

MCM-ICM: 比赛流程及提示

注意：本文随附，但不能替代在比赛网站

(<http://www.comap.com/undergraduate/contests/mcm>) 上给出的官方规则、注册和说明信息。

请确保您了解并遵守比赛网站上列出的规则和程序。

说明

本文的目的是协助和指导参加**建模数学竞赛 (MCM)** 和 **跨学科建模竞赛 (ICM)** 的学生和指导老师。在本文中，COMAP 提供了有关从注册到提交解决方案的竞赛管理信息，并提供了相关提示以确保您的竞赛体验地流畅，成功和愉快。

COMAP 的数学建模竞赛 (MCM) 和跨学科建模竞赛 (ICM) 是国际竞赛，旨在为本科水平(或以下)的学生提供作为团队成员参与和提高其建模、解决问题的能力 and 写作技能的机会。团队将数学应用于建模、开发和交流解决实际问题的方案。本次大赛不允许具有学士学位或更高学位的个人参赛。

本文分为三个部分：

竞赛之前-竞赛注册和准备。

竞赛期间-竞赛流程以及团队及其指导老师避免犯的常见错误。

竞赛之后 - 提交解决方案报告并获得结果。

重要的比赛提示见下文带此符号  的部分。

赛前

参与者。 MCM/ICM 是真正的团队竞赛。每队最多可由一名、两名或最多三名学生组成。历史上看，表现最好的团队包括三名成员。参赛队伍的所有学生必须在比赛开始时在同一所院校登记；COMAP 不会对这个规则做任何例外。你的团队不一定要有数学专业的学生，学生团队成员可能来自任何研究领域。创建团队之后，下一步是选择一个顾问。

顾问。 您所在院校的任何教员、职员或学生都可以担任顾问这一角色。顾问将作为团队的主要联络人，确保团队遵守竞赛规则。顾问不一定要来自数学系。我们鼓励教师担任团队顾问，但学生可以担任这一角色。

竞赛准备。 我们鼓励团队和顾问通过查看前几年的问题和解决方案为比赛做准备。你可以在 www.mathmodels.org 这一网站上找到这些问题和解决方案以及相关竞赛文章。历年问题可以免费查看，解决方案和文章可供该网站成员使用。

最好的竞赛论文以一种有组织的、清晰的方式进行完整的逻辑分析，而不仅仅是简单地解决需求。这些论文易于阅读，易于理解，逻辑性强，内容全面。这些论文通常包括以下章节：涉及到假设和论证、建模过程、建模/分析的结果、优缺点、敏感性和结论。这些论文都有相应的文档、脚注或尾注以及相关的参考文献。



竞赛提示

查看前几年的问题，以了解比赛开始时的选择。了解数学建模竞赛和跨学科建模竞赛问题之间的一般差异，包括涉及的数学和所涉及的主题（MCM：A-离散，B-连续，C-数据分析；ICM：D-运筹学研究/网络科学，E-环境科学，F-政策）

注册。在报名截止日期之前，通过竞赛网站

（<http://www.comap.com/undergraduate/contests/mcm>）查看竞赛信息并注册团队。截止日期后不接受注册。

MCM/ICM 的注册费为每队 100 美元。只允许参加竞赛的团队注册。注册费不予退还。

MCM/ICM 的注册流程已经简化，并分为两部分：顾问注册和团队注册。顾问可以注册任意数量的队伍，并且应该对同一顾问下的所有队伍使用相同的电子邮件地址和密码。

第 1 步-顾问注册：注册过程将对顾问进行一系列审查，包括要求电子邮件地址和联系方式。输入所需信息通过审核。**请务必使用有效的当前电子邮件地址**，以便在赛前、赛中或赛后任何有需要的时候与你取得联系。

第 2 步-团队注册：顾问注册后，成员现在可以登录并完成团队注册过程。参赛队必须在报名截止日期之前通过比赛网站进行报名。必须在比赛开始前指定团队成员。团队注册过程的第一步是支付 100 美元的注册费。在我们收到注册费后，系统将为你的团队发布一个**控制编号**。在您收到团队控制编号之前，您的团队并未正式注册成功。如果要注册多个团队，则必须为每个团队重复此过程。

请务必打印显示您的团队控制号的页面，因为这个页面列出了您注册时输入的电子邮件地址和密码。您稍后将需要这些信息来完成比赛程序。另外，这是你的交易收据。你不会收到确认注册的电子邮件。



竞赛提示

一定要打印或保存一份您的团队的收据副本与您的控制编号。团队编号和控制编号是相同的，例如 2000000。

赛中

看问题。比赛问题将在比赛开始日下午5点提供。团队成员可以通过访问<http://www.comap.com/undergraduate/contests/mcm>查看问题。

竞赛题目将在比赛开始当天美国东部时间下午4:50准时在这些镜像站点上公布。

<http://www.comap-math.com/mcm/index.html><http://www.mathismore.net/mcm/index.html><http://www.mathportals.com/mcm/index.html><http://www.immchallenge.org/mcm/index.html>

查看问题不需要密码;只要比赛开始后访问任何一个比赛网站，你就会看到一个查看问题的链接。如果您无法访问任何网站，可能是您的本地互联网连接有问题。我们强烈建议您将上面的镜像站点列表添加到书签或保存，以供以后参考。



竞赛提示

竞赛问题在COM AP主网站之前10分钟在镜像站点上发布。这些镜像站点的访问可能响应更快，因为耗费的流量可能较小。

问题的选择。竞赛问题页面将包含一个链接到一个zip文件，其中包含一个包含3个MCM问题和3个ICM问题的文件夹。团队

可以自由选择六个问题中的任何一个，但是应该只提交一个问题的解决方案。任何相关的数据文件或支持材料都将包含在问题文件夹中。这六个问题的分类如下：

- MCM A 题(连续)
- MCM B 题(离散)
- MCM C 题 (数据分析)

- **ICM D 题 (运筹学研究/网络科学)**
- **ICM E 题 (环境科学)**
- **ICM F 题(政策)**



竞赛提示

在选择团队的问题之前，一定要仔细阅读问题陈述。每个问题都会有不同和具体的要求，如所需的备忘录或信件，具体的解决方案。格式和/或页数限制。您可以处理多个问题，但应该只提交一个问题的解决方案。

比赛援助。在MCM /ICM 网络期，参网络不得向其团队以外的任何人寻求帮助，以获得答案、想法或信息，或寻找合适的资源，包括导师、其他教师、其他学生和/或与网络相关领域的商家或网络人士。网络限制包括不使用网络社交媒体，包括但不限于：网络邮件，短信，聊天室，网络博客，推特，微博，帮助或支持网站等。此外，在比赛期间，严禁张贴或分享任何部分或全部的问题陈述、团队的解决方案过程，或以任何形式或媒介发布任何部分或全部的工作。任何违反此规则的团队将被取消资格或视为不成功。此举的目的之一是期望每个学生小组在没有其他人帮助的情况下开发所有的实质性分析和解决方案。COMAP在比网络期持网络控互联网上的网络行。

软件比较。COMAP 会将每个团队提交的解决方案与您的团队选择的问题的所有其他解决方案进行比较。比较结果会检验出与其他论文完全相同或部分相似的解决方案。COMAP 会利用这些结果来检验团队解决方案的原创性。

材料来源和参考资料。团队可以使用任何无生命的数据或材料来源：计算机，软件，参考文献，网站，书籍等。所有来源都必须使用在线文档，脚注、尾注以及参考文献中引用的完整书目需注明。如未能确定数据或材料（图片，图形，图表，背景信息，观点等）的来源，一旦被认为是剽窃行为，或降低奖励等级，或取消参赛资格。

在整个比赛期间，都可以在 MCM /ICM 问题页面上找到**问题说明和更新**。如果您还有网站未说明的问题，可以发送电子邮件至 mcm@comap.com。要确保您的信件中包含团队编号。



竞赛提示

新消息！请在 **Twitter** 上关注 **COMAPMath** 或在微博上关注 **COMAPCHINAOFFICIAL**，了解比赛前、比赛中和比赛后的最新信息。在比赛期间，请务必查看网站是否有 任何消息更新。**COMAP** 将在网站上更新发布任何已更新的比赛信息（包括具体问题的更新）。

解决方案/提交

解决方案报告长度。MCM / ICM 解决方案报告最长为 20 页。与过去的要求一样，摘要页、一些信件或备忘录、参考文献列表或注释页以及任何附录均不计入页数限制。

Adobe PDF 和 12pt 类型。论文包括摘要页在内必须为英文，并使用至少 12pt 类型的可读字体输入，且必须使用 **US Letter** 或 **A4** 页面大小。解决方案必须由整个书面文本组成，也可能仅由数字、图表或其他书面材料组成。不接受计算机文件或软件等非纸质支持材料。



竞赛提示

解决方案文件应以摘要页开头，接着是最多 20 页的团队解决方案（共 21 页）。鼓励使用“目录”，但不计入页数限制。参考列表、注释页和任何附录均不计入 21 页的限制以内，应包含在解决方案页之后。

团队控制编号。解决方案文件必须在每页顶部显示团队控制编号和页码；例如，在每个页面上使用以下页眉：

Team#321

Page 6 of 13



竞赛提示

请务必仔细检查您的团队编号，因为打错号码或调换编号位置的现象并不少见。

学生团队成员姓名、顾问或机构名称不应出现在电子解决方案的任何页面上。除团队控制编号外，解决方案不应包含任何可识别信息。



竞赛提示

请勿包含任何类型的团队标识，如学生姓名、机构名称或地理区位。如果要求您在提交的材料中包含一封信件，请确保不要在信上签自己的名字。如果您觉得需要在此类信件后面添加一个正式的结尾，我们建议使用：

Sincerely, Team #2000000。

提交解决方案报告。每个团队都必须在解决方案提交截止日期前通过电子邮件将其解决方案文件的电子版副本发送至 solutions@comap.com。
COMAP 只接收您解决方案的 Adobe PDF 版本。任何团队成员或顾问均可提交此电子邮件。

- 在电子邮件的主题一栏输入：团队的控制编号。例如：

Subject: **2000000**

- 使用团队的控制编号来命名文件附件。例如：20000000.pdf



竞赛提示

请务必仔细命名您的文件并检查您的团队编号，因为打错号码或调换编号位置的现象并不少见。

- COMAP只接收您解决方案的AdobePDF文件。请勿在电子邮件中包含程序或软件，因为在评审过程中不会用到这些。一个团队的解决方案仅限一封电子邮件。您团队的摘要应作为文件的第一页而不是单独的第二个文件。*注意：附件必须小于17MB！！ 不要使用诸如Google Docs之类的云服务。您的电子邮件必须包含Adobe PDF附件。



竞赛提示

电子邮件解决方案提交：请确保不要使用Google Docs之类的云服务，您的电子邮件必须包含Adobe PDF附件。电子邮件清单：

[]电子邮件主题正确（Team #）

[]附件（一个文件）名称正确（Team #.pdf）并附在电子邮件中。

[]“收件人”地址正确（solutions@comap.com）。

真实性。在比赛期间通过电子邮件发送的解决方案文件，您必须保证工作完全是您独立完成的。COMAP 会认真调查并处理所有可疑的剽窃事件。

MCM /

ICM还会使用比较软件来识别提交的竞赛论文中可能存在的窃行为。一经发现将取消参赛资格。

关于赛后

我们建议您使用**顾问登录**链接登录竞赛网站，来检验COMAP是否收到了您团队的电子解决方案。



竞赛提示

电子解决方案状态会在竞赛截止期满后更新。在多数情况下，比赛结束后24-48小时会更新解决方案状态。

如果48小时后您的网络解决方案未收到，网络表明我们还没有收到您团队的电子邮件。请尽快通过电子邮件与我们联系，并提供您的团队控制号码。

Electronic Solution Received: <i>(not yet received)</i>	Final Designation: <i>(unavailable)</i>
--	--

评审。评审将于3月至4月完成，结果将于每年4月30日前发布。该解决方案论文将被认定为不合格、不成功、成功参与、荣誉提名奖、优秀奖、最佳提名奖或最杰出奖。

当结果可查看时，您可以通过[顾问登录](#)链接登录比赛网站来查看您团队的最终称号。

COMAP不会再次评审任何竞赛论文。所有竞赛论文都经过严格的评审过程，COMAP则支持授予论文称号。我们建议您在赛后阅读优秀论文以及评委的评语，来深入了解最佳论文的内容和质量。



竞赛提示

不得以任何理由要求对论文进行重新评审，但您可以选择查看专门负责您团队论文的评审员的评论。您可以在网站公布比赛结果后请求这项服务。

结果在网站上公布后，则可以下载PDF版证书。证书上学生姓名的拼写和顺序由您的团队顾问输入，COMAP不会更改或编辑此信息。



Electronic Solution Received: Received	Final Designation: Successful Participant
---	--

竞赛提示

学生姓名的先后顺序与参与次序无关。在COMAP和竞赛负责人眼中，所有团队成员都是平等的。顾问在注册时应确保团队成员的姓名拼写正确。

如果您发现您的证书有错误，请给COMAP发送电子邮件以及团队编号、错误和正确信息。我们只会更正拼写错误和错别字，不会更改任何其他信息。

Electronic Solution Received: Received	Final Designation: <i>(unavailable)</i>
---	--