



大学生计算与信息化素养

算法：排序算法

内 容



```
graph LR; A((内容)) --- B[概述]; A --- C[冒泡排序]; A --- D[快排序];
```

概述

冒泡排序

快排序



排序算法：对数据按照顺序进行重新排列

淘宝网
Taobao.com

宝贝 钢琴 搜索

综合 销量 信用 价格从低到高 5000.00 - 20000.00

☐ 包邮 ☐ 赠送退货运费险 ☐ 货到付款 ☐ 新品 ☐ 公益宝贝 ☐ 二手 ☐ 天猫 ☐ 正品保障 更多

	凯丽德Kerid智能钢琴KD-8813烤漆88键初学儿童成人家用电钢琴	¥ 5003.00 包邮	0人付款
冬日里的人 云南 昆明			
	电钢琴家用88键重锤烤漆专业级家庭练习智能儿童成人初学者钢琴	¥ 5023.48 包邮	0人付款
恒壹乐器旗舰店 北京			
	数码立式重锤家用电钢琴成人88电钢琴海邦初学者红色键智能	¥ 5025.00 包邮	0人付款
三里店商贸 广东 深圳			
	KAWAI卡哇伊es100/110数码电钢琴88键重锤电子钢琴成人专业初学	¥ 5039.40 包邮	0人付款
卡哇伊官方旗舰店 上海			

Baidu 排序算法 百度一下

[十大经典排序算法最强总结 - hellozhxy的博客 - CSDN博客](#)
2018年4月12日 - 0、排序算法说明0.1 排序的定义 对一序列对象根据某个关键字进行排序。0.2 术语说明 稳定:如果a原本在b前面,而a=b,排序之后a仍然在b的前面; 不稳定...
CSDN小程序 - 百度快照

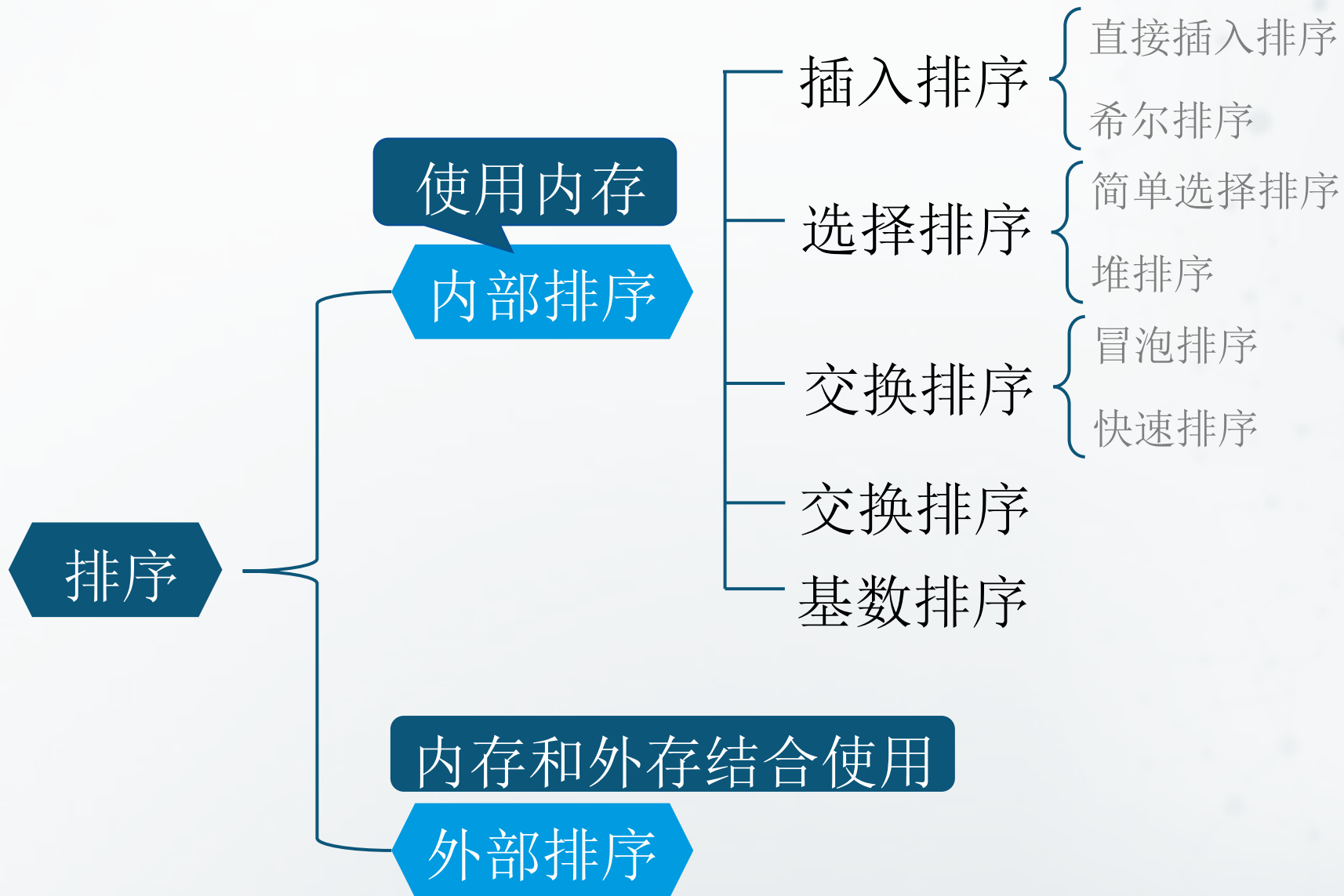
[总结5种比较高效常用的排序算法 - 闵开慧 - 博客园](#)
2019年1月1日 - 本文对比较常用且比较高效的排序算法进行了总结和解析,并贴出了比较精简的实现代码,包括选择排序、插入排序、归并排序、希尔排序、快速排序等。算法性...
<https://www.cnblogs.com/minkai...> - 百度快照

[九种排序算法分析与实现 - Glory_D - 博客园](#)
2019年07月01日 - 简介:总的来说,排序算法共有八大类,即冒泡排序、选择排序、快速排...
[数据结构常见的八大排序算法\(详细整理\) - 竹雨听闲 - 博客园](#)
2018年03月08日 - 希尔排序的算法思想:将待排序数组按照步长gap进行分组,然后将每组...
[三种常见的排序算法 - 阮文武 - 博客园](#)
2018年04月13日 - 排序是数据处理中十分常见且核心的操作,虽说实际项目开发中很小几...
[更多同站结果>>](#)

[各种排序算法的详细总结与比较 - 这里记录着我一点一滴... - CSDN博客](#)
2018年9月4日 -
CSDN小程序 - 百度快照

[排序算法 - 百度百科](#)

所谓排序,就是使一串记录,按照其中的某个或某些关键字的大小,递增或递减的排列起来的操作。排序算法,就是如何使得记录按照要求排列的方法。排序算法有很多,但大体上可以分为两大类:内部排序和外部排序。





冒泡排序



案例

6	4	7	1	2
---	---	---	---	---

4	6	7	1	2
---	---	---	---	---

4	6	7	1	2
---	---	---	---	---

4	6	1	7	2
---	---	---	---	---

4	6	1	2	7
---	---	---	---	---

4	6	1	2	7
---	---	---	---	---

4	6	1	2	7
---	---	---	---	---

4	1	6	2	7
---	---	---	---	---

4	1	2	6	7
---	---	---	---	---

案例

4	1	2	6	7
---	---	---	---	---

1	4	2	6	7
---	---	---	---	---

1	2	4	6	7
---	---	---	---	---

1	2	4	6	7
---	---	---	---	---

1	2	4	6	7
---	---	---	---	---



算法描述

(1) n 个数据找 $n-1$ 次最大值

(2) 每次找当前最大值

比较相邻数据，将较大值交换到后面去

基准

6

6

4

7

1

2

2

4

1

6

7

2

2

4

1

6

7

1

2

4

6

7

1

2

4

6

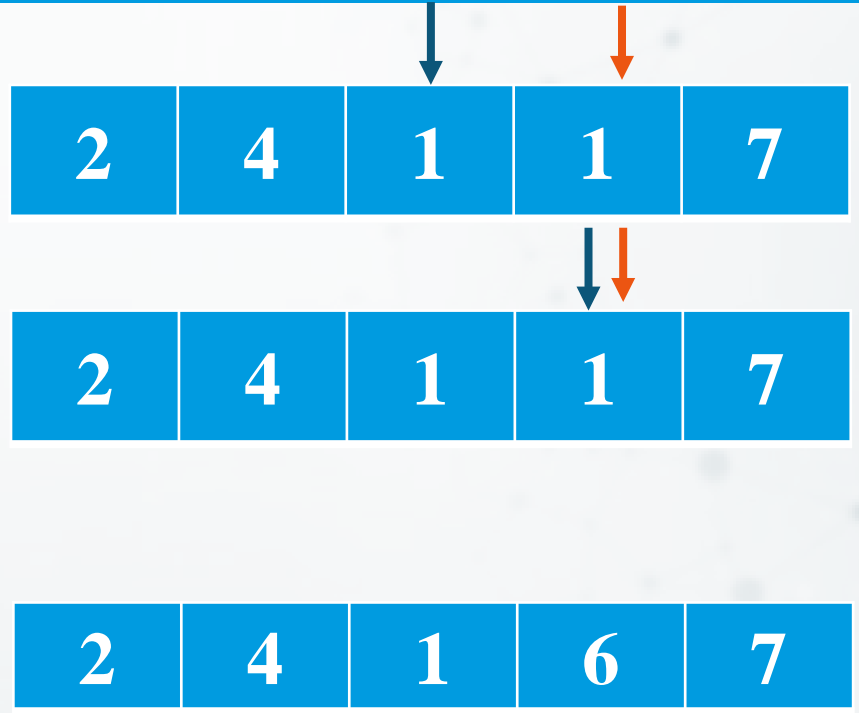
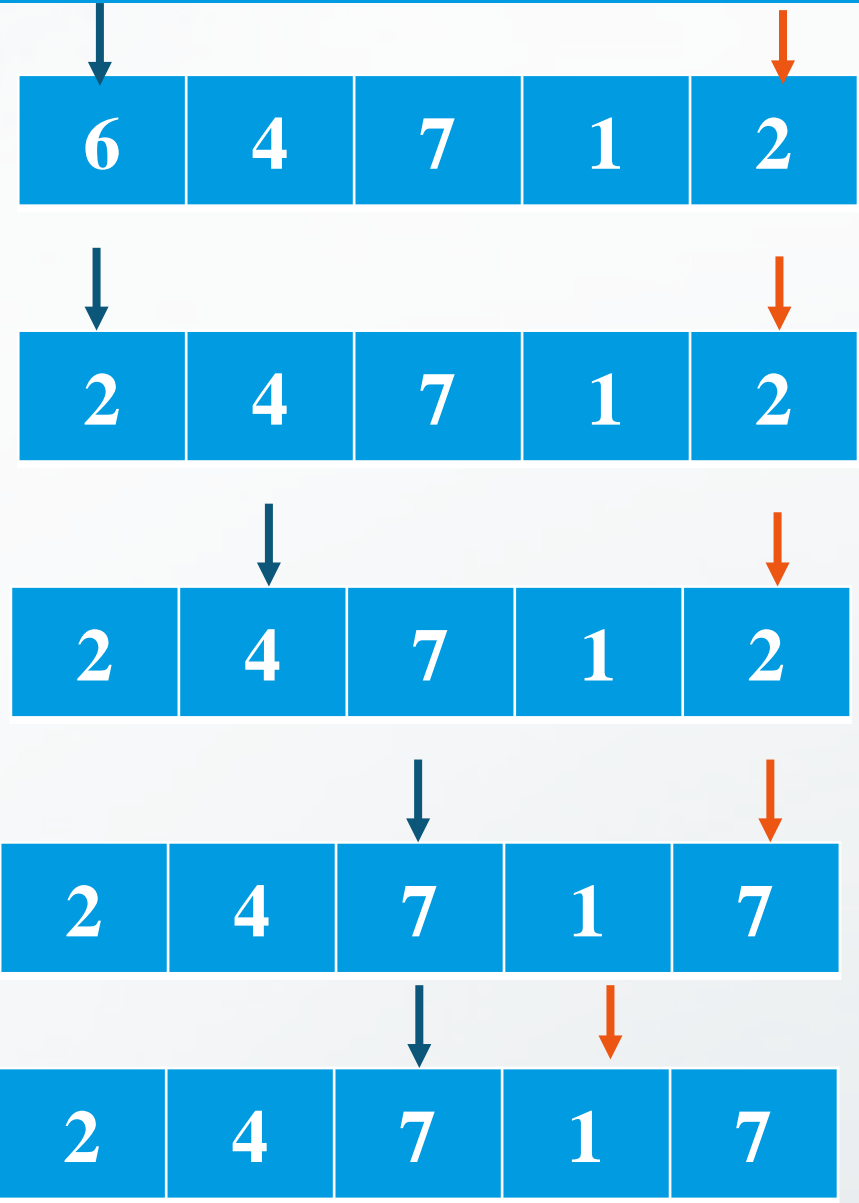
7



快排序



6





算法描述

- (1) 从数据序列中挑出一个基准数据；
- (2) 重新排序数列，所有数据比基准值小的摆放在基准前面，所有数据比基准值大的摆在基准的后面（相同的数可以到任一边）。这一轮最后，该基准就处于数列的中间位置。
- (3) 递归地把小于基准值元素的子数列和大于基准值元素的子数列排序。

小 结



```
graph LR; A((小结)) --- B[概述]; A --- C[冒泡排序]; A --- D[快排序];
```

概述

冒泡排序

快排序