

# 数据结构和算法

作者: 小甲鱼

让编程改变世界

Change the world by program

## 总结回顾

编号	姓名	总分
1	小甲鱼	731
2	迷途	659
3	黑夜	725
4	怡静	731
5	秋舞斜阳	726

稳定排序

编号	姓名	总分
1	小甲鱼	731
4	怡静	731
5	秋舞斜阳	726
3	黑夜	725
2	迷途	659

不稳定排序

编号	姓名	总分
4	怡静	731
1	小甲鱼	731
5	秋舞斜阳	726
3	黑夜	725
2	迷途	659

# 总结回顾



内排序

外排序

# 总结回顾

## 排序算法

插入排序类

选择排序类

交换排序类

归并排  
序类

直接插  
入排序

希尔排  
序

选择排  
序

堆排序

冒泡排  
序

快速排  
序

归并排  
序



## 总结回顾

排序方法	平均情况	最好情况	最坏情况	辅助空间	稳定性
冒泡排序	$O(n^2)$	$O(n)$	$O(n^2)$	$O(1)$	稳定
选择排序	$O(n^2)$	$O(n^2)$	$O(n^2)$	$O(1)$	稳定
直接插入排序	$O(n^2)$	$O(n)$	$O(n^2)$	$O(1)$	稳定
希尔排序	$O(n \log n) \sim O(n^2)$	$O(n^{1.3})$	$O(n^2)$	$O(1)$	不稳定
堆排序	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$	$O(1)$	不稳定
归并排序	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$	$O(n)$	稳定
快速排序	$O(n \log n)$	$O(n \log n)$	$O(n^2)$	$O(n \log n) \sim O(n)$	不稳定

# 总结回顾

