

## 冒泡排序算法

笔记本： 常用排序算法

创建时间： 2019/9/12 13:30

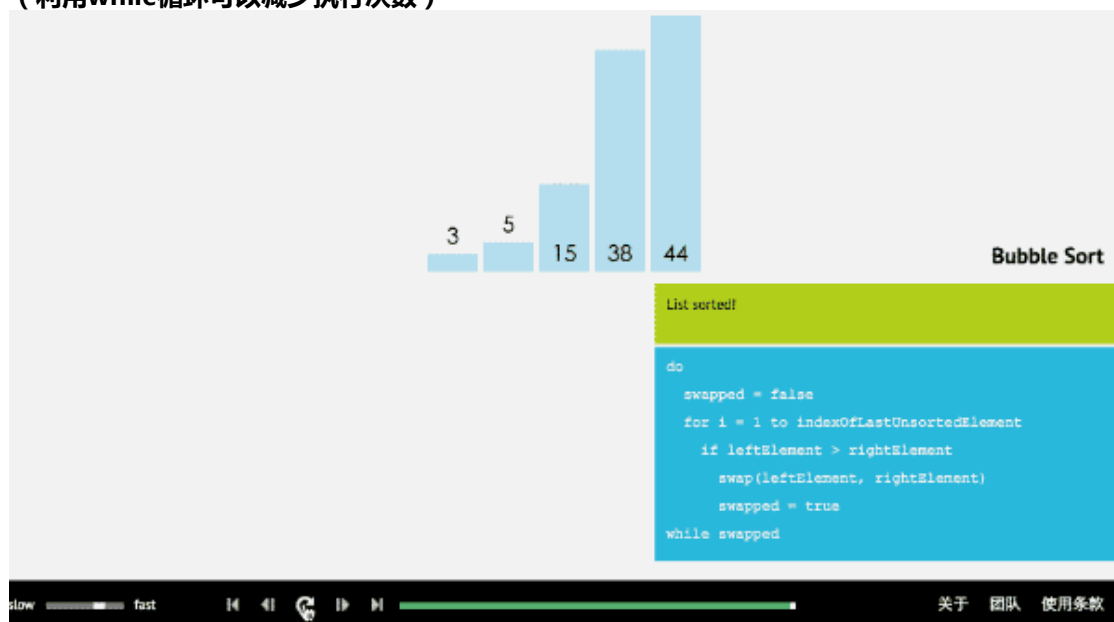
更新时间： 2019/12/31 11:22

作者： AlinaWang

URL： <https://www.jianshu.com/p/be03d96848f7>

冒泡排序的思路比较简单，其核心思想为：

1. 将序列当中的左右元素，依次比较，保证右边的元素始终大于左边的元素；  
( 第一轮结束后，序列最后一个元素一定是当前序列的最大值； )
2. 对序列当中剩下的n-1个元素再次执行步骤1。
3. 对于长度为n的序列，一共需要执行n-1轮比较  
( 利用while循环可以减少执行次数 )



## 代码实现

```
# 5. 冒泡排序def bubble_sort(L):  
    # 序列长度为length，需要执行length-1轮交换  
    for i in range(1, len(L)):  
        # 对于每一轮交换，都将序列当中的左右元素进行比较  
        # 每轮交换当中，由于序列最后的元素一定是最大的，因此每轮循环到序列未排序的位置即可  
        for j in range(0, len(L)-i):  
            if L[j]>L[j+1]:  
                L[j], L[j+1] = L[j+1], L[j]  
    return L
```