

# 一室

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596003&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

一室面试流程：

首先大家会到一个会议室，交各种材料以及做一个小小的心理测试。然后会有一个签到表，签到表上有写意向导师，这个意向导师很大一方面决定你面试的老师是理论组还是工程组的。面试顺序基本上是按签到的顺序来的，并没有什么规律。（笔试题是用心理测试的答卷去交换的），面试是在笔试的过程中随机叫你过去的。

面试：开场是英语的自我介绍（老师要求是简短介绍，1-2 分钟即可），接下来老师会问一些很基本的问题，比如你家里有几个孩子啊，爸妈是什么工作啊，你怎么知道信工所的啊，介绍一下家乡之类的问题。

专业知识问答环节，在这个阶段我对几个同学的经验来说吧。一般会被问到你考的专业课，然后会问一下分数，在这个阶段我感觉如果你考的专业课是数学而且分数比较高的话，老师应该在后期不会问太多关于数学的问题。老师主要涉及到的问题有如下几个方面：1.近世代数：群、环、域中的一些基本概念并举例，比如交换群，有限域等等。2.密码学：一般会问 AES、DES。3.算法复杂度基本是必考的，就是老师随便说个算法让你计算复杂度。4.

介绍项目：必须清楚你项目的细节，老师会深入的问，还会根据其进行拓展。其次还会根据你的简历以及你学过的一些科目进行问答。最后还会问你意向导师是谁，谈谈人生理想，理论还是工程，专硕还是硕博之类的话题。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596003&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

## 2013

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=190549&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

教室有两个教室，一个笔试教室，一个面试教室。大家在笔试房间里写题目，按回执顺序进面试教室面试。

笔试的题目比较杂，考的主要是数学和计算机专业的题目。题目链接如下：  
<http://www.cskaoyan.com/thread-190392-1-1.html>。

1.(向量空间) 向量空间  $V$  的子空间  $W$ ,如果  $V$  的子空间  $W'$  满足(1) $V=W+W'$ , (2) $W \cap W'=\{0\}$ , 则称  $W'$  是  $W$  的余子空间,证明

(1) $n$  维向量空间  $V$  的任意子空间  $W$  均有余子空间, (2)忘了

2.证明根号 2 是无理数

3.有限交换群中,如果  $a$  的阶是  $n$ ,证明  $a^k$  的阶是  $n/\gcd(k,n)$

4.证明域  $F$  的特征或是 0(还是 1,记不清)或是  $p$

5(概率题,很简单)事件  $A_1, A_2, \dots, A_n$  独立,  $p(A_k)=p_k$ , 求:

- (1)一个都不发生的概率
- (2)至少发生一个的概率
- (3)恰好发生一个的概率
- 6.(也是概率,直接带入)把  $k$  个不同的球投进  $n$  个不同的篮子,至少一个篮子有两个球的概率为  $e^{-k(k-1)/2n}$ (这个真记不清),那么
- 一个教室至少多少人,可以保证两个人同一天生日的概率超过  $1/2$ (一年按 365 天计算)
- 7.(开始进入计算机了)
- (1)JPEG 为什么能够压缩图像大小,代价是什么?
- (2)组件技术(如微软的 COM 技术)对程序设计带来的作用什么的?
- (3)列出并说明至少四种操作系统进程间通信的方法
- 8.
- (1)VPN 工作在\_\_\_\_\_层,SSL 工作在\_\_\_\_\_层?
- (2)列出几种无损压缩算法\_\_\_\_\_
- 9.使用或构造一种[7,4]线性组编码,编码(一点 01 序列)

7.1 jpeg 通过有损压缩方式去除冗余的图像数据,代价是会损伤图像数据。

7.2 组建技术提高了程序的可重用性,利用库函数来定制自己程序,模块化,效率更高。

7.3 管道,共享内存,信号,socket

8.1 VPN 网络层,SSL 传输层

8.2 Huffman 压缩,算术压缩,字典压缩

我除了概率题和第二题有思路外

大部分都是蒙的。所以大家在做笔试题目的时候,不要担心,不会是正常的,主要好好准备面试就行了。

我进入面试房间以后,先说了老师好。然后就是下面的流程。

英语自我介绍。

老师的提问,我把老师提问我的问题写下来,如下:

- 1.你大学期间多久回家一次。
- 2.研究生阶段准备多久回去一次。
- 3.你平常有什么爱好。
- 4.有没有参加过什么志愿者活动。
- 5.喜欢什么运动。

我英语口语表现特别差,以至于大 boss 都说你这英语也太差了吧(看到我四级 426 分,六级证书没有),当时心都拔凉拔凉的。

口试结束以后,A 老师问我大学期间最喜欢的科目,我结结巴巴说了数据结构、数值分析、网络原理(好像说的有点多了)。

接下来 B 老师,你对数据结构这门课印象最深的是什么。楼主回答 BFS 和哈夫曼树(这个回答也不怎么好)。

C 老师,你学过数值分析这门课,这门课主要干什么的?我就说是关于数据模拟的,比如线性、二次模拟等(这个回答忘了,应该类似)。然后他就要我,怎么样求一个多元方程组的解。

我说,首先写出多元方程组的矩阵,变换为上三角,然后由下一步一步替换,可以得出结果。

C 老师又问我知道这是什么定理吗,我支支吾吾说,叫什么高斯,具体叫什么记不太清了。

D 老师说你竟然很喜欢网络原理这门课,那你说下网络安全的防护机制。当时我就傻了,

不知道怎么回答，说了什么网上银行的数字验证等等。老师又把问题说了一遍，看我搭不上来，就不问了。

(D 老师问了我好多问题，好像对我有意思。)

接着我们的英语面试老师又问我这二十年人生中最成功和最失败的事是什么？哥哥当时就有点懵了，只能说了考上大学是我最成功的事，最失败的事说数学建模的事。

E 老师开问了，问我有没有什么项目经验。哥哥说了我的课程设计研究生学籍管理系统，他接着问我谁负责数据库的设计，我当时又犯了一个错误，说是我同学写的(不可饶恕啊)。接着问我是 C/S、还是 B/S 模式，哥哥当时既然说只是本地上的一个小应用，没有模式之分。

F 老师问我，大学生生活除了学习还有什么，我竟然说了游戏。然后说了游戏对我的影响，谈了我对游戏的认识(此处我感觉我答的还好)。

老师问完这个问题，相互看了看，好像没啥问题了，就让我出去了。

虽然面试不是太理想，但是最终结果还是比较好的，成功录取。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=241717&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

## 2014

还是按照惯例和大家先说下一室的复试流程吧。一室的复试是笔试和面试同时进行的，没有机试。大家先集体到一个会议室进行笔试，期间会按顺序被叫去面试，面试中包含了英语口语的考核。

古话说的好，不打无准备之仗。信工所复试通知会提前至少一周，这期间你有足够的时间为自己的复试“挑兵选将”。首先一份出彩的简历是很重要的。复试通知中会让你准备一份复试登记表，内容大抵是按照表格的形式填写自己的个人信息，**唯一可以表现**

**自己的便是个人自述部分(要求不超过 1000 字)**，在我看来这是一种限

制，所以便准备了一份个人简历，共打印 8 份，分别和 8 份本科成绩单，8

份复试登记表装订在一起，分发给面试老师，这样你的个人信息就

**很清晰的展现在了各位导师面前**。简历中的项目经验是很重要的，选择一两个比较出彩的项目，除表述清楚自己在项目中的分工外，最好可以准备一份项目说明书，让导师可以很直观的看到你在项目中所做的工作，进而了解到你的动手能力。一室面试的老师都很 nice，面试时间一般为 20-30 分钟时间，很快就会过去，不要紧张，尽量完美的展现自己才是成功的关键。

笔试题目分为数学专业和计算机专业两部分，数学专业大多考查离散数学和基础数论，计算机专业重点则是数据结构和程序设计，还会涉及数据库，当然也会有几道密码学的题，因为没学过，所以不会做，这些都没有太大影响的，重点还是面试。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=241697&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

## 8 份复试登记表

/\*\*\*\*\*笔试\*\*\*\*\*/

10 点多开始笔试，边笔试边面试，面试回来继续笔试，笔试好像没有时间要求。接下来详细说一下笔试的内容，由于本人记忆力不好，再加上时间不短，可能不太完善，海涵海涵。

笔试分为两套题目，一套是适用于数学专业的，另一套适用于计算机、电子、通讯等专业的。但是老师的解释是，不管你是什么专业，想做哪套题都行，做得越多越好，说是展现自己的能力，最后分数采取加权求得，关于如何加权，本人不晓得。由于我是网络与信息安全专业的，就先做了第二套试题。内容大致如下：

七道必做的简答题（顺序可能不正确）：

(1) B 树和 B+ 树的区别和联系，以及各自的适用场合。

(2) 堆排序的原理。

(3) 结构体能实现类似 C++ 中的类的功能吗，并简要举例说明。

(4) TCP 协议如何建立和释放连接的。

完了完了，后面仨给忘了，想起来再补上吧。紧接着后面是若干道选做题，从中选择两道就行，当然你也可以一口气全做完。后面的题干就比较长，我也无法都记得，说大概意思吧。

其中有一道题，第一问是让利用 **rsa** 算法设计一个签名算法，这个没什么可说的，

第二问说 **RSA** 算法是作用在一个特定长度的明文信息上，这里假设为 **N**，如果将 **N** 拆分成若干组，分别加密，最后再组合在一起形成密文。问这样做是否安全，并说明原因。

除了这道，我还另外选做了两道，有一道是名词解释，都是很简单的基础性问题，譬如“DDOS”之类的概念，理解了就能写出来。还有一道，但是着实记不起来了，想来应该是不难的。后面还有一道数据库的题目，好像是让写 **SQL 语句**，没细看。其余题目完全忽略，这个时候饿得有点受不了，略微头晕，喝口水垫吧垫吧。

然后，我便去做那套数学卷了，全是必做题，总共 9 道题，分值恰好是 100 分。

第一题好像是矩阵的特征值和奇异值之间的关系；

然后有一道线性代数里求方程通解的题目；

有一道关于离散数学里置换群的题目；

紧接着的一道题是给出了大概四个向量，问其极大线性无关组，并将其余向量用这个无关组表示出来；

中间的几道题想不起来了，应该是不难。

最后一道题好像是描述欧几里得求最大公约数的过程，并证明其时间复杂度等于某个数，忘记了，好像是  $(\log n)^3$ ，记不起来了，反正没做出来。

正好做到最后一题的时候，轮到我去面试了，我是第九个进去的，好像第一个第二个进去面试的同学都没能通过复试，在此也希望他们能够调剂一个不错的学校，或者找到一个不错的工作。

/\*\*\*\*\*面试\*\*\*\*\*/

进去之后，是 8 个老师，分坐在我的左右两侧，加上一个记录的老师和我说，一共十个人。先是自我介绍，由于没有做英语口语的准备，自我介绍做了有一分钟吧，结尾是说大学四年，学习比较努力之类的。然后老师就直接问，你是怎么努力的，我勒个去，我一下子有点蒙，这可咋说，没办法，硬着头皮上吧，说是经过学习得了几次奖学金，回答的时候贼紧张，语速特别快。接着这个奖学金，忽然就变成中文面试，另外一个老师问了问奖学金的情况，还有大学成绩，为什么没有保研之类的。然后原先英语面试我的老师突然来了句“What's your hobby?”然后我就 blabla。。。林 boss 就说英语面试就到这吧，问别的老师还有什么问题。还是那个英语面试的老师，问了我的数学成绩，还有高考成绩，以及当年的一本线。林 boss 突然问我为什么当初没有选择考高等代数而选择 408。左侧最里面的老师问我有什么感兴趣，安全协议还是密码学，然后林 boss 问我安全协议跟普通协议的区别，安全协议的安全体现在哪儿。最后由老师问我想搞理论还是工程，我说是理论，林 boss 说这需要长时间的学习，我说自己在来之前就做好了这方面的准备了，然后就是猝不及防的哄堂大笑（我也不太明白），林 boss 说好吧，就这样了。然后我就回去继续做题了。回去之后发现也做不出来，就直接交卷了，当时时间大概是 12 点半左右，在一楼大厅吃了盒饭，话说那盒饭质量确实不错。之后想去三室面试，那是我的二志愿，到了三室被告知需要材料，我都交给一室了，怎么还能要回来。果断放弃，坐 630 回中关村。下午找高中同学玩了会儿，吃完晚饭就坐火车回长春了。顺便吐槽一下睡我对面那对打呼噜的情侣，真心惊天地泣鬼神。想来考研这一路，放弃了很多东西，也收获了很多，到底值不值得，每个人的看法都不尽相同，然而于我，成长确实必然的。考研或许无法让你凤凰涅槃，重获新生，但至少会让一个人认识到自己的缺憾，也许很难改变，但至少已经有了一颗愿意为之努力付出的心。

有很多人慨叹我复习的效率，但是我知道自己的付出，我承认有很多人复习得比我努力，结果却并不很好，那或许并不是天不酬勤，也可能是让你发现旁边有一扇通往成功的窗户。考研虽苦，苦不过半年，坚定信念是首要的，也许你会彷徨、迷茫、不知所措，只要你不忘记初衷，常驻足回顾，顺着这条你认定的路走下去，总有后来人为你的所作所为鼓掌。

## 二室

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=190384&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

### 2013

第一志愿是**第二研究室**。二室的复试流程是：笔试+上机+面试+口语。

口语 3 个问题，第一是自我介绍，第三个是读一段文章，第二个是抽签选择一个话题。1, 3 两个问题都是一样的。关键是第二个问题，我抽的是“if you do a volunteer work, what would you like to do? give your reasons and the details。”别的问题也很奇葩，有的是你认为决定你成功的因素有哪些，如果让你设计一个新活动你会怎么设计？其余的不祥。

笔试和上机的话一共 90 分钟，笔试全部选择题，有很多信息安全的，linux 考察了不少，这个当时很头疼，一顿蒙了很多题目。上机的话 2 道题目，1 道是矩阵乘法 10 分钟就搞定，另外一道是程序填空有 5 个空需要填写，最终实现算术表达式的功能。表示看别人的程序头痛，我就自己写程序，可是忘记了调用 stack 那个模板，只需要设计一个字符栈和操作数栈，最后直接调用系统函数就行。但是当时忘记怎么写了，悲剧，思路都写出来了编译过不了，

剩余的时间又比较多，想提前交的，后面还是利用空闲时间把注释给写上了。

对于面试的问题，先自我介绍，有 12 个左右的老师在里面坐着，自我介绍的时候有些紧张，不过还算流利，后面就好了。然后就是专业问题，先问我为什么报考信工所，我就把对中科院的那些介绍(中科院信息网上有)给说了，然后问我对当初报考的方向大数据存储有什么了解，我就把自己准备的一篇这方面的论文给说了，接着是问我写过最长的代码是什么，我就把自己准备得一个最好的课程设计给说了一下。然后问我经常上什么网站，我说 csdn, 51cto。问我如果密码被盗了怎么做的，当时有点蒙没想太多就说换一个邮箱(哎，这个明明是找回密码呀)。然后问我喜欢计算机吗，我说喜欢，就问我对计算机有什么了解，老实说我不是太喜欢这个专业，当时只能硬着头皮上了，我就说关注的是信息安全。然后问我本科什么课程学的最好，我说数据结构。他问是成绩高的高吗，这个科目我只考了 70+ 分数，我就说自己对这个有些研究，说自己做过 ACM(原本以为他会问几个算法，DP、贪心的，结果没问)，就问比赛有什么名次没有。哎，惭愧，当时 ACM 我都是打酱油的，初赛没过。然后问我愿意硕博连读吗，我是不愿意读博的，就用家庭经济原因搪塞了一下(不知道是不是这 4 个问题，影响了我面试的表现)。然后就是大学社会活动问题了，我是党员，说了一下党支部的情况，我说党支部经常讨论国家大事，结果一个老师问我关注过两会吗？哎，以前确实关注政治的，结果两会正式考研准备复试的时候，学校联系导师各种事情我确实没关注，就说没关注，不知道老师是不是认为我没有诚信。面试时间好像有 30 分钟，总体感觉自己还不错，就那几个问题不是答得太好。

但是今天被老师告知没有被录取，很惊讶，感觉可能不愿意读博影响了我吧，我们 12 个人复试 2 室，8 个人硕博连读(包括初试最高分 380 那个大哥)，剩余 4 个人不读博，有 2 个比我高，一个 376(华科数学系的)，一个 368 的(信工所实习半年)，还有一个比我低的。当时我们是提前填写的那张硕博连读意愿表的。这些没有原则的人啊，填完这张表当时我就感觉自己没戏了。2 室的复试就是这样子。

信工所的复试是按照实验室来的，如果两个志愿填写的是同一个实验室的不同导师的话，只算一个志愿。另外，其实只用填写一个志愿就行，一志愿复试完以后，只要其他研究室没有复试完。都可以去复试。如果有机会的话，一定别面完了就走人，这样会浪费你很多机会的。感谢我当时去 4, 5 室面了一把，最后被录取，不然这次就没有学上了。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=190397&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

我是 coder，借了小蒙的号，也来发一篇。

从王道获取了好多信息，对我帮助很多，感谢王道。写写自己的经历，希望对别人有帮助，特别是对二战的朋友。

简短描述自己的经历：

我 12 年考研，失败，300 不到，报的貌似也是信工所。12 年五月份找实习，当晚发了 12 份简历，第二天有 9 个回信或者打电话，经过简短的电话面试，就确定了，信工所还是满缺人的。大约 10 天之后吧，我就来到了北京，实习了大约半个月，回学校毕业设计答辩。7 月份又来到信工所，一直实习到 10 月份。回家过了一个国庆，就回到北京准备初试了。

1 月初考完试，欢乐了几天之后，又来到信工所实习，一直到现在。

这次初试考了  $368=77+59+126+106$ 。

复习之前：



二战来到信工所实习，收获颇丰。

首先在个人技能上，得到了锻炼。来到这做的是虚拟化的事情，我本身对 linux 比较熟悉，也算得心应手，以前只是小打小闹，肤浅的学习学习，在这里真的面临实战实用。

开始的时候，就是安装虚拟机，安装服务器，都很 easy。还有就是要引导启动一些不常见

linux，如 **slitaz** 等，就需要你对 **grub** 比较熟悉，幸好我本科期间做过这个事情，

引导过 l4ka 启动。还写了一个**分割网络拓扑配置文件(xml 格式)**的小程序，思路 and 实现很简单，但是 xml 的解析有些恶心。再后来开始写一个比较复杂的程序，其中最麻烦的环节就是要 linux 下解析 win 注册表格式，可以做到增删查改，自己查资料写了一个多月。

我 10 月要去复习了，临走的最后一个星期，安排的工作是**调研 openvswitch**，包括

**安装，部署，基本使用，那段时间有点像网管**。之后就去复习了。。。春节之前的工作就是写了几个 shell，看了几篇论文。现在的工作，就是看看论文，阅读 xen 的源码，实现一些东西。

我所在项目组对个人要求就是：会 **linux，shell，c** 等，另外网络等一些基本知识要有基础。来到这之后可以边学边用，不会有太大的外来压力，量力而行就可以了。

另外实习这个事情对我复试影响也蛮大，因为和老师接触的时间长了，老师对你了解的更深，这样复试的压力会小很多。

而且特别对于二战的人来说，实习还可以获得一些生活费，比较不错。

关于初试复习：

二战复习我也没花多少时间，前后三个月吧，每天起得不是很早，几乎还看电视到深夜，每天还需要自己做饭吃，我还玩了三款手机游戏，一个塔防，一个航海，一个经营。

我说这个的原因，是想说二战最重要的还是心态，不急不躁，按部就班，对于二战的人来说想考高分不难，但是如果稳定不了自己的情绪，举棋不定，患得患失，那就不好说了。既然选择了考研，选择二战，既已选定这条路，再烂也要把这条路走完，更何况不一定很烂。12 年考试的时候，感觉就是一坨屎，平时自我感觉还很好，但是到了考场就完全不是那么回事了，数学答题卡上答案写错地方了，特别是那个监考老师不给我换答题卡，还老是过来说“这个我也做不了主，你自己看着怎么办”“这个没法换，你要自己负责”之类的，政治乱七八糟的不知道写些什么，专业课时间不够，慌慌张张的。所以 13 年做了很多次的考场模拟，不管模拟结果如何，心里感觉很踏实，知道自己哪里不足。最重要的是真正到了考场的时候，心态比 12 年好了很多，没那么紧张。尽管这样，考英语的时候还是有失误，英语考试有些着急，作文写跑题了，纠结了一下后，直接划掉一大段，因为跑题比卷面严重多了。

关于复试

复试要不要联系老师呢：当然要，又不花钱，而且如果你能和老师见上一面最好了，如果你足够牛叉，复试可以无压力。当然对这个不要奢求，因为老师不一定能看得上我们啊。

复试的准备：这方面，我没什么可说的，看看其他人的经验分享吧。信工二室的笔记有题库的，其中有**数据库，c 语言，linux** 等等，比较基础也无须准备。

机试两道题：一个球矩阵乘的，写几个 for 循环就 ok 了。另一个是求算数表达式，填空题，5 个空。我都填了，其中三个我确定正确，一个确定不正确，另外一个不确定。  
面试：这个是最重要的，特别你之前联系老师，老师对你没明确表态要你的时候。

感觉在真正复试之前，老师一般心里会有一些人选，考生会分为两类，一类是准备要的，这样老师不会太为难你，只是确认一下你是否是他了解的那个水平。另外一类就是老师没想要的，或者还非常犹豫的，老师就会深入的问你一些问题，看是否能达到他的要求。

其他：

- 1)如果你不是过分的牛叉的话，不要太关注要选哪个老师，具体的专业方向，即便最终跟他了，有可能只是挂名而已，还是跟别的老师，博士，或者在职员工干活。
- 2)关于硕博，复试之前要签硕博协议的。二室好像只有硕博才是学硕，否则专硕。我当时是没选硕博，不过以后可能会硕博，这个问题我还没想好。跟老师聊过读博的事情，他说硕士出来工作一般是研发工程师之类的，博士竞争的是不同的一些岗位，博士去外企的话可以去 IBM 的一些研究院啊之类的，不过土博士在里面很容易达到一个瓶颈。所以科院读博出来，多去高校或者留所。。。。。。等等
- 3)科院的专硕除了不能保博外应该没什么差别。不过社会认可程度还是有些差别的。
- 4)关于信工的待遇，据说 3 室是最高的，二室也有钱发的多的，这要看发给谁，基本原则就是够吃够喝，泡妹子估计困难

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=241689&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

## **2014 二室机试题目回忆：**

- (1) 交换二叉树的左右子树（解题思路：这个不需要解题思路吧）（40 分）
- (2) 最大子序列和问题（解题思路：简单 DP，递归）（100 分）
- (3) 杨氏矩阵，查找某个数。要求找到某个给定的数，输出其所在的行列，时间复杂度不高于  $O(m+n)$ （二分查找的思路首先悲剧，其复杂度为  $O(m\log n)$ ）。当时想出来一个比较一个元素右和下的再做移动，下来之后百度了一下应该是对了 其实还可以优化，直接比较右上角的一个元素就行了，叫做 Step-wise 线性搜索解法，具体大家百度）（100 分）

下面两道忘了。。请跟帖补充

- (6) 字符串操作问题，删除多个空格。（这个题应该是看你到底写没写过 C\C++）（40 分）
- (7) JAVA 题，一看就忽略了，基本不会。。具体还请大家补充。

补充：逆序输出字符串，（三种方式）拿到 java 的题目是逆序输出字符串，（三种方式），分值不高，性价比不高，果断舍弃  
这些题选够 100 分就行了，可以多做，但是成绩不会超过 100 分。楼主做了（2）和（3），第二题下来之后发现递归跳出写错了，我说咋没调出来。。另外吐槽一下 DC 的编译器，用



不好。。

感觉机试的题还是很有区分度的，大概相当于 ACM 简单题的难度。数据结构和算法学的还算可以的应该没什么压力，就是怕遗忘==楼主第二题的 DP 表达式推了半天。

## 笔试题目回忆：

50 道选择题，40 个单选 10 个多选貌似。。内容覆盖数据库，数据结构，C 语言，Linux，密码学，计算机网络与网络安全，概率论等科目，相当相当全面。楼主表示有将近 10 道题完全不知道在说啥==，但是没有很偏的知识，之前上课如果认真听了的话就应该有印象。比如说数据库问你左右内外相联，基本的 SQL 语句，数据结构类似于 408 的统考选择题，C 语言问 `const char*p` 和 `char const *p` 是否相同，一串表达式的结果哪个等于 2，密码学问按密钥分有哪两种密码种类，DES 的密钥长度等等。。

机试加笔试总共 90min，楼主做笔试之前扫了一眼机试题目，感觉都有思路，所以笔试耗时过长，但是万万没想到被编译器坑了。。其实还是自己的基本功不到家，写个小程序还总有 bug。

二室今年正规的很多，一志愿第一个面试的从上午 10 点到下午 2 点半才算真正走完一轮。机试加笔试都在电脑上总共 90min，英语口语 10min，综合面试 15min-20min

27 号上午体检完被车拖到五环附近的信工所，报道领了餐券之后就去二室大厅等候了。看着大厅的“信息内容安全技术国家工程实验室”的名字开始默默膜拜，过一会学姐来了点名，介绍流程+介绍点心食物（好周到有木有），然后扫了一圈，总共 4 个女生，10 个男生一志愿是二室。。心里一阵窃喜，因为二室统考名额是 24 个。

楼主是第二个进去面试的。艾玛学姐一说按表格上的顺序进去面试的吓尿了。。插播一条：楼主向来神经大条，自我介绍毫无准备，体检时想着会不会英语介绍呢就临时写了一个，中文版进去面试了都木有版本。

第一个青岛的哥们默默目送他进去了，楼主在座位上老泪纵横

然后学姐叫了 6~10 号的先去二楼面英语口语，11~14 的三楼上机去了，典型的流水线型 CPU。楼主跑去拿了瓶矿泉水拿了块饼干开吃。

自我介绍，提到项目。

**DDoS 监视的程序怎么做**

**DDoS 攻击怎么实现**（用 winsock 写了个多线程的程序）

用了那个类型的套接字（原始套接字）

为啥不用 connect（原始的可以扫固定端口）

端口监视做的是 1-65535，那为啥没 0 号端口（0 号端口会不会受到 DDoS 攻击）

数学成绩怎么样（非常喜欢数学，虽然有时候成绩不太理想）

计算机数学难不难，比如离散数学（群环域那一部分挺难得，图论和集合论还好）

什么是级数（泰勒级数，任何一个函数都能展开成一个多项式级数）

非初等函数（有的不能，比如 Dirichlet 函数）

本科排名怎样（40%，专业 90 人）

挺喜欢计算机和数学但是成绩不高

**家庭情况**

**是否想读博**（年龄还小，有足够的时间去读博，家里人也支持）

第二个项目（用了 **winpcap**，比 **winsock** 简单，功能都在函数里集成好，按步骤来就行）

哪有创新都是现成东西（统计分析、数据可视化，统计了 TCP 连接的次数，三次握手，没考虑过握手不成功，syn 和 ack 都对上号不会握手不成功）

网络攻防（只做过扫描器）

---

过了大概半个小时，和 BUPT 的一个哥们叫去二楼面英语，等待，跟 BUPT 的哥们闲扯，然后进去了。

英语只有 4 个人，轻松多了，进去我也不紧张了，问了好之后 以为男老师说： sit down please

说了句 Thank you 然后坐下了，瞄了一眼打分表，6~10 的大概是 70~85 之前，然后有一个 97 的一骑绝尘，应该是个女生。

然后男老师：please introduce yourself in two minutes (这老师英语有一种南方口音= =)

楼主：balabala.....然后说了 1min 不到，秀逗了，问了句 anything else？

男老师：(也愣了一下) 额？(看了我两眼) .....and your hobbies？

楼主：oh, balabala.....

然后介绍完了，让抽一个话题准备一下，说 2min。抽了个童年印象最深的，准备了会了说了好长，感觉发挥还不错，旁边的一个学姐一直在点头。

然后 第三个环节悲剧了：

抽一段话，翻译。

楼主凭着英语的底子，读的很流畅，但是发现大部分不认识啊！内容好像是关于计算机科学的一个综述。翻译的时候基本在瞎扯，就最后一句话能看懂= =

说的过程中四个人每一个人说话。。好紧张。。

然后翻译完，男老师点了点头，就叫我出去了，说了句 Thanks byebye 就撤了。。

然后去楼下，等 BUPT 的哥们出来之后，吃饭去了，回来之后歇了 10min 参加笔试机试去了，具体见上文。

---

做完大概 2 点半了，最先搞定的我们三个人，去了一室问了问他们面不面二志愿，一室说不面，其他实验室不想去，在信工所门口逗留了一会儿，然后我们三个就坐公交回去了。。“然后你就回去了！！”我妈在电话里吼我，“你丫的二室不要你咋办，回家卖菜？”我：“额，也行。。”

---

总体感觉今年特别正规，也听说二室后来面到很晚，大概有 40+ 的人，最终结果录了 19 个人，楼主排名还是很靠前的。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=241695&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

<http://cskaoyan.com/thread-241689-1-1.html>

这个帖子写的蛮详细的，自己复试还可以，80 分，但是看了大神的帖子，感觉面的比我好多了，又打脸了 ⊙\_⊙ b，我就写写自己的想法吧

## 总体 面试》上机&笔试(上机形式)》英语

### 1.简历要写好

简历要写得详细些，比如自己做的项目里面承担的任务啊什么的，老师会根据你的简历刨根问底的，要给老师留下可以问的问题，这样面试过程可能会比较愉悦，如果不会的还是尽量不要写吧，免得又被打脸，写了的话一定要回去温习下相关内容，尤其那些做过安全相关的项目的，有些项目老师不懂或者太水，老师就不会提问太多了。。

### 2.氛围

尽量不要太紧张，氛围和谐了，估计就问题不会很大了

### 2.英语面试

面试学长下来接的我，上楼（二楼英语）的时候跟学长聊了一会，学长说英语不是很重要，好好发挥就行，可怜我复试前一晚才写自我介绍学长安慰了我一会。。后面找问题的时候我翻了好久想找个比较短的，老师在偷笑。。我感觉问题就不大了

### 3.上机

注意，从学长计时的时候就可以开始填信息答题了，哎，我以为点按钮会有计时的。。好多时间都在学长说明的时候浪费了。。前面笔试都是选择题，包括内容很杂，数据库很多详见上面的链接，说的很详细，后面编程题我做完 100 分就滚蛋了吃饭去了 其他题看都没看，对了，人工判分。。不是 oj 形式的

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=186205&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

发表于 2013-1-13 13:37 | [只看该作者](#)

### 回复 [3#](#) *KeepOpera*

这个课题组 一小部分偏硬件（我就是）。另外一大部分是搞大数据相关的，包括海量数据存储、海量数据处理（有学长说：主要是为 GFW 服务的，真实情况不可考）。。。

同样是二室的，另外一个课题组主要搞网络攻防等安全相关了（GFW。。。）。

若加入前一个课题组的话，导师分两类：系统安全相关+大数据相关。。。每一类里面的导师都差不多。PS：客座的导师是否亲自带，不详。。。

## 2016

<http://www.cskaoyan.com/thread-596000-1-1.html>

二室的项目包括心理测试、机试、面试、口试四个环节。心理测试带根 2B 铅笔就好

二室的环境很像一般的工科实验室，六室的环境相对之下更像一个创业公司。

机试：90 分钟，60 道单选，20 道多选，2 道机试，编译环境可以选，有 Visual C++ 6.0、Visual Studio 2013、Dev-c++、Eclipse，答完一道题之后让学长学姐看一下编译没问题就可以了。考试进行到 45-50 分钟时，考生会被提醒该做机试了。题目都很基础，就是时间会不太够用。选择题比六室的笔试题目要简单。机试题的第一题的内容是**折半查找**，第二题的

内容是**单链表中插入节点**，第二题提供了单链表的数据结构，有 C 版本和 Java 版本的，任选一个实现即可。

选择题主要内容就是 408 的基础知识，个人感觉**数据结构特别多**，计组，操作系统，网络的题量不是很多。难度不大，王道四本书刷一刷选择就没啥问题的。还有一部分数据库和 Linux 的题，也算很基础的，如果有学过相关的课程最好，没有的话稍微找点题有个基础概念，现场也能猜出来。具体题目没印象，个人觉得二叉树挺多的，欢迎大家补充。

吃了二室提供的盒饭，休息了一下开始下午面试。

口试和面试是分开进行的。我的口试流程分为三部分，**1.自我介绍**，**2.对方读一段话**，然后你再回答几个问题，**3.对方提供一个话题**，你针对话题进行表述。

我的那段话的内容是卫星掉地球，内容很简单，听清了就可以。话题是“你认为英语教育是不是必要的”。不用太紧张，老师会用对话与你保持沟通。约 10 分钟。

专业面试：简单介绍一下自己，再结合你提供的简历问你一些问题。最后再问你是否愿意硕博连读，是否愿意调剂到专硕。具体流程就是这样。面试题主要依据的是你的简历，比如**学习成绩，生活经历，做过的项目，写过多少代码**。老师再根据你简历中的一些事项进行较深入的询问。约 15 分钟。

比较有代表性的基础题有

1.假如有一枚不均匀的硬币，抛正面的几率是  $p$ ，抛反面是  $1-p$ ，请问如何做才

能得出  $1/2$  (该同学表示是概率题)。

2. 有一块石碑，上面有几个字不清晰，请问如何能识别石碑不清晰的几个字 (该同学说考的是数据挖掘)

3. 两个服务器之间网络已经联通了，却收不到彼此的 UDP 报文，请问是什么问题 (我被考到的，肯定是网络...)

4. a, b 两个数，如何在不申请新空间的前提下实现两个数字的交换 (很基础的算法)

5. 你知道哪些排序算法，哪个算法最快，为什么最快 (数据结构)

其他还有一些文件、网络等等基础的问题。大体老师会考察你对基础知识的了解程度。

然后就是根据你的简历问一些他们感兴趣的问题。这个首先建议大家认真对待自己的简历，不要有太多的夸大。比如精通 C++ 这样的话如果没绝对的自信就不要写了。

其次老师很看重实践经历，比如写过多少代码，做过多少项目之类的。自己做过的大作业，项目都要认真的准备一下。因为会问的比较细。

还有一个小问题就是很多别的室的老师，包括二室的老师都问了一句“你是在哪里听到信工所这个名字的”，不知道是什么用意。如实回答就好。

还有个别生活问题，增强老师对你个人性格的了解。放松回答就好。

我们所有人面试完后，我们几个考六室二志愿的就滴滴专车去了六室所在的地方。

这回还一个撞大运的地方就是一二三室报的人比四五六室人少，因为二室向来竞争激烈，招的多刷的也多，当天去二室面试的人反而超级少，招 24 个人统考的只去了 10 个人复试。感觉也就是今年了，但凡多一两个出身初试比我好的人都没有现在的结果。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596268&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

很荣幸，收到了二室王斌老师信息检索课题组的提前面试机会 (3.24)，而后在 3.29 日又有机会面了六室。这两个教研室的面试经历，给大家分享一下。

收到王老师课题组的面试很意外，因为王老师之前拒过我。但是，三天后又告诉我可以聊一聊。当时是沙瀛老师面的我。因为他在国外，所以有时差。上午面了一小时的综合面试。晚上，面了两小时的技术面试 (就是对着简历和成绩单面试，简历上的项目、比赛，成绩单上所学过的课程)。问题如下：

讲一讲你的这个比赛，为什么去做它，做之后学到了什么？

这个项目是怎么做的？你在项目里负责什么？讲一讲项目。

你打算读博吗？为什么读博？研究生有什么计划？家里支持你读博吗？

说一说 XXX 算法？

大数定律，矩阵相乘的意义和应用

http 是不是可以换做 ftp，为什么？

数据库连接时间长以后会断开？为什么？怎么解决这个问题？

计算机网络 ISO 分为几层？一般应用几层？为什么去掉某几层？讲讲每层的应用

其他的就是问你每门课 (记住，是你成绩单上的每门课，大概问了我 15 门) 都学的什么，什么让你印象深刻，讲讲令你印象深刻的东西

## 三室

题目主要是网络安全的内容：

1、TCP 本身是三次握手的，如果变成两次握手会不会发生死锁，什么情况下会发生死锁。这道题目还是很容易的。

2、身份认证，说出几个身份认证方式。这个是网络安全里面的身份认证协议那一方面的内容，也不难。

3、是一道概率题，我很光棍地写了两个字：不会。因为我确实不会做，所以我也不知道难度怎么样，概率论这一块一直都是我弱项，稍微难点就不会做。

4、是一道选择题，要求读代码，计算最后可能的结果。其实难度也不大，具体代码我不记得了，不过这种题平常多读些代码就行了。

5、也是读代码，不过是要分析代码是否会造成危害，有什么隐患。其实这是网络安全里常见漏洞里的内容，是最简单最经典的缓冲区溢出错代码，稍微分析下就行了。

6、还是读代码，不过要求是要写出运行结果。这道题目稍微有点难度，因为即使把每次循环的结果都写出来也是找不到规律的，我最开始就这么干的，没规律，而且还循环两千多次，算不出来。这道题目实际上涉及到了初等数论的内容，主要是同余那一块内容，知道这个就可以发现这其实是道初等数论的计算题，也是比较经典的一道计算题。所以最关键的还是能否从代码里看出来它的本质，所以稍微有点难度。

总之，笔试内容总体而言不难，主要考的是网络安全原理那一块内容，只要好好复习了就没问题。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596003&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

三室理论卷（另有综合卷）：

1.忘了

2.G, H 是群，证明 G 与 H 的直积是群

3.一个人一次能上一步，两步，三步，问上十层楼有几种上法（递归啊  $a[n]=a[n-1]+a[n-2]+a[n-3]$ ）

4.找到一个 x，使得  $x^2 \bmod 97$  余 2（直接试）

5. $N=pq$ , 已知  $\varphi(N)$ ，设计方法求 p, q（就是解二次方程）

6,.仿射密码的 CPA 攻击，题太长不写了，就是解线性同余方程组

7.如果直接使用 ElGamal 会有什么安全问题，如何改正

8.描述 Diffie-Hellman 密钥协商方案，如果直接使用会有什么问题，如何改正（中间人攻击，改正不难）

9.比较 DES 和 AES

10.比较分组密码经典工作模式（ECB,CBC,CTR）

## 面试

。面试的时候基本上都会问自己最擅长的科目。我说的是密码学，因为我有好好复习。这边尤其重要！你也可以说是其他科目，不管说哪门科目，你复试前一定要好好复习这门科目，因为面试问的问题还是很有难度的，不好好复习是不行的。我面试问的比较少，让我讲了一下 RSA，然后证明一下 RSA 解密出来的结果是正确的，还有如何求出私钥，要具体过程。然后是一道初等数论的题目。其他的问题都没什么难度，按实回答就是了。至于项目经验也没怎么具体问。

## 2014 年

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=241728&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

关于复试，总的来说我应该是去了 3 室，5 室和 2 室哦哦哦。分数线才出来尝试给 3 室的老师发了邮件（最想去的这个研究室了好嘛，据说这里的工程实力最强！其次 2 室，5 室也是主打工程），但是。。。老师没给我回复开始的时候。坐不住有没有！。。。就又给 5 室的老师发了邮件，邮件的内容也就是类似于自我陈述的东西，把自己的简历附了一份（找工作的简历，不太正规啊，当时也没注意。。。），各种获奖证书的拍照 tar 一下。很意外的是老师说到北京先见面一下（这个重要是要有项目经验，楼主有国家级比赛的一、二、三等奖，以及本科的项目经验，半年的工作经历，估计是这个让老师觉得可以见下），然后屁颠屁颠的跑过去了（这就是我面了 5 室的原因啊）。去到北京的时候联系了以前在群里认识的一个硕哥，3 室的，然后先和硕哥以及一位博士哥了解了下研究室的一丢丢情况，说明了来因，硕哥博士哥都很 nice，就说帮我问问 3 室联系的老师有没有时间见上一面。晚上回来的时候得知老师有时间见面啊，开心有没有哦哦哦，嘿嘿。。。第二天起了大早就滚过去了，先见了 3 室的老师，说明了来意（特意带了份简历）。然后老师就开始问我简历上的项目东东，balala 的一通，又问了项目的有关算法，马尔科夫的模型问题，balala 一遍，老师又问了为什么考研？（我觉得这个问题对于往届生真是高频问题！到 5 室提前见面的时候也被问到了）读研的打算？愿不愿意读博？（这个好像比较重要，据说如果回答愿意了就不能更改），当时就很委婉的和老师说愿意读博，因为确实不愿意啊！所以童鞋也不要太顾及不读博不会被录取，其实我觉得说出自己真实的想法，对老师真诚就行！最后聊了下家庭情况什么滴。在临走的时候，老实说她不喜欢学生一会找这个老师，一会找那个老师的。我泪奔，我本来是约见 5 室的老师的啊，现在总不能不去啊，伤不起，就和老师说了自己待会还要去见 5 室的原因（就是 5 室的老师约见才会来帝都的啊啊啊！）然后就向老师如实表态，我最想来的就是 3 室，去见 5 室老师是因为之前没收到老师您的邮件回复，害怕自己不行，就换了一个老师联系，但是还是想来 3 室，希望老师能够考虑！其实我觉得见老师最重要的就是真诚，把自己的真实想法表达出来就 ok 了，老师其实也懂学生发邮件得不到回复的心情。之后就去了 5 室见老师了。老师问的问题也大致相同，就是先自我介绍一下，问了简历的项目东西，然后就是为什么工作还想来考研！（重点频率问题）以及平时打不玩游戏等，接着就是聊家庭，谈人生和理想了。最后 2 志愿没能去 5 室复试，因为下午去的时候面试组都没了！确实有点遗憾，因为之前毕竟见了老师，感觉有点对不住他最后没报考他的研究生。

之前都是在复试之前去见了老师的情况，总的来说能提前约见到老师还是很有好处的，至少能让老师觉得眼熟。接着说下 27 复试的时候的情况吧，一志愿 3 室（最想去的工程组！）2 志愿 5 室（鉴于见了老师的情况，不要意思不报），可是由于最后 5 室不面 2 志愿就去了 2 室面试（感谢 2 室！当初 2 志愿很想报这里！）

3 室去的时候老师就强调说我们最重要的是面试！！所以这里就大致回忆下自己的面试流程。首先一进去发现里面有一个会议桌好多老师，具体也没仔细数，10 个左右应该有！忒多了，后来了解到貌似每个研究室的这个面试阵容老师都很多，但是其实问问题的就几个老师而已。一进去的时候老师用英语介绍下自己，以及兴趣爱好，家乡，家庭情况等！Ten minutes！伤不起。。。没仔细听清楚，大概就是这么些类似的吧，英语很挫。Balala 的说完了

不标准发音的英语，老师又问了英文版的为什么考研！就不标准的翻译了下之前回答过的这个啊。由于我是往届的，老师就让我介绍下公司的情况，以及当时在公司主要都干了哪些事情，这个。。。很多专业词汇说不出来，就问老师 **can i speak Chinese?** 老师果断说 **NO**，无奈就这样说下去了，也不知道老师能不能听懂。最后估计老师实在是听不下去了，看我卡住了，就是 **you can speak a Little Chinese**，我就是开始改成中文了，这时候，突然间感觉自己恢复到正常人类了！也就放松了一些。这个话题聊完以后老师就开始问了专业课的问题了，之前的见过的那个老师问我之前知不知道 **https**，我说我们网络的课程只上到传输层，应用层了解不多，只知道 **https** 是一种安全的链接协议，细节不清楚。然后老师问了我数据结构中堆和栈的区别，以及 **c++** 中的重载函数的概念以及功能，虚函数和虚基类的作用（估计老师看完本科软工，就问了些语言方面的额）这几个问题 **balala** 说完以后看了老师一眼，感觉还行。然后就是夏老师提问了，主要问的是网络里的问题，结合我项目的情况问的，因为我本科的项目也都是网络通讯有关系的，让我说下虚电路和分组交换的主要区别在哪里，**balala** 一遍，看着老师的笑容和点头感觉还算满意。然后老师又接着问虚电路和电路链接有什么区别，**balala** 一通，继续看着老师的笑容和点头感觉还算满意。期间，我有提醒我看了密码学密码学啊！发了那么多时间复试的时候去看，结果老师就是不问！！！！最后夏老师就说，我们这边还要有个综合素质测试嘛，问了个奇葩问题，说假如你家的窗户玻璃被别人砸了个洞，你在屋里，你会怎么办！？我就说先推开门看看谁砸的嘛，和他理论下哦，如果是不小心的态度比较好的话，就算了嘛，不就一块玻璃。如果态度恶劣，就去物业投诉！或者报警额！老师当时笑着对旁边的老师说，这是典型的中国人的思维。。。我去。。。不知道什么状况？最后老师就问了下其他老师还有什么问题嘛，看着其他老师表示没有，我就离开了！离开了。。。当时想着应该对老师们说句老师辛苦了！结果那场景把自己弄忘了。。。感觉 3 室的老师都比较 **nice**，比较随和。最后还去了 2 室面试，前面那么多 2 室贴，就不水了楼主。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=241757&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

听学长说去年一室而是竞争压力很大，于是联系学长帮我分析情况，感觉三室复试压力比较小，结合自己分数的情况，决定报三室，就想办法联系了一个三室的老师，就在复试的前三天，一室的老师给我发了一个邮件，说让我好好复习，一些鼓励的话，但是老师没有提要我的事情，当时我就给老师发邮件说了一下自己的情况和想法，老师很理解，感觉一室的那个老师人很 **nice**，鼓励我好好准备复试。恩恩，这里应该来一句，拜老师。。。

### 挑战

下面说下三室的复习流程，不知道怎么排的名次，我是第一个面试的，倒霉就倒霉在第一个上了，进门一看，我晕十几个老师，你们这是干嘛？？？一个老师给各个老师面试的流程，说：英语口语十分钟，专业课提问，综合问题。好吧，我只准备了三分钟，于是我放慢语速，加上几句临时想起的闲话，当初说 **that's all**，老师回了一句 **that's all?** 真心吐不出来了，接着问了几个英语问题，都是闲话，什么父母朋友一类的基本问题，英语过了，双手作揖咕

~~( '\_\_\_ ' )b，这里要说一下，专业课问题，有人问老师会不会问密码学，安全学的问题，这个我想说看情况，你要让老师知道你学过什么，怎么知道呢，简历+成绩单，开始的时候我制作一个小简历，就一张纸，突出体现了我想让老师问我什么：数据结构（这个大家都会吧 408），本来以为不超过五个老师，我就准备七份小简历（附带成绩单），因为我本科计算机，没有安全基础，复试前找工作也没有看，最幸运的是一个老师问我大学喜欢什么课，哈哈，当然说**数据结构**，然后让我介绍这门课，接着三个老师问了四个数据结构的问题，都是基础什么排序算法，哈夫曼了，及数据结构课程安排问题，当时真心爽爆了，接着一个老师说还有一个综合体，问我如果我是 **mh370** 上一员，还有其他人也活着，会怎么办，我当时真心太激动了，来的前一周我在看美剧 **lost** !!!这个闲扯就够了，我都不知道为啥这次这么幸运。

复试前不知道谁替我烧香了咕~~( '\_\_\_ ' )



## 2013

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=190397&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

再战，毕业后就联系好了老师来到信工所 3 室实习。老板很 nice，没给特别重的活，就跟着师兄们做做测试啊什么的。学不进去的时候也帮助师兄做了一些项目里的事情（项目内容是保密的，不方便透露），调研了很多东西也学到了很多。中科院相对来说是很公平的，并不会因为你在所里实习就让你免复试（2 室也有一位同学和我情况差不多，都是和普通考生一样对待的，不过在这里实习肯定也是有好处的——那就是老师你都认识，他们的研究方向你都很清楚，而老师也会比其他考生更加熟悉你，印象分，了解分会有的，大家都懂，所以有机会来中科院实习的同学千万要把握机会）

轻松通过初试后，昨天（3.18）进行复试。当天具体流程是这样：

7：30-9:30 体检

10：00-11：00 提交材料，听 5 室的报告会（5 室是新成立的）

中午吃饭

13：00-16：40 各室复试（其实一志愿复试完是可以赶紧去别的室复试的，我当时 3 室复试完已经 4 点多了，这次写着 4 点 40 结束，我就没去别的室了，实际上 4 5 室面试到晚上 6、7 点）

大家不要忽略了这个体检。。等会说这个体检的事

体检完被拉到一个会议厅里听 5 室的报告会，介绍 5 室的情况。（有几个同学听完报告后把一志愿改成了 5 室，事实证明很明智）

这次一志愿一共有 6 个人报 3 室（包括我）下午 1 点 6 个人都被带到 2 楼一个小房间答笔试，老师说笔试不限时间，整个下午都可以答（后来证明是扯淡，就两个小时就要求交卷了）然后发卷子，有师兄监考。。。

第一题是程序题 2 是考认证过程专业词汇（选择题 ABCDEF6 个选项 类似英语新题型 大家都懂）3 忘了 4 南桥和北桥 5 进程和线程的区别 6 线代题 7 2 的 2013 次方 mod101 8 概率题 9 忘了 10 一个从抽屉里抽球的问题（这题全英文题目）

就 10 道大题 感觉题目有点小难，第一题就没遇到过那种情况，正在整理思路就被老师叫到一楼的一个小教室里去面试了（我是第一个）一进门差点吓了一跳：这个小教室能坐 5~6 排人，一排能做 5~6 个 就空了几个位置，大概二十几个老师面试我一个人。上来先介绍姓名 年龄 学校 家乡什么的大家都懂，老师们都会记录...首先老师问想不想读博...（我回答想读博，事后知道 6 个人都回答想）然后一个老师："说我认识你,你是在所里实习吧?" 我回答是,然后让我介绍下在所里做了什么项目（保密）...又问了下是不是党员，对法轮功了解多少.....对

法轮功怎么看等等。然后有老师让我说自己学的最好的课程。我说 OS（本人 OS 学

得最好），老师一脸不乐意，让接着说 我又说了好几个，老师只是让

我接着说，直到说到密码学和计算机网络才让我停（明白我的意思了

**吧 赶紧看这两门课)**老师让我说说计算机网络可以分几层,两种分法各自层的名称,

再问了几个网络协议属于第几层,然后要我在黑板上画出 **DES 加解密的过程图**, **3DES 的密钥长度**。接着一个女老师问我一个骰子抛了 100 次 有 90 次是 1 其他 5 个面的概率均等么?(我答的不均等) 然后又问了下概率最小的是哪个面.. 接着有老师问本科期间做过的项目,做项目期间看过的书,然后让我详细介绍自己做的毕业设计(算法,具体实现每一步都要)老师听了以后还问了几个很细的问题..(可能因为我是二战的,毕业设计完成了

才问得那么细,不过毕业设计你如果是认真做的肯定没问题的,不认真就该受惩

**罚了,老师就讨厌不认真的人)**中间还有一个老师问了我一个很无奈的问题:

“你喜欢打什么游戏?”(个人表示很囧,想了一会了答曰:“扫雷。”自己都觉得假..但不可能回答 DOTA 吧 后来群里讨论说回答喜欢编游戏可能比较牛,哈哈)后来还问了一些题,不太记得清了,主要就是上面这几个要注意的。最后有老师要考口语,让我用英语回答为什么高考完会选择信息安全专业...(想了大概半分钟,就回答了个 **my father and mother want me to choose it**,好囧)不知道英语口语是走形式还是觉得我口语烂就没问别的了。然后就出来接着去答笔试了。

一共 6 个同学先后去面试,有的时间长,有的时间短。大概 3 点,老师就让收卷了,要我们坐那等结果。过了半小时,告之其中两位同学体检不合格,第二天要去医院复查..(心率过快,估计是测心率时太紧张了,体检时大家要注意啊),然后说拟录取结果要等一到两天才知道,学硕名额不够,可能有人会被转成专硕。出 3 室门的时候是 4 点多了,我认为别的室复试也差不多该结束了,就回去了(千万别学我,据说 4 5 室复试到 6、7 点,有同学一志愿 2 室没录,去 4 室面试被录了)

今天最终结果还没出来,不过我和另外一个大概 1.8m 的女生(好恐怖)基本被录了,另外 4 个人的情况未知,不知道他们有没有再去别的室复试,没有的话也很苦恼。

最后提一句,3 室比较难毕业,考虑清楚再来。



## 四室

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=190384&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

### 2013

我最终录取的是这个研究室，运气很好。当时复试完了已经 5 点了，不想放弃任何机会，就来到 5 室，先做了一张 5 室的笔试，然后在楼下等待复试，等待 5 室复试的人太多了，一妹子就去 4 室复试了(4 室无人问津哦，老师们还在那里坐着，老师的心情你懂得)，她面完以后给我说 4 室还能面试，反正等也是等着，我就进去了。经过 2 室的惨烈，4 室进去面试的时候已经很淡定。先是自我介绍，完了以后老师问了我一下专业课和英语成绩都说了，然后老师问我哪门课最好，我说数据结构，然后就让我说了说有哪些常见的排序算法，很简单。然后问我的课程设计，还是捡了一个最好的说。然后问我除了课程设计还有什么别的项目经历没有，我一样回答 ACM。然后就问了一下我们 ACM 的形式。接着问我毕业设计的题目，为什么选择这个题目，对这个有什么研究。我们学校刚刚开题，当然没关注这个，就说自己准备复试，还没思考。接着我本科学校和大学成绩排名，问了以后，然后就是问我在北京呆了 4 年，对哪个地方最熟悉。哎，离市区远啊，去五道口还是多一些，我就说五道口。接着老师让我英文介绍五道口。哎，尼玛，这种问题有木有啊，好久没用英语，口语你懂得，五道口又不知道怎么说，就问了一下老师能不能介绍自己的家乡，老师很 nice 同意了，就用英语介绍了一下我的家乡，这个还行。临走的时候说了一下老师今天辛苦了，谢谢老师这话，就这样 4 室面试结束啦。哈哈，最终被录取，有学上了，很好。

2016

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596047&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

#### 四室 2016 笔试题：

(十一道专业题选五道，总分一百，还有一道英语翻译题 100 分，时间一小时)

- 1- 大致就是问 DOS 和 DDOS 的区别和特点
- 2- 主动扫描和被动扫描的区别特点
- 3- IIR 和 FIR 滤波器的区别和特点
- 4- 数字调制与模拟调制的区别
- 5- 给了五个主机 ip 地址和子网掩码，求哪些是同一网段范围主机号啥的
- 6- 傅里叶变换和短时傅里叶变换区别
- 7- 跳频和扩频通信的区别，抗拦截能力
- 8- 安卓里的一个 main 什么什么.xml 文件的意义
- 9- 给了一个 TCP 数据报内容，给出源和目的 mac 地址还有个啥的内容，要求写出 ip 地址和端口号啥的
- 10- 怎样的传函可以防止码间串扰，以及此时的冲击响应
- 11- 完全想不起来啦( ' ▽ ' )

英语翻译就不用说啥啦，渣渣时间不够用，英文也只看懂了啥啥智能手机啥第三方应用啥啥的。。。。。

英语口语题：

(规定每人至少十分钟，所以，无论回答啥问题都慢慢说，凑够十分钟就赢啦~)

(有两老师提问，还有两师姐记录和录音)：

- 1- 一进去老师会各种问很多小问题，什么你叫什么什么学校什么专业来自哪里爱好是啥家乡美不美家里几口人爸妈干啥的最喜欢啥各种的，老师人特别好，吾等渣渣各种听不懂走神的，老师都会立马换一种更简单的问法再问一遍~默默膜拜
- 2- 老师读一段文章，然后问个问题你回答。。额。这个渣渣直接走神，来了句，sorry i dont know。。老师依然很 nice 的笑笑接着问下一个
- 3- 另一个老师那里有很多纸条，他会拿一个给你，每一张纸条上面都有四个问题，选一个先读出题目，再做三分钟陈述，额，这个我抽的题就看懂啥啥科学啦，可能是问科学的好处？额，这里渣渣纯属瞎扯，而且是自信的不太卡壳的自己都听不太懂的瞎扯。。。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596043&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

四室的笔试主要分为计算机和通信方向的，

计算机的记不清了，通信方向是 1：IIR 与 Fir 的区别，2 傅里叶变化与时傅里叶变换的区别  
3 还有一个 Andriod 中 manifest.xml 文件中主要包含什么信息。其他的记不清了，然后就

是英语的英译汉，说的是一篇关于检测 Android 第三方软件滥用客户信息，有一个软件进行监控的问题。

综合面试：

因为这是我的第二志愿，所以老师基本没有问我专业课问题。进去之后，大 boss 就说这是二志愿，咱们快一点，我进去之后准备了 10 张简历，每人给了一张。老师主要是问了我的简历上的东西，什么项目比赛什么的，大 boss 让我说一个最能体现自己水平的作品，然后遇到什么问题，怎么解决的。。。。

然后一个老师问我数学竞赛的形式。。。。又有一个老师(五室老师也问了同样的问题)问我：你的蓝桥杯是做一个作品还是干什么，我就说了我们的比赛形式，感觉老师们很重视编程能力。最后大 Boss 问我你来我们实验室，想从事哪方面的研究，我说 物联网安全吧，然后老师问我读专硕还是学硕，我说我对这个没要求的，大 boss 就说，你怎么也要表个态吧，我寻思了一下，说专硕吧。。然后老师就说，谢谢你，请叫下一位进来吧。

英语面试：进去本来以为是先自我介绍，没想到老师直接问我：what's your name？

然后就是：I will ask you some question？之类的然后一顿狂问呀，主要问题是 1，介绍一下家庭，2 平时都干什么，3.5 年之后有什么打算，4 因为第二个问题我说了喜欢打篮球，然后老师就问我你对咱们现在的中国篮球有什么看法，(这个我就说了自从大姚退役后，中国队就不是辣么厉害了)，然后老师问我，你觉得咱们中国篮球会有一个好的未来吗？我说有呀，因为现在大学都注重体育锻炼了。。。然后老师给我个小纸条，上边有三个题目，看三分钟之后你要选一个说，，我选了一个关于为什么学英语的，要不要开设英语科目的问题。说完之后，老师有找了篇短文，读了之后，然后根据短文回答问题。短文不长（两分钟吧）。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=241762&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

## 2014 四室复试

### 笔试

下面进入主题，大概流程是早晨七点半到九点半体检，之后回所检查材料等待复试。四室的复试是上午十点半开始先一个小时笔试，专业知识十道题，之后是英文翻译。专业知识的题目为一半通信一半信息安全。大概的题目为低通滤波器的作用，数字滤波的优点，常见的信息安全漏洞和防护措施，安卓数据存储格式和优点，DDOS 概念解释，一道算法设计（图中从一个节点开始无环漫游所有节点的最短路径求法），其他的记不清了。英语文章翻译和考研翻译难度差不多，就是文章单词数多一点儿，但生词不多。

### 面试

笔试完在信工所食堂吃完免费的午餐后在会议厅休息，下午一点半正式开始面试。我是第一个进去的，提问的有四个老师，坐在会议厅的一侧，另一侧也坐了好几个人，可能是记录的人。可能第一个进去有点儿紧张，装材料的档案袋，一直拿在手里也没主动给老师。四个老师中有两个老师年龄大点儿，主要是他们提问，还有两个年轻老师偶尔提问以及负责最后的口语测试。

首先中文自我介绍，这个大家都会准备，我就把大学学的课程和做过的实验、项目以及实习内容说了下，最后以自己的性格爱好结尾。可能老师们手里还没准备好我的复试登记表，看

不到我的文字简介，所以光听我说印象不大，于是问我的第一个问题是代码量有多少，当时听到这个问题很突然，没想过这个问题，就想继续说下自己的几个编程实验，最后再总结下代码量的问题。但老师好像对过程不怎么感兴趣，继续问“你到底**代码量有多少**？几千还是几万”。我回答几千，老师才算问完这个问题，可以看出老师们很注重编程能力。然后旁边一个老师问我**做过的研究**，我就说了下 RSA、DES、SSL、OPENVPN 等，但老师们没有问我这些知识细节，而是问我有没有把这些研究用**在编程中实现（还是编程）**。然后就提到**毕设**，老师还是没有问我毕设细节，而是问我毕设和我之前做过的课设和实习等研究有没有关系，我说没有，但还是硬着头皮把关于毕设自己的准备和老师说了下，提到了需要自学 Java，老师就问了 Java 有哪些基本数据类型，有没有 Short 类型这些问题。之后坐在一边的老师问了我有没有研究过什么**底层的网络协议**，这个还好和之前准备的沾边，我就说了下。最后问了关于愿不愿意硕博连读的问题，专业面试以此结束。

下面是口语，之前准备了六七个常规话题，但复试问的话题是信息安全的重要性。这个问题之前没想过，经过一分钟的思考，不怎么流畅的说完了几个原因，然后用了一个准备过得结尾，复试结束。等老师说完才意识到手里还有材料没给老师看，于是问了老师一句：“老师，我还带了材料，你们要不要看一下？”这才把自己准备的材料给老师看，但当时把档案袋递给老师后就出去了，也不知道准备的材料会不会提高老师的印象分。出来后感觉表现一般，自己准备的很多基本没机会说，老师问的有的很少想过，答的不怎么流畅。还好出来后和同伴及面试结束的舍友在二号楼大厅聊天，心情好很多。这就是研友，能在你遇到问题的时候出现然后迅速让你恢复状态的人，哈哈。

2015

---

# 2015信工所

## 第一部分：简答

- 1、信息安全常见威胁和防护手段
- 2、Z变换
- 3、RSA，DES比较
- 4、傅里叶变换拉普拉斯变换Z变换区别
- 5、DFT频谱分析
- 6，C++垃圾回收机制
- 7、审计系统
- 8、封装
- 9、描述ARP及原理
- 10、交织在信道编码中的应用

## 第二部分：翻译

- 1、英译中
- 2、中译英

////////////////////////////////////

## 五室

专业面，自我介绍，项目问答，然后老师问了一下 **OSI 七层模型**，一个老师问我信息安全方面学过多少，

### 笔试

本都是 C 语言，英语部分有选择，英译汉和汉译英



<http://www.cskaoan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596043&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

五室的笔试还可以，不过都是些计算机的问题，有选择题，简单题，比如说一段代码，什么变量存放在哪？还有 OSI 七层模型什么的，好多数据通信里边的问题，然后后边有一个编程题目，是对三个数排序，并按照从小到大的顺序输出。。然后就是英译汉，汉译英。

英语面试：进去之后先是自我介绍，然后再问问题，和四室差不多。。

综合面试：一共 10 个老师，进去先是自我介绍，然后一个老师问 你在你做的项目中负责什么，然后写了多少代码？然后一个老师问我什么学的好，我说模电吧，然后老师就说。你介绍一下收音机的工作原理吧，我直接蒙了，但是当时就是不知道说什么了，然后就小声说，对不起，老师，我忘了。。然后这个老师又问我，你学过微机原理吧，我说学过，然后问我学的 8086 还是什么，老师说你喜欢汇编吗？你说说 **ax, bx, cx, dx** 的区别吧，，，然后又问我数电，老师说你说说**组合逻辑和时序逻辑**的区别吧？然后老师就不问了，有一个老师就问我蓝桥杯的事，，和四室差不多的样子，又有一个年轻的女老师问我你学过移动通信吧，我说学过，他说，都学了什么。。我说了一顿，然后又问 **4G 和 3g** 的区别，这个很简单。最后老师又问我你同意专硕吗？我说同意，老师又问我，你知道**专硕和学硕的区别**吗？我说一个能直博，另一个不能，老师都哈哈笑了，我无语了（后来印哥说是 一个可以转博，一个不可以。）然后老师就放我走了。。

基本就这些了。。最后谢谢印哥，和金哥，以及所有帮助过我的人。虽然他们看不见，，

<http://www.cskaoan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596093&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

五室二志愿面试刚开始，我排在第四个，先去英语面试然后综合面试再去笔试。五室的英语面试可逗了，我自我介绍冷场半分钟之后老师才开始提问，你是吉林大学的？你家乡呢？用英语描述一下你的一个项目呢？呃.....这怎么回答，我纠结了好长时间说了几句话之后说不下去了，尴尬&#128517;。就问老师“我可以向老师介绍我最喜欢的一个电影嘛？”老师笑了，你可以介绍你最喜欢的一本书。尴尬啊，我就说了余秋雨的文化苦旅，憋了老半天的字一个一个蹦出来。然后老师又说，你现在可以跟我介绍你最喜欢的电影了。然后我把我准备的阿基拉与拼字大赛说了，然后又冷场。。老师继续问，你喜欢旅游吗？这都是什么问题！我说喜欢，但是很久没旅游了。两个老师互相看看，就说可以了，然后楼主就滚出来了。先前在六室紧张的心情一下子就没了！好神奇！

回到等候室就有通知去面试，楼主拿着资料屁颠屁颠去了。

首先自我介绍，我就挑先前准备的自我介绍的重点说了，说完之后居然又冷场了许久，我憋不住了问了一句，老师，你们有什么问题问我吗？

第一个问题，**kvm 和 docker** 有什么区别？开心，我知道，然后说了。

第二个问题，**你这个项目为什么要用两种虚拟方式**？开心，我又知道，继续说了。

第三个问题，你这个项目计算机是分布式的吗？我想了想说，目前是在个人电脑上做，还没有应用于实验室巴拉巴拉.....

第四个问题，你这汇编课有没有学**安全汇编**方面的。我懵了半秒钟，但是立马转过弯来说学习的比较简单，并没有讲到这一层次，但是由于会对内核进行编程，肯定会有内核溢出等安全问题，但是老师并没有提到这方面，所以我们并没有深入学习巴拉巴拉.....

老师好像还挺满意，其实我并不知道我在说些什么&#128517;

第五个问题，我那个偏理论的项目写了论文的，老师就问我那个项目研究的是什么，然后论

文我参与的是哪部分。这个项目我有好好学习，所以又很开心地回答了老师的问题。最后老师就问我学硕转专硕可以吗？我说可以。然后问我如果读博有什么想法。我就按之前朋友教我的说**希望自己能研究生阶段达到读博的水平**。老师就笑了，说我这有论文什么的能力够了，我愣了，就说谢谢老师。。这个问题弄得我有点绕。然后还问什么问题了？好像没有了，我就出来了。面试的同学都说我面试时间好短，难道是因为老师对二志愿学生不怎么看好？总之整得我很忐忑。对了，期间我因为一天都没吃饭也没怎么喝水，回答的时候嗓子就不舒服一直咳嗽，老师就给我接了杯水，好温馨！我就端着杯水回到休息室拿东西准备去笔试。之后的笔试全程懵逼，因为没复习嘛，考的确实很基础啊！我简单回答了一下，就滚蛋了。期间还有小插曲，是自己作死作的，就不说了，家丑不可外扬。担惊受怕了两天，好歹也是被五室录上了。

综上，六室问题偏实践，如果你有项目一定要好好准备，课程设计也挑一个最有把握的准备，然后要大致清楚自己的代码量，老师很喜欢问这个问题。五室问题偏理论，发表过论文的确有优势，不过一定要谦虚，毕竟这论文在老师眼里也还是渣渣。最重要的一点就是不要紧张，不要紧张，不要紧张！楼主面六室紧张得连自己叫什么都不知道，面五室的时候整个人状态都好很多，问问题也能好好回答，不过问的确实也少了点哈哈。。。

## 2013

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=190447&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

五室的笔试非常简单，分为两种，第一种是计算机基础，第二种事偏硬件的。我选择的是计算机基础。考试的内容大概又分为两部分，第一部分是选择题，和考研的 408 差不多，只要你复习了就没问题，还有的就是计算机英语专业词汇的选择题。第二部分是选做的，又分为程序设计和信息安全，两者选做其一。

个人觉得，五室的最重要的是在面试。面试内容每个人的是不一样的。如果你有项目，或者实习经验，并且做得比较深入或者有意义的能体现你的学术潜力和能力的话，恭喜你，你就基本已经让老师对你有兴趣了，并且在面试时，基本就会围绕着你所做的东西进行提问，正中下怀是不是？如果你表达能力强，你可以在面试阶段滔滔不绝的介绍你所做的工作，只要是有意义的东西，老师不会打断你的，并且会在你的表述中对你这个人的科研能力，学术潜力做出一定的评价。

没有项目和实习经验的也不要担心，只要基础扎实，在面试时会有自我介绍，你就介绍下自己擅长的东西，可以使能力，可以是大学的科目，这么做的目的是让老师明白你学习的方向，因为老师都很清楚本科生不可能所有的方面都能学得比较深入的，那么他看重的其实就是你在你擅长的领域内能达到什么样的程度，能不能体现出你的学术潜力，是不是有着正确的学习态度。

切记，当老师问你问题时，你回答不出，请老实承认，这不是事。

# 六室

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596112&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

我是 6 室第一个面试进去面试的，把 PPT 讲一遍，就是自我介绍，讲完之后老师开始问一些项目的问题，**问并发，问线程安全，问数据库访问**。然后自己给自己挖坑，说自己喜欢网络攻防（真的喜欢，但是本科没时间做），老师就各种问网络有什么安全问题，**SQL 注入怎么实现，Android 的安全模型**，连蒙带扯的过去了，这是一个大大教训，不要乱说话，不然坑自己。不过我编程还行，能从其他方面圆回来，面试的时候最好说自己擅长什么，不要说自己不会的，不然老师问就爆炸了。

然后去 5 室，五室面试更快，一进去自我介绍，瞎扯两分钟，然后老师们就开始看我简历，各种翻，就是不说话。一个老师见我项目多就问我，一般用什么编程，答 JAVA，问写了几行代码，答 2-3 万（真心有，软件学院的本科就是写代码了）。然后又问了是否读博，我说不读，然后聊聊人生理想，就完了……，二志愿果然快。

## 2016 年中科院信工所第六研究室保研试题

笔试：

算法题：快速排序

操作系统和网络占挺大部分

机试：

比较基础，必做题是冒泡排序，选做是 linux 的 sh 脚本。环境是 VS 2010。

<http://www.cskaoyan.com/thread-595577-1-1.html>

实习生：

2) 对软件安全、攻防对抗有基本的了解，接触过**二进制逆向**的相关内容。

优先考虑（非必须）：

- 1) CTF 赛棍选手
- 2) 逆向高手

<http://www.cskaoyan.com/thread-596000-1-1.html>

六室的环境像一个创业公司。到那里时间比较晚了，我印象很深的是很多学长学姐边吃盒饭边写代码。还有专门的休息区和杂志区，杂志区都是密码学相关和保密技术相关的杂志。只能说这就是我梦寐以求的工作环境或学习环境吧。

到那里以后二志愿的复试都差不多了，一共报了 16 个人我们差不多是最后三个人。然后依次进行了笔试、面试、口试、机试四项。

六室的老师会要求你们提前一天将**简历制作成 PPT 发给他们**。自我介绍时限 8 分钟。老师会很热情的问这问那，所以还是那句话，好好准备自己的简历。上面写的每一句话都要确保自己掌握了相关的知识。因为老师就会针对这方面向你提问。我说对网络入侵中的僵尸网络很感兴趣，然后问了我 DDoS 和 DoS 的差别，我还能答上来，后来又问了我一句懂不懂 Syn Flood，这个我想了想就只能说不懂了...其实当时听成 C-Flood 了所以直接懵了...又问了一些网络的基础问题就过去了。

二志愿的老师都会问一句你一志愿报的哪个室，然后再重述一下硕博连读和学说专硕的问题。没有了。

笔试的内容是纯 408 的内容了，题目量不大，但是难度还是有点的。我记得简答题四道，有 PV 操作，页面置换，划分子网，还有手动实现快排。前面有一部分选择题，大体内容不离开 408，具体的就忘了。要求时间不记得，反正肯定够用...

个人感觉只有计组题略少，**数据结构，操作系统和网络是主流**，而且难度略大。看的出来六室很看重技术和代码能力。

口试题我记得两个步骤，自我介绍，根据话题自我表述，我的话题是“定义幸福的含义并说一个人如何才能获得幸福”时间一共十分钟，说不够的话可以和对方聊一会。

机试题是用 VS2013 编译，还有乌班图上的编译器可以用...但是不太熟悉所以没仔细看。

机试时间共 60 分钟，题目是用 C++ 实现，分 AB 卷，每卷两道，一套卷的题目内容是

**1.实现字符串匹配的算法，返回字符串匹配的下标。要求时间复杂度  $O(n)$**

说道这里我想起来了，两个室面试老师都提到了字符串匹配的话题，同学们应该重点熟悉一下。

**2.给一个整数数组，要求实现非递归的快排。**

另一套卷没来得及看，大体浏览一下内容是

**1.给一个单链表的头结点，然后判断这个链表是不是回文结构**

**2.用 C++ 实现一个简单的智能指针类，构造，析构，拷贝构造，赋值函数，都得实现。**

机试题的要求都是可以编译运行，自己编测试用例，自己测试，自己注释，还要求代码风格良好。时间要求一小时。

**6 室果然很看重编程能力啊，而且机房的编译器好像对 C 语言不太友好。精通 C++ 的同学们可以在这里试试自己是不是精通了**

因为我的分数有点卡线，所以整轮就抱着给大家和明年的自己看看题的心情过来复试的。整体感觉中科院是一个很看重基础、看重实践、看重能力的地方。初试过后 408 的基础知识不要丢，然后就是看论坛里别的帖子好好了解一下自己想去的实验室。还有就是重视自己的实践经历，一方面是项目里自己做过了什么。另一方面是对项目里涉及到的知识的基础原理要熟悉。也就是知其然也要知其所以然。其他的主要看心态了。相信自己是最主要的。希望自己能有一个好结果，也希望今后的大家们也能有一个对得起自己的成绩。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596093&highlight=%D0%C5%B9%A4%C8%F9>

问的都是简历上的东西，比如我简历上写了一个安全团队，老师就问我在里面负责什么，团队是什么性质的，实验室怎么样，是校级省级还是国家级。这些都好好答上了，毕竟跟家常

似的。还有问我 ctf 做什么，楼主只打过一次小比赛，就说做加密解密和 web，然后提到很简单的那种。接着又问我对网络攻防的看法，楼主当时脑抽，直接就跟前面问的 ctf 连起来说了，老师就说 ctf 和网络攻防不是一个东西。楼主就尴尬了。继续问问题，楼主的项目细节啊，问我做了什么啊，之类，反正就是问你实践了多少。很遗憾的是楼主经常和组员讨论，理论知识掌握不错，做了一些但是并没有做多少（电脑太渣不算理由吧……），在回答的时候明显底气不足，老师就有些不高兴了，说我们要听的是你做的那些而不是光说说而已的东西，楼主又尴尬了。然后又问我实验课程里面的 SNL 编译器的情况，这个我做了词法分析部分，然后就跟老师说了一下。重点来了，小伙伴们，我不是说我只准备了简历上的东西，专业课并没有复习嘛，所以学校实验课程也没有复习，也就是说，我只记得起一丁半点，磕巴地说完之后跟老师说时间太久记不清了，然后问老师可不可以说我这个项目，因为最近在准备项目结题答辩。老师就不愿意听了，楼主继续尴尬中。后来也问了些问题，反正就是全程尴尬，楼主面完之后都要崩溃了，觉得确实没怎么准备就这么冒冒失失就来面试，肯定得挂。然后回来机试也做不下去了，期间穿插了英语面试。楼主自我介绍准备时间太长，说完之后抽了一个 topic，大致意思就是问你认为 truth 是不是真实存在的东西。楼主直接搬上政治，虽然说得磕巴，不过好歹意思表达出来了，楼主的回答就是不存在，一是真理和错误可以互相转换二是真理会随着时间而变化，其实还想说各类物种之间真理的标准也不一样结果英语表达不出来，啊哈哈。然后时间到了就出来了。机试做出来一个就交了。接着就去笔试，笔试题目到还不难，跟 408 基础题差不多，楼主这个没复习的人都嗖嗖写完了，然而并不保证正确率……

出来以后就跟木木（男票）打电话报告情况，反省了一下面试中有些问题其实可以答得上来的，但是太紧张脑子就空白，可能是对六室报的期望太大了。木木安慰了我几句，劝我继续去参加五室的面试，我当时信心都没有，准备太仓促注定炮灰啊。但是咬咬牙，不去白不去，于是继续厚着脸皮去五室面试。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=596112&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

我是 6 室第一个面试进去面试的，把 PPT 讲一遍，就是自我介绍，讲完之后老师开始问一些项目的问题，问并发，问线程安全，问数据库访问。然后自己给自己挖坑，说自己喜欢网络攻防（真的喜欢，但是本科没时间做），老师就各种问网络有什么安全问题，**SQL 注入怎么实现**，**Android 的安全模型**，连蒙带扯的过去了，这是一个大大教训，不要乱说话，不然坑自己。不过我编程还行，能从其他方面圆回来，面试的时候最好说自己擅长什么，不要说自己不会的，不然老师问就爆炸了。

剩下的笔试，英语面试我就不说了，有其他帖子说了。

四室-兴境 2017/2/17 12:13:23

密码 计算机（软件与理论）密码 通信 计算机（体系结构） 网络安全分别对应六个室



本来信息安全就是所有技术的综合，世界上存在的技术领域，都有可能成为信息安全的研究对象。完全没基础也是不合适的，像三室希望学生懂计算机网络和密码学，或者是 FPGA 和嵌入式。像别的研究室根据自己的方向需求，都有不同的问题。你懂什么，就要把什么学透，因为你不会是可以学的，但是你懂的东西要学透，因为这反映了你的学习能力、态度、动机和钻研精神，老师会深入考察这种能力。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=242388&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

## 2014 信工所，从一名被刷考生的角度，我来吐槽一下今年信工所的复试情况吧

首先说下本人的情况，本人是往届生，本科毕业于 985 高校，本科非计算机相关专业，毕业后从事 IT 业工作，去年辞职考研，初试 330+，报考信工所，复试被刷.....

下面说说今年的信工所的情况。

信工所，信息工程研究所，中科院 2011 年新建的所，由中科院两大牛所计算所、软件所和国家保密局拉出来的教授们组建的新所，名气不大，实力强劲，分数不高，性价比出众，抱着这样的预期，本人今年报考了信工所。

初试考得不能算好，不过后来看到复试名单中的排名，本人排名还不错，也算是很“稳当”了。

复试，一个字：**坑**。

我这并不是说信工所的复试不公平或水平低，而是他们的安排，丝毫没有一丁点的为考生着想，他们只想着自己能招到最满意的学生。

先说下今年复试整体的情况，我的情况后面再说。

今年信工所招研一共 150 个名额，保送 105 个，有 10 个没来，最后剩下 55 个名额统招，按信工所官方放出的文档，复试按 1:1.2 提档， $55 \times 1.2 = 66$ ，所以初期应该是提档 66 人，按这些人划线，分数线为 300，果然性价比超高。

然后，出了点情况，从最后的名单中分析，是这 66 人中又有人来不了了，只有 58 人能来，此时眼看临近复试，信工所做出的决定并不是从这 58 人中选，而是连夜打电话给其他考生，进行降分扩招，降低后的分数线为 285，等同于国家线，创历史最低。27 号就要开始复试，十几位考生于 25 号被通知于两天后立刻赶到北京复试……由于时间紧迫，一些考生无法按时赶来，所以复试被分为两次，27 号第一次，31 号第二次，别以为一二次是平等的，第二次的人只有二室可以选择了……

最后的复试名单，66 人？不，73 人！什么情况？貌似顺便多招了一些来……

到了复试那天，我们首先被告知：今年无学术型硕士，招来的人全部转专业硕士……

问：你们有事先通知过吗？

答：没有，今天才通知。

那些报其他院校被调剂为专硕感觉不爽的同学们可以看过来了，信工所说好的学硕全部改专硕，没得商量。

然后是复试的安排，信工所一共五个研究室，分开招人，五个研究室的复试方法和内容完全不同，无法通用，且五个研究室同时并行进行复试，每个考生可以选择两个志愿研究室参加复试，理论上每人可以有两次复试机会。

但是，事实上，今年一、四、五研究室都没有复试一个二志愿的考生，他们全部在一志愿的那一轮就录满了，所有二志愿填写这些研究室的考生，二志愿全部作废。还好规则还有些灵活性可言，一志愿结束之后，考生可以前往二、三研究室请求复试，所以这就造成二、三室爆满，不但淘汰率极高，也给一志愿报考这两个研究室的考生增加了很大的压力。

这样的复试安排，使得复试中运气成分大大增加，如果你一志愿没上，就会落到十分被动的境地，因为所有研究室原则上都优先一志愿的考生，本人就是这种情况了。

27 号复试结束后，大部分研究室都号称已招满，只有第二研究室继续在 31 号接受复试，二室在一年来者不拒，为很多同学提供了第二甚至第三次复试机会，但刷人比例可一点也没含糊……

最后，录取名单公布，君以为扩招至 73 人就完了？不，最后的录取人数仅为 47 人（不算一位后来的推免生）！比原定名额少 8 个，最后的招人比例  $73/47 = 1.55:1$ 。

1.55:1 是什么概念呢？要知道清华也不过才 1.5:1，而且人家事先公布了我们是 1.5，信工这边则是说 1.2 实际超过 1.5……

根据我个人的统计，最后各研究室的 录取人数/原定名额/复试人数 为：

一室：	12	12	18
二室：	18	24	40+
三室：	6	7	20+
四室：	6	6	12+
五室：	5	5	15+



(注：二室的原定名额是 25 个，后来一位推免生归来，占去了一个，应该是减为了 24 个，也导致空出的 8 个名额少了一个而变成了 7 个，此数据并不完全肯定)  
缺的名额来自于二室和三室，换句话说，他们宁可要调剂来的也不要一志愿中不够满意的。  
根据最终的名单，最后今年的录取分数线为 290 分。

根据后来打听到的调剂的情况，一共缺额 7 人，一轮调剂拉去了 17 人，这 17 人是什么水平我不清楚，我就知道我认识一位想参加调剂的同学，本科 985，专业对口，初试分数为 325+，居然没给复试机会.....  
而且，一轮调剂过后，居然还没录满，二室还缺一，又招了二轮调剂，今年二室一共刷了多少人，我就不清楚了.....

### 下面说下本人的遭遇。

本人的初试成绩排在全所 73 人中第 15 名，高出复试线近 50 分，两个志愿分别报了一室和四室，从最终比例看来，报一室算是比较成功，录取比例达到 2/3，四室如前文所述，此志愿直接作废，后来参加了二室的复试。

一室面试出来就感觉很不好，由于本人专业方向与计算机相距较远，被导师华丽丽的鄙视了，导师问：你对信息安全有多少了解呢？我是跨专业过来的，此前的工作方向也不同，这个志愿也是报考前才定的，你指望我了解什么呢？于是理所当然的被鄙视了。

最后，一室以一名之差被刷，根据最后的分数和计算方法，我逆推出我的复试分数：60 分。呵呵.....

导师给打 60 分是什么含义呢？这个不难理解的吧，在这种分数下要想录取需要什么条件呢？综合各种数据我又算了一下，得出：初试 380 以上，呵呵.....这意味着全所第一名，而且超过了清华的分数线一大截，呵呵。

二室的结果比一室还糟糕，面试几乎是一样的遭遇，且英语口语试的时候出现了严重失误，居然卡壳了，于是再次悲剧。

不幸被刷之后，听学长说可以尝试本所调剂路线，再次获得机会，可当我打电话过去，得到的回复却是：仅接受一志愿非本所的考生调剂，本所被刷的不再给机会。

然后我直接联系导师，导师们都说你可以再来复试一次，可人教处就是不放我过去，最后导师们也说：“那就没办法了”。呵.....

后来又有二次调剂，我再次尝试，结果也没有任何区别，我这个一志愿的，都直接以“原则上不允许”为由而被拒之门外。

反正，就是被刷了。

经我统计，仅有三位分数比我高的同学未能录取，容我与这三位同学深情的握手，I know your feeling, bro.

不过如果算上本科院校，本人绝对是最苦逼的一个。

看着计算所 52/59 的录取比例(不含少干计划和上海科大联合培养名额,若包含则为 56/60)，软件所 38/46 的比例（不含调剂则为 32/38），哎.....

被刷之后，我不得已走上了辛苦的调剂道路，信工所的坑属性再次体现了出来。今年初试分

数公布于 2 月底，如清华等 985 高校早就开始了复试，大概是由于不具备自主划线的资格，信工所保守的等到了国家线公布后才划线并组织复试，从这一步，就比别人晚了一大截。复试结束后，一般的招研单位，结果都可以在当天公布，最多 48 小时内肯定出结果，而大信工在 3 月 27 号复试，到 4 月 3 日才出结果，足足一周，这期间，每天都有无数的调剂机会截止，等 3 号发现被刷，此时再去调剂，好的单位基本都已结束，我等只有在低至少两个档次的单位间选择调剂.....

最后，经过了 12 天的奔波和煎熬，经历了今年种种的倒霉和被坑，终于算是碰到了一点运气，我最终调剂到一个 211 高校，赶上一个补录取的名额，总算是有地方去了。

一切尘埃落定，我总结今年被刷的原因，就是我的跨专业背景和年龄偏大（没错我是有点老了.....）。

我此前已经工作了好几年，辞职跑过来考研，我深知这其中的风险与代价，我闭关复习近一年时间，把以往的知识一一捡起，从零学起 408 专业课，期间不敢有一丝松懈，可以说，能做的，我都做了，可若你要求我的专业背景和年龄问题，这我真的无能为力.....

所谓尽人事，听天命，走到这一步我也没有遗憾了。一位调剂时遇到的导师对我说：“你既然选择了跨专业，就要付出代价”，这样看来，这结果也不算差，从 985 到 211，这就算是我自己的选择付出的代价吧，至少，我成功的走上了自己想要的专业方向，未来还有很多选择，至少下次，没有人再可以对我说“你专业背景不同”了。

在这里我想告诫未来想要报考信工所的同学们，其实不只是信工所，整个中科院甚至所有的科研院所都多少有类似的倾向：由于他们不是高校，教书育人并不是他们的首要目标，科研做项目才是主要工作，说白了他们更像是在招工而不是招生，所以他们招人喜欢招在本领域已经有一定经验的熟练工，因而不欢迎跨专业的考生，如果你是跨专业而来，最好有在相关领域足够的知识积累或实际经验，否则请慎重报考。

太感谢了！版主瞬间点亮了前面一大片黑暗！另外版主知道从哪里可以查到信工所第一研究室的网络攻防组中的导 ...

o 林 o 发表于 2013-9-26 15:44

好像就是赵险峰、陈恺、贾晓启、曹耘、吴滨几位老师了，网上都能搜到他们的资料。

<http://www.cskaoyan.com/forum.php?mod=viewthread&tid=146474&highlight=%D0%C5%B9%A4%CB%F9>

实力挺强的

中科院信息工程研究所目前下设 4 个研究室，分别是：

第一研究室：主要来自于信息安全国家重点实验室：<http://www.is.ac.cn>（原属软件所）

第二研究室：主要来自于信息内容安全技术国家工程实验室（原属计算所）

第三研究室：主要来自于中国科学院数据与通信保护研究教育中心 <http://www.dacas.cn>

第四研究室：主要来自于保密技术攻防重点实验室（俗称国家保密局）

请关注其博客 <http://blog.sina.com.cn/u/2797310935>（也有微博）还有一个群 31012036

虽是第一年成立，但是也有师姐师兄们（实验室搬迁时跟着导师过来的）

2012 年的初试线基本不具有参考价值。2012 是第一年招生，鲜为考生所知，一志愿 6 人通过初试（初试线貌似了），三人录取（貌似是 360+，390+，400+，有待核实）。另外去计算所和软件所面试的学生有一些跟着导师有一些调剂生。总录取人数（含保送）>80（非官方数据）