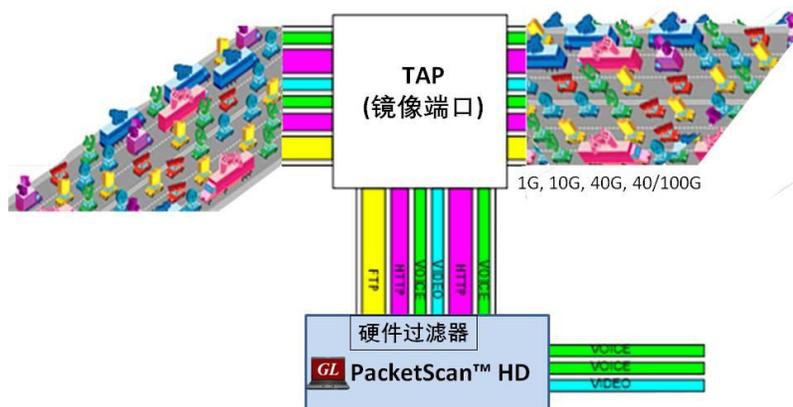


PacketScan™ HD – 全 IP 分析仪 (1/10/40/100Gbps)



1 Gbps 到 100 Gbps 高密度采集和分析

采集和解码 MAC, IP, IPv6, VoIP

实时和离线分析

十六进制转储和协议解码

过滤和搜索功能

VoIP, GSM, UMTS, LTE, RTP, Diameter 基于 IP 的协议分析

概述

GL's PacketScan™ HD 是一款高密度多协议2U机架式网络监控设备，有多种接口形式：w/ 4x1GigE (PKV120), w/2x10GigE (PKV122) 和近期增强的w/ 2x40GigE (PKV124) and 1x100GigE (PKV125)，这些网络接口可以采集与处理IP和无线网络中的大量通信协议。

主要特征

- 在1 Gbps, 10 Gbps, 40 Gbps 或 100 Gbps 接口上的全线速采集
- 线速采集高达8G字节的板内缓存
- 将流量数据实时写入硬盘的能力
- 基于硬件的时隙，分辨率为4ns
- 复杂的过滤和搜索能力，将全部或过滤出的流量数据写入到追踪文件；支持以下三种过滤：
 - 线速硬件过滤器——在硬件级滤除不想要的数据包
 - 预采集过滤器——在应用级层面低速滤除不想要的数据包
 - 视图过滤器和搜索（采集后的过滤器）——在采集的追踪文件上使用
- 支持解码所有7层协议
- 采集时隙可以设置为绝对系统时间，相对时间或差分时间格式
- 追踪文件可以保存为PCAP格式，支持在Wireshark中做离线分析

更多详情请访问 <http://www.gl.com/packetscan-high-density-network-monitoring-appliance.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

规范

支持的接口:	4 x 1G Base-X Optical OR 1000 Base-T Electrical; SFP 2 x 10G Base-SR, -LR -ER Optical only; SFP+ 2 x 40G Base-SR, -LR -ER Optical only; QSFP 1 x 100G Base-LR4 Optical only; CFP4
OSI	MAC, ARP, IP, IGMP, ICMP, TCP, UDP, SCTP, FTP, HTTP, TLS, SMTP
协议:	GSM, UMTS, LTE, IMS, SIP, RTP, T.38, RTCP等 (其中一些协议需要额外license)
采集时隙	Absolute, Relative, Difference, NTP 分辨率为 4 Nano-second
采集 Trace 格式	GL 专有的 HDL, PCAP, PCAPNG 帧解码数据可存储为 TXT 文件格式
过滤器	线速硬件过滤器, 应用级采集过滤器, 后处理过滤器和搜索

便携式系统规范

- Intel® Core™ i7
- 16GB expandable Memory
- Intel DQ67SW uATX LGA1155/Q67 Motherboard
- 17" 1280 x 1024 LCD (Optional Resistive Touch)
- LCD Specifications : 180°H/180°V viewing angle, 250 nits, 1500:1contrast ratio 16.7M colors, 8ms response time
- DVI-A for integrated LCD Video Interface
- Std I/O Interfaces Integrated GbE, Serial Port, 2 USB3, 4 USB2, 2 eSATA, 2 SATA6, 2 SATA3, 1394, Audio/Speaker
- PCI Expansion Slots One PCIe 16, one PCIe 4 (or PCI)
- PCI Slot Lengths 9-13" depending on configuration
- Removable Hard Drives Up to 4 2.5" SATA/SSD –
- Total storage up to 4 TBytes
- Optical Drive DVD/CD Writer or BluRay Burner
- Video Projector Ports DVI-I and Display Port
- Power Supply 275 Watt 90 – 264VAC 50 – 60 Hz
- Windows 7 Pro
- Size Closed 16"W x 16.3"H x 5.4"D
- Size Open 16"W x 16.3"H x 8"D
- Environmental 0° - 50°C 10-90% Rel. humidity
- Transit Case (Optional) Pelican™ 1610 with custom polyethylene foam
- Weight 26 pounds
- Total Weight of Computer with Transit 40- 45 pounds

便携式平台



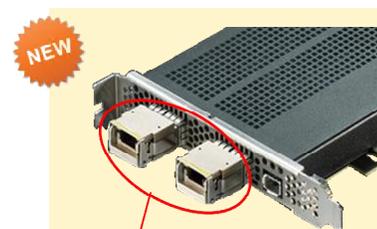
1G/10G/40G/100G



w/ 2x 10GigE (PKV122)



w/ 4x 1GigE (PKV120)



2x40GigE



w/ 1x100GigE

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

作为IP数据包CDR分析的 单点系统	<p>PacketScan™ HD 能够与 GL's VoiceBand Analyzer (VBA) 和 Call Data Records (CDR) 应用协同工作，生成呼叫详情记录 (*.CSV 文件) 和每个方向的语音文件</p> <p>PacketScan™ HD 可以发送协议字段、呼叫详情记录和采集呼叫的流量摘要一起发送到中央数据库。 PacketScanWEB™ 在网页浏览器中显示数据库中的数据，有丰富特征的图形，定制搜索，报告和过滤器配置功能</p>
过滤和搜索能力	<p>PacketScan HD 支持三阶段过滤器：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 硬件过滤器——高速，在硬件级层面滤除不想要的数据包 • 采集过滤器——在应用级层面低速滤除不想要的数据包 • 视图过滤器和搜索（采集后的过滤器）——在采集到的追踪文件进行过滤，仅为查看目的使用；过滤后的追踪文件可以以PCAP或GL HDL格式导出
支持的编解码	<ul style="list-style-type: none"> • G.711 (a-Law and μ-Law), G.711 App II (a-Law and μ-Law with VAD) • G.722, G.722.1 (Wideband), G.726, G.726, with VAD, G729, G729B (8kbps) • GSM, GSM HR, GSM EFR • SPEEX/SPEEX_WB (Narrow band/Wideband) • iLBC (20ms and 30ms), SMV • AMR/AMR_WB (Narrow band/Wideband) (requires additional license) • EVRC, EVRCO, EVRC-B, EVRC-B0, EVRC-C (requires additional license) <p>Visit Voice Codec webpage for more details</p>
支持的协议	<ul style="list-style-type: none"> • SIP, SIP-I, SIP-T, H.323, MEGACO, MGCP, Diameter, Skinny (SCCP) • LTE, SIGTRAN – SS7, ISDN, GSM A and Abis over IP, GPRS Gb and Gn over IP • UMTS IuCS, IuH, IuPS, and IuUP over IP, T.38 Fax and Video calls <p>Visit Supported Protocols for more details</p>
QOS 参数	<ul style="list-style-type: none"> • E-model (G.107) based MOS/R-Factor scores • 视频呼叫的媒体传送指示Media Delivery Index（延时因素: 媒体丢失率Media Loss Rate） • 支持H.263, H.264 编解码，具有监控视频会议的能力
流量处理	<ul style="list-style-type: none"> • 支持所有RTP流量类型——数字，铃音，语音，视频和传真 • 空中通信流量监控SIP ED 137B（空-地呼叫和地-地呼叫） • IP流量和信令的分离 • 监听和记录音频流 • 记录视频和视频QoS统计数据
性能度量	<ul style="list-style-type: none"> • 每通呼叫的信令，音频和视频QoS参数 • 最小、最大和平均环路延迟RTD • RFC 2833 或 RFC 4733 规范定义的带内 (DTMF & MF) 事件，带外事件，RTP/RTCP 数据包数和每个方向的报告
触发和行为	基于不同信令参数过滤采集的完整呼叫，然后指定后续的一系列行为
报告生成	<ul style="list-style-type: none"> • 以CSV或PDF文件格式导出PDA中所选呼叫或所有呼叫的摘要报告的能力 • 使用定制的Excel® addins 分析CSV文件 • 以HDL, PCAP或PCAPNG文件格式保存特定呼叫，以便后续分析 • 当特定的重要参数超出指定值时生成警告信息
统计	<ul style="list-style-type: none"> • 质量度量： E-Model R-因子 和 MOS 因子图形，抖动缓存统计，退化因子，突发度量和延迟度量 • 活跃呼叫，平均抖动，数据包滤除，RTP数据包摘要和详情梯形图



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

综合过滤能力

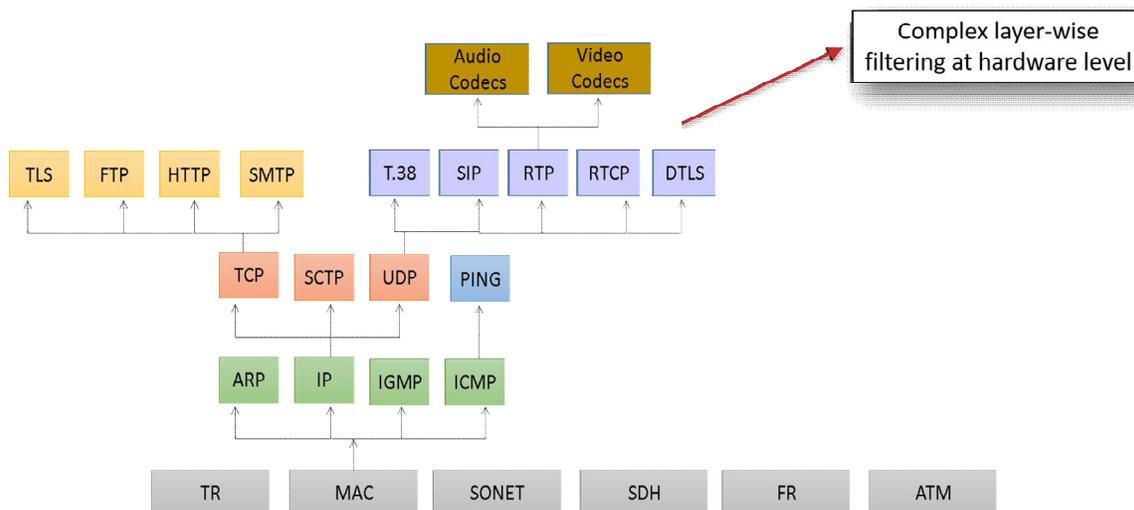
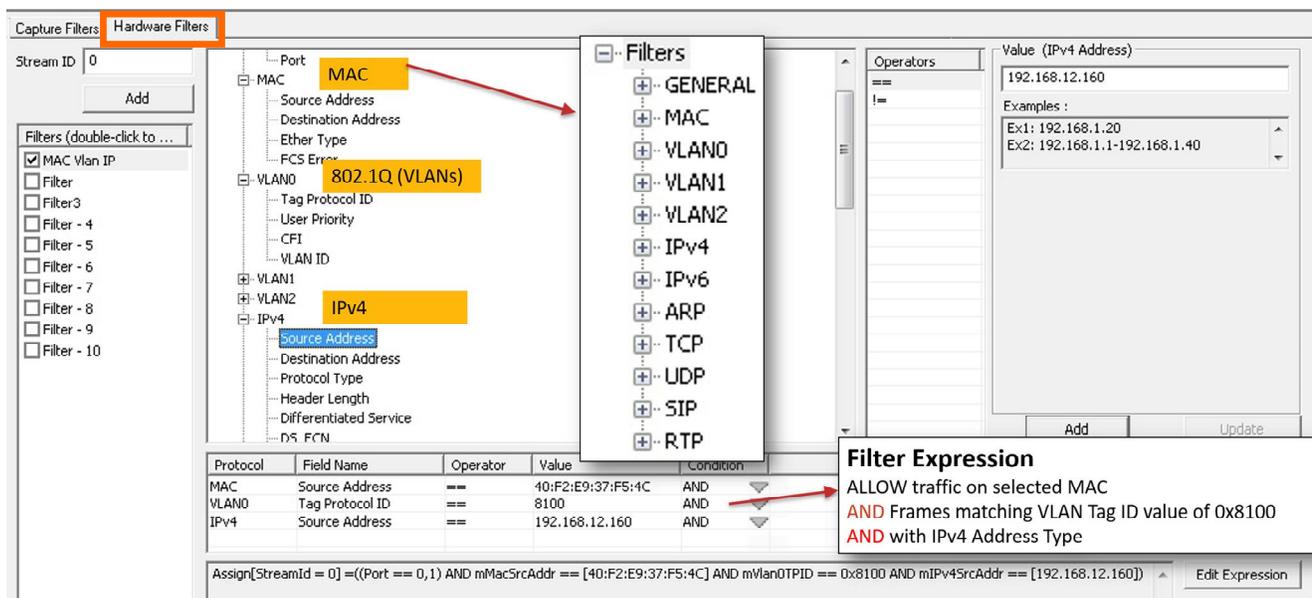
PacketScan™ HD 应用允许用户在采集前二级过滤出感兴趣的流量：

硬件过滤

- 允许用户在高密度网络硬件层面过滤出感兴趣的数据包，并滤除不想要的流量
- 创建多达 10 个用户自定义的硬件过滤器，基于逐层参数过滤出流量：帧长，MAC，802.1Q (VLANs)，IPv4 /IPv6，TCP，UDP，SCTP，GTP，SIP，RTP 等
- 支持在采集数据包前或实时采集的过程中设置过滤条件
- 在主服务器的低 CPU 负载情况下，在更低硬件层面结果上的复杂过滤能力

软件过滤

- 复杂的逐层软件过滤可以基于不同的信令参数在应用层执行。而且，由于有触发和行为功能，用户可以在所有过滤的完整呼叫上自动化执行过滤。



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

摘要, 详情, Hex Dump 视图

摘要视图显示多种信息, 例如帧号, 时间, 长度, 消息类型, IP 源和目标地址等。协议头信息的任意字段可以添加到摘要视图。例如摘要视图可以完全由用户配置。用户可以在摘要视图中选取一帧在详情视图中进行分析解码。Hex dump 视图以 HEX 和 ASCII 格式显示帧信息。

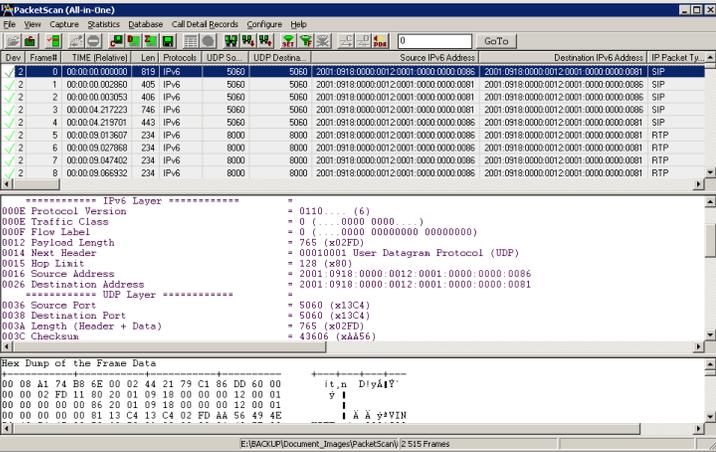


Figure: Different Views

过滤和搜索

SIP 分析仪中添加了过滤和搜索能力。这些特征将所需帧从原始帧中实时/离线隔离出来。用户可以将所有流量偶过滤出的流量记录到追踪文件。

允许基于各层参数集的实时过滤: 数据链路层, MAC 层, IP, TCP/UDP 等。离线过滤允许基于以下参数的过滤: 帧号, 时间, 长度, 消息类型等。类似地, 搜索能力将帮助用户以特定的搜索规则搜索出特定帧。

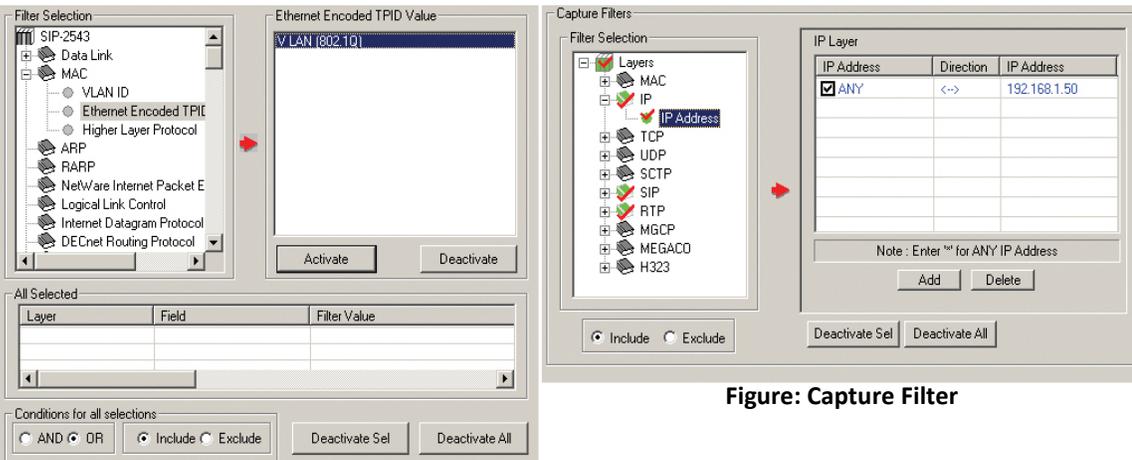
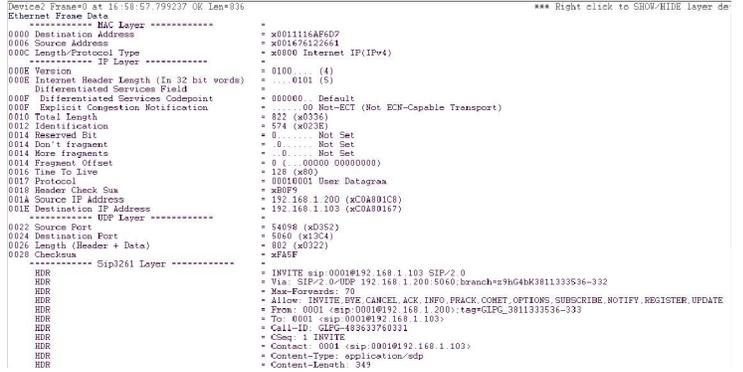


Figure: View Filter

摘要视图

Device	Frame#	TIME (Offset)	Length (Bytes)	Errr	Length/Protocol Type	MAC	Packet Type	Source IP Address	Destination IP Address	Source Port	Destination Port	SIP Method	SIP From	SIP To
✓	2	0.00:00.000000	524		Internet (IPV4)	MAC	SIP	192.168.1.103	192.168.1.200	5060	5060	INVITE	SIP/2.0 Tong	0001@192.168.1.200
✓	2	0.00:00.002187	395		Internet (IPV4)	MAC	SIP	192.168.1.103	192.168.1.200	5060	5060	SIP/2.0 80 Tong	0001@192.168.1.200	0001@192.168.1.200
✓	2	0.00:00.042625	630		Internet (IPV4)	MAC	SIP	192.168.1.103	192.168.1.200	5060	5060	SIP/2.0 80 Ring	0001@192.168.1.200	0001@192.168.1.200
✓	2	0.00:00.000421	395		Internet (IPV4)	MAC	SIP	192.168.1.200	192.168.1.103	5060	5060	ACK	SIP/2.0 200 OK	0001@192.168.1.200
✓	2	0.00:00.053075	214		Internet (IPV4)	MAC	RTP	192.168.1.200	192.168.1.103	1024	1024			
✓	2	0.00:00.022308	214		Internet (IPV4)	MAC	RTP	192.168.1.200	192.168.1.103	1024	1024			
✓	2	0.00:00.011922	214		Internet (IPV4)	MAC	RTP	192.168.1.200	192.168.1.103	1024	1024			
✓	2	0.00:00.003121	214		Internet (IPV4)	MAC	RTP	192.168.1.103	192.168.1.200	1024	1024			
✓	2	0.00:00.011237	214		Internet (IPV4)	MAC	RTP	192.168.1.200	192.168.1.103	1024	1024			

详细解码视图



Hex Dump 视图

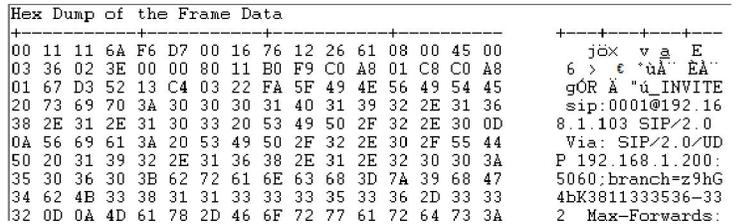


Figure: Capture Filter

VoIP 和 无线 呼叫分析 – 摘要视图

摘要视图

TA 摘要视图显示每个方向数据传输的摘要, 包括主叫号码, 被叫号码, 呼叫号, 起始时间, 时长, 丢包, 最大/最小 RTD, 平均 RTD 等。呼叫和会话划分为活跃呼叫, 完整呼叫或失败呼叫, 向用户指示网络状态和呼叫状态。包含各种协议呼叫 (SIP, H.323, MEGACO, RTP, GSMA, luCS 和 SCCC) 的独立的统计数: 总数据包, 呼叫, 失败呼叫等。

呼叫摘要 – 信令, 音频和视频 QoS 统计

呼叫摘要显示多种协议呼叫 (SIP, RTP, MEGACO, H.323, GSMA, luCS 和 SCCC) 的信令, 音频和视频参数。显示所有 H.264 和 H.263 编解码视频呼叫的 QoS 参数: 编解码信息, 帧速率, 丢包, 延迟, 视频帧数, 乱序包数, 复包数, 媒体传送指示等。

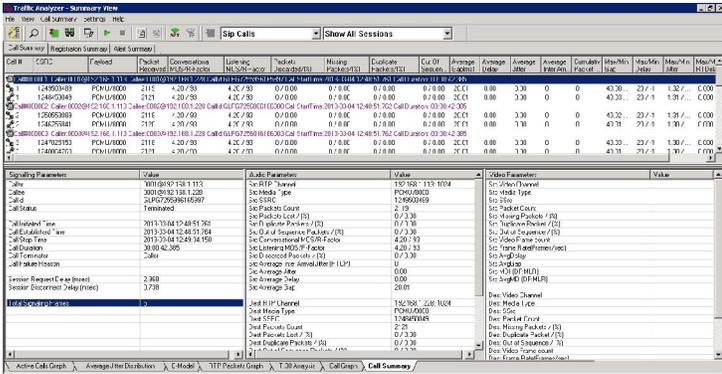


Figure: Call Summary, Audio and Video Statistics

PDA 图形 – 摘要视图

活跃呼叫 – 线形图, 显示随时间变化的呼叫数
平均抖动分布 – 所有会话的平均抖动值分布

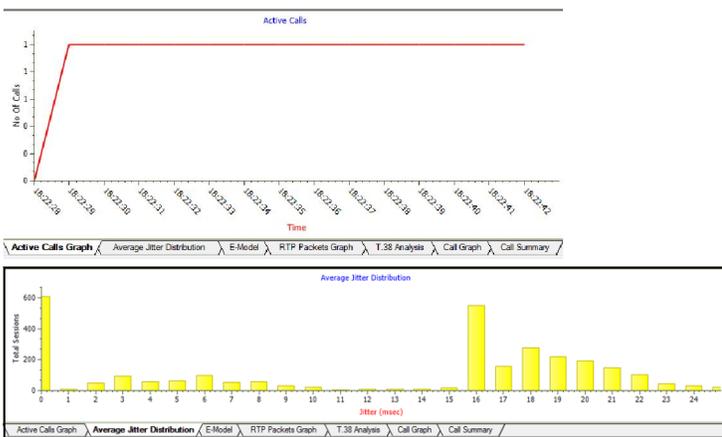


Figure: Active Calls and Average Distribution Graphs

E-model- 该图提供 R-因子, MOS 和各会话滤除的数据包 ——这三幅图形显示终止呼叫的统计。

- R-因子 – 柱状图, 显示各会话的 R-因子
- MOS – 柱状图, 显示各会话的 MOS 分数值
- 滤除的数据包 – 柱状图, 显示各会话滤除的数据包数
- RTP 数据包图形 – 显示乱序包、丢包和复包相对于所有音频数据包的比较

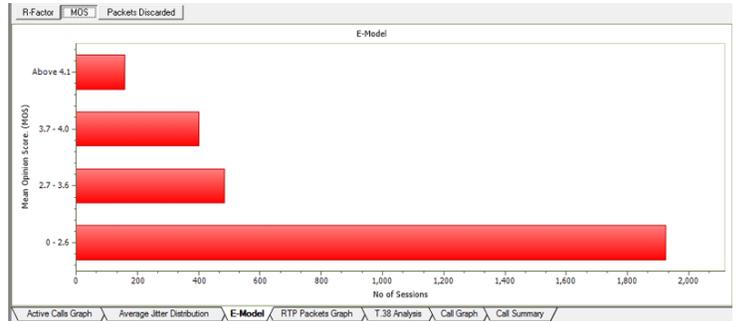


Figure: E-Model Graph

T.38 分析 - VoIP网络传真(T.38 数据) 的监控和解码能力。

呼叫图形 - 显示采集的SIP, SIP ED137B, MEGACO和H.323 VoIP呼叫的消息序列。

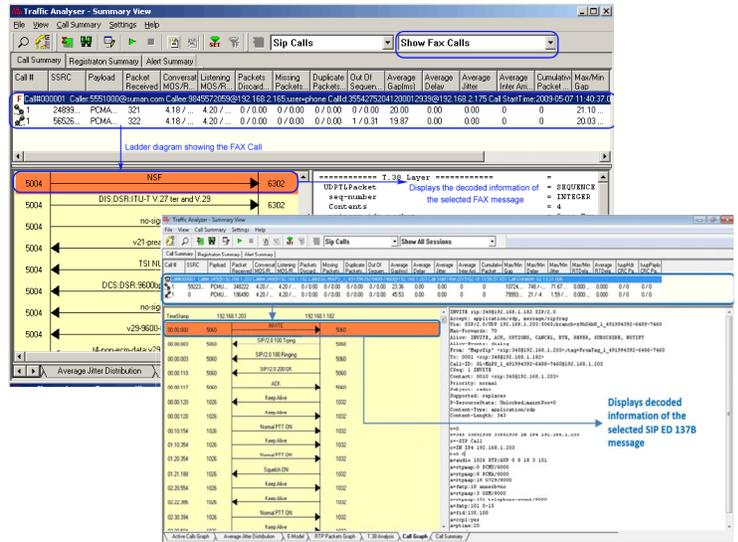


Figure: SIP, MEGACO, H.323, T.38, GSMA luCS, SCCC Call Graph



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

VoIP 和无线呼叫的分析 – 详情视图

详情视图

该视图将有助于对比一同呼叫中的两个会话。解码所选会话的每一帧，并以图表形式显示内容，更易于查看和比较。表格中包含了 RTP 帧中需要深度分析的重要部分。

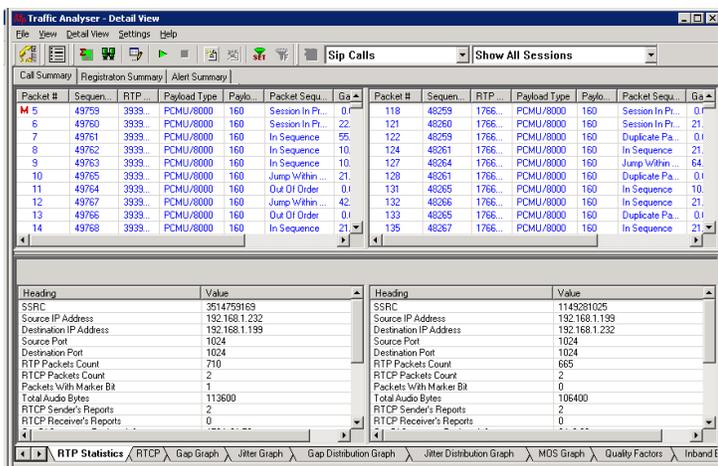


Figure: Traffic Analyzer Detail View

详情视图中的图形

抖动图形 - 标记抖动 (毫秒) 与数据包数的关系

抖动分布图形 - 标记特定抖动值对应的数据包数与该抖动值的关系

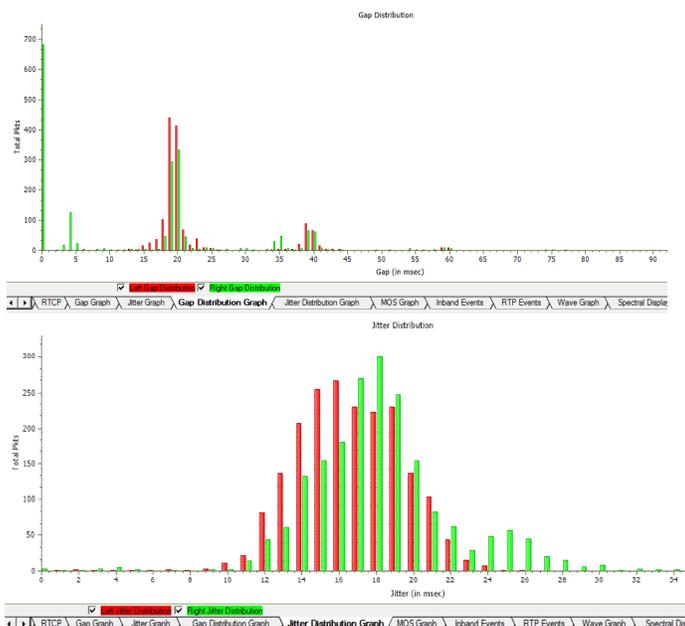


Figure: Gap/Jitter Distribution Graph

MOS 图形 - 标识整个呼叫时长内的MOS分

波形图 - 显示一通被选呼叫的信号幅度随时间的变化

频谱图 - 显示呼入信号的功率，采集信号随着频率持续进行

退化因子 - 饼状图，标识每个单独会话的不同统计值与总数据包数的关系，这些统计值包括好质量、滤除数据包，回声水平，丢失数据包等。

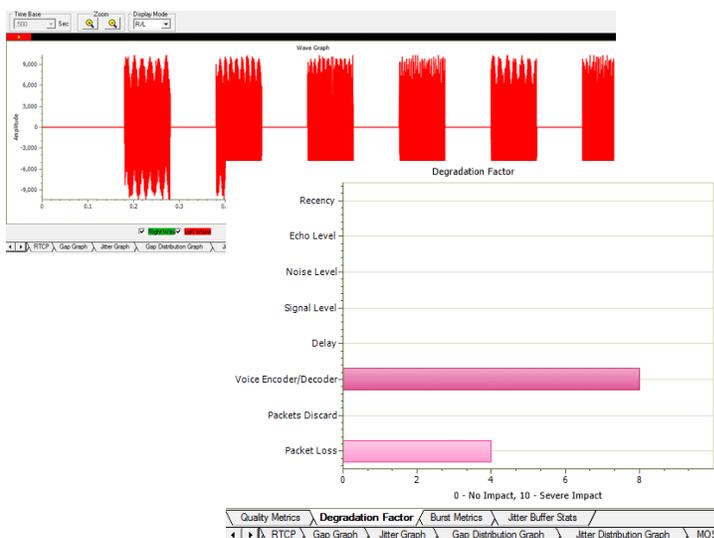


Figure: Wave Graph and Degradation Factors

R-因子统计

基于 E-model 质量度量 包含 R-因子和 MOS 因子。R-Factor 柱状图将显示统计信息，例如收听 R，会话 R，R-G107 和额定 R 值。

MOS 因子 柱状图将显示一通呼叫的统计信息例如 MOS CQ, MOS PQ 和额定 MOS 值。

抖动缓存统计 - 饼状图，标识每通单独会话的接收数据包、滤除数据包及丢失数据包与总数据包数的关系。也提供图表化平均数据。

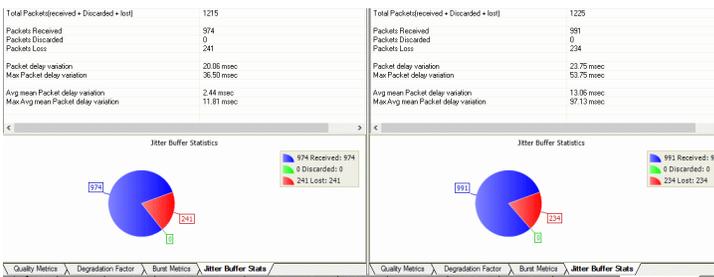


Figure: Jitter Buffer Statistics



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

其他特征

播放音频和写入到文件

“播放音频”功能可以在 PC 扬声器播放所选呼叫。“写入到文件”功能类似于“播放音频”选项。二者的差异仅在于输出形式是写入文件而不是扬声器播放。

PDA 可以监控视频呼叫，在摘要视图播放音频和视频 RTP 流。用户能够以 QuickTime 格式记录视频呼叫，可以在 VLC 播放器播放。

记录视频

记录视频选项可以同时记录检测到的 RTP 呼叫和 SIP 呼叫。支持的视频编解码有: H263++ CIF 190 kbps, H263++ CIF 350 kbps, H263++ CIF 512 kbps, H263++ QCIF 128 kbps, H263++ QCIF 64 kbps, H263++ QCIF 80 kbps.

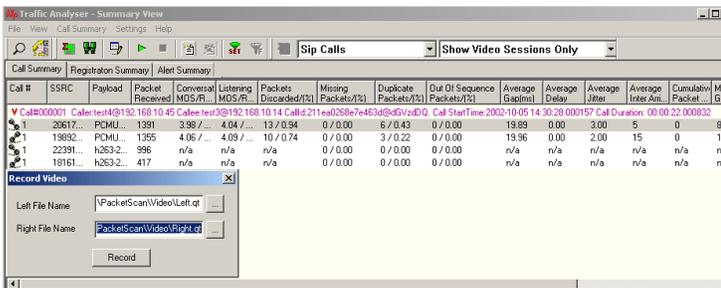


Figure: Record Video

保存呼叫

“保存呼叫”功能允许用户将特定呼叫保存为 GL 专有的 *.HDL 文件格式，或 *.PCAP 文件格式，或 *.PCAPNG 格式。一通特殊呼叫的呼叫摘要闲情也可以保存为 *.rtf 文件。这对于从实时通信位置获取数据以供实验室分析的测试环境是十分有用的。

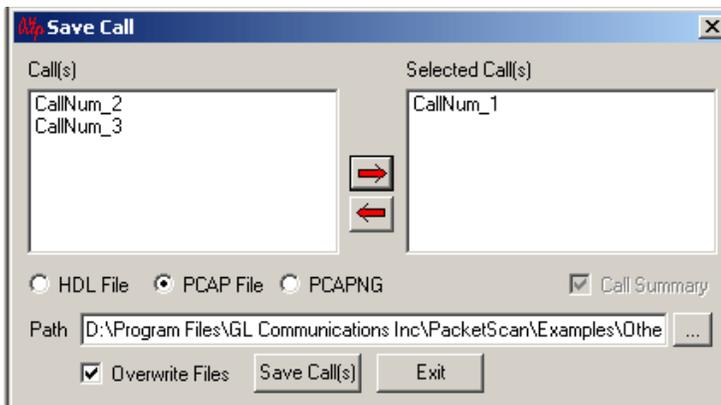


Figure: Save Call

RTP/RTCP 统计，带内事件，带外事件

用户能够获取每个所选呼叫的所有详情，例如总数据包数，SSRC，RTP 数据包数，RTCP 数据包数，总音频字节等。

带内事件将显示带内 DTMF 和 MF 数字，同时接收到的还有其他详细信息，例如时隙，类型，事件，开始时间，功率，频率。带外事件显示 RFC 2833 或 4733 定义的 RTP 事件，以及其他详情，例如时隙，事件，功率，时长。

触发和行为设置

触发和行为设置允许用户基于确定的 SIP, RTP, MEGACO, H.323, GSM A 和 luCS 参数过滤呼叫，之后对这些完整呼叫会有一系列操作。过滤出的文件可以存为 GL 专有的 HDL 文件, Ethereal PCAP 或 PCAPNG 文件格式。可以解析出所选传真呼叫的传真图像。此外，呼叫信令和音频参数的摘要信息也可存为 *.rtf 文件，或生成 CDR，与每个方向的语音文件一起存于 CSV 文件中。CSV 文件可用于后续分析及感兴趣呼叫的检索。

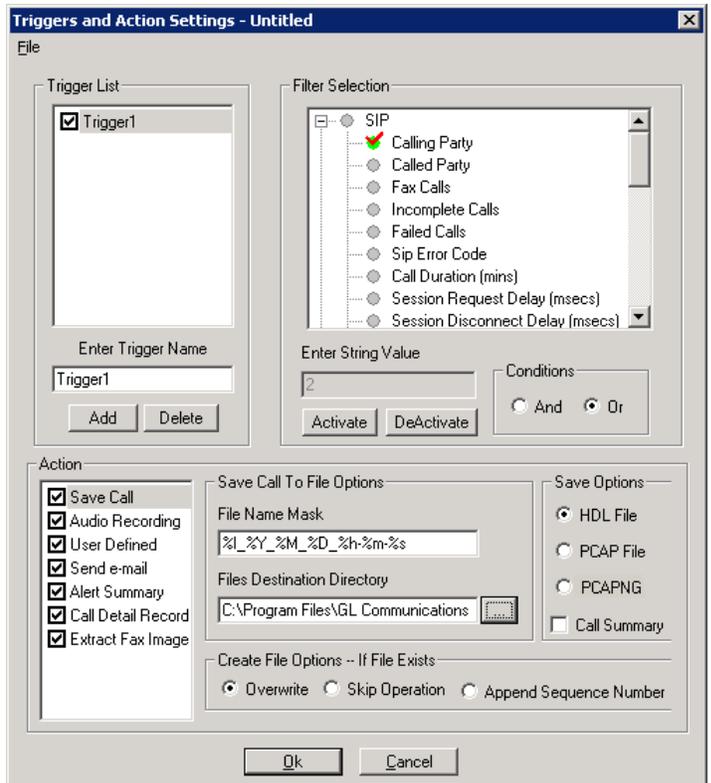


Figure: Trigger and Action Settings



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

警报摘要

当特定的重要参数值超出指定值时生成警报，显示于警报摘要视图中。用户可以指定警报生成规则。以下图片提供了警报的实时列表，以图表形式显示了测试会话过程中发生的警报。

Call#	Protocol	Message	Type	Threshold	Value	Caller	Callee	CallId
1	SIP	msg value between 3 to 4	Warning	2.00-4.00	3.57	0005@192.168.1.236	0005@192.168.1.234	GLPG143457205760
2	SIP	msg value between 3 to 4	Warning	2.00-4.00	3.39	0006@192.168.1.236	0006@192.168.1.234	GLPG143617205763
3	SIP	msg value between 3 to 4	Warning	2.00-4.00	2.77	0008@192.168.1.236	0008@192.168.1.234	GLPG143617205769
4	SIP	msg value between 1 to 2.5	Critical	1.00-2.50	2.36	0008@192.168.1.236	0008@192.168.1.234	GLPG143617205769
5	SIP	msg value between 3 to 4	Warning	2.00-4.00	3.49	0009@192.168.1.236	0009@192.168.1.234	GLPG143617205772
6	SIP	msg value between 3 to 4	Warning	2.00-4.00	2.77	0011@192.168.1.236	0011@192.168.1.234	GLPG143777205778
7	SIP	msg value between 1 to 2.5	Critical	1.00-2.50	2.31	0011@192.168.1.236	0011@192.168.1.234	GLPG143827205781
8	SIP	msg value between 3 to 4	Warning	2.00-4.00	2.27	0001@192.168.1.231	0001@192.168.1.237	GLPG13407127763982
9	SIP	msg value between 1 to 2.5	Critical	1.00-2.50	1.47	0002@192.168.1.231	0002@192.168.1.237	GLPG13417127763987
9	SIP	msg value between 1 to 2.5	Critical	1.00-2.50	1.04	0003@192.168.1.231	0003@192.168.1.237	GLPG1342597763992

Figure: Alert Summary View

注册摘要

- 提供每个SIP注册时的注册摘要，包括用户代理，注册机，状态，注册时间，过期时间，激活时间，在线时间，注册请求延迟，重注册尝试。
- 提供实时注册和注册时的注册路径的图形化视图。

Call #	User Agent	Registrar	Status	Registered Time	TTL (secs)	Expiry Time	Remaining Time	RFD (secs)	Registration Attempts
0	0001@192.168.1.57	192.168.1.50	Failed	2011-02-16 15:16:20	3600	2011-02-16 15:16:20	0	0	0
1	0001@192.168.1.57	192.168.1.50	DeRegistered	2011-02-16 15:16:02	3600	2011-02-16 15:16:02	0	0	1
2	0002@192.168.1.57	192.168.1.50	Registered	2011-02-16 15:25:59	120	2011-02-16 15:27:06	00:00:03	1	15
3	0001@192.168.1.57	192.168.1.50	Registered	2011-02-16 15:18:02	3600	2011-02-16 15:18:02	00:50:08	0	1
4	0003@192.168.1.57	192.168.1.50	ReRegistered	2011-02-16 15:27:46	180	2011-02-16 15:29:46	00:02:54	1	2
5	0004@192.168.1.57	192.168.1.50	Registered	2011-02-16 15:24:38	240	2011-02-16 15:29:38	00:00:45	0	1
6	0005@192.168.1.57	192.168.1.50	ReRegistered	2011-02-16 15:26:46	120	2011-02-16 15:29:46	00:00:53	128194	2
7	0006@192.168.1.57	192.168.1.50	ReRegistered	2011-02-16 15:27:46	180	2011-02-16 15:29:46	00:02:54	1	2
8	0007@192.168.1.57	192.168.1.50	Registered	2011-02-16 15:24:38	240	2011-02-16 15:29:38	00:00:45	1	1
9	0008@192.168.1.57	192.168.1.50	Failed	0	0	0	0	0	0
10	0009@192.168.1.57	192.168.1.50	Failed	0	0	0	0	0	0
11	0010@192.168.1.57	192.168.1.50	ReRegistered	2011-02-16 15:26:46	120	2011-02-16 15:29:46	00:00:53	128199	2
12	0006@192.168.1.57	192.168.1.50	Registered	2011-02-16 15:25:03	180	2011-02-16 15:28:03	00:00:09	0	1
13	0009@192.168.1.57	192.168.1.50	Registered	2011-02-16 15:25:03	180	2011-02-16 15:28:03	00:00:09	0	1

Figure: Registration Summary

采购指引

[PKV120](#) – PacketScan™ HD – High Density IP Traffic Analyzer w/ 4x1GigE - includes PKV100 – Online (not Offline) for temporary audio codec support

[PKV122](#) - PacketScan™ HD – High Density IP Traffic Analyzer w/ 2x10GigE

[PKV124](#) - PacketScan™ HD – High Density IP Traffic Analyzer w/ 2x40Gbps

[PKV125](#) - PacketScan™ HD – High Density IP Traffic Analyzer w/ 1x100Gbps

[PKV121](#) – PacketScan™ FB - (Offline Analyzer)

[PKV100](#) – PacketScan™ (Real-time and Offline)

[PKV101](#) – PacketScan™ - Offline

PKV301 – LAN Switch w/ Mirror Port

[PKV105](#) – SIGTRAN Offline Analyzer

[PKV106](#) – Offline SIGTRAN Analyzer (Optional with PacketScan™)

[PKV103](#) – IP Based GSM & UMTS Analyzer, requires PKV100

[PKV109](#) – Offline IP Based GSM & UMTS Analyzer (Optional with PacketScan™)

[PKV107](#) – LTE (Long Term Evolution) Analyzer, requires PKV100

[PKV108](#) – Offline LTE (Long Term Evolution) Analyzer (Optional with PacketScan™), requires PKV101

[PKV110](#) – IMS Protocol Decodes (Optional with PacketScan™)

[PKV104](#) – FaxScan™ – Decodes T.38 Fax images in TIFF format from captured PCAP files

[PCD103](#) – AMR Narrowband Codec for PacketScan™

[PCD107](#) – Optional Codec – AMR Wideband

[PCD104](#) – EVRC Codec for PacketScan™

[PCD105](#) – EVRC-B Codec for PacketScan™

[PCD106](#) – EVRC-C Codec for PacketScan™

Related Software

[PKV170](#) – NetSurveyorWeb™

PKV171 – Network Surveillance Agent Toolkit

PKV172 – Network Surveillance for GSM – GPRS Systems



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