

Завершена двухгодичная работа над надстройкой стандарта беспроводной связи 802.15.4. Альянс ZigBee — это открытый некоммерческий проект более 100 компаний, и их разработка предназначена в первую очередь для недорогой широкополосной беспроводной связи в сеть устройств промышленной автоматики, сенсоров и других автономных устройств, которым достаточно небольшой пропускной способности сети, но желательна работа от батарей в течение долгого времени. Также изначально в стандарт закладывается принцип построения mesh-сетей, распределённых сетей равноправных устройств без чётко прописанного маршрута следования сигнала. Особо связь по новому стандарту позиционируется в «**цифровой дом**» для подсоединения мышей, клавиатур и «мудрых кофеварок» к домашнему серверу, централизованного управления видео - и аудиоаппаратурой,

кондиционерами

, воротами и прочим.

Немного технических данных.

Частотные диапазоны: 16 каналов 2,4 ГГц для всего мира, где эти частоты свободны (250 Кбит/с), 1 канал 868 МГц для Европы (20 Кбит/с) и 10 каналов 915 МГц для Америки (40 Кбит/с). Дальность связи узлов в зависимости от частотного диапазона 70-300 метров. Это собственно спецификации 802.15.4. ZigBee добавляет логический уровень, безопасность и программный интерфейс. В сеть может входить до 65 536 (!) клиентов, она может быть организована по топологии звезда, кластер (созвездие) или mesh, очень мало время реакции клиентов и изменения их состояния со спящего до активного (всё менее секунды). Она может «самоисцеляться», т. е. функции координаторов сети не закреплены жёстко за каким-либо узлом. Альянс занимается разработкой спецификаций, тестированием оборудования на совместимость с ними и брэндингом. Т. к. спецификации разработаны, следует ждать потока анонсов сертифицированных устройств и развития сетей нового стандарта.

Наиболее активные члены альянса: Ember, Freescale, Honeywell, Invensys, Mitsubishi, Motorola, Philips и Samsung.

Источник: Atmel