

СИСТЕМА СОПРЯЖЕНИЯ С ЛОКАЛЬНОЙ СЕТЬЮ ТОПОЛОГИИ ТИПА ШИНА

доц. Кулик И.А., студ. Василенко Д.Л.

Популярность компьютерных сетей вообще и локальных сетей в частности в наше время неуклонно возрастает. Малые локальные сети с невысокой скоростью передачи используются также и в системах управления, сетях промышленных контроллеров.

В докладе рассматривается устройство сопряжения с локальной сетью топологии типа шина. Этот адаптер сети ориентирован на сопряжение с системной магистралью ISA, может быть использован в локальных сетях с такими характеристиками: скорость передачи информации – 1 Мбит/с; максимальная длина кабеля сети – 400 м; максимальное количество абонентов – 31; среда передачи информации – экранированная витая пара; метод кодирования информации – Манчестер II; метод доступа к сети – временной с фиксированными приоритетами; максимальная длина пакета 1 Кбайт.

Устройство может использоваться в сетях, где нет необходимости в высоких скоростях обмена информации (до 1 Мбит/с). Например, малые локальные сети, сети промышленных контроллеров, в которых данные от датчиков поступают в сеть (по общей шине) на устройство сбора и обработки информации. Интересно это устройство выбранным методом доступа с фиксированными приоритетами абонентов и с предотвращением конфликтов. Адаптер реализован на широко распространённых микросхемах серии КР 1533. Во многих случаях устройство вполне может конкурировать с некоторыми распространёнными адаптерами сети.