

实验一 算法效率分析

一、 实验目的

- 1、理解算法渐进分析概念
- 2、掌握算法效率分析方法
- 3、比较算法开销

二、 实验条件

硬件：计算机

软件：计算机程序语言开发平台，如C、C++、Java、Matlab。

学生：至少掌握一门计算机程序设计语言，如C、C++、Java、Matlab。

三、 实验内容及要求

- 1、利用计算机程序设计语言，实现三种或以上的排序算法。
- 2、分析排序算法开销，绘制开销函数曲线。
- 3、比较排序算法实际运行时间和理论开销之间的差异。

四、 思考题

- 1、为什么称算法开销分析是渐进分析？
- 2、在分析算法效率时，对计算系统做了哪些简化假设？
- 3、如何理解实际运行时间和算法理论开销之间的差异？ #