

РЕАЛИЗАЦИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ВЫЧИСЛИТЕЛЯ НА БАЗЕ РС-486

А.Н. Лодкин, А.А. Орешкин, Т.С. Сереброва, А.Е. Шевель
188350, г. Гатчина, Санкт-Петербург,
Петербургский Институт Ядерной Физики РАН

В работе обсуждается конкретная реализация коллективного вычислителя на базе РС-486 в Отделении Физики Высоких Энергий (ОФВЭ) Петербургского Института Ядерной Физики (ПИЯФ) РАН.

В 1992 году, в связи с остановкой ЕС-1046, было принято решение организовать небольшой коллективный вычислитель на основе недорогого компьютера. Таким компьютером оказался РС-486DX/33 МГц. Состав оборудования обсуждаемой установки приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Централизованный вычислитель Отделения физики высоких энергий ПИЯФ РАН

Был установлен вариант SCO UNIX, которой нам любезно предоставила компания OLLY ltd., официальный дистрибьютор Santa Cruz Operation в России.

PC-486, а посредством сети, и другие ЭВМ (см. рис. 2) доступны 24 часа 7 дней в неделю. По телефонной линии имеется доступ к компьютеру с любой ПЭВМ, оборудованной модемом.

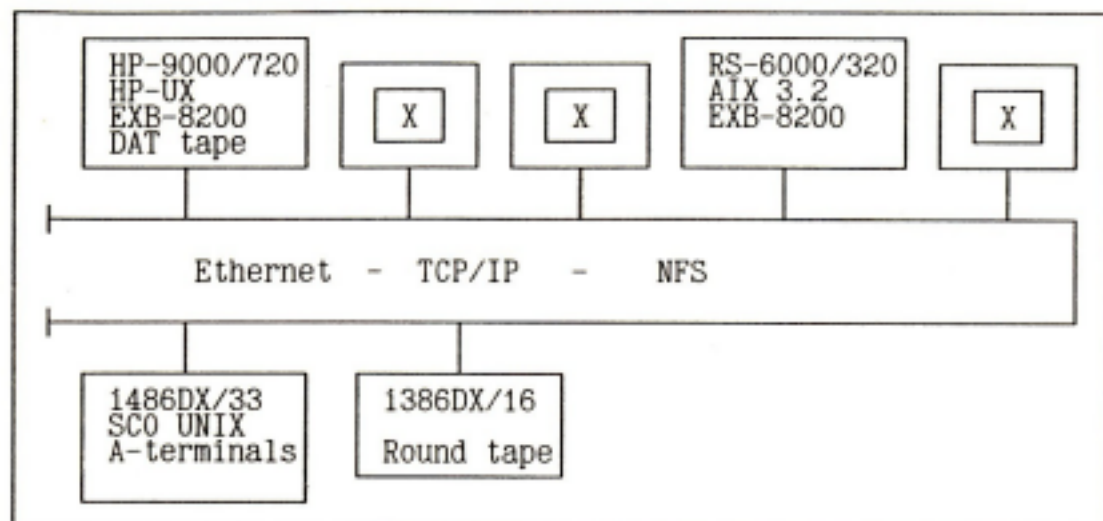


Рисунок 2. Компьютерная сеть Отделения физики высоких энергий ПИЯФ РАН

На PC-486 были установлены ряд программных систем и библиотек. В настоящее время могут использоваться следующие пакеты:

HBOOK3, HBOOK4, HPLOT5, MINUIT, HIGZ, ZEBRA, PAW, ISAJET, JETSET72, JETSET73, GEANT. Для обеспечения большей совместимости с MS DOS установлен DECO, для совместимости с VM/CMS установлен REXX. Кроме того, из VM/CMS был перенесён пакет для копирования восстановления [1]. Установлен TEX.

Для использования графических пакетов был разработан специальный программный интерфейс для установки графического пакета HIGZ на платформу SCO Computer Graphic Interface (CGI). Продукт SCO CGI обеспечивает ввод и вывод графической информации на любые

графические устройства. При выводе на принтер имеется возможность как непосредственного вывода графической информации через системный спул UNIX, так и запись в файл для более позднего вывода на печать командой `lp`. Этот файл можно также переслать на любую PC и распечатать его там командой `copy`.

Описанная дешёвая вычислительная установка оказалась полезной в наших условиях. Не исключено, что применение такой схемы будет оправдано и в других местах как в рамках физического отдела, так и в лаборатории и в отдельной экспериментальной группе.

Более подробную техническую информацию можно получить у авторов по телефону (812-71) 385-40 (телефон в г. Гатчине, Ленинградская обл.) или по электронной почте: `shevel@lnpi.spb.su`, `oreshkin@lnpi.spb.su`.

Литература

1. С. А. Куликов, А. Е. Шевель.

Метод организации копирования-восстановления в СВМ ЕС
УСМ, 1991, номер 6, с. 133-135.