

中国科学院  
信息工程研究所  
2022 保研考研  
生源数据统计  
及  
初试复试经历收集

2022.7.5 发布

附：历年信工所数据资料 **Github** 链接

[中国科学院信息工程研究所考研保研考博文档资料](https://github.com/lixeon/iiecas-kaoyan-bo-docs)  
<https://github.com/lixeon/iiecas-kaoyan-bo-docs>

# 目 录

免责声明  
历史版本  
    分数统计表格  
    考研经验  
致谢

## 上篇 2022 中科院信工所录取生源数据

### 第一章 推免数据

- 1.1 推免数据概览
- 1.2 推免学生所在本科学校被录取人数

### 第二章 考研数据

- 2.1 考研数据概览
- 2.2 考研单科成绩数据统计
  - 政治
  - 英语（一）
  - 数学（总）
  - 数学（一）
  - 数学（二）
  - 计算机学科专业基础综合（408）
- 2.3 考研总成绩数据统计
  - 初试总分
  - 复试成绩
  - 总成绩
  - 各分数段录取率
- 2.4 部分已录取考生本科毕业学校
- 2.5 各研究室考研录取学生数据
  - 信息安全国家重点实验室
  - 第二研究室
  - 第三研究室
  - 第四研究室
  - 第五研究室
  - 第六研究室

## 下篇 2022 中科院信工所考生复试经历

保研信工所面试经历

二战考研信工所上岸心得

记录一下二战上岸信工所的过程

考研二战在家备考真实感受

考研信工所三室一战上岸复试经历

复试流程

题目回忆

英语测试

专业提问

整体感受

二战信工所已上岸

初试经验

复试经验

其他想说的

2022-中科院-信息工程所-低分上岸

2022 年中科院信工所考研杂记

基本情况

关于初试

关于复试

写在最后

【中科院信工所】22 考研经验分享

基本情况

为什么选择信工所

初试备考

数学一（109 分）

专业课 408（108 分）

英语一（70 分）

政治（71 分）

复试备考

其他

推荐的资源

作息时间表（最后两三个月）

致谢

2022 考研上岸中科院信工所经验分享

前言——选择专业及院校

中国科学院信息工程研究所简介

初试备考过程

数学

英语  
政治  
408  
生活方面  
复试经历  
英语  
专业面试  
结尾

## 附录 985 211 双一流高校名单

985 高校名单  
211 高校名单  
双一流高校名单

## 免责声明

本文档由 2022 级中国科学院信息工程研究所保研考研同学花费大量时间精力整理，其中数据及文章大多数是未公开的内部数据，仅供参考。

本文档仅可用于学习、交流和分享，在此范围内任何人都可以自由传播。

严禁具有商业性质的机构或个人将此文档的全部或部分用于商业展示，或利用本文档进行商业宣传。

严禁具有商业性质的机构或个人在任何地方引用本文档中的内部数据。

严禁将此文档用于非法用途。

与中国科学院信息工程研究所及相关机构有利益冲突的人员在复制、引用、存储、传播文档之前应征求创作者的意见。

联系方式: [tyler\\_sean@163.com](mailto:tyler_sean@163.com)

## 历史版本

### 分数统计表格

#### **Edition 1**

发布时间：2022.4.13

文件名：2022iie 考研及保研录取情况.xlsx

#### **Edition 2**

发布时间：2022.4.14

文件名：2022iie 考研及保研录取情况.xlsx

更新内容：增加推免数据

#### **Edition 3**

发布时间：2022.4.29

文件名：2022iie 考研及保研录取情况.xlsx

更新内容：增加官网新发布数据

### 考研经验

#### **Edition 1**

发布时间：2022.6.23

2022 信工所考研经验贴.pdf

#### **Edition 2**

发布时间：2022.6.24

2022 信工所考研经验贴.pdf

更新内容：增加一篇长经验贴

## 致谢

要感谢的人太多，如有疏漏还请见谅 (\*^\_^\*)

（排名不分先后）

Cosmostar（知乎用户）、咕咕咕、江+冬、zmegg、juse

Tyler、海绵宝宝、非逆、Sprime、秃头披风侠

crumbledwall、SYQ、李静（cdg）、halftion、假期快乐

月梦·剑心、null、Squirt1e、Carrieono、\_Melody～（CSDN 博主）

温柔一刀（王道论坛用户）

# 上篇 2022 中科院信工所录取生源数据

## 第一章 推免数据

### 1.1 推免数据概览

准确率：100%

完整率：99%

报名 2021 年 7 月优秀大学生夏令营总人数 1363

计划招收优秀营员数 500

参加夏令营人数 500

优秀营员总数（分两批） 300+

推免录取人数 203

- 学术型硕士 69
- 专业型硕士 44
- 直博生 90

### 1.2 推免学生所在本科学校被录取人数

准确率：100%

完整率：100%

表 1 是推免学生所在本科学校及录取人数（按本科学校拼音首字母排序），其中：

有 73 人来自 985 高校，占比 36%；

有 142 人来自 211 高校，占比 70%；

有 175 人来自双一流高校，占比 86%。



表 1 推免学生所在本科学校及录取人数（按本科学校拼音首字母排序）

本科学校	录取人数
安徽大学	4
北方工业大学	2
北京大学	1
北京工业大学	13
北京化工大学	1
北京交通大学	1
北京科技大学	6
北京师范大学	2
北京外国语大学	1
北京信息科技大学	2
北京邮电大学	10
大连海事大学	1
大连理工大学	2
电子科技大学	5
东北大学	4
东华大学	1
东南大学	6
福州大学	1
国际关系学院	1
海南大学	1
杭州电子科技大学	1
河北工业大学	1
河南大学	11
湖北大学	2
湖南大学	2
湖南科技大学	1
华南理工大学	1
华中科技大学	2
吉林大学	4
暨南大学	2

本科学校	录取人数
江西师范大学	1
兰州大学	1
南方科技大学	1
南京航空航天大学	2
南京理工大学	1
南京信息工程大学	1
南京邮电大学	3
宁波大学	1
青岛大学	5
清华大学	7
厦门大学	2
山东大学	12
山东科技大学	2
山东农业大学	2
沈阳工业大学	1
四川师范大学	1
天津工业大学	1
武汉大学	3
武汉理工大学	2
西安电子科技大学	5
西北工业大学	1
西南财经大学	1
西南交通大学	2
西南科技大学	1
湘潭大学	2
新疆大学	2
燕山大学	1
长沙理工大学	1
郑州大学	3
中国传媒大学	1
中国地质大学（武汉）	1
中国科学技术大学	9

本科学校	录取人数
中国科学院大学	13
中国矿业大学	3
中国矿业大学（北京）	1
中国农业大学	1
中国石油大学（华东）	1
中南大学	4
中南民族大学	2
中央民族大学	2
重庆大学	4
重庆邮电大学	1

## 第二章 考研数据

### 2.1 考研数据概览

准确率：100%

完整率：99%

报考研究生统考人数 788 ~ 800（788 人以上，最多不超过 800，具体人数未公布）

国家线

- 政治/英语 38
- 专业课一/专业课二 57
- 总分 273

过国家线人数 未公布

复试分数线

- 政治 50
- 英语 38
- 数学 70
- 计算机学科专业基础综合（408） 70
- 总分 300

过复试线人数 243

过复试线人数占报考总人数比例 30.38 ~ 30.84%

录取总人数 168

- 学术型硕士人数 75
- 专业型硕士人数 93

录取总人数占过复试线人数比例 69.14%

录取专项计划人数 2

- 少数民族骨干计划 1
- 退役大学生士兵计划 1

过复试线未参加复试人数 1

复试被录取但放弃拟录取资格人数 1

## 2.2 考研单科成绩数据统计

准确率: 100%

完整率: 90%

说明: 除特殊注明外, 以下统计数据来源于过复试线考生成绩。

### 政治

最高分 80

最低分 52

极差 28

均分 66.16

标准差 5.29

中位数 66

### 英语（一）

最高分 87

最低分 39

极差 48

均分 66.21

标准差 8.54

中位数 67

### 数学（总）

最高分 140

最低分 71

极差 69

均分 102.41

标准差 15.08

中位数 102

### 数学（一）

注: 数据来源于已录取考生成绩

统计人数 76

最高分 137

最低分 76

极差 65

均分 99.18  
标准差 13.12  
中位数 99.5

## 数学（二）

注：数据来源于已录取考生成绩

统计人数 93

最高分 139  
最低分 72  
极差 67  
均分 106.53  
标准差 16.10  
中位数 106

## 计算机学科专业基础综合（408）

最高分 130  
最低分 70  
极差 60  
均分 101.37  
标准差 12.49  
中位数 101

## 2.3 考研总成绩数据统计

准确率：100%

完整率：100%

### 初试总分

最高分 407  
最低分 271  
极差 136  
均分 336.16  
标准差 25.69  
中位数 331

### 复试成绩

最高分 98  
最低分 61

极差 37  
均分 81.39  
标准差 8.16  
中位数 83

总成绩

总成绩 = 初试总分/10 + 复试成绩/2

最高分 88  
最低分 62.5  
极差 25.5  
均分 74.80  
标准差 5.24  
中位数 74.35

各分数段录取率

表 2 各分数段以上的录取人数、报考人数及录取率

分数段	录取人数	报考人数	录取率
≥400	6	6	100%
≥390	11	12	92%
≥380	16	17	94%
≥370	22	25	88%
≥360	39	46	85%
≥350	60	68	88%
≥340	80	98	82%
≥330	104	127	82%
≥320	132	172	77%
≥310	154	203	76%
≥300	170	242	70%
<300	1	1	士兵计划

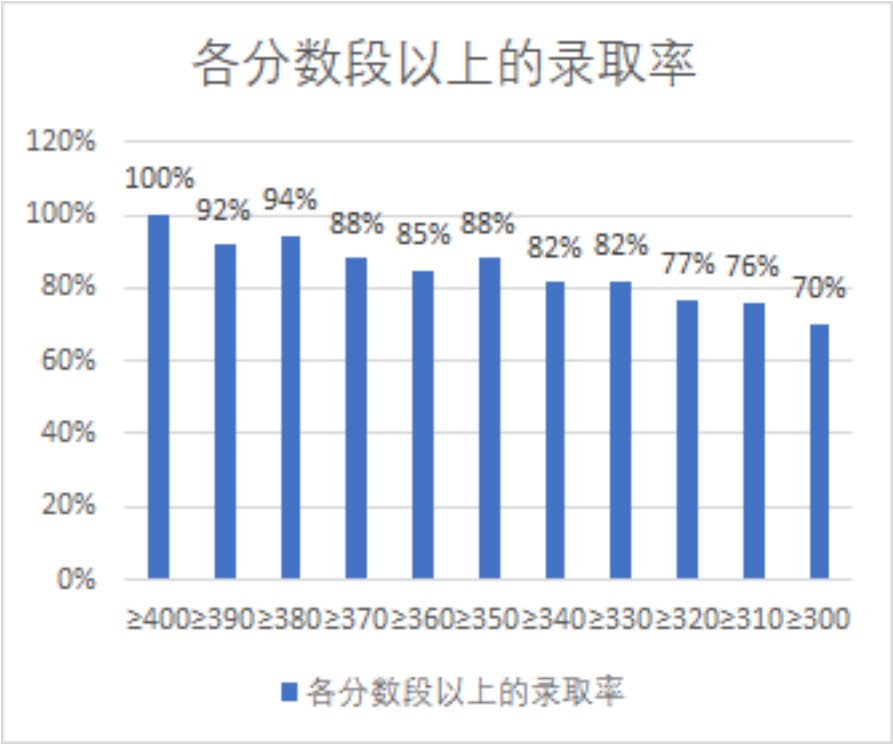
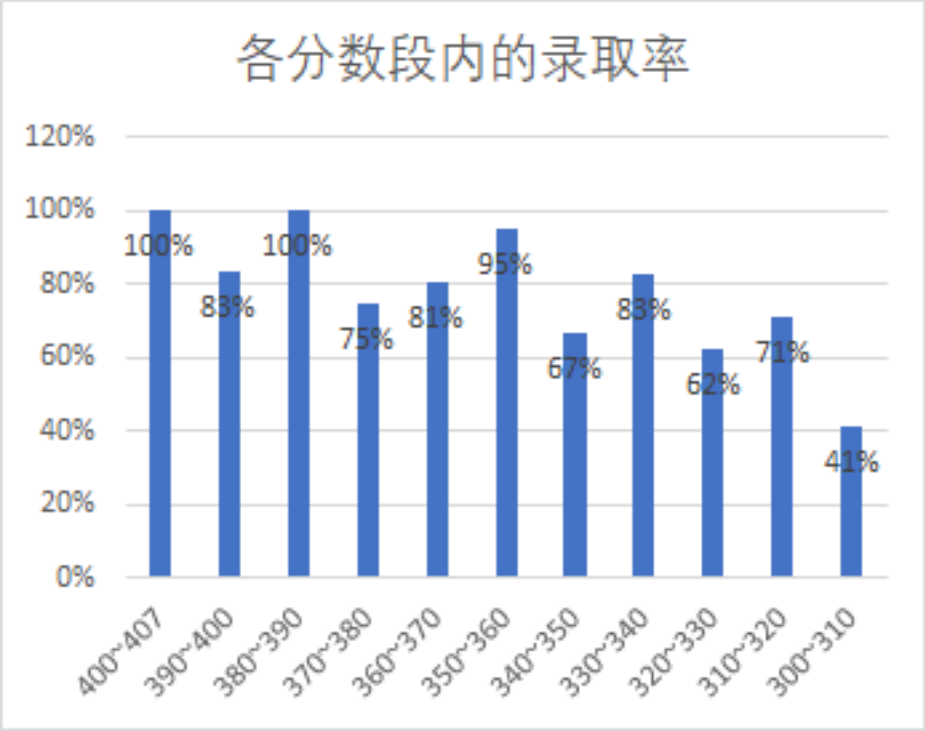


表 3 各分数段以内的录取人数、报考人数及录取率

分数段	录取人数	报考人数	录取率
400~407	6	6	100%
390~400	5	6	83%
380~390	5	5	100%
370~380	6	8	75%
360~370	17	21	81%
350~360	21	22	95%
340~350	20	30	67%
330~340	24	29	83%
320~330	28	45	62%
310~320	22	31	71%
300~310	16	39	41%
<300	1	1	士兵计划





**2.4 部分已录取考生本科毕业学校**

准确率：100%

完整率：53%

录取总人数 168

已统计人数 89

表 4 是部分考研已录取学生所在本科学校及录取人数（按本科学校拼音首字母排序），其中：

有 28 人来自 985 高校，占比 32%；

有 58 人来自 211 高校，占比 66%；

有 67 人来自双一流高校，占比 76%。

表 4 部分考研已录取学生所在本科学校及录取人数（按本科学校拼音首字母排序）

本科毕业学校	录取人数
北方工业大学	2
北京航空航天大学	1
北京化工大学	1
北京交通大学	1
北京林业大学	1
北京师范大学	1
北京外国语大学	2
北京信息科技大学	1
北京邮电大学	1
东北大学	1
东北大学秦皇岛分校	1
东南大学	2
哈尔滨工业大学	2
哈尔滨工业大学（威海）	1
杭州电子科技大学	3
合肥工业大学	4
河北工业大学	2
河南大学	3
河南工程学院	1
河南工业大学	1
湖北工业大学	1
湖南农业大学	1
华北电力大学	2
华东师范大学	1
华中农业大学	1
吉林大学	5
暨南大学	1
南昌航空大学	1
南京理工大学	1
南京邮电大学	5
南开大学	2

本科毕业学校	录取人数
青岛大学	5
青岛科技大学	1
山东大学	2
深圳大学	1
太原理工大学	4
天津大学	2
武汉大学	2
西安电子科技大学	2
西北大学	1
湘南学院	1
燕山大学	1
郑州大学	3
中国矿业大学	1
中国石油大学（华东）	1
中南大学	1
中南林业科技大学	2
中南民族大学	1
中山大学	2
中央民族大学	2
重庆大学	1

## 2.5 各研究室考研录取学生数据

准确率：100%

完整率：52.4%

### 信息安全国家重点实验室

复试报考总人数 45

初试成绩（45 人）

最高分 401

最低分 271

极差 130

均分 337.33

标准差 29.92  
中位数 328.00

录取人数 40

- 学术型 16
- 专业型 24

士兵计划人数 1

## 第二研究室

复试报考总人数 46

参加复试人数 45（一人未参加复试）

初试成绩（45 人）

最高分 407  
最低分 300  
极差 107  
均分 344.78  
标准差 27.04  
中位数 340.50

录取人数 34

- 学术型 16
- 专业型 18

少数民族骨干计划人数 1

## 第三研究室

复试报考总人数 28

初试成绩（28 人）

最高分 380  
最低分 304  
极差 76  
均分 340.82  
标准差 22.22  
中位数 345

录取人数 22

- 学术型 7
- 专业型 15

#### 第四研究室

复试报考总人数 51

初试成绩（51 人）

最高分 398

最低分 301

极差 97

均分 329.1

标准差 22.84

中位数 324

录取人数 30

- 学术型 14
- 专业型 16

#### 第五研究室

复试报考总人数 57

初试成绩（28 人）

最高分 394

最低分 302

极差 92

均分 330.21

标准差 20.38

中位数 327

录取人数 28

- 学术型 15
- 专业型 13

#### 第六研究室

复试报考总人数 16

初试成绩（16 人）

最高分 405

最低分 300

极差 105

均分 343.63

标准差 31.81

中位数 338.5

录取人数 14

- 学术型 7
- 专业型 7

## 下篇 2022 中科院信工所考生复试经历

### 保研信工所面试经历

作者: Squirt1e

主要是揪着简历问问题，对于自己的项目一定要了如指掌，具体的比如会对用到的 ML 模型原理提问，对挖到的漏洞进行原理提问。别的就问了一个简单的数据结构问题，单链表倒数第  $n$  个元素。英语是最开始问的，实际上我英语提问一个没听懂，就凭感觉回答了一个问题，另外两个问题就一直 **sorry**，听不懂。不过尽管英语就占 10 分，但要是前面英语崩了可能会影响状态。总体来说面试还是很简单的，只要别太差都可以。

补一补自己成绩单上分数低的专业课，我就是因为数据结构很低，所以就问了我一道数据结构。

## 二战考研信工所上岸心得

作者：Carrieono

数学和专业课务必注意，英语并不难，政治最后三个月多刷题，押题不要太相信肖大，要学会政治思维。

今年没有机试，到后面面试时间很紧，问的基本都是项目，没时间就问了几个 408 的 http 协议，后面问的高考成绩，是否同意调剂。

选择大于努力，求稳就来。



## 记录一下二战上岸信工所的过程

作者：Cosmostar（知乎用户）

首先，实事求是地说，以信工所考研的难易程度来看，二战才上岸信工所属于是大失败。

好在可以安慰自己的是，我一战报考的并不是信工所。第一次报考的院校是北航网安，初试成绩顺利过线，但排名并不靠前，再加上复试发挥不佳，最终没有上岸。同年和我一起考研的同学，分数比我低几十分的大有人在，但最终都顺利上岸，再加上当年年科软的盛大场面，所有的信息都在告诉我——**选择大于努力**。

于是二战求稳选择了信工所，最终以 350+ 的学硕分数顺利上岸。准确来说，今年复习的我远没有去年那么努力，初试分数最终也没去年高，虽说可能是因为 408 的难度 > 自命题，但不可否认的是，我的水平撑死了也就没退步而已。

作为一个末流 985 的混子，要科研没科研，要项目没项目，要比赛没比赛，浑浑噩噩读了三年本科，以为靠学校牌子就能找个不错的工作，结果最后发现根本找不到。因此，选择考研给自己续三年。现在属于是用两年换三年，对于我个人而言，应该是不亏的，毕竟自己的水平自己清楚，现在的我去找工作，别说进大厂了，进小厂都够呛。只能说希望自己未来能努努力，起码三年后毕业能找个自己能满意的工作。

最后，两年的考研经历，总结几点吧：

1. **选择大于努力**。择校要慎重，但最终还是会发现，纯属运气游戏。
2. **调剂不如狗**。紧盯目标，不用考虑退路，如果一志愿都很难上岸，那你调剂也调剂不到啥好学校。
3. **求上而得中，求中而得下**。当你目标选择较低时，内心就会松懈，复习效果不会好。
4. **笑对人生**。活着就算成功。

以上四点，第四点最重要。

最后，祝愿广大考生身体健康，平安幸福！

# 考研二战在家备考真实感受

作者：Cosmostar（知乎用户）

从去年第一次考研失利决定二战开始，我就在是否要在家备考这个问题上纠结。

一般来说二战备考有两种去处，一个是在本科学校附近租房，白天图书馆或自习室学习，晚上回租房休息；另一种是回家备考。当下还出现了提供考研自习室的第三方机构，这个我不太了解，就不提了。

下面我会先罗列出个人在做出决定前想到的关于在家备考的优缺点：

## 1.优点

- **吃饭方便。**在家饭来张口，衣来伸手。味道也比学校食堂的好吃。
- **开销极低。**不需要为租房多出一笔钱，吃饭开销也比自己在外吃要小很多，家里只是多做一碗饭的事。
- **参加初试方便。**初试考场地点离家更近，因为我本科学校（重庆）考点要求如果不是报考本校，往届生无法在本校参加初试考试，我需要回到户籍所在地（河南）进行考试。虽说即使在学校复习，也可以等到快考试的时候再回家。然而近年来疫情的变数太大，最简单的例子就是今年西安考生就因为疫情原因遇到问题，虽然后面算是逐步解决了，但确实也对考生心态造成了巨大影响。

## 2.缺点

- **学习氛围差。**在家备考只有自己一个人，需要较强的自制力和良好的心态。线上的研友很难起到与现实中的研友同等的效果，大部分时间还是需要自我激励，自我坚持。
- **可能会受到家庭环境影响。**家庭关系是否和睦会给备考带来不确定性。与在校不同，在家备考很难让自己从家庭问题中抽身出来，保持独立。一旦发生，将会给心态上造成很大的不良影响。
- **来自社会面的压力。**在家备考一旦外出遇到熟人，就会被询问“怎么没去上学呀”类似的问题。

---

经过我对自身情况的分析判断，最终屈服于“胃的意愿”，选择了回家备考。结果上来看，我二战最终成功上岸，**难道上述缺点都克服了吗？其实不是的。**

从缺点的第一条开始谈。在家备考的学习氛围确实差，全靠自觉。一战在校的时候有研友陪同，互相监督，基本每天上午能做到8点开始学习，然而在家里我8点刚起，平均来看上午9点才开始学习属于常态。且由于书桌和床距离过近，每当

中间休息的时候，很难不去床上躺一躺，然而一躺就会休息超时。在周围没有其他备考同学的情况下，会丧失紧迫感，学习时常和效率都会大幅下滑。

最终初试成绩从去年的 370+ 降到 350+，虽说有专业课难度变大的原因，但我自己也清楚这一年的复习也就是保持了自身水平没有下降而已。至于上岸的原因，那是因为我换了一所更好考的学校。当然我怀疑这点也是我学习效率下降的原因之一，因为报考学校更好考了，第一年时候的压力和进取心就没有了。

至于第二点，我非常感谢爸妈对我在家二战的大力支持。当我决定回家备考的时候，就告诉爸妈，如果你俩吵架，或者吵我，都会影响到我备考心态，我就搬出去住。感谢父母的忍耐，初试考试前母慈子孝，家庭和睦；初试考试结束后不久，我就被爸妈吵了，忍我几个月确实不容易，我能理解，毕竟平时回家过个寒暑假，一旦过了刚开始几天的“新鲜感”就会挨吵，这次能忍这么久已经是很大很大的进步了。还有一点值得一提，在家总会有一些奇奇怪怪，不可预料的鸡毛蒜皮的小事情会打断你的复习，不过实话说影响不大，复习时间也不差这么点。

第三点其实并不严重，在家备考出门次数不多，这点写到缺点上确实有些牵强。

**Last but not least**，其实有一个最大的优点，我最初并没有意识到，许多回答中也没有提及过。

“这段时光可能是我未来生命中可以陪伴在父母左右最后的，最长的时光了。”

从上学开始，基本白天都是在学校度过，特别是，高中住校以后，已经很久很久没有像备考期间这样，这种一直在家里呆着，等待父母下班，和父母一起朝夕相处。等到就业后，暑假也没了，寒假也变短了，各种琐事会纷至沓来，可能这就是最后的机会。

距离九月开学，还剩下最后几个月的时间，我会好好珍惜 ❤️。

（最后还是要提醒一下，是否在家备考，一定要结合自身情况来做决定，慎重选择！）

# 考研信工所三室一战上岸复试经历

作者：ONe2（稀土掘金用户）

好好复习，重心放数学和专业课上，至少复习一轮哇，留时间做做真题。

## 复试流程

**3月31日：**机试，两道核心模式题（Easy），一道 ACM 模式题（目测 Medium）。

**4月1日：**面试（20 min），英语面试和专业面试在同一个会议室，没有中英文自我介绍流程（白准备了）。

## 题目回忆

### 英语测试

**题型 1：**设置了 22 道可选口语论述题，抽一道展开叙述。

笔者抽了第 10 题：Describe one day in your undergraduate life.

**题型 2：**从三个英文词汇里选一个用英语进行解释。

三个词：Teamwork（团队合作）、Router（路由器）、Network Security（网络安全）

### 专业提问

老师会看本科成绩单和简历，主要问的是概率论和计算机基础知识，最后才问了项目相关的问题。

1. 可数集和非可数集的概念
2. 一个家庭有 3 个孩子，第一个孩子是男孩，第二个孩子是女孩，问第三个孩子是男孩的概率？
3. 事务的概念和特性
4. 动态规划的使用场合
5. 数组 和 列表
6. 轮询 和 中断
7. 进程 和 线程
8. 分页 和 分段
9. 进程间通信方式

10. 从代码到程序运行的过程
11. HTTPS 涉及到哪些安全知识
12. 一对多的非对称密钥是否存在
13. 一个每天有大量 IP 访问的网站，问如何统计访问次数 Top10 的 IP ?
14. 具体项目情况

## 整体感受

问题涉及知识面很广，包括概率论、数据结构、算法、数据库、操作系统、网络、密码学等，几乎没有问项目。

基础不好的话，建议早点着手准备复试，尽量不要等到复试线出了才开始。另外每个研究室复试的形式和侧重点不尽相同，往年面经可作参考，但每年的形式也可能会有变化，还是得做好充足准备。

笔者感觉自己表现得不太理想，有几道题完全不会或者答错，会的题回答得也比较粗糙，还好最后通过复试啦！

**祝大家考研都上岸！**

不要学我天天打游戏，差点没上岸；相信自己的直觉，不要被群友引流。

## 二战信工所已上岸

作者：海绵宝宝

### 初试经验

作为一名二战考生，我就提升了 10 分并且初试分不太高，所以理论上的经验不多，大家多多担待：

1. 政治：我比较懒，买了 1000 题结果到了考前还没拆封，一道题没写；到了 9 月份看的陆寓丰老师的，有个 30 天带背和冲刺班(选择题技巧班+大题答题模板)，如果不想提前学政治可以看看她的，讲的很好，30 天带背如果没基础很累，但是确实可以速成而且十分全面。考了 70 分
2. 英语：我还是比较懒，九月份之前我全背的单词，作文记得提前开始，这个后期很省事。然后阅读唐迟的课仁者见仁，选词填空有位老师讲的特别好是新东方那个长的很柔弱的，名字我忘了。还有，记得考试的时候不要提前进教室，进去了出来很麻烦，而且很容易犯困，我写完作文不小心睡着了，就考了 68.
3. 数学我只做了李林的 880，卷子做了几位比较有名气的老师，课程我听的方浩老师的，我数学比较差就不说啥了
4. 408 真题足够了，不用买模拟题。

注意：警惕野生题，真爱你我他。野生题指那种没答案，自己编的，不确定手抄错的和百年不考的

### 复试经验

3 室英语面和专业是一块

1. 面试是对话不是做题，摆正心态，在成做题家的基础上成为演讲家，会的多说，不会的少说，不要瞎说
2. 英语

(1) 老师：我这有 22 个问题，你选一个吧！我当时就蒙了，随机选了一个，老师读了半分钟的题目我一个人没听懂，我说老师我没听懂。老师说就是问题大学在餐厅吃还是去外边吃。我又沉默了一会憋出了几个词说，老师这个话题我没准备，已经慌了。老师说：好吧，给你换个简单的，大学一天的生活。这个我真会，学习看书，忘了说锻炼了

(2) 老师已经放弃我了，直接说的中文：我这有三个话题你选一个：teamate，计算机科学和 XXX 忘了。我选了 teammate，结束

3. 我问的 408 多一点，所以说一下主要的问题：

(1) arraylist 和 linkedlist 和 vector 区别：这个非常基础就不说了

(2) 动态规划：我是从递归和动态规划的关系，递归改动态规划和动态规划的业务模型几个层面说的，老师没有打断我，我很开心

(3) 贪心和动态规划的关系：除了说贪心和动态规划的关系，我还说了一下怎么证明贪心算法

(4) 如果有源源不断的 IP 请求，怎么找到最活跃的：我说的堆排序，然后说了一下它的特点

(5) 如果有源源不断的 IP 请求，且内存非常小，怎么找到最活跃的：我先说了一下有几台机器，如果多台用分布式架构。只有一台用虚拟内存的换入和换出解决

(6) ACID

(7) 死锁：我本来还想解决办法，老师说不用了

(8) 进程和线程的区别：除了资源和分配的区别，我详细说了一下创建的区别，并且进程创建会导致当前数据不可用，老师问怎么解决

(9) 进程创建会导致当前数据不可用，老师问怎么解决：我说这可能是多线程安全问题，详细说了一下锁机制，临界区临界资源和 pv 信号量

(10) 最后一位老师问的项目，CNN：被暴击这个就不说了，被怼的怀疑自我。

## 其他想说的

选择中科院，你就成功了一半，但是要注意，调剂过了一半复试可能还没开始

## 2022-中科院-信息工程所-低分上岸

作者：温柔一刀（王道论坛用户）

首先声明答主是个菜鸡，请大家嘴下留情。

个人情况：

答主武汉普通双非一本计算机科班出身，21 届考研一战 CQU 专硕 348 没过初试线，调剂没有好学校去，下定决心在职二战，2021 年 10 月辞职全身心投入备考，选择中科院信工所，二战分数刚刚过初试线，运气好被录取了。

初试经验我觉得我没有什么可以分享的，我是菜鸡哈哈哈，大家可以看高分选手的经验。

讲一讲我的复试经历：

1、复试准备：

1) 专业课复习：我的专业课复习根据王道与 408 配套的思维导图进行知识框架的梳理，通过结构性框架，深入回忆这个知识点的具体知识细节和易错点，夯实基础知识；

2) 英语准备：我拟定了 20 个导师可能会提问的问题（但是信工所是抽题作答，我完全没用上）

3) 综合素质准备：中科院不是一个纯粹看成绩的学校，相比于你的成绩，老师更希望能看到你的科研能力和思维方式以性格特征，所以模拟面试是一定必要的，我当时是网上抓了一个不认识的考研仔，和她准备进行了两三次的模拟面试，此外还找了往届学长，进行了一次模拟面试，通过这几次模拟，首先我大致上梳理了复试流程，其次也解决了面试紧张的问题。除此之外，看相关老师的论文和优化复试简历也是必须的。

复试成绩计算：

信工所的复试分为两部分：综面和英语面试

复试成绩 = 英语成绩 × 10% + 专业知识及综合素质成绩 × 90%；

考生考试总成绩计算方式如下：考试总成绩 = (初试成绩 ÷ 5) × 50% + 复试成绩 × 50%；



# 2022 年中科院信工所考研杂记

作者：\_Melody~（CSDN 博主）

版权声明：本文为博主原创文章，遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议，转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接：[https://blog.csdn.net/qq\\_43589672/article/details/124062810](https://blog.csdn.net/qq_43589672/article/details/124062810)

转眼间，距离复试结束过去一周的时间了，疫情期间由于在外实习的缘故，不能回学校和同学一块度过这剩余的大学时光，考研期间，在 CSDN 上学到了许多考研经验，也受到了许多学长学姐的帮助，闲来无事，便记录一下自己这一年多的历程，希望对后来人有些许帮助。

## 基本情况

先介绍一下我的基本情况吧，我本科就读于某中流 211，专业是计算机科学与技术，本科期间比较迷茫，成绩处于中游。和同学们参加过一些比赛，有一个国三，一个省二，还有几个不起眼的奖项。到了大三，开始为自己的前途担忧，又碍于自己的代码能力有限，担心找不到中意的工作，于是便和 400 万大军一起加入了考研的队伍当中。

在择校的时候主要考虑了以下几个因素：第一，我是北方人，之后也大概率留在北方，因此北京是我的首选；第二，2021 届计算机考研可以说是神仙打架，知名 985 可以说是全员爆炸，我想一战上岸并且学校的 title 不能太差。最后，我在中国科学院大学的软件所和信工所之间纠结，并且最终由于对自己复习程度不太自信，选择了更加稳妥的信工所。

## 关于初试

我从 3 月份开始正式投入考研的复习当中，最终初试成绩是 379 分(数二:123 专业课 408:115 英一:75 政治:66)。数学前期跟着张宇 30 讲打好基础，后期高数武忠祥（强烈推荐），线代李永乐；408 的复习跟紧王道就已经足够了，需要注意的就是数据结构部分不要死磕代码题，用暴力解能拿大部分分数。关于初试如何复习，我觉得网上的资料已经非常全面了，我这里就不再赘述，需要注意的就是需要根据自己的实际情况来整理出适合自己的计划。

我个人认为我的准备过程是比较轻松的，我不想重复高中时期的那种填鸭式教育，用大量的时间来换取微乎其微的一些进步，得到的却是自己效率的下降。除去最后冲刺的一个月，我每天 9 点后到图书馆开始学习，中午吃饭后还要午休到下午 3 点，然后学到 10 点钟图书馆闭馆。虽然时间不是很久，但是只要是学习的时候都能够保持全神贯注，避免精神内耗。

## 关于复试

因为我的实践经历比较少，而科研院所的复试更加看重学生的实践能力，于是我在初试结束后，就找到了一家互联网企业实习，白天实习，晚上准备复试，这段时间确实比较辛苦，每天充满了对未来不确定的焦虑，但好在最终坚持下来了。**这段时间我整理了许多复试中可能问到的知识，包括 408 和数据库的一些知识点，于后文中贴出，权当参考。**

信工所的初复试比是 1: 1，而且没有固定科目，因此即使你取得了不错的分数，也不能在这上面掉以轻心，信工所有六个室，复试是分开进行的，各有一套评分标准（如今年 3 室和 6 室有机试）。当然，老师也偏爱高分的学生，如果你的分数足够高的话，是基本不会被刷掉的，我的复试表现不是很好，但就我个人最终的总成绩来看，和二室的初试排名几乎一致。

复试主要包括两个部分：英语能力(10%)+综合面试(90%)，英语能力的准备主要是背好英文自我介绍，口语部分就准备几个常用的话题背熟就行，这个没必要刻意准备，你要相信大部分人的口语都好不到哪去(-)；综合面试部分是围绕你提交的个人简历进行的，一定要保证写上去的所有项目、技能，都是真正熟悉的，准备的时候重点围绕简历中可能会被问到的知识进行复习。

## 写在最后

一年的时光转瞬即逝，回想自己走过的历程，感慨万千。考研和高考不同，大多数的时候需要你孤军奋战，为了一个不确定的目标而埋头苦读，不要将结果看的太重，能在这条路上坚持下来的人都是成功者。文章完成仓促，如果学弟学妹有其他问题，欢迎评论~

## 【中科院信工所】22 考研经验分享

作者：枚举星星（CSDN 博主）

版权声明：本文为博主原创文章，遵循 CC 4.0 BY-SA 版权协议，转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接：[https://blog.csdn.net/weixin\\_43735161/article/details/124049987](https://blog.csdn.net/weixin_43735161/article/details/124049987)

2022 年 4 月 7 日，随着信工所拟录取的名单公布，我长达十四个月的考研征程终于画上了圆满的句号。回首看这一年多的征程，发现有很多想复盘的地方，在这里写出来，可供同行者浏览，后来者借鉴，以及多年后的自己回忆。

### 基本情况

青岛大学 2017 级应用化学专业，降级转专业到 2018 级计算机科学与技术（大二初允许转专业，在原专业没有学过 C 语言，故必须降级）。本科成绩排名 41/142。一战（自带二战 buff）中科院信工所，数一英一 408 计算机专业综合（史称计算机最强套餐，不过当然比不上 T 大 912）。政治（71/100）、英语（70/100）、数学一（109/150）、专业课 408（108/150），总分 358 分，上岸信工所二室架构组。

其他情况：六级 452 分刚过线，而后刷分三次都没过线且分数单调递减。参加过 ACM-ICPC，跟着俩大佬队友混了个区域赛铜。项目经历约等于零，只有学校里面的课程设计（如用 python 的 dlib 库实现人脸识别、用 java 写个坦克大战、C++ 写个图书管理系统等）。



The screenshot shows a web browser window with the URL `zhaoshengucas.ac.cn`. The page title is "硕士招生---中国科学院信息工程研究所" (Master's Admission - Institute of Information Engineering, Chinese Academy of Sciences). The page content includes a header with "硕士成绩查询" (Master's Exam Results Query) and a table of personal information. The table lists the candidate's name, ID number, exam number, exam unit (Information Engineering Institute), and exam major (Network Space Security). The total score is 358. Below this is a table titled "初试成绩" (Initial Exam Results) showing scores for English (70), Political Theory (71), Mathematics (109), and Computer Science Professional Foundation (108).

初试成绩	
考试科目	考试成绩
英语（一）	70
思想政治理论	71
数学（一）	109
计算机学科专业基础	108

## 为什么选择信工所

1、中科院名头，科研氛围浓厚，在京，研究生毕业进厂实习方便。

中科院研一统一在雁栖湖，研二以后回所。据说新所在圆明园旁边。研三实习什么的比较方便。

2、考 11408（数一英一 408 计算机专业综合），防止跨考哥来卷，且后路多好调剂。

专业课我不愿意考两门以下，我怕跨考大佬来卷我。而且本科是计科，考研专业课数目越多越占优势。而且自己的二战 buff 不允许我多战；而且好调剂，有后路（11408 基本哪都能调），所以选择计算机最难套餐 11408。

3、初试分数低，21 考研的复试线是 263 分（虽然今年暴涨 37 分 复试线 300 分但确实也不高），就算初试考的再垃也能进复试搏一搏。

这个复试线相比北京其他理工科学校（理邮科等）动辄 360+ 以上要友好很多。其实我到七月份还没有确定学校，八月份瞄准东南网安（数一，专业课是计网，去年加了数据结构），但 21 考研被人抄底严重，且专业课太少，怕炸，于是又换东南 935（数据结构、操作系统、东南 rgl 老师的计组 plus 共三门专业课）。但是复习到将近九月份，动摇了，因为考到 370 才能算稳，而且是自命题，不好调剂且资料少。相反，408 的资源可太多了，大家的资源差距不大，弥补我的资源短板。于是跳车换 408（由于只和 408 差了一门网络，所以补专业课还是比较从容的）。

4、研究生期间工资不低（bushi，学姐说读书人不谈钱

## 初试备考

以下每门课都分为：参考书选择、网课选择、还有我的全年考研复习安排。

——要不要报线下课？如果你学校周围有可靠师资，且恰巧你财力雄厚，可以买，但不建议买，我身边买过的大部分都后悔了。毕竟大几万，且疫情反复，线下课很难保证高效执行。如果没有可靠师资或不愿为家庭增添太多负担，网课就足够了，特别是如今互联网资源如此丰富。

### 数学一（109 分）

参考书：张宇数学基础 30 讲，汤家凤 1800 题，张宇高数 18 讲，李永乐线性代数讲义、王式安概率论讲义、余炳森概率论讲义、660 题、330 题、李林六套卷、李林四套卷、2000~2021 历年真题等。

听宇哥的课、做汤家凤的题，因为测试集不能和训练集一样，不然会过拟合。

网课：我是跟的张宇的高数基础 30 讲、强化 18 讲、李永乐线代、高昆仑和余炳森的概率论。我比较喜欢宇哥（宇爹？哦不是小宇子）幽默的风格，听了宇哥再听李永乐，就感觉要上课睡着一样，但是李永乐的课着实细，他的讲义也非常好！概率论的话推荐余炳森的讲义，而不是王式安，前者要详细很多。前期听网课打基础，后期刷题巩固。

复习安排：

2021.2：宇哥高数网课数二部分

2021.3~2021.6：断断续续的复习。高数的 1800 题基础部分；李永乐线代的网课、1800 题基础部分。

2021.7~8：张宇高数 18 讲认认真真啃了一遍，李永乐线代讲义认认真真啃了一遍，包括每一行定义、每一个习题。（这一步让我最后数学虽然大题拉胯但是选择题只错了一个，并且让我的总分得以逆袭）。

2021.9：概率论网课、习题。

2021.10：二刷李永乐线代讲义，10 月下旬从 2000 年数一真题开始做。

2021.11：刷数一真题，隔天刷一套，第一天刷题，第二天改错并查缺补漏，比如做真题发现级数这一块不会，第二天就着重刷级数这一块的题。大约每周三套真题的样子。另外刷了李林六套卷。买了合工大的超越题，个人感觉有点偏怪，没做几套。

2021.12：考前两周的考试同一天，按照考试的时间，留出 2020 和 2021 的考题来模拟。

总结：数学我考的不是很好，只有 109 分，但是对答案的时候发现基本没有一个大题是完整做对的。但是幸好最后打分，只要大体过程写上了给十分。答案错了并不会整个题目不得分。真的万幸。

感觉数学自己太急了，刷了好多遍，每次都不是很仔细，没有每个点吃透。如果重来的话我会选择遇到不会的地方，把这块地方更加仔仔细细一定吃透！

另外写给宇哥：宇哥真的是我听过的考研老师中我最喜欢的老师。他幽默风趣，并且人非常非常好。宇哥把我带进考研数学的大门，并且让我自信坚定地走下去。

考完研的第二天，宇哥发了个视频，我看到之后直接就是热泪盈眶。总之最爱宇哥。努力送你莱布尼茨手稿吧。

### 专业课 408（108 分）

参考书：王道四本书、2009~2021 的真题、还有四本对应的课本。这些足够了。公众号的话有：灰灰考研、计算机与软件考研等等。

网课：王道的课。后面听真题讲解也是王道的讲解，还有一个叫 B 站 up 叫湖科大教书匠，讲的非常好！

复习安排：

2021.4~6：断断续续数据结构一轮，期间一刷数据结构王道书选择题（只刷选择题）。

2021.8：一刷计算机操作系统、计算机组成原理王道选择题（只刷选择题）。

2021.9：决定考 408，由东南大学 935 转成 408，新增复习计算机网络。故一刷计算机网络王道选择题（只刷选择题）、二刷数据结构选择题。

四门课的二轮：

2021.10~11 上旬：二刷 408 选择题（还是只刷选择题）

2021.11 中旬：因为 408 考纲突然变动很大，于是复习新增内容。

2021.11 中下旬：408 的 2009 到 2019 年真题。

2021.12 上旬：二刷真题的大题部分，2.5 刷王道选择题（只刷错题所以是 2.5）

2021.12：考前两星期全真模拟，拿 2020 和 2021 的题模拟。

总结：四门课总体做到了王道选择题 2.5 刷（两遍全刷、一遍只刷错题），真题二刷。

408 考察四门课：数据结构、计算机操作系统、计算机组成原理、计算机网络。这就决定了它考察的范围广但程度不深。非常适合我这种啥都学半吊子的人来考。所以要拿着考纲来复习，对于考纲上每一个点都做到面面俱到，且适当延拓。而且具体的概念一定要弄清楚，不要模棱两可。借 408 考了 140+ 的方字哥哥的话：不要把自己当成出题人，要把自己当成出题人。大概的意思就是，前一句是说不要自己觉得哪个地方不考，后一句是说要假设自己是出题人，会从哪些方面设置问题。

这四门课，我感谢自己在本科阶段都认真学过，加上有一点竞赛经历，所以重拾各科，特别是数据结构不是很难。408 还是挺有遗憾的，最后模拟 2021 的，选择题错五个，总分 124，但是考研不知道咋回事，选择题也懵逼，大题也懵逼，最后一看小分，选择题一共错了 12 个，拿了 108 分，真是离大谱。如果选择题少错点，408 有望破 120 分。

## 英语一（70 分）

参考书：买了很多，但是感觉一本单词书、2000~2022 真题、一本作文书就够了。

网课：血泪推荐颉斌斌老师！！！B 站有视频。前期一直听唐迟，但是正确率一直上不去，后来听 zhazha 说颉斌斌不错，于是听了听，真的颠覆我的做题方法！



听颀斌斌就够了！然后作文听王江涛。

复习安排：

背单词不说了，是贯穿始终的，三月在背，十二月也在背。

2021.4~7：做了 2001 到 2008 的阅读理解

2021.9：每天手动划分长难句、背词汇的逻辑

2021.10：开始每天两篇阅读理解以及完型填空

2021.11：开始准备新题型、翻译和大小作文。

2021.12：用 2020 和 2021 的题进行模拟，查缺补漏。

总结：英语我是从三月份开始背考研单词。说到背单词我可真是佛了我自己了：用的扇贝单词，但是一开始不知道咋想的选了考研核心词汇，只有两千多词。后来发现做题单词都不认识啊，然后过了八月份才发现还有个考研大纲词汇。所以那时候我还有将近两千个单词没背...总之单词方面最好早点背。

总之英语真题很重要！一定把握好！阅读理解占 40 分！得阅读理解得天下！

## 政治（71 分）

参考书：徐涛核心考案、肖秀荣精讲精练、肖秀荣 1000 题、腿姐背诵手册、肖四、肖八、空卡最后的带背。

网课：一开始听了徐涛的马哲部分，风趣幽默，当故事听。后来听腿姐的技巧班，感觉还可以，稍微听听就行。别的没听。

复习安排：

2021.8~9：徐涛网课

2021.9~10：肖秀荣 1000 题一刷

2021.10~11：肖秀荣 1000 题想二刷，but 没刷完...

2021.11：腿姐背诵手册、肖八啥的。

2021.12：在痛苦中背肖四，用空卡带背。

总结：我超级不喜欢背东西，我背的太慢了，最后两周基本都在背肖四了。

政治只有每天晚上花一个小时（大部分都不到这个时间）来看的。还是专业课和数学比较拉分。

总之政治每年变化都很大，且刷真题没啥用。所以政治模拟题比较重要。用好背诵手册、肖八多刷几遍、肖四好好背。

有人后期可能问背肖四有没有用。我感觉不是说非得背到原题，而是你背的答案里面的材料可以支撑你在考场上重新组织语言（编），这是比较重要的，有的写比较重要。

我感觉我政治 71 分很大原因是我选择题做的好（选择题共 50 分 我 43 分），也就是说后面大题我只得了 28 分。。。扣了将近一半。。。

所以政治选择题是非常重要的！得选择题得天下！

## 复试备考

复试很晚才开始，所以有很充裕的时间准备。

2 月 21 日左右出成绩。才开始逐渐投入到学习中。出成绩之后准备简历联系导师，有幸联系到了，于是决定报考二室。然后多方打听学长学姐了解复试内容。内容是简历内容和计算机专业课结合。因为一直想考完研捞钱所以期间也面试了字节跳动青岛 pico、海信以及一些中小型企业。虽然字节二面挂了 TAT，但是在准备 pico 面试过程中，练出的面试不怯场、复习到的 c++、专业相关的八股知识让我在复试中很受用，可以说这也是让我上岸很关键的一步。

另外附一下 我的字节 pico 安卓面经



字节跳动 ByteDance

2022/3/18

来自字节跳动的面试邀请

你好，字节跳动诚邀你参加【校招】  
研发-Pico 职位的面试。【面试信息】面...



字节跳动 ByteDance

2022/3/8

字节跳动校园招聘面试邀请 — 研发-Pico

字节跳动诚邀你参加字节跳动校园  
招聘-研发-Pico 岗位的面试，感谢你的

csdn @枚举星星

总之复习复试我学习了：c++、信息安全、408 方面的内容、以及简历自己的项目等。且非常感谢 gy 学姐的博客：引流一下，学姐的博客做的很棒！很详细很受用！

[https://blog.csdn.net/qq\\_39328436?type=blog](https://blog.csdn.net/qq_39328436?type=blog)



## 其他

### 推荐的资源

- 1、公众号资源（灰灰考研、xx 考研等，一搜一大把
- 2、B 站各种上岸学长会发经验视频、中国大学生 mooc
- 3、对应学校的 QQ 群
- 4、研招网、各个学校研究生招生页面。

### 作息时间表（最后两三个月）

8:30 前 背单词

8:30~11:30 数学

11:30~11:45 吃饭

11:45~12:40 政治

13:00~14:00 午觉

14:20~17:20 专业课

18:30~20:30 数学

20:30~23:00 英语、政治

每周歇一次，固定在每周五晚上，我称它为 Happy Friday，这一天晚上我会和家人视频、洗衣服洗澡、然后看部电影或者刷会 B 站。把一切和考研相关的事情都抛诸脑后。真的非常充电且解压。

事实证明劳逸结合非常重要。如果没有每周五晚上的 happy 我可能早就累没了。

## 致谢



要感谢的人太多。如有遗漏，真不是故意的。

首先谢谢鱼哥一年以来的鼓励陪伴，最最最感谢你了，和我一块讨论问题、在我气馁时候鼓励我，和我一块模拟考试、模拟复试，要不是这些，我可能很难上岸。

还有给我考研座位的向洋，也恭喜你对外经贸上岸！北京见！

还有巴赫御用 interpreter 樱哥哥，陪我练了好几天晚上的口语；谢谢 P 大人上人梦坤哥哥帮我改简历。北京见老两位！

还有远在雁栖湖的翟哥、宝杰，谢谢翟哥给我那么多鼓励、录给我雁栖湖的钟声、拍给我雁栖湖的 zhan 。谢谢宝杰从初试到复试的悉心帮助，八德兄弟就是靠谱。

还有 bin 巨、平宪、春宝，初试前不会的题就跑过去问鱼哥、春宝，跑到楼上问 bin 巨，跑到东十二问平宪，学烦了还拉着 bin 巨去操场遛弯拉呱、去西院吃麻辣香锅。

还有大金给我的政治秘籍，提前背了，给肖四减轻很多压力，谢谢大金！

还有计科院的学长学姐们，最帅的 qxgg、方宇 gg、海超 gg、曹旭 gg。

还有广坤、泰曜、雨晴这三个已保研信工所 dalao 提供的帮助。

还有身边的舍友们，考研期间回宿舍每晚聊这聊那非常解压，互相支持鼓励非常 nice。

还有信工所的学长学姐们，谢谢文源学长帮我看调研报告和 ppt、给我解答很多疑惑，还有 gy 学姐的博客们，复试超级受用。

还有化院的 学长学姐们，荣昌给我的黄皮书、峥嵘最后考研给我发政治视频、琛哥告诉我欲求其上必争上上、还有其他学长学姐 超哥、房强强给我的加油祝福.....

还有计科院，从最开始组织上岸学长学姐分享经验，院里提供柜子、固定座位、固定教室，到初试前给每个人考试文具套装、到复试为每个人争取教室进行复试，还有备考过程中为我们解决的诸多问题。计科院做的真的特别多，非常感谢计科院所做的一切。

倒数第二感谢爸妈和老姐，感谢这段时间的默默支持，不多说了！

最后感谢自己。坚持下来就是好样的！我真棒！耶！！！！

完结、撒花！



## 2022 考研上岸中科院信工所经验分享

作者：Tyler

### 前言——选择专业及院校

我是 2021 年底考研，但是我从 2020 年底就开始做准备了。当时中试考研团队来我们学校推销考研辅导班，前命题组组长、主讲概率论与数理统计的王式安老师为我们讲了一次考研数学命题报告会，正是这一次报告会吸引了我的兴趣。对于大多数学生来说，报班费用太高昂，所以我就决定全程自学考研。于是我就买了一本数学复习全书基础篇，后来我一轮和二轮复习用的全套书都是金榜时代的这一套书。

当时我还和室友去了其他考研机构咨询，考研机构的老师告诉我们要早点选定专业和院校，越早越好。我认为也是这样的，越早定好自己心里也就越有信心，准备时间就越充足。常听很多同学说：哪个学校的某某某去年只花了三个月就考上了研究生，甚至还有一周考上研究生的。不排除确实有这种情况存在，但是这是极特殊情况，能花这么短时间考上，他的数学、英语、专业课基础肯定都是过硬的，花很短时间复习一下就能补起来不少，考研政治的话每个人的分数差别不大，大多数人都是六七十分的样子。所以如果自己能力不是特别强的话，千万不可铤而走险，一定要做好充分的准备。

我对于自己本科的专业一直是兴趣不那么浓厚，偏偏对网络安全这个领域很感兴趣，因此就很想报考网络安全这个专业，读研究生以后继续深造。于是我就询问了一位学长，他推荐我考虑一下信息工程研究所，这个研究所是国内网络安全领域的领军者，当时听他的口吻感觉很容易就能考上的样子，事实上对于我一个跨考生来说，花了不少心血，如果是计算机相关专业的来考，会轻松得多。他叫我一定要把初试分数考高，复试只要表现不是特别差，或者专业不相关，不会随便刷人的。

于是我就在网上找了大量有关中科院和信工所的资料，发现信工所是十年前刚成立的，目前竞争并不激烈，对考生比较友好，科研学术氛围浓厚，很符合我心目中的预期，于是就下决心考信工所了。

### 中国科学院信息工程研究所简介

在北京有四大所是科班（计算机学科）考生必争之地，它们分别是计算所、软件所、自动化所和信工所，也有人把网络中心也加进来，合称“五大所”。随着我国对科研人才要求的提高以及增强国际地位的需要，近两年这五大所考研专业课纷纷都改考了 408（计算机专业基础综合），这门考试考四门科目，分别是计算机网络、操作系统、数据结构、计算机组成原理。

信息工程研究所（简称“信工所”）2011 年成立，是中国科学院直属科研机构。

信工所研究方向主要包括：密码理论与安全协议、信息智能处理、大数据安全、通信与电磁技术、网络与系统技术、网络系统评测等。拥有信息安全国家重点实验室、信息内容安全技术国家工程实验室、信息安全共性技术国家工程研究中心三个国家

级科研创新平台，中国科学院网络测评技术重点实验室、物联网信息安全技术北京市重点实验室、互联网智能设备安全北京市工程实验室等一批省部级科研创新平台。

## 初试备考过程

到了去年三月份，那是大三的下学期，学校占用时间的主要是几个实验周，因此复习进度还是比较缓慢。真正开始发力是暑假的时候，但是之前我已经把数学一的基础部分过完了。

因为我要考研，在学校图书馆会比较安心，再加上疫情影响，所以暑假我就没有回家，全部都待在图书馆复习备考。

我从三月份开始就规划好了全年的复习计划，可是并没有用 :) 因为大三下学期学校也有不少事情要做，学校开设的叫“专业课”的课程往往在这学期开，所以没有按照复习计划进行。刚开始想考学硕，但是后来到了九月份发现东西太多了复习不完，于是就改考了专硕。学硕和专硕的唯一区别是学硕考数学一，专硕考数学二，数学一比数学二多考了概率论整本书、无穷级数、曲线曲面积分、三重积分等内容，可以说是减少了很大的一个包袱。

后来我才知道，专硕主要是做项目，给导师做事，而且专硕毕业没有论文要求，学硕则主要是搞学术，发论文，这一点差别比较明显。但是不管怎么样，我还是希望能够自己发一些不错的论文。

408 要考四门课，而我在本科阶段只学过计算机网络这门课，也学过微机原理，可是离组成原理还是差距比较大。数据结构是我自学的，操作系统就完全没接触过了。陌生的课程对于我来说难度比较大，要多学几遍才能融会贯通。

三月份之前是我准备考研的第一阶段，在这期间我只是简单地过了一遍复习全书的基础篇，背背单词，看了王道咸鱼学长的视频课。

关于哪里找课程视频的问题，可以在知乎、百度、微信公众号等地方搜索考研视频的关键字，然后这些地方会提供百度网盘群链接或二维码。

## 数学

三月份到八月份是第二阶段，这段时间是一轮复习，以看视频为主，看书为辅。数学全程跟张宇毫无违和感，张宇讲课能把知识点讲得妙趣横生，通俗易懂，对数学基础好的同学极为友好；如果数学基础不好，看他的课也不会有什么不好的。在这期间我学了数学复习全书提高篇近一半的内容，提高篇是一本大厚书，在这里学弟学妹们要注意一下，这本提高篇以及后面提到的辅导讲义在整个备考过程中是极为重要的两本书，他们分别起到夯实基础和强化的作用。我使用这两本书的方法是首先花点时间浏览前面的知识点部分（看张宇的视频已经理解了知识点，这里简单看一下），然后用纸遮住每道例题，一道一道的在纸上做，每做完一道题马上看答案，跟自己的思路对照，加深理解。以前高中的时候我喜欢疯狂刷题，那时认识还不到



位，于是将几乎所有的时间和精力都拿来做题了，现在想想都是很幼稚的做法了。不动脑理解而大量做题容易变成“做题家”，对成长是极为不利的。

不能成为“做题家”并不是说不要做题，数学题的题量还是必不可少的，如果题目没刷够，还是没法上战场的哦！

由于我几乎全程学这两本书，因此题也做的少了，660 我连一半都没做完，330 题更是一个字没动，其他的什么 880、1000、1800 连买都没买，我开始大量刷题是从 11 月份下旬开始的，前面大量时间都用在了细嚼慢咽这两本书上。从 11 月份开始，陆陆续续地买了李林 8+4、张宇 8+4，还把 2001 年以后的真题一套一套的刷完。这些都是考前押题卷，都是必做的，那时我一算总共有三十多套试卷，离考试也就剩三十天左右了，所以开始高强度的做试卷，每天一到两套。考研的四门科目，每一门的试卷都得花三个小时才能做完，唯独政治只需要做选择题，做多了越做越快，刚开始做选择题要半小时，到了后面五分钟就勾完了，而且每次的分数还都一样。最后数学考了 130 分，算是高分了。

## 英语

在去年二月份的时候在网上偶然看到了一家考研机构的考研讲座，当时有三位英语老师，一位政治老师，他们讲得天花乱坠，想拉人报辅导班，我后来在网上找到了别人盗录的视频，跟了大概有两三个月，发现讲的英语实在是太基础太基础，于是就弃了。政治也不适合我，后来就跟了徐涛讲的课。后来那家机构的股市大跌，这几位老师都被辞退了。所以考研的学弟学妹们跟班千万要慎重。到后面做真题的时候才发现如今的考研英语题目越来越简单，之前根本没必要看什么班。但是近两年题目有难度增大的趋势，所以也不可掉以轻心。英语试卷得阅读理解者得天下，如果说其他老师的英语课程视频都不用看的话，唐迟老师讲的阅读的逻辑是一定要看的，我大约看了不到十个视频，掌握唐老师讲的方法，结果阅读理解一做一个准，做错的题目全是单词不认识造成的。所以建议考研的学弟学妹们一定要提前把书本上的单词全部记完，记的越牢固越好，我就是单词没记完造成了损失，不过最后考了 77 分，哈哈，是不是有点凡尔赛？(✿◡◡)

如果英语基础比较好的话，前面不需要准备很多时间来学英语，只需要把单词记好，到十月份以后看一下唐迟老师的视频，再做做真题就行了。如果基础很不好，那就要早做准备了。

## 政治

政治后来就是全程跟的徐涛老师了，听徐涛老师讲课就像好朋友拉家常一样，听着听着就特别开心。但是他的课只适合基础阶段，到了 9-10 月份就得开始做肖秀荣 1000 题，到了 11 月下旬开始做 8 套卷和 4 套卷。肖秀荣老师历来押题特别准，但是今年考研押中的题目很少，特别是选择题就没什么押中的，所以最后的押题卷并不能作为唯一的指望。政治考试分数不会差多少，最高分一般不会高于 80 分，最低分一般不会低于 50 分，大多数人都是六七十分，但是对于有些对分数要求较高的专业来说，还是尽量考高一点的好，考信工所政治考 60-70 就足够了。

前面的刷题是为了训练选择题，选择题满分 50 分，得高分的唯一关键就是记性好，如果在看徐涛的视频过程中把他讲的知识点细枝末节都记下来了，那可能会得 40 分以上，不然的话就是 30 多分。一般在做肖四和肖八的时候，分数会偏低，因为题目往往比考试难，我做题分数比较稳定，都是三十分左右，最后实际考试的时候选择题得了 35 分。

大题只需要记住一个原则就行：把答题卡写满分数不会低，再低也有及格分。考前把肖四的大题答案部分背下来，时间不够的话至少要背一套试卷，如果一套都没背那上了考场就只能凭感觉了，到时候可能时间都用来动脑子想去了，会写不满答题卡。>\_\_\_<

## 408

其实我绝大多数时间都花在了 408 上面，但是由于是跨考，所以难度对我还是有点大。往年的学长学姐建议王道书至少要过三轮才能把知识点理解透，所以建议考 408 的同学一定要准备充分，对于非科班的同学选择 408 的时候一定要慎重，幸好我也算半个科班了，不完全算零基础，所以没出现太大的问题。

## 生活方面

着重说一下备考后期的生活问题。

到了九月份，一看自己还有这么多东西没复习完，压力就开始渐渐大起来了。从九月开始一直坚持每天早上七点之前起床，十月以后每天六点起床，因为疫情的原因图书馆把座椅都捆起来了，导致座位紧张，所以就要早起占座。越到后面压力越大，特别是 11 月份开始晚上经常做题做到一两点睡觉，十二月份经常晚上睡五个小时不到。虽然晚上睡得少，但是我白天睡得多。中午十一点吃完午饭后在图书馆先看一集历史剧，然后趴在桌上睡一两个小时，吃完晚饭有时也要睡一个多小时。

压力大到无法形容，由于我晚上也会学习，而室友晚上会打游戏，晚上学习的时候走廊外面也会吵，由此引发了几次不愉快的经历.....

好在考研路上我并不孤独。在十月份我有幸认识了其他学院的研友，每天跟他们在一起，互相加油打气，互相治愈心灵，也互相交流学习，虽然压力大，但是每天都还有那么一段快乐时光，这些朋友是上天赐给我最好的礼物。

最后上考场的时候准备的都还比较充分，考的成绩也比较理想，今年二月份一看分数的时候就知道基本上已经稳了。

另外，在去年 6-8 月份（记不清什么时候了）我在 QQ 上加了一个信工所的群，里面都是今年考研信工所的同学以及信工所各届的学长学姐们。经常听人们说考研就是一场信息战，是博弈的过程。官网上公开的资源是非常有限的，通过这个群在这近一年的时间里我不仅掌握了大量的综合信息，而且没有走一点弯路，所以这对于群里的同学们来说是非常幸运的。群里大佬特别多，通过跟大佬们交流我的经验阅

历和知识水平变得更加丰富起来了。可是去年经常活跃的那些能力特别突出的大佬很多都没怎么花时间备考，没过复试线甚至国家线，特别令人惋惜。

今年信工所的竞争比往年更加激烈，报考人数接近 800 人，而进复试的人数是 243，最后录取 166 人。

群里最明显的一个现象就是“摆烂”现象凸出，并不是说大家真的在摆烂，只是一种调侃而已，但是如果自制力不强，很可能真的摆一摆，那样就很难过复试线了。确实有抄底分数线被录取的例子，可是很少，所以给考信工所的同学的建议是：如果自己实力特别强，再低也要考到过复试线，并且要求稳；如果实力不那么强，那就要考到 350 以上才行，那样被录取的机率非常大。

## 复试经历

复试过程比较短，前前后后忙活准备了一个多月。面试最关键的一点就是要特别熟悉自己的简历，否则会死得很惨。

英语面试完全是情景对话，这完全是靠自己的即时口语水平了。以下是复试中遇到的一些问题（隔的时间有点久，不一定全）：

### 英语

一上来要我从二十多个话题中选一个，我随机选了一个，然后貌似是一个学长开始念一大串长题目，我根本听不清详细的是什么东西，只捕捉到了几个关键字，大意是让我谈谈对环境保护和科技进步之间存在一些矛盾的看法，然后开始按照自己的想象在那里编，我编的时候老师还白了我一眼>\_<。然后就是让我从 Teamwork（团队合作）、Router（路由器）、Network Security（网络安全）三个词中选一个进行话题表述，我选了第三个。

### 专业面试

1. 概率论问题：男孩女孩，具体细节记不清楚了
2. 对数组的常见操作有哪些？对数组和链表来说，比较这些操作的时间复杂度和空间复杂度
3. 常见的排序算法以及时间复杂度，问我最喜欢哪种排序算法，为什么
4. 下一老师狂怼数学，老师可能看我简历上写了数学竞赛，就开始发问：你对矩阵的秩的理解是什么？行秩和列秩有什么关系？范数的三个 XX 性质是什么？全概率公式和贝叶斯定理的关系是什么？
5. 追问数据库，ACID 特性
6. 卷积的概念和意义是什么？
7. 进程和线程的区别与联系？进程间通信有哪些方式，请举例



8. 操作系统：轮询和中断的区别是什么
9. 高速缓存 Cache 的作用是什么？
10. 问六级分数

## 结尾

信工所不歧视跨考生，也不歧视双非，但是专业不能差得太远，这时除非自己有很强的实力能够和别人竞争，否则就要十分小心。今年有很多学校和专业差了一点的同学都考上了信工所，他们的实力都非常强，如果觉得自己有能力，但是与保研失之交臂的学弟学妹们，信工所是一个不错的选择。

祝学弟学妹们今年都能够考上心仪的院校！

## 附录 985 211 双一流高校名单

### 985 高校名单

北京大学

中国人民大学

清华大学

北京航空航天大学

北京理工大学

中国农业大学

北京师范大学

中央民族大学

南开大学

天津大学

大连理工大学

东北大学

东北大学秦皇岛分校

吉林大学

哈尔滨工业大学

哈尔滨工业大学（威海）

复旦大学

同济大学

上海交通大学

华东师范大学

南京大学

东南大学

浙江大学

中国科学技术大学

厦门大学

山东大学

中国海洋大学

武汉大学

华中科技大学

湖南大学

中南大学

国防科技大学

中山大学

华南理工大学

四川大学

电子科技大学

重庆大学

西安交通大学

西北工业大学

西北农林科技大学

兰州大学

## 211 高校名单

北京大学

中国人民大学

清华大学

北京交通大学

北京工业大学

北京航空航天大学

北京理工大学

北京科技大学

北京化工大学

北京邮电大学

中国农业大学

北京林业大学

北京中医药大学

北京师范大学

北京外国语大学

中国传媒大学

中央财经大学

对外经济贸易大学

北京体育大学

中央音乐学院

中央民族大学

中国政法大学

华北电力大学

华北电力大学（保定）

南开大学

天津大学

天津医科大学

河北工业大学

太原理工大学

内蒙古大学

辽宁大学

大连理工大学

东北大学

东北大学秦皇岛分校

大连海事大学

吉林大学

延边大学

东北师范大学

哈尔滨工业大学

哈尔滨工业大学（威海）

哈尔滨工程大学

东北农业大学

东北林业大学

复旦大学

同济大学

上海交通大学

华东理工大学

东华大学

华东师范大学

上海外国语大学

上海财经大学

上海大学

海军军医大学

南京大学

苏州大学

东南大学

南京航空航天大学

南京理工大学

中国矿业大学（北京）

中国矿业大学

河海大学

江南大学

南京农业大学

中国药科大学

南京师范大学

浙江大学

安徽大学

中国科学技术大学

合肥工业大学

厦门大学

福州大学

南昌大学

山东大学

中国海洋大学

中国石油大学（北京）

中国石油大学（华东）

郑州大学

武汉大学

华中科技大学

中国地质大学（武汉）

中国地质大学（北京）

武汉理工大学

华中农业大学

华中师范大学

中南财经政法大学

湖南大学

中南大学

湖南师范大学

国防科技大学

中山大学

暨南大学

华南理工大学

华南师范大学

广西大学

海南大学

四川大学

西南交通大学

电子科技大学

四川农业大学

西南财经大学

重庆大学

西南大学

贵州大学

云南大学

西藏大学

西北大学

西安交通大学

西北工业大学

西安电子科技大学

长安大学

西北农林科技大学

陕西师范大学

空军军医大学

兰州大学

青海大学

宁夏大学

新疆大学

石河子大学



## 双一流高校名单

北京大学

中国人民大学

清华大学

中国科学院大学

北京交通大学

北京工业大学

北京航空航天大学

北京理工大学

北京科技大学

北京化工大学

北京邮电大学

中国农业大学

北京林业大学

北京中医药大学

北京师范大学

北京外国语大学

中国传媒大学

中央财经大学

对外经济贸易大学

北京体育大学

中央音乐学院

中央民族大学

中国政法大学

华北电力大学

华北电力大学（保定）

南开大学

天津大学

天津医科大学

河北工业大学

太原理工大学

内蒙古大学

辽宁大学

大连理工大学

东北大学

东北大学秦皇岛分校

大连海事大学

吉林大学

延边大学

东北师范大学

哈尔滨工业大学

哈尔滨工业大学（威海）

哈尔滨工程大学

东北农业大学

东北林业大学

复旦大学

同济大学

上海交通大学

华东理工大学

东华大学

华东师范大学

上海外国语大学

上海财经大学

上海大学

海军军医大学

南京大学

苏州大学

东南大学

南京航空航天大学

南京理工大学

南京邮电大学

南京信息工程大学

中国矿业大学（北京）

中国矿业大学

河海大学

江南大学

南京农业大学

中国药科大学

南京师范大学

浙江大学

安徽大学

中国科学技术大学

合肥工业大学

厦门大学

福州大学

南昌大学

山东大学

中国海洋大学

中国石油大学（北京）

中国石油大学（华东）

郑州大学

武汉大学

华中科技大学

中国地质大学（武汉）

中国地质大学（北京）

武汉理工大学

华中农业大学

华中师范大学

中南财经政法大学

湖南大学

中南大学

湖南师范大学

国防科技大学

中山大学

暨南大学

华南理工大学

华南师范大学

广西大学

海南大学

四川大学

西南交通大学

电子科技大学

四川农业大学

西南财经大学

重庆大学

西南大学

贵州大学

云南大学

西藏大学

西北大学

西安交通大学

西北工业大学

西安电子科技大学

长安大学

西北农林科技大学

陕西师范大学

空军军医大学

兰州大学

青海大学

宁夏大学

新疆大学

石河子大学

河南大学

天津工业大学

南方科技大学

宁波大学

湘潭大学