* **## 最基本算法**

二分查找. P28, P241的基于有序数组的二分查找.

队列的链表实现. 算法 1.3 P95

栈的链表实现. 算法 1.2 P94; 栈的数组实现(动态调整数组). 算法 1.1 P88

背包的链表实现. 算法 1.4 P98

* **## 排序相关算法**

插入排序. 算法 2.2 P157 部分有序和小规模数组有效

希尔排序. 算法 2.3 P163

自顶向下归并排序. 算法 2.4 P171 算法框架, 主要是P170 merge 方法的实现

快速排序. 算法 2.5 P182 算法框架, 着重看P184切分(partition)算法.

三向切分快速排序. P189

基于堆的优先队列. 算法 2.6 P202 需要看P200 swim方法和P201的sink方法的实现.

索引优先队列. API P203, 具体实现需要看github源码

堆排序. 算法 2.7 P206

* **## 符号表相关算法**

基于二叉查找树的符号表. 算法 3.3 P252 算法框架. 主要看 P252算法3.3(续1)中的get和put方法实现; P261算法3.3(续4)deleteMin和delete方法实现

红黑树插入算法, P281; 还需要看红黑树的右旋和左旋算法, P277; 颜色转换, P279; 删除最小键和删除算法需要看书对应的代码实现.

字符串的hash算法, P294; Horner算法, P506

链表法散列表, 算法 3.5 P297

线性探测符号表, 算法 3.6; 还需要看P302 delete方法实现; P304 resize方法实现.

* **## 图相关算法**

无向图数据类型实现, P336

深度优先搜索, P339; 解决问题: 两个顶点连通性问题.

使用 深度优先 搜索查找无向图中的路径, 算法 4.1, P343; 解决问题: 单点路径问题.

使用 广度优先 搜索查找无向图中的路径, 算法 4.2, P346; 解决问题: 单点最短路径问题.

使用 深度优先 搜索找出无向图中的所有连通分量, 算法 4.3, P349

union-find(加权quick-union)算法. 算法 1.5续 P145

无环图的判断以及二分图的判断, P352

有向图数据类型的实现, P366

有向图的可达性(DFS), P367

寻找有向环. P372

拓扑排序(逆后序). P375

Kosaraju算法(强连通分量), 算法4.6 P380, 用到了union-find算法.

加权无向图 和 加权无向边 的数据结构, P395

Prim算法即时实现(MST), 算法4.7 P403

Kruskal算法(MST), 算法4.8 P406

边松弛relax方法实现, P418; 顶点松弛, P419

Dijkstra算法(最短路径), 算法 4.9 P423

无环加权有向图的最短路径算法(拓扑排序), 算法 4.10 P427

Bellman-Ford算法, 算法4.11 P438

* **## 字符串相关算法**

键索引计数法(步骤要搞清楚), P458

低有效位排序(LSD), 算法 5.1 P459

高位优先字符串排序(MSD), 算法 5.2 P462

三向字符串快速排序, 算法 5.3 P469

基于单词查找树的符号表(R向Trie树), 算法 5.4 P479

三向单词查找树. 算法 5.5 P486

最长键(longestPrefixOf), P481; delete操作, P482

KMP算法. 算法 5.6 P500; DFA数组构造, P499

正则表达式模式匹配(NFA理解). 算法 5.9 P524

Huffman压缩算法. 算法 5.10 P547

LZW压缩算法. 算法5.11 P552; LZW展开算法. 算法 5.11(续) P554