

2017

美国高中 数学建模竞赛

High School Mathematical Contest in Modeling

HiMCM=申请名校的加分砝码

数学建模绝不等同于数学，而是将数学作为工具

赛前集训：7月19日-7月25日（杭州/武汉）

完成团队注册（在线）：10月27日2:00PM之前

比赛（在线）：10月27日3:01AM-11月20日8:00PM

（备注：比赛必须在连续36小时内完成）



→ 美国数学及其应用社（COMAP）主办，世界范围内所有队伍一同评奖，公信度极高

→ 数学建模绝不等同于数学，而是将数学作为工具，刻画、模拟并解决现实问题

→ 目前，在世界范围内HiMCM仍属于精英学生的比拼，备受世界名校招生官认可

→ 浙大应用数学系资深教授，国内各大数学建模竞赛主要评审担任赛前集训教练

→ 拓宽学生对数学的欣赏，既是一门不断发展的科学，也是探索世界的一个强大工具

HiMCM, 美国高中数学建模竞赛

将数学作为工具，刻画、模拟并解决现实问题



美国高中数学建模竞赛 (High School Mathematical Contest in Modeling, 简称HiMCM) 是美国的一个非营利机构——数学及其应用社 (COMAP) 全国性的活动。竞赛得到了美国国家科学基金会 (NSF)、运筹和管理科学研究所 (INFORMS)、美国数学协会 (MAA) 和美国全国数学教师委员会 (NCTM) 的资助。

这项竞赛是在美国大学生数学建模竞赛取得成功的背景下，借鉴了大学生数学建模竞赛的模式，结合中学生的特点进行设计的。旨在为学生提供在竞赛中进行团队合作的机会，从而激发和提高学生的团队合作能力、数学知识应用能力、问题解决能力以及写作能力。

HiMCM面向全球高中生开放。每年，大赛主办方组委会将设定两个社会上存在的现实问题作为赛题，要求参赛队伍（每队最多4名学生）选择其中一个赛题，在连续三十六小时的时间内使用应用数学原理去解决赛题提出的问题。允许团队在任何可用的设施处理比赛问题，然后将其解决方案文件提交给COMAP进行集中评估。

赛事网址：<http://www.comap.com/highschool/contests/himcm/>

HiMCM offers students the opportunity to compete in a team setting using mathematics to present solutions to real-world modeling problems.



1

HiMCM是一项具有国际影响力的中学生数学竞赛

美国COMAP主办的比赛，世界范围内所有队伍一同评奖，公信度极高，适合世界大多数国家中学生参加。

2

数学建模绝不等同于数学，而是将数学作为工具

将数学作为工具，刻画、模拟并解决现实问题，助力学生探索世界，改变世界。

3

世界各国精英才会参与的竞赛，全球名校认可度高

参赛成绩是美国名校以及香港、新加坡等学校作为选拔本科生的加分参考依据。此外，获奖学生也有机会获得国内大学自主招生加分。

4

组队竞赛，360°提升综合实力，奠定未来成功基石

大赛旨在提高学生的团队合作能力、数学知识应用能力、问题解决能力以及写作能力。为升读世界名校，以及未来发展奠定基础。

5

著名数学建模专家担任赛前集训教授，获奖率高

浙大应用数学系资深教授，国内各大数学建模竞赛主要评审担任赛前集训教练。曾指导高中和大学团队在HiMCM\AMC竞赛中屡获最高名次。

6

适合诸多专业方向的申请，尤其适合理工科、数学

不同于其他专业属性很强的竞赛，只有利于未来部分大学专业的申请，HiMCM适合包括理工科、数学在内的诸多专业方向的申请

日程安排

DAY1	6 小时
数学建模概论 常见的初等建模（包括量纲分析建模、比例方法建模等）	
DAY2	6 小时
数据的插值、拟合, 线性方程组的求解方法及Matlab实现, 矩阵运算 线性规划方法建模与Matlab实现, 初等应用概论建模	
DAY3	6 小时
差分和微分方法建模 离散建模（包括森林管理与网络流优化建模）	
DAY4	6 小时
聚类分析方法建模 对策问题建模	
DAY5	6 小时
竞赛报名与参赛策略 模拟建模竞赛、真题集训及指导	
DAY6	6 小时
模拟建模竞赛、真题集训及指导	
DAY7	6 小时
模拟建模竞赛、真题集训及指导 (6 小时)	

赛前集训地址：浙江省科技馆/武汉大学

上课时间：2017. 7. 19-2017. 7. 25（杭州/武汉）

费用

竞赛辅导费：10600元/人

协助安排食宿：每天250元/人

费用不包含：交通费、个人消费、非官方行程所产生的费用等。所有未在费用包含内以及行程中列明的项目或自费项目费用。

参赛辅导报名截止日期：名额有限，先到先得！（名额报满为止）

竞赛报名与注册：100美元/队

注册截止时间：7月27日2:00PM

赛前集训教练

朱教授

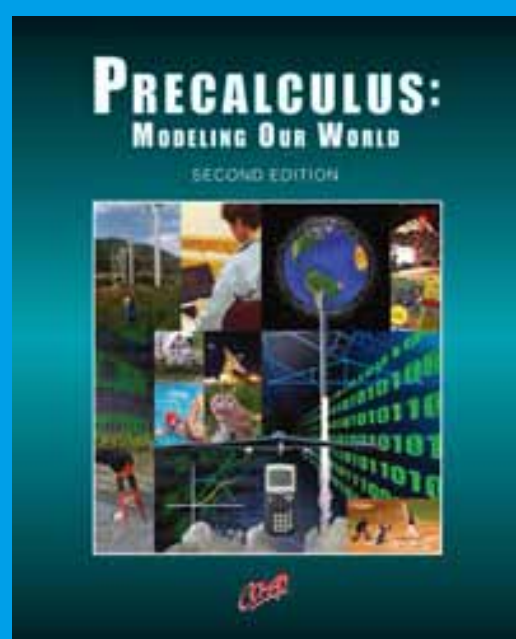
浙江大学数学科学学院教授、数学建模领域的著名专家

常年担任全国数学建模大赛浙江赛区评审组组长，负责建模比赛的成绩评定审核工作，更常带队参加美国大学生数学建模比赛屡创佳绩，斩获特等奖等最高奖项。2016年辅导的中学生，曾斩获全球特等奖、一等奖……

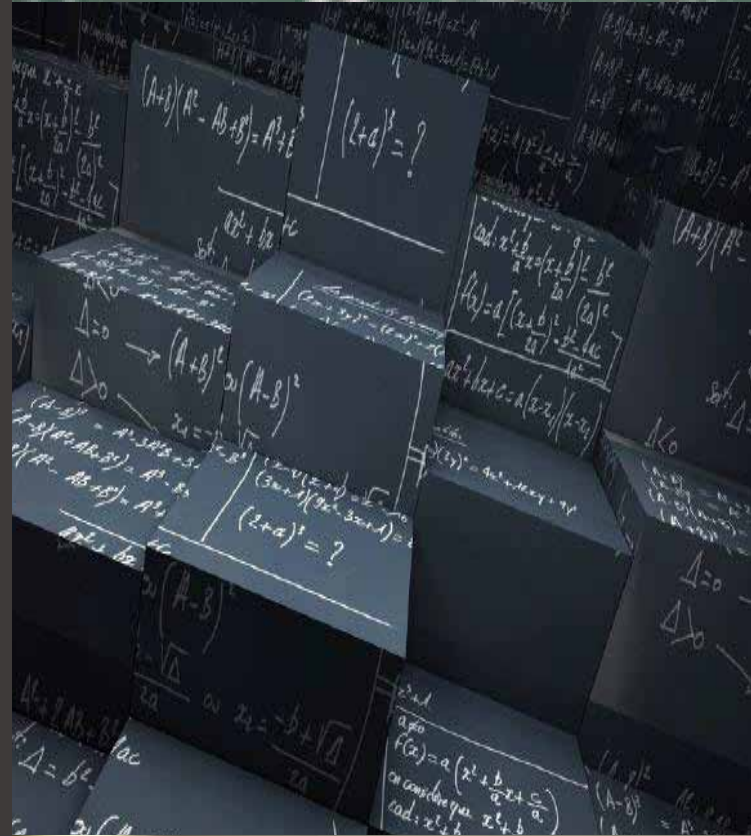
胡教授

武汉985高校应用数学系教授

数学建模资深导师，长期担任大学生数学建模大赛指导



参赛战队 组队要求



每个战队4名学生：

- ★ 全日制高中在读学生
- ★ 具有扎实的数学知识基础
- ★ 有一定计算机编程基础，最好已掌握matlab, spss等软件
- ★ 英语基础扎实，有良好的英文阅读与论文写作能力
- ★ 有团队合作精神，拥有追求卓越的梦想
- ★ 建议与计划一起参赛的同学组队参加





— **2017** —

美国高中
数学建模竞赛

