

# Scala数据结构与算法

## 数据结构（算法）的介绍

数据结构是一门研究算法的学科

程序 = 数据结构 + 算法

## 链表（Linked List）

概述

增

方式一：在链表的最后加入

方式二：按照大小加入

删

单链表状态下，将temp定位到要删除结点的前一个节点

temp.next = temp.next.next

考虑没有找到要删除节点的情况：temp.next.no = no

改

定义辅助变量，找到该结点，考虑找不到的情况，给出提示

查

定义辅助变量，帮助遍历

while，当temp.next == null时，遍历结束

遍历

while，当temp.next == null时，遍历完毕

## 约瑟夫问题的思路

Josephu问题

单向链表，定位到要出圈的小孩前一个结点

temp定位到first前一个结点

解决思路

子主题 3

子主题 4

设编号为1,2,...,n的n个人围坐一圈，约定编号为k ( $1 \leq k \leq n$ ) 的人从1开始报数，数到m的那个人出列，下一位又从1开始，m出列，以此类推，直到所有人出列为止