

递归算法设计技术

一、什么是递归

递归的定义

何时使用递归

递归模型

递归算法的执行流程

二、递归算法设计

递归与数学归纳法

递归算法设计的一般步骤

递归数据结构及其递归算法设计

基于归纳思想的递归算法设计

三、递归算法设计实例

简单选择排序和冒泡排序

求解n皇后问题（皇后摆放问题）

四、递归算法转化为非递归算法

用循环结构替代递归过程

用栈消除递归过程

五、递推式的计算

用特征方程求解递归方程

用递归树求解递归方程

用主方法求解递归方程