Стек ZigBee для Linux

https://sourceforge.net/projects/zigbee-stack-t/

Задачи

- разобраться с драйвером ZigBee и предоставляемым им интерфейсом;
- разобраться с User Mode Linux – как устанавливать/запускать;
- разобраться с Wireshark – как написать свой анализатор протокола;

Результаты

User Mode Linux

Входит в ядра серии 2.6. Должен собираться и работать по make ARCH=um defconfig ; make ARCH=um. Однако, ванильные 2.6.21, 2.6.21.7, 2.6.23.14 не собрались. Собралось 2.6.25. Готовлю статистику по собираемости.

Статистика такова: 2.6.17-2.6.23 не собирается ни одно. 2.6.24-2.6.25 собираются все.

Для текущей версии драйвера make defconfig недостаточен. После make defconfig стоит выполнить make menuconfig и поставить M в Library routines/CRC* functions.

Драйвер ZigBee

Собирается и устанавливается. В readme написано modprobe zb_tty dev_name="my_dev1" mac_addr=1, однако последний модуль называется zb-ldisc и параметр mac_addr он не поддерживает.

Отладочная плата

Пытался установить взаимодействие с отладочной платой по USB и по RS-232. Ожидал, что при получении команды (например, "zb\x1") загорится первый светодиод.

Вопросы:

- на отладочной плате есть интерфейс USB, в readme тоже указан /dev/ttyUSB, должно ли оно так работать (было бы проще чем через COM, однако, у меня не получилось – нет реакции, вообще никакой);
- при подключении через RS-232, каким должен быть кабель? (подозреваю, что прямым); по скольки линиям идет взаимодействие? (судя по тому, что тестовые программы включают аппаратный flow-control, 3-проводного кабеля мало);
- тестовые программы через RS-232 запускаются однократно. при следующем запуске они

повисают на открытии /dev/ttyS. почему? как (и можно ли) протестировать отладочную плату без драйвера, просто посылая команды в /dev/ttyS?

Wireshark

Начало где-то здесь: http://www.wireshark.org/docs/wsdg_html_chunked/PartDevelopment.html

Уже существует анализатор IEEE802.15.4: wireshark/epan/dissectors/packet-ieee802154.*

From:
http://wiki.osll.ru/ - **Open Source & Linux Lab**

Permanent link:
http://wiki.osll.ru/doku.php/etc:common_activities:zigbee?rev=1216486083

Last update: **2008/07/19 20:48**