

[https://www.bilibili.com/video/BV1uA411N7c5?p=38&spm\\_id\\_from=pageDriver&vd\\_source=e1de9f6d02128b9c85f5fdd03c7e72fc](https://www.bilibili.com/video/BV1uA411N7c5?p=38&spm_id_from=pageDriver&vd_source=e1de9f6d02128b9c85f5fdd03c7e72fc)

笔记:

## 算法

---

P1 01 算法入门概念

P2 02 估计算法运行效率与时间复杂度

P3 03 简单判断时间复杂度

P4 04 空间复杂度

P5 05 递归

P6 06 汉诺塔问题

P7 07 顺序查找

P8 09二分查找介绍

P9 10二分查找代码

P10 11二分查找与线性查找的比较

P11 12排序介绍

P12 13冒泡排序介绍

P13 14冒泡排序

P14 15选择排序

P15 16插入排序

P16 17快速排序原理介绍

P17 18快速排序代码实现

P18 19快速排序代码实现2

P19 20堆排序前传树的基础知识

P20 21堆排序前传二叉树的基础知识

P21 22堆排序前传堆和堆的向下调整

P22 23堆排序的过程演示

P23 24向下调整函数的实现

P24 25堆排序的实现(1)

P25 26堆排序的实现(2)

P26 27堆排序的时间复杂度

P27 28堆的内置模块

P28 29topk问题

P29 30topk实现

P30 31归并排序实现

P31 32归并排序归并

P32 33归并排序复杂度讨论

P33 34NB三人组小结

P34 35希尔排序

P35 36希尔排序讨论

P36 37计数排序

P37 38桶排序介绍

► P38 39桶排序实现

P39 40基数排序介绍

P40 41基数排序实现

P41 42查找排序部分习题

P42 43查找排序习题1

P43 44查找排序习题2

P44 45查找排序习题3

P45 46查找排序习题4

## 数据结构

---

P46 47数据结构介绍

P47 48列表

P48 49栈的介绍

P49 50栈的应用： 括号匹配问题

P50 51队列的介绍

P51 52队列的实现

P52 53队列的内置模块

P53 54栈和队列的应用： 迷宫问题

P54 55使用栈解决迷宫问题

P55 56使用队列进行迷宫问题： 介绍

P56 57使用队列进行迷宫问题： 实现

P57 58 链表介绍

P58 59 链表创建和遍历

P59 60 链表的插入和删除

P60 61 双链表

P61 62 链表总结

P62 63 哈希表

P63 64 哈希表实现

P64 65 哈希表应用

P65 66 树的概念

P66 67 树的实例：模拟文件系统

P67 68 二叉树的概念

P68 69 二叉树的遍历

P69 70 二叉搜索树的概念

P70 71 二叉搜索树：插入

P71 72 二叉搜索树：查询

P72 73 二叉搜索树：删除

P73 74 二叉搜索树：删除实现

P74 75 AVL树的概念

P75 76 AVL：旋转

P76 77 AVL：旋转实现1

P77 78 AVL：旋转实现2

P78 80 AVL：插入

P79 81 AVL树应用与数据结构总结

P80 83 贪心算法（第一章：算法进阶）

P81 84 分数背包

P82 85 分数背包实现

P83 86 数字拼接问题

P84 87 数字拼接问题实现

P85 88 活动选择问题

P86 89 活动选择问题实现

P87 90 贪心算法总结

P88 91 动态规划介绍

P89 92 钢条切割问题

P90 93 钢条切割问题：自顶向下实现

P91 94 钢条切割问题：自底向上实现

P92 95 钢条切割问题：重构解

P93 96 最长公共子序列

P94 97 最长公共子序列：实现

P95 98 欧几里得算法

P96 99 RSA算法介绍

P97 100 RSA算法测试

P98 101 算法课程总结

## 设计模式与面向对象介绍

---

P99 1 设计模式与面向对象介绍

P100 2 面向对象设计原则

P101 3 简单工厂模式

P102 4 工厂方法模式

P103 5 抽象工厂模式

P104 6 建造者模式

P105 7 单例模式

P106 8 适配器模式

P107 9 桥模式

P108 10 组合模式

P109 11 外观模式

P110 12 代理模式

P111 13 责任链模式

P112 14 观察者模式

P113 15 策略模式

P114 16 模板方法模式

P115 17 设计模式总结