飞跃手册

前言:

自保研结束之后,我就经常会去想是不是要以文字的形式记录这一路的心路历程以及发生的事情。毕竟,相信每个 CS 保研 er 都会经常去看各大公众号的前辈们的保研经验,我也不例外,这也侧面印证计算机社区开源、互助的友好精神。

我也想过多种形式的飞跃手册,既想要细致入微,又想要针对某些特定的受众群体。但我又意识到,很难写出一份面向所有大一大二大三 cs 群体的帖子,于是,我计划将本次的受众对象确定为意向保研的同学们,尤其是大三 cs 的同学们。

最后,感谢 ASC 伙伴与老师们的邀请,给我这个机会可以让我写下我的故事。

一. 个人经历

我是来自计算机科学与技术 2001 班级的高书剑,前六学期排名 7/127,综合排名 5/127.曾担任班级学习委员等职务,获得大创北京市级、美赛 M 奖等多项竞赛科研荣誉,以及校一等奖学金、校三好学生等多项荣誉称号。截至夏令营阶段收获复旦大学、上海交大&厦门大学联培、北京航空航天大学、中山大学、西北工业大学的 offer。目前已经决定前往复旦大学攻读学硕学位,从事联邦优化、眼底影像及其应用的相关科研工作。

在前三学年中,我是那个保研出国摇摆不定的人,因此,我一直都是两手准备,在这一点上,我很建议那些和我一样的,不必过于纠结,因为这两条路需要准备的东西是高度重合的,英语不够出色就去学雅思托福,刷到高分,既可以用于申请国外,也在保研中往往会受到更高的认可度。我的雅思7(6.5),在保研历程中多次受到面试老师的赞赏,cs的夏令营基本都有英语面试这一环节,可能以文献阅读+翻译的形式展开,也可能以英语问答的形式提问,不过这一方面我认为这是我们校区学生的优势,因为我们本科阶段有大量的英语训练。

接下来聊一聊我大三一学年的历程。

在大三上学期的时候,其实是我最为迷茫的时候。因为面临着人生的选择,并且所学的专业课难度较大,课程较为抽象,因此是最为焦虑的时期。但现在回头看来,焦虑是正常的,我们只需要学会与焦虑共舞就好啦。大三上的计算机网络与操作系统是十分重要的两门专业课,建议学弟学妹们认真学习,这两门课会让自己对计算机体系有着更进一步的理解,也会让自己对于未来的研究方向有一些初步的感悟。其实,这一个学期应该是 cs 专业同学们最为轻松的一个学期,所以我很建议大家,在这个学期开始接触科研,并广泛的阅读相关文献,学习科研的相关内容。因为大三下会是很忙碌的学期,所以分组项目这门课,建议你们尽早开始,不要像我们组最后一样,经历了日夜颠倒的半个月:(

到了大三下学期,这时候就可以开始准备夏令营了。其实闲下来的时候,就可以去想去院校的官网看看老师们的介绍,不仅可以增加自己的见识,同时也可以激励自己,让自己被梦想驱动,是大三下学期最好的学习方法。这个学期有太多太多的事情,分组项目答辩,还有其他专业课接连不断的大作业。因此,这个学期就做到保持自己的节奏,保研的相关文书材料等趁早准备,因为四五月份会是 cs 最忙碌的一段日子,而那段日子正好是很多高校开始投递的时候。同时,也要注意开始套磁目标院校的老师,不仅能有提前面试的机会,而且很多情况下,高校的老师是能直接将学生捞入营的。如果有想冲清北华五的同学排名不在前三名,那我就建议你们一定要套磁,否则夏令营很可能这七所院校一个都入不了。如果目标院校为中九但是排名不在 10%,那么也要陶瓷。当然,如果回过头来想套磁的底层逻辑,其实是自己有着至少一段不错的科研项目经历,所以,最为重要的还是大家要有一段自己的扎实的科研经历。

二. 一些经验

1. 关于科研。

其实,并不是每一个保研 cr 最终都要搞科研,这完全是个人的选择。但是,我们也要认识到,为了想要进入到更好的学校,科研是必不可少的,当前高校的老师们,主要还是以科研为主的,因此他们会更想要去招一个有着相关经历,能直接来干活的人,而不是招一个要从零开始学的人,所以我认为科研的重要程度仅次于排名。因此,无论是那些知道自己将来要做什么的学生,还是对未来还不确定的同学,大家在完成课内学习的前提下,我建议你们要有自己的一段完整的、亲身参与的科研。要做到,对科研中的每一个细节了如指掌,要做到无论面试官怎么提问,自己都能回答出来。即使是项目之外的延伸问题,自己也可以清晰表达自己的看法。只有做到这样,才能在保研面试的时候做到从容不迫,因为根据我的经历,往往面试官们会更喜欢问你的科研项目,其次才是专业课。如果项目没什么好问的,才会去不得不问专业课,这时候的主动权就不在自己手里了。所以,至少有一段 solid 科研,是很必要的。

在这里,我可以给大家一些建议。大家可以利用寒暑假的空档,<u>积极联系国内各大高校的老师</u>,大家闲的时候,不妨可以看看院校老师的官网,很多老师都会在官网直接打广告,在全国范围内招收暑期<u>科研实习生</u>,线下跟随老师做科研。我的一个学长(自动化所强组)告诉我,他们组今年的名额,已经在五月份就定下来了,他还告诉我,清北的一些强组,下一年入学的名额会提前一年确定(本校爷)。所以,大家可以看看清深、北深、浙大、复旦、西工大、北交等学校的官网,了解一下导师们的科研方向。就算不去做实习生,也可以知道各大高校他们的主要研究内容、为将来择校打基础。

此外,大创也是一个很好的方式去接触科研。大家可以了解下我们身边的老师们做的东西,以这个为契机,自己去探索科研。我本人就是通过大创做了一段完整的科研,并且这段科研在之后的保研过程中,发挥了巨大的作用。

2. 关于套磁。

事实上,我的前五学期排名并不突出,但我依旧入了很多 bar 很高的项目,这一切都归结于我从四五月份就开始**提前套磁**,积极联系各大高校老师,因为很多院系导师是可以直接决定学生是否入营的。其实在夏令营开始前我就已经拿到了一些老师的承诺 offer,增加了很多面试经验,这些使得我可以较为安心的去准备夏令营,降低焦虑程度。让我度过了快乐的五六月份。

因此,套磁是十分重要的!尤其是对于那些 rank 不是很出色,但是有不错科研的同学,提前套磁真的能帮助你入很多学校的营。因为 cs 各大高校很少有纯强 committie 的学校,大多都是强弱结合,或者是很弱。

3. 关于专业课

我认为,我们 cs 专业的课程设置还是较为合理的,该学到的东西基本都会学到,只是深度有时候可能不是很够。所以,对于计算机网络、操作系统、编译原理这些课,我很建议大家去看那些**黑皮书 (机械工业出版社)**,从第一页开始看,做笔记,这样子看完之后,期末复习难度会大大降低,也有利于自己之后夏令营的专业课复习。并不是所有高校都会考察专业课,但是一旦以专业课为标准,那么专业课的重要性会很重要。例如,同济、南大等学校,将专业课的考察放在了很优先的位置。

4. 关于机试

其实这部分,既包含机试,也包含我们的专业课-数据结构。我认为,我们校区 cs 出去的同学,与其他学校的同学相比,唯一的差距就在于数据结构的学习度以及相应的代码刷题的熟练度,这两项是相辅相成的。很多高校例如北航、清华、复旦、同济、中山、北交等,

都会在夏令营开展机试测验,并且,**机试的分数将很大程度决定自己最终能否拿到** offer。 因此,务必请大家注意**机试能力**的培养。

在这里,我建议大家去深入研究数据结构,并且多多刷 leetcode、ACWing等,多多参加程序设计大赛、蓝桥杯等比赛。

5. 关于保研加分

我们 20 这一届的保研政策已经有了很大的改变,相较于以前大多数人轻松加满,现在能加到一半就已经领先很多了。我在这里就主要去聊一聊那 4%的科研竞赛加分,我真切建议大家参加三类科研竞赛: **建模、蓝桥杯 (很重要)、大创**。此外,如果有合适的机会,也可以参加**互联网**+这种比赛。

6. 关于期末复习和夏令营复习的 trade-off

我个人是选择了牺牲许多期末考试复习的时间,去准备夏令营,也就是复习我们的 408+机试。但我这样的方式,只建议排名确定能保研的同学们这样做,如果是 10%开外的同学,那还是专心复习期末考试为主,因为大三下的成绩也是能提升不少的。

三. 一些想法

回过头来看,其实保研是一场持久战,身边有很多夏令营一无所获靠预推免逆风翻盘的例子。夏令营的竞争确实是过于激烈,我身边的同学们大多都是靠预推免上岸理想院校的。 所以就算是到时候夏令营全聚德,也不必要焦虑,预推免机会很多。10%的同学拿了90%的offer,这句话在夏令营期间真的很对,后续的机会只会越来越多。

其实,保研的历程并不是沉重的负担,而是一条逐渐认清自己的路。所以,大家不必要 焦虑,每个人的花期不同,不必因为别人的绽放而自愧,保持好自己的节奏,脚踏实地的同 时仰望星空,保持热爱,奔赴山海。

最后希望大家能在这嘈杂的世界中找到自己的一间安静的房屋,找到一片属于自己的小叶子,找到最适合自己的一条路。

-- The weak and ignorance is not a barrier to survive, arrogance is.

Ps. 如果大家有什么想咨询的问题, 欢迎企业微信联系我:)