

全国大学生数学建模竞赛
通讯

CUMCM Newsletter



中国工业与应用数学学会
China Society for Industrial and Applied Mathematics

1
2026



高等教育出版社

HIGHER EDUCATION PRESS

创新意识 团队精神 重在参与 公平竞争

目 录

在2025年高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼上的讲话	1
中国工业与应用数学学会理事长包刚院士讲话	1
全国大学生数学建模竞赛组委会主任、中国科协副主席袁亚湘院士讲话	2
清华大学副校长彭刚致辞	3
高等教育出版社副总编辑阳化冰讲话	5
同方知网数字科技有限公司党委书记、董事长姜礼瑞讲话	6
北太振寰（重庆）科技有限公司首席科学家李若讲话	7
苏州众言网络科技股份有限公司SPSSPRO事业部总经理魏陆场讲话	9
苏州同元软控信息技术有限公司董事长周凡利讲话	10
朗新科技集团股份有限公司董事长徐长军讲话	11
获2025年高教社杯、知网研学奖、“北太天元”“SPSSPRO”和“MWORKS”数模之星的同学们的感言	13
本科组高教社杯获得者——清华大学同学们的感言	13
高职高专组高教社杯获得者——江西应用技术职业学院同学们的感言	14
知网研学奖获得者——武汉理工大学同学们的感言	16
本科组北太天元数模之星获得者——西南交通大学同学们的感言	17
高职高专组北太天元数模之星获得者——南京工业职业技术大学同学们的感言	18
SPSSPRO数模之星获得者——天津大学同学们的感言	20
MWORKS数模之星获得者——南京大学同学们的感言	21
数学建模竞赛：从“新手”到赛区三等奖的成长历程	26
建模竞赛参赛感悟与经验	29
2025高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼在清华大学隆重举行	30
2025年高教社杯全国大学生数学建模竞赛上海赛区颁奖大会在上海大学成功举办	32
全国大学生数学建模竞赛广西赛区2025年颁奖典礼暨工作会议在广西师范大学召开	33
2025年广东省（广州）工业与应用数学学会会员代表大会、学术年会暨数模竞赛颁奖大会顺利召开	34
2025高教社杯全国大学生数学建模竞赛山东赛区颁奖典礼在中国海洋大学举行	36
守正创新·规范办赛·AI赋能 2026年湘鄂大学生数学建模竞赛研讨会在十堰市召开	38
简 讯	40
2026年建模竞赛相关通告及通知	40
关于全国大学生数学建模竞赛赛题后续研究2026年优秀成果申请工作的通告	40
2026高教社杯全国大学生数学建模竞赛第一次通知	41
关于推荐“全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师、优秀组织工作者”的通知	43
2026年全国大学生数学建模竞赛培训与应用研究研讨会第一次通知	45
《数学建模及其应用》投稿指南	封三
《全国大学生数学建模竞赛通讯》征稿启事	封三
图片新闻：2025年建模竞赛颁奖典礼照片	封底

《全国大学生数学建模竞赛通讯》2026年第1期（2026年4月，总第67期）

主办：中国工业与应用数学学会全国大学生数学建模竞赛组织委员会

地址：北京市海淀区清华园街道双清综合楼A座（邮编：100089）

网站：全国大学生数学建模竞赛官网

电话：010-62781785 本期责任编辑：吴青华 吕华玉

在 2025 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼上的讲话

(2025年12月7日，根据录音整理，未经本人审阅)

中国工业与应用数学学会理事长包刚院士讲话

尊敬的周远清部长，各位领导、院士，关心数学建模的前辈们，各位专家、老师，亲爱的同学们：

大家上午好！

今天，我们相聚在历史底蕴深厚的清华园，共同见证 2025 高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼的盛况。我谨代表中国工业与应用数学学会，向获奖师生及获优秀组织工作奖的赛区组委会表示热烈祝贺！向辛勤工作的命题专家致以崇高敬意！向承办单位清华大学，合作伙伴高等教育出版社、中国知网，以及北太天元、众言科技、同元软控、朗新科技等赞助单位，致以诚挚的谢意！

本届竞赛交出了一份令人振奋的答卷：来自国内外 1837 所院校的 6.8 万余支队伍、20 余万名学生报名参赛，规模质量双双提升。今年的五道赛题，紧密围绕国家战略与民生关切——无论是守护国防的烟幕干扰策略、赋能制造的碳化硅工艺，还是助力医疗的 NIPT 时点选择、筑牢防线的矿井突水模型，亦或是服务民生的 AI 体测，无不体现着数学与现实的深度融合。历经三天三夜的竞赛淬炼，同学们收获的不只是建模技术的精进，更是“创新意识、团队精神”的升华。

三十四年来，竞赛始终与国家发展同向同行。今年恰逢学会创会理事长、竞赛组委会首任主任萧树铁先生辞世十周年，此时此地，我们倍加怀念。正是从萧树铁、李大潜等前辈的开创，到周远清部长等领导的支持，再到陈叔平教授、袁亚湘院士的接力，竞赛已从 314 支队伍起步，成长为全球规模最大的基础性学科竞赛之一。如今，数学作为“基础科学的基础、科技创新的基石”，建模作为连接数学理论与产业实践的“核心枢纽与转化器”，正迎来最好的发展机遇。

为深入贯彻《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》，立足未来，我提三点期望：

一是锚定需求，精准设计赛题。赛题要紧扣新质生产力与“卡脖子”攻关等方向，建立全流程命题机制；要扩容“企业需求池”，组建“高校+行业”联合团队，让赛题直击产业痛点，真正践行“以赛育人”。

二是双向赋能，构建双驱体系。在人才培养上，要呼应“四新”建设，鼓励跨专业组队，培养交叉创新能力；在成果转化上，要搭建对接平台，建立跟踪机制，推动优秀方案落地应用，实现教育与产业的双向奔赴。

三是面向国际，讲好中国故事。依托学会链接国际资源，探索“一带一路”邀请赛，建设国际赛题库，优化评价标准。让赛事成为中外人文交流与人才培养的重要纽带。

同学们，数学的魅力既在于逻辑，也在于应用。希望你们永葆“用数学服务社会”的初心，将个人的成长融入国家的发展。希望社会各界继续携手，共筑“教育赋能创新”的良好生态。

再次祝贺各位获奖者！祝愿中国数学事业蒸蒸日上！

谢谢大家！

全国大学生数学建模竞赛组委会主任、中国科协副主席袁亚湘院士讲话

尊敬的周远清部长、彭校长，陈松蹊院士、包刚理事长，姜启源老先生、陈叔平前主任，各位老师、同学们：

首先，我代表全国大学生数学建模竞赛组委会，向出席本次颁奖典礼的各位领导、各位嘉宾，表示热烈的欢迎和衷心的感谢！正如彭校长所言，全国大学生数学建模竞赛起源于清华大学，三十余年来，赛事已发展成为吸引 68311 支队伍、20 余万名大学生参与的重要赛事，成为我国乃至全球极具影响力的大学生学科竞赛之一。在此，我谨代表组委会，向所有关心、支持赛事发展的各方致以诚挚谢意。

一是感谢周远清先生、萧树铁先生、李大潜先生、姜启源老先生、陈叔平先生等老前辈，以及时任教育部高等教育司等单位，为赛事创立与发展付出的艰辛努力；二是感谢竞赛专家组，三十余年来老中青专家深耕命题工作，以高质量赛题为赛事高水平举办奠定了坚实基础；三是感谢本次典礼的承办单位清华大学，为颁奖典礼提供了场地、会务等全方位保障；四是感谢高教社、同方知网、北太天元、众言科技、同元软控、朗新科技等合作伙伴与赞助单位，为赛事顺利开展提供了有力支撑；五是感谢全体参赛学子，正是大家的积极参与，让这项赛事始终充满活力、屡创佳绩。

结合多年参与赛事工作的感悟，我谈几点对于赛事发展的认识。

第一，要坚守人才培养核心使命。赛事绝非单纯为竞赛而竞赛，根本目的是为国家培养创新型、应用型人才，各项工作都应围绕这一核心展开。

第二，要以赛事助推教学改革。通过竞赛评判检验教学成效，以赛促教、以赛促改，持续深化数学建模相关教学与教育改革。

第三，要以赛事赋能应用数学科研。牢记李大潜院士的嘱托，命题紧密结合国家发展与经济社会现实需求，拒绝纸上谈兵，以竞赛带动应用数学研究落地见效。

第四，清华作为赛事发源地，曾于 1993 年承办颁奖典礼，如今清华学子再度捧起高教社杯，在此致以热烈祝贺。稍后谢金星教授将公布 2025 年竞赛获奖名单，我也提前向全体获奖同学表示祝贺。希望大家以获奖为新起点，始终保持科学热情与探索精神，坚持用专业知识解决实际问题，

在未来成长成才中展现更大作为。

最后，对各赛区竞赛工作负责人提几点要求。赛事高质量发展，离不开优良赛风保障。当前 AI 技术快速发展，维护竞赛公平公正尤为重要。希望各赛区严格抓好赛风建设，规范组织管理，将相关要求传达到每一所参赛高校、每一位指导教师和参赛学生。赛区组织工作奖评定实行赛风一票否决制，请各位务必高度重视严守底线。

再次感谢各位莅临本次颁奖典礼，预祝本次活动圆满成功！谢谢大家！

清华大学副校长彭刚致辞

尊敬的周远清部长、袁亚湘院士、包刚院士、陈松蹊院士，各位专家、各位来宾，老师们、同学们：

大家早上好！寒冬虽至，暖意盈堂。今天，我们齐聚清华园建管报告厅——这座校园内规模最大的教室之一，隆重举行 2025 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼。首先，我代表清华大学，向远道而来的各位嘉宾、参赛师生代表，致以最诚挚的欢迎；向所有支持赞助本次赛事的单位，致以最衷心的感谢；更向在竞赛中脱颖而出的获奖师生，致以最热烈的祝贺！

在此，我要向本次竞赛的主办单位——中国工业与应用数学学会，以及包刚理事长，致以崇高的敬意。学会自 1990 年成立以来，便在章程中明确将组织全国性数学建模等竞赛作为核心任务，且数十年如一日，履职尽责、成效显著。如今，全国大学生数学建模竞赛已成为全球规模最大的数学类竞赛，今年参赛人数更是突破 20 万，赛事的质量与规模持续提升、相得益彰。我们欣喜地看到，30 多年前播下的数学教育与创新的种子，今日已硕果累累、影响深远，这让我们倍感欣慰与自豪。同时，也向以袁亚湘院士为领衔的本届竞赛组委会，致以崇高的敬意，感谢各位为赛事顺利举办付出的艰辛努力与卓有成效的工作。

清华大学与全国大学生数学建模竞赛有着深厚的历史渊源。竞赛的创始人之一，便是我校原数学系主任萧树铁先生。萧先生离开我们已整整 10 年，1984 年至 1995 年间，他担任清华大学应用数学系主任，在我校数学学科复建的关键时期，作出了不可磨灭的贡献，更出任了全国大学生数学建模竞赛第一届组委会主任。清华数学有着辉煌的过往，这是在座各位数学界前辈所熟知的；而萧树铁先生，正是这份辉煌的传承者与开拓者。今天，时隔 25 年，我校本科生再次捧起高教社杯，我想，萧先生在天之灵也定会倍感欣慰。在此，我们深切缅怀萧树铁先生，向他致以最崇高的敬意。

今天，我们格外荣幸地迎来了周远清部长莅临现场。周部长是清华大学的老领导、老校友，曾担任我校副校长，后来在担任原国家教委高教司司长期间，亲自推动并全程见证了全国大学生数学建模竞赛的创办与发展。刚才的视频中，我们真切感受到了周部长对这项赛事的深厚情怀与殷切期

许。33载春秋流转，建模竞赛凝聚了几代教育工作者、数学工作者的心血与坚守，从初创到壮大，从青涩到成熟，每一步发展都令人倍感欣慰。未来，我们将继续携手各方，精诚合作、同向发力，不断提升赛事水平，推动赛事走向国际，为更多创新人才脱颖而出搭建更广阔的平台，为国家创新发展注入更强劲的动力。

我本人出身于人文学科，如今掌握的数学知识已十分有限，但我深知，现代世界的诞生、现代科技的崛起，都与数学思维的凸显密不可分。古往今来，无数伟大的科学家与文化巨匠，都曾印证过数学的力量——“上帝是一位数学家”“世界这本大书是用数学的语言写就的”，这些经典论断，深刻揭示了数学与世界的内在关联。我也常听到，许多计算机科学家、金融分析师坦言，他们日常从事的核心工作，本质上就是数学研究。不久前与世长辞的杨振宁先生，曾被物理学家评价为：他除了对物理现象有着超凡的敏感度，其核心工作本质上也是数学家的工作。

这些鲜活而深刻的论断，让我们愈发清晰地认识到：数学思维、数学工具，是我们理解世界、认知世界、改造世界、创造美好未来的重要支撑，其价值不可替代。而数学建模的核心意义，正是搭建起一座从抽象数学理论到现实复杂世界的桥梁。当下，我们正处于数据密集、技术迭代加速的时代，从现实世界的各类复杂问题出发，运用数学思维构建模型、求解验证、解释现象，已成为推动科技进步、破解发展难题的关键路径。我们致力于培养创新人才、提升人才培养质量，我们追求科技自立自强、实现高水平科技突破，都离不开这样的赛事平台。这项赛事所倡导的数学思维、对现实问题的敏锐洞察与解决能力，正是我们人才培养中最应重视、最应锤炼的核心素养。

坦率地说，我此前并未想到，本次颁奖典礼会在清华规模最大的教室举行，更未想到各位专家学者会如此重视这项竞赛。我想，这一方面源于我们共同珍视的33年传承——这项赛事早已成为具有广泛影响力的教育品牌，承载着我们的教育初心与文化记忆；另一方面，更源于我们对青年创新人才的共同期待与深切期许，我们希望通过这样的平台，点燃青年学子的创新热情，培育他们的科学素养。最后，我再次代表清华大学，感谢各位嘉宾、各位专家莅临清华，也为我校在建模竞赛中履行使命、作出应有贡献，感到由衷地欣慰。

未来，清华大学及相关学科的老师，将继续不遗余力地参与、支持全国大学生数学建模竞赛，与各方一道，共同推动赛事不断发展。我们也期盼，这项赛事能够影响越来越广、成色越来越足，在创新人才培养中发挥更加显著的作用，为国家培养更多兼具数学素养与创新能力的优秀青年。我的讲话到此结束，谢谢大家！

高等教育出版社副总编辑阳化冰讲话

尊敬的周远清部长、姜启源教授，尊敬的袁亚湘院士、包刚院士、陈松蹊院士，尊敬的彭刚副校长，各位老师，各位同学：

大家上午好！今天我们在清华大学迎来 2025 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛的颁奖典礼，首先，我代表高等教育出版社向所有的获奖选手，还有指导老师、学校、获奖的赛区表示最热烈的祝贺。特别要向江西应用技术职业学院和清华大学的两支团队表示热烈祝贺，向多年以来倡导数学建模竞赛的各位领导、各位前辈专家致以崇高的敬意。

2002 年以来，高教社有幸冠名赞助这项赛事，我们为赛事的持续发展感到高兴，为能够在其中贡献一份力量，共同推动高校数学课程在人才培养中不断提高质量而感到自豪，我想这也是高教社建社以来在人才培养方面一直以来的本分工作和我们的任务目标。

每次来参加数学建模竞赛国赛的颁奖，总有非常多的感触，今年这种感触尤其深。高教社的工作简单总结起来，就是参与支持、推动教改来服务人才培养质量的提高，由此产生一系列的成果，就像今天上午彭刚副校长讲的“播撒种子”，袁亚湘院士讲的“面向人才培养”，我觉得这两项工作就是我们高教社和高教社杯建模竞赛所做的工作。

如果往前追溯，刚才向萧树铁先生致敬的片子里，我们看到在 1983 年清华大学课堂上的一次改革，到后来 1985 年 12 月初在重庆大学召开的数学模型教育研讨会，在此之后不断地推动，不断地发展，通过我们课程教学的改革，通过我们建模竞赛不断地推动，产生了一系列的成果，而且这样的成果到 40 年后的今天还在不断地产生。我想对于高教社来说，这是我们最高兴或者说最乐意见到的高校教学改革引发的一系列的成果。这些成果，不但包括我们的教材，比如刚才李若老师提到姜启源教授的这本《数学模型》教材第六版，在刚刚公示的全国教材建设奖当中获得了一等奖，也包括我们清华大学的人才培养取得的一系列的成果，更包括全国的大学生，刚才两位获奖者代表也讲到他们的收获，我想所有的这些都是大家的荣誉，也是我们高教社参与其中感受到我们获得的荣誉。

刚才李若老师也讲到了软件，其实 30 年前周远清副部长发起和推动的面向 21 世纪的课程内容和课程体系改革当中，萧树铁先生牵头了大学数学的三项改革之一。其中他提到的数学实验课程在清华大学开设，从 1995 年开始，也就是从 30 年前到今天，我想李若老师讲的国产软件也在其中发挥着越来越重要的作用。所以，这是过往 40 年来持续的成果。

今天高教社也正在和广大的高校一起努力推动新一轮的教学改革，包括我们的“101 计划”，陈松蹊院士亲力亲为推动统计学“101 计划”，包刚院士、杨志坚副理事长在数学“101 计划”里

牵头编写的教材，袁亚湘院士也在参与主编我们的教材，行健书院李俊峰老师的力学“101计划”教材，包括清华大学基础数学教学中心朱桂萍老师和扈志明老师在着力团结国内顶尖的工科高校，正在推进我们面向未来工科拔尖创新人才的大学数学基础课程的改革的研讨。我想这也是我们现在的一粒种子，我们也特别期待在未来他们能够持续产生巨大的成果。在这中间，高教社也将不断深化和高校和学会的合作，我们发挥在专业出版、传播推广和国际化等方面的优势，共同把工作做好，为人才培养、为国家、为社会，为我们每一位同学做出贡献。我就简单汇报这么多，谢谢大家。

同方知网数字科技有限公司党委书记、董事长姜礼瑞讲话

尊敬的各位领导、专家，老师们、同学们：

大家上午好！非常荣幸在清华园参加数学建模国赛的颁奖典礼。我是同方知网数科公司的姜礼瑞。我谨代表中国知网，感谢中国工业与应用数学学会、全国大学生数学建模竞赛组委会、北京赛区组委会与清华大学为本次盛会付出的辛苦努力，并向所有获奖师生表示最热烈的祝贺！

数学建模，是连接学科理论与现实问题的重要桥梁，在数据驱动、智能引领的时代，作用愈发凸显，既是各个学科、各个领域发展的基石，也是推动科技进步与社会发展的重要引擎。全国大学生数学建模竞赛，正是帮助大学生提升创新与应用能力的关键平台，通过激发创新精神、发挥团队协作力量，培养了一大批拥有建模思想、善于解决实际问题、懂团结敢拼搏的优秀人才。“一次参赛，终身受益”也已经成为每届参赛学生的共同感悟。

追本溯源，1995年中国知网发源于清华大学理学院（原来的物理系）；2020年并入中国核工业集团。而数学建模国赛同样起源于清华大学理学院（原来的数学系），可谓同本同源，源远流长。2016年，在清华大学领导的关心下，知网开始服务数学建模国赛，十余年来累计服务师生近200万人次。2018年知网成为中国工业与应用数学学会的战略合作伙伴，知网研学平台成为官方指定的赛事支撑平台。每年为参赛师生提供从报名管理、作品提交到科研诚信咨询的全流程支持。同时，为参赛学生提供长达半年的免费文献检索、下载和阅读学习服务，帮助同学们更好地了解 and 掌握数学建模知识，助力大家在探索中积累，在思考中突破。

自2019年起，国赛单设“知网研学奖”，旨在鼓励在建模过程中展现出卓越科研素养与创新能力的团队。今年“知网研学奖”获得者是来自武汉理工大学的周毅恒、赵君尧、袁雨帆三位同学，我再次表示祝贺。希望你们能将这份对数学的热爱带入未来的学习和工作中，在更大的舞台上继续展现数学的智慧，为社会创造更多价值。

回顾一起走过的十年，每年竞赛的那三天三夜，背后一直有知网数十人的专业团队默默守护着

大家。我们见证了无数优秀学子的成长与蜕变。他们凭借扎实的数学基础、敏锐的思维洞察力在竞赛中脱颖而出，展现了当代大学生的风采。未来，我们将继续与学会、全国大学生数学建模竞赛组委会紧密合作，不断优化服务内容和方式，为参赛学子提供更加优质、高效的 AI+知识服务。让我们携手共进，以数学建模为纽带，连接知识与实践，培养更多具有创新精神和实践能力的拔尖创新人才，为科技事业的发展和社会进步贡献我们的力量。祝建模竞赛越办越好。谢谢大家！

北太振寰（重庆）科技有限公司首席科学家李若讲话

各位领导、各位专家，各位老师、各位同学：

大家上午好！刚才志坚教授提到我有双重身份，事实上，结合数学建模这项事业，我还有更多重身份想与大家分享，接下来我将结合不同身份，和各位交流几点感受。

首先，作为一名数学建模课程教师，我想谈谈我的教学体会。近年来，北京大学的数学建模课程由我主讲，所使用的教材是姜启源、谢金星、叶俊三位老师编写的《数学模型》（第六版），恰好谢金星老师还赠了我一本。在北大数学系，数学建模课程并不算热门，但在我这样一名深耕纯粹物理数学研究的科研工作者看来，这门课程蕴含着极高的学术深度与实践价值。当年，柯朗在其经典著作《数学物理方法》中就曾阐述：数学与现实世界要建立深刻关联，本质上需将数学、物理及各类应用深度融合，为每个人构建起以理性为根基、与现实紧密结合的完整世界观。因此，每一位参与本次数学建模竞赛的同学，在完成赛题的过程中，想必已深刻体会到竞赛着力培养的核心能力——这些能力，将深刻塑造大家未来解决人生、科学、技术等各类问题的认知与能力，其重要性不言而喻。

其次，作为北太振寰的企业从业者，我想介绍我们与数学建模的渊源及我们的努力。我们公司是北太振寰（重庆）科技有限公司，我的导师滕振寰先生，当年与姜启源老师一同任职于第一届全国大学生数学建模竞赛组委会，姜老师当时担任秘书长。我们公司以此命名，正是为了深切纪念滕振寰先生。作为企业方，我们的初心很纯粹，就是真心实意拿出资源，支持同学们投身科技探索，这也是我们所有投身科技领域的企业从业者共同的心愿。除此之外，有件事我想借此机会澄清：我们北太振寰常被大家误读为“北大”，其实我们是“北太”。我们研发了一款名为“北太天元”的科学计算软件，并在全国大学生数学建模竞赛中设立了“北太天元数模之星”专项奖项，这一奖项已连续四年设立，获得大赛官方认可。这款软件，正如刚才同元软控的周凡利董事长所提及的，核心目标是在 MATLAB 被禁用的背景下，实现国产替代。相较于周总早在 2008 年就布局相关研发的远见，我们起步稍晚，直到 2020 年美国对我国实施软件禁用后，才正式启动这款软件的研发工

作。

这款软件最大的特色是，所有代码均为自主研发、原生编写，真正能够在中美科技完全脱钩的极端情况下，为我国后续科技发展提供稳定可靠的支撑。因此，我最核心的期望，就是借助数学建模竞赛这个平台，宣传推广这款打破国外技术封锁的国产软件，让更多同学了解并使用它。目前，北太天元软件的应用体验已日趋成熟，界面与操作逻辑与 MATLAB 高度兼容，大家以往用 MATLAB 编写的脚本，基本可以直接在该软件上运行；同时，在部分功能上，我们已实现超越，更贴合中国人的使用习惯，能够为数学建模提供数据处理、模型计算、参数调优、结果可视化等全方位支持。

北太天元能有今天的发展，离不开全国大学生数学建模竞赛这个重要载体，更离不开各位老师和同学的支持。各位同学在学习、竞赛中，各位老师在授课过程中，持续使用我们的软件、反馈问题建议，这是我们不断优化迭代、完善产品的最大动力。在此，我谨代表北太振寰，向所有使用、支持北太天元软件的老师和同学，致以最诚挚的感谢。我们也将持续加大推广力度，希望下一届“北太天元数模之星”奖项，能够颁发给使用北太天元作为建模工具的参赛队伍。

我们这一代人，早已习惯了过去的软件工具，在引领中国科技未来发展上，所能发挥的牵引作用有限。而你们未来将在什么样的科技环境中工作、奋斗，这份希望，完全寄托在各位同学身上。你们每一次通过建模实践开展算法创新，每一次尝试用国产软件解决实际问题，都是在为我国科技自立自强添砖加瓦。一代人有一代人的使命，一代人有一代人的奋斗：先辈们为了国家民族的独立自强，浴血奋战、万里长征；我们这一代人，作为承前启后的过渡一代，愿为国家科技自立自强倾尽毕生之力。

但我更真切地期盼，未来的你们，不必再依赖那些安全无法保障的境外软件，不必再使用各类套壳产品；愿北太天元这样真正拥有自主知识产权的国产软件，能够成为你们未来工作的日常伴侣，成为你们追逐事业梦想、实现科技报国的坚定支撑，共同助力国产科学计算软件生态的发展。

最后，我谨代表北太振寰，向所有获奖队伍表示最热烈的祝贺，尤其要向获得本次“北太天元数模之星”的两支队伍表示诚挚的敬意。此外，北太天元也自主主办了开发者大赛，诚邀各位同学积极参与，一同完善软件、解决技术难题，携手共建国产科学计算软件生态。同时，祝愿全国大学生数学建模竞赛越办越好，为我国科技事业发展培育更多优秀人才、贡献更大力量！谢谢各位老师，谢谢各位同学！

苏州众言网络科技有限公司 SPSSPRO 事业部总经理魏陆炀讲话

尊敬的各位领导、各位专家、各位老师，亲爱的同学们：

大家上午好！

我是众言科技 SPSSPRO 的魏陆炀。很高兴在这冬意渐浓的日子里与大家相聚在人才荟萃的清华大学，参加 2025 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼。首先请允许我代表众言科技向大赛的圆满举办表示热烈祝贺，向为竞赛辛勤付出的组委会、评审专家和指导教师致以诚挚敬意！

在这里我要向所有获奖的团队表示衷心祝贺！特别祝贺本届“SPSSPRO 数模之星”的获奖团队——来自天津大学的三位同学：杨梓彤、智小泉、刘怡廷。你们以扎实的数学功底和清晰的建模思路，在激烈的比拼中脱颖而出，充分展现了新时代青年学子的创新精神与实践能力。

三十余年来，全国大学生数学建模竞赛已经成为我国高校参与度高、影响力大的品牌赛事之一。大赛把复杂多变的现实问题转化为建模任务，引导同学们用数学语言刻画世界、用算法工具理解世界、用数据证据支撑决策，在一次次推导、调参和团队协作中，锤炼了系统思维、逻辑分析和解决实际问题的能力。这些能力，正是数字经济和人工智能时代所需要的核心素养。

众言科技长期深耕数据分析与统计建模领域，与数学建模有着天然联系。大赛设立“SPSSPRO 数模之星”，是对参赛同学们实践能力的肯定，也是对国产统计分析软件的激励。SPSSPRO 是我们自主研发的国产统计建模平台，目前收录在信创知识图谱，集成了丰富的数据分析与建模算法，支持拖拽式操作和一键生成规范化分析报告，目前已在多所高校、科研院所和国央企单位得到应用。

作为大赛合作伙伴，支持高等教育和创新人才培养，是众言科技坚持的方向。通过与高校合作，我们推动 SPSSPRO 融入教学与科研，让同学们在学习中能高效练习建模与分析，帮助大家把竞赛中的经验延伸到科研课题和未来职业发展中去。

面向未来，数据将成为每一位专业人才的“通用语言”。无论大家将来从事什么行业，能否善用数据、用模型辅助决策，都将成为重要竞争力。SPSSPRO 将继续秉持“让数据分析更简单”的初心，积极拥抱人工智能和大模型技术，不断提升产品功能和服务能力，为老师和同学们提供更好用、更可靠的国产数据分析工具。

最后，再次向本次大赛的成功举办表示热烈祝贺，向所有获奖的师生表示衷心的祝贺，也向所有默默付出的组织者和指导老师表示感谢！祝各位领导、专家、老师工作顺利、身体健康！祝同学们学业有成、前程似锦，在数学建模与数据科学的道路上砥砺前行、再创佳绩！谢谢大家！

苏州同元软控信息技术有限公司董事长周凡利讲话

尊敬的彭刚副校长、袁亚湘院士，各位领导，老师、同学：

大家上午好！我是苏州同元软控董事长周凡利，我首先要对全国大学生数学建模竞赛组委会表示感谢和祝贺，感谢让同元再次成为赛事赞助单位，有机会为大学生们提供自主可控的科学计算与系统建模仿真软件 MWORKS 作为参赛工具，并且设立了“MWORKS 数模之星”的专项奖，祝贺本届全国大学生数学建模竞赛在组委会的精心筹备与周密组织下再次取得圆满成功！其次，我要向在本次竞赛中脱颖而出的所有团队，表示热烈的祝贺！要特别祝贺获得“MWORKS 数模之星”的南京大学团队，希望 MWORKS 软件在南京大学也能够开花结果。

我们正处在一个深刻变革的时代，正逢百年未有之大变局。一方面数字化与智能化迅猛发展，从 MBSE、数字样机到数字孪生，从大语言模型、通用模型、具身智能到智能体，数字化与智能化已成为最核心的新质生产力；另一方面中美长期竞争与脱钩态势明显，欧美高端技术封锁与国内自主可控的趋势不可逆转。数字化的核心基础是机理模型及数值求解，智能化的根基也在于数学模型。数学建模与创新能力培养是一体推进教育发展、科技创新、人才培养的关键举措，在数字化与智能化新时代更显重要。中美科技竞争凸显工业软件成为我国科技被卡脖子的最后短板，2020 年美国 MATLAB 被禁用使得科学计算与系统建模仿真软件成为“卡脖子”问题，哈工大、哈工程、华为等实体清单单位被禁止使用 MATLAB。

受国家相关部委、华为等单位委托，在同元十多年系统建模仿真核心根技术积累的基础上，同元从 2020 年开始启动自主科学与系统建模仿真平台建设，在华为、中国商飞、中国一汽、航天八院等一百多家产业单位与哈工大、哈工程、北航、北理工等一百多所高校支持下，同元采用国际先进开放的科学计算与建模仿真语言规范，利用技术后发优势，于 2024 年发布了自主可控的新一代科学计算与系统建模仿真平台 MWORKS，成为全球第四个、亚洲第一个可以实现 MATLAB/Simulink 科学计算与系统建模仿真一体化整体替代的平台，解决了 MATLAB “卡脖子”问题。以“融入工业创新、打造先进软件”为理念，目前 MWORKS 已经在航天、航空、能源、船舶、汽车、电子等二十多个行业、800 多个龙头单位以及 600 多所高校得到深入应用，为中国探月工程、载人航天工程、国产大飞机、国产航空发动机、新型核动力系统、新型船舶等国家重大创新工程提供了先进自主的数字化平台。其中，华为一家单位就有约 8000 人在付费使用 MWORKS。在数学建模方面，MWORKS 可以提供包括基础语言、基础数学、图形图像、符号数学、优化与全局优化、统计、曲线拟合等各类工具箱，近 3000 个函数，全面覆盖竞赛各类题型的实现与科研需求。

2024年起，同元首次成为全国大学生数学建模竞赛赞助单位，携手全国组委会开展了一系列卓有成效的工作。今年，我们再次升级赋能模式，提供“贯穿竞赛全程的软件支持、线上线下深度专题培训，以及 MoHub 社区海量资源供给”，为全国众多高校师生备赛数学建模提供了卓有成效的帮助和支持。同时，我们联合组委会首次设立“MWORKS 数模之星”专项奖。最终南京大学的优秀选手凭借在竞赛中的卓越表现，摘得奖项，向他们致以最热烈的祝贺，希望 MWORKS 能够帮助他们走得更高、更远！

工业软件自主之路，道阻且长，我们不仅要能够自主可控，而且要依托中国工业与教育的优势最终实现全面赶超。未来，同元软控将坚定不移地加大支持力度，与全国大学生数学建模竞赛同心同行，共同面向未来、面向工业、面向教育，不断开拓创新。我们坚信，建模竞赛是培养我国数学建模事业优秀后备力量的沃土，是一体推进教育发展、科技创新、人才培养的有效举措，愿与建模竞赛一道，共同播撒希望，收获未来！

最后，再次祝贺所有获奖师生！祝愿各位领导和老师工作顺利、身体健康！祝愿同学们学业有成、前程似锦！

朗新科技股份有限公司董事长徐长军讲话

尊敬的各位领导、各位专家、老师们，亲爱的同学们：

大家好！首先请允许我向在本届数学建模竞赛中获奖的全体同学表示热烈祝贺！

很高兴能代表朗新科技参加本届颁奖典礼。这是朗新科技首次以赞助单位的身份参与全国大学生数学建模竞赛。我深感荣幸的同时，也有些许歉意，因为作为应用数学专业的毕业生，直到今年才来“报到”，确实迟到了，但这份敬意也充满着真诚和炽热！

我的学习方向就是数学建模，站在这里，我倍感亲切。今天在座的有许多德高望重的数学领域的院士、教授，还有大赛的发起人之一，也是我硕士时期的导师——姜启源老师。看到在座这么多老师和年轻的面孔，就看到了数学精神的薪火相传。

当今时代，数学的价值早已超越了校园的围墙。在学校里，数学往往体现为严谨的定理和优美的公式；但在产业界，数学是连接虚拟逻辑与真实世界的桥梁，是一切前沿技术的基石。特别是在国家大力推进科技强国的今天，无论是人工智能的突破，还是工业软件的革新，归根结底，都要在数学里寻找答案。

作为一家 AI 驱动的能源科技企业，我们对数学实际应用价值的体会至为深刻。能源行业尤其是新能源行业是一个充满了“不确定性”的领域。风什么时候吹、光照强度如何变化、产业兴衰的

变迁、地缘冲突的演变，所有这些看似随机的自然和社会经济现象，都是决定新能源发电与使用的重要因素，都会对电网的安全运行、发电的收益、用电的成本等产生巨大影响。如何通过数学建模，在混沌中找到秩序，是我们每天都在思考和解决的问题。

今年，朗新发布了国内首个能源行业大模型——“九功能源大模型”，和国内首个基于 AI 的电力交易智能体——“九功电力交易智能体”。依靠强大的数学建模，我们在时序预测领域做到了行业领先；同时，在 AI 的核心领域——语义理解与执行上，我们的模型团队也交出了优异的答卷。今年 7 月，在全球权威的 NL2SQL Brid-Bench 测试榜单中，朗新科技的九功大模型在执行准确率和效率上双双位居第一，超越了 OpenAI、谷歌、斯坦福以及阿里、腾讯等国内外 AI 巨头。我们还是国内第一家，也是目前唯一一家将 AI 大模型全面应用到实际电力交易中的企业。

我列举这些，是想用这些真实的案例告诉在座的同学们：你们现在所学的数学建模，拥有着改变物理世界的巨大力量。尤其在 AI 定义和重塑一切的时代，数学不仅仅是基础学科，更是科技创新最底层的生产力，是国家建设科技强国的地基。大力发展应用数学，正当其时！

这也正是全国大学生数学建模竞赛这样大规模、高水平竞技的非凡意义所在。它为国家发掘未来的智力资源，为学生提供从“书本解题”到“解决实际问题”的实战演练，更让产业界看到了数学在应对复杂工程挑战时的巨大潜能。

同学们，数学建模竞赛是一次演练，更是一个全新起点。在这个技术飞速迭代的时代，社会非常需要具备数学思维和才能、并深入各行各业解决实际问题的人才。你们在比赛中展现出的洞察力与创造力，是国家和社会的宝贵财富。

朗新科技高度重视与全国大学生数学建模竞赛的合作。未来，我们希望与大赛组委会加强互动，增加合作的宽度与深度。我们期待与大赛共同探索更多的产业场景，让数学模型不仅仅停留在论文里，更能通过我们产学双方的深度合作，去解决更多真实的产业难题。

朗新科技总部所在地江苏无锡，是一座充满活力与科技感的江南名城，也是中国物联网、软件、芯片、智能制造和能源科技名城。在此，我代表朗新科技热烈欢迎各位专家、教授、老师们和同学们，来无锡看看，期待同学们加入我们，一起用数学去探索 AI+能源的奇妙世界！

最后，感谢全国组委会和所有老师的辛勤付出！

再次祝贺所有获奖的同学，祝愿你们在未来的人生道路上，保持对数学的热爱，用美妙的数学构建更加智慧、更加美好的世界！

谢谢大家！

获 2025 年高教社杯、知网研学奖、“北太天元” “SPSSPRO”和“MWORKS”数模之星的同学们的感言

本科组高教社杯获得者——清华大学同学们的感言

尊敬的各位领导、老师，亲爱的同学们：

大家好！我是清华大学 2023 级本科生张新晨。今天非常荣幸，能够代表我的两位队友——徐威南、周诗贺，作为今年全国大学生数学建模竞赛本科组高教社杯的获奖队伍发言。能站在这个舞台上，对我们三个人来说既是惊喜，也是一次格外难忘的经历。

首先，我想向全国大学生数学建模竞赛组委会表示最诚挚的感谢。感谢组委会多年来精心组织这项赛事，为全国同学搭建了一个用数学解决真实问题、思考探索、交流成长的平台，让高教社杯成为无数学子心中极具分量的荣誉。

其次，要由衷地感谢清华大学，尤其是一直鼓励并大力支持同学们参加数学建模竞赛的清华大学数学科学系、行健书院和电子工程系。清华大学面向全校开设的高标准、高挑战的基础数学课程，为每一位参加数模的同学提供了充实的理论储备；概率与统计、数值分析等课程上任课老师的谆谆教诲，都让我们在面对复杂模型时有了“敢下手”的底气。

与此同时，数学科学系历年组织的赛前培训和数模指导老师们的耐心点拨，也给了我们莫大的帮助和启发。这次能够获得高教社杯，离不开各位老师的辛勤付出和无私帮助。

今年我们的队伍选择的是 B 题，围绕碳化硅外延层厚度的测量展开。之所以几乎没有犹豫就决定“冲”这道题，是因为我们三个人分别来自电子信息和力学相关专业，平时接触比较多的是电路器件、材料建模，对物理机理类的问题有“天然的亲切感”。当看到题目里出现红外光谱、折射率、外延层这些关键词时，我们既觉得难度不小，但也有一种“也许可以试着啃一啃”的信心——希望能把课堂上学到的物理直觉和数理工具，真正用在一个和实际工程场景高度相关的问题上。

在解题的过程中，我们一方面从物理机理出发，先弄清楚“光在这层材料里是怎么走路的”：它的能量和相位如何分布、外延层和基底因为掺杂不同，折射率会有什么差别；另一方面，我们再把这些直观的理解转化成可以计算的模型，努力在“看得见的光谱”和“看不见的厚度”之间搭起一座桥梁，让最终给出的结果既有物理依据，又经得起数据检验。为此，我们通过相位差计算和牛顿迭代的双路径修正，尽可能用数字和式子还原物理的本真，把破解电磁波“达芬奇密码”的全过程落实到一行一行的计算机代码里。

当然，这一切并不是在纸面上轻松推演出来的。备赛和比赛的过程里，我们也经历了不少“崩溃瞬间”：

有队友在赛程中操劳过度病倒，只能一边休息一边远程参与，我们不得不临时调整分工；

有时候模型好不容易搭起来，却发现在数值求解时出现“梯度消失”，算法几乎不往前走，只能咬牙推翻重来。

好在，每一次推倒重来，最后都变成了成长的脚注。它们逼着我们一遍遍地追问：假设是不是立得住，数据是不是真正被“读懂了”，我们是在解决原来的问题，还是在解决自己想象中的问题。慢慢地，我们学会了不只盯着“结果对不对”，而是更在意“模型讲得是不是有道理”。也正是在一次次承认问题、否定自我、重写方案的过程中，我们发现：敢于承认前一版是不足的，敢于删掉那些曾经很“心爱”的想法，反而会让后面的模型更稳、更有说服力。在数学建模中，承认问题、修正错误、修正模型，本身就是通往更好答案的一部分。

回望这段经历，数学建模带给我们的收获远远不只是一个奖杯。它让我们第一次真切地感受到：原来课堂上的公式和理论，真的可以走出教室、走进材料与器件的实际问题之中；它让我们学会用数学和物理的视角去观察世界。也让我们在一次次讨论和协作中，更加懂得信任队友、分担压力、共同进步的意义。

最后，我谨代表我们三位队员，再次向大赛组委会及支持我们的学校与老师们表示由衷的感谢，也向所有为数学建模付出努力的同学们致敬。

衷心祝愿全国大学生数学建模竞赛越办越好，让更多的同学能够在这里真正做到——一次参赛，终身受益。谢谢大家！

高职高专组高教社杯获得者——江西应用技术职业学院同学们的感言

尊敬的各位领导、各位专家、各位老师，亲爱的同学们：

大家上午好！

我是来自赣南革命老区的江西应用技术职业学院的学生江华静。今天能站在清华大学这座全国学子向往的学术殿堂，参加全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼并发言，我深感荣幸与自豪。首先，我要衷心感谢全国大学生数学建模竞赛组委会及各位专家老师的辛勤付出，三十余载春华秋实，正是组委会专家们的精心组织与无私奉献，为我们万千学子构筑了一座连接知识与应用、理想与现实的虹桥。这座桥，让抽象的理论绽放出解决实际问题的光芒，让青春的思维在挑战中碰撞出创新的火花。其次，我要感谢我们的学校江西应用技术职业学院，这片红色的育人沃土，以其对数学建模活动的高度重视与坚实支持，锻造出一支经验丰富、具有顽强拼搏和无私奉献精神的优秀数学建模团队。在此，我更要特别致敬我们的指导老师。二十一年来，他始终坚守在数学建模教育的第一线，

精心培育了一届又一届的数模学子。二十一年，守正创新，桃李已成蹊。最后，感谢一路同行的队友与暑期培训期间共同努力的伙伴们。今天的荣誉，不仅属于个人，更属于所有曾经一起奋斗的伙伴们。

回首来路，我与许多同学一样，曾在青春的十字路口徘徊，眺望未来，雾霭蒙蒙。直到我邂逅了数学建模协会，那仿佛是一束光，照进了我探索的旅程。从最初面对复杂问题的懵懂与怯步，到后来能与队友们为一个模型争得面红耳赤，为一段代码调试至夜深人静，这个过程，是将书本上的铅字淬炼成解决现实问题的钥匙的过程，是痛并快乐着的蜕变之旅。而支撑这一切的，是协会二十一年薪火相传、融入我们血脉的“数模精神”。它告诉我，“坚持”二字，并非响亮的口号，而是深夜灯下的孤影，是反复推倒重来的勇气，是山重水复时依旧相信柳暗花明的信念。它如静水深流，培养着一届又一届的“孜孜以求、追求卓越、勇攀高峰”的数模学子。

这两年备战数模的时光，让我收获了远超奖项本身的成长。在思考问题时，我学会跳出平面的思维定式，从不同维度分析和解决难题，在时空、数据与逻辑的立体维度中架构解决方案。更重要的是团队意识的蜕变，和伙伴们合作的日子，我懂得了主动沟通的意义，也真切体会到高效配合才能凝聚起最强的力量。回望今年的竞赛，我们选择的是E题，聚焦于立定跳远中人体关键点的运动轨迹。为了真正读懂那些跳动的数字，我们不仅伏案钻研，更在竞赛房里的方寸之间，一次次模拟起跳、腾空与落地的过程，用身体的感知去对话数据，讨论着姿态与关键点数据之间的联系。正是这种“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”的实践过程，让我们对题目的理解更加深入。当然，记忆最深的，永远是那黎明前最深的夜。熬夜似乎是数模人的“常态”。最煎熬的时刻，比赛最后一晚的凌晨三四点，疲惫如潮水般侵蚀着意志的堤岸，但抬起头，看到的是队友同样布满血丝却依然专注的眼睛。也正是在这种身心俱疲的极限状态下，我更加深刻地体会到什么叫坚持，什么叫团队。我们互相打气，互相提醒着不要放弃。键盘飞快敲击的节奏、散落的草稿纸、空置的水瓶、轻声而激烈的讨论，都是我们最真实的青春写照。

荣誉的取得从来不是偶然。它承载着无数个日夜的沉思与试错，凝聚着老师的谆谆教诲、学长学姐的薪火相传，以及队友的鼎力相助。数模教会我的，不仅仅是建模、编程与写作的能力，更是如何与队友沟通协作，如何在有限时间里高效完成任务，如何在失败时总结经验，如何在压力下依旧保持冷静。团队的意义，从来不只是有人与你分担工作，更在于那份信任与支持。正因为有一群志同道合的伙伴，这段旅程才如此充实而难忘。数模留给我的，不只是一纸奖状，更是一份无法替代的青春记忆，更是一笔沉甸甸的人生财富。无论身在何处，我都会带着这段经历，带着数模赋予我的力量，坚定而自信地走下去。

知网研学奖获得者——武汉理工大学同学们的感言

尊敬的竞赛组委会、各位评委老师，亲爱的同仁们：

提笔写下这段感言时，心中满是激动与感恩。我们武汉理工大学团队（周毅恒、赵君尧、袁雨帆）有幸在 2025 高教社杯全国大学生数学建模竞赛中荣获“知网研学奖”，这份荣誉不仅是对我们此次参赛成果的认可，更是对我们探索数学建模应用价值的莫大鼓舞。

首先，由衷感谢竞赛组委会与评委老师们。是你们搭建了这个汇聚智慧、碰撞思想的平台，让我们有机会将课堂所学与实际相结合——本次 C 题围绕无创产前检测（NIPT）展开，从刻画胎儿 DNA 含量（FF）与孕周、BMI 的关系，到设计风险最优的检测时点，再到构建女胎染色体异常判定框架，每一步都离不开组委会提供的真实数据与科学命题，也离不开评委老师们对我们建模逻辑、方法创新的专业考量。你们的认可，让我们更加坚信数学建模不是纸上推演，而是能为医疗决策、解决现实问题提供科学支撑的实用工具。

还要特别感谢知网对学术探索精神的鼓励。“知网研学奖”不仅是一份荣誉，更承载着对青年学子深耕学术、务实创新的期许。这份认可将成为我们未来继续探索的动力，推动我们更加主动地关注医疗、民生等领域的实际需求，让数学建模真正服务于现实。

最想感谢的，是我们的指导老师杨文霞老师，以及并肩作战的队友。备赛期间，杨老师总能在我们陷入模型困境时，用精准的点拨帮我们理清思路——从混合效应模型的随机效应设定，到动态规划算法的离散化处理，每一个关键决策都离不开她的悉心指导。而我的两位队友，赵君尧严谨推导每一个公式、反复验证模型假设，我负责编程，袁雨帆细致梳理论文逻辑、精准呈现研究成果，编程实现时遇到的技术瓶颈，也总能在三人的讨论中找到突破方向。这份“建模+编程+写作”的默契配合，是我们能够完成竞赛的核心力量。

此次竞赛的收获，远不止一份奖项。从最初面对 NIPT 数据时的手足无措，到为确定 logit（FF）分布反复验证正态性、Logistic 分布拟合优度，再到为平衡模型复杂度与临床可执行性调整优化策略，我们不仅巩固了数学建模方法，更学会了“尊重问题本质、敬畏数据规律、兼顾实际应用”。这些思维与态度的成长，比荣誉本身更显珍贵。

未来，我们会带着这份荣誉继续前行。一方面深耕数学建模基础，提升方法创新与问题解决能力；另一方面持续关注医疗、环保等领域的实际需求，尝试用更简洁、更实用的模型为现实问题提供解决方案。

最后，再次感谢竞赛组委会、评委老师、指导老师的支持与认可，也祝愿更多青年学子能在数学建模的道路上收获成长、实现价值！

本科组北太天元数模之星获得者——西南交通大学同学们的感言

尊敬的各位领导、老师，亲爱的同学们：

大家好，我是来自西南交通大学的 23 级本科生刘灿。今天，我很荣幸能代表我的队友周智涵、熊灯，站在这里与大家分享我们获得“北太天元数模之星”的喜悦与感悟。

首先，我要感谢评委老师对我们的肯定和认可，也感谢全国大学生数学建模竞赛组委会为大学生提供了一个挑战自我、展现数学建模能力的平台。每一年，都有无数像我们一样热爱数学建模的大学生，在建模竞赛中磨炼能力、拓宽视野、超越自己。其次，我要感谢西南交通大学数学学院的数学建模指导团队，他们每年组织新秀杯和校赛两场数学建模竞赛，并且开设了很多数学建模课程，还在赛前为所有参赛队伍提供讲座和培训，大大提高了我们的数学建模能力。同时，我想特别感谢我们的指导教师卢鹏老师。卢老师在整个备赛过程中给予了我们极大的支持。从创新团队阶段的早期训练，到赛前三次训练中的一对一指导，再到两次答辩前的预答辩，他都耐心地帮我们梳理思路、规范表达。每一次交流都让我们受益匪浅，也让我们在建模方法、论文写作以及答辩表达上都有了明显的提升。此外，我要感谢我的队友们，是他们陪我并肩作战，我们才能取得今天的成绩。最后，我要感谢我的父母，他们一直支持我参加数学建模竞赛，在比赛失利后的安慰使我能够一路走到现在。

我们的队伍其实组建得很晚，直到 2025 年 5 月才组建完成。周智涵是我去年的国赛老搭档，配合默契；而熊灯同学在 5 月才刚刚接触数学建模。起初，我们在“五一杯”中的成绩并不理想，但这并没有击垮我们。令我惊喜的是，熊灯进步得很快，在暑假时就已经能够很好地编程求解训练题。这段经历让我深刻体会到：起步晚从来不是问题，只要方向正确并付诸努力，后来者亦可居上。

回首本次比赛，对于题目的选择，由于团队三人对优化类建模比较感兴趣，赛前也针对优化模型进行了大量的学习和训练，并且我学习过素描，有着还算不错的空间想象能力，恰好今年有这样一道空间几何类的优化问题，所以在读完题目后，我们几乎立刻确定要挑战这一题。

A 题主要以无人机投放烟幕弹掩护地面目标为背景，实质是一个结合了空间立体几何和运动学分析的优化问题。在解题过程中，我们并非一帆风顺。以如何刻画遮蔽状态为例，我们一开始提出了两种方案：一种是通过角度来描述遮蔽程度，另一种是判断真目标上每个点与烟幕云团之间的连线是否都有交点。我们两种方案都用代码实现了一次，发现结果并不相同，经过检查才发现前者还需要分类讨论才能得到正确结果，于是我们最终采用了第二种处理手段。另外我们在解决这个问题的过程中，也有一些小巧思，比如在第 4 问中，我们通过分析第 2 问和第 3 问求得的投弹策略，发现要使有效遮蔽时长最长，理想的烟幕云团应该近似位于导弹到真目标的连线上，基于这个几何直

觉，我们建立方程组使烟幕弹在某一时刻的中心与导弹的位置完全重合，再对这个近似解进行微调，最终成功得到了最优的投放策略。

答辩时与专家的交流使我们受益匪浅，老师们不仅肯定了我们的思路，还指出了一些可以改进的地方。

回望三天三夜的比赛，我们完成了从选题、分析、模型建立、编程求解到论文写作的完整过程。经过这三天的奋战，我们在分析问题、解决问题和团队配合等方面都得到了进一步的提升，在比赛中我们充分发挥每个人的优势，分工协作，有效沟通，共同完成比赛。我们每个人都提出了许多不同的想法，经过激烈的讨论后选择了我们认为最好的方法，我想这也是我们能够获奖的关键。疲惫是肯定的，但更多的，是突破瓶颈后的欣喜，是解决困难后的成就感，是团队协作带来的力量感。如今再次回想，那段经历真的值得一生铭记。

我明白，今天的获奖属于过去的努力，而未来的道路还在前方。我们会继续把在数学建模竞赛中学到的分析能力、解决问题的思维方式和团队协作精神，运用到科研、比赛、学习与生活的更广阔领域中，走得更远、做得更好。

最后，再次感谢大赛组委会，感谢不远千里来到我们面前答辩交流的两位专家老师，感谢所有支持和帮助过我们的人。我们将带着这份荣誉继续前行，不辜负期待，也不辜负自己。祝愿全国大学生数学建模竞赛越办越好。谢谢大家！

高职高专组北太天元数模之星获得者——南京工业职业技术大学同学们的感言

尊敬的各位来宾、老师，亲爱的同学们：

大家好！我是来自南京工业职业技术大学 2024 级通信专业的陈凤，在本届全国大学生数学建模竞赛中，由我与黄王鑫、吴铭组成的参赛队荣获了高职高专组“北太天元数模之星”。

站在这荣耀的舞台，我心潮澎湃，也倍感自豪：踏浪而行，风正帆悬；不负时代，只争朝夕。

这份荣誉的取得，离不开全国大学生数学建模竞赛组委会的精心组织与辛勤付出。感谢全国组委会搭建起这样一个高水平的竞技与交流平台，让全国数十万学子在“云端”相聚，用数学的语言交流与对话。这份荣誉的取得，也离不开江苏赛区组委会和全国专家组的关心、指导与认可；同时，这份荣誉的取得，也离不开学校连续二十四年对数学建模竞赛的大力支持，作为中国第一所以“职业”命名的学校、第一所公办职业本科院校，学校长期以来秉持黄炎培“手脑并用”的办学理念，大力支持创新与实践类的学科竞赛，助力我们成长为新时代的高端技能人才；这份荣誉的取得，离不开学校建模教练组 15 位指导教师的悉心指导与无私奉献，你们以“敬业、精益、专注、创新”

的工匠精神，生动诠释了“手脑并用”的实践真谛，没有你们的引领，就没有我们今天的成绩，从培训到校赛选拔，从暑期集训到赛前模拟，从专业而细致的培训指导，到配送暖心夜宵等，每一份关怀都深深烙印在我们炽热的青春记忆中。这份荣誉的取得，更离不开我的两位队友——黄王鑫与吴铭。四天三夜比赛中，我们曾因对问题的理解和模型假设激烈讨论，也曾因算法和程序的突破在凌晨击掌相庆。正是这种顽强拼搏和精诚合作的团队精神，将“不可能”变为“我们行”！树立一个远大的目标，通过持续的努力、学习和实践，凭借团队合作，勇敢地去拼搏和竞争，最终取得荣誉。这让我们真正体会到了数学建模“一次参赛、终身受益”的核心理念。

数学建模不仅是一场智慧的探险，更是一次学以致用、知行合一的实践锤炼。本次竞赛中，我们选择了D题——矿井突水水流蔓延模型与逃生方案设计。作为职业本科学生，我们深知必须将数学知识与工程实践相结合，通过构建合理的数学模型，模拟水流传播过程，优化逃生路径，这展现了数学在解决复杂工业问题中的强大力量。从模型构建到算法实现，从数值模拟到论文撰写，72小时的全程冲刺，不仅考验我们的专业技能，更锤炼了我们的创新思维与实践水平。通过参赛，我们也深刻体会到：数学原来并不是抽象符号的堆砌和形式化的技巧，更是理解世界、优化系统、创造价值的重要工具。回首参赛历程，有无数个灯火通明的夜晚，有反复推演的数学模型，有总是报错的程序代码等。我们曾抱怨时间紧、题目复杂，但当最终点击提交的那一刻，所有的疲惫都化为沉甸甸的成就感。原来，每一次挑战都是成长的阶梯，每一滴汗水终将浇灌出绚烂的花朵。

我们也深知，这段经历并非独有。在全国各地，还有无数和我们一样热爱数学建模的学子，他们同样在深夜中坚守，在困惑中突破。无论是否站上领奖台，每一位敢于直面未知、勇于突破自我的同学，都值得掌声与敬意。

荣誉属于过去，奋斗才决定未来。今天的成绩，是我们学生生涯的新起点。我们将以此为激励，继续用严谨的模型优化生产流程，用精准的算法助力乡村振兴，用创新的数学语言讲述中国智造的故事。我们将始终秉持“精益求精、追求卓越”的工匠精神，既要在理论研究中仰望星空，更能在实践中脚踏实地。

感谢数学建模，让我们坚信：所有经过的夜，终将汇成照亮前路的星光；所有流过的汗，必将凝结为托举梦想的云帆。愿我们怀揣这份热爱与责任，在数学与职业交汇点上继续前行，在技术创新的道路上不断突破，为实现制造强国贡献青春力量！

最后，再次向竞赛组委会、专家组、学校及所有支持我们的人致以最诚挚的感谢！祝愿全国大学生数学建模竞赛越办越好，期待更多青年学子在此绽放光彩，成就更好的自己！

谢谢大家！

SPSSPRO数模之星获得者——天津大学同学们的感言

2025 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛已落幕，作为本次大赛“SPSSPRO 数模之星”荣誉的获得者，我们团队在倍感荣幸的同时，更深切地体会到了数学建模在解决实际科学问题中的巨大潜能。回顾本次的参赛历程，我们收获的不仅是奖项，更是对科学精神与团队协作的深刻体悟。

我们的团队是一支典型的跨学科复合型队伍，成员分别来自天津大学管理与经济学部的财务管理、信息管理与信息系统专业，以及数学学院的金融数学专业。在这种“经管+计算机+数学”的背景配置下，我们既可以充分利用数学专业的严谨逻辑支撑起模型的基础框架，也有编程能力很强的同学对复杂算法进行实现，而像经管的计量思维则帮助我们更敏锐地洞察数据背后的统计规律。因此，在比赛中，我们可以充分发挥各自优势，将计量经济学的实证方法与计算机科学有机结合，而在处理复杂数据与构建模型时更加精准高效。

本届竞赛，我们选择了 C 题“NIPT 的时点选择与胎儿的异常判定”。这不仅是一道数学建模题目，更是一个极具临床价值的现实课题。无创产前检测技术作为现代医学的重要突破，直接关系到优生优育与家庭幸福。然而，现有检测往往忽略了孕妇个体差异，采血时点过早可能导致因胎儿游离 DNA 浓度不足而检测失败，过晚则可能错过最佳干预窗口。如何在复杂的生物信息背景下，精准量化孕妇 BMI、孕周与胎儿 DNA 浓度的非线性关系，并为每一位母亲制定个性化的检测策略，是本次建模的核心挑战。

数学建模的过程，本质上是一个不断假设、验证与推翻重来的过程。面对 C 题多维异构的临床数据，我们经历了一次从传统统计学向深度学习与元学习跨越的探索之旅。在解题初期，面对重复测量数据的层次结构特征，团队曾陷入模型选择的困境。为了精准捕捉个体间高达 74.3% 的变异来源，我们最终确立了以线性混合效应模型为基石的统计分析框架，结合限制性最大似然估计，成功揭示了 Y 染色体浓度随孕周非线性加速增长的内在规律。得益于团队成员扎实的计量经济学功底，我们在模型构建、变量筛选及检验环节完成得十分顺利，不仅保证了结果的稳健性，更为后续解题赢得了宝贵的时间窗口。

从问题二开始，真正的挑战在于如何为每位孕妇预测“最早达标时点”。为了解决数据稀疏与时序动态问题，我们并没有止步于传统的回归分析，而是大胆引入了混合深度生存网络。我们利用 MLP 处理静态特征，结合 LSTM 捕捉时序波动，并最终通过 DeepHit 生存分析头输出高度个体化的达标概率曲线。

针对第四问的女胎异常判定问题，面对异常样本极度不平衡的现状，我们构建了基于 LightGBM 与元学习的堆叠集成模型。通过设计 T13、T18、T21 及交互异常四个专项模型，并引入

“逻辑修正层”以确保零漏诊，最终将异常二分类准确率提升至 99.7%。

值得一提的是，这一“分而治之”的建模灵感，正源于我们团队成员在平日科研项目中的积累。

在比赛中段的瓶颈期，我们的模型在验证集上的准确率迟迟无法突破。焦虑的情绪一度在团队中蔓延，但我们没有选择相互指责，而是选择在深夜重新推导每一个约束。正是那种“背靠背”的信任，让我们敢于在最后关头推翻既定方案。这段经历让我们深刻体会到， $1+1+1>3$ 的不仅仅是算力，更是面对未知时共进退的勇气。

荣获“SPSSPRO 数模之星”，是对我们团队过去努力的肯定，更是对未来的激励。在此，我们要诚挚感谢全国大学生数学建模竞赛组委会提供的平台，感谢 SPSSPRO 公司对大赛的鼎力支持，更要感谢学校和指导老师的悉心指导。

C 题关于 NIPT 的研究不仅是一次比赛的试题，更是医学与数学交叉融合的一个缩影。通过这次竞赛，我们深刻认识到，数学建模不仅是抽象的公式推导，更是连接理论与实践的桥梁。在未来，我们将继续秉持严谨务实的科学态度，致力于用数学思维解决实际问题，为科技进步与人类健康贡献青年力量。

MWORKS数模之星获得者——南京大学同学们的感言

一、赛前

我们正式迈进数学建模的世界，是在大二下学期。最初的认识来自学长学姐的分享会上：有人谈自己如何三天只睡了六个小时，有人展示自己厚厚的模型推导，有人用幽默的语言讲述当初是怎么从“论文写成小说体”被老师批改到几乎重写。那时我们三个都有一点被吓到，却又莫名被吸引。数学建模不仅是竞赛，它是一次把“纸面知识”真正用起来的机会。尤其是对于我们这类跨背景组合的队伍来说，它甚至是一种重新塑造知识体系的方式。

于是，我们开始系统准备。有人从“补物理”开始，把光学、干涉、色散这些原本遗忘的知识一点点补起来；有人从“补算法”开始刷数值分析、优化算法视频；还有人默默把几十篇优秀论文打印出来，研究别人是怎么把抽象模型写得清晰明了、合乎逻辑。

我们花了大量时间练习真题、参加学校训练营、做专题讨论，从“看不懂题”到“能试着解题”；从“会做”到“会讲”；从“独立思考”到“团队协作”。当时我们并不知道这份准备会如何改变比赛进程，但它改变了我们看问题的方式，让我们开始对数学模型拥有一种难得的敬畏感。

二、参赛

比赛当天，题目一公布出来，我们仨便开始了对每一道赛题的研究。A 题是关于红外/雷达制

导目标与烟幕干扰弹的，对导引头探测机理、目标-诱饵动力学过程、战术策略都有比较强的物理背景要求。我们翻了半天题面和附件，发现既要看懂红外成像与干扰机理，又要考虑飞行轨迹、机动策略、探测概率，四天之内要从零搭建一个可信的仿真体系，对我们来说几乎没有下手的抓手，所以不得不先把它放到一边。C题围绕NIPT检测，背景清晰、问题分段也比较好理解，但数据量庞大、变量维度多，需要扎实的统计建模与生物医学背景支撑。我们粗略评估了一下：如果做C题，很大一部分时间会耗在数据清洗和特征工程上，真正用来打磨模型细节的空间未必充足。反而是B题，在“劝退”与“吸引”之间形成了一种微妙的平衡。题目里出现了红外干涉测厚、薄膜反射率模型、折射率色散、Fresnel系数、波数刻度校准等一串物理概念，对一支光学或物理背景很强的队伍来说，是十足的“主场”；但对我们这支“有2/3成员没有系统学过近代物理和光学”的队伍而言，它既陌生又有点危险。唯一的底气，是我们队里有一位物理背景比较扎实的队友陈昱琰同学，对光学干涉比较熟悉，也大致能看出题目背后可以构建怎样的物理模型。

讨论就这样在三道题之间来回地摇摆：A题物理体系过于庞杂，我们连基本的动力学和探测模型都还没找到合适的切入点；C题虽然背景友好，却更考验大规模数据挖掘与统计建模，在时间受限的情况下很可能“做得不够深”；而B题虽然公式很多，但模型结构相对明确，我们可以把陈同学的物理优势发挥到极致，再由另外两名队友在短时间内补上所需的光学知识。权衡再三，我们还是做了一个有点“倔”的决定——选B题。不是因为它最稳妥，而是因为它最能逼着我们跨出舒适区。即使最后结果不理想，我们也希望完整经历一次：把几乎完全陌生的物理背景啃下来，再把它翻译成数学模型和代码实现的过程。

真正的困难，其实在正式开始解题的第一个小时就已经暴露出来了。虽然另外两位队友都是理工科生，看得懂折射示意图、理解能量守恒和干涉的大致概念，但题目中成串出现的薄膜干涉公式、Fresnel系数、相位延迟、色散模型，对他们而言更像是“看得见每一个符号，却不知道整体在说什么”的语言。于是，我们的建模起点既不是敲代码，也不是推导公式，而是从最基础的“补课”开始——先把图画出来，把物理过程讲明白。

那一天晚上，陈同学干脆把我们从电脑前拉到白板前，拿起彩笔一点一点画光路，一边画，一边用“讲故事”的方式解释：为什么光程差会变成相位差，为什么条纹间距和厚度、波数、入射角有关，为什么折射率会随波长变化，色散公式里的每一项分别控制的是哪一段曲线的“形状”。我们两个人则一边听一边在纸上把复杂的公式拆成小块，在旁边写下“表面反射”“界面透射”“光程差”“相位项”这样直白的中文注释。很多公式在白板上被推了一遍又一遍，有的推到一半发现哪里不对，只能擦掉重来；有些细节则需要翻出物理教材，重新确认“振幅”“强度”“相位”的

严格定义。就这样，从最简单的两光束干涉公式开始，我们一点点加上色散项、Fresnel 反射系数，再进一步考虑光程差随入射角变化、仪器波数刻度误差等非理想因素，慢慢搭出了属于我们自己的光学模型框架。

也是在这个过程中，我们第一次清楚地感受到团队真正的力量，不在于每个人一开始就很强，而在于有人愿意当那位临时的“小老师”，也有人愿意从“听不懂”耐心走到“讲得出来”。当所有人都愿意把自己“不懂”的部分提出来、把自己“懂”的部分讲给别人听的时候，一道看上去“劝退指数拉满”的赛题，也就慢慢变成了我们可以一起守到最后的选项。

当模型终于推出来的时候，我们一度以为最困难的部分已经过去了。结果很快发现，真正的“噩梦”其实是从跑数据开始的。我们把推导好的模型翻译成程序，满怀信心地按下运行键，却迎来一次又一次的“翻车”：不管怎么调参数，拟合曲线都贴不上实验数据，残差大得离谱，迭代不是发散，就是稳稳地卡在一个明显错误的局部最优附近，用不同初值跑出来的结果甚至能差到让人怀疑人生。

那一天，我们几乎把所有能想到的招数都用了一遍：不断修改初始厚度和色散参数，来回切换不同的优化算法，调整权重、加上正则项、收紧参数约束区间，把代码逐行过了一遍又一遍，甚至一度怀疑是不是原始数据本身就出了问题。三个人在电脑前陷入一种近乎绝望的循环——“好像快对了……不对，又跑偏了”“残差怎么突然暴涨？”“是不是我们一开始的模型就错了？”“要不要干脆换个思路？可时间已经不够了。”

那天的情绪非常真实：教室里安静得只剩下键盘和鼠标的声音，谁都不太说话。那种“明明已经很努力了，但就是跑不出来”的无力感，成了三天比赛里最让人记忆深刻的一段。

最后，我们被迫按下暂停键，决定先把“乱撞”停下来，回到模型本身重新思考：非线性拟合不会凭空从混乱中找出真相，它需要更多有针对性的“先验信息”。于是我们把厚度反演拆成了两步：先从干涉条纹的主频中估计出一个物理上合理的厚度初值，再在这个基础上，对 10° 和 15° 两个入射角的光谱做联合拟合，让同一套厚度和色散参数同时解释两组数据；同时在模型里显式加入线性波数刻度校准，让系统性的仪器误差被“吸收”到参数中，而不是留在残差里折磨优化器。在这个过程中，我们创新性地利用了滑窗 FFT 进行 SNR 等值的分析以获取合适的联合拟合区间，这也成了我们得到结果的重要节点。

就是这套“先给出好出发点，再做约束优化”的两步策略，在滑窗 FFT 分析选取的合理区间内，我们让拟合曲线第一次稳稳地贴上了实验光谱，残差图也从杂乱无章变成了围绕零点的小幅波动。那一刻，我们几乎同时松了一口气，差点一起从座位上跳起来。那一刻我们特别清楚地意识到：

建模的真正意义，不只是把公式推得多漂亮，而是让一个有物理依据的模型，真的能够在带着噪声和误差的现实数据上跑得起来、站得住脚。

真正进入论文写作，其实已经是比赛的最后一天了。前两天我们几乎一直都在被模型推导和拟合折磨，直到那天上午，厚度反演的结果终于稳定下来：不同波段拟合一致、双角度误差可控、残差在频域和统计检验下都算“乖巧”。那一刻，我们才敢真正坐下来，对着已经跑顺的实验结果，开始认真思考“这一切该怎样写出来”。

很快我们发现，写论文远远不是把代码输出、图表截图堆在一起那么简单，它更像是一场对整个工作的“二次建模”：要在有限的篇幅里，重新为读者搭一条清晰的推理路径。哪些公式是非写不可的“骨架”，哪些冗长推导可以收进附录；哪些结果值得用整整一页图去展示，哪些现象一两句文字点到为止；模型在哪里做了理想化，误差又是如何被我们识别和约束的——每一个取舍，都会改变读者看到这篇论文时对我们工作的整体印象。

为了让结论更有说服力，我们在模型可靠性验证上也下了不少“看不见”的功夫：补充了残差的统计分析和 Q-Q 图，仔细对比了单角与双角拟合的厚度偏差；用滑动窗口频域分析展示条纹主频在不同波段的稳定性；又加上参数敏感性和噪声扰动实验，说明我们的结果不是“恰好拟合得好看一次”，而是在合理范围内都具备一定的鲁棒性。这些看起来“花时间还不一定被注意到”的图和表，其实是我们最想留给评阅老师的一份诚意。

排版和可视化同样花了很多心思。我们反复调整图例、坐标轴和颜色，让关键曲线一眼就能看出“理论”和“实验”的对应关系；在结构安排上，则不停讨论“这段应该归在模型假设里，还是放到可靠性分析部分更合适”“这幅图到底是放在第四节还是第五节更顺畅”。临近截稿的那几个小时，文档上密密麻麻都是修改痕迹，我们一边删减重复的句子，一边斟酌那些容易显得“过于自信”的表述——既想清楚表达我们的结论，又不愿意夸大模型的能力。

等到真正点击上传的那一刻，我们已经很难再去计较公式有没有可能再多美观一点、句子还能不能再精练一点，只是有一种发自内心的踏实：这篇论文里，每一张图、每一段话，都是我们在三天里和题目较劲到最后一刻的痕迹。

三、心得体会

回望这紧凑又充实的四天，我们三个算不上十足的“完美”组合——没有预设好的绝对分工，没有百分百契合的思维频率，甚至偶尔还会为了一个细节而有分歧。但奇妙的是，从比赛的第一天起，我们就像三块形状各异的拼图，无需刻意磨合，便自然而然地形成了彼此支撑的互补姿态，让这段并肩作战的时光，既有碰撞的火花，更有同行的暖意。

有人带着天生的思维天赋，总能把那些抽象的物理直觉、晦涩的逻辑推导，转化成清晰的图表和生动的故事。原本绕绕弯弯的理论难点，经他一拆解，就成了看得见、听得懂的脉络，让我们在迷雾中总能快速找到方向；有人是团队里最靠谱的“技术后盾”，擅长和复杂的代码打交道——别人头疼的 bug 排查、烦琐的程序优化，在他手里总能变得条理清晰，他用耐心和严谨，让我们的想法落地成稳定运行的模型，为整个项目筑牢了最坚实的技术根基；有人则是细致耐心的“论文搭建者”，哪怕面对一堆零散的资料、混乱的思路，也能迅速抽丝剥茧，抓住核心主线，把论文的框架、论证的逻辑梳理得明明白白，让我们的研究成果能有条理、有层次地呈现出来。

而这份互补，远不止于专业能力的契合，更在于情绪与节奏的彼此成全。项目推进中难免遇到瓶颈，当我们对着停滞不前的进度感到沮丧，甚至想打退堂鼓时，会有人主动打气说：“别急，回头看看，我们已经走了这么远，跨过了那么多难题，这道坎儿一定能过去。”一句话，就像一束光，照亮了低落的情绪，让我们重新拾起信心；讨论陷入僵局时，不同的观点僵持不下，眼看时间一点点流逝，会有人及时打断争论，提出最务实的方案：“不如我们先放下分歧，试一个能跑的版本，先看看结果。”一句话，让我们从纠结的内耗中抽离，回归到解决问题的本质，让进度重新步入正轨。

其实我们都清楚，每个人都有自己的短板：擅长讲故事的人，可能在代码细节上不够敏感；精通技术的人，有时会陷入细节而忽略整体框架。但我们从没有因为对方的短板而彼此苛责，反而愿意主动伸出援手——你不擅长的部分，我来补；我搞不定的环节，你来扛。我们也懂得在彼此的亮点上互相托底：当模型的结果取得显著进步的时候，大家相互鼓励，共同庆祝，让这份成就感加倍；当有人在自己的任务上作出突破时，其他人会全力配合，让这份亮点能发光发热，成为整个论文的加分项。

三天的比赛很短，但对我们产生的影响是很深远的。这段难忘的经历让我们懂得：真正有力量的团队，从来不是由一个个“完美的人”组成，而是一群不完美的人，愿意彼此包容、互相支撑，在短板上搭桥，在亮点上托底。这份互相成就的默契，这份彼此信赖的底气，比任何单一的完美能力都更珍贵，也更有力量。它让我们不仅顺利完成了任务，更在这段同行的旅程中，看到了彼此的闪光，也成就了更好的自己。

四、结语

比赛结束后，我们三个人都有一种特别深刻的感觉：这四天并不是“结束”，而是“起点”。

我们开始更加认真地对待自己今后的学习、科研、合作。从前在书本上学习的理论知识，多是孤立的知识点，而数学建模让我们真切感受到，那些公式、算法并非书本上冰冷的符号，而是解决

实际问题的有力工具。而任何有价值的成果都离不开脚踏实地地调研、严谨细致地推理和百折不挠地尝试。我们不再畏惧未知的领域，反而愿意主动迈出舒适区，去探索更多可能性。而这段并肩作战的经历，更让我们懂得了合作的真谛——不是简单的分工，而是彼此包容、相互支撑、共同进步。

我们深知，这段宝贵的经历不该只属于我们三人。在学校里总有一批又一批对数学建模充满热情的学弟学妹，他们或许也会像曾经的我们一样，在入门时感到迷茫，在备赛中走过很多弯路。我们希望能将这次比赛的经历、经验、一些心得毫无保留地分享给更多热爱建模的同学，帮助他们少一些困惑、多一些方向，让更多人能在建模的世界里更快找到属于自己的节奏，少走弯路、多走正路，真正感受到建模的魅力与价值。

最后，感谢全国组委会的所有评委、老师与工作人员，感谢你们对这次比赛的细致筹划和倾心付出，感谢你们为全国的大学生提供了一个学以致用、展示自己创新思维的舞台。感谢南京大学对我们的大力支持，感谢所有教练组老师的悉心指导以及前辈们的支持、鼓励与关照。感谢你们！

数学建模竞赛：从“新手”到赛区三等奖的成长历程

（合肥城市学院：李宇阳、高梦丽、叶童，指导教师：岳生伟）

“你们选 A 题？太疯狂了吧？”机房另一支队伍的男生扭过头来，眼神里写满了不可思议。我心跳猛地加速，手心全是汗，但嘴上一个字都没说。旁边的两个队友也没吭声，眼睛死死盯着屏幕上那五道小问，谁都没有要换题的意思。那是大二上学期的全国大学生数学建模竞赛现场——我们三个从大一上就组队，大一下跟着老师线上培训，暑假还在咬牙集训的“新手”，在全场注视下，挑了最难的 A 题。后来的四天三夜，凌晨两点的校园、男生宿舍亮到五点的电脑屏幕、一碗始终没泡的泡面……最后，我们捧回了一个让整个学院都意外的赛区三等奖。

说到团队组建，其实并非赛前临时拼凑。大一上学期，当多数同学还在适应大学生活时，我们三人就已经完成了组队。起初并没有什么宏大的目标，只是听说有这样一个竞赛，抱着“充实课余时间”的简单想法走到了一起。谁也没想到，这支队伍后来能够拿到省级奖项。进入大一下学期，客观条件无法进行线下集中授课。但我们的指导老师没有因此放松要求——他坚持通过线上平台进行系统培训，每周固定时段授课，内容涵盖建模理论、算法基础、论文写作等核心模块，并对每份作业进行细致批改。说实话，线上培训很容易走神，但老师每次都会点名提问，让我们三个轮流回答。慢慢地，我们养成了习惯，到点就主动打开电脑。到了暑期，其他同学在旅游、打游戏、睡懒

觉，我们却继续跟着老师“加练”。老师把历年竞赛真题拆解成专项模块，逐一攻克：我负责的论文编辑，老师连标点符号都要逐段批注；队长的建模方案被推翻过十几次；编程队友的代码也经历了无数轮优化。那段时间，我们三个人虽然分散在各地，但每天晚上都会在群里打卡进度。现在翻看聊天记录，满屏都是“今天作业又被老师打回来重做了”“这个算法看了三遍视频还没懂”“谁有那篇参考文献的原文”……辛苦是真辛苦，但每一分付出，都在后来的比赛中变成了底气。

大二上学期，竞赛正式启动。面对 A、B、C 三类题目，我们沉默了许久。A 题聚焦于无人机投放烟幕干扰弹以实现目标遮蔽，核心任务是在复杂的运动学时空约束下，最大化多枚烟幕弹对真目标的有效遮蔽时间。这不仅是几何判定复杂的难题，更是一个极具挑战性的非凸优化问题。队长开口了：“选 A 吧。难题做的人少，也许反而是机会。”最终，我们队成了全校仅有的两支选择 A 题的队伍之一。这一决策并非一时冲动，如果没有大一暑假的系统培训，我们根本不敢碰 A 题。那些反复练过的建模思路，被老师批注过无数遍的论文格式，一版版优化过的代码，全都在那几天里涌了上来。

比赛期间，学校把所有参赛队伍集中在一间机房。指导老师做了一件让我们特别感动的事：他向上级领导申请了“全天候出入权限”，确保我们无论凌晨几点回宿舍、清晨几点进机房，都不会被拦。这让我们省去了掐着门禁时间慌张往返的烦恼，心里踏实了很多。此外，老师每天都会从学校小卖部买来面包、饼干、泡面、矿泉水，在我们疲惫时催一句“先吃点东西”。没有多精致的饭菜，但那种“有人在身后兜底”的感觉，比什么都暖。

竞赛过程的高强度，现在回忆起来像一场高烧。头两天进展还算有序，我们快速建立了无人机匀速直线运动模型： $p(t) = p_0 + v \cdot (\cos \phi, \sin \phi, 0) \cdot t$ ，并理清了烟幕弹的时间机制 $t_e = t_d + \Delta t$ 。在此基础上，我们创新性地构建了多维度遮蔽判定体系——为了兼顾评估的严谨性与实战意义，引入了“严格圆柱遮蔽 (Cylinder)”和“顶部圆盘遮蔽 (Topdisk)”双重判定标准，将其转化为“线段—球体遮挡”的计算测试。然而，真正的噩梦从第三天开始。面对问题四的“三机单弹协同寻优”，进度死死卡在了算法瓶颈上。多维变量带来的局部最优陷阱像一堵墙，我们试了梯度下降、试了枚举逼近，全部撞墙。机房里的空气又闷又热，队长和编程队友争得面红耳赤，我一边查阅文献一边默默记录关键信息。那天晚上，我们一直干到凌晨两点。走出机房时，校园安静得能听见自己的脚

脚步声。回到宿舍后，我以为可以倒头就睡，但两位男生说“数据还得再跑一轮”，他们打开电脑继续写代码——后来我才知道，他们绞尽脑汁，最终敲定了 PSO 结合 Basin-Hopping 局部扰动与二分边界精修的联合优化策略。这一夜，他们一直跑代码到凌晨五点才眯了一会儿。第二天一早，我爬起来赶回机房，发现他们俩已经在那儿了，眼睛里全是血丝，但模型终于通了。

最后一天，才是真正的炼狱。论文初稿漏洞百出，图表编号乱套，参考文献格式不对，甚至有一处关键推导写错了符号。我从早上开始逐字逐句地修改。中午队友给我带了饭，我放在手边，直到下午发现一口没动——不是不饿，是脑子里那根弦绷得太紧，根本不敢松开。傍晚，指导老师照例送来补给，他递给我一碗泡面，说：“饿了就泡了吃。”我应了一声，把面放在桌角，继续埋头改论文。等我终于改完最后一版，反复检查确认无误后，按下提交键——那时是晚上八点多。我长长地呼出一口气，转过头，看见那碗泡面还原封不动地放在那里，连包装都没拆。那一整天，除了几口水和几杯咖啡，我什么都没吃。但作品交了，这就够了。

提交作品后，我们三个人各自回到了正常的上课节奏。过了一些日子，我正在宿舍看书，手机突然震了一下——是队长发来的消息：“成绩出来了！”紧接着是一张截图。我点开一看：赛区三等奖。后来我们才知道，整个校区选 A 题的队伍只有两支，而所有获奖队伍中，我们是唯一凭借 A 题获奖的。当晚，三个人在群里聊到很晚。没有庆祝，没有聚餐，只是在手机屏幕这边反复说着“值了”“不容易”。两个男生发来了他们凌晨五点在宿舍拍的那张电脑屏幕照片——代码密密麻麻，窗外天刚蒙蒙亮。而我发了一张没拆封的泡面照片，配了一行字：“老师给的，最后也没吃上。”三个人对着手机笑了很久，笑着笑着，眼眶就红了。

这个三等奖，对学院来说是零的突破；对我们三个来说，是一次刻进骨头里的成长。从大一上学期组队，到大一下学期及暑期的系统培训，再到竞赛期间的四天三夜——近两年的坚持中，我们无数次想过放弃，也在老师的严格要求下经历了无数遍修改。正是这些看似枯燥的积累，赋予了我们挑战高难度题目的勇气。敢选难的，不一定是鲁莽。在大多数队伍选择稳妥方案的时候，我们偏要啃 A 题，反而闯出了一条路。团队协作也让我深深体会到：没有谁比谁更重要。两个男生扛起了最烧脑的建模和编程，而我用一天不吃饭的专注，守住了论文最后的体面。缺了任何一个人，我们都走不到终点。而那些温暖的点滴：老师从小卖部拎回来的面包和泡面，凌晨两点的校园，五点

还没熄的宿舍灯光，提交作品后隔着屏幕的会心一笑，都将成为我们大学时光里最明亮的记忆。

今年，我们还会再战。无论下一次拿什么奖，这段从大一组建、暑期集训到机房攻坚的旅程，已经足以让我们为自己感到骄傲。

（合肥城市学院参赛队供稿）

建模竞赛参赛感悟与经验

尊敬的各位领导、各位专家，各位老师、各位同学：

我是来自四川大学 2023 级数学与应用数学专业的费逸轩，能代表我的队友任奕飞和王佳林在这里分享参赛感悟与经验，我深感荣幸与感恩。能够在 2025 年全国大学生数学建模竞赛中获奖，对我们团队而言是惊喜，更是对一路努力的最好回馈，这份荣誉离不开组委会的认可，更离不开学校、学院的支持。

首先要感谢四川大学数学学院的培养与数学建模协会的陪伴。学院开设的数学建模课程，从基础建模理论、经典算法原理，到各类建模案例的拆解分析，老师们的系统授课帮助我们搭建起完整的知识框架，启发性的教学模式也促使我们主动了解更深入的知识。同时，由衷感谢四川大学数学建模协会组织的各类学习会，协会的学长学姐们毫无保留地分享建模经验与论文撰写技巧。

我们的获奖还离不开团队成员的磨合与协作。本次是我们第三次参赛，从第一次的手忙脚乱，到第二次的渐入佳境，再到此次的心有灵犀，来自不同学院、掌握不同领域技能的我们，将团队力量发挥到了极致。在这三天里，我们几乎是同吃同住，及时交流想法和意见，分工上，我们虽各有侧重，但在队友负责的领域有见解时，会共同讨论。我们相信，队友的灵感也是我们取得成果的重要因素。

本次大赛新增 AI 使用说明提交要求，可见组委会不支持过度依赖 AI。由于我们选择 B 题，相关背景需自行查找文献、学习物理知识。AI 作为高效的搜索工具，可帮助我们快速了解陌生领域，筛选相关学术文献、行业研究资料及相似建模案例，精准把握问题背景、研究范式与前沿，在此基础上思考更顺畅。虽然 AI 的数学推导能力较强，但不建议以 AI 思路主导文章撰写；可借助 AI 的数学优势，评估建模方案、测试计算结果——如进行大段公式推导时，对照 AI 推导检查过程，节

约时间、减少失误；有备选测试方案时，让 AI 评估筛选，选择更具说服力、更适配的方案。总之，不要让 AI 替代思考，而是作为辅助工具，简化工作、增强结论可信度。

最后，我想再次向全国大学生数学建模竞赛组委会、四川大学数学学院、数学建模协会，以及陪伴我们一路同行的队友们表达最诚挚的感谢。这次竞赛不仅让我们提升了数学建模能力、培养了跨学科思维能力，更让我们懂得了团队协作的意义和坚持下去的价值。希望全国大学生数学建模竞赛越办越好！

（四川大学参赛队供稿）

2025高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼 在清华大学隆重举行



2025年12月7日，由中国工业与应用数学学会主办的2025高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼在清华大学隆重举行。全国大学生数学建模竞赛组委会（以下简称全国组委会）主任、中国科协副主席袁亚湘院士，中国工业与应用数学学会（以下简称学会）理事长包刚院士，教育部原副部长周远清，清华大学副校长彭刚，中国科学院院士陈松蹊，高等教育出版社副总编辑阳化冰，同方知网数字科技有限公司党委书记、董事长姜礼瑞，北太振寰（重庆）科技有限公司首席科学家李若，众言科技股份有限公司 SPSSPRO 事业部总经理魏陆炀，苏州同元软控信息技术有限公司董事长周凡利，朗新科技集团股份有限公司董事长徐长军等 300 余人参加了本次颁奖典礼。典礼由学会副理事长杨志坚教授主持。

彭刚首先致辞。他回顾了清华大学与全国大学生数学建模竞赛的深厚渊源。他指出，今年恰逢竞赛创始人、清华数学系复建功勋萧树铁先生辞世十周年，清华承办本次颁奖会，是对前辈最深切的纪念。彭刚表示，未来希望赛事进一步深化国际交流，为全球青年搭建交流平台，以建模思维解实际问题、促共同发展。

全国组委会主任袁亚湘院士随后发表讲话。他向获奖师生表示热烈祝贺，并向周远清、萧树铁等奠基前辈致以崇高敬意。他指出，竞赛历经三十余载发展，参赛队伍现已达 6.8 万余支，成为极具影响力的学科竞赛。他强调，竞赛要坚持“以赛育人”的核心定位，锚定国家战略培育创新人才，以赛促教，推动数学教学革新，依托精准命题对接战略民生关切，助力应用数学科研落地。同时，他要求各赛区抓实赛风建设，在 AI 时代严守公平底线，以规范管理筑牢赛事公信力。

现场播放了纪念短片，缅怀学会首任理事长、竞赛全国组委会首任主任萧树铁先生。与会者共同追忆萧先生为竞赛奠基的功绩，感念其矢志教育的赤诚初心。

典礼上，全国组委会副主任兼秘书长、专家组组长谢金星教授宣读获奖名单。随后，获优秀组织工作奖的赛区负责人、命题专家代表及全国奖获奖团队代表依次上台领奖。清华大学张新晨、徐威南、周诗贺团队与江西应用技术职业学院欧阳子龙、张子慧、江华静团队分别获得本科组与高职高专组高教社杯最高荣誉；武汉理工大学团队获“知网研学奖”；西南交通大学与南京工业职业技术大学团队分别获本科组与高职高专组“北太天元数模之星”；天津大学团队获“SPSSPRO 数模之星”；南京大学团队获“MWORKS 数模之星”。值得一提的是，来自青海的藏族、回族师生代表跨越山海参加典礼，自信接过荣誉证书，展现了我国少数民族青年积极投身学术竞赛、勇攀科学高峰的昂扬风貌。在获奖团队代表发言环节，清华大学张新晨与江西应用技术职业学院江华静同学分享了参赛心路历程，表达了对数学建模精神的理解与传承。

颁奖环节后，赞助单位代表分别发表讲话。徐长军表示，数学建模竞赛为国家发掘智力资源、为学生提供从理论到实践的实战平台。未来，企业将深化与竞赛的合作，助力学生以数学赋能产业。周凡利提到，竞赛是促进教育、科技与人才融合的重要举措。公司以多项服务支持竞赛，并设立“MWORKS 数模之星”奖，未来将加大支持力度，助力数模创新人才培养。魏陆炆表示，公司深耕数据分析与建模领域，将继续支持产教融合，提供国产化工具，助力高等教育数字化转型。北太振寰公司首席科学家李若分享了自身教学与科研体会，指出建模课程是数学与现实结合的重要桥梁，对科技创新意义重大。未来，公司将持续助力赛事，推动理论转化实践，赋能科技自立自强。姜礼瑞回顾了知网与竞赛同源清华理学院的历史渊源。他表示，作为竞赛的战略合作伙伴，知网通过研学平台为参赛者提供全流程技术支持与免费文献服务。未来，知网将携手学会与全国组委会，持续推动“AI+知识服务”，为拔尖创新人才培养提供支撑。阳化冰介绍，高教社自 2002 年起独家冠名赛事，始终致力于高校数学教育改革与拔尖人才培养。他强调，高教社未来将进一步发挥出版和学术资源优势，与各方深化合作，为赛事发展与学科建设持续赋能。

典礼最后，学会理事长包刚院士发表总结讲话。他代表学会对获奖师生和优秀赛区表示祝贺，

向命题专家、承办方清华大学及赞助单位表示感谢，并深切缅怀了学会创会理事长、竞赛全国组委会首任主任萧树铁先生。他指出，本届赛事实现了参赛规模与办赛质量的双跃升，赛题紧扣国家重大战略需求。展望未来，包刚院士寄语全国组委会要锚定新质生产力与“卡脖子”技术攻关方向，持续深耕精准命题，推动人才培养与成果转化双向赋能，积极拓展国际交流合作。他勉励大家铭记“用数学服务社会”的初心，为教育强国建设及国家科技创新事业贡献力量。

2025 高教社杯全国大学生数学建模竞赛于 9 月 4 日至 7 日举行，来自全国 33 个省/市/自治区（包括香港、澳门）以及美国、英国、加拿大、芬兰、马来西亚等国家/地区的 1837 所院校/校区、68311 队（本科组 61463 队、高职高专组 6848 队）20 余万名大学生报名参与，再度刷新竞赛规模纪录。今年共评选出 1916 队获全国奖，其中本科组一等奖 294 队、二等奖 1204 队，分别占本科组参赛总队数的 0.48%和 1.96%；高职高专组一等奖 91 队、二等奖 327 队，分别占高职高专组参赛总队数的 1.33%和 4.78%；总获奖比例约为 2.80%。

2025 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛上海赛区颁奖大会 在上海大学成功举办



2025 年 12 月 13 日上午，高教社杯全国大学生数学建模竞赛上海赛区颁奖大会在上海大学上大路校区图书馆报告厅隆重举行。本次大会由全国大学生数学建模竞赛上海赛区组委会主办，上海大学理学院数学系承办。上海市教育委员会高等教育处处长、上海市学位委员会办公室主任杨颀，上海大学副校长于雪梅等领导应邀出席大会。上海市工业与应用数学学会理事长程晋教授，全国大

学生数学建模竞赛组委会委员、专家组秘书长蔡志杰教授，上海赛区组委会主任束金龙教授，上海赛区组委会常务副主任鲁习文教授等嘉宾莅临现场。上海大学理学院领导以及来自复旦大学、上海交通大学、同济大学、华东师范大学、上海财经大学等全市多所高校的 200 多名师生代表共同参加了大会。

上海市教委高教处处长杨颀充分肯定了数学建模竞赛在培养学生创新精神、实践能力与科学素养方面发挥的关键作用，并对竞赛的未来发展提出了指导与期望。

大会上，上海市工业与应用数学学会理事长程晋教授强调了学会对学术竞赛活动的持续支持与推动作用；上海赛区组委会常务副主任鲁习文教授对 2025 年上海赛区的组织与竞赛工作进行了全面总结；全国组委会委员、专家组秘书长蔡志杰教授通报了 2025 年全国竞赛的整体情况与评审工作。

颁奖会上颁发了 2025 年上海市数模微课程教学竞赛获奖证书，以及上海赛区获赛区奖项和全国奖项证书。杨颀处长和程晋理事长等领导为获奖师生颁发了荣誉证书。

上海赛区一等奖获奖学生代表、上海大学学生郭彦和数模微课程获奖教师代表、上海交通大学教师任桐鑫分别发言，分享了参赛经验、学习感悟与教学心得。随后，赛区组委会召开了工作会议，组委会成员就赛事组织、工作总结与未来规划等议题进行了交流研讨。

本次颁奖大会顺利召开，总结了一年来的竞赛成果，表彰了优秀师生，为上海高校数学建模教育的交流与发展提供了重要平台，将进一步推动大学生创新实践能力的培养工作迈向新台阶。

（上海赛区组委会供稿）

全国大学生数学建模竞赛广西赛区2025年颁奖典礼暨工作会议 在广西师范大学召开

2025 年 12 月 13 日，全国大学生数学建模竞赛广西赛区 2025 年颁奖典礼暨工作会议在桂林举行，会议由广西师范大学承办。广西数学会理事长、北部湾大学原党委副书记唐高华，广西师范大学党委常委、组织部部长谭智雄，全国大学生数学建模竞赛广西赛区组委会成员，以及来自区内 50 多所高校的 120 多位师生共聚一堂，分享喜悦。

谭智雄在致辞中向与会嘉宾表示热烈欢迎，并指出广西师范大学始终坚守立德树人根本任务，将学科竞赛作为人才培养的重要平台。他强调，当前广西正处于高质量发展的关键阶段，对创新人才的需求日益迫切。作为省部共建高校，广西师范大学将以此次会议为契机，持续深化教育教学改革，不断完善育人机制。



唐高华在发言中介绍了本届赛事的组织情况、参赛规模及评审过程，对广西高校学生日益高涨的参赛热情给予充分肯定。同时，他也指出，与国内其他先进赛区相比，广西高校在竞赛水平上仍有提升空间，今后应更加聚焦人才培养，持续推动竞赛质量向更高层次迈进。

会上，为荣获全国一等奖的参赛队伍与指导教师、广西赛区优秀指导教师以及优秀组织学校、获奖学校颁发了奖状。获奖学生代表、广西师范大学黄威菁在会上分享了参赛体会与感悟，部分典型高校分享了建模经验。

当天下午，与会代表围绕提升参赛质量、优化培训方式、规范 AI 技术在竞赛中的使用、防范竞赛违规行为等议题展开深入研讨，并就 2026 年的赛事组织工作初步交换了意见。会议期间，各高校代表还进行了友谊篮球赛和排球赛，进一步增进了交流与互动。

此次会议不仅表彰了先进，也为广西赛区未来赛事的高质量发展凝聚了共识、指明了方向。展望未来，广西各高校将继续加强协作，共同推动大学生数学建模竞赛育人实效与创新水平的双提升，为广西乃至国家培养更多具有扎实数学素养和创新能力的优秀人才。

（广西赛区组委会供稿）

2025年广东省（广州）工业与应用数学学会会员代表大会 学术年会暨数模竞赛颁奖大会顺利召开

2025年12月13日至14日，广东省（广州）工业与应用数学学会会员代表大会、学术年会暨数模竞赛颁奖大会在佛山希尔顿酒店隆重举行。来自省内外高等院校、科研院所、企业单位的近三百名工业与应用数学及相关领域专家学者、会员代表齐聚一堂，共话学术创新，共享竞赛成果，共绘发展蓝图。



本次大会由广东省科学技术协会、广东省教育厅、广州市科学技术协会联合指导，广东省工业与应用数学学会、广州工业与应用数学学会联合主办，广东聚智诚科技有限公司、广东泰迪智能科技股份有限公司、高等教育出版社广东省教学服务中心协办。大会通过数学建模竞赛颁奖典礼、学术报告、研究生论坛等多形式活动，搭建起产学研用深度融合的交流平台。

12月13日下午，大会开幕式在佛山希尔顿酒店五楼岭南厅举行，由广东省工业与应用数学学会第七届理事会秘书长任传贤教授主持，全体参会人员奏唱国歌并合影留念。

广东省科协学术部郭庭茂同志作了热情洋溢的致辞，对学会换届和新一届理事会的工作做出殷切期望。在随后召开的第八届会员代表大会上，与会代表认真听取并审议了第七届理事会工作报告、财务报告，表决通过了章程修改说明、选举办法及（总）监票人、计票人提名，通过无记名投票选举产生了第八届理事会和监事会。

换届选举结束后，大会举行了大学生数学建模竞赛及粤港澳金融数学建模竞赛颁奖仪式，对在各类赛事中取得优异成绩的团队进行表彰，激励广大青年学子深耕数学应用、勇于创新实践。

颁奖环节后，第八届理事会召开了第一次会议，选举产生了学会正副理事长、秘书长和常务理事，学会党支部也进行了同步换届。其中，中山大学任传贤教授当选为第八届理事会理事长和党支部书记，王其如教授当选为监事长，陈秀卿、陈学松、陈之兵、雷田礼、李海洋、李健、刘深泉、彭小飞、谭晓青、冼军等10位教授和巫静玲同志共11人当选为副理事长，洪柳教授当选为秘书长。

会议研究部署了学会的后续重点工作，并开展了理事交流活动。

12月14日上午，学术报告环节分为两个分会场同步进行，内容涵盖 Riemannian 流形优化、张量分析、机器学习、视觉语言模型、小目标检测等多个前沿领域。中山大学陈秀卿教授、华南农业大学张娜教授、深圳大学吴育洽教授等多位专家学者先后登台，分享了在结构化非光滑优化、跨扩散系统流体松弛逼近、半光滑牛顿法等方向的最新研究成果。广东省大学生数学建模组委会秘书长、中山大学关彦辉老师作了关于 2025 年全国大学生数学建模竞赛参赛情况的汇报，全面总结了广东赛区赛事组织经验与成果，为后续竞赛工作优化提供了重要参考。广东泰迪智能科技股份有限公司董事长张良均教授、广东电信研究院李炯城院长等企业代表则聚焦人工智能前沿应用、大模型数学原理及性能改进等产业热点，探讨了数智化人才培养与技术落地的实践路径。

同期举办的研究生论坛上，来自中山大学、汕头大学、华南师范大学等高校的青年学子依次登台，围绕多粒子系统相互作用核提取、视觉语言迁移算法、超循环算子弱不交性等研究主题进行报告交流。由评委团对报告进行了专业点评，为青年研究者提供了宝贵的学术指导，助力研究生学术成长与创新能力提升。

本次大会的成功举办，不仅选举产生了新一届理事会、监事会和党组织，而且持续搭建了高水平学术交流平台，强化了学界与业界的协同联动，也激励了广大学子积极参与数学建模活动的热情，为广东省工业与应用数学的发展注入了新动能。未来，广东省（广州）工业与应用数学学会将进一步发挥桥梁纽带作用，深化产教融合、科教融汇，为粤港澳大湾区科技创新与经济社会高质量发展贡献数学智慧与力量。

（广东赛区组委会供稿）

2025高教社杯全国大学生数学建模竞赛山东赛区颁奖典礼 在中国海洋大学举行

2025年12月13日，2025高教社杯全国大学生数学建模竞赛山东赛区颁奖典礼在中国海洋大学崂山校区举行。典礼由山东省教育厅高等教育处主办，全国大学生数学建模竞赛山东赛区组委会和中国海洋大学承办。中国海洋大学党委书记、副校长范其伟，山东省教育厅高等教育处处长曾宪文，全国组委会专家、信息工程大学教授韩中庚，山东赛区组委会副主任、秘书长、山东大学教授邢建平，山东赛区组委会副主任、专家组组长、山东大学教授刘保东出席典礼。山东省各高校建模竞赛负责人、指导教师以及获奖代表等150余人参加典礼。

范其伟副校长介绍了中国海洋大学对全国大学生数学建模竞赛工作的支持，并对获奖师生表示了祝贺。



曾宪文处长致辞时表示，希望各参赛高校充分发挥竞赛在人才培养方面的独特作用，加强以数学建模为代表的学科竞赛、创新实践、创业基础等优质课程和教材建设，将创新方法、课程思政、人工智能等融入双创教学教育，深度推动创新创业教育发展，努力为国家培养更多拔尖创新人才和关键领域急需的高层次人才。

韩中庚教授在致辞中对山东赛区竞赛组织工作和学生创新能力培养成效给予充分肯定。邢建平教授介绍了今年山东赛区的组织、培训、参赛、获奖等情况。刘保东教授作“2026年竞赛组织工作计划”专题介绍，对下一阶段竞赛组织与质量提升工作进行了部署。

本次典礼共颁发优秀组织单位奖7项、优秀组织工作者奖7项、优秀指导教师奖12项，并向参赛师生代表50余人颁发获奖证书。

中国海洋大学数学科学学院副院长王建教授、青岛理工大学副教授张蕾、中国海洋大学本科生赵志昂分别代表优秀组织单位、优秀指导教师和获奖学生发言。

全国大学生数学建模竞赛创办于1992年，山东赛区在坚持“一次参赛，终身受益”的指导思想下，多年认真组织建模教学与竞赛管理工作，在参赛规模和参赛质量上稳居全国前列，连年获得优秀组织工作奖，为山东高校学生创新能力和素质提升打下坚实基础。

（山东赛区组委会供稿）

守正创新·规范办赛·AI赋能

2026年湘鄂大学生数学建模竞赛研讨会在十堰市召开

2026年湘鄂大学生数学建模竞赛研讨会

湖北·十堰 2026.04.17-04.19



为深入贯彻全国大学生数学建模竞赛最新工作要求，精准把握 2026 年国赛新规，推动人工智能时代湘鄂两省数学建模竞赛高质量发展，2026 年湘鄂大学生数学建模竞赛研讨会于 4 月 18 日在湖北省十堰召开。本次盛会由全国大学生数学建模竞赛湖南赛区组委会、湖北赛区组委会联合主办，湖北省工业与应用数学学会承办，湖北汽车工业学院协办。研讨会以“守正创新·规范办赛·AI 赋能——提升数学建模竞赛质量与育人成效”为主题，聚焦当下数学建模竞赛发展的核心议题与前沿趋势，邀请两省高校（含高职高专院校）数学建模竞赛负责人、指导教练及赛事组织管理人员齐聚一堂，共商赛事发展大计。湖北汽车工业学院校长李涛、中国工业与应用数学学会副理事长杨志坚出席开幕式并致辞。会议由湖北省工业与应用数学学会秘书长胡新启主持。

李涛校长在致辞中介绍了湖北汽车工业学院的办学历程与发展成果，他表示，数学建模是理论联系实际、助力科创发展的重要载体。湖北汽车工业学院立足汽车产业转型发展背景，高度重视数学建模育人工作，搭建四级联动培养体系，以赛促学、以赛赋能，学科竞赛成果丰硕，有效锤炼了学生的数理素养与创新实践能力。

杨志坚教授发表致辞，他指出，当前 AI 技术广泛应用，为数学建模竞赛乃至高等教育带来全新挑战与发展机遇，AI 可作为有效辅助工具应用于非核心环节，但不能替代参赛团队的创造性思考、模型构建与算法设计，这一新形势对数学建模竞赛命题设计提出了更高标准。他表示，教育工作者应主动转变育人思路，积极拥抱新技术，着力培养有理想、有本领的青年学子，切实为服

务国家重点发展战略贡献力量。

本次会议邀请了湖南人文科技学院陈国华教授等五位数学建模领域资深专家学者莅临现场作主旨报告。报告内容紧密围绕国赛新规深度解读，AI 工具规范使用指南，AI 赋能备赛教学研讨，湘鄂两省赛事工作部署以及开放研讨与建言献策五大核心议题展开，对关键政策、技术规范、教学方法、赛事安排进行系统阐释、深入剖析与针对性答疑，为两省高校数学建模教练团队和赛事管理人员提供权威指导、前沿思路与可落地的实践经验。

此次研讨会是湘鄂两省数学建模领域的一次重要盛会，既是对全国数学建模竞赛最新精神的及时响应，也是两省深化合作、共促学科竞赛育人的务实举措。通过对新规、新技术、新方法的集中研讨与经验共享，必将有效提升湘鄂两省数学建模竞赛的整体组织水平与指导能力，为培养更多具备创新思维与实践能力的高素质应用型人才注入强劲动力。

（湖北赛区组委会供稿）

2026年全国大学生数学建模竞赛第一次命题研讨会顺利举行

2026年全国大学生数学建模竞赛第一次命题研讨会于3月13日—16日在南京举行，来自全国各地的数学建模专家、学者以及全国大学生数学建模竞赛组委会专家组成员出席会议。

2026年建模竞赛相关通告及通知

关于全国大学生数学建模竞赛赛题后续研究 2026年优秀成果申请工作的通告

为了在全国大学生数学建模竞赛（以下简称竞赛）活动中进一步探索大学生创新能力培养的新举措，促进应用数学与工业及其他行业的结合，促进数学建模教师队伍水平的整体提高，提升竞赛的影响力，从而助推国家拔尖创新人才自主培养，促进原始创新能力和人才培养质量的不断提升，为解决我国关键核心技术攻关提供青年人才储备，中国工业与应用数学学会全国大学生数学建模竞赛组委会（以下简称全国组委会）决定继续开展全国大学生数学建模竞赛赛题后续研究优秀成果资助工作。

数学建模竞赛的指导教师均可组织研究团队开展近五年全国大学生数学建模竞赛和深圳杯数学建模挑战赛赛题的后续研究，并以论文报告的形式提交优秀研究成果申请资助。本年度提交申请的截止日期为2026年5月31日（请同时附上申请书，见官网通告附件）。申请资助的优秀成果应该是已经完成的论文，并提交研究报告，说明申请的理由，内容分为两部分：第一部分是对赛题（请注明是哪一年的赛题）优秀论文的综述及现有解决方案不足的分析；第二部分是新的解决方案，以及新方案的优长之处（与已发表的相关论文比较，模型或算法要有创新，鼓励结合企业和应用部门的实际需求开展联合研究）。经评审选出的论文将推荐至《数学建模及其应用》杂志发表，同时鼓励将成果投到包含《数学建模及其应用》杂志在内的CSIAM会刊（期刊信息详见中国工业与应用数学学会官网期刊栏）发表。如果研究成果已被这些会刊录用，请申请的时候注明。各个赛区也可以向全国组委会推荐优秀的赛题后续研究论文，全国组委会将组织专家对论文进行评审，通过评审的优秀成果每项给予2万元的经费资助。

2026高教社杯全国大学生数学建模竞赛第一次通知

数模竞赛〔2026-01〕号

各赛区组委会、各高等院校：

为培养学生的创新意识以及运用数学方法与计算机技术解决实际问题的能力，中国工业与应用数学学会全国大学生数学建模竞赛组委会决定举办**2026高教社杯全国大学生数学建模竞赛**（以下简称竞赛）。欢迎各高等院校按照竞赛章程、参赛规则及相关规定组织学生积极报名参赛。具体事项通知如下：

1. 竞赛时间

2026年竞赛时间定为**9月10日（周四）18时至9月13日（周日）20时**。

2. 报名方式

- 1) 参赛队由**1-3名大学生组成**（鼓励不填写指导教师），并通过学校教务部门向所在赛区组委会统一报名，再由赛区组委会向全国组委会报名。
- 2) 若所在地区尚未成立赛区，可由学校直接向全国组委会报名。
- 3) 向全国组委会报名的截止时间为**9月7日（周一）20时**。所有报名均采用**网上报名方式**：
 - **内地（大陆）高校**：通过全国大学生数学建模竞赛信息管理系统报名。
 - **香港特别行政区高校**：联系 HKSIAM（邮箱：immc.committee@gmail.com）。
 - **澳门特别行政区高校**：联系澳门赛区组委会（邮箱：zccai@must.edu.mo）。
 - **中国台湾地区高校**：联系全国组委会（邮箱：cumcm@csiam.org.cn）。
 - **海外高校**：访问竞赛官网国际版（Contemporary Undergraduate Mathematical Contest in Modeling），按相关要求注册参赛。

3. 竞赛组别

- 1) 竞赛设**本科组**和**高职高专组**：
 - **本科组**：所有大学生均可参赛。
 - **高职高专组**：仅开放给高职高专学生报名（包括职业本科学生）。高职高专学生亦可自愿选择参加本科组。
- 2) 报名时必须**确定参赛组别**，报名截止后不允许更改；同一参赛队学生须来自同一所学校（即同一法人单位）。
- 3) 同一法人单位的队伍不得以院（部）系或校区名义参赛（异地办学且具有独立招生代码的除外）。

4. 参赛规模

全国组委会对各高校参赛队数量上限不作统一规定，由各赛区组委会根据实际情况自行统筹安排。全国组委会将根据报名情况确定各赛区报送全国评阅论文的数量（详见《赛区评阅工作规范》，或访问竞赛官网查阅）。

5. 赛题发布

竞赛题目将于竞赛开始时在竞赛官网和相关网站发布。有条件的赛区组委会可将赛题同步上网，供参赛队伍下载。

6. 参赛费用

- 1) 赛区组委会向全国组委会缴纳参赛费用的标准为**每队 50 元**。
- 2) 参赛学校向赛区组委会缴纳参赛费用的具体标准和方式由赛区组委会决定，费用由参赛学校承担。

7. 重要注意事项

- 1) 请各参赛学校和参赛师生认真阅读和理解竞赛相关文件（包括《全国大学生数学建模竞赛章程》和《全国大学生数学建模竞赛参赛规则》），做到严格按照规定参赛。
- 2) 文件可在竞赛官网下载查阅。
- 3) 特别提醒：任何违反参赛规则的队伍将被取消评奖资格。情节严重者，参赛队及相关学校将被通报批评，且指导教师两年内不得指导参赛队。

欢迎访问全国大学生数学建模竞赛官网了解更多竞赛信息。

关于推荐“全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师、优秀组织工作者”的通知

数模竞赛〔2026-03〕号

各赛区组委会：

2026年恰逢全国大学生数学建模竞赛（以下简称“竞赛”）举办三十五周年。为全面总结广大指导教师与组织工作者在竞赛指导、赛事组织及数学建模教学实践中的宝贵经验，树立先进典型，弘扬敬业精神，进一步推动竞赛及相关教学活动高质量发展，中国工业与应用数学学会全国大学生数学建模竞赛组委会（以下简称“全国组委会”）决定开展“全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师、优秀组织工作者”推荐活动。

参考2017年、2021年推荐“全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师、优秀组织工作者”的经验，提出这次活动的具体做法如下：

一、推荐对象

2021年以后竞赛的指导教师和组织工作者。

二、基本要求

优秀指导教师必须严格遵守竞赛规则、2021年后参与竞赛指导不少于3年（可不连续）、是学校的骨干指导教师，并且在以下方面至少有一两项成绩突出：

1. 指导竞赛成绩良好；
2. 从事数学建模教学不少于3年，效果良好；
3. 组织学生课外数学建模研究或推广活动卓有成效。

优秀组织工作者必须严格遵守竞赛规则、2021年后参与竞赛组织不少于3年（可不连续）、是赛区或学校的主要组织者，并且在以下方面成绩突出：

1. 业绩优良，获学校和师生好评；
2. 积极总结、交流组织工作经验，促进教改成绩显著。

三、分配名额

“优秀指导教师、优秀组织工作者”的名额根据最近三年平均参赛校数和队数，优秀指导教师名额按照每8所参赛学校1名分配到赛区（每个赛区至少2名），优秀组织工作者每个赛区1—3个推荐名额（1000队以下为1名，4000队以上为3名），总人数不超过300名。具体推荐名额分配见竞赛官网通知的附表。

四、推荐程序

1. “优秀指导教师、优秀组织工作者”由各赛区组委会推荐（推荐表见附表），其中“简要事迹”务必写明满足推荐基本要求的情况，于2026年9月20日前用邮件发给全国组委会邮箱（cumcm@csiam.org.cn）。推荐名单将在竞赛官网上公示一周。
2. 全国组委会为“优秀指导教师、优秀组织工作者”颁发证书。
3. 建议各赛区组委会在推荐赛区优秀指导教师、优秀组织工作者的基础上择优推荐给全国组委会。

2026年全国大学生数学建模竞赛培训与应用研究研讨会第一次通知

为了更好地推动数学建模活动的开展，提高数学建模教学、竞赛和应用研究的水平，促进广大教师的教学和科研能力的提高，加强数学建模教师的经验交流，中国工业与应用数学学会主办“2026年全国大学生数学建模竞赛培训与应用研究研讨会”。本次会议由中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会、全国大学生数学建模竞赛组委会、太原理工大学联合承办，山西省工业与应用数学学会协办。会议定于2026年7月21至24日在太原市举行，将邀请全国大学生数学建模竞赛组委会领导、专家组成员和数学建模同行专家作专题报告和专题培训，并就全国大学生数学建模竞赛培训、数学建模教学和应用研究等问题进行经验交流。

一、会议专题内容

1. 近几年竞赛题综合分析与评述
2. AI大模型与数学建模应用研究
3. AI工具使用与数学建模竞赛
4. 数学建模应用与科学计算
5. 数学建模资源与竞赛培训
6. 数学建模算法与软件实现
7. 统计建模与统计软件实现
8. 数学建模竞赛组织与指导经验交流

二、会议程序委员会

主任：袁亚湘（中国科学院）

副主任：鲁习文（华东理工大学） 谢金星（清华大学） 杨卫华（太原理工大学）

委员：（按照姓氏汉语拼音排序）

白峰杉（清华大学）	蔡志杰（复旦大学）	陈雄达（同济大学）
邓明华（北京大学）	韩中庚（信息工程大学）	李茜（高等教育出版社）
陆立强（复旦大学）	吕长虹（华东师范大学）	吕士钦（太原理工大学）
毛紫阳（国防科技大学）	唐宏岩（清华大学）	王川龙（太原师范学院）
魏毅强（太原理工大学）	张文博（北京邮电大学）	

三、组织委员会

主任：鲁习文（华东理工大学） 谢金星（清华大学） 杨卫华（太原理工大学）

副主任：韩中庚（信息工程大学） 唐宏岩（清华大学） 魏毅强（太原理工大学）

成 员：（按照姓氏汉语拼音排序）

高 犇（太原理工大学） 李明涛（太原理工大学） 刘军军（太原理工大学）

吕华玉（CSIAM 办公室） 吕士钦（太原理工大学） 王海军（太原师范学院）

吴青华（CSIAM 办公室） 张洪斌（太原理工大学）

四、会议安排与报到地点

1. **会议安排**：2026 年 7 月 21—24 日在太原市举行，7 月 21 日报到，22 日大会报告，23 日分组专题培训，24 日交流、离会。

2. **报到地点**：太原凯宾斯基饭店一楼大堂

地 址：山西省太原市小店区长风街 115-1 号，电话：0351-8660000

五、会议注册与住宿安排

1. **会议注册与费用**：参会老师 6 月 30 日（含）之前注册并缴费，CSIAM 会员注册费 1200 元/人，非 CSIAM 会员注册费 1400 元/人；6 月 30 日之后注册（含之前注册未缴费的），CSIAM 会员注册费 1400 元/人，非 CSIAM 会员注册费 1600 元/人；7 月 18 日停止注册。请拟参会老师通过 CSIAM 会议注册网站完成注册，注册网址：中国工业与应用数学学会官网会议信息栏。

温馨提示：参会老师可先注册成为 CSIAM 会员（选择“数学模型专业委员会”）后，再进行会议注册，即可享受会员待遇。会员注册网址：中国工业与应用数学学会官网导航栏会员天地模块。

2. **缴费方式**：注册费可采用会前银行汇款（提醒：务必在附言备注：cumcm 太原+姓名）、会前注册系统在线支付或报到现场刷卡支付。

账户：中国工业与应用数学学会，开户行：北京银行清华园支行，账号：01090334600120105034670

3. **会议注册费发票**：若会前已完成网上注册并缴费的，会议注册费电子发票在报到前发送至注册邮箱；所有现场刷卡支付的，会议注册费电子发票将于会后十五个工作日内发送至注册邮箱。

4. **住宿安排**：会议住宿酒店为太原凯宾斯基饭店和太原阳光国际酒店，住宿标准为 350 元~480 元/天·间，拟参会的老师务必在 7 月 15 日前直接联系会议酒店预订房间。具体的房间类型与费用及预订方法详见官网附件 1 “会议住宿预订须知”。

会议期间参会老师的交通费和食宿费自理。

六、会务组联系方式

会务安排：刘老师 手机 15234051739，邮箱 liujunjun@tyut.edu.cn

李老师 手机 13403459786，邮箱 limingtao@tyut.edu.cn

吴老师 手机 19918901944, 邮箱 math-model@csiam.org.cn

注册交费: 吕老师 手机 18910801836, 邮箱 lhy@csiam.org.cn

会议不安排接站, 会议详细的到达路线详见官网**附件 2 “会议酒店交通指南”**。

了解更多会议信息, 可登录中国工业与应用数学学会官网和全国大学生数学建模竞赛官网查询。

《数学建模及其应用》投稿指南

《数学建模及其应用》是中国工业与应用数学学会全国大学生数学建模竞赛组委会的会刊，由山东省教育厅主管，山东科技大学主办，青岛山科《数学建模及其应用》杂志出版有限公司出版，主编是浙江大学陈叔平教授。杂志2012年2月创刊，季刊，全国公开发行，国内统一刊号：CN37-1485/O1，国际标准刊号：ISSN 2095-3070。杂志采编系统网站：《数学建模及其应用》杂志官网，微信公众号：数学建模及其应用。

杂志是有关数学建模及其应用的专门学术期刊，刊登以建模为主要内容的应用数学研究成果，用数学建模及方法解决科学、工程技术和经济等应用问题和建模教学研究的成果，以及数学建模竞赛的论坛文章等。读者对象主要是大、中专院校广大师生、数学建模爱好者及应用数学工作者，也包括对数学建模有兴趣的企事业单位和政府的人士。特别地，本刊为每年参与数学建模竞赛的广大高校师生提供一个学习、借鉴及交流的平台。

期刊栏目包括：热点与前沿、探索与实践、教学与竞赛、历史与经典、评介与导读、对话与争鸣等。

来稿要求和注意事项如下：

1. 请通过杂志采编系统网站（《数学建模及其应用》杂志官网）在线投稿。
2. 稿件请用office或wps office排版，暂不接受tex文档，文件的扩展名为：doc或docx。
3. 稿件请参照本刊投稿规范录入，投稿模板可通过编辑部的网站下载。
4. 稿件请勿一稿多投，本刊审稿周期一般不超过3个月，作者可以通过网站在线查询稿件进展状况，在稿件投出3个月内未收到稿件处理意见可以理解为本刊不录用，稿件可自行处理。
5. 建议作者在稿件前面注明稿件所投栏目及选题来源，如科研项目、竞赛赛题（2025年全国大学生数学建模竞赛A题等），除竞赛解答类论文外，建议作者推荐2到3位候选审稿人，并将候选审稿人的有关信息（姓名、性别、民族、email、手机号、学历及学位、工作单位、职称、研究领域以及研究方向等）以附件形式上传到系统，或通过邮件发送至编辑部的邮箱，邮件标题中注明稿件编号。
6. 作者应确保稿件拥有合法著作权，由此引起的纠纷本刊不承担责任。
7. 投稿过程中如果有事项需要咨询，请发送邮件至编辑部的邮箱：jmmia_bjb@126.com，或拨打编辑部的电话：0532-88032201联系。

注：欢迎广大师生针对竞赛赛题进行赛后研究并投稿。

订阅方式：

杂志每册定价15元，请读者将订阅的期数、册数以及姓名、邮寄地址、邮编、发票抬头和税号等相关信息发邮件至jmmia_bjb@126.com，并通过银行转账支付费用。银行账号信息如下：

账号：38115801040000401

开户名：青岛山科《数学建模及其应用》杂志出版有限公司

开户行：中国农业银行青岛西海岸新区分行山东科技大学支行

《全国大学生数学建模竞赛通讯》征稿启事

《全国大学生数学建模竞赛通讯》主要面向全国各赛区组委会、参赛院校教育行政部门、指导教师和学生。征稿内容为：

- 赛区组委会在组织报名、培训、竞赛巡视、评阅等方面的经验和具体做法；
- 参赛院校和指导教师在组织报名、培训等方面的经验和具体做法；
- 参赛学生的体会；
- 竞赛在培养创新人才、推动教学改革中的典型事例；
- 争取社会各界支持竞赛的成功经验和做法，以及社会各界对竞赛的理解；
- 国内外有关信息。

来稿请寄：100089 北京市海淀区清华园街道双清综合楼A座吕华玉，注明“数学建模竞赛通讯稿件”。欢迎以电子邮件方式投稿：lvhy@csiam.org.cn。



包刚理事长讲话



袁亚湘主任讲话



副理事长杨志坚主持



向萧树铁先生致敬



向获得“优秀组织工作奖”的赛区颁发铭牌



向命题人颁发证书



冠名奖、全国奖颁奖合影 (部分)