

技术面试的道与术

主讲人：

欧国宇 商汤科技 OpenPPL 开源负责人

目录

- 从面试官的角度
- 从面试者的角度
- 技能树

技术水平

- 编码能力
- 数据结构和算法
- 操作系统
- 数据库
-

学习能力

- 遇到不熟悉的问题怎么办
- 专业和职位不相关
- 本专业以外的特长
-

软实力

- 沟通交流
- 态度
- 性格
-

- 面试者自我介绍
 - 了解基本情况
 - 通过一些闲聊让面试者放松
- 项目介绍
 - 做了什么事情
 - 哪些和所投职位相关
 - 有哪些有趣的事情
 - 描述事情的思路是否清晰

• 提问的智慧

- 从过往经历引出问题
 - “从简历上看，你做过 xxx 项目，能展开说一下么？”（描述是否有条理）
 - “如果某个模块出错/没响应/需要扩展，要怎么处理？”（意外情况处理，考虑是否周到）
 - “简历里的 yyy 的细节是怎么实现的？”（追问细节，判断简历所写是否真实）
- 过往经历与岗位需求无关，但需要考察相关能力
 - “如果项目里的 xxx 需要满足 yyy，要怎么实现呢？”（从实际经历引出岗位需求的技术）
 - “我们工作中会用到 xxx 技术，请问你对这部分了解么？”
- 不同层次的问题由浅入深
 - 是否了解 xxx 技术？
 - 是：xxx 中的 yyy 是什么原理？应用场景是什么？有哪些优点和不足？
 - 否：如果让你来实现你会怎么做？（一般情况下回答都不完善，可以针对回答中不完善的地方继续问）
 - 有没有其它的实现方案？还可以怎么改进？

- 提问的智慧

- 通用问题

- 在项目里解决印象最深的一个问题是什么？最后是怎么解决的？
 - 除了你使用的方法还有什么方法？各自的优缺点和使用场景是什么？
 - 你所采用的方案有什么优缺点？为什么最后选择这个方案？
 - 项目的成果是什么？（性能提升，准确率提升）
 - 还有哪些可以改进的地方？
 - 如果扩展一下（例如支持更大的数据集，更大的请求量），需要做哪些改进？

- 代码题

- 在线写代码/现场手写代码
- 基础题目，考察编码能力是否过关
- 可能存在更优实现，考察对问题的分析能力及相关知识的掌握
- 代码风格，编码习惯
- debug 能力

- 思考题

- 代码实现比较复杂，不需要现场写代码，但是要考察对算法的理解
- 通常是某种场景，考察对问题的建模

- “有没有你觉得比较重要，但是在我们刚才的讨论中并没有涉及到，你希望补充一下的内容？”
- “你有什么问题想问我么？”

目录

- 从面试官的角度
- 从面试者的角度
- 技能树

知己

- 整理知识结构
- 准备简历
- 不断学习

知彼

- 公司概况
- 所投部门
- 所投职位的工作内容
- 工作氛围
-

- 自我介绍

- 基本情况：毕业院校，专业方向，论文课题
- 可以说下重要的项目或实习经历

- 项目介绍

- 项目背景
 - 面试官并不了解你所做事情
 - 项目发起原因：导师课题？优化？个人爱好？
 - 项目亮点：采用什么新技术，有哪些巧妙的优化
- 角色和工作内容
 - 项目负责人？参与者？打酱油的？
 - 负责整体设计/某个模块的编写/测试/文档
- 可量化的成果
 - 性能提升多少？准确率提升多少？

- 回答的智慧

- 知道问题的答案
 - 描述清晰有条理
- 不知道问题的答案
 - 可以跟面试官说需要想一下
 - 先说一下自己的思路，以及第一反应的做法（通常是暴力解决）
 - 请面试官给提示
- 知之为知之，不知为不知
 - 如实表达对这个问题的不了解
 - 面试官一听回答就知道
- 不卑不亢

- 代码题

- 明确题目要求
- 简要说下解题思路
 - “最简单的方案是 … … ”
 - “更好的方案是 … … ”
- 选择面试时间内可以实现的方案
 - “由于更优方案实现起来费时，我担心来不及写完，我可以选择实现更简单但效果差别不大的实现么/我可以先实现最优方案的核心部分，如果来得及的话再把其它部分实现么？”
- 边界条件测试

目录

- 从面试官的角度
- 从面试者的角度
- 技能树

经典面试题

从在浏览器地址栏里输入 <https://www.google.com/search?q=openppl> 到结果页面完全加载完成期间，都发生了哪些事情？



网页前端技术

- HTML/CSS/JavaScript
- cookies
- 前端框架
-

计算机网络

- HTTP 和 TCP
- 拥塞控制算法
-

分布式系统

- CAP
- 分布式存储
- 服务发现
-

搜索引擎

- 爬虫系统
- 查询改写
- 倒排索引
- 结果排序
-

推荐系统

- 是不是想找
- 猜你喜欢
-

广告推送

- 猜你喜欢
- 数据埋点
-

机器学习

- 语音识别
- 图像识别
- 模型训练
-

操作系统

- 数据存储
- 内存管理
- 进程间通信
-

编程语言

- JavaScript
- C++
- Python
-

编译原理

- 类型推导
- 寄存器分配
- 指令重排
-

数据库

- 注册用户信息
- 文章信息
-

体系结构

- 指令流水线
- cacheline
-

软件工程

- 模块拆分
- 接口设计
- debugging
-

信息安全

- HTTPS
- 跨站攻击
- 内存溢出漏洞
-

... ..

SensePPL 和 OpenPPL

SensePPL 是商汤自主研发的深度学习推理框架平台。它能够让人工智能应用高效可靠地运行在现有的 CPU, GPU, DSP 和 NPU 等计算平台上, 覆盖市面上很大部分的主流芯片产品。目前 SensePPL 为至少 5 亿用户提供人工智能推理服务, 覆盖安防, 金融, 手机, 娱乐互联网, 智能硬件和智能驾驶等广泛的应用场景。OpenPPL 是 SensePPL 的开源版本, 能够让人工智能应用高效可靠地运行在现有的 CPU、GPU 等计算平台上, 为云端场景提供人工智能推理服务。

联系我们

- GitHub: <https://github.com/openppl-public>
- 知乎: <https://www.zhihu.com/people/openppl>
- 邮箱: openppl.ai@hotmail.com (不接收简历)
- 2022 年校招: <https://mp.weixin.qq.com/s/dsqSpd4w2w3IL-CNE-dOXQ>
- 2022 年社招: https://mp.weixin.qq.com/s/5gDsMB1rJY8yIW-uXSx_dQ



Q & A

THANKS

感 谢 观 看

