

# 推免经历

## 1 写在前面

一直想找个机会想记录一下保研的过程（从夏令营到预推免）碍于没有时间懒一直没有总结正好壹青年的chr同学找到我，我就向大家分享一下我的保研经历。

大二转专业以后其实是没有想过要保研的，每天应付满课就已经筋疲力尽了并且专业里大佬太多，觉得自己一个外院来的极大概率是没有机会的，不过那一段时间公众号一直推17级学长的推免经验加上csp和yzt每天给我吹耳边风便有了初步想法，不过当时还是想考研为主吧，目标也是定在国科大信工所系统结构方向（因为太弱了所以计算所就不考虑啦）。时间来到大二暑假，一方面是有点兴趣一方面是想考研复试能多点东西就参加了数学建模大赛，备赛是很痛苦的当然结果是好的，最后拿了国二，这个时候比较了专业里其他成绩不错的同学感觉自己保研的机会可能还比较大，所以就决定一心保研了。剩下就是参加更多的比赛稳住名额，所以说奖项不是很多的同学也不要气馁我的奖也都是大三一年拿的所以一切皆有可能。

夏令营和预推免的时候最好明确一下自己的方向不要盲目的报，我主要是对System领域感兴趣报的都是一些偏底层的专业方向比如系统结构、系统安全、嵌入式、编译器、OS、FPGA相关的，找的导师也是这方面的。不过大家不必非得报计算机学院如果有合适的学校和导师也可以考虑一下软件学院、网安学院，比如我知道的很多学校网安学院很多也是搞ai的（万物皆可ai）所以想冲好学校的同学就不要过分拘泥于形式了，先能上岸才是王道。如果说保研重哪些方面更重要我觉得应该是学校背景 > 科研/项目 > 成绩=竞赛 > 英语。

## 2 夏令营

### 2.1 焦虑

由于问过去年的学长夏令营的情况，所以是有心理预期但是真到自己的时候还是有点沮丧，双非非rk1没过6级基本上985就无缘了，所以开始以为投的很保守基本都是末9加强211，不过也都石沉大海那会的心情还是很沮丧的每天都十分焦虑。7月份得知csp已经联系好北邮ai导师的时候就更慌了。

### 2.2 转机

本来没有报希望投了一下信工所（看了眼去年生源感觉基本没戏）。但是意外的给我发了入营邮件，当时还是很高兴的，进群一看1400+人，心凉了半截，看来是海王营报了的都入了。不过很想去就好好做了准备，接下来就是入营宣讲介绍各个科室然后是在系统里填报志愿，考核之前联系了两个导师一个博导，一个硕导。博导先给我回复了要看一看我的课设和参加的项目文档（所以平时课设真的要好好做）因为没准备只有一个MIPS的CPU项目所以后来杳无音讯。不过好在在面试之前硕导给我打了电话进行了一下电话面试面了大概十几分钟，主要是问了一下项目和专业基础知识好在问题都顺利答上来了（专业也是围绕体系结构和安全方面），和导师加了微信老师给了口头offer。这个应该是最满意的了，方向和学校都很满意于是就作为第一选择了。考核的过程跟导师电话面过程差不多就是多了英语问题。最后夏令营拿到了优营，由于今年超发优营还分了卓越、优秀、良好所以还是很慌所以开始准备预推免。

## 3 预推免

今年预推免比夏令营感觉难很多，也是拒麻了。所以建议学弟学妹们能夏令营上岸尽量夏令营，尤其是好学校可能以后预推免会越来越难。

### 3.1 东北大学本部

东北大学主要是专业面和英语面，先自我介绍然后专业面最后英语面规定是一个人8分钟，但是面了我10几分钟可能是因为面试排名比较靠前老师精力比较好。

**专业面：**1. 冯诺依曼结构和哈佛结构区别 2. 乱序和顺序的区别 3. 精简指令集和复杂指令集区别 4. intel采用什么指令集 5. 虚拟内存

**英语面：**专业面答的不错，老师说我英语不太好（没过6级）所以说问我几个简单的。专业名词翻译1. 面向对象 2. 算法与数据结构 3. RISC每个字母对应哪个单词 4. 指令集体系结构（ISA）。

面试比较顺利感觉老师对我还比较满意，最后顺利通过。因为信工所给了确定offer最后就没去，不过东北大学老师真的很不错，说有问题可以大胆提出他说的也不一定对。

### 3.2 天大（医工/精仪院）

天大是当时和河北师大一个同学交流之后临时报的，由于是交叉学科方向不是很感兴趣所以也不是很想去但是还是面了。

**英语面：**自我介绍

**专业面：**感觉老师就是聊聊天，看我对fpga有些了解（MIPS CPU）就问了一个简单的问题verilog和C语言的区别。

面试的很顺利吧，感觉问题都太简单老师可能对我没啥兴趣，不过最后还是通过了，天大保研名声一直不好（非常爱鸽双非）方向也不喜欢，也不打算去，不过最后确实也录取到我了。

### 3.3 北交

北交之前已经得到了信工所老师确切的回复，所以北交也是作为备选。北交是先联系导师，导师所在课题组面试，导师面完再上报给学院再做审查，期间要交100报名费，京区高校正常操作。

联系了两名导师，第一个邮件联系后石沉大海，第二个导师联系了之后第二天早上5:30给我打了电话，说要晚上安排面试……白天稍微准备了一下，到晚上是两个老师面我后来有个老师迟到了。首先是自我介绍重点介绍一下项目和竞赛，老师也是做系统结构的，我介绍到去年参加龙芯杯做的CPU（我面的学校对这个都比较感兴趣，虽然没拿奖）时让我打开代码给他讲代码，由于都是自己写的所以比较自信，主要问了流水线寄存器功能作用，具体问了一个指令的实现过程，不过我实现的不多大概只有50条，不过老师觉得还不错。第二个老师问我有没有Linux编程经验，还有没有别的项目也想看看代码，暑假在b站上跟软件所PLCT实验室做了两个项目感兴趣的同学可以上b站做一做非常有趣，一个是RISC-V的OS（已完成）另一个是RISC-V的C编译器（还在更新不过完成度已经很高了）。OS老师问了问UART协议倒是没有问调度算法，编译器没怎么问，因为都是自己敲的代码所以都比较熟悉，后来说看我C/C++写的比较多问我喜欢用什么IDE怎么Debug后面就是闲聊了，说对我还挺满意，结束之后导师的学生加我微信让我填表，我觉得应该是稳了吧，可是到了27号也不给我答复问了一整天也没人回复，不过也无所谓了就是交了100冤枉钱。网上看了看北交计算机往年对双非学生也很不友好，和我一样情况的也很多所以学弟学妹们自行掂量最好不要把宝全押北交上。

### 3.4 南航

南航也是海王营基本上报了的都进来大概一共面了1000+人，不用自我介绍上来就是英语+专业面。

**英语面：**请介绍一下你的学校，因为那天网络特别差没听清楚以为要介绍我自己，我介绍了一半老师打断了说介绍一些学校，非常尴尬，不过问题也准备了。

**专业面：**1. 学过哪些启发式算法 2. 编译的几个阶段 3. 介绍一下编译后端都做些什么工作 4. 编译器指令调度优化。问题基本都会但是答了一半网断了，等再进去老师说解说了谢谢参加，可以确定基本就寄了。最后成绩出来合格了，不过排名靠后应该也没戏了。

### 3.5 北科

北科当时和gyh一块报的名应该是最早的一批了，先交了100，但是一直不面试，拖到了很晚，养了1000多人的大鱼塘。27号了还在面试（28号正式推免）也是分为英语面和专业面。

**英语面：**1.请介绍一下你自己 2. 你排第几名 3. 介绍一下你的学校

**专业面：**因为之前的学校专业面基本没有答不上来的都很顺利，我就没准备但是没想到北科专业面我几乎全程罚座。1. 冯诺依曼体系结构特点（还挺高兴以为正好问到擅长的地方了）2. X86状态寄存器是哪个 3. 简述一条指令的执行过程从PC开始 4. 简述瀑布模型，？？？从第四个问题开始老师疯狂的问我软工的问题我一个也答不上来的，真的都不记得了，状态持续到最后一个问题，全是软工的问题感觉彻底寄了。之后反思了一下自己一方面是软工确实没有学好（只考了79），一方面是没有认真准备其实一个学校的复试内容和考研复试会很相似，所以可以看看他们学校对考研复试的要求再做准备。

### 3.6 北邮

暑假联系了软件学院的老师，不过联系的比较晚老师没有名额了，所以想报北邮的同学暑假就要尽早联系导师了。

## 4 写在最后

自认为专业能力在大佬云集的信息学院是排不上号的，希望通过我的经验告诉和我一样专业能力不是很强的学弟学妹们无论是大二还是大三只要积极的做准备，很多事情并没有我们想象的那么难，铁大每年的保研去向也是越来越好，所以你们也一定比我们强。回过头来看你会感谢那个曾经像对待敌人一样对待自己的永不服输的自己。

## 5 推荐网课

**高等数学：**浙江大学苏德矿老师，强烈推荐讲的太通透了，不过智商不够太难了没跟下去

**线性代数：**强烈推荐山东大学秦静老师的课，看了之后线代不拿100都不好意思。

**面向对象程序设计（C++）：**B站搜侯捷，大师之作无需多言。

**C语言程序设计：**浙江大学翁恺老师，带着敲代码。

**数据结构：**浙江大学陈越老师。

**数字设计FPGA应用：**电子科技大学卢有亮老师，板子记得是A7的XC7A35T 学校的板子是200T更好，入门FPGA最好的教程。

**计算机网络：**湖科大教书匠，计网唯一推荐的课程。

**操作系统：**哈工大李志军老师，8个Lab做完OS算入门了，讲解Linux内核最好的入门教程。

**计算机组成原理：**没有推荐的看教材就行，不如刷刷CSAPP?

**计算机系统结构：**不推荐任何网课，只推荐CSAPP（当然是指希望深入研究的同学看）不想更深的研究，按部就班的上课就好。

**编译原理（实践）：**B站PLCT实验室（lazyparser）徒手写一个RISC-V编译器，跟完这个做出一个能编译Git源码的编译器，基于chibicc，也可以一个一个commit的看chibicc的代码非常好懂。

## 6 竞赛和学习如何平衡

我认为竞赛和学习就不能平衡，人一段时间只能认真做一件事，比如大三刷竞赛奖项的时候就会抄作业水选修（虽然经常抄作业），当然啥都不耽误的大佬可以忽略。对于一般人需要做的就是了解自己，比如什么时候开始复习期末能在最短时间内拿到最高分，剩下的时间专攻竞赛，因为咱们学校的考试还是很简单的短期突击确实可以拿到一个比较高的分数，不建议低年级同学这样做要把专业知识学的扎实，因为保研过程中发现其实竞赛作用并不大（icpc/ccpc除外），主要是为了获得名额。