



华为企业网管eSight产品



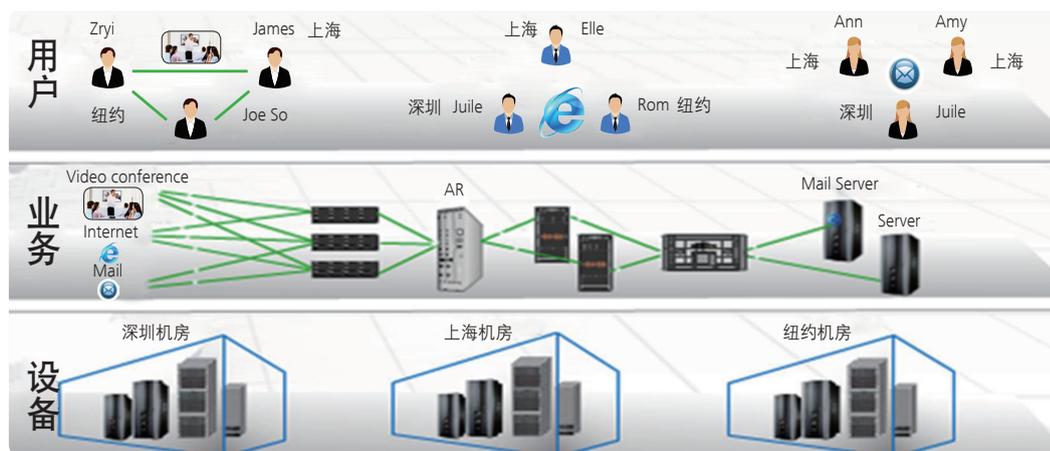
华为技术有限公司



产品概述

随着信息技术的丰富应用，中小企业已经广泛部署各类网络设备并支撑关键IT业务应用。缺乏有效的网络管理，将导致整个网络系统成为黑盒，这样会导致更多的花费在操作维护管理，并存在由于网络中断导致整个IT业务应用失效的风险。

eSight是华为企业业务数通产品线面向企业市场推出的新一代IP+IT统一网络运维系统，遵循ITIL规范，实现对企业资源、业务以及用户的统一管理，为企业和合作伙伴提供融合、开放的运维平台，实现以企业设备-业务-应用-用户为核心的企业立体化运维。



eSight具有如下的特点：

- Any Customer任何用户可用
 - 差异化的版本满足不同企业用户的管理和商务需求
 - 开放的二次开发平台和API接口满足不同企业集成和打造个性化工具的需求
- Any Device任何设备可管
 - 多厂商以及IP+IT设备统一管理，减低网络管理成本
 - 批量部署设备，提升运维效率
- Any Service任何业务可视
 - 面向业务的网络质量监控，直观呈现业务质量
 - MPLS VPN全网统一监控，一键式故障诊断
 - WLAN可视化管理，向导式配置

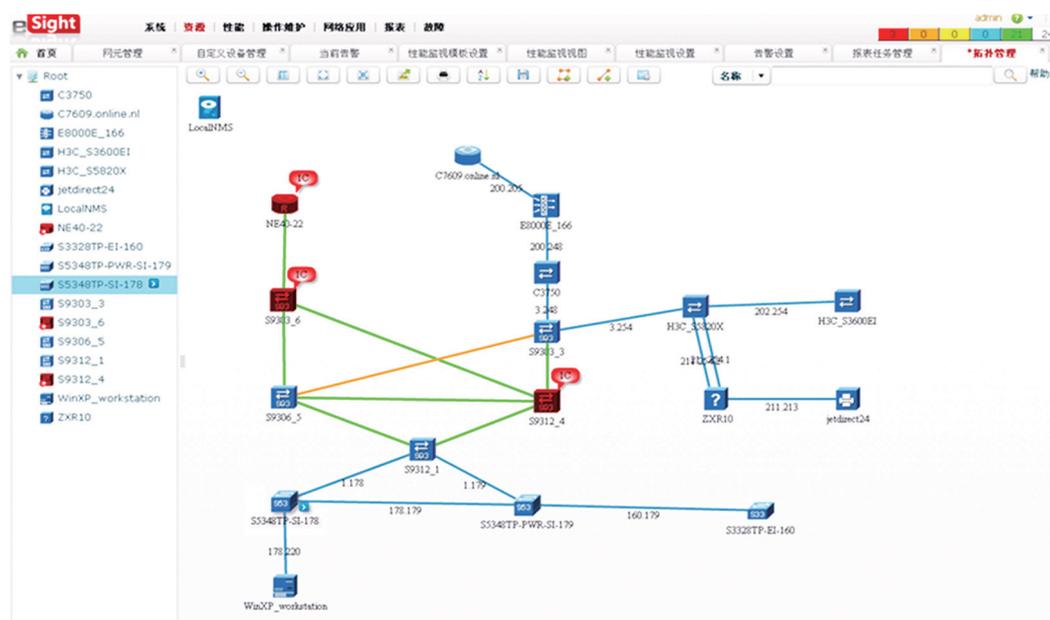


基础网络管理

概述

基础网络管理提供全面的设备管理能力以及第三方设备的定制能力，提供故障、拓扑、性能、报表以及智能配置工具和配置文件管理的功能。为了契合企业总部-分支结构，还支持分级管理。

特点



- 真正的轻量级系统, 用户随时随地可访问网络, 了解网络运行状态
- 基于B/S架构, 免客户端安装
- 可运行在便携机上的管理系统。最低硬件要求:CPU: 双核2G 内存: 2G 硬盘: 20G
- 多厂商、多资源设备统一管理, 用户可轻松实现全网设备统一管理, 无后顾之忧
- 全面的设备管理能力: 除了全面支持华为路由器、交换机、AR、安全设备、WLAN设备的配套外; 还预集成了对H3C、CISCO等第三方主流设备的管理; 同时支持对服务器, 打印机等企业IT资源的管理
- 第三方设备定制能力: 包括设备厂商、设备类型、面板、性能、告警管理的定制
- 网元适配包: 轻松解决同设备配套问题



- 全方位的企业故障监控系统, 用户可实时了解网络故障情况, 并可根据告警信息中的定位信息、告警可能原因、附加信息协助用户找到原因, 快速排除故障
 - 全面的故障类型: IP告警、IT告警、业务告警
 - 7*24小时不间断的故障监控, 实时的故障提醒, 以及故障远程通知
 - 故障与拓扑和设备面板之间的快速跳转
 - 告警归并、告警屏蔽等措施, 有效降低呈现在用户界面的告警数
-
- 可视化的管理, 助力用户直观了解网络状态
 - 拓扑管理: 提供物理拓扑和IP拓扑两张拓扑, 实现网络设备的图形化、层次化展示, 同时显示子图、网元、链路, 以及网元状态的显示。
 - 性能管理: 多种性能监视指标, 多维度呈现网络状况; 性能监视视图, 持续刷新; 不同图表展现不同性能监视指标 以及历史数据的分析。
-
- 简单便捷的日常运维操作, 有效的降低运维人员的技能要求, 提高工作效率
 - 可定制的portal, 通过一张portal用户可了解自己关注的信息
 - 设备添加: 手动输入IP地址、IP地址网段, 以及通过文件方式导入设备列表的方式完成SNMP设备添加
 - 智能配置工具: 预置了常用的业务配置模板, 用户可以方便的选择模板, 进行设备批量配置; 通过规划表方式, 进行设备差异化批量配置
 - 配置文件管理: 提供设备配置文件的备份、比较、恢复的功能。备份支持立即备份、周期备份、设备变更告警触发备份
 - 报表管理: 提供丰富的预定义报表, 同时提供强大易用的报表设计功能, 用户可根据行业特点和自身运维要求进行客户报表定制
 - 分级网管: 总部网管可查看下级网管告警、拓扑、性能等信息



MPLS网络管理

概述

VPN网络可以为用户提供逻辑上相互隔离的用户网络，获得与独立网络一样的安全性和可靠性。尤其在电力、金融等大型企业，更是尤为重要的。而从多个角度监控当前网络中承载业务的VPN的运行状态，以便及时发现影响业务的故障并排除故障，保障业务的正常运转，更是日常运维的关键。

eSight MPLS VPN管理组件提供快速的业务自动发现，可视化的业务运行状态、业务性能以及业务SLA监控，保障业务的正常运转，提高用户的运维效率。

特点

- 简易的业务自动发现，用户轻松使用，降低运维人员技能要求

将发现策略和发现范围结合，无需指定设备角色的情况下，就可以达到全网范围内的业务发现。支持 Full-mesh、Hub-Spoke、Hub&Spoke组网，以及跨域VPN：VPN-OptionA、VPN-Option B，HoVPN组网的自动发现。



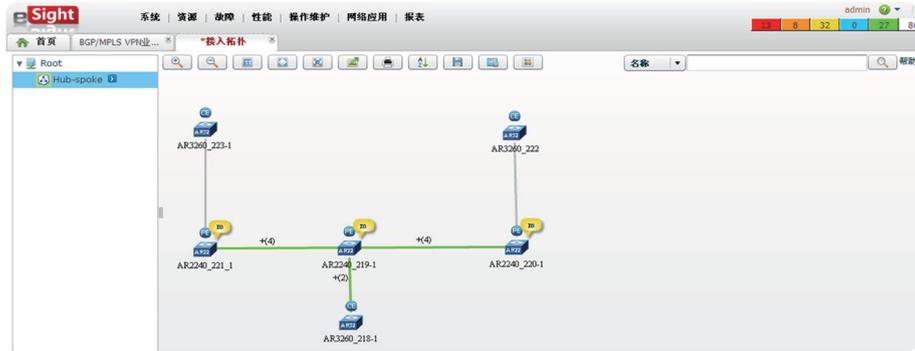
- 一键式的故障诊断，助力用户快速完成故障定位

根据业务分层承载的思路，提供从不同的层次对业务的故障进行定位的功能，包括从PE-CE的接入层，PE-PE的公网路由、PE-PE的LSP的承载层对业务的故障进行定位。



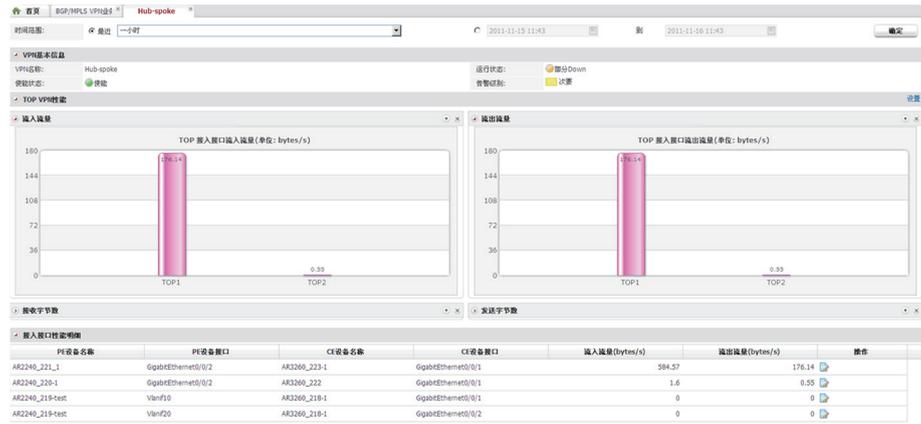
- 可视化的业务管理，方便用户全网统一监控，实时了解业务运行状态

接入拓扑根据当前的业务组成显示不同的设备角色，实时显示与业务有关的当前告警以及业务链路状态，提供快速诊断操作入口。

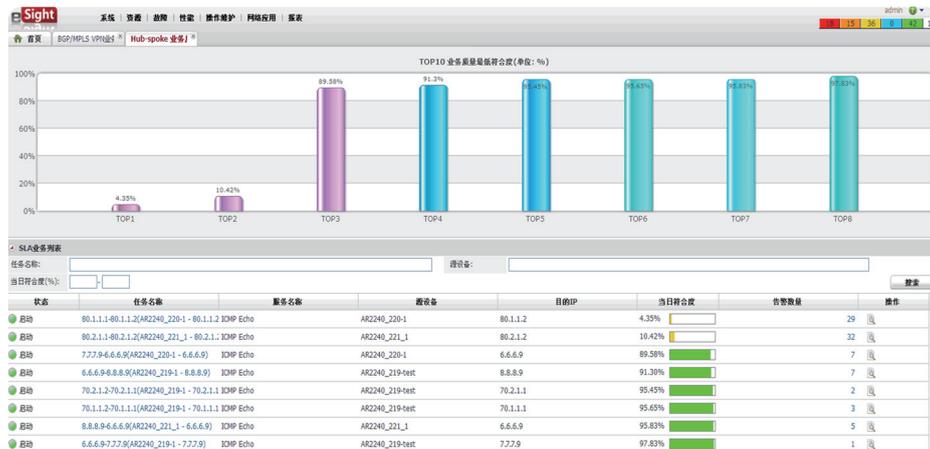


- 与报表、网络质量评估、性能监控的智能联动
- 与性能智能联动：可按照业务角度查看性能指标，用户能够定制查看当前业务TOP5/10的接入接口流量统计/VRF流量统计/VRF活跃路由数统计。并提供详细指标的走势图查看功能。

TOP5/10的接入接口流量统计



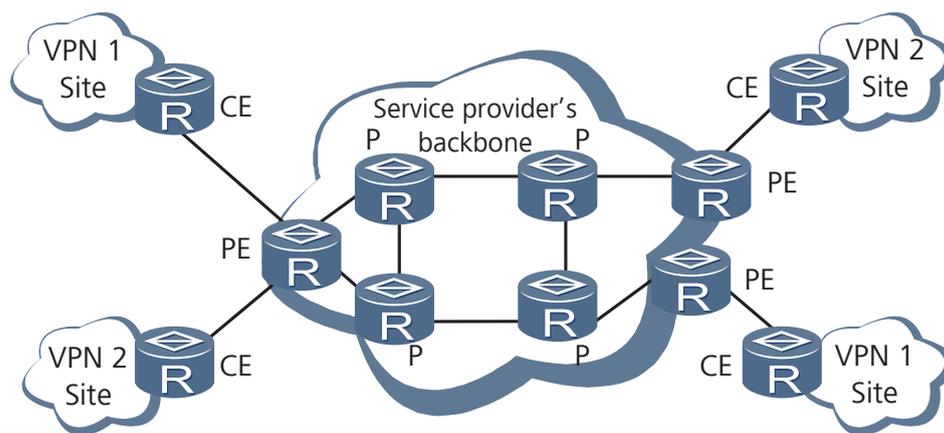
- 与网络质量评估（SLA）智能联动：提供基于ICMP Echo服务的PE-CE、PE-PE业务链路的业务质量评估。





- 与报表智能联动：提供接口流量性能统计报表和业务VRF统计报表，以及报表的导出。

典型应用



WLAN网络管理

概述

WLAN网络中，AC，AP部署分散，尤其AP数目众多，运维成本和难度大，为了能对WLAN网络中设备集中管理和对WLAN网络的可视化监控，eSight产品推出WLAN管理组件解决这一WLAN网络的运维难题。

WLAN网络管理特点：

- 全面的无线业务管理能力，实现 AC、Fit AP、移动终端等无线设备的集中管理。
- 轻松实现设备配置管理功能，支持无线设备的批量配置，提升管理效率
- 丰富的无线业务报表可直观体现出无线网络质量、无线流量、无线用户时间和空间分布
- 明确显示非法接入设备，并对其进行信息查询、加入黑名单等动作
- WLAN设备布放区域与位置及网络信号覆盖范围的可视化管理，网络状况的可视化管理

特点

• 简单快速的业务部署

向导式配置的业务部署以及基于表单AP导入，可加速WLAN的业务部署。

通过对华为AC设备的管理，实现对WLAN业务的配置功能。AP的信息都配置在AC上，当AP上线建立隧道后从AC获取信息。



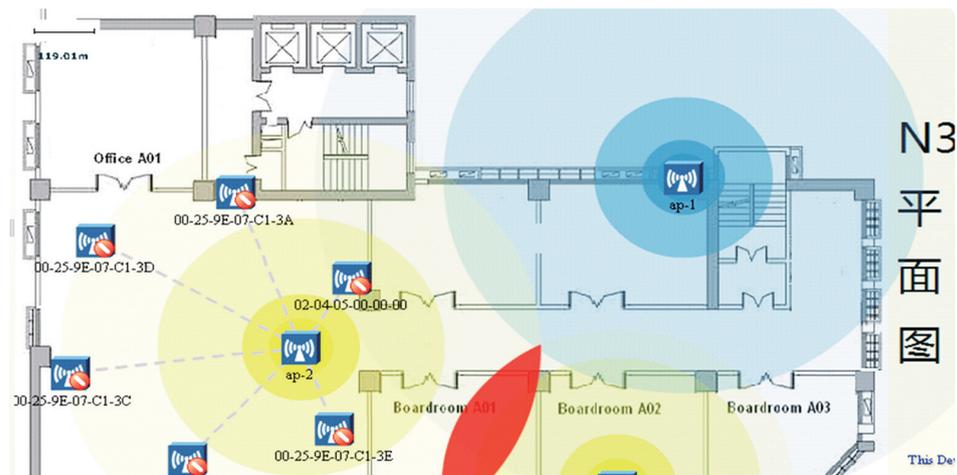
• 业务拓扑和位置拓扑，方便用户对WLAN网络中设备进行可视化监控和集中管理

- 业务拓扑：展现AC、AP、STA之间连接关系查看，并示意Rogue AP的存在；支持AP、AC、STA、Rogue AP详细信息查看；并提供无线业务的故障诊断能力。





- 位置视图：查看当前热点位置及射频信号覆盖范围并在视图上标识当前非法AP位置及冲突域。颜色表示不同的频段，深浅表示信号的范围，红色显示冲突域。



AP故障快速恢复能力

提供批量恢复AP的出厂设置、批量重启AP以及AP替换的功能。

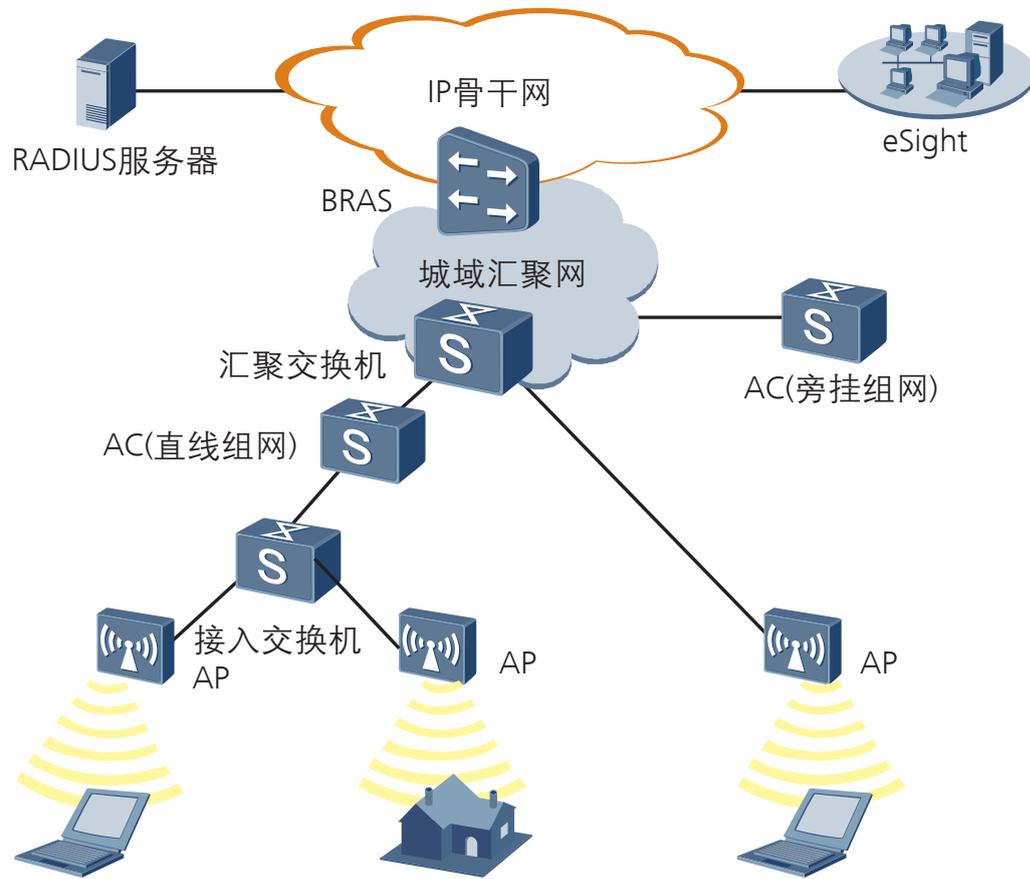
- AP出现异常或在WLAN网络的调试过程中，用户可以通过网管远程批量恢复AP的出厂设置。
- AP升级完成后或在WLAN网络的调试过程中，用户可以通过网管远程批量重启AP。
- AP出现硬件故障需要替换时，用户可以通过网管替换新AP，快速保证AP替换后业务不变。

• 多样式资源统计，满足运维需求

- 全网资源统计：全网用户在线趋势图、TOP5 用户接入 Fit AP、TOP5 用户接入 SSID、TOP5 重点关注的设备告警列表、全网物理资源统计。
- 基于AC资源统计：根据AC统计用户在线趋势图、AP信息、域信息、AC TOP5告警。
- 基于AP资源统计：根据AP统计 TOP5告警、当前AP性能KPI（AP关联终端数、AP物理属性、AP流量、射频流量等）。
- 基于SSID资源统计：根据SSID统计AP、VAP、接入终端数。
- 基于区域与位置资源统计：根据区域与位置统计AP总数、AP在线总数、STA在线总线



典型应用



网络质量评估

概述

SLA (Service Level Agreement, 服务水平协议) 是在一定开销下为保障服务的性能和可靠性, 服务提供商与用户间定义的一种双方认可的协定。

eSight SLA管理组件通过主动在多个网元或链路之间发送诊断报文来实现对网络性能的度量。支持用SLA符合度来表示服务质量。支持SLA历史数据查看、SLA符合度统计报表和指标统计报表。

特点

- 面向业务的SLA服务, 用户轻松使用, 降低运维人员技能要求

预定义了二十多种SLA服务, 将NQA (网络质量分析) 指标封装到SLA服务中, 用户可以轻松的对所关注的业务创建SLA任务, 再通过SLA符合度来直观了解呈现网络和业务质量。同时用户也可以自定义SLA服务。

预定义二十多种SLA服务

名称	描述	星级	符合度阈值(%)	类型	使用状态	操作
视频		四星	80	预定义	未使用	
语音		五星	80	预定义	已使用	
数据		三星	80	预定义	未使用	
网页浏览		四星	80	预定义	未使用	
FTP应用		四星	80	预定义	未使用	
网络管理		四星	80	预定义	未使用	
实时应用		四星	80	预定义	未使用	
门户网站		四星	80	预定义	未使用	

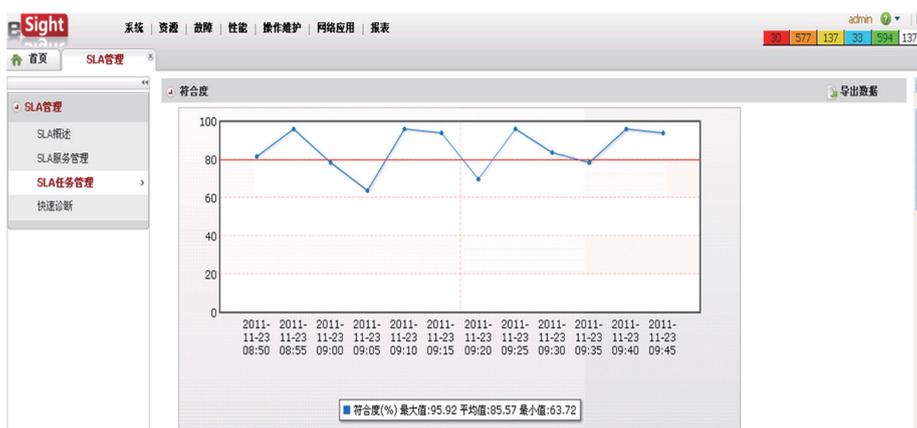
SLA符合度数字化呈现业务质量

状态	任务名称	服务名称	源设备	目的IP	当日符合度	告警数量	操作
启动	80.2.1.1-80.2.1.2... ICMP Echo		AR2240_221_1	80.2.1.2	0.00%	66	
启动	TCP(NE40E-4-2-... ICMP Echo		NE40E-4-2	8.8.8.8	0.00%	802	
启动	13.2.1.2-13.2.1.1... ICMP Echo		Option8-231	13.2.1.1	50.00%	13	
启动	复制_复制_apple(... all		S9303-31	10.137.61.30	71.26%	287	
启动	11.1.1.2-11.1.1.1... ICMP Echo		MCE-16	11.1.1.1	100.00%	10	
启动	11.2.1.2-11.2.1.1... ICMP Echo		MCE-16	11.2.1.1	100.00%	27	
启动	12.1.1.2-12.1.1.1... ICMP Echo		MCE-16	12.1.1.1	100.00%	12	

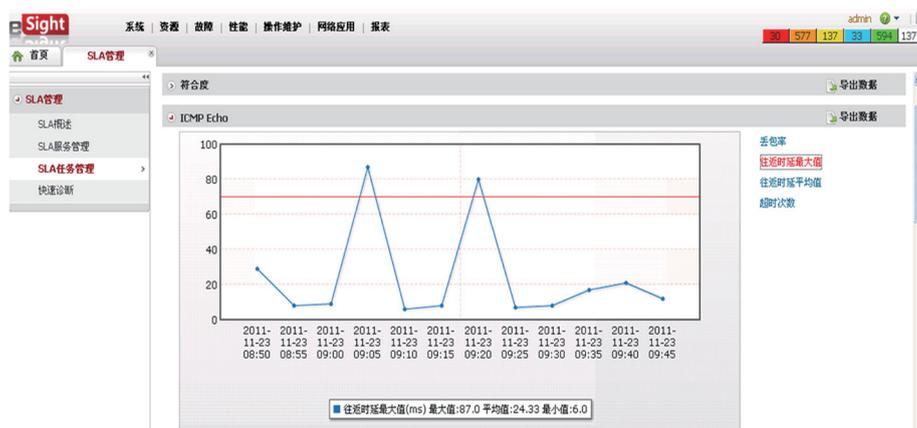
• 可视化的网络历史数据，为网络调优提供依据

通过周期性执行SLA任务来检测网络中各种业务质量性能，并以历史数据图表的方式展现给用户，为网络维护者提供可以量化的网络质量数据。

SLA符合度-历史数据图



具体指标-历史数据图



• 与报表智能联动提供基础，为用户提供相同的运维体验

支持SLA业务质量统计报表和SLA任务指标统计报表的导出和打印

SLA业务质量统计报表

导出报表 打印报表

显示页 1/1

HUAWEI SLA业务质量统计报表

生成时间: 2011-11-18 15:16:18

统计范围: 2011-11-18 11:36:09 - 2011-11-18 15:16:18

任务名称	源IP	目的IP	业务	符合度(%)		
				最大值	最小值	平均值
复制_apple(AR2240_219-1 - 10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	55.56	28.4	48.92
总计: 1						

SLA任务指标统计报表

导出报表 打印报表

显示页 1/2

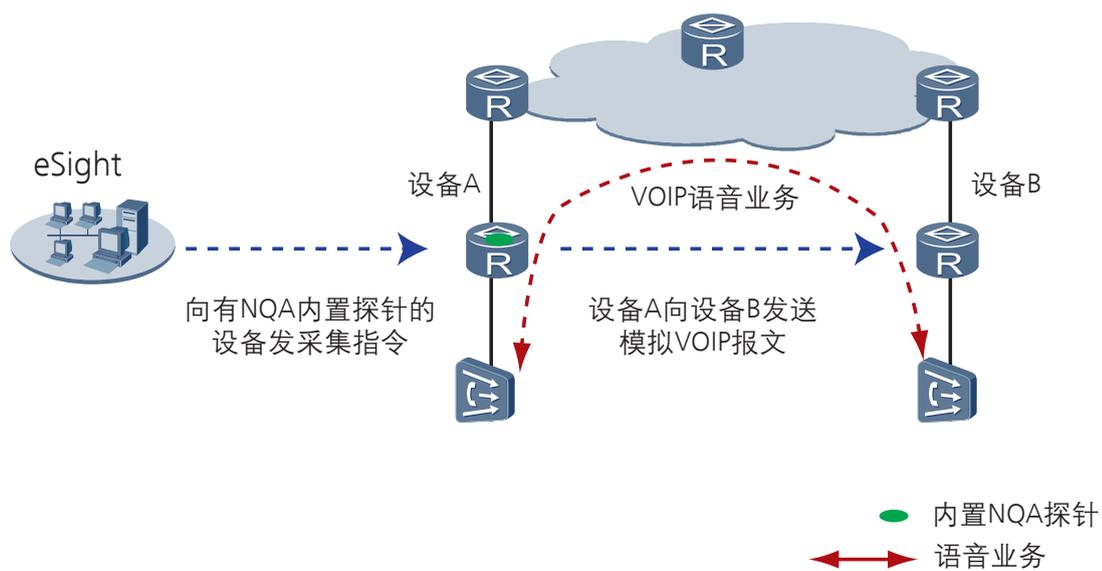
HUAWEI **SLA任务指标统计报表**

生成时间: 2011-11-18 15:17:37

统计范围: 2011-11-16 00:00:00 - 2011-11-18 15:17:37

任务名称	源IP	目的IP	业务	测试例	指标	指标统计值		
						最大值	最小值	平均值
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	ICMP Echo	丢包率(%)	0	0	0
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	ICMP Echo	往返时延最大值(ms)	307	3	33
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	ICMP Echo	往返时延平均值(ms)	106	3	17
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	ICMP Echo	超时次数	0	0	0
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	UDP Echo	往返时延最大值(ms)	217	7	33
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	UDP Echo	丢包率(%)	0	0	0
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	UDP Echo	往返时延平均值(ms)	112	5	18
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	UDP Echo	超时次数	0	0	0
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	UDP Jitter	丢包率(%)	0	0	0
apple(AR2240_219-1-10.137.61.30)	10.137.59.219	10.137.61.30	all	UDP Jitter	往返时延最大值(ms)	2,112	51	144

典型应用



产品规格

版本	管理网元数	硬件配置	推荐服务器	操作系统+服务器
体验版、 精简版	60	CPU: 双核2.0G以上 内存: 2GB 硬盘空间: 20GB	台式机-I3 2100或 以上-2G-320G或 以上	Windows 7 (32位) + Mysql 5.5 (软件包中自带)
标准版、 专业版	0-200	CPU: 1*双核2G以上 内存: 4GB 硬盘空间: 40GB 说明: 请使用PC 服务器	IBM X3650M3- Xeon四核E5506 2.13G或以上- 4G(1*4G)- 2*300GB	Windows Server 2008 R2标准版 (64位) + Mysql 5.5 或者 Windows Server 2008 R2标准版 (64位) + Microsoft SQL Server 2008 R2-标准版
	200-500	CPU: 2*双核2G以上 内存: 4GB 硬盘空间: 60GB 说明: 请使用PC 服务器		
	500-2000	CPU: 2*四核2G以上 内存: 8GB 硬盘空间: 120GB 说明: 请使用PC 服务器	IBM X3650M3- 2*Xeon四核E5506 2.13G或以上- 8G(2*4G)- 3*300GB	
	2000-5000	CPU: 2*四核2G以上 内存: 16G 硬盘空间: 250G 说明: 请使用PC 服务器	IBM X3650M3- 2*Xeon四核 E5620 2.4G或以 上-16G(2*8G)- 3*300G	
专业版	5000-20000	CPU: 4*四核2G以上 内存: 32G 硬盘空间: 320G 说明: 请使用PC服务器	IBMX3850X5-4*八 核E7-4820 2.0G或 以上-32G(8*4G)- 8*300G	SUSE Linux 11 SP1 (64位) + Oracle 11g Standard Edition Release 11.1.0.6.0

产品配置

	管理规模	目标市场	功能差异
体验版	0~40	<ul style="list-style-type: none"> SOHO(免费) 简单监控 	网元资源、拓扑管理、告警管理
精简版	0~60	<ul style="list-style-type: none"> SOHO或SMB市场 仅而需要管理设备 	拓扑管理、网元资源、链路管理、物理资源、电子标签字、告警管理、性能管理、配置文件管理、日志管理。仅支持单用户。
标准版 (推荐)	无限制	<ul style="list-style-type: none"> 中大型网络 需业务管理 	精简版功能、自我设备管理、报表管理、智能配置工具、WLAN、IPSec、MPLS VPN、SLA、SNMP告警北向接口、安全管理。提供数据库备份工具、故障采集工具。支持多用户管理。
专业版	无限制	<ul style="list-style-type: none"> 超大规模网络 需分级管理 	标准版功能、分级网管

订购信息

功能模块	必配项	选配项(增加管理设备规模时选择,可配置多项,可累加)		
基础网络管理	标准版(推荐)	应用平台软件-标准版(含60节点)	eSight 标准版设备License-每管理25节点	eSight 标准版设备License-每管理500节点
			eSight 标准版设备License-每管理50节点	eSight 标准版设备License-每管理1000节点
			eSight 标准版设备License-每管理100节点	eSight 标准版设备License-每管理2000节点
			eSight 标准版设备License-每管理200节点	eSight 标准版设备License-每管理5000节点
			eSight 标准版设备License-每管理300节点	
	专业版	应用平台-专业版(含60节点)	eSight 专业版设备License-每管理50节点	eSight 专业版设备License-每管理500节点
			eSight 专业版设备License-每管理100节点	eSight 专业版设备License-每管理1000节点
			eSight 专业版设备License-每管理200节点	eSight 专业版设备License-每管理2000节点
			eSight 专业版设备License-每管理300节点	eSight 专业版设备License-每管理5000节点
精简版	eSight 应用平台软件-精简版(含60节点)	不可扩容		
选配件	报表管理	Smart报表管理组件	eSight Smart报表管理组件-专项服务-定制模板开发(每模板)。 说明: 当默认报表不能满足客户需求情况下, 可选配此项, 由华为公司提供报表模板定制服务	
	北向对接	SNMP北向管理组件	无选配项, 支持SNMP北向告警功能, 用于与上层OSS系统对接	

功能模块	必配项	选配项		
业务组件	IPSec VPN管理	IPSec VPN管理组件(含60节点)	IPSec VPN License-每管理50节点	IPSec VPN License-每管理200节点
			IPSec VPN License-每管理100节点	IPSec VPN License-每管理500节点
			IPSec VPN License-每管理1000节点	IPSecvpn选配license在需要增加管理规模时选择,可累加
	WLAN网络管理	WLAN业务管理组件	WLAN业务管理License-每管理50AP	WLAN业务管理License-每管理100AP
			WLAN业务管理License-每管理200AP	WLAN业务管理License-每管理500AP
			WLAN业务管理License-每管理1000AP	WLAN业务管理License-每管理2000AP
			WLAN业务管理License-每管理5000AP	WLAN license为需要管理的AP数量,可累加
	MPLS网络管理	MPLS VPN管理组件(含60节点)	eSight MPLS VPN License-每管理50节点	eSight MPLS VPN License-每管理100节点
			eSight MPLS VPN License-每管理200节点	eSight MPLS VPN License-每管理500节点
			eSight MPLS VPN License-每管理1000节点	eSight MPLS VPN License-无限制
	网络质量评估	SLA管理组件	无选配项, 与设备NQA功能配合, 实现企业网络质量端到端监测, 给出可视化网络质量评估	

备注: 管理节点可累加



版权所有 © 华为技术有限公司 2012。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

、HUAWEI、华为、是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

华为技术有限公司
深圳市龙岗区坂田华为基地
邮编：518129
电话：+86 755 28780808

www.huawei.com