**算法说明**

圈排序是选择排序的一种。其实感觉和快排有一点点像，但根本不同之处就是丫的移动的是当前数字，而不像快排一样移动的是其它数字。根据比较移动到不需要移动时，就代表一圈结束。最终要进行n-1圈的比较。   这个比较说起来比较抽象，所以举例子是最好的方法，这里例子使用的是[这里](http://www.cnblogs.com/kkun/archive/2011/11/28/2266559.html)的，望见谅：

待排数组[ 6 2 4 1 5 9 ]

第一步,将6取出来,计算出有4个数字比6小,将6放入索引4,同时原索引4位置的数字5出列

排序之前[ 0 2 4 1 5 9 ] 6

排序之后[ 0 2 4 1 6 9 ] 5

索引位置[ 0 1 2 3 4 5 ]

第二步,当前数字5,计算出有3个数字比5小,将5放入索引3,同时原索引3位置的数字

排序之前[ 0 2 4 1 6 9 ] 5

排序之后[ 0 2 4 5 6 9 ] 1

索引位置[ 0 1 2 3 4 5 ]

第三步,当前数字1,计算出有0个数字比1小,将1放入索引0,索引0处为空,这圈完毕

排序之前[ 0 2 4 5 6 9 ] 1

排序之后[ 1 2 4 5 6 9 ]

索引位置[ 0 1 2 3 4 5 ]

第一个圈[ 6 5 1 ]完毕

第四步,取出下一个数字2,计算出有1个数字比2小,将2放入索引1处,发现它本来就在索引1处

第五步,取出下一个数字4,计算出有2个数字比4小,将4放入索引2处,发现它本来就在索引2处

第六步,取出下一个数字5,5在第一个圈内,不必排序

第七步,取出下一个数字6,6在第一个圈内,不必排序

第八步,取出下一个数字9,计算出有5个数字比9小,将9放入索引5处,发现它本来就在索引5处

全部排序完毕

时间复杂度：

O(n2)

空间复杂度：

O(1)

稳定性：

不稳定

从代码中其实我们能看出来，圈排序在n2复杂度中算是比较慢的，所以我感觉圈排序只能作为一种思考供我们参考，不是很实用