

# 华为|字节|腾讯|京东|网易|滴滴面经分享（6个offer）

本文是一位读者的面经分享。希望这篇文章的内容可以对小伙伴们有帮助！

每个人成功的经历都不可复制，我们可以借鉴吸收别人的经验为己所用。

另外，把自己上岸的经历分享出来是一件非常棒的事情，我在这里实名为这位读者点个赞👍

## 个人介绍

目前大三，本科就读于电子科技大学。

我在大一进入学校实验室学习，负责数据收集、日常开发、NLP。用到的技术包括：

- 语言：Java、Python
- 技术：
  - 爬虫：协程、异步IO、正则表达式
  - 后端：SpringBoot、MyBatis、MySQL
  - 前端：HTML、CSS、JavaScript、Bootstrap
  - 深度学习：Pytorch、Keras

在实验室接触的比较广泛，不过感觉不够深入，于是在大二下开始深入后端技术。

我在大二下开始做了些开源项目并深入Java相关技术，深入学习了：Java核心技术、Java虚拟机、Java并发编程、设计模式、MySQL、Spring、SpringBoot、Mybatis。

在大三上期，11月开始准备Java实习相关事务：

一个月的面试后，陆续拿到了字节，网易、京东、滴滴、腾讯和某区块链公司的6个实习offer。

## 复习经历

因为之前就深入学习过，所以总的复习时间也不长，大概是一周左右，后面是通过边面试边查漏补缺的方式来补短板。

前两天的复习内容：

### Java基础

- 面向对象特性：封装，多态（动态绑定，向上转型），继承
- 泛型，类型擦除
- 反射，原理，优缺点
- `static`，`final` 关键字
- `String`，`StringBuffer`，`StringBuilder` 底层区别
- BIO、NIO、AIO
- `Object` 类的方法
- 自动拆箱和自动装箱

### Java集合框架

- List：`ArrayList`、`LinkedList`、`Vector`、`CopyOnWriteArrayList`
- Set：`HashSet`、`TreeSet`、`LinkedHashSet`
- Queue：`PriorityQueue`
- Map：`HashMap`、`TreeMap`、`LinkedHashMap`
- fast-fail，fast-safe机制
- 源码分析（底层数据结构，插入、扩容过程）、线程安全。

### Java虚拟机

- 类加载机制、双亲委派模式、3种类加载器（`BootstrapClassLoader`，`ExtensionClassLoader`，`ApplicationClassLoader`）
- 运行时内存分区（PC，Java虚拟机栈，本地方法栈，堆，方法区（永久代，元空间））
- JMM：Java内存模型
- 引用计数、可达性分析
- 垃圾回收算法：标记-清除，标记-整理，复制
- 垃圾回收器：比较，区别（Serial，ParNew，Parallel Scavenge，CMS，G1）Stop The World
- 强、软、弱、虚引用
- 内存溢出、内存泄漏排查
- JVM调优，常用命令

### Java并发

- 三种线程初始化方法（`Thread`、`Callable`，`Runnable`）区别

- 线程池（`ThreadPoolExecutor`，7大参数，原理，四种拒绝策略，四个变型：Fixed，Single，Cached，Scheduled）
  - 有界、无界任务队列，手写 `BlockingQueue`。
  - 乐观锁：CAS（优缺点，ABA问题，DCAS）
  - 悲观锁：
    - `Synchronized`：
      - 使用：方法（静态，一般方法），代码块（this，`ClassName.class`）
      - 1.6优化：锁粗化，锁消除，自适应自旋锁，偏向锁，轻量级锁
      - 锁升级的过程和细节：无锁->偏向锁->轻量级锁->重量级锁（不可逆）
      - 重量级锁的原理（`monitor` 对象，`monitorenter`，`monitorexit`）
      - `ReentrantLock`：和 `Synchronized` 区别？（公平锁、非公平锁、可中断锁...）、原理、用法
  - `ThreadLocal`：底层数据结构：`ThreadLocalMap`、原理、应用场景。
  - `Atomic` 类（原理，应用场景）
  - AQS：原理、`Semaphore`、`CountDownLatch`、`CyclicBarrier`
  - `Volatile`：原理：有序性，可见性

第三天的复习内容：

## MySQL

- 架构：Server层，引擎层（缓存，连接器，分析器，优化器，处理器）
- 引擎：InnoDB，MyISAM，Memory区别
- 聚簇索引，非聚簇索引区别（从二叉平衡搜索树复习（AVL，红黑树）到B树，最后B+树）
- MySQL、SQL优化方法
- 覆盖索引，最左前缀匹配
- 当前读，快照读
- MVCC原理（事务ID，隐藏字段，Undo，ReadView）
- Gap Lock、Next-Key Lock、Record Lock
- 三大范式

## SQL

- 常用SQL
- 连接：自连接，内连接（等值，非等值，自然连接），外连接（左，右，全）
- Group BY 和 Having
- Explain

第四天的复习内容：

## Spring

- AOP原理（JDK动态代理，CGLIB动态代理）和 IOC原理
- Spring Bean生命周期
- SpringMVC 原理
- SpringBoot常用注解

## 设计模式

- 三种类型：创建、结构、行为
- 单例模式：饿汉，懒汉，DCL
- 简单工厂，工厂方法，抽象工厂
- 代理模式
- 装饰器模式
- 观察者模式
- 策略模式
- 迭代器模式
- ....

第五天的复习内容：

## 计算机网络

- OSI模型、TCP/IP模型
- TCP和UDP区别
- TCP可靠性传输原理：重传、流量控制、拥塞控制、序列号与确认应答、校验和
- 三次握手、四次挥手过程、原理
- timewait、closewait
- HTTP
  - 报文格式
  - 1.0 1.1 2.0
  - 状态码
  - 无状态解决（Cookie Session原理）

- HTTPS
  - CA证书
  - 对称加密
  - 非对称加密
- DNS解析过程，原理
- IP协议、ICMP协议（Ping、Tracert）、ARP协议、路由协议
- 攻击手段与防范：XSS、CSRF、SQL注入、DOS、DDOS

第六天的复习内容：

## 操作系统

- 进程、线程和协程区别
- 进程通信方式（管道，消息队列，共享内存，信号，信号量，socket）
- 进程调度算法（先来先服务，短作业优先，时间片轮转，多级反馈队列，优先级调度）
- 内存管理：分页（页面置换算法：手写LRU）、分段、虚拟内存

第七天和以后的复习内容：

每天做点刷算法题(剑指offer、LeetCode 面试Hot题) + 查漏补缺。

## 字节跳动

### 第一面

1. 自我介绍，介绍项目
2. 协程、线程、进程区别
3. 手写LRU（要求用泛型写）、手写DCL
4. DNS解析过程
5. 输入一个URL到浏览器，整体流程
6. 谈谈Java虚拟机你的认识？垃圾回收算法？垃圾回收器
7. 知道哪些Java的锁？CAS的缺点？

### 第二面

1. 自我介绍、介绍项目
2. 手写最大堆
3. 设计模式了解吗？几大类型？谈谈工厂模式？
4. 谈一下Java集合框架？HashMap线程安全的吗？会出现什么问题？
5. 说说MySQL的架构？
6. InnoDB和MyISAM区别？
7. 知道聚簇索引和非聚簇索引吗？B树和B+树区别？
8. 一道LeetCode难问题：接雨水（动态规划解决）

### 第三面

1. 自我介绍、介绍开源项目
2. 线程池了解吗？原理？可以写个BlockingQueue吗？
3. 说说fast-fail和fast-safe？
4. 了解死锁吗？怎么解决？
5. 进程间通信方式？哪种最高效？
6. 说说MySQL优化策略？
7. 说了一下部门介绍，主要业务，说可能会转GO等等

### 第四面（HR）

1. 介绍自己
2. 团队怎么协作？有没有矛盾？怎么解决的？
3. 入职时间？实习多久？

## 华为

### 第一面

1. 自我介绍
2. 谈项目（谈了很久）
3. HTTP 的无状态怎么解决？（Cookie Session）
4. TCP如何保证可靠性传输？（校验和，序列号和确认应答号，重传，流量控制，拥塞控制）

5. ARP过程？
6. 进程调度算法？
7. 一道动态规划题目：不同路径

## 第二面

1. 自我介绍
2. 谈项目（你觉得收获最大的项目）
3. 谈谈Spring AOP 和 IOC
4. 谈谈你知道的MySQL所有内容
5. 手写个归并排序
6. 谈谈你对分布式系统的认识？
7. 谈谈你对华为的认识？华为的文化和价值观？

## HR

技术面试都通过了，问HR怎么样，说应该没问题，等了一星期offer，最后发offer的时候，HR说我的性格测试没通过，Offer审批不下来，人傻了。因为华为在成都，字节在北京，而且技术官的意向是很稳能进华为，我想着在家近的地方实习，在等待的一周中就把字节拒了，最后华为没发到offer，直接架空，崩溃！第一次找实习没太多经验，策略不对，心里很难受，不过调整了一下，继续了新的面试

## 网易

### 第一面

1. 自我介绍
2. 介绍一个对自己影响深刻的项目
3. 说说进程间调度的算法
4. 说说匿名函数
5. 说说协程、线程、进程。
6. 你对游戏引擎了解多少？
7. 手写地杰斯特拉算法？
8. 了解A\*算法吗？
9. 说说Python和Java的区别？
10. Java是怎么进行垃圾回收的？
11. 然后聊了很多生活上的问题，非技术问题。

### 第二面

1. 自我介绍
2. 介绍项目
3. 说说深度优先搜索算法、回溯算法
4. 一道算法题：一个走迷宫问题，DFS+回溯解决。
5. 你对C熟悉吗？Lua使用过吗？
6. 介绍业务，主要工作内容。

## HR面

1. 自我介绍
2. 介绍一个项目中遇到的问题，怎么解决的？
3. 介绍一下博客？开源项目？为什么花时间做这些？
4. 大学最成功的一件事？

## 滴滴

### 第一面

1. 自我介绍、介绍项目
2. Java面向对象的三大特性？
3. 了解Java哪些锁？Synchronized优化内容？锁升级过程？
4. 谈谈Java虚拟机？类加载机制？
5. 知道双亲委派模式吗？有什么好处？
6. Java运行时内存分区？
7. 死锁了解吗？如何解决？
8. 哪些对象可以作为GC ROOTS？
9. 了解的设计模式？手写一下DCL吧

### 第二面

1. 自我介绍

2. 介绍项目（难点以及怎么解决的？）
3. 谈谈MySQL的各种引擎？
4. 覆盖索引和非覆盖索引区别？
5. MySQL优化方法有哪些？
6. 讲讲HashMap的原理，put过程？resize过程？线程安全吗？死循环问题？
7. 了解什么中间件吗？
8. 讲讲Java里面的锁？
9. 一道算法题：最长公共子串

**HR面**

1. 自我介绍
2. 到岗时间
3. 自己的优势
4. 大学最失败的一件事
5. 对加班的看法

**京东**

**第一面**

1. 自我介绍
2. 谈项目
3. TCP如何保证可靠传输？拥塞控制算法？
4. 讲讲Spring的AOP？
5. SpringBoot常用哪些注解？
6. 谈谈Java虚拟机？
7. 垃圾回收算法有哪些？
8. 了解哪些垃圾回收器？讲一下CMS垃圾回收过程
9. 算法题：
  - a. 两个栈实现队列
  - b. 最近公共祖先节点

**第二面**

1. 自我介绍
2. 讲讲Java集合框架，HashMap原理。
3. 知道哪些锁？
4. 谈谈公平锁和非公平锁？
5. Synchronized和ReentrantLock区别
6. MySQL的索引为什么快？有哪些索引？原理数据结构？
7. MySQL有哪些优化的策略？
8. 死锁了解吗？
9. ThreadLocal了解吗？原理？
10. 手写一个堆排序。
11. 一道算法题：完全平方数（动态规划）

**HR面**

1. 自我介绍
2. 多久可以到岗？实习时间？
3. 对加班看法？
4. 如何团队分工的？

**腾讯**

**第一面**

1. 自我介绍
2. 介绍项目
3. 说说协程和线程区别？
4. Java虚拟机的作用？垃圾回收的过程？
5. 了解的垃圾回收器？
6. 手写快排
7. 算法题：按K位反转链表
8. 一百亿个数，n个机器，怎么排序？（桶排序）

**第二面**

1. 自我介绍
2. 介绍项目
3. TCP和UDP区别？如何保证可靠性？
4. HTTP的状态码记得哪些？
5. ICMP是哪层的？有什么用？
6. 会哪些框架？
7. Spring的AOP认识？
8. MySQL InnoDB和MyISAM区别？
9. 谈谈各种索引？为什么用B+树不用B树？
10. 死锁的条件？如何解决？
11. OOM怎么排查？
12. 介绍业务

## HR面

1. 自我介绍
2. 多久能来实习？实习多久？
3. 加班看法？
4. 看你掌握技术挺多，如何快速学习一个技术的？

## 总结

因为之前学的也比较深入，复习时间也没用太多，主要就是写点算法题保持手感。

面试中遇到的问题，9成都已经复习了，而且也比较基础，也都在掌握之中。

像中间件、微服务这些我没写在简历上，不是很会，面试官也不会刻意刁难你，实习的话，感觉大厂可能更注重基础和对知识的深入度，面试了一个月收货还是挺多的，希望总结一下面经，帮到更多的人~

准备大厂面试的话，注重基础，多练算法题，基本上就没问题了！加油！