从关山口到五道口(四)2023 跨考网研院全程回顾 - 清华大学 - 王道论坛, 专注于计算机考研的点点滴滴! -…



本帖最后由 UID620853 于 2023-5-22 17:54 编辑

 $\text{UI}\cdots$

前言

没错,这又是一名华中科技大学学生的经验贴,前面写 1, 2, 3 的学长现在也成为了我网研院的学长,他们的经验贴给当初迷茫的我 指明了方向。作为学弟,我现在也来完成接棒的任务,下面是以往学 长经验贴的链接:

- 从关山口到五道口(一):
 https://blog.csdn.net/Zee_Chao/article/details/8890944
 4
- 从关山口到五道口(二):
 http://www.cskaoyan.com/thread-659921-1-1.html
- 从关山口到五道口(三):
 https://zhuanlan.zhihu.com/p/363007173

个人基本情况

我来自华中科技大学,本科专业是电气工程及其自动化,保研是rank18%,放弃了保研参加了 2023 年的考研。计算机有关的项目经历有一个协议栈和一个网络安全的实验,竞赛经历包括数模国一,数竞、电工建模、美赛等二等奖,国家级优秀大创。考研初试成绩是政治 68, 英语 83, 数学 145, 912 计算机专业基础综合 123, 总分419, 初试排名网研院第一, 在所有 912 考生中第二(第一据说是贵系佬/姚班佬),复试完后被初步录取。

file://C:\Users\LZ150\AppData\Roaming\Typora\typora-user-images\image-20230328224143592.png?lastModify=1684748061

初试经验

政治

file://C:\Users\LZ150\AppData\Roaming\Typora\typora-userimages\image-20230328224732813.png?lastModify=1684748061

政治总分 68=41+27, 今年选择题出的有些不常规, 有一种反押题的感觉, 选择题考了不少没咋见过的知识点。

推荐资料: 肖秀荣精讲精练(完成度 90%, 当工具书查询即可), 肖 1000(完成度 80%), 肖 8(选择题完成度 100%), 肖四(完成 度 100%), 腿姐背诵小册子(完成度 80%)。

小程序: 苍盾考研政治选择题, 其中包括各个老师的强化题库, 比如肖秀荣老师、徐涛老师、腿姐等一系列老师的题目, 适合反复刷题练习。

复习安排顺序大概是这样的:

[td]	
时间	学习内容
9月- 10月	每天对照着精讲精练倍速观看徐涛老师的马原视频, 之后做肖 1000(包括史纲等),每天不超过 75 分钟
11 月	每天花一个小时左右在小程序刷各个老师的模拟题, 然后背诵腿姐小册子上归纳的内容

12 月 肖四出来后背诵肖四,我背了前三套,若时间充足可以背四套

需要注意的有:

- 以上各阶段的学习可能会有重叠,只列出了当时主要的学习 安排,其他科目同理。
- 政治一定不要花很多时间,复习建议时间不要超过每天的 1/5
- 视频只推荐看马原的,不太懂的部分可以多看两遍
- 政治可以暑假后再开始, 多余时间留给数学和专业课就行
- 政治选择题特别关键,大题不能拉开差距
- 如果字迹过于难以辨认,可以适当认真书写

英语

我完型错了一个,阅读错了一个,客观题做的还不错,然后翻译 6.5 分有点寄,因为今年翻译不是很难,最后大小作文共 19 分,算中等吧。file://C:\Users\LZ150\AppData\Roaming\Typora\typora-user-images\image-20230331103121867.png? lastModify=1684748061

本科期间我英语基础还可以, 四级 640, 六级 580, 在 11 月份词汇量测试中大概有 1w5 (背过托雅, 实际估计有 1w) 左右, 所以我在英语上花的时间比政治还少一点 / 捂脸。

我认为考研英语一最重要的就在于单词, 阅读和作文。

- 单词:从你看到这篇经验贴开始就应该背诵单词,并且持续 到考前。前期可能每天会花一个小时左右用于背单词,背了几 遍之后会快很多。背诵单词建议直接用背词 app 比如墨墨、 扇贝等,也方便复习,不建议使用书籍背诵单词,效率过低。
- 阅读:阅读的重点在于长难句理解,解题做到快定位,慢分析,注意分析句子成分,详细内容可以参考下面学长的备考经验链接,我就不再赘述。

作文:我从9月开始,可能每天会花不超过30min积累一些高级表达,常用词替换等等,11月开始参考市面上老师的模板准备自己的模板,一周可能会写一次作文,到正式考试前,总共模拟了五六次左右(有点少hh),最终作文也拿到了一个平均分多一点。

推荐资料: 20 年真题, 背词 app

真题我是一周一套这样写的,最开始的时候每天大概一篇,四五天写完然后周末总结做题方法,摘抄自己不熟悉的单词和短语,记得留两套最后模拟用。我没有专门准备过完型,翻译的话花了几天看了看,不过感觉对我提升不大。大家如果需要的话,也可以抽出时间跟着市面上口碑不错的老师学习自己不太熟悉的部分。

参考经验贴:

- 2021 考研英语该怎么准备?:
 https://www.zhihu.com/question/311371787/answer/129912
 6611
- 考研英语如何考到 90 分?:
 https://www.zhihu.com/question/56590139/answer/1800751
 054

•

数学

考试中我填空错了 1 个,选择题和大题没错,算是不错的结果。file://C:\Users\LZ150\AppData\Roaming\Typora\typora-user-images\image-20230331110622332.png?lastModify=1684748061

我本科期间数学各门考试都在 90 以上,但是复习的时候也忘得差不多了 hh,我是从去年 2 月 21 号正式开始的,备考记录大致如下:

[td]

时 复习内容

间

- 3-4 高数上下,主要使用了李正元全书和武忠祥老师的高数辅导讲义,在此期间使用习题集主要是 660, 660 只推荐做 高数部分
- 5 主要复习线代,看完了李永乐老师的辅导讲义,同时参考李正元全书复习之前所学高数部分 月
- 6 复习概率论,复习了王式安老师的辅导讲义,同时参考李正元全书回顾之前有困惑的地方和重难点,5-6 月所做习题均为两本讲义和全书上的题目,没有再选其他习题集
- 7-8 开启刷题阶段 主要资料为李林老师的 880, 写完之后再回顾总结, 有不懂之处就复习全书的知识点 月

- 9 复习了整本李正元,每天早晨看这本书,每天大概 4-5 小时,可以复习李正元全书 30 页左右,大概一个月完成 全书所有题目和知识点

推荐资料:

- 武忠祥、李永乐、王式安辅导讲义(有些基础),基础较好的可以直接使用李正元全书
- 套卷:近几年真题,23、24 年李 6、李四、合工大超越卷,张宇、余炳森模拟卷选填题,基础较好的可以做李艳芳老师的模拟卷。

以上均是我所做过的试卷、感觉题目质量都很不错。

- 建议如果对于基础还可以的同学,可以只看自己不太懂的知识点的讲解视频,不太建议看完所有的视频,因为看完需要花费大量的时间。自己可以通过看书做题就学会的知识点就可以自学,比较难的知识点比如高数的级数、曲线曲面积分计算,线代的线性表示相关概念、相似与合同,概率论的假设检验这些知识,可能需要反复学习和归纳总结才能掌握的比较好。
- 在21年题目组成改革之后,22、23年出现了选填题区分度加大,大题区分度减小的趋势,所以大家应更加重视小题的作答,包括做小题的方法、相关知识点的归纳总结等。23年大题区分度没有以前那么大,比较难的题目均出现在选填中,所以大家应该引起足够的重视。
- 整个复习期间我每天早上均划给了数学,每天大概 4-5 小时左右,从最开始复习到考前一直如此(12 月可能会少一点)。与专业课相比,数学的方差往往更大,即区分度更大,因此大家应当慷慨地给数学复习以充足的时间。

推荐经验贴:

- 如何在考研数学中取得 140+ 的好成绩?:
 https://www.zhihu.com/question/21068499/answer/6657824
 30
- 21 年考研数学 142 经验贴: https://zhuanlan.zhihu.com/p/364364036

• ...

912 计算机专业基础综合

912 我拿了 123 分,在所有 912 考生中应该能排前三,自己十分 满意,本来我预估的可能在 110 左右。

由于听说了 912 的难度, 我从一开始就全力复习 912, 不敢有懈怠。在认真拜读了学长们的经验贴后, 我便开始了自己的复习之旅。

这段旅程对我来说比较艰辛,因为自己是跨考生,四门专业课一门都 没学过,只能完全自学,不过好在在学长们的热心分享下,912 的各 科复习方法和资料早已十分齐全。学习最关键的永远是靠自己,在学 长经验贴的指导下,我做了自己的学习规划,其大致如下:

- 数据结构:占 70 分,是 912 绝对的大头,内容较多的同时难度比较大。从三月份开始我学习了邓俊辉老师的 MOOC,完整看完了教材和对应的习题集,之后便是不断地反复复习。在这期间,我结合教材对可能的知识点自己出了四百多道习题,之后一个一个的解答,对绝大多数知识点都有了比较好的掌握。习题集中的有些题目难度比较大,可以直接记住结论,比较简单的证明自己可以学会。暑假开始之前,我下载了邓老师最新的 PPT,PPT 里面包含所有 912 数据结构的考点,最好都要掌握好,之后重点便放在了反复复习 PPT 上面。
- 操作系统: 占 30 分,难度比较大,最开始我学习的是 B 站的 14 年左右的 MOOC,学习了之后在 Github 上下载了贵系上课所用的最新的 PPT,也是反复学习。我没有做 ucore和 rcore实验,我不推荐做这个,不过我在 11 月份花了一周看了 rcore_tutorial 指导手册,恰好里面有今年 9120S中所考到的 mmap和 munmap系统调用(lucky dog)。之后我发现了陈渝老师上传的22年他给贵系同学上课的0S课程录屏,于是以1.5倍速学完了所有课程视频,视频内容非常详尽,推荐直接观看录屏。
- 计算机组成原理: 占 30 分, 912 的计组不算难, 应尽可能的拿取高分, Youtube 和 B 站上都有刘卫东老师的授课视频, 如有需要可以一看(我没看视频)。计组的大题一般都是流水线部分, 这部分可以针对性的好好学习, 可以参考学习黑书上的流水线部分, 现在清华计组已经换为了 RISC-V, 大家需要注意一下不再是 MIPS(不过对考试来说区别也不大), 最重要的便是好好复习最新的 PPT。
- 计算机网络:占 20 分,难度不大,但是需要记背很多知识,最开始的学习可以参考王道的计算机网络复习,之后便将重心放在清本 PPT 上,需要反复背诵和理解。计网不要花太多时间,毕竟只有 20 分,今年计网大题考了 HTTP1.0、1.1、2.0,没有了解过最新的内容也没关系,把自己会写的写上去问题就不大,一般计网拉不开差距。

对我而言, 912 花了比数学更多的时间, 我政治: 英语: 数学: 912 时间分配差不多是 1: 1: 5: 5, 我一般将下午时间划给 912, 每天 4-5 小时左右, 晚上会回顾白天所学习的内容。

912 的另一个特点是能做的题目比较少,我从 9 月开始把 DSA, OS, CA, CN 四门专业课能找到的所有题目都写了。因为 912 是自命题,每年的出题会有一些规律,所以应当好好利用清本的期中期末试卷和 912 的考试真题,反复学习研究。

我在准备 912 的过程中,参考了许多公开学习资料和学长们的经验贴,包括但不限于:

• DSA: http://dsa.cs.tsinghua.edu.cn/~deng/index.htm

- OS: https://github.com/LearningOS/rust-based-oscomp2023
- 清华计算机课程仓库: https://github.com/PKUanonym/REKCARC-TSC-UHT
- 清华大学计算机系考研攻略:
 https://github.com/stellarkey/912_project
- 2021 清华大学计算机 912 考研笔记本: https://www.yuque.com/dekeshile/iiy3kz
- 912 内容学习计划:
 https://stellarkey.github.io/%E5%AD%A6%E5%A0%82%E5%9C%A8%E7%BA%BF-912%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%86%85%E5%AE%B9%E8%AE%A1%E5%88%92/
- 2022 年清华大学 912 计算机专硕经验贴:
 https://github.com/stellarkey/912_project/blob/master/2%20%E7%BB%8F%E9%AA%8C%E5%B8%96/2022%E6%B8%85%E5%8D%8E%E5%A4%A7%E5%AD%A6912%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA%E4%B8%93%E7%A1%95%E7%BB%8F%E9%AA%8C%E5%B8%96.md
- 王道论坛: http://www.cskaoyan.com/forum-84-1.html
- ...

以上经验贴很多,大家应在阅读把握住其中的重点和精髓,为自己所用,毕竟每个人的学习基础、方式、习惯、计划等都不一样,都应该因地制宜,给自己做好规划,才能不浪费时间。总之,只要利用好912 真题和清本 PPT 和期末试题,拿到 100 分以上一个是不难的,如果想要拿到更高的分数,那就得靠自己的努力或是运气了。

复试经验

复试过程

今年本部贵系和网研院一志愿是线上复试,清深是线下复试,然后清深的调剂是线上复试,明年情况未知,同时做好线上和线下准备即可。

大概时间线如下:

[td]

时间 各院系

3 月 所有 912 考生模拟机试

18 号

所有参加复试的 912 考生同时参加正式机试

号

19

- 21 贵系面试,当天出不录取名单,之后可调剂至网研院、 深研院、软院、集成等各个学院;深研院一志愿面试,当 云出不录取名单,可调剂至海洋、环境等学院
- 23 网研院先一志愿面试、后调剂面试、当天出不录取名、 单,可调剂至本部集成、深圳其他院等:深研院调剂(贵 系或网研院考生所报)面试,当天出不录取名单,可选择 深圳其他接受调剂的专业

其他专业的调剂复试

可以知道:

- 贵系 yyds, 21 号就面试结束,调剂机会一大把,并且今年贵系扩招了 2 人,总共收了 14 人,录取的人当中有贵系的、有高考状元,其他算是正常水平,且今年初试较高的人都被录取了(除了一个小姐姐,她后面也调到了网研院)。所以建议,如果是比较好的科班的话(北邮、985 科班这种),可以直接冲贵系。
- 如果是非科班,但自身实力很强,比如今年有华五物理跨考的、华五在读土木硕士休学跨考的同学也能上岸贵系,也可以报贵系。
- 如果本科是网安,或者对网安比较感兴趣,或者求稳一点并且想留在本部,或者想要学硕,可以考虑报考网研院。
- 初试高分很有竞争力,比如贵系今年23年只刷了一位390多一些的同学,其余便是顺次录取,并且这一点在网研院和深圳更为明显,此二者每年应该都只刷了初试分差不多倒数的同学。
- 今年网研院计划招 10 人,结果只有 7 人进复试,划线 330;清深计划 39 人,结果只有 27 人进复试,划校线,可 以看出大清今年不太热,明年情况还不明朗。

机试

本科期间我只学过 C++ 程序设计、数据库,机试结束后玩了 10 天开始准备机试。我学习了 acwing 的基础课,强化课学了高级数据结构(比如 BBST,Splay,AC 自动机这些),y 总的课程质量很高,对于我这种没有基础的考生来讲已经很不错了,在学习 y 总的课程时我也在 luogu 上刷了一些题,整理了一些模板题目。

总的来讲,清华的机试区分度不大,第一道签到题大家基本都能写出来,第二三题使用暴力拿到暴力分即可达到平均水平。每年的及格线都不一眼,比如 22 年及格线是 100 左右, 23 年第三题大家都不会,机试完后大家都集中在 150 左右,区分度不大,但是一定要注意的是,过低的机试分时会直接被 pass, 一票否决。

机试经验贴:

 Mario 佬(22 年 215 分, 机试第一, 十分详细) 清华大学计算机类专业考研 / 保研 - 机试经验贴:

https://zhuanlan.zhihu.com/p/614290119

 水木清研真题训练营 - 微信小程序: # 小程序:// 清研 / EAGypImKFC5kvwC (复制到微信打开)

上面有历年机试真题和模拟题用来训练,并且配有详细题解和 AC 代码

面试:

面试细节不便于在这里展开,请直接联系自己熟悉的学长咨询

总结

一点经验

- 自己正式准备前仔细阅读一下相关的经验贴,然后在制定自己的学习计划,你觉得写得好的经验贴在备考过程中可以反复阅读,相信每一次阅读都会有不一样的体会和收获。
- 若是二战的朋友,请先反思一下自己一战时出现的问题,然 后参考其他上岸大佬的经验找到自己的改进方法,或许这样才 会有比较大的提升。
- 考研是一个漫长的过程,但是应尽量做到心态平和、行动迅速。瓶颈期是很正常的,大家都会遇到,这是可以适当放松放松,多和家人、朋友、学长沟通,尽早恢复备考状态。
- 这个过程中,大家沉浸于学习的同时,也要做到劳逸结合,不要因为考研而把自己的身体搞差了,备考期间考可以每周定期抽出时间运动运动,每三天休息半天、一周休息一天都是可以的。
- 备考期间,我们可能会经常怀疑自己,担心自己能不能考上,怀疑自己的能力,这都是很正常的,但我们应当永远相信自己,为自己的梦想拼一把不留遗憾也未尝不可。
- 在复习时,永远不要和其他人比较进度、比学习时长,我们都有自己的时区,没必要过度关注别人,做到让自己满意即可,切勿沉迷水群!
- 把握时间,提高学习效率,熟能生巧!!!

其他可参考:

 22 考研北大软微计算机经验贴: https://zhuanlan.zhihu.com/p/490409887

2022 考研, 想考浙大计算机, 该如何准备?:
 https://www.zhihu.com/question/446470491/answer/180320
 9664

• ...

致谢

在此我特别感谢写(三)的学长,如果没有这位学长的话,我应该是不会选择放弃保研来跨考清华计算机的。无论是在初试期间还是复试期间,学长都给了我极大的帮助与鼓舞,如果没有学长的话,我可

能坚持不了这么久就放弃了,感谢学长像一束光指引着我前进,感谢 学长对我的关照。

其他

路漫漫其修远兮, 吾将上下而求索

如果你是大二大三的学生,有志于清华或其他高校,但是不敢保证可以争到自己学院推免至这些高校的名额,也请你好好学好本科的课程,大作业好好做,不要想着本科混一混,大三再抖擞精神考清华,因为按照常理来讲这是不容易的。本科学好了数学和计算机各门课程,对你的本科期间的生活、保研、考研初试、复试或是本科就业都是非常有利的。如果时间允许的话,可以尝试参加一些竞赛、申请加入实验室学习、做一些科研项目等,这些都是很有意义的事情。



代代传承啊

烟雨…