第 4 章作业

一、填空题

1. **长度为零的串** **称为空串；** 包含一个或多个空白字符' '（空格等）的字符串 **称为空白串。**
2. **设 S=“A;/document/Mary.doc”，则 strlen(s)=** 20 **, “/”的字符定位的位置为 2 。**
3. **子串的定位运算称为串的模式匹配； 主串 称为目标串， 模式串 称为模式串。**
4. **设目标 T=”abccdcdccbaa”，模式 P=“cdcc”，则第 6 次匹配成功。**
5. **若 n 为主串长，m 为子串长，则串的古典匹配算法最坏的情况下需要比较字符的总次数为 (n-m)\*(m)+m 。**

**二、单选题（每小题 1 分，共 15 分）**

（B ）1. 串是一种特殊的线性表，其特殊性体现在：

Ａ．可以顺序存储 Ｂ．数据元素是一个字符 Ｃ．可以链式存储 Ｄ．数据元素可以是多个字符

（B ）2. 设有两个串 p 和 q，求 q 在 p 中首次出现的位置的运算称作：

Ａ．连接 Ｂ．模式匹配 Ｃ．求子串 Ｄ．求串长

（D ）3. 设串 s1=’ABCDEFG’，s2=’PQRST’，函数 con(x,y)返回 x 和 y 串的连接串，subs(s, i, j)返回串s 的从序号i 开始的j 个字符组成的子串，len(s)返回串s 的长度，则con(subs(s1, 2, len(s2)), subs(s1, len(s2), 2))的结果串是：

Ａ．BCDEF Ｂ．BCDEFG Ｃ．BCPQRST Ｄ．BCDEFEF

三、 计算题（每题 5 分，共 20 分）

1. 设 s=’I AM A STUDENT’, t=’GOOD’, q=’WORKER’,

求 Replace(s,’STUDENT’,q) 和 Concat(SubString(s,6,2), Concat(t,SubString(s,7,8)))。

**I AM A WORKER**

**A GOOD STUDENT**

2、在 KMP 算法中，我们可以用 NEXT[i]来确定字符串匹配过程中失配情况下可以向前多跳的字符数， 假如一个匹配串是：“a g c t a g c a g c t a g c t”,请给出对应的 NEXT[i]值。

**000012312345670**

1