**2019年美国大学生数学建模竞赛指南(人工中文翻译)**

　MCM/ICM注册和报名指导手册，由数学家(原校苑数模)翻译，为参赛老师和学生提供的帮助手册。

　　转载请注明来源：数学家（校苑数模）。

**MCM：**数学建模竞赛  
**ICM：**交叉学科建模竞赛

**比赛规则，注册和说明**

　　（所有规则和说明适用于 ICM 和 MCM 比赛。）

　　参加比赛时，每个队伍最多可由三名学生组成，并必须有一名指导教师。

**团队成员：一个团队可以由同一所学校的三名学生组成，并且对所有本科和高中生开放。**

**指导教师：**您所在机构的任何教师，工作人员或学生都可以履行指导教师的职责。指导教师将作为团队的主要联络点，不必来自数学系。不过，我们鼓励教师担任指导教师。

　　请在比赛之前，期间和之后打印这些比赛指南的副本以供参考。

**MCM-ICM：成功的实践过程和提示**（内容见附件）

　　本文的目的是帮助和指导参与数学建模竞赛（MCM）和交叉学科建模竞赛（ICM）的学生和指导老师。在文章中，COMAP提供有关比赛管理的信息，从而确保您的比赛体验顺利、满意和令人愉悦。

**I.比赛开始之前：**

　　A.注册

　　B.选择你的团队成员

**II.比赛开始之后：**

　　A.通过比赛网站查看比赛问题

　　B.选择一个问题

　　C.团队提供解决方案

　　D.打印摘要页和控制页

**III.在比赛结束之前：**

　　A.通过电子邮件发送解决方案的电子副本

**IV.当比赛结束时：**

　　A.准备控制页

　　B.邮件签名控制页

**V.比赛结束后：**

　　A.确认您的团队解决方案已收到

　　B.检查比赛结果

　　C.奖品/证书

**2019比赛更改/更新可以在下面的红色中找到：**

　　·MCM / ICM提交的全是电子版！

　　·您不需要邮寄您的解决方案纸的打印副本。

　　·您不需要邮寄您签名的控制页的打印副本。

　　·我们已经在比赛开始时间增加了3个小时，以便团队下载，阅读，讨论和选择问题。在2019年1月24日星期四美国东部时间下午5点，团队便可以通过比赛网站查看比赛问题。

**2019比赛日期和时间：**

　　·注册截止日期：2019年1月24日（星期四）美国东部标准时间下午3点前。

　　·比赛开始：2019年1月24日，（星期四）美国东部标准时间下午5点。

　　·比赛结束：2018年1月28日，（星期一）美国东部标准时间下午8点。

　　·电邮提交截止日期：2019年1月28日，（星期一）美国东部标准时间下午9点。

　　·控制表提交截止日期：2019年2月8日，（星期五）美国东部标准时间下午5点。

　　·比赛结果：结果将于2019年4月29日发布。

**重要事项：**

　　·COMAP是所有规则和政策的最终仲裁者，可能会取消资格或拒绝注册任何不遵守这些比赛规则和程序的团队。

　　·阅卷专家，比赛主任，“UMAP杂志”编辑的决定是最终决定。

　　·如果一个团队违反规定，该团队的指导教师一年之内将不被允许参赛，而且该团队所在学校将被待考察（试用）一年。

　　·如果来自同一学校的小组第二次被抓住违反规定，那么该学校至少一年内将不能参赛。

　　·本说明书中的所有时间均以东部标准时间（EST）为准。（COMAP位于美国东部时区。）

**通过提交条目，团队成员同意：**

　　·他们的出版物和出版物所有权归COMAP，Inc所有。

　　·COMAP可以以任何目的使用，编辑，摘录和发布提交内容，包括将其在线，以电子方式分发，或在UMAP Journal或其他方式发布，同时这都是无偿的。

　　·COMAP保留使用与本次比赛有关的材料，团队成员，指导教师及相互关系的名称的权利，恕不另行通知，许可或补偿。

**。团队成员需要承诺**

　　·他们提交的所有照片、表格和所绘图片都是由小组原创的，否则，如果是参考别处的，提交材料在其提交的每一个位置都应做上参考。

　　·提交文件中的所有直接引用文件都用引号括起来，或以其他方式标识，并在提交的所在位置引用具体的参考资料。

**I.在比赛开始之前：**

**A.注册**

**所有队伍必须在2019年1月24日（星期四）东部时间下午3点之前注册。**我们建议所有团队提前完成注册过程，因为注册系统将不会在截止日期之后接受任何新的团队注册。在任何情况下，COMAP将不会接受MCM / ICM 2019的延迟注册。**不会有例外。**

　　1、**在线注册您的团队通过大赛网站：**转到**http://www.comap.com/undergraduate/contests/mcm。**

　　a.如果您在今年比赛中是第一次注册队伍，请点击屏幕左侧的“**Register for Contest**”。

　　输入所有必需的信息，包括您的电子邮件地址和联系信息。

**重要提示：**请务必使用有效的当前电子邮件地址，以便我们必要时候可以在比赛之前，期间和之后的任何时候使用它与您联系。

　　b.如果您已经为今年的比赛注册了一个团队，并想要注册第二个团队，请点击“**Advisor Login**”，然后使用您注册第一个团队时使用的电子邮件地址和密码登录。登录后，点击页面右上角的“**Register Another Team**”，然后按照说明进行操作。**指导教师注册的团队数量没有限制**。

　　2、**报名费**

　　每个团队需要 \$100 注册费。

　　我们仅通过我们的安全网站接受万事达卡或Visa的付款。我们不能接受其他付款方式。我们的安全网站将处理您的信用卡付款，因此您的信用卡号将是安全的。处理您的付款后，我们的系统将不会存储您的信用卡号码。

　　3、在获得金融机构的批准（这只需要几秒钟）后，系统将为您的团队发出控制号码。直到您收到**团队控制号**，您的团队才算正式注册。**打印显示您的团队控制号的页面：这是您唯一确认您的团队已注册的方法。**此页面还列出了您在注册时输入的电子邮件地址和密码。您将需要此信息才能完成比赛程序。

　　您注册时**不会**收到相应确认的电子邮件。

　　4、如果您需要更改注册时指定的任何信息（姓名、地址、联系信息等），您可以在比赛之前或期间的任何时间通过登录比赛网站(使用注册时使用的电子邮件地址和密码)（点击屏幕左侧的**Advisor Login**链接）。登录后，点击页面右上角附近的**Edit Advisor or Institution Data**(编辑指导教师或学校数据)链接。

　　5、定期检查比赛网站有关比赛的更新说明或公告。除极端情况外，COMAP 不会通过电子邮件发送任何确认，提醒或通知。有关比赛的所有沟通将通过比赛网站。

　　6、您将在比赛期间返回比赛网站，输入并确认您的团队信息，并打印/下载您团队的控制页和摘要页，您将在提供团队解决方案时使用该表。有关这些步骤的详细信息请参阅以下说明。

**B. 选择你的团队成员：**

　　1、**你必须在比赛开始前选择你的团队成员，即2019年1月24日美国东部时间下午5点之前**。一旦比赛开始，您不可以添加或更改任何队员（但是，如果他们决定不参加，您可以删除队员）。

　　2、每队最多都只能由3名学生组成。（团队可以由1,2或3名学生组成）。

　　3、每个学生只能参加一个队伍。

　　4、参加比赛的小组成员必须入学，但不一定得是全日制学生。

　　5、团队成员必须与指导教师和其他团队成员在同一所学校注册。

　　6、团队成员必须在同一所学校注册。（不会例外）。

　　7、团队成员必须是本科生，研究生不被允许。

**II.比赛开始之后：**

**A.通过比赛网站查看比赛问题：**

**2019年1月24日星期四美国东部标准时间比赛开始时**，团队可以通过比赛网站查看比赛问题：

　　1、竞赛题会2019年1月24日星期四美国东部时间下午5点公布;团队成员可以访问http://www.comap.com/undergraduate/contests/mcm查看。不需要密码来查看问题;在2019年1月24日星期四下午5点之后到比赛网站，你会看到一个链接来查看问题。

　　2、比赛问题将于2019年1月24日星期四美国东部时间下午4:50在以下镜像站点上公布：

**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**

　　如果您无法访问任何网站，可能是您本地Internet连接的问题。请联系您当地的互联网服务提供商来解决问题。

**B.选择一个问题：**

　　每个团队可以选择六个问题选择中的任何一个，并且应该只提出一个问题的解决方案。

**MCM问题是问题A，问题B和问题C.**

**ICM问题是问题D，问题E和问题F.**

**C.团队准备解决方案：**

　　1、团队可以使用任何数据或材料来源：计算机，软件，参考资料，网站，书籍等。所有使用的资料必须是可信的。不可信的数据来源将导致一个团队被取消参赛资格。

　　2、除了同一个团队的其他成员外，团队成员不可以向其指导教师或任何其他人寻求帮助或讨论问题。任何讨论是严格禁止的。这包括电子邮件，电话联系和个人对话，通过网络聊天或其他问答系统进行通信，或任何其他形式的通信。

　　3、部分解决方案是可接受的。没有通过或失败的截止分数，数值分数将不被分配。MCM / ICM 比赛评委主要对团队的方法和方法感兴趣。

　　4、**摘要：**摘要是您的 MCM / ICM 论文的重要组成部分。阅卷专家评判在摘要上占有相当的份额，胜利论文通常根据摘要的质量与其他论文区分开来。

　　要写出一个很好的摘要，想象一下读者会根据你的摘要来选择是否阅读论文的主体：你的简明扼要的展示应激励读者了解你的工作细节。因此，摘要应该清楚地描述你对这个问题的处理方式，最重要的是展示出你最重要的结论。仅仅是比较问题的重述，或者对简介各种剪切的摘要通常被认为是薄弱的。

**除了每篇论文所述的摘要表还应包含以下部分：**

**重述和澄清问题：**用你自己的话说出你要做的事情。

**说明假设和理由：**强调对问题的假设。清楚地列出模型中使用的所有变量。

**模型的设计与理由：**建立/使用的模型。

**描述模型测试和敏感性分析**，包括错误分析等。

**讨论**您的模型或方法的**优缺点**。

5、阅卷专家将评估在解决您的论文写作质量：

　　简洁和组织是非常重要的。

　　主要陈述应提出重大思路和结果。

　　酌情澄清或重述问题。

　　对所有变量，假设和假设进行清晰的阐述。

　　对问题进行分析，包括所使用模型的动机或理由。

　　模型的设计。

　　讨论如何测试模型，包括误差分析和稳定性（调理，敏感性等）。

　　讨论您的模型或方法中的任何明显的优点或缺点。

　　6、论文必须用英文输入，字体大小至少为12。

　　7、解决方案必须完全由书面文本，可能包括图形，图表或其他书面材料组成。不接受电脑文件或软件等非纸质材料。

　　8、**解决方案纸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：

　　团队＃321 第6页，共13页

　　9、学生，指导教师或所在学校的名称不应出现在电子解决方案的任何页面上。该解决方案不应包含除团队控制号之外的任何识别信息。

　　10、不遵守准备规则是团队取消资格的理由。

**D.指导教师登录：选择问题并打印控制页：**

　　比赛于2019年1月24日星期四美国东部标准时间下午5点开始，而团队正在准备解决方案时，指导教师应：

　　1、登录比赛网站（转到**http://www.comap.com/undergraduate/contests/mcm**。点击**Advisor Login**，然后输入您的电子邮件地址和密码）。

　　2、如果您尚未输入团队成员名称，并确认每个名称的拼写是否正确。**这将决定名称将如何出现在比赛证书上。COMAP不会因任何原因进行任何更改或转载证书。**

　　3、指定您的团队选择解决的问题。

　　4、打印/下载控制页的一个副本。

　　5、下载或复制小组摘要页。（这应该用作电子邮件提交的第一页。）

**III.在比赛结束之前：**

**A.通过电子邮件发送解决方案纸的电子副本：**

　　1、每个团队都必须通过电子邮件将其解决方案文件的电子副本提交至**solutions@comap.com**。任何团队成员或指导教师都可以提交到此电子邮件。

　　a.**您的电子邮件必须在截止日期被 COMAP 接收。截止日期为2019年1月28日美国东部标准时间下午9点。**

　　b.一个团队未能在**2019年1月28日美国东部标准时间下午 9 点**通过电子邮件提交解决方案构成违反比赛规则，并导致该队取消资格。

　　c.在2019年1月28日，美国东部标准时间下午8点后，不得对团队的解决方案进行进一步的修改、增强、增加或改进。解决方案的任何更改将构成对比赛规则的违反，并可能导致取消资格。

　　2、在您电子邮件的主题行中，写入：您的团队的控制号码。例如：

　　主题：**1900000**

　　3、使用团队的控制号作为文件附件的名称。

　　4、COMAP将仅接受您的解决方案的**Adobe PDF**文件。不要在您的电子邮件中包含您的控制页，程序或软件，因为它们不会在评估过程中使用。**每邮件限制一个解决方案学生，指导老师或机构的名称不应出现在电子解决方案的任何页面上。**您的团队摘要应该作为您的文件的第一页。

**\*注意：附件必须小于17MB。**

**！！请勿使用Google文件等云服务，您的电子邮件必须包含 Adobe PDF附件。**

　　5、请参阅下面通过电子邮件提交签名的控制页的规则。

**IV.当比赛结束时：**

**A.准备控制表：**

　　比赛结束于2019年1月28日美国东部标准时间下午8点：

　　1、每个团队成员都必须签署控制页，以保证他或她遵守了比赛的规则和说明。

　　\*请注意，您不需要邮寄解决方案纸或控制表的打印副本。

**B.电子签名控制页：**

　　1、**通过电子邮件将签名的控制表发送到COMAP：**

　　在签名的控制页准备好后，将其发送到：**forms@comap.com**。在您电子邮件的主题行中写道：您的团队的控制号码。例如：**1900000**。COMAP 将仅接受您的控制页的 Adobe PDF 或照片图像。每封电子邮件限制一份控制页。团队可以用电话或数码相机拍摄签名的表格，然后将图像发送到**forms@comap.com**。\*注意：附件必须小于17MB。（注意，您不需要邮寄控制表的打印副本。）

**！！请勿使用Google文件等云服务，您的电子邮件必须包含Adobe PDF或照片图像附件。**

　　控制表必须在2019年2月8日（星期五）之前的美国东部时间下午5:00之前由COMAP收到。对于在该日期之后收到的比赛表格，COMAP概不负责。

**V.比赛结束后：**

**A.确认您的团队解决方案已收到：**

　　1、您可以使用Advisor Login链接登录比赛网站，以验证您的团队的电子解决方案是否已在COMAP收到。

**B.检查比赛结果：**

　　1、**判断：**评审将于3月份完成，结果将于2019年4月29日公布。解决方案文件将被认定为取消资格，不成功，成功参与者，荣誉奖，优胜者，入围者或优秀获奖者。

　　2、我们会尽快将比赛结果发布在网站上，以便定期访问比赛网站以查看更新。阅卷专家需要几周的时间来评估解决方案，并为COMAP处理结果。请不要打电话给COMAP或发送电子邮件查看比赛结果。