

Комплекс мониторинга сотовых сетей

Основные возможности

ООО "ИРГА"

Email: mail@irga.sut.ru

Сайт: <http://irga.sut.ru>

Тел: +7 (812) 315-9001

Поддержка стандартов связи и их параметров

Сводные данные по поддержке стандартов и частот в зависимости от модификации аппаратного модуля:

	UE00	UE02
Стандарты	2G (GSM), 3G (UMTS), 4G (LTE)	2G (GSM), 3G (UMTS), 4G (LTE)
Одновременное сканирование	Один из стандартов	Любые комбинации стандартов
Регион	Европа/Азия/Африка	Европа/Азия/Африка
Полосы GSM	850/900/1800/1900 МГц	850/900/1800/1900 МГц
Полосы UMTS	850/900/1900/2100 МГц	850/900/1900/2100 МГц
Полосы LTE	1, 3, 5, 7, 8, 20	1, 3, 5, 7, 8, 20

Общие параметры

	UE00	UE02
Оценочный уровень	✓	✓
Код частоты	✓	✓
Номинал частоты	✓	✓
Используемый диапазон	✓	✓
Оператор	✓	✓
Страна	✓	✓

Параметры GSM

	UE00	UE02
CID	✓	✓
Номер БС	✓	✓
Сектор	✓	✓
BSIC	✗	✓

	UE00	UE02
LAC	✓	✓

Параметры UMTS

	UE00	UE02
UTRAN CID	✓	✓
RNC ID	✓	✓
Cell ID	✓	✓
LAC	✗	✓
Scrembler код	✓	✓

Параметры LTE

	UE00	UE02
EUTRAN CID	✓	✓
eNodeB ID	✓	✓
Cell ID	✓	✓
TAC	✓	✓
PCI	✓	✓

Возможности программного обеспечения

Программа **Radio Network Monitor** позволяет выполнять:

Сканирование базовых станций стандартов 2G - 4G

Сканирование может проводиться как для одного, так и для нескольких стандартов одновременно (зависит от модификации аппаратного модуля). В процессе сканирования ведётся поиск базовых станций выбранных стандартов, фиксируются их параметры, а также географические координаты мест измерения (могут указываться вручную или запрашиваться с модуля GPS).

Анализ результатов сканирований

Результаты сканирований собираются в общую базу данных, которую можно просматривать в отдельных таблицах. Информацию можно экспортировать, просматривать на карте или составлять по ним отчёты.

Экспорт данных

Данные результатов сканирований можно экспортировать в формате *CSV* для продолжения работы в других программных продуктах, например Microsoft Excel. Рабочую базу также можно сохранить в отдельный файл для архивирования или сохранения истории.

Построение отчётов

Для вывода данных на печать поддерживаются два вида HTML отчётов:

- простой (таблица найденных базовых станций)
- сводный (набор графиков, статистика и таблица базовых станций) - доступен только для режима анализа и обработки

Определение местоположения

В процессе сканирования для каждой базовой станции при наличии трёх и более измерений с различными географическими координатами производится оценка местоположения. Результаты расчёта обновляются с каждым новым измерением при наличии координат в точке измерения.

Отображение на карте

При известных географических координатах базовой станции (заданных или рассчитанных) они будут автоматически выводиться на карту местности. Поддерживается вывод текущего маршрута и истории перемещений.

Определение статуса найденных станций

Для каждой найденной станции будет определён её статус, согласно подключённой базе данных частотных назначений. Статус отображается как в текстовом виде, так и в цветовом оформлении, в таблицах и на карте местности.

Быстрая фильтрация данных

Данные в таблицах результатов сканирования можно фильтровать с помощью строки быстрого поиска как в режиме сканирования, так и в режиме анализа.