

[返回](#)[作业详情](#)[提交作业](#)

第四章课后作业

截止时间 2020.03.22 23:59

批阅进度 已批阅,成绩未发布 [作业重做](#)

我的作业

一、单选题 (56分)

1. 【单选题】 (6分)

若某串的长度小于一个常数，则采用（ ）存储方式更为节省空间。

- ☐ A. 链式
- ☐ B. 堆结构
- ☒ C. 顺序

2. 【单选题】 (5分)

字符串采用节点大小为1的链表作为其存储结构，是指（ ）。

- ☐ A. 链表的长度为1
- ☐ B. 链表中只存放一个字符
- ☐ C. 链表的每个链节点的数据域中不仅只存放了一个字符
- ☒ D. 链表的每个链节点的数据域中只存放了一个字符。

3. 【单选题】 (5分)

一个子串在包含它的主串中的位置是指（ ）。

- ☐ A. 子串的最后那个字符在主串中的位置
- ☐ B. 子串的最后那个字符在主串中首次出现的位置
- ☐ C. 子串的第一个字符在主串中的位置
- ☒ D. 子串的第一个字符在主串中首次出现的位置

4. 【单选题】 (5分)

空串与空格字符组成的串的区别在于（ ）。

- ☐ A. 没有区别
- ☐ B. 两串的长度不相等
- ☐ C. 两串的长度相等
- ☒ D. 两串包含的字符不相同

5. 【单选题】（5分）

设 S 为一个长度为 n 的字符串，其中的字符各不相同，则 S 中的互异的非平凡子串（非空且不同于 S 本身）的个数为（ ）。

- ☐ A. $2n-1$
- ☐ B. n^2
- ☐ C. $(n^2/2)+(n/2)$
- ☒ D. $(n^2/2)+(n/2)-1$
- ☐ E. $(n^2/2)-(n/2)-1$

6. 【单选题】（5分）

模式串 $t = \text{'abcaabbcbcaabdab'}$ ，该模式串的 nextval 数组的值为（ ）

- ☐ A. 0 1 1 1 0 0 1 3 1 0 1 1 0 0 7 0 1
- ☐ B. 0 1 1 1 2 2 3 1 1 2 3 4 5 6 7 1 2
- ☐ C. 0 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 0 1 7 0 1
- ☒ D. 0 1 1 0 2 1 3 1 0 1 1 0 2 1 7 0 1

7. 【单选题】（5分）

模式串 $t = \text{'abcaabbcbcaabdab'}$ ，该模式串的 next 数组的值为（ ）。

- ☐ A. 0 1 1 1 2 2 1 1 1 2 3 4 5 6 7 1 2
- ☐ B. 0 1 1 1 2 1 2 1 1 2 3 4 5 6 1 1 2
- ☐ C. 0 1 1 1 0 0 1 3 1 0 1 1 0 0 7 0 1
- ☒ D. 0 1 1 1 2 2 3 1 1 2 3 4 5 6 7 1 2

8. 【单选题】（5分）

字符串 'ababaabab' 的 nextval 为（ ）

- ☒ A. (0,1,0,1,0,4,1,0,1)
- ☐ B. (0,1,0,1,0,2,1,0,1)

☐ C. (0,1,0,1,0,0,1,1)

☐ D. (0,1,0,1,0,1,0,1,1)

9. 【单选题】 (5分)

串 'ababaaababaa' 的 next 数组为 ()。

☐ A. 012345678999

☐ B. 012121111212

☒ C. 011234223456

☐ D. 0123012322345

10. 【单选题】 (5分)

已知串 S='aaab', 其 Next 数组值为 ()。

☒ A. 0123

☐ B. 1123

☐ C. 1231

☐ D. 1211

11. 【单选题】 (5分)

设有两个串 p 和 q, 其中 q 是 p 的子串, 求 q 在 p 中首次出现的位置的算法称为 ()

☐ A. 求子串

☐ B. 联接

☒ C. 匹配

☐ D. 求串长

二、判断题 (44分)

12. 【判断题】 (4分)

空串是有空格组成的串。 ()

☐ 对

☒ 错

13. 【判断题】 (4分)

求子串在串中首次出现位置的运算叫做串的模式匹配。 ()

☒ 对

☐ 错

14. 【判断题】 (4分)

串的数据元素可以是多个字符。 ()

☐ 对

☒ 错

15. 【判断题】 (4分)

空格串是由空格字符组成的串。 ()

☒ 对

☐ 错

16. 【判断题】 (4分)

串长度是指串中字符的个数。 ()

☒ 对

☐ 错

17. 【判断题】 (4分)

含零个字符的串成为空格串。 ()

☐ 对

☒ 错

18. 【判断题】 (4分)

一个长度为 n ($n>0$) 的串的子串有 $n(n+1)/2$ 个? ()

☐ 对

☒ 错

19. 【判断题】 (4分)

如果两个串含有相同的字符集, 则说两者相等。 ()

☐ 对

☒ 错

20. 【判断题】 (4分)

设模式串的长度为m，目标串的长度为n，当 $n \approx m$ 且处理只匹配一次的模式时，朴素的匹配（即子串定位函数）算法所花的时间代价可能会更为节省。（）

☒ 对

☐ 错

21. 【判断题】 (4分)

如果一个串中的所有字符均在另一串中出现，那么说明前者是后者的子串。（）

☐ 对

☒ 错

22. 【判断题】 (4分)

KMP算法的特点是在模式匹配时指示主串的指针不会变小。（）

☒ 对

☐ 错

答题卡