

Многопроцессорный компьютер ПС-2000

Разработана структура и архитектура ПС-2000 - мультипроцессора с одним потоком команд и многими потоками данных. Ее авторам удалось найти оригинальное структурное решение, которое соединило относительную простоту управления одним потоком команд с высокой гибкостью программирования высокопараллельной обработки информации. Производительность серийных комплексов ПС-2000 достигла 200 млн. операций в секунду.

С 1981 по 1988 г.г. Северодонецким приборостроительным заводом была выпущена промышленная серия из 242 вычислительных комплексов (ВК) ПС-2000 (разработка ИПУ РАН и НИИУВМ). По числу процессорных элементов (ПЭ) ПС-2000 имел 4 программно совместимые конфигурации: 8-16-32-64 ПЭ.



ВК ПС-2000 в конфигурации из 64 ПЭ, на переднем плане слева – видны четыре стойки из пяти



ЦУП-М: пара ПС-2000 из 32 ПЭ (на дальнем плане), подключённая к суперкомпьютеру "Эльбрус-2"

Для обработки данных сейсмической разведки месторождений нефти и газа была создана система промышленной обработки геофизической информации СОС-ПС. (Разработка ВНИИ "Геофизика" и ИПУ РАН).

Станции «Салют» и «Мир», включая базовый модуль, технологические и научные модули «Квант-1», «Квант-2», «Кристалл», «Спектр», «Природа», транспортные корабли «Союз-ТМ», грузовые корабли «Прогресс», «Прогресс-М», многоразовый космический корабль «Буран», аппараты дальнего космоса – «Фобос-1», «Фобос-2», научной модуль «Гамма» использовали ПС-2000 в составе телеметрического вычислительного комплекса (ТВК) ЦУП-М для обеспечения безопасности полёта.

Внедрение, реализация

ВНИИ "Геофизика"

ЦУП

НПО «Атолл»