

# 数据结构和算法

作者: 小甲鱼

让编程改变世界

Change the world by program



## KMP算法之养成篇

- 为了照顾广大喜欢细嚼慢咽的朋友，小甲鱼再添一讲继续深入探讨思路。
- 这次我们给模式匹配串添加一个k数组（也就是KMP算法中非著名的next数组）。
- 这是一个“智能”的数组，因为他指导着模式匹配串下一步改用第几号元素去进行匹配。
- No pic you say a J8!



# 思路启发一

S	14	I	I	o	v	e	F	i	s	h	C	.	c	o	m
i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14



T	5	I	I	o	v	x
j	0	1	2	3	4	5
k						



## 思路启发二

S	13	w	w	w	.	F	i	s	h	C	.	c	o	m
i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13



T	3	w	w	.
j	0	1	2	3
k				



## 思路启发三

S	12	b	b	s	b	b	s	.	F	i	s	h	C
i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



T	6	b	b	s	b	b	c
j	0	1	2	3	4	5	6
k							



## 思路启发四

S	8	s	s	s	s	s	s	s	x
i	0	1	2	3	4	5	6	7	8



T	5	s	s	s	s	b
j	0	1	2	3	4	5





## 注重思考不要注重结果

- 如果平时有阅读鸟文计算机书籍的朋友会发现很多教学书籍都有课后习题，但大部分不会附带答案，市面也不会有所谓的“答案全解”。
- 其实在老外的教学中，他们更加注重思考而非正确的结果。回想我们之所以会这么在意答案完全是中国式教育的产物，在我们的学校，分数就是一切！
- 在小甲鱼的所有教学中，我希望大家可以培养独立思考的精神，因为为这是创新的根源所在！
- 希望你们可以通过以上引导，自己推导出KMP算法的原理！

