

# Java学习资料目录

## 1、java八股都看谁的以及看哪些内容

### 1.1 MySQL

---

MySQL看尚硅谷宋红康的，康师傅

主要原理和内容看高级篇，上篇是MySQL命令

宋红康不提供讲义，可以看别人发的笔记

我看的笔记主要是两个人的

2025.6.8 更新

这两个人的笔记反复复习看了多次，发现第二个人的做的更好一点，目前我以第二个人的笔记为主

① 以这个人为主：[lIUqI/learn\\_db](#)

他的笔记我复制一份到自己的私有仓库作为备份，这个版本是他2022年最后更新的版本，文件夹路径是MySQL/learn\_mysql\_ksf，里面都是高级篇的内容

仓库地址：[BugMaker243/Databases: jason在学习数据库时用到的资料以及自己的笔记](#)

② 另一个人是：[codinglin/StudyNotes: 个人学习笔记](#)

他的笔记我同样复制一份到自己的私有仓库作为备份，这个版本是他2023年最后更新的版本，文件夹路径是MySQL/codinglin\_mysql\_notes，他的笔记有基础篇和高级篇

仓库地址：[\[BugMaker243/Databases: jason在学习数据库时用到的资料以及自己的笔记\]](#)

## 【MySQL下篇：高级篇】

### 【第1子篇：MySQL架构篇】

p96-p114

学习建议：涉及Linux平台安装及一些基本问题，基础不牢固同学需要学习

### 【第2子篇：索引及调优篇】

p115-p160

学习建议：面试和开发的重点，也是重灾区，需要全面细致的学习和掌握

### 【第3子篇：事务篇】

p161-p186

学习建议：面试和开发的重点，需要全面细致的学习和掌握

### 【第4子篇：日志与备份篇】

p187-p199

学习建议：根据实际开发需要，进行相应内容的学习

宋红康的MySQL共199集，分为基础篇和高级篇，B站链接为：[96-MySQL高级特性篇章节概览](#) [哔哩哔哩](#) [bilibili](#)

MySQL高级篇从96集开始，分为以下4个篇章，共十九个单元

#### ①MySQL架构篇

- 第01章：Linux下MySQL的安装与使用
- 第02章：MySQL的数据目录
- 第03章：用户与权限管理
- 第04章：逻辑架构
- 第05章：存储引擎

#### ②索引与调优篇

- 第06章：索引的数据结构
- 第07章：InnoDB数据存储结构
- 第08章：索引的创建与设计原则
- 第09章：性能分析工具的使用
- 第10章：索引优化与查询优化
- 第11章：数据库的设计规范
- 第12章：数据库其他调优策略

### ③事务篇

- 第13章：事务基础知识
- 第14章：MySQL事务日志
- 第15章：锁
- 第16章：多版本并发控制(MVCC)

### ④日志与备份篇

- 第17章：其他数据库日志
- 第18章：主从复制
- 第19章：数据库备份与恢复

## 1.2 Redis

---

Redis看小林coding的，尚硅谷的作为补充，讲的更细

主要看以下内容

22:

## Redis 过期删除与内存淘汰

Redis 使用的过期删除策略是什么?

Redis 持久化时, 对过期键会如何处理的?

~~Redis 主从模式中, 对过期键会如何处理?~~

Redis 内存满了, 会发生什么?

Redis 内存淘汰策略有哪些?

LRU 算法和 LFU 算法有什么区别?

— ... (over) ...

23:

## Redis 缓存设计

如何避免缓存雪崩、缓存击穿、缓存穿透?

如何设计一个缓存策略, 可以动态缓存热点数据呢?

说说常见的缓存更新策略?

如何保证缓存和数据库数据的一致性?

## Redis 实战

~~Redis 如何实现延迟队列?~~

Redis 的大 key 如何处理?

~~Redis 管道有什么用?~~

~~Redis 事务支持回滚吗?~~

如何用 Redis 实现分布式锁



### 三、数据类型篇 ▾

Redis 常见数据类型和应用场景

#### Redis 数据结构

键值对数据库是怎么实现的?

SDS

C 语言字符串的缺陷

SDS 结构设计

链表

链表节点结构设计

链表结构设计

链表的优势与缺陷

压缩列表

压缩列表结构设计

连锁更新

压缩列表的缺陷

哈希表

哈希表结构设计

哈希冲突

链式哈希

rehash

渐进式 rehash

rehash 触发条件

Redis 命令

U、缓存桶

什么是缓存雪崩、击穿、穿透？

数据库和缓存如何保证一致性？

## 1.3 操作系统

---

操作系统看小林coding的，主要看以下内容

以章节为单位，如果是框选那就只看框选的，如果是排除就看排除以外的

## 四、内存管理 ▾

4.1 为什么要有虚拟内存?

4.2 malloc 是如何分配内存的?

4.3 内存满了, 会发生什么?

4.4 在 4GB 物理内存的机器上, 申请 8G 内存会怎么样?

4.5 如何避免预读失效和缓存污染的问题?

4.6 深入理解 Linux 虚拟内存管理

4.7 深入理解 Linux 物理内存管理

## 五、进程管理 ▾

5.1 进程、线程基础知识

5.2 进程间有哪些通信方式?

5.3 多线程冲突了怎么办?

5.4 怎么避免死锁?

5.5 什么是悲观锁、乐观锁?

~~5.6 一个进程最多可以创建多少个线程?~~

5.7 线程崩溃了 进程会不会崩溃



3.7 线性朋友了，线性朋友  
溃吗？

软链接和硬链接

文件 I/O

缓冲与非缓冲 I/O

直接与非直接 I/O

阻塞与非阻塞 I/O VS 同步与  
异步 I/O

## 九、网络系统 ▾

9.1 什么是零拷贝？

9.2 I/O 多路复用：  
select/poll/epoll

~~9.3 高性能网络模式：Reactor  
和 Proactor~~

9.4 什么是一致性哈希？

## 1.4 计算机网络

计算机网络看小林coding的

我自己随意的整理的一些笔记的仓库地址：[BugMaker243/ComputerNetwork: jason的计算机网络学习笔记仓库](#)

最主要的还是看小林coding写的内容

主要看以下内容

## 二、基础篇 ▾

2.1 TCP/IP 网络模型有哪几层？

2.2 键入网址到网页显示，期间发生了什么？

2.3 Linux 系统是如何收发网络包的？

### 3.1 HTTP 常见面试题

HTTP 基本概念

HTTP 是什么？

HTTP 常见的状态码有哪些？

HTTP 常见字段有哪些？

GET 与 POST

GET 和 POST 有什么区别？

GET 和 POST 方法都是安全和幂等的吗？

HTTP 缓存技术

HTTP 缓存有哪些实现方式？

什么是强制缓存？

什么是协商缓存？

HTTP 与 HTTPS

HTTP 与 HTTPS 有哪些区别？

HTTPS 解决了 HTTP 的哪些问题？

HTTPS 是如何建立连接的？

其间交互了什么？

HTTPS 的应用数据是如何保证完整性的？

HTTPS 一定安全可靠吗？

3.8 既然有 HTTP 协议，为什么还要有 RPC？

.....

4.1 TCP 三次握手与四次挥手  
面试题

4.2 TCP 重传、滑动窗口、流量控制、拥塞控制

~~4.3 TCP 实战抓包分析~~

4.4 TCP 半连接队列和全连接队列

## 5.2 ping 的工作原理

IP协议的助手 —— ICMP 协议

查询报文类型

差错报文类型

ping —— 查询报文类型的使用

traceroute —— 差错报文类型的使用

读者问答

## 1.5 Java语法

---

Java语法看的宋红康的，见Java语法文件夹里的笔记

我自己在别人基础上整理的笔记仓库地址：[BugMaker243/JavaLearning: jason的Java学习笔记仓库](#)

## 1.6 JVM

---

JVM看的JavaKeeper的

有些图片加载不出来，最好挂梯子 不过有些图片挂梯子也没有，是挂了，在公众号上面搜别人转载的 <https://javakeeper.starfish.ink/java/JVM/Class-Loading.html>

JVM文件夹里面是宋红康的，宋红康作为辅助，因为内容很多，但是做完笔记之后精简了很多，可以直接看笔记

我自己在别人基础上整理的笔记仓库地址：[BugMaker243/JavaLearning: jason的Java学习笔记仓库](#)

主要是以下内容

类加载子系统

2 万字长文包教包会 JVM 内存结构

保姆级学习笔记

垃圾回收机制

垃圾回收-实战篇

你有认真了解自己的“Java 对象”吗

## 1.7 算法

---

算法刷题为主，刷leetcode的hot100和面试150。

可以直接上手刷题，不会的就看题解/B站上的视频讲解，记住之后过段时间再重新做，甚至干脆直接背下来。

我主要还是刷题和看labuladong的笔记内容，因为我当时的时间比较充足。

- 看的是labuladong的算法笔记网站，它里面要钱的就在网上找的别篇文章看
- 也有一些同学看的代码随想录的视频，在B站上面可以搜索到

算法题容易遗忘，可以维护一个类似这样的表格定期复习，我使用的是飞书在线表格，用什么无所谓，自己熟悉的会使用的就行

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	序号	题目	难度	最近复习/ 背诵时间	预定下一次复 习时间	已经完成的 阶段	说明	技巧说明见 左边的隐藏列
2	1	3. 无重复字符的最长子串	中等	2025/9/12	2025/9/19	5	滑动窗口	第一次复 习：1 - 2 天 后
3	2	146. LRU缓存机制	中等			SUC	①直接使用LinkedHashMap ②自己Node + MyLinkedList + HashMap手写	第二次复 习：3 - 4 天 后
4	3	206. 反转链表	容易			SUC	①迭代（循环）：设置pre、cur、next ②递归：相信迭代函数能处理好head.next	第三次复 习：7 天后
5	4	215. 数组中的第K个最大元素	中等			SUC	①优先队列 ②快速选择（快排变种），这里的快速排序在剪枝的时候不要使用 >= 或者 <=，否则会导致在某些情况下退化为 O(N^2)，具体见某一次专门标记的提交文中的注释	第四次复 习：14 天后
6	5	25. K 个一组翻转链表	困难			SUC	①反转前N个节点+结合快慢指针探寻是否有足够的N个节点 ②如果有大量节点需要用迭代法，需要处理很多细节，具体见某一次提交，进行了标记	第五次复 习：30 天后
7	6	15. 三数之和	中等	2025/9/14	2025/9/21	5	左右指针 + 先写2数之和然后被3数之和调用	
8	7	53. 最大子数组和	中等			SUC	动态规划	
9	8	补充题4. 手撕快速排序	中等			SUC	注意判断条件，>/>，不要使用==，避免越界	
10	9	21. 合并两个有序链表	容易			SUC	注意两条链表不一样的情况	
11	10	5. 最长回文子串	中等			SUC	注意处理好字符串问题	
12	11	102. 二叉树的层序遍历	中等			SUC	用一个Queue解决，注意用size = queue.size()先拿到size，避免循环过程中size()不断变化导致错误	
13	12	1. 两数之和	容易	2025/8/12	2025/9/9	5	这道题只需要找到即可，注意技巧	
14	13	33. 搜索旋转排序数组	中等		2025/9/10	5	二分查找的变种，要把二分查找熟记于心	
15	14	200. 岛屿数量	中等			SUC	广度优先搜索 + 全遍历	
16	15	46. 全排列	中等			SUC	回溯dfs，用boolean数组判断状态反而比Set快	
17	16	121. 买卖股票的最佳时机	容易			SUC	维护一个min，每次都拿当前值减去min，用这个值维护最大的返回结果max	
18	17	88. 合并两个有序数组	容易			SUC	从后往前遍历更佳	

# 声明

这个仓库主要是为了方便自己后续学习和复习使用，公开是想说不定能帮助到其他同样的有学习需求的人或者新手。

仅作为学习交流使用，相关内容版权归作者所有