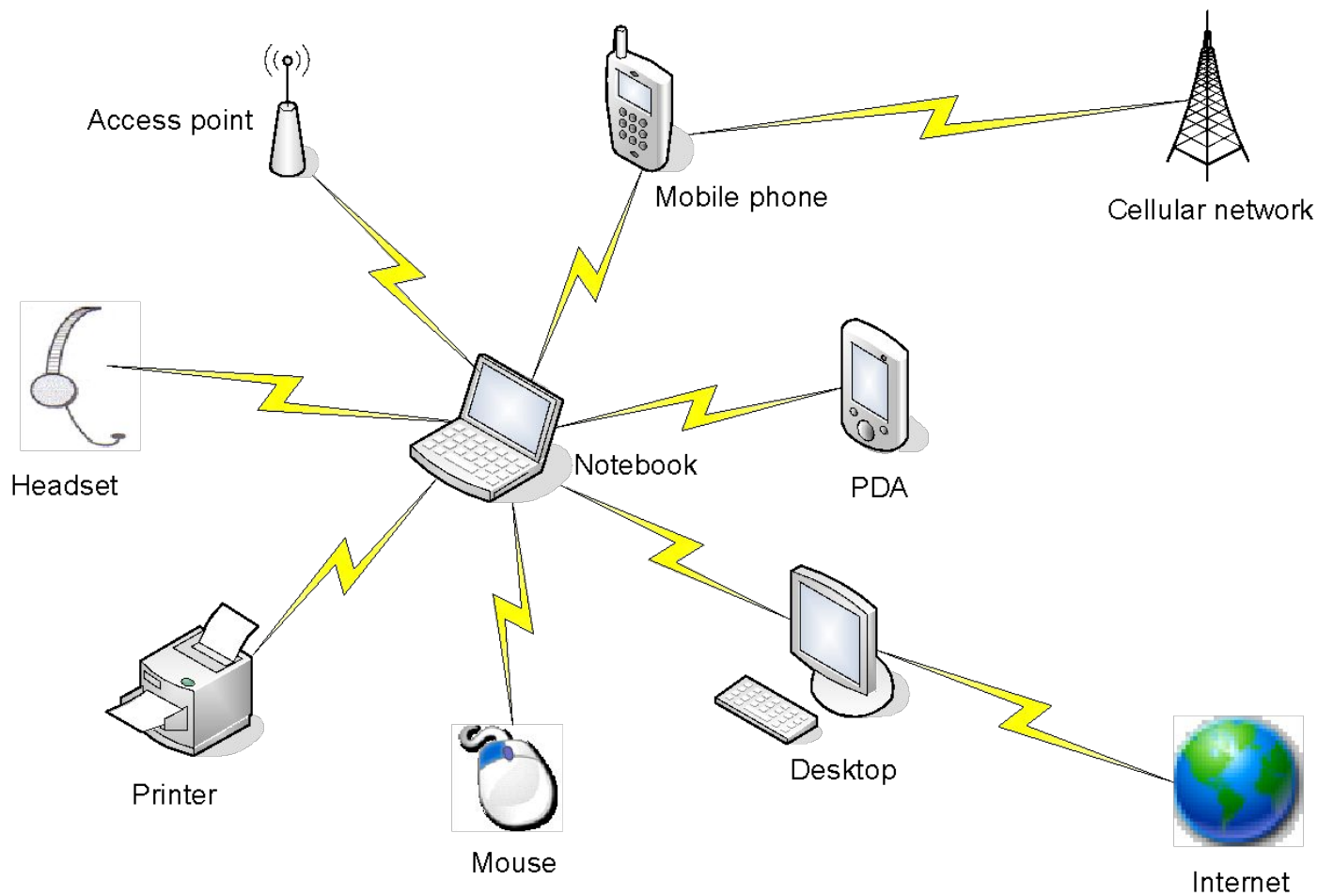




Bluetooth технологиясы

Bluetooth технологиясы – ақпаратты сымсыз тарату әдісі

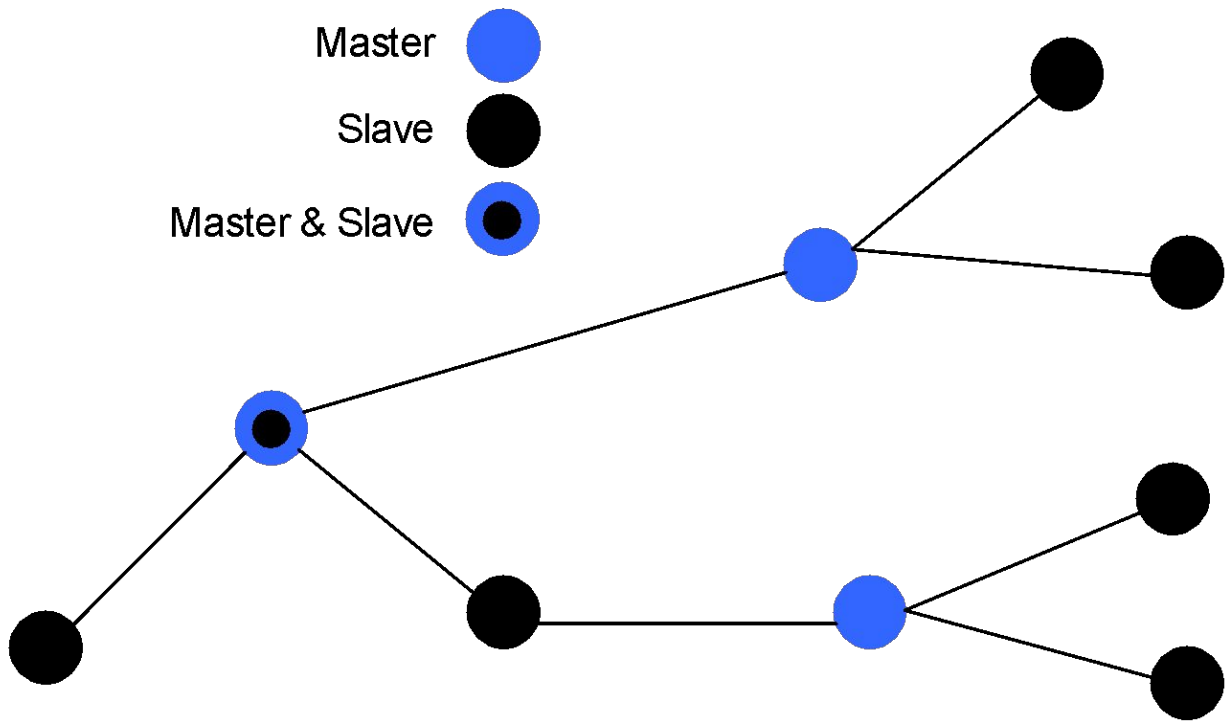


Bluetooth технологиясының сипаттамалары



- Жиілік диапазоны – 2,4 – 2,48 ГГц;
- Жылдамдығы – 720 кбит/с (асинхронды режим),
420 кбит/с (толық дуплекс);
- Қуатты тұтыну – 10 мВт кем емес;
- Әрекет ұзындығы – 10, 100 және одан көп м;
- Қорғану – 3 деңгейлі (минимальды, құрылғы деңгейінде, байланыс сеансы деңгейінде).

Piconet және scatternet байланыс құрылымы

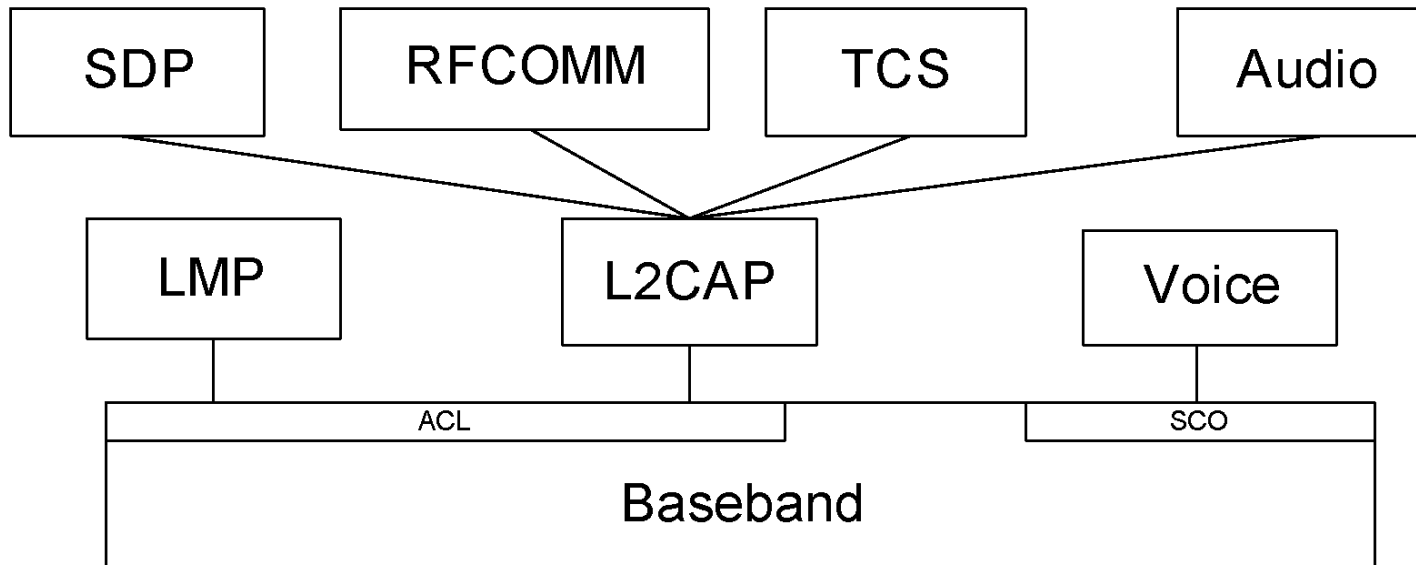


Базалық хаттамалар жиынтығы

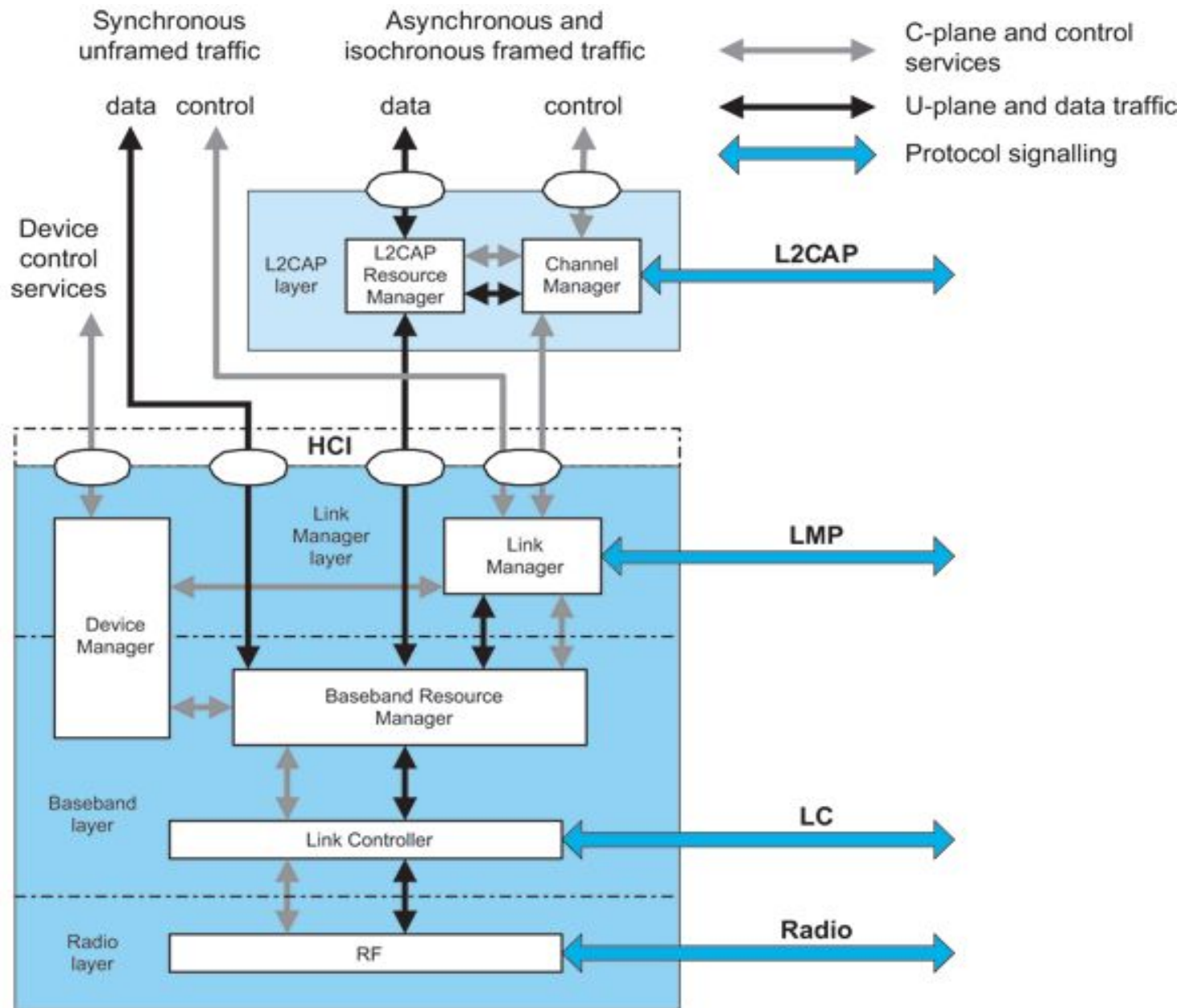
- Baseband;
- ACL – Asynchronous Connection-Less ;
- SCO – Synchronous Connection-Oriented;
- LMP – Link Management Protocol;
- Voice;
- L2CAP – Logical Link Control and Adaptation Layer Protocol;
- SDP – Service Discovery Protocol;
- RFCOMM;
- TCS – Telephony Control protocol Specification;
- Voice.



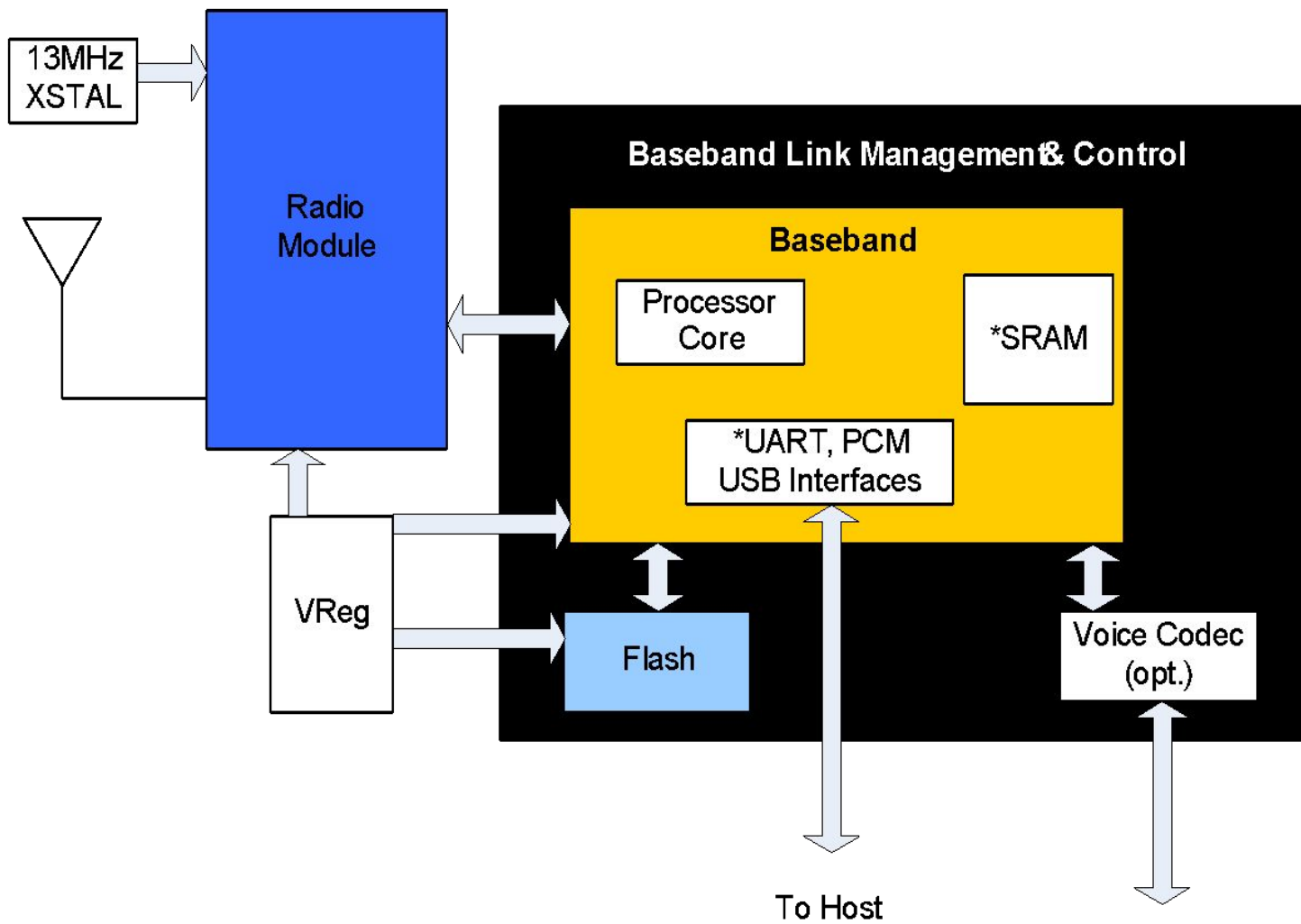
Базалық хаттамалар жинағы (Схема)



Хаттамалар архитектурасы



Bluetooth-модулінің архитектурасы



Bluetooth, HomeRF және IrDA салыстыру

	Bluetooth	HomeRF	IrDA
Тип модуляции	метод частотных скачков	метод частотных скачков	амплитудная
Частотный диапазон	2,4 ГГц	2,4 ГГц	излучение в оптическом диапазоне 850-900 нанометров
Число скачков в секунду	1600	50	—
Мощность передатчика, мВт	100	100	20-80
Скорость передачи данных, Мбит/с	0,7	1-2 (маx 10)	4
Способ модуляции	двухуровневая частотная	двух- или четырехуровневая частотная	двухуровневая импульсная
Количество устройств в сети	не ограничено	до 127	2
Защита информации	40- и 64-битное шифрование	Blowfish data security	нет
Радиус действия, м	10-100	50	1

Bluetooth және IEEE 802.11 салыстыру



	IEEE 802.11	Bluetooth
Назначение	Беспроводные домашние/офисные сети	Замена кабельных соединений для компактных коммуникационных средств
Рабочая частота	2.4 ГГц	2.4 ГГц
Максимальная скорость передачи данных	11 Мбит/сек (IEEE 802.11b), 2Мбит/сек (IEEE 802.11)	721 Кбит/сек
Дальность действия	100 м	10 м или 100 м
Максимальное количество узлов	128 устройств на сеть	8 устройств на одну пикосеть, макс. 10 пикосетей, т.е. до 71 устройства на один scatternet
Голосовые каналы	Нет	3 канала
Доступность	Сейчас	Сейчас
Цена	\$100-\$400 за узел	Около \$5 за узел



Назар аударғандарыңыз үшін рахмет!

