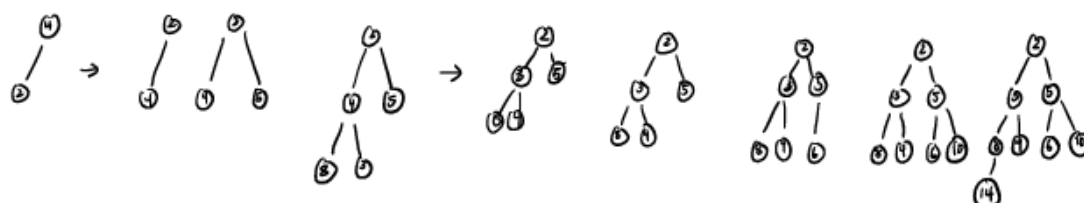


数据结构 hw9

5.15 5.20

5.15 写出向堆中加入数据 4, 2, 5, 8, 3, 6, 10, 14 时, 每加入一个数据后堆的变化。



5.20 假定用于通信的电文仅由 8 个字母 c1, c2, c3, c4, c5, c6, c7, c8 组成, 各字母在电文中出现的频率分别为 5, 25, 3, 6, 10, 11, 36, 4。试为这 8 个字母设计不等长 Huffman 编码, 并给出该电文的总码数。

图 5.61

c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8
0110	10	0000	0111	001	010	11	0001

电文总码数为 $1 \times 5 + 2 \times 25 + 4 \times 3 + 4 \times 6 + 3 \times 10 + 3 \times 11 + 2 \times 36 + 4 \times 4 = 257$

