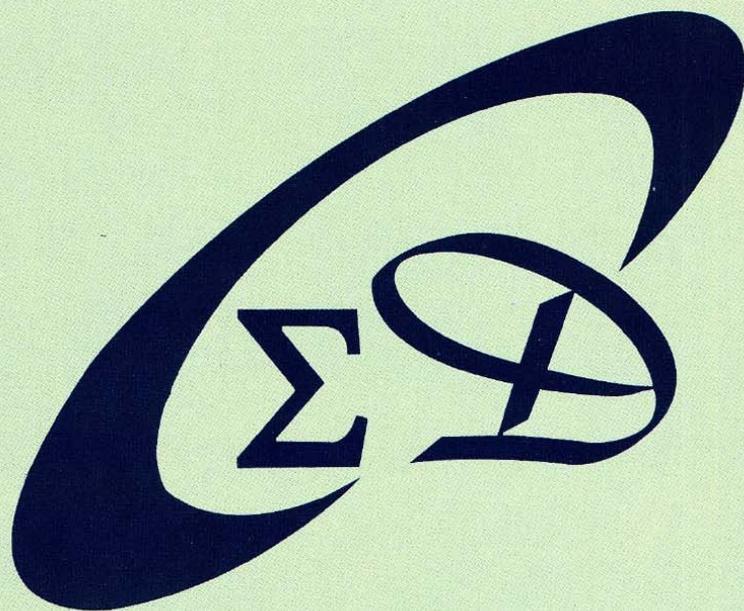


全国大学生数学建模竞赛

通 讯

CUMCM Newsletter



全国大学生数学建模
竞赛组织委员会主办

1
2000



◀左起：姜伯驹、李鸿安、曾庆存、钟秉林、丁石孙、周远清、于敏、杜松彭、刘志鹏



前排左起：杨乐、张恭庆、王元、周毓麟
二排左起：傅丰林、周青、肖树铁



丁石孙、周远清在颁奖仪式上



获奖同学代表领奖

发刊词

在举世欢庆新世纪到来之际，全国大学生数学建模竞赛通讯和大家见面了。

全国大学生数学建模竞赛在上个世纪的最后 8 年中，经历了从开创到健康成长的历程，既饱含创业的艰辛，又充满成功的喜悦。回顾历史、展望未来，我们不会忘记教育部领导、各级教育部门以及社会各界的关心和支持，不会忘记赛区组委会同志及广大指导教师的辛勤努力和无私奉献，更不会忘记一批批成千上万同学们的积极参与。

为了在新世纪之初把这项活动提高到一个新的水平，我们做的第一项工作就是出版这个通讯。希望它能加强全国组委会与赛区组委会的联系，交流各赛区组委会和参赛院校在组织、培训、评阅等工作中的经验，反映竞赛在培养创新人才、推动教学改革中的作用。

办好这个通讯，需要关心、热爱这项活动的人们的共同努力，真挚地希望您成为这支队伍中的一员。

目 录

发 刊 词

领导同志、来宾和代表在 '99 创维杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式上的讲话

全国人大常委会副委员长、著名数学家丁石孙的讲话

教育部副部长周远清的讲话

中国工业与应用数学学会理事长、中科院院士曾庆存的讲话

著名核物理学家、中科院院士于敏的讲话

创维集团副总经理李鸿安的讲话

全国组委会副主任叶其孝的讲话

获奖学生代表、北京大学焦莹的讲话

获组织工作优秀奖赛区代表、湖北省教委沙顺利的讲话

北京赛区组委会代表、北方交通大学校长谈振辉的讲话

丰收的盛会 巨大的鼓舞

—— '99 创维杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式纪实

'99 创维杯全国大学生数学建模竞赛赛区负责人工作会议纪要

总结成绩 继续前进

——1999 年全国大学生数学建模竞赛全国组委会工作小结

1996~1999 年全国大学生数学建模竞赛参赛简况

“全国大学生数学建模竞赛”意见征询（教师）

“全国大学生数学建模竞赛”意见征询（学生）

会议通知（两则）

资料订购

征稿启事

领导同志、来宾和代表在 '99 创维杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式上的讲话*

全国人大常委会副委员长、著名数学家丁石孙的讲话

今天我非常高兴能够参加这样一个发奖大会，首先向获奖的同学和组织工作取得成绩的老师表示祝贺。

建模竞赛，我认为是一个非常意义的活动。很多人都知道，数学是非常重要的。我们教了几十年的数学，曾经花了很多力气想使得大家能够认识到数学的重要性。但是我们没有找到一个合适的方法。我觉得，建模竞赛是一个很好的方法，使得更多的学生，包括他们有关的朋友，能够认识到数学的真正用处。因为，数学对于学生的培养，不只是数学定理、数学公式，这其实是次要的。象刚才同学所说的，更重要的是培养同学一个正确的思想方法，而且依据自己所学到的知识，能够不断创新，不断地找出新的途径。这不是在课堂里死啃几个定理就能够解决的。我们用什么办法才能让更多的人，更多的学生认识到这个事情呢？我觉得，建模竞赛是一个很好的方法。

以前我们也花了力气搞数学竞赛。当然，数学竞赛也取得了一定的效果。不过，我觉得数学竞赛往往是限制在纯数学的一些难题中，这样就反而容易把学生引到一条不正确的道路。而建模竞赛正是能够把数学和数学以外学科的联系揭示清楚，所以我觉得这点是非常重要的。从 93 年开始教育部就支持这个活动，我认为这是有远见的行为。我希望这种活动能够继续扩大范围，扩大受益面。我同意教育部提出的口号：重在参与。因为参与了，你就对数学的作用能够有比较真切的认识。今天更令我高兴的是创维集团，它在创业、发展过程中，越来越发现数学的重要性。所以它愿意花点钱来培养我们的年青学生，更好地掌握数学方法。我认为这是一个非常有远见的企业家所作的决定。我想，要使得我们的科学能够发展，能够得到社会的支持，跟企业更好地结合是非常重要的。至少目前是一个很好的开端。

尽管我并没有直接参与这项工作，不过，我愿意为这项活动摇旗呐喊，为你们助威，为你们作宣传。

有一些数学界的同志，他们多年来为建模活动做了艰苦的工作，对他们的功劳我是看得很清楚的，其中有些人跟我都是非常熟的。虽然我没有参与，但是他们进行这些活动，往往跟我聊天，我总是支持他们的。我希望这个活动能够有更多的人参与，取得更大的效果，使数学水平在全国人民中能够达到更大的提高。这其实是符合教育会议精神的，就是真正提高我们的教学质量。

* 根据录音整理，未经本人审阅

教育部副部长周远清的讲话

我代表教育部对在今年全国大学生数学建模竞赛中获奖的优胜队以及获得优秀组织奖的各赛区组委会表示热烈的祝贺；同时向为此次大赛的成功举办付出辛勤劳动的全国竞赛组委会，各省、自治区、直辖市教委及竞赛组委会和创维集团表示衷心的感谢。

数学建模竞赛是由教育部高等教育司和中国工业与应用数学学会共同主办、面向全国高等院校所有专业学生的一项竞赛活动。自1993年教育部倡导在全国大学生中开展这项活动以来，社会各界反响热烈，参赛规模不断扩大。1993年有101所高校的420个队参赛，今年的参赛学校达到460所，参赛队数达到2657个。目前该项活动已成为全国高等学校中规模最大的课外科技活动。

数学建模竞赛的特点是题目由工程技术、管理科学中的实际问题简化加工而成，对数学知识要求不深，一般没有事先设定的标准答案，但留有充分余地供参赛者发挥其聪明才智和创造精神。由于竞赛是由三名大学生组成一队，在三天时间内分工合作，共同完成一篇论文，因而也培养了学生的合作精神。加之竞赛评奖以假设的合理性、建模的创造性、结果的正确性和文字表述的清晰程度为主要标准，因此，这项活动的开展有利于对学生知识、能力和素质的全面培养，既丰富、活跃了广大同学的课外生活，也为优秀学生脱颖而出创造了条件。

几年来，数学建模竞赛的开展推动了高校的教学改革。在竞赛活动的促进下，众多学校将数学建模引入教学，对原有数学教学体系进行改革。迄今为止，已有300多所高校开设了数学建模课程，数学建模的思想也开始融合到数学课程的教学。许多学校开始建立数学实验室，设立数学实验课程，引入计算机和数学软件，并培养了一支新型的数学教师队伍。

类似的数学建模竞赛最初于1985年出现于美国，近年来它已发展成为约有10个国家和地区参加的国际大学生数学建模竞赛。1998年有8个国家和地区的262所高校、472个队参加了国际大学生数学建模竞赛。在国内竞赛的推动下，我国参加国际大学生数学建模竞赛的高校数和队数逐年增多，成绩不断提高。1993年我国参赛校数17所、参赛队数40个，分别占总校数和总队数的10.4%和15.4%；1998年我国参赛校数已达46所、参赛队数138个，分别占总校数和总队数的17.6%和29.2%。从1996年开始，先后有复旦大学、中国科技大学、华东理工大学、清华大学和浙江大学获得国际大学生数学建模竞赛特等奖（最高奖），仅1998年就有11所学校的20个队获得一等奖。这些成绩扩大了我国高等教育的国际影响。

几年来，由于全国组委会和各赛区组委会始终坚持了“扩大受益面、保证公正性、推动教学改革”的指导思想，因此这项活动越办越好，受到广大教师、学生的普遍欢迎和好评。在1997年面向参赛学生和教师的一次调查中，97%的学生和98%的教师认为这项活动有利于提高学生综合素质，有利于推动教学改革。许多高等学校已把这一有意义的活动引入到学校内部，开展校内竞赛，使更多的学生受益。

这项活动的开展，已经在教育界以至社会上引起较大反响，得到了社会各界的关心和支持。人大常委会丁石孙副委员长和曾庆存、谷超豪、张恭庆、姜伯驹、林群等多位中国科学院和中国工程院院士，以及今天到会的各位来宾，都对这项竞赛给予了诸多帮助和支持。今年的竞赛还得到国内著名企业创维集团的赞助。这些都对这项活动的健康发展奠定了基础。特别值得提到的是全国竞赛组委会的李大潜院士、肖树铁教授、姜启源教授、叶其孝教授、谭永基教授等专家为数学建模竞赛的成功举办做出了很大贡献。在此，我代表教育部对他们再一次表示感谢。我们相信，在广大学生、教师的积极参与和教育部门、社会各界的大力支持下，这项活动一定能够持续、健康地发展下去，为培养新世纪的创新人才做出更大贡献。

中国工业与应用数学学会理事长、中科院院士曾庆存的讲话

从获奖的同学们来讲，就像获奖代表所说的，他们获得了一次成功尝试的甜头。但这仅仅是一种尝试，还不是真正的实践。真正的实践是数学的建模和应用，那个天地要广阔得多，可能也艰难得多，路程也很长。希望同学们要继续努力，向前人学习，向老师学习，向书本学习，尤其要向实际学习。

中国很快就迈入到新的世纪，在下世纪中叶要变成一个中等发达程度的国家。我国实行“科教兴国”的战略方针，科学技术应该达到起码是中等以上发达程度吧。而科学中的数学，是科学思想的结晶，毫无疑问是非常重要的。

我本人从广义上讲是个数学家，我是搞应用数学的，也许我谈谈对于数学思维和应用数学的认识可能更有启发。数学确实确实是最高的科学，但是不是科学里面的皇冠的最顶端，我看应该是。因为数学确实集中了自然科学和社会科学的思维中最顶端的一部分，但它不能包括其余那些部分。数学既包括了逻辑，包括了形象思维，包括了数量的或定量的思维，又渗透到各个方面。数学的应用天地是广阔的，数学的创造也来源于实际。

中国还有待于下个世纪中叶才能够达到中等发达程度。但是就数学来说，中国或许是世界上数学科学的发源地之一。从商周开始，更早一点从伏羲画八卦开始，就懂得了数学的思维。为什么中国在五千年前就已经能够发现“数”这个概念，一分为二的概念，而且能画八卦，八卦里面用符号，比较抽象的了，比方说“阳”可能是一长划，“阴”是两个短划，能够用阴阳演变成六十四卦，也就是说已经接触到二进制的知识。非常可惜，可能是当时我们祖先的思维有它先进的方面，也确实还有它幼稚和不足的方面，没有发展成为系统的科学。澳门不是要回归了吗，仅仅是西方的传教士到了澳门之后，才将中国的这种思维介绍到了西方。西方的那个科学家莱布尼兹，就是和牛顿一块同时发明微积分的那个先生，他接过了中国的哲学思想，演绎成了二进制，可以计算的。自然六十四卦也可以计算，但在他那里变成系统了。应该说，中国很有抽象思维的能力。还有老子那套思想，比如阴阳，有无，道生一，一生二，二生三，三生万物这个方面，实质上那是一种宇宙观。中国本来就富有应用的或着具体的哲学思维，老子的思想则要超越许多。非常遗憾，老子的思想后来并没有发展成为像希腊的原子学说那样，我也搞不清为什么。

远古时中国的数学思维是非常惊人的，那时就有“无限”概念、“极限”概念，比如说，庄子里面提到的那个惠施，就讲“一尺之棰，日取其半，万世不竭”，这不是非常好的命题吗？还有逻辑上也非常严密，提出“白马非马”。商高定理就已经懂得了乘方。可是不知道什么缘故，这种非常活跃的学术气氛和非常活跃的思想后来怎么就不见了，卷入到非常实际的问题上去，不知道抽象，不知道系统。明朝中叶以后，就轮到科技落后了，以后就挨打了，经过一百多年的艰苦奋斗才有今天。

同学们不要忘记，中华文化是博大精深的，很可能下个世纪是中西文化的合璧。现在已经有苗头，光靠西方的演绎或者是还原论的东西解决不了问题，说不定要借助于东方的文化，正象莱布尼兹借助于中国的哲学一样，还有控制论、系统论是借助于中国的思维。希望同学们看怎么样能够把中华文化的精华和西方的结合起来，我看我们大有前途。下个世纪，有人说是知识经济，是美国人提出来的，我们可以同意，也可以不同意。但有一点，知识在经济或者社会发展当中所占的比例是越来越大，甚至会起决定性的作用，而知识思维的方式，不管是定量的或是定性的描述，都离不开数学。

我希望同学们加把劲，把我国实现中等发达的过程更缩短一点。

著名核物理学家、中科院院士于敏的讲话

今天参加这个全国大专学校数学建模竞赛的颁奖大会，我心里非常高兴。我不是学数学的，是学物理的。对数学建模竞赛我过去完全不知道，只是前几天收到了一本李大潜院士主编的“中国大学生数学建模竞赛”，我翻了一下这本书，马上就被它的丰富内容所吸引，尤其是被这种建模竞赛形式的意义所吸引，心里面觉得感慨很多。

过去我也知道有很多竞赛，各种奥林匹克竞赛，赛事很多。但是数学建模竞赛，在我看过介绍以后，觉得确实是有它独特的地方，有它非常明显的特征。我想这个特征就在于它是学以致用，把同学们平时学的数学知识跟计算机知识，还有各方面的知识综合起来解决实际的问题。这些实际问题是经常碰到的，但是它没有现成的答案，需要活跃的思想、缜密的推理才能够解决的。所以这是学以致用的一个很好的形式，同时也是使得同学们能够对科学活动、对将来用科学解决问题、对科教兴国进行初步的尝试。

我想，建模竞赛应该是一个数学实验。大家都知道，我们解决科学问题的方法有三个主要方面：一个是利用硬件进行科学实验，另一个是利用计算机软件实验，还有一个当然是理论思维，总之是理论和实验。科学本身是以实验作基础的。过去科学实验无疑是硬件实验占主要地位，但是到了二十世纪后半叶，随着计算机的发展软件实验越来越重要，并且在进入二十一世纪之后，由于计算机又要有质的飞跃，也就是计算速度、存储量以及人机结合要有质的飞跃，再加上通讯信息产业的发展，看来计算机软件实验在科学活动里会占据越来越重要的位置。所以我觉得大家这种尝试非常有意义。

据说竞赛的时间只有三天，我想大家会在这三天时间里亲身体会到：科学活动需要废寝忘食，需要克服许多的困难，需要艰苦的努力。这是将来科学活动必然有的，每个科学家都要经历这一切。正是这种艰苦的努力、活跃思想和缜密的推理，会使大家享受到解决问题以后的快乐和成就感。我想这个活动在大家一生里面会留下深刻的印象。而且，亲身体会到的艰苦奋斗的精神、实事求是的精神和勇攀高峰的精神，一定会在大家将来的生活里，在将来的科学活动里，在将来的科教兴国实践里发挥非常重要的作用。

另外一点就是听说每个队要有三名同学参加，各个方面的三名同学参加，三位同学在竞赛过程里面彼此磋商，团结合作，互相交流思想，共同解决问题，我想会给大家留下很深的印象。现代的科学没有团结协作、没有思想碰撞、没有互相切磋是解决不了大的问题的。所以，团结合作在解决科学问题上是非常重要的品质，一种素质。我们要创新，创新的来源是思想活跃，而思想活跃需要源头活水，这个源头活水主要来自彼此的切磋和彼此的合作。

二十一世纪是知识经济的时代，也是我们国家实行科教兴国、进而振兴中华的很难得的契机。我们要跨越式地发展，同时发扬中华民族五千年优秀的传统，这个重任无疑地落在年青一代人身上。我希望同学们能够珍惜和发扬在竞赛实践里面所获得的这种科学精神，也就是艰苦奋斗、团结协作、勇攀高峰、实事求是的精神，准备将来承担起历史赋予的责任。

创维集团副总经理李鸿安的讲话

能够参与这样一个非常有意义的活动，是创维集团的荣幸。我代表创维集团董事局主席黄宏生先生，向'99创维杯全国大学生数学建模竞赛的获奖者致以最热烈的祝贺；向组织和关怀这次竞赛的各位领导，各界朋友表示崇高的敬意。

数学建模是进行数学科学应用研究的重要一环，对促进科技创新、提高我国科教水平有着积极的意义，就此进行的大学生全国性竞赛是对数学建模应用研究的一个很好的推动，业已成为一个在教育界，乃至科技界、企业界越来越重要、影响越来越广泛的竞赛，成为展示新一代跨世纪大学生的想象力、创造力和思维辨别力的重要舞台。

创维集团是我国家电企业中素以科技创新建产的企业，也是国内首家进行大规模产权国际化改革的企业，现在已经形成了前沿性研究在美国、系统应用开发在香港、产品制造在深圳、营销面向全世界的独特经营模式。近年来率先在国内推出丽音全球通电视、多媒体电视、数码双频电视，以及新型信息家电、网络穿梭机等，近期又推出我们自己的高清晰度数字电视 HDTV，同时也是微软维纳斯信息家电计划的核心伙伴之一。开发生产了一系列代表新世纪主流的信息家电产品。去年营业额达到 32 亿元，今年将有望突破五十亿元大关。在中国彩电市场上数产销前四名，力争在五年内发展成为产值两百亿港元的国际性高科技名牌企业。

创维集团非常重视支持我国的科教事业，多次捐款希望工程。去年起，创维集团与全国四所著名高校联合实施人才共同培训计划，今年创维成为清华大学 MBA 的实践基地，创维集团与许多高校都有项目合作。创维深知，国家现在实行的科教兴国战略是中国经济在下一个世纪获得可持续发展的根本保证。企业创新的重要支撑就是高校源源不断输送富于全球化眼光、创新开拓精神的人才，创维出资协助这次全国大学生数学建模竞赛也正是基于以上原因。“创维科技，数字地球”是我们的目标，为此，我们在美国硅谷组建了创维实验室，在深圳聚资兴建了创维数字技术研究中心，我们还广纳海内外精英，共同发展中国高科技产业。在此，我们更欢迎在座的佼佼者能加盟创维，共创辉煌。

祝愿科技界与企业界合作不断加强，祝今天的颁奖大会圆满成功，祝全国大学生数学建模竞赛越办越好。

全国组委会副主任叶其孝的讲话

因为全国组委会主任李大潜院士外出讲学，由我来代表组委会讲几句话。首先请允许我代表全国组委会向在‘99创维杯全国大学生数学建模竞赛中获得全国一、二等奖的同学、指导教师和学校，向获得组织优秀奖的赛区组委会，向为竞赛提供赞助的创维集团，向在座或不在座的各级领导和中科院、工程院的院士们所给予的经常的指导和帮助，表示衷心的感谢！

众所周知，人类已经进入了以计算机、网络、数码、光纤、多媒体为主要标志的信息时代。量化、数字化的技术得到了飞速发展，并应用于一切领域。为此，不仅大量应用了已有的数学成果和数学技术，而且对数学提出了许多有待进一步研究解决的问题。特别是，由于计算机和计算技术的巨大进展，数学建模的思想和方法得到了普遍、有效的应用。由美国科学院院士 A. Friedman, J. Glimm 等主编的美国工业与应用数学学会的一个调研报告《正在出现的制造技术和管理实践中的数学和计算科学》中正确地总结了这样的发展，指出：“数学建模和与之相伴的计算正在成为工程设计中的关键工具”。在实验、观察和分析的基础上，对实际问题的主要方面作出合理的假设和简化；明确变量和参数；应用数学的语言和方法形成一个明确的数学问题，也可以称之为这一阶段的一个数学模型；用数学或计算的方法精确或近似求解该数学问题；检验结果是否能说明实际问题的主要现象，能否进行预测；这样的过程的多次反复进行，直到能较好地解决问题，这就是数学建模的全过程。

纵观历史，我们不难发现，任何一项成熟、成功的技术一定会进入到培养人才的教育领域，数学建模的技术也不例外。学习和掌握数学建模的思想和方法已经成为培养21世纪富有竞争力的人才不可或缺的组成部分。60年代末在工业发达国家就开始在研究生、大学生中开设数学建模课程，从80年代初开始，在我国的许多大学也相继开设了这一课程。为让大学生进一步亲身体验、深入掌握数学建模的思想和方法，1985年在美国出现了一项名为“数学建模竞赛”的新型的大学生数学竞赛。这是一个一年一度的由三个大学生组队参加，历时72小时的竞赛。赛题是来自任何领域的实际问题的适当简化，使大学生们在三天紧张工作后能完成数学建模的全过程，并以论文的形式写出他们的研究成果。由专家组成的评阅组审阅论文、进行评奖。我国大学生从1989年开始就积极参加这项赛事，来自中国科技大学、华东理工大学、复旦大学、清华大学、浙江大学的队都曾获得过特等奖。我国从1992年开始组织自己的大学生数学建模竞赛，特别是1993年国家教委决定在全国大学生中开展这项竞赛作为大学生的课外科技活动以来，发展迅速，成效明显。

全国大学生数学建模竞赛是由教育部高教司和中国工业与应用数学学会主办，面向全国高校学生的一项竞赛。六年来，在教育部的领导、特别是高教司的具体指导下，在各省教委、高校领导的支持下，在广大教师、学生的积极参与下得到了迅速、健康的发展，每年的参赛规模平均以30%的速度增加，1999年有26省（市、自治区）460所高校的2657队参加。大学生这项竞赛已成为目前全国高校中规模最大的课外科技活动。

对于参加大学生数学建模竞赛的同学来说，不仅要求能应用他们掌握的数学、计算机和相应软件以及编制程序的能力和知识，来完成所选题目的数学建模过程，写出高质量的、表达清晰的论文，更要求他们有较强的应变能力，因为题目可以来自任何领域的实际问题，参赛同学必须具有临时、及时查阅到相关的文献，并能在一定程度上消化、应用的能力，还要求学生具有团队精神、合作精神，能充分发挥每个队员长处组织能力。简而言之，竞赛为参赛同学提供了一个他们将来参加工作后很可能会碰到的实战情况，因而这项竞赛不仅培养了同学们的创新能力，更给予他们一个具体实现的机会。正是这样一个在四年的大学学习生活中难得一遇的挑战，吸引着越来越多的大学生参加到这项大学生科技活动中来。

六年来，第一、二届全国组委会在主任李大潜、萧树铁、顾问朱传礼的领导下，始终坚持教育部有关领导关于“重在参与、公平竞争”，“扩大受益面，提高学生综合素质，推动高校教学改革”的指示努力工作。全国组委会除了每年召开工作会议外，还举办过多次讲习班、研讨会，开展了大量的调研工作；为了保证公平竞争、接受群众监督，特设立了异议期制度；加强了面向社会的宣传工作，印制了有“全国大学生数学建模竞赛”及“99’创维杯全国大学生数学建模竞赛”字样的T恤衫，印制了竞赛的广告宣传画。99年的大学生数学建模竞赛更有了重大进展，其一是我国大型高科技企业创维集团为了坚决支持科教兴国战略方针的实现，极有远见地赞助99’创维杯全国大学生数学建模竞赛30万元，其二是为了扩大受益面，从1999年起专为大学专科同学设立了大专组竞赛、单独评奖，以吸引更多的同学参加到这项活动中来。在李大潜院士的亲自组织下编写、并由高等教育出版社出版了《中国大学生数学建模竞赛》一书，丁石孙副委员长、周远清副部长、曾庆存、谷超豪、周毓麟、姜伯驹、张恭庆、唐明述院士为该书写了序言或题了词，他们还对竞赛怎样促进教改、培养创新意识以及树立优良学风等诸多方面经常提出指导性的意见，为更好地开

展这项活动作出了巨大的贡献；我们还开展了国际交流、并获得国际数学教育界的高度评价；大学生数学建模竞赛也确实推动了高校教学改革，迄今为止，已有 300 多所高校开设了数学建模课程，许多高校开始建设数学实验室或数学建模实验室，并且开设了数学实验课程，数学建模的思想也开始融合到日常数学课程的教学中去，并得到广大同学的欢迎。通过大学生数学建模竞赛活动不仅培养了一大批既富有创新观念，又具有具体实现能力的优秀学生，也培养了一批既有坚实数学理论基础、又能熟练掌握计算机及相应软件，并能应用数学建模的思想和方法来解决实际问题、热爱学生、不记名利、献身祖国教育事业的优秀教师。

全国组委会一定要在教育部的指导和各地区教委、组委会的密切合作下继续努力，把数学建模竞赛这项大学生课外科技活动更深入地开展下去。在 2000 年我们要做好以下工作：

1. 进一步扩大受益面，提高学生综合素质，推动高校教学改革；
2. 提高命题和评阅的质量，严格竞赛纪律，完善机制，确保公平竞争；
3. 加强宣传工作，争取社会各界更多的了解和支持，将不定期地编印《全国大学生数学建模竞赛通讯》；
4. 做好数学建模的科学普及工作，特别是向广大的中学老师和中学生普及数学建模的知识。早在 1991 年上海市工业与应用数学学会和上海市少年科技活动站就开始联合举办一年一度的“上海市中学生数学知识应用竞赛”，之后北京市也举办了“北京市中学生数学知识应用竞赛”，得到了广大中学老师和中学生的热烈响应。许多从事大学生数学建模竞赛和教学活动的大学教师为中学生数学知识应用竞赛作出了大量的切实的贡献，在新的一年里我们应该作出新的成绩；
5. 开好将于 2000 年 8 月举行的“第 7 届全国数学建模教学与应用会议”，并为将于 2001 年在北京举行的“第 10 届国际数学建模教学与应用会议”做好准备。

我们相信在教育部的指导下，在各级领导以及学术界和社会各界的支持下，在广大师生的积极参与下，我们一定能把大学生数学建模竞赛这项活动和相关的工作做得更好。

获奖学生代表、北京大学焦莹的讲话

今天我能参加颁奖大会，心里感到十分高兴。这不仅是由于我们队在比赛中获得了较好的成绩，更重要的是，我可以在这里和大家谈谈我的体会。

我在学校里选了数学模型这门课，这次又参加了创维杯数模竞赛，对这项活动有一定的了解。与大学生活中的其他活动或课程相比，它颇有一些与众不同之处。这是一项富于挑战性的活动，激励我们不断发掘自身的创新精神，不断开拓新的视野，探索新的问题，以一种新的角度来认识自我和数学学习。

一位著名的物理学家费曼讲过，物理上的定律，每一条都由很深奥的数学当中的纯数学来叙述。为什么呢？我一点概念也没有。毫无疑问，数学很重要，但它究竟有什么用呢？不久前 Wiles 证明了费尔马大定理，这在数学界是一件轰动的大事，但是许多人十分不解，证明费尔马大定理会有什么用呢？的确，乍一看，纯粹数学与我们生活之间的距离实在是太远了。但是，费尔马大定理的证明使数学家对椭圆曲线有了深刻的了解，而椭圆曲线则在密码理论上产生了巨大突破，至于密码，那就不用说了，它在银行系统、网络通讯等各个领域都占有十分重要的地位。这个例子说明，最抽象的数学难题也可以与最平凡的日常生活之间产生十分密切的联系。对于我们青年学生来说，充分认识理论和实践之间的辩证关系，并不断探索这种关系，是我们学习的重要方面之一。而现代科学技术的发展规律也告诉我们，只有理论和实践的结合才能产生重大的结果。

能够参加建模竞赛这项活动，我感到十分幸运，因为它恰恰为我们提供了这样一个沟通理论与实际、校园与社会的机会。无论是在竞赛短短的 72 个小时之中，还是在赛前的学习当中，我们都充分体验到了那种独立思考的乐趣、合作的愉悦、创业的艰辛，初次尝试了从事科学研究的苦涩与成功的欢乐。而这一切都是在课堂中难以学到的。

在座的各位同学一定都还记得那三天的经历。72 个小时，三名队员通力协作。没有争吵，没有拖沓，有的只是热烈的讨论，科学而有机的分工合作，以及紧张有序的工作。在这三天中，我们努力尝试着将抽象的定理公式应用于实际问题当中，学习如何与他人愉快地合作、准确地理解别人的思想，并恰当地表达自己的意见。竞赛锻炼了我们安排工作的能力。当最终那一本整洁的论文从打印机里缓缓输出时，每个人心中都感到一阵强烈的成就感。依靠自己的能力，成功地解决了一个工业、农业或是医学上的问题，对于每个参赛者真可以说是最好的奖励。也许我们的结果是不全面，甚至是不准确的，但是论文中闪烁着我们创新的思想，合作的结晶，而创新正是数模竞赛的精神。同时它也为我们提供了一个机会，对自己十几年来的数学学习做一个反思。漂亮的定理证明并不是数学的真谛，我们应该努力使自己掌握数学的思想方法和承前启后的精神，并将其应用到专业研究当中。当然，也许每位同学的感受不尽相同，但我相信这三天的经历会在每一个参赛队员的心中留下深刻的印象。

最后，我要向组委会的各位老师和每个参赛队的指导老师致以衷心的感谢，是他们为我们提供了这样一个难得的锻炼机会，是我们学到了很多很多。如果说我们取得了一点点成绩，那都是与他们辛勤的工作、指导分不开的。

获组织工作优秀奖赛区代表、湖北省教委沙顺利的讲话

今年六月中共中央、国务院在全国教育工作会议上作出了《关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》，决定指出：“高等教育要重视培养大学生的创新能力、实践能力和创业精神，普遍提高大学生的人文素养和科学素质。”全国大学生数学建模竞赛正是体现了这一要求而发展成为国内规模最大的大学生课外科技竞赛活动。这项活动举办以来，受到了全国高校师生的广泛欢迎。实践证明，数学建模竞赛一是有利于培养学生分析问题和解决问题的能力，竞赛题目具有很强的现实意义和针对性；二是有利于培养学生的创新和合作精神，允许学生出思路，有所突破，激发他们的灵感；三是有利于推动教学内容、课程体系和教学方法的改革，促使大学的数学课程要改革传统的解题、做题、纯理论式的教学模式，对教师的知识结构，教学方法也提出了挑战。

我们认为，数学建模竞赛和电子设计竞赛一样，只是一种手段，一种载体，通过竞赛这种形式，为学生创新精神的培养创造一个良好的环境和氛围，最终目的是培养学生的创新能力，实践能力和科学素养，最大限度地发挥高等学校知识创新和高层次创造性人才培养基地的作用。因此，在竞赛的具体组织工作中，我们要求学校要正确认识竞赛的目的、意义，淡化锦标，重在参与，让更多学生受到这种创新能力的培养和锻炼。到目前为止，我省有 40 多所学校开设了数学建模课，33 所高校参加了数学建模竞赛，占我省高校总数的 61%；参赛队数已由 96 年的 81 个队发展到今年的 188 个队，受益学校和学生不断扩大。

数学建模竞赛是一种教学竞赛，省级教育行政部门的组织工作十分重要。几年来，我们把数学建模竞赛和电子设计竞赛、省大学生优秀科研成果奖评审工作三大活动一起，作为省教委每年的常规工作来抓。做到“两个到位”，坚持“四个制度”。“两个到位”即领导到位，经费到位；“四个制度”即培训、研讨制度，巡视员制度，争议、检举制度，评奖制度。每年都制定详细的工作日程安排，上半年举办全省高校数学建模教师研讨班，聘请知名专家、学者作报告，不就竞赛讲竞赛，而是通过专家的讲座启发大家的思路，介绍数学课程改革的最新动态，增进湖北赛区和全国的交流及省内各校之间的学习和了解，达到提高师资水平，推动数学改革的目的。下半年按竞赛要求做好各项组织、评卷、评奖及总结工作，同时每年省教委拨出 8 万元专款，保证竞赛各项工作的正常进行。

在省教委的领导和推动下，各高校领导非常重视，一是将竞赛和开展数学建模课外活动作为一项重要的教学活动纳入每年工作日程，建立领导和组织机构；二是开设了数学建模课程，鼓励、吸引大学生积极参与数学建模活动。如武汉水电大学今年参加培训选课人数达到 800 多人，在学校形成了自觉参与数学建模活动的良好氛围。华中理工大学学生自发成立了“大学生数模协会”，参与学生由发起时十多人到现在近三百人；三是出台相关政策，加大对本校参赛学生的奖励和鼓励，武汉大学，华中理工大学，武汉汽车工业大学等校规定，凡获全国一等奖的学生，可免试推荐上研究生，其他参赛学生，在考研和评奖工作中优先考虑。通过几年的竞赛实践，数学建模活动在我省高校内已具备了一支稳定的、水平不断提高的教师队伍和较广泛的群众基础，形成了高校认真组织、广大学生积极参与的良好局面。我们认为，上述成绩的取得，得益于教育部和全国组委会的有力领导，得益于各位专家、学者的正确指导，今后，我们将努力扩大与兄弟省市的交流，扩大视野，取长补短，力争把湖北省赛区的数模竞赛工作组织得更好，为培养具有创新能力和高素质人才做更多的工作。

北京赛区组委会代表、北方交通大学校长谈振辉的讲话

我代表北京赛区组委会承办单位向在本次竞赛中取得优异成绩的学校和同学表示衷心的祝贺。

数学建模竞赛从创立到现在已走过八年的路程，到目前为止它已发展成为国内规模最大、参加人数最多、受到高校学生普遍欢迎的一项群众性竞赛活动。这项活动的显著特点，就是它所具有的挑战性和实践性。竞赛中对解决实际问题的创新和探索，同伴之间的协作和奋斗，都赋予学生一个充分展现自己能力和素质的机会。

八年的竞赛实践使我们深深地感到，数学建模活动是实现素质教育的一个重要的、有效的载体，为高校的教学改革带来了生机，它的成功实践，给我们在新形势下全面推进素质教育提供了许多有益的借鉴。

当今世界，科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪。现代科学技术的发展，对当代大学生在校学习提出了更多的要求。作为一名大学生不仅要向教师系统学习科学理论知识，更要注意培养自己的创新精神和实践能力。对于在本次竞赛中取得优异成绩的同学来说，你们通过实践向社会充分展示了你们的才能，但这仅是你们千里之行的第一步。在今后的学习和工作中，同学们要继续保持和发展竞赛的探索、协作和拼搏精神，大胆投身实践，学会创造性的工作，不断增强学识和才干，努力培养良好的综合素养以迎接 21 世纪社会的挑战。

如何进一步扩大数学建模活动的受益面，使更多的学生参与到这项活动中去，是数学建模组织活动者的一项重要研究课题。北京赛区组委会在北京市教委的领导下，本着求实、创新的精神，通过对数学建模活动的不断探索和总结，通过大量有力的宣传，使得这项活动在全市各高校中稳步发展。通过今年的工作会议和颁奖大会，我们一定要向兄弟学校学习，使我们的今后的工作做得更好。

在崭新的 21 世纪即将到来的时候，江泽民总书记强调指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”21 世纪初叶，将是中华民族以坚定的步伐走向世界、自立于世界民族之林的关键时期。高等院校担负着为国家输送人才的重要使命。让我们携起手来，不断总结经验，全面贯彻第三次全教会精神，为开创素质教育的新局面而努力奋斗。

丰收的盛会 巨大的鼓舞

——‘99 创维杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式纪实

虽然已是岁末，可从北京年青人的穿着上还看不出冬天的来临。1999年12月14日下午，庄严的人民大会堂云南厅里，一下子涌入了百余名大学生，欢声笑语，暖意融融。‘99 创维杯全国大学生数学建模竞赛颁奖仪式在这里隆重举行。

颁奖仪式由教育部高教司副司长、竞赛全国组委会副主任刘志鹏主持。出席的领导同志和贵宾有：人大常委副委员长、著名数学家丁石孙，教育部副部长周远清，教育部高教司司长钟秉林，北京市教委秘书长杜松彭，中国工业与应用数学学会理事长、著名大气物理学家、中科院院士曾庆存，两弹一星特别嘉奖人员、著名核物理学家、中科院院士于敏，教育部理科数学与力学教学指导委员会主任、著名数学家、中科院院士姜伯驹，中科院数学科学与系统科学研究院院长、著名数学家、中科院院士杨乐，中国数学会理事长、著名数学家、中科院院士张恭庆，著名数学家、中科院院士王元，著名数学家、中科院院士周毓麟，创维集团副总经理李鸿安，中国自然科学基金委员会数理学部副主任周青，全国大学生数学建模竞赛组委会顾问、著名数学家肖树铁等。来自全国26个省（市、自治区）教委、赛区组委会的代表，全国组委会部分成员，北京14所获奖同学代表共二百余人参加了颁奖仪式。

首先，全国组委会副主任叶其孝代表组委会讲话，他回顾了数学建模竞赛发展的进程及一年来的工作，强调了“重在参与、公平竞争”，“扩大受益面、提高学生综合素质、推动高校教学改革”的宗旨，提出了明年要作好的各项工作，对获奖的同学、教师和赛区组委会表示热烈祝贺，对各级领导及院士们的指导和帮助，以及创维集团的赞助表示衷心感谢。

接着，周远清副部长作了重要讲话，他说，自1993年教育部倡导在全国大学生中开展这项活动以来，社会各界反响热烈，参赛规模不断扩大，目前已成为全国高等学校中规模最大的课外科技活动。他强调指出，竞赛的开展有利于对学生知识、能力和素质的全面培养，既丰富、活跃了广大同学的课外生活，也为优秀学生脱颖而出创造了条件。在谈到竞赛对教改的促进作用时，他说，众多学校将数学建模引入教学，对原有数学教学体系进行改革，已有300多所高校开设了数学建模课程，数学建模的思想也开始融合到数学课程的教学中。许多学校开始建立数学实验室，设立数学实验课程，引入计算机和数学软件，并培养了一支新型的数学教师队伍。他还说，在国内竞赛的推动下，我国参加国际大学生数学建模竞赛的高校数和队数逐年增多，成绩不断提高，扩大了我国高等教育的国际影响。许多高等学校还把这一有意义的活动引入到学校内部，开展校内竞赛，使更多的学生受益。他代表教育部对众多院士的支持和帮助，对创维集团的赞助，对全国组委会成员作出的贡献表示感谢。最后他说，我们相信，在广大学生、教师的积极参与和教育部门、社会各界的大力支持下，这项活动一定能够持续、健康地发展下去，为培养新世纪的创新人才做出更大贡献。

全国组委会秘书长姜启源宣布获奖名单后，在欢快的乐曲声中首先走上领奖台是‘99 创维杯获得者、大连理工大学的吴廷彬和北京赛区获全国一等奖的8名同学。吴廷彬同学从丁石孙副委员长手中捧回了金光闪闪的创维杯，又从李鸿安副总经理手中领取了一份丰厚的奖品——一台25英寸创维牌彩色电视机。北京的同学领回了由教育部高等教育司和中国工业与应用数学学会共同签发的获奖证书。在来自全国26个赛区的代表一一领回证书之后，获1999年度组织工作优秀奖的吉林、江苏、湖北、重庆、陕西、北京6个赛区组委会的代表，捧回了大理石底座的铜质奖牌。

获奖同学代表、北京大学焦莹的发言表达了同学们对这项活动的真挚情感。她说，72个小时，三名队员通力协作，没有争吵，没有拖沓，有的只是热烈的讨论，科学而有机的分工合作，以及紧张有序的工作。当最终那一本整洁的论文从打印机里缓缓输出时，每个人心中都感到一阵强烈的成就感。依靠自己的能力成功地解决了一个工业、农业或是医学上的问题，对于每个参赛者真可以说是最好的奖励。也许我们的结果是不全面，甚至是不准确的，但是在论文中闪烁着我们创新的思想，合作的结晶，这正是数模竞赛的精神。同时它也为我们提供了一个机会，对自己十几年来的数学学习做一个反思。漂亮的定理证明并不是数学的真谛，我们应该努力掌握数学的思想方法和承前启后的精神，并应用到专业中。也许每位同学的感受不尽相同，但我相信这三天的经历会在每一个参赛队员的心中留下深刻的印象。

获组织工作优秀奖的赛区组委会代表、湖北省教委沙顺利在以“建立创新人才培养机制，推动教学改革”为题的发言中认为，要通过竞赛这种形式为学生创新精神的培养创造良好的环境和氛围，最大限度地发挥高等学校知识创新和高层次创造性人才培养基地的作用。他强调，省级教育行政部门的组织工作十分重要。几年来湖北教委坚持“两个到位”（领导到位，经费到位）和“四个制度”（培训、研讨制度，巡视

员制度，争议、检举制度，评奖制度)，每年都制定详细的日程安排，上半年举办全省高校数学建模教师研讨班，下半年做好组织、评奖、总结工作，每年省教委拨出 8 万元专款，保证竞赛的正常进行。

在热烈的掌声中丁石孙副委员长对数学建模竞赛给予了很高的评价。他说，很多人都知道数学是非常重要的，我们教了几十年的数学，曾经花了很多力气想使大家能够认识到数学的重要性。但是我们没有找到一个合适的方法。我觉得，建模竞赛是一个很好的方法，使得更多的学生，包括他们的朋友，能够认识到数学的真正用处。在谈到教育部领导和社会各界的支持时说，从 93 年开始教育部就支持这个活动，我认为这是有远见的行为。我同意教育部提出的口号：重在参与。参与了，你就对数学的作用能够有比较真切的认识。今天更令我高兴的是创维集团的行动，这是一个非常有远见的企业家所作的决定。要使科学能够发展，能够得到社会的支持，跟企业更好地结合是非常重要的。丁副委员长表示：尽管我并没有直接参与这项工作，不过我愿意为这项活动摇旗呐喊，为你们助威，为你们作宣传。

曾庆存院士在讲话中勉励获奖的同学们说，你们获得了一次成功尝试的甜头。但是这仅是一种尝试，还不是真正的实践。真正的实践是数学的应用，那个天地要广阔得多，艰难得多，路程也很长。希望同学们继续努力，向前人、向老师、向书本学习，尤其要向实际学习。在应用数学领域作出了很大贡献的曾庆存院士回顾了数学在中国得到令人瞩目的发展，继而落后的历史，希望同学们不要嫌弃我们的老祖宗，把中华文化的精华和西方的结合起来。他说，知识在经济或者社会发展当中所占的比例越来越大，甚至会起决定性的作用，而就知识里面思维的方式，不管是定量的或是定性的描述，都离不开数学。希望同学们加把劲，缩短把我国变成中等发达国家的进程。

于敏院士在讲话中从科研工作的角度指出，建模竞赛是一个数学实验。他说，解决科学问题的方法有三个主要方面：一个是利用硬件进行科学实验，一个是利用计算机软件实验，还有一个是理论思维。科学本身是以实验作基础的。过去无疑是硬件实验占主要地位，随着计算机的发展软件实验越来越重要，再加上通讯信息产业的发展，计算机软件实验在科学活动里会占据越来越重要的位置。在谈到同学们在三天竞赛的亲身体会时，他说，科学活动需要废寝忘食，克服许多困难，需要艰苦的努力。每个科学家都要经历这一切。亲身体会到这种科学精神，一定会在大家将来的生活里发挥非常重要的作用。现代的科学没有团结协作、没有思想碰撞、没有互相切磋是解决不了大的问题的。要创新，创新的来源是思想活跃，而思想活跃需要源头活水，这个源头活水主要来自彼此的切磋与合作。他希望同学们能够珍惜和发扬在竞赛实践里获得的艰苦奋斗、团结协作、勇攀高峰、实事求是的精神，准备承担起历史赋予的责任。

李鸿安先生在讲话中介绍了创维集团以科技创新为龙头，发展信息家电产业的概况，并且强调，创维非常重视支持我国的科教事业。创维深知，国家现在实行的科教兴国战略是中国经济在新世纪获得可持续发展的根本保证，企业创新的重要支撑是高校源源不断输送富于创新开拓精神的人才。他说，创维出资协助这次全国大学生数学建模竞赛也正是基于以上原因。我们更欢迎在座的佼佼者能加盟创维，共创辉煌。他祝愿科技界与企业界合作不断加强，祝数学建模竞赛越办越好。

北京赛区组委会代表、北方交通大学校长谈振辉以承办单位的名义，向竞赛中取得优异成绩的学校和同学表示衷心的祝贺。他说，八年的竞赛实践使我们深深地感到，数学建模活动是实现素质教育的一个重要的、有效的载体，为高校的教学改革带来了生机，它的成功实践，给我们在新形势下全面推进素质教育提供了许多有益的借鉴。他鼓励同学们要继续保持和发展竞赛的探索、协作和拼搏精神，大胆投身实践，学会创造性的工作，不断增强学识和才干，努力培养良好的综合素养以迎接 21 世纪社会的挑战。

新华社、中国新闻社、中央电视台、中国教育电视台、北京电视台、中央人民广播电台及人民日报、光明日报、中国教育报、科技日报、中国日报、中国青年报、北京日报、北京青年报等十多家新闻单位前来采访。

隆重的颁奖仪式持续了一个半小时后，在热烈的掌声中闭幕。来自全国各地的代表和同学们与出席仪式的领导同志及贵宾一起合影留念。

’99 创维杯全国大学生数学建模竞赛赛区负责人工作会议纪要

’99 创维杯全国大学生数学建模竞赛工作会议暨颁奖仪式于 1999 年 12 月 14 日至 16 日在北京举行。这次会议是在教育部高教司和中国工业与应用数学学会领导下，由全国组委会组织，北京赛区组委会和北方交通大学承办的。来自全国 26 个赛区的代表和全国组委会部分成员共 65 人参加了会议。

颁奖仪式于 14 日下午在人民大会堂云南厅举行，全国人大常委会副委员长丁石孙，教育部副部长周远清，中国工业与应用数学学会理事长、中科院院士曾庆存，两弹一星嘉奖人员、中科院院士于敏，创维集团副总经理李鸿安，北京赛区组委会代表、北方交通大学校长谈振辉，全国组委会副主任叶其孝，获奖学生代表、北京大学焦莹，获奖赛区组委会代表、湖北赛区组委会沙顺利等先后讲话（他们的讲话在本刊另发）。

颁奖仪式上向大连理工大学的吴廷彬同学颁发了创维杯，向来自 179 所院校的 301 个队的代表颁发了全国一、二等奖，向湖北等 6 个赛区组委会颁发了组织工作优秀奖（详见本刊发表的颁奖仪式纪实）。

在颁奖大会前后举行的工作会议上，全国组委会秘书长姜启源代表全国组委会作了 1999 年的工作总结（摘要本刊另发），获组织工作优秀奖的赛区组委会分别介绍了他们的工作经验。湖北赛区非常重视组织和培训工作，参赛院校由去年 21 所跃至今年 33 所；陕西赛区注意经验交流，一年编写了 4 期简报；重庆赛区在培训和严格竞赛纪律等方面取得很好成绩；吉林赛区在保证评阅公正性方面有严格要求；江苏赛区的评阅工作有自己的特点，并且今年参赛队达 226 个，列全国第一；北京赛区特别抓了宣传工作，一部反映竞赛过程的录象片即将完成。

各赛区代表除在组织、管理方面的经验进行广泛交流外，主要围绕以下一些问题展开了热烈讨论，达到若干共识：

1. 规模：应动员更多的院校参赛，包括积极组织大专组的竞赛；将参赛校数达到赛区总校数的一半以上作为评组织工作优秀奖的一个必要条件；各院校的参赛队数可在竞赛章程的基础上适当放宽，不超过一万学生的学校仍为 10 队，超过一万学生的院校原则上每超过一千人增加 1 队，具体由各赛区组委会掌握。

2. 评阅：为加强参考答案的针对性，最好将命题人的解答与参赛学生的论文结合起来，拟定参考答案。为便于评阅，学生的论文应进一步规范化。

3. 纪律：为加强竞赛纪律应明确制定巡视员制度，规定若干基本条例，首先把住发卷、收卷关。

4. 组织：加强基础较薄弱地区和院校的培训、组织、宣传工作，全国组委会给予一定资助；竞赛宣传画很好，版面应再大些，数量应多些；希望加强各赛区组委会的交流，全国组委会准备出通讯的作法很好，可充分利用互联网；对于竞赛在培养人才和促进教改等方面的作用作一次调查很有必要。

与会代表向承办这次会议的北京赛区组委会和北方交通大学表示衷心感谢。

部分报刊对颁奖仪式的报道

12 月 16 日人民日报第五版，12 月 15 日光明日报第二版，12 月 15 日中国教育报第一版，12 月 15 日中国青年报第五版，12 月 15 日科技日报第一版，12 月 15 日中国新闻，12 月 19 日中国日报（英）第二版，12 月 21 日北京青年报第十六版。

总结成绩 继续前进

——1999年全国大学生数学建模竞赛全国组委会工作小结

在教育部高教司和中国工业与应用数学学会的关心、支持及各赛区组委会、参赛院校领导和指导教师的辛勤努力下，1999年全国大学生数学建模竞赛的规模又有了较大的发展，达到26省（市、自治区）460所院校（1998年400所）的2657队（1998年2103队）。福建赛区组委会成立，使成立赛区的省（市、自治区）数量达到25个。

在各赛区评阅的基础上，全国组委会聘请的专家组成评委会从提交的370多份优秀论文中（普通队按13%，大专队按15%提交），评选出179所院校的301队获全国一、二等奖，占参赛队数的11.3%（普通队约11%，大专队约13%），大连理工大学的吴廷彬等3名同学荣获创维杯。

1999年全国组委会主要做了以下几项工作：

一、经努力获得了我国大型企业创维集团的赞助，将今年的竞赛命名为‘99创维杯全国大学生数学建模竞赛，这是竞赛开展8年来首次获得赞助，必将有力地推动这项活动更加迅速地发展。

二、成功地创立了大专组的竞赛，21省（市、自治区）（约）130所院校416队参加，单独出了C、D题，评选出44所院校的51队获全国（大专组）一、二等奖。

三、宣传工作

- 1) 设计、印制了有“‘99创维杯全国大学生数学建模竞赛”字样和图案的T恤衫8千余件，由参赛队员穿着。
- 2) 设计、印制了以“创新意识、团队精神、重在参与、公平竞争”为口号的竞赛宣传画2千余幅，竞赛期间在各参赛院校张贴。
- 3) 6月举行了‘99创维杯全国大学生数学建模竞赛新闻发布会，创维集团代表出席，中国教育报、中国青年报、科技日报、北京日报发表了消息。
- 4) 请中国教育电视台制作专题节目，他们拍摄了竞赛现场，采访了参赛同学、指导教师以及全国和北京赛区组委会的成员。
- 5) 在人民大会堂举行颁奖仪式，国家领导人、教育部负责人及多位院士出席，多家全国性报刊、电台、电视台前来采访、报道。

四、组织培训与经验交流

- 1) 全国组委会成员应邀赴赛区组委会之邀，到湖北、山东、福建等地讲学，交流经验。
- 2) 参与组织了今年暑期在清华大学举办的“数学实验研讨班”，从这次活动反映的情况看，目前开展数学实验教学的主力，大多来自近年来从事数学建模教学和竞赛的教师，今年高教社、科学出版社出版的4本《数学实验》教材都是以多年从事数学建模教学和竞赛的教师为主编写的。
- 3) 全国组委会成员叶其孝、姜启源出席了8月在里斯本举行的第9届数学建模教学与应用国际会议，与国外同行交流了经验，并为2001年将在北京举行的第10届数学建模教学与应用国际会议作准备。

五、其他

- 1) 全国评阅组织工作的科学化（计算机）管理。
- 2) 各赛区组委会工作经验总结的管理与交流，有13个赛区组委会提交了工作总结、文件等，陕西赛区组委会出了4期简报。

六、2000年拟在作好全面组织工作的基础上，重点进行以下工作：

- 1) 提高竞赛的质量。与赛区组委会配合，组织建模教学和竞赛的培训，对基础较薄弱的赛区予以适当资助。
- 2) 继续扩大收益面。争取使一两个尚未参赛的地区有学校参赛；进一步扩大参赛校数（特别是大专）。
- 3) 进一步探索严格竞赛纪律的措施。如明确巡视员制度、制定条文等。
- 4) 改进赛区及全国的评阅工作。与赛区组委会一起，寻求加强赛区与全国评阅工作联系的方法。
- 5) 加强宣传工作。计划出全国大学生数学建模竞赛简报，促进赛区工作的交流；加强与新闻单位的联系。
- 6) 对竞赛在培养创新人才、推动教学改革中的作用进行一次调查。
- 7) 组织好定于2000年8月召开的第7届全国数学建模教学与应用会议。
- 8) 扩大社会影响，继续争取赞助。

1996~1999年全国大学生数学建模竞赛参赛简况

赛区	总校数	参赛校数				参赛队数				组织优秀奖
		96	97	98	99	96	97	98	99(大专)	
北京	65	26	28	32	34 (52%)	110	126	150	188 (9)	96, 99
天津	21	11	10	11	12 (57%)	53	43	55	73	
河北	46	13	12	9	15 (33%)	69	65	53	59 (12)	
山西	24	6	15	15	14 (58%)	29	79	75	93 (26)	97
内蒙	18									
辽宁	61	11	11	10	15 (25%)	71	80	81	96 (7)	
吉林	40	18	19	18	20 (50%)	106	113	110	129 (21)	99
黑龙江	37	8	11	13	15 (41%)	38	51	60	88	
上海	40	13	13	16	15 (38%)	88	96	95	121 (7)	97, 98
江苏	65	20	29	35	37 (57%)	104	132	159	226 (47)	97, 99
浙江	35	11	14	16	14 (40%)	56	68	84	98 (2)	
安徽	34	14	16	18	20 (59%)	45	51	63	75 (14)	
福建	28	1	1	1	6 (21%)	5	4	4	25 (8)	
江西	31	11	14	13	15 (48%)	57	64	65	79 (26)	97
山东	48	18	15	19	19 (40%)	73	64	79	82 (5)	
河南	50	11	12	10	15 (30%)	63	56	53	62 (3)	
湖北	54	18	20	21	33 (61%)	81	90	120	188 (36)	98, 99
湖南	47	28	33	30	28 (60%)	112	120	117	132 (33)	96
广东	42	8	10	8	12 (29%)	55	87	97	128 (3)	
广西	26	7	5	9	13 (50%)	28	22	32	55 (12)	
海南	5									
重庆	21	40	15	13	16 (76%)	234	104	106	130 (29)	97,98,99
四川	43		27	29	33 (77%)		160	173	207 (72)	98
贵州	20	0	1	1	1	0	2	8	8	
云南	26	10	8	11	11 (42%)	60	46	51	56 (11)	
西藏	4									
陕西	43	13	14	21	26 (60%)	54	60	110	155 (10)	98, 99
甘肃	17	15	15	15	16 (94%)	70	71	66	77 (23)	96
青海	6									
宁夏	5									
新疆	19	6	5	6	5 (26%)	22	20	37	27 (3)	
总计	1021	337	373	400	460	1683	1874	2103	2657 (416)	

注：1. 全国已成立 25 个赛区。赛区顺序及总校数取自教育部高教司和高教社编写的《中国大学生手册》1998 年版（不包括军事院校）。

2. 99 年参赛校数括号内为占总校数的比例，参赛队数中括号内数字为大专组队数。

“全国大学生数学建模竞赛”意见征询（教师）

指导教师同志：

在新世纪到来之际，全国大学生数学建模竞赛已经走过了从创办到蓬勃发展的八个年头，在教育部和各级领导的关心支持下，通过您们的辛勤劳动和广大同学的积极参与，取得了巨大的成绩。为了及时总结经验，克服缺点，使竞赛健康、公平地进行下去，请您大力协助这次意见征询，提供真实的情况，具体地指出存在的问题，并且提出宝贵的建议。

请填写下表，于3月15日前寄全国组委会办公室（100084 北京清华大学数学系郝秀荣），或交所在赛区组委会。本表可复制，表中是否填写姓名地址可自便。

全国竞赛组委会 2000.1

一、您作为指导教师参加了哪几次竞赛（在年代后画○）：

1994（ ） 1995（ ） 1996（ ） 1997（ ） 1998（ ） 1999（ ）

二、以下各题请选择一个答案（在选项后画○），详细情况可补充说明：

1) 数模竞赛对学生数学素质、创新精神和综合能力的培养

非常有益（ ） 有益（ ） 不大有益（ ） 无益（ ）

2) 数模竞赛对数学教改的促进作用

非常大（ ） 相当大（ ） 一般（ ） 很小（ ）

3) 您所在学校领导对数模竞赛的关心和支持

非常大（ ） 相当大（ ） 一般（ ） 很小（ ）

4) 您对数学建模教学、竞赛、科研的投入情况

全年以此为主要工作（ ） 竞赛培训期间以此为主要工作（ ）

竞赛培训期间花费一定精力（ ） 竞赛培训期间也很少过问（ ）

5) 您指导的队在竞赛中遵守纪律(不与他人包括指导教师讨论、按时收发卷等)的情况

严格遵守（ ） 基本遵守（ ） 有违反（ ） 严重违反（ ）

6) 据您了解其它队在竞赛中遵守纪律的情况

严格遵守（ ） 基本遵守（ ） 有违反（ ） 严重违反（ ）

7) 据您了解您所在赛区评阅工作的情况

完全公正（ ） 基本公正（ ） 不公正（ ） 严重不公正（ ）

8) 您对赛题的总体印象

非常满意（ ） 基本满意（ ） 不大满意（ ） 很不满意（ ）

9) 您认为赛题中较好的有（在选项后画○，可不只一个）

92A 施肥效果（ ） 92B 蛋白质分解（ ） 93A 频率设计（ ） 93B 足球队排名（ ） 94A 逢

山开路（ ） 94B 锁具装箱（ ） 95A 飞行管理（ ） 95B 天车调度（ ） 96A 捕捞策略（ ）

96B 节水洗衣机（ ） 97A 零件的参数设计（ ） 97B 截断切割（ ） 98A 投资的收益和风险（ ）

98B 灾情巡视路线（ ） 99A 车床自动化管理（ ） 99B 钻井布局（ ） 99C 煤矸石堆积（ ）

三、对竞赛活动的建议（如规模、培训、评阅、纪律等）

姓名

通信地址

“全国大学生数学建模竞赛”意见征询（学生）

参加竞赛的同学：

在新世纪到来之际，全国大学生数学建模竞赛已经走过了从创办到蓬勃发展的八个年头，在教育部和各级领导的关心支持下，通过指导教师的辛勤劳动和您们的积极参与，取得了巨大的成绩。为了及时总结经验，克服缺点，使竞赛健康、公平地进行下去，请您大力协助这次意见征询，提供真实的情况，具体地指出存在的问题，并且提出宝贵的建议。

请填写下表，于3月15日前寄全国组委会办公室（100084 北京清华大学数学系郝秀荣），或交所在赛区组委会。本表可复制，表中是否填写姓名地址可自便。

全国竞赛组委会 2000.1

一、您参加了哪几次竞赛（在年代后画○）：

1996（ ） 1997（ ） 1998（ ） 1999（ ）

二、以下各题请选择一个答案（在选项后画○），详细情况可补充说明：

1) 数模竞赛对学生用数学建模方法和计算机技术实际问题能力的培养

非常有益（ ） 有益（ ） 一般（ ） 无益（ ）

2) 数模竞赛对学生创新精神的培养

非常有益（ ） 有益（ ） 一般（ ） 无益（ ）

3) 数模竞赛对学生团结合作精神的培养

非常有益（ ） 有益（ ） 一般（ ） 无益（ ）

4) 您在竞赛前参加培训的情况

集中两周以上（ ） 集中一周以上（ ） 在业余时间培训几次（ ）

基本上未参加培训（ ）

5) 您所在的队在竞赛中遵守纪律(不与他人包括指导教师讨论、按时收发卷等)的情况

严格遵守（ ） 基本遵守（ ） 有违反（ ） 严重违反（ ）

6) 据您了解其它大多数队在竞赛中遵守纪律的情况

严格遵守（ ） 基本遵守（ ） 有违反（ ） 严重违反（ ）

7) 您对竞赛评奖公正性的印象

非常满意（ ） 基本满意（ ） 不大满意（ ） 很不满意（ ）

8) 您对竞赛题的印象

非常满意（ ） 基本满意（ ） 不大满意（ ） 很不满意（ ）

9) 您参赛的成绩

全国奖（ ） 赛区奖（ ） 成功参赛奖（ ）

三、对竞赛活动的建议（如规模、培训、评阅、纪律等）

姓名

通信地址

第 10 届国际数学建模教学与应用会议的预通知

第 10 届国际数学建模教学与应用会议 (10th International Conference on the Teaching of Mathematical Modelling and Applications, 缩写为 ICTMA10) 将于 2001 年 7 月 29 日至 8 月 2 日在北京举行。会议目的是为数学建模教学与数学的应用提供一个交流信息、经验和看法的机会, 在中学、大学从事这一领域教学和研究的人员均可参加、发表论文, 或组织专题讨论。

筹办单位: 中国工业与应用数学学会, 清华大学数学科学系

通信地址: 100084 北京清华大学数学科学系郝秀荣

电 话: (010) 62781785

“第 7 届全国数学建模教学和应用会议”的预通知

经初步商定, 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 7 届全国数学建模教学和应用会议”将于 2000 年 8 月中旬在河南郑州和信阳鸡公山举行, 由解放军信息工程大学(郑州) 承办。会议的主要内容为:

- 大学数学建模教学活动和大学数学教育改革;
- 中学数学建模教学活动和中学数学教育改革;
- 数学建模案例及数学实验教学的交流;
- 近年中、美大学生数学建模竞赛题目及优秀论文介绍;
- 历届中学生数学知识应用竞赛题和高考应用题分析;
- 国外数学建模教学活动和数学教育改革有关信息介绍。

这次会议将为 2001 年 8 月在北京举行的“第 10 届国际数学建模教学和应用会议”(ICTMA10) 作准备。

会议将邀请有关专家作专题报告, 并提供如下资料:

- 《大学生数学建模竞赛辅导教材》(四), 湖南教育出版社, 2000;
- 《中学数学建模》, 湖南教育出版社, 1998;
- 数学译林, V. 19 (2000), No.1, 有关工业数学、中学数学教育改革的文章。

会议第一次正式通知将于 2000 年 3 月发出, 热诚欢迎对会议提出各种建议。有关信息可上网查阅:

<http://csiam.edu.cn>

联系人: 100084 北京清华大学数学科学系郝秀荣,

电话及传真: (010) 62781785

“数学建模竞赛”资料订购

序号	名称	单价(含邮费)	备注
1	《数学的实践与认识》97 年第 1 期 (1996 年中国大学生数学建模竞赛优秀论文集)	5 元	10 本以上起订
2	《数学的实践与认识》98 年第 1 期 (1997 年中国大学生数学建模竞赛优秀论文集)	5 元	
3	《数学的实践与认识》99 年第 1 期 (1998 年中国大学生数学建模竞赛优秀论文集)	5 元	
4	《数学的实践与认识》2000 年第 1 期 (1999 年中国大学生数学建模竞赛优秀论文集)	7 元	
5	1998 年美国大学生数学建模竞赛优秀论文集	6 元	
6	1999 年美国大学生数学建模竞赛优秀论文集		预订
7	《中国大学生数学建模竞赛》(李大潜主编)	20 元	

订购方式: 1、邮局汇款: 100084 北京清华大学数学系郝秀荣;

2、银行汇款: 银行——北京市商业银行清华园支行

帐号——6001201050346

户名——中国工业与应用数学学会



◀ 颁奖仪式在人民大会堂
云南厅举行



工作会议主席台 ▶



获组织工作优秀奖的赛区代表领奖



‘99 创维杯

创新意识 团队精神
重在参与 公平竞争

《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作法；
- 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作法；
- 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作法，及社会各界对竞赛的理解；
- 国内外有关信息。

来稿请寄：100084 北京清华大学数学系郝秀荣，注明“数学建模竞赛通讯稿件”。

欢迎以电子邮件方式投稿：qjiang@math.tsinghua.edu.cn

全国大学生数学建模竞赛网址：

<http://csiam.edu.cn/mcm/>

《全国大学生数学建模竞赛通讯》（2000 年第 1 期）

主 办：全国大学生数学建模竞赛组织委员会

编辑部地址：北京清华大学数学科学系（邮编：100084）

电话 / 传真：(010) 62781785
