

数学中国国赛专题培训（四）	
培训专题：	《比赛中的注意事项及论文写作》
讲师：	数学中国CEO（ huashi3483 ）
时间：	2010年9月6日晚9点
地点：	数学中国国赛备战群集
形式	qq文字直播

数学中国国赛专题培训（四）	
培训专题：	《比赛中的注意事项及论文写作》
讲师：	数学中国CEO（ huashi3483 ）
时间：	2010年9月6日晚9点
地点：	数学中国国赛备战群集
形式	qq文字直播

数学中国国赛专题培训（四）	
培训专题：	《比赛中的注意事项及论文写作》
讲师：	数学中国CEO（ huashi3483 ）
时间：	2010年9月6日晚8点
地点：	数学中国国赛备战群集
形式	qq文字直播

第四期培训 qq 记录

主讲人: huashi3483 (数学中国 ceo)

《竞赛注意事项及论文写作》

说明: 每一行代表一条 qq 记录!

QQ 培训记录:

谢谢主持人

下面开始培训

很高兴时隔一年又和大家见面

有不少新面孔, 也有不少老朋友, 数学中国发展到现在也差不多第 8 个年头

我是数学中国的创始人之一 小帅,

接下来的一周乃至三个月内 我都会陪伴着大家

每年这个时候, 我们数学中国都会迎接新的一批参赛者, 送走一批获奖者

从去年开始, 我们进行了网络线上培训的尝试

在前几期里, 数学中国的培训讲师对《思想方法大全及适用范围》《元胞自动机》
《lingo》进行了系统的分析

由于我最近工作比较忙, 所以今天这次培训, 讲的内容很浅, 欢迎大家拍砖。
下面进入正题:

周末就是竞赛了, 有些同学是第一次参加, 有的同时已经参加两次以上了。

相信参加过国赛的同学都有自己的经验与总结。

这里我简单的说一些大家竞赛中容易犯错的 地方。

首先讲竞赛的目的

凡事都有目的性, 没有目的的行动, 不可能取得成功!

大家的目的各有不同,

有的是要为了拿奖获取学分，有的要为了保研做准备，有的就是混张奖状。

呵呵，当然这些都属于人之常情。

但是我认为，假如大家能够把参赛当成一次学习的过程，那么你收获的只有成功。

抛开功利不谈

数学建模之所以用竞赛作为推广手段，

是因为他可以是你的升学、深造、工作、研究的必备工具

也许大家现在还不清楚

当你考上研究生，你写的论文，必定含有数学建模

\你走到我这样的工作岗位，同样也需要数学建模

呵呵，文科除外

竞赛不单单是为了拿奖，

即使拿了国家一等奖，不去总结经验，不去学习他人的做法

那么同样你只能收获一张奖状

走出校门，奖状一分不值。

所以请大家认真思考一下自己为什么要参加数学建模竞赛、你的参赛目的是什么

第二：答案

真正领悟数学建模的同学都知道：数学建模没有答案

就像极限一样，你的答案只能无限接近于真理，却不是最佳结果

参加研究生竞赛的同学肯定知道，四天四夜是做不出来结果的

因为研究生竞赛的数据量之庞大，计算之复杂 你无法想象

本科生竞赛虽然没有研究生竞赛那么难，

组委会也会最终给出相应的解题思路。

但是如果你是一个爱好 收集竞赛论文的同学，你就会知道，

很多核心期刊，每年都会刊登往年的竞赛题目新解，

有的论文会针对特等奖的论文提出质疑

有的论文应用更先进的算法得到更为精确的结果

所以请大家在竞赛过程中不要去比较论文答案

这些完全没有任何意义，数学建模不是 $1+1=2$

往往看了别人的结果，一看自己的结果总是不对劲，乱了分寸

三、论文中心思想

很多同学都会犯这么样的一个错误

就是拿到了参考资料，就把题目往参考资料上套。不管适用不适用

我评审了三年的挑战赛论文，年年如此。

告诫大家一句，这个方法万万不可取。

参考资料你有，我也有，大家都有，

假如一个题目的参考资料很少的情况下，雷同卷往往是最多的

上面讲到了数学建模是没有标准答案的

那么当大多数论文都用同一种方法的时候

那么这些论文讲都会被评委抛弃。

不知道大家看不看小说、或者选秀节目

当一个小说都是千篇一律打打杀杀的场景

当选秀节目都是一样的套路

你还会再看下去么？

同理 数学建模论文一定要有自己的中心思想。

有些论文同样借鉴了他人的观点，但是他可以获奖，这是为什么

你三天三夜没有算出结果,但是你的论文恰当的表述了你的思考过程、解题方案、模型评价与应用,

那么你这篇论文至少要比那些所谓用答案套模型的论文要强。

讲一个笑话

也是今年数学中国挑战赛的事情

我收到电子档后, 进行初次分类

按照模型

结果发现了一篇很惊奇的论文

整篇论文除了摘要几乎没有其他字了

写了有 30 页

所谓的论文, 全部都是用 QQ 截图把参考资料拼凑起来的

我就纳闷了, 与其这样交论文, 不如把参赛费拿去 吃几顿好的也好

言归正转

四、创新性

什么是创新性!

中国达人秀就是创新性

论文当出现大多数平庸的时候, 就需要创新, 这个创新不是狭义的创新

很多同学自认为用高级算法解答, 就认为是创新

但是 往往 创新模型来源于更能直接的解决问题、便于广泛的推广

能用微分方程解决的问题, 你偏偏用神经网络算法

结果算到最后, 把自己算进入了

上面有两层含义, 一要简单、二要实用, 数学模型不是书本上的知识, 他要让你用他能够解决更多的现实问题

这就是我所认为的创新，当然我说的可能不对。欢迎会后拍砖

下面将些实际的问题

五、细节问题

1、引用

上面说到参考资料，参考资料是可以套，而且现在也是普遍行为

但是怎么套有说法

不能像刚才那样的 用 QQ 截图来直接当论文，这样太贬低你大学生的身份了

大家可以会后去美赛区去看一看，有一篇 07 年的文章

是讲中国的两所大学的两组参赛队被美国大学生数学建模取消特等奖的说明

专门讲了引用

记住一句话，凡事引用了别人的观点，别人的公式、别人的图表、都要在引用的地方加以标注：[x]

这往往是大家最忽略的地方

也是目前国赛、研赛查的最严的地方

也许你的论文写的很好，但是就是因为该引用的地方没有标注，有可能会影响到你的成绩乃至你的整个学业

这个是基本的学术道德问题

2、图

有些比赛题目需要用图说明

有些是需要参考资料上的表格数据

这些千万不要直接用截图工具直接复制过来

数学建模不是唐骏

他的成功你是复制不起来的

能自己做图的 就自己画图

表格么 自己用 word 或者 excel 打

但是即使你画出来的图和打出来的表格

同样也要标注

记住一句话, 评委不是傻子

当然, 额外说明: 公式不会也截图吧!

3、目录

全国大学生数学建模竞赛和全国研究生数学建模竞赛的论文格式没有做目录要求

但是你的论文正文超过了 25 页 (不含封面摘要、附录)

就最好在正文之前写个目录

相当于提纲

很多情况下, 评委每个 5 分钟就要看一篇论文

当然各个赛区的评审方式不同

当你的论文有几十页的情况下, 需要引导评委第一时间能看到你的论文构成

很多情况下,

评委最不愿意看的就是大几十页的论文, 这样他的评审效率大大的降低

评委也是人

4、格式

这点论文格式已经写的很清楚了

每年官方都会在赛前进行格式说明

但是很多情况下, 到了最后一夜, 你很难保持清醒的头脑去按照格式要求去写

这里再讲一个笑话

huashi3483(20694876) 20:46:37 冰强

今年的美赛

2 月的

中国参赛队仍有不少 UNSP

就是不成功参赛奖

事后很多同学抱屈

说,我只不过把参赛队号写在了论文正文里,就得了 unsp

这样的低级错误永远避免不了

希望不是你犯的

5、模型检验、优化

今年在评审挑战赛论文的时候,很多论文都忽略了这一点

而往往这一块的论文正文比分最重

评委看完摘要,基本上直奔这里

假如你不对你的模型进行检验、优化、评价

评委是不相信你的自信的

凤姐除外

模型检验的过程,大多数老师都会讲到

这里不再多讲

如果你还不知道的话,赶紧去看特等奖论文

6、结论

一篇好的论文

绝不是虎头蛇尾

要善始善终

至于怎么写结论,往往也是老师讲课忽视的地方

不能带有:希望评委老师怎么怎么样

这不是写自荐书

结论通常是你的整篇论文的概括,

加上 你论文的不足之处

这里不是谦虚

要客观的评估你和你的队友三天的劳动成果

最后, 在讲

7、摘要

为什么要最后讲, 这个是关键

评委第一眼就看你的摘要

摘要占据了你的论文总体评分的 30%-45%

怎么写摘要

还是一句话

看历年特等奖论文

接下来的几天大家不必再去模拟竞赛了

多看看优秀论文

注意他们的写法

用词

呵呵

好了, 数学中国 CUMCM\GMCM 赛前培训, 第四期结束, 期待大家有好的成绩! 和往年一样, 我们在比赛前 15 分钟内与官方同步发布赛题、在比赛三小时内发布参考资料

huashi3483(20694876) 21: 00: 31 冰强

谢谢大家