

2-9 ⁽¹⁾ offset 含有 20 bit 且有符号位, 故其空间跳转范围为 21MB

(2) 条件码及指令的地址范围为 $\pm 4KB$

所以, 通过 bit 指令左移 12 位加载高位, 再通过 Jalr 加载低位 12 即可。

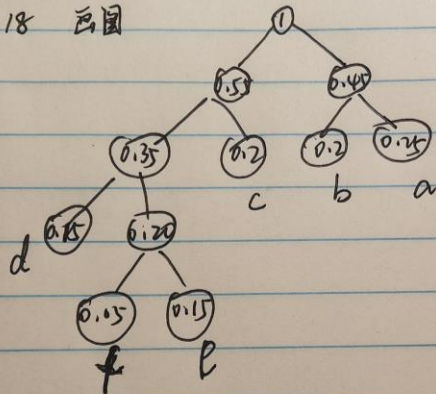
2-10 ⁽¹⁾ 立即数或地址偏移量较小时 ⁽²⁾ CLW, CL, CS, CB 被限制在 8 个使用范围内。

(3) 其中一个寄存器是 X_0, X_1, X_2

(4) 目标寄存器与源一致

(5) 使用了 8 个寄存器

2-18 画图



$$\sum_{i=1}^6 P_i L_i = 0.2 + 0.6 + 0.45 + 0.4 + 0.4 + 0.5 = 2.55$$

$$H = -\sum_{i=1}^6 P_i \log_2 P_i = 2.52$$

a: 00 b: 01 c: 10 d: 110 e: 1110 f: 1111

2-19 ⁽¹⁾ 函数递归调用时, 系统要在栈中不断保存函数调用的变量, 如果递归调用太多, 系统会溢出

(2) 尾递归优化: 函数调用结束后在内存中形成一个“调用记录”, 保存调用位置和内部变量

2-20 $S_0(P_1)$

$t_0(P_1)$

$t_a(P_2)$

$t_0(P_2)$

$t_1(P_2)$

$S_1(P_2)$

$t_0(P_2)$

$S_0(P_1)$