随着近日CS系研究生-导师互选系统的开放，跟BOSS之间的关系也得到最终确定，接下来就是坐等录取通知书了。回首逝去的考研时光，不禁感慨万千，在此感谢家人、朋友的鼎力支持和无微不至的关心，特别感谢我家主公对我的理解和不离不弃。

考研之路是艰苦的，需要你的坚持、脚踏实地和高效率，同时你也一定要能够耐得住寂寞、经得起世俗的诱惑。当然了，你还需要王道论坛。王道论坛是个好地方，本人在此获益良多。为了秉承王道乐于分享的精神，我将结合考研经历给2016年考研的同学一些忠告和建议，希望对你们有帮助。

简单自我介绍一下，本人男，工作了若干年，大、小公司都待过，自认为混得还凑合。由于本人天生爱折腾，某天突发奇想想去美帝读PhD，不给祖国社会主义建设添乱。但苦于本科期间逃课太多GPA是硬伤，因此选择考研，来SJTU寻觅机会。在这里提一下我的初试成绩，考得不高（总分：373，政治：64，英语：70，数学：123，408：116），比起豪哥、状元姐姐等大稳拿差距很大。还好复试发挥不错，运气也非常好，到最后总成绩竟然还逆袭了，争到一个学硕（今年留给统考的学硕名额很少，10个出头）名额。我就不写我的初试、复试流水账了，豪哥、G姐、田兄、状元姐姐等的经验帖已经非常好了。接下来，我将结合整个考研过程，谈一些可能会困扰大家的问题以及应对之策。

**一、谣言止于智者**

**背景**：传说近几年保研人数大增，留给考研的名额会越来越少。

初试前，大家都非常关心的一个问题就是招生人数，但总有关于招生人数大幅度削减的“内部消息”传出。如何应对？

其他学校的情况我不知道，但SJTU多半不会受到这个政策的影响。因为SJTU的统招名额本来就已经很少了（保研的人早就已经占了很大的比例），还能少到哪儿去呢？口说无凭，根据对最近几年招生统计数据的观察，发现CS系的统招人数基本都稳定在40个左右，最少也是30多个，而今年则是接近50个。

即使是在这样的事实情况下，还是有好事之徒跳出来扯淡，说啥统招人数会大减：例如去年考研初试前，G姐就被告知CS系的统招名额只有20来个，把我也吓了好半天，但最后结果是招了接近50个。甚至有一些已经考上的童鞋，也会偶尔跑出来说一句什么感觉考上交越来越难的话语，造成以讹传讹的效果更加明显，使得本来紧张的复习氛围更加紧张。毛主席说过，没有调查就没有发言权，请大家谨言慎行。

实际上，每年都有每年的政策，政策一般得在复试前后才会出来，在政策出来前，没有人知道确切的统招招生人数，也就是说招办的李书怡老师也不会知道。但是近几年的招生人数都是基本稳定的，一般不会有什么突变。因此，大家以后再遇到类似的情形时，与其心慌意乱而不知所措，倒不如静心复习把初试考好，让谣言止于智者。

**二、导师的名额满了怎么办？**

**背景**：按照惯例，初试成绩出来之后，就可以联系你心仪的导师了，以期建立初步的意向和给有关导师留下一个良好的印象。但每位导师的名额有限，当你遇到联系的导师的名额满了（基本全被保研的同学占领），你能怎么办呢？

首先，大家不要把联系导师的这个事情看得太重，毕竟这个时候你还没有通过复试，能够给有关的老师留下一些好的印象就达到目的了。当然了，能够达成一些初步的意向就更好了。但如果导师说名额满了，也没什么大不了的，再联系其他的老师就是了。再者，如果你联系的多个老师都太火了，名额都满了，那就索性暂时不联系了。总而言之，现阶段你的工作重心必须放在机试刷题上，而不是去纠结这个问题。

其次，简单谈一谈“借名额” 或者说叫“挂导师”的这个政策。从字面意义上可以知道，就是说如果你足够优秀，导师本身的名额满了，但他仍然愿意收你，就需要通过向其他以教学为主的老师那儿去借名额。最后你就被挂到那位老师的名下，但是你仍然跟着你心仪的导师干活儿。通过咨询上一届考上的前辈，借名额除了导师的名字不同外，其他的方面跟不借名额的几乎没有区别。在这里，建议大家在联系导师的时候，准备一份能够展示你的工程能力和科研能力的简历，以期让导师看上你。

最后，如果你在复试前实在是没找到能达成具体意向的导师的时候，该怎么办？办法很单纯：你只要全力准备好复试即可。你千万不要有任何的心理压力，因为只有你顺利通过了复试，才有机会跟导师确定最终的意向；否则，就算你之前跟导师谈得再火热，要是机试全跪了，等待你的仍然是被淘汰。所以，不用太在意。而且，只要你机试搞得好，专业面试对答如流、妙语连珠，那么就会有导师来主动找你了。本人就经历过这么一出：复试前我联系的导师或者说名额满了，或者态度模棱两可，搞得我心理都阴暗了；结果专业面试刚完，就陆续有多个老师通过电话和邮件的形式来找我约谈。相信我，交大的好老师是很多的，做好自己分内的事情，只要你有实力，你就一定能找到你心仪的导师。至于其他的，真的不要想太多。

**三、抛砖引玉——机试题解讨论**

**背景**：众所周知，机试成绩直接决定你的复试结果，必须重视。九度OJ仅收录了交大2011年及以前的机试真题，2012年及以后的就没有了，仅有一些热心的版主提供的题目回忆版。没有了OJ的检验，也没有引起大家的深入讨论，这样或多或少给后面同学的备考带来一些不便。因此，万人迷**G姐**就曾提议：由她来主导，根据2012年往后每年的机试真题来写解题报告，供大家讨论和备考。为了支持G姐的善举，我将以去年的一道表面看起来比较困惑的题为例，以起到抛砖引玉之效。

交大近几年的机试题目，算法方面难度降低了不少，侧重于考查我们处理细节问题的能力。就算法而论，近几年的出题老师比较青睐于模拟、搜索、背包和简单的数论问题。除此之外，还有贪心策略的题。贪心的思想并不难，但有时候贪心的策略如果比较隐晦的话，就无形中给解题带来了难度。这里我将以2014年一道涉及贪心的题目为例，给出相应的贪心策略和实现代码，供大家参考和讨论。

**题目**：输入含有多个字符串和一个整数k，规定两个相邻字符串的距离为1。要求任意调整这n个字符串的位置，最终使得任意两个相同字符串的距离不小于k。如果存在这种调整，则输出Yes，否则输出No。

**输入**：

*Case 1：*

I was Fred eating Fred

4

*Case 2：*

I was Fred eating Fred

5

**输出**：

Yes

No

**P.S.**交大的机试要求程序一次只执行一个case即可，不要求写while循环结构。

**我的解题思路**：只需考虑k足够大的情形，贪心策略：让出现次数最多的字符串（可能有多个）之间的距离大于等于k就能符合要求。设最多次数为k1，出现次数为k1的字符串个数为maximum，如果n >= (maximum - 1) \* k + k1，则输出Yes；反之，输出No。

**P.S.**思路应该是正确的，但严格的形式化证明我也不知道怎么弄（告别ICPC好多年），欢迎大家讨论或者拍砖。

**参考代码：**

1. #include <stdio.h>
2. #include <math.h>
3. #include <string>
4. #include <map>
5. using namespace std;
6. char str[100000+10];
7. map<string, int> wordmap;
8. map<string, int>::iterator iter;
9. int main()
10. {
11. freopen("file.in", "r", stdin);
12. freopen("file.out", "w", stdout);
13. gets(str);
14. int k, n = 0, k1 = 0;
15. scanf("%d", &k);
16. string s = str, word;
17. int pre = 0, pos = s.find(' ', 0);
18. int maximum = 0;
19. while(pos != string::npos)
20. {
21. word = s.substr(pre, pos - pre);
22. n++;
23. if(wordmap.find(word) != wordmap.end())
24. {
25. wordmap[word]++;
26. }
27. else
28. {
29. wordmap[word] = 1;
30. }
31. maximum = max(maximum, wordmap[word]);
32. pre = pos + 1;
33. pos = s.find(' ', pre);
34. }
35. word = s.substr(pre, s.length() - pre);
36. n++;
37. if(wordmap.find(word) != wordmap.end())
38. {
39. wordmap[word]++;
40. }
41. else
42. {
43. wordmap[word] = 1;
44. }
45. maximum = max(maximum, wordmap[word]);
46. for(iter = wordmap.begin(); iter != wordmap.end(); iter++)
47. {
48. if(iter->second == maximum)
49. {
50. k1++;
51. }
52. }
53. if(n >= (maximum - 1) \* k + k1)
54. {
55. printf("Yes\n");
56. }
57. else
58. {
59. printf("No\n");
60. }
61. return 0;
62. }

复制代码

**结束语**：总之，机试是考研复试的重中之重，请大家务必重视，勤加操练。虽也有人声称：机试不那么重要，导师不是来找码农，而是来找能做研究的。但我可以负责任地告诉你，那绝对是忽悠你的，你想想：如果你连基本的coding技能都欠缺，那导师还能指望你做些啥高级的研究么？好了，能写的就那么多了。2016年的考研学子们，加油吧！