

基础编程:Java快速排序实例计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9F\\_BA\\_E7\\_A1\\_80\\_E7\\_BC\\_96\\_E7\\_c97\\_645332.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_9F_BA_E7_A1_80_E7_BC_96_E7_c97_645332.htm)

基本思想：快速排序是冒泡排序的改进版本，它的思想是通过一趟排序将待排序的记录分隔成独立的两部分，其中一部分记录的关键字均小于另一部分关键字，则可以分别对这两部分记录继续进行排序，以达到整个序列的有序。假设待排序的序列为 $\{L.r[s], L.r[s+1], \dots, L.r[t]\}$ ，首先选取一个记录(通常可一选择第一个记录 $L.r[s]$ )作为枢轴(或支点)，然后按照下述原则重新排列其他记录，将所有关键字较它小的记录都安置在它的位置之前，将所有关键字较它大的记录都安置在它的位置之后。由此可以该“枢轴”记录最后所落的位置 $i$ 作为分界，将序列 $\{L.r[s], L.r[s+1], \dots, L.r[t]\}$ 分隔成了两个子序列 $\{L.r[s], L.r[s+1], \dots, L.r[i-1]\}$ 和 $\{L.r[i+1], L.r[s+1], \dots, L.r[t]\}$ ，这个过程叫作一趟快速排序(或者一次划分)。一趟快速排序的具体做法是：附设两个指针 $low$ 和 $high$ ，他们的初值分别为 $low$ 和 $high$ ，设枢轴记录的关键字为 $privotkey$ ，则首先从 $high$ 所指位置向前搜索找到第一个关键字小于 $privotkey$ 的记录和枢轴记录互相交换，然后从 $low$ 所指向的位置起向后搜索，找到第一个关键字大于 $privotkey$ 的记录和枢轴记录互相交换，重复这两步直至 $low==high$ 位置。代码一：/\*\* \* 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)