



## 经典算法题精讲（四）-Manacher算法、bfprt算法、KMP算法（上）

### 一. 编程题

1.

对于一个字符串，请设计一个高效算法，计算其中最长回文子串的长度。

给定字符串**A**以及它的长度**n**，请返回最长回文子串的长度。

测试样例：

"abc1234321ab",12

返回：7

2.

对于一个字符串，我们想通过添加字符的方式使得新的字符串整体变成回文串，但是只能在原串的结尾添加字符，请返回在结尾添加的最短字符串。

给定原字符串**A**及它的长度**n**，请返回添加的字符串。保证原串不是回文串。

测试样例：

"ab",2

返回："a"

3.

对于一个无序数组，数组中元素为互不相同的整数，请返回其中最小的k个数，顺序与原数组中元素顺序一致。

给定一个整数数组**A**及它的大小**n**，同时给定**k**，请返回其中最小的k个数。

测试样例：

[1,2,4,3],4,2

返回：[1,2]

4.

对于两个字符串**A**，**B**。请设计一个高效算法，找到**B**在**A**中第一次出现的起始位置。若**B**未在**A**中出现，则返回-1。

给定两个字符串**A**和**B**，及它们的长度**lena**和**lenb**，请返回题目所求的答案。

测试样例：

"acbc",4,"bc",2

返回：2





技术QQ群: 379386529



微博: <http://www.weibo.com/nowcoder>



微信

登录牛客网, 参与以上题目讨论, 查看更多笔试面试题