【2019年计算机推免】一个普通 211 学子推免经历分享

2019 年的夏令营和预推免真的是神仙打架,相比于以往更加激烈,除了出国签证不好办出国的学子少了,同时由于计算机学科人工智能、网络安全等各个方向的热度提升,跨专业来到计算机的同学也越来越多,加剧了计算机的竞争难度,对于一个很普通的 211 院校来说今年难度还是蛮大的!/(ToT)/~~一般 5 月开始夏令营招生简章陆陆续续发布了,8 月初左右预推免的招生简章也陆陆续续发布了,在保研当中信息战是很重要的!值得注意的是,有的学校会到各个省来面试招生发 offer,属于提前招生吧,这也是一个很好拿到 offer 的途径,值得关注!

零. 前言

对于大家保研院校的选择,可能没有最好的,只有最合适的,地域、学校牌子、学科实力、未来发展规划等等各种因素都会限制的你选择,所以找到一个最适合你的院校及导师团队是很重要的。有的人想做学术,那直博选择一个很强的导师团队是很合适的,若有海外交流的经验,毕业之后能去著名高校做博后3年以上还是很不错的,我有一个去上交直博的同学就是这样打算的,导师也应允了他海外交流的机会;若想就业的话,若想做开发那么软件学院其实是很不错的,找个不怎么管自己的导师,自己学习开发技能,南京大学软件学院,浙江大学软件学院,东南大学软件学院等都是很好的选择,难度也相对来说不大;若想毕业做算法的话硕士可能难度比较大;若还没有想好的话可以硕士读一个学硕,之后看看自己适合什么发展方向再做决定。

一. 个人基本情况

- 学校:一个行业性 211 高校(非两电一邮)
- **本科专业**: 计算机科学与技术(学科评估 B)
- **英语水平**: 四级不到 500, 六级 430+
- 专业排名: 5%-6%之间
- **竞赛及科研等其他情况**:参加过一些比赛,比如数学建模,挑战杯,计算机设计大赛,大创,数学竞赛等比赛,获得了一些国家级,省级奖项,零零散散加在一起差不多 8-9 项,做过两个项目,其中一个项目发过核心期刊论文,有软著,获得了一些奖学金,三好等荣誉称号。
- 最终去向: 中科大计算机学院学硕
- offer 情况:

中科院信工所(拿到 offer,学硕) 南开大学计算机学院(面试通过) 东南大学(拿到 offer,学硕) 清华深圳互联网+夏令营(入营未参加) 今年竞争太激烈) 武汉大学网安学院(入营未参加)

武汉大学网安学院(入营未参加) 北航计算机学院(初审通过未参加) 中财 AI+会计(入营未参加) 北大信息工程学院(未入营)

同济电子信息工程学院(未入营,一个学校只会要一个排名最靠前的)

西安交通大学计算机(未入营,今年夏令营卡211,因为不是很想去所以预推免没报,预推免难度低了不少)

二. 夏令营及推免考核情况

(1) 中科院自动化所

- **简介**: 中科院自动化所几乎是神仙打架的地方,夏令营的时候报名人数近 3000, 就算到了预推免报名的人数依然很多,夏令营的时候大概入营难度稍高于 10: 1 分两期,预推免初审通过接近 130 人,自动化所是做 AI 的好地方,模式识别国重实验室是很强的,听闻就业薪资很高,不过预推免的时候几乎模式识别实验室已经名额很少很少了,要是想去模式识别的话尽量夏令营入营去。除了模式识别国重以外,还有复杂国重,综合中心等等,也有做机器人的,仿生鱼,集成电路芯片(这个部门特殊,所以几乎不回发论文什么的)等等。
- 考核方式:面试+心理测试(往年有笔试,今年因为入营同学专业很杂最后没有笔试)
- 面试内容: 进去之后,第一项很简单是自我介绍(有的老师可能会让你用英语说),我当初被问到了一个英文问题,就是用英文介绍 CNN。第二项老师会根据的你的项目提问相关的内容,因为我做的是图像处理和知识图谱相关的,可能老师不太了解,所以没多问。第三项就是数学问题,会问到概率论,高数,线代,当初问我的有: (1) 连续与可导有什么关系? (2) 矩阵的阶的定义? (3) 什么叫古典概型? (4) 零点定理的概述? (5) 微分中值定理的内容等。在我前面面试的还有数学系的同学,听闻他们被问到的内容有的是数学系学的课程里面难度比较大的。旁边会有一个计时的老师,时间到了就停止了,最后大概就这样结束了。还好最后拿到了 offer。

&最后因为我本科是 211, 又对 985 有执念,又有以后想出国读博的打算,所以最后放弃了中科院自动化所,鸽老师的时候老师也没说什么,感觉有点对不住老师了

(2) 中科大计算机学院

- **简介**: 中科大计算机学院整体实力还是不错的,而且学校也很好,不过要是想做 AI 的话可能选择比较少,实验室里面做 AI 的比较少,可能只有陈恩红老师的实验室是做数据挖掘的属于 AI 热门方向,当然竞争也比较激烈,其他的做 AI 的较少,去年中科大被华为签走的天才博士可不是做 AI 的哦,是做偏向于系统结构方向的。所以不代表做 AI 就一定是高工资哈!中科院的并行计算,系统结构,网络及网络安全方向都是很不错的,老师大部分也都很好,学校也很热情希望学生来这里读书,唯一美中不足的可能就是合肥与其他大城市相比,吸引力弱了一些,不过科大的实力及出国等交流还是很棒的!这也是我一个北方人最后选择科大的原因之一。
- **考核方式**:面试+上机考试(今年与以往不同,上机和面试及总分都有分数线,必须三个都过线才能录取,往年夏令营几乎100%通过率,预推免也几乎是联系好老师就可以,今年不一样,必须三个线都通过才可以)
- 面试:面试的时候比较常规,一般上来先进行自我介绍,不过后边面试的同学由于面试时间紧急可能上来就会直接问你问题。我当初第一个问题就是请你用英文说说主要你在你的论文及这个项目中做了什么,之后我一直被问项目,奇怪的是没问我专业课,哈哈,这也是我比较幸运的,面试的时候有其他同学被问到了数学,数据结构等课的专业课,比如推算某个算法的复杂度等等。还好我面试快结束的时候有个老师突然说可以结束了,要不估计专业课就要问我了(● ˇ ∀ ˇ ●)。
- 上机考试:上机的考试夏令营的时候是 5 道题,校外预推免的时候是 4 道题。第一道题是大数减法,要考虑到结果为负数的情况。第二道题是求解一元一/二次方程的根,第三道题是算式匹配符号,第四道题是求强连通分量相关的内容,最后一道题的难度还是很大的,不过也有少数的大神可以做的出来,第一和第二题难度不是很大,大部分学生都能做出来跑过不少案例,可能全跑过难一些,第三道题是 2016 年清华大学软件学院

上机考试的原题,leetcode 里面的 hard 题,难度也不小,切记!!! 中科大的上机考试 批卷是人工拷走之后批,如果答案是 yes/no一个的话,如果你要是全输出 yes/no 的话,那很遗憾,你这道题 0 分,老师批卷的时候很看重你的思路 (我也是后来才知道的/(To T)/~~),最后成绩下来的时候我的上机成绩超及格线的分数不多。看来上机还是要 多加练习哈!看最后的成绩单的时候,面试最高与最低拉开 20 分,上机有的拉开了快 80 分,所以上机还是王道!

最后通知通过的时候,是要联系导师接收的,否则是不算通过的,联系导师的话建议提前联系!

(3) 中科院信工所

- **简介**: 中科院信工所可以说是一个备受争议的地方了,有人说他很强,可以和华五相比较,有人说他中等 985 水平,如果说信息安全的话,信工所分为 6 个研究室,单说信息安全领域还是很强的,毕竟有国家唯一一个信息安全领域的国家重点实验室, ck、cxc、1dd 等大佬坐阵夏令营的时候有中科大、浙大本科生报名参营, 二室是国家工程实验室,虽然说二室近两年走了一些大佬,不过整体实力也是不错的,这个研究室主要是 AI 方向及网络流方向,三室是一个新成立的室,也和 AI 相关。六室相当火,是不少安全人士梦寐以求去深造的地方,生源很厉害,gxr 老师带领的 CTF 战队成绩也很好。研一的时候在雁栖湖居住,研二以后回到所里安排。
- **考核方式**:一室是国家重点实验室,考核只有面试;二室是国家工程实验室,考核是面试+笔试(里面有编程题);三室考核是面试+上机编程;六室是面试+上机(算法编程基础题和CTF题目选择其中一个作答)。
- 二室考核: 我报名参加的是二室的考核,二室的面试比较简单,自我介绍+问问项目,项目里会问一些技术细节和基本概念等等。笔试有选择题,编程题等。听说一共出了六套卷,我做的那套里面考察了数据结构树、队的知识,还有操作系统调度问题,计算机组成原理等各种知识,最后一道编程题是类似于 C++等面向对象的题目,不同的组对整体的分数会卡一个线,低于这个线的话一般是不会录取的,在二室里面,内容组和内容前瞻组还是比较热门的,cyn,zxf,hy等老师比较热门,老实人特别好联系的学生很多,竞争激烈。最后因为和自动化所一个原因,没去上,不过老师还是很好的。研究所的补助相对于高校也高一些。

(4) 南开大学计算机学院

- **简介**: 南开大学大家都了解是一所很有名气的老牌名校,可能南开大学计算机的实力不是很强,但是计算机系里面有一些实验室还是很强的,比如 cmm 老师的实验室 (cmm 老师人也特别好,CV 方向绝对是青年大牛),还有 yz1 老师的实验室,南开百度联合实验室也是不错的。南开一般会提前去一些城市举办提前面试,面试通过的会给你发面试通过单,你可以凭这个去联系南开大学的任何一个老师完成老师的考核任务,之后就可以确定录取了,面试通过率还是很高的。
- 面试: 面试首先让你做英文自我介绍,之后会用英文问你一个问题,据了解问到的有用英文介绍形目及你的工作等等。之后汉语面试就是针对你的项目细节来问,问的比较细致。我当初碰到了wg 老师,估计wg 老师懂得还是很多的,问了我当初很久。最后由于时间原因停止了。问的内容比如: ***是怎么实现的? 你的实验数据来源于哪里? 等等关于 cmm 老师的考核主要是复现论文+PPT 讲解,若想去 cmm 老师那里的话,建议尽早联系,由于我比较懒,所以最后没有参加考核 这也是我很后悔的一件事。cmm 老师若是作为导师的话,还是很推荐的。

(5) 其他夏令营及推免汇总

a. 东南网安:东南初审卡的并不严,来的人很多,但是录取的不多,350录150大概是这样。

面试很短,5分钟,有英语问题,我当初问到了用英语介绍一下你的软件著作权做了什么。 主要还是看简历来给分。后来计算机学院初审也过了,不过没有去,因为已经拿到计算机 offer了,而且东南的王牌也是网络,除了网络以外,PALM实验室也很推荐。

- b. 中科院计算所: 中科院计算所夏令营初审主要看学校刷人,几乎 211 很罕见,都是 985 入营,入营的好处就是解决食宿问题,不过没入营没关系,你可以联系老师,霸面,计算所霸面也是可以拿到 offer 的,计算所里面的 VIPL,寒武纪那是异常的火爆,网数也是很热门的,其他的比如前瞻也是很热门的,不过计算所最强的还是体系结构与芯片,国重也有很多大牛,还有高通量的芯片等等。夏令营的时候我是霸面的,预推免又联系了其他中心,让去面试,不过最后折腾累了,没有去。计算所里面的上机大部分是在 leetcode 里面进行的,简单,中,难题都有,想去的可以提前刷一刷。
- **c. 天津大学**: 天大实行了提前面试,比较简单,就是问问基本情况,英语自我介绍,问问项目啥的没问啥专业课,不过夏令营门槛很高,当然了最后也有特别多的人鸽,系统开放之后有给我们班其他保研同学打过电话。
- d. 关于清华深圳 IID 和北理工的夏令营,由于和期末考试冲突没有去,武汉大学夏令营由于和信工所冲突了没去,主要是因为我是北方人,武汉大学和信工所计算机实力又差不多,所以我就选择了信工所。北师大脑科学国重实力也很强,若对这个方向有兴趣,且愿意从事科研工作,那是一个很好的去向,若想硕士毕业直接工作的话可能不是很适合。
- e. 软件所的招生老师,不得不说人真的很好,打电话咨询特别有耐心,预推免中午还给发饭票,很良心,非常值得点赞。我当初报名的是可信计算中心,主要是由于我个人对安全比较感兴趣,所以报名了这个中心,软件所的可信中心还是很强的,实力也不错,初审通过的话不一定需要有基础,有研究的兴趣和潜力很重要。若想去北航的话一定要报夏令营,预推免的话太晚了,我们这届 28 日晚上出结果,那个时候其他学校几乎都要求已经确认了,所以风险有点大。

三. 心得体会

- 1) 对于大部分高校来说,GPA>科研>竞赛,直博难度一般比硕士容易不少(eg:上交、浙大等,当然了要是青年大牛的直博那也特别难的)当然了要是 ACM Final 选手和 CCF A 顶会大佬那可以不受这个限制,今年的话我们这届我了解到有本科大三的学生发了三个A一个C的,所以大佬还是很多的,211的话成绩排名最好在5%,特别好的学校最好是第一,一般来说一个学校只会要1-2个人,所以你最大的竞争对手也是你的同学校的同学。中科院的研究所相比于高校更看重综合实力,排名会弱化一些。
- 2) 上机的话一定要多加练习,面试你再厉害不会很拉开分,即使有老师捞你,你的上机也得过线才可以,推荐的上机练习书籍有《王道论坛考研机试指南》,《算法笔记》,《挑战程序设计竞赛》等,leetcode网站刷题也不错的。
- 3) 最好提前联系目标学校老师,当然了联系的话你需要自身的成绩及其他科研竞赛经历差不多,如果要是空白的话,那可能很难,有的学校老师有推荐入营的机会,这是很棒的。不过老师推荐入营也不是绝对的,博士老师的权力大一些,硕士的话会小很多,笔者当初清华网研院被老师推荐也没有成功,主要是我联系的也比较晚,7月份联系的,那个时候老师没有直博名额了,只能推荐我去读硕士,不过老师人很好,虽然没有成功但是依然很感谢老师。
- 4) 系统开放之后也是有很多机会的,比如浙江大学计算机学院直博,几乎全补录上了,没 去面试的都给打电话询问了,初审的话只要英语过指定的分数线,几乎不刷人的,今年 上交也没招够,网安硕士,软件直博等等 9.30 的时候还在招生,上交这个学校很看重 本科学校,211 非两电一邮几乎很难,上交的直博入营即胜利,不过上交的直博历来延

毕的风险较大。

上述不太适用于大佬,欢迎大家批评指正,若有疑问的话可以邮箱联系,我的邮箱是: lncs1998@163.com,谢谢!