

线性表的定义特征与运算 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022__E7_BA_BF_E6_80_A7_E8_A1_A8_E7_c98_137814.htm 线性结构是最简单且最常用的数据结构。线性表是一种典型的线性结构。线性表的逻辑定义 线性表 (linear list) 是由 n ($n \geq 0$) 个数据元素 (结点) a_1, a_2, \dots, a_n 组成的有限序列。 数据元素的个数 n 定义为表的长度 ($n=0$ 时称为空表)。 将非空的线性表 ($n > 0$) 记作: (a_1, a_2, \dots, a_n) 数据元素 a_i ($1 \leq i \leq n$) 只是个抽象符号, 其具体含义在不同情况下可以不同。【例1】英文字母表 (a, b, \dots, z) 是线性表, 表中每个字母是一个数据元素 (结点) 【例2】一副扑克牌的点数 $(2, 3, \dots, 10, j, q, k, a)$ 也是一个线性表, 其中数据元素是每张牌的点数 【例3】学生成绩表 (见概论中表1.1) 中, 每个学生及其成绩是一个数据元素, 其中数据元素由学号、姓名、各科成绩及平均成绩等数据项组成。线性表的逻辑结构特征 对于非空的线性表: 有且仅有一个开始结点 a_1 , 没有直接前趋, 有且仅有一个直接后继 a_2 ; 有且仅有一个终结结点 a_n , 没有直接后继, 有且仅有一个直接前趋 a_{n-1} ; 其余的内部结点 a_i ($2 \leq i \leq n-1$) 都有且仅有一个直接前趋 a_{i-1} 和一个 a_{i+1} 。

100Test 下载频道开通, 各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com