

# 第十章

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  $7\%13=7$

42 7  $42\%13=3$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

42 7 25  $25\%13=12$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

42 70 7 25  $70\%13=5$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

14 42 70 7 25  $14\%13=1$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

38 14 42 70 7 25  $38\%13=12$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

38 14 42 70 7 8 25  $8\%13=8$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

38 14 42 70 7 8 21 25  $21\%13=8$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

38 14 42 70 7 8 21 34 25  $34\%13=8$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

38 14 42 70 7 8 21 34 11 25  $11\%13=11$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

38 14 42 70 7 8 21 34 11 25  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

12)  $d = \frac{10}{13} \approx 0.77$

13) 失败: 从不同起点开始的最大查找次数分别为  
[3, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 9, 8, 7, 6, 5, 4] 则平均次数为  $\frac{54}{13}$

14) 成功: 从不同元素开始的最大查找次数为

7 42 25 70 14 38 8 21 34 11

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

则平均次数为  $\frac{14}{10} = 1.4$

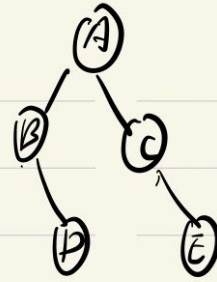
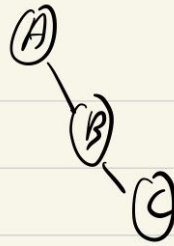
15) 公式计算

$$u_n = \sum_{i=1}^n \left(1 + \frac{1}{(1-d)^i}\right) = 9.95 > \frac{5}{13}$$

$$s_n = \sum_{i=1}^n \left(1 + \frac{1}{F_i}\right) = 2.67 > \frac{14}{10}$$

差异原因: 公式是在样本数量足够大的情况下,  
而非个例.

T<sub>12</sub>



Pre Order

ABC

ABDCE

In Order

ABC

BDACE

Post Order

CBA

DBECA

Level Order

ABC

ABCDE

