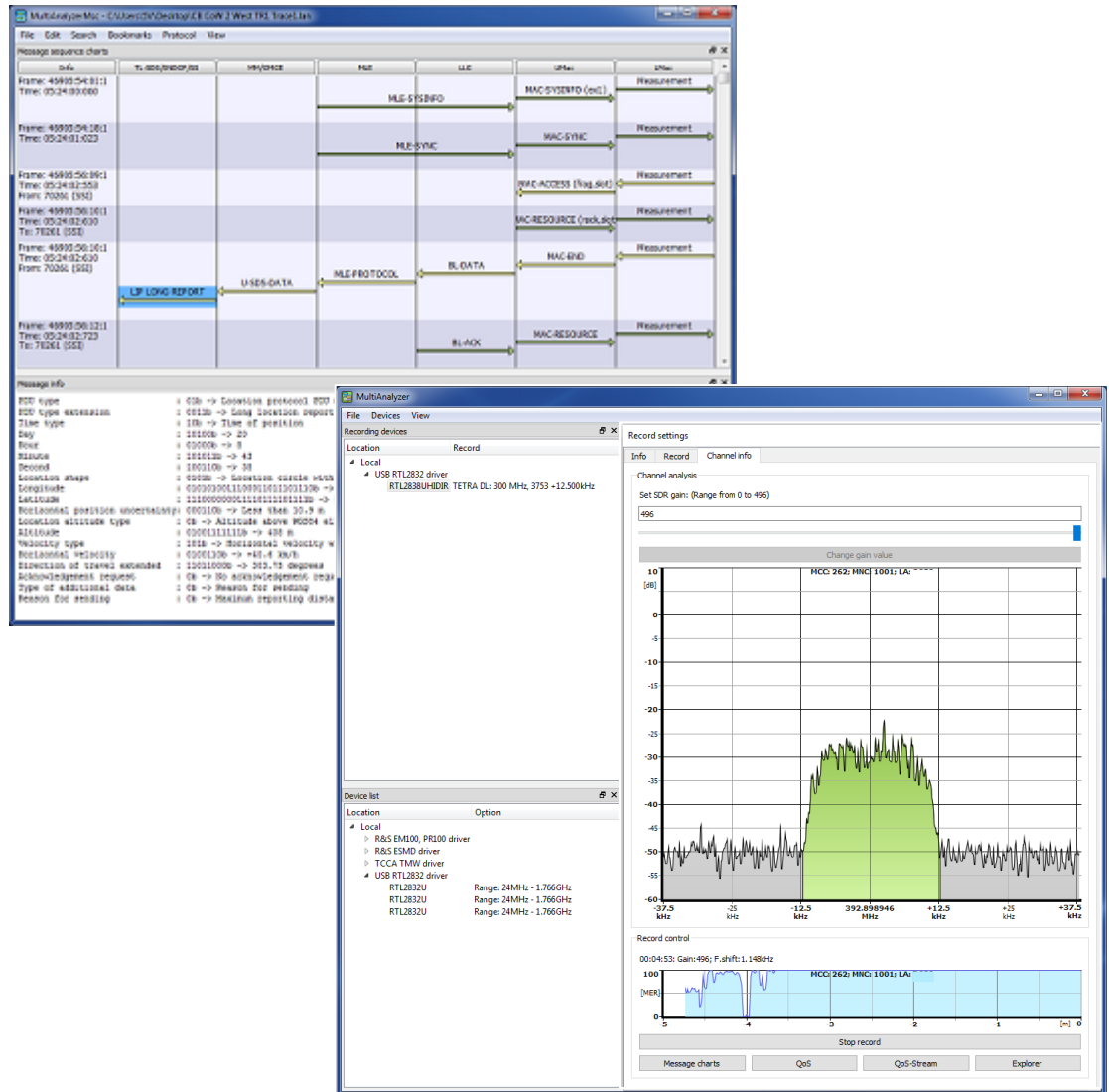


Multi Analyzer Software

TETRA 和 DMR 协议分析器



Just a little bit more than analyzing...

Edition 11/2019

rfe-global GmbH

Marie-Curie-Str. 1

26129 Oldenburg (Oldb)

Tel: +49 441 94911 655

Fax: +49 441 94911 659

E-Mail: info@rfe-global.com

rfe-global
radio frequency equipment

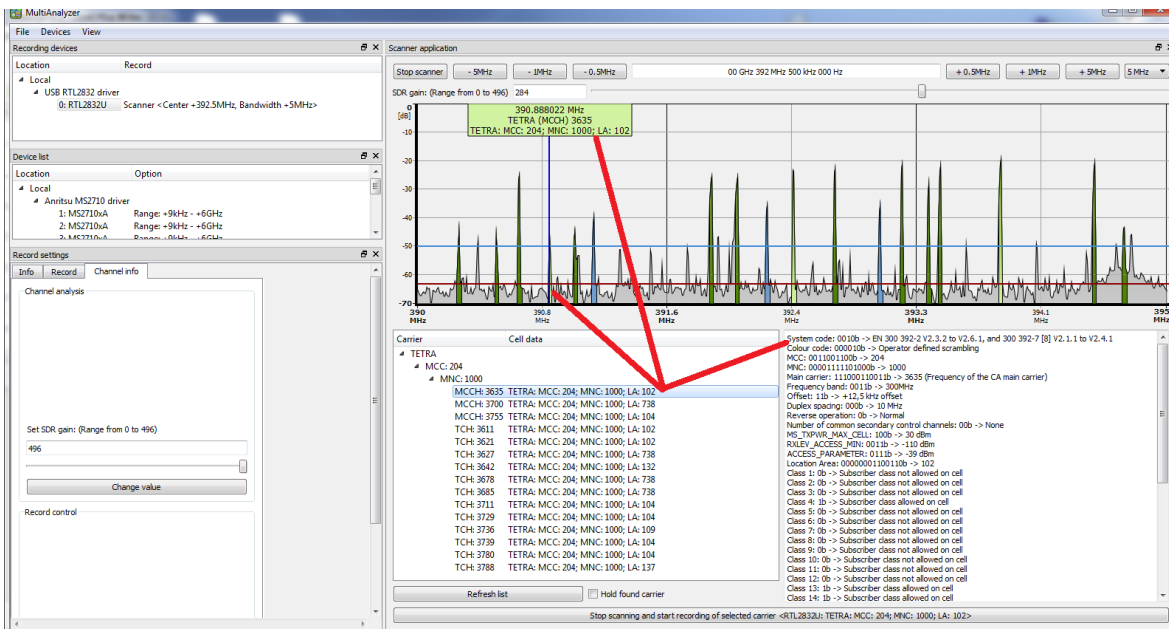
概述

直观的操作，对载荷分布（MCCH / TCH），尤其是对于基站转换的深入分析，同时实时分析接收到的数据，并把结果以图形（条形，饼图，列表视图）呈现，使得此软件成为一个独一无二的产品。

- 呈现无限数量的载体（取决于接收方设备）
- 支持静态和动态加密消息的解密
- 该软件可与知名厂商的不同测量接收器以及软件定义无线电（RTL283xU）运行
- 以时间列表的形式呈现基站转换的测量
- 根据不同基站类型解密前 10 基站转换数量
- 个性化的用户界面设计
 - 在多个屏幕上同时观看（浮动和可堆叠的选项卡）
 - 可变大小
 - 可同时显示所有可显示的功能
 - 自由色彩设计
 - 可透明显示

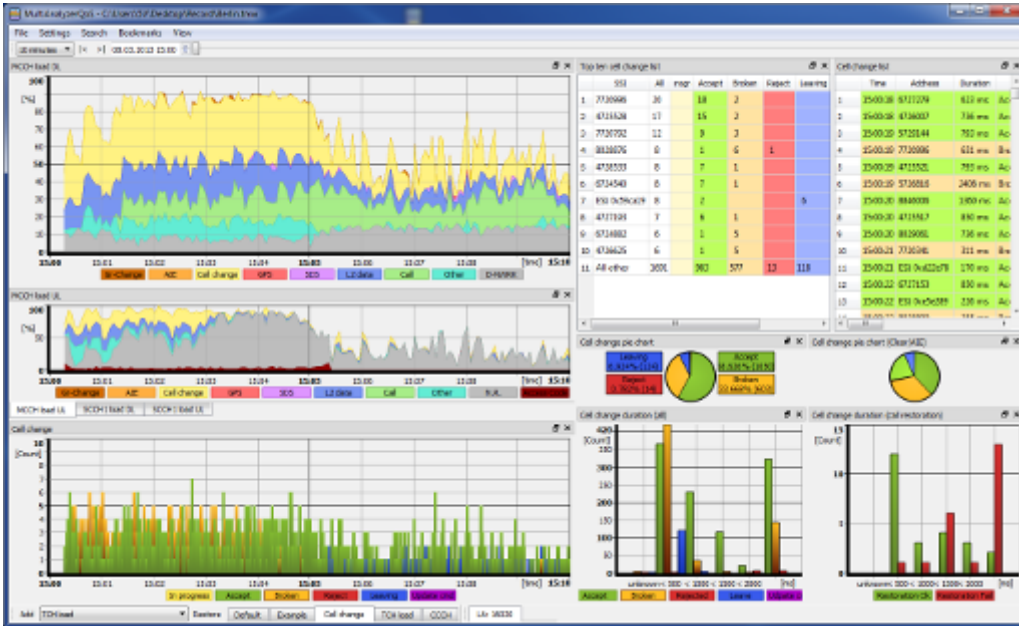
扫描仪的应用

- 解调和显示数字载波
- 划分 MCCH / TCH / CCH
- 在文本字段中表示载体参数
- 实时显示误块率（MER）
- 可直接从扫描仪应用程序跳转到协议分析（MSC）或进入服务质量（QoS）模块



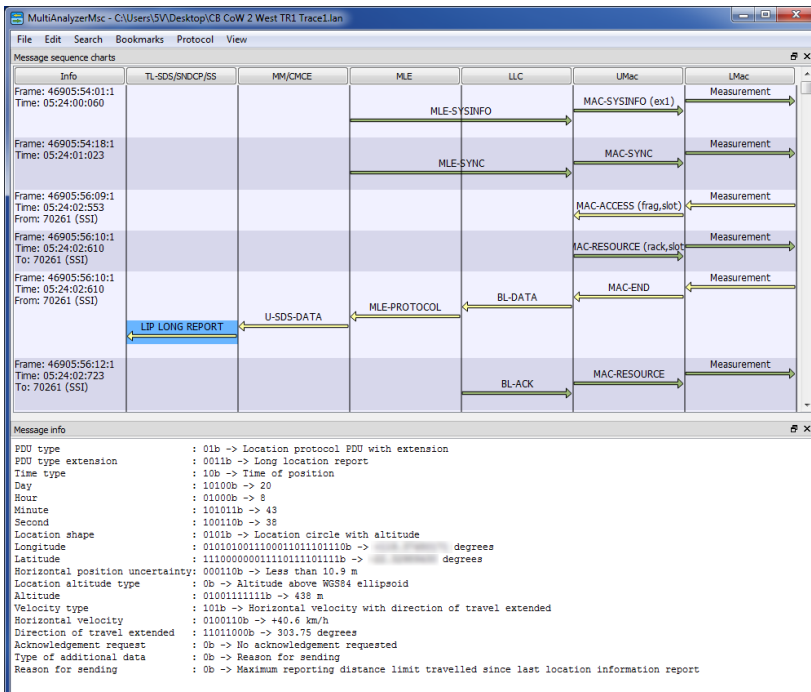
服务质量(QoS)

- 呈现 MCCH / SCCH 1-3 / TCH 的负载分配
- 基站转换参数图形显示 (未加密/加密/取消/请求/拒绝/命令更新)
- 用户前十名单



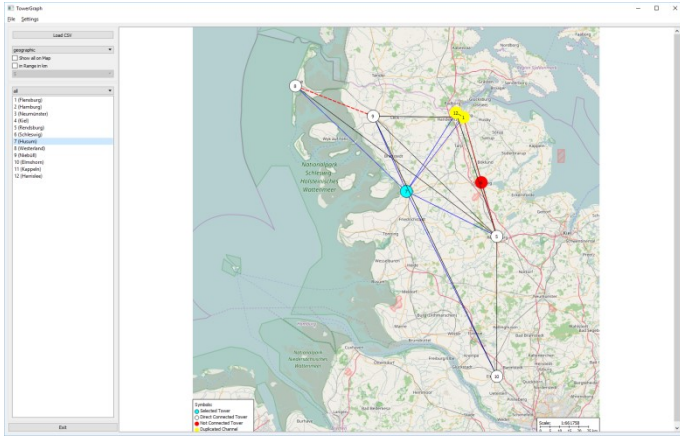
Message Sequence Chart (MSC)

- 在协议层面查看整个通信历史记录 (LMac \ UMac \ LLC \ MLE \ MM\CMCE \ TL-SDS\SNDCP\SS)
- 通过 QoS 中的直接跳转功能简化了协议分析
- 从 PDU 的直接文本字段输出

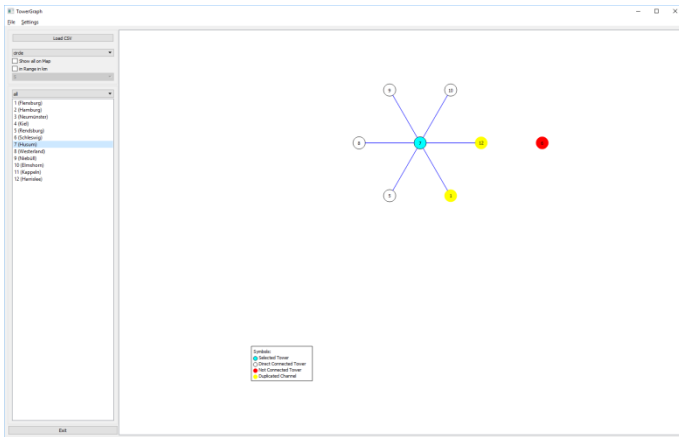


...更多精彩

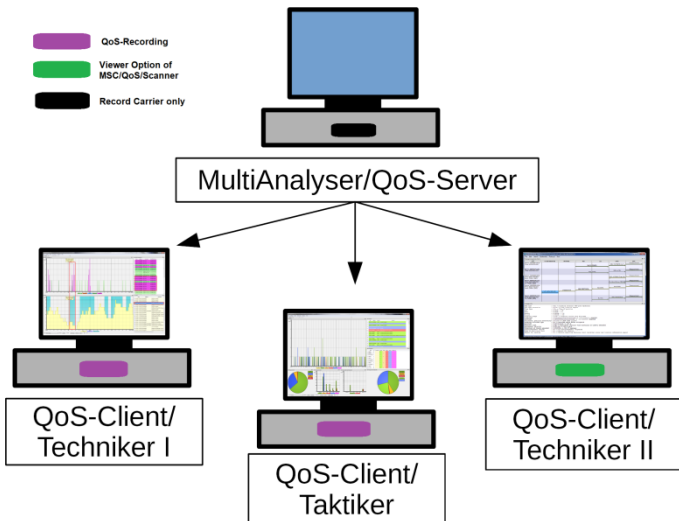
NetworkViewer



新的 NetworkViewer 选项特别合适说明基站的邻近关系和邻居站点（在左边图片用蓝色表示）。新的 NetworkViewer 选项特别合适说明基站和邻近站点的邻近关系（在左边图片用蓝色表示）。有相同频道号码的邻近站点为黄色，其他邻近站点为白色，没有直接连接的站点显示为红色圆圈。连接线表示站点的邻近关系（例如，红色虚线代表这两者之间的不正确关系）。



不仅地理图标显示，同时模型视图也可以映射基站的连接和它们的邻居关系。该选项根据实时操作的测量数据提供 IST 与期望情况的详细比较，并显示问题（例如，在对象供应中两次使用相同频率或错误注册的相邻站）



QoS 流量选项

QoS 流选项允许三种不同的查看器类型和各种不同的 Layout 配置。例如，策略者可以使用提供快速概述的布局，而技术人员可以使用具有专门特定明细摘要的显示。

由于其全面性，MultiAnalyser 软件圆满解决您的任务！

MAS 性能

名称	描述	
PC-先决条件		
PC-Hardware (min)	Intel® Core™ i3, 4 GB Memory, 20 GB sufficient free space on the hard-drive	
OS	Windows 7, Windows 8, Windows 10 (32 or 64 bit Version)	
USB-ports	2.0 (used for chip set device connections)	
Ethernet	10/100/1000 Mbit/s (used for measurement device connection)	
支持的记录设备 (扩展保留)		
rfe 7504/7510	Surveillance Monitor (USB receiver) for analysis of 4 frequency bands or 4 single frequencies simultaneously (also mixed possible)	
TCCA TMW	Receiving per UDP data formatted according to TCCA TTR 005-01, V 1.0.0 June 2014	
RTL2832	USB connected RTL283x chip set devices	
R&S EM100, R&S PR100	Rohde&Schwarz® EM100 or PR100 device (Ethernet connected) with remote control option according to ANSI/VITA 49.0 VITA Radio Transport (VRT) Standard.	
R&S ESMD	Rhode&Schwarz® ESMD device (Ethernet connected) with remote control option according to ANSI/VITA 49.0 VITA Radio Transport (VRT) Standard. Support for DDC / no DDC option.	
AirSpy	USB connected AirSpy drive	
MS2710xA	Anritsu MS2710xA (to record a UL and DL of a carrier a GPS-receiver is recommended)	
SKY-i7000	GEW Technologies (a Hensoldt Company) SKY-i7000 (as Testversion in MAS_A20)	
支持的协议 (可更新到其他版本)		
TETRA TMO	ETSI TS 100 392-2 V3.7.1 (2016-01)	Air Interface (AI)
	ETSI EN 300 392-7 V3.3.1 (2012-07)	Security
	ETSI TS 100 392-15 V1.5.1 (2011-02)	TETRA frequency bands, duplex spacing and channel numbering
	ETSI EN 300 395-2 V1.3.1 (2005-01)	TETRA Codec
	ETSI TS 100 392-18-1 V1.4.1 (2008-07)	Location Information Protocol (LIP)
	ETSI EN 300 392-12-22 V1.3.1 (2005-04)	Dynamic Group Number Assignment (DGNA)
	TTR 001-17 V1.0.1 (2004-07) (+CR199_V1+CR286_V1)	Radio User Assignment (RUA)
TETRA DMO	ETSI EN 300 396-3 V1.4.1 (2011-12)	Mobile Station to Mobile Station (MS-MS)
	ETSI EN 300 396-4 V1.4.1 (2011-12)	Type 1 Repeater Air Interface
	ETSI EN 300 396-5 V1.3.1 (2011-12)	Gateway Air Interface
	ETSI EN 300 396-6 V1.5.1 (2012-09)	Security
DMR	ETSI TS 102 361-1	DMR Air Interface (AI) protocol
	ETSI TS 102 361-2	DMR Voice and General services and facilities
	ETSI TS 102 361-3	DMR Data protocol
	ETSI TS 102 361-4	DMR Trunking protocol

数据表的有效性受软件更改的约束!

研发:

全球独家销售:

femvenner GmbH
Lise-Meitner-Str. 2
24941 Flensburg
Deutschland



rfe-global GmbH
Marie-Curie-Str. 1
26129 Oldenburg (Oldb)
Deutschland

rfe-global
radio frequency equipment