

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

2
2012

全国大学生数学建模
竞赛组织委员会主办

目 录

不断开拓进取, 进一步促进竞赛可持续健康发展

----2012 年全国大学生数学建模竞赛组委会工作总结..... (1)

简 讯

2012 “高教社杯” 竞赛颁奖仪式暨工作会议将在济南举行..... (5)
2012 年深圳杯全国大学生数学建模夏令营成功举行..... (6)
2012 “高教社杯” 竞赛新闻发布会在西安举行..... (6)
全国大学生数学建模竞赛组委会与 COMAP 签署全面合作协议..... (6)
COMAP 举办庆祝 MCM/ICM 举办 30 周年有奖征文活动..... (6)
第 16 届国际数学建模教学与应用会议将于 2013 年在巴西举行... (7)

赛区总结

湖北赛区 2012 年工作总结(摘要)..... (7)
江西赛区 2012 年工作总结(摘要)..... (9)
山东赛区 2012 年工作总结(摘要)..... (10)
陕西赛区 2012 年工作总结(摘要)..... (12)
广西赛区 2012 年工作总结(摘要)..... (14)
湖南赛区 2012 年工作总结(摘要)..... (15)
浙江赛区 2012 年工作总结(摘要)..... (16)

参赛体会

数模竞赛感想谈.....朱 斌(18)
让我爱的恨的数模.....马宇驰(19)
谢谢你, 数模.....张凯博(20)
《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..... (封底)

不断开拓进取，进一步促进竞赛可持续健康发展

——2012年全国大学生数学建模竞赛组委会工作总结

今年的全国大学生数学建模竞赛是第21届竞赛，在主办单位教育部高教司和中国工业与应用数学学会的关心和领导下，在合作伙伴高等教育出版社的独家冠名赞助和精诚合作下，在北京迈斯沃克软件有限公司的大力支持下，在各赛区组委会的辛勤工作和密切配合下，竞赛组织等各项工作顺利进行，取得了圆满成功。全国组委会对今年的工作总结如下：

1、 参赛规模稳定增长，受益群体继续扩大

今年有来自全国33个省/市/自治区（包括香港和澳门特区）以及新加坡和美国的1284所院校不同专业的21219队（其中本科组17741队、专科组3478队）、6万余名大学生报名参加这项竞赛，是历年来参赛人数最多的。与2011年的1251所院校的19490队（其中本科组16003队、专科组3487队）相比，校数增长2.6%，队数增长8.9%（本专科分别增长10.9%和-0.3%）。

总体上看，今年参赛总校数的增长已不太明显，基本趋于稳定，但本科组参赛规模仍保持了10%以上的增长。与去年相比，有部分赛区的参赛校数和参赛队数出现了下降，特别应该注意到，今年专科组竞赛的参赛总队数出现了小幅下降，值得我们思考。高职高专院校的理论课程学习一般只有两年，数学课时很少，怎样吸引和组织他们参赛需要进一步总结经验，认真研究。

今年宁夏首次成立了赛区，赛区各项工作进展顺利。今年陕西和江苏赛区参赛学校数比去年分别增加了10所和6所，增加校数居全国前列，其中江苏赛区参赛总校数达88所，居全国首位。北京、河北、山西、辽宁、黑龙江、山东、河南、广东和四川赛区今年参赛队数比去年增加了100队以上，增加队数居全国前列。北京、辽宁、江苏、山东、河南、广东和陕西赛区的参赛总队数均超过1000个队，其中北京赛区参赛总队数达1474队，居全国首位。参赛校数和队数持续增长，表明这项竞赛的声誉得到认可，在高等院校和社会上的影响越来越大，对同学的吸引力越来越强。全国组委会与各赛区组委会、各地教育行政主管部门和参赛学校的有关领导、老师们为宣传、推广、组织这项竞赛，长期以来坚持不懈，密切配合，无私奉献，努力工作，付出了辛勤劳动，使这项赛事始终保持了健康发展的势头，取得了可喜的成绩。

2、 命题方式开放高效，评阅工作严格规范

全国组委会专家组从2010年开始尝试召开命题研讨会，今年研讨会于3月中旬在广州工业大学召开，邀请部分赛题素材提供者参会。会上专家组对与会者提出的赛题素材进行了认真研究，并对这些素材如何进一步加工成赛题给出了具体建议。这种征集赛题的方式既可以拓宽命题思路，又可以提高命题效率，还能更广泛地发挥教师的积极性，以后将逐步确立为一种基本的命题组织方式。

今年A题“葡萄酒的评价”由西北农林科技大学王经民教授命题，B题“太阳能小屋的设计”由天津大学边理学院馥萍教授和天津大学建筑学院高辉教授命题，C题“脑卒中发病环境因素分析及干预”由苏州科技学院朱建青教授命题，D题“机器人避障问题”由华中科技大学梅正阳教授命题。整体来看，今年的题目贴近生产和生活实际，参赛师生反应良好，说明今年的命题是比较成功的。从数学内容上来看，A、C题主要是应用统计建模方法，B、D题主要是运筹优化建模方法，这是同学相对比较熟悉的建模方法，但在实际问题中的灵活应用仍然为同学提供了较大的创新空间。

评阅工作的公正公平始终是竞赛健康发展的关键之一。针对本赛区的具体情况，很多赛区创造性地开展本赛区的评阅工作。如北京、广东等赛区今年在赛区评阅前一周组织各题阅卷组长和专家对赛题和评阅要点进行了专门研讨，使评阅专家对赛题和评阅要点有了更深入的理解和更准确的把握，这对提高评阅质量是有益的，值得其他赛区借鉴。湖南和湖北赛区，甘肃和新疆赛区，广东、

广西和海南等赛区长期联合阅卷，山东、湖南、湖北赛区近几年又在电子版阅卷、局域网阅卷方面进行了很好的探索。河北赛区今年送全国评阅的论文数量的上限为 71 份，但赛区考虑到参赛论文的水平，实际只选出 53 份论文送全国评阅，这种严把质量关、宁缺毋滥的做法值得鼓励。

今年各赛区送全国评阅的论文总数是 1957 份，A、B 题还各有 1 篇按创新点论文送评。经过全国评阅专家的评阅与全国组委会的复核、面试，以及异议期的审核，按照从严控制获奖比例特别是全国一等奖数量的原则，确定获全国奖共 1644 队，获奖比例约为 8%，与去年相比基本持平。其中本科组一等奖 224 队，二等奖 1166 队，分别占参赛总数的 1.3% 和 6.6%；专科组一等奖 48 队，二等奖 206 队，分别占参赛总数的 1.4% 和 5.9%。评阅专家组从获奖者中选出了 15 篇优秀论文，将发表在《工程数学学报》2012 年增刊上。

在今年的全国评阅中，发现送全国评阅的有近 50 篇论文存在相互雷同或抄袭情况，反映出有些赛区对雷同、抄袭论文把关不够严格。特别是 D 题发现不少论文抄袭网上论文却不进行引用，B 题还发现了两份跨赛区的雷同卷。全国组委会取消了这些论文参加全国评奖资格。遵守章程、公平竞争是竞赛健康发展的前提，培养学生的诚信、自律意识，加强纪律监督一直是全国和各赛区组委会一项重要而又困难的工作。长期以来，全国和各赛区组委会在保证竞赛纪律方面常抓不懈，绝不护短，使竞赛在同学中树立了公正的形象，赢得了声誉。从全国获奖名单公布后的投诉数量来看，今年较前几年有所减少，但我们仍需要不断地发现问题、总结改进纪律监督机制。

根据竞赛发展的情况和当前存在的主要问题，全国组委会将评选优秀组织工作奖的标准主要放在赛区的论文评阅、组织工作以及数学建模活动的创新性以及规范性上，特别注意赛区评阅规范的执行情况、赛区评阅工作的质量、赛区有无重大违纪现象发生等方面。今年全国组委会共收到 10 个赛区的总结材料和优秀组织工作奖申请书，评出浙江、江西、山东、湖北、湖南、广西、陕西 7 个赛区组委会获得优秀组织工作奖。

3、 教师培训形式多样，交流研讨蔚然成风

考虑到教师培训、交流应该更有针对性和实际效果，近几年来全国组委会大力提倡并支持赛区组委会和学校举办这类活动。很多赛区组委会每年组织教师培训班、研讨班，已经形成了一种制度，促进了教师教学水平和科研能力的提升。如今年河南、广西赛区组委会分别于 4 月和 7 月举办了数学建模教师培训班，参加的教师不限于本赛区，有利于各赛区共享培训资源。

今年全国组委会联合中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会，在甘肃数学会、甘肃赛区组委会和河西学院的支持下，于 7 月下旬在甘肃敦煌举办了全国数学建模竞赛培训与应用研究研讨会，来自全国各地的约 600 名数学建模教师参加了此次会议。承办单位克服了参会人数多、旅游旺季接待工作难度大等诸多困难，保证了会议顺利进行。

与前几年类似，今年全国组委会继续联合中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会，将于 12 月 15 日前后在广西桂林举办“2012 年全国大学生数学建模竞赛赛题讲评与经验交流会”，教师们与命题人或评阅专家一起交流和研讨今年赛题的各种解决方案，以利于赛后的继续研究、提升教师水平。会议由广西赛区组委会和桂林理工大学承办，他们已为会议成功举行做了周到的前期工作。

4、 成功举办数学建模夏令营

在成功举办了 2011 年深圳杯全国大学生数学建模夏令营的基础上，为了进一步丰富和创新全国大学生数学建模活动的内容和方式，培养和锻炼大学生的社会实践能力和创新精神，在深圳市科协的大力支持和热情赞助下，全国组委会和深圳市科协签署了从今年开始连续 5 年共同举办深圳杯全国大学生数学建模夏令营的协议。今年夏令营由全国组委会和深圳市科协、罗湖区人民政府共同主办，深圳方面为夏令营活动做了周到的安排和各方面的保障，深圳市发改委、深圳天源迪科信息技

术股份有限公司、深圳华为技术有限公司等单位对夏令营的命题、数据提供和参观活动提供了支持和方便。

本次数学建模夏令营的四个问题全部都是来自现实：A 题，深圳人口与医疗需求预测；B 题，手机用户精准识别；C 题，3D 仿真机房建模；D 题，打孔机生产效能的提高。其中 A 和 D 两个问题来自深圳。这些问题都具有相当的重要性。四道题目于 2012 年 4 月中旬公布，由全国各高校大学生组成 3 人一队自愿参加，选择其中一个问题开展研究，必要时可以请教有关专家。到 6 月上旬，各队完成研究论文上交各赛区进行评选，由各赛区每题挑选 1 篇向全国组委会推荐。然后全国组委会聘请专家进行评审，从各赛区推荐的论文中挑选出约 70 篇优秀论文，邀请其作者参加 8 月 6-10 日在深圳举办的夏令营现场交流研讨，按问题分组报告他们的研究成果，并评出了每道题的前一、二、三等奖，在闭幕式上颁发了获奖证书。同学们在交流中踊跃发言、充分交流、热烈讨论，普遍反映收获很大。目前，全国组委会正在对部分夏令营优秀论文进行编辑、整理，将由高等教育出版社正式出版。

出席本次夏令营现场交流研讨的师生代表、专家和工作人员约 300 人，其中师生营员 250 多人。夏令营由全国大学生数学建模竞赛组织委员会副主任、专家组组长、浙江大学陈叔平教授和深圳市科学技术协会周路明主席、罗湖区人民政府王萍副区长共同担任营长。夏令营还特邀陈叔平教授和深圳光启高等理工研究院副院长季春霖博士在会上作了专题报告。

5、成功举办新闻发布会，利用各种渠道开展宣传

今年竞赛的新闻发布会安排在西安交通大学举行，西安交通大学徐宗本院士和组委会副主任陈叔平教授等出席并讲话，新闻发布会现场气氛热烈，新闻媒体表现出很强的兴趣并广泛报道，达到了很好的效果。

为了展示全国大学生数学建模竞赛及其相关活动的发展历程及所取得的成绩，全国组委会去年制作了展板，并与中国教育电视台合作制作以全国大学生数学建模竞赛为主题的电视宣传片，已经搬上屏幕。今年我们将这些相关资料上网，提供给各赛区和高校下载并进行宣传，进一步扩大了竞赛的影响。

全国组委会主办的《数学建模及其应用》杂志今年正式创刊发行，该刊总体定位是应用与教学研究兼顾的高中级学术期刊，重点发表以数学建模为主要内容的应用数学理论研究成果，同时也刊登数学建模融入高校主干课程等教学研究成果以及高校师生在建模研究中的优秀论文等。试刊期间每年出版 4 期，目前迫切需要进一步扩大稿源，争取早日条件成熟，每年出版 6 期。

6、积极开展广泛的国际交流与合作，进一步扩大竞赛的国际影响

今年全国组委会主动与美国大学生数学建模和交叉学科竞赛的主办机构 COMAP 沟通，通过协商正式签署了相互支持和全面合作协议。从 2013 年开始，全国组委会将承担美国大学生数学建模和交叉学科竞赛第一轮评阅的部分工作，并在双方的最终评阅阶段互派部分评委。未来可进一步考虑共同命题、共同举办数学建模研讨会或在有关国际会议上组织专门的分组讨论等。

全国组委会秘书长、清华大学谢金星教授 7 月 8-15 日出席了在韩国首尔举行的“第 12 届数学教育大会”会议 (ICME-12)，并在多个分会场作了报告，介绍了我国在数学建模教学与应用、数学建模竞赛和夏令营、数学建模思想与方法融入主干课程、数学实验课程的创立与发展等方面的主要工作，让国际同行对我们的工作有了进一步的了解。

今年有来自新加坡的 6 个队报名，最后有 4 个队成功参加我们的竞赛（美国也有一个队报名，但最后没有提交论文）。应该认识到，参加我们竞赛的外国学校的学生还很少，我们竞赛的国际化困难还很大，任重道远。

竞赛经过 20 多年的发展，积累了丰富的经验，取得了显著的成绩，但我们必须时刻关注竞赛中存在的一些老大难问题和出现的新问题，不断推动竞赛可持续发展。最近几年来，全国组委会把工作重点定位于提高竞赛质量，受益面的扩大主要鼓励学生参加学校内部或地区性、行业性竞赛，鼓励更多的教师参与数学建模教学与应用活动，以及进一步扩大专科组的竞赛规模。因此，需要根据面临的新形势，对竞赛的组织、命题、评奖等工作进行积极、稳妥的改革，以进一步提高竞赛质量为中心，推动数学建模活动健康、深入的发展。各赛区要围绕如何提高竞赛质量开展工作，全国组委会也将汇总各赛区的经验和建议，在适当时候完善相应措施。

具体来说，2013 年的工作准备从以下几方面进行：

1、进一步规范和完善竞赛组织工作

随着竞赛规模的扩大，需要进一步规范和完善竞赛组织工作。近年来各赛区在竞赛组织工作方面日益规范和完善，但不同赛区发展还很不平衡，有待进一步加强。各赛区组委会要结合本地的具体情况，制订和落实便于操作的具体措施，严格竞赛纪律，确保竞赛公正公平。赛区和全国组委会一经发现、证实违纪现象，一定要严肃处理。全国组委会正在考虑制定具有可操作性的参赛规则，规范对违纪行为的处理，如不仅仅是取消相应论文的评奖资格，还将加大通报违纪行为的力度，并根据违纪的严重程度减少相应赛区送全国评奖的论文数量、取消相应教练的指导教师资格，直至取消相应学校的参赛资格，等等。

为了鼓励参赛学生大胆探索，全国组委会从今年开始，实行本科组一等奖获奖名额一半名额平均分配给 A、B 两道题，另一半名额仍按照过去的方式，即按送全国评阅的论文数比例分配给两道题；但每道题一等、二等奖的总名额，仍与队数基本成比例（专科组 CD 题也类似）。对此项改革，各赛区和参赛学生认为效果较好，明年将继续实行。

全国组委会与大学生在线网站合作，从今年开始，对于全国评阅专家组选出的准备发表的候选优秀论文，在公示期内进行网上公示，以便让同学在赛后进一步研讨，也有利于质量监督、保证发表的优秀论文的质量。各赛区和参赛学生认为效果较好，明年也将继续实行。此外，为了进一步促进赛后的继续研究，全国组委会计划设立赛后继续研究课题，对相应课题给予一定力度的经费支持。相关细则正在制定中，将在进一步完善后试行。

此外，为了在评审论文时能够准确判定同学是否严格按模型进行了科学的计算，全国组委会今年修改了论文写作规范，要求同学在论文中附上所有计算机程序，并将这些程序完整地保存在电子版文件中上传。同时，为了严格和规范竞赛交卷时间，今年要求所有电子版文件应该在递交纸版时同时提交，由各赛区组委会立即制作成光盘或 U 盘，送全国组委会备查（纸版与电子版不一致的，不具备评奖资格）。这一措施得到了绝大多数赛区的赞成和支持，明年将继续实行。

2、做好征题、命题、阅卷和培训工作

从去年开始，除竞赛命题外，每年还需要进行夏令营的命题，工作量有较大增加。为此，需要积极动员关心这项赛事的同志积极提供题目的素材及命题的线索，提高征题、命题酬金，并使酬金与题目的质量和工作量挂钩。鼓励各赛区和学校积极鼓励教师向全国组委会提供赛题或素材，踊跃向全国组委会推荐具有命题潜力的各领域的专家。

继续坚定地实施《全国大学生数学建模竞赛赛区评阅工作规范》，努力提高赛区评阅质量，是竞赛持续、健康发展的重要保证之一。聘请责任心强、对数学建模有较高业务水平的评阅专家，以及评阅前保证有充分时间研究、讨论赛题和评阅标准，是当前提高赛区评阅质量的重要方面。

全国组委会积极支持赛区组委会和学校组织、举办指导教师培训、研讨班，提倡赛区组委会派有经验的教师到新参赛的学校以及尚未参赛又有条件和积极性参加的学校（特别是高职高专院校）

去举办讲座，对教师、学生进行培训，并进一步做好将数学建模的思想和方法融入主干数学课程的工作。全国组委会也会继续与数学模型专业委员会合作举办一些培训交流活动。

3、进一步办好数学建模夏令营和数学建模教学与应用会议

全国组委会和深圳市各参与方将进一步总结经验，把每年一次的数学建模夏令营活动办得更好。目前已经初步确定：从明年开始，夏令营将正式更名为“深圳杯数学建模夏令营”，允许研究生和境外学生参加，进一步提高夏令营的水平和质量。

全国数学建模教学与应用会议是每两年一次的系列会议，明年8月将在西安举行第十三届会议，全国组委会将协同各方认真组织开好这次会议。会议由全国组委会、中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会和教育委员会共同举办，明年由西安交通大学承办，会议的重点是研讨如何进一步推动数学教学改革和促进问题驱动的应用数学研究。

4、进一步密切国际合作，加快推进竞赛国际化的步伐

高等教育的国际化是我国发展到现阶段的一个重要战略，并日益显示出其特殊的重要地位。我们既要通过国际交流吸收国外数学教育的先进经验，也要创造新的经验展示给全世界，为全球化的高等教育做出我们的贡献。近几年我们已经在国际化的道路上迈出了一小步，明年以及今后若干年我们将加快推进竞赛国际化的步伐。为此需要不断提高我们的竞赛在国际上的声誉和影响力，并进行大量细致的宣传和组织工作。

全国组委会将根据与美国大学生数学建模和交叉学科竞赛的主办机构 COMAP 公司签署的合作协议，明年初承担该竞赛的部分评阅工作，并探讨开展其他方面的密切合作。

两年一届的国际数学建模教学与应用会议（ICTMA）明年将在巴西举行第15届会议，希望我国学者积极与会，与国际同行开展广泛的交流与合作，展示我国在数学建模教学与应用中的成绩与经验。我国还将在这次会议上积极申办第16届会议，希望能够成功。

5、加大宣传工作力度、进一步扩大竞赛的影响

全国组委会计划今年底、明年初正式启动赛题后续研究课题，进一步扩大数学建模竞赛活动的影响力，丰富同学的课外科技活动。明年以及今后一段时期，我们将继续每年举办数学建模宣传周活动（每年5月第三周）。

我们需要通过一切可能的渠道开展多种形式的宣传活动，深入交流我国高校进行数学建模教学和竞赛活动的成绩和经验，充分表达参与数学建模各项活动的广大师生的生动经历与感受，全面展示我国高校在数学建模各个方面取得的巨大成就，积极扩大这项活动的社会影响。希望各赛区组委会也要特别注意策划并组织赛区的宣传活动，并将优秀的材料（特别是注意收集相关典型案例和有特殊意义的资料）提交全国组委会使用。也希望各赛区为全国范围内的宣传活动献计献策。

简讯

2012“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛

颁奖仪式暨工作会议将在济南举行

会议由山东省教育厅、山东大学、山东赛区组委会承办。颁奖仪式将于2012年12月1日在山东大学举行。颁奖仪式之后将举行工作会议，主题是全国大学生数学建模竞赛的可持续健康发展。

2012年深圳杯全国大学生数学建模夏令营成功举行

由全国数学建模大赛组委会和深圳市科协、深圳市罗湖区人民政府联合举办的“2012年‘深圳杯’全国大学生数学建模夏令营”于2012年8月5日-10日在深圳成功举行。今年是夏令营落户深圳的第二个年头，来自全国近70所高校的300名师生围绕夏令营组委会提出的四个问题，进行了广泛的思考和探索、热烈的讨论与交流，大家普遍反映收获很大。夏令营期间评出了4个队获得一等奖，8个队获得二等奖，12个队获得三等奖，这些队的优秀论文将由高等教育出版社正式出版。

今年四道题目中有两个与深圳相关，分别是深圳市发展和改革委员会社会处提出的“深圳人口与医疗需求预测”问题和深圳天源迪科信息技术股份有限公司提出的“手机用户精准识别”问题。夏令营期间，营员们还参观考察了华为公司。有关媒体对本次夏令营进行了全方位报道，深圳新闻网为本次夏令营专门制作了一个专题，网址是：http://www.sznews.com/zhuanti/node_112146.htm。

2012“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛

新闻发布会在西安举行

2012年9月7日上午，全国大学生数学建模竞赛组委会在西安交通大学举行新闻发布会。中国工业与应用数学学会副理事长、西安交大副校长徐宗本院士，副校长程光旭教授，全国大学生数学建模竞赛组委会副主任、专家组组长陈叔平教授，高等教育出版社副总编辑林金安先生等出席发布会。全国大学生数学建模竞赛组委会委员、西安交大数学与统计学院院长彭济根教授主持发布会。近40名媒体记者参加了新闻发布会，并对参赛师生进行了现场采访。

全国大学生数学建模竞赛组委会与COMAP签署全面合作协议

2012年9月12日，全国大学生数学建模竞赛组委会与美国大学生数学建模竞赛（MCM/ICM）的主办机构---美国数学及应用联合会（COMAP）正式签署了全面合作协议。从2013年开始，全国组委会将承担美国大学生数学建模和交叉学科竞赛第一轮评阅的部分工作，并在双方的最终评阅阶段互派部分评委。未来可进一步考虑共同命题、共同举办数学建模研讨会等活动。

COMAP举办庆祝MCM/ICM举办30周年有奖征文活动

为庆祝美国大学生数学建模竞赛（MCM/ICM）举办30周年，美国数学及应用联合会（COMAP）决定举办有奖征文活动，征文对象是参加过竞赛的学生和指导教师。文章内容主要是描述竞赛如何对作者的成长起到的影响（包括读研及就职方面的影响），以及作者所在的大学对参赛提供的支持。如果作者所在的大学对 Outstanding Winner 论文的作者提供了奖励，欢迎提供颁奖大会的照片。

征文必须用英语及11号或12号字体书写，每篇文章（包括照片在内）不得超过3页。被选用的文章将在COMAP的网页上刊登，COMAP还计划将其中的一些文章整理成册以书籍的形式出版。对每篇所选用的征文的作者，COMAP将免费提供一年的COMAP网上会员或一本COMAP出版的书籍的奖励。征文请用电子邮件的方式寄到 story@comap.com，征文截止日期（暂定）：2013年4月15日。如果需要知道更多的信息请与CUMCM组委会秘书长、清华大学谢金星教授（jxie@math.tsinghua.edu.cn）或COMAP中国合作总监、美国麻省大学王杰教授（wang@cs.uml.edu）联系。英文征文通知可参见以下网址：<http://www.comap.com/undergraduate/contests/>。

第 16 届国际数学建模教学与应用会议将于 2013 年在巴西举行

第 16 届数学建模教学与应用国际会议 (ICTMA-16) 将于 2013 年 7 月 14-19 在巴西举行。详细信息, 请访问会议网址: <http://www.furb.br/cremm/ictma>

请注意以下重要时间节点:

- Call for Abstract (提交摘要): 2012 October, 01st - 2013 March, 01st
- Start of registration (开始注册): 2013 February, 01st
- Symposium Proposals (讨论会建议书): 2013 February, 01st - 2013 March, 01st
- Notification of acceptance (abstract and proposals) (发出接收函): 2013 April, 01st
- Optional Conference Paper (8 pp.) to be included on CD (提交 8 页全文, 可选): 2013 June, 01st
- Release of conference program (程序册发布): 2013 June, 30th

赛区总结

湖北赛区 2012 年工作总结 (摘要)

多年来, 湖北赛区在教育部和全国组委会的领导下, 围绕不断提高对大学生数学建模竞赛重要性的认识, 努力扩大学生参赛受益面, 强化和规范数学建模竞赛管理工作, 推动我省高校大学数学教学体系、教学内容和方法的改革等方面积极开展竞赛的各项组织工作。

一、领导重视是做好竞赛工作的关键

湖北省教育厅十分重视大学生学习竞赛工作, 于年初成立了全省高等学校大学生科技创新和技能竞赛活动领导小组, 由省教育厅分管厅长和相关高校分管校长组成, 负责全省高等学校大学生课外竞赛活动的统筹和安排。领导小组下设办公室 (设在省教育厅高等教育处), 负责组织协调全省高等学校大学生课外竞赛活动。我省的大学生数学建模竞赛活动在省教育厅的领导下, 蓬勃开展。

全省各参赛高校也十分重视对竞赛工作的领导, 专门成立了由主管教学的院、校长挂帅, 教务处、设备处、学工处 (团委)、图书馆、后勤集团和有关院系 (部) 负责人参加的竞赛领导小组, 负责领导和协调竞赛的各项工作。

为组织好湖北赛区的竞赛工作, 赛区组委会根据全国组委会有关文件精神, 于 2012 年 3 月下发了“关于组织我省高校参加 2012 年全国大学生数学建模竞赛的通知”, 通知强调了竞赛目的、宗旨, 对竞赛的组织领导、竞赛内容、竞赛形式及报名要求、竞赛规则和纪律、评奖办法、竞赛征题要求做了详细说明, 并对今年竞赛的要求和具体安排进行了部署。

各校根据省组委会的部署, 在学校竞赛领导小组的组织下, 通过建模协会网站、校报、校广播电台、校园网、宣传牌、宣传橱窗、海报、板报等各种形式开展一系列的宣传发动工作, 从而提高了师生对数学建模的认识, 使参与数学建模、熟悉数学建模、积极参赛的思想深入人心。

二、开展多种形式的活动是做好竞赛工作的基础

近年来, 我省 30 多所高校成立了大学生数学建模协会, 武汉大学、华中科技大学、华中农业大学等学校的数学建模协会牵头, 举办了华中地区高校数模论坛、华中地区大学生数模竞赛等丰富多彩的活动。许多学校还根据全国组委会的要求, 在 5 月开展了多种形式的“全国大学生数学建模竞赛宣传周活动”。在今年全国组委会组织的夏令营活动中, 许多学校积极参加, 赛区组委会在上交的 10 多篇论文中评选推荐出 4 篇上报全国组委会, 其中华中科技大学和华中农业大学代表赛区参加了在深圳举办的夏令营活动。

举办校内数模竞赛, 也成为促进数模竞赛工作的形式之一。武汉理工大学于 2012 年 5 月份举行

了校内数学建模竞赛，共有 200 多个队，600 余人参赛；湖北工程学院利用学生中的数学建模协会，组织了院内数模竞赛；长江大学文理学院 2012 年 5 月继续举办了颇具创新意义的数学竞赛，赛制与全国大学生数学建模竞赛基本接轨，如 3 人一队、开卷、定时 4 小时，赛题分 A、B、C 三类。数学竞赛场地仍然设在足球场（露天草地）。活动极大地激发了学生学习数学的兴趣，提高了应用数学的能力。为参加全国大学生数学建模大赛打下了良好的群众基础。

三、组织研讨会是做好竞赛工作的重要途径

我省高校十分重视大学生数模竞赛与数学教学改革的紧密结合，竞赛促进了教学改革，是我省高校参加竞赛的最大收获之一。参加竞赛的学校开设了数学建模选修课，部分学校的《数学建模》、《数学实验》课程成为校级、市级和省级精品课程。许多学校将数学建模的内容融入日常数学教学中，不少以数学建模竞赛为主要内容的教学改革成果获校级、省级教学成果奖。

赛区组委会坚持每年和武汉工业与应用数学学会联合组织召开研讨会，交流各校大学生数学建模教学、数学实验教学、建模科技活动情况和参赛经验，今年的研讨会是自 1998 年以来湖北赛区连续举行的第 15 次研讨会。研讨会上，武汉大学陆君安教授做了“网络传播中最具影响力的节点”的专题报告；武汉大学羿旭明教授、华中科技大学刘斌教授、解放军空军预警学院杨鹏飞副教授分别针对 2011 年全国竞赛 A 题、B 题，C 题和 D 题做了剖析报告；来自武汉理工大学、湖北科技学院、武汉长江工商学院、湖北交通职业技术学院、湖北经济学院和三峡大学的代表还在大会上介绍了各自学校数学教学改革、实验室建设、数模竞赛培训等方面的经验和体会。来自全省 51 所高校的 79 名代表齐聚三峡大学，他们聆听了专家报告，并与同行专家和教师进行了交流，感到收获颇多。通过交流和研讨，代表们提高了大学生数模竞赛对推动高校数学课程内容和方法的改革，培养大学生创新能力和合作精神重要性的认识；学习了新的知识和数学建模的多种方法；交流了深化数学课程改革，加强数学建模工作的经验和体会，为各校进一步搞好此项工作奠定了良好的基础。

四、精心组织，规范评审是做好竞赛工作的保障

1. 学校重视，保证竞赛顺利进行

我省各参赛高校成立的竞赛协调领导小组一般下设工作小组和教练小组，在组织发动、教学安排、校内竞赛、赛前辅导、落实经费、调配设备、借阅资料、后勤保障……等方面都积极做了大量细致的工作，他们多次召开会议研究竞赛的有关工作，召开学生动员大会、深入集训和竞赛现场看望学生，及时解决有关问题，保证了竞赛的顺利进行。

湖北工程学院今年三月初，数统学院领导就将数学建模工作纳入工作议程，专门召开会议研究布置这项工作，充实数模组人员，申请专项经费。学校领导和教务处对数学建模也非常重视，在经费十分紧张的情况下，为数学建模拨专项经费，保证了竞赛的资金投入。在学生后勤生活保障过程中，学院领导多次找相关部门协调，校领导亲自安排，今年组建数学建模专门实验室，配置 50 台性能优异的电脑，学校各单位积极配合，有力地保障了实验室的正常运行，也保证了竞赛的顺利进行。

湖北交通职业技术学院成立了竞赛领导协调小组，由分管教学的副校长李全任组长，公共课部主任游金梅、时任教务处长王孝斌任副组长，时任公共课部副主任张卫国、现任公共课部副主任汤名权任委员，数学教研室部分教师为成员，加强对竞赛的组织协调工作，确保竞赛工作的顺利开展。计算机系确保计算机和网络正常运行，后勤中心保证暑期参培学生住宿，公共课部负责人也到培训现场指导工作，学校党委书记熊友山、副校长李全亲自到竞赛场地慰问参赛队员，鼓励学生不怕吃苦、努力拼搏。

2. 召开组织工作会，精心组织竞赛

赛区组委会为了保障竞赛工作的顺利进行，每年竞赛前都要组织召开由省组委会、专家组成员，参赛学校竞赛负责人和巡视员参加的湖北赛区数学建模竞赛组织工作会，部署和安排竞赛工作。今年的竞赛组织工作会于 2012 年 8 月 30 日下午在武汉大学召开。会上下发了《全国大学生数学建模竞赛章程》、《全国大学生数学建模竞赛异议期制度的若干规定》、2012 年全国大学生数学建模竞赛湖北赛区巡视安排表、全国大学生数学建模竞赛湖北赛区巡视记录表、参赛队信息表等材料。会议

由赛区组委会成员、专家组组长武汉大学费浦生教授主持，专家组副组长武汉大学羿旭明教授在会上强调了严格执行竞赛规则、纪律的重要性，要求各参赛高校一定要按照全国组委会的有关规定，认真做好学校的各项竞赛组织工作。赛区组委会办公室副主任武汉大学教务部胡鹏副主任对竞赛期间的巡视工作、交卷工作，湖北、湖南赛区联合阅卷以及答辩等事宜进行了安排。

为了严格执行竞赛规则和纪律，保证竞赛的顺利进行，赛区组委会组织所有参赛高校交叉派出了巡视员。竞赛期间，巡视员准时到位，他们宣读承诺书、检查队数、学生证，协助收卷、封卷，执行纪律。从巡视与检查的情况来看，巡视员忠于职守，参赛学生遵守纪律，各赛场保持了良好的赛场纪律。竞赛结束后，各参赛院校根据省组委会的要求在规定的时间内提交了论文的电子文档。

3. 开展联合阅卷，规范评审程序

经全国组委会同意，湖北赛区和湖南赛区继续开展联合阅卷工作，并特邀全国专家组专家天津大学边馥萍教授前来指导阅卷工作。联合阅卷采用湖南赛区国防科技大学研发的交卷、评审管理软件，交卷收电子文档，阅卷工作采用计算机阅卷。2012年9月20日至9月23日，来自两个赛区的64位专家在湖北省咸宁市湖北科技学院参加了联合阅卷工作。为保证竞赛工作的公正性，联合阅卷采取回避制度，每位阅卷专家不评阅本校的论文。评审工作分3个小组进行，一组审阅A题，一组审阅B题，另一组审阅C题、D题，分别由国防科技大学吴孟达教授、武汉大学羿旭明教授，华中科技大学刘斌教授、中南大学张鸿雁教授，解放军军事经济学院姚楠副教授、湖南交通职业技术学院舒世昌副教授担任组长。评审期间，专家们工作紧张有序，认真负责，顺利完成了评审工作。

湖北赛区的联合阅卷工作除严格执行全国组委会制订的“赛区评阅工作规范”外，还认真执行“全国大学生数模竞赛湖北赛区评审工作规范”，对评审专家组的组成、推荐参加全国评审队的确定、湖北赛区奖的确定等工作规范管理。根据全国组委会的要求和湖北赛区评审工作规范，2012年9月27日下午，赛区专家组抽调了18个队在中南民族大学进行了答辩，湖北赛区专家组成员和部分阅卷专家参加了答辩工作。答辩分A题1组，B题1组，C题、D题1组共3组进行，每队学生陈述8-10分钟，然后由专家提问，学生回答，一般每队30分钟左右答辩时间。

五、认真总结，不断进取

每年竞赛结束后，参赛高校都通过多种形式对竞赛工作进行总结，肯定成绩，找出问题，明确今后努力方向，进一步推动了数学建模工作更好地开展。赛区组委会在各校总结的基础上，结合学校的竞赛组织工作，评选出13个“优秀组织奖”学校，鼓励学校不断进取，再创佳绩。

江西赛区2012年工作总结（摘要）

在全国组委会的关怀和指导下，在江西省教育厅的正确领导下，2012年江西赛区的工作在去年取得优异成绩的基础上。今年又有较大的进步和发展，参赛学校特别是高职院校又有所增加，参赛队数进一步扩大，参赛学校和队数分别达到54所676队。2012年竞赛组织工作经过广大指导教师充分讨论、反复切磋。采取了几项新的举措，并有所进展突破。

一. 提高对阅卷工作重要性的思想认识。我们认为赛区的阅卷工作是一个非常严肃、复杂而又艰难的工作。是对全省几百个队，几千个学生一年辛苦学习磨练所得成果是否重视，对别人的劳动果实是否尊重的态度问题。要把学生所写的每一分论文当作是自己的劳动成果一样的去珍惜、重视看待。要做好阅卷工作唯一的办法就是严格按照阅卷规章制度办事。因此在阅卷工作会议前我们首先郑重向参加阅卷的全体教师宣布阅卷规则，阅卷教师是省组委会聘请来代表省组委会给全省参加比赛各高校676个队的论文评阅的；人人必须做到公平、公正，一视同仁；在阅卷工作中要做到认真负责、一丝不苟。如果发现违反规定者将取消其阅卷资格。

二. 今年江西赛区单独阅卷。为了保证阅卷的质量，我们在如下几方面采取措施：1. 凡是参加今年阅卷的老师必须具备5年以上数学建模竞赛教学和指导工作经验。2. 参加阅卷教师由省组委会

指定；3. 参加阅卷教师如果不能与会不准随意找人顶替；4. 聘请全国著名专家指导阅卷。

三. 在教学和培训工作上，我们反复要求每位教练员要开动脑筋，勇于创新，采用当前先进的教学培训法。应该说今年有不少学校在培训工作上下了大功夫，且采取了他们认为是新的先进的教学法。对于这种精神赛区组委会给予充分的肯定和鼓励。我们鼓励在数学建模教学和培训工作中勇于创新，要针对不同学校的实际和特点，采取相应的措施和方法。省组委会准备在明年的适当时期召开一次经验交流会，推广先进教学法，把我省的数学建模教学提高到一个新的水平。

四. 提倡和鼓励教练员把自己所掌握的数模建模知识和方法用于生产和科学研究实践，在这方面我们江西赛区有许多院校的建模指导教师已经或正在将建模思想方法运用到生产实践中并取得了初步的成果。例如：1. 景德镇陶瓷学院的张义来老师将建模优化方法用于陶瓷颜料的最优答配并取得较大经济效益。2. 江西应用技术职业学院建模指导教师与上海地矿工程勘察院合作将数学建模方法用于上海市浅层地热能的调查研究，并得到对方的高度评价。3. 东华理工大学颜七笙老师与中核金端公司合作将数学建模思想方法和知识用于铀矿资源远景定量预测等等。

五. 数学建模竞赛的意义越来越多的被许多学校的领导重视。特别是高专高职院校的许多主要领导亲自指导和过问数学建模竞赛工作。有的学校领导亲自为指导教师联系寻求课题和实践项目。

我们认为这些新事物值得我们去提倡、总结、推广。我们有信心在今后的工作中做出更多的成绩，取得更大的成果。

山东赛区 2012 年工作总结（摘要）

一、基本情况

1. 明确指导思想

我们认为竞赛广泛开展领导重视是关键，坚持宗旨、严格公正公平公开是保证，师生积极参与是基础，提高育人质量是核心，增强学生动手和创新能力，以及提高自信心和协作精神是目的，促进教学改革是重点。在培训中要“注重过程、强调兴趣、扩大影响、鼓励创新”，同时加强与社会企业的协作，并争取其支持。

2. 贯彻竞赛宗旨 严格竞赛纪律

我们积极宣传，充分发动，面向全体，淡化名次，重在参与。在评奖过程中，坚持严格、公正、公平、公开的原则。我们除了严格按全国组委会竞赛纪律（如学生登记、竞赛巡视、评选专家全省专家库中挑选、论文编保密号、异议期等）执行外，我们还做了下面的工作：

（1）全国第一时间组织阅卷，在交卷的第二天就组织批阅和答辩。

（2）为了使竞赛时间严格统一，使竞赛评选结果及时上网公示，使优秀论文尽快交流，赛区首次采用网络论文提交平台及局域网无纸化评阅的方法，首次采用论文分配、分数统计系统，大大加强保密性、节约了时间、加快了进度。按随机编写编号，随机发到阅卷专家的计算机中，阅后提交成绩后即清除。一方面加强了论文的保密性，另一方面节约了大量的时间、纸张和打印材料。

（3）为了竞赛的公正、公平，答辩和竞赛论文初评都分别编写保密号；部队院校的学生必须穿便服参加测试和答辩。今年发现 2 对 4 组雷同卷，0 分处理，上报教育厅，通报学校。

（4）今年继续进行视频答辩。山东东部高校学生在青岛答辩、烟台和山东西部高校学生在济南进行视频答辩。专家 3 人一组，讲述和提问各 15 分钟，视频答辩时，专家集中在青岛农业大学，使用计算机调阅学生论文以增加针对性。这样减少了学生长途奔走，减少天气和交通对答辩进程的影响，进一步节约时间和经费。

3. 培训骨干 扩大受益面

（1）2012 年 7 月下旬山东省 50 所院校的骨干教师 100 余人参加了全省数模骨干教师研讨班，孟大志等 10 几位省内外专家教授应邀到会作专题报告和讲座。代表们就竞赛重要性、对创新人才培

养、竞赛组织、网上交卷、无纸化评卷、专家选拔、答辩组织和评分、以及对获奖队的奖励等一些共同关心的问题进行了广泛而热烈的讨论，提出了许多建设性的意见。8月份组织10余所高校20余教师参加全国组委会在敦煌组织的学术会议。

(2) 组织了十余所学校30支队伍参加全国组委会主办深圳建模夏令营活动。

(3) 将大学生竞赛的优秀论文请专家点评后结集制作光盘，免费赠送山东各个参赛学校，并在网上刊登，供师生学习。

(4) 经国家工业和信息化部电子教育与考试中心批准，参加全国大学生竞赛的学生，均可自愿免试，申请获得国家信息产业部颁发的“系统分析及软件应用工程师”职业资格证书。

二、我们的作法和取得的成绩

1. 竞赛促进了课程内容和课程体系改革，为培养创新意识和动手能力强的新型人才做出贡献。竞赛促进了高校数学类等课程教学改革，增强了学生的创新精神和动手能力，提高了学生分析和解决问题能力，增强了学生团结协作精神。在2009年各高校与竞赛有关的教育教学改革项目中，有1项被评选为国家级优秀教学成果奖，10项被评选为省级优秀教学成果奖。近年数学类的有关课程，有1门获得国家精品课程称号，有9门获得山东省精品课程称号。

2. 培养、锻炼了一支稳定的、敬业精神强的指导教师队伍。他们大部分具有硕士研究生以上学历，教学水平高、责任心强。他们具有扎实的理论基础，具备解决实际问题的工程师技能，有很好的敬业精神与教学经验，热心于学生的研究指导工作。教师的严谨、激情、素质和经验是提高学生动手创新能力的关键，他们丰富渊博的知识能力、科学严谨的工作作风、吃苦耐劳的敬业精神会极大地影响学生，从而为培养更多的优秀学生打下坚实的基础。通过数学建模竞赛，让我们很多指导教师受益匪浅。特别是一些较新的算法和软件，逼迫自己去学习并掌握。在数学建模竞赛之后，个人的综合能力也得到了大大增强，这样又会反哺给下一次参赛学生，使得师生共同进步。通过竞赛指导，数学建模指导组的老师每人都能运用 matlab、 mathematica、 lingo 等数学软件。

3. 教育厅和各高校在政策和经费上向竞赛倾斜。教育厅高教处每年都以文件形式，组织竞赛报名、教师培训和公布获奖名单。在教学改革立项、精品课程和教学成果奖的评选等，都对竞赛促进教学改革的项目予以倾斜，对优秀指导教师进行表彰。

各高校结合本校实际情况，建立了有效的激励机制，出台了相应的奖励政策，鼓励教师全身心地投入到赛事工作中，并且在职称晋升、评优、教科研课题立项等方面都给予相关优惠政策，极大地调动了教师参与赛事工作的积极性。在教学条件上，不但拨专款购置设备，而且建立数学创新人才培养基地。例如曲阜师范大学近年投资200万建立应用数学实验室(260M²、200台计算机)投资300万建设计算机科学与技术实验室(300M²、300台)供学生建模培训和竞赛使用。山东女子学院于2009年6月投入经费30万元，建成了—个数学建模实验室，共配备微机40余台，—台投影仪及打印机，随时供学生建模使用，基本满足了该院数学建模活动的需要。

三、今后打算

我们虽然在组织和竞赛中取得了一定的成绩，但是，我们也清醒地认识到，与兄弟省市相比还有较大的差距，为让数学建模竞赛能够继续保持蓬勃发展的势头，我们的任务还很艰巨。

我们明年要遵照全国组委会和教育厅高教处领导的指示，作好以下工作：(1)进一步加强宣传，不断扩大竞赛的影响力，动员更多的学校、更多的学生，特别是高职高专学校的师生参加这项有意义的课外活动；(2)加强竞赛与教学改革的良性互动；(3)坚持竞赛宗旨，进一步规范和完善竞赛组织工作；(4)继续争取社会和企业对竞赛工作的支持与合作；(5)做好明年的征题工作；(6)做好明年的我省建模骨干暑期培训班工作；(7)继续严格竞赛纪律，完善竞赛和评阅程序，完善远程视频答辩。

竞赛促进了高校数学类、计算机信息类等课程教学改革，促进了人才培养模式的改革，增强了学生的创新精神和动手能力，提高了学生分析和解决问题能力，增强了学生团结协作精神。希望这项有意义的活动开展得越来越好。

陕西赛区 2012 年工作总结（摘要）

2012 年，全省有 68 所高等学校的 1068 个队参加了竞赛，其中本科组 829 队，专科组 239 队。参赛院校数较去年增长 17%，参赛队数较去年增长 7%。参赛院校数及参赛队数均为本赛区历史最高，特别是，参赛队均为专科组的学校净增 10 所，较去年增长 59%。

本年度，陕西赛区组委会努力实现全国组委会主任李大潜院士在纪念全国大学生数学建模竞赛 20 周年庆典的讲话中提出的要求：“我们的数学建模竞赛一定要继续保持特色鲜明的个性，力争永远生动活泼、生机勃勃。我们一定要不断在稳中求新、稳中求变，走出一条持续、快速和健康发展的道路。”同时，继续贯彻陕西赛区组委会“质量和规模并重”的工作方针，主要体现在：

一、在用数学建模的思想、精神和方法促进数学教学改革的深入发展方面，做出切实的努力。

多年来，陕西赛区有许多数学教师在“将数学建模的思想和方法融入数学类主干课程”方面，进行了富有成效的实践，需要从理论上加以概括和提高。

陕西赛区每年都要举行一次“数学建模教育研讨会”，此前已举办过十二届了。第十三届“数学建模教育研讨会”就以“在用数学建模的思想、精神和方法促进数学教学改革的深入发展方面，做出切实的努力”为第一个主题。为了使研讨会既生动活泼，又取得实效。我们请陕西赛区优秀指导教师西北大学窦霁虹教授以“融入数学建模理念的教学模式”为题，在研讨会的全体会议上做主题发言。她认为“数学建模思想的核心就是问题驱动式学习”，“数学建模教学模式正是问题驱动式学习在数学教学中的体现”。她把“融入数学建模教学理念的教学模式”概括为“以案例为载体，以学生为中心，以寻求解决问题的方法为主线，以多样化的教学方式和直观的现代化教育技术为平台，以培养学生的数学创新思维、应用意识、实践能力和协作精神为目的。将学生置身于问题环境之中，在解决问题的过程中学习数学知识，掌握数学方法和领悟数学精神。”她的发言引起热烈的讨论，获得好评。特别是，与会的中青年数学建模竞赛指导教师认识到在用数学建模的思想、精神和方法促进数学教学改革的深入发展方面，应当“通过实践抽象出理论，在理论的指导下深入实践，如此循环攀升”。

二、为从事数学建模竞赛工作的教师提高自己的思想境界和业务水平提供有效的帮助。

例如，我们选定第十三届数学建模教育研讨会的第二个主题是“以努力做好赛后研究为契机，为在我国发展问题驱动的应用数学研究，为进一步提高数学建模竞赛的质量注入新的生机和活力。”我们请陕西赛区 2011 年各题评阅小组的组长就赛题的分析及评阅中发现的问题作报告。在分组会议上我们还将请陕西赛区 2011 年成绩优秀参赛队的部分指导教师就赛题的研究作报告。使与会的一大批热心从事数学建模竞赛工作的教师明确了怎样深入进行赛后研究。

又如，陕西省数学建模活动的发展是不均衡的，主要是高职高专相对滞后，表现在：只有少数高职高专开展了数学建模活动；已参加专科组竞赛的院校，竞赛水平大大低于全国平均水平；高职高专院校在开设“数学建模”课程、建设“数学建模实验室”、深化数学课程的教学改革，提高教学质量等方面还存在许多不足。

针对上述问题，为了吸引更多的高职高专院校参与数学建模竞赛，培养高素质的高职高专人才，促进我省高职高专学科专业建设、提高教学质量、深化教学改革。进一步发挥数学建模竞赛将知识、能力、素质三者融为一体的优势，提高高职高专院校培养技术型、技能型、应用型人才质量，推动高职高专院校数学课程的教学改革。经省教育厅研究，决定委托全国大学生数学建模竞赛陕西赛区组委会举办“2012 年陕西省高职高专数学建模培训工作会议”。

此次工作会议于 2012 年 4 月 20 日至 22 日在西安举行，有 45 所院校的教务处相关负责人和指导数学建模竞赛的教师等到会。通过此次会议，与会同志感受到陕西省教育厅对数学建模竞赛的高度重视；认识到开展数学建模竞赛的必要性；了解了竞赛组织工作及赛前培训工作的要点。有 10 余所院校表示 2012 年将首次参赛。

三、无论是为了扩大规模，还是为了提高质量，都需要积极建设数学建模竞赛指导教师队伍，努力提高数学建模竞赛指导教师的水平。

陕西省教育厅高教处井浩副处长在“陕西省高职高专数学建模培训工作会议”上强调，无论是为了扩大参赛规模，还是为了提高参赛成绩；也不论是已参赛院校，或是即将参赛的院校，都需要积极建设数学建模竞赛指导教师队伍，努力提高数学建模竞赛指导教师的水平。当务之急是培训数学建模竞赛指导教师，应当立即着手举办高职高专院校数学建模竞赛指导教师培训班。

经陕西省教育厅高教处审定，陕西赛区组委会于2012年7月14-20日在西北大学举办了“陕西省高职高专数学建模竞赛指导教师培训班”，33所高职高专院校的81位教师参加了培训。

为了保证培训质量，陕西赛区组委会重点抓了《高职高专数学建模竞赛培训讲义》的编写工作；并且聘请了五位活跃在数学建模教学及竞赛第一线，经验丰富且指导成绩显著的中青年教师担任主讲；还邀请了两位数学建模专家到培训班做学术报告。陕西省教育厅高教处井浩副处长在培训班的开班仪式上，希望参加培训班的各位老师回去后，积极参与本院校数学建模竞赛的宣传、组织、培训、指导等工作。五天培训时间全部安排授课和上机，在炎热的暑假，几乎所有参加培训的高职高专老师们，都能从头至尾听课、上机。培训班结束后，我们把全部课件发给每一位参加培训的高职高专老师们。有十所高职高专的老师们回校后立即开展本校的赛前培训工作，并首次报名参赛，使得参赛队均为专科组的学校由去年的17所增到今年的27所。

四、增强“陕西赛区优秀组织工作奖”评选工作的科学性和影响力，促使各参赛院校严格执行全国组委会的章程、规范以及陕西赛区组委会的有关规定。

为了提升各参赛院校的组织工作水平，从而有利于提升整个陕西赛区的组织工作水平。近几年，陕西赛区先后制定了评选优秀组织工作奖的基本文件《陕西赛区优秀组织工作奖评选办法》和量化的《陕西赛区优秀组织工作奖评选细则》。此外，还对已执行了多年的《全国大学生数学建模竞赛陕西赛区关于报送篇数上限、申一篇数上限的规定》做了修订，并制订了《实施细则》。

赛区优秀组织工作奖的评选工作如何稳中求新、稳中求变呢？2012年，在报名、参赛、交卷、评阅等各个环节，只要发现违规情节，立刻分门别类记录在案，并根据情节的轻重，或按照“陕西赛区优秀组织工作奖评选细则”的量化框架，有的予以扣分、直至取消评选资格。

五、全面落实《赛区评阅工作规范》，从人员、制度和技术等三个层面保证评阅工作的科学性、公正性和公平性。

2012年，对2011年重建的“陕西赛区数学建模竞赛评阅人员库”进行了扩充，并从其中遴选了35位评阅人员组成2012年陕西赛区评阅组。为了确保评阅工作的质量，赛区组委会决定成立“2012年陕西赛区评阅工作中心组”（简称“中心组”），下设一个工作小组和四个评阅小组。

中心组负责管理整个评阅工作。包括确认有亮点和创新点的答卷；确认有违规、违纪情节的答卷；确认各题的成绩排序（平均分相同的以计算机的随机排序为准）；确认各题各等级奖的数额分配等。四个评阅小组负责赛题的评阅工作。工作小组负责成绩的登记和统计、评阅质量的检查、密封号的管理等工作，工作小组成员中有两位老专家负责评阅质量的检查工作。在全体评阅人员深入理解赛题的要求、认真揣摩赛题的意图、全面领会“评阅要点”的精神并了解陕西赛区答卷实际情况的基础上，经过充分、认真的讨论制定了各赛题的评阅细则。在个人独立评阅阶段，由评阅小组组长和负责评阅质量检查的工作人员，对评阅质量进行跟踪和重点抽查。尽量消除评阅失误引起的误判，以及评阅人员之间因个人评分习惯不同引起的系统误差。从答卷加密和评阅任务分配，到评阅成绩登记和处理，直到各题的成绩排序，我们使用了2012年新开发的数学建模竞赛评阅管理系统，大大提高了评阅管理的效率和质量。

2012年度的竞赛组织工作即将告一段落，数学建模活动仍持续长久，任重而道远。我们将一如既往地在全国组委会密切配合，在全国组委会的领导和指导下，在陕西省教育厅的领导和支持下，把陕西赛区的数学建模竞赛的各方面工作做得更细、更好。

广西赛区 2012 年工作总结（摘要）

一、教育厅重视

广西壮族自治区教育厅对全国大学生数学建模竞赛的工作向来极为重视，并已经形成了相应的规章制度，不因人员变动而影响学科竞赛的工作，每年专门发文要求区内各高校参加当年全国大学生数学建模竞赛（2012 年的文件参见：桂教高教“关于组织参加 2012 年全国大学生数学建模竞赛的通知”），文中特别提出：“根据教育部《关于鼓励教师积极参与指导大学生科技竞赛活动的通知》（教高司函〔2003〕165 号）精神，各高校可根据本校实际情况对参与指导全国大学生数学建模竞赛的教师给予一定的教学工作量或科研工作量，并建立有效的激励机制，鼓励更多的教师积极地参与指导大学生数学建模竞赛活动。”特别值得一提的是，广西教育厅专门为竞赛活动的开展设立了相应的教学研究项目，由赛区组委会成员为项目组成员，并对项目提供了一定的资金支持。

二、赛区组委会工作指导思想

赛区组委会根据本赛区的实际情况，确定了 2012 年的工作指导思想：保障竞赛公平公正，稳定参赛数量，提高参赛质量，竞赛与教改相结合，打造学科竞赛品牌。

三、主要工作

赛区组委会积极开展了如下一些工作：

（1）开好上一年度的工作总结会议。2012 年 1 月 6-7 日在广西大学召开了庆祝全国大学生数学建模竞赛 20 周年暨 2011 年广西赛区颁奖仪式与工作会议，全区 40 余所院校近 70 位代表参加。

（2）编辑 2011 年广西赛区数学建模教学与竞赛经验交流与优秀论文集，派人到区内一些高校开展数学建模教学与竞赛活动的推广、普及与提高工作。

（3）为办好今年的竞赛组织工作，赛区组委会特在 6 月份在梧州学院举行了各参赛院校代表参加的数学建模竞赛工作会议，就竞赛组织工作、竞赛与教改的相互推动等等内容作了布置。

（4）进一步改进赛区评阅工作。为更好地保证评阅工作公平与公正，我赛区与广东、海南等赛区一起进行了联合阅卷。

（5）加强面试答辩工作环节，保障竞赛公平公正。我赛区对所有拟评为赛区一等奖的队均要求进行答辩，并实行评委回避制度，效果良好。

（6）积极配合全国组委会的工作，及时报送相关信息材料。特别是，拟在 12 月份将协助全国组委会和数学模型专业委员会，在桂林举办“2012 年全国大学生数学建模竞赛赛题讲评与经验交流会”，会议由桂林理工大学承办。

（7）组织一期高校数学建模师资培训班暨学术研讨会，特邀复旦大学谭永基教授、国防科大吴孟达教授亲临指导。7 月 11—15 日，来自全国 30 多所院校 80 多名代表参加了在广西民族大学举行的会议。会议分为两部分：一部分是对与会的老师进行数学建模教学与竞赛的初级辅导，包括教学示范课、软件使用指导、竞赛培训指导等等，另一部分内容则是请专家进行高级辅导与提高。会议获得了与会代表的欢迎。

（8）组织赛区高校参加 2012 年全国大学生数学建模夏令营的选拔工作，今年广西共有 8 所院校提交了夏令营论文，经赛区组委会组织评审专家认真评审，评出各题第一名送全国。

四、主要效果

（1）参赛院校数、队数保持稳定。又有一个高校首次参加竞赛（广西经贸职业技术学院）。2012 年全区共有 44 所院校 561 个队参加竞赛。

（2）各院校自觉地将数学建模竞赛与教学改革结合起来，这已经形成了一种风气，据不完全统计，今年有 4 所高校提交了以数学建模为主要内容的教学改革项目申报 2012 年广西教学成果奖。

（3）评选出 2012 年度广西赛区优秀组织学校、优秀组织工作者和优秀指导教师。

综上，今年广西赛区的组织工作扎实有效，继续打造数学建模竞赛学科竞赛品牌。

湖南赛区 2012 年工作总结（摘要）

一、基本情况

湖南省今年有 37 所院校参加了全国大学生数学建模竞赛，其中本科院校 27 所，高职高专 10 所，新增一所高职高专参赛高校（湖南警察学院）。总的参赛队数为 634 队，与去年基本持平。其中中南大学参赛队数 123 组，国防科技大学参赛队数为 73 组。参赛队伍中本科参赛队数为 598 组，专科参赛队数为 36 组。参赛报名总体情况与去年基本一致。

赛区全面贯彻竞赛宗旨，面向全省大学生，积极宣传，充分发动。在湖南省教育厅高教处领导下召开竞赛专门组织工作会，积极部署，广泛发动竞赛宣传，开发竞赛报名系统有效组织竞赛报名，积极监督竞赛实施，本着公平、公正、公开的原则组织竞赛评奖，有效保障了竞赛的有序进行。

二、竞赛组织

2012 年 5 月 14 日，在湖南省教育厅高教处领导下，赛区组委会在湖南省教育厅三楼会议室召开 2012 年湖南赛区数学建模竞赛组织工作会，会上高教处唐利斌处长，杨承玖副处长出席会议与湖南赛区组委会成员一起讨论确定 2012 年竞赛组织方案。会上吴孟达教授总结了 2011 年竞赛组织情况，与会专家详细讨论了 2012 年数学建模夏令营活动开展方案、2012 年竞赛组织方案和评卷方案。2012 年 5 月下旬开始，赛区组委会在全省高校发布夏令营通知和参赛报名通知，布置数学建模夏令营活动和 2012 年竞赛组织工作，数学建模活动和竞赛组织在有条不紊的节奏中开展。

竞赛期间，加强监督力度，湖南省教育厅高教处杨承玖副处长带领组委会成员到各高校参赛现场进行巡视，了解参赛情况，看望参赛学员。从巡视和检车的情况来看，参赛学员遵守纪律，各赛场保持良好的竞赛纪律，竞赛结束后，各参赛院校根据要求在规定时间内提交了答卷。

规范竞赛评阅，保证论文评阅的公平公正和有效监督。2012 年 9 月 20 日-9 月 23 日在湖北咸宁湖北科技学院开展了湖南、湖北赛区数学建模竞赛联合阅卷工作，共有来自两个赛区 65 位专家参加了阅卷，全国组委会专家组成员天津大学边馥萍教授莅临指导了联合阅卷工作。联合阅卷采用电子阅卷方式，湖南赛区开发了电子阅卷系统，集参赛队信息处理、试卷分配、论文电子版处理、论文在线评阅、分数处理、查雷同处理等于一体，更加有效的保障了阅卷的高效和公正。2012 年 9 月 24 日在中南林业科技大学召开第二次赛区组委会讨论竞赛评阅结果和答辩方案。

今年竞赛进一步加强答辩环节。往年，我赛区答辩为每校抽取一队参加答辩，今年为了加强答辩环节，将答辩队扩大到了每校一队+所有申报国家一等奖的队，共有 40 多队参加了答辩，并且答辩实行回避制，即答辩老师不参加本校参赛队的答辩。答辩学生普遍反映，参加答辩的过程是一次很好的学习的机会，通过答辩老师的提问和指出问题，对数学建模的认识更清晰了。

三、竞赛活动和交流

（1）积极组织参加夏令营活动和相关数学建模活动

积极开展数学建模夏令营活动的宣传和组织，今年我省共有 8 所学校 20 个队参加了夏令营建模活动，经过全国竞赛专家组选拔，有 2 所学校 2 个队参加了在深圳举办的夏令营活动，有一篇论文入选夏令营优秀论文集。

省内多所高校开展了校数学建模竞赛和数学建模相关活动，涉及学生 3000 余人次，积极开展数学建模讲座，组织数学建模俱乐部或学生团体开展以数学建模为中心的学习或经验交流活动，如国防科技大学、中南大学、湖南大学、湖南商学院等。

（2）加强交流，提高整体水平

2012 年为提高赛区整体水平，我们加强了对指导教师的培训力度。一种方式是积极开展校际交流，据不完全统计，今年我赛区有十多所学校开展了校际交流，赛区组委会成员到各校参加研讨会与举办讲座达 10 余次。于 2012 年 6 月举办全省指导教师培训会议一次，由省内竞赛工作开展较好的学校介绍检验，并对去年赛题进行了分析。

四、实行电子化阅卷，更好地体现公平与高效原则

在评卷工作中，认真贯彻落实全国组委会《全国大学生数学建模竞赛赛区评阅工作规范》。湖南、湖北联合阅卷已有 9 年，已经形成了一整套从试卷分配到分数处理的评阅规则与评阅流程，较好地体现了公平与高效的原则。我们自主开发了基于局域网的数学建模电子阅卷系统，并应用于今年的阅卷，实现了全过程、全方位的阅卷过程控制和管理，包括：试卷编号、试卷分配、试评、正式评阅、分数录入、复议、查雷同、分数处理等阅卷所有环节，全部实行电子化。

电子阅卷系统分为服务器端和客户端，服务器端对整个阅卷过程进行管理和控制，客户端提供给阅卷专家评阅论文。阅卷系统采用局域网、C/S 模式和后台数据库支持，实现了阅卷各个环节的软件管理。

该系统使用效果良好，与传统阅卷方式相比较，我们总结有以下几点优势：

- 1、统一时间交卷。由于使用电子邮件交卷，可以不论城市远近，实行统一时间交卷。
- 2、编号效率大大提高。以往手工给论文编号，3 个人大约需要 6 到 7 个小时，现在利用计算机自动编号，仅需 1 个人不到 1 小时。
- 3、阅卷效率提高。减少了评委来回取试卷的时间，尤其是在阅卷后期，杜绝了由于试卷不足造成的“窝工”现象。
- 4、试评更有成效。试评时，同组所有评委试评的是同样的 5 份论文，并且计算机屏幕同步显示出各份论文得分的平均值与标准差，以及评委个人对每份论文的评分，这样有利于评委了解自己对评阅要点的掌握情况。
- 5、公平性更有保证。以往在赛区阅卷中有老师反映，有的评委有打人情分的现象。实行电子阅卷后，由于每个评委只能看到自己评阅的论文（每次出 5 份，阅完后再出 5 份），并且规定不能翻阅别的评委的计算机（评委姓名与阅卷计算机绑定+登陆密码），这样，一方面评委无法知道本校论文的编号，另一方面，无法知道哪个评委阅哪些论文，于是从阅卷程序设计上大大增加了上述不良手段的操作难度。
- 6、杜绝人工录入差错。由于是评委自己在计算机上给分，没有额外的录入环节。因此，只要评委自己不打错分，不会产生录入差错。评阅结束后，还设置了评委核对自己分数的环节，以纠正评委录错分造成的差错。
- 7、复议环节更有成效。复议时，每个评委机器上会显示该评委需要复议的论文及分数，以及评阅这些论文的其他评委名字，提高了复议的效率。
- 8、彩图显示更方便。若论文中必须包含较多彩图时，电子阅卷有其优势。
- 9、环保。节省纸张，同时无需打印机资源，节省打印时间。

通过去年和今年的试用，我们认为这套基于局域网的电子阅卷系统，有助于提高数模阅卷的公平性与效率，值得向全国各赛区推广使用，我们可以免费提供该系统的软件。另外，我们还准备开发基于 Internet 网的电子阅卷系统，以适应网络阅卷的需要。今年共向吉林、江苏、江西、云南、新疆、黑龙江等 6 个赛区免费提供了系统软件。

浙江赛区 2012 年工作总结（摘要）

今年，浙江省赛区参赛学校和参赛队数稳中有升，共有 73 所学校的 810 个队参赛，其中高职高专参赛学校 27 所，本科院校除中国美术学院外均已参赛，高职高专参赛学校数也逐年递增。每年浙江赛区参赛学校和队数位于全国各赛区前列，作为教育资源少（高等院校少）的浙江省来说，是十分值得赞赏的事。近年来，浙江赛区先后在省内高校进行了多次数学建模教学和竞赛工作培训班，并积极组织省内高校组织和参加全国组委会组织的各种培训班，赛区高校参赛水平有明显提高。

一、浙江省教育厅领导高度重视，大力支持

重视是关键。教育行政部门对数学建模竞赛工作的高度重视是竞赛成功的关键。早在 2004 年浙

江省成立了以副厅长为主任的浙江省大学生科技竞赛委员会，统一领导、协调大学生科技竞赛活动，把竞赛作为省教委一件日常工作来抓，在每年召开的高校教学工作会议等有关场合进行布置、宣传发动。经过多年探索我们提出并逐步形成了“政府推动、学校主管、专家主导、学生主体、各校轮办、企业协办、业绩考核、立体管理”的 32 字竞赛方针，夯实数学建模竞赛校级竞赛发展根基，构建省级竞赛健康体系，延伸国家及国际竞赛等外部空间，提高了浙江省参赛水平。

经费是保证。浙江省教育厅除每年拨专项经费 4 万元用于大学生数学建模的竞赛组织工作外，为鼓励高校积极参与学科竞赛活动，在每年下拨的教育经费中划出一部分，根据每年每校参加学科竞赛与获奖数量进行分派。

二、组织培训班，提高指导教师水平

指导教师水平的提高是保证竞赛持续发展的关键。为了进一步推动我省数学建模教学和竞赛工作的开展，提高教学和参赛水平，每年都举办浙江省高校竞赛研讨会和培训班，深受高校教师欢迎。我们邀请全国组委会和浙江省数学建模知名专家进行数学建模理论讲座；进行竞赛培训方法和经验介绍；高校数学建模竞赛组织和培训情况交流等。在 2010 年 12 月我省还承办 2010 年全国大学生数学建模竞赛赛题讲评与经验交流会，来自全国 100 多所高校的近 300 名代表参加了本次会议。

三、积极宣传发动、严密组织是基础

每年在浙江教育网、《浙江教育报》等有关报刊上宣传竞赛事宜，公布竞赛成绩。竞赛期间要求高校张贴、悬挂有关宣传竞赛的大型标语，营造氛围。根据全国章程制定赛区详细的实施细则，对学校竞赛负责人、赛区专家组、赛区组委会、巡视员做了明确了具体的工作职责和规定。为公平竞赛，省教委组织组委会、专家成员赴各参赛学校进行巡视，监督指导竞赛工作。

四、认真做好评卷工作

阅卷是建模竞赛中一项重要工作。为了做好阅卷工作，我们的做法是：首先，竞赛的程序参照国家四、六级英语考试执行，对竞赛负责人和巡视员作了严格规定。第二，参加评卷的教师进行回避制度，每份答题必须由三位以上专家评审，并由组长负责把关。第三，实行异议制度，自公布评审结果后半个月时间为异议期，在异议期内各参赛学校和参赛学生都可以向组委会提出异议，组委会在规定时间内给予答复。在本次阅卷工作中我们严格执行全国论文格式规定，对答卷中出现参赛信息的试卷予以取消评奖。赛区已建成完整的数学建模专家库，每年对参加阅卷教师进行跟踪、评测，根据全国最终评阅结果和赛区内提出的异议情况决定以后评阅专家人员组成。

五、严肃竞赛纪律，加强监督

为保证竞赛纪律的严密，浙江赛区在这一方面做了大量的工作。首先，成立了新一届数学建模竞赛组织委员会，规定每年至少召开 1 次会议，讨论赛区工作，组委会制定了《全国大学生数学建模竞赛浙江赛区参赛学校竞赛负责人和巡视员工作职责》和《全国大学生数学建模竞赛规则与纪律》等条目以规范竞赛过程；其次，要求各参赛学校落实一名竞赛负责人，负责本校的数学建模工作和与赛区组委会的联系，在每年竞赛前召开各参赛学校负责人和巡视员会议，布置本年度竞赛工作。第三，在每年竞赛期间各校派巡视员进行交叉巡视，组委会成员到省内各院校巡视，力保竞赛的公平公正。第四，按照全国大学生数学建模竞赛组委会的要求，结合浙江赛区情况和防控甲流情况，赛区对今年报送全国评阅的部分论文和有异议的论文进行抽查答辩。所有抽查的队均参加了答辩，结果是令人满意的，发现了极个别队存在不是自己独立完成嫌疑，赛区组委会及时作了竞赛成绩调整。

六、发挥网络优势，开发竞赛管理网站

为提高学科竞赛管理水平，浙江赛区在 2007 年开发数学建模竞赛网站基础上，今年重新改版，建成新的大学生数学建模竞赛网站，功能上更加以完善，使用更方便，网站具有发布信息、竞赛报名、上传参赛论文、短信通知、专家库等功能，使用后不仅大大减少日常工作量，而且数据准确方便，现已获得我省高校使用者的较高评价。网站：<http://innov.zju.edu.cn/sx/>，欢迎您的光临！

数模竞赛感想谈

西北工业大学材料学院 朱斌

追求超越，成功会不期而至；享受过程，结果将水到渠成。---题记

“一次参赛，终生受益”，这是“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛众多参赛者的参赛感言。从 2011 年的校赛，到全国赛，然后“电工杯”……一次次竞赛，激荡着我的心弦，让我一步步成长。

踌躇满志，迎接挑战

在每年的劳动节、教师节以及国外的情人节，三级数模竞赛按时展开。我第一次参加数模竞赛是在 2011 年的劳动节，即西北工业大学第十二届数模竞赛。从 3 月多开始，我就开始着手准备五一的校赛。书籍，网络以及有经验的学长，都是自己的资源，被全力开发着。

准备过程中最使我受益的是学长给的由西北工业大学数学建模指导委员会编写的《数学建模简明教程》一书。这本书中将竞赛中常用到的七种主要模型通过例题及优秀论文评析详细的叙述出来，让我这个数模新手学到了很多。同年的四月中旬，自己更是有幸地参加了基地教练徐根玖老师竞赛专场讲座，而这更是让我受益匪浅。讲座中，我如饥似渴的记录着老师讲到的每一个关键点；讲座后，自己又不厌其烦的将笔记整理熟悉。时间在进行着，我这个数模新手依然在不懈努力着，也在不断成长着。

终于，赛题下来了，一场没有硝烟的战斗打响了……

三人同心，其利断金

拿 11 年校赛来说吧，面对当下比较热门的两个问题，硕士论文评价和房价问题，我们在抉择着……通过三个人激烈的讨论，以及广泛的资料查询，最终我们选择了容易入手且认为自己可以做得出彩的 A 题，即硕士论文质量评价问题。三个人按照事先的分工开始了战斗。负责建模的我和其他队员讨论着几个问题，分析需要考虑的方面，通过对已有文献研读，使自己了解从更多角度解决问题。

在数模竞赛过程中，由于长时间的疲劳作战，再加上题目卡壳或者其他问题，大部分参赛队员总会产生情绪。这个时候我会静下心来，让思想放松，让队内紧张的气氛得到缓和，然后找机会和平静下来的队友继续讨论问题。

团队的充分协作让我们的高效率得到了有效的保障。“任务粗略分工，意识不分工；少数服从多数，意识统一”是我在多次竞赛感触最深的。在数模中，要坚信“1+1>3”，三人同心，其利必能断金。

山重水复，终将柳暗花明

解决数模问题的过程中，卡壳是常有的事，但我们依然可以在午夜静谧的校园里以高涨的热情沉浸其中。例如，2012 年校赛的 B 题，题目本身对编程能力要求很高，于是在我们三个在分析完问题时充分考虑模型的编程实现。第一天，我们的 Kruskal 算法寻找最小生成树程序在运行中总是出现 error。此时，我和另一个队友放下各自工作，一起来帮忙查看源程序。山重水复，在我们认真修改后，跑了将近半天的 Kruskal 算法在编译后出现了我们期待已久的最小生成树。我兴奋的想要尖叫……

同舟共济扬帆起，乘风破浪万里航

通过历次的数次竞赛，我发现，数学建模不仅仅只是一场竞赛，更是一种综合的训练。它在相当程度上模拟了大学生毕业以后的工作环境。数模竞赛不要求参赛者预先深入地掌握专门的知识，只需学过某些基础课程便可，而更重要的是要靠参赛者自己动脑子，自己查找相关文献资料，团队成员讨论研究，齐心协力完成答卷。这个过程需要我们充分相信自己，充分相信队友，需要我们以不懈的斗志始终追求，来实现最后的超越，而这正是它的魅力所在。也只有这样，我们才能扬帆而起，同舟共济，乘风破浪航万里。

在数模的路上，我始终相信：追求超越，成功会不期而至；享受过程，结果将水到渠成。

让我爱的恨的数模

西北工业大学动力与能源学院 马宇驰

-----齐心协力，数模天地巧攀比；坚持不懈，困难丛林斩荆棘。

还没有到五一假期，身边的同学便纷纷讨论起来假期到哪里去，有的说到天津去，有的说到成都去，并不断的畅想着美好的假期生活。当同学们问到我时，我只用了两个字就表达了我假期要去的地方、和谁去、干什么、以及我的心情-----那两个字就是：数模。

一个假期，三个人，绞尽脑汁战数模。在无数假期的诱惑中，我还是毅然决然的留了下来安心做数模。没有花哨的喧嚣闹市，没有寂静的亭台楼阁，面对的只是第一眼看不懂，第二眼还看不懂的数学题。放题的当天经过了很长时间的讨论，我们终于决定做B题，当时听说身边许多同学也在做B题，于是心里就有了些底。

第二天，三个人冥思苦想了一整天也没理出个头绪来。然而就在放题还不到24小时的时候，身边许多同学纷纷转向了A题，原因只有一个：没有思路。当时的我们受到其他人的影响也曾想过转题，毕竟才第一天，转题总比做不出来强。但是我们还是毅然决然地坚持下来了。有的时候灵感可能需要有耐心的人才能等到，就像挖井，你只是试着挖了几米，没有挖出水，你便换了个地方去挖，但你却不知道水源与你只有一尺之隔。在艰难的抉择面前，小组依然选择了坚持做B题。一直到晚上，我们的坚持终于感动了雅典娜，想法突然就来到了我们手指间。

第三天，此时此刻我们已经筋疲力尽了，但是我们还是要坚持，因为胜利就在眼前了。这一天很无聊，但是很紧张，因为要写论文了，要写的内容很多，但是总是不知道怎么去写。于是三个人每个人负责一部分，在漫漫长夜里，我们为最后的一点工作而努力。

经过3天的奋战，终于把我们三天的汗水凝结成一篇论文，将所有的精华交了上去。对于数模最大的收获就是只有坚持才能完成任务。在身边无数同学经过对第二题没有思路之后转战B题。每天都是12点以后才回寝室，第二天6点多就爬起来，没有思路就在网上搜索。而最大的精神支柱无非有队友的相伴。这也就更大程度的说明了数学建模不仅仅在分工上需要有团队合作，而更大的是在精神上的团队精神与支持。在最后一天奋战到半夜3点多，刚刚把电脑关掉，试验大楼就停电了，幸好做完了。做数模是很费精神的，也很磨练人的意志，还有人说可以减肥，不过时间比较短，效果不是很明显，但是他所赋予你的价值却是无穷的。

虽然这三天很累，而且听着假期出去玩的同学纷纷回来分享旅途的趣闻趣见，心里也曾暗暗把自己的“痛苦”3天与其相比。但是回首想想，这三天学到的东西比上课两周的内容都多。同时我们队员视其为一种快乐，只是我们的快乐与外出游玩的人的快乐有些不同而已。数模赋予我快乐，也磨练我的意志。这就是让我又爱又恨的数模。

谢谢你，数模

西北工业大学计算机学院 张凯博

我第一次知道数学建模比赛是当我在拿到西工大录取通知书的时候，我认真看了西工大的简介，我了解到西工大的建模的光荣历史，从那一刻起我下定决心一定要在数学建模方面有所作为！于是我开始逐渐深入去了解并且学习数学建模。通过一些书籍以及网上查询我了解到参加数模并不是一个人的事，而是需要一个团队，而且团队中每个人都分工明确。一个数学建模团队需要有三个人，一人主要负责建模，一人负责编程与求解，而另一人则需要写作，还要三人紧密合作。由于我考入了西北工业大学计算机学院，所以我计划朝着编程与求解的方向去发展！

于是我怀着要在数学建模方面大展宏图的理想走进了大学校园，但是一些事情并不是按照我预想的那样发展，由于各种事物的困扰和诱惑，我并没有去认真学习数学建模和其相关的一些编程软件和求解软件。这就像是在一条路上行走，我本来打算按照这条路的方向一直走下去，可是难免会遇到一些分叉路口，而使我偏离了原来的方向！而且还有那路边的风景太美，使得我忍不住停下了脚步，去欣赏一下这美丽的风景！

原计划在大一的时候就参加学校的数学建模的比赛，去感受一下那种氛围。但是当去年五一学校组织数学建模大赛时，我却胆怯了，我没有勇气报名参加，因为我觉得自己没有那样的能力。我深知自己在大学这将近一年的时间里是怎样度过的，我浪费了时间，浪费了青春！

就在我深陷泥潭的时候，是这一次的数模比赛将我拉了一把，我开始重新审视自己。数模比赛——这不正是我所期待的么？为什么我现在却对此胆怯了？我曾经的目标完全丧失了，我曾今的道路完全失去了方向！我想这次的胆怯不仅仅包含我对于数学建模的不自信，还有那种不敢面对自己的懦弱。

我想是时候回归自我了，我不能再挥霍生命了。迷失目标太久，失去目标的道路是难以继续前行的，我必须重新拾起自己的目标！从那时起我便开始为下次的学校数模比赛做准备。尽管上了大二以后课程比较多，平时也比较忙，但是一旦有时间我便去看 c 语言，那是所有编程语言的基础，我必须将这门编程语言学好。当然只有 c 语言是不够的，于是我花了更多时间去看 matlab，因为它是求解数学问题的一款重要软件，而且还有简易实用的绘图功能，所以求解数学模型的第一选择往往就是 matlab，此外我还看了诸如 lingo 这样的专门求解某类问题的软件。

经过充分的准备，我报名参加了这次五一学校组织的数学建模大赛，与上次状态完全不同，这次我自信满满。但在参与比赛时，却不太顺利，我们不能早早的得出结果并完成论文，由于我的队友和我不是同班的，且不在同一栋宿舍楼中。所以在参与比赛的时候，我们并没能在一起做。结果出现 $1+1+1<3$ 的局面，最后我们决定三人一起在学校的数字化大楼熬最后一个通宵。效果是显著的，我们三人在一起时，大家相互讨论，各抒己见，局面立刻就变成了 $1+1+1>3$ 。很快我们便得出结果，完成了论文！完成论文以后，虽然很累，但是大家都很开心。所以我觉得数模是一个三人团体的项目，尽管这其中每个人都各有分工，但是我们必须通力合作，这样才会使得效率更高。

我的数模道路是曲折的，但是对数模的追求在我的心底里扎了根，当我在深陷泥潭时候，那份来自于心底的追求解救了我，使我逃出泥潭。在一定程度上可以说是数模拯救了我。此时此刻我只想说：谢谢你，数模！

《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。杂志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：专题综述、建模探索、教学研究、案例介绍、竞赛论坛、课题集锦、问题征解、书评、要闻简报、来信选登等。

杂志 2012 年 3 月创刊，为双月刊，全国公开发行，国内统一刊号为 CN37-1485/O1，国际标准刊号为 ISSN: 2095-3070。试刊期间一年四期。

来稿要求和注意事项如下：

1. 本刊不接受打印稿请通过编辑部网站(www.jmmia.com)在线投稿或电子邮件投稿。电子邮件投稿地址：jmmia_bjb@yahoo.cn 或 jmmia_bjb@126.com。

2. 来稿请严格按照本刊投稿规范录入，微软的 word 排版，如用其他版式请注明。

3. 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 100 天内未收悉稿件处理意见者可以理解为本刊不录用，稿件可自行处理，本刊概不退稿，请作者自留备份。

4. 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。

5. 稿件写作具体要求请参见杂志网站的说明。

订阅方式：

杂志每册定价 10.00 元，全年优惠价 40 元（试刊期间），免邮费。欲订购的单位和读者请登陆杂志网站在线订阅，在线支付，或通过邮局汇款（请注明“期刊订阅”）。

邮局汇款地址：山东省青岛市黄岛区前湾港路 579 号，邮编：266590

收款单位：《数学建模及其应用》编辑部

《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 北京清华大学数学科学系胡明娅，注明“数学建模竞赛通讯稿件”。欢迎以电子邮件方式投稿：dzhmeng07@yahoo.com.cn；mhu@math.tsinghua.edu.cn

图片新闻



2012年命题研讨会合影



夏令营上同学报告



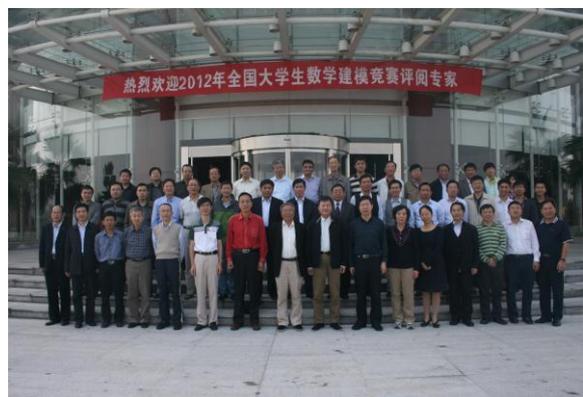
夏令营师生参观华为公司



新闻发布会



徐宗本院士在新闻发布会上讲话



2012年全国阅卷会议合影