学习经验分享会 ·演讲文字稿（校对版）

2026 年 10 月 · 录音时长 2 小时 20 分 · 依现场录音整理

##一、第一位学长：从课堂到课外的学习习惯

（约 00:00—20:50）

大家好，我是刘宏宇。今天给大家带来一点经验分享。

很久以前，我高三的时候，我们班一个学习委员上台分享经验，他说了一句话：不同人有不同的学习方式，找到适合自己的才是最重要的。我当时就在想，你讲的这是什么呀？你要是就讲这句话，那你跟我分享什么呢？但后来我站到这个位置上，我也想讲这句话——其实这句话是有道理的。不同的人确实学习习惯不一样：比如我是一个“批评型”的人，你让我去背那种五六十字的记号表，或者让我到音乐上去写，那都是白搭。但我们还是希望找到一些有共性的东西，大家学起来能有一定的收获。

1.课程之内

坐前排。坐前排有两个好处：一是你看得清 PPT 上写的东西，二是你听得见老师讲的内容。但其实一般来说这也不是特别重要。不过如果你坐得比较靠后，讲话会有回声，而且老师在上面讲，你在下面容易犯困——我自己就是这样。有一次我迟到了，只能坐后排，后排确实很催眠，一节课下来什么都听不进去。所以如果大家要坐前排，尽量早到一点，其实早到三四分钟就差不多了，前面一般都有位置。如果前面没有位置，可以考虑第一排靠边的位置，但那是“没有选择的选择”，而且可能对眼睛有影响。

记笔记。大学记笔记的次数比高中多。为什么呢？高中三年，大部分时间是在复习：高一学新课，高二、高三一轮二轮三轮地复习，还有一模二模三模。但到了大学你会发现，老师讲完就完了：有的老师比较好，会给你上一节复习课；有的老师没有复习课。所以我们上课听到的东西，基本上是通过笔记来体现的。因此希望大家上课多记一些笔记，这样也能促进你去理解。

有条件的话，电子档比纸质档好：电子档比较方便，比如要擦改，纸质笔记要涂改，电子档拿笔划一下就行；也方便拖拽、加一些图案。总之电子档比纸质档方便很多。

有的时候老师讲得很快，一页就翻过去了，怎么办？我会用手机拍照。但拍照之后，我经常会忘记把照片上的内容整理下来，所以大家如果拍照，一定要记着事后把它补上去。

跟上节奏。上课还有一个很重要的点，就是节奏。老师讲课是一个环节接一个环节的过程。有的时候我们最后会遇到一种问题：老师讲的东西没讲清楚，或者我本身就没听懂，那我现在要怎么办？如果我不解决这个问题，可能后半节课都听不下去。在这种情况下，我建议“Give it a try”——我把它叫做 risk worth taking（值得冒的风险）。为什么呢？因为它虽然占用一点时间，但如果我能通过这个方式把它弄懂，后半节课还是可以正常进行。

补笔记是费时间的。所谓“补笔记”，其实是很损耗时间的。因为你要通过课件来补笔记，就得去理解课件上写的是什么；有些书上的内容不会直观地转化成可以直接套用的东西。

筛选的能力。我觉得大学上课有一个非常重要的能力，就是“筛一把”：学会判断什么重要、什么不重要，什么可能考、什么可能不考。我听了一年半的课，有个感受：有些老师上课就属于“一讲一节课”，他就喜欢在台上讲，还要研究板书怎么划、写一大堆；这些东西一方面是废话，另一方面课件上可能放一些超纲内容，比如画面特别复杂的图，看一眼就不会觉得要考。但那种很常见的、一串积分公式不知道是什么的东西，学积分的人学完会有体会：不是什么东西都能积出来的。

时间用来干什么？我的建议，一是用来补笔记，这确实有必要；二是课程之外，找地方自习。到哪里去学？比如学院、寝室，或者去唱歌、去挑战自己——总之，找到你认为最舒服、效果最高、不会被打扰的地方。其实我一般建议大家，如果在体系中、在学院图书馆这些比较标准的地方找不到、不太喜欢学，可以去别的地方找一找，咱们学校里还是有很多比较隐蔽但适合学习的地方。

2.作业与课设

作业不要抄。我还是建议大家不要抄作业——当然这个“不要抄”指的是那种会被看出来的抄。你要是看了一个题，想了半个小时、两个小时才写出来，那还是值得的。

作业还有一个很重要的作用：查缺补漏。你上了大二之后，老师讲课速度比较快，有时候你做着作业，就发现这个作业题怎么跟上课讲的对应不上？其实这个时候就是一个很好的机会，因为作业上的题也能反映一部分你需要考虑的内容。所以一个是上课，一个是你自己做作业，你就可以把整个知识体系再完善一下。

课设与小作业。现在大家应该会有一些课设报告或者小作业。这几个东西你要想拿高分，我的体会是：优秀不等于完美，有的时候只是比别人少犯错误。什么意思呢？比如上学期我们的课设是做一个议题，它给了一些基础要求，也给了一些拓展功能；基础功能是大家都能做到的，但如果你想要冲击高分，就要多做一些挑战性的内容。再比如这个学期的大物实验报告，也分基础部分和选择部分，选择部分我可以多做一点，这样就可以多拿一些分。

关于 AI。我知道大家现在做作业、做小作业会用 AI。AI 确实很有帮助，尤其是遇到特别长的报告，用起来还是很好用的。但我要在这里提一点，叫作“真诚的必杀技”。什么意思呢？像现在你们遇到一些思政课——你们这学期上的思政课好像是习思想——我们当时大一上是思政，大一下是近现代史，现在我们是马原。像这些思政课，包括心理课，都会有报告。这些报告老师肯定会看，而 AI 写的东西还是很容易被看出来的。根据我的经验，如果你写得真诚——比如“我刚进入大学，可能什么都不知道，但我也去尝试”——老师会觉得你很真诚、很愿意学，印象会比 AI 写的好一点。

课堂表现。有的老师会有课堂表现分。比如我们大一上思政课，要求课上累计回答过七次还是八次问题。这个模块大家可能会觉得不太敢发言，但我还是建议大家大胆发言：首先这确实是一个问题；其次你要有一个想法——我站起来，不管说得怎么样，别人应该也不会说什么，反正我说完就说完了。所以如果有通过课堂发言赚平时分的机会，还是希望大家去尝试一下。

还有一些老师会留奇奇怪怪的作业，这个看情况，也要一点运气。

3.课程之外

杂事。上大学之后会发现事情真的特别多，特别容易“爆事”。交作业：大一有班委、助班催你；到了大二，每个人选不同的课、不同的专业，就没有人催你干这干那了，你就需要自己去记这些事情。我觉得一个很好的办法就是用待办清单、日历这类工具，手机上都可以用，我也在用。

做事要趁早。我记得我们大一下的时候，C 语言的课设有：一个个人大题目、一个组队的大题目、三个个人的小题目，这个工作量还是比较大的。我当时做得比较早，大概 11 月底就做完了，后面就省了一点时间；我有几个同学到 12 月才做，做完之后就很赶，还要去顾别的事情。所以还是建议有事要趁早做，这样也可以帮你省下一些需要记忆的事情。

高效的前提是睡眠。想要高效，建议保证充足的睡眠，这里指的是七点五小时左右的睡眠。因为睡眠这个东西，如果缺乏，后果是滚雪球的：比如我哪天凌晨一点才睡着，第二天早上就没精神，没精神就效率低，效率低事情就做不完，做不完又要熬夜，就这样滚下去。所以还是希望大家有一个健康的作息。

如果觉得累，就休息，把任务放到高效的时间做。比如我今天去参加一个比较大的活动、去听一场演讲，这些事情会耗费很大的精力，搞完之后我什么都不想干。这种时候那就什么都不干，因为如果你在效率低的时候干事情，尤其是做题，可能做不好，效率也保证不了。

压力出口。一定要有一个压力出口。大学压力其实还是挺大的。怎么释放压力？比如发展一些爱好——我自己是弹琴的，在学校或者这些地方弹一弹；或者散散步、晒晒太阳，这些都是可以帮助你释放压力的。如果大家说这些我都不行，那可以泡个澡，泡澡没什么成本，对心态确实有帮助。

4.关于期中考试

放平心态。这是大家上大学后的第一次大型考试，我觉得它的定位主要是从高中到大学的过渡，是适应性的。考得理想固然好，考得不理想其实也没什么大不了。举个例子：我大一上的时候，期中考试考了 83 分，后来期末考了 85 分，这不影响我后面总评 93 分。所以影响真的不是太大，还是希望大家稍微放轻松。

复习安排。期中还是稍微复习一下。建议什么时候开始？建议从今天过后就开始，因为期中的任务其实不是很重：一方面你学的东西就是这两块，其实不需要特别去学；所以期中复习一半或者一周，其实就没有问题。

看书是用来处理基础知识的。对于期中来说，概念应该比较熟悉了，看起来也不会特别费力。做题我觉得是用来积攒手感的，但我不建议不看书一上来就做题，因为我不认为做题是一种特别好的、用来巩固基础的方式；查漏补缺应该还行，但打基础不太行。因为你也不敢保证期中卷子上写的，就是整个考试范围。所以做题最主要的作用还是积攒手感。

一个提醒。大家现在微积分应该讲到 2.7、2.8，现在应该是 3.3.2（注：进度以课堂为准）。我们大一时有同学，老师提前两三周把内容讲了，后面就讲新的内容，他就觉得“我期中要复习”，于是课都不听了。但是后面讲的内容肯定都是有用的，而且老师不会为了你

的期中再讲一遍。所以我要让大家明白一点：期中不是一个终点，因为你后面还会有大大小小的考试。

最后祝大家期中考试顺利，谢谢大家。

##二、第二位学长：期中备考与大学学习经验

（约 00:21—00:45）

我是刘宇彤，来自光电科学与工程学院 2025 级，二班的班长，同时也是立人班 261 班的学习委员。今天我想分享的主要是两点：一个是关于期中考试的复习备考，另一个是关于整个大学学年的学习方法经验。

1.对期中考试要有正确的认识

期中考试是大家上大学后第一次比较正式的考试。一个比较好的成绩，可以为后半学期的学习带来很多信心和很好的底气。比如说我大一期中考试的时候，考得还不错——考前复习得比较多，成绩也不错。这件事告诉我的第一点是：我在期中考试之前使用的复习方法、所采取的策略是正确而有效的；第二点，它证明我是有能力取得好成绩的。这也会影响我后面的学习和整个大学的学习旅程。

但同样，就像刚才那位同学讲的，放到整个学期、整个大学来看，期中考试只是很微不足道的一次考试。它在总评里可能只占 20%，我们还有很多很多科目、很多很多学分，经过各种加权平均之后，期中考的影响其实没有那么大。所以无论考得好坏，它对最终结果的影响都很小。大家对期中考试要重视，但不要过分紧张，这样可以帮助我们在备考时有一个比较正确的心态和方法。

2.看书：把公式“看进去”

讲到复习，我也觉得看书非常重要。首先，看书是看什么东西？

第一，是大学里很多比较陌生的定理与公式。比如现在讲的极限、求导的公式，还有很多新的定理、求解问题的思路，以及线性代数里新的矩阵、行列式、矩阵的性质。对于这些定理公式，大家在这个阶段一定不要只满足于“我把这个公式背下来就可以了”“我把这个结论记进去就可以了”。大家最好去跟一遍课本上的公式：如果它比较简短、比较基础，你自己去推导证明一下，知道它怎么来的；如果它非常长、使用的方法也比较复杂，那么你至少要对整体的思路、大体的印象有个把握，知道这个公式是为什么、应该有什么样的用法。这样考试的时候，主要的公式对你来说就不至于很陌生。

第二，是看课本上的例题。大家可以发现，我们到目前为止用的课本，都是我们学校老师自己编的；而我们期中七门考试的题目，也是学校老师自己出的。这也就意味着，课本上的很多题目和考试的很多题目，其实是有相通之处的。所以大家看课本的时候，可以看一看这些例题，以及课本上具体强调了什么样的思维规范。

我记得当时讲等价无穷小的时候，老师讲：只有乘除的时候才能用等价无穷小，不能在分子里边加减的时候使用。我一开始做作业，就非常喜欢在分子里把那些加项直接等价掉；因为老师只看对错，也没有发现。后来做题的时候才发现，课本上更规范的做法是把它们都写成乘积，然后再用等价无穷小。后来我也向老师确认了，老师说这本来就是必须要这么用的，不是你想怎么做就怎么做的。所以我觉得这个点非常重要，大家一定要注意课本上的细节。

3.练习：用真题校准方向

看完课本之后，大家一定要进行适量的练习。大学和高中相比，最明显的是我们的练习量会少一些，那么你可能会觉得做题做得比较少，心里自然没有那么多的底气。但做练习也不是拿一本习题集就从头做到尾，也不是说买了多少本题集都要做完才能有好的成绩。到了期中，做题是要讲方法的。

大家可能会买一些学姐学长的资料，上面会有一些期中真题。做真题的时候，要感受四件事情：

第一，具体感受期中考试的题型、题量与难度，这是对整张卷子整体的把握与认知。不要到了考试的时候，连到底有什么样的题型、到底考哪个模块都不知道，这肯定是最基本的。

第二，是必考题与不考题。大家可以发现，我们很多科目的老师比较“懒”，很多题目每年都会考；但有些题目，可能老师上课反复强调过，却一次也没有出现。这时候你就可以在复习中有所侧重。

第三，是你能解决与没有头绪的问题。如果一类题，比如用定理去证明的题、线性代数里一些比较难的证明题，你每一次做都没有头绪，那么这时候就要多做这些题。当然真题是有限的，学姐学长的资料很多，这时我们就可以针对自己经常做错的题目，去找一些练习资料上的同类题来做，这样是更有效的查缺补漏。

第四点比较重要，就是去体会你每次做题的感受。就我而言，每一学期的期中考试，包括去做真题的第一套，大部分题都是不会做的。我第一次做的时候，会觉得我这些白学了：基本上每个题都要看着答案去做，或者做几个题就要对答案，或者做得非常慢。但我觉得这是非常正常的，因为大学的学习很容易出现“上课的内容、作业的内容、考试的内容”之间的脱节和空缺。

但是大家注意：每次做题，第一次做如果不熟悉、不熟练，花的时间更长；随着你做得越来越多，你对这个题目会更加得心应手，慢慢就能从题干里串出来这张卷子大体考什么内容，以及你对哪个知识点可能不熟练。当你做题做到一定数量的时候，你会发现做这份卷子时间变短了，思路也更清晰了，这时候就说明你的做题真的有效了。如果你每次做题都是“打开答案、做几个题、很慢、不会、看答案改错”，那其实是比较低效的，而且非常耽误时间。最重要的是你每次做题都要有自己的收获。

在大学里，我们没有经常的月考，也没有经常的小测，那么如何通过自己的做题，尽可能帮助自己的考试，这就是一个技术。

4.大学的学习经验：四个行为习惯

关于期中考试先讲这些。下一个是关于大学的学习经验。刚才那位同学主要讲的是课前、课中、课后这些上课方面的问题，我讲的可能是更多关于行为习惯的问题。

第一，经常反思自己。这一点是我刚上大学的时候，我们的一位学长跟我说的：经常反思自己。反思什么呢？第一个，你当下的目标是什么；第二个，你现在正在做什么、你以前做了什么；第三个，你距离你的目标有多远；然后，什么是值得去做的，当下有什么是应该及时止损的，这个阶段你不要去做；完成这个阶段之后，下一个目标应该是什么。

比如以这次考试为例：我们当下的目标就是期中考试；我们现在做了什么？我们现在应该是听完了这些课程、完成了基本的作业；那么我们距离目标有多远？可能我们还没有做真题，可能我们对很多题目还没有形成自己的认识，距离我们想要的分数还有一定的差距。那么这个时候就明确了目标是什么，接下来什么是值得去做的：比如现在离考试还有两周，值得做的就是去翻课本，或者适量地刷一刷题、做一做题。什么是及时止损呢？比如你自己都认为可能会耽误你时间、稍微不必要的活动。及时止损不是说把别的活动都放在一边不管，而是说你可以适当分配时间：平时可以花较长时间做这件事，快考试了就减少做这件事的时间，转去做你当下需要做的事情。

下一步是什么？就是进入考试之后，结合你自己的目标，再来看自己的学习。因为我觉得到了大学之后，大家可以做的事情增加非常多，很多时候只要这件事合理合法合规，基本上大家都会支持你去做。这也很容易出现：你做完一件事，觉得做得非常开心，就一头扎进去，很长一段时间觉得只有这个事情重要，把自己其他的一些规划和想法抛在后边。

那么这种反思，不用每天去想，比如每一周简单想一想这周做了什么；每一个月确定这个月会有什么样的事情、这个月应该做什么样的规划。我觉得在大学里，并不像高中一样有老师带着你说“到这个时间阶段我们应该复习”“到这个阶段我们应该做什么样的卷子”。所以在大学里面，我们能够规划好自己的时间，而且定期去反思自己的状态，是非常重要的。

第二，坚定目标，做有弹性的计划。大家可能做了计划，但发现执行起来很难：可能参加的活动还没有很多，但慢慢大家会体会，当你已经做好准备去学东西的时候，突然老师通知你开会；当你解决完一件事、准备去做另一件事的时候，突然又有一个组织通知有活动要参加；或者一到关键的时候，突然身体不舒服了。总是会有一些突发的事情。

那么这个时候，像上面说的一些会议、身体的问题，我们肯定躲不过去。怎么办？就需要我们平时做事不要过于死板，要给我们计划之外的任务留下一些弹性的空间。这一点我觉得可能是比较困难的，因为大部分人包括我在内，计划被打乱时肯定会感到苦恼。但大家慢慢要学会：很多任务，不要精细到“每一天我必须当天做完”；这个任务没做完，并不代表你的能力不足，而代表你能够根据当下的情况去进行合适的调整，这也是大家在大学里需要学习的一部分。

当然，我们也不是说一定要像别人那样，把所有任务都做、所有事都妥协，因为我们每个人有自己的事情要做。所以我们的目标一定要坚定。比如说我上学期期中考试的时候，正好学院有一个教育部的比赛，除了周末，每天晚上都要排练一个小时；但那个时候已经快考试了。当时老师就跟我们商量：是练跳舞还是准备考试？我们当时也没有更明确的想法，后来跟老师说：期中考试还是我们更重要的目标。比赛虽然是很重要的任务，但毕竟不是我们必须去做的、必不可少的事情。所以我们还是要坚定当下要做的目标，而不要一味地对别的事情妥协。这个东西看着有点像高考作文里那种“战略”的说法，但大家还是要去慢慢体会。

第三，朋辈互助。到了大学大家会发现：大一你们还在一起上课，联系还比较强；到了大一下学期，大家会发现所有人的课都是自己选的，一个寝室四个人的课程可能完全不一

样，即使课程一样，选的老师也完全不一样。那么大家可能会想：到了大学，同辈之间还有什么意义？

我可以讲一下我在大一做了什么。比如英语词汇测试，我整理了所有的英语词汇测试资料，分享给需要的同学。同时我每次到大考的时候，会整理一些我自己认为有意义的题目，跟同学分享。包括在学院有一个“学生小老师”的活动：大家考试的时候，可能会请同年级里有兴趣、有想法的同学去帮同学讲一讲题目。还有我们的学业互助项目。

大家可能会觉得，我整理词汇、给别人讲课，是一个很辛苦的环节，但同样我也能收获。比如给别人讲课的时候，我可能有一些题目，我习惯用自己的做法，或者我的方法其实并不简单，那么别的同学可能会有跟我不同的思路。同时，因为我给别人分享了一些学习资料，到了期中考试的时候，比如军事理论、思政，每个老师发的重点是不一样的，就会有别的同学把他们总结的重点、他们的资料发给我。这些东西我并没有想过去整理，但是别人帮我整理了，这就是我的收获。还有第一时间的信息差：比如遇到一些比赛、一些活动，别人会来问我“要不要去参加”。以及更广的人脉。

我认为，包括表演、比赛、交朋友等很多日常活动，都离不开朋辈互助。大家不要认为帮助别人就是自己少了什么，你给出去的东西本来就在你自己的脑子里。在这个过程中，你会有很多意想不到的收获。在大学里，一定不要使自己成为一座孤岛，要学会和其他人建立更多的联系。

第四，自主探索，找到自己的道路。刚才那位学长讲的时候，我觉得他讲的很多上课的好习惯，我往往都没有：他说上课坐第一排，其实我坐得很靠后；他说上课要记笔记，其实我大部分都是直接记在书上，从来没有准备过笔记本；写作业的时候自己写，我觉得我大部分的课还是靠自己。但我也觉得，不照做也没什么。

其实很多时候，学长的经验太长，他会跟你讲可能有不同的方法：比如有人认为微积分的题目，把微积分刷够就够了；甚至有的人跟你说大一需要做科研、大一需要打比赛；但也有人认为大一学好基础就可以了，也能去做其他事情；甚至有人说大一是做科研最好的时候。每个人都会给你不同的答案。但我觉得，大学就是一个自己去尝试、自己去踏实走的过程。

比如我在大一下学习的时候，有一门算法设计的课程，你们现在应该有一门课叫 C1C 语言吧，如果你们下一学期会学数据结构，那么我们学院是把这两门课合在一起做算法设计。有些课你们现在学的时候也听不懂，我们当时坐在那里也是懵的；如果是实验课，大家拿电

脑不听课，就在那边玩电脑，我们也没有人去管。但是我们下课的时候，比如基本的 C 语言、各种各样的函数，还有结构体、指针那些操作，你该背的、该记忆的、该做的，肯定是要做完的。

当然，我们当时考试的时候，因为课程的要求和难度不一样，所以你们不能像我们这样。我们期中考试的时候，是三天手抄、把东西都背下来，最后也是自己理解、自己去对、自己去记，不仅是看，也要写，最后期中得到了一个非常好的成绩。

我讲这一点，不是想跟大家说“你们玩也没事、怎么样”，我想说：很多课程你们可能确实听得很不明白，或者很多时候你们发现有些事情——比如有些活动和你的学习、和你的目标确实有冲突——那么这个时候你可以不用一味地去听别人给你的建议，你自己去尝试。因为我们大学有很多科目：有些科目你可能一学就会，有些你学一学还能懂，还有一些你平时怎么学都学不会。经过这个学期，你先通过这个学期的学习方式自己去尝试，看一看会有什么结果，再通过结果去反思：下次遇到类似的科目，你应该怎么做。

我觉得很多成功的经验，你在学习别人经验的时候，更重要的是在别人的经验基础上去选择你可以实践的部分，之后再去探索自己的方法：经过你自己对一些科目的学习，找到适合自己的、行之有效的复习思路。不同的科目有各自的复习思路和方法：如果你认为习思想复习两周有效，那你可以慢慢地背；认为复习五天能背完，也可以；认为一晚上看还不够，那你就看一晚上。但大家要看一看，这个学期用这样的方式是不是有效果，进而去安排接下来的学习。

5.课程相关：学分、平时成绩与考核方式

学分。大家一定要及时关注每个科目的学分、平时成绩和考核方式。学分有高有低，但这不代表四学分的科目就一定要学、一学分的科目我不学就可以了。比如到了大二，考试要考十几门科目，时间只有两个多月，很多课程根本听不懂，那怎么办？还是根据学分来：学分高的科目，难度可能更大、考得更难，你要投入的时间就更多；有的科目一共才一学分，期末可能只占 40%，这时候你就要适当地“挤一挤”这门科目的时间，把更多时间给学分更高、更难的科目。

平时成绩。平时成绩主要是作业。作业的提交方式各科不同：大一可能比较基础一些；到了大二，比如我们的概率论是用老师自己开发的平台去提交，工程数学是提交到老师的邮箱里，工程制度是提交到群里的群作业，还有一门马克思主义基本原理的课，是要在课上做作业；甚至有不同的课程是到期末交工程设计，或者平时有各种各样的活动。大家一定要平

时留意好这些作业的提交方式。平时一次作业不交，可能觉得没什么，但一旦你有一个科目一次作业没有交，那你很危险：下一次作业你可能也不交，或者这块就形成不交的习惯。我从大一开始，一次都没有不交过。所以大家一定要注意这些情况。

包括大家可以坚持做一件事：老师讲完今天这节课的平时成绩计算方式之后，你可以写一个文件/清单，定期去看一看这些作业是不是做完了，尤其是一些比较容易忘的课程；包括一些课会有课堂汇报、课程设计，大家也一定要记好这些课程的形式。现在大家可能觉得科目不多、也比较好做，但课程过了之后，大家一定要注意。

考核方式。我们的考核方式有线上有线下，有的是开卷，有的是闭卷。因为有的课期末可能只需要交一篇论文，如果论文做得可以就可以了，它没有考试；有的科目的考试可能比较提前。大家一定要根据课程的要求、考核的方式，在学期中就去关注、发现一些细节，提前做好准备。

6.结语

最后送给大家两句古话。第一句是“流水不争先，争的是滔滔不绝”。第二句是我们大学老师说的，大意是：大学不看起点，只看你能走多远。这两句话其实是一个意思。

我们可以看到，大学和高中其实很不一样：比如高中确实很努力，但高中往往以高考为最后一个终点；而在大学，平时的时候、每一刻，我们都要站在我们年级、我们班的最前列——我们可以允许自己平时有一些小的失误，但重要的是在这个失误中能够反思自己：为什么会失误，下次怎么规避这个失误。

同时，大学里实际上每一步都算数，就像我们的平时成绩一样，你每一天、每一步做的每一件事都算数。所以希望大家从大一开始，可以持续地去做你需要做的事情。

最后，这是我的一些材料：这两个云文档，是我们学院和老师的活动，第一个是我做的，整理了大一上学期期中的一些公式与定理；第二个是我们同学做的词汇测试整合，就是当时期中考试的内容。这是我们今天分享的全部内容。如果大家觉得有帮助，就请大家听一听；如果觉得和你们想的、讲的有出入，也请大家批判地听我们的分享。

祝大家期中考试顺利，也祝同学们以后的大学生活一切都好。谢谢大家。

##三、第三位学长（由主持人代讲）：78 分之后，我如何把期中做到 96 分

（约 00:45—00:53，学长临时有事未能到场，由其 PPT 与文字稿代讲）

前两位学长讲得非常透彻。这一位学长非常不巧，临时突然有事来不了，但他的 PPT 和文字稿都已经给到我们了，所以我在这里替他转述一下。

这位学长是 2025 级的学长（注：现场说法，指大二）。他期中考过 78 分，这个分数按保研来看是非常低的，但并不影响他后来期中考试总评 96 分。这其实也呼应了第一位学长说的：90 分和 70 分、90 分和 100 分，在总评里大概只差两个五分。他今天主要分享：期中之前应该怎么复习、期中考试的预期，以及当我们遇到困难时应该如何调整。

第一，复习的三步主线。这是非常典型的一条线：首先，把我们课本上的知识进行简单的梳理；然后，通过做真题，初步判断这一张卷子会考哪些题型；在分析不同的题型之后，总结自己的方法；有了这样的方法之后，再继续练习。这其实很像我们现在做的 AI 项目：明确目标，然后用测试集、验证集去检验。

第二，千万不要迷信“速成”。前面提到的“期中提前一周”“提前两周”复习，这个应该建立在大家已经把知识学到一定程度的情况下，而不是说我们一点还没学、就靠一周。一周速成这个东西，是希望大家不要养成这样的习惯。说实话，大一的课程其实是可以速成的，但你到大二、大三学专业课的时候，想速成就非常难了。

第三，关于记笔记。第一点非常重要：不是誊抄教材，不是把书上的内容都抄一遍，而是根据自己的认知，把结构梳理一遍，把结论重新内化。他是按章节做总结的，而且不要漏掉这个定义的条件，以及这个定理能解决什么问题、我们通过什么线索想到应该用这个定理。因为你们后面会学到很多，比如等价无穷小，还有各种各样的放缩，还有很多定理；但有时候你可能想不起来用这个定理。

第四，关于做真题。先找到自己不会做的部分，不用急着把整本做完。如果大家能拿到真题，确实可以把真题做一遍。更重要的是：当你做完一道题目、对完答案之后，应该怎样去拆解？或者说你做错了，应该怎样去反思——为什么我没有想到往下走这一步？大学的考试其实老师也很负责，不会只看答案，也会按过程给分。所以就算这道题不会做、完全推不出来，如果能把能拿的步骤分尽量拿全，这也是很重要的。也就是说，你的每一步都要写得不违反规范，尤其是你们现在学的条件证明题，其实一眼看很简单，但重要的是让大家学习这个思想。

第二套真题呢，就是说要确认我是不是真的掌握了这个知识；同时，不同的卷子难度不一样，如果没有改，就还是按照你们当时的安排来；如果没有改的话，大概也是两个小时，或者根据你们自己的具体时间来安排。

第五，关于心态。学长展示了他的复习系统，做得非常好：第一点是非常有共性，把每一个章节都把握住；中间还差了很多真题、习题，通过它们进行整体化的规划；右边还提到了一些易错题，都是非常重要的。

这一点跟刚才是一样的：先梳理知识点，然后看真题，分析题型。这里有一点我觉得很重要：有的同学可能有点强迫症，会觉得我在考试之前一定要把所有的知识点都看一遍。当然这是理想情况，如果你有足够的时间，当然可以把所有知识点都过一遍；但如果你真的来不及了——比如就剩考试这三天，知识点肯定看不完了——这个时候就不要再纠结于把知识点全部过完，而是针对这场考试，考虑我如何拿更高的分，这样其实性价比更高。等考试过完之后，该补的部分还是要补。

第六，关于预习与复习。课前可以预习，课后可以留下笔记；这些是“比较卷”的做法，但大家上课跟着一下，我觉得应该是有的，用习惯了就好。

最后是学长的联系方式。如果大家有兴趣跟学长交流的话，可以加他。谢谢。

##四、第四位学长主持人：从“会做题”到“会学习”

（约 00:53—01:35）

我的主题可能比较宏大一点：从如何学会做题，到如何学会学习。

其实上面三位学长学姐讲的，都是“学习”本身；我可能更多讲“学习之外”的事情。前面三位学长提到的，是如何养成好的学习习惯。我现在作为大三的同学，更想讲的是：从大一到大三，哪些基础性的东西会影响你后面的发展。

因为我目前竞赛已经打完了，现在更多的精力放在如何去做科研上。其实你所想象的那些——发很多论文，或者投了一个很好的期刊——都是从一步一步学习基础知识开始的，没有一蹴而就。为什么我们在大一期间要学那么多基础知识？微积分、线性代数、空间几何，还有大学物理，都是为了我们后期做一些研究。

第一点，你有了好成绩，就会以这个成绩为资本，去申请老师、加入课题组，这是一个非常明显的点。所以大家要努力去做一个好的成绩，让老师可以欣然接受技术能力比较好、学习能力比较好的同学。第二点，当你真的进了那个科研组、科技组，老师给你一个命题的时候，他挑战的第一个是你的基础能力——你对这些数理基础的掌握程度；第二个是你对一个陌生知识、新的知识，如何再去学习与掌握。

1.关于“上课听不懂”

大家来到大学，在这两个月里，首先感受到的是压力。第一个问题：老师讲得太快，根本跟不上，一句压一句就跟不上。这时候就可以定位一下：是因为你的概念不清，还是因为你的前置知识漏洞太多——也就是说，你前面落下的太多了；还是因为老师讲得不清楚，或者你不适应老师讲课的方式。这实际上是不同的原因。

如果只是因为你前期的知识没有学好，或者你一开始还没有适应大学的知识结构，那就需要你提前预习。如果你只是觉得老师讲课的方式不习惯——比如老师喜欢扯一些有的没的——那可能这个就靠你自己去调整。大家都已经成年了，可以自己去调整，也可以上网去搜一些资源，比如 B 站，B 站上有很多不同的资源。我今天推荐一位老师叫“一高数”，他讲得非常非常好，“一高数”的微积分，尤其是微积分一、微积分二，还有线性代数。

第二个问题：上课能听懂，但不会做题。其实上课能听懂，可能只是你跟着老师的思路走，而没有提前一步去想。也就是说，老师在推导公式的时候，更多的是希望大家能够先行一步：我应该用什么样的知识去解释。那么怎么检验呢？就是看老师讲的时候，我先自己去做一步，再看老师怎么讲。

第三个问题：平时觉得没问题，一到考试就不会了。这个因为你还没有考试，其实这个就没必要现在焦虑；但还是建议大家现实一点去准备。因为如果题目简单，其实问题不大；如果题目比较难，如果你有机会做一下 2024 年（也就是我们那一届）的题目，大家可以感觉到那种难度。所以可想而知，就是电子科大的考试，没有大家想象的那么简单。大学课程只要做懂往年的题，就会发现今年的题目可能改一个数据就可以了。当然，有概率是这样，也有可能概率完全不一样。

2.时间看起来很多，却总是学不完

刚才讲了，其实有的时候老师讲得非常非常多，而且尤其是一个老师，他上课扯开的时候，他能一直讲；讲完了就直接说“好，我们自己讲完了，下一条”，节奏非常快。所以还是希望大家能够根据自己的进度去调节。

课程其实并没有变多变难，大家所有人都是学大学的知识；课程组织并得更难了，其实是给大家的自由度更多了，所以需要我们自己去管理。也就是说，大一其实更重要的是两点：第一点是培养一个思维能力，第二点是在大一养成一个坚定的学习习惯。

不要随便逃课。我现在大一大二有逃课，但是到大三我开始痛定思痛，开始要求自己：就算我真的不想上这个课，也要让我的肉身到教室。

3.大学的感觉：从“被安排”到“自己安排”

今天主要讲的是数学的学习、科学的学习，以及大学的感觉。刚才其实已经提到：不是任务变少了，而是自己安排的责任多了。就是希望大家能够一直保持初心。因为很多同学刚上大学，都觉得“我大学要闯出一番天地”“我要保研”，这样的初心是好的。第二点就是能够保持这样的初心，从一而终地去发展。这其实跟第三位学长讲的一样：把这个问题跟其他问题联系起来再看。

4.关于微积分：理解知识的“条件”

（展示 PPT）这个题非常简单，但我想强调的一点是：大家在使用微积分的公式时，一定要关注它的使用条件。很明显的一点，比如 $\tan x$ 与 $\sin x$，在这样一个式子里，你不能单独把 $\sin x$ 和 $\tan x$ 分别等价成 x、再比较；这是不可以的，要整体处理——这是一个等价无穷小的变化。

其实也就是强调：第一点，大家学知识的时候一定要明确，这个知识点它适用的条件是什么。

这也是为什么微积分开始从极限讲起：极限是一个很自然的观点，但有了这样的观点之后，大家考虑问题的方式就比较重要了。比如我们当年期中考试有一道题，是三道很简单的求导计算题，你一看是求导计算或者求极限，觉得非常简单就做了，但忘了其实有的题是要检验条件的；如果没有检验，这道题八分就没了。你们的分值特别大，可能一个小题就八分，因为一个很简单的错误就八分，错了就是错了。

然后这里也提醒一点：这里一定要把这个条件算一下。如果你有更高阶的学习视角，就应该能想到：这里如果有很多项，如果有太多展开的话，可以直接把它展开成多项式……那么如果这些题换一种形式，其实你会发现它的高阶项可以舍掉。这个就是提醒：如果你能够站在更高的角度去学一些更深的知识，对于这种题，其实会有一定的帮助。

5.关于线性代数：它其实是“线性变换”

右边这些，是我对于这些主要知识点的整理。我当时用豆包 AI 把老师课件里的东西全部整理下来……

这里我非常强调线性代数这一点，是因为我自己觉得线性代数是一门非常重要的课程。你们发现我们学校的线性代数，是把空间几何放在一起讲的：前一半部分讲的是线性代数，后一半部分讲的是空间解析几何。有的人知道为什么吗？

对于线性代数，其实在二维几何方面讲，它就是一个线性变换，只是我们把它当作一个代数来进行研究，因为它是线性代数；但是它放到我们的几何上面，它就是一个几何的变换。

那么我目前做的研究是张量分析。张量是什么呢？不是“张亮”那个名字，是“章”张加上“量”，Tensor。但这个张量是计算机数学里的张量，跟物理的张量不太一样。一维的话是我们的向量，二维的话就是我们学到的矩阵；如果到三维、更高维，四维、五维、六维，就是 N 维的话，这里就扩展到张量。

那么你们后面如果学矩阵的话，我们的矩阵分解，往更高维推广就是张量分解。张量分解其实涉及图像、图像处理，因为你们都学的是电子信息工程——你们的专业课的话，像电子信息工程、通信原理，还有电磁场与微波工程、信号与系统，如果你涉及到软件的话，就是需要学到这个问题。

明天你就会学到这个知识，但是没有关系，我先讲一点。你看到的是两个方程，但是如果结果你把它代进去，就是这些方程其实是可以变成一个矩阵的。那么这两个矩阵的话你会发现：第一个方程应该是无穷多解，因为这两条直线完全重合；第二个完全不重合，就没有交点、没有解。

那么如果用矩阵来进行计算呢？其实就是我们下面进行化简，用行变换化简。用第二个例子就是它的两个方程，其实发现它是秩为一的；比如说它的（系数矩阵的秩）……然后它有解的话，它的两个是相等的，然后小于它的（未知数个数，也就是二）……那么第三个，然后右边这个呢，就是秩差不多，也就是两行不相等。大家有一个印象，因为不重合，我们就无解。

那么其实可以联系到我们的三维、我们的二维图像和我们的矩阵，这三个是有一定的联系的。大家如果有这样一个印象，后期会用到。

6.关于矩阵：它把“正方形”压成了“线段”

这个就是刚才所说的，我们所谓的方程和我们的图像。举个例子——数据点的变换，这个我就多讲了，有老师会讲你们。

这一点再讲一下：如果你刷到视频，它可能会推线性代数的教材。我经常刷。它包括线性代数的内容。其实线性代数就是一个空间变换的学问，这说的是正确的。

比如，我们其实里面已经要考虑一个正方形：你看左边这个正方形，我们表示它是用了四个顶点，四个坐标、四个角一定下来，四个点一定下来，这个正方形就是确定的。那我们就可以不考虑一些复杂的问题，我们就考虑一个简单的例子。那我们在计算机里面，表示这四个点、这四个顶点表示这个正方形，我们就可以用四个点来表示。

那么如果我们把它乘一个矩阵，你会发现它其实变成一个（平行四边形）；而且如果有同学能够注意到的话，它的这个面积应该是变了，然后形状没有变……你会发现，为什么面积会变？因为它旁边是一个线性变换。它的旁边是右边这个，我们会发现它不可逆——因为它矩阵变换之后变成了一条直线，它变成一维的了。

那么，这里就是提到，我们为了表示这个变换，它就不可逆过一维。然后从图像中看出。那么第二张图它变成二维。那我更想给它乘一个 B 的逆矩阵；但是我这个最右边这张图，它已经是那条直线了，那这个直线怎么样把它变成这个二维？那就是不可以——这里其实就提到了：线性变换是矩阵的变化，图像是线性变化，然后这里是串起来的。

然后我们刚刚提到的方程的问题、与秩的问题、可解性的问题、我们解析性的方法的问题，以及我们到第四章线性代数、线性空间的问题，这所有都是有关系的。我们的数学真的很奇妙。我当时也是，我突然把这些东西全部串起来，我说：哇塞，现在真好。然后抬头发现，这是到了我们第二学期的课。

然后我就说，希望大家……这只是一个我的展示。然后我希望大家能够在第一学期的课，我们都在这次来体会。

7.一定的高度，与结构化的整理

刚才那一点其实是希望大家能够在一定的高度上去看待知识，希望能够从整体的角度看出来，然后不要觉得它没有联系。

第二点就是说，对于考试来说，其实就是希望大家能够整理出来，很有结构性地整理出来。比如我们要求行列式的结构，然后去求行列式，我们先要求它的结构。那么左边这一点是它很多很多结构，比如行列式比较多，就是用性质……我们还有递推、三角、拆分等等。

然后你通过这些特征来判断如何去求解。那么你怎么去找到这些方法呢？自己总结：你自己拿一个本子，专门翻开一页，写上“求行列式的方法”，然后你遇到一个方法就记一

个，慢慢积累下来，你就会积累出一个自己的工具箱。到考试的时候，工具箱里的方法就派上用场，一个一个地给它试一遍。其实线性代数现在是一个非常容易学的科目，因为它的考试非常有规律、有结构性：你看到这个题型，就知道大概怎么改。

因为我是学第二学期的课，发现没法改进去了，然后我在考试前把这些做过的题目……你们会有那个期中考试的吧，你们有改错本的方法，就是那个错题本。我当时就是把我之前所有做错的题全部整理出来，然后一遍曾经做、连续做，然后到考试之前，我连真题都没有做。

所以说还希望大家能够最主要的是把知识点都找到。我非常不建议大家上课抄笔记——不要从头抄到尾，更重要的是你要跟老师的这个思路；不要因为我这个没抄完，想要让老师讲下一个；等到你抄完之后，老师已经讲下一个了，完全听不懂。

那么怎么办呢？就是如果你有 ADHD 注意缺陷，或者就是容易走神的话……如果你没有 ADHD 的话，那么我们就：首先解决客观情况。我建议大家做前排，因为它是一个客观的因素：你已经做了前排，老师能看到你；你在老师眼皮底下，手机也不带。第二个就是手机：你要它静音，或者关机。

其实大家没有那么忙，因为你只要离开手机……不然你会自己的手用那个短视频软件来刷掉时间。其实当你意识到划手机出来，你会发现你已经做了一节课别的事。

第二个就是课中的时候，一定要跟着老师走。就算你这个点想不通、你说“我为什么这样做我不理解”，你可以在旁边用铅笔画个记号或者啥，来标记一下。还有好方法就是：你自己跟自己面对面建一个群，然后写上这个名字——“线性代数”，然后一种问题，你发到这个群里面去；那个群里只有你一个人，然后你就知道了这个问题是什么，你写下一条或者备注什么。

第三个就是，你标注出来了问题，特别找时间把它弄懂，然后不要害怕跟老师交流。跟老师交流，其实跟老师课后交流，是非常重要的。我当时跟老师交流，老师给我发一个表情……你已经把问题带了。

刚才提到的，如果你课上不懂的，一定要有这三个问题：你现在要问什么？为什么要这么做？

8.不要欠账：跟不上的时候怎么办

还有这一点，其实是我的血泪教训：不要把今天的知识拖到明天，觉得“应该来得及”。其实已经跟不上了，跟不上就别拖了。

记得这一页：如果你跟不上的话，如何跟上？主线就是：你一定要跟上，不要说“哎呀，反正我这个课没有听”。补上：不光是你补上了缺的，其实就算没有缺的东西，你都跟不上；何况现在有缺的东西。主线就是你跟上老师的课程，就算你听不懂，硬听也要听；可能你听不懂的、是哪个知识点不好，在课下来补。

第二个就是，在课下的时间：管住自己，或者留个完整的时间段，把这些欠的补。首先听老师通知，找到资源；然后看教材，或者根据网课学；或者跟老师、跟同学的同学交流、用 AI。

9.关于“看答案”：那不是抄答案

那么看我讲一道题的系统方法，不代表你真正掌握。就是有同学会：只看的题目答案，没有做。我建议大家看的时候，从哪一个角度？感觉比自己在手上……

比如说，你看刚才第二位学长——讲第一次看答案，其实它也不是抄答案，它也就是看一下答案。因为我去年跟他一起学习，非常清楚，他讲出来是这样的。然后当时其实就是所谓的“看答案”，其实是一个梳理答案、理解答案的过程。就是你会发现第三位学长讲的：我先看一个例题，然后我再分析，然后再深入理解；其实第二位学长讲的就是，他把第二步和第三步结合在一起：看起来所谓的是我先看答案了之后，然后做的这个题目，其实不然，只是看了答案，然后告诉大家这个题目基本上是怎么做的。

因为其实讲答案这个课老师，很少教大家做题，只是讲知识点。所以这个方法其实很好：就是大家先看，大概理解这个题目基本思路是什么之后，你自己在纸上，然后再区分这三个点：是因为概念不会吗？那就翻书；方法不会的话，那去看答案；计算，计算一定不在……计算它每个题都有，计算它不会太难，主要是人能够多练。

然后说到计算器：大一应该没有计算器，大一应该不可以用计算器；到大二、大三都有可能用计算器。不要觉得这是很好的事情：当你用计算器的时候，这个计算就不是问题了，它会在别的地方难倒你。

10.关于 AI：聪明地用，诚实用地

问大家现在用哪个 AI？用 GPT，然后用豆包，然后用 GPT 的 Claude？

如果用 GPT 的话，GPT 的稳定性还是比较好；如果你用豆包的话，一定要检查一下，因为豆包它计算会非常容易出错，然后你还说你这做错了，它一直觉得你问题。所以尤其是什么？尤其是老师出题时候，老师给很短的时间，你用豆包很可能做错，极有可能做错。所以还是需要大家自己去做。

但在不会用 AI 的情况下，还是要保持自己的实力。那么关于豆包的话，就是如果学会去用 AI，这也是大家做的重要一步。因为其实很多同学……通常看到用 AI 非常多，但是大家用 AI 的水平太差。所以我估计我后面会再开一个讲座，叫怎么用 AI。

（为什么这么想？）因为我也带了一个组，我当了他们助教，然后他们有了一些项目论文，就很显然的那种 AI 味，一看那个痕迹……其实态度是不可取的。就是说还是希望大家善用 AI，然后态度一定要端正。老师看到大家的这个作业，其实老师也理解大家的水平：你们目前的这个程度，很难把作业做得非常非常好，但是只要你的态度是端正的，老师就会理解大家，就会给大家好分。如果你只是说“我为了交差”，老师心知肚明，那老师就不会给大家好分。

那么如果用 AI 学习呢？我目前就用两个：一是 GPT，另一个是老师课的 GPT。我就会根据老师的 GPT 讲的话，对照……然后 GPT 的时候我会开两个窗口：一个 GPT 主要是根据老师的思路逻辑来走，然后这一步到这一步怎么样；还有一个窗口是，如果我突然出现一个小问题，在那个小窗口问 GPT。提问的时候，我就要记得把你的问题写得详细一点，就是可能你真的没讲明白，我听他说你通俗一点，或者通俗一点地去讲。

展示这个是我的笔记。这也是微积分，其实就告诉大家：就是要分块。你看这边其实已经分了很多，其实这个十、十一……后面也是。这一点就是我在复习中间提取的很多知识点，然后你看它其实是有连续的：连续性问题的导入，然后到导数的应用……这样的话，首先第一点是它模块化，第二点它模块化之间有这样子的联系。然后你会发现我旁边的黑色部分是基本的知识点，蓝色的部分其实是我自己总结的一些考试技巧，还有一些拓展的；然后对于这个红色部分，是我看了几遍之后，我可以做一些标准，比如说（等价无穷小），其实用导数公式的时候，一定要强调的一些细节。

其实导数很简单，但是比如说对于分段函数来看，一定要看分段点这些地方；第二点是如果是复合函数的话，你求导……那么是不是要求左右导数相等？那么绝对值函数的导性……这些知识点其实都是需要大家先掌握再谈。

11.方法要“长”在笔记本上

然后对于方法密集程度，其实我刚才说的一点是：专门单开一节来进行方法的整理。对于线性代数来说，它内部非常非常多的方法。那么我这一页记的就是行列式的各种算法：行列式最基本的就是化成上三角行列式，就是对角线上元素相乘；那么同时我们还学了一个叫爪型、箭型行列式，这也是考过的题目；还有别的比如加边法、拆分法、递推法求行列式，这个绝对是大家后期的一个难点。

对于行列式问题，就是说这一页保持一个开放的状态，留不够写的空间：发现一个新的计算方法，然后就增加一个方法。

这也是刚才所提到的：我们先把笔记做薄，再把笔记做厚；先把那么厚的书总结到你的笔记本上，然后再在你的笔记上补充。

其实我做笔记，我不奢求我后面再看你的笔记，我只会觉得我用我的笔记，把它们顺利变成我自己体系的笔记。

12.开卷与闭卷，以及考纲

然后关于选择自己的复习方式，我个人是比较喜欢这样。第一个选择，就是大家会根据自己的偏好来：可能只是写在手上，给我一种安心的感觉。

但是要提醒一点：到大二、大三，其实我们一门课程叫“一页纸”开卷，或者是全开卷。那么对于这种开卷的考试，你是不可以带这个打印的；那么如果你是在电脑做笔记的话，其实就涉及到打印；如果是一页纸的话，其实还是要手抄。所以是比较实际的问题。

同时大家如果考试之前明确，跟老师说：我们考试是闭卷、半开卷还是全开卷。也是明确了到底考试要考什么。

其实我们学校，你们在选课的时候，其实是有考纲的，你知道吗？如果你们选完了就看不到了；就在你们选课之前可以在网上下载。然后你们现在如果找的话呢，要不去找老师要，要不在“全校开课信息”的详细页面上面，在你教务系统附近，因为你可以去找这个课程，然后下一份考纲。考纲上会分类：了解、理解和掌握。掌握的地方是必考，会考大量这些；很有可能考的大量；但是了解和理解，这个就是可能考，有问题的就不考。那么提前准备。

13.考前：不要熬夜，提前进考场

希望大家多提前去准备，不要临时抱佛脚。一定不要考前熬夜。考试如果熬夜，一定会考得非常差。因为我自己拍了一个例子：我当时作息差特别多，然后为了把它补起来，因为在那个复习周，就是那个最后比如说第27周什么，然后复习的话，我在里面连着熬了大概两天吧，48个小时，睡了 30分钟，把那个课复习完。好像这样效果非常的好笑，但大一，大一现在还是有能量的；到大三的时候就完全熬不动了。

所以（大家听我讲）。然后因为后面看安排，也有可能会给大家做模拟测试，这个看具体的时间。然后如果你有模拟测试，或者你自己进行模拟测试的时候，请大家一定要重视：一定要通过这个考试总结出什么，一定要做一件事情——既然你已经花了时间，就一定要反思自己。

然后进入考场的时候，请大家提前进入考场，不要搞错了，因为大家非常容易走错考场。然后还有一个就是，一定要带好你的学生证、身份证两个证。然后拿到卷子之后，先看一下整张卷子，然后把会做的题目做对，然后写过程——老师要按过程给分的，一定要检查。

因为我其实还参考了一个计算机的学长，他当时给我写了一份建议，因为我这个其实也参考他的。这个计算机学长，他的加权成绩加上他竞赛加分有 97分，所以我才要了他的建议。他当时的提醒就是：不要看有人交卷也就交卷，一定要守好自己，给自己留足的时间。

还有点马克思课、习思想：因为其实有的时候我们发现，习思想考试，很多人写一个地方就走。但你不知道这个人，他可能一点没学，可能学得非常好——因为写不敢多写……所以说就是希望大家能够静下心来，专注你自己的考试，不要有人走就走。所以还是希望大家能够有一个好的心态。

我当时考思政的时候就是了：我是我们考场唯一一个走得最晚的，那三个大题……考试这种题，其实看不过这个卷就多写，就不走，就把这个考试卷子填满，填满就有一分。

##五、第四位学长续：从大三往回看，什么最重要

（约 01:28—01:35）

后面其实也是从大三的角度来讲。因为今晚大家听到的信息已经够多了，不管是前面三位学长讲的备考、学习思路，还是不同科目的学习方法；大家能够掌握、能够吸收的，希望大家能够落到实际行动上。

第二点就是，希望大家已经是大学生了，能够区别于高中，有一个更大的视野。不过我只是，实际上不能只把这个考试做过就完了。因为当你达到这个成绩之后，当你达到更高的分数之后，其实你想要的也变得多了。那么我会觉得，其实有了这个分之后，我会设计怎样拿比赛的成绩、科研的成绩，其实都是希望大家能进入有挑战性的领域。

首先第一点，肯定是让大家站住分数这个基础。有了这个分，因为大学其实有一个很火的概念，网上很火的叫“复利效应”：就是你一定有这个东西之后，你的雪球会越滚越大、越滚越大。其实大学一直是这样的：有了这个基础之后，到后面去拿这个加分，很顺。

比如第一点就是，你要走到你的课程去：有了这个知识点之后，大家可以去找你的任课老师。很多比赛，你的老师带你打的，尤其是你们现在，你们有那个叫“项目课”对吧？我认识的一个学长是大三的，他有两个国一。所以说有的老师非常喜欢讲他的项目，那就先了解一下他的项目是怎么样的，可以去联系他，把你的项目做得非常好。然后你们应该还有一个项目，是带着你们下一学期会报一个“一年级科研项目”，就是一个项目。

第二，晚上会有一个科研育人——或者会有一个宣讲，应该是你们的科研育人，这也是一个接触项目的机会。第三，是你们自己探索：在你们学有余力的时候，小范围探索。什么叫学有余力？就是如果你们在上课的时候把这个问题解决了，请你在上课的时候解决，那么剩下的时间就可以拿来看自己的事情。为什么有的人效率很高，每天过得非常充实？就是因为你上课的时候把问题解决了，不需要用课下的时间去理解它。

学有余力，想到三种方向：不管是科研也好、竞赛也好、实习也好。大一是一个非常重要的阶段：时间相对比较充裕，且你们课程压力较低；到大二、大三的话，几乎没有空闲时间，尤其是到大三，就像我现在这个时候，其实空闲时间没有多少。现在的话，大三是你们后面两年，如果到大三、大四没有竞赛的话，你们现在非常非常的重要。

因为就是我们现在，就是我们在保研——你开始准备不算晚。就是说你现在如果打比赛的话，你要知道推荐哪些比赛，你才能在明年保研之前拿到成绩。因为竞赛周期是比较长的：除了一些比赛，比如数学竞赛、英语竞赛，可能就比较快；其他的比赛可能基本上小半年甚至一年的时间。所以这个周期非常重要、非常长，就是希望大家可以提前进行尝试。

第三，是主动寻找、持续调整。就像刚才一位学长讲的：你不知道你身边的同学是不是有资源，你不知道他有没有怎样的资源去带你去打比赛，万一能打多打一次。所以就希望大家能够多多跟人交流。然后包括大家来学校，或者加入社团，或者认识不同的人，大家可以去尝试。

第四，是时间管理。这个东西其实有一个前提，就是一定要明确你自己真正想要的是什么，不要因为这些事情都能挤，然后绝对地取舍：你不可能做所有的东西都抓住。就是我虽然抓住了一些东西，但是一定会有失去的东西。所以有时候要给自己独立思考的时间，可以留出休息和运动的时间。

最后，希望大家其实今天晚上讲了非常非常多的东西，然后希望大家真正地把它落到实地。就是如果只能做一件事情去改变自己的学习，你可以做什么？

你觉得现在其实你们觉得“我期中已经复习不完了”“完蛋了”，十月七号左右就要考试了，你觉得已经开始完蛋了——希望你记住这个感受。因为你如果不吸取教训的话，这种感受将一直伴随你。你现在的这种感受，到你大二、大三，你会别人的感受。

就希望大家能够在大一保留下自己好的习惯。其实学习和生活的道理是完整的、互通的。只要选择去做一个改变，就像复利一样，一个小小的雪球，可能滚过来会成一个非常非常大的雪球。那么也希望大家能够气质保持下来。所以希望大家期中顺利，也希望大家找到可以去努力的节奏。谢谢大家。

##六、现场问答

（约 01:35—02:20）

主持人：感谢第四位学长的感受与分享，再次感谢三位学长的分享。现在如果大家有什么问题，可以现在提出来，三位学长可以回答。大家如果有问题，现在可以提问。

提问一：关于英语（四级/六级）与英语期末。

答：英语考试它像是一种作文和翻译的方式。参考往年题的话，它们经常是围绕你熟悉的话题，有一些常用的句型、词汇。所以大一花时间积累一下，基本保持一个自己的语感。等到考前一个月，比如考前一个月每周做一两套题；然后考前一周再看什么问题，就是保持手感、保持基础。然后说到微积分，现在应该复习得很强。

关于其他科目，包括你们赛队也选的一些课程：对于这些课程来说，可能是高中没有接触到的，我们都可以提前去了解。

主持人：今天的机会比较难得。

提问二：关于竞赛——竞赛的信息差很大，怎么找？参加哪些竞赛？

提问者：我感觉竞赛的信息差非常大，因为渠道非常多。我也需要知道参加哪些竞赛，然后我们都可以怎么找？这个什么都不知道。而且那个时间，我觉得也没有人会专门通知去参加竞赛。

答：首先，比如说我知道今年差不多大约 2 月的竞赛，还有一点准备时间。这次的话，其实我们竞赛也不很擅长，我可能拿过一些小）竞赛的奖，但是我觉得还是可以多尝试。

关于你说的竞赛，可能不知道该打哪些：一方面，你们辅导员应该在通知群里发通知，你们辅导员应该也会说一下。我知道的话，美赛应该是寒假的时候；然后数学竞赛是暑假的时候；大英赛是 4 月到 5 月，好像是这个。

然后关于机会的话，其实我觉得……也许你可以先花点时间了解。然后的话，就是你们之后可能会有一个“新生科研项目”，这位学长就带着科研课，你可以去试着参加一下。其实我知道你们那位大一的国一的学长，他应该是他们那个学院科研训练项目的导师，然后就带他们做的这个。

关于竞赛的话，我觉得像这种可能目标导向的，或者这种看起来偏表达上的比赛，可能都需要去找老师去问一问。

答（另一位学长）：我说一下。我觉得这个比赛，首先就是这个渠道从哪来：一般学院，学院一般会比赛发一些基本的通知，大概很多。但是这些比赛可能是针对你们的学科本身的；如果你想参加一些别的比赛的话，比如说像最近可能有一些比如“郑大杯”、“ICT 大赛”，学院发得比较少。那么对于这一类，你们能够找的，首先第一点就是你们辅导员给你发了什么通知。

第二，保研的那个加分比赛：保研政策里有一个竞赛加分比赛名单，你们三大赛是。我们学校也好，各个方向来说，也就是因为这个加分。那加分的话，那肯定要打名单的比赛。那么首先你把这个名单列出来，然后你要订阅通知，帮你留意一下、关注一下，但是这些时间的安排要自己管，这是第一点。

第二点的话，就是你可以去询问各个人的导师，导师可能也还是会告诉你们的。

第三点是，如果已经报名了，一定要关注你们在网上的那个“网络服务大厅”里面，是有一栏、有专门的一个网站，是到校团委那里报名的。不知道有没有去探索过你们的网络服务大厅？那里面是有非常多的网站，包括大网站在里面。

然后知道了这一点之后，我们要明确的是：你的比赛时间和你的保研时间不是一个时间。就有的时候虽然他主办比赛，但是你到他比赛的时候已经保研了……那比如说我们现在报的是“华为ICT大赛”，ICT大赛有非常多的赛道。然后比如说我们现在，因为寒假里有美赛，我们美赛大家可以去参加一下，好的，四天都不睡觉。然后就是这时候已经开始组队了，大家开始组队了。然后以及你们在各个这样的群里，大家都可以去讨论。

那么，这是一点。我说要主动性，你有主动性，有这样的意识，看到这套比赛通告之后，如何去联系队友或者哪个导师？其实我建议，如果是项目制的比赛，从各方的教育角度来说，一定要是有导师直接跟你有项目上的对接。就比如说，为什么他们的项目课的比赛能成？他亲自带着你做这个项目，如果你的项目做得比较好，老师就会亲自带着你，这样的话老师也好、你也好，大家是互利的。

所以其实第二点，还有一个情况：你有想法去联系导师，这个点其实是非常值得考究的。因为你的想法可能是你一时的兴起，对于老师来说，他不具有一定的落地性；以及老师对你、对于你的同学来说，他也是不一定成立的。这不知道为什么我刚才提到大家其实是可以跟你课老师做交流，因为你课老师还是比较了解你的，跟你有一些交流；然后让他带你，就像你对这个老师也有交流一样。

那么第三点也是，有一些比赛，比如说我当时打的“国创赛”，还有“挑战杯”和“三创赛”，这个是比较著名的三大创赛。那这些比赛的话，这些比赛不可能从大一开始就自己凭空搞一个项目团队，然后我去找老师、我去找团队。更多的是：老师有这样一个项目，或者本身有学长学姐就在这样一个项目的团队里面，因为他需要去打这个比赛，他对外扩展，然后你可以去报名。

我当时讲到我自己的经验：我打国创赛的时候……这个国创赛是计算机学院的项目，然后我当时就跟计算机学院的老师……就加了计算机学院的项目，然后当时就跟那个老师进行聊天。然后等我报名的时候，再知道我的项目就有两个方向……所以说我要去当项目的人。然后一直做、一直做，做到后面，发现我们学院最近唯一一个出校级的项目，然后本科项目。

然后有了这个项目之后，后面随之而来的是：计算机学院的辅导员看中了我一个能力，说你大一把这个项目再做好，那么辅导员会看到你这个能力，然后就把我带到另一个项目，就是我“挑战杯”这个项目。那么有这个项目之后，因为你在，大家都能想到：那么挑战杯这个项目就获得了全国奖。

那么这一点就发现：如果说你自己去找，我说我去找这个老师，那能不能给我一个挑战杯的项目？那就是不可能的，你这样是证明不到你的能力的。所以说这是两个点：第一点是你通过一些契机，比如说你的课上表现，比如说你跟老师做项目，还是说你会认识人，然后让老师发现你，然后老师给你机会；要不然就是你主动地跟老师交流，都能慢慢积累。

然后第三点的话，就是推荐大家打几个比赛吧。学计算机的同学可以打一些比赛、互联网+大赛，这个比较推荐大家打，因为这个完全是可以转化的。然后第三个是那个美赛和数学建模大赛，数学建模大赛最近才打完，其实很多大一的同学参加；然后美赛也是比较好玩的。美赛、然后数学建模比赛、挑战杯和国创赛，其实可以积累大家的经验，以及万一你遇到比较强的队伍，万一拿奖。

但其实（美赛和数学建模）两个比赛对于大家的专业要求没有那么高，因为它是所谓的开放题。然后说到大英赛，大英赛的话……这是你们，它有一个理工科类的，还有文科类的、艺术类的。然后大英赛，国一只能加两分左右；但是其他比赛平均加三分。

但是大英赛，我推荐的，为什么呢？首先第一点，不需要准备：你本来就准备四六级，你报名大英赛，挂个 40 块钱，如果到这不去，也就当乐捐了。然后就是，反正你又参加考试嘛，拿奖的话，起码要加分，对吧？

第二，主要是，大英赛是一个你学校报到一定规模的人，你们学校就一定有奖。规则是这样子的：你们学校报名的人够多，就一定需要有奖，不管是按高分率……所以我跟你们说，抽检网、大英赛网看，这就是渠道。

然后说到为什么大英赛是一年一次，它是周期的四天左右。

好，以上我分享的一部分。

提问三：关于学分、竞赛加分、劳育/美育学分（“第二课堂”）。

提问者：学分这个东西……比如加六分的、四分到三分的、两分的这种，我打这四面，只学这些基础，让我学这些东西，我们全都学完了，学分就够了。那我们现在学吗？学校经常发一些通知，就是比如说“国家安全”是个什么学会，然后这些还有讲座，二十七分、六分、四分是一个讲座……这些都有必要去争取去拿吗？

答：我觉得就是有一些很重要的事情，就是你要学会区分哪些对你的发展有。一个是在你们这里面，你们有个手册，是很厚的一本；这些加分项，还有一个是你们学院会有什么加

分项。这样感觉学校权威点好像是教务处的。但是如果没有什么很大区别的话，教务处书上基本上差不多。

你去研究那个书，你去研究透它：它有很多模块，比如说它有很多模块，每个模块要修过几个学分、这个模块修过几个学分；然后它会开一些课，然后你就分析去看：我之后选哪些课，我能把这个学分修完，我不用去那些课了。这样的话就是你可以去省下一些很多不必要的时间。

我说多了。所以你像我们学院“信号与系统”、“数字信号处理”这个课是不可以替代的，这些课是必须上的。但你像刚才讲的什么“成年舞台”的东西，有一个美育学分，就是你可以去参加咱们学校的美育课程，然后你也可以去选择参加成年舞台，这样子可以替换你的课。你当时可以研究一下。

它有一些课程属于一个大的类别，它都叫做什么“精品课”、都叫做什么“研讨课”，它开了一系列的课程。甚至以我们去年……以几个课为一组。但是我们现在开了一个课程，叫做“光机电算”，然后我们在第六个学期、大三下，开另一个课，跟它一样的课；这两个课对应的都是同一批的学生。就是这种课，你学的这个课，它最多是抵这些学分，它不能超。但是比如说，它三下的课是成绩更高，所以我们自己挑高课的成绩。

但如果说你这个是个低成绩……你全部分也拿满，那你不需要去换它；你还是去研究他自己的方案。

提问四：关于“志愿服务时长志愿四川”。

问：还有那个志愿服务时长的话，是什么样的？

答：志愿服务的话是加志愿服务时长。一般来说志愿服务时长的话，它有什么志愿服务……志愿服务时长的话，渠道更少，但是更简单。就比如说我们志愿服务时长的话，一般来说你干一些小活，就不用给你加了；但是志愿服务时长的话，就主要是跟志愿活动，或者一些特定的项目，我们老师认可你就可以加学院的志愿时长，这也可以加的。

然后学院志愿时长怎么加的话，比如说你可能一天干的活不能多，通常老师可以给你加得更多一些。然后劳育时长的话，就是多干出一些学院或学校的一些劳育事物。他一般老师可能会发一个通知。这个有关系：就是如果你直接问老师不好意思，你可以问问这边负责人，因为他们更清楚会加多少时长。一般我们参加会的时候都才会问一下，或者让他们计一下。大家可以问你这个是加哪多的。

还有一个就是：志愿服务时长可以转到劳育时长。所以在每年的五月左右，学院会发通知，只有在那时间段的时候，你可以把这个志愿服务时长转成你的劳育时长。所以为什么大家“只加志愿”……志愿服务时长转到劳育时长就可以。

然后第二个是，比如说我们科艺班的同学——不是什么“石油版”，科艺班的同学，你们老师是劳育工作坊负责人。对，应该给你们多开一些活动，比如说跟班级，我可以给你们辅导员讲一讲说：我们这个活动可不可以认定成劳育时长？可申请，申请完之后如果认定了，这个加了。所以还是比较简单。

提问五：关于学分与培养方案。

答：然后对于学分方面的话，还是那个“网上服务大厅”：点开网上服务大厅，以及“我的教务”，你们有很多功能。然后应该是第一排第二个还是第三个，反正在那个“学分”统计旁边有一个这四年的培养方案的清单，它就明确告诉你这个课缺了多少分，明确告诉你。

所以说还有一个技巧，就是我自己的技巧，也就是刚学长说的：研究你的培养方案。那么培养方案就是你可以用一个 Excel 表，然后明确列出你第一学期、第二学期、第三学期、第四学期你要上课。然后对于有的选修课，比如说比如定向工程……因为你现在还没有分专业，就是你现在还没有分你们的分专业方向，就是你们大一才开始分专业方向，你这种不急。等到你分流之后呢，针对你的专业，因为专业选修课会有不同模块：比如说第一模块是你学够四个学分，第二模块是三学分、七学分。那么这些课程它会有很多很多课，然后你学，只要你在这时间段来学可以了。

那么对于这些课，是有你自己的选择方法：你要去问学长学姐，或者在你的平台上逛一逛。如果这个课非常不好拿分，你不要选；太难了，不要难为自己，就是一定是自己的兴趣去学。

还有一个事，就是刚才的对于选修课可以说“耍分”：比如说这个课里面有 15 个学分，但是只需要修这些分就可以了；但是我有课考得低了，我就学别的课去补，也是按模块的，他最后交付出、那种保研的总分取最高分；只要你这样交够十分之后，他会把你的成绩算一遍，取最高分。

提问六：关于“能力”——大学的能力要怎么培养？

问：想问就是，这种能力要从大一开始，但是慢慢培养的，所以从哪里继续培养？

答：好，先回答你提问。就是总体能力的话，这个很多方面。如果说你从一个很简单的一个角度，比如项目课，或者说是课堂上，其实最简单的就是你课堂的表现：我继续跟老师提问。比如说我当时的美赛老师就是我的任课老师，我当时去报他指导老师的时候就说：老师，我是你课上的学生，我特别选，然后我现在参加美赛，可以吗？老师说：好，可以了。然后对于如果是你课上的老师，就很好交流，对吧？

第二个是，如果你不认识这个老师，其实很难去展示你，就是你一定要有一个展示自己能力的空间，再给你一个机会去展示你。如果没有的话，你就直接去联系这个老师，你唯一能拿出来的只有你的成绩，因为它是硬性指标。如果你说我在别的学生工作方面怎么样怎么样，对于科研方面的话，老师没有办法直接 get 到你这个点；就是我非常擅长跟同学交流上的流畅，然后我工作随时可以熬夜怎么样，老师没有办法直接 get 到你这个点。那么你跟老师说话，就是成绩：包括“老师，我拿了一个第一”“好，进组”。就是这样的。

然后对于能力如何去培养的话：首先第一点，学习这方面，我觉得大家有问题，就是大家很容易考虑“大家打比赛”……就是如果大家学习成绩不好，以及你去大学，你真的这个时间的精力有限，和你的学习成绩不好，到最后认识到最深层的问题。

然后第二点就是，如果你真的想提升专业的能力的话，第一个就是，我刚才的教训——我感激想法：这当初我去大学，大一给我自己的一个 slogan 口号……因为第一点就是，我大一刚上学学院有两个词，我说到大家一期末的时候，反正我身边也都在忙，然后就赶紧去选择：老师，我非常的勇敢去尝试。你有了这个尝试，不行再说嘛；不行跟老师说“我不行”，老师你无所谓。你先把这个做了再说，这是第一点。

第二点就是，要赶紧去表现自己。我跟我同学说的就是：有问题当场上的时候提。就是也是刚才那个学长说的，你们很多人其实你们的思政课，你们很难做到不敢发言。你们只要举手，不管你得好还是不好，你拿到这个分。所以说赶紧举手，不要把自己困在这里；你只要勇于举手，你下一个规矩了。我的那个熬盖课，就是逼我自己每节课发一次言；你现在学的课，我已经发了十几次言了。你你拿不到这个分，你干嘛不拿呢？

第三个点就是，你可以加入不同的组织，比如说那个学生会，比如说其他的学生会，还有马上要招新的“立人班”。我一下广告：因为我是立人班 251 的同学、251 的班长，然后这位非常优秀的刘宇彤同学是立人 261 的学习委员。就是在立人班这个集体的话，因为它的选拔非常严格，那选拔严格之后呢，就是一直提纯、一直提纯，提纯到后面你会发现，我这个集体里面就非常大佬、非常非常优秀的人。比如说刚才说的优秀同学，就是学校的这个荣

誉，学校最高荣誉。立人班两届加起来，十个人里面有六到七个都是立人班的。就是在这个集体里面你能学到很多。

所以说以上这三点的话，我会觉得，你能够去有，要么是展示你的能力，要么是培养你的能力。最主要的，用毛主席的话就是“实践是检验真理唯一标准”。你只有做了这件事情，你才有资格说“我想要去锻炼能力”，而不是“我想要找一个途径”。其实每时每刻都有这个机会：比如说课堂提问、发言。如果我刚才没有“十几次”的提问，或者说没有几个同学来提问的话，其实很多机会就会结束了。但很多事情大家其实你们不知道，其实基本上过了就过了而已。所以我还是希望大家能够抓住每一个机会。

大学最跟高中不一样的点：大学不会有人催你“参加这个比赛吧”，不参加不想着别人，下一次我再去想有一个机会的时候，我想的还是那一个人。

提问七：关于“英才实验班”与“立人班”的区别。

问：有什么区别吗？

答：这个解释一下。英才是学院，学校设立一个具体的班级，它是一个学院，叫“英才实验学院”，就是未来技术实验学院。这个学院就是，它在高考报名填志愿的时候，就有一个专业，就是你的班级；然后他会在你们的大一下学期的时候，根据你们大一上学期的考试成绩来进行筛选，你们的面试，进行筛选；然后筛选到——或者是考试还是面试——筛选到这个班级里面。然后那位学长大学是一个转专业的，已经转到那个学院去了，只不过他有一个转专业的流程而已。那个班是一个特殊的班级，它是来自于不同学院的班级。

那在这个班级里面能做什么呢？我简单讲一句，后面会有一个宣讲，就是大概 11 月份，实际上会有一个宣讲的过程。就是这个班级其实本质上不是一个能够帮助大家去拿成绩或者什么样的班级，更多的是几个人大家聚在一起，做一些很有意义的事情，以及能够帮助大家去体验一些除了竞赛以外的别的东西，以及去实践。就是最主要的吧，就是能够帮助大家提升大家的领导力，因为它是一个领导力训练。比如说我们 10 月份可能要跟清华苏世民书院进行交流，再进行社会实践之类的东西。可能你们就很难一个很宝贵的接触到这些资源的能力。

以及如果你们知道“通才教育”吗？就是你们有些人知道全国的……对，是通才教育这个组织。然后通才教育的那个发起人就是立人班同学。那么前几天立人班同学的分享……就

跟他聊了一段，联系。就是反正是一个很全面的一个组织，我今天也不好展开，就是后面会有这个宣讲。

问： 关于英才班……

答：英才实验学院的话是在大一夏季，就是大一开始。比如你们现在我们学院有大一，就是大一寒假……寒假的时候就进行一个面试，偶尔可能会有笔试。就在英才学院的要求是：要不就是你成绩在前 10%，要不就是你成绩在 10%到 40%，但是你高中拿过什么竞赛的奖，或者一种技术的特长英才学院。然后去的时候，我们现在如果很想进的话，英才学院的话可能真的是纯是对成绩的一个选拔。然后培养方案的话具体我们就不讲了。然后另一边立人班的话就是更注重一个全面素质的培养，但是另一边的同学实际都很厉害：我们今年大一的立人班五十个人有十个大国一赛奖。

所以大家其实虽然说看似是可能指向技术领导力的一点，大家可能就是到处地去忙来忙去、去忙去。

提问八：关于“立人班”与“英才班”再问。

问： 关于立人班、英才班……

答：立人班的话，英才班因为它是科研、科研还有看成绩，所以大家为什么都看成绩？因为大家目前拿得出手的现在是成绩，谁很难拿别的。

然后第二点就是立人班。这个立人班，我总结一下吧：因为立人班是一个很全面的组织，就是成绩是第一方面，但是我们不主要看重成绩，可能它的成绩放宽，按去年的标准放宽……其实它放宽到反正 50%。但是你会发现成绩好的同学和其他方面也很优秀，这个就很难。

就是我们当时，比如我们选拔的时候，没有按照成绩这一个很直观的标准来选拔；但是这个选拔进去之后，发现大家各方面都更强。这是第一点。

第二点就是我们选拔主要看什么呢？看因为我们是一个领导力的组织，我们想看他领导力。那个领导力其实首先是第一个直观的表现，就是大家跟同学、就是（协调、组织）同学能力。第二点是我们希望，大家进立人班是一个有胸怀大志的人，就是“我希望改变这个世界”。好，就是听着很空，但是立人班志向如此。

就是如果说你感兴趣的话，后期应该大概是一个月二号的时候……首先第一个是有个“立人班”活动，就是这几个月都是立人班的各种各样的活动，每个学院还有叫立人班的

各种各样的活动。第二个的话就是会有“立人荣誉”的评选，因为基本上就是很多各个学院的非常优秀的同学，去竞争这个称号，因为整个学校就五个。然后第三个是立人班的宣讲。那么我们可以看一下，应该可以关注一下。然后有公众号是“立人班”，有公众号，大家如果的话，给关注一下立人班的公众号，然后公众号你们会发一些立人班的各种各样的信息。

提问九：关于立人班/英才班的性质跨学院。

问： 关于跨学院……

答：还有一个问题：一个是从刚才听起来的时候，咱们的立人班实际上是一个跨学院的。跨学院的名字的时候，刚才我们表演的时候给大家开大会的时候，听起来就会上一个正堂……就是咱们学校新成立学员部有的，那个是面对校力院力。立人班有两个性质：一个是校级的立人班，我刚才说的都是校级的立人班，因为我是校级的；然后还有一个是院级的。校级立人班是面向于各个方面，就是各种维度的进行培养；院级的话，最多是科研。

因为如果不出意外的话，今年的立人班的选拔应该是在你们“科研育人”的项目当中的选拔：你先加入科研育人。

提问十：关于英语期末与四六级。

问： 关于英语期末考试……

答：学长问这方面，我们在 12 月 12 月中旬……

起的都顺便把这个单词的选择……其实是有一部分，刚刚我说单词的部分，可以先推的。因为那 15 分就是取自于你，你平时的是一个 20 道题。所以你就拿那个题背就可以了，就看到他那句话，你知道他选什么东西。平台时候不是基本上拿到的分。

然后我记得咱们学的英语期末考试的题型的话，是有阅读理解、有七选五的、有段落匹配题，就是一个大题当中给十个句子题目匹配，还有完成句子、还有听力。咱们学的这门考试的难度，我觉得是比六级都比较高，就是大一是比四级要高，大一是比六级要高。所以的分数很高很多。

然后我觉得，当然英语考试了，它是有调分机制的，它不会让你去觉得……它就会按照你和高中一样进程给分。反正我觉得英语期末，我觉得它是个很突然的事情，因为你们平时学的那种跟考试不是很一样。大家让你考完四六级，过了一段时间还要再考英语，所以大部分人其实都没有额外的时间去准备很多东西。我觉得英语就是四六级的时候解决和练习的那个量，然后去用到你的英语的期末考试里，然后英语比较能达到要求就可以了。

大家英语期末考试前基本上是通过都是不看别的课……因为英语他们也没有复习课，而英语的话，英语不管他们也不管，他们不会把期末题前提放出来，所以没有一个可以参考的题……

提问十一：关于实习、专业分流与保研。

问：我想问一下，咱们学校的实习这方面的政策和工作是什么样的？就是我好像听说，网上说电子科大是一种方式的。然后第二个就是，我想问一下大一下具体系别专业的分流，就是哪些——就是五个专业以外，哪个专业是最激烈的、竞争最激烈的？然后我应该达到什么程度，就是说比较稳的地进入想进入的这五个专业情况？然后第三个就是，是应该通过哪个渠道联系导师，而且实际的工作是怎么联系好的和合适的导师？

答：实习方面，那我先回答你们实习方面。你问的我目前的情况：如果培养方案没有改的话，在大二的暑假，会有一个统一实习。统一实习是什么呢？这个时间段是一个学院来安排在大家必须实习的一个课程，这个课程是有学分的。那么这个课程的话，首先如果你没有自己别的安排的话，你就跟着学院走，就像你跟着老师学，非常简单，这个过程很轻松的一个安排。那么如果你有别的可以替代的东西，比如说你打数学建模竞赛，要参加集训，或者打别的比赛，大家集训可以替代，就是竞赛替代；第二个是你自己已经联系好了这个实习，那么就实习完之后，你就可以去找一个实习证明，去替换这个实习证明，这是可以的。

那么除了这个统一实习之外呢，学校和学院没有明确的允许和禁止大家去实习。什么意思呢？因为学院只保证了大家上课，那么对于你们的假期时间实习，大家是你们自己的安排。

那么第二个就是实习方式有很多种，可以线下实习还可以线上实习。线上实习没有明确的要求：那比如说我认识的一个学长是（G3G 学院）的，他就是远程实习，他一年成为了正式员工。

那么还有第三点就是，其实我觉得信通学院的话，你们大一实习，大一更重要的是大家能够去积累……毕竟也不是上科和管科，大一更重要的是大家能够积累一些学术经验、经历、研究类的东西。那么如果说是实习的话，可能更重要的是在你们大二暑假或者大三的时候，你们这时候课业压力比较小。那么其实也跟我刚才讲的一个点有关：你们及时地安排你的课程。比如说我来说的话，我其实安排得很好，那么我大三下学期可能也就两门课，那么这两门课一门实验课、一门课；那可能这两门课我一学，那我一周时间其实非常的宽松，那我这个时候就可以去找一个实习。就是对于实习方面。

那你第三个问题是什么？就是找导师。首先第一个点就是，其实目前来说有很多同学问我，我们就找导师、找学院的导师；但是这些同学大部分都是大二的，就是你们大一其实还是比较早，因为你们没有明确点。

然后如果想找导师的话，刚才已经强调过，就是你可以去学院里面直接去联系这个导师。然后第二个是去找这个组里面的学长学姐，还有你们在网上查的一些渠道，能进行一些查询：这位导师人怎么样。

其实你们大一其实这个点不在于……你们大一其实没有很大的能力，就是你就算你进了组也是一个打杂的工作，只能也就是积累解决的经验吧，其实也很难做出成果。就是老师好坏来说其实不是很重要，除非你真的觉得你要跟老师一直到底。

然后还有一点就是科研育人。科研育人这个点其实是学院为了满足大家的科研需求来进行这个项目，但科研育人主要你们后面还是有一个学院宣讲安排。那么科研育人的安排主要是你们会有“鸿湖计划”和这个所谓“卓越计划”。那么鸿湖和卓越计划会对于每一个计划会对于四个项目，那么这四个项目会有专门的老师来带你，那么去做这个项目的东西，有应用的、有研究性的。

但我不想多说一点：比如说杨老师就是我的老师，他在做这个项目，然后我们去跟他一起交流，然后我可能每次会开组会啊。那么科研育人是以科研为导向的同时，因为他是学院的政策，所以说他会……他的优势是在于，他可以调整你的课程：就是你虽然说我们的这样的计划也能做好，但是科研育人的优势是在于，比如说，其实我现在按照普通的大三同学来看，我大三下学期还有一个“雷达原理”要学。但是科研育人为了使大家的科研能够到达期限节点，他会把你学科提前：比如你大三下的雷达原理，他就给我置换到大三上。那么大二的话，就是你大二上原本要学的课程和大二下学的课程进行一个学科置换。然后这个都是为了你的科研的需求。

然后还有一个好处就是，你不用修选修实验课。就是你们会有很多选修类的实验课，不包括必修课，选修实验课；科研育人的同学是不用选的，因为你有一个科研育人的实验课，可以直接替换掉。

然后那么对于如何选择鸿湖计划还是选择卓越计划，还有一个不同的地方：根据你的专业，他们有请这个学校的学长来讲。我是那个鸿湖计划，鸿湖计划就是包括那个卓越计划，它们和那个鸿湖计划都是这样四个阶段：就是做一个项目的初级、中级、高级和创新。这些内容的话，到时候有学长可以去听一下。

他们的学分呢，当然是有些不一样，一般还是四五六分。这其实学分是很大，但是呢，它可以去抵到你的一些专业课的学分，像刚刚说的：就是有些时候，我可以直接去整个课不用学了，因为我在这个科研育人计划里的某几门课，已经是满足的学分要求。所以其实就是真的可以去帮你省下很多学的课。当然这个还是你可以去自行抉择一下。

提问十二：关于信通学院的专业分流。

答：关于我们信通学院的专业：信通学院的专业应该是电子信息工程、通信工程、电磁场与无线电工程、网络工程和集成电路——（注：现场列举，以学院公布为准）。其中这个电子科技的工程，它是两个大的小专业，大概每个专业 150 人吧，然后其他三个小专业大概是 30 人。

往年来说，首先肯定是电工和通工这两边比较具体激烈，但是具体哪一个更激烈，每年不一样。虽然我听说他们是一年一换的卷：今年是电工卷，今年也是通工卷。但是我发现，因为我们上一届听说你们是通工卷，然后结果我们今天也是通工卷。回到你这样，我们学院的前三名全都是通工。所以这个东西我觉得也不要太招急了，可能说那个不喜欢选这个。

具体分流的话是这样的：你们的大一下学期的时候，它会在某个时间开个填报链接，那么你去填件事：你要把你五个专业排顺序填好，然后你能从一志愿到五志愿。那么一般来说的话，只要你的……他这个分流是完全按照成绩的，只要你的成绩不是特别靠后的，基本上你选哪个专业，基本上你就能去哪个专业。

然后的话，有人可能说，可能我觉得电科通工比较好，我想我们其他三个小专业，当然也没有问题。但是据别人所说，如果你考虑电子科技的保研的话，你如果是这三个小专业的话，你会比别人好像看不起，因为他觉得你没有层次，就是差不多这个意思，就是他觉得你没有挑战自我一个经历。

那还有一个就是会“刷怪”，你知道吗？就是有的成绩比较好的同学，可能说我在电工通工通过，我成绩达到几乎不差三分，或者说就是我排名是前二十名，对吧？但是我其实我没选电工通工，但是我想就专业第一，然后就选小专业。但有的同学感觉“我不想跟厉害的学生竞争”，或许多大佬全跑到小专业里，就有可能会“刷怪”的。

而且就是，因为按保研名额来看的话，你小专业总人数少，你保研能够你场，他百分比差不多，但是他人数就少了。然后最怕的是，这个专业里面保研就五个人，结果刷了三个“怪”，那三个“怪”就名额占好了。就这两个情况。

我觉得说不同的情况就是，还是这一句话：大舞台带你去。

问：比如说这个选小专业的话，保研就是……如果你是在小专业保研的话，你就是还是保到这个专业吗？还是你可以跨专业？

答：可以，可以跨。那么保研的话，保研是按一个代码来的，就是你只要保就是你那个专业所属的代码是信通的代码，然后就位置全部对，就不算跨保。但是好像物联网……物联网和计算机在保研政策里面，物联网和计算机在一起打分。但其实若你是保研的话，其实分的没有那么细：就是通工和电子科技，其实他们两个差不太大，因为大家学的课程差不多。然后电工和通工，把软件的课里面都比较靠前，但是可能网工和物联网就可能偏软件一点。然后就是大家如果选课的时候，可以根据自己的这个培养方案，自己去看通课程，其实专业上学的差不多。

问：是要按小专业来的，而不是按大类的？

答：对，是按小专业来的。那我们最后到这个排名，是因为我们这个，比如说某个小专业他招起来的，第二年他跑到我们的专业，那他到这个最后的排名是一比三十还是二十五万？……一比三十。就是学院给我们发的这些排名，因为你们到后面没有大类排名了；你们只有大一下学期的时候，就是你们还没有分专业的时候，还有大类排名。到后面所有成绩都在一个专业库里面。

问：人数其实还有一个点在于因为他基数少，可能因为我会同学在数院？，他是数院的第二名，但是他们那个专业三十几个、三十个人，就是他第一名可能算了，就是他第一名都百分之七了，那么第二名的话就掉出百分之十，就掉出 10%了。就是小专业就在这：就是他的这个排名算是第一，但是他的基数少了，就是他一名百分比大。这是说，比如说都是学的一样的课，百分比个很可怕的东西。

答：我去看保研也感觉一样，也是看百分比，它是按专业的。但是它一般来说大概就可能是百分之三到百分四吧。那么这样就会导致，你一个小专业里边我就排三十，那我可能就一个名额……就是这种。

还是很重要：大家的大方向，不要关注自己的这个排名的这个数字，就一定要关注自己的这个排名的这个占比。因为最后无论是评价还是保研还是评优，都是看你这个比例的：前 10%、前 15%、前 20%。如果只看那个比例，觉得“考第二年？还挺高”，那其实很少就已

经到了前 10%了。如果你战？亚？里面就能看着，在战亚里面，但是战亚有两百多人，战亚里面可能是前 15%左右，那还是没有这个保研名额。就一定要注意这个基数的方式。

主持人：还有一个问题吧？

结束感谢大家。