

全国大学生统计建模大赛感想

(华东师范大学, 2013 年全国大学生统计建模大赛本科生组一等奖参赛队)

2013 年全国大学生统计建模大赛已经过去一年多了, 回想起这段经历, 我感到无比的自豪。不仅是因为我们队取得了一等奖的好成绩, 更因为这段记忆值得永久珍藏。2013 年全国大学生统计建模大赛的选题范围是比较广的, 仅仅给出了一个主题“环境”。需要由我们参赛者自行收集数据, 提出问题和假设条件, 建立模型, 运用统计分析方法和统计分析软件进行模型求解, 阐明主要结论及意义, 并对结果进行分析与检验, 讨论模型的优缺点和改进方向。“环境”可以理解为一个很广义的概念, 它可以是与经济、生态、健康、疾病、交通、城市化、能源、气候等诸多方面相关的问题。当时比赛正值上海禽流感非常敏感的时期, 我们便很快的选择了这一热点话题作为我们的选题, 希望通过我们学过的知识为社会问题的控制提供帮助。

众所周知, 参加全国大学生统计建模大赛是没有什么门槛的, 对于我们大学生而言, 参加统计建模大赛是一次全方位的锻炼, 我们应该珍惜这样的机会, 积极参与。下面是我从 2013 年全国大学生统计建模大赛中总结的一些经验教训, 希望能对今后的参赛者有所帮助。

一、团队的构成

统计建模大赛主要是依靠统计学和计算机来完成的, 所以在组建团队的时候需要优先考虑这方面比较擅长的人, 另外统计建模大赛的最终成果是以论文来展示的, 因此, 还需要一个写作方面比较突出的人。但是, 这里我所说的突出, 绝对不是编程的同学只管编程, 写作好的就只写论文, 毕竟建模大赛是一个以团队为单位参加的比赛, 在需要个人能力的同时, 还需要团队成员的合作精神。另外, 作为此次比赛的小组组长, 我感觉团队中有一个组长是很重要的, 因为在比赛过程中, 组员们有可能会各种临时情况, 有时候由于睡眠不足或者意见不太一致而争执, 如果没有及时的采取一些方式来缓解, 可能会影响比赛的进度。

二、赛前的准备

统计建模大赛的时间是基本固定的, 因此, 在正式比赛之前一般会有几个月的时间可以进行一些准备的工作。统计建模的同学要开始熟悉各种基本的统计模

型，要学会模型的思维方式，而不是某一个具体的实例。学过之后，要知道从哪里切入一个现实问题，怎样通过理论解决问题，这才是需要从学习到的能力。其次是要有创新精神，对本科生来说统计建模很难进行到很深的程度，但这并不意味着本科生就不能要求创新。对一个理论模型，在细节如何变动会使之更符合我们的现实需求，这个问题非常值得思考。主写论文的同学要开始阅读大量的大赛优秀论文，从中分析获奖原因并学会运用到大赛论文中。

在做了一定准备后，练习也是很重要的，通过练习不同的题目就可以找到更适合自己的题目的类型，这样就可以在很多的选题中选择对自己团队有利的题目，节约很多时间。

三、导师的作用

在这里，我要特别说一下导师的作用，因为比赛往往对导师的帮助有很大的限定，这一点鲜有人提及。在这次的比赛中，我们的指导老师姚老师对我们的帮助很大。在比赛的过程中我们很多时候思路卡在一个地方进行不下去，就会去找姚老师聊一聊问题，虽然姚老师不会直接告诉我们问题的答案，但和他的讨论很大程度上启发了我们的思路，使我们的研究可以顺利进行。所以，指导老师不应该只是挂一个名字而已，找一个相关领域又负责人的指导老师往往能够排除掉很多错误的方向，事半功倍。

以上只是我从这次比赛中总结的一些小小的经验，希望能够为大家参加比赛带来一些帮助。

最后特别感谢全国大学生统计建模大赛的评审专家教授，在辩论的过程中给了我们很多有价值的意见，让我们的作品更加完善。同时也感谢有这样一个平台能够让我们展示自己的能力和风采，希望大家能够积极参与，展示自己的风采，分享更多的经验！

（学会秘书处说明：该文作者华东师范大学罗杨、朱晓雨、吕慧娴获得 2013 年全国大学生统计建模大赛本科生组一等奖，该征文内容已经作者同意可在中国统计教育学会及国家统计局微博微信平台酌情使用。）