

# 如何才能站着把钱挣了

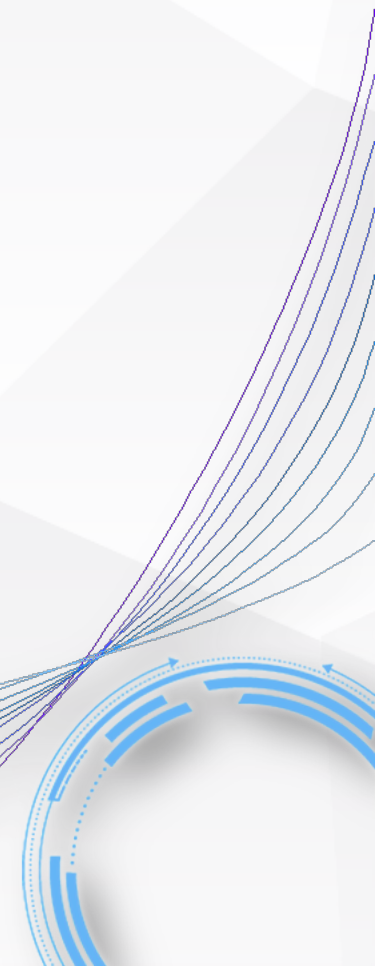
黄超

信息系统与工程研究所

## 接下来将采用代称来指代各家公司

---

- 福报厂
- 鹅厂
- 宇宙厂
- 开水厂
- 菊花厂
- 老铁厂
- 老铁厂
- .....

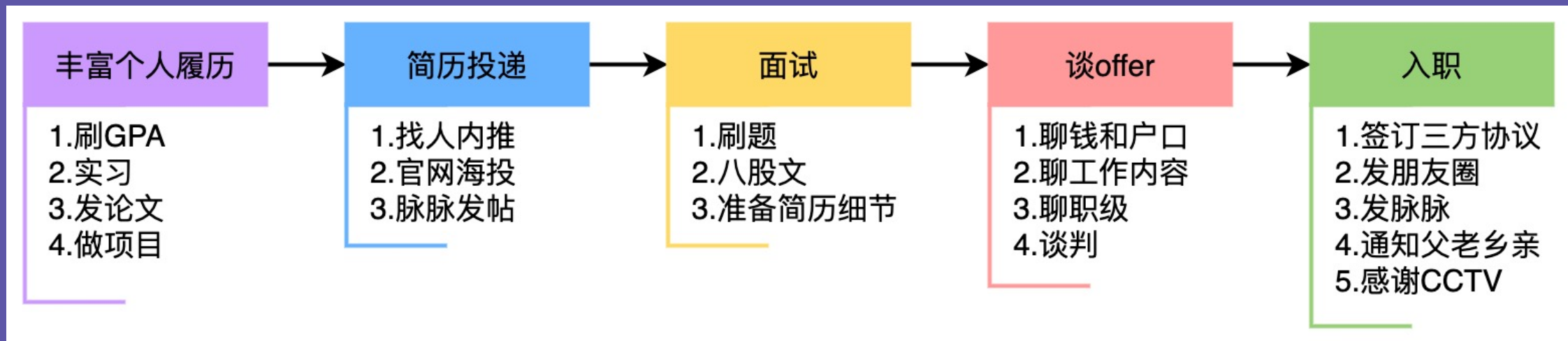


## 首先明确一个问题

# 找工作是为了什么？



# 一个正常的秋招流程应该是什么样的



先从最有意思的部分开始讲

---

## 如何谈Offer

- 薪资是怎么构成的
- 谈薪资要注意什么
- 选工作要做什么
- 如何Argue

# 薪资是怎么构成的

## Base

每个月的基本工资

## 保底发薪月数

正常的情况下大于等于12

多于12的部分是保底年终奖，一般在财年结算后才能拿到

## 签字费

一次性发放的鱼饵

## 期权/股票

没上市就是期权，上市了就是股票。

期权价格由公司解释，股票价格由股市解释。一般是入职当天的价格或者前15个交易日的平均值。

长期发放的鱼饵

## 五险一金

五险一金是指用人单位给予劳动者的几种保障性待遇的合称，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，及住房公积金

我们只需要关心是按照12%交还是5%（菊花厂）交

## 房补

有条件的租房补贴

企业降低用工成本的有利武器

直钩

## 总包

$\text{Base} * \text{保底月数} + \text{房补} * 12 + \text{签字费第一年发放的部分} + \text{期权第一年发放的部分}$

HR忽悠年轻人的伎俩

# 跟HR谈薪要注意什么

---

- 录音，并在通话的早期**明确**告知HR你录音了
- 一次性询问职级、Base、户口、股票/期权、签字费、房补、五险一金、工作地点、工作时长、假期制度等细节
- 询问接受Offer的DDL以及接受后违约后果（这里的违约指接受口头Offer后又拒绝，一般来说除了三方和带薪资内容的正式用工合同，都是可以毁约的，有些口头上说有违约金的也未必真找你要。**一定不要毁约三方**）

# 选工作要注意什么

- 别听什么“有腾选腾”，“无腾选阿”，根据个人实际情况来
- 确认自己对于薪资是否满意【★★★★★★★★★★★】
- 确认对方部门是不是个坑（近期有大的人事变动、有不好的职场传闻等）
- 确认自己对工作地点是否满意（北京或其他城市）
- 确认自己的工作内容是否有坑（客户端、前端、测试等等），可以多听听老人言
- 确认自己对于工作强度是否接受
- 尽可能在决定前联系到对方部门的Leader，你未来的直接上司，询问部门工作细节



# 如何Argue

---

- 最好的做法是不Argue，而是把你最想要的offer放到最后再开奖
- Argue的前提：你有明显优于目前对方给出的条件的选择
  - 公司比对方好，且给的比现在的多
  - 公司跟对方差不多，但是钱比对方多很多（多出10w左右）
- 不推荐来回讲价，大概率也讲不动，还有丢Offer的风险
- Argue的时间点：
  - HR电话沟通→确认接受Offer→签订两方合同→签订三方合同

那么如何拿到满意的候选Offer呢

---

## 面试中的刀光剑影

- 面评的形成
- 面试的形式
- 面试的准备工作

# 面评的形成

---

- 面试评价占影响结果的因素的绝大部分
  - 在大多数公司，技术面的结果基本能决定结果
  - 在福报厂，HR面的结果可能更有影响力
- 简历的底子（第一第二学历，论文/项目/实习）
- 经历的真实程度
- 能力的扎实程度，与岗位的匹配程度
- 思考问题的广度和深度
- 还有一些外部不可控因素，比如对方的Head Count（HC）没了，或者对方解体了等等  
一般会找个奇怪的理由把你拒了

# 面试的形式

---

- 福报厂是先牛客网做题（ACM制），再后续几轮电话面试聊经历和考察基础知识
- 鹅厂是一面做题（手写代码），后续面试聊经历和基础知识
- 其他厂是每一面都既会聊经历，又会做题。一般先聊经历，再考察基础知识，再做题
- 人才计划的面试官可能会问自己出的思考题，或者一些数理逻辑题
- 普通面试一般三轮以下技术面+一轮HR面。人才计划（阿里星，腾讯大咖，快Star，北斗计划）会有很多轮次
- 实习转正一般是答辩的形式，围绕实习期间的工作

# 准备面试——刷题

- 首先，得到的题目难度是根据面试评价来的。可能有以下几种情况：

题目难度	面试体验	推论
Easy	很棒	面试官很满意，不想你被题给卡了，面评大概率很高
Easy	很糟糕	面试官很难受，但是不想让你难堪，面评大概率很低
Hard	很棒	面试官很满意，但是想试试你（极少情况）
Hard	很糟糕	面试官很难受，想让你知难而退，面评大概率很低
Medium	面试官按部就班的面试，说明不了什么	

当你拿到一道手撕红黑树的题目时，我建议你换个组或者换家公司面试

# 准备面试——刷题

- 面试官喜欢出什么题目：
  - 二分查找、二叉树、bfs/dfs、字符串匹配（状态机）、DP、各种排序
- 我推荐一个题库，面试前一个月刷完就差不多了：
  - 《20天刷题计划》 <https://leetcode-cn.com/study-plan/algorithms/>



# 准备面试——基础知识

---

- System & Network，是所有开发岗校招面试官都喜欢问的基础知识领域。请务必重视，并好好复（zi）习（xue）。
  - 重点范围：内存模型，CPU调度模型，文件系统，数据库与系统中的各种锁，OSI协议栈模型，数据包传播过程，浏览器工作过程.....
- 你面试的领域的八股文，要根据你面的岗位去专门准备
  - Java优化原理
  - Kubernetes原理
  - Golang GC原理、Goroutine设计
  - 分布式系统一致性
  - .....



# 准备面试——聊经历

- 面试官会从简历中寻找跟当前岗位有关的内容询问
  - 论文
    - 只有跟岗位相关的论文有用，比如AI的论文对于跟AI无关的工作是没有帮助的
  - 项目
    - 要是你自己确实参与了，贡献了不少代码的，并且对项目整体有理解，都可以拿出来
    - 主要体现的是技术的深度或者技术栈的长度
    - 开源项目、Minecraft Mod、各种小轮子、横向项目.....
  - 实习
    - 实习经历挑自己做的比较重要的，跟面试岗位相关的事情聊
- 一句话：**面试官希望知道招你进来能不能干活**



那么怎样进入面试环节呢

---

## 简历投递

# 怎么投递简历呢

- 靠谱的内推 > 随便找个人内推 >>>>>>> 海投
- 尽可能加到内推人或者HR的联系方式
  - 可以帮你打听对方部门靠不靠谱
  - 可以帮你打听面评结果
  - 可以帮你了解往届的Offer情况
  - 可以帮你跟进流程的情况（据说今年老铁厂的招聘系统很垃圾，一段时间状态不变更就自动折叠了，哪怕是面试中的候选人，所以得需要找个HR没事捞一下你）
- 校招不建议走Boss直聘、脉脉猎头等的招聘渠道，校招是有专门的校招渠道的

# 怎么投递简历呢

- 当然，你也可以直接脉脉发个帖然后等别的工程师来找你
  - 我个人是鼓励各位清华大学主动在社区里展示自己的，比如知乎专栏、公众号、脉脉等
  - 互联网的圈子其实很小，搞来搞去就那么些人
  - 建立正向的个人形象对于长期的职业生涯是很有帮助的



那么怎样才能有一份不错的简历呢

---

## 个人履历的丰富

# 怎样塑造一份还不错的简历

- 首先，GPA并不那么重要，所以如果不打算冲击国奖啥的，差不多就行了（我绩点也不怎么样）
- 专业能力来自于积累，多写多会
- 与岗位相关的论文是对简历提升最大的加分项。硕士+Sys论文+好的面评=博士待遇
- 公司里成熟的靠谱的项目比学校要多，成长速度也比学校里快，所以建议想办法实习
- 如果以上两项都搞不定，那就想办法自己做点有趣的东西，可以造点社区的轮子，增加自己对技术的理解

## 清华大学软件学院（本硕）

目标岗位：云原生基础架构

huanggethu@gmail.com, thss15\_huangc@163.com

<https://github.com/matinjugou>, <https://blog.magic7.com>



### 教育背景

2019.08-至今	清华大学 软件学院 信息系统与工程研究所，硕士，导师龙明盛
2015.08-2019.07	清华大学 软件学院，本科
2016.08-2019.07	清华大学 经济管理学院，管理学第二学位

### 专业能力

编程语言	→ Python, JavaScript, Go, C++等，可快速学习新语言
前端开发	→ 熟练使用 Vue 系列框架开发前端快速原型，可以熟练使用 Element.js, Vuetify 等样式库
后端开发	→ 熟练使用 Django, Flask, ThinkJS, Go 语言开发后端。可以使用 Openresty (Nginx) 编写网关。
基础架构	→ 熟练使用 Kubernetes，了解其原理，熟练使用 Docker 容器引擎，对云原生相关技术体系有了解。
深度学习	→ 可以熟练基于各类开源算法进行 SDK 工具的开发，研究方向为迁移学习、3D 物体识别中的领域泛化相关问题。 CVPR 2021 一作一篇：MetaSets: Meta-Learning on Point Sets for Generalizable Representations
工程能力	→ 可以熟练使用 Tower、禅道等项目进度管理工具，喜欢遵从 Git Flow 参与工程项目开发，有多次小型开发团队带队经历。

### 实习经历

2018.07-2019.01	旷视（北京）-云服务事业群-基础架构部
实习内容	<ul style="list-style-type: none"><li>● 基于 Supervisor 开发进程管理工具，用于支持分布式任务调度管理</li><li>● 研究 Kubernetes 容器编排引擎的执行原理，探索将其应用于基础架构的可能性</li><li>● 研究 Bazel 编译工具，用于实现代码跨平台构建</li><li>● 基于现有模型开发 Go 语言 SDK</li></ul>
2021.02-至今	字节跳动（北京）-产品研发和工程架构部-架构-计算-编排调度
实习内容	<ul style="list-style-type: none"><li>● 设计并实现基于业务拓扑关系进行合并部署方案</li><li>● GPU 资源的在离线混部</li></ul>

### 重点项目经历

AnyLearn 深度学习平台	深度学习研发生产一体化平台	团队组长-架构-开发
功能介绍	深度学习研发生产一体化平台。在研发环节，提供 Quick Run 能力，让用户可以无需关心环境准备工作，快速开始训练，并集成了诸如 TensorBoard 这样的研发工具。在生产环节，基于自主开发的算法库，用户调整算法参数即可训练深度学习模型，也集成 AutoML 技术方便用户进行自动调参。可以将模型快速部署为线上 HTTP 服务。提供 Web、SDK、CLI 等多种交互方式。	
个人工作	基于 Kubernetes 重新设计了软件整体架构，负责初代系统整个底层开发工作与前端开发工作，并基于 NFS 开发了简易对象存储组件用于处理文件存储。接任组长后，负责团队管理与全栈运维开发。	
字节微服务合并部署方案	微服务业务体系整体性能优化方案	团队组织者-开发-算法
功能介绍	在微服务业务体系下，为了应对由于业务代码拆分带来的局部性降低、网络通信以及序列化反序列化带来的 Latency 提高，需要根据业务的拓扑关系，拉近强依赖服务容器之间的物理距离，并适配相应的流量调度策略，获得 CPU 用量和 Latency 的下降。	
个人工作	设计调度方案与流量分配策略，负责收益评估、调度算法设计与调度器实现。协调沟通跨组合作，组织讨论，与业务方沟通推进方案验证与落地。	

# Q & A

## THANK YOU



请备注成“我是[姓名]-[入学年份]-软院”