

各种常用排序算法

类别	排序方法	时间复杂度			空间复杂度	稳定性
		平均情况	最好情况	最坏情况	辅助存储	
插入	直接插入	$O(n^2)$	$O(n)$	$O(n^2)$	$O(1)$	YES
	shell	$O(n^{1.3})$	$O(n)$	$O(n^2)$	$O(1)$	NO
选择	直接选择	$O(n^2)$	$O(n^2)$	$O(n^2)$	$O(1)$	NO
	堆	$O(n\log n)$	$O(n\log n)$	$O(n\log n)$	$O(1)$	NO
交换	冒泡	$O(n^2)$	$O(n)$	$O(n^2)$	$O(1)$	YES
	快速	$O(n\log n)$	$O(n\log n)$	$O(n^2)$	$O(n\log n)$	NO
归并		$O(n\log n)$	$O(n\log n)$	$O(n\log n)$	$O(n)$	YES