

# 2020一战北大工学院机械考研综合排名第一经验（计算机专业课）

---

北大算是王道上最火的学校之一了，我记得我去年准备考研之前把近两年的经验贴全看了，收获非常多，也让我下定决心考北大。当然，经验贴这种东西是有毒的，绝大多数人，包括我，看完了以后会自我感觉良好（eg: “跨考上岸北大？他行我也行”）。前人的经验固然有可取之处，但一定一定要评估好自己的能力，没有任何经验是万能的。

关于工学院：

工学院可能很多同学没有听说过，或者只听说调剂有来的，其实工学院也是有CS方向的，只是以交叉为主，比如生物医学工程（图像处理）、机器人等。而工学院的机械专业也不是字面意义上的“机械”专业，方向有很多：先进制造和机器人、先进材料结构和装备、工程科学计算、生物医学工程、微机电系统（MEMS）和工业设计，主要还是取决于你的导师做什么。

这个专业还有一个名称叫【[创新菁英计划](#)】。大家都知道北大本部专硕是不提供宿舍的，但是机械专业的宿舍问题由协同院解决，地点在安河家园，近百坪的两室一厅，主卧双人间，次卧单人间，家具全是老师亲自挑选的宜家，有厨房可以自己煮饭其乐融融，地铁就在楼下直达北大。住宿费19级学长说先交后退，相当于免费。另外还有往返北大的交通补助。

总体来说学科交叉味道很浓、偏硬件。大部分导师都是牛导，有信科的导师和可以选择，信科的课导师同意也是都可以选的。本专业设置的是双导师制度，分学术导师和创新导师，前者负责研一学习，后者负责研二研三项目立项实施具体的可以在协同院官网查看。所以我觉得对这些方向感兴趣或者有想“曲线救国”的同学可以来考虑一下。

大致说下考研情况：

今年算是第二年招生，9月份出的简章招26个统考，数一改成了数二，专业课可以在材料、机械和计算机中三选一，没给参考书目，大部分人选的计算机，有一些选的机械，选材料的貌似非常少。今年的专业课难度（不太了解材料情况不评价）机械>>>>计算机。计算机真的是白给，如果你学过相关知识的话，难度和计算机二级考试（C语言）相比，可能稍微难那么一点。另外机械有一位同学整理了一下真题和自己的备考经验，非常感谢，有兴趣可以加文末QQ群获取。

今年一志愿报考人数数据估算六七十名，分数线300-（[点击就送](#)）。三个专业课一起排名，一志愿过线9人（8个计算机+1个机械），有很多同学被卡了数学和专业课的90分单科线，非常遗憾。所以说考研一定要均衡发展，千万不要被某一科拖后腿。复试8人合格，调剂接收21人刷了7人，算下来一共招到了22个人。复试成绩出来的时候很惊讶，感觉有点宁缺毋滥的意思，北大还是很有难度的啊，请做好万全准备。

## 个人介绍

---

我本科来自某沿海城市双非，专业材料物理，当年高考还是被调剂到这个专业的=。=，可见我有多辣鸡，GPA四分制的话可能也就2出头一点。因为我对物理一窍不通，大一想转专业成绩差一点，于是就被迫学了四年材料+物理，属于上课听不懂，下课不会做的状态，算是荒废了四年，到现在我也没弄明白我到底学了啥，这一点算是对不起自己和老师吧。

大一自知转专业无望之后就决定自学一些计算机的课程，看了点Java和C的基础知识，然后就没有然后了，我都想不起来我当年是怎么浪费时间的了。大二数学建模课学了点Matlab和Python，大三抱大腿水了几次比赛拿过几个奖。大三上刷了一遍CSAPP和算法（那本橙书）算是真正打起了考研CS的主意。

大三下开学进入备考模式，一开始我的目标是叉院（是的我就是这么不知天高地厚），把801的计组、OS和网络的慕课学了一遍。后来慢慢觉得自己不行，于是改目标为信科，期间刷了一遍王道四本，后来觉得我真是辣鸡考不上的，9月把目光投向了工学院（不要问我为什么不考虑软微，铁头大军分分钟教你做人）。

备考期间的作息就是早8:00-12:00、下午14:00-17:20、晚上18:40-22:00，一周休息一天。一个完整的休息日对我来说是必需的，我可以在这一天里换换心情或者反思一下过去的一周都是挺好的。因为战线拉得有点长了，作息到后期越来越难坚持，早中晚迟到半小时成为了常态。衷心建议评估自己的耐心来制订复习计划，后期日复一日很考验自己，有时候真是不想去了，在床上看剧多爽啊。

## 初试

写经验帖的时候距离初试已经大半年，由于当时并没有做很详细的记录，只能靠回想，所以接下来的叙述有些并不严谨，各位看看笑一笑就好。毕竟“我想要说的前人们都说过了”，更详细的可参考信科/叉院/软微的巨佬们的帖子，写的都很好。

## 政治

8月中旬开始精讲精练+徐涛强化课，事实证明我完全是在浪费时间，划过一遍以后精讲精练就再也没动过。看到十月初弄完了一遍，期间把1000题写了没对答案，对完答案以后感觉政治药丸，红红的一大片，可能错了得有一半。

后面就认真对待起来，肖八出来前把1000题错题刷了一遍，拿着知识点提要背了一遍。肖八出来做肖八，选择平均30分，觉得不行太低了，于是把腿姐+徐涛+米鹏的卷子选择都做了一遍，竟然还是30分。我觉得肖四可能会好点就边刷错题边背知识点，顺便看了看主观题的出题套路。等着肖四出来已经快考试了，做完选择一看竟然还是30分，呵呵不伺候你了30就30吧，老子把主观题搞高一点。主观题完全背的某公众号整理后的肖四，背的很熟。谁知道今年肖老翻车有点严重，考场上就自由发挥了。

考完后觉得政治完蛋了，选择可能还到不了30，很灰心，谁知道分数下来竟然70+，我严重怀疑判错卷了（不是）。查小分选择43分.....这个故事告诉我们政治是一门玄学，多刷题还是很有好处的。

## 英语一

我的英语基础不算好，六级430真·低分飘过，主要原因就是没练听力和写作。考研没听力，写作就是我的头号大敌，然而我是11月才开始的写作.....

辣鸡的我一开始就是背单词，单词量八千以后你会发现你来到了一个新世界，你竟然能看懂一大些文章了！我用的是背单词软件，也试过某畅销单词书觉得不适合我，寒假背了背感觉一点都记不住。软件随便选一款用就行，关键在于坚持，我是到考试就没断过的。一开始每天新词+旧词一共80个，后面加到100、150、200。

另外每天睡前我喜欢在Flipboard（国外版）上读一些文章，有时候会碰到刚背过的单词，对我来说还是能比较好的加深记忆的。

整个复习过程我只用了真题，05年到14年的阅读按照一天两篇的速度开始刷，反复刷了3遍。一开始错误率是惨不忍睹的，我觉得这是很正常的，不要灰心，只要慢慢搞懂出题逻辑，那错误率就会慢慢下降。

15年到19年的真题我是从11月开始做的，最后两年的留下最后两周做，来检验自己的考前水平。18年的阅读我拿了满分，当时觉得自己真牛逼，后来考前一周做19年的，错了五六个，瞬间被打击。现在觉得自己大可不必如此看中这些模拟，重要的还是自己的底子，只要底子在那么大概的分数就差不多了。

对于写作，我一直没放在心上，11月开始背王江涛，感觉没效果，因为我不是那种背范文的人。此时已经到了12月了，听说刘晓艳保命班还行就听了一遍，整理了大小作文模板，后来上考场就用的这个模板，感觉自己写的并不好。所以奉劝各位和我一样水平不行的，还是要提前写好自己的模板不断完善。

最后说一下做题顺序，看个人喜好吧，我就是喜欢顺序答题，最后写完作文还剩不到半小时，如果你希望作文能提一下分建议先作文。

## 数学二

先自吹一下，我的数学底子还是可以的，高数上考了满分，所以数二这个大部分都是高数上的内容对我来说难度并不大。改数二之前一直在复习数一，感觉自己概率复习的并不好，所以还是有一点庆幸的。

不喜欢看视频复习，我只刷了李正元全书，前后两遍，第二遍主要刷错题和好题。线代用的李永乐，也是两遍。最好要有自己的错题本，把错题和解答步骤誊上，并且注明错误原因，有点费时但后期没事可以翻着看看。

刷完全书大概九月中旬了，已经不早了，然后开始了刷题之旅。一开始做的是李永乐660（数一版），刷完感觉自己是不是开始的有点晚了，于是加快进度，剩下的时间一直是刷题的状态，主要做了李林108和李林四+六，19版+20版李永乐，19+20合工大，另外做了几张张宇，感觉题有点奇怪就没做下去。剩下真题也是差不多一周一到两张。

另外略谈一下今年的真题。出分以后查小分，大题高数部分只扣了1分，主要是最后的线代两道大题只得了一共一半的分数。这一点并不意外，因为考场上都没做出来，主要是题型不太常见+时间来不及了。

## 专业课（计算机专业综合基础）

我们一志愿上岸的前几天还在打趣，说今年的计算机专业课题出的和二级水平似的。的确，今年的计算机题并不难，拿到卷子的时候我翻了一下差点在考场上笑出声，北大就考这？

一开始我没有准备这个专业，复习的是801的套路。所以我前期把801的MOOC刷了一遍，做了课后习题，然后做的王道四本，8月底又把整体框架梳理了一遍。对801或者408我大概心里都有数了，即：我是考不上的。所以我就换了工学院。

工学院今年招生简章不提供参考书，19年是提供的，麦中凡《计算机软件技术基础》和王海燕《计算机软件技术基础》。我搞到了那两本书，因为数据库没学过，我主要刷了后面那一本。

根据去年的上岸学长的资料，我一度以为会考某些先进技术的简答题，类似于“简答云计算的基本原理和主要特点”这种，看了很多百科知识（误）。临考前一个月主要就是王道数据结构+王海燕书+学长资料。

万万没想到，今年换了出题老师，出题风格变化很大：25个选择+20个填空+5个判断+5道程序设计。主要涉及的内容有C语言、C++面向对象、计算机组成、数据结构和简单排序、查找算法，甚至考了一道多媒体计算题。范围看起来比较大，但是难度真的不高，最大难度是最后一道算法设计题。其他的只要你是科班或者平时学过一点相关知识没啥大问题。

注：今年给不给参考书现在还不清楚，建议高标准要求自己来准备，谁知道今年会不会换出题老师：)

## 复试

今年复试网络面试，参考价值不大，也签了保密承诺，“我也只能说无可奉告”。

复试前我基本没准备，在家看剧+冲浪了几个月，人都快废了。复试前选了一个研究方向看了看前沿研究成果和综述，然后把竞赛论文找了出来看了看，剩下的就是祈祷老师不要提问本科课程。

总体而言我的复试难度不大，刷人的问题我也不清楚到底为什么和怎么回事，总之要做好万全准备，降低老师对你的嫌弃值。

## 最后

欢迎大家加入2021年北京大学工学院创考研交流群：973561959。群里有很多学长学姐，欢迎大家来水。

上面写的并不好，各位见笑了。总之自己算是比较幸运的那个人吧，出初试成绩前感觉自己完了考不上了，后来出了成绩竟然是排名第一，到现在坐在电脑前写这篇文章，好不真实，感觉自己是稀里糊涂考上的。

最后的最后，必须要感谢所有的家人和朋友，感谢我的同学们。

送上我最喜欢的乐队New Order的几句歌词：

I used to think that the day would never come  
I'd see delight in the shade of the morning sun  
My morning sun is the drug that brings me near  
To the childhood I lost, replaced by fear