

名校计算机/软件考研导学系列——

# 浙江大学CS/MSE

---

慕课考研----王道论坛 联合推出



# 内容提纲

- 主讲人考研情况介绍
- 院校选择
- 考研经验分享
- 答疑时间

# 第一部分

## 主讲人考研情况介绍

# 1. 主讲人介绍

**Z学姐：** 17级CS学姐，官方考研群管理员。

**Z学长：** 深大物理应届跨考，今年顺利考入CS。

**R学长：** 上大通信应届跨考，今年高分考入浙大MSE。

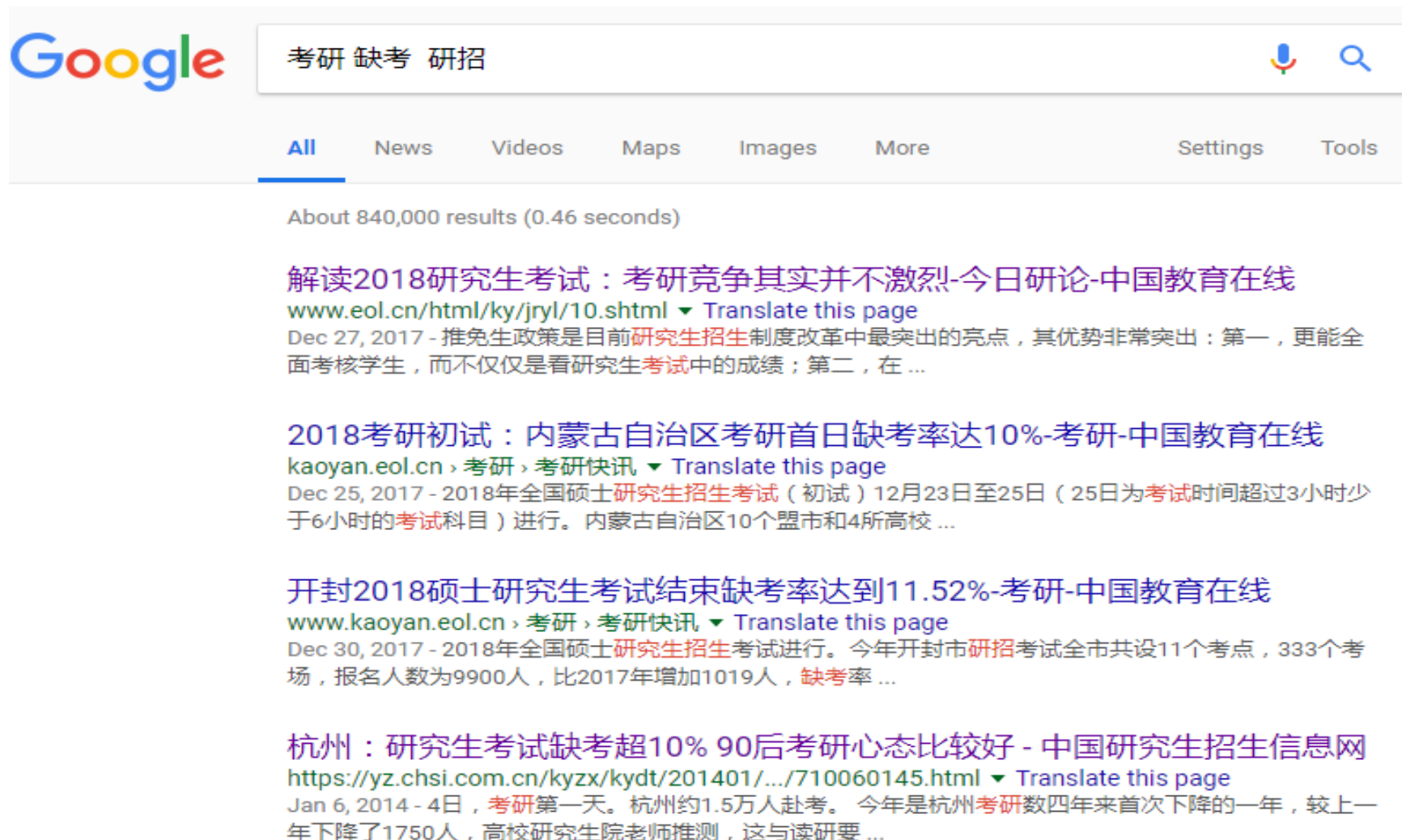
# 第二部分

## 院校选择

# 1. 考研动机分析

为什么要考研？

# 对待考研不够认真



The image shows a Google search interface with the query '考研 缺考 研招'. The search results are displayed in a list format. The first result is titled '解读2018研究生考试：考研竞争其实并不激烈-今日研论-中国教育在线' and includes a URL 'www.eol.cn/html/ky/jryl/10.shtml'. The second result is titled '2018考研初试：内蒙古自治区考研首日缺考率达10%-考研-中国教育在线' and includes a URL 'kaoyan.eol.cn'. The third result is titled '开封2018硕士研究生考试结束缺考率达到11.52%-考研-中国教育在线' and includes a URL 'www.kaoyan.eol.cn'. The fourth result is titled '杭州：研究生考试缺考超10% 90后考研心态比较好 - 中国研究生招生信息网' and includes a URL 'https://yz.chsi.com.cn/kyzx/kydt/201401/.../710060145.html'. Each result includes a brief description of the content.

Google

考研 缺考 研招

All News Videos Maps Images More Settings Tools

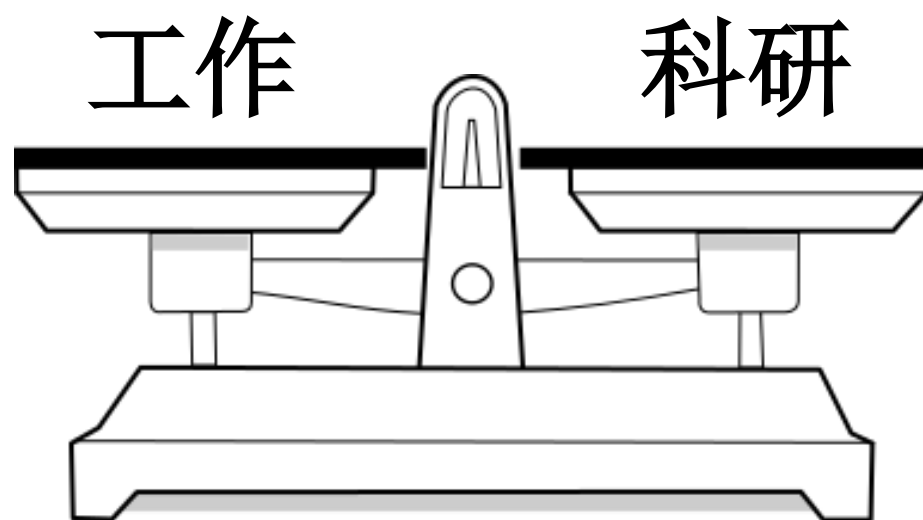
About 840,000 results (0.46 seconds)

**解读2018研究生考试：考研竞争其实并不激烈-今日研论-中国教育在线**  
[www.eol.cn/html/ky/jryl/10.shtml](http://www.eol.cn/html/ky/jryl/10.shtml) ▼ Translate this page  
Dec 27, 2017 - 推免生政策是目前研究生招生制度改革中最突出的亮点，其优势非常突出：第一，更能全面考核学生，而不仅仅是看研究生考试中的成绩；第二，在 ...

**2018考研初试：内蒙古自治区考研首日缺考率达10%-考研-中国教育在线**  
[kaoyan.eol.cn](http://kaoyan.eol.cn) › 考研 › 考研快讯 ▼ Translate this page  
Dec 25, 2017 - 2018年全国硕士研究生招生考试（初试）12月23日至25日（25日为考试时间超过3小时少于6小时的考试科目）进行。内蒙古自治区10个盟市和4所高校 ...

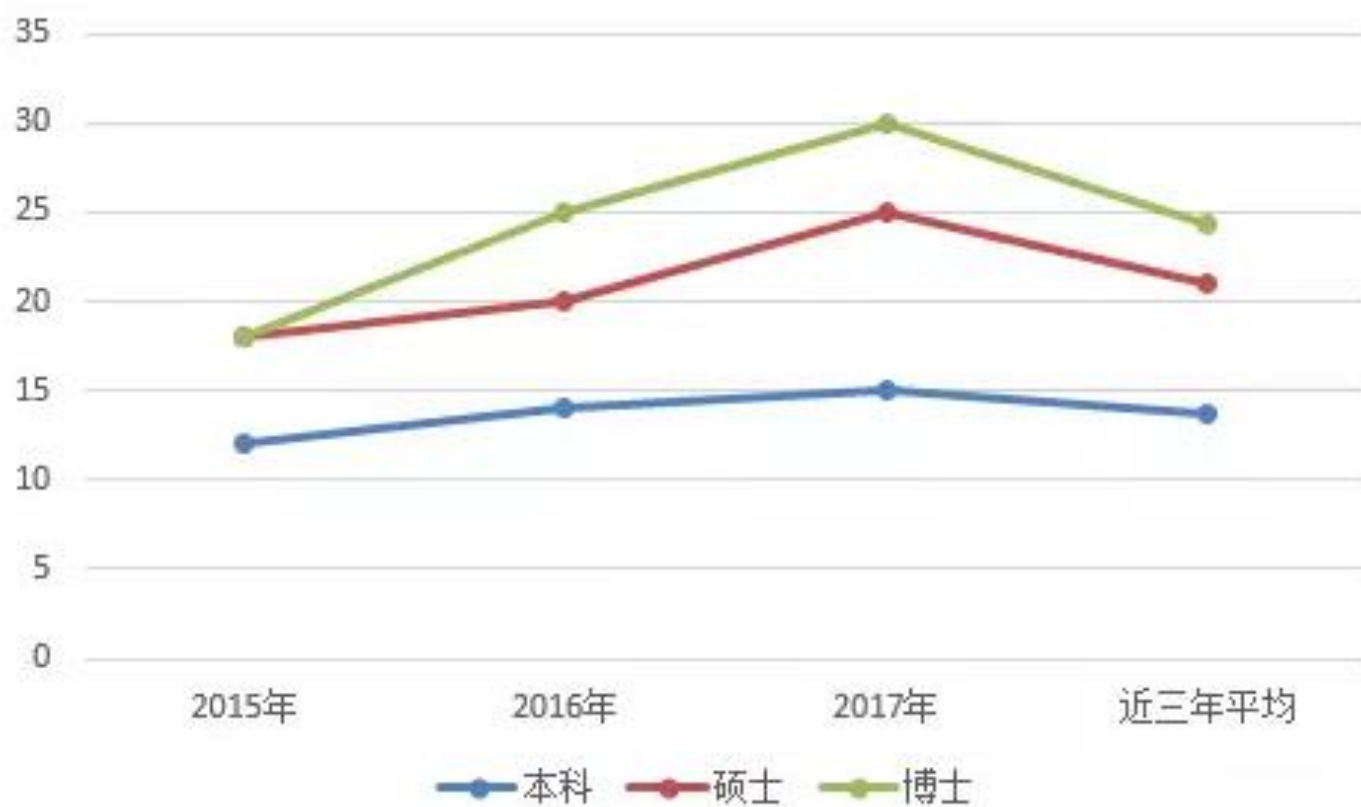
**开封2018硕士研究生考试结束缺考率达到11.52%-考研-中国教育在线**  
[www.kaoyan.eol.cn](http://www.kaoyan.eol.cn) › 考研 › 考研快讯 ▼ Translate this page  
Dec 30, 2017 - 2018年全国硕士研究生招生考试进行。今年开封市研招考试全市共设11个考点，333个考场，报名人数为9900人，比2017年增加1019人，缺考率 ...

**杭州：研究生考试缺考超10% 90后考研心态比较好 - 中国研究生招生信息网**  
<https://yz.chsi.com.cn/kyzx/kydt/201401/.../710060145.html> ▼ Translate this page  
Jan 6, 2014 - 4日，考研第一天。杭州约1.5万人赴考。今年是杭州考研数四年来首次下降的一年，较上一年下降了1750人，高校研究生院老师推测，这与读研要 ...





2017届毕业生**暂定年薪及三年比较(仅供参考)**情况如下：可以看到，平均工资逐年上升，研究生的工资较本科生有明显提升。



# 不同学历背景、工作年限 程序员斩获最终 offer 平均年薪



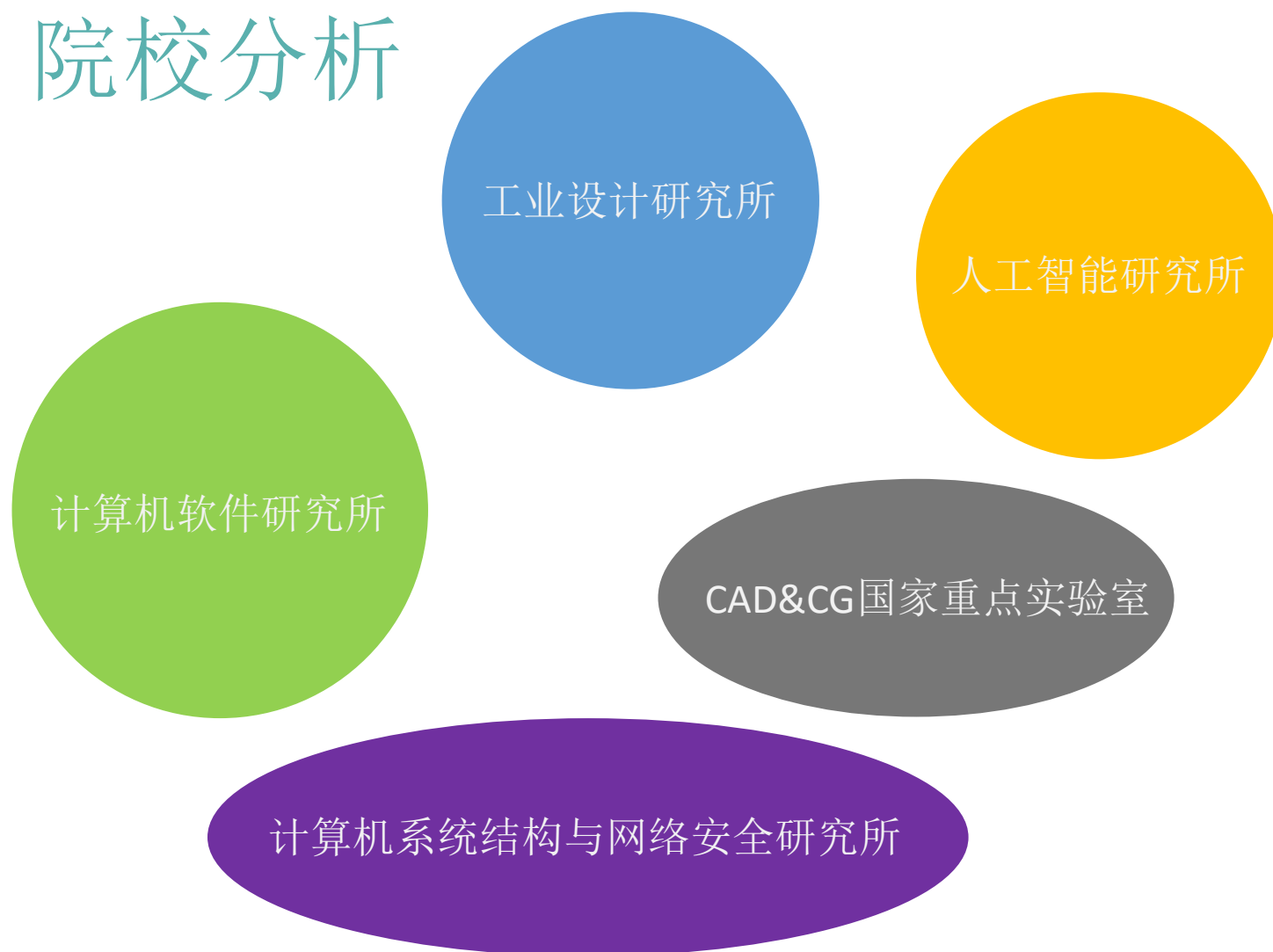
数据来源: 100offer



人活着就是为了

铁头要谨慎！

## 2. 院校分析



- ❖ 实验室主要研究方向——数据并行计算及其基础软件
- ❖ 实验室主要研究方向——媒体计算和可视分析
- ❖ 实验室主要研究方向——虚拟现实
- ❖ 实验室主要研究方向——图形与视觉计算
- ❖ 实验室主要研究方向——计算机辅助设计

## CAD&CG国家重点实验室

▶ Computer graphics



#	Institution	Count	Faculty
1	▶ Zhejiang University	32.2	18
2	▶ Stanford University	31.2	7
3	▶ Massachusetts Institute of Technology	29.8	8
4	▶ ETH Zurich	28.1	4
5	▶ Max Planck Institute	21.4	5
6	▶ University College London	19.4	6
7	▶ Columbia University	17.9	4
8	▶ University of British Columbia	17.8	6
9	▶ Cornell University	16.5	5
10	▶ University of California - San Diego	16.2	3
11	▶ Carnegie Mellon University	16.1	11
12	▶ New York University	16.0	5
13	▶ Tel Aviv University	15.0	2
14	▶ Texas A&M University	14.8	7
15	▶ University of Toronto	14.2	6

数据来源: CSRankings

# 人工智能研究所

## All Areas [off | on]

### AI [off | on]

- ▶ Artificial intelligence ☒
- ▶ Computer vision ☒
- ▶ Machine learning & data mining ☒
- ▶ Natural language processing ☒
- ▶ The Web & information retrieval ☒

1	▶ Carnegie Mellon University	60.5	83
2	▶ Tsinghua University	38.9	77
3	▶ Cornell University	31.6	42
4	▶ Peking University	31.4	84
5	▶ Stanford University	27.8	34
6	▶ Georgia Institute of Technology	23.2	33
7	▶ Technion	21.7	40
8	▶ Chinese Academy of Sciences	21.4	38
9	▶ National University of Singapore	20.4	38
10	▶ University of California - Berkeley	20.2	41
11	▶ University of Maryland - College Park	19.6	26
12	▶ Massachusetts Institute of Technology	19.1	52
12	▶ University of Michigan	19.1	33
14	▶ University of Massachusetts Amherst	16.6	29
15	▶ Univ. of Illinois at Urbana-Champaign	16.2	33
16	▶ University of Toronto	15.9	42
23	▶ Zhejiang University	13.4	47

数据来源: CSRankings

# 考研浙大的优势

1. 招生名额多
2. 公开透明
3. 本科学校影响不大
4. 复试时间靠前



## 考研浙大的优势

1. 招生名额多
2. 公开透明
3. 本科学校影响不大
4. 复试时间靠前

## 考研浙大的挑战

1. 报考人数众多
2. 数一英一408组合套餐
3. 不能调剂软件学院（全）

# 浙大软院的优势

## 我为什么选择浙大院软



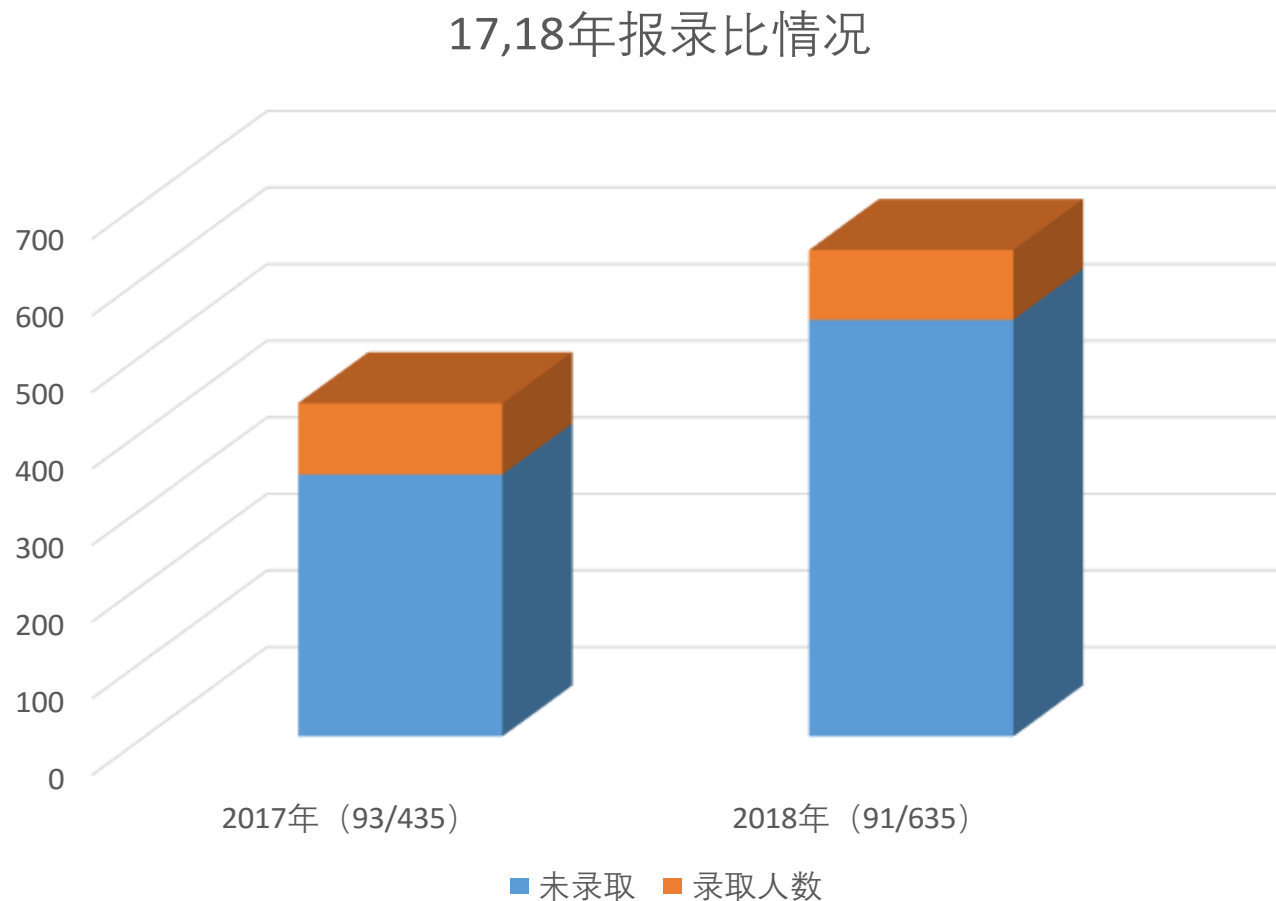
浙大软院，成就你的职业梦想！

# 院校信息分享与解读

## 招生情况

学位类别↵	学科名称↵ ↵	专业代码↵	研究方向↵	考试科目↵	复试办法及内容↵	备注↵
专硕↵	软件工程(全日制、非全日制)↵	085212↵	01移动互联网技术;↵ 02物联网与智能计算;↵ 03金融信息技术;↵ 04大数据技术;↵	① 101 政治一↵ ② 201 英语一↵ ③ 301 数学一↵ ④ 878 计算机学科专业基础(含程序设计基础(C)、数据结构)↵	上机考试加面试:上机考试可用一年以内的PAT考试甲级成绩代替。面试包括英语听力与口语能力、本专业综合知识、科研经历与实践能力、综合素质等↵	878 自主命题,考试大纲点我↵
专硕↵	工业设计(全日制、非全日制)↵	085237↵	信息产品设计↵	①101 政治②201 英语一③337工业设计工程④↵ 方向 01:503专业设计(6小时);↵	只有面试,不用参加机试或PAT考试,面试内容同上↵	337工业设计工程、503专业设计为浙江大学自命题,无考试大纲。↵

## 报录比



17年大概是1:4, 18年大概是1:7, 报考人数同比增加45%

软件学院软件工程	
400以上	15
380-399	46
370-379	27
360-369	45
350-359	40
340-349	44
330-339	37
320-329	38
310-319	31
300-309	27
300以下	285
软件学院工业设计工程	
400以上	7
380-399	12
370-379	7
360-369	5
350-359	6
340-349	5
330-339	4
320-329	4
310-319	2
300-309	3
300以下	9
仅供参考，只是总分分段人数	

虽然复试线是**320**,但是去年最低分是**369**，一般要考到**375**以上才比较稳



## 招生名额

软件学院统考 2019 招生名额

专业名称及	软件工程专硕 (085212)		工业设计专硕 (085237)	
2019 年	全日制 (90)	全日制 (90)	全日制 (10)	非全日制 (40)
2018 年	全日制 (90)	全日制 (90)	全日制 (10)	非全日制 (40)

今年招生名额与**17,18**年持平，都是计划招**90**个

# 如何择校？

我自己的观点：如果你是为了转行，就业，拿一个浙大研究生文凭，那你就来对地方了；但是你如果是为了深造，搞学术，有进一步读博的想法，那就去考计算机

# 第三部分

## 考研经验分享

408复习参考书选择  
&  
历年考题知识点分析

代码	考试科目	参考书目	编（著）者
408	计算机学科专业基础综合考试	《数据结构（C语言版）》	严蔚敏，吴伟民
		《计算机组成与系统结构》	袁春风
		《计算机组成原理（第2版）》	唐朔飞
		《计算机组成原理--学习指导与习题解答（第2版）》	唐朔飞
		《计算机网络》	谢希仁
		《计算机操作系统(第四版)》	汤小丹 汤子瀛



# 选择题

无所不包

王道书上出现的全部都是重点

王道书上没出现过的也可能会考

## 选择题

30. 在请求分页系统中，页面分配策略与页面置换策略不能组合使用的是\_\_\_\_\_。
- A. 可变分配，全局置换
  - B. 可变分配，局部置换
  - C. 固定分配，全局置换
  - D. 固定分配，局部置换



## 选择题

32. 系统将数据从磁盘读到内存的过程包括以下操作：

- ① DMA 控制器发出中断请求
- ② 初始化 DMA 控制器并启动磁盘
- ③ 从磁盘传输一块数据到内存缓冲区
- ④ 执行“DMA 结束”中断服务程序

正确的执行顺序是

- A. ③→①→②→④
- B. ②→③→①→④
- C. ②→①→③→④
- D. ①→②→④→③

内存的读取、执行中断的顺序、实虚存的映射、  
操作系统里IO系统的层次、  
网络里TCP三次握手的过程。

## 选择题

11. 下列排序方法中,若将顺序存储更换为链式存储,则算法的时间效率会降低的是

I. 插入排序      II. 选择排序      III. 起泡排序  
IV. 希尔排序      V. 堆排序

A. 仅 I、II      B. 仅 II、III      C. 仅 III、IV      D. 仅 IV、V

# 问答题

知识点多、难，**部分**出题方式固定

Cache的映射，虚存实存映射

取出指令、执行指令过程

PV操作和文件系统

算法代码题：线性表、排序

# 问答题

知识点多、难，**部分**出题方式固定

有些题目小问会有变化，  
可能会出新题型  
需要多花时间思考这些题目

## 4. 复习规划

1. 复习节奏

2. 如何提高效率？

1. 刻意练习

2. 时间管理

3. 心态管理

# 复习节奏

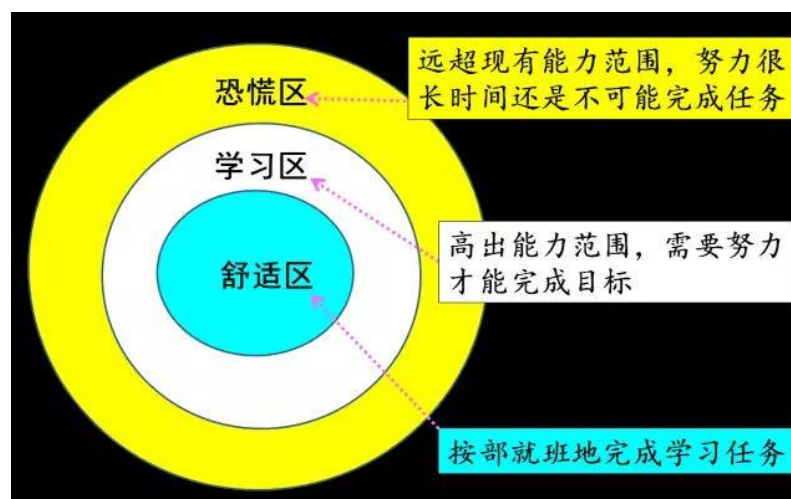
- 稳扎稳打，及时复习
- 无快不破，增加复习轮数

# 如何提高效率？

- 刻意练习
- 时间管理

# 如何提高效率？刻意练习

感动自己





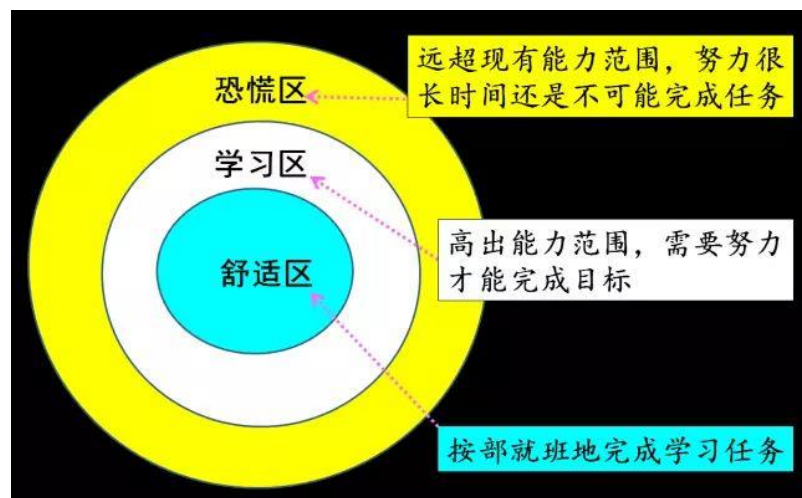
# 如何提高效率？刻意练习

看视频、看题目解析

做一题扔一题

笔记做了不看

只背光秃秃的单词表



# 如何提高效率？刻意练习



## 如何提高效率？刻意练习

- 提炼简化知识和形象类比
- 多表达多输出
- 快速获得反馈

# 如何提高效率？刻意练习

- 提炼简化知识和形象类比

排序算法的稳定性：基插归冒稳定，希快简堆不稳定

归（龟）插鸡（基）冒（毛）稳定

乌龟头上插着根鸡毛，一动不动，很稳。

希快简（建）堆

希望很快速地建立起一座土堆，肯定是豆腐渣工程，不稳定。

# 如何提高效率？刻意练习

- 提炼简化知识和形象类比

OSI七层网络模型

阿贝尔欠我两块钱

多重积分大面包切切切

RIP协议里的坏消息传的慢

TCP/IP五层模型  邮政物流系统

# 如何提高效率？刻意练习

- 多表达
- 快速获得正反馈

# 如何提高效率？时间管理

- 精力管理
- 番茄工作法
- 带不带手机

# 如何提高效率？时间管理

- 精力管理
  - 最难的事情放在精力最旺盛的时候
  - 精力像肌肉力量一样是有限的
  - 习惯可以减少精力损耗



# 如何提高效率？时间管理

- 番茄工作法(时间分块)
  - 40-50分钟为时间单位学习
  - 在番茄钟内尽可能不被打断或者分心。
  - 休息时间只能休息（~~玩手机~~）

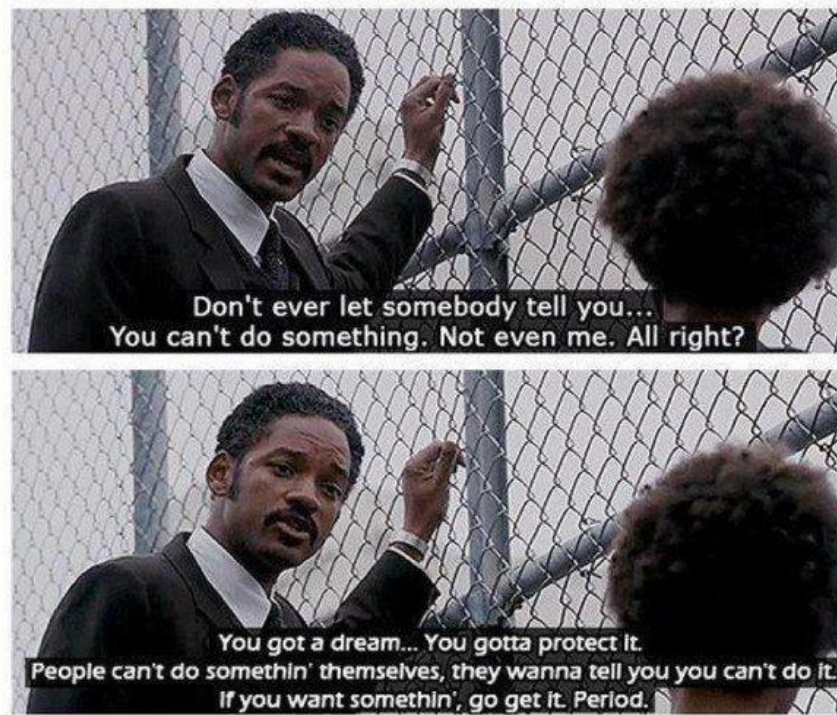
# 如何提高效率？时间管理

- 带不带手机？
  - 停不下来！
  - 和研友交换保管
  - 远离诱惑来源

# 心态管理

- 请坚持到最后！
- 不要在意别人的进度
  - 自己的复习状态最重要
  - 不存在又快又好的复习之道

# 心态管理



# CS初试复习经验

## ● 资料

数学：全书、真题、模拟题

英语：练字（字帖）、背单词（书+APP）、真题、写作

政治：风中劲草、肖4

备注：

留点最新的真题放在最后模拟（主要练手感，不要在思考了多少）  
困怎么办？刷题！

# CS初试复习经验

## ● 408

计算机网络

数据结构

计算机组成原理

操作系统

王道的单科书、真题、模拟题。

# 软院复习经验

- 时间规划

8月份开始全天复习

8:00-11:00 14:00-17:00 19:00-21:30 （8.5小时）

- 经验教训

做复习计划（总、单科、阶段、月、日）

多多运动，比如夜跑，打球

充分利用高效率的时间

作息要规律

不带手机

## 暑假、

英语：背单词 《十天搞定考研词汇》

数学：张宇高数 18 讲+强化班视频 李永乐线性代数辅导讲义+视频 张宇概率论 9 讲+强化班视频 数学基础过关 660 题

## 九月、

英语：背单词 97-04 年真题（只做 5 篇阅读，完型爱做不做，下同）

数学：张宇 1000 题高数 A 组，B 组（只做张宇微博划出的重点）+线代概率论的填空选择

专业课：王道数据结构单科书

## 十月、

政治：（徐涛视频+肖秀荣精讲精练+1000 题选择题，下同）马原，毛概，史纲

英语：背单词 05-15 年真题

数学：闭关修炼 180 题 张宇 87-04 年真题

专业课：王道操作系统单科书

## 十一月、

政治：思修，肖秀荣时政，第二轮 1000 题选择题+马原毛概史纲思修时政

英语：作文选本小众的练 第二轮 02-15 真题

数学：05-18 年真题 第二轮复习查漏补缺做错题

专业课：王道计算机网络单科书

## 十二月、

政治：押题卷肖秀荣八套四套蒋中挺五套任汝芬四套米鹏三套一套的选择题 考前一星期疯狂背肖四 学有余力背徐涛小黄书

英语：作文 16-18 真题整张卷子最后模拟（PS：六级没过的趁这个学期赶紧考掉，刷完以上 20 年真题必能一次性过六级）

数学：张宇八套四套的选择题 偶数年做模拟卷大题、奇数年做二轮真题的错题

专业课：二轮单科书，并把 OS、网络的教材课后习题都过一遍（真题没有价值）



## ● 心态调整

情绪波动，感到紧张焦虑是很正常的  
适当放松（和家人朋友聊聊天、吃、玩…）  
坚持自己喜欢的运动（打篮球，跑步…）  
大家要对自己好一点，身体是革命的本钱

既然选择了远方  
便只顾风雨兼程

对于878的看法：

成功避开了所有难点！

## 878试卷结构及分值

### 1. 878 考试的试卷结构及分值

试卷分为两部分：C 语言部分，数据结构部分，总共分值 150，考试时间：3 小时，14:00-17:00

C 语言部分：

分值：60 分

题型：单项选择题（30 分，15 道，每题 2 分）

--分析题（30 分，5 道，每题 6 分）具体题型为：看程序写出程序运行结果，或程序填空题

数据结构部分：

→ 分值：90 分

→ 题型：单项选择题（40 分，20 道，每题 2 分）

→ --大题：一般是 4 道。

第 1-2 题是应用题，一般考查：1.深度优先，广度优先遍历（给一个图，让写遍历的结果序列）2.哈希表，解决冲突的不同方法

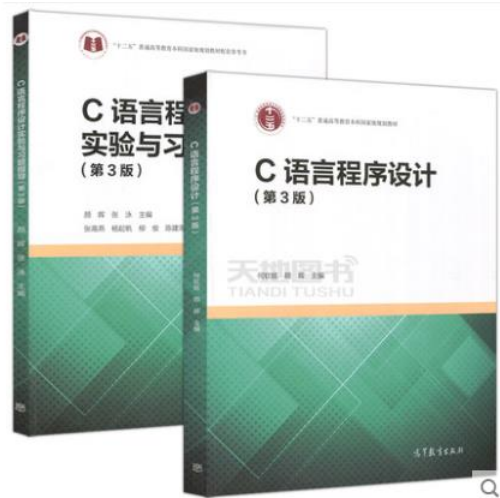
3.各种排序-等等

第 3 题-程序填空题（分值为 12-16 分，一空 4 分，3-4 空），非常重要，一般为平时上课源代码，或稍加改写。考查内容为，堆排序，树，图典型算法。一种比较好的应对方式是-在理解的基础上，摘抄代码，加深印象，并在临近考试时多多看几遍。

→ --第 4 题-程序编写题-（分值 8 分）题型多变，也是试卷上要求写代码最多的一道题，一般考查树，排序，图相关知识点。  
给定一颗二叉排序树，找到任意两个节点的最近公共祖先

# 浙大软件工程878备考策略（1+3+1）

- 一门慕课
- 三本教材
- 一本王道



# 浙大软件工程878备考策略（1+3+1）

- 不要去淘宝上买“真题”
- 资料免费分享：主要是17,18年的回忆版真题（非常有参考价值），C语言易错知识点总结，878考试大纲
- 浙大本科期末试卷 <https://github.com/QSCTech>

数值分析	数值分析简版教材和知识点整理	8 months ago
数学分析（甲）I（H）/作业	Add 数学分析（甲）I（H），线性代数，综合英语II.	2 years ago
数据库系统原理	Clean up (#26)	a year ago
数据结构基础	Add 数据结构基础，数据库系统原理.	2 years ago
普通化学（H）	Add 普通化学（H），普通物理学I（H），普通物理学II（H）.	2 years ago

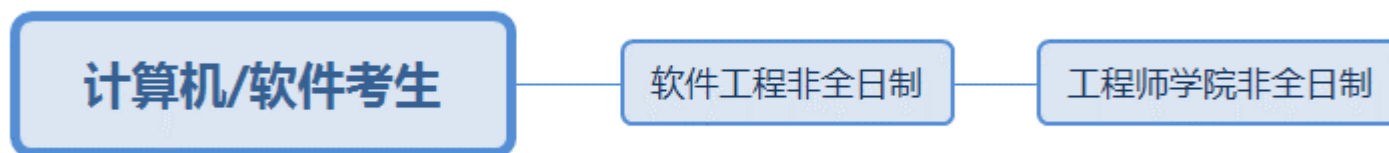
官方考研qq群：439592128

浙大软工校友&19考研群：100709798（这个群搜不到，先加上面一个群，再在群里让人拉进去）

# 复试大致介绍

- 机试&PAT
- 面试
- 联系导师和专业方向

# 关于复试调剂



只要你想读书，肯定是有书读的



# 实验室介绍

**CAD&CG:** GPU 并行计算、图形渲染、机器视觉、虚拟现实、机器学习、人工智能等；

**CCNT:** CCNT 的方向非常多，包罗了嵌入式、普适计算、中间件等等；

**VLIS:** 这个实验室的大多数学生都活动于公司，做五花八门的外包软件；

**DB :** 数据库相关方面涉及的空间数据库、云存储、信息安全，NLP等；

**Eagle :** 信息无障碍、数据挖掘、机器学习、图像处理等；

# 实验室介绍

**DCD**：分为数字图书馆、跨媒体组、动画组，研究方向主要有nlp，知识图谱，社交网络挖掘等；

**网络与媒体实验室**：虚拟现实、数字媒体网络、人工智能、图像处理等；

**ARC**：虚拟化、区块链、安全、FPGA等；

**网络空间安全**：主机安全、漏洞挖掘、隐私保护、大数据安全、区块链安全等。

*会随着时间的推进有所改变！*

# 第四部分

## 答疑

# Thank you !

## 中国大学MOOC：王道计算机考研全程答疑提分方案

适用对象：考试范围包括（408）计算机统考的考生；专业课0基础或基础薄弱的考生；跨专业或跨校需要高分考研的考生

本课程由10年计算机考研论坛“王道计算机”主持，专为参加(408)计算机统考考生定制，适用于任何基础（包括0基础），根据计算机考研以自习、刷题为主，背诵类内容较少的特点，设计的以辅助考生自习为主的工具书式辅导教学模式，超长超全的习题、考点视频，详细的视频索引目录，计算机高分大牛互动答疑，帮助考生在一二论复习中根据自己的问题巩固考点、强化解题能力，在冲刺阶段抓住今年重要考点。

领券：[计算机专享100元券](#) [新人礼包100元抵扣券](#)

¥798 ~~¥997~~

立即参加



方案总课时  
约223小时



授课方式  
高质量录播课程



配套教材  
纸质《王道考研系列：2019版单科复习指导》四本



服务内容  
研友互动答疑群，讲师直播答疑，二战复试5折优惠