# 数据结构与算法

## 视频地址

https://www.bilibili.com/video/BV1E4411H73v

## 数据结构与算法基本介绍

P1 ~ P5

## 线性结构与非线性结构

P6

## 稀疏数组

P7 - P9

## 队列

P10 - P15

## 单链表

P16 - P23

## 双向链表

P24~P26

## 环形链表和约瑟夫环

P27~P29

## 栈

### 栈的实现

P30 ~ P32

### 栈实现计算器

P33~P35

### 前缀，中缀，后缀表达式，逆波兰计算器的实现

P36~P42

## 递归，迷宫回溯，八皇后

P43~P49

## 排序算法基础

P50~P53

### 冒泡排序

P54~P56

### 选择排序

P57~P59

### 插入排序

P60~P62

### 希尔排序

P63~P65

### 快速排序

P66~P68

### 归并排序

P69~P71

### 基数排序

P72~P75

### 各种排序的比较

P76

## 线性查找分析和实现

P77

### 二分查找

P78 ~ P80

### 插值查找

P81 ~ P82

### 斐波拉契查找

P83 ~ P85

### 哈希表

P86 ~ P89

### 数组、链表、树存储方式分析

P90

## 树

### 二叉树

P91 ~ P99

### 顺序存储二叉树

P100 ~ P101

### 线索二叉树

P102 ~ P106

### 堆和堆排序

P107 ~ P111

### 赫夫曼树

P112 ~ P114

### 赫夫曼编码

P115 ~ P126

### 二叉排序树

P127 ~ P134

### 二叉平衡树

P135 ~ P141

### 多叉树

P142

### 2-3树

P143

### B树和B+树

P144

### B\*树和多路查找树

P145

### \* 红黑树

## 图

### DFS和BFS

P146 ~ P152

## 进阶算法

### 二分查找非递归算法

P153

### 分治算法

P154 ~ P155

### 动态规划

P156 ~ P159

### 暴力匹配和KMP算法

P160 ~ P163

### 贪心算法

P164 ~ P167

### 普利姆算法（Prim）

P168 ~ P171

### 克鲁斯卡尔算法（Kruskal）

P172 ~ P177

### 迪杰斯特拉算法（Dijkstra）

P178 ~ P184

### 弗洛伊德算法（Floyd）

P185 ~ P188

## 骑士周游问题

P189 ~ P194