

深圳市科学技术协会 全国大学生数学建模竞赛组织委员会 南方科技大学

联系地址：北京清华大学数学科学系

电话：(010) 62781785

邮政编码：100084

传真：(010) 62773400

网址：<http://www.mcm.edu.cn>

关于“2016年‘深圳杯’数学建模挑战赛决赛答辩”的通知

为了进一步促进数学建模活动的开展，培养和锻炼学生的社会实践能力和创新精神，全国大学生数学建模竞赛组委会(以下简称全国组委会)、深圳市科协和南方科技大学决定共同举办“2016年‘深圳杯’数学建模挑战赛”，现将决赛答辩有关事项通知如下。

一、参加决赛答辩的师生名单

在全国组委会和各赛区组委会推荐的基础上，经过全国组委会专家组的审核，确定了邀请参加挑战赛决赛答辩的师生名单，见附件1（各队的报告时间为30分钟左右）。

本次决赛答辩原则上不接受附件1名单以外的师生参加，每个队最多只能派4名师生参加。

二、决赛答辩的时间和地点

决赛答辩将于2016年8月16-21日在深圳市南方科技大学举行。8月16日（周二）为报到时间，8月21日（周日）为离会时间。具体报到地点等详细信息将于8月初发布在<http://www.mcm.edu.cn>和<http://www.m2ct.org/>网站。会务组不负责预订火车或飞机票，请与会人员安排好行程，自行提前预订或购买返程票。

三、活动经费的分担

应邀参加挑战赛的学生（附件1名单中的学生）**差旅费**自理，应邀参加决赛答辩的教师（附件1名单中的教师）的**差旅费和住宿费**自理，决赛答辩期间的其他相关费用由活动主办方承担。

四、具体时间安排

7月25日前，参加决赛答辩的师生将回执及论文摘要（见附件3，每个队填写一份）用email同时发给：

石瑶冰，464786796@qq.com，电话 0755-83557693；15814019610；传真 0755-83699159

蔡志杰，zhijiecai@163.com，电话 021-55665138

不反馈或不按时反馈回执者，视为自动放弃参加本次决赛答辩。会务组收到回执后将会回复确认收到，如未收到确认邮件，请与上述联系人确认。

8月16日全天：代表报到

8月17—20日：决赛答辩活动

8月20日：代表离会

五、 注意事项

- 1、决赛答辩住宿处不提供洗漱用品，请自备。
- 2、因为需要提前为所有参会人员购买保险，请务必在回执上提供身份证号码。
- 3、请每个队根据指导意见（见附件2）继续研究所关注的问题，对研究论文进行完善和改进。
- 4、请每个队准备好用于报告的PPT，8月16日18:00之前将PPT及论文全文（PDF文件）用email提交给决赛答辩专家组的各题负责老师（见下），提交后不得再作修改：
A 题：ztan85@163.com（谭忠老师） B 题：ksliu@zju.edu.cn（刘康生老师）
C 题：mdwu@nudtwmd.com（吴孟达老师） D 题：dengmh@math.pku.edu.cn（邓明华老师）
- 5、决赛答辩期间将评选优秀论文，并对赴深圳参加决赛答辩的师生颁发证书。
- 6、**2015年夏令营给优秀获奖队伍颁发了奖金奖励。今年深圳市南山区政府承诺将为决赛答辩优胜者提供后续深入研究资金支持，希望参营师生们能更加努力，精进、完善自己的论文。**
- 7、如果发现附件1名单中的信息确有错误需要更正，请务必在7月25日前通知决赛答辩组织者进行更正（联系人参见本通知第四项；信息变更应提供由所在学校教务处出具、盖公章的证明函，证明函可以通过email提交扫描件）。

深 圳 市 科 学 数 学 技 术 协 会
全 国 大 学 生 数 学 建 模 竞 赛 组 织 委 员 会 （ 代 章 ）
南 方 科 技 大 学
二〇一六年六月二十一日



附件 1: 邀请参加挑战赛决赛答辩的师生名单

A 题

1. 清华大学: 童世祁、王大涛、林铭杰、潘胜杰
2. 中山大学: 关彦辉 (教师)、戴玮、戴文君、蒋宇康
3. 南开大学: 杨希、朱沁奕、杨舒然
4. 中北大学: 明杰、张文静、刘晓明
5. 复旦大学: 数模教练组 (教师)、王汝韵、郑逸斐、张元祚
6. 南京师范大学: 陈新 (教师)、杨潇潇、吕慧、王加翠
7. 浙江工业大学: 邬学军、周凯 (教师)、林琦宏、申梦云、罗壮、白正午
8. 杭州电子科技大学: 姜鑫、宋倩、殷康亮
9. 安徽财经大学: 吴礼斌 (教师)、王璐、刘佩麟、张淑慧
10. 厦门大学: 数模指导组 (教师)、王程锦、林文威、陈开熠、杨仲凯
11. 赣南师范大学科技学院: 杨圣红、寇桂晏 (教师)、涂志辉、刘涛、陈国林
12. 山东大学: 刘保东 (教师)、李子彦、余宇航、赵培忻
13. 河南科技大学: 贾小尧 (教师)、朱俊杰、郑治超、周振华
14. 中南大学: 贺福利 (教师)、马婷、翁翱、粟滨
15. 广西大学: 陈良、孙翔 (教师)、陈丽媛、王石、黄章镛
16. 第三军医大学: 王开发 (教师)、田原、王加琪、王文豪
17. 新疆大学: 李智明 (教师)、徐婉婷、李晓彤、刘强

B 题

1. 西安交通大学: 李换琴 (教师)、周宇星、王砚丞、胡开勤
2. 浙江大学: 许超 (教师)、汪利军、桂麟、彭思达、刘向国
3. 天津大学: 陈京浩、孔令辰、李嘉佚、曹海芳
4. 山东大学: 刘保东 (教师)、贾鹏钰、何静莲、李宇晗、刘怡然
5. 天津大学: 杨昊宇、王雨桐、赵芸溪
6. 复旦大学: 数模教练组 (教师)、包小凡、林孟潇、杨茗然
7. 南通大学: 郭跃华 (教师)、张珂铭、赵英全、周溢清
8. 浙江工业大学: 邬学军、周凯 (教师)、朱晨峰、潘宇婷、蔡依辰、张熠程
9. 厦门大学: 数模指导组 (教师)、欧阳超君、梁心怡、赖艺婷、李星锦
10. 山东大学: 刘保东 (教师)、彭昊、李翊谁、王旭、王城杰
11. 河南科技大学: 李保安 (教师)、张现龙、白琳琳、闫珍珍
12. 华南师范大学: 邓键 (教师)、尹柏荃、潘嘉雄、郑乃颂
13. 暨南大学: 张元标 (教师)、何铸辉、詹秋韵、廖鸿燕、陈智峰
14. 四川大学: 徐友才 (教师)、曹勇、李磊、余建昌
15. 西安电子科技大学: 韩邦合 (教师)、叶晓伟、彭零、刘志新
16. 新疆大学、石河子大学: 焦乐乐、张洋洋、付晨旭、秦睿

C 题

1. 南开大学：杨晶晶、黄一珂、涂小慧
2. 深圳大学：李工农（教师）、欧阳志平、梁惠文、周榕珊
3. 华北电力大学：雍雪林、黄晔辉（教师）、侯栋、张雨曼、刘伟
4. 天津大学：柳腾达、郑新宇、刘杨、刘鑫
5. 长春理工大学：成丽波（教师）、赵海媚、彦虹羽、刘伟
6. 东北农业大学：张战国（教师）、姜越、操龙志、卢易辰
7. 上海电力学院：朱威（教师）、赵杰、薛祎伟、邓申玮、俞子聪、吴鑫佳、吕金珍
8. 复旦大学：数模教练组（教师）、陈祎霏、宋沛颖、徐旻怡
9. 南京师范大学：陈新（教师）、刘雪汝、贾哲、黄梦婷
10. 宁波大学：李一鸣、赵璐铭、杨鹏、黄永斌
11. 安徽财经大学：杨桂元（教师）、韦晨珺娃、张懿佼、储震
12. 厦门大学：数模指导组（教师）、高琳、崔佳、曹晓芳、高思琳、王晗京、王江伟
13. 中南大学：徐宇峰（教师）、戴坤、方飞杨、孙颀律
14. 华南理工大学：丁为建（教师）、许育炼、陈健宁、于金雨
15. 四川大学：徐友才（教师）、董欣越、刘茜、桂良宇
16. 西安电子科技大学：韩邦合（教师）、刘天立、刘金祥、曹先益
17. 新疆财经大学：巫朝霞（教师）、郭佳欣、孙杰、周梓钧
18. 澳門科技大學：梁勇（教师）、林鹤、周昌昊、刘春秋

D 题

1. 复旦大学：数模教练组（教师）、陈旭宇、吉肖豪、张佳伟
2. 重庆大学：黎雅莲（教师）、张阳阳、胡智健、李琪
3. 天津大学：庾鹏、丁建勋、马立群
4. 内蒙古大学：王镁（教师）、张宇、楚鑫、樊鲁玉
5. 长春理工大学：吕堂红（教师）、尹富康、李胜珂、张晶
6. 哈尔滨理工大学：李冬梅（教师）、刘安、徐翔、段井娜
7. 安徽财经大学：杨鹏辉（教师）、张惋情、罗辰、徐莹
8. 厦门大学：数模指导组（教师）、刘强、东月、韩雯、邓竣元、陈仰旭、陈炫霖
9. 赣南师范大学科技学院：杨圣红（教师）、吴昌耀、李杰、江伟娟
10. 山东大学：李秀君（教师）、赵修竹、郭涵章、袁继伟
11. 南方科技大学：毕华瑞、耿明萌、李杨、龙永康、骆锦威
12. 广西大学：吕跃进（教师）、杨少康、颜廷娇、张潇、许丽庆
13. 第三军医大学：周彦（教师）、才巨星、藤培煜、黄浩钊
14. 新疆大学：李智明（教师）、龚道远、张宇翔、李沛原

附件 2: 挑战赛后续研发指导意见

A 题特别提示: 基于你们的数学模型, 以量化思想, 针对深圳茅洲河上游流域光明片区水环境综合整治方案进行可达性评估, 并给出自己的建议。(治理方案作为后续补充数据将随后给出)。

B 题特别提示: 无论使用什么模型和方法, 都需要分析除尘系统总体除尘效率波动对经济、技术因素(如正常与非正常工况条件)的敏感程度, 并估计除尘系统除尘效率在可接受运营成本下的提升上限, 从而根据排放标准给出“焚烧厂扩建规模的环境允许上限”的估计。(一些垃圾焚烧运行监测数据以及对应工况数据将在近期以图片资料方式提供)。

C 题特别提示: 你们的研究对象可以是对“禁摩限电”政策的总体效果评估, 也可以是关于某一相关指标的效果评估。(后续将给出深圳道路上出现的车辆数、大小车的占比、以及本市外地车占比等数据)。

D 题特别提示: 生物是一个耗散结构, 多层次的信息网络, 其内部存在大量的相互作用和反馈循环。各参赛队需要对问题进行细致调研, 一方面理解什么是组学数据, 其次要理解什么是代谢综合征。某个组学是指对生物体某个具体信息层次(如 DNA 序列, RNA 表达, 蛋白质表达, 小分子谱系等)的全面描述。不同层次组学的描述方式有区别, 应进行充分研究, 对其特征谱掌握, 以厘清相关数据的数学特性。现有研究也揭示, 组学在生物体中的功能并不等于其内部元件的简单加和; 与中心法则所表述的实体关系不同, 各组学信息层次间的相互作用关系比较复杂, 不应简单视为一个层级结构, 例如 DNA 与蛋白质亦有大量相互作用关系。此外, 与经典的基于假设检验的生物学研究范式不同, 组学研究一般不需要对生物学问题具体涉及哪些元件做预先判断, 以充分利用全部数据, 并保留发现新的知识的可能。而关于代谢综合征, 各参赛队应充分理解其为一个复杂表型, 故而目前以多项临床指征进行联合判断, 亦存在不同标准。代谢综合征从底层生物学机制上, 可能也有不同的原因及原因的复合。联合临床表征和组学数据, 应该能够更加清晰地解析这一复杂疾病及其机理。总体上, 该问题为一个开放的前沿生命科学问题, 不能简单套用现有的数学模型和方法。

各题目相关的后续研究数据将随后给出, 请关注尚龙数学中心网站 <http://www.m2ct.org/> 上的信息。

附件 3：回执及论文摘要（每个队填写一份）

姓名	性别	题号	序号	学校及专业	是否教师	email	电话（手机）	身份证号码	是否住宿

注：目前联系的学生住宿地点为学生宿舍，教师住宿的地点为某公寓酒店（标准间的费用在 200 元/天左右）。

论文摘要（各队请务必填写，作者和单位应与附件 1 一致，摘要内容以五号字体半页至一页为宜）

<p>标 题</p> <p>作者</p> <p>单位</p> <p>摘 要</p> <p>摘要内容</p>

附件 4:



南方科技大学简介

南方科技大学是由中国广东省领导和管理、深圳市举全市之力创建的一所公办创新型大学，目标是迅速建成国际化高水平研究型大学，建成中国重大科学技术研究与拔尖创新人才培养的重要基地。中国科学院院士、北京大学原副校长陈十一教授为现任校长。

南方科技大学被确定为国家高等教育综合改革试验校。2012年4月，教育部同意建校，并赋予学校探索具有中国特色的现代大学制度、探索创新人才培养模式的重大使命。

南方科技大学学科设置以理工科为主，将兼具部分特色人文社会学科与管理学科。目前设置8个系，分别是物理系、化学系、生物系、电子与电气工程系、材料科学与工程系、金融数学与金融工程系、数学系、计算机科学系（筹）。

南方科技大学初步建成了一支国际化高水平的教师队伍。教学科研人员中90%以上拥有博士学位，90%以上具有海外工作经验，60%以上具有在世界排名前100名大学工作或学习的经历。

南方科技大学着力建立有利于教育公平、创新人才选拔的多元录取机制和先进的全面教育体系。学校率先改革招生制度，采用“基于高考的综合评价录取模式”招收优秀学生。学校采用个性化的培养模式，院士亲自授课、小班制教学、英语教学、书院制管理，努力培养创新人才。

未来，南方科技大学将发扬“敢闯敢试、求真务实、改革创新、追求卓越”的创校精神，突出创新、高端、前沿、国际四大办学特色，大力培养创新人才，早日实现办学目标。

