

课前任务单

第 7 章第 3 次完成日期：

班级					
学习目标	1. 能够阐明散列表查找的基本思想； 2. 会构造散列函数和处理冲突方法； 3. 能对构造散列函数和选择合适的处理冲突方法分析计算散列查找性能 4. 能够实现散列表查找编程； 5. 会运用散列查找解决应用领域的查找问题，并能编程实现。				
本节学习路径	学习内容	时间要求		考核要素	
	复习 C 语言“查找”相关知识			主题讨论	
	在 SPOC 平台完成课程 7.4 视频内容的学习			完成课前任务单	
	自学超星平台拓展资源			学习进度	
	完成 PTA 实验			PTA 成绩	
慕课内容思考问题	1. 构造散列函数要考虑哪些因素？ 2. 处理冲突的方法有哪些？ 3. 如何对散列查找进行 ASL 分析计算？				
课堂讨论题目	1. 列举顺序查找、树表查找和散列查找应用的实例？ 2. 分析这三种各自适用条件？				
慕课内容思考问题答案	1、地址集合的大小不允许超出允许范围，由于哈希函数容易产生冲突，所以应尽可能找到一个恰当的函数使得冲突尽可能少的产生。 2、有开放定址法和链地址法可以处理冲突。 3、对各元素取模运算，顺序排入表中， $ASL=(层数 \times 个数)/总数$				
慕课预习总结	<div><div>散列表</div><div>在记录的存储位置和它的关键字之间建立一个确定的对应关系f, 使得每个关键字key对应一个存储位置f(key)</div><div>哈希函数</div><div>哈希(Hash)函数是一个映象，即： 将关键字的集合映射到某个地址集合上， 它的设置很灵活，只要这个地址集合的大小不超出允许范围即可</div><div>哈希函数构建方法</div><div><div>1. 直接定址法</div><div>2. 数字分析法</div><div>3. 平方取中法</div><div>4. 折叠法</div><div>5. 除留余数法</div><div>6. 随机数法</div></div><div>冲突处理</div><div><div>开放定址法</div><div>一旦发生了冲突，就去寻找下一个空的散列地址</div><div>链地址法</div><div>将所有哈希地址相同的记录都链接在同一链表中</div></div></div>				
	是否学完全部视频	是	是否达到学习目标	是	学习时长
你的疑惑问题	文件的哈希值与此处的哈希算法之间是否存在关系？是否可以通过反向计算文件 hash 值的办法堆出一个和已知文件哈希值相同的文件？				