

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](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](http://www.100test.com)