



Продукты NetHawk – Средства тестирования для беспроводных сетей



Содержание

- > О компании NetHawk
- > О продуктах NetHawk
- > Спектр продуктов NetHawk
 - анализаторы
 - Probe
 - симуляторы
 - 3G Installation Tool
- > Заключение



Бизнес идея компании NetHawk

> Инструменты, системы и услуги, предоставляемые компанией NetHawk производителям сетевого оборудования и операторам мобильных сетей, позволяют последним, ускорить внедрение новых и повысить качество существующих продуктов и услуг.





Ваш выбор на весь эксплуатационный цикл продукта





Выбирайте систему тестирования тщательно

- > Передовые технологии
- > Соответствие спецификациям производителя
- > Масштабируемость (возможность модульного наращивания системы) и постоянное обновление и улучшение предлагаемых инструментов
- > Простота использования - *а значит, и быстрое начало работы!*
- > Возможность приобретения повсеместно и без затруднений
- > Качественная техническая поддержка и система гарантийного обслуживания (отдел разработки ПО учитывает пожелания клиентов)



О продуктах NetHawk

- > Выберите инструмент от компании **NetHawk**:
 - **NetHawk Analyser** для пассивного мониторинга
 - **NetHawk Simulator** для активной имитации и тестирования сетевых элементов
 - **NetHawk Probe** для записи сетевого трафика
- > Выберите интерфейсный адаптер от компании **NetHawk**
 - 2Мб E1/T1, STM-1/OC-3, Ethernet
- > Используйте стандартный ПК для для работы с выбранным инструментом



Единая аппаратная платформа

- > *Гибкая аппаратная платформа* NetHawk позволяет использовать один и тот же адаптер UMTS или GSM/GPRS и для анализа, и для симуляции
- > Это позволяет снизить расходы

N3 для STM-1 / OC-3



NAP для GSM / GPRS /
EDGE / UMTS E1/T1/JT1

D3 для STM-1 / OC-3

N2 для GSM / GPRS / EDGE / UMTS E1/T1/JT1



Интерфейсные адаптеры NetHawk

Для портативного ПК

Для настольного ПК

Для STM-1/OC-3

N3, N3i



D3



Для E1/T1/JT1

N2



NAP



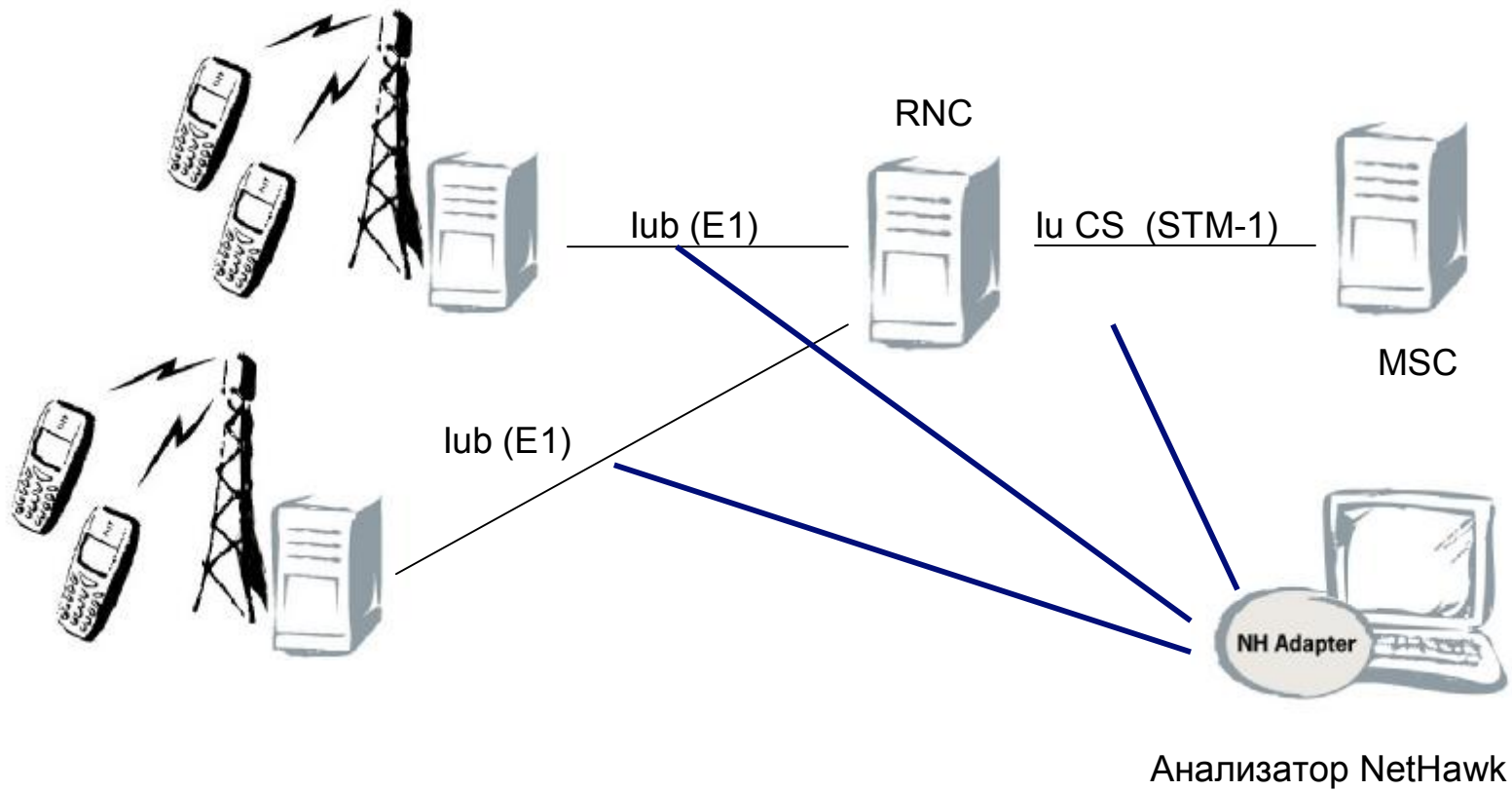


Анализаторы NetHawk

- > Пассивный мониторинг телекоммуникационных сетей
- > Перевод трафика в понятный текстовый формат
- > Несложный для освоения пользовательский интерфейс
- > Эффективные ловушки и счетчики для анализа трафика
- > Одинаковое аппаратное обеспечение и схожий пользовательский интерфейс для всех анализаторов
 - GSM/GPRS, UMTS, SS7, V5, ISDN
- > Неограниченное количество бесплатных off-line лицензий
- > Одинаковый формат файлов записи во всех NetHawk инструментах(симуляторах и 3G Installation Tool)



Анализатор NetHawk – вариант использования





Пользовательский интерфейс анализатора 3G

NetHawk 3G Analyser

File Edit Monitor View Tools Help

00 F1 00 E0 40 28 00 00 DC 40 23 00 08 00 01 80 18 18 60 00 00 00 03 4F
80 49 00 00 10 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80

ATM Conn:3 VPI:1 VCI:40 CID:0 Line:1
ERQ - ESTABLISH REQUEST
DAID-Dest. sign. assoc. ident.: 00 00 00 00
CEID-Connection element ident.: 00 00 01 F4 0B
NSEA-Dest. NSAP serv. endpoint addr.
49 00 00 10 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
ALC-Link Characteristics: 03 C2 03 C2 01 E1 01
OSAID-Orig. sign. assoc. ident.: 00 00 00 04
SUGR-Served user gen. reference: 00 00 00 03

ATM Conn:3 VPI:1 VCI:40 CID:0 Line:1 59 13:33:52.674000
ECF - ESTABLISH CONFIRM
DAID-Dest. sign. assoc. ident.: 00 00 00 04
OSAID-Orig. sign. assoc. ident.: 00 00 00 04

ATM Conn:5 VPI:3 VCI:121 CID:9 Line:1
FACH DATA FRAME
UNACKNOWLEDGED MODE DATA PDU
01 F8 30 E7 12 22 22 22 22 22 22 22 20 09 00 00
UNACKNOWLEDGED MODE DATA PDU
02 A5 C5 09 71 85 98 94 28 80 30 BB 1D 0D 2E 00

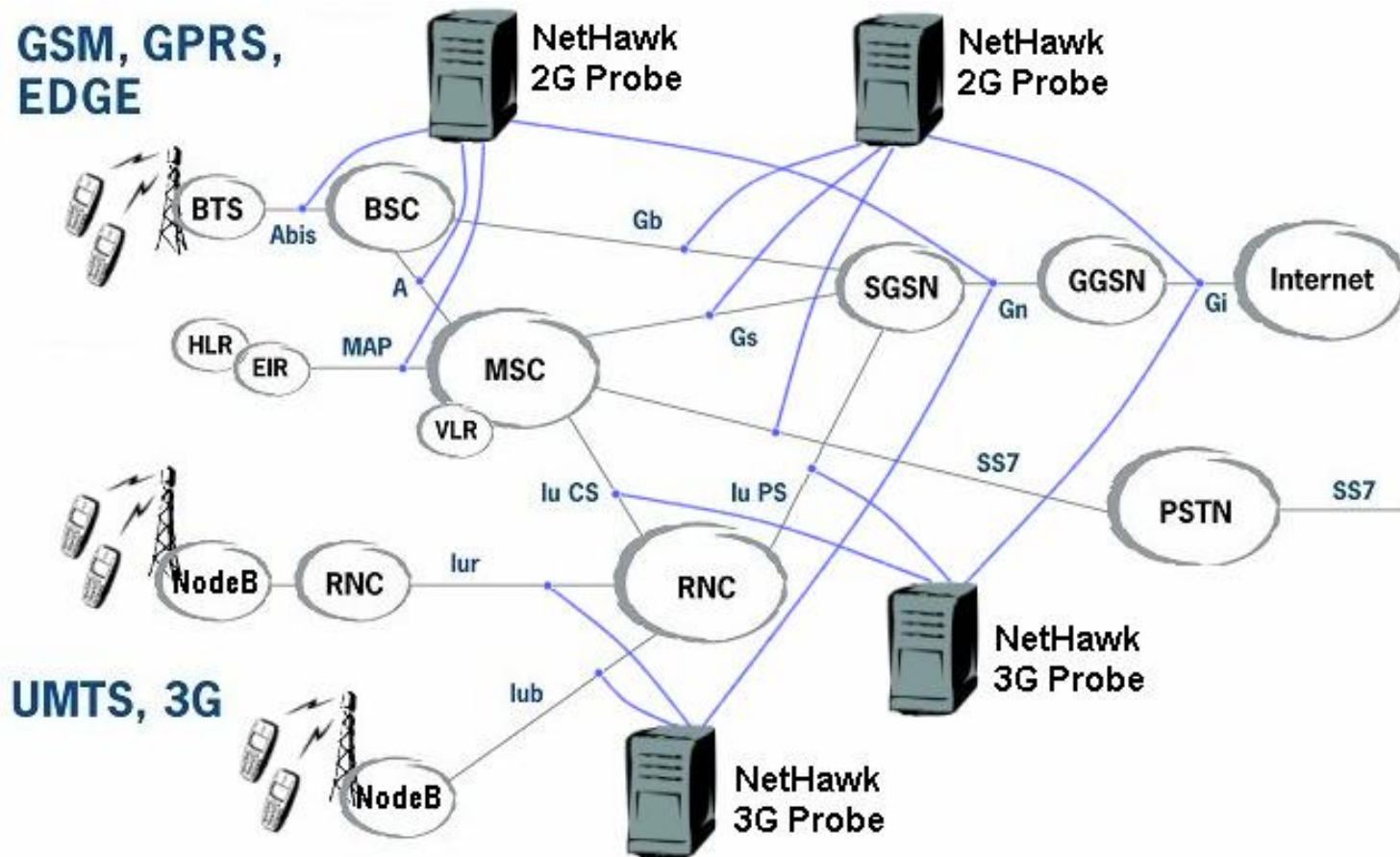
ATM Conn:5 VPI:3 VCI:121 CID:9 Line:1
FACH DATA FRAME
UNACKNOWLEDGED MODE DATA PDU
04 A1 44 01 85 D8 E8 69 72 42 5C A3 66 25 0A 20

ID: 58 | LINE | ETH | REAL | REC | TRAP | ACQ | CALL | BOOSTER

Config: PUHELU.GCF | Trace: PUHELU.GRC | Trap: DEFAULT.GTD | Record:



Рабочая среда -инструмента NetHawk Probe





Основные характеристики

- > Запись всех или выборочных данных в реальном масштабе времени с STM-1/OC-3, PCM (ATM через E1/T1/JT1) и интерфейсов на базе Ethernet.
- > Непрерывные записи или периодические/по заданному расписанию.
- > Эффективная предварительная обработка и фильтрация данных по содержимому.
- > Возможность дистанционного управления через IP-сеть с помощью программы NetHawk Probe Administration Manager (PAM).
- > Широкая поддержка стандартных протоколов и протоколов конкретных производителей.



Запись и последующая обработка данных

- > Запись данных уровня пользователя (User plane) и/или данных уровня управления (Control plane) в бинарный grc- файл (собственный формат NetHawk).
- > Последующая обработка средствами:
 - ПО анализатора NetHawk для подробного анализа протокола;
 - инструментов сторонних производителей;
 - собственных прикладных программ клиента.

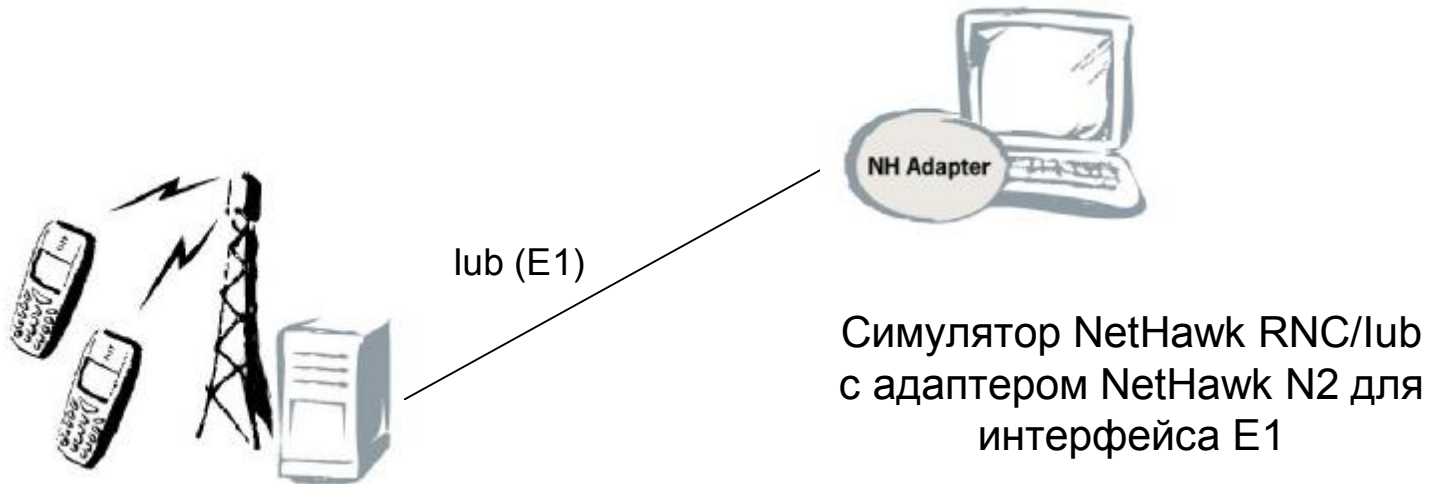


Симуляторы NetHawk

- > Для имитации и эмуляции реальных сетевых элементов:
 - 3G: RNC/Iub, NodeB/Iub
 - GSM/GPRS: BSC /Abis, MSC/A
 - симулятор V5
- > Использование того же интерфейсного адаптера, что и для анализаторов
- > NetHawk Такой же формат файлов, что и в других NetHawk инструментах
- > Прилагается широкий набор примеров скриптов

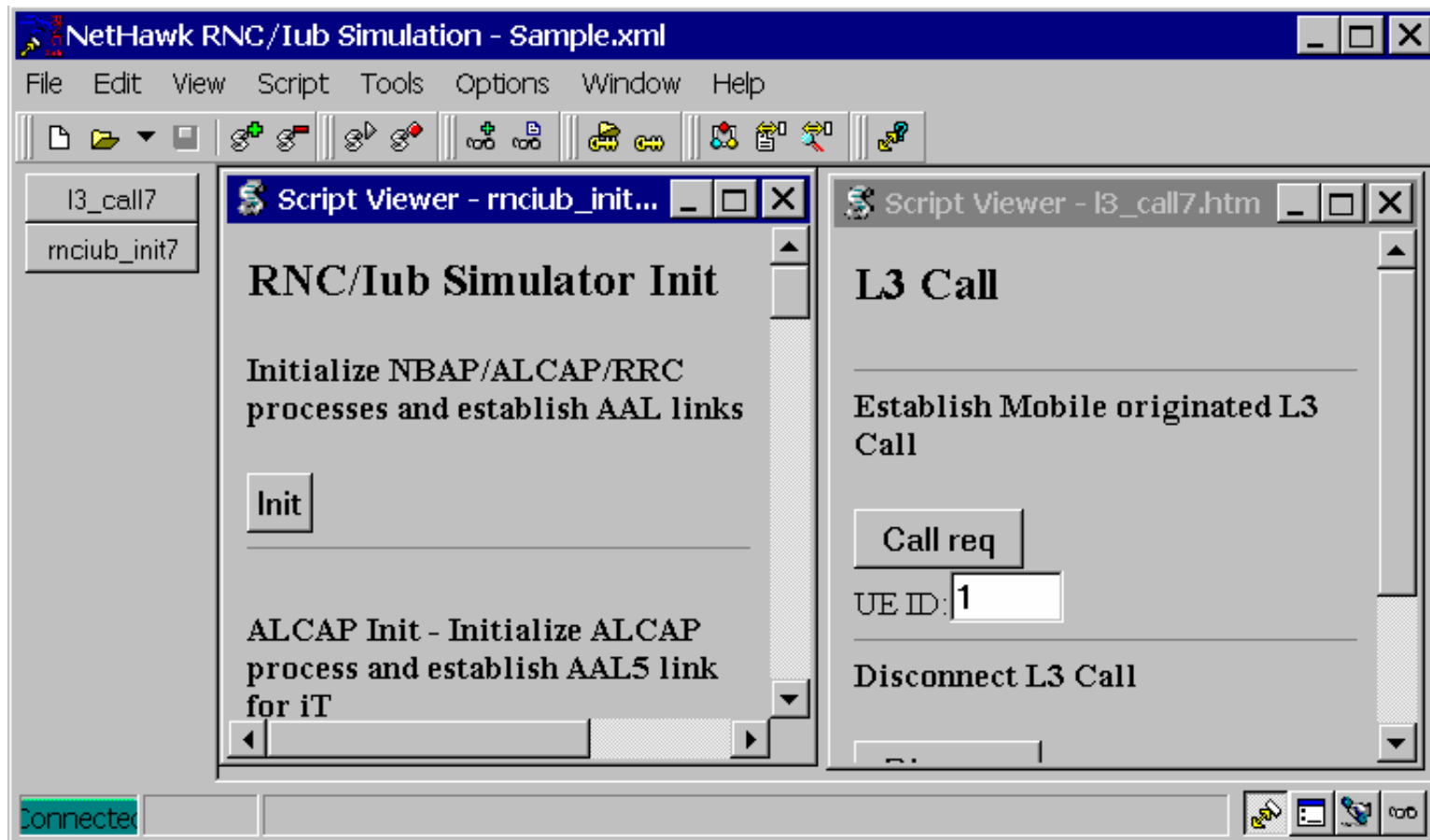


Симулятор RNC/Iub - вариант использования





Пользовательский интерфейс симулятора RNC/Iub





Выгоды применения 3G Installation Tool

- > Помогает успешно выполнить установку приемопередающей базовой станции (NodeB)
- > Сокращает время развертывания сети
- > Экономит время и ресурсы в ходе построения и обслуживания сети
- > Гарантирует правильную настройку приемопередающей базовой станции(NodeB)



Характеристики 3G Installation Tool

- > Единственное действительно портативное средство для установки сетей 3-го поколения
- > Готовые варианты тестов с быстрой индикацией прохождения/сбоя
- > Возможность записи тестовых событий для последующего анализа – формат файла совместим с анализатором NetHawk
- > Простой пользовательский интерфейс основе ОС Windows
- > Возможность подключения к приемопередающей базовой станции (NodeB) через Iub интерфейс для эмуляции контроллера сети радиодоступа (RNC - Radio Network Controller) и опорной сети (Core Network)

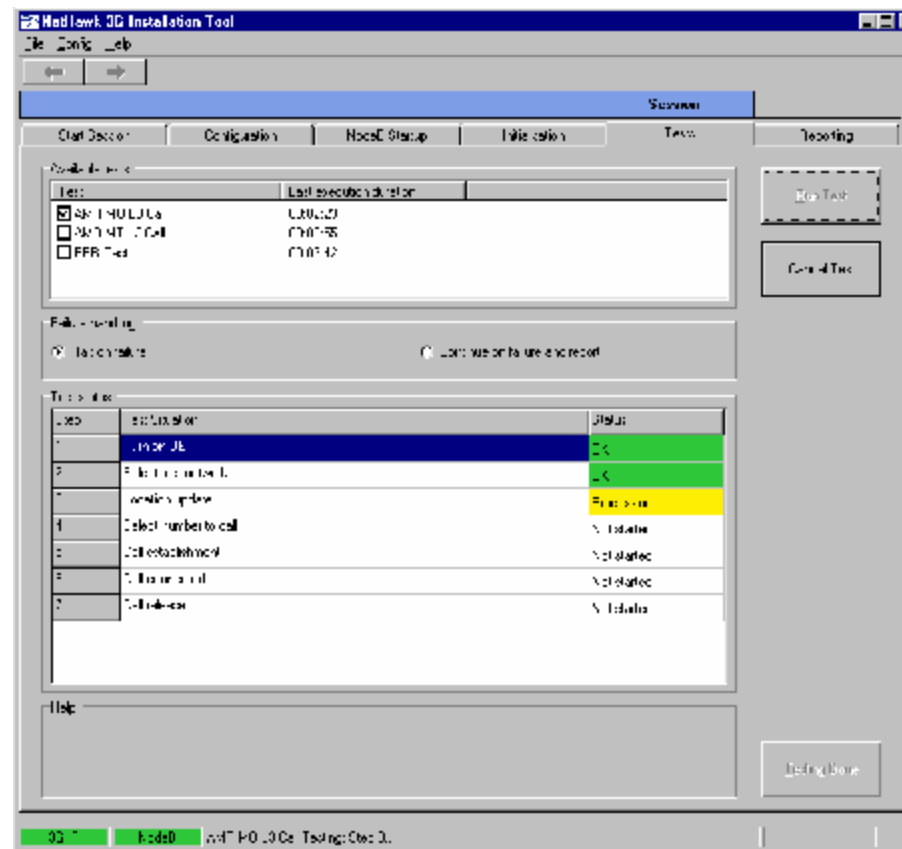


Рабочая среда 3G Installation Tool





Пользовательский интерфейс 3G Installation Tool



Готовые варианты тестов и визуальное отображение состояния процесса тестирования



Заключение

- > NetHawk предлагает рациональный путь развития - от одного анализатора до системы сетевого мониторинга
- > Единая аппаратная платформа для всех продуктов
- > Портативность экономит времени и средства
- > Упрощение обмена информацией внутри компании – единый формат файлов записи для всех NetHawk инструментов и неограниченное количество бесплатных off-line лицензий