

il datapath di una CPU è il percorso che fanno i dati per essere elaborati. È costituito da una serie di componenti interconnessi che lavorano insieme per una corretta elaborazione. I dati recuperati dai registri vengono elaborati nelle ALU e il risultato viene immagazzinato nel registro di output.

I cicli di clock per istruzione possono essere molteplici e cause dei ritardi degli accessi alla RAM.

L'attesa per i segnali di controllo si verifica quando la CPU aspetta che un segnale arrivi alla sua destinazione, in questo tempo la CPU resta ferma, questo chiaramente influisce sulle prestazioni.

Il controllo cablato di una CPU è un metodo le cui operazioni vengono gestite a livello hardware, in pratica i segnali che controllano la CPU sono segnali predefiniti e non cambiano mai, in base a questi segnali la CPU esegue varie istruzioni. Il controllo su queste cose vengono fatte dalle Control Unit.

è più veloce il microscopio o il microscopio elettronico?