#### DTF

#### 1、个人情况

成绩排名、综合排名: 1/80

英语成绩: 四级 600、六级 533

科研经历: 省级大创

获奖经历:美国数学建模竞赛 H 奖项、电子设计大赛省级二等奖、全国工程创新与劳动教育大赛暨"第三届清华工匠大赛"校外邀请赛全国特等奖、数学建模大赛二等奖等八项省级及以上奖项。

### 2、夏令营报名情况

- ①夏令营报名:复旦大学信科学硕、上海交通大学学硕、北京大学【北深、软件与微电子学院、物理学院】、清华大学【清深、集成电子电路(未优营)】、东南大学、北京理工大学、南京大学【电子科学与工程学院、集成电子电路】
- ②夏令营入营情况:复旦大学信科学硕(候补)、上海交通大学学硕(放弃)、北京大学【北深(放弃)、软件与微电子学院(未优营)、物理学院】、清华大学【集成电子电路(未优营)】、东南大学(放弃)、南京大学【电子科学与工程学院(放弃)、集成电子电路(放弃)】
- ③预推免面试情况:无
- ④最终 offer 情况: 北京大学物理学院电子信息

#### 3、面试情况

#### ①复旦大学 信息科学与工程学院 电路与系统

入面人数:约60人

考核的方式:线下面试。

面试考核时长: 大约 20 分钟

面试考核过程:

进入面试环节,每个同学准备 3 分钟的 PPT 简略介绍自己个人情况姓名、学校、专业及个人学业绩点、科研竞赛社会实践等信息,面试包括英语口试题和专业题,问答的交互形式进行面试。每位同学面试总时长为 20 分钟。

- 1、专业课: 匹配滤波器的作用和原理
- 2、英文语段朗读并翻译:这部分感觉每个高校的难度都差不多,对我来说就是大概意思能看懂,但是个别单词不太认识。
  - 3、你这个项目最有创新的点是什么?
  - 4、你在这个项目中做了什么?
  - 5、一张试卷, 考 99 分和考 100 分有什么区别? (这个感觉是老师随心所欲问的)

### ②北京大学 软件与微电子学院 交叉方向 医学成像夏令营

入面人数:约18人

考核的方式:线下面试。

面试考核时长: 大约 20 分钟

面试考核过程:

进入面试环节,每个同学准备 3 分钟的 PPT 简略介绍自己个人情况等信息,面试包括英语口试题和专业题。每位同学面试总时长为 20 分钟。

- 1、这个夏令营主要是对你项目的拷打,专业课问的问题很少,很看重你做的项目与老师目前自己手头研究项目的相似程度。
  - 2、比如我当时去的方向的那个老师,招生 PPT 上写了研究方向是生物医学可视化技术

人工智能基础模型,包括大规模精细神经元网络模拟、人工智能影像处理基础模型训练与调优计算机图形学生物医学可视化。老师所喜欢的学生:(写代码经验&&基本数学功底)&&(3D设计与渲染 || 软件系统 || AI 基础模型训练与调优)&&((专注&&冷静)|勤奋&&聪明))

#### ③北京理工大学 集成电路与电子学院

很看重学科的基础知识吧, 当时线上腾讯面试的:

- 1、什么是数字信号处理?作为一门学科分支,都包括哪些内容?
- 2、什么叫欠采样?哪些情况下欠采样可以恢复信号?请说明恢复方法。
- 3、若已知某随机信号不同样本其时间平均值不同,能断定该信号非遍历吗?为什么?
- 4、题目:小A,是一名重点大学的研究生。第一学期,他/她在修学课程的同时,也进入课题组开始研究工作。2、3个月后,他/她发现课程比想象的难,除了课上听讲,课下还要花大量的时间完成大作业/写论文。课题部分,不但需要自学很多新知识,还要会用这些知识解决问题。而身边的同学好像都应付自如。这样让他/她感到压力很大,甚至怀疑自己的学习能力。他/她开始失眠,白天很疲惫,不能集中注意力,学习效率下降这些状况更加让他/她焦虑不安,担心自己能否顺利毕业。问题:请问你觉得小A接下来会怎么反应?他/她能怎么办?
  - 5、对所报考研究方向的了解情况
  - 6、科技创新活动、科技竞赛、科研成果、发表论文等情况

## ④北京大学 物理学院 电子信息

入营人数: 本专硕约 55 人

考核方式:线下,无笔试。

面试考核时长: 大约 20 分钟

面试考核过程:

先是 3 分钟的学生 PPT 自我介绍,主要介绍本科学习及学术经历,将来希望从事什么方向的研究或者工作,然后是三分钟的英语水平测试,主要是 1 分钟的英文自我介绍和文献翻译,最后是 14 分钟自由提问:

- 1、全反射的定义,什么情况下会发生?
- 2、怎么判断一个系统是否稳定?
- 3、在大创中你主要负责什么?
- 4、为什么要报名物理学院,有其他 offer 吗? 给你 offer 你是不是一定会来?
- 5、想直博吗?

## ⑤清华大学 集成电子电路 电子信息 03 集成电路先进制造

入营人数:本方向约20人

考核方式:线下,无笔试。

面试考核时长: 计时器计时, 严格 20 分钟

面试考核过程:

自我介绍,没有 PPT,主要介绍本科学习及学术经历,接着是三分钟的英语水平测试,主要是 1 分钟的英文自我介绍和文献翻译,最后是 14 分钟自由提问:

- 1、为什么选集成电子电路
- 2、我们这个方向是集成电路先进制造,有很多步骤是你不懂的,你确定会来吗?
- 3、滤波器的原理和作用
- 4、信号传输的过程和经过
- 5、集成电路先进制造的原理与步骤(记不清了)反正起码要了解一下什么是集成电路 先进制造。

# 4、个人建议

- (1) 专业课:专业课的准备一定是重中之重,这个不能骗自己,书上的概念、原理一定得清楚,而且最好看书本。
- (2) 科研:科研经历是最好的加分项,一段高含金量的科研经历足够拉平很多的差距。如果研究方向和报的面试方向相似,大创、互联网+、论文等确确实实是自己实实在在做的,这一点会非常加分。我面试北京大学软微里面的新兴交叉学科的时候,就是在宣讲的时候才他们的要求学科背景专业素养等和我不符合,而且自身可能亮点不是很大,所以很吃亏,最后也确实没有优营。参加北大另一个夏令营的时候了解到,很多老师会在一些网站上招人做科研,那些同学保研的时候不仅有文章,还参与过所申请夏令营老师的课题,优势很大很大,其中一个老师说他会发在小红书、学校的树洞?(这里我觉得很奇怪)所以,如果是大二大三学弟学妹们可以多关注网上的消息,如果能参与老师的课题项目都是非常好的竞争加分项。
- (3) 学科竞赛方面,虽然说很多老师不太重视,但是也最好要有。而且其实我们工科比较重要的比赛主要是电子设计大赛、机器人大赛、数学建模、互联网+、挑战杯(这些都是比较高质量的比赛),所以祝大家还是多多拿奖!
- (4)从英语方面来看考核方式更多的是口语面试,所以大家一定要注重英语的训练,可以在面试前有针对性的进行日常问题和专业课名词的英文训练,做到胸有成竹。
- (1) 临场表现: 面试时候,我们难免会碰到形形色色的问题,最好能自信清晰地阐述自己的观点。即便遇到难以解答的问题,也应尽力分享自己的思考过程和逻辑推理。因为面试中常常包含所谓的"压力测试",老师了解某些问题可能超出你的知识范围,因此无需畏惧,重要的是要自信地展现你的个人魅力和应变能力。