

全国大学生数学建模竞赛
通讯

CUMCM Newsletter



 高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

1
2009

全国大学生数学建模
竞赛组织委员会主办

目 录

在 2008 高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式上的讲话..... (3)

 高等教育学会会长周远清的讲话..... (3)

 全国组委会主任李大潜院士的讲话..... (4)

 教育部高教司副司长刘桔的讲话..... (5)

 重庆市政协副主席陈万志的讲话..... (6)

 高等教育出版社副总编辑杨祥的讲话..... (7)

 重庆大学常务副校长张四平上的讲话..... (7)

 重庆市科协名誉主席、重庆大学祝家麟的讲话..... (8)

 优秀组织工作奖代表、重庆市高教处处长干勤的发言..... (9)

 高教社杯获奖同学代表曹洋的发言..... (10)

2008 高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式暨工作会议、
 教育主管部门负责人座谈会纪要..... (11)

全国组委会副主任陈叔平教授在工作会议上的讲话..... (12)

重庆市教育委员会副巡视员程明亮在教育主管部门负责人会议上
 的致辞..... (14)

《中国大学生数学建模竞赛(第三版)》内容简介..... (15)

2009 高教社杯全国大学生数学建模竞赛报名通知..... (16)

全国大学生数学建模竞赛征题通知..... (16)

第 11 届全国数学建模教学与应用会议第一次通知..... (17)

图片新闻: 2008 高教社杯颁奖仪式暨工作会议部分图片..... (封底)

《全国大学生数学建模竞赛通讯》2009 年第 1 期 (2009 年 4 月, 总第 29 期)
主办: 全国大学生数学建模竞赛组织委员会
地址: 北京清华大学数学科学系 (邮编: 100084) 网址: <http://mcm.edu.cn>
电话: 010-62781785 传真: 010-62773400 本期责任编辑: 孟大志

在 2008 高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式上的讲话

高等教育学会会长周远清的讲话

各位来宾、各位老师、同学们：上午好！

首先向获奖的同学和获奖的赛区表示衷心的祝贺！向组织竞赛、指导竞赛的全国各地的老师们以及承担这次颁奖大会的重庆市教委、重庆大学、重庆赛区组委会的同志们表示衷心的感谢！

虽然我已经多次参加了这样的大会，可是每次我都感到非常兴奋。因为每年都能听到有越来越多的学校，越来越多的同学参加这项竞赛。我们的竞赛始终在健康、迅速的发展。

今年是改革开放三十周年，我们的高等教育经过了大改革、大发展，现在进入大提高的阶段，取得了巨大的成就。我认为我们数学建模竞赛活动也是其中的一项取得了重要成绩的活动。我和这项活动已经有了十几年的渊源，1993 年 10 月我去现场看望参加竞赛的同学，那时这项竞赛刚刚开始不久。参赛的同学们和组织竞赛的老师们一致认为这项活动有益于同学们的全面发展，有益于高校的高等教育改革，应当大力支持。于是从 1994 年开始，由教育部高教司和中国工业与应用数学学会共同组织了这项竞赛，每年一次。2002 年开始又得到了高等教育出版社的大力支持，冠名为“高教社杯全国大学生数学建模竞赛”。1993 年的竞赛只有几十所学校，几百个队。而今天超过了一千所学校，12800 多个队。竞赛能健康发展到这么大的规模，有这么强的生命力，说明它顺应了时代发展的潮流，符合培养高素质、高质量人才的需要，满足了高等教育改革的要求，顺应了高等教育发展的规律。

首先，这项活动培养了同学们的实践能力，创新意识和团队精神，提高了同学们的综合素质。数学建模竞赛让同学们面对一个以前没有碰到过的问题，他们必须开动脑筋，拓宽思路，充分发挥自己的创造力和想象力，这对培养学生的创新精神非常有益。数学建模竞赛是三个同学共同完成一篇论文，他们在竞赛中要相互讨论、分工合作，必然既有互相启发，互相学习，也有互相的争论。这就需要我们的同学们互相协调，求同存异。这种团队精神与协调能力在同学们毕业后的工作中以至于对他们一生的发展都非常重要。数学建模竞赛采取的这种方式是值得大力提倡的。

其次，这项活动激发了同学们的学习兴趣，增强了学习的主动性，培养了良好的学习习惯。随着科学技术日新月异的发展，我们现在的社会是一个学习型的社会，主动学习已经成为每个人全面素质中极为重要的一部分。数学建模竞赛要用到数学、计算机以及各个实际应用领域的知识，并且把这些知识综合起来，同学们光靠在课堂上学到的知识往往是不够的。为了参加竞赛，同学们在赛前如饥似渴地进行了各方面知识的学习，主动地做了各方面的准备，千方百计地充实自己。有些学校的老师、领导评价说：数学建模竞赛活动改变了他们学校的学习风气。仅从这方面来说就是一项很了不起的成绩。昨天我在各省市教育厅负责人会议上也说过，数学建模竞赛是融知识、能力、素质于一体的一项非常好的活动。

第三，这项活动推动了高等教育教学的改革，特别是教学改革，广大的教师在数学建模和与此密切相关的数学实验课程教学中不断得更新教学内容，大量地采用案例教学，启发式教学，互动式教学方法，教学与实践相结合，取得了可喜的成就。这几年数学教学做了很大的改革，取得了可喜成就。比如说数学实验、数学文化，包括我们这个建模，都是非常受欢迎的，取得了很好成就的教学改革活动。我听说十几年来出版了相关教材已经超过 200 本，并且不少教师正在尝试把数学建模的思想和方法融入大学教学的所有主干课程中去；还听说现在超过 200 所学校建立了专门的数学实

实验室，促进了大学数学实验室的建设。我认为这项活动是我们国家高等教育改革的一次成功的实践。为“高等学校应该培养什么人？”、“怎样培养人？”做出了重要的摸索，它为在教学过程中如何培养和提高学生的素质，如何推进素质教育提供了一个成功的范例。

第四，这项竞赛已经成为我国高校规模最大的一项科学教育活动，在国内外产生了很大的影响，树立了自己的品牌。在座的不少老师和同志们多少年如一日，无私地为数学建模竞赛付出了辛勤的劳动，为培养高素质的人才，为推动教育改革呕心沥血，日夜操劳。你们的汗水已经浇灌出了丰硕果实，我相信在你们的努力下，这项活动一定能够开展的更好，使这个品牌成为国内乃至世界的品牌。要做到这点，我认为全国组委会提出的今后要把工作重点放在提高竞赛质量的思路是非常好的。首先要把竞赛题目出得更好，引导同学们得到更有益、更全面的锻炼；还要特别注意竞赛的公平与公正。我们已经有十几年的经验，制定出关于竞赛的规范和监督机制。今后要进一步不断的完善，使竞赛更加健康规范的发展。

第五，这项活动不仅受到同学们的热烈欢迎，在教育界也得到了广泛的关注和支持。听说录取研究生的时候，不少教师愿意要我们竞赛获奖的同学。并且说有一个大学，全国优秀博士论文获奖者都是在这项竞赛中获奖的同学；社会也很关注这项竞赛，据说一些企业单位、用人单位也很关注同学们是不是得到了建模竞赛的奖项。高教出版社已经连续多年出资赞助这项竞赛，我感到非常高兴，并希望这项竞赛赞助继续下去。高等教育出版社还在很多方面为我国的高等教育做出了重要贡献，我非常赞赏他们这些高瞻远瞩的行动，希望高教社继续为科教兴国的伟大事业做出更大的贡献。

我也希望我们新闻界的朋友们，对这项竞赛及其广泛的影响给予充分的关注，最后祝愿大学生数学建模竞赛活动越办越好。

谢谢大家！

全国组委会主任李大潜院士的讲话

各位领导，各位来宾，各位老师，同志们，同学们：

今天，我们从全国各地欢聚在美丽的山城重庆，在这里举行 2008 高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式。

大家知道，数学是一门在非常广泛的意义上研究现实世界中的数量关系和空间形式的科学。它是各门科学的重要基础，在自然科学、工程科学及社会科学等方面均发挥着思想库的功能。它是经济建设和技术进步的重要工具，对加快我国现代化建设和增强综合国力起着至关重要的作用。它又是人类文明的重要组成部分和坚实支柱，数学教育对提高全民素质、对培养现代化建设所需要的各类人才有着举足轻重的意义。正因为这样，数学科学的重要性已得到广泛的认同。但是，作为一门重要的基础学科和一种精确的科学语言，数学科学又是以一种极为抽象的形式出现的。这种极为抽象的形式有时会掩盖数学科学丰富的内涵，并可能对数学的实际应用形成障碍。要用数学方法解决一个实际问题，不论这个问题是来自工程、经济、金融或是社会领域，都必须设法在实际问题与数学之间架设一个桥梁，首先要将这个实际问题化为一个相应的数学问题，然后对这个数学问题进行分析和计算，最后将所求得的答案回归实际，看能不能有效地回答原先的实际问题。这个全过程，特别是其中的第一步，就称为数学建模，即为所考察的实际问题建立数学模型。当然，对于比较复杂的问题，这个过程一次成功的可能性通常不是很大。如果最后得到的结果在定性或者定量方面和实际情况还有很大的差距，那就还要回过头来修正前面所建立的数学模型，一直到取得比较满意的结果为止。只有最后经过实践检验为有效的数学模型，才能算是成功的数学模型。因此，数学建模

不仅要顾“头”，而且要顾“尾”，要照顾到全过程。显而易见，数学建模是数学走向应用的必经之路，在应用数学学科中占有特殊重要的地位。

谈到数学模型的建立或者数学建模，似乎是一个新东西、新名词，其实是古已有之的。公元前三世纪欧几里德在总结前人结果基础上建立的欧氏几何学，就是对现实世界的空间形式所提出的一个数学模型。这个模型十分有效，后来虽然有各种重要的发展，但仍一直使用至今。刻卜勒根据第谷的大量天文观测数据所总结出来的行星运动三大规律，后经牛顿利用与距离平方成反比的万有引力公式、从牛顿力学的原理出发给出了严格的证明，更是一个数学建模取得光辉成功的例子。一些重要力学、物理学的基本微分方程，诸如电动力学的 Maxwell 方程、流体力学中的 Navier-Stokes 方程与 Euler 方程以及量子力学中的 Schrödinger 方程等等，也无不就是抓住了该学科本质的数学模型，成为有关学科的核心内容和基本框架。今天，应用数学正处于迅速地从传统的应用数学进入现代应用数学的阶段。一个突出的标志是数学的应用范围空前扩展，从传统的力学、物理等领域拓展到化学、生物、经济、金融、信息、材料、环境、能源……等各个学科及种种高科技甚至社会领域。由于很多新领域的规律还在探索之中，数学建模面临着实质性的困难。因此，数学建模不仅进一步凸现了它的重要性，而且已成为现代应用数学的一个重要组成部分，并为应用数学乃至整个数学科学的发展提供了进一步的机遇和无限的生机。开展数学建模竞赛活动，在大学开设数学建模、数学实验等课程，努力将数学建模思想融入数学类主干课程，顺应了这个历史潮流，值得大力提倡。

数学建模不仅是数学走向应用的必经之路，而且是启迪数学心灵的必胜之途。数学教育本质上是一种素质教育，它不应使学生仅仅生吞活剥地学到一些数学概念、方法和结论，而应使学生领会到数学的精神实质和思想方法，掌握数学这门学科的精髓，自觉地接受数学文化的熏陶，使数学成为他们手中得心应手的武器，终生受用不尽。要做到这一点，应该从各方面进行改革和探索。数学建模及其竞赛活动打破了原有数学课程自成体系、自我封闭的局面，为数学和外部世界的联系在教学过程中打开了一条通道，提供了一种有效的方式。同学们通过参加数学建模的实践，亲自参加了将数学应用于实际的尝试，亲自参加了发现和创造的过程，取得了在课堂里和书本上所无法获得的宝贵经验和亲身感受，必能启迪他们的数学心智，促使他们更好地应用数学、品味数学、理解数学和热爱数学，在知识、能力及素质三方面迅速的成长。可以毫不夸张地说，数学建模的教育及数学建模竞赛活动是这些年来规模最大也最成功的一项数学教学改革实践，是对素质教育的重要贡献。这个活动得到愈来愈多同学的参与和欢迎，一直方兴未艾，不断向前发展，决不是偶然的。

我们高兴地看到，根据教育部领导提出的“扩大收益面，保证公正性，推动教育改革”的指示精神，坚持“创新意识，团队精神，重在参与，公平竞争”的竞赛宗旨，通过大家的共同努力，今年的数学建模竞赛又取得了可喜的新进展。今年共有 31 个省（市、自治区，包括香港）的 1023 所院校 12846 队参赛，比 2007 年的 969 所院校 11742 队参赛分别增长 5.6%和 9.4%。通过认真评选，在送全国评阅的 1346 份候选论文中，评选出 1141 队获全国奖，其中本科组一等奖 200 队，二等奖 716 队，专科组一等奖 53 队，二等奖 172 队，一、二等奖分别占参赛总数的 2%和 7%。北京航空航天大学曹洋、吴文斐、张远洋同学荣获本科组高教社杯，公安海警高等专科学校修宇飞、赵沙沙、曲奕同学荣获专科组高教社杯。同时，天津、山西、吉林、湖南、广西、重庆、四川、陕西八个赛区组委会获得优秀组织工作奖。

我谨代表全国组委会，向获得优胜的参赛队的同学、指导老师及所在学校，向获得优秀组织工作奖的赛区组委会表示热烈的祝贺。

我们还要感谢参加竞赛的所有参赛队的全体同学、指导老师及所在学校，感谢他们的热情参与和积极支持。

教育部的领导以及各地教委（教育厅）的领导 and 同志们们的热情指导和有力支持，一直是我们顺利完成竞赛活动的有力保障，我们在此表示衷心的感谢和敬意。

我们要对所有为竞赛命题、阅卷及评审的各位老师及专家所付出的辛勤劳动表示诚挚的谢忱。没有这样一支为竞赛劳心竭力、默默耕耘的骨干队伍，竞赛的顺利进行和成功是绝对不可能的。

我们要衷心感谢重庆大学及重庆市教委、重庆赛区组委会为本次会议所作的精心周到的安排和热情高效的服务。我们还要衷心地感谢在百忙中抽出时间来参加今天颁奖会的各位领导、专家和新闻界的朋友们，感谢他们对数学建模活动的一贯关心和支持。

我们要特别感谢高等教育出版社对数学建模活动的热情赞助和大力支持。作为我国最大的出版社之一，高等教育出版社的领导 and 同志们一直以巨大的热情关注着数学建模及其竞赛活动，从 2002 年起连续独家冠名资助全国大学生数学建模竞赛，保证了我们的竞赛活动得以持续、健康的发展。让我们对他们关心数学教育、重视数学人才培养的宽阔胸怀和实际行动表示衷心的感谢和崇高的敬意。

全国大学生数学建模竞赛已经进行十七年了，现在工作的重点正在从努力扩大规模转到进一步提高质量上来，我们有充分的信心，在教育部的领导及各方面的支持配合下，不断总结经验教训，积极稳妥地进行改革，努力提高竞赛的质量，将数学建模竞赛工作继续向前推进。

谢谢大家！

教育部高教司副司长刘桔的讲话

尊敬的李院士、尊敬的领导、各位专家、亲爱的老师们、同学们：

一年一度的全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式今天在这里举行，我首先代表教育部高教司对全国各地的获奖同学表示热烈的祝贺，向组织竞赛的组委会和指导同学们的全国各地的老师们表示崇高的敬意，向承办此次大会的重庆市教委，特别是重庆大学的同志们表示衷心的感谢！

目前全国正在开展学习实践科学发展观的活动，提高高等教育质量是贯彻科学发展观，促进高等教育适应国家经济建设需要的重要举措，也是实现高等教育又好又快发展的必然要求。

从 07 年开始，教育部和财政部联合实施了“高等学校教育质量和教育改革”工程，核心任务是适应国家经济发展的需要，提高大学生的创新能力和实践动手能力，在其中有两个项目是直接面对大学生的，一是资助一千五百名大学生的创新实验项目，这个项目以“兴趣驱动，注重过程”为原则，资助大学生自主选择，开展研究。今年 10 月在长沙举行了首届大学生实验项目的论坛，展示了同学们的成果，同学们展示的水平、能力和创造性的成果超出了我们的想像。

第二项就是以各项竞赛为平台，激发大学生研究和学习的潜能，培养大学生团队协作精神、实践能力和创新精神。在这方面影响比较大的竞赛有全国大学生数学建模竞赛、电子设计竞赛、数控技术大赛、机械创新大赛以及广告设计大赛等等。数学建模竞赛是时间最长，也是最成功的项目之一，通过大学生创新实验项目和各项竞赛，我们发现学生具有巨大的潜能和创造性，我们也相信这些项目的设立有助于引导高校探索教学模式的改革。以学生为本，以提高学生的能力为核心，充分发挥学生的自主性和能动性，提高培养质量，发掘学生的潜能，为国家培养合格的人才，是教育工作者的责任，也是一项富有挑战性的事业。希望我们广大的教师、同学以及组委会，以更加积极的态度和富有创造性的精神，来组织和参加这项竞赛活动。

今天我也注意到，有许多省、市、自治区教育行政部门的同志与会，我也希望各级教育行政部门能够一如既往地关心和支持和这项活动。最后祝愿全国大学生数学建模竞赛活动越办越好。

谢谢大家！

重庆市政协副主席陈万志的讲话

尊敬的李大潜院士、各位来宾、同志们、同学们：

今天是全国最大的大学生课外科技活动、中国大学生数学建模竞赛全国颁奖会召开的喜庆日子，在此，我谨代表重庆市人大常委会、重庆市人民政府、市政协，对来自全国各地的获奖代表、组委会成员、教师代表，表示热烈的欢迎，向你们取得的成绩表示衷心的祝贺！

大学生数模竞赛是 1992 年开展以来，在教育部领导“扩大受益面，推动教育改革”的指示下，在各级教育行政部门和广大教师的指导和参与下，十几年来参赛规模迅速扩大，已经发展成全国范围内规模最大的基础性学科竞赛，受到了全国大学生热烈地欢迎和积极地参与。

重庆市开展大学生数学建模竞赛，也始于 1992 年，在重庆市教委的直接领导和参与下，在重庆大学的牵头带动下，十多年来重庆赛区的工作一直很有特色，每年的竞赛热烈而有序。

今年重庆大学取得了美国数学建模竞赛三项一等奖的好成绩，重庆赛区获全国一等奖十一项，二等奖四十二项的好成绩，展示了直辖市大学生积极向上、勇于探索、聪明睿智的良好精神风貌。

重庆市是一座富有三千年巴渝文化底蕴的历史名城，也是中国最年轻的直辖市。近一百多年来，重庆经历了因商而兴、屡迁而盛、改革腾飞的发展道路，从一个古代的军事要塞发展成为开放的、连结我国中西部的战略枢纽，从古代的区域商贸中心发展成为长江上游的经济中心，从 19 世纪一个单一的转口贸易城市成为中国西部最大的多功能的现代工商城市，举世瞩目的三峡工程建设为重庆发展注入了新的活力。胡锦涛总书记关于“要把重庆建设成为长江上游的经济中心、西部重要增长集、城乡统筹直辖市”的定位和西部大开发战略的实施揭开了重庆加快发展的新篇章。去年，重庆的 GDP 增长速度居于全国第三。今年，在全国金融危机蔓延，我国经济明显下行的环境下，重庆今年的 GDP 增长可以肯定地超过 15%，财政收入增长超过 30%。

重庆幅员面积 8.24 万平方公里，人口 3235 万，比台湾省的面积还要大两倍，是名副其实的世界最大城市，全年平均气温 19 摄氏度，气候温润，所以山城出美女，多与气候有关。重庆也是一座美食和温泉城，享誉全国的重庆火锅就是重庆的一张名片，市内星罗棋布的天然温泉是消除疲劳、冬季锻炼的好去处。

同志们、朋友们，欢迎你们来到重庆，帮助我们提升此项活动的综合实力，为重庆的发展提供宝贵的意见和建议，也请大家在渝期间，充分享受重庆的美食、温泉和山川秀美，谢谢！

高等教育出版社副总编辑杨祥的讲话

尊敬的周远清会长，尊敬的李大潜院士、牟延林主任、张四平校长，各位领导，各位来宾、各位老师、同学，新闻界的朋友们：大家上午好！

首先，我代表高等教育出版社向 2008 高教社杯全国大学生数学建模竞赛的获奖同学和他们的辅导老师、学校领导，向获得组织工作优秀奖的各赛区单位表示最热烈的祝贺！

由高等教育司和中国工业与应用数学学会举办的全国大学生数学建模竞赛经过 17 年的发展, 目前已经成为我国高校规模最大的大学生课外科技活动, 有力推进了教育创新。17 年来, 这项竞赛的规模不断发展壮大, 从 1994 年 196 个学校的 867 支参赛队, 到 2008 年 1022 所高校的 12836 支参赛队, 30 个省(市、自治区)和香港特别行政区的 3 万 8 千多名同学参加比赛, 参赛队规模壮大了十几倍。同时, 赛题的设计紧扣当前社会的热点, 具有很强的实用性和挑战性, 参赛同学可以充分发挥其聪明才智和创造精神, 尽情体验学习数学和应用数学的无穷乐趣, 建模竞赛, 不仅培养了学生的洞察能力、数学语言的翻译能力、创造能力, 还充分培养了他们的团队精神和协作能力。

随着全国大学生数学建模竞赛的健康发展, 这项竞赛也成为教育部财政部组织实施的“质量工程”中重点支持的几项大学生竞赛活动之一, 数学建模活动正以其巨大的魅力吸引着越来越多的年轻学子。

2002 年以来, 高教社连续 5 年独家冠名赞助全国大学生数学建模竞赛, 旨在培养和锻炼大学生的社会实践能力和创新精神, 推动教育教学改革, 提高教育质量。在纪念数学建模竞赛 15 周年的时候, 我们与全国大学生数学建模竞赛组委会共同组织了全国大学生数学建模夏令营。2007 年, 在与组委会续签的新一轮赞助协议中, 我们又加大了支持额度(原每年 30 万, 现 60 万), 希望在新的五年中, 更有力地推进全国大学生数学建模活动的健康开展, 用实际行动支持高等教育教学改革与人才培养工作。

作为教育部直属出版社, 高教社始终坚持“植根教育, 服务教育”的办社宗旨, 在全国高等教育步入以提高质量为核心、加快从高等教育大国向高等教育强国迈进步伐的进程中, 高教社也正在发生重大转变, 加快从原来单一教材出版单位向教学资源的研发、集成、服务基地转变与建设, 从而为我国广大高校创新人才的培养、为通过高等教育质量做出更大的贡献。

最后感谢全国大学生数学建模竞赛组委会的辛勤工作, 感谢全国高校广大师生对高等教育出版社的长期关心和支持。我们将珍惜“高教社杯”这一特殊荣誉、组织研发、集成更多、更好的教学资源, 为高校提供更优质的服务, 以此回报社会, 回报高校, 我们将一如既往地为本项赛事的健康发展和推进高等学校教学改革作出更大的贡献!

谢谢大家!

重庆大学常务副校长张四平上的讲话

尊敬的周远清会长、李大潜院士、陈万志副主席、陈永川副主席、刘桔副司长、各位领导、各位专家、各位嘉宾、老师们、同学们、来自祖国四面八方的朋友们、大家上午好!

首先, 请允许我代表重庆大学党委和行政为高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖大会在我校隆重召开, 表示最衷心的祝贺! 对各位领导、专家、嘉宾、老师们、同学们莅临重庆大学, 表示诚挚的欢迎!

重庆大学创办于 1929 年, 是教育部直属国家的 211 工程和 985 工程重点建设高校, 学校长期以来重视本科教育, 围绕构建研究型大学的本科教育教学体系和国家本科教学质量和教学改革工作的建设。不断深化教育教学改革和人才培养质量的提高。自建校以来, 为国家和社会培养 18 万各类高素质专业人才。数学教育是培养学生抽象思维, 使学生掌握教学方法工具的重要途径, 也是学生接受美感熏陶的素质教育之一。数学教育本质上是一种素质教育, 大学数学教育的质量, 直接关系到人才培养的素质提高, 数学学科在高校的基础地位, 数学建模大赛对学生创新素质和实践能力的培养

的作用得到越来越广泛的认同。全国大学生数学建模竞赛自 1992 年创办以来已举办 17 届，它是全国规模最大的，基础性学科竞赛之一。

被教育部有关领导称为是大学生五大课外科技活动之首。大学生数学建模竞赛在先进教学指导下，形成了一整套科学、完善的组织运行机制，创造了一种学习与实践相结合的，创新人才培养的素质教育新模式，为高等教育的改革提供了一个成功的范例，得到了广泛的社会声誉。大学生数学建模竞赛培养了大学生的创新意识及主动学习、独立研究的能力，提高了大学生信息萃取、组织协调能力，以及文字表达水平，加强了大学生的诚信意识和自律精神。许多参加过竞赛的学生能力和素质的提高，在后续本科和研究生阶段以及进入社会后均表现出明显优势，得到了用人单位和研究生导师的普遍认同，起到了一次参赛，终身受益的作用。

我校自数学建模竞赛创办即 1992 年以来就始终参加这项大赛，是全国最早组织参赛的高校之一，据不完全统计，曾经我校有 446 个队，共计 1338 人参加过建模竞赛，共获得了 246 个各类奖项，其中全国一等奖 24 个，二等奖 43 个，数学建模和数学实验方面的教学改革成果多次获得国家教学优秀的成果奖，此外我们充分发挥学校在重庆和西南地区的影响力，为地区数学建模竞赛的组织起到了有益的贡献。我们将以本次会议的成功举办为契机，进一步加大推广数学建模的各项活动，使之在我校高素质、创新性人才培养中发挥更加重要作用，也请各位专家对于我们工作提出宝贵意见。

我们重庆大学为能够举办此次颁奖大会而感到非常荣幸。预祝本次大会圆满成功！衷心祝愿大家在渝期间身体健康，心情愉快，工作顺利，谢谢！

重庆市科协名誉主席、重庆大学祝家麟的讲话

尊敬的大潜院士、万志副主席、各位领导、各位老师、同学们：

我作为重庆大学数理学院的教授，我想代表我们数理学院的老师，对这次获奖的全国各地的同学们和带队老师们，表示衷心的祝贺。感谢大家到重庆大学来参加这次盛会。

由于我自己从事数学教学研究工作的关系，应当说 17 年以来我一直和数模竞赛有亲密的接触。17 年前我正好担任重庆建筑大学管教学的副校长，那时候就知道有个数学建模竞赛，我本身又是学数学的，因此高度的支持。后来又当了重庆建筑大学校长，重庆大学党委书记，重庆市科协主席，还担任过重庆市工业与应用数学学会会长，这些都和数模竞赛有密切的关系。

这使我回忆起 2006 年 1 月我在这发表离职讲话的时候，也讲了一个应用数学的问题。我是搞不定方程的数值解的，但是现实科学和工程问题，我们都想找准确解，但是绝大部分问题是找不到准确解的。我在过去的管理问题当中，在学校问题当中，我也努力使我们的问题解决得更好，但是往往找不到准确的答案，因此我的思路就是去找近似解，但有时候近似的解都很难找到，那就找个可行解。那么找这个解的过程，实际上是一个数学优化的过程：我们在保证整体利益的前提下，可能在局部上要忽视一些人的利益，忽视一些问题。那么从总体上来说虽然可能是最好的一种方案，但是不可能做到面面俱到。因此，在过去的工作当中留下了许多遗憾。

我说我过去虽然从事了很多跟教学无关的工作，但是我都是采用这种思路来解决问题。当然，随着我们科学技术的进步，和我们思想的解放，我们解决问题的方法会更多。我觉得数学的思想和方法，应当说不光是从事数学专业的人，而是我们所有从事科学技术，哪怕是从事社会科学的人，都应当掌握的一种技能。

上个星期我到北京，作为重庆市欧美同学会的代表，参加了中国欧美同学会第六届理事会。这

次会党和国家非常重视，贾庆林主席亲自接见照相，我们亲自听了中共中央政治局委员、中组部部长李援朝同志关于人才工作的报告。李部长系统地讲解了什么是人才，其中有个定义方法，就是受过高等教育的人应当算是人才，但是受过高等教育的人才当中，还应当具备一定的素质，当然，要包括思想素质、人文素质和科学素质。

我想数学作为人类提高科学素养的一个重要基础，应当说我们国家的科学技术水平，总体上来说拔尖的人物还是比较少，但是拔尖人物的产生，要在积极开展科学普及，提高全民科学素养的基础上才能提高。因此，我们高等学校的数模竞赛不仅是针对学数学的学生，而且是对所有专业的学生，都应当普及的非常有用的一项活动。

我们的远清副部长一直倡导这项活动，教育部高教司和高教出版社非常重视这项活动，我想这项活动对我们国家科学技术水平的提高和大学生科学素养的提高，都有长远的意义，这些工作我们一定要继续做好。

那么，作为老师应当精心地指导学生，希望各级领导也更加重视数模竞赛，使数模竞赛成为我们通过大学生素质的一个品牌活动，把它坚持下去。我们希望数模竞赛越办越好，取得更大的成绩。

谢谢大家的光临！

优秀组织工作奖代表、重庆市高教处处长干勤的发言

尊敬的李大潜院士、周远清会长、刘桔司长，各位领导、各位代表：

上午好！

重庆赛区从直辖独立成立赛区以来，在全国组委会的领导和指导下，在重庆赛区组委会的辛勤工作和参与高校的努力下，截止 2007 年 10 年间我赛区已获得 6 次“优秀组织工作奖”；2008 年重庆赛区有 28 所院校 576 队报名参赛，比 2007 年新增 3 所学校，新增 56 个参赛队数，承蒙全国组委会对我赛区的工作肯定，再一次将“优秀组织工作奖”这一殊荣给了我赛区。按照全国组委会的安排，我仅代表重庆赛区将我们所做的一些工作给大家做一个简要的汇报，供大家批评、指正。

一、领导重视、提高认识是抓好数学建模竞赛活动的根本

全国大学生数学建模竞赛是目前国内规模最大和影响深远的大学科技竞赛活动，是教育部“质量工程”的重要项目之一。我们认识到，通过数学建模竞赛能丰富我市大学生的课外科技活动，促进高校培养学生较强的动手能力，培养大学生的创新能力、协作精神、工程实践素质，因此市教委高度重视这项活动的开展，也将它作为衡量学校教学质量的一项重要参考指标。成立了以市教委副主任牟延林教授挂帅的重庆赛区组委会。

各参赛学校领导也非常重视数学建模教育与数学建模竞赛，学校投入了大量的人力、物力给予此项工作有力的支持，以此作为推动学校数学教学改革、加强素质教育的一个有效途径。

二、强力支持、多方协调是抓好数学建模竞赛活动的保证

市教委主要从以下几个方面对数学建模竞赛给予支持。

(一) 经费支持。每年下拨近 5 万元经费支持这项赛事。

(二) 教改立项支持。市教委重视大学数学教学改革和数学建模方面的教学成果。有 4 项有关

数学课程教改项目获得了重庆市级重点项目立项；有 2 项获市级精品课程建设立项。

(三)组织支持。市教委专门下文成立重庆赛区组委会和建立了 60 名数学建模竞赛评阅专家库，同时，每年由市教委下文开展数学建模竞赛，具体的活动由赛区组委会负责实施。

(四)过程支持。市教委在竞赛活动中赛前（培训活动、动员大会）、赛中（巡视）、赛后（评卷、评奖、颁奖大会）都全程参与。

(五)服务支持。市教委高教处有专人负责该项赛事的联系和协调工作。

三、加强宣传，保持规模，扩大受益面，保证竞赛的质量

(一)通过市教委门户网站、报纸和电台等加强对数学建模活动的宣传。主要是数学建模竞赛的本身（竞赛目的、宗旨，竞赛的组织领导、竞赛内容、形式及报名要求、竞赛规则和纪律等），竞赛的过程（动员、赛中、赛后的进程），专家专题报告，教练员培训等。由于宣传力度大，08 年比去年新增 3 所学校（值得一提的是增加了 2 个文科学校）、56 个参赛队数，特别西南政法大学首次参赛就取得了较好成绩，报名 3 个参赛队，就有 1 个参赛队获得了报送全国评阅资格，2 个参赛队获重庆市二等奖。进一步扩大了我市高校的参赛面和受益面。

(二)赛区组委会通过多种手段和形式（比如评奖数和送全国试题数）控制学校参赛队数，保证参赛队的质量。起到了意想不到的效果，活跃了校内的数学建模竞赛活动和选拔活动。

(三)加强竞赛期间的监督管理，保证竞赛质量。竞赛期间，市教委和赛区组委会的同志到部分高校的赛场了解和关心学生的竞赛情况；在评卷中，由市教委和组委会各掌握一个系统密码，同时评卷专家又从专家库里产生；评奖中，市教委全程监督。保证了竞赛的公平，提高了竞赛的质量。

四、加强培训、交流，提高学校的组织能力和教练员的整体水平

为了提高教练员的数学建模水平，尤其是新参赛学校和高职高专院校骨干教师的数学建模水平，促进校际和教师之间的交流，赛区组委会做了以下工作。

(一)每年定期举办赛区教练员培训班。在培训班上，邀请全国知名专家做专题报告，介绍全国大学生数学建模教学的发展现状、各省市数学建模竞赛活动的开展情况乃至国外的发展动态，具体介绍数学建模的思想和方法。使我赛区的教练员业务水平得到了提高，教练员的视野得以扩大，信息量更为丰富。同时，也请赛区做得好的学校的骨干教师介绍他们的数学建模教学和竞赛方面的经验，起到了教学交流和相互促进的作用。

(二)聘请数学建模专家到重庆各高校进行学术交流，增强了赛区的对外交流。

(三)开好每年的赛区组委会的工作会议和颁奖大会。

(四)做好校际协作，互相帮助，共同提高

重庆赛区参赛学校的层次参差不齐，学校间竞赛水平和成绩存在一定的差距，为了改变这一局面，我们一直坚持开展校际协作、互相帮助、共同提高的办法。

五、严格执行赛区评阅工作规范，确保阅卷评奖的质量

(一)从专家库中精心挑选了一些数学建模方面业务水平高、年轻精干、作风公正的专家组成这次的评阅专家。

(二)市教委全程参与评卷、评奖过程。

基本做到了公开、公平、公正，令各个学校对评阅的结果比较满意。

各位代表，我赛区在今后将继续做好各校组委会成员的沟通和联系；继续加大宣传力度，动员更多的学校加入到这项赛事中；围绕竞赛的宗旨组织开展一些创新活动，加大力度辅助那些地处偏远的小学校和高职高专学校，并培训他们的师资，使他们的竞赛成绩进一步地得到提高；评卷、评奖工作还要力求创新，严格遵守赛区工作规范，真正做到公平、公正；不定期地邀请一些全国数模知名专家到重庆讲学，并经常及时地召开教学经验交流会，不断地提高各个学校教练员的整体水平。

谢谢大家！

高教社杯获奖同学代表曹洋的发言

尊敬的各位领导、各位老师，亲爱的同学们：

大家上午好！

我是北京航空航天大学高等工程学院大三本科生曹洋。非常荣幸能参加“2008 高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式”，并代表全体数学建模竞赛参赛同学发言。

首先，请允许我代表所有参赛队员向此次大赛组委会、大赛举办方、全国的指导教师、以及所有为大赛顺利进行而付出辛勤劳动的工作人员们表示最真挚的谢意。同时，请允许我代表我的队友吴文斐、张远洋同学感谢北京航空航天大学提供给我们的良好的学习、研究环境，以及高等工程学院先进的培养模式，感谢数学建模培训指导老师悉心的教导。我们能获得“高教社杯”这一殊荣，是与这一切紧密相关的。

我想就此次参赛经历谈谈几点感受和体会，通过参加比赛，我们大家收获良多，下面希望能与大家分享。

数学建模竞赛能培养我们综合运用所学知识解决问题的能力。我们在学校里努力地学习各门功课，但是学科交叉综合应用的机会不多。而数学建模竞赛需要参赛队员能综合运用平时所学的数学基础知识、各种数学计算软件、算法设计和编程实现等技能，最终解决源于实际生活、基于多学科的应用性问题。因此，数学建模竞赛为广大大学生提供了一个良好的平台，锻炼了我们综合利用所学知识解决问题的能力。

数学建模竞赛能培养我们良好的科研素质和创新能力。数学建模竞赛的问题紧密结合社会热点问题，新颖而富有挑战性。我们必须通过查阅资料、学习新知识、发现新问题、寻找新方法等过程解决问题。这些过程中我们必须迅速掌握现有的相关理论技术，并能建立新观点、新方法，还需设计实验进行验证。这些都是参加科研活动所必需具备的素质。另外，数学建模竞赛问题的新颖性可以启发我们如何去发现新问题、解决新问题，达到培养我们创新能力的目的。

数学建模竞赛能培养我们的团队协作精神和协调能力。数学建模竞赛是团体赛事，我们必须充分发挥三个人的力量。在比赛过程中，三个人既要有明确分工，又需要相互帮助，发挥团队协作精神。同时，比赛过程中，队员之间意见不合也是很常见的情况。这时我们必须能正确处理，让三个人的思想彼此启发，得出最优结果，而不是盲目的争吵。因此，数学建模竞赛同时也能培养我们的协调解决问题的能力。

数学建模竞赛能培养我们不怕吃苦、永不放弃的精神。数学建模竞赛历时三天。在这三天时间里，我们需要付出全部时间和精力，经历了不断探索和寻找解决方案的过程，身心都将受到极大地

考验和锻炼。这是对我们毅力的考验，能够培养我们不怕吃苦、永不放弃的精神。

最后，再次感谢所有热爱数学建模、关注数学建模竞赛的领导、老师和工作人员，感谢你们带给大学生这样一场展现自我、超越自我的盛宴。相信数学建模竞赛留给我们的宝贵经验将使我们在今后的学习、研究中受益匪浅。我们也必将继续发扬大赛精神，争取在今后的学习、工作道路上创造更加辉煌的成绩。

谢谢大家！

2008 高教社杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式 暨工作会议、教育主管部门负责人座谈会纪要

“2008 年全国大学生数学建模竞赛颁奖会”于 2008 年 12 月 20 日上午于重庆市重庆大学隆重举行，出席大会的各级领导有：中国高等教育学会会长周远清先生，全国大学生数学建模竞赛组委会主任、中国科学院院士李大潜先生，教育部高等教育司刘桔副司长，重庆市政协副主席陈万志先生，高等教育出版社副总编辑杨祥先生，教育部直属高校巡视专员、重庆市科协名誉主席祝家麟教授，全国大学生数学建模竞赛组委会副主任、贵州大学校长陈叔平教授，重庆大学常务副校长张四平教授，全国大学生数学建模竞赛组委会委员、天津市政协副主席、南开大学副校长陈永川教授，重庆市教委副主任、重庆赛区名誉主任牟延林教授，重庆大学副校长、重庆赛区组委会主任杨丹教授等。参加颁奖仪式的人员还有全国组委会及专家组的部分成员，全国组委会特邀的领导、专家，全国各省市、自治区教育厅的领导和赛区组委会的代表，全国部分参赛学校的领导、获奖同学和教师代表等。

大会由全国大学生数学建模竞赛组委会秘书长谢金星主持，重庆大学常务副校长张四平教授致欢迎词。周远清先生、李大潜院士、刘桔副司长、陈万志副主席、杨祥副总编辑、祝家麟教授等先后发表讲话，对全国大学生数学建模竞赛给予高度评价，对颁奖会热情祝贺，并且对竞赛的健康发展与深化提出了有益的意见和建议。作为获得优秀组织工作奖的赛区组委会代表，重庆赛区副主任、重庆市高教处处长干勤代表赛区做了汇报发言。高教社杯获得者、北京航空航天大学高等工程学院大三本科生曹洋同学代表获奖大学生发言。会议期间全体代表合影留念。

颁奖会结束后，开始举行数学建模竞赛工作会议。全国大学生数学建模竞赛组委会副主任、贵州大学校长陈叔平教授作了重要的即席讲话，对建模竞赛的质量提高和今后发展提出重要的意见和建议。山西、陕西、湖南、云南、北京、四川、广东、江西等赛区代表赛区组委会发言，一些与会同志也充分发表了个人对于竞赛规则、命题、阅卷和组织工作的意见。讨论热烈、积极而充分。

颁奖大会前（12 月 19 日下午），召开了各赛区教育主管部门负责人座谈会，周远清先生出席座谈会，谢金星秘书长主持会议。重庆市教育委员会副巡视员程明亮先生致辞，周远清先生作了重要指示，陈叔平、杨丹教授出席会议。重庆、天津、陕西、山西、吉林、湖南、四川、浙江等赛区的教育主管部门的同志参加会议，与会代表积极发言。会上大家畅谈了数学建模竞赛活动的重要意义、组织工作的经验，并对竞赛持续健康发展献计献策，一致表示将对数学建模竞赛活动予以一贯的积极支持。

全国组委会副主任陈叔平在工作会议上的讲话

时间不多了，简单谈一些想法供大家讨论时参考，让竞赛能够健康和可持续地发展，这是我们关注的目标。如果竞赛不能健康、可持续发展，我们就对不起把这项工作开展 17 年的领导们、老师们、专家们。为了竞赛健康可持续发展，我想有以下几个方面的问题需要大家关注、讨论一下，我们想做的事情不能光谈认识，如果谈的太空了、太虚了，仍然不会知道怎么做。

第一个问题，我想还是要考虑怎样调动各方面的积极性。我刚才想了一下，我们这个积极性，大概应该有七个字：“部社省校师生委”。“部”就是教育部、特别是高教司，“社”就是高教社，“省”就是各省教育厅、教委和组委会，“校”就是学校，“师生”就是教师、学生，“委”就是我们全国组委会。这七方面的积极性我们怎么样来思考，都把它调动起来，这七个方面，我们仔细想一想，哪一方面没有积极性，我们这项赛事都很难健康、可持续开展下去。教育部现在最关注的就是质量工程，我们这项工作应该能够符合教育部质量工程总的目标，总的要求。我想，今天刘副司长表明了态度，实际上也是会支持这项工作的。在我们中国这样一个体制和传统下，教育部的支持对我们这项赛事至关重要。高教社是我们这项工作最主要的资助者，高教社在这方面会看到，如果我们这项工作搞得不好，它就会给予长期支持，而且还会加大支持的力度。各省是我们最重要的基层组织，因为中国那么大，对全国组委会来讲，如果我们不能好好的发挥和依靠各赛区组委会，那我们这项工作也很难做好。现在实践已经告诉我们哪一个省的竞赛在教育厅（教委）、赛区组委会方面工作做得好，哪一个赛区的各方面工作都会很健康，表现得很好。所以我们这次专门开了一次前期会议，请各个赛区教委（教育厅）组委会的负责同志来交流一下，周远清同志也说了，他支持这项工作十多年，对很多信息活动充分给予关注。在座的各个学校的很多专家、很多代表实际上都是我们参赛的核心、高教的中坚力量。有一千多所大学和专科学校参加，每个省实际上都有几所核心的大学，他们来带动大家，学校的积极性的发挥是非常重要的。接下来就是教师和学生，我们要关注他们有怎样的利益和兴趣。有什么样的关注点，我们应该把这方面的信息及时地收集上来，在我们的工作中给予统筹考虑和安排，包括我们要支持、开展各种形式各级各类的活动。因为我们的活动如果比较单一的话，就不能满足我们这项赛事的需要。刚才看到，四川、湖南等获得优秀组织工作奖的赛区的文字资料，他们除了一年搞一次竞赛之外，常年都有很多活动，包括怎样把数学建模竞赛融入到日常的教学工作中去，这是我想讲的。

第二，保证竞赛健康发展。首先，我们经过十多年的摸索和不断完善，各个方面基本上成型了。刚才谢金星秘书长也很仔细详尽的讲了，所以我这里就不需要再讲了，我想讲第二点：我对这项活动这些年的理解和认识：一个教师重视教学的改进方法是主要的。素质教育是最重要的目标，因为我们讲，教学是以教师为主体，数学教育、数学教师的水平和教风是最关键的。数学建模也是一样，上午我跟同学讲：我们的数学教师的水平都要提高。我们有一些教师本身水平已经很高了，更高的提高，主要是承担国家自然科学基金，从事一些相当前沿的课题，然后呢，发表一些影响因子很高的论文。但对大批的数学教师怎么提高呢？如果都要他们去写 SCL 论文，他们就没有积极性了。因为没有那么多地可以发表，但如果让他们参与到我们这项活动中来。实际上是参与久了，见识久了，水平是才提上去的，这点我从浙江赛区多年的工作上有深刻的感受。因为浙江大学自从把杭州大学等几所大学合并，我可以讲数学强的都在浙大。其它高校数学不太强，那么，怎样才能够把数学教师的教育质量提高呢？通过十年来的观察，特别是近几年来我虽然人不在杭州，但我回去后经常和大家接触，有非常深切的感受。特别是那些青年教师、硕士、博士毕业后，不可能都集中在 985、211 高校，到了很多学校后，不可能都能申请到国家自然科学基金。他们该做什么？从这个地方入手能

够对我们教师队伍的素质和水平起很大的作用。这一点希望我们能够认识。获奖当然是需要的，但是在长年坚持中，让我们的教师能够不断提高水平，我们的工作期间在这个方面努力。

第三，我们的教学方法的改革应该扎实。昨天远清同志强调了这件事情，我们中国的高等教育基本是知识传授。是以单向灌输为主，不管怎样改，编再好的教材，不改变这样的方法，学生自身的参与度、学生自身的创造力都很难被启发出来。数学建模竞赛实际上从传统上来讲，对以前的教师来讲是一个改革，我们并不否定课堂教学，也不否定教师的授课，布置作业学生做习题，但单纯靠这些是不行的。所以我们这项活动在日常的教学中间应该是教学方法改革的一个组成部分。远清同学昨天讲，把这个定义为大学生课外活动，他不太赞成，我认为这个话两说都行，不要把它写死成课外的。但也不要把它定死成课内的。这个事情应该很好的结合起来。因为定死在课内的话，教学计划，每做一件事都要跟学生挂钩，也是比较麻烦，但如果把它完全定义为课外的话，那么也就是说课内课外成了两张皮了。这个应该当成教学方法改革的一个重要的切入点，要扎实素质教育是我们最根本的目标。昨天听天津赛区讲，他们对有些大赛并不是全心支持，但对数学建模是支持的。我想有两个理由，一个我们这几年确实搞的比较好，比较规范，比较有好的影响。但是还有一条，支持了数学教学水平的提高，不管学生今后从事什么样的职业，他受到的训练都是终身的价值和帮助，数学的思维、数学的方法、数学的知识，对一个人来说就象文化素养，是个基本的素养组成部分。应该讲，我们这项赛事，以素质提高为目的真正有价值的重要的一点，人们怎样理解我们每年做的题目，难道这个题目的价值被全社会公认吗？没有。我们每年出的题目只可能被一部分人认识到这个题目价值。但是我们做数学建模这件事时大学生素质的提高可以得到社会公认。

第四，命题的问题。我们从去年到今年，命题做了一些改革，首先从认识上做了些思考，从方法上做了探索，因为我们以前命题直接就是说，今年是什么样的题目，赶紧找几个出来，可以去竞赛，但是我们现在首先是要提供些素材。我们讲拍电影，首先是先要有故事，好莱坞的电影并不是直接拍出来就是电影，首先是要有好的故事，一个好的故事就可以交给编辑去写出好的剧本来，有好的剧本导演就可以把它导出来，就挑出好的演员来，我们是考中间，我们为什么题目来源比较单一呢？一个数学专家他可以很好的把握这个题目怎样出，但是他的素材的来源是非常有限的。冯小刚拍的那么多电影，并不是每个故事都是他想出来的，很多都是别人提供给他的，可能谁提供给他，但最后拍电影靠高手，我们的专家组编题目是高手，但我们的素材要占有了最丰富的资源，所以就希望有广泛的素材，有比较多的故事供我们的专家组来进行编题。我们的素材要几个贴近，一个是贴近数学，离数学太远的东西毕竟不是数学强项；第二个要贴近我们国家的发展战略，重大的问题做为我们的素材，它的意义会比较大，非常细小的，太专了的问题意义不是太大；第三个要贴近社会关注的热点，那么这样素材编出来的题目可能会产生比较好的社会影响；再有就是要贴近企业的技术创新，有些问题和企业距离太远，我们不了解它，不从它那里搜集素材；最后一个，是要贴近大学生的生活，这个题目大学生觉得有趣，他就会来参加。如果我们这几个贴近方面去考虑搜集素材，我们的题目将会越出越好，越出越多。我们为什么需要很多题目？我认为，如果我们全国组委会有很多题目，各赛区组委会有题目，他就可以在校内，在赛区内，在各个层面进行很多训练。否则每年我们只有这么几个题目，只能搞一次竞赛，多两次就出不出题目来，把前几年的题目再翻出来希望有些学生没有看到过的，对他来讲是新题目，因为有的学科最后把他变成这个样子，我们有的老师上课脑子里没有什么题目，最后这四年一届学生毕业后，他就把前几年用过的题目拿出来考。我们需要比较丰富的素材，如果一个学科没有丰富的素材，那还有什么生命力呢？我们老调子已经讲完，数学建模就这么点东西，新瓶装老酒，换汤不换药，那不行。所以我们在命题方面一定要这样去贴近，才能积极的发掘出来数学建模的价值，才能把我们的理想真正的扩展开去。数学建模已经到一万多个队，是不得了的事，在国外来说也是很吓人的，3万多学生来参加（只是到全国来参赛的，校内还不算），但是我们的社会影响，我们客观的评估一下，在数学圈以外，有多少影响？在

高校以外有多少的影响？还是值得我们思考的。

最后，我要讲的是提高。李大潜主任讲规模还要继续保持和增加的情况下，要提高质量。质量怎么提高，大家有很多思考，我这里先代表我个人谈谈一点点的思考。这是个普及的活动，它与质量提高有些矛盾，如果一下子把题目出的很难，要求提的很高，跟学术和研究接的很紧的话，就脱离了广泛的群众基础，因为现在有很多学校还处在刚刚起步阶段，如果维持现在的水平，那就很难谈质量的提高。我的想法，就是把现在的竞赛做为“常规赛”，在这个基础上，将来可以组织“季后赛”，就象 NBA 那样把它分成两个。这只是个想法，我们现在要提高碰到两个难点：一就是面向的对象太宽他们接受不了，第二我们面向的对象太多，我们自己的工作量承受不了。如果分成两段是否可以考虑？这是我的一点不成熟的想法，并不代表组委会，给大家讨论时参考。我们怎样突破瓶颈来考虑创新和改革？不是为创新而创新、为改革而改革。

我占用了大家 15 分钟时间，就说这些。

感谢各位对这项专业长期的奉献，感谢各位对这项工作的热心支持，祝大家身体健康！

重庆市教育委员会副巡视员程明亮 在教育主管部门负责人会议上的致辞

尊敬的周远清会长、各位领导、代表：大家下午好！

今天召开的全国大学生数学建模竞赛地方教育行政主管部门负责人工作会议，是自数学建模竞赛开赛以来，也是教育部高教司倡导的其它大学生竞赛活动以来，首次举办的这样的会议，说明了教育部越来越重视大学生的课外科技活动，越来越注重对大学生的动手能力、创新创业能力、协作精神和工程实践素质的培养。教育部和全国组委会把这样重要的会议交给重庆承办，是对重庆高等教育事业的重视和关爱，是对我们工作的信任和肯定。在此，我代表重庆市教委，对教育部、全国组委会的各位领导表示衷心的感谢！对莅临会议各兄弟省市的代表表示热烈的欢迎！

同志们，重庆是一座历史文化名城，迄今已有 3000 多年的历史，定名为“重庆”已有 800 多年的历史。重庆在抗战时期是当时国民政府的陪都，国民政府还都南京后，重庆仍为直辖市。新中国建立初期重庆作为中共中央西南局和西南军政委员会驻地，是西南地区政治、经济、文化中心，为中央直辖市。直到 1954 年西南大区撤销后才改为四川省辖市。1997 年恢复成为中央直辖市，现在悬挂在联合国大厅的世界地图上，仅仅标出了四个中国城市的名字，其中之一就是重庆。

重庆幅员面积 8.2 万平方公里，现有人口 3100 万，辖 40 个区县。1997 年重庆直辖以来，得到党中央的高度重视和大力支持，刚直辖的前两年，基本上每个月至少有一位副总理或政治局委员来重庆视察、指导工作，在中央对重庆的众多支持中，最大的是为重庆选派了得力的干部，历任重庆市委书记中的贺国强、黄镇东、汪洋书记等等，都是非常能干的领导，为重庆办了大量好事。直辖以来我们抓住重庆直辖、西部大开发、三峡工程上马等三个机遇，完成了百万移民，300 万人脱贫，老工业基地改造，生态环境保护等项任务，取得了长足的发展，城市面貌日新月异。

直辖 10 年后我们又迎来了新的三个机遇，即 314 总体部署、统筹城乡综合配套改革试验区、重庆市主城区新的发展规划。特别是 2007 年 3 月胡锦涛总书记为重庆定位导航的“314”指示，即要“把重庆加快建成西部地区的重要增长极、长江上游地区的经济中心、城乡统筹发展的直辖市，在

西部地区率先实现全面建设小康社会的目标”的重要指示，以及中央批准成渝经济区为统筹城乡综合配套改革试验区，加上随后批准的面积为 2800 平方公里的重庆市主城区新的发展规划，等等，为重庆的发展提供了千载难逢的大好机遇，也为重庆教育的发展带来了新机遇。

重庆市现有各类高等教育院校 57 所。在校生规模 67 万多人（其中在校研究生 3.5 万，在校普通本专科学生 45 万，成人本专科学生 13 万，网络本专科 8.1 万）高等教育毛入学率 25%。

最近几年，重庆教育在全国有几个亮点：如率先对中职生进行补助，率先进行免费中职教育试点，率先清理偿还普九欠债，率先解决代课教师问题（民转公），率先在全市统筹农村教师津补贴，并从每人每月补助 150 增加到 300 元，今年 10 月份起调整为 500 元。今年 10 月，教育部与重庆市政府签订了“建设统筹城乡教育综合改革实验区的战略合作协议”，开始了新一轮的改革探索。

重庆教育的发展，得益于有一个好的机制，这就是市委市政府高度重视教育，最近两年，市委书记都带队到教育部沟通和衔接工作，特别是安排常务副市长同时分管财政和教育工作，使教育工作落到实处，困难问题能得到及时解决。

全国大学生数学建模竞赛是目前国内规模最大、具有很大影响力的大学生科技竞赛活动，也是教育部“质量工程”的重要项目之一。我委历来高度重视该项赛事，近年来进一步加强对竞赛的组织管理，落实了专项经费。我们通过请全国知名专家专题讲座、校际间的相互交流，有效的提高了我市高校中青年教练员的数学建模水平，尤其是高职高专的骨干教师和新参加的参赛学校的数学建模水平得以提高；在教育部和全国组委会的关心和支持下，通过赛区组委会和各参赛学校组委会、教练员、同学们共同努力，重庆赛区取得了较好的成绩。

数学建模竞赛蓬勃发展促进了各个学校的数学教学改革的深化。我们将以本次会议为契机，虚心向兄弟省市学习，进一步搞好数学教学改革和数学建模竞赛的组织和管理，争取取得更好的成绩。

同志们：重庆是一座被长江和嘉陵江两江环抱的美丽的山水城市，以“山城”和“江城”著称，拥有以世界文化遗产大足石刻、世界自然遗产武隆喀斯特地貌、雄奇险峻的长江三峡和美轮美奂的山城夜景等众多名胜古迹和自然景观。重庆又是中国的“桥都”，仅主城区就规划建设了 29 座桥梁，而且每一座桥均各具特色，其数量和种类之多，无其他城市可比。希望各位代表在繁忙的会议期间和会后，抽时间领略一下重庆的美景、美食，相信热情好客的重庆人和美丽的山城一定能够给大家留下深刻的印象。

最后，预祝本次大会圆满成功，祝愿各位代表在渝期间身体健康，心情愉快！并值此机会给大家拜一个早年，祝大家新年快乐、万事如意！

谢谢大家。

《中国大学生数学建模竞赛（第三版）》内容简介

教育部高教司和中国工业与应用数学学会组织、举办的大学生数学建模竞赛，有利于培养学生解决实际问题的能力、创新意识及合作精神，推动了教学内容、课程体系和教学方法的改革，已经发展成为国内规模最大的大学生课外科技活动。本书收集了 1992 年以来有关竞赛的文件、赛题、参赛及获奖情况、组织工作经验及学生收获等，可供高等院校师生和教育行政有关人员参阅。

2009 教社杯全国大学生数学建模竞赛报名通知

各省（市、自治区）教育厅（教委）高教处，各赛区组委会，各高等院校：

为了培养学生的创新意识及运用数学方法和计算机技术解决实际问题的能力，根据教育部高教司函[2001] 30 号文件“关于委托全国大学生数学建模竞赛组委会组织竞赛活动的通知”的精神，全国大学生数学建模竞赛组委会决定举办 2009 高教社杯全国大学生数学建模竞赛（以下简称竞赛）。现向全国高等院校发出报名通知如下，欢迎各校同学按照竞赛章程的规定报名参赛。

1. 2009 竞赛时间确定为 9 月 11（周五）8 时至 9 月 14（周一）8 时。

2. 参赛者以 3 名大学生组成一队（鼓励不写指导教师），通过学校教务部门向所在赛区组委会报名，再由赛区组委会向全国组委会报名。若所在地区尚未成立赛区，由学校直接向全国组委会报名。向全国组委会报名的截止日期为 9 月 5 日。

3. 竞赛分为本科组和专科组进行。**本科学生参加本科组竞赛（不能参加专科组竞赛），专科（高职高专）学生参加专科组竞赛（也可参加本科组竞赛）。**无论参加哪组竞赛，均必须在报名时确定，报名截止后不能再更改报名组别。**同一参赛队的学生必须来自同一所学校（同一法人单位）。同一法人单位必须以相同的学校名称报名参赛，不能以院系、校区名称参赛（具有独立法人资格者除外）。**

4. 每所院校参赛队数的上限（或无限制）全国不作统一规定，由各赛区组委会掌握；全国组委会将根据报名结果确定获全国奖的数量（获奖比例不超过去年的比例），以及各赛区报送全国评阅论文的比例（不超过去年的比例）。

5. 赛题将于竞赛开始时在至少 3 个网站上公布，不邮寄书面题目。有条件的赛区也会将赛题按时上网供参赛同学下载。

6. 参赛费用与去年相同，由参赛学校承担。

7. 请所有参赛同学在竞赛开始前认真阅读和理解《全国大学生数学建模竞赛章程》（2008 年修订版，可从 <http://mcm.edu.cn> 下载），严格按照竞赛章程参赛。**各赛区组委会和全国组委会在评奖期间将酌情选择部分参赛队，组织面试答辩。**

欢迎访问竞赛网址（<http://www.mcm.edu.cn>）查阅有关竞赛的更多信息。

全国大学生数学建模竞赛征题通知

根据教育部高教司函[2001] 30 号文件“关于委托全国大学生数学建模竞赛组委会组织竞赛活动的通知”，每年一次的“全国大学生数学建模竞赛”由全国大学生数学建模竞赛组委会（以下简称全国组委会）负责具体组织实施，竞赛将于每年 9 月中旬的连续 72 小时（含一个周末）举行。

好的赛题是这项活动成功的关键之一。为广开思路，全国组委会现向各方面人士广泛征求赛题。

根据竞赛章程的规定，赛题一般应来自工程技术和管理科学等方面经过适当简化加工的实际问题。不要求参赛者预先掌握深入的专门知识，只需学过普通高等学校的数学课程，但又有较大的余地，供参赛者（三名学生为一队）在三天内能充分发挥聪明才智和创造精神，并且一般要用计算机得到结果。由于允许参赛者查阅各种资料（包括利用互联网），所以应征赛题不能在公开发表的文献上直接找到答案。

应征赛题需包含以下内容：题目（包括直接来源或实际背景）；简要解答；参考文献；通讯地址（包括邮编、电话、电子邮件）。如果只有基本素材，也可作为初步材料应征。竞赛分本科组（本科生和高职高专学生均可参加）和专科组（仅限高职高专学生参加），应征赛题可注明组别。

被竞赛采用的应征赛题将获得证书，并视提交内容的完整程度获得适当酬金。符合上述要求但未被竞赛采用的赛题将收入竞赛题库，并付给一定酬金。

为保证竞赛的公平进行, 请应征者注意保密, 不要以任何形式泄露题目的内容。
每年的竞赛应征赛题的截止日期为 5 月 30 日, 如过期, 将自动作为下一年竞赛的应征赛题。
联系人: 北京清华大学数学科学系 胡明娅 (邮编: 100084)

电子邮件 mhuh@math.tsinghua.edu.cn

欢迎访问全国组委会网址 (<http://www.mcm.edu.cn>) 查阅有关竞赛的更多信息 (包括历年的赛题)。

第 11 届全国数学建模教学和应用会议第一次通知

由中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会、教育委员会和全国大学生数学建模竞赛组委会组织召开的“第 11 届全国数学建模教学和应用会议”将于 2009 年 8 月 11-14 日在福建福州举行 (8 月 10 日报到), 由福州大学承办。会议的主要内容为:

1. 数学建模思想与方法融入大学数学主干课程的研究与实践, 包括教学单元、教学示范 (讲稿、讲授方法、习题、考题、效果评价和评估方法, 其他教学研究) 等;
2. 竞赛题目的后续、深入研讨和研究成果交流;
3. 数学建模和数学实验课程建设与教学经验交流;
4. 数学建模在各领域中的应用;
5. 高职高专数学建模教学与竞赛组织的研究与实践;
6. 国际数学建模竞赛赛题分析与研究; 如何提高国内竞赛的命题和评阅质量;
7. 其它。

此外, 数学模型专业委员会计划组织以下两个专题 (session) 的学术交流:

- 1、问题驱动的数学——信号处理与数据融合, 负责人: 四川大学王宝富、周杰教授;
- 2、问题驱动的数学建模与应用, 负责人: 华东理工大学鲁习文、浙江大学谈之奕教授。

会议将邀请有关专家作专题报告; 欢迎与会者提交论文进行分组交流。在会上报告并在会后通过评审的论文将在《工程数学学报》(增刊) 发表。

会务费、资料费共 1000 元。

参会者请将会议回执于 2009 年 6 月 30 日前通过电子邮件发送到 (或寄到) 会务组:

联系人: 福州大学数学与计算机科学学院 王宏健, 邮编: 350108

电话: 0591—83709245; 13960980133; 电子邮件: hjw@fzu.edu.cn

会务组收到电子邮件后一定会回复。

希望在会上报告论文的与会者, 除将会议回执通过电子邮件发送到 (或寄到) 会务组外, 请同时将论文摘要 (1 页) 与会议回执于 2009 年 6 月 30 日前通过电子邮件发送到 (或寄到):

联系人: 100084 北京清华大学数学系 胡明娅

电话: (010) 62781785; 电子邮件: mhu@math.tsinghua.edu.cn

第二次通知 (包括具体报到时间、地点等) 将于 7 月初由会议承办单位 (福州大学) 直接发给返回回执者。

有关最新信息可上网查阅: <http://mcm.edu.cn>

(回执可从 <http://mcm.edu.cn> 下载)



周远清教授发表讲话



李大潜院士发表讲话



刘桔同志发表讲话



本科组高教社杯获得者领奖



获奖同学代表领奖