

Компактный высокопроизводительный коммуникационный контроллер на базе процессора Freescale MPC8349E для встраиваемых приложений

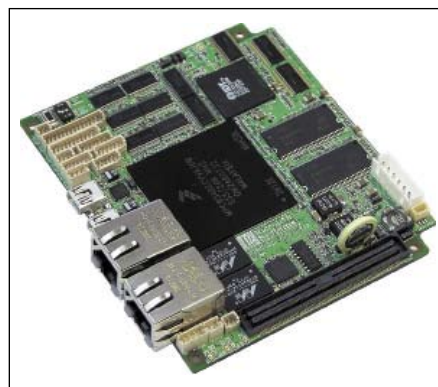
Компания MicroLAB Systems (Россия) выпустила компактный высокопроизводительный коммуникационный контроллер с высокоскоростными параллельными интерфейсами ввода/вывода TORNADO-HCX/8349 для встраиваемых приложений, в которых требуется как высокая производительность, так и высокая скорость обмена данными, а также интеграция изделий с различными коммуникационными интерфейсами.

Контроллер построен на базе 32-разрядного коммуникационного процессора MPC8349E, работающего на тактовой частоте 667 МГц, семейства PowerQUICC II Pro фирмы Freescale. Процессор MPC8349E обладает высокой степенью интеграции и объединяет на кристалле: ядро PowerPC с плавающей запятой двойной точности, двухканальные интерфейсы Ethernet 1GE, USB 2.0, UART, I²C, SPI, параллельный порт ввода/вывода, контроллер PCI-шины, контроллер DMA и модуль криптографии.

В дополнение к стандартным перечисленным интерфейсам контроллер TORNADO-HCX/8349 име-

ет на плате разъемы интерфейсов расширения параллельного ввода/вывода PIOX2 и HCX, каждый из которых включает 32-битную асинхронную секцию (скорость передачи данных — до 80 Мбайт/с) и 32-битную синхронную секцию, обеспечивающую синхронную передачу данных на тактовой частоте локальной шины процессора (скорость передачи данных — 532 Мбайт/с). Интерфейсы PIOX2 и HCX предоставляют пользователю простой способ встраивания контроллера в его аппаратуру, обеспечивая высокоскоростной обмен данными.

Контроллер TORNADO-HCX/8349 имеет на плате DDR-память объемом до 2 Гбайт, Flash-память — до 128 Мбайт и синхронную двухпортовую память объемом 1Мx32 для коммуникации по HCX-интерфейсу. Также на плате TORNADO-HCX/8349 находится микроконтроллер с батарейным питанием, который контролирует напряжение питания, температуру процессора и выполняет функции «сторожевого» таймера, часов реального времени и календаря.



На платформу TORNADO-HCX/8349 портированы ОС Linux, OCPB FreeRTOS и OCPB ThreadX.

Габариты контроллера TORNADO-HCX/8349 — 98×82 мм. Напряжение питания +5 В, ток —1,3 А.

www.mlabsys.com