

ВИКИПЕДИЯ

MISC

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

MISC (англ. *minimal instruction set computer* — компьютер с минимальным набором команд) — вид процессорной архитектуры, предполагающий использование максимально простой системы команд с укладкой нескольких команд в одно большое слово (связку, *bound*) и стековую организацию.

Иными словами, MISC-процессоры совмещают принципы RISC (упрощение системы команд) и VLIW («сверхдлинные командные слова»; выполнение группы логически непротиворечивых команд за один машинный такт). Порядок выполнения команд распределяется таким образом, чтобы в максимальной степени загрузить маршруты, по которым проходят потоки данных. Таким образом архитектура MISC объединила вместе суперскалярную и VLIW-концепции. Компоненты процессора просты и работают на высоких частотах, заодно процессорные ядра получаются сравнительно компактными.

Как правило, для работы со стеком используются команды языка Форт. Существуют сверхкомпактные варианты, например, система команд одного из форт-процессоров состоит всего из 32 кодов операций^[1].

Системы команд JVM и .Net в таких аспектах, как использование стека и связка команд, могут рассматриваться как близкие к MISC, но по количеству используемых команд они нарушают один из основных принципов.

Примечания

- Minimal Forth CPU (<https://web.archive.org/web/20200216220557/http://www.enet.ru/win/cher ezov/forthcpu/misc.html>)

Ссылки

- 24-ядерный MISC-процессор [1] (https://web.archive.org/web/20110721225302/http://www.intellasis.net/index.php?option=com_content&task=view&id=35) разработки Intellasis с асинхронной архитектурой (тактовая частота: 1 ГГц).
- Forth MISC chip designs (<http://www.ultratechnology.com/chips.htm>)
- Kirk Scott. MISC: the minimal instruction set computer (<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=544491&dl=ACM&coll=DL>) / Proceedings of the 7th annual conference on Innovation and technology in computer science education, Pages 223—223, ACM 2002, ISBN 1-58113-499-1 doi:10.1145/544414.544491

Источник — <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=MISC&oldid=123132448>

Эта страница в последний раз была отредактирована 8 июня 2022 в 16:46.

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.)