

Truyền Số Liệu và Mạng Mở Rộng

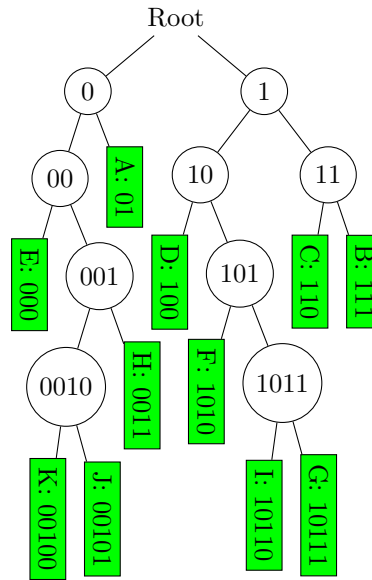


Figure 1. The Huffman Tree

| Symbol | Probability | Code |
|--------|-------------|-------|
| E | 0.1 | 000 |
| K | 0.02 | 00100 |
| J | 0.03 | 00101 |
| H | 0.051 | 0011 |
| A | 0.21 | 01 |
| D | 0.12 | 100 |
| F | 0.06 | 1010 |
| I | 0.04 | 10110 |
| G | 0.049 | 10111 |
| C | 0.15 | 110 |
| B | 0.17 | 111 |

Figure 2. Bảng từ mã các nodes

Entropy:

$$\sum_{i=0}^k \frac{\log \left(\frac{1}{p_i} \right) p_i}{\log(2)} = 3.143$$

Chiều dài TB từ mã:

$$N = \sum_{i=0}^k N_i p_i = 3.179$$

Hiệu suất Huffman:

$$\frac{H}{N} = 0.989$$