

会经由一次次交换慢慢“浮”到数列的顶端，就好像碳酸饮料中的气泡一个个冒上来，因此，这种排序算法被形象地称为冒泡排序。

图解冒泡排序

如图 2.2.2 所示，有一组数 6、17、3、10，需要从大到小进行排序，接下来用步骤图演示冒泡排序的过程。

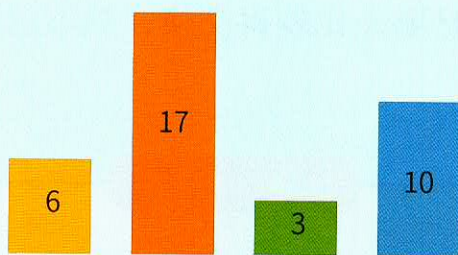


图 2.2.2 需要从大到小排序的原数据

第一轮：如图 2.2.3 所示，在待排的 4 个元素中，从最后一个元素 10 开始与相邻的倒数第二个元素 3 进行比较， $10 > 3$ ，因此交换位置，此时排序变成了 6、17、10、3。接着倒数第二个元素 10 与倒数第三个元素 17 进行比较， $10 < 17$ ，因此不交换，排序仍为 6、17、10、3。然后倒数第三个元素 17 与倒数第一个元素 6 进行比较， $17 > 6$ ，因此交换位置。第一轮结束，排序变成了 17、6、10、3，最大的元素 17 固定在第一位。

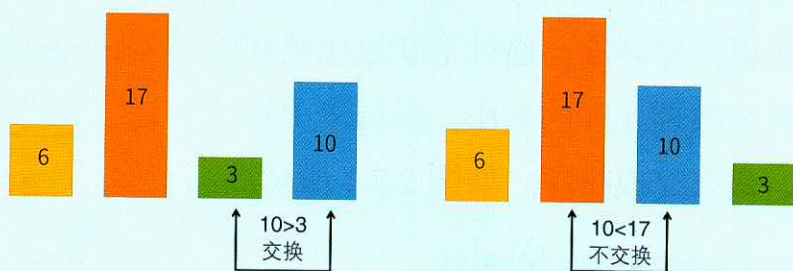


图 2.2.3 第一轮排序