

HW1

1 EX1

1. $\text{CPI} = 30\% \times 2 + 25\% \times 3 + 20\% \times 2 + 15\% \times 4 + 5\% \times 4 + 5\% \times 2 = 2.65$

2. A 方案的 CPI: $\text{CPI}_A = 0.9 \times \text{CPI} = 2.385$

B 方案的 CPI: $\text{CPI}_B = 2.65 - 15\% \times 1 - 5\% \times 1 = 2.45$

从 CPI 看, $\text{CPI}_A < \text{CPI}_B$, A 方案的优化效果更好。

2 EX2

1. 最大加速比 = $\frac{1}{20\% + \frac{80\%}{2}} = 1.67$

2. 总加速比 = $\frac{1}{60\% + 40\%(70\% + \frac{30\%}{2})} = 1.06$