

数学建模竞赛经验分享

西安电子科技大学

杨文昊、段正鹏、钱辰涑

团队指导教师：张胜利

校队总教练：韩邦合



1

团队 $1+1+1>3$

团队（校二 -> 美O）



1. 扎实的建模基础
2. 永不放弃的态度（3-4天，态度决定一切）
3. 三人默契的配合（训练->团队风格，各司其职?取长补短?）
4. 队长的作用，控制团队做题节奏、做关键性决定与提前约法三章。

参赛详细时间表



2.14

早上6点开题，平时训练D题较多，毫不犹豫。然后论文队友开始写background、重述等等，我和建模队友疯狂找资料，段同学负责查找相关论文，然后我负责去分析题目数据。等相关论文找的差不多了之后，我和段正鹏开始疯狂看论文，提取出有用的信息，钱同学负责看论文中的插图以及结果图，看看有没有可以借鉴的东西，之后就开始使劲读题，理解意思。中午到晚上，完成Task 1的模型建立，晚上熬夜到2-3点完成Task 1算法实现以及数据导出。

2.15

早上到下午完成Task 2模型建立与指标选择，晚上开始疯狂处理数据，那天我们熬夜到了4点，成功导出了数据，并交代论文队友完成相应的插图制作。

2.16

早上9点起来开始实现算法，一直到中午完成了满意的结果，然后中午看了一场球赛得到了启发，完成了Task 3模型的建立以及图解法的应用。Task 4是开放型问题，熬夜到1点搞定。

2.17

最后一天是最紧张的一天，虽然模型算法已经全部搞定，但需要修改的地方还有很多，检查与润色之前的论文，添加插图，检查结果。段正鹏与我开始写模型优缺点以及灵敏性分析(很重要！)。然后开始一起写摘要(最重要！)。

2.18

最后冲刺，挑战20小时不合眼，疯狂改摘要，不停地审核论文，摘要大大小小修改30遍+，论文整体修改10遍+。所有的表格插图结果图认真审核(最后几小时改了一张数据表)，文字表达也会修改。到早上7点，上交作品。



2

写出一份优秀的答卷

优秀的数学建模作品



模型与算法（仅供参考）

- “重剑无锋，大巧不工”——简约模型的力量
- 不刻意追求复杂、眼花缭乱的融合模型，也不是过于简单的线性拟合，而是添加自己思考后的模型。

优秀的数学建模作品



文章分布结构合理

- 问题分析、模型建立、算法求解、结果分析（参考往年优秀论文）
- 插图：结果图、示意图、表格、流程图
- 摘要：重中之重

优秀的数学建模作品



任务与结果分析到位

- 不是自己的东西不用写，自己的分析请大胆写。



3

小白入门&老手进阶

提高水平的途径



1. 校队培训：系统、多方面
2. 建模基础：熟悉常用模型+算法 —— 书本+online博客
3. 多看优秀论文&总结 —— 关键



最后：一些可供参考的团队资料

当初入门数模竞赛时走了不少弯路，后来非常感谢校队老师们的耐心指导。下面两个二维码是我和论文队友写的不少经验贴，真心希望学弟学妹能获得帮助，也希望西电数模越来越好。

水平有限，仅供参考

