

12 Zřetězené zpracování instrukcí

1. Objasněte pojmy instrukční cyklus, strojový cyklus a hodinový cyklus.
2. Objasněte pojem zřetězeného zpracování instrukcí – pipelining.
3. Jaké fáze zřetězeného zpracování používá procesor TMS320C6416?
4. Jaké vznikají problémy při zřetězeném zpracování instrukcí a jak je lze omezit?
5. Jaký význam má zpožděné vykonání instrukce? Uveďte nějaký příklad využití takovéto instrukce a zdůvodněte její výhodu.

17 Časový popis činnosti procesoru

1. Objasněte pojmy instrukční cyklus, strojový cyklus a hodinový cyklus.
2. Objasněte pojem instrukční paket. Jak se liší v případě plně sériového strojového kódu a paralelního strojového kódu.
3. Z kolika instrukcí se může instrukční paket maximálně skládat?
4. Objasněte pojem zřetěženého zpracování instrukcí – pipelining.
5. Jaké fáze zřetěženého zpracování používá procesor TMS320C6416?
6. Jaké vznikají problémy při zřetěženém zpracování instrukcí a jak je lze omezit?