

《数据结构》作业 3

第 4 章:

(1) 第 183 页, 4.1

4.1 设有一个二维数组 $A[m][n]$, 假设 $A[0][0]$ 存放位置在 $644_{(10)}$, $A[2][2]$ 存放位置在 $676_{(10)}$, 每个元素占一个空间, 问 $A[3][3]_{(10)}$ 存放在什么位置? 脚注 $_{(10)}$ 表示用 10 进制表示。

(2) 第 184 页, 4.9

4.9 对目标 $T = \text{"ababbaabaa"}$, 模式 $P = \text{"aab"}$, 按 KMP 算法进行快速模式匹配, 并用图分析计算过程。

(3) 第 184 页, 4.10

4.10 画出下列广义表的图形表示和它们的存储表示:
(1) $D(A(c), B(e), C(a, L(b, c, d)))$
(2) $J1(J2(J1, a, J3(J1)), J3(J1))$

(4) 第 184 页, 4.11

4.11 利用广义表的 head 和 tail 操作写出函数表达式, 把以下各题中的单元元素 banana 从广义表中分离出来:

- (1) $L1(\text{apple}, \text{pear}, \text{banana}, \text{orange})$
- (2) $L2((\text{apple}, \text{pear}), (\text{banana}, \text{orange}))$
- (3) $L3(((\text{apple}), (\text{pear}), (\text{banana}), (\text{orange})))$
- (4) $L4((((\text{apple}))), ((\text{pear})), (\text{banana}), \text{orange})$
- (5) $L5(((\text{apple}), \text{pear}), \text{banana}, \text{orange})$
- (6) $L6(\text{apple}, (\text{pear}, (\text{banana}), \text{orange}))$