

一. 是非题

- ADT 三元组 (D, S, P)
- F 1. 数据结构可用三元式表示 (D, S, P)。其中: D 是数据对象, S 是 D 上的关系, P 是对 D 的基本操作集。
- T 2. 简单地说, 数据结构是带有结构的数据元素的集合。
- T 3. 判断带头结点的非空循环单链表 (头指针为 L) 中指针 p 所指结点是最后一个元素结点的条件是: $p \rightarrow next = L$ 。这是顺序存储结构
- F 4. 线性表的链式存储结构具有可直接存取表中任一元素的优点。
- F 5. 线性表的顺序存储结构优于链式存储结构。怎么就优于了
- F 6. 在单链表 P 指针所指结点之后插入 S 结点的操作是:
 $P \rightarrow next = S$; $S \rightarrow next = P \rightarrow next$;。X
- F 7. 顺序存储方式的优点是存储密度大, 且插入、删除运算效率高。X

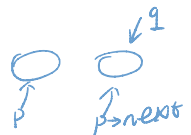
二. 选择题。

- C 1. 从逻辑上可以把数据结构分成()。
- A. 动态结构和静态结构 B. 顺序组织和链接组织
- C. 线性结构和非线性结构 D. 基本类型和组合类型
- B 2. 线性表 L 在()情况下适于使用链表结构实现。
- A. 不需修改 L 的结构 B. 需不断对 L 进行删除、插入
- C. 需经常修改 L 中结点值 D. L 中含有大量结点
- B 3. 带头结点的单链表 L 为空的判断条件是()。
- 带头结点的循环链表 L 为空的判断条件是()。
- A. $L = null$ B. $L \rightarrow next = null$
- C. $L \rightarrow next = L$ D. $L != null$

三. 填空题

1. 结构通常有下列 4 类基本结构: 集合、线性结构、树型结构、图型结构。
2. 链表中结点形式为

data	next
------	------

, 若单链表长度大于等于 2, 指针 p 指向表中某个结点且 $p \rightarrow next$ 非空, 此时若要删除指针 p 所指的结点, 可以通过如下方法进行: 将 p 所指结点的后继的元素值复制到该结点, 然后删除其后继结点。相应的语句序列为: $p \rightarrow data = p \rightarrow next \rightarrow data$,
 $q = p \rightarrow next$; $p \rightarrow next = p \rightarrow next \rightarrow next$; $free(q)$;
3. 表的顺序存储结构是以 相邻的存储位置 来表示数据元素之间的逻辑关系的。
4. P 是单链表中某一结点的指针, P 既不是首元结点也不是尾元结点, Q 是 P 的前驱结点指针。当删除 P 结点时, 链表的链接可用语句 ($Q \rightarrow next = P \rightarrow next$) 实现。
 $free(P)$;