# 串

## 串的存储

### 顺序存储

数组表示。或用第0个元素存储串长，或在最后一个字符后添加‘0’。

### 链式存储

## 模式匹配

### 朴素模式匹配

index(S, T, pos)

i=pos

j=1

while(i <= S[0] && j <= T[0])

if(S[i] == T[j])

++i

++j

else

i = i – j + 2 // next position from the first position of last match

j = 1

if(j > T[0])

return i – T[0]

else

return 0

### KMP模式匹配

KMP适用于模式与主串之间存在许多“部分匹配”。

假设模式第k个字符不与主串第i个字符匹配，则前k－1个字符的子串满足以下式子，且不存在 满足该式子。

同时，我们有

于是，我们得知模式中下一个进行匹配的字体位是k。

## 二叉查找树

## AVL树

## 红黑树

getNext(T, next)

i=1

next[1]=0

j=0

while(i < T[0])

if(j == 0 || T[i]==T[j])

++i

++j

next[i]=j

else

j=next[j]