



技能赛道

2024 中北非国际职业教育数字化 创新

技能竞赛

Digital Innovation Competition

《虚拟现实》赛项技术文件

2024 年 9 月 12 日

“2024 中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛”

《虚拟现实》赛项技术文件

一、赛事定位

赛事名称：首届中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛

赛事级别：国际级

中国赛区：2024 年 9 月-11 月

国际总决赛：2025 年 4 月摩洛哥卡萨布兰卡

二、赛事目的

数字化正深刻改变着全人类的生产和生活方式。数字技能成为驱动全球技术创新、促进世界经济增长的重要推动力。本赛项旨在一带一路范围内以虚拟现实产业发展为驱动，以培养服务“一带一路”虚拟现实应用型人才为目标，积极探索虚拟现实新业态下的国际需求、职业标准与专业教学标准的深度融合，促进相关专业建设、课程建设与教学模式改革，切实提高教学质量和人才培养水平，为职业院校培养技能型、创新创业型虚拟现实人才起到引领作用。

三、竞赛内容

竞赛内容分为三个阶段，第一阶段为原创作品提交阶段，第二阶段为国别赛评选阶段，第三阶段为总决赛评选阶段。

（一）第一阶段：原创作品提交阶段

1.任务要求



各参赛队需要制作一款虚拟仿真职业教育相关主题展馆。展馆结构要求至少包含一个大厅和三个展厅。展馆内容要求突出主题，并具备合理的逻辑和表达角度，展馆功能要求交互多样化，并具备良好的用户体验。展馆素材要求类型丰富且质量精美。竞赛作品中的内容及其所表达的思想和立场要符合社会公认的价值观和道德标准，同时也符合国家法律法规和政策要求。若发现作品内容不符合要求直接取消选手竞赛资格。具体要求如下：

2.功能设计

1. 风格选定：场景风格须适合参赛队所选择主题的特色。
2. 浏览模式：各展厅之间能够按顺序依次漫游，形成闭环模式，展厅之间须通过答题闯关后进行链接跳转。
3. 分厅目录：须具备分厅目录跳转的功能。
4. 封面设计：须设计横版封面（分辨率：1920*1080），且封面符合展馆主题和风格。
5. 初始视角：初始视角须设置恰当，保证进入展馆后能清晰看到展馆标题。

6. 外景设计：展馆须设计大厅外景图片，且外景图片符合展馆主题和风格。

7. 视频科普：展馆每个展厅必须包含视频展板，且视频内容契合展厅主题。

8. 音频介绍：展馆每个展厅须具备背景音乐及解说旁白，且背景音乐风格和解说旁白内容契合展厅主题。

9. 展画介绍：展馆中的每幅展画均可进行点击，点击后会出现展画标题及文字内容。

10. 展画拓展：展馆中的每幅展画需具备拓展资源，拓展资源包括但不限于图片、网页链接、视频、音频、PDF 文档、3D 模型、360 全景等形式。每幅展画至少包含 2 种拓展资源形式，同时拓展资源内容要契合该展画的主题。

11. 展画数量：展馆中的展画总数量不少于 50 幅。

12. 操作体验：展馆的操作使用要求运行流畅。

3. 素材设计

1. 素材类型：展馆中应用的素材需类型丰富，包括但不限于图片、网页链接、视频、音频、PDF 文档、3D 模型和 360 全景。

2. 素材质量：展馆中所有的素材需符合展厅主题，且比例合适、清晰分明、内容正确且无水印。

3. 素材时长：展馆中所有的视频和音频素材要求时长合理，视频尽量不超过 5 分钟，音频尽量不超过 2 分钟。

4. 素材格式与大小：展馆中所有的素材需符合以下格式与大小要求：图片为 jpg 格式，大小不超过 500KB；视频为 mp4 格式，大小不超过 50MB；音频为 mp3 格式，大小不超过 5MB；文档为 PDF 格式，大小不超过 10MB。

（二）第二阶段：国别赛评选阶段

各国别承办单位组织评审团，根据评分框架对第一阶段入围作品进行评审。

（三）第三阶段：总决赛评选阶段

组委会组织评审团，根据决赛评分框架对总决赛作品进行评审。

四、竞赛方式

1. 不设参赛组别，年龄在 16 周岁（2007 年 1 月 1 日以前出生-28 周岁（1995 年 1 月 1 日以后出生）的在校生。

2. 每支参赛队由选手、指导专家（指导教师）、翻译、团队支持人员（领队）构成，其中选手和指导专家为报名参赛必备人员。

3. 根据赛项要求每个参赛队伍由 2 名参赛学生组成，每支参赛队伍设 2 名指导教师，1 名领队。不受理跨校联合组队。

五、竞赛流程

具体的竞赛日期，由组委会统一规定，竞赛期间的日程以赛事通知为准。

六、竞赛规则

（一）参赛选手报名

1. 参赛队及参赛选手资格：参赛选手须为普通职业学校全日制在校学生年龄在 16 周岁（2007 年 1 月 1 日以前出生-28 周岁（1995 年 1 月 1 日以后出生）的在校学生。

2. 组队要求：参赛选手必须为同一学校，不允许跨校组队。

3. 人员变更：参赛选手和指导教师报名获得确认后不得随意更换。如备赛过程中参赛选手和指导教师因故无法参赛，须由校方于相应赛项开赛 10 个工作日之前出具书面说明，经大赛组委会办公室核实后予以更换；选手因特殊原因不能参加比赛时，则视为自动放弃参赛资格。

4. 各学校负责本校参赛学生的资格审查工作，并保存相关证明材料的复印件，以备查阅。

（二）组织分工、成绩评定及公布

1.参与大赛赛项成绩管理的组织机构包括评审组、监督组和仲裁组等。

2.评审组实行“首席专家负责制”，设首席专家1名，全面负责赛项的评审与管理工作。

3.监督组负责对专家组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

4.仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对专家结果的书面申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

七、成绩评定

（一）评分框架

评分项目	评分要点	评分
3D 场景	3D 场景效果良好	3
	初始视角设置合理	2
整体设计	启动封面有创意且清晰	3
	展厅个数符合要求	3
	主题思想整体思路	3
	每个展厅具有鲜明的主题	3
	每个展厅内容切合主题	3
	不同展厅之间，表达的主题逻辑合理	3
	场馆浏览路径能形成闭环	3
	浏览数据公告功能正常	3
展画功能	软件中无空展位	3
	软件中展画数量符合要求	5
	软件中展画拓展功能涵盖视频、模型、图片、网页	5

	链接、 文档、360 全景	
	包含多个拓展功能的展画数量符合要求	3
	展画简介文字内容合理	3
	软件中展画具有模型展示功能	3
展厅功能	每个关卡闯关题目的数量符合要求	2
	答题闯关的题目符合当前展厅主题	2
	每个展厅至少有一个展板视频	3
	每个展板的视频应切合当前展厅主题	3
	展厅中至少具有一个主题模型	3
	展厅的主题模型需要切合当前展厅主题	2
	每个展厅都具备不同的背景音	3
	展厅的背景音切合当前展厅主题	2
	具备解说音的展厅数量符合要求	3
	展厅的解说切合当前展厅主题	2
交互式媒体	具备热点交互功能	2
	热点交互具备图片、视频、文字、网页链接、购物链接等	3
	交互点数量符合要求	5
	至少具备一个图片匹配交互	2
	至少具备一个选择点交互	2
	至少具备一个文字答题交互	2

	至少具备一个图片选择题交互	2
	交互点位置设计合理	2
	具备逻辑分支功能	2
	能链接到数字博物馆	2

(二) 评分方法

1.作品评选可以采取“先同一标准后评分，去掉最高分和最低分，最后取平均分”的办法。若小组内成员有争议，由主持评分工作的首席专家或首席专家召集评分专家组会议根据竞赛相关文件决定。主持评分工作的首席专家对各小组成绩进行审查和复核。

2.所有项目成绩汇总表均完成后，由指定其中2个专家成员，对所有项目进行分数复查确认，最终生成参赛队总成绩表，由首席专家签字确认后，将工作任务书、现场所有记录表、确认表等相关纸质文档进行封箱签字，移交到组委会。

3.评分中所有涂改处均需向首席专家说明并备案；在复查中发现的问题均需向首席专家说明并备案。

4.按比赛成绩从高到低排列参赛队的名次。比赛成绩相同，按技能部分成绩较高的名次在前；技能成绩相同，名次并列。

5.最终将比赛所有资料交大赛组委会汇总，所有专家员未经组委会同意不得泄露比赛试题和比赛成绩，比赛结果由大赛组委会进行公布。

6.比赛总成绩满分100分。

7.竞赛现场与专家工作现场进行全程视频录像。

8.专家工作在竞赛监督组监督下进行。

八、奖项设定

1.对参加摩洛哥国际总决赛的队伍设金牌、银牌、铜牌和优胜奖。各赛道项目按参赛队统一排名，排名第1名的参赛队获金奖，颁发金牌及证书；

第 2-3 名的参赛队获银奖，颁发银牌及证书；第 4-6 名的参赛队为铜奖，颁发铜牌及证书。对第 7-12 名的选手颁发优胜奖奖牌及证书。

2.对参加中国赛区的队伍设一等奖、二等奖和三等奖。一等奖占 10%，二等奖占 20%，三等奖占 30%，颁发相应证书。

3.为各赛项参与执裁的专家颁发执裁证书；

4.为获得一等奖、二等奖参赛队的指导专家颁发优秀指导专家证书；

附件 1：作品原创性声明.

附件 2：作品版权使用授权书.

作品原创性声明

本人郑重声明：所呈交的参赛作品《_____》，是本人独立进行研究工作所取得的真实成果。除文中已注明引用的内容外，参赛作品中不含任何其他个人或集体已经发表或开发过的作品成果。对本人参赛作品的创作做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

作者签名：_____

证件号码（身份证）：_____

_____年____月____日

作品授权使用授权书

作 为 参 赛 作 品
《 》的作者，本人完全了解德国柏林国际数字化人才创新技能大赛组委会有关保留、使用本人参赛作品的规定，同意中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛组委会保留并向有关部门或机构送交参赛作品的复印件和电子版，允许参赛作品被查阅和借阅。本人授权中北非国际职业教育数字化创新技能竞赛组委会可以将本人参赛作品的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或加工等复制手段保存和汇编本人参赛作品。

作者签名： _____

证件号码（身份证）： _____

_____年____月____日