

中国工业与应用数学学会

China Society for Industrial and Applied Mathematics

第五届数学建模微课程（案例）教学竞赛

决赛通知

为了鼓励广大教师将信息技术与教学内容紧密融合，促进教师更新教学理念，改进教学方法，提高数学建模与数学实验课程的教学质量，丰富数学建模教学素材，2024年12月发出了关于“举办第五届数学建模微课程（案例）教学竞赛的通知”。通知发出后，得到了各高校广大数学建模教师的积极响应，同时也得到了各赛区的大力支持，使得本届竞赛的参与面和参与数都创历史新高。参赛院校涵盖了各类不同的院校，从教授、副教授到讲师和助教都有参赛。上海、四川、山东、辽宁、陕西和新疆等赛区积极发动所属高校，使其参赛作品数量多、质量高，特别是上海和四川赛区组织了预选赛，都取得了良好效果。

本届竞赛分初赛和决赛两个阶段进行，第一阶段初赛已于5月10-11日在汕头大学线下和线上结合成功举行（评审专家集中在线下，参赛教师在线上）。初赛分说课和专家提问交流两个环节，每个参赛者说课10分钟，提问交流5分钟。之后经过评审专家组的认真评议和讨论，现已评选出了30项参赛作品（名单附后）进入第二阶段的决赛（即现场授课），决赛将于7月23日在沈阳举行。关于决赛的相关事项通知如下：

1. 所有进入决赛的作品完成人，务必报名参加7月21-24日在辽宁省沈阳市召开的“第十九届数学建模教学与应用会议”（详见会议通知），并参加7月23日的现场授课（决赛），每个人授课时长不超过25分钟，届时将组织同行专家进行现场评议与评奖。

2. 参赛者可以对自己的参赛作品进行修改完善，于7月10日24时前提交参赛作品的现场授课用PPT课件和完整、详实的案例Word文档，之后赛前不能再修改，逾期视为放弃。Word文档不限篇幅，必须能反映完整的问题描述、详细的建模过程、准确的数学模型和求解方法与结果。

3. 主办方将于赛前对参赛作品进行分组，并组织参赛者进行抽签决定授课的出场顺序，参赛者须严格按照抽签顺序参加现场授课，在所有文档和授课过程中，不得出现和泄露参赛者的身份信息。

4. 决赛为现场授课，将组织同行专家依据案例的应用价值、建模过程表述、教学设计方法和授课效果等进行现场评审，按一定比例评选出获一、二、三等奖的作品。之后，对于获奖作品完成人将由主办方颁发获奖证书和奖品，并举行颁奖仪式。其他所有参加了初赛的作品完成人均由主办方颁发参赛证书。

5. 对于所有获奖作品赛后将由竞赛主办方和高等教育出版社按之前通知的约定进行协商处理。

提示：所有参加决赛的作品材料最后提交日期为2025年7月10日24时，用电子邮件发送到：math-model@csiam.org.cn，邮件主题标明：“***学校***人建模决赛作品”。逾期、材料不全或不能参加现场授课，均视为放弃决赛评奖资格。

中国工业与应用数学学会（CSIAM）

数学模型专业委员会（代章）

全国大学生数学建模竞赛组委会

2025年5月15日

第五届数学建模微课程(案例)教学竞赛决赛作品名单

序号	案例作品名称	参赛学校	完成人
1	差分吸收光谱技术的数学模型	深圳大学	胡耀华
2	大材小用，还是人尽其才？	中国民用航空飞行学院	何梦帆
3	多晶硅生产计划问题	乐山师范学院	刘高峰
4	工业加热设备中的引线散热问题	西南石油大学	王义龙
5	海水纵向密度变化的数学模型	大连理工大学	高立彦
6	海洋深水深层油气钻井液循环温度场	中国石油大学（华东）	杨蕾
7	黄河流域水资源利用与经济发展耦合协调	郑州经贸学院	宋瑞丽
8	减肥——运动还是节食？	新疆政法学院	白忠玉
9	具有时滞的 Lotka-Volterra 食饵-捕食者模型	大连工业大学	陈俊秀
10	描述跳绳曲线的模型	四川化工职业技术学院	申富伟
11	破解玉米叶片的抗病细胞密码	四川农业大学	杨静颖
12	汽车主动悬架系统优化	桂林理工大学	罗梦卓
13	球形域上污染源识别问题	西安航空学院	薛雪敏
14	确定规则下的财富分配游戏	安徽商贸职业技术学院	侯婷婷
15	三十六计中的第七计--胜战之计	大连大学	高旭彬
16	散货码头库场的作业任务分配	上海海事大学	朱小林
17	沙蚤病的最优防控策略	上海大学	吕巍
18	社交电商如何实现“弯道超车”？	南京铁道职业技术学院	许婷婷
19	肾病患者 24h UP 定量的估算问题	四川大学	赵永红
20	输油管道泄漏定位问题	上海电力大学	李彦
21	数学建模中的模型调整递进思想-从 OLS 到 PLS	嘉兴南湖学院	涂现峰
22	水稻产量的数据分析	三峡大学	柳福祥
23	物流中心员工排班问题	大连理工大学	刘一玮
24	药物配方的原料采购策略优化	西南石油大学	金检华
25	医疗垃圾转运站选址优化	新疆政法学院	李建鑫
26	赠券收集问题——以支付宝集五福为例	上海交通大学	任桐鑫
27	智能穿戴数据个性化运动健康管理模型	嘉兴职业技术学院	舒杭
28	种群庇护所的数学模型	大连海事大学	陈明
29	准零刚度隔振器的模型	济南大学	郝志峰
30	钻井平台网电系统数据分析与充放电策略	四川师范大学	吕王勇

注：按参赛作品名称排序，结果不分先后。