

我大概写一下, 要不然再过两天就完全想不起来了。另外我自己是跨考, 所以有些涉及的知识点的难易程度是我的个人理解, 仅供参考。

今年的复试专业课是数据库和编译原理, 推荐书目方面, 数据库是以前的那本的第五版, 编译原理是龙书第二版。

题型是 10 选择*1', 10 判断*1', 10 填空*1', 4 简答*5', 2 问答*10', 1 大题*30'

选择判断填空:

相对比较基础, 大概本专业学过的同学应该难度不大。

4 简答:

有一个想不起来了。

有一个是用拉链回填法写 if-then-else 的翻译程序。

有一个是给一个从源代码到最后结果的过程, 抠了 10 个空, 给了 10 个例如“词法分析”、“语法分析”这样的状态, 按顺序填空。

有一个是问代码生成阶段怎么判断基本块的入口。

2 问答:

第一个是给了一个文法, 第一问是判断是不是 LL1 和原因, 第二问是, 如果是, 写自上而下的翻译程序; 如果不是, 写自下而上的翻译程序。

第二题我不太懂, 也是编译原理的内容, 大概是涉及静态和动态存储, 堆式、栈式, 这方面相关的内容。

1 大题:

SQL 数据库。

给了一个零件--仓库--管理员--台帐, 这样的关系

画 ER 图, 给了一对关系要求转化, SQL 建表, 4 个查询语句+1 个代数表达式, 后台和前台如何实现, 如何存储优化。一共 6 个问。

总体来说, 今年的复试专业课跟往年不一样, 所以出题的理念也不太相同。不过数据库大题这块基本上区别不大。编译原理和 CS 那边相比侧重点不太一样。现在结果还没公布, 也不好讲到底考成什么样。

以上仅供参考。

(PS: 另外在此记录一下 2016 年初试的参考书, 备参考。当时没获得这个信息, 我自己是瞎看的书.....)

科目四	914	软件工程基础综合	01	软件工程 (第 4 版)
科目四	914	软件工程基础综合	02	数据结构(C 语言版)
科目四	914	软件工程基础综合	03	Modern Operating Systems (英文版第三版)

)

=====4 月 6 日更新=====

拟录取名单出来了。虽然有幸被录取, 但是我的成绩无论是初试还是复试都是倒数, 再加上我自己本身经历特殊(大龄跨考), 心得什么的也就不多讲了以免误导人。

唯一要说的两点, 一是希望各位目标已经定下来的同学, 复习的过程中一定要脚踏实地, 不要盲目自信。

二是复习时间一定要有计划有安排, 初试 7、8 月份就可以开始了, 只要初试分数有希望过线就赶紧踏踏实实准备复试。不要像我一样初试复习时间太短导致各种准备的不充分, 结果复试完全没吸取教训, 又差点翻船。

最后我多一句嘴。与去年的向 CS 定向招调剂不同, 今年软工扩招 3 人(10 人扩招到 13 人, 软工一志愿上线 10 人, 一志愿+调剂复试人数比是 1:2), 调剂范围在信息学院、电机系、数学系。按最后的拟录取名单来看, 一志愿上线的 10 人全部被录取, 调剂的 3 人都是来自报考自动化系的同学(其中有一名国防生)。因为今年 CS 也扩招, 所以只有一名同学从 CS 申请调剂到 MSE, 但是他没被录取(这位同学好像是 CS 学硕专硕均未录取, MSE 也未录取)。所以我建议有意报考 CS 然后用 MSE 做保底的同学一定要慎重。如果自身条件有限, 不如一志愿报考 MSE, 这样更为保险。

=====4 月 10 日更新=====

我还是简单讲一点初试和复试, 算是教训, 供各位参考。

我先说一下自己的经历。我是 11 年本科毕业, 机械工程专业, 从事工程类工作 4 年, 去年秋天辞职跨考。

所以我的考研经历, 应该很难给各位以参考, 我主要是说一说这次考研我自己的总结和一些教训。

关于初试。我觉得最重要的一点是不要盲目自信。

我见过很多人的想法都是“我政治英语考 60 分, 数学和专业课考个 120, 这不就 360 分了么。”但是看看每年 CS 和 MSE 的拟录取名单, 掰手指头数数有几个 360+的? 有这种想法的人, 大部分都会坑。盲目自信是最要不得的。

学习方法这块, 我推荐有精力的可以学一下 coursera 的 Learning How to Learn 课程, 对学习方法, 时间安排等等东西都讲的还不错。

数学我推荐张宇的一套。36 讲可以结合强化视频(网上找找就有了, 每年差别不大)。其他的就是做题, 历年真题主要是练手, 要计时间, 但是分数参考意义不大, 因为很多真题在平时练习中都做过了。

专业课这块, 我自己跨考, 同时专业课准备时间实在是太短(可以看我王道的注册时间), 我能给出的建议就是, 一定要把知识点落实到题目上, 不要看答案觉得没问题, 就认为自己会了。另外, 对于跨考生, 我建议在复习时间充裕的情况下, 适当了解一些计算机组成原理的知识, 对操作系统的理解有一定的帮助, 考试也有可能涉及到。

软件工程这门课可以看看学堂在线的课程, 是软院的老师讲的, 据说涉及到了今年的考点。学

mooc 要注意进度安排，战线拉的长不太有利，尽量集中起来学。

政治和英语就不细说了。

难度趋势的话，今年数学分数很低，所以明年大概会简单很多；英语今年大概是近期最简单的一年，明年大概会难；专业课这块，今年题目偏简单但是成绩不高，估计明年大概会难，但是成绩上可能变化不大。

复试的两门课，数据库我觉得知识点不多，多做题好了，sql 的大题每年都差不多，针对性的准备一下。

编译原理这门，需要注意的是，MSE 这边这门课的考察侧重点和 CS 软件所的考察点完全不同。针对今年的情况，我觉得我当时看的西交大的冯博琴老师的编译原理视频还算凑合，这套课程 LR1 直接略过没讲，而今年笔试也确实没考。

但是因为今年是第一年，所以考察范围这块可能不太有普遍性，毕竟龙书里 LR 这套东西还是涉及了挺多。时间充裕的还是好好准备。

面试。首先说一点，今年情况来看，学硕和专硕的面试难度差别很大。我考的是专硕，简单说一下我自己的面试流程。（强调一下，每个人经历不同，面试过程仅供参考）

专硕由 5 名老师面试。开场自我介绍前，老师会要求自我介绍尽量简短，强调闪光点。

然后基本上就是围绕为什么跨考，专业课如何，专业知识如何解决提问。也问了本科的成绩，我自己排名很不好，但是大概因为出身好+拿过一次奖学金所以没被深究。

今年 MSE 跨考的有好几个，其他人都被问了一些不太难的 C++ 知识点的问题。大概因为我自我介绍中提到我高中学习过 pascal，所以我被问的问题是写过哪些语言。

之后会问一到两个英语问题，一般是围绕感兴趣的研究方向、研究生计划什么的展开，但是也有“描述一下你的学校”这样的问题。（学硕那边据说会有用英语问答的专业问题）

关于面试的策略，重要的是要有针对性的准备。

首先，面试分发的自述文件就要扬长避短。我自己分发的就只有自述、奖学金证书、高中竞赛证书，而并没有包括成绩单。事实上老师也没有对此提出异议。

其次，要规划好面试的话题，回答问题的时候要刻意的引导到自己擅长的点。比如针对英语问题，就可以在前面回答问题的时候稍微涉及一点对研究生生活的设想啊，或者说是入学前的规划，这就很容易引导老师用英语问你研究生期间的规划。

再次，对于一些可能会问到的问题，可以故意设置一些信息量比较大的回答，这样的话，一是容易深入，二是可以给人一种在不经意间展示能力的错觉。

比如，在问到通过什么方式学习专业课知识的时候，就可以回答类似学堂在线、coursera、github 等等，前者可以表现出你有自学能力，同时对清华很感兴趣，也有可能刚好面试你的就是学堂在线上有课程的老师从而博取好感；后两者可以表现出你可以直接学习英语内容，在英语应用上没有问题。再比如，在问到写过哪些语言的时候，我回答了一个：打算学习 python 但是没有深入，只是在 codecademy 上了解了一些基础。这种回答，既表现了你有学习能力和想法，又不会导致老师问一些更技术的问题。但是在“为什么没深入”这点上可能会被问，要能自圆其说。

复试总体来讲, 按照最后的成绩公式, 面试相对于笔试来讲更重要。但是每年都有初试超牛笔试翻船、或是初试倒数笔试逆袭的同学, 上面提到的策略仅仅是我从我自身的条件和情况, 总结出来的性价比比较高的准备方式。而最保险的方法, 从来都是脚踏实地一步一个脚印的认真准备。希望各位基础好的本专业考生, 或者是复习时间充裕的跨考生, 更多的把我讲的这些当作教训而不是经验。

对于打算报考 CS 而把 MSE 当作保底的同学, 我的建议是要谨慎。这两年确实软院都可以调剂, 但是调剂情况其实不乐观。

去年软院没有公布复试名单, 但是调剂通知里面计划是从 CS 招 9 名同学参加复试, 最后录取名单中只有 3 位一志愿是 CS 的。调剂生的复试比例是 1:3。

今年软院原计划招 10 人, 实际招 13 人。一志愿上线 10 人, 参加调剂的各专业同学共 16 人。最后录取结果来看, 一志愿 10 人全部录取, 调剂录取 3 人, 比例 1:5, 而且这 3 人中还有 1 人是国防生。

所以说调剂到底不可行、不可靠, 各位自己心里应该有个数。

