师

为第一完成人。

- ✧ 参赛队伍不得跨校组队，参赛教师须为本校在职或兼职教师，参赛学生选手须为全日制在籍学生。

四、比赛内容

1. 教学设计

本赛项重点考察参赛团队合理、充分的运用虚拟现实技术，解决现实教学及实验实训中存在的一些成本较高、危险系数大、难以理解、不好完成、知识抽象等问题，从而优化教学过程，完成教学任务的能力。教学设计应基于现代教育思想和教学理念，遵循职业院校学生认知规律，科学、合理、巧妙地应用创作的虚拟现实作品，并在教学内容、教学方法、互动方式等方面有所创新，在课堂教学中应用效果突出。教学设计可针对一个任务模块或知识点的教学内容进行设计。

2. VR 项目内容设计

根据竞赛试题要求，选手需进行需求分析、目标用户分析、竞品分析和情景分析，撰写设计思路、功能交互及操作流程说明，并撰写设计文档。考察选手基于虚拟现实 3I 特性（交互性 Interactive、沉浸感 Immersive、构想性 Imagination）设计产品的创意创新能力。

3. VR 项目内容制作

参赛选手根据“VR 设计部分”中的需要使用 3ds Max、Photoshop、Maya 等软件制作主体模型；使用创作引擎将制作交互功能，并使用虚拟现实外设对作品进行演示。主要考察选手为 VR 场景进行 3D 建模的能力、对 VR 引擎平台应用与开发的技术能力、交互制作能力。

五、作品领域

- ✧ 电子信息类：包括大数据技术与应用、计算机网络应用、云计算技术与应用、物联网技术应用、光伏电子工程的设计与实施、嵌入式技术与应用开发、移动互联网应用软件开发、信息安全管理与评估等电子信息类专业与技术等。

- ✧ 机械大类：包括数控加工技术、模具设计与制造、机械加工技术、机器人技术应用、化工生产技术、汽车运用与维修、装备与制造等跟机械、电子、自动化相关的专业与技术等。
- ✧ 服务类：包括医学护理服务、护理技能、中药技能、针灸技能、养老服务、航空服务、旅游服务等服务、护理类专业等。
- ✧ 建筑类：包括土木工程、规划与建筑、施工管理、城市建设与交通、公共基础、古建筑工程技术等建筑有关的专业等。
- ✧ 设计类：包括环境艺术设计、室内设计、家具艺术设计、数字媒体、新媒体、视觉传达、工业设计等设计类有关的专业等。
- ✧ 其它大类

六、提交内容：

- 1、教案
- 2、教学设计展示 PPT
- 3、VR 项目策划书
- 4、VR 项目源文件
- 5、5 分钟左右 VR 项目展示视频

(说明：VR 项目格式：.exe/.ivr 等源文件、视频格式：MP4)

其它要求：参赛作品应为原创，若发现参赛作品存在侵权行为或含不良信息内容，则取消参赛资格。

七、技术要求

本次大赛作品内容主要分为教学设计、VR 项目内容设计、VR 项目内容制作三部分，具体技术要求如下：

1. 教学设计：

参赛团队提交教案，以及展示包括教学内容、教学方法、互动方式等教学设计整体环节展

示 ppt，充分体现 VR 技术在教学过程中的应用，完成教学任务。

2. VR 项目内容设计：编写策划文档

打开赛题资源中的作品案例模板，并结合任务书要求，编写策划文档。策划文档中需要包括如下内容：

(1) 策划文档必须包含模型、交互设计、UI 风格、字幕和配音、示意图等这几部分的描述，特别有对“交互逻辑”的详细描述；

(2) 文档中应包含适当的插图（自制、截图），有对交互内容、文字信息等的详细描述，供开发成员使用；

(3) 所编写策划文档应使研发人员可以顺利读懂，通过对文档的阅读能对项目进行详细的了解，从而可以实现相应功能。

3. VR 项目内容制作：

根据策划方案创建模型场景、材质效果、UI 界面、语音说明、交互声效、交互操作，最终完成任务书要求的 VR 项目，并录制 5 分钟左右的 VR 项目互动视频。

模型的具体要求如下：

- (1) 写实的美术风格，匹配的 UI 界面；
- (2) 高品质的模型，作品总模型面数在 80 万三角面以内；
- (3) 模型比例正确；
- (4) 9 成以上贴图材质新旧程度，材质球在 50 个以内；
- (5) 仿真的场景、动画、声效和特效氛围；
- (6) 友好的交互逻辑设计。

八、比赛进程

1. 作品创作：

注册报名：4月16日起可登录大赛网站（www.vrzwh.com），进入“比赛专题”栏目，了解本次大赛信息并点击最下方的报名按钮，填写院校与队伍信息等进行大赛的线上报名工作。大赛报名截止日期：6月30日。

网上开题：虚拟现实教学资源创作大赛题目与作品案例模板于4月16日早上9点与大赛通知同步在大赛官方网站上发布，参赛团队可参考赛题内容决定是否报名参赛，报名后可获得比赛详细任务书与赛题相关资源。

赛前培训：大赛组委会将于2018年5至8月集中组织进行赛前培训，培训内容包括参赛内容制作软件的使用和相关注意事项，具体时间与地点安排另行通知。

作品创作：参赛团队在作品上传截止时间为2018年9月30日24:00前，按照赛题要求使用相关软件完成内容开发任务，参赛过程中遇到任何问题和突发情况，可向官方指定技术支持中心汇报和咨询。初赛作品逾期提交或不提交作品将被视为自动放弃本次大赛。作品上传的技术规范及操作步骤参见大赛专区首页的相关说明。

2. 作品评审：

作品网上初评：作品网上初评时间为10月10日-10月20日，专家评审团在专委会的评审系统中对作品进行网上初评，入围团队进行公示并进入下一轮作品终审及答辩环节。

作品终审及答辩：11月1日-2日进行专家终审；入围决赛团队需现场参加答辩，并使用组委会统一模板，准备5分钟左右的答辩ppt，阐述参赛作品制作过程和关键技术点，并接受评委提问。

颁奖及论坛：11月3日颁奖及论坛。比赛结果公布，举行颁奖典礼以及论坛。

九、评分标准

作品评审采用专家评审方式。由虚拟现实专家委员会组织专家根据作品评分标准进行作品初评及终审，最后公布获奖名单、颁奖。

1. 评分标准制定原则

本赛项根据高等职业学校教育教学特点和教育部颁布的职业学校教学指导方案，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：教学设计占比 30%，VR 项目内容设计占比 20%，VR 项目内容制作占比 50%。

2. 评分方法

采取分步得分、累计总分计分方式，分别计算各子项得分。按规定比例计入总分。各竞赛项目和竞赛总分均按照百分制积分。

3. 评分细则

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项任务的分数，由赛项内容的特性决定，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。为了确保赛事评判的客观性，针对每一套竞赛试题，将会定制赛题评分标准，将评分项尽可能细化到每一个细节，减少主观判断的比例，确保赛事的客观公正。

十、奖项设置

竞赛设参赛选手团体奖，以赛项实际参赛队总数为基数，一等奖占比 10%，二等奖占比 20%，三等奖占比 30%，小数点后四舍五入。

获得一、二、三等奖的团体赛参赛选手，授予相应荣誉证书和价值 800、500、300 元的奖品。

赛项并设有“最佳教学设计奖”、“最佳 VR 创意奖”等单项奖，授予荣誉证书。

对组织效果较好且参赛作品质量较高的单位颁发优秀组织奖。

大赛所有荣誉证书、奖杯由大赛组委会统一制作颁发。

十一、资源共享共用

参赛者享有作品著作权，作品上传至大赛网站即视为同意授权主办方可以传播、展示。

十二、报名办法

1. 网上报名：www.vrzwh.com

2. 赛项咨询联系方式

杨老师 18600020197 (微信)

唐老师 18601219914

程老师 18601929262

邮箱：VRjyzy@163.com

3. 技术支持联系方式

丁老师 18901713292

王老师 13162560198

白老师 13482675167

