

- 1、设待排序的关键字序列为{12, 2, 16, 30, 28, 10, 16\*, 20, 6, 18}, 试分别写出使用以下排序方法, 每趟排序结束后关键字序列的状态。① 直接插入排序 ② 折半插入排序 ③ 希尔排序(增量选取 5, 3, 1)  
{12, 2, 16, 30, 28, 10, 16\*, 20, 6, 18}
- 2、设待排序的关键字序列为{12, 2, 16, 30, 28, 10, 16\*, 20, 6, 18}, 试采用冒泡排序进行排序, 给出每趟排序结束后关键字序列的状态。仔细观察排序过程, 几趟排序之后, 是不是数据已经完成排序, 后续排序过程可以省略。考虑如何在排序过程中监控数据是否已经有序, 及时结束排序过程。
- 3、设待排序的关键字序列为{12, 2, 16, 30, 28, 10, 16\*, 20, 6, 18}, 试用快速排序进行排序, 给出每趟排序结束后关键字序列的状态。
- 4、设待排序的关键字序列为(45, 36, 18, 53, 72, 30, 48, 93, 15, 36\*), 试用简单选择排序进行排序, 给出每趟排序结束后关键字序列的状态。
- 5、设待排序的关键字序列为(45, 36, 18, 53, 72, 30, 48, 93, 15, 36\*), 试用堆排序进行排序, 包括创建堆和调整堆两个过程, 给出每趟排序结束后关键字序列的状态。
- 6、设待排序的关键字序列为(45, 36, 18, 53, 72, 30, 48, 93, 15, 36\*), 试用归并排序进行排序, 给出每趟排序结束后关键字序列的状态。
- 7、给出如下关键字序列 {321, 156, 57, 46, 28, 7, 331, 33, 34, 63}, 试按基数排序方法, 列出每一趟分配和收集的过程。
- 8、针对本章学习的所有排序算法, 从如下四个方面进行分析: (1)最好时间复杂度、最坏时间复杂度、平均时间复杂度 (2)空间复杂度 (3)稳定性 (4)适用情况