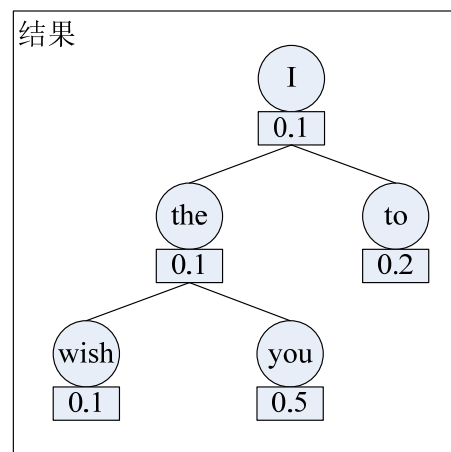
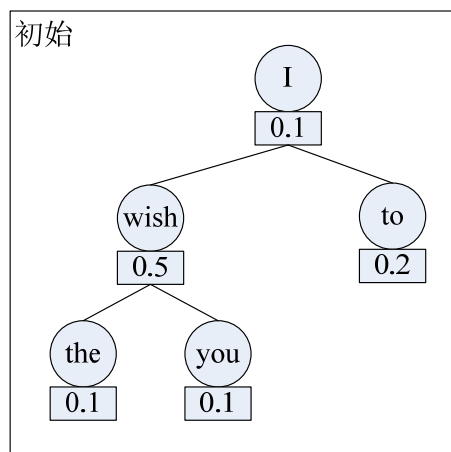


1、对句子 “I wish to wish the wish you wish to wish” 中的单词（不考虑空格）进行 Huffman 编码，采用最小堆作为辅助工具，按照单词出现的先后顺序进行频率的排序。

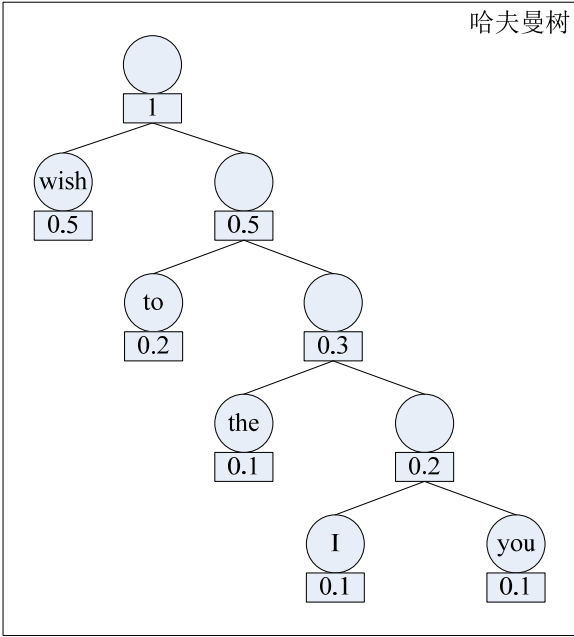
- (1) 画出最小堆的初始化过程。
- (2) 画出生成的哈夫曼树，并计算其带权路径长度。
- (3) 写出句子的编码结果。

答案：

- (1)、统计单词频率：I (0.1)，wish (0.5)，to (0.2)，the (0.1)，you (0.1)



- (2) $WPL = 0.5 \times 1 + 0.2 \times 2 + 0.1 \times 3 + 0.1 \times 4 + 0.1 \times 4 = 2$



、(3)

单词	I	wish	to	the	you
编码	1110	0	10	110	1111

I wish to wish the wish you wish to wish → 11100100110011110100