

写给 08 班童鞋们的一封信

蝉声陪伴着行云流浪，回忆开始后遥望远方。

分享一下我当初学的时候的经历叭。我其实自我感觉的话数学还好，还属于比较喜欢的，不过物理不擅长。第一章的话，根据物理过程来建立方程那里就困惑了好久也不知道为啥这么分析的。不过后来认识到重点还是在方程的求解方法上面。然后，第一章行波法体验还不错，毕竟公式比较简洁，第二章开始，emmm就遇到了各种各样的问题。比如，为啥就，就分离变量了，解一定是这个样子的嘛，级数形式解一定收敛嘛，那个施刘定理到底是干啥的，就来告诉我们固有值非负然后就，emmm…另外一个比较头疼的是，虽然对于特征根法还有印象，但是对于常数变易法啥的，各种求解常微分方程的方法，已经成为了记忆的扉页。那个时候还比较紧，信院的课反正也蛮多的，尤其是线性电子线路，信号系统，也都比较难吧。反正各种各样的问题吧。然后到了第三章，我的直观感受是画风突变，突然开始了各种递推公式，求解积分。然后凌乱了，咋学。。这是在求解数学物理方程嘛，为啥全是积分，方程都去哪了…然后，很快我们就迎接积分变换法的到来。傅立叶变换成为过往云烟，拉普拉斯变换还有点印象。不过这一块反正和信号系统同步学习，感觉还好。然后第五章，这个，场论，曲面积分，我真的都忘得干干净净了…反正最后只能记住，哪个固有值问题对应哪个公式，就硬算吧。

平时作业的话，从第二章开始，一道作业题目平均 1h+，长的话，一上午一道题或者两道题的样子。从那时候开始，我就一直担心，考试能不能答完卷，考试究竟能做几道题。但也没有其他办法，就认真做吧，反正可能，可能熟能生巧呢。

最后反正考试的时候还算顺利答完了。

所以呢，之前我会在习题课说的比较久，大概想把我遇到的困难，以及大家反馈的问题都说清楚，而且到复习课听老师整体梳理这门课的时候，也在做了一定量的题目基础上，对于这门课有了相对清晰的认识了。所以之前我有希望把这些想法和大家分享，尤其是这门课程的特点，学习方法，以及各部分之间的联系。作业的话，其实我的理解是通过这些训练大家能更熟悉怎么应用求解方法，并且对于计算方面也增加熟悉程度，考试的时候相对就顺利得多。大家的作业我都有认真看过的，有问题的地方我都在平台上反馈或者写了批注发到邮箱，大家作业上的留言我也有回复，也希望大家如果遇到问题可以在作业上留言，我们会争取和大家一起把问题解决。

关于说大家作业都很棒，我是真的这样想的，可能大家在做作业的时候遇到一些困难，但是相信通过这些训练能逐渐提高计算和求解能力，而且从作业上反映出来大家最后提交的解答整体都是 OK 的。

最后，反正我们一直在，大家如果有任何问题，无论是题目，还是知识点，或者学习方法，亦或是想谈心，都可以随时联系的。

我去年是在谢老师班学习，我遇到各种困难，甚至有的时候有些迷茫的时候，谢老师总能帮助我一起把问题解决，而且总会鼓励我，希望我可以变得更好。一直很感谢谢老师的帮助和温暖。这学期也很高兴有机会作为谢老师的助手，和大家一起学习这门课。我第一次做助教，可能没有太多经验，只是始终希望能尽力做好，可以和大家一起进步。

一直很感谢大家的支持，在我心里大家都是非常棒的，希望我们可以一起学好这门课，一起加油。