

# 关于本科生科研和读博 信息分享

刘瑗玮

南京大学软件学院

2019 年 10 月 27 日

大学生活中 信息获取和 未来规划至关重要

# Table of Contents

# Table of Contents

# 清华软院计科夏令营

- 均为直博夏令营 (只想报名硕士可以不参加)

# 清华软院计科夏令营

- 均为直博夏令营 (只想报名硕士可以不参加)
- 入营筛选相对严格 (学分绩一般前 5%)

# 清华软院计科夏令营

- 均为直博夏令营 (只想报名硕士可以不参加)
- 入营筛选相对严格 (学分绩一般前 5%)
- 不会直接录取, 主要提供和博导联系的平台

2019年 清华大学计算机系  
全国优秀大学生夏令营日程安排

日期	时间	内容	地点
7月11日 (周四)	9:00-11:00	营员报到、发放材料	东主楼一层103会议室
	13:00-17:30	上机测试	东主楼9区2层实验室
7月12日 (周五)	08:30-12:00	教学 科研 学生工作 介绍	清华大学校内待定
		优秀学生代表报告	
		各研究所及研究方向介绍	
	12: 00-14: 30	冷餐+师生见面交流	
	14: 30之后	可以到感兴趣实验室参观以及和老师交流, 闭营	

注: 本次夏令营不安排集中住宿, 请同学们自行安排

- 主要为硕士



# 清华软院计科九月预推免

- 主要为硕士
- 学分绩前 20 都有希望进入复试

# 清华软院计科九月预推免

- 主要为硕士
- 学分绩前 20 都有希望进入复试
- 无需联系导师，机考和面试优秀即可通过

# 清华软院计科九月预推免

- 主要为硕士
- 学分绩前 20 都有希望进入复试
- 无需联系导师，机考和面试优秀即可通过
- 清华软院 30 专硕，清华计科  $< 10$  学硕。

# Table of Contents

# 大学前半段一些比较关键节点的状态

- ① 入学前：完全不了解计算机，零代码经验

# 大学前半段一些比较关键节点的状态

- ① 入学前：完全不了解计算机，零代码经验
- ② 大一上：对课程十分感兴趣，甚至能提前预习

# 大学前半段一些比较关键节点的状态

- ① 入学前：完全不了解计算机，零代码经验
- ② 大一上：对课程十分感兴趣，甚至能提前预习
- ③ 大一下：在 EL 比赛中的项目（代码很烂，但是带来了莫名自信）

# 大学前半段一些比较关键节点的状态

- ① 入学前：完全不了解计算机，零代码经验
- ② 大一上：对课程十分感兴趣，甚至能提前预习
- ③ 大一下：在 EL 比赛中的项目（代码很烂，但是带来了莫名自信）
- ④ 大二上：大作业项目，算法题



# 大学前半段一些比较关键节点的状态

- ① 入学前：完全不了解计算机，零代码经验
- ② 大一上：对课程十分感兴趣，甚至能提前预习
- ③ 大一下：在 EL 比赛中的项目（代码很烂，但是带来了莫名自信）
- ④ 大二上：大作业项目，算法题
- ⑤ 大二下：外包项目，机器学习入门

# 大学前半段一些比较关键节点的状态

- ① 入学前：完全不了解计算机，零代码经验
- ② 大一上：对课程十分感兴趣，甚至能提前预习
- ③ 大一下：在 EL 比赛中的项目（代码很烂，但是带来了莫名自信）
- ④ 大二上：大作业项目，算法题
- ⑤ 大二下：外包项目，机器学习入门
- ⑥ 大二暑假：第一次联系老师，开始阅读论文

# 大学前半段后悔的地方（事后来看，因为缺少信息）

- ① 数学和英语的放松
- ② 对出国的了解太少

# 第一段科研经历

- 1 联系 lamda 组张利军老师

# 第一段科研经历

- ① 联系 lamda 组张利军老师
- ② 发现自己数学的薄弱，张老师的在线学习，优化等方向无法入手

# 第一段科研经历

- ① 联系 lamda 组张利军老师
- ② 发现自己数学的薄弱，张老师的在线学习，优化等方向无法入手
- ③ 和其他研究生一起做神经网络压缩，超参数优化相关的项目

# 第一段科研经历

- ① 联系 lamda 组张利军老师
- ② 发现自己数学的薄弱，张老师的在线学习，优化等方向无法入手
- ③ 和其他研究生一起做神经网络压缩，超参数优化相关的项目
- ④ 在这个过程中每周参加组会，和一些研究生有了深入的交流，对研究生阶段的工作生活有了比较深入的了解

## 第二段科研经历

- ① 联系 nlp 组的戴新宇老师



## 第二段科研经历

- ① 联系 nlp 组的戴新宇老师
- ② 完成了对话机器人和大规模关键词匹配两个项目

## 第二段科研经历

- ① 联系 nlp 组的戴新宇老师
- ② 完成了对话机器人和大规模关键词匹配两个项目
- ③ 2019 年三月开始去做关系抽取和知识图谱补全任务

## 第二段科研经历

- ① 联系 nlp 组的戴新宇老师
- ② 完成了对话机器人和大规模关键词匹配两个项目
- ③ 2019 年三月开始去做关系抽取和知识图谱补全任务
- ④ 在这个过程中实践了非常多的想法，一个相对完整的科研过程，目前也已经基本完成。

## 第二段科研经历

- ① 联系 nlp 组的戴新宇老师
- ② 完成了对话机器人和大规模关键词匹配两个项目
- ③ 2019 年三月开始去做关系抽取和知识图谱补全任务
- ④ 在这个过程中实践了非常多的想法，一个相对完整的科研过程，目前也已经基本完成。
- ⑤ 对论文的书写和发表周期有了一定的了解

# Table of Contents

# 博士究竟是做什么的

- ① 科研门徒（相对于学生，更像是实习生角色）
- ② 科研需要做出新的东西（至少有不同点），论文决定一切，本质区别与中学和本科阶段。

# 博士申请难度分析

- ① 国外名校博士, 学分绩顶尖 + 论文顶尖 + 英语能力顶尖

# 博士申请难度分析

- ① 国外名校博士, 学分绩顶尖 + 论文顶尖 + 英语能力顶尖
- ② 国外一般学校博士



# 博士申请难度分析

- ① 国外名校博士, 学分绩顶尖 + 论文顶尖 + 英语能力顶尖
- ② 国外一般学校博士
- ③ 清北顶级组博士: 联系机遇 + 学分绩顶尖 + 能力强 (一般要有论文)

# 博士申请难度分析

- ① 国外名校博士：学分绩顶尖 + 论文顶尖 + 英语能力顶尖
- ② 国外一般学校博士
- ③ 清北顶级组博士：联系机遇 + 学分绩顶尖 + 能力强（一般要有论文）
- ④ 清北正常组博士：联系机遇 + 学分绩顶尖 + 有一定学术能力

# 读博劝退潮？

## 为什么好多人**建议**不读博？

北海：听闻兄弟要读博，语尚未发泪滂沱。为啥走此不归路，人间美好那么多。长年苦思易落发，数载研究难有果。若问读博何所似，恰似铁锅炖大鹅。... [阅读全文](#) ▾

▲ 赞同 480



● 54 条评论

## **建议**这两类人不要**读博**！

soudaila：不要借钱读博！我想不出有什么博士项目值得你借钱读，毕业还欠一屁股债的。况且，如果你申不到全奖读博，也意味着你找教职的希望更... [阅读全文](#) ▾

▲ 赞同 3



● 3 条评论

## **读博**压力有多大？

薛臻：灵魂才从紧绷状态出来冒出头，一句话也**不想**说。高中朋友有好几个**读博**的，**读博**期间大家很少联系，联系也不会问“你啥时候毕业啊”...理解... [阅读全文](#) ▾

▲ 赞同 850



● 118 条评论

## **读博**真的没必要吗？

Jonty Dy：文科类博士吃矿。1-学术狂人**读博**可以做出成就；2-普通人**读博**根据专业来，绝大部分就是进高校养老的...如果你是经管，... [阅读全文](#) ▾

▲ 赞同 4



● 6 条评论

## 什么样的人不要**读博**？

Chemical Waste：父母丧失劳动能力的。有个高校教师梦，觉得读完博会轻松的。觉得自己**读博**了能挣大钱，创业，融资的。保研的时... [阅读全文](#) ▾

# 毕业难度分析

博士：

- 论文发表达到 6 分才能毕业：A 类 5 分，B 类 3 分，C 类 1.5 分
- 开题 20% 不通过，毕业答辩 20% 不通过——至少 36% 的延毕率
- 时间长：5 年时间

硕士：

- 无论文要求
- 基本不研毕
- 三年时间

# 什么样的人适合读博

- A: 经历旺盛, 想有更多的选择机会 (技术类创业, 留校, 大厂工作...).
- B: 本科有多篇论文发出, 已经达到毕业标准, 滑水读博。
- C: 本科有科研经历, 对科研工作比较感兴趣, 决心之后留校工作。

# 本科期间从事科研工作对于读博的意义

- 提前了解研究生和博士生每天在做什么事情。

# 本科期间从事科研工作对于读博的意义

- 提前了解研究生和博士生每天在做什么事情。
- 建立好选择导师的标准。

# 本科期间从事科研工作对于读博的意义

- 提前了解研究生和博士生每天在做什么事情。
- 建立好选择导师的标准。
- 有 paper 最好，但是即使没有 paper，你在面试时展现出你对科研的熟悉以及对你做的方向有深入的见解仍然是非常大的加分项（一般清华面试所有的博导一起面试，一定有熟悉你做的领域的老师）。



# 本科期间从事科研工作对于读博的意义

- 提前了解研究生和博士生每天在做什么事情。
- 建立好选择导师的标准。
- 有 paper 最好，但是即使没有 paper，你在面试时展现出你对科研的熟悉以及对你做的方向有深入的见解仍然是非常大的加分项（一般清华面试所有的博导一起面试，一定有熟悉你做的领域的老师）。
- 即使不读博，也最好尝试一下，也是一种不错的经历。

# Table of Contents

# 一些建议

- 1 研究趁早做，尽早联系老师。

# 一些建议

- ① 研究趁早做，尽早联系老师。
- ② 最好不要自己一个人闷头做。找一些研究生来和你一起去做。

# 一些建议

- ① 研究趁早做，尽早联系老师。
- ② 最好不要自己一个人闷头做。找一些研究生来和你一起去做。
- ③ 打好数学基础，数学一定要好好上，计算机方面的大多数研究需要比较强的概率论和线性代数基础，少数需要微积分（分析学）的基础（人工智能）。

# 一些建议

- ① 研究趁早做，尽早联系老师。
- ② 最好不要自己一个人闷头做。找一些研究生来和你一起去做。
- ③ 打好数学基础，数学一定要好好上，计算机方面的大多数研究需要比较强的概率论和线性代数基础，少数需要微积分（分析学）的基础（人工智能）。
- ④ 模型快速实现能力，具有一定的代码能力。

谢谢大家，祝大家都能在大学期间做好规划，前程似锦。