

呼叫追踪 & 记录

欺诈侦测 / 定位

远程分析和故障排除

语音、视频和数据质量监控

实时监控

流量优化 / 工程 / 统计

收入账单核对

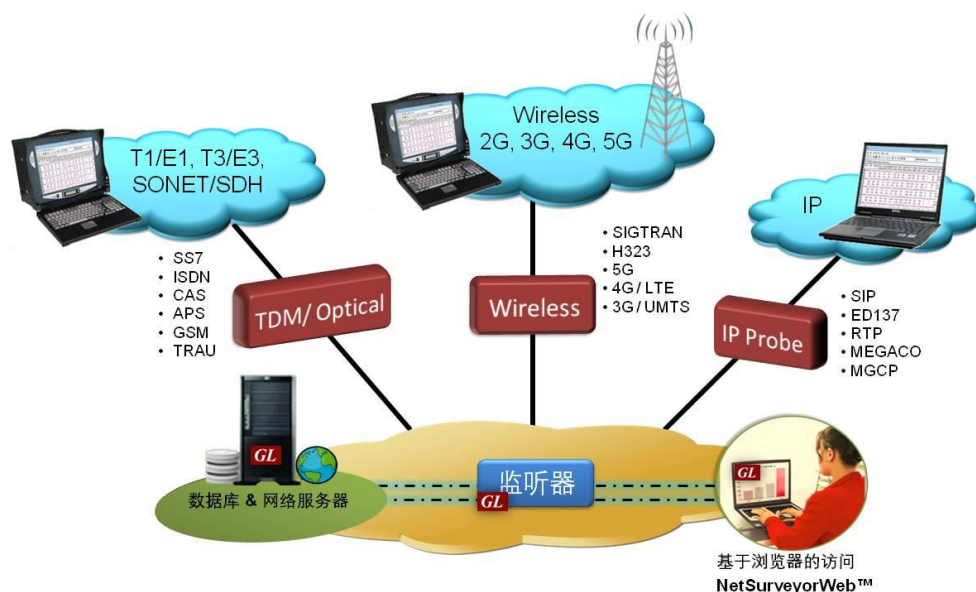
报警监控

服务质量测量

SIP, RTP, MEGACO, LTE,
UMTS, GSM 等

CAS, ISDN, SS7, GSM, GPRS,
T1 E1 物理层等

TDM、VoIP 和无线网络的监控和监视解决方案



概述

GL的网络监测和监视系统是基于网络的应用程序，通过网络服务器连接到TDM、光网或IP探针，用于监测网络各点的物理层、信号传递和流量，从而促进CDR的显示。目前支持的协议包括SIP、SS7、ISDN、VoIP（SIGTRAN、SIP、H.323）、GSM、GSM TRAU、MAP、IuCS、CAMEL、IuPS和LTE。

GL为网络范围的监测和监视提供了各种解决方案。解决办法包括：

- 侵入和非侵入'PC Probes'，用于TDM、VoIP和无线网络
- 部署在网络中战略位置的探针传输和收集语音、数据、协议、统计数据、质量测量和性能信息。这些信息被转发到一个中央分布式网络管理系统 (NMS)
- NMS可以是基于客户端的服务器或基于Web的系统，由一个数据库和应用程序组成，用于控制、收集和分析各种探针提供的信息

该系统可用于计费验证、远程协议分析、流量工程、关键性能指标计算、故障分析和呼叫跟踪功能。该体系结构在所有类型的网络，TDM、IP和Wireless中都是统一的。方便用户报告、管理和维护系统。

GL目前的NMS解决方案用于VoIP、Wireless和TDM 网络：

- [Voice, Video, and Data Quality Testing and Monitoring System for any network](#)
- [IP Network Monitoring and Surveillance System \(passive / non-intrusive\)](#) - SIP, RTP, H.323, SIGTRAN, MAP
- [Wireless Network Monitoring and Surveillance System \(passive / non-intrusive\)](#) - GSM, UMTS, LTE, Diameter, IMS
- [TDM and Optical Network Monitoring and Surveillance System \(passive / non-intrusive probes\)](#) - SS7, ISDN, GSM Abis, TRAU
- [Digital T1 / E1 Line Monitoring, Test, and Diagnostic System](#)

For more details, please visit our web page <http://www.gl.com/networkmonitoring.html>



GL Communications Inc.

上海市长宁区延安西路 728 号 5H, 200050

官网: www.gl.com/cn 电话: 021-6237 0268 邮件: glchina@gl.com

IP 网络监控和监视系统 (VoIP)

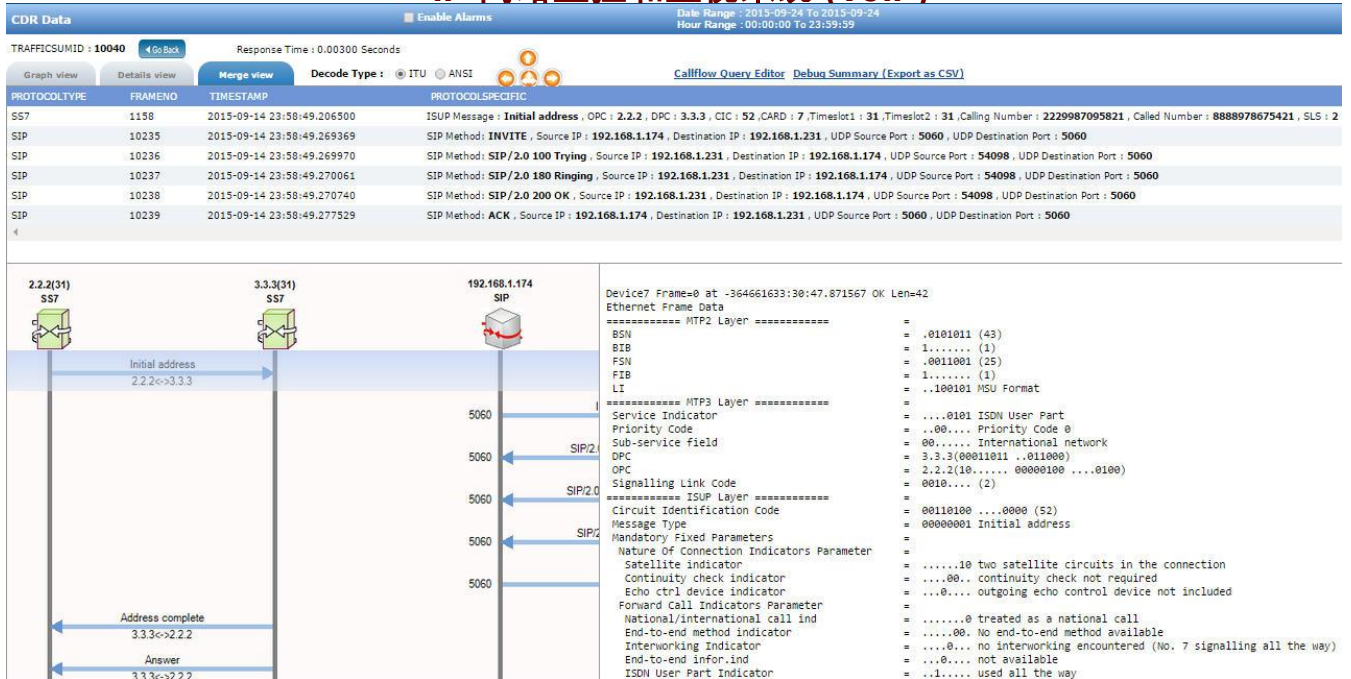


Figure: Net SurveyorWeb™ CDR View (VoIP)

GL的PacketScan™ probes用来捕获和实时监视IP网络中的数据流。支持所有主要IP协议。PacketScan™还对收集QOS统计数据的声带流进行详细分析，如MOS（平均意见分数）、包总数、重排、重复和丢失包计数、间隙、抖动和延迟。中央数据库存储实时和历史数据。该系统使用一个网络接口方便各种视图查询。

PacketScan™支持的协议

- SIP, SIP-I, SIP-T, H323, MEGACO, MGCP
- SCCP (Skinny), SIGTRAN – SS7, ISDN
- All traffic – Digits, Tones, Voice, Video, T.38 Fax

- GL的PacketScan™作为一个探针，以非侵入的方式收集IP包信息，并将呼叫详细记录（CDR）和统计数据转发到中央数据库。
- 中央数据库使用ODBC将实时和历史数据存储到相关数据库（Oracle）中。网络服务器访问数据，并允许整个广域网的客户端查看结果。它提供了一个用户友好的界面来查询和显示数据库自定义记录。
- NetSurveyorWeb™ 的使用方便了结果显示。有了这个功能，就可以通过一个简单的web浏览器查看实时数据、浏览记录、过滤收集的VoIP流量摘要，并以图形方式分析呼叫应答、MOS、呼叫持续时间、失败呼叫、会话请求延迟、PDD等等。

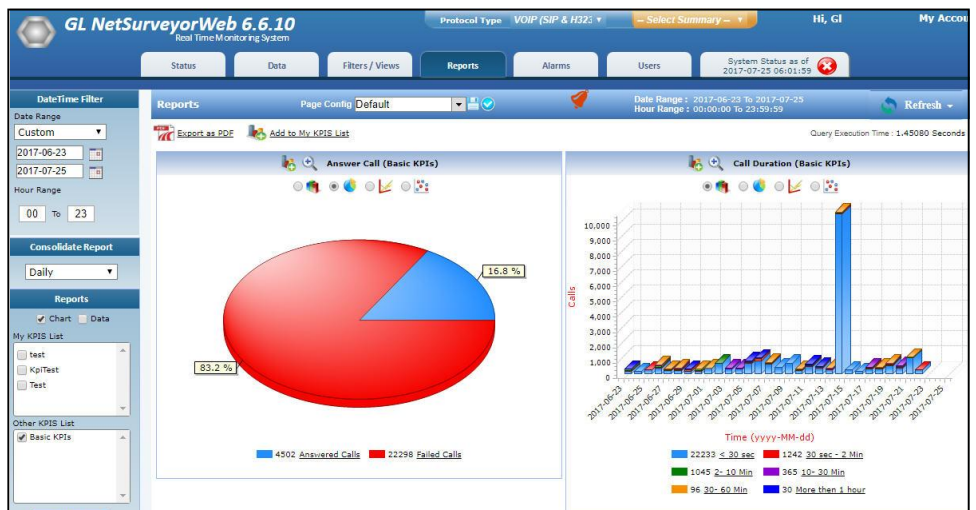


Figure: NetSurveyorWeb™ – KPIs in Reports View

Visit www.gl.com/networkmonitoring.html for more details.

GL Communications Inc.

上海市长宁区延安西路 728 号 5H, 200050

官网: www.gl.com/cn 电话: 021-6237 0268 邮件: glchina@gl.com

无线网络监控和监视系统(over IP or TDM)

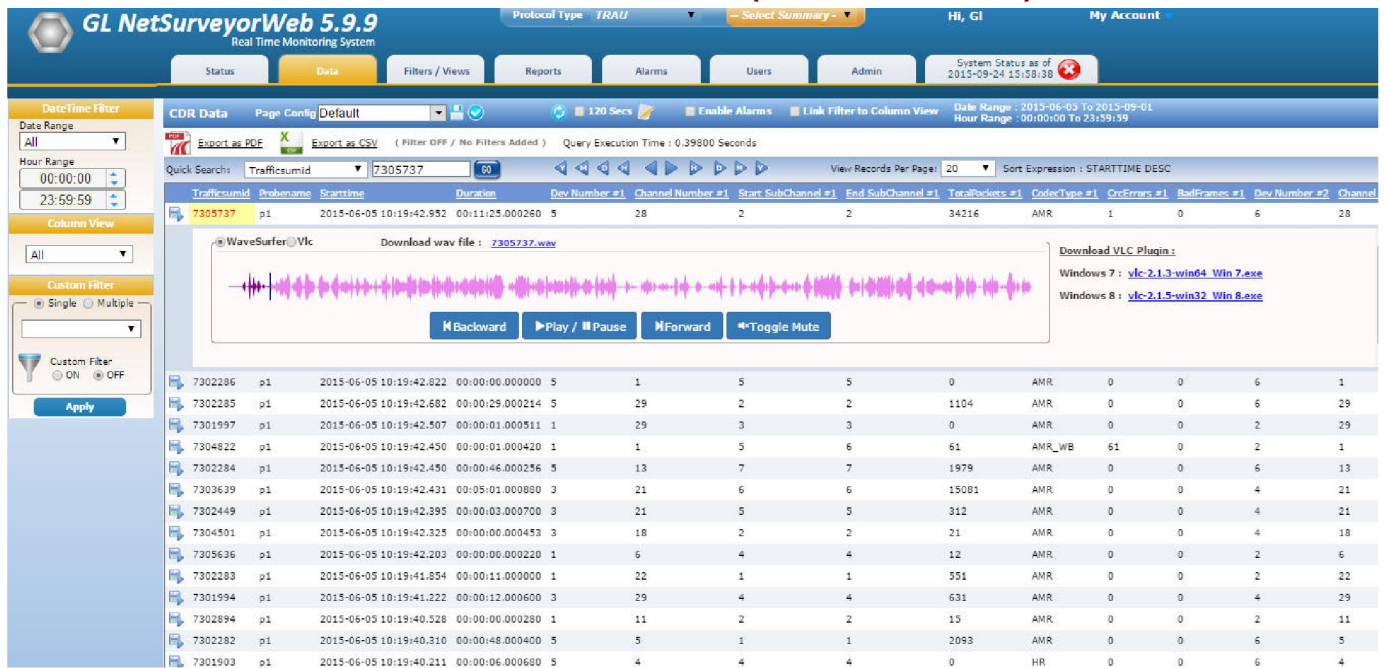


Figure: NetSurveyorWeb™ CDR View (IP/TDM)

GL的PacketScan™ 或 T1 E1 / T3 E3 / OC-3 / OC-12 Hardware 探针非侵入式监控网络的信令和数据。几乎支持所有2G、3G和4G 无线网络的标准协议。

- 这些智能协议分析器以非侵入的方式提取相关内容，并将呼叫详细记录（CDR）以及统计数据转发到中央DB进行存储、显示和控制。
- 中央数据库使用ODBC将实时和历史数据存储到相关数据库（Oracle）中。网络服务器访问数据，并允许整个广域网的客户端查看结果。它提供了一个用户友好的界面来查询和显示数据库自定义记录。

- NetSurveyorWeb™ 的使用方便了结果显示。有了这个功能，就可以通过一个简单的web浏览器查看实时数据、浏览记录、过滤收集的流量摘要，并以图形方式分析结果。

Visit www.gl.com/networkmonitoring.html for more details.

支持的协议

- LTE, Diameter, IMS (over IP)
- GSM A, GSM-R (over IP)
- GSM Abis and TRAU (over TDM)
- GPRS Gb and Gn (over IP)
- UMTS IuCS, IuPS, and IuH (over IP)
- All traffic – Digits, Tones, Voice, Video, T.38 Fax,

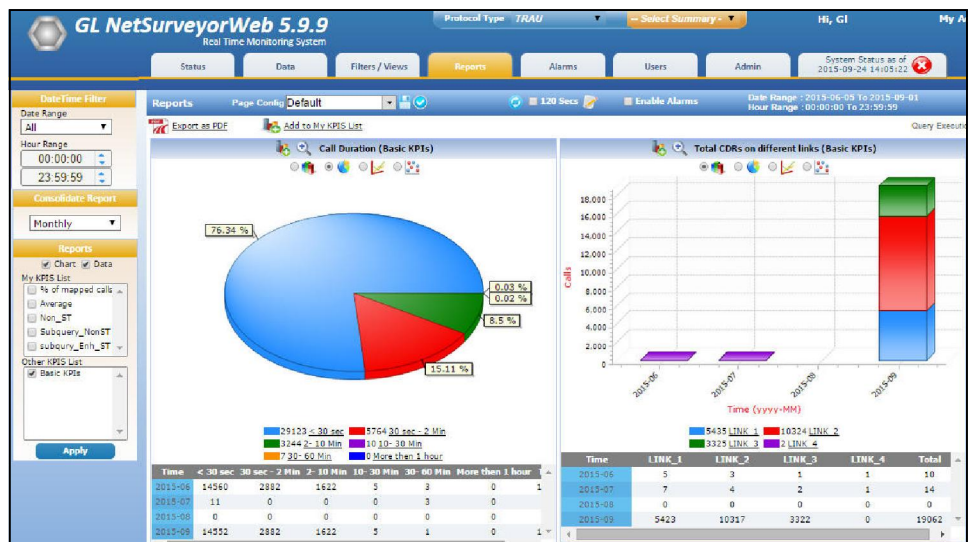


Figure: NetSurveyorWeb™ – KPIs in Reports View

GL Communications Inc.

上海市长宁区延安西路 728 号 5H, 200050

官网: www.gl.com/cn 电话: 021-6237 0268 邮件: glchina@gl.com

TDM 和光网监控和监视系统 (T1 E1 T3E3 OC-3/STM-1 OC-12/STM-4)

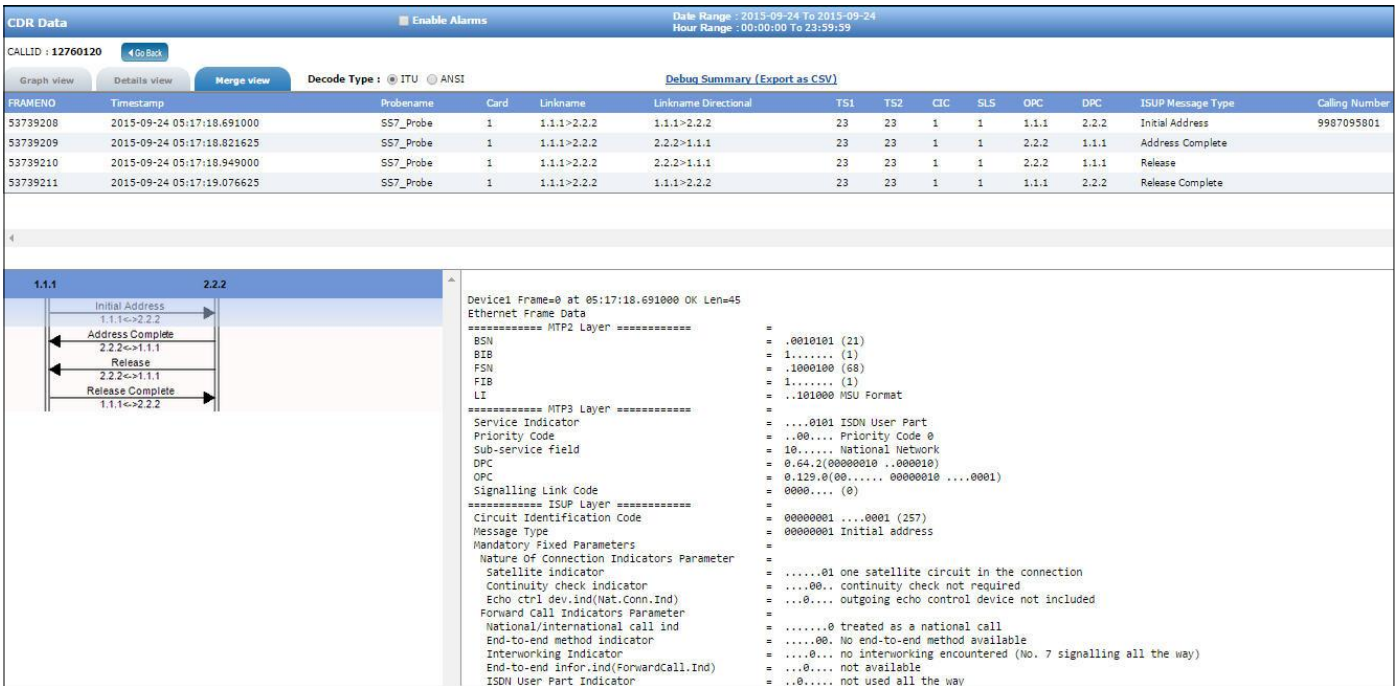


Figure: NetSurveyorWeb™ CDR View (SS7)

GL提供了非侵入分析探针，用于网络范围内对T1 E1/T3 E3/光学线路的管理，包括线路健康、非侵入性诊断等。系统的基本要素是：

- **T1 E1 / T3 E3 / OC-3 / OC-12 Hardware** 探针非侵入监控网络的信令和流量数据，包括 ISDN、SS7、GSM、TRAU等。这些智能协议分析器以非侵入的方式提取相关内容，将呼叫详细记录（CDR）以及统计数据转发到中央DB进行存储、显示和控制。
- 中央数据库使用ODBC将实时和历史数据存储到相关数据库（Oracle）中。网络服务访问数据，并允许整个广域网的客户端查看结果。它提供了一个用户友好的界面查询和显示数据库自定义记录。
- **NetSurveyorWeb™** 是一个网络客户端，通过网络服务器连接到T1 E1/ T3 E3 /光网，使用网络接口轻松显示结果的截屏。NetSurveyorWeb™ 的驱动程序是非侵入性的T1 E1/T3 E3/光学探针硬件、智能软件和数据库引擎。

支持的协议：

- SS7, ISDN
- GSM A, Abis, GSM-R, TRAU
- UMTS luCS, luH

并
器
查

有了这个功能，就可以通过一个简单的网络浏览器查看实时数据（探针名称、部署、呼叫号码、被叫号码、持续时间、）、浏览记录、过滤所需的呼叫记录（根据每次呼叫的开始时间和日期）。自定义过滤器选项允许用户根据各种信令和流量数据过滤呼叫记录。

Visit www.gl.com/networkmonitoring.html for more details.

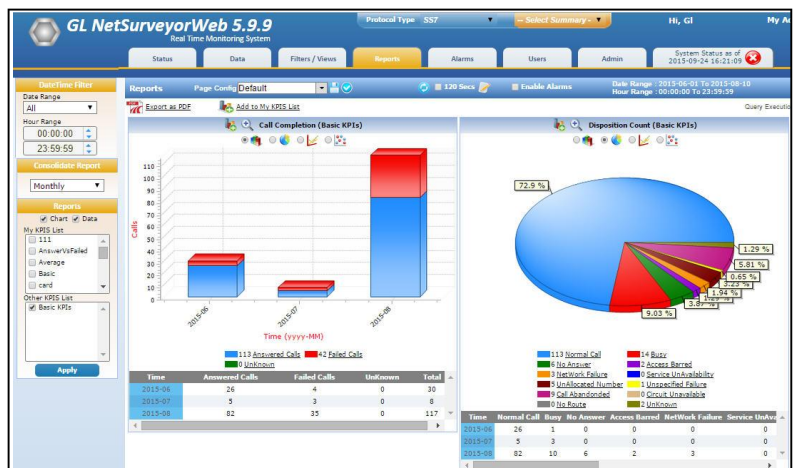


Figure: NetSurveyorWeb™ – KPIs in Reports View

GL Communications Inc.

上海市长宁区延安西路 728 号 5H, 200050

官网: www.gl.com/cn 电话: 021-6237 0268 邮件: glchina@gl.com

数字 T1 / E1 线路监控、测试和诊断系统

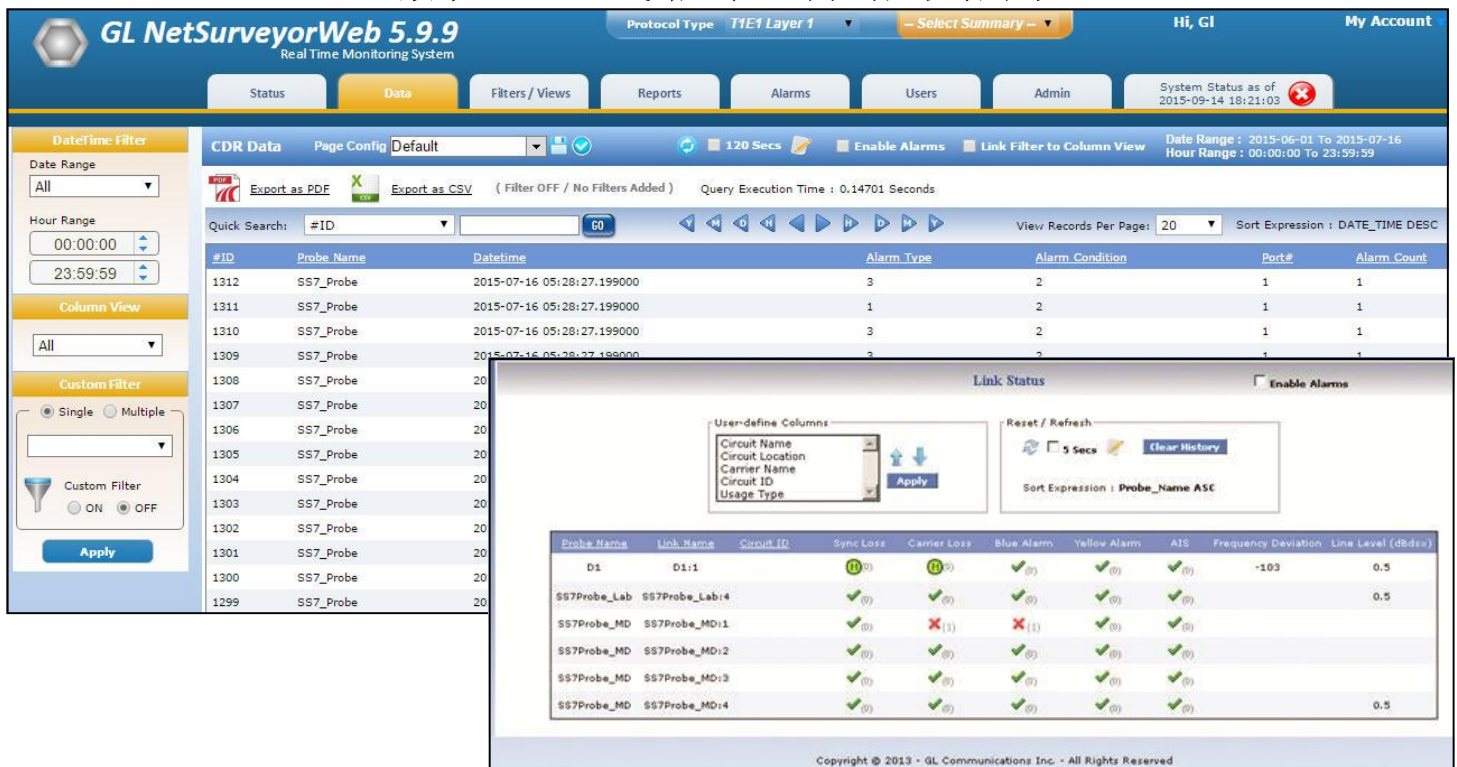


Figure: NetSurveyorWeb™ for T1 E1 Physical Layer

GL的T1E1网络监控系统提供T1和E1线路的网络管理，包括线路健康、侵入式诊断、非侵入监控等。它是一个基于网络的客户端，通过网络服务器连接到TDM探测器（SS7、ISDN、GSM、……），该服务器通过网络接口轻松显示结果。

系统的基本要素是：

- 基于PC的 **T1 and E1 probes**，收集物理和线路级别的状态和性能信息。针对TDM网络的侵入性和非侵入性“探针”部署在网络的战略位置。它们可以传输和收集语音、数据、协议、统计数据 and 性能信息。这些探测器可以将信息传输到中央分布式网络管理系统(NMS)。
- **"T1 E1 J1 Switch"** 用于非侵入性监控或侵入性诊断；在电源中断和USB由安装探针的PC控制时，该开关是“安全的”。
- 基于网络的客户端 **NetSurveyorWeb™ for T1 E1 Physical Layer** 提供TDM网络健康状况的即时总体视图，包括深入到各行；通过WEB进行安全访问；远程监测和诊断以排除任何T1 E1线路的故障；以及用于控制、收集和分析各种探针提供的信息的中央数据库和应用程序。

支持的报警

- MTP Layer Status
- Sync Loss, Carrier Loss
- Yellow Alarm, Blue Alarm, AIS
- Frequency Deviations & Power Level
- Customize Alarm Conditions
- Generate email alerts, visual alerts, audible alerts, and even logs

Visit <http://www.gl.com/netlinemonitorandtest.html> for more details.

 **GL Communications Inc.**

上海市长宁区延安西路 728 号 5H, 200050

官网: www.gl.com/cn 电话: 021-6237 0268 邮件: glchina@gl.com