

全国仿真创新应用大赛仿真教学应用赛道

——数字仿真资源建设方向

一、竞赛目的

教育数字化转型是“数字中国”战略的重要组成部分，也是加快推进教育现代化、加快建设教育强国、办好人民满意的教育的重要举措。党的二十大报告首次将“推进教育数字化”写入“办好人民满意的教育”部分，提出“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。仿真技术作为共性关键技术，作为继理论和实验/观察这两种传统的科学研究范式之后第三种科学研究范式，与教育领域的各层面进行深度融合，将推动教育组织转变教学模式、组织架构、教学过程、评价等全方位的教育创新与变革。

数字仿真教学资源制作这一竞赛方向将在仿真技术和教育创新的内在结合上寻找突破口，坚持问题导向、坚持技术辅助，从教育痛点出发在数字化转型中探索创新、锐意进取，意在可一定程度上提高教师数字素养和应用仿真技术的能力，引领相关专业建设与课程改革，进而培养出国家战略和社会急需的新型专业人才；同时促进校企合作与产业发展，加强产学研合作，为企业和院校搭建有效的对接平台，为仿真相关企业输送人才。

本竞赛方案中的仿真技术是指继理论和实验/观察之外的又一种科学研究手段，以建模与仿真实论为基础，以计算机系统、物理效应设备及仿真器为工具，根据研究目标，建立并运行模型，对研究对象进行认识和改造的一种科学研究范式，其可以帮助人们深入一般的科学及人类生理活动难以到达的宏观或微观世界中去进行研究和探索一切现象及活动。

二、竞赛内容

参赛作品可为任意学科专业的教学资源，资源中要合理且充分地应用仿真技术，解决教学中知识呈现、交互场景等的难点，以及实验实训中成本高、危险场景或不易完成的问题等。竞赛设高教理科、高教工科、高教文科、职教理科、职教文科、职教工科、普教组、军事院校组、医学院校组，参赛者分组别进行比赛及评审。若单组别作品较少，将合并到相邻组别进行共同评审。

文科：教育类、经济管理类、历史学类、哲学类、体育类、艺术学类、文

学类、新闻传播类、法学类、金融类。

理科（包含农学相关专业）：天文学类、化学类、大气科学类、地球物理学类、地质学类、物理学类、地理科学类、海洋科学类、生物科学类、心理学类。

工科：力学类、材料类、海洋工程类、机械类、兵器类、航空航天类、仪器类、能源动力、交通运输类、矿业类、测绘类、土木类、建筑类、地质类、水利类、电气类、自动化类、农业工程类、电子信息类、计算机类、林业工程类、公安技术类、纺织类、生物工程类、环境科学与工程类、轻工类、化工与制药类、食品科学与工程类、核工程类、生物医学工程类、安全科学与工程类。

三、时间安排

1. 报名时间：2025年5月1日-10月15日
2. 初赛时间：2025年10月中旬
3. 省赛区决赛时间：2025年10月下旬
4. 全国总决赛时间：2025年11月

具体时间、地点将另行通知，请及时关注微信公众号（仿真创新应用大赛）和大赛官网（<http://www.siac.net.cn>）。

四、参赛对象及要求

1. 参赛对象为国内高等院校、高等职业院校、高等专科学校、中等职业学校、中小学校等各级各类院校的教师和相关研究人员等。

2. 以个人或团队形式参赛，参赛人数最多5人。报名由学校竞赛方向负责人统一填写报名信息，独立报名个人或团队由个人或团队联络人登录大赛官网注册报名，填写参赛信息。

3. 鼓励各专业教师合作、联合参赛（暂不支持跨校合作）。

五、报名及缴费

竞赛采取注册参赛的形式，报名要求如下：

1. 5月1日后参赛单位和个人可登录大赛官网填写参赛报名信息。
2. 按照每个作品300元收取报名费。参加决赛的个人需缴纳会务费1980元/人，用于支付场地费、餐饮费、作品物料费等。参赛人员在赛事期间产生的交通、食宿等费用自理。

3. 大赛的详细内容及进展情况，将在大赛官网和微信公众号上进行更新，请各参赛者及时关注。为做好参赛组织工作，建议各参赛单位选派1名工作人员负责与大赛组委会的日常联络。

4. 费用可在大赛官网或公众号上直接支付，也可采用汇款方式。

汇款信息如下：

账 户：北京信诚博源教育咨询有限公司

开户行：招商银行北京分行亚运村支行

账 号：110916013610902

汇款时请备注“数字资源+单位名称+汇款人姓名”。

六、对参赛作品/内容的要求

1. 参赛作品说明

参赛作品对于专业不设限，只要符合比赛要求均可报名参加。各参赛者需要在报名截止时间之前登录官网注册报名并将完整的作品与作品信息表、诚信承诺书（见附件）上传到大赛官网。参赛作品主要为：资源作品、作品效果展示视频、数字仿真资源设计方案、答辩PPT。

（1）资源作品

参赛作品不限制作软件和制作工具，不限风格形式。可以为单机版、网络版或其他创新性表现形式。课件内容50%以上为作者原创，并注明主要参考资料。凡参赛的作品应为非正式出版物。

（2）作品效果展示视频

视频长度3~5分钟，MP4格式，大小200MB以内。包括但不限于重要制作过程、作品操作和演示过程等。

（3）数字仿真资源设计方案。模板详见附件。

（4）答辩PPT，大小100M以内。

以上文件需要通过百度网盘生产分享链接提交组委会。方法：在百度网盘中新建一个文件夹，以“单位名称+作品名称+联系人姓名”形式命名后，将以上文件与作品信息表、诚信承诺书上传到此文件夹后，将此文件夹生成分享链接（请设置永久有效），将此链接上传至大赛官网指定位置。

2. 初赛

对参赛人员进行资格审核，对作品思想内容等进行审查。如有违规，一经查实，取消参赛资格。

3. 省赛区决赛

对通过初赛的作品按照标准进行评审，具体形式（线上、线下）由各省赛区办公室确定。

（1）所有作品以截止日期前收到的文件作为初赛和省赛区决赛评审依据。组委会对逾期提交文件的按照弃赛处理。

（2）评审按照分数高低确定排名。

4. 全国总决赛

通过省赛区遴选出的优秀作品，组委会将通知参赛者参加全国总决赛。全国总决赛由大赛组委会统一组织，采用现场汇报、作品展示和专家提问等方式进行。缺席全国总决赛的参赛者将被视为自动弃权。

（1）全国总决赛作品可以在提交的省赛区作品的基础上进行完善。截止时间进入全国总决赛后通知。

（2）比赛顺序根据不同组别的比赛特点，按所在学校名称的首字母顺序进行或抽签顺序进行。

（3）答辩形式说明：

鼓励参赛者围绕参赛作品主题及内容选择恰当的汇报形式，支持参赛者在答辩过程中重点展示作品创新点、关键技术等内容。作品陈述不设人数限制，凡报名参赛者均可参加。陈述过程可辅以视频、PPT等配合演示。每组有5分钟时间进行作品演示和说明，最后专家提问。

七、奖项及推荐制说明

1. 奖项说明

初赛由大赛组委会和省赛区办公室联合进行。省赛区遴选出的优秀作品参加全国总决赛。

省赛区决赛设置有一二三等奖、优秀指导教师等奖项，由工业和信息化部人才交流中心颁发证书；全国总决赛设置一二三等奖、优秀指导教师奖、最佳组织奖及单项奖（创新探索奖、前沿突破奖、应用转化奖、交叉融合奖），由工业和信息化部人才交流中心颁发证书。

同一竞赛方向省内有6组及以上作品开展省级评审，不足评审基数要求的不开展省级评审，由本竞赛方向全国分委会统一评审，按照该作品应有的质量确定是否进入国赛。全国总决赛获奖比例为一等奖比例不超过总决赛团队数量的15%；二等奖比例不超过总决赛团队数量的25%；三等奖比例不超过总决赛团队数量的40%。

2. 参赛说明

(1) 参赛人员可通过专家推荐集体报名或自主报名参赛。专家推荐参赛，建议各省拟邀请4-6所院校参赛，推荐24组参赛作品。

(2) 2024年获得省赛一等奖的参赛团队可推荐1组作品参加同一竞赛方向提前批次报名，进入省级决赛，无需缴纳报名费。

(3) 鼓励全国性一级学术组织使用大赛竞赛方案组织内部征集，评选后可推荐3-5组优秀作品参加大赛相关竞赛方向，经大赛专家委员会审核后进入全国总决赛。

(4) 同一团队同一赛道最多报2组参赛作品。如有特殊情况，请联系大赛组委会。

八、培训及其他说明

1. 组委会将针对参赛内容等事项安排相关培训，请密切关注大赛官网和公众号。

2. 如因不可抗力等因素导致决赛无法正常举行，组委会将酌情变更举办地或比赛方式，希望各参赛单位和广大参赛者能够理解并支持。

3. 参赛者不同意或不符合下列要求说明之一的，将视为自动放弃比赛：

(1) 参赛作品需符合国家法律法规。

(2) 参赛项目或作品必须为原创，版权所属明确，若有涉及版权侵权等法律纠纷，由参赛者自行承担由此引发的所有后果及法律责任。

(3) 凡参加过往届本赛事的作品及在其他相关或相似赛事中获奖的作品原则上须更新30%及以上的内容可参加本届赛事。

(4) 投稿作品后如作品入围，大赛组委会与官方授权合作组织机构有权无偿在公共媒体上对作品作非营利性展示、展播、结集出版，或用于公益宣传与传播教育等非商业性活动。（参赛者特别申明不得使用除外。）

(5) 参赛期间，参赛者不得将参赛作品所有权转让给任何第三方。任何个人或组织在未取得全国组委授权下，不得将本次大赛作品用于任何商业用途，但可用于非商业的公益传播，以扩大作品的社会影响力。

(6) 本次比赛期间以外，参赛作品产生的一切后果与责任由参赛者本人承担。

(7) 凡提交作品参赛，即被视为接受大赛各项条款，大赛组委会保留对本次大赛的最终解释权和改评、追回奖项等权利。

九、联系方式

刘老师：18612569970（微信号：siac06）

陆老师：13621202247（微信号：siac02）



全国仿真创新应用大赛

(参考模板)

赛道类别：仿真教学应用赛道

方向类别：数字仿真资源建设方向

作品名称：

负责人：

工作单位：

联系方式：

全国仿真创新应用大赛仿真教学应用赛道组委会

2025版

一、基本情况

作品名称						
所属课程 (可填多个)						
对应专业						
作品类型	<input type="radio"/> 基础练习型 <input type="radio"/> 综合设计型 <input type="radio"/> 研究探索型 <input type="radio"/> 其他					
虚拟仿真必要性	<input type="checkbox"/> 高危或极端环境 <input type="checkbox"/> 高成本、高消耗 <input type="checkbox"/> 不可逆操作 <input type="checkbox"/> 大型综合训练 <input type="checkbox"/> 其他					
硬件设备	<input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> VR <input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> Web网页端 <input type="checkbox"/> Z-Space <input type="checkbox"/> 其他					
网络模式	<input type="checkbox"/> 本地应用无网络链接 <input type="checkbox"/> B\S架构（服务器浏览器模式） <input type="checkbox"/> C\S架构（服务器客户端模式）					
开发技术	<input type="checkbox"/> VR <input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> MR <input type="checkbox"/> 3D仿真 <input type="checkbox"/> 二维动画 <input type="checkbox"/> HTML5 <input type="checkbox"/> 其他					
团队主要成员						
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	承担任务
1						
2						
3						
4						
5						

二、教学设计

作品简介
（作品资源建设的必要性、合理性、先进性，作品主要特色、内容及应用课程的范围等优势、已有使用情况等）
数字仿真资源建设与应用（教学）需求（学情）分析

数字仿真资源建设与应用（教学）的技术要素
数字仿真资源建设与应用（教学）的重点、难点及策略
创新性和实用性
互动性描述

三、教学应用设计

--

四、作品内容设计

例如：

Part A 知识准备（PPT讲授）

1. 适应症：

.....

2. 检查部位：

.....

3. 注意事项：.....

Part B CT检查技术（虚拟仿真平台实操）

1. 师生同步练习

.....

2. 学员自主练习

依托虚拟仿真平台，根据平台引导和教员讲解重点，自主操作

Part C 影像诊断（数据仿真平台实操）

1. 教员：脊柱损伤案例筛选

2. 学员：自主操作与诊断

3. 师生：参考答案校对以及与病理解剖影像对照讨论

五、仿真系统的界面架构设计

	一级界面	二级界面	三级界面.....	操作效果
系统架构	登录界面 包含各级账户登录（如教师账户、学生账户、专家账户）	1. 练习部位	按人体	人体平面区域 根据导航菜单选择具体部位： 
			按部位	
		2. 虚拟实训： 仪器设备	电源及电压检查	虚拟场景单选题模式： 

	等)		设备开机与预热	3D场景交互: 
		3. 虚拟实训: CT检查作业	鼻咽部CT检查	
			颈椎CT检查	
			...	
			...	
			...	
		4.....	
			
		5.....		

附件：作品信息表

全国仿真创新应用大赛仿真教学应用赛道作品信息表

作品名称						
竞赛方向						
所在单位					邮政编码	
联系人		联系人通讯地址				
电 话			手机		Email	
参赛者	序号	姓名	性别	联系方式	微信	所学专业
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
作品内容简介 (限300字以内)						
创新点(限200字以内)						
推广应用价值 (限200字以内)						
项目成果		1、是否发表论文 是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/> 2、是否已申请专利 是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/> 3、其他：_____				
是否为迭代作品		是 <input type="checkbox"/> /否 <input type="checkbox"/> (如果选“是”请在下表填写情况说明,选“否”则无需填写情况说明)				
情况说明		请说明迭代部分并提供相关资料证明迭代内容在30%以上(不超过500字,可添加图片)				

说明：此表中参赛者顺序默认与报名系统填写一致，获奖证书获奖人员排序以报名系统中填写的为准。