|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排序方法 | 时间复杂度 | | | 空间复杂度 | 稳定性 | 备注 |
| 平均 | 最坏 | 最好 |
| 插入排序  (Straight Insertion Sort) |  |  |  |  | √ | 固定元素找位置 |
| 希尔排序  (Shell’s Sort) |  |  |  |  | × | 缩小增量的选择排序  缩小增量排序(Diminishing Increment Sort) |
| 冒泡排序  (Bubble Sort) |  |  |  |  | √ | N-1趟的相邻元素比较，每趟产生一个端值 |
| 快速排序  (Quick Sort) |  |  |  |  | × | 设置一个枢纽，寻找枢纽的位置，  按此位置将数组一分为二，递归快排 |
| 选择排序  (Selection Sort) |  |  |  |  | × | 固定位置找元素 |
| 堆排序  (Heap Sort) |  |  |  |  | × | 构建初始堆，堆调整；输出堆顶元素；堆调整  (输出堆顶元素即堆顶与序列最后一个元素交换) |
| 归并排序  (Merging Sort) |  |  |  |  | √ | 先将数组递归分割，  再将分割后的部分逆递归进行有序归并 |
| 基数排序  (Radix Sorting) |  |  |  |  | √ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |