

Python 3 教程

- Python3 教程
- Python3 简介
- Python3 环境搭建
- Python3 VScode
- Python3 基础语法
- Python3 基本数据类型
- Python3 解释器
- Python3 注释
- Python3 运算符
- Python3 数字 (Number)
- Python3 字符串
- Python3 列表
- Python3 元组
- Python3 字典
- Python3 集合
- Python3 编程第一步
- Python3 条件控制
- Python3 循环语句
- Python3 迭代器与生成器
- Python3 函数
- Python3 数据结构

[← Python3 标准库概览](#)
[Python 测验 →](#)

Python 快速排序

Python3 实例

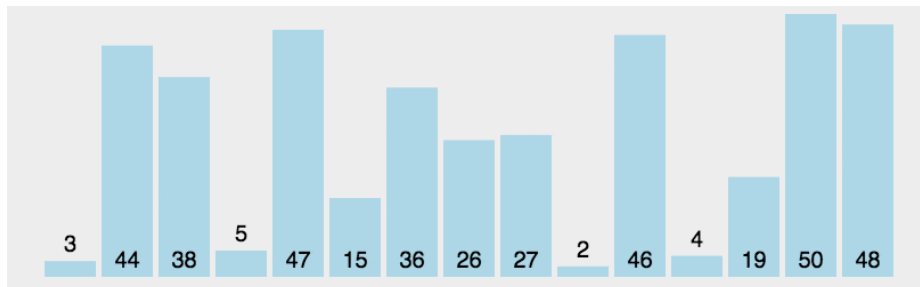
快速排序使用分治法 (Divide and conquer) 策略来把一个序列 (list) 分为较小和较大的2个子序列, 然后递归地排序两个子序列。

步骤为:

- 挑选基准值: 从数列中挑出一个元素, 称为"基准" (pivot) ;
- 分割: 重新排序数列, 所有比基准值小的元素摆放在基准前面, 所有比基准值大的元素摆在基准后面 (与基准值相等的数可以到任何一边)。在这个分割结束之后, 对基准值的排序就已经完成;
- 递归排序子序列: 递归地将小于基准值元素的子序列和大于基准值元素的子序列排序。

递归到最底部的判断条件是数列的大小是零或一, 此时该数列显然已经有序。

选取基准值有数种具体方法, 此选取方法对排序的时间性能有决定性影响。



实例

```
def partition(arr,low,high):
    i = ( low-1 )           # 最小元素索引
    pivot = arr[high]

    for j in range(low , high):

        # 当前元素小于或等于 pivot
        if arr[j] <= pivot:

            i = i+1
            arr[i],arr[j] = arr[j],arr[i]

    arr[i+1],arr[high] = arr[high],arr[i+1]
    return ( i+1 )
```

arr[] --> 排序数组
low --> 起始索引
high --> 结束索引

分类导航

[HTML / CSS](#)
[JavaScript](#)
[服务端](#)
[数据库](#)
[数据分析](#)
[移动端](#)
[XML 教程](#)
[ASP.NET](#)
[Web Service](#)
[开发工具](#)
[网站建设](#)
[Advertisement](#)

[反馈/建议](#)

Python3 模块

Python3 输入和输出

Python3 File

Python3 OS

Python3 错误和异常

Python3 面向对象

Python3 命名空间/作用域

Python3 标准库概览

Python3 实例

Python 测验

Python3 高级教程

Python3 正则表达式

Python3 CGI编程

Python3 MySQL(mysql-connector)

Python3 MySQL(PyMySQL)

Python3 网络编程

Python3 SMTP发送邮件

Python3 多线程

Python3 XML 解析

Python3 JSON

Python3 日期和时间

Python3 内置函数

```
# 快速排序函数
def quickSort(arr,low,high):
    if low < high:

        pi = partition(arr,low,high)

        quickSort(arr, low, pi-1)
        quickSort(arr, pi+1, high)

arr = [10, 7, 8, 9, 1, 5]
n = len(arr)
quickSort(arr,0,n-1)
print ("排序后的数组:")
for i in range(n):
    print ("%d" %arr[i]),
```

执行以上代码输出结果为:

排序后的数组:

1
5
7
8
9
10

 [Python3 实例](#)

← Python3 标准库概览

Python 测验 →



3 篇笔记

 写笔记

QingClo

英特尔®
云创新

全/网/底

云服务

1核2

首购

¥59

续购1折

免费DNS

立即

股票代码



反馈/建议