

## 第七周作业

(1) 延时最长的流水级所需执行时间为  $T_{pipe} = 2.1ns$

$$(2) \text{ 加速比} = \frac{7ns \times N}{2.1ns \times (N+5-1)} \Rightarrow \text{当 } N >> 5 \text{ 时} \quad \text{加速比} \approx 3.33$$

(3) 当  $k \rightarrow \infty$  时,  $\frac{T_{cycle}}{T_{pipe}} \approx k$ , 加速比  $\approx 1$