

БЕСПРОВОДНЫЙ 900-МГц-й ТЕЛЕФОН ФИРМЫ AMD

С ДВУМЯ ТРУБКАМИ И ОДНОЙ БАЗОЙ

Конструкция телефона обеспечивает беспроводную телефонную цифровую связь с возможностью участия в разговоре двух абонентов, каждого со своей трубкой.

Особенности телефона следующие:

- на каждой трубке имеются кнопки: 0-9, #, *, RINGER ON/OFF, FLASH, MUTE, REDIAL, PHONE, MEMORY, VOLUME;
- память на 10 номеров;
- ЖКИ, отображающий активный вызов, повторную установку вызова, режим памяти, понижение питающего напряжения;
- 5 вызывных тонов и 5 уровней громкости;
- управление громкостью речевого сигнала;
- режимы автоответчика и авторазъединения;
- детектирование пониженного питающего напряжения;
- функция поиска трубки;

- время разговора 5 ч без подзарядки батареи с емкостью 330 мА/ч;
- два дежурных режима: с включением вызова и без него.

Телефон включает базу с одним трансивером РЧ и две трубки (система 2HS/1BS). Система сконструирована для соединения с существующей телефонной линией PSTN без каких-либо особых требований со стороны телефонной компании. Во время нормальной работы к линии PSTN подсоединяется база с двумя узлами (трубками), которые можно свободно перемещать в пределах жилья без ущерба для качества связи.

Преимуществом системы 2HS/1BS является гибкость, обеспеченная применяемой схемой TDD/FDD (временное разделение данных/частотное разделение данных), выполненной на микросхемах фирмы AMD, с узким цифровым диапазоном.

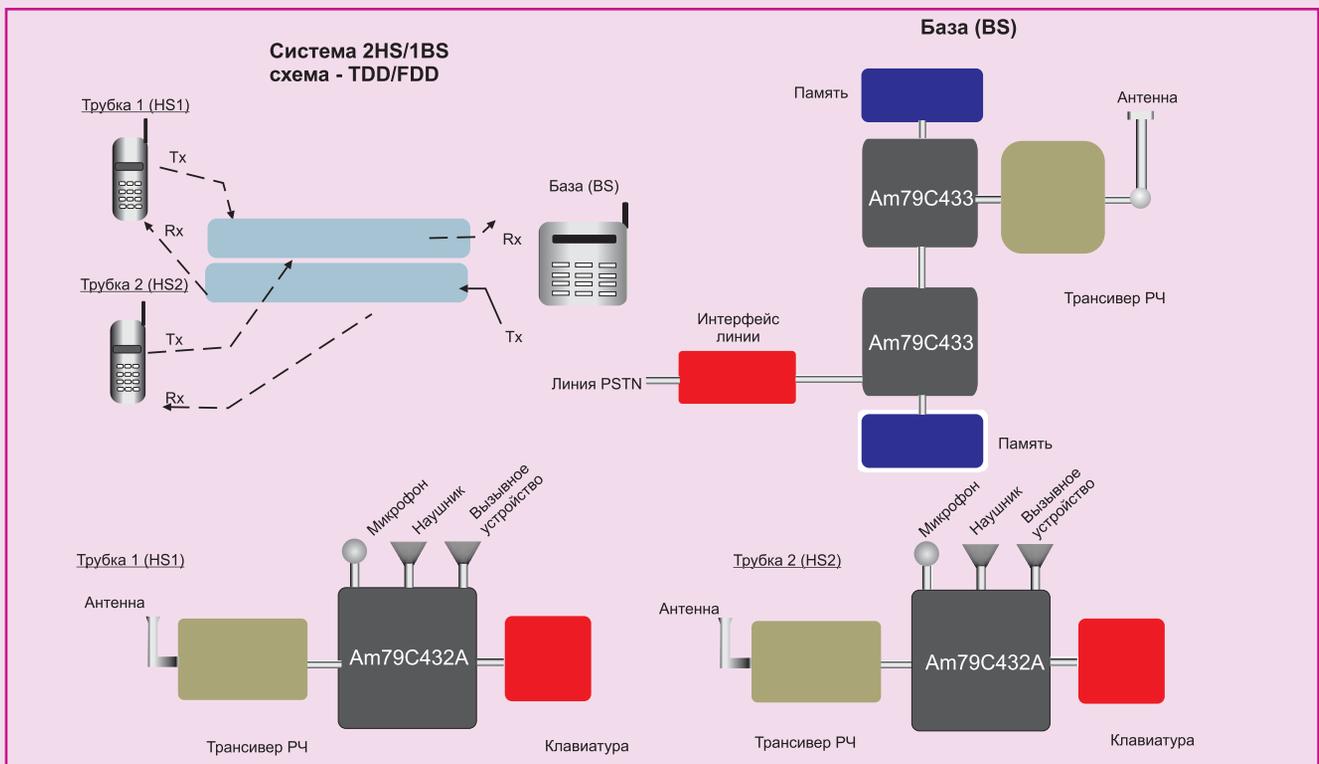
Система 2HS/1BS имеет функцию коррекции импульсного режима контроллера базы Am79C433

PhoX™, что позволяет одному формату коррективировать синхронизацию другого так, что периоды сигналов передачи и приема могут быть сдвинуты по фазе на 180° по отношению друг к другу.

Хотя беспроводный телефон, построенный на базе Am79C433, не мешает работе схемы FDD, его главное преимущество заключается в схеме TDD, где цифровая речь (32 кбит/с) сжимается и посылки осуществляются со скоростью 72 кбит/с с чередованием между приемом и передачей через 1 мс.

Для передачи и приема между базой и трубками используется общая поднесущая радиочастота.

На каждом приемном конце импульсная последовательность преобразуется в первоначальный поток в 32 кбит/с, т. е. две схемы передачи TDD/FDD с противоположными фазами с трубок совмещаются так, чтобы на базовой станции была организована полная непрерывная FDD связь.





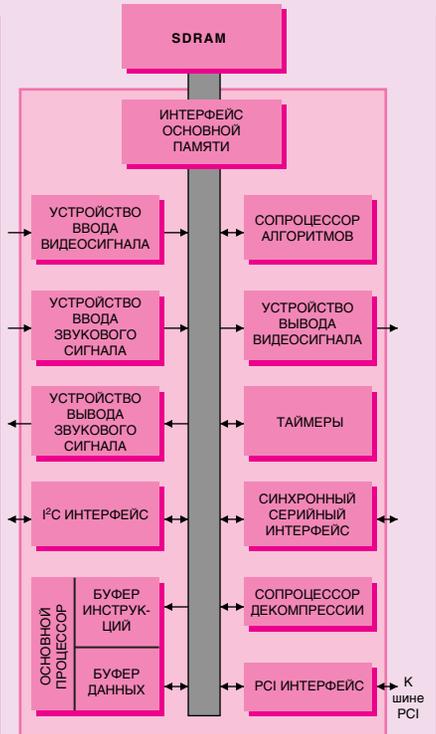
ИНТЕГРАЛЬНАЯ МИКРОСХЕМА TM-1000 TRIMEDIA

Philips Semiconductors разработала новую интегральную микросхему TM-1000 TriMedia, обеспечивающую обработку цифровых сигналов видео, звука и графики. Отличительной особенностью данной микросхемы является то, что алгоритм обработки сигналов определяется программным обеспечением и может быть модифицирован при дальнейшем усовершенствовании без изменения аппаратной части. Микросхема предназначена для использования в цифровых телевизорах (с приемом сигналов цифрового вещания), мультимедиа устройствах, видеотелефонии и т.д. Структур-



ная схема микросхемы приведена на рисунке.

Микросхема имеет стандартный PCI интерфейс и интерфейс шины I²C. Серийный синхронный интерфейс поддерживает протокол модемной связи V.34. Основу микросхемы составляет 32 битный RISC процессор с тактовой частотой 100 МГц. Общий объем внутренней памяти, включая память процессора, может достигать 64 Мбайт. Скорость потока входного видеосигнала при разрядности 8 бит ограничена 38 Мбит/с. Скорость выходного потока видеосигнала составляет 80 Мбит/с. Цифровой звуковой сигнал может быть представлен 8 или 16 битами. Звуковой канал микросхемы имеет 2 входа и 8 выходов, что обеспечивает обработку всех сопутствующих видеосигналу сигналов звука. Для ускорения операций преобразования в состав микросхемы включен сопроцессор. В качестве языка программирования используются языки C и C++. Программное



обеспечение позволяет формировать полные алгоритмы декомпрессии MPEG1 и MPEG2. Микросхема выполнена по 0.35 — микронной технологии C75CMOS.

УНИФИЦИРОВАННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ HAVI

Восемь ведущих мировых компаний производителей бытовой электронной техники Grundig A.G., Hitachi, Matsushita Electric (Panasonic), Philips, Sharp, Sony, Thomson Multimedia, Toshiba приступили к разработке стандарта унифицированного соединителя HAVI (Home Audio-Video Interoperability) для создания сетевой архитектуры в рамках объединения всех выпускаемых электронных устройств. Разработка стандарта предполагает определить требования для программного обеспече-

ния и интерфейсов HAVI, входящих в состав электронных устройств. При этом все выпускаемые электронные устройства с таким интерфейсом будут иметь соответствующую символику. HAVI совместимые устройства будут легко объединяться в местные локальные сети, так как программное обеспечение, поддерживающее протокол обмена, позволит автоматически определять новое подключаемое устройство. Объединенные в сеть устройства смогут использовать общие ресурсы, что расширит возможность отдельно

взятого устройства. Единый стандарт позволит использовать при создании такой сети электронные устройства различных производителей. В настоящее время большое внимание уделяется также совместимости HAVI с сетевой технологией Jini, разработанной Sun Microsystems. Это в дальнейшем позволит использовать HAVI архитектуру с любой имеющейся операционной системой, что в свою очередь даст возможность подключения локальной сети к информационным глобальным сетям.