

Опште особине микропроцесора i80486

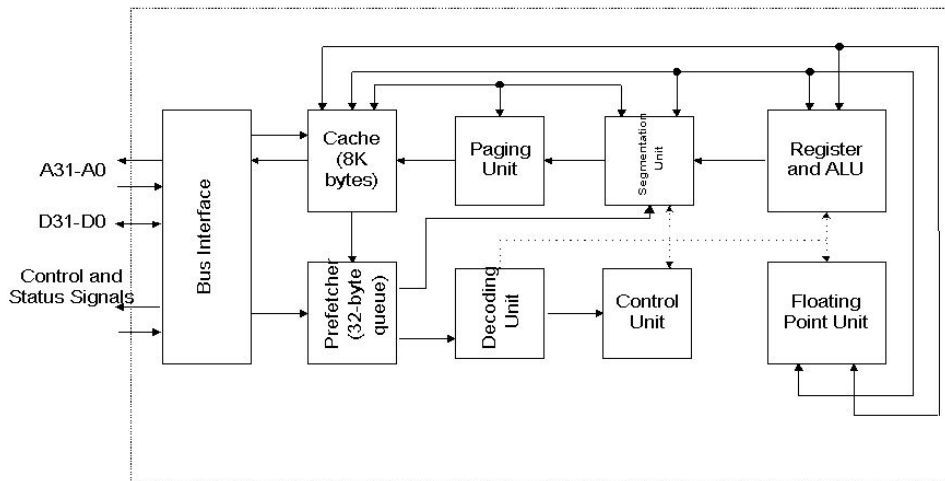
Основно побољшање у односу на претходне микропроцесоре је додавање јединице за рад са бројевима са покретним зарезом.

Клок рада је до 100MHz, адресна магистрала је 32-битна, магистрала података је 32-битна, унутрашња величина кеша је 8KB за податке и инструкције истовремено, број транзистора је 1.2 милиона, брзина рада 54MIPS (милиона инструкција по секунди), чип је са 168 пинова.

По практично свим структурним особинама овај микропроцесор се не разликује од i80386 микропроцесора једино су додата још три тест регистра за рад са кеш меморијом.



Структура микропроцесора i80486



Интелова фамилија микропроцесора i80xxx

Сви Intel микропроцесори (i80186, i80286, i80386, i80486) су осмишљени да буду софтверски компатабилни са осмобитним i8080 микропроцесором.

У исту фамилију чипова се сврставају и математички копроцесори.

Код Интела математички копроцесори су имали додаток 87 (као 87, 287, 387) за одговарајуће микропроцесоре.

Једино i80486 има у својој архитектури математички копроцесор.

Математички копроцесори омогућавају брже извршавање операција у покретном зарезу.

Једини изузетак од ових правила је микропроцесор i8088 који користи осмобитну магистралу података иако има 16-битну унутрашњу организацију.

Разлог његовог постојања је прилагођавање тржишту, пошто у тим данима је стандард 8-битних рачунара био знатно јефтинији од 16-битних који су се тек експериментално појавили и који су били знатно скупљи.

Тржишна логика је креирала и i80386SX микропроцесор који има исту структуру као и i80386 али је његова магистрала 16-битна, због скупоће креирања 32-битне магистрале података.

Програми креирани за старије процесоре раде на новијим, али обрнуто не важи.

Такође, на овај начин и многе лоше особине старијих микропроцесора постоје и код нових микропроцесора иако су могли бити направљени и без њих.

На основу свега, закључак је да се учење асемблерског језика Intel микропроцесора може користити за све микропроцесоре ове фамилије без обзира када су направљени.

Одговорити на питања:

Које су опште особине микропроцесора i80486?

Навести делове архитектуре структуре микропроцесора i80486.

Описати најважније особине целе фамилије i80xx Intel микропроцесора.

Упутство за писање извештаја о раду на материјалу :

Писане одговоре на питања откуцајте у Word-у па цео фајл претворите у pdf формат или укуцајте одговоре на питања у самом мејлу.

Ваш е-мејл заједно са pdf фајлом послати на rankovic.nebojsa124@gmail.com.

Рок за достављање одговора је 30.03.2020. године.