

# 全国仿真创新应用大赛仿真教学赛道

## ——数字仿真微课制作方向竞赛方案

### 一、竞赛背景及目的

为了培养高质量创新应用型人才，深入践行仿真教学的新理念、新方法，引导鼓励学生将基础知识教育与综合能力培养、理论与实践的有机结合，提升创新意识、合作精神、工程实践能力。现面向大中专院校在读学生征集数字仿真微课，以期通过竞赛载体为学生及指导教师提供一个学习成果的沟通交流、竞技展示平台。

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，以建模与仿真理论为基础，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的科学研究范式，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

竞赛主要是围绕实际教学中学生的学习需求，探索仿真技术融入教学内容的途径，建设具有一定开放性、沉浸性、科学性、趣味性的仿真教学资源，并完成一个独立完整的数字仿真微课作品。

请在以下五大类选题中任选一个参赛：

1. 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。

2. 理科：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。

3. 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。

4. 医学：基础医学类、护理学类、中医类、临床医学类、法医学类、药理学类、医学技术类、公共卫生与预防医学类。

5. 农学：动物类、自然保护与环境生态类、植物类。

竞赛设研究生组、本科组、职教组、**产学研合作组**和企业组，参赛者分组别进行比赛及评审。若某个单一组别作品较少，将其合并至相邻组别进行共同评审。企业组方案详情请关注大赛官网。

### 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. 省赛区决赛时间：2023年10月

4. 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

1. 除企业组外，参赛对象为全国高等院校的在读研究生、本科生以及职业院校的在校学生。

2. 参赛学生可以个人或团队形式参赛。

**研究生组、本科组和职教组：**在校学生1-5人参赛，在校教师1-2名做指导教师。参赛作品按照学历最高的参赛学生划分组别，例如参赛团队中有研究生参加就划分为研究生组。

**产学研合作组：**在校学生1-5人参赛，确定一家企事业单位作为指导教师。

3. 鼓励不同专业学生合作、联合参赛，暂不支持跨校合作。

4. 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。

### 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. 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，缴费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，将在官网和微信公众号上进行更新，请各参赛队员及时关注。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“仿真教学资源+学校名称+汇款人姓名”。

## 六、对参赛作品的要求

### 1. 参赛作品说明

参赛作品对于领域不设限，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，并将作品报名表（见附件一）与完整的作品上传到大赛官网。参赛作品主要为：“数字仿真微课设计方案”、“数字仿真微课”、和“答辩PPT（需转为PDF格式）”。

#### （1）数字仿真微课设计方案

PDF格式，大小100MB以内；

作品图文阐述，需简单明了，必须包含但不限于：参赛作品的背景和目标；参赛作品设计思路；制作过程的具体步骤，配合图片和文字说明参赛作品的特色和创新点；作品成果展示，包括外观图片、功能介绍、演示效果等，并提供必要的使用说明；队伍成员介绍和工作分工说明。

#### （2）数字仿真微课

围绕单个知识点或知识组群的带交互功能的仿真微课，包含必备的教学资料，体现仿真技术在教学中的应用。不限制作工具和形式。

#### （3）答辩PPT

答辩PPT控制在20页左右，提交时应转为PDF格式，大小在100MB以内。

以上文件打包为一个文件，以“数字仿真微课+组别+学校名称+作品名称+姓名”命名后，上传至百度云盘生成链接（请设置于2024年5月1日前有效），并将链接在报名截止之前上传至大赛官网。

## 2. 初赛

对参赛人员进行资格审核，对作品进行思想内容审查。重点对作品原创性等进行审核。如有违规，一经查实，取消参赛资格。

## 3. 省赛区决赛

对通过初赛审核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。评审遵循大赛章程要求。评审标准详见附件。

## 4. 全国总决赛

通过省赛区决赛选拔的作品，组委会将通知参赛者参加现场决赛，考察参赛者的作品操作能力、现场表达能力以及表演展示能力。现场答辩时参赛者需要在5分钟内进行作品演示和说明，最后专家提问。现场公布决赛成绩，缺席决赛的参赛作者将被视为自动弃权。

（1）总决赛作品可以在提交的省赛区决赛作品的基础上进行完善。

参赛者将作品修改完善后，打包为一个文件，以“数字仿真微课+总决赛+组别+学校名称+作品名称+姓名”命名后，于决赛前7日上传链接至大赛官网。

（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）陈述形式说明

鼓励参赛队伍围绕参赛作品主题及内容选择恰当的演示形式，鼓励选手在答辩过程中重点展示作品创新点、技术点等内容。作品陈述不设人数限制，凡报名参赛选手均可参加。陈述过程可辅以工具、视频、PPT等配合演示。

## 七、赛制及奖项说明

竞赛为初赛、省赛区决赛和全国总决赛三级赛制。

竞赛采用邀请制，各省拟邀请4-6所院校参赛，推荐24个参赛作品。**产学研合作组不占用24个参赛作品名额，单独推荐单独评审，且每省推荐6个作品进入省赛区决赛。**

**仿真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。**

初赛由大赛组委会和省赛区办公室联合进行，通过初赛进入省赛区决赛的名单将会在全国仿真创新应用大赛官网公示。省赛遴选出的优秀作品参加全国总决赛。

省赛区决赛的奖项按照全国总决赛的相关规定设置。省赛设置一二三等奖、优秀指导教师等奖项，由工业与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，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。

附件一：作品报名表

全国仿真创新应用大赛数字仿真微课制作方向作品报名表

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。