

ВИКИПЕДИЯ

ИМ1821ВМ85А

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

ИМ1821ВМ85А — 8-разрядный микропроцессор, функциональный аналог микропроцессора Intel 80С85А. Микропроцессор ИМ1821ВМ85А является основным элементом микропроцессорного комплекта серии 1821. Комплект 1821 выпускается по настоящее время. Используется в различных ЭВМ специального (аэрокосмического, военного и др.) назначения.

Производитель — ОАО «НЗПП с ОКБ», г. Новосибирск.

Характеристики

Технология — КМОП, 3 мкм. Средняя тактовая частота микропроцессора ИМ1821ВМ85А — 5 МГц. Теоретически может работать и на большей тактовой частоте. Микропроцессор имеет отдельные 16-разрядную шину адреса и 8-разрядную шину данных. 16-разрядная шина адреса обеспечивает прямую адресацию внешней памяти объёмом до 64 кбайт.

Арифметическо-логическое устройство

8-разрядное АЛУ выполняет все арифметические и логические операции, операции сдвига и управления предусмотренные системой команд.

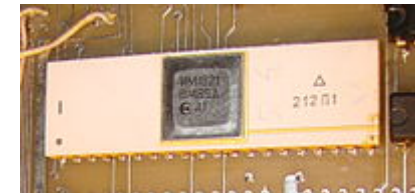
Аккумулятор представляет собой 8-разрядный программно доступный регистр данных, взаимодействующий с **блоком регистров** и другими функциональными узлами микропроцессора, и предназначен для хранения результатов операций **арифметико-логического устройства** или данных при вводе-выводе и обмене с другими функциональными узлами микропроцессора.

Регистры

регистр временного хранения представляет собой 8-разрядный вспомогательный регистр и используется при выполнении некоторых команд только в течение времени исполнения этих команд, будучи недоступным для использования извне, помимо этих команд;

ИМ1821ВМ85А

Центральный процессор



Микропроцессор ИМ1821ВМ85А

Производитель	<u>ОАО «НЗПП с ОКБ», Новосибирск</u>
Частота ЦП	5—>5 <u>МГц</u>
Технология производства	3 <u>мкм</u>
Наборы инструкций	79 инструкций
Разъём	<u>DIP40</u>
Ядра	

Программно доступный регистр признаков — предназначен для внутренней фиксации дополнительных характеристик результатов операций и состояний арифметико-логического устройства. В регистр входит 7 триггеров признаков:

- триггер знака (S);
- триггер переноса (CY);
- триггер вспомогательного переноса (AC);
- триггер нуля (Z);
- триггер чётности (P);
- триггер переполнения (V);
- триггер вспомогательного знака (AS).

8-разрядный регистр команд используется для хранения выбранной команды для дешифратора команд и шифратора машинных циклов.

Дешифратор команд и шифратор машинных циклов осуществляет дешифрацию кодов команд поступающих из регистра команд, и производит установку счетчиков шифратора машинных циклов в соответствии с этими кодами.

Блок регистров

См. также

- Intel 8085

Ссылки

- ПЭВМ «Русич» на базе ИМ1821ВМ85А (http://www.leningrad.su/museum/show_calc.php?n=430) *Архивная копия* (https://web.archive.org/web/20120617013532/http://www.leningrad.su/museum/show_calc.php?n=430) от 17 июня 2012 на *Wayback Machine*
-

Источник — <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=ИМ1821ВМ85А&oldid=121153339>

Эта страница в последний раз была отредактирована 3 апреля 2022 в 04:51.

Текст доступен по лицензии Creative Commons «С указанием авторства — С сохранением условий» (CC BY-SA); в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Фонд Викимедиа (Wikimedia Foundation, Inc.)