2017年全国大学生电子设计大赛

参赛心得

距离比赛结束已经快一个月了，有些感受和体会记录一下，仅供参考。

首先，说一下电赛备战的重要性以及注意事项。在比赛前一个月，两边实验室就已经开始动员了，从往年题目做起，按步就班地造轮子。当然，很多题目也是参考往年学长的思路，有多少先入为主的思维定式，这点的影响在后面说。事实证明这一个月的强化确实大有裨益，无论是电赛的题目类型，模块的整理与熟练以及团队的合作配合，基本达到了较为理想的效果。其中我较为详细的整理了这一个月我们的工作。详细见<https://github.com/GerogeWilde/Electronic-competition>

具体说下我这一个月的感受吧，引人而异罗嗦几句吧！我大三进入的实验室，和许多大二同学一起起步。考研确实很占心力，尤其是后期实验室备战将近一个月，也因此很多同级的同学放弃了。这样一遍抽空复习一边电赛备战，心累同时也是双倍充实。但也很连累同组组员，也在这里说声抱歉吧！需要说明的是，备战期间一定要尽可能明确组员分工，这样比赛时候才会临危不乱。一般都有一个主，副。这个时候需要能力比较强的组员担当起来。另外，组员之间一定要对题目的整体和细节进行把握，这样联调起来才会衔接得当。然而，真正电赛的时候，分工是需要根据题目变化了，我们就面临了这个情况，

这个后面说。总而言之，有条不紊地准备一个月，电赛终于开始了。

题目是早上8点官方公布的，相比往年，题目多了很多，难度也与往日的不同。我们和老师一起大体对题目进行筛选后，听取一下老师的指导意见，便正式开始查资料和组织流程了。从题目类型看，数字处理类，通信都慢慢往高频，高精度方向发展，同时通信类开始与仪器仪表相结合。我们组最终做的H题，也就是远程幅频特性曲线题目。这一点我也一直没有和我同组成员解释，理论上是应该第一天确定号题目不再更改的，但照应前面提到了，真正开始比赛时候情况并不是那么理想的。是这样，实验室的比赛分组是5组，其中仪器类三组，通信类两组。其中4组为两个软件加上一个硬件，1组为一个软件加上两个硬件，就暂且把这1组叫做A组，另外3组分别叫B，C，D组吧！其中。实验室最终确定两个题目类型，分为为E题的自适应滤波器和H题的远程幅频特性曲线测试装置。前者是软件为主，后者为硬件为主。因为是第一天，谁也没有把握自己做的题目一定能调到最后，因此第一天我们并没有决定题目，而是决定两路并进。我们组的一个软件和硬件去钻研自适应滤波器，B组的硬件，和我和M组开始钻研远程幅频特性的题目。这样决定第二天，如果哪方面思路完全堵死，那么两个题目的转换曲线也不会那么抖。这个时候之前提到的备战就起到作用了，因为之前有个类似的题目提到过幅频特性，同时我们也购买了相关的元器件。立马派上用场，当天下午就开始调试第一部分，也就是题目的要求一。就这样，带着新鲜感度过第一天后，第二天上午根据两个题目的展开情况，我们组才正式开始确定题目。关于电赛中的注意事项我会专门列出一个文档进行说明。每晚熬到12点是常事了，每天固定的早午餐，封闭式地做题，效率确实很高。基本每天调试出一个新的，明天出现新的难题。在最后一天的下午心里还没有底，难得的是晚上终于调出来了。最后一晚大家也基本都没睡，说实话很佩服实验室的同行他们的吃苦能力。

去了测试后还好一切正常，基本上是超常发挥了，心里终于放下心了。

虎头蛇尾写完了这篇心得，后续有时间再继续补充吧！

2017/9/6

分割线