

## 实验十六 排序算法的实现和比较

### 实验目的：

- (1) 熟悉各种内部排序算法
- (2) 掌握常用排序算法的实现方法

### 实验任务与要求：

- (1) 定义记录的顺序存储表示
- (2) 基于所设计的记录存储结构实现常用的排序算法
- (3) 编写主函数对所实现的排序算法进行测试
- (4) 比较常用排序算法的优缺点

### 实验内容：

- 1、采用书上第 264 页定义的记录顺序存储表示，编程实现下列排序算法，并比较算法的优缺点。  
(1) 直接插入排序      (2) 快速排序      (3) 简单选择排序      (4) 堆排序