

全国仿真创新应用大赛智能装备仿真赛道

——数字孪生仿真方向（数字战场仿真组）竞赛方案

一、赛项说明

数字孪生技术是未来智能化战争的核心支撑技术之一，以美国为代表的世界军事大国已将数字孪生技术视为“改变战争游戏规则”的颠覆性技术。数字孪生技术在军事领域的应用已经是大势所趋。竞赛主要基于数字孪生、虚拟仿真、人工智能等技术手段，解决数字战场、数字指挥以及军事领域的现实问题。综合考察选手运用数字孪生技术解决军事问题的创新程度、实现能力和军事意义。

二、竞赛内容

本竞赛要求利用数字孪生技术解决军事领域的现实问题，通过数字孪生技术将真实战场的相关元素或问题数字化，并运用数字模型解决具体军事问题，提出具有指导意义的模型或结论。

竞赛内容具体为综合运用数字孪生技术打造数字战场，整合战场自然环境、人文环境、电磁环境及战场建设等信息，以数字化形式呈现，通过数字孪生技术将真实的战场还原，模拟真实战场环境，从而实现为作战规划、演练、行动等提供数据，辅助做出作战决策和方案。

三、时间安排

1. 报名时间：2023 年 5 月 1 日-9 月 15 日

2. 初赛时间：2023 年 9 月

3. 全国总决赛时间：2023 年 11 月

具体时间、地点将另行通知，请及时关注大赛官网和微信公众号。

四、参赛对象

参赛对象为普通高等院校和职业院校（含技工院校）在校学生；以团队形式参赛，每个参赛队伍 2-5 人，指导教师 1-2 名。报名由学校竞赛方向负责人统一填写报名信息，独立报名团队由团队联络人登录大赛官网注册报名，填写参赛信息。

为鼓励产学合作，指导教师可以是企业（仅 1 家），且报名系统报名时请选择数字孪生仿真方向——产学合作组。

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队伍报名信息。
2. 初赛不收取报名费，进入省赛区决赛的作品按照每个作品300元收取报名费。参加决赛的个人需缴纳会务费（学生免费），缴纳标准待决赛执行方案确定后详见大赛官网。
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一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“军事战场+学校名称+汇款人姓名”。

六、参赛作品要求

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作品信息表（附件一）与完整的作品上传到大赛官网。

（一）作品提交说明

1. 提交参赛作品包含设计方案和效果视频，设计方案中需有背景说明、设计思路、实现效果、创新内容等；视频长度为3-5分钟，MP4格式，大小200M以内；包括但不限于重要制作过程、作品操作和演示过程等。

2. 参赛作品打包后，以“军事战场+学校名称+组别+队长姓名+作品名称”命名，上传到百度云盘，生成分享链接（请设置于2024年5月1日前有效），上传至大赛官网。

3. 特别提醒：大赛组委会将对提交的参赛作品进行全面审查，重点对作品原创性和创新性进行审核。如有违规，一经查实取消参赛资格。

（二）初赛

对报名参赛人员进行资格审定、作品内容审核。

（三）省赛区决赛

对通过初赛评审的作品按照标准进行网络评审，评审结果将于评审结束 3 日内由各省组委会公示。

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。评审遵循大赛章程要求。

（四）全国总决赛

通过省赛确定进入全国总决赛的参赛队伍，采用线下答辩、作品展示和专家提问等方式进行，考察参赛队伍的作品创新能力、应用能力，参赛者的现场表达能力以及表演展示能力（演示形式不限）。缺席决赛的参赛队伍将被视为自动弃权。

1. 各参赛队伍参加现场决赛的内容如下：

（1）现场演示

（2）作品展示

（3）专家提问

2. 答辩顺序按照组委会排序进行。

3. 答辩需提前准备好答辩 PPT 材料。

4. 评审按照分数高低确定排名，评审遵循大赛章程要求。

七、赛制及奖项说明

竞赛采用初赛、省赛区决赛和全国总决赛三级赛制。

竞赛为邀请制，各省拟邀请 4-6 所院校参赛，推荐 24 个参赛作品。指导教师为企业的参赛作品，不占用省内原有 24 个参赛作品名额，单独推荐单独评审，且每省推荐 6 个作品进入全国总决赛。

竞赛相关领域一级学术组织经大赛组委会专家组审核后可推荐 3-5 件经学术组织评选的作品进入本竞赛方向的全国总决赛。

初赛由大赛组委会安排举行，通过初赛进入全国总决赛的名单将会在全国仿真创新应用大赛官网公示。

决赛奖项按照全国总决赛的相关规定设置。全国总决赛设置一二三等奖、优秀指导教师奖、最佳组织奖，由工业与信息化部人才交流中心颁发证书。

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）在其他相关或相似赛事中获奖的参赛作品原则上应更新 30%及以上的内容。
 - （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盈利性展示、展播、集结出版，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会授权下，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。

数字孪生仿真方向（军事战场仿真组）评审标准

一级指标 (分值)	二级指标（分值）	指标说明
创新性 (20)	创新性（20）	思路新颖、构思巧妙。 选题能够突出数字孪生技术的优势和特点， 作为加分项评审。
实用性 (40)	实用性（20）	项目方案能够解决军事领域中存在的困难和问题。
	科学性（10）	项目方案具有领先性、前瞻性。

	规范性（5）	方案清晰完整，有完整的实施闭环，能形成交付方案。
	逻辑结构（5）	逻辑结构清晰，层次性强。
难易度 (20)	技术难易度（10）	根据项目方案综合评估项目开发的难易度。
	实施难易度（10）	根据项目所在行业评估项目实施的难易度。
现场效果 (20)	现场展示过程（20）	宣讲主题是否清晰，过程是否顺畅 系统展示过程是否流畅 回答问题准确，逻辑清晰、表述完整

附件一：作品报名表

全国仿真创新应用大赛数字孪生仿真方向（数字战场仿真组）作品报名表

作品名称						
所在学校					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					
指 导 教 师	序号	姓名	性别	联系方式	专业	职称
	1					
	2					
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□/否□ 2、是否已申请专利 是□/否□ 3、其他：_____				

说明：此表中参赛者顺序默认为作品和获奖证书的署名顺序。