



# IT 管家操作手册

2017 年 10 月



## 阅读指南

### 【阅读对象】

本文档的面向人员是负责 IT 管家使用的专业人员。这些专业人员可能担任下列角色：

- 系统管理员 – 负责 IT 管家的总体管理、参数设置等；
- 系统使用者 – 负责 IT 管家的日常使用。







## 目 录

1 范围 .....	1
2 应用介绍.....	3
3 相关术语与缩略语解释.....	5
4 产品的主要功能概述.....	7
4.1 监控管理.....	7
4.2 拓扑管理.....	7
4.3 资源管理.....	7
4.4 告警管理.....	7
4.5 报表管理.....	7
4.6 系统于网络对象设置.....	7
4.7 IP 管理.....	8
4.8 PING 管理 .....	8
4.9 专线管理.....	8
5 功能使用说明.....	9
5.1 运行.....	9
5.1.1 登录 .....	9
5.1.2 部署概述 .....	11
5.2 监控管理.....	13
5.2.1 监控首页 .....	13
5.2.2 自动巡检 .....	21
5.2.3 历史记录查看 .....	25
5.3 拓扑管理.....	27

5.3.1 拓扑生成 .....	28
5.3.2 拓扑添加 .....	34
5.3.3 查看拓扑报告 .....	34
5.3.4 类型指定 .....	35
5.3.5 工具栏 .....	36
5.3.6 图例 .....	37
5.3.7 右键菜单 .....	39
5.3.8 查看拓扑图 .....	58
5.3.9 编辑拓扑图 .....	66
5.4 资源管理 .....	79
5.4.1 网络管理 .....	79
5.4.2 查看网络设备清单 .....	79
5.4.3 快速查找设备 .....	80
5.4.4 设备功能菜单 .....	80
5.4.5 线路性能分析 .....	80
5.4.6 查看线路清单 .....	81
5.4.7 查看历史记录 .....	81
5.4.8 线路功能菜单 .....	82
5.4.9 主机管理 .....	84
5.4.10 查看主机管理清单 .....	84
5.4.11 查看主机一体化 .....	86
5.4.12 基本信息 .....	86
5.5 告警管理 .....	91
5.5.1 告警规则 .....	93
5.5.2 当前告警 .....	97



---

5.5.3 查看告警历史记录 .....	99
5.5.4 告警分析 .....	100
5.5.5 处置经验 .....	101
5.6 报表管理 .....	102
5.6.1 监控报表 .....	102
5.6.2 报表模板 .....	107
5.7 基础设置 .....	108
5.7.1 用户管理 .....	108
5.7.2 主机对象设置 .....	116
5.7.3 网络对象设置 .....	126
5.7.4 通知方式 .....	134
5.8 IP 管理 .....	141
5.8.1 采集设置 .....	141
5.8.2 IP 地址使用分析 .....	142
5.8.3 告警设置 .....	143
5.9 PING 管理 .....	144
5.9.1 PING 设置 .....	144
5.9.2 显示设置 .....	145
5.10 专线管理 .....	146
5.10.1 专线设置 .....	146
5.10.2 专线关联 .....	147



# 1 范围

本文档是 IT 管家产品在中国移动公众服务云 SAAS 平台操作手册。



## 2 应用介绍

IT 管家是一种以 SaaS 模式向用户提供网络监控服务的产品，面向政府、金融、医院、学校、连锁机构、中型企业等有 IT 运维需求的各类企事业单位，通过在用户端部署前置机采集用户网络设备、主机、操作系统等的运行状态数据，回传至云端进行分析处理后向用户展现内网运行状况，保障用户 IT 环境正常运行。



### 3 相关术语与缩略语解释

本手册中会出现一些计算机专业术语，现对将出现的专业术语约定。同时对 IT 管家中出现的名词做如下约定。

**搜索深度：**指路由的拓扑深度，即可以向下搜索几级路由。

**SNMP：**简单网络管理协议（Simple Network Manage Protocol），目前包括有 V1、V2C 和 V3 三个版本，IT 管家对三个版本都支持。

**Telnet：**远程登录，从本地计算机登录到远程的设备上（网络设备或计算机），需要提供用户名和密码。

**WMI：**Windows Management Instrumentation，Windows 管理规范。通过 WMI 可以获取安装了 Windows 操作系统计算机的运行数据。

**VLAN：**Virtual Local Area Network 的缩写，即虚拟局域网。

**资源：**管理对象的统称。包含网络设备，网络线路，机房设备，主机。

**设备：**网络设备（包括各类路由器、交换机、交换路由、SNMP 设备等）和机房设备（温湿度探针、UPS 等）。





## 4 产品的主要功能概述

### 4.1 监控管理

实时监控网络运行状态、主机关键指标，自动统计最新运行状态信息及 TOP 分析，支持 100 多个厂商的网络和主机设备。

### 4.2 拓扑管理

自动生成网络拓扑结构图，为用户呈现网络设备、主机间物理连接关系，通过颜色变化反映设备、链路的状态。

### 4.3 资源管理

根据用户定义规则，包括时间、指标阈值、检查设备范围等定时检查设备状态，自动生成巡检报告并通过邮件发送 IT 人员，方便用户统一查看。

### 4.4 告警管理

短信、邮件、屏幕颜色多种告警方式，确保告警及时通知到 IT 人员，变事后处理为事前预防。

### 4.5 报表管理

巡检报表会自动发送给 IT 人员，报表中异常结果统计在前，正常结果统计在后，方便 IT 人员快速查看。

### 4.6 系统于网络对象设置

对 IT 管家进行分级，分权管理，对网络设备，服务器等进行增加和删除，对使用角色进行领过管控。

## 4.7 IP 管理

辅助人员块色定位设备，并加强 IP 安全管理（如：疑似 ARP 攻击，有新设备接入网络，IP 被其他设备占用等）。

## 4.8 PING 管理

PING 管理可以检测某条线路质量的好坏，当线路发生故障，能够及时通知网络管理员处理问题。

## 4.9 专线管理

专线管理可以对公司互联网线路进行有效监管，一旦发现网络中断，能够及早发现，及早处理。

## 5 功能使用说明

### 5.1 运行

#### 5.1.1 登录

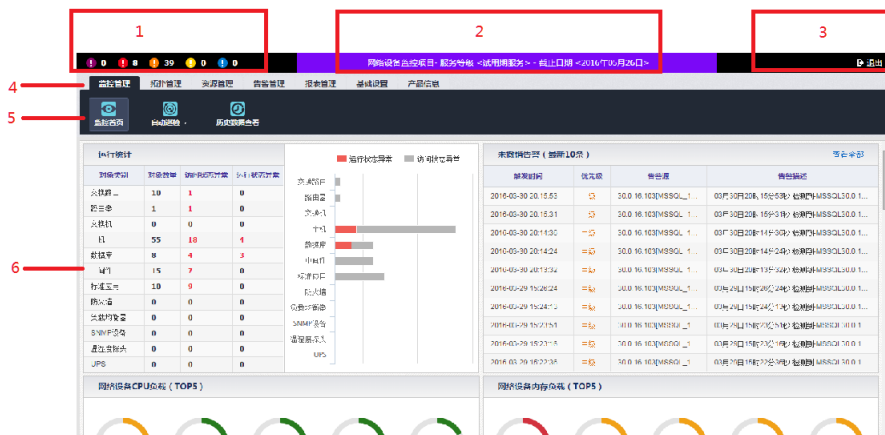
IT 管家安装在专属服务器网管机上,并配置完各个资源,包括系统和网络后,用户可以在客户端打开浏览器登录。输入 IT 管家服务器 IP 地址,例如:20.2.8.11。输入用户名和密码。初始用户名 admin, 密码 admin。单击“登录”按钮,进入 IT 管家登录界面。

IT 管家预置了 3 个账号, 用户名/密码分别为:

- admin/admin, admin 角色
- operator/operator, operator 角色
- guest/guest, guest 角色



用户登录后进入 IT 管家主面板, 以【**监控管理**】-【**监控首页**】为例说明。



编号	布局	含义
1	告警灯	告警灯显示告警等级和该等级的告警数量。 从左向右依次为：紫色（紧急级），红色（高级），橙色（中级），黄色（低级），蓝色（提示级） 告警等级在【故障管理】-【告警规则】中设置，双击打开单条告警规则即可编辑。
2	版本	注册的版本不同，显示的版本也不同。当用户的授权许可为试用性质时，即显示“试用”字样。
3	显示名	当前登录用户的“显示名”。
4	一级菜单	IT 管家的主菜单。不同角色的用户登录后，看到的菜单根据角色权限不同而不同。角色菜单权限在【基础设置】-【角色设置】中修改。
5	二级菜单	IT 管家的子菜单。 不同角色的用户登录后，看到的菜单根据角色权限不同而不同。角色菜单权限在【基础设置】-【角色设置】中修改。
6	主面板	显示 IT 管家主要功能

## 5.1.2 部署概述

### 步骤一 部署对象

用户根据光盘中的《IT 管家管理对象配置手册》配置各管理对象资源。

### 步骤二 网络初始发现

将网络对象加入 IT 管家管理，需要先进行拓扑发现。

登录后，进入【拓扑管理】-【网络拓扑】-【拓扑生成】，单击打开菜单，选择【拓扑生成】；在对话框中选择“拓扑深度”；单击“拓扑生成”，IT 管家自动搜索网络中的设备和线路，并生成拓扑图。

### 步骤三 添加主机对象

将主机对象加入 IT 管家管理，可使用拓扑生成（主机需开启 SNMP 服务）也可使用批量导入功能。

登录 IT 管家，进入菜单【基础设置】-【系统对象设置】-【主机设置】。单击【下载模版文件】，将模版文件保存至本地。模板文件名为 `template.csv`。打开模板，根据模板的表头，将需要加入 IT 管家监管的主机的信息制作成符合模板要求的 CSV 文件，并保存。单击“浏览”按钮，选择主机信息 CSV 文件，并单击【开始导入】按钮。

### 步骤四 添加用户


添加用户前，先分配角色权限，再将用户指定该角色。

添加用户，建议使用批量导入，新增用户。

### 步骤五 设置巡检

对于巡检时间点提供了默认值，可根据实际需要进行修改，同时巡检日期、巡检对象、自动巡检结果、巡检模板都可修改。

### 步骤六 启用告警

默认启用部分告警，也可根据需要启用一些预置告警规则。进入菜单【故障管理】-【告警规则】，勾选一条或多条规则后，单击【启用】按钮。

### 步骤七 定制报表

默认启用部分报表任务，用户也可根据自己需要进行设置：

登录 IT 管家，进入菜单【报表管理】-【监控报表】-【报表设置】，进入定制报表设置面板。

单击【添加基础报表】按钮，新建网络、系统的报表定制任务。

报表任务默认启用，用户可不修改。

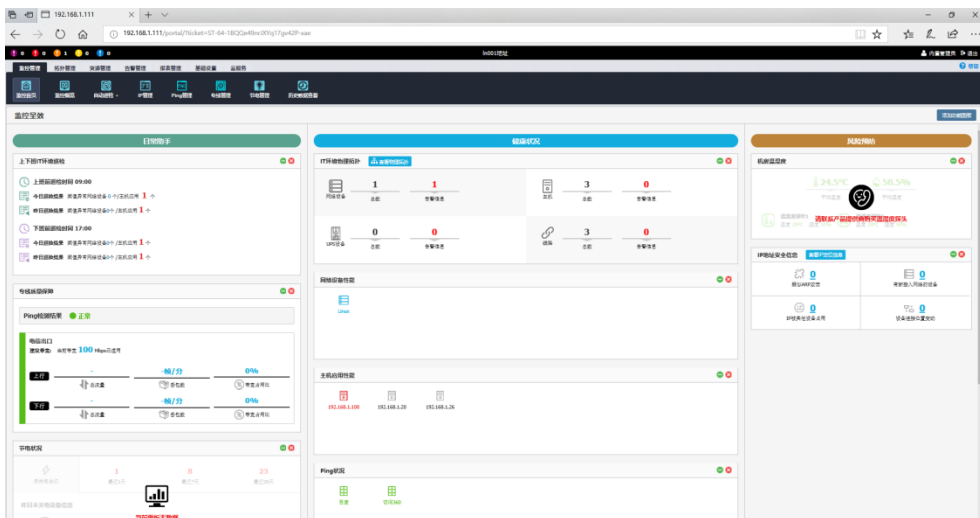
## 5.2 监控管理

监控管理分为监控首页、自动巡检和历史数据查看四部分。如图所示。



### 5.2.1 监控首页

用户登录后进入【监控管理】-【监控首页】界面，如图所示。整个页面 5 分钟自动更新一次。



监控首页提供统计包括：

- 运行统计、未撤销告警（最新 10 条）
- 网络设备 CPU 负载（TOP5）
- 网络设备内存负载（TOP5）
- 线路总流量（TOP5）

- 线路带宽占用比（TOP5）
- 线路丢包率（TOP5）
- 主机进程总数（TOP5）
- 主机 CPU 负载（TOP5）
- 主机内存负载（TOP5）
- 主机物理磁盘繁忙率（TOP5）
- 主机分区/文件系统使用率（TOP5）
- 网络设备配置变更（最新 5 条）。

### 5.2.1.1 运行统计



如图所示，统计的对象类别包括：交换路由、路由器、交换机、主机、数据库、中间件、标准应用、防火墙、负载均衡器、SNMP 设备、温湿度探头、UPS。

统计的信息包括：对象类别、对象数量、访问状态异常、运行状态异常。

- 访问状态异常：显示统计的“禁止采集、访问失败”管理对象数量，默认黑色数字显示 0，红色数字显示异常的数量；



- 运行状态异常：显示统计的“告警”管理对象数量，默认黑色数字显示 0，异常数量的数字颜色根据统计中告警最高等级颜色显示。

单击访问状态异常或运行状态异常的数字，可打开异常对象列表，访问状态异常的对象列表如图所示。

对象类型名称	访问状态
30.0.0.16[CentosSnmp]	访问失败
30.0.21.146[30.0.21.146]	访问失败
30.0.0.251[RedHat_30.0.0.251]	访问失败
30.0.0.22[WIN-BK5A7KL2OOD]	访问失败
30.0.6.228[RedHat_30.0.6.228]	访问失败

运行状态异常对象列表如图所示。

对象类型名称	运行状态
30.0.0.73[30.0.0.73]	告警
30.0.6.131[30.0.6.131]	告警
30.0.0.14[30.0.0.14]	告警
30.0.0.74[30.0.0.74]	告警
30.0.0.222[30.0.0.222中文名称]	告警

### 5.2.1.2 未撤销告警（最新 10 条）

如图所示，显示 10 条未撤销的告警信息，包括信息：触发时间、优先级、告警源、告警描述。

告警按照触发时间排序，时间越新越往前。

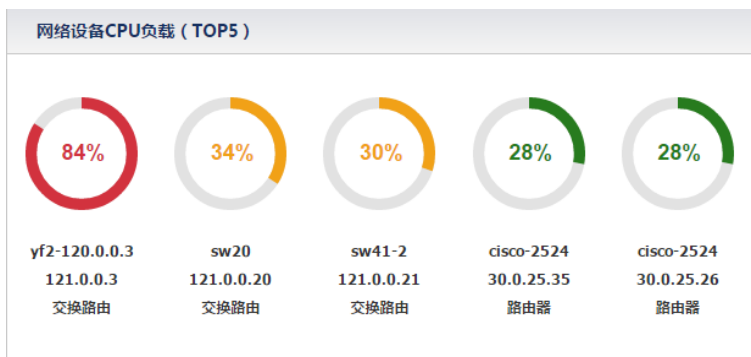
触发时间	优先级	告警源	告警描述
2016-03-15 15:42:31	高级	30.0.0.222[30.0.0.222...]	03月15日15时42分31秒 检测到30.0.0...
2016-03-15 14:46:21	高级	30.0.0.53[oracle53] - ...	03月15日14时46分21秒 检测到30.0.0...

单击“查看全部”可查看所有未撤销的告警信息。

未撤销告警				
触发时间	优先级	告警源	告警描述	
2016-03-15 15:42:31	高级	30.0.0.222[30.0.0.222中文名称] - Windows[H]	03月15日15时42分31秒 检测到[30.0.0.222[30.0.0.222中文名称]具体分区分区使用率 触发告警，当前具体分区分区使用率是 97%	
2016-03-15 14:46:21	高级	30.0.0.53[oracle53] - Oracle[SYSTEM]	03月15日14时46分21秒 检测到[30.0.0.53[oracle53]表空间信息:表空间使用率 触发告警，当前表空间信息:表空间使用率 是 99%	
2016-03-15 14:46:21	高级	30.0.0.53[oracle53] - Oracle[SYS_AUX]	03月15日14时46分21秒 检测到[30.0.0.53[oracle53]表空间信息:表空间使用率 触发告警，当前表空间信息:表空间使用率 是 95%	
2016-03-15 14:14:20	高级	30.0.0.73[DB2_73]	03月15日14时14分20秒 检测到[DB230.0.0.73[DB2_73]数据库状态 触发告警，当前数据库状态 是 Database is active	
2016-03-15 12:57:10	高级	30.0.0.53[DB2_53]	03月15日12时57分10秒 检测到[DB230.0.0.53[DB2_53]数据库状态 触发告警，当前数据库状态 是 Database is active	

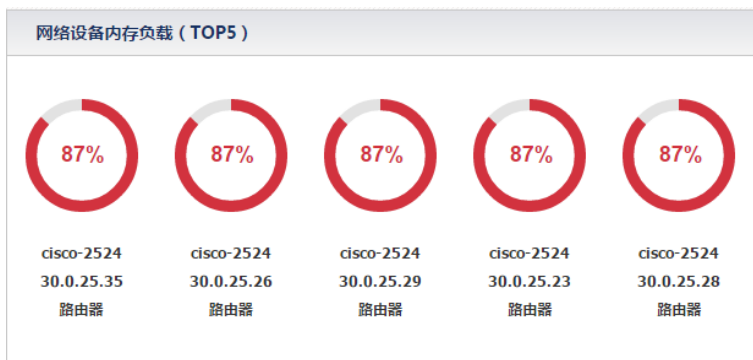
### 5.2.1.3 网络设备 CPU 负载 (TOP5)

如图所示，显示信息：CPU 负载、设备名称、管理 IP、设备类型。按照 CPU 负载从高到低排序。



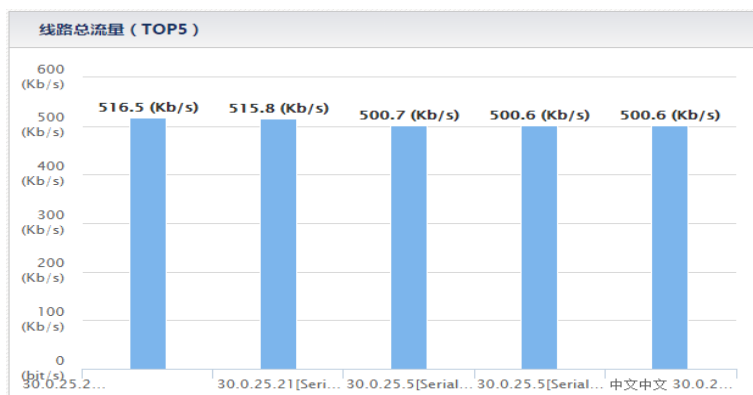
### 5.2.1.4 网络设备内存负载 (TOP5)

如图所示，显示信息：内存负载、设备名称、管理 IP、设备类型。按照内存负载从高到低排序。



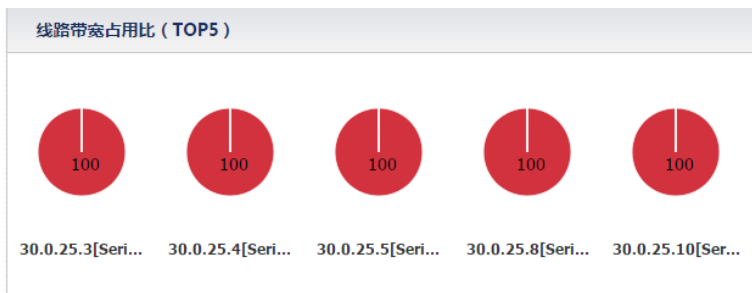
### 5.2.1.5 线路总流量 (TOP5)

如图所示，显示信息：线路名称、总流量。按照总流量从高到低排序。



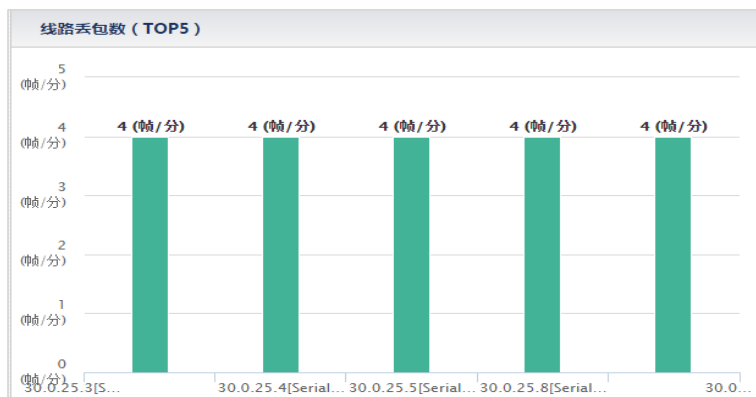
### 5.2.1.6 线路宽带占用比 (TOP5)

如图所示，显示信息：线路名称、带宽占用比。按照带宽占用比从高到低排序。



### 5.2.1.7 线路丢包数 (TOP5)

如图所示，显示信息：线路名称、丢包数。按照丢包数从高到低排序。



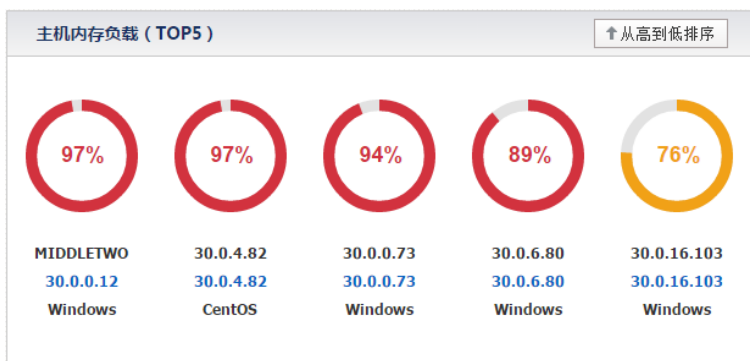
### 5.2.1.8 主机进程总数 (TOP5)

如图所示，显示信息：主机名称、操作系统、管理 IP、进程总数。按照进程总数从高到低排序。

主机进程总数 (TOP5)			
主机名称	操作系统	管理IP	进程总数
30.0.4.82	CentOS	30.0.4.82	292
30.0.16.103	Windows	30.0.16.103	231
30.0.4.56	Windows	30.0.4.56	101
MIDDLE_01	Windows	30.0.0.11	75
30.0.21.170	Windows	30.0.21.170	60

### 5.2.1.9 主机内存负载 (TOP5)

如图所示，显示信息：内存负载、主机名称、管理 IP、操作系统。默认按照 CPU 负载从高到低排序，也可以切换 CPU 负载从低到高排序。单击主机的管理 IP，可打开主机一体化界面。



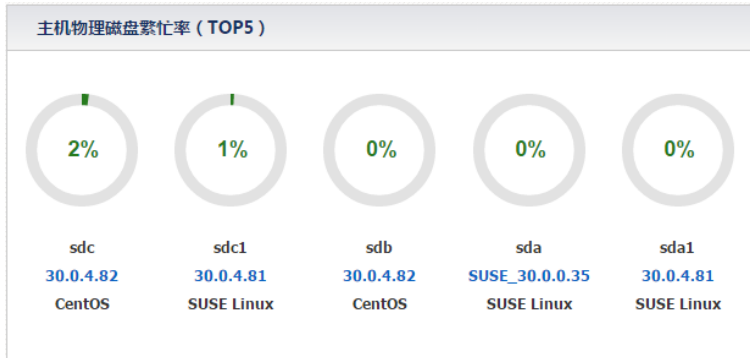
### 主机 CPU 负载 (TOP5)

如图所示，显示信息：CPU 负载、主机名称、管理 IP、操作系统。默认按照 CPU 负载从高到低排序，也可以切换 CPU 负载从低到高排序。单击管理 IP，可打开主机一体化界面。



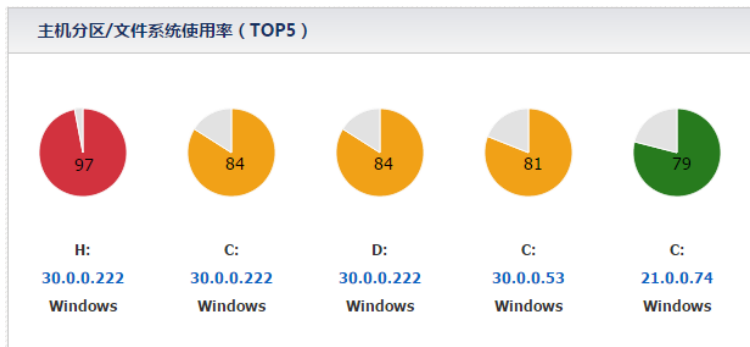
### 5.2.1.10 主机物理磁盘繁忙率 (TOP5)

如图所示，显示信息：磁盘繁忙率、物理磁盘、主机名称、操作系统。按照磁盘繁忙率从高到低排序。单击主机名称，可打开主机一体化界面。



### 5.2.1.11 主机分区/文件系统使用率 (TOP5)

如图所示，显示信息：使用率、分区/文件系统、主机名称、操作系统。按照使用率从高到低排序。单击主机名称，可打开主机一体化界面。



### 5.2.1.12 网络设备配置变更 (最新 5 条)

如图所示，显示【资源管理】-【网络管理】-【配置管理】下添加的设备备份及告警配置变更情况。

显示信息：网络设备名称、管理 IP、变更告警时间、操作。按照变更告警时间排序，时间越新越靠前。

网络设备配置变更 (最新5条)			
网络设备名称	管理IP	变更告警时间	操作
121.0.0.201[sw-demo]	121.0.0.201	2016-03-11 16:44:10	<a href="#">查看</a>
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--
--	--	--	--

单击“查看”按钮，可查看具体信息。如图所示。

配置信息											
设备IP: 121.0.0.201	中文名称: 201的中文名称										
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <span>对比</span> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 70%;">备份时间</th> <th style="width: 25%;">操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2016-03-08 10:36:50</td> <td><a href="#">查看</a> <a href="#">下载</a> <a href="#">与当前时间对比</a></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2016-03-08 09:36:40</td> <td><a href="#">查看</a> <a href="#">下载</a> <a href="#">与当前时间对比</a></td> </tr> </tbody> </table> </div>				备份时间	操作	<input type="checkbox"/>	2016-03-08 10:36:50	<a href="#">查看</a> <a href="#">下载</a> <a href="#">与当前时间对比</a>	<input type="checkbox"/>	2016-03-08 09:36:40	<a href="#">查看</a> <a href="#">下载</a> <a href="#">与当前时间对比</a>
	备份时间	操作									
<input type="checkbox"/>	2016-03-08 10:36:50	<a href="#">查看</a> <a href="#">下载</a> <a href="#">与当前时间对比</a>									
<input type="checkbox"/>	2016-03-08 09:36:40	<a href="#">查看</a> <a href="#">下载</a> <a href="#">与当前时间对比</a>									

## 5.2.2 自动巡检

自动巡检帮助用户检查各类对象（包括网络设备和线路、主机及运行在主机上的资源）的运行信息，巡检的具体内容可以在【巡检设置】-【模板类型】中查看。

### 5.2.1.1 巡检设置

在巡检设置页面，用户可以设置自动巡检时间、需排除的巡检日期、需排除的巡检对象、巡检结果发送、巡检模板管理，如图所示。

The screenshot shows a configuration window for patrol settings. At the top, there are two time selection fields: '时间一' (Time 1) set to 9:00 and '时间二' (Time 2) set to 17:00. Below this is a '需排除的巡检日期' (Exclude patrol dates) field with a calendar icon and a '+' button. The main section is '需排除的巡检对象' (Exclude patrol objects), which contains a large text input area and a help text box. The help text explains the IP address format (XXX.XXX.XXX.XXX) and notes that excluding a host IP also excludes its database, middleware, and standard applications. Below this are two dropdown menus for '网络设备巡检结果' (Network device patrol results) and '主机应用巡检结果' (Host application patrol results), both set to '预置巡检通知组' (Predefined patrol notification group). At the bottom, there are two more dropdown menus for '模板文件' (Template file) and '模板类型' (Template type), both set to '网络设备' (Network device), with '上传' (Upload) and '编辑' (Edit) buttons next to them. A large '保存' (Save) button is at the very bottom.

巡检时间支持每天两个固定巡检时间点自动巡检，默认 09:00 和 17:00，用户可以自定义。

需排除的巡检日期，默认为空，用户可单击<sup>+</sup>可以增加日期时段，单击<sup>-</sup>可以删除日期时段。

- 需排除的巡检对象：默认为空，用户可增加 IP 或 IP 段。
- 自动巡检结果发送：对于网络设备和主机应用的巡检结果，可通过邮件发送通知到相关管理员。用户可以在【基础设置】-【通知方式】种设置。
- 模板文件：用户可选择并上传模板文件，替换现有的网络设备或主机应用模板，网络设备或主机应用模板始终只有一份
- 模板类型：用户可以编辑模板文件，对模板中的指标（只需要做到是否巡检该指标）以及阈值进行编辑。如图所示。



巡检模板管理

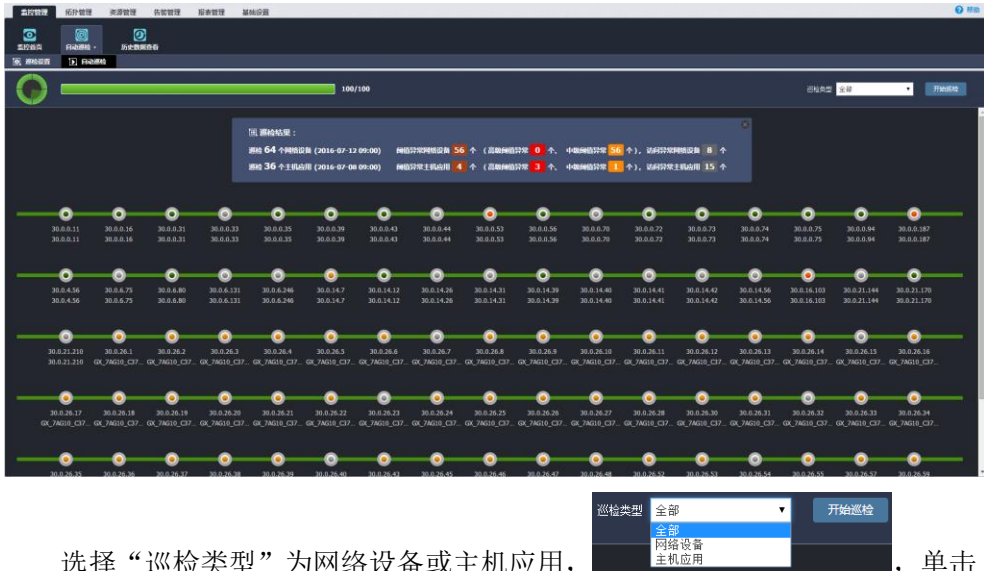
<input type="checkbox"/>	对象类别	对象类型	巡检项	判断符	中级阈值	高级阈值
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Windows	CPU使用率	>	80 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Windows	内存使用率	>	80 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Windows	虚拟内存使用率	>	50 %	80 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Windows	分区使用率（其中最大值）	>	80 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Linux	CPU使用率	>	80 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Linux	内存使用率	>	80 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Linux	虚拟内存使用率	>	50 %	80 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Linux	文件系统使用率（其中最大值）	>	80 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	主机	Linux	磁盘繁忙率（其中最大值）	>	70 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	数据库	MSSQL	用户连接数	>	90 个	120 个
<input checked="" type="checkbox"/>	数据库	MSSQL	高速缓存命中率	<	90 %	80 %
<input checked="" type="checkbox"/>	数据库	MSSQL	缓冲区高速缓存命中率	<	90 %	80 %
<input checked="" type="checkbox"/>	数据库	Oracle	当前会话数	>	90 个	120 个
<input checked="" type="checkbox"/>	数据库	Oracle	数据缓存区命中率	<	90 %	80 %
<input checked="" type="checkbox"/>	数据库	Oracle	表空间使用率（其中最大值）	>	80 %	90 %
<input checked="" type="checkbox"/>	数据库	DB2	当前连接数	>	90 个	120 个

说明：勾选的为启用的巡检项，一种对象类型需要保留至少一个巡检项

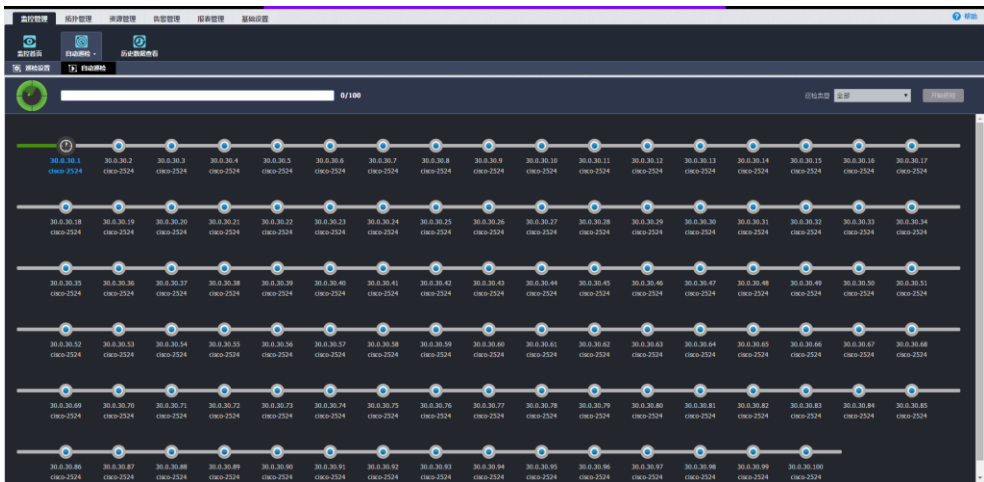
### 说明

更新网络（或主机应用）巡检模板，需用户提出实际需求，由 IT 管家厂商制作网络（或主机应用）巡检模板并发送至用户，再导入用户现场环境。**5.2.2.2 模块功能介绍**

用户打开自动巡检页面，可以查看到上一次的巡检结果（包括上一次巡检时间、阈值异常设备统计信息），如下图：



开始巡检，如下图：




巡检过程中，用户单击其他菜单页面后，再次切换回自动巡检页面，会更新显示当前巡检的进度。

当巡检完成后，会自动邮件发送巡检结果。

## 5.2.3 历史记录查看

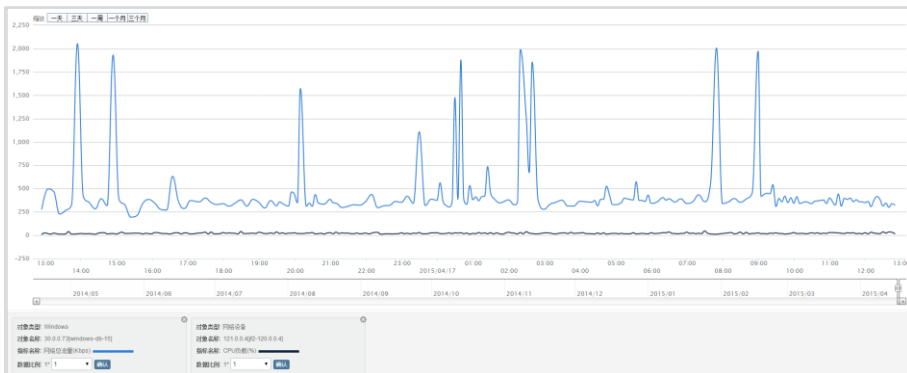
在性能趋势分析中，用户可以查看和比较资源的指标的历史记录曲线。

### 5.2.3.1 查看资源历史记录

1. 单击“添加”按钮。在弹出对话框中选择资源和指标。如图所示。



2. “确认”后，在主界面上出现该资源的指标历史数据曲线。同时主界面下方列当前每条曲线对应的资源类型、资源名称、指标名称、数据比例。





### 说明

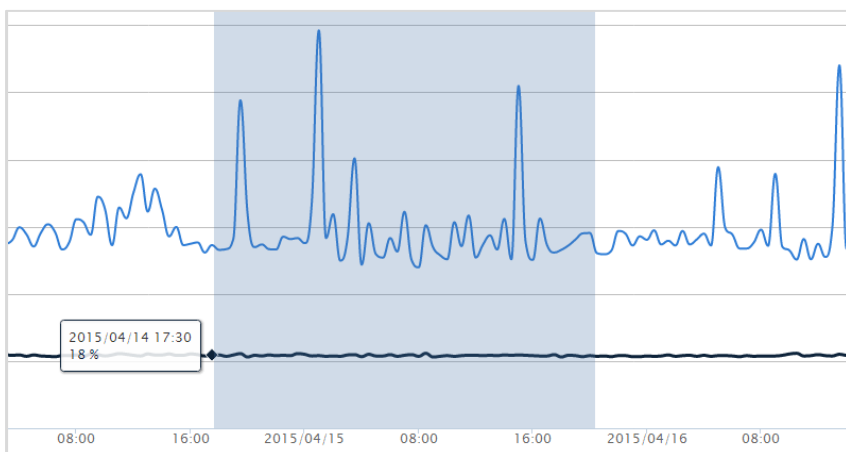
最多可查看 5 个资源的历史记录曲线。默认查看最近 24 小时的历史数据。

### 5.2.3.2 查看曲线

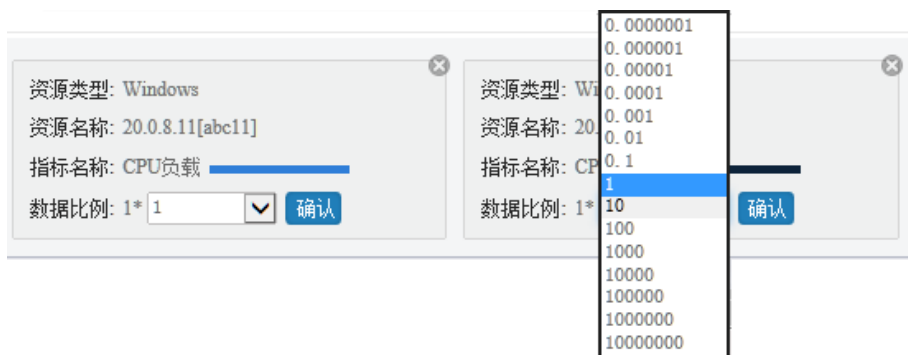
可通过主面板上方的快速按钮查看最近一天/3天/一周/一个月/三个月的历史数据。如图所示。

查看最近：

 拖动滑块 ，可以查看最近一年任意时段的曲线。如图所示。



可以调整某条曲线的数值比例，调整后对应曲线按照调整后的比例显示。

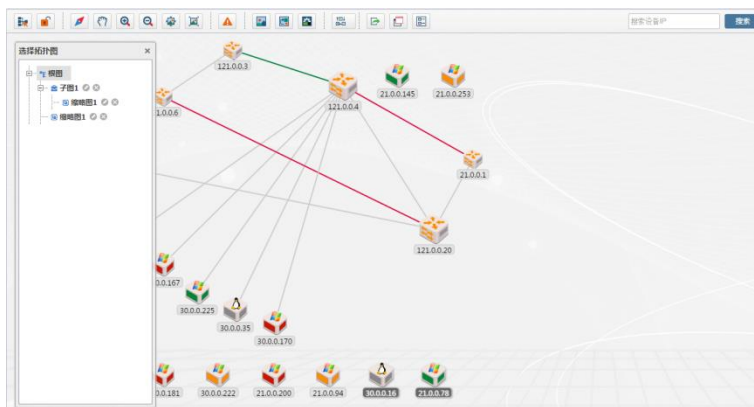



## 5.3 拓扑管理

拓扑管理下包含物理拓扑，如图所示。

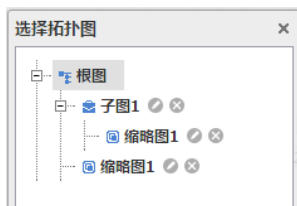


用户登录后，进入菜单【拓扑管理】-【物理拓扑】，查看主界面中的物理拓扑图。如图所示。



单击工具栏上的“”，可关闭或打开“选择拓扑图”对话框，系统默认打开。

单击“选择拓扑图”中列出的拓扑图名称，可打开对应的拓扑图，查看对应视图，如图所示。



### 5.3.1 拓扑生成

IT 管家提供物理拓扑自动生成功能，一般用于以下场景：

- 全新生成拓扑：搜索当前环境中的网络设备、主机设备、温湿度探针、UPS，并自动生成拓扑图；
- 拓扑添加：在不破坏原有物理拓扑图的基础上，搜索新增加的设备，以便将其纳入管理；

拓扑生成过程是 IT 管家发现设备和线路的过程，拓扑生成后，IT 管家将发现的对象纳入管理。用户可在此基础上创建缩略图、子图，从拓扑图上移出管理对象并不是删除，仅是从当前拓扑图上移出设备图标。

全新生成拓扑，将根据用户设定的“路由搜索深度”，重新搜索当前网络中的所有设备。

搜索开始前：

- 如需过滤同类（OID 相同）型的设备、添加指定类型（OID 相同）设备（路由器/交换机/交换路由/SNMP 设备/温湿度探针/UPS/主机），请参考 05.3.4 类型指定。
- 如要搜索指定 IP 段设备，请切换至高级模式；

#### 【步骤】

1. 登录后，进入【拓扑管理】-【物理拓扑】-【拓扑生成】，单击打开菜单，选择【拓扑生成】。如图所示。



2. 弹出“拓扑生成管理”对话框。如图所示。



- “拓扑生成”按钮：创建新拓扑图，在原有拓扑图上，不属于本次扫描过程中所发现的设备和线路，将会被自动删除，且不可恢复。

- “拓扑添加”按钮：更新原有拓扑图。在原有拓扑图上，添加本次扫描新发现的设备和线路，不删除原有设备和线路。

路由搜索深度默认选择 3，最大值为 5。

单击“说明”，显示路由搜索深度的解释说明信息：

路由搜索深度说明：

- 指的是搜索范围，即从拓扑搜索起点算起经过的路由跳数。
- 搜索深度的值越大，即经过的路由跳数越大，搜索的网络范围也将被放大，搜索耗时也将被拉长；
- 所以请根据自己单位的组网情况，合理设置搜索深度值，避免做无用功，一般默认深度值为 3。

3. 如无需配置 SNMP 设备发现条件，请直接单击“拓扑生成”按钮，IT 管家将提示用户“创建新拓扑图，在原有拓扑图上，不属于本次扫描过程中所发现的设备和线路，将会被自动删除，且不可恢复”。

4. 单击“切换为高级设置”后，面板切换如图所示。

**拓扑生成管理**
×

**缺省SNMP只读参数**

SNMP协议版本  ▼

SNMP共同体名

路由搜索深度  说明

**拓扑搜索起始位置** 说明

从网管机开始搜索

从下述网段开始搜索 添加

起始IP	终止IP	路由搜索深度		
21.0.0.1	21.0.0.254	1	编辑	删除
30.0.0.1	30.0.0.254	1	编辑	删除
30.0.14.1	30.0.14.254	1	编辑	删除

**SNMP参数** 说明

以下范围采用特别指定SNMP搜索参数 添加

IP范围	SNMP版本	只读共同体名	V3用户名	V3验证密码	V3加密密码		
121.0.0.1 - 121.0.0.254	V2C	*****				编辑	删除

**特殊处理** 说明

拓扑搜索过程中，忽略以下网段之外的IP地址 添加

起始IP	终止IP
没有可以显示的数值。	

拓扑搜索过程中，忽略以下网段之内的IP地址 添加

- 切换为简易设置
生成拓扑
添加拓扑

拓扑搜索起始位置：

- 默认勾选“从网管机开始搜索”，其对应的搜索深度为上面所选择的路由



搜索深度。

- 可以选择“从下述网段开始搜索”。勾中选择框，该规则才生效，表格处于可编辑状态。可以增加、修改、删除网段范围及路由搜索深度。为保证搜索速度，每一个网段范围都不可超过一个 C 类网段范围。

单击“说明”，显示拓扑搜索起始位置的解释说明：

系统将搜索所输入 IP 范围内的设备，然后很据路由设备逐级搜索其他网络设备直至指定深度。

一般设置为从采集器本机出发即可，不用做其他设置；在特殊情况下方需要手工增加搜索起点网段，比如：在采集器与目标网络之间存在不可管理网络或其他原因无法搜索到目标网络设备。

为保证拓扑搜索性能：起点范围不可超过一个 C 类网段。

**SNMP 参数：**

- 勾中选择框，该规则才生效，表格处于可编辑状态
- 可以插入、修改、删除指定 IP 范围所使用的 SNMP 参数
- 一条记录中，IP 范围可以输入多个
- SNMP 版本不同时，表格中所对应的有效字段也不同
- 单击“说明”，显示 SNMP 参数的解释。

系统发现新设备时，将很据设备 IP，从上到下查找相应的 SNMP 参数，并逐个进行匹配测试，一旦匹配成功，则不再往下进行匹配操作，该设备将保持使用该 SNMP 参数。

因 SNMP 匹配测试较为耗时，所以应尽里设置精准的 IP 范围或调整上下行之间的顺序，减少匹配测试的次数，可以加快拓扑搜索的速度。

## 特殊处理

- 当勾选选择框，对应的规则才生效，表格处于可编辑状态
- 可以增加、修改、删除忽略指定网段之外的 IP 地址范围
- 当搜索到的设备处于指定网段之外，直接忽略掉，不进行处理
- 可以增加、修改、删除忽略指定网段的 IP 地址范围
- 当搜索到的设备处于指定网段之内，直接忽略掉，不进行处理
- 单击“说明”，显示特殊处理的解释说明信息。

一般不需要进行设置，系统可以自动搜索出完整的物理拓扑图。

但，如果想加快拓扑搜索速度，并且对本网络情况比较清楚，则可以指定忽略掉指定网段之外的 IP 地址，或者忽略掉指定网段内的 IP 地址。

如果两个表格中的 IP 地址范围之间有重叠，忽略的优先级高，系统将忽略重叠部分的 IP 地址。

5. 用户配置完“简单模式”或“高级模式”后，单击“拓扑生成”按钮开始拓扑生成过程。IT 管家将提示用户，拓扑生成过程将覆盖原有的拓扑。过程如图所示。

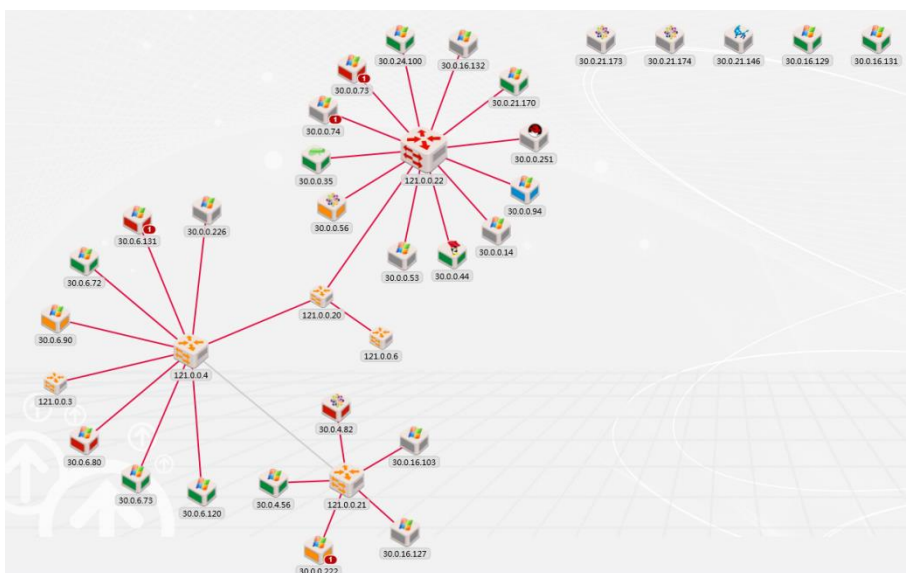


6. 如果单击“停止扫描”按钮，弹出对话框，用户可以中断过程。在扫描

过程中，用户可按 IP 查找对象、查看本次扫描的参数设置。



7. 拓扑完成后单击“完成”可以返回主界面。生成的拓扑图，默认以星型结构进行自动排列。如图所示。



### 说明

- IT 管家中，同一时间，只能进行一次拓扑自动生成，当其他用户也在进行拓扑生成时，系统将提示用户。

### 5.3.2 拓扑添加

拓扑生成：创建新拓扑图，在原有拓扑图上，不属于本次扫描过程中所发现的设备和线路，将会被自动删除，且不可恢复。

拓扑添加：更新原有拓扑图。在原有拓扑图上，添加本次扫描新发现的设备和线路，不删除原有设备和线路。

拓扑添加过程与“全新生成拓扑”相同，请单击“拓扑添加”按钮，开始拓扑添加。



添加过程中，扫描到相同设备，将做“IP 地址表合并、接口表合并、所连线路合并”处理。相同设备符合以下两个条件：

- IP 地址表部分相同
- OID 相同
- 接口表部分相同
- 设备名相同

### 5.3.3 查看拓扑报告

每次拓扑生成和拓扑添加都会生成拓扑报告，同时，以前的拓扑生成和拓扑添加报告将分别清空。



### 【面板说明】

用户打开拓扑报告后，系统显示最近一次全新生成拓扑和拓扑添加的报告息。

包含信息：

- 扫描动作类型启动时刻
- 扫描开始时间
- 扫描结束时间
- 已扫描网段数
- 已扫描地址数
- 已发现对象
- 已发现线路

在“操作”列可查看此次拓扑生成的参数设置。

用户可输入 IP 地址查询报告，在面板下半部分的“描述”中显示每次扫描的处理结果。

### 5.3.4 类型指定

在拓扑生成过程中，对不能识别的设备，用户可以根据设备的 OID，指定设备类型。



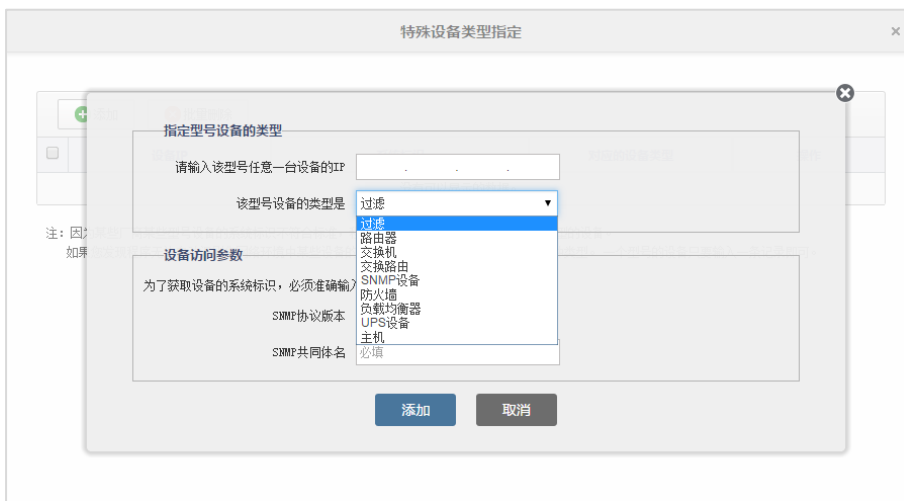
注意

用户无需输入该类型设备的 OID，只需输入此类型的某一设备的 IP，拓扑将自动识别同 OID 的所有设备。




### 【面板说明】


“+ 添加”单击按钮，弹出对话框。如图，填写各参数，单击“确认”按钮保存。




用户也可以过滤指定 OID 的设备，使其不显示在拓扑图中，将类型设置为“过滤”即可。

## 5.3.5 工具栏


 选择拓扑图：查看、编辑和查看自己的拓扑图


 锁定/解锁：锁定或解锁工具栏


 导航：打开或关闭当前拓扑图的预览图

 移动：打开后，鼠标可以拖拉拓扑图


 放大：放大拓扑图


 缩小：缩小拓扑图


 页面还原：还原成拓扑图实际大小




 页面匹配：拓扑图调整为当前主界面大小






 隐藏告警：隐藏或显示告警


 背景设置：设置拓扑图背景


 图标设置：设置图标大小


 信息展现设置：设置设备和线路的负载的颜色

 图标排布：拓扑图中的图标排布，包括多种排布方式， 圆形、 星形、

 上到下、 下到上、 左到右、 右到左、 树结构

 导出：导出当前拓扑图为图片

 弹出新窗口：将拓扑图（含工具栏）弹出为单独窗口

 图例：拓扑图中各类图标的含义

### 5.3.6 图例





用户也可以单击工具栏按钮查看图例。如图所示。

各个设备图标、线路的颜色含义：

- 红色：高负载
- 黄色：中负载
- 绿色：低负载
- 灰色：访问异常
- 蓝色：负载的阈值未设置
- 黑色：停止采集



负载阈值的设置，请单击工具栏上“信息展现设置”按钮。用户可设置多个指标的阈值，其中某一指标达到高负载，图标即变色。

告警图标：设备存在故障告警时，在设备图标上出现，显示颜色为设备当前的最高等级告警颜色，N 为告警个数。

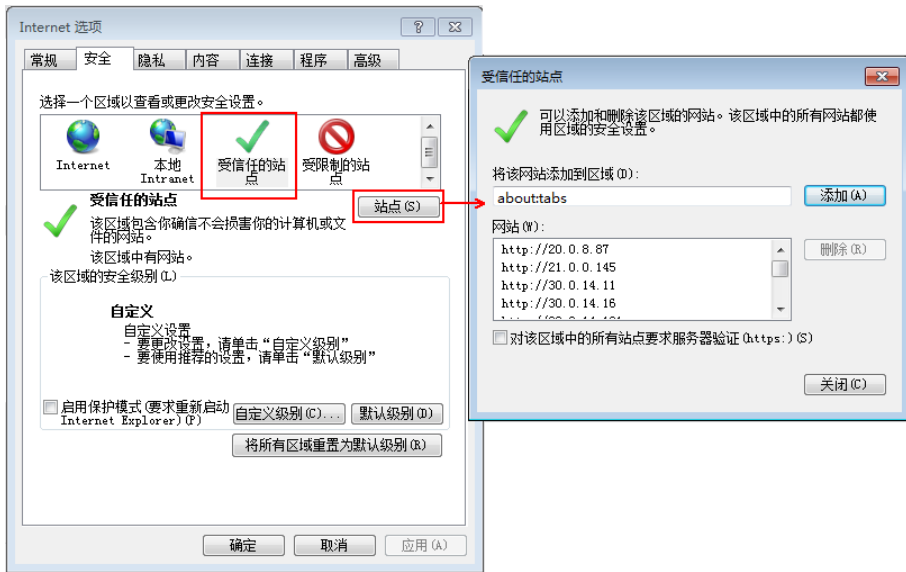
- 紫色：紧急级
- 红色：高级
- 橙色：中级
- 黄色：低级
- 蓝色：提示级

### 5.3.7 右键菜单

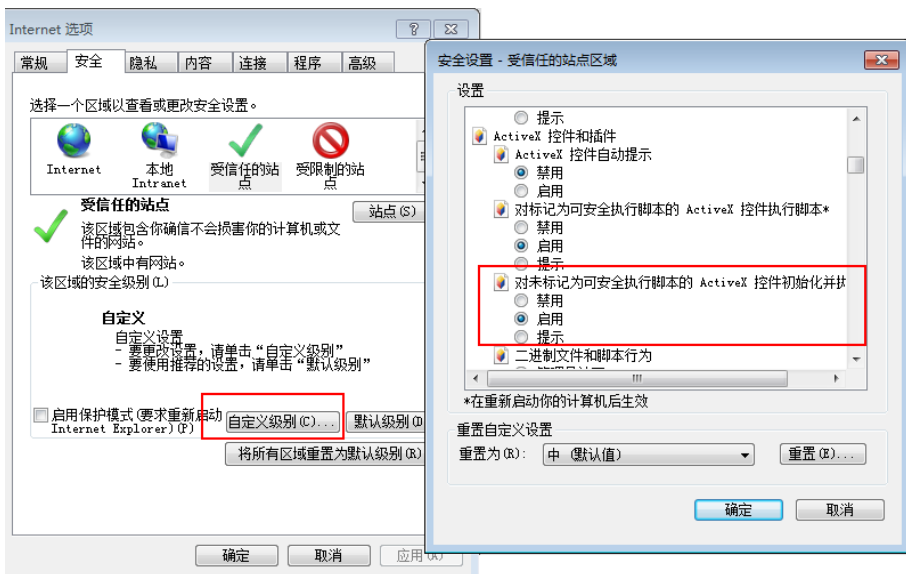
#### 注意

网络设备的“PING 测试”，“Telnet 管理”，“TraceRT 测试”功能，主机设备的“PING 测试”，“远程管理”功能，不支持 Chrome 浏览器，需要 IE10 及以上版本的 IE 浏览器，需做如下安全设置。

在 IE 的 Internet 选项，安全选项卡中，将要登录的 IP 地址加入信任站点。

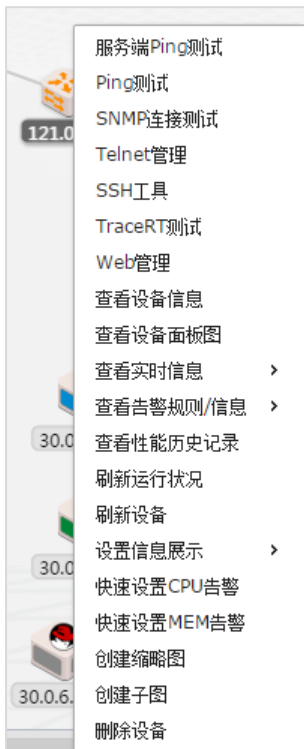


选择自定义级别，启用“未标记为可安全执行脚本的 ActiveX 空间初始化并执行脚本”。



### 5.3.7.1 网络设备右键菜单

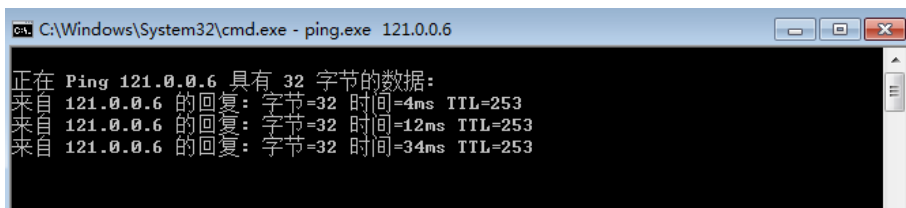
单击选中设备，右键单击，弹出设备功能菜单，如图所示。



**服务端 PING 测试：**由 IT 管家服务器发起 PING 指令，对目标设备进行 PING 测试。软件将打开新的窗口进行 PING 的测试。



**PING 测试：**调用 PING 界面，进行 PING 测试。如下图所示。



```
C:\Windows\System32\cmd.exe - ping.exe 121.0.0.6

正在 Ping 121.0.0.6 具有 32 字节的数据:
来自 121.0.0.6 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=253
来自 121.0.0.6 的回复: 字节=32 时间=12ms TTL=253
来自 121.0.0.6 的回复: 字节=32 时间=34ms TTL=253
```

**SNMP 连接测试:** 提供对目标设备的 SNMP 可用性测试, 测试目标设备 SNMP 是否工作正常。由 IT 管家服务器发起 SNMP 连接指令, 对目标设备进行 SNMP 可用性测试。软件将打开新窗口进行 SNMP 连接测试。



**SNMP 连接测试**

IP地址

超时时间  毫秒 范围 [100,3000]

重试次数  次 范围 [1,10]

**读参数**

SNMP 版本

SNMP 共同体名

SNMPv3 用户

SNMPv3 验证密码

SNMPv3 加密密码

**写参数**

SNMP 版本

SNMP 共同体名

SNMPv3 用户

SNMPv3 验证密码

SNMPv3 加密密码

从 121.0.0.6 读取 SNMP 成功

向 121.0.0.6 写入 SNMP 失败

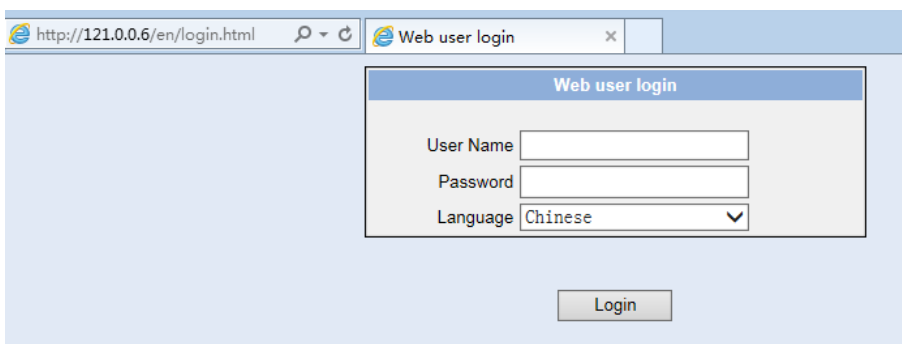
**Telnet 管理:** 调用 Telnet 界面, 进行 Telnet 测试。

**SSH 管理:** 单击后下载 PuTTY 软件, 可进行 SSH 测试。

**TraceRT 测试:** 呼出 tracert 界面, 测试路由追踪。如下图所示。



**Web 管理：**提供对目标设备的远程 Web 登录接口。由客户端发起 HTTP 连接指令，对目标设备进行 HTTP 登录。软件将打开新的 IE 窗口进行 HTTP 登录。默认仅支持 80 端口 HTTP 连接。例如 H3C 设备，如图所示。

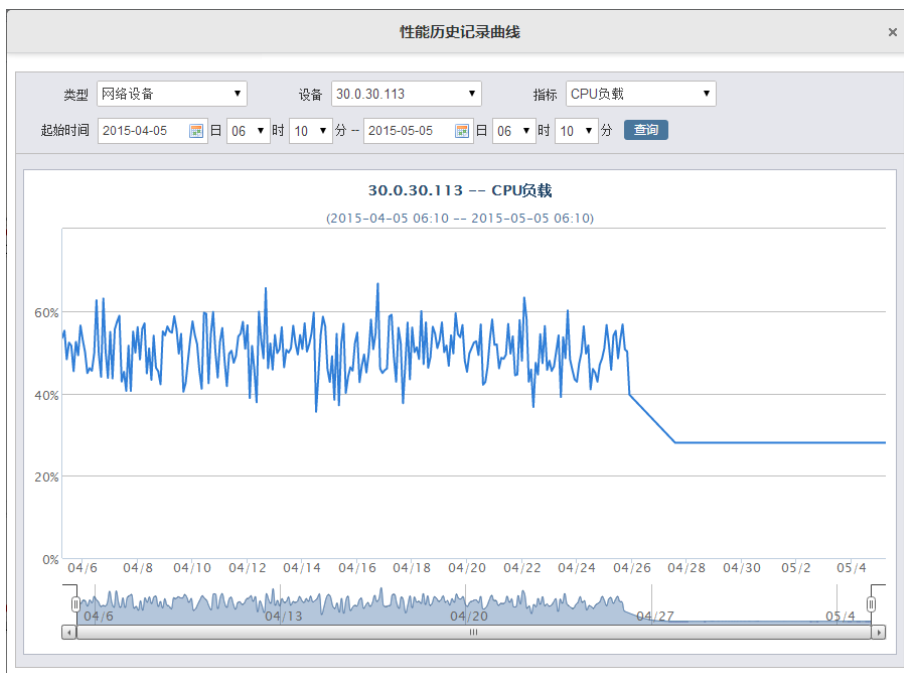


**查看设备信息：**打开设备详细信息。用户可以在界面中查看设备的相关信息，包括基础信息、访问参数、配置端口、设备连线。**查看设备面板图：**打开交换机或路由器设备真实面板图，可以查看此设备的端口信息。**查看实时信息：**可实时查看端口信息表、MAC 表、ARP 表、路由表、CDP 表、NDP 表。

**查看告警规则/信息：**查看设备的告警规则和当前告警。如图所示，查看告警规则。

告警等级	规则名称	检测指标	采样间隔(秒)	通知方式
高级	网络设备ping状态检测	PING状态	60	预置通知组 邮件通知运维负责人
中级	网络设备CPU负载检测	CPU负载	180	预置通知组 邮件通知运维负责人
高级	网络设备SNMP访问状态检测	SNMP访问状态	60	预置通知组 邮件通知运维负责人
中级	网络设备MEM负载检测	MEM负载	180	预置通知组 邮件通知运维负责人

**性能历史记录：**提供 CPU、内存的历史记录分析。当发现某设备可能存在问题隐患时，可查看该设备的负载历史记录信息。查看该设备是长期处于高负载运行，还是突然出现异常，判断问题原因可能所在。



**刷新运行状况：**实时获取设备当前的负载情况。当刷新时，图标发生如下变化。



**刷新设备：**当设备或链接此设备的线路有调整时，用户可以立即刷新设备。

如图所示。



**设置信息展示：**设置拓扑图上设备图标的变色阈值、TIP 列出的信息、下标信息，“5.6.75.3.9.7 调整设备和线路运行信息显示”，“5.6.85.3.9.8 调整设备和线路下标显示”。

**快速设置 CPU 告警：**如图所示。用户快速添加某设备的 CPU 负载告警。

告警设置 ×

告警名称

所选设备列表

设备IP	设备名称	设备类型
30.0.3.31	cisco-2524	路由器

告警阈值设置 CPU负载 大于  %

告警优先级 中级

通知方式

快速设置 MEM 告警：如图所示。用户可以快速添加某设备的内存负载告警。

告警设置 ×

告警名称

所选设备列表

设备IP	设备名称	设备类型
30.0.3.31	cisco-2524	路由器

告警阈值设置 内存利用率 大于  %

告警优先级 中级

通知方式

创建缩略图：可创建缩略图。

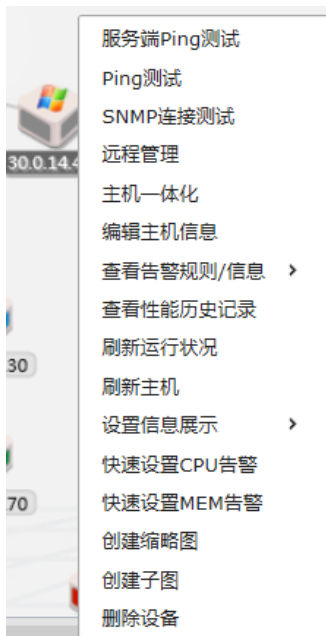
创建子图：可创建子图。

删除设备：删除设备，包括设备相关的线路、告警等信息。



### 5.3.7.2 主机设备右键菜单

单击选中设备，右键单击，弹出设备功能菜单，如图所示。



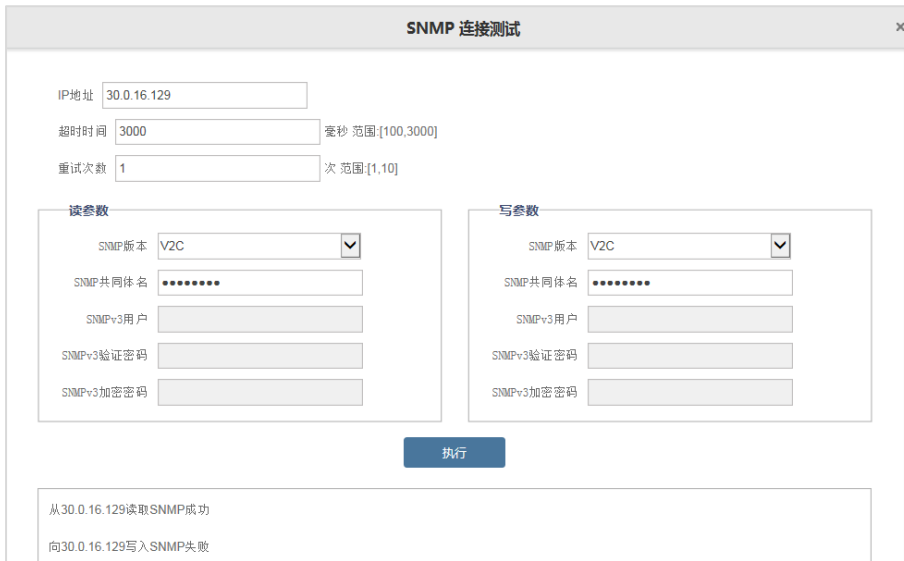
**服务端 PING 测试：**由 IT 管家服务器发起 PING 指令，对目标设备进行 PING 测试。软件将打开新的窗口进行 PING 的测试。



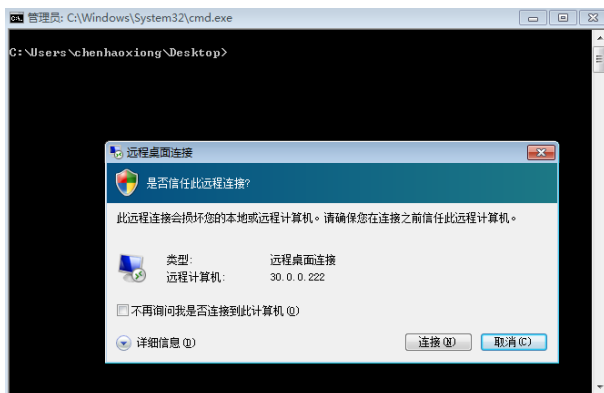
**PING 测试：**调用 PING 界面，进行 PING 测试。如下图所示。



SNMP 连接测试: 提供对目标设备的 SNMP 可用性测试, 测试目标设备 SNMP 是否工作正常。由 IT 管家服务器发起 SNMP 连接指令, 对目标设备进行 SNMP 可用性测试。软件将打开新窗口进行 SNMP 连接测试。



远程管理: 调用远程连接功能。如下图所示。



**主机一体化：**打开主机一体化面板。用户可以在面板中查看设备的相关信息，包括基础信息、运行信息、进程管理、告警信息、事件日志（EventLog）。

**编辑主机信息：**打开修改主机信息面板，可修改主机的基本信息，访问参数，运维信息。如下图所示。

**修改主机信息**
×

**基本信息**

管理IP

名称  自定义设备名称，不填则以IP地址替代

系统名称

操作系统

系统版本

硬件厂商

购买批次

设备标识

备注

**访问参数**

**SNMP (监控硬件状态/性能指标)**

SNMP版本

SNMP共同体名

SNMP端口

**WMI (监控性能指标, 使用此方式时所有参数必填)**

WMI用户名

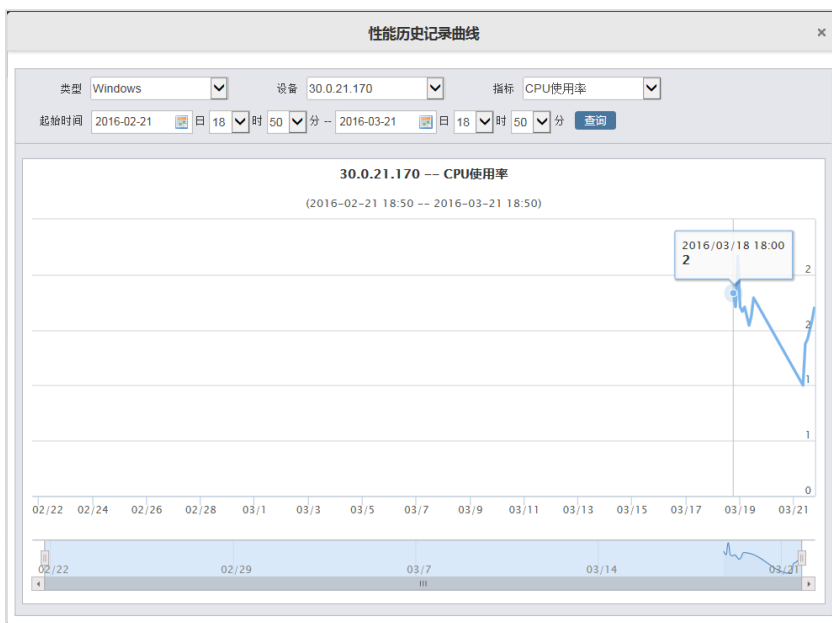
**查看告警规则/信息：**查看设备的告警规则和当前告警。如图所示，查看告警规则。

**查看告警规则**
×

当前生效的告警监控规则

告警等级	规则名称	检测指标	采样间隔(秒)	通知方式
高级	WindowsCPU负载阈值检测	CPU平均使用率	180	拨置通知组;邮件通知运维负责人
高级	Windows分区使用率检测	分区使用率	1800	拨置通知组;邮件通知运维负责人

**性能历史记录：**提供 CPU、内存的历史记录分析。当发现某设备可能存在问题隐患时，可查看该设备的负载历史记录信息。查看该设备是长期处于高负载运行，还是突然出现异常，判断问题原因可能所在。



刷新运行状况：实时获取设备当前的负载情况。当刷新时，图标发生如下变化。



刷新主机：当设备或链接此设备的线路有调整时，用户可以立即刷新设备。如图所示。



设置信息展示：设置拓扑图上设备图标的变色阈值、TIP 列出的信息、下标信息。“5.6.75.3.9.7 调整设备和线路运行信息显示”，“5.6.85.3.9.8 调整设备和线路下标显示”。

快速设置 CPU 告警：如图所示。用户快速添加某设备的 CPU 负载告警。



快速设置 MEM 告警：如图所示。用户可以快速添加某设备的内存负载告警。



创建缩略图：可创建缩略图。

创建子图：可创建子图。

删除设备：删除设备，包括设备相关的线路、告警等信息。

### 5.3.7.3 线路右键菜单

单击选中线路，右键单击，弹出设备功能菜单，如图所示。



线路属性：在弹出对话框中编辑修改线路信息。

信息展示设置：修改线路的颜色、下标、信息。

快速设置总流量告警：流量大约某阈值时产生告警。

告警设置 ×

告警名称

所选线路列表

线路名称	设备1名称	设备2名称
121.0.0.19[GigabitEthernet0/1(XXX)]--121.0.0.41[Ethernet1/0/48(to 121.0.0.4 g1/0/2)]	aaa	J3-120.0.0.41

告警阈值设置 总流量 大于  Mbps

告警优先级 中级

通知方式

**查看告警规则/信息：**查看线路的告警规则和当前告警。如图所示，查看告警规则。

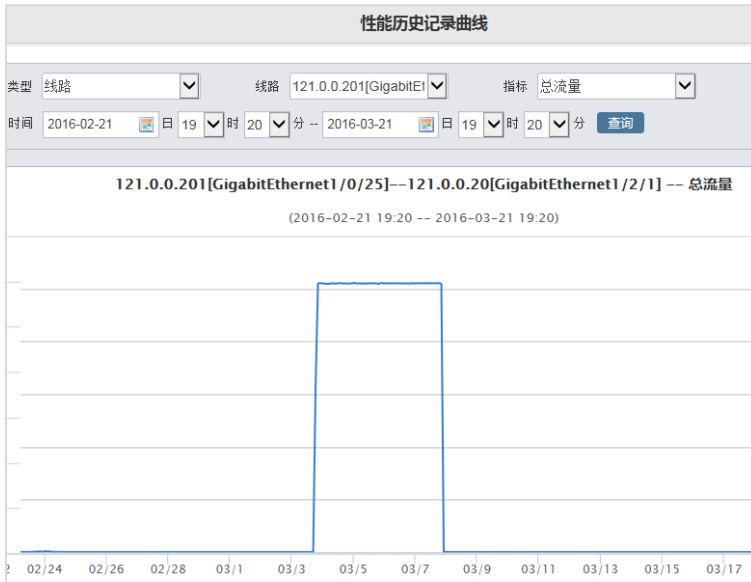
查看告警规则 ×

当前生效的告警监控规则

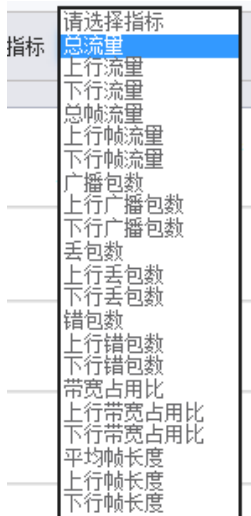
告警等级	规则名称	检测指标	采样间隔(秒)	通知方式
高级	线路连接状态检测	线路连接状态	60	预置通知组 邮件通知运维负责人
中级	线路丢包数检测	丢包数	180	预置通知组 邮件通知运维负责人
中级	线路错包数检测	错包数	180	预置通知组 邮件通知运维负责人

**性能历史记录：**当发现某线路可能存在问题隐患时，可查看该线路的负载历史记录信息。查看该线路是长期处于高负载运行，还是突然出现异常，以协助管理人员判断问题原因可能所在。历史记录面板如图所示。





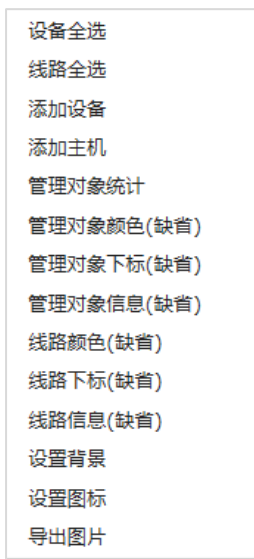
在面板中可以查看如下指标的历史记录。



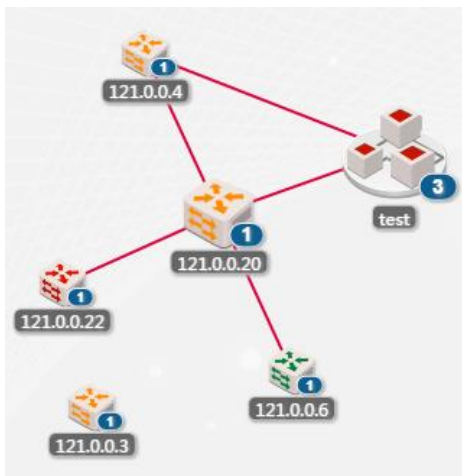
删除线路：删除线路，以及线路相关的告警等信息。

### 5.3.7.4 空白右键菜单

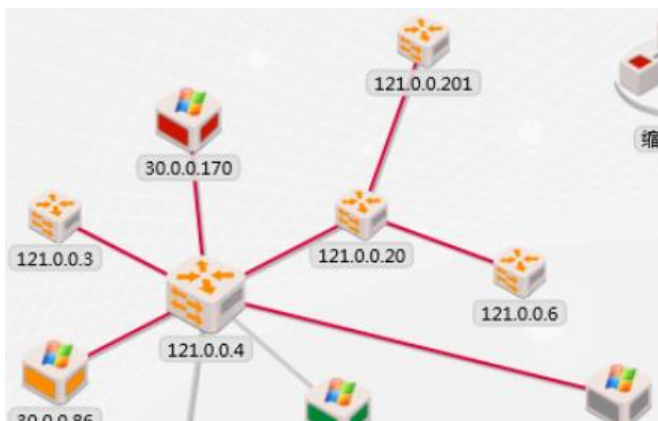
在视图空白处右键，弹出如下菜单。



- 设备全选：选中当前拓扑图中的所有对象，选中后，图标名以阴影显示。



- 线路全选：选中当前拓扑图中所有线路，选中后，线路有阴影显示。



- 添加设备：加入新的网络设备管理对象，并且在当前拓扑图中显示。
- 添加主机：加入新的主机设备管理对象，并且在当前拓扑图中显示。
- 管理对象统计：统计当前拓扑图中设备的类型和数量。如图所示。

管理对象类型统计	
类型	数量
交换路由	6
主机	55
UPS	2
网络设备厂商统计	
厂商	数量
其他	2
H3C	6
操作系统类型统计	
类型	数量
Kylin Linux	1
Windows	27
CentOS	6
RedFlag Linux	1
RedHat Linux	3

- 管理对象颜色（缺省）：可控制拓扑图中对象的阈值颜色。

- 管理对象下标（缺省）：可控制拓扑图中对象的下标信息。
- 管理对象信息（缺省）：可控制拓扑图中对象的鼠标单击信息显示内容。
- 线路颜色（缺省）：可控制拓扑图中线路的阈值颜色。
- 线路下标（缺省）：可控制拓扑图中线路的下标信息。
- 线路信息（缺省）：可控制拓扑图中线路的鼠标单击信息显示内容。
- 设置背景：设置拓扑图的背景图。
- 设置图标：根据设备连接线路数或设备端口数，设置图标的大小。
- 导出图片：将当前的拓扑图保存为 JPG 图片。

## 5.3.8 查看拓扑图

### 5.3.8.1 查看设备/线路概况

移动鼠标至设备或线路，拓扑图上将弹出 TIP，示意设备或线路的概要信息。

如图所示。





### 5.3.8.2 查看设备一体化信息

单击选中设备，右键单击，在弹出菜单中选择【设备信息浏览】。用户可以在面板中查看设备的相关信息，包括运行信息、访问参数、端口信息、线路。

对象变更后，需要先刷新该资源，否则显示的一体化信息不正确。

同时在“设备线路”页签中编辑设备线路。如图所示。

设备详细信息 ×

基本信息
 访问参数
 配置端口
 设备连线

**基本信息**

IP管理	121.0.0.19	设备类型	交换路由
设备名称	aaa	设备厂商	Huawei-3Com(H3C)
系统OID	.1.3.6.1.4.1.25506.1.496		
系统描述	H3C Series Router MSR50-06 H3C Comware Platform Software Comware Software Version 5.20, Release 2207P08		

**管理信息**

中文名称	运维负责人
备注	

确认
取消
应用

设备详细信息 ×

  
基础信息

  
访问参数

  
配置端口

  
设备连线

SNMP参数 说明

<b>读参数</b> SNMP版本 <input style="width: 100%;" type="text" value="V2C"/> SNMP共同体名 <input style="width: 100%;" type="text" value="....."/> SNMPv3用户 <input style="width: 100%;" type="text"/> SNMPv3验证密码 <input style="width: 100%;" type="text"/> SNMPv3加密密码 <input style="width: 100%;" type="text"/>	<b>写参数</b> SNMP版本 <input style="width: 100%;" type="text" value="V2C"/> SNMP共同体名 <input style="width: 100%;" type="text"/> SNMPv3用户 <input style="width: 100%;" type="text"/> SNMPv3验证密码 <input style="width: 100%;" type="text"/> SNMPv3加密密码 <input style="width: 100%;" type="text"/>
--	--

Telnet 说明

<b>一级登录</b> 用户名 <input style="width: 100%;" type="text"/> 口令 <input style="width: 100%;" type="text"/>	<b>二级登录</b> 用户名 <input style="width: 100%;" type="text"/> 口令 <input style="width: 100%;" type="text"/>
--	--

确认

取消

应用

设备详细信息 ×

  
基础信息

  
访问参数

  
配置端口

  
设备连线

22	GigabitEthernet0/1.19(GigabitEthernet0/1.19 Interface)	gigabitEthernet	GigabitEthernet0/1.19 Interface	1000.0Mbps
23	GigabitEthernet0/1.26(GigabitEthernet0/1.26 Interface)	gigabitEthernet	GigabitEthernet0/1.26 Interface	1000.0Mbps
24	GigabitEthernet0/1.6(GigabitEthernet0/1.6 Interface)	gigabitEthernet	GigabitEthernet0/1.6 Interface	1000.0Mbps
25	LoopBack100(LoopBack100 Interface)	softwareLoopback	LoopBack100 Interface	0.0Mbps
26	LoopBack11(LoopBack11 Interface)	softwareLoopback	LoopBack11 Interface	0.0Mbps
27	LoopBack1000(LoopBack1000 Interface)	softwareLoopback	LoopBack1000 Interface	0.0Mbps
28	GigabitEthernet0/1.102(GigabitEthernet0/1.102 Interface)	gigabitEthernet	GigabitEthernet0/1.102 Interface	1000.0Mbps
29	GigabitEthernet0/1.55(GigabitEthernet0/1.55 Interface)	gigabitEthernet	GigabitEthernet0/1.55 Interface	1000.0Mbps



### 5.3.8.3 查看主机一体化信息

单击选中设备，右键单击，在弹出菜单中选择【主机一体化】，包括：基础信息、运行信息、进程管理、告警信息。还可选择“查看更多参数”，Windows 系统的主机设备还包括事件日志（EventLog）菜单信息，包括：系统事件、应用事件、DNS 事件。

对象变更后，需要先刷新该资源，否则显示的一体化信息不正确。如图所示。

### 主机一体化

基础信息
运行信息
进程管理
告警信息
EventLog

查看更多参数

---

#### 软件信息

主机名称: 30.0.21.170      连续运行时间: 88天1小时56分钟

系统名称: WINSMGID8ATEKN      系统版本: Windows 2008

操作系统: Windows      硬件厂商: 其它

设备标识:      硬件型号:

管理IP: 30.0.21.170      购买批次:

IP列表: 30.0.21.206、30.0.21.170、fe80::c83e:d512:2f56:dde4

备注: 川川知道在哪里

MySQL\_170 正常访问

SyBase\_170 访问失败

30.0.21.170 正常访问

---

#### 磁盘信息

总容量: 149.9GB 已使用: 25.96GB      17%

C:

51%

总容量: 49.9GB 已使用: 25.79GB

E:

0%

总容量: 100GB 已使用: 171MB

运维负责人: 内置管理员

手机号码:

联系邮件:

### 主机一体化

基础信息
运行信息
进程管理
告警信息
EventLog

查看更多参数

---

刷新时间: 2016-4-5 18:35

#### CPU

2%

平均CPU占用率

1%  
ID: 3

0%  
ID: 2

3%  
ID: 1

4%  
ID: 0

#### 内存

39%

物理内存使用率

总数: 12 GB  
使用数: 4.68 GB

24%

虚拟内存使用率

总数: 24 GB  
使用数: 5.87 GB

#### 网络

Intel(r) pro/1000 mt network connection

231 Kbps

输入流量

167 Kbps

输出流量

#### 服务端口

端口

5000

端口

3306

#### 磁盘I/O

C:

当前队列长度: 0

磁盘传输速度: 17KB/s

繁忙率: 0%

E:






当前队列长度: 0

磁盘传输速度: 0KB/s

繁忙率: 0%



**主机一体化**






[查看更多参数](#)

刷新时间: 2016-4-5 18:36

进程名称

进程名称	进程ID	CPU使用率(%)	内存大小(KB)	内存使用率(%)	持续运行时间
System Idle Process	0	95	24	0	-
dllhost.exe	10712	2	53,012	1	6天 8小时 0分钟
svchost.exe	752	1	13,552	0	88天 0小时 10分钟
snmp.exe	1268	1	9,456	0	88天 0小时 10分钟
svchost.exe	800	0	43,168	1	88天 0小时 10分钟
WmiPrvSE.exe	2208	0	12,948	0	42天 6小时 27分钟
sqlsrvr.exe	1296	0	3,710,008	85	88天 0小时 10分钟
svchost.exe	668	0	14,648	0	88天 0小时 10分钟
WmiPrvSE.exe	4512	0	8,372	0	-
lsass.exe	484	0	31,976	1	88天 0小时 10分钟
WmiPrvSE.exe	536	0	21,912	0	42天 7小时 35分钟
svchost.exe	928	0	16,268	0	88天 0小时 10分钟

进程数: 66 (注: Windows主机配置WMI参数后方可查看“CPU使用率”和“持续运行时间”。)

**主机一体化**






[查看更多参数](#)

刷新时间: 2016-3-21 19:52

告警信息

状态	告警源	告警等级	告警上报时间	告警消息内容
触发	30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56]-系统的网络接口信息[eth0]	中级	2016-03-21 15:05:57	03月21日15时05分57秒 检测到30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56] 系统的网络接口信息/网络接口状态 触发告警, 当前系统的网络接口信息/网络接口状态 是 Up。
触发	30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56]-系统的物理磁盘IO性能[sda]	中级	2016-03-21 15:03:36	03月21日15时03分36秒 检测到30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56] 系统的物理磁盘IO性能/磁盘写速率 触发告警, 当前系统的物理磁盘IO性能/磁盘写速率 是 13.25 KB/s。
触发	30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56]-系统的物理磁盘IO性能[dm-0]	中级	2016-03-21 15:03:36	03月21日15时03分36秒 检测到30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56] 系统的物理磁盘IO性能/磁盘写速率 触发告警, 当前系统的物理磁盘IO性能/磁盘写速率 是 13.25 KB/s。
触发	30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56]-系统的物理磁盘IO性能[dm-1]	中级	2016-03-21 15:03:36	03月21日15时03分36秒 检测到30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56] 系统的物理磁盘IO性能/磁盘写速率 触发告警, 当前系统的物理磁盘IO性能/磁盘写速率 是 0.00K B/s。
触发	30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56]-系统的物理磁盘IO性能[dm-0]	中级	2016-03-21 15:03:11	03月21日15时03分11秒 检测到30.0.0.56[RedHat_30.0.0.56] 系统的物理磁盘IO性能/每秒传输次数 触发告警, 当前系统的物理磁盘IO性能/每秒传输次数 是 0.0 0次/s。

共62条

第 1 页



查看更多参数如下图。

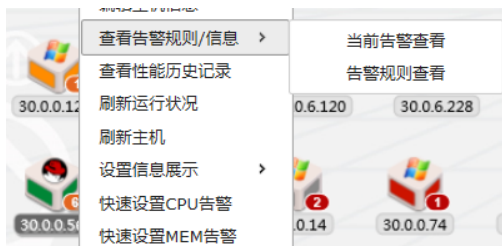


#### 5.3.8.4 查看告警

设备存在故障告警时，在设备图标上出现 **N**，显示颜色为设备当前的最高等级告警颜色，N 为告警个数。

- 紫色：紧急级
- 红色：高级
- 橙色：中级
- 黄色：低级
- 蓝色：提示级

在设备右键菜单上选择【查看告警规则/信息】-【当前告警查看】。



### 5.3.8.5 查看实时信息

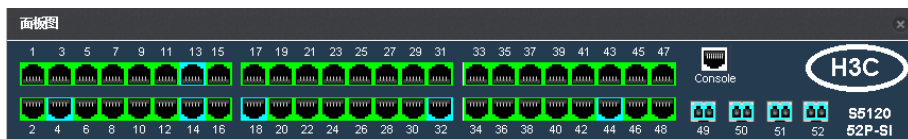
网络设备的 MIB 库信息，真实记录了设备的实时运行状态。

选中设备，右键单击，在弹出菜单上选择【查看实时信息】，可以直接查看设备的 MIB 表实时信息，内容包括以下：

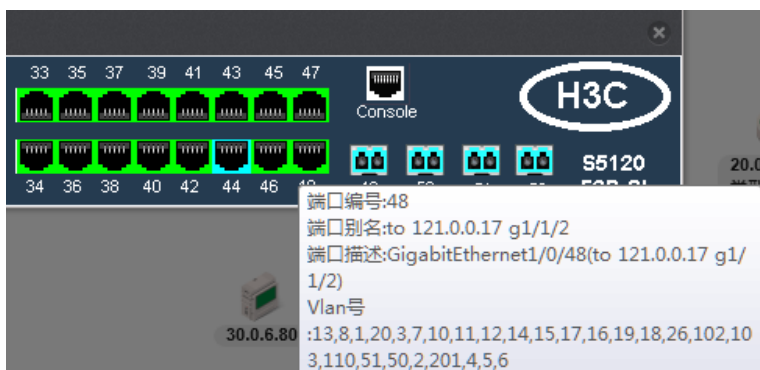
设备IP	刷新时间间隔	刷新	MAC地址	操作						
cisco-2524[30.0.3.31]	不刷新			清空						
端口描述	端口状态	总流量	入流量	出流量	总广播流量	总发包量	总接收包量	类型	端口地址	操作
Ethernet0/0	开启	22.0Kbps	18.0Kbps	4.0Kbps	237帧/秒	0帧/秒	0帧/秒	ethernetCs macd	00-E0-1E-32-39-00	ON/OFF
Serial0/0	开启	26.0Kbps	19.0Kbps	6.0Kbps	244帧/秒	0帧/秒	240帧/秒	propPointT oPointSerial		ON/OFF
Serial1/0	关闭	0.0Kbps	0.0Kbps	0.0Kbps	0帧/秒	0帧/秒	0帧/秒	propPointT oPointSerial		ON/OFF

### 5.3.8.6 查看设备面板图

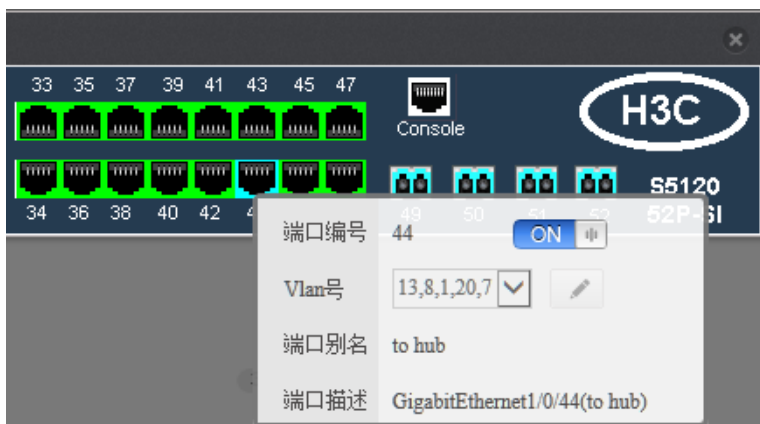
双击设备，弹出设备真实面板图。



鼠标移至端口，弹出端口信息 TIP。



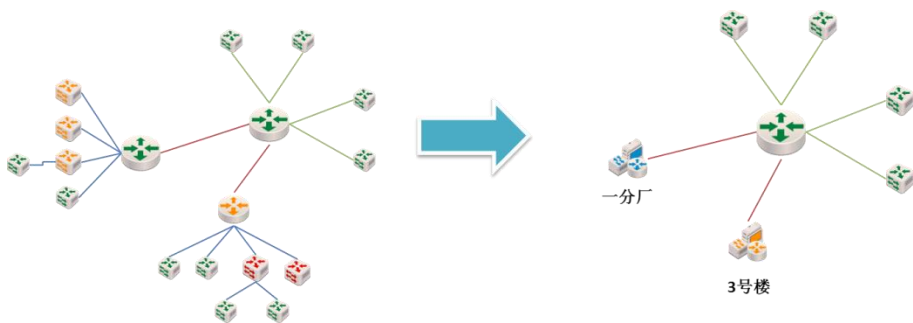
或者单击端口，弹出端口信息。



## 5.3.9 编辑拓扑图

### 5.3.9.1 缩略图

有的用户网络管理区域相当庞大，无法将所有的设备在一张图上进行完整的显示；或者因为管理的需要，用户不需要在一张图上显示所有的网络设备。IT 管家为此提供了创建缩略图的功能，以对拓扑图进行更为有效的监控。效果如图所示。



缩略图内设备的告警信息，在缩略图的图标上进行体现，在有告警触发时，缩略图上显示告警图标、并闪烁。

鼠标双击缩略图的图标，即可打开该缩略图。

#### 5.3.9.1.1 创建缩略图

在拓扑图上选择多个对象图标后，在右键菜单中选择【创建缩略图】，弹出输入框中输入缩略图名称即可创建缩略图，如下图所示。

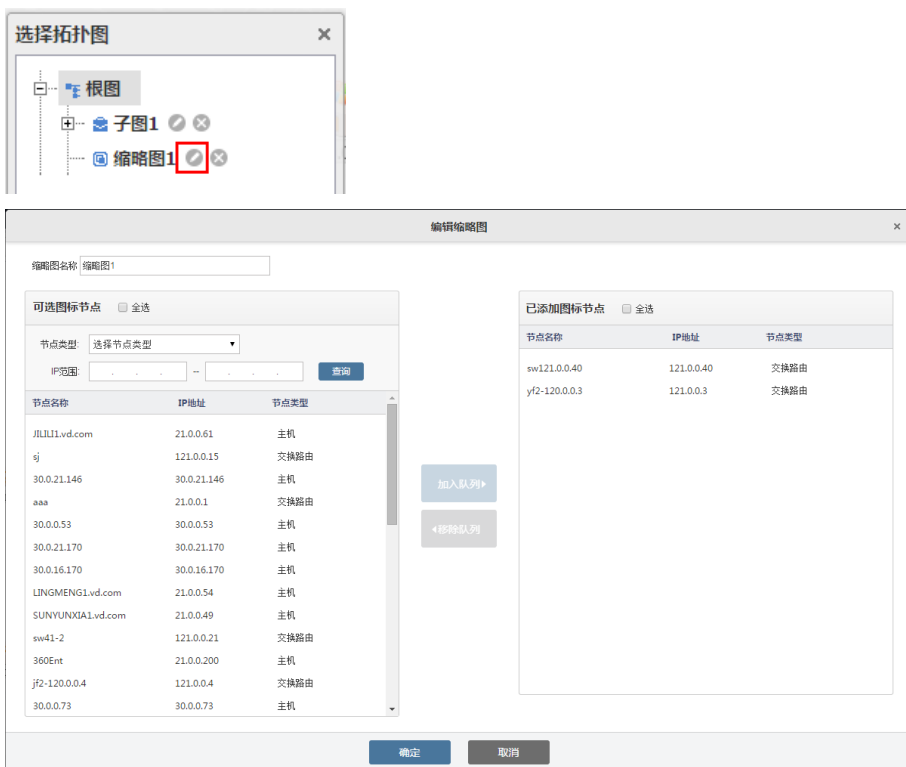


缩略图如图所示。



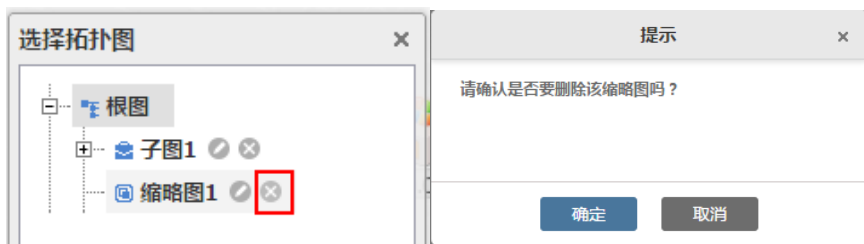
### 5.3.9.1.2 编辑缩略图

在左侧拓扑列表中单击要编辑的缩略图后的【编辑】按钮，可打开编辑缩略图界面，编辑缩略图内容，如下图所示。



### 5.3.9.1.3 删除缩略图

在左侧拓扑列表中单击要编辑的缩略图后的【删除】按钮，呼出删除确认界面，可选择是否删除缩略图，如下图所示。

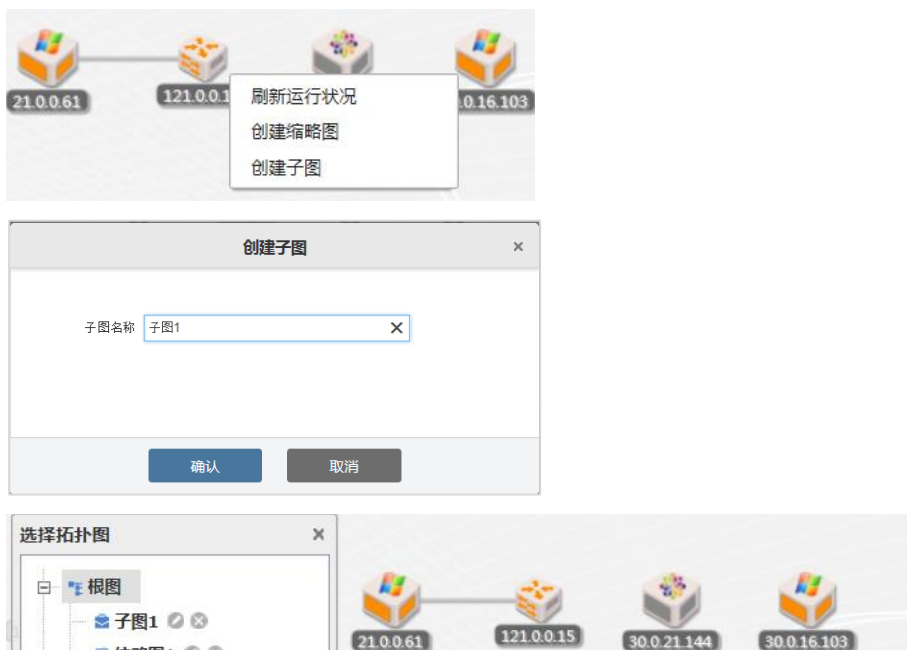


### 5.3.9.2 子图

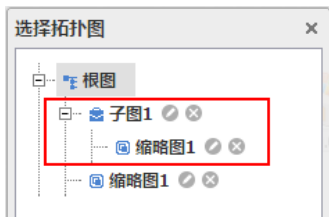
有的用户可能需要将部分拓扑对象根据业务等类型分类，又需要这些设备都在拓扑根图中显示，可以创建子图。

#### 5.3.9.2.1 创建子图

在拓扑图上选择多个对象图标后，在右键菜单中选择【创建子图】，弹出输入框中输入子图名称即可创建子图，如下图所示。

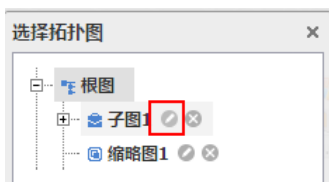


创建子图时可包含缩略图，包含的缩略图显示在拓扑图列表子图的目录下，如下图所示。



### 5.3.9.2.2 编辑子图

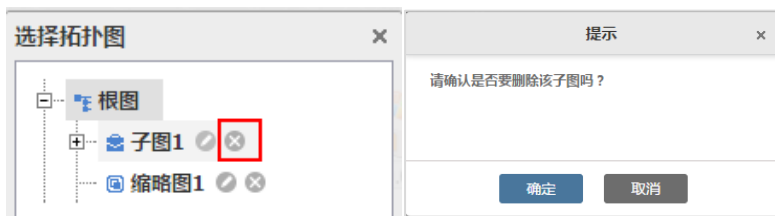
在左侧拓扑列表中单击要编辑的子图后的【编辑】按钮，可打开编辑子图界面，编辑子图内容，如下图所示。





### 5.3.9.2.3 删除子图

在左侧拓扑列表中单击要编辑的子图后的【删除】按钮，呼出删除确认界面，可选择是否删除子图，如下图所示。



### 5.3.9.3 添加设备

在拓扑图空白处右键菜单上，选择【添加设备】，弹出对话框，如图所示。填写设备信息后，单击“开始添加”，将新的管理对象加入 IT 管家中。




### 5.3.9.4 设置背景图

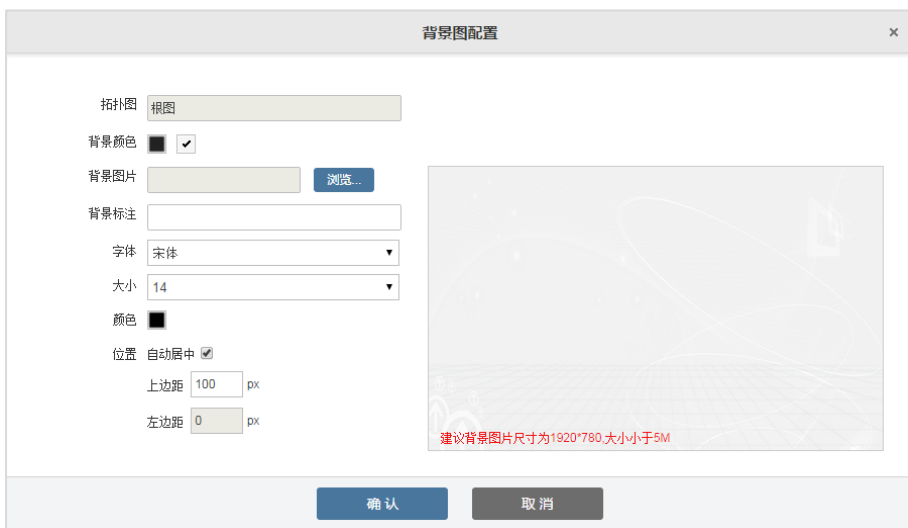
拓扑图的背景，如果是白布一块或许略显单调，IT 管家提供了更换背景图功能，用户可以按照自己的爱好，设置为不同的背景。

单击拓扑图上菜单栏中的“背景设置”按钮或在拓扑空白处右键“设置背景”。

上传自己所选中的背景图片，并调整在拓扑图上的显示位置。


支持背景图展现预览功能。

单击工具栏上的按钮“背景设置”，在弹出的对话框中设置背景颜色或添加背景图片。如图所示。



### 5.3.9.5 调整设备图标


拓扑图上的设备图标位置能够自由摆放、自由拖动，用户可以按照自己的喜好和偏好，对设备图标进行排布。

IT 管家除了提供设备图标的自由拖拽功能外，还提供了强大的设备图标自动排布功能。用户选择多个设备后，单击工具栏上的按钮“图标排布”。

目前可支持用户最为常用，也最为习惯的多种摆放方式：

- 自动圆形排布
- 自动星形排布


- 自动树形排布
- 自动上、下、左、右对齐

用户还可以根据设备连接线路数或设备端口数，调整图标的大小。在拓扑图空白处，右键菜单，选择“图标设置”，或者单击工具栏按钮“图标设置”，弹出对话框。如图所示。



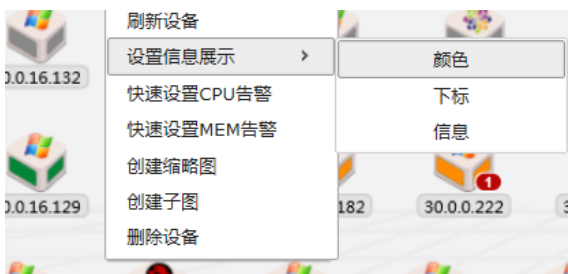
根据现场实际情况，调整图标大小变化的阈值。

### 5.3.9.6 调整设备和线路变色阈值


设备和线路的变色阈值在系统安装的时候，已经默认初始值，用户可以根据自己的实际情况，进行调整。单击拓扑图工具栏中的“信息展现设置”按钮，可以设置网络设备、网络线路、温湿度探针、UPS、Windows 设备、Linux 设备的变色阈值。



除了可以设置全局统一的变色阈值外，用户还可以针对单个设备、单条线路设置单独的变色阈值。选中设备或线路，右键单击，在弹出菜单中，选择【设置信息展示】-【颜色】。



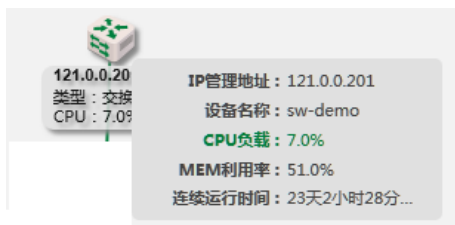
### 5.3.9.7 调整设备和线路运行信息显示

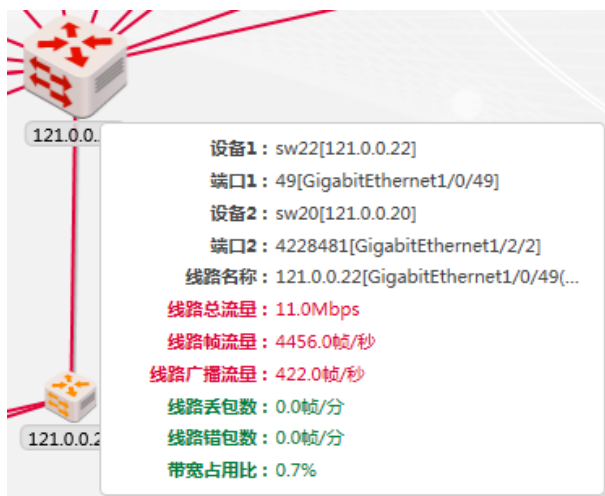
在物理拓扑图上，为了便于观察和使用，可在设备图标和线路上显示运行信息，比如 CPU 负载、MEM 利用率、连续运行时间。用户可以根据自己的需要，调整设备和线路的运行显示信息。单击拓扑图工具栏中的“信息展现设置”按钮，可以设置网络设备、网络线路、温湿度探针、UPS、Windows 设备、Linux 设备的运行信息。




除了可以设置全局统一的运行显示信息外，还可以针对单个设备、单条线路设置单独的运行信息显示。选中设备或线路，右键单击，在弹出菜单中，选择【设置信息显示】-【信息】。

运行信息默认显示如图所示。





### 5.3.9.8 调整设备和线路下标显示

在物理拓扑图上，为了便于观察和使用，可在设备图标和线路上显示下标信息，比如设备名称、IP 地址、厂商等信息。用户可以根据自己的需要，调整设备和线路的下标显示信息。单击拓扑图工具栏中的“信息展现设置”按钮，可以设置网络设备、网络线路、温湿度探针、UPS、Windows 设备、Linux 设备的下标。



除了可以设置全局统一的下标显示信息外，还可以针对单个设备、单条线路设置单独的下标显示。选中设备或线路，右键单击，在弹出菜单中，选择【设置信息展示】-【下标】。

下标信息最多显示 3 条。例如：设备下标如图所示。



### 5.3.9.9 添加线路

用户可以在拓扑图上已有设备间添加线路，有两种方式。

方法一：在拓扑图上，选择两个设备，在设备上右键，选择“添加线路”菜单即可。

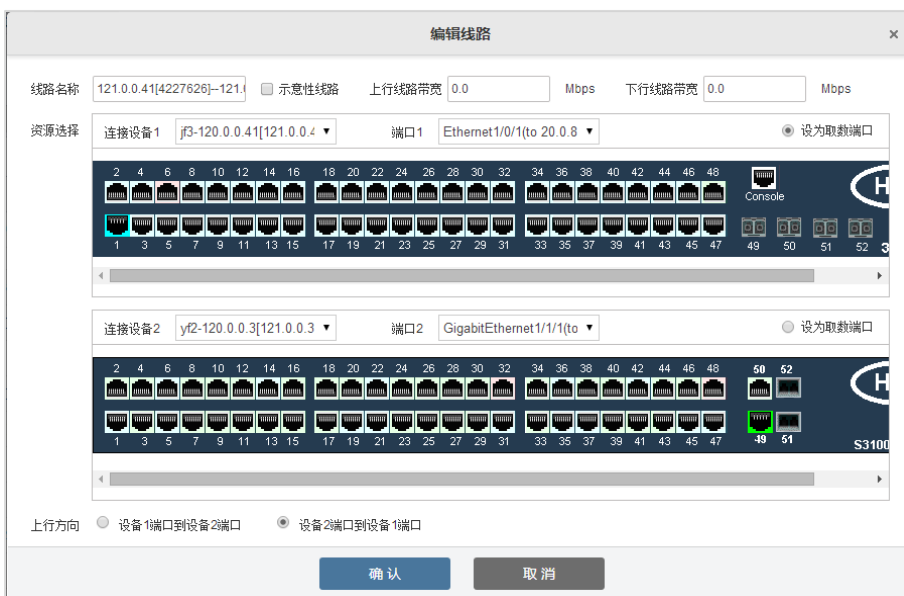
方法二：选择某一设备图标，右键菜单选择“设备信息浏览”，进入“设备一体化”界面，切换至“设备连接”，添加线路。如图所示。



### 5.3.9.10 编辑线路

单击选择某线路，右键菜单上选择”线路属性“，即可编辑线路。

编辑设备间线路如图所示。



编辑设备与主机间线路如图所示。





## 5.4 资源管理

资源管理覆盖了网络、主机的管理。

### 5.4.1 网络管理

用户可以在“设备性能分析”面板中查看当前网络设备的 CPU 和 MEM 负载排名，及时了解当前负载较高的网络设备，在问题出现之前，及时进行处置，保障网络不间断的平稳运行。

### 5.4.2 查看网络设备清单

登录后，选择【资源管理】-【网络管理】-【设备性能分析】，进入设备清单面板，查看网络设备状态。默认以列表显示当前所有网络设备的性能信息，包括 CPU、MEM、连续运行时间。

当前排序: IP 设备名称 mem负载 连续运行时间 展开操作							
ID	设备IP	中文名称	设备类型	CPU	MEM	连续运行时间	操作
0	121.0.0.15		交换机	47%	14%	354天1小时37分0秒	查看
0	121.0.0.20		交换机	40%	28%	25天14小时21分49秒	查看
0	121.0.0.3		交换机	36%	29%	438天8小时10分1秒	查看
0	121.0.0.8		交换机	34%	30%	443天14小时24分49秒	查看
0	121.0.0.22		交换机	21%	65%	20天21小时9分53秒	查看
0	21.0.0.1		交换机	3%	31%	20天21小时10分7秒	查看

当某负载超过设定阈值时，设备 CPU 和内存以不同颜色表示，阈值设置与拓扑图一致。

单击某条记录的颜色条，弹出“历史记录负载”对话框。

单击每列的标题，可以对当前页面的记录排序。用户也可以对所有设备进行排序，单击右上角的按钮即可，如图所示。

当前排序： ↓ IP ↓ cpu负载 ↓ mem负载 ↓ 连续运行时间 展开搜索 ▼

### 5.4.3 快速查找设备

在设备性能清单中，可快捷查找设备，如没有符合查找条件的设备，将提示用户。“高级搜索”支持按照 IP 地址范围进行过滤。

IP地址范围  -

### 5.4.4 设备功能菜单

在“操作”列，单击“查看”按钮，弹出设备功能菜单。

连续运行时间	操作
354天1小时37分8秒	<input type="button" value="查看"/>
25天14小时21分49秒	<input type="button" value="查看"/>
438天8小时10分1秒	<input type="button" value="查看"/>
443天14小时24分40秒	<input type="button" value="查看"/>
20	<input type="button" value="查看"/>
20	<input type="button" value="查看"/>

- 服务端Ping测试
- SNMP连接测试
- Web管理
- 设备信息浏览
- 设备面板图
- 查看实时信息 >
- 查看告警规则/信息 >
- 性能历史记录

### 5.4.5 线路性能分析

用户可以查看当前网络线路的流量、带宽占用比等信息的排名，及时了解当前负载较高的线路，在问题发生之前，及时进行处置，保障网络不间断的平稳运行。

## 5.4.6 查看线路清单

清单中列出了每条线路的如下信息：

- 线路名称
- 线路类别
- 总流量
- 帧流量（帧/秒）
- 广播包流量（帧/秒）
- 丢包数（帧/秒）
- 错包数（帧/分）
- 总带宽占用比（%）

单击清单主面板上方的按钮，可对所有线路进行排序，如图所示。

当前排序：[↓ 总流量](#) [↓ 帧流量](#) [↓ 广播包流量](#) [↓ 丢包数](#) [↓ 错包数](#) [↓ 总带宽占用比](#)

同时支持分别查看网络线路、主机线路。

[全部](#) [主机线路](#) [网络线路](#)

## 5.4.7 查看历史记录

单击每条记录的 KPI 数值，查看历史记录。

总流量	帧流量(帧/秒)	广播包流量(帧/秒)	丢包数(帧/分)	错包数(帧/分)	总带宽占用比(%)
11.2Mbps	1704	135	0	0	0.5
11.2Mbps	1704	135	0	0	0.5
25.0Kbps	236	0	4	4	0.8
25.0Kbps	234	0	4	4	0.8
751.0Kbps	208	132	0	0	0.7
1.7Mbps	176	187	0	0	0.6
120.0Kbps	28	135	0	0	0.1

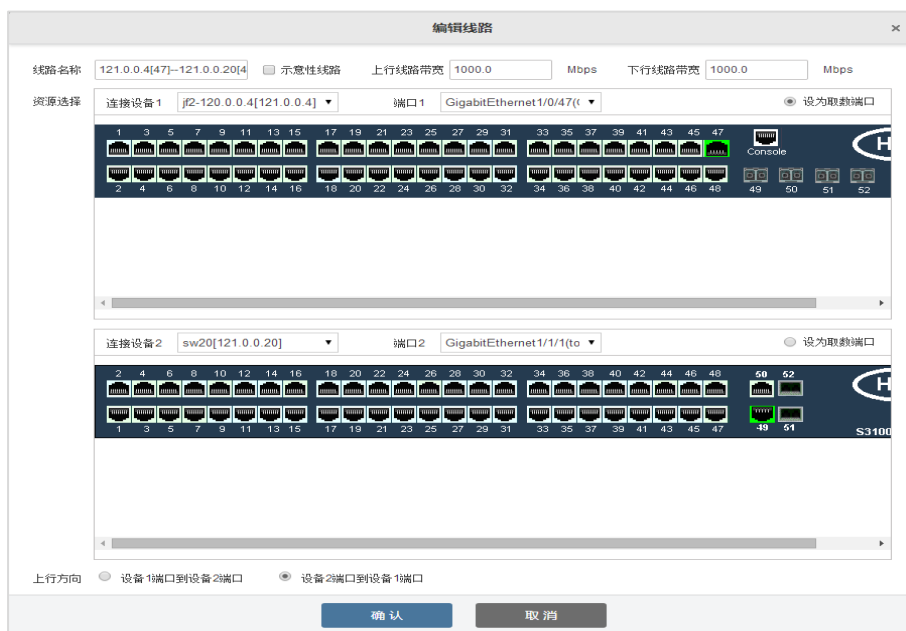
## 5.4.8 线路功能菜单

在线路清单中，单击操作列中的“查看”按钮，弹出功能菜单。

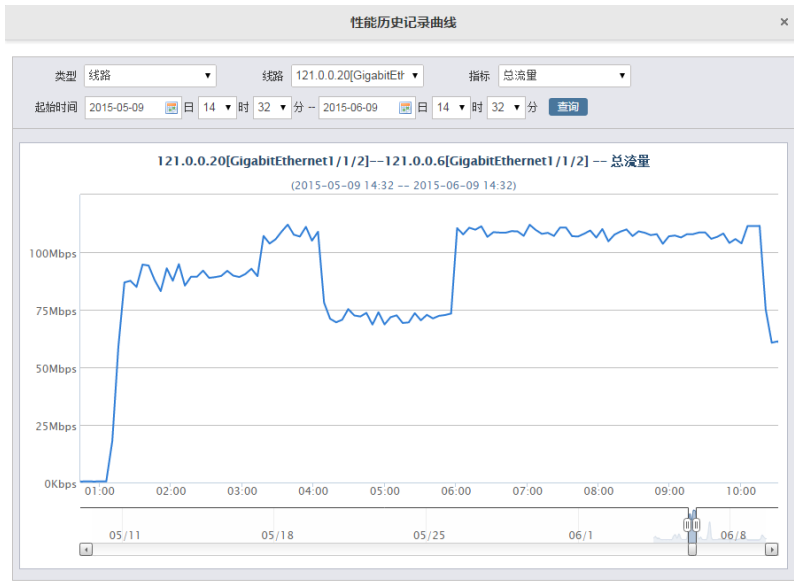
查看线路信息

查看历史数据

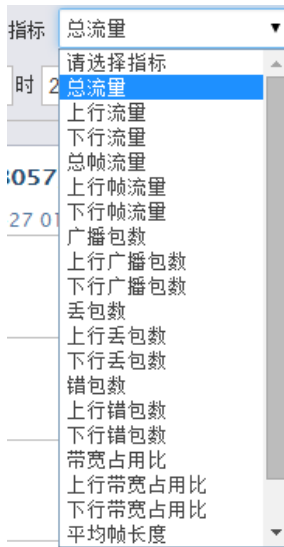
查看线路信息，如图所示。鼠标移至端口，可查看端口具体信息。



查看历史数据，如图所示。



用户可查看多个 KPI 指标，如图所示。



## 5.4.9 主机管理

用户在日常运维过程中,用户常常需要查看某重要资源的整体实时性能数据,以判断该资源的整体健康状况,确保资源无异常。

资源发生告警后,用户常常会进一步查看该资源的整体实时性能数据,以判断该告警是否对其他指标产生了影响,或者是否是其他指标的异常引起了告警。

### 5.4.10 查看主机管理清单

登录后,选择【资源管理】-【主机管理】,进入资源管理主机清单面板,查看主机运行状态。

ID	名称	操作系统	管理IP	运行状态	CPU利用率	内存利用率	进程数	所有分区利用率	连续运行时间	操作
30.0.6.131		WINDOWS	30.0.6.131	告警	100%	80%		36%	159天7小时25分钟	查看
30.0.0.74		WINDOWS	30.0.0.74	告警	100%	54%		21%	314天8小时10分钟	查看
30.0.0.73		WINDOWS	30.0.0.73	告警	100%	94%		96%	442天8小时7分钟	查看
30.0.0.14		WINDOWS	30.0.0.14	告警	98%	41%	70	32%	182天6小时21分钟	查看
30.0.16.103		WINDOWS	30.0.16.103	正常	96%	-		49%	35天7小时59分钟	查看
30.0.0.11		WINDOWS	30.0.0.11	正常	77%	46%	74	36%	442天6小时50分钟	查看
30.0.16.132		WINDOWS	30.0.16.132	正常	48%	-		-		查看
30.0.0.53		WINDOWS	30.0.0.53	正常	24%	50%		51%	147天4小时57分钟	查看
30.0.6.80		WINDOWS	30.0.6.80	正常	13%	90%		47%	159天7小时24分钟	查看
30.0.0.94		WINDOWS	30.0.0.94	正常	9%	72%		51%	30天7小时59分钟	查看
30.0.4.81		CENTOS	30.0.4.81	正常	8%	98%		75%	125天8小时6分钟	查看
30.0.6.73		WINDOWS	30.0.6.73	正常	6%	50%		21%	82天3小时48分钟	查看
30.0.21.170		WINDOWS	30.0.21.170	正常	2%	39%		24%	73天1小时35分钟	查看
30.0.6.90		WINDOWS	30.0.6.90	正常	2%	70%		45%	159天7小时21分钟	查看
30.0.6.72		WINDOWS	30.0.6.72	正常	2%	43%		18%	82天3小时49分钟	查看
30.0.0.222		WINDOWS	30.0.0.222	告警	2%	15%	49	2%	35天8小时15分钟	查看

#### 说明

仅显示用户有查看权限的资源列表。

#### 5.4.10.1 主机清单分类查看

选择分类列表,可按主机的系统类型显示,且各类型的资源有自己特有的关键指标。以 Windows 系统类型为例。

操作系统类型: Windows										搜索名称或管理IP	搜索
名称	管理IP	运行状态	CPU使用率	内存使用率	虚拟内存使用率	进程数	所有分区使用率	连续运行时间	操作		
30.0.0.14	30.0.0.14	正常	42%	-	33%		33%	197天7小时27分钟	查看		
30.0.0.53	30.0.0.53	正常	-	-	-		-	5天8小时15分钟	查看		
30.0.0.73	30.0.0.73	告警	100%	95%	99%		99%	457天5小时14分钟	查看		
30.0.0.74	30.0.0.74	告警	-	-	-		-	329天8小时34分钟	查看		
30.0.0.94	30.0.0.94	正常	22%	-	-		-		查看		
30.0.0.222	30.0.0.222	告警	51%	24%	4%		4%	14天1小时56分钟	查看		
30.0.0.226	30.0.0.226	正常	-	-	-		-		查看		
30.0.4.56	30.0.4.56	正常	0%	53%	27%		27%	13天5小时17分钟	查看		
30.0.4.88	30.0.4.88	正常	-	-	-		-		查看		
30.0.6.44	30.0.6.44	正常	-	-	-		-		查看		
30.0.6.72	30.0.6.72	正常	7%	46%	20%		20%	97天3小时54分钟	查看		
30.0.6.73	30.0.6.73	正常	7%	53%	23%		23%	97天3小时52分钟	查看		
30.0.6.80	30.0.6.80	正常	10%	92%	48%		48%	174天7小时26分钟	查看		
30.0.6.90	30.0.6.90	正常	0%	76%	47%		47%	174天7小时24分钟	查看		

单击列表中关键指标的数值，可查看曲线图。例如单击列表中一对象的“内存使用率”指标，可打开历史记录曲线，如下图所示。



### 5.4.10.2 快捷查找主机

根据 IP 地址或者主机名称来查找主机，所以只要输入 IP 地址和主机名称，系统自动匹配查找，方便用户使用。

### 说明

- 仅显示用户有查看权限的资源列表。

## 5.4.11 查看主机一体化

在主机清单列表中，单击主机名称列可进入该主机的一体化面板。主机的一体化信息，包括基本信息，运行信息、进程管理和告警信息。

Windows 一体化面板需要用户设置 WMI 参数，若不提供，则不能完整展示一体化。设置 WMI 参数请参考 05.7.2.4 编辑主机参数，填写 WMI 访问参数。

资源变更后，需要先刷新该资源，否则显示的一体化信息不正确。

## 5.4.12 基本信息

罗列了主机的基本信息，包括：

- 运行是否正常：显示主机上承载的数据库、中间件、标准应用，包括其状态（正常/故障）
- 软件信息：主机名称、系统名称、操作系统、设备标识、管理 IP、IP 列表、连续运行时间、系统版本、硬件厂商、硬件型号、购买批次
- 主机上运行的数据库、中间件、标准应用的状态
- 管理信息：运维负责人、手机号码、联系邮件





### 📖 说明

- 仅显示有权限的资源；如果没有某种类型的任何资源的权限，则不显示任何图标。如上图所示。

- 数据库、中间件或者应用的数量大于两个（小于等于两个全部显示，类型+名称排序），显示一个示意图标，“包含 xx 个数据库/中间件/标准应用”。

#### 5.4.12.1 运行信息

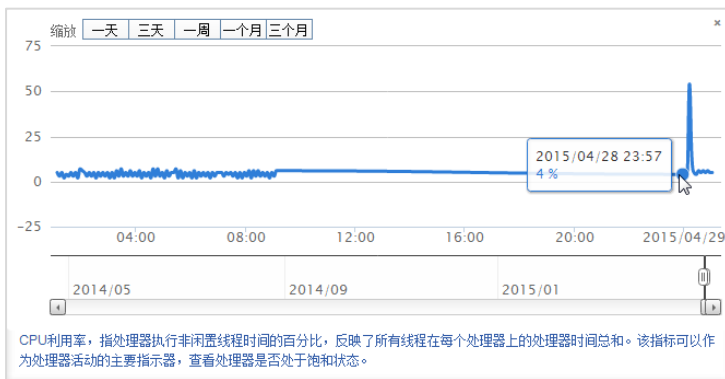
主机运行信息如图所示。




单击具体性能指标，默认查看该指标最近 24 小时的历史数据，在页面上拖拉，可以自由查看 1 年数据。

三级对象不支持查看历史数据。

例如单击“平均 CPU 占用率”，弹出对话框。如图所示。




 滑动，自由查看历史数据。

### 5.4.12.2 进程管理

以列表方式展示了主机所有进程。默认按照 CPU 利用率由大到小排序。

主机一体化 ×

 基础信息

 运行信息

 进程管理

 告警信息

 EventLog

[查看更多参数](#)

刷新时间: 2016-3-21 18:44

进程名称

进程名称	进程ID	CPU使用率(%)	内存大小(KB)	内存使用率(%)	持续运行时间
svchost.exe	1272	-	1,420	0	-
svchost.exe	1688	-	4,524	1	-
jusched.exe	2844	-	4,472	1	-
winlogon.exe	364	-	3,720	0	-
wmiprvse.exe	2280	-	5,476	1	-
svchost.exe	768	-	4,936	1	-
VMwareTray.exe	3780	-	25,568	3	-
cmd.exe	4048	-	1,912	0	-
vmacthlp.exe	592	-	2,672	0	-
lsass.exe	424	-	40,120	5	-
smss.exe	288	-	472	0	-
svchost.exe	704	-	4,260	1	-
dllhost.exe	400	-	7,440	1	-

进程数: 35 (注: Windows主机配置WMI参数后方可查看“CPU使用率”和“持续运行时间”。)

### 5.4.12.3 告警信息

告警显示如下字段：状态，告警源，告警级别，告警上报时间，告警消息内容。默认按照告警时间由近到远排序。



#### 5.4.12.4 事件日志（EventLog）

分页显示所有主机的系统事件/安全事件/应用事件/DNS 事件, 包含如下内容: 日志时刻, 来源类型, 来源, 规则名称, 日志内容。默认按照日志时刻由近到远排序。



#### 5.4.12.5 查看更多参数

单击一体化界面右上角可以进入“参数一览界面”，显示该主机的所有指标参数信息。如图所示。

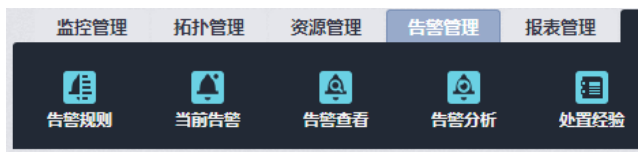


## 5.5 告警管理

告警管理是对管理对象按照预置的风险阈值或关键字进行检测，并实时通知到管理员处，是运维系统必备功能，也是传统上运维软件的核心价值所在。

IT 管家为了让用户能快速识别告警信息，以不同颜色区分不同的告警等级，并在“运行摘要”中重点突出显示。

告警管理菜单如图所示。



IT 管家面板左上角显示告警灯。如图所示。



单击告警灯或右边的数字，弹出“查看实时告警”对话框。



用户可“确认”或“清除”告警。告警被清除后，告警状态中的“清除方式”为“人工清除”。

单击“灰色”下拉选项，可以查看告警详细信息。



IT 管家提供了灵活的告警设置、精确的告警检测，多样告警推送方式、简单的告警经验积累方式，实现用户有效及时得到故障信息。

用户可以在“告警规则管理”中，对于每个告警规则进行统一的设置，实现告警规则的有序处理，快速实现告警的配置。

用户设置告警规则后，或者启用了预置的告警规则，当检测到符合告警规则的条件时，触发告警的生成。

## 5.5.1 告警规则

### 5.5.1.1 查看告警规则清单

登录后，切换至【告警管理】-【告警规则】，查看告警规则清单。如图所示。

ID	名称	状态	检测规则名称	对象类型	检测名称	检测数值	单位	默认策略(秒)	操作
G.02020001	告警	启用	Windows 进程状态告警【树型】	Windows	进程状态	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020002	告警	启用	Windows Ping连通性告警【树型】	Windows	Ping检测状态	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020013	告警	启用	Windows CPU使用率告警【树型】	Windows	CPU使用率	33	100	00	启用 编辑 删除
G.02020014	告警	启用	Windows 硬盘分区使用率告警【树型】	Windows	硬盘分区使用率	-	2000	00	启用 编辑 删除
G.02020015	告警	启用	Windows 分区使用率告警【树型】	Windows	具体分区使用率	8	1000	00	启用 编辑 删除
G.02020016	告警	启用	Windows 逻辑磁盘使用率告警【树型】	Windows	逻辑磁盘使用率	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020017	告警	启用	Windows 逻辑磁盘使用率告警【树型】	Windows	逻辑磁盘使用率	2	00	00	启用 编辑 删除
G.02020018	告警	启用	Windows 物理磁盘使用率告警【树型】	Windows	物理磁盘使用率	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020019	告警	启用	Windows 物理磁盘使用率告警【树型】	Windows	物理磁盘使用率	4	00	00	启用 编辑 删除
G.02020020	告警	启用	Windows 物理磁盘使用率告警【树型】	Windows	物理磁盘使用率	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020021	告警	启用	Windows 物理磁盘使用率告警【树型】	Windows	物理磁盘使用率	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020022	告警	启用	Windows 端口连接状态告警【树型】	Windows	端口连接状态	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020023	告警	启用	Windows 端口连接状态告警【树型】	Windows	端口连接状态	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020024	告警	启用	Linux 进程状态告警【树型】	Linux	进程状态	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020025	告警	启用	Linux Ping连通性告警【树型】	Linux	Ping状态	-	00	00	启用 编辑 删除
G.02020026	告警	启用	Linux CPU使用率告警【树型】	Linux	CPU使用率	10	00	00	启用 编辑 删除
G.02020027	告警	启用	Linux 硬盘分区使用率告警【树型】	Linux	硬盘分区使用率	-	00	00	启用 编辑 删除

### 5.5.1.2 新增告警规则

IT 管家提供便捷的告警设置实现大面积的监管设置：

- 系统提供多种预置告警规则
- 在设置界面，为重点指标实现详尽的指标说明，使用户面对具体技术指标能更为合理的进行配置
- 支持以 IP 为方式，为“未纳入管理设备”设置告警规则
- 支持对某一个资源，批量设置进程、硬盘等告警
- 支持以 IP 网段方式和等级方式显示告警的设置
- 支持以多种通知方式，灵活的通知给不同的用户
- 支持对告警通知内容恢复内容的自定义，满足用户对于业务化通知内容的实现

#### 【步骤】

1. 登录后，切换至【告警管理】-【告警规则】。
2. 单击“**+**添加”按钮，弹出“新建告警规则”对话框。
3. 根据实际需求，填写各参数。
4. 单击“确认”按钮保存，完成设置。



## 【面板说明】

“新建告警规则”对话框分为“简单设置”和“高级设置”。

简单模式如图所示。

- 告警规则名称：必填，填写有运维管理意义的规则名称
- 规则状态：默认启用
- 监测对象类型，包括网络设备、网络线路、主机、温湿度探针、UPS 设备；先选择“监测对象类型”，例如 windows，再“对象选择”，即选择对象 IP
- 指标越界检测：选择指标，单选
- 监测对比方式：选择“大于/小于/等于/不等于/大于等于/小于等于”某阈

值

- 告警描述：请参考通配符说明

**切换为高级设置：**单击该按钮后，如图所示。

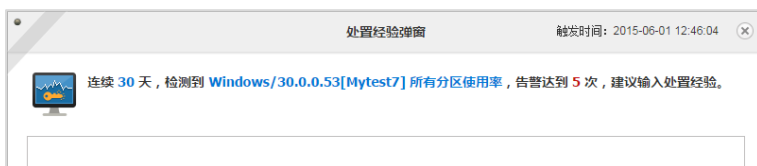
- 采集间隔：选择采集间隔，采集间隔越小，对系统的压力越大
- 告警紧急程度：高//中/低
- 告警影响度：高//中/低

上述两者的得出告警优先级，关系如下表。

优先级	影响度（高）	影响度（中）	影响度（低）
紧急度（高）	紧急	高级	中级
紧急度（中）	高级	中级	低级
紧急度（低）	中级	低级	提示

偶发抖动滤除：排除偶发情况

- 告警工作时段：告警工作时段，包括告警触发和告警撤销。
- 告警通知：选择通知方式，在【基础设置】-【通知方式】中设置
- 告警处置经验：设置弹出如下“处置经验”对话框的条件



### 5.5.1.3 编辑告警规则

在【告警规则清单】面板中，单击规则“操作”列中的“编辑”按钮，编辑规则参数。

### 5.5.1.4 删除告警规则

在【告警规则清单】面板中，单击规则“操作”列中的“删除”按钮，删除此条规则。

勾选一条或多条规则后，单击【 批量删除】按钮，删除选中的规则。

### 5.5.1.5 启用告警规则

勾选一条或多条规则后，单击【 启用】按钮，启用选中的规则。

### 5.5.1.6 停用告警规则

勾选一条或多条规则后，单击【 禁用】按钮，禁用选中的规则。

## 5.5.2 当前告警

用户设置告警规则后，或者启用了预置的告警规则，当检测到符合告警规则的条件时，触发告警的生成。

当前告警列出了系统当前所有未撤销的告警。


### 5.5.2.1 查看告警详情

在面板中，单击某一告警“操作”列中的“查看详情”，进入此告警的详细信息。

告警详情		
触发时间	05月28日16时50分48秒	通知方式
告警状态	告警触发	预置通知组 邮件通知运维负责人
告警描述	05月28日16时50分48秒 检测到21.0.0.86[Mytest1] 访问状态 触发告警，当前访问状态 是 NO	
优先级	高级	
对象管理等级	二级	备注
对象类型	Windows	无备注
告警源	21.0.0.86[Mytest1]	
指标名称	访问状态	
触发值	NO	
所属告警规则	Windows访问状态检测【预置】	处置经验
撤销时间		无处置经验
撤销方式	未撤销	
手工清除人		
确认状态	未确认	
确认时间		
确认人		


### 5.5.2.2 确认告警

**确认单条告警：**在【当前告警】面板中，单击某条告警的“操作”列中的“确认”按钮，确认该告警。

**批量确认告警：**勾选多条告警，单击“ 确认告警”。

### 5.5.2.3 清除告警

**清除单挑告警：**在【当前告警】面板中，单击某条告警的“操作”列中的“确认”按钮，手工清除该告警。

**批量清除告警：**选择多条告警，单击“ 清除告警”。

### 5.5.2.4 刷新告警

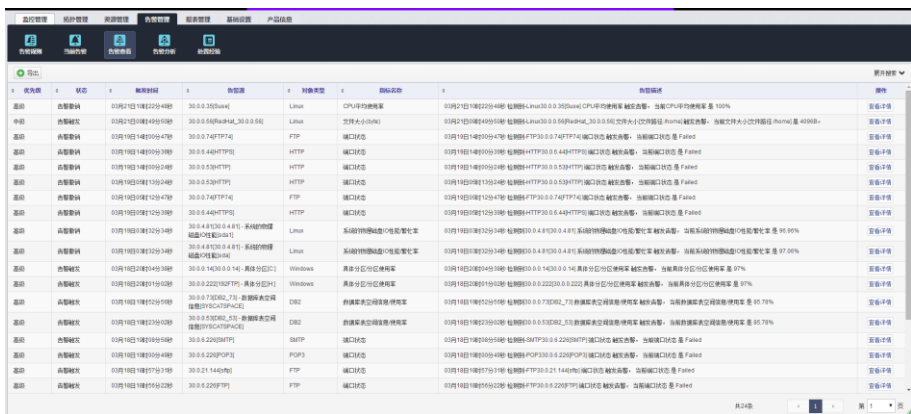
用户需要查看最新的未撤销告警列表时，需要刷新告警。

查看当前告警页面，用户单击“数据刷新”按钮，即可获取当前所有未撤销的告警。

## 5.5.3 查看告警历史记录

为了使告警信息更为有效，IT 管家提供灵活、清晰的告警历史查询界面，界面中列出了不仅列举了历史告警的各个字段，而且给出告警统计分析信息，为用户以告警角度对现有对象的信息进行评价。

登录后，切换至【告警管理】-【告警查看】，查看告警清单。如图所示。



对象名称	状态	发生时间	告警等级	对象类型	规则名称	最后更新时间	详细统计	操作
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:052	3.0.0.3(20)N4	Linux	CPU平均利用率	03/01/18 11:02:11:052	告警Linux03.0.0.3000avg CPU平均利用率 阈值 100%	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:053	3.0.0.3(20)N4	Linux	内存占用(兆)	03/01/18 11:02:11:053	告警Linux03.0.0.3000Mem_30.0.0.90 内存占用4.02 超过正常阈值	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:054	3.0.0.748777F4	FTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:054	告警FTP30.0.0.748777F4端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:055	3.0.0.748777F4	HTTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:055	告警HTTP30.0.0.748777F4端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:056	3.0.0.532847F9	HTTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:056	告警HTTP30.0.0.532847F9端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:057	3.0.0.532847F9	HTTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:057	告警HTTP30.0.0.532847F9端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:058	3.0.0.748777F4	FTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:058	告警FTP30.0.0.748777F4端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:059	3.0.0.748777F4	HTTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:059	告警HTTP30.0.0.748777F4端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:060	3.0.0.448477F7	HTTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:060	告警HTTP30.0.0.448477F7端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:061	3.0.0.481320.0.0.11	Linux	系统物理磁盘I/O告警变化率	03/01/18 11:02:11:061	告警Linux03.0.0.481320.0.0.481320 系统物理磁盘I/O告警变化率 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:062	3.0.0.481320.0.0.11	Linux	系统物理磁盘I/O告警变化率	03/01/18 11:02:11:062	告警Linux03.0.0.481320.0.0.481320 系统物理磁盘I/O告警变化率 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:063	3.0.0.0.1420.0.0.14	Windows	系统分区内存使用率	03/01/18 11:02:11:063	告警Windows03.0.0.1420.0.0.14 系统分区内存使用率 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:064	3.0.0.22202P3J	Windows	系统分区内存使用率	03/01/18 11:02:11:064	告警Windows03.0.0.22202P3J 系统分区内存使用率 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:065	3.0.0.732082.73	DB2	数据库表空间使用率	03/01/18 11:02:11:065	告警DB230.0.0.732082.73 数据库表空间使用率 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:066	3.0.0.532847.31	DB2	数据库表空间使用率	03/01/18 11:02:11:066	告警DB230.0.0.532847.31 数据库表空间使用率 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:067	3.0.0.22202P3J	DB2	数据库表空间使用率	03/01/18 11:02:11:067	告警DB230.0.0.22202P3J 数据库表空间使用率 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:068	3.0.0.22202P3J	POP3	端口状态	03/01/18 11:02:11:068	告警POP330.0.0.22202P3J端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:069	3.0.0.21.144076D	FTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:069	告警FTP30.0.0.21.144076D端口状态 阈值失败	查看
源站	告警状态	03/01/18 11:02:11:070	3.0.0.22202P3J	FTP	端口状态	03/01/18 11:02:11:070	告警FTP30.0.0.22202P3J端口状态 阈值失败	查看

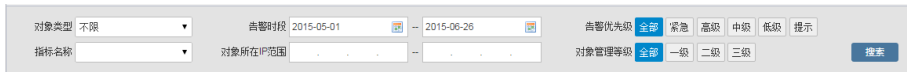
### 【面板说明】

面板中展示了告警的“告警状态、告警等级、规则分类、规则名称、告警源、检测指标、告警上报时间、撤销原因、确认时间”。

各列均可对当前面板进行排序。

#### 5.5.3.1 高级查询


在【告警查询】面板中，选择【高级搜索】进入高级查询。如图所示。



对象类型: 不限  
 告警时间: 2015-05-01 -- 2015-06-26  
 告警优先级: 全部 紧急 高级 中级 低级 提示  
 指标名称: 对象所在IP范围  
 对象管理等级: 全部 一级 二级 三级  
 搜索

查询结果在【告警查询】面板中分页展示。

### 5.5.3.2 导出告警历史记录

用户查询告警历史记录后，可导出列表。单击“导出”按钮，导出 xls 格式文件。

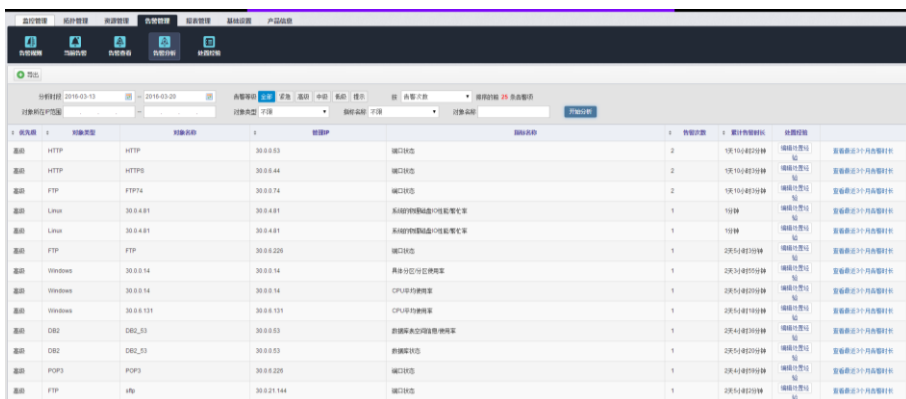
## 5.5.4 告警分析

### 5.5.4.1 告警分析

用户可以在分析面板中，根据相关条件进行告警分析。

用户可根据“分析时段、告警优先级、对象类型、指标名称、对象所在 IP 范围、对象名称、统计条目数”来分析告警。

分析结果如图所示。



告警分析界面截图，显示了告警历史记录列表。列表包含以下列：优先级、对象类型、对象名称、I、报警IP、报警名称、报警时间、报警次数、累计告警时长、报警时间。列表下方有分页和导出按钮。

优先级	对象类型	对象名称	I	报警IP	报警名称	报警时间	报警次数	累计告警时长	报警时间
高	HTTP	HTTP	30.0.0.53		端口状态	18:10:02:51	2	18:10:02:51	端口状态
高	HTTP	HTTP	30.0.0.44		端口状态	18:10:02:51	2	18:10:02:51	端口状态
高	FTP	FTP	30.0.0.74		端口状态	18:10:02:51	2	18:10:02:51	端口状态
高	Linux	30.0.0.81	30.0.0.81		系统物理磁盘I/O报警次数	18:10:02:51	1	18:10:02:51	系统物理磁盘I/O报警次数
高	Linux	30.0.0.81	30.0.0.81		系统物理磁盘I/O报警次数	18:10:02:51	1	18:10:02:51	系统物理磁盘I/O报警次数
高	FTP	FTP	30.0.0.220		端口状态	18:10:02:51	1	18:10:02:51	端口状态
高	Windows	30.0.0.14	30.0.0.14		硬盘分区空间使用率	18:10:02:51	1	18:10:02:51	硬盘分区空间使用率
高	Windows	30.0.0.14	30.0.0.14		CPU使用率	18:10:02:51	1	18:10:02:51	CPU使用率
高	Windows	30.0.0.131	30.0.0.131		CPU使用率	18:10:02:51	1	18:10:02:51	CPU使用率
高	DB2	DB2_53	30.0.0.53		数据库表空间使用率	18:10:02:51	1	18:10:02:51	数据库表空间使用率
高	DB2	DB2_53	30.0.0.53		数据库表空间使用率	18:10:02:51	1	18:10:02:51	数据库表空间使用率
高	POP3	POP3	30.0.0.220		端口状态	18:10:02:51	1	18:10:02:51	端口状态
高	FTP	ftp	30.0.21.144		端口状态	18:10:02:51	1	18:10:02:51	端口状态

用户可以查看告警次数、累计告警时常，查看最近 3 个月的统计。



并且可以编辑处置经验。

告警次数	累计告警时长	处置经验
479	20小时21分钟	<a href="#">编辑处置经验</a>
164	2小时45分钟	<a href="#">编辑处置经验</a>

#### 5.5.4.2 导出分析结果

告警分析结果可以导出，单击“ 导出”按钮，导出 xls 格式文件。

#### 5.5.5 处置经验

处置经验可以在【告警分析】面板中输入，也可以在告警弹出对话框中输入。

登录后，进入【告警管理】-【处置经验】，进入知识清单。

用户输入条件，可查询处置经验。

在某条记录后单击“编辑”按钮编辑告警。

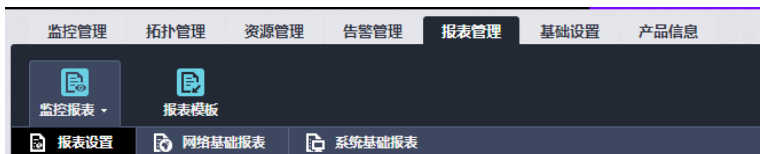
在某条记录后单击“删除”按钮删除单条告警。

勾选多条记录后，单击“批量删除”按钮批量删除。

## 5.6 报表管理

IT 管家报表包括覆盖了所有资源，包括主机、设备和线路用户可以定制、查看报表。

同时 IT 管家提供强大的报表分析对比功能，帮助用户及时发现、解决问题。报表与分析功能的菜单如图所示。



### 5.6.1 监控报表

#### 5.6.1.1 预置报表

IT 管家预置了丰富的报表，用户可以直接查看。如需对具体资源设置报表或需要发送给指定用户，请定制报表。

IT 管家默认每天、每周（周一至周日）、每月（自然月）生成一张 HTML 报表。

预置报表分类如下。

网络基础报表分类	网络设备运行率报表：
	网络线路连通率报表
	网络告警统计分析报表
	网络线路负载分析报表
	网络设备负载分析报表
	IT 设备告警统计
	关键线路性能统计
	IT 设备运行率
	IT 基础性能统计
系统基础报表分类	主机运行率
	告警统计分析报表
	主机性能分析



## 📖 说明

● 其中 IT 设备告警统计、关键线路性能统计、IT 设备运行率、IT 基础性性能统计没有设置预置报表，它们归类于网络基础报表，另外以 IT 开头的报表可选的对象包括主机和网络设备，当统计对象囊括主机和网络设备时，设置报表可选以 IT 开头的报表模板。

登录后，选择【报表管理】-【监控报表】-【报表设置】，进入添加报表任务面板。界面如下图所示：

任务名称	状态	报表类型	生成格式	备注	操作
网络性能	ON	日报表, 周报表	日报表, 周报表		编辑 删除 启用 停用
设备告警	ON	日报表, 周报表	日报表, 周报表		编辑 删除 启用 停用
设备运行	ON	日报表, 周报表	日报表, 周报表		编辑 删除 启用 停用
流量统计分析报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用
关键线路性能	ON	日报表, 周报表	日报表, 周报表		编辑 删除 启用 停用
网络告警统计分析报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用
网络设备告警分析报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用
网络设备运行率报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用
网络链路流量分析报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用
网络链路速率报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用
主机性能分析报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用
主机运行率报表	ON	日报表, 周报表, 月报表	日报表, 周报表, 月报表		编辑 删除 启用 停用

用户可以添加、删除、启用、停用报表定制任务。如图所示。



周期设置：可修改报表需要统计时间段，如：日报默认为全天，但也可设置时间段。

×
周期设置

日报 时段选择

全天：(0:00-23:59)

9 时 0 分 — 17 时 0 分 +

设置在时间段内的时间才被纳入统计范围

周报 日期选择

全部  
 星期一  
 星期二  
 星期三  
 星期四  
 星期五  
 星期六  
 星期日

月报

当月
1日
—
当月 月末
在日报基础上进行月报表统计（按周报统计范围）

季报 一季度为一、二、三月，以此类推。其中每个季度的开始和结束日期按照月报统计范围设置。

年报

当年
1月
—
当年 12月
在月报基础上进行年报表统计（按月报统计范围）

确认
取消

任务分为简单模式和高级模式，高级模式可以设置报表主动推送至用户邮箱。

### 5.6.1.2 添加基础报表

用户可以根据报表模板定制网络、主机的基础报表，单击“添加基础报表”按钮，简易模式如图所示。

×
新增报表任务

状态 启用  停用

任务名称

模板选择 主机性能分析

生成文件

生成文件名定义中可以使用通配符{type}表示报表类型，{date}表示报表时间，{create\_date}表示报表生成时间，{taskName}表示任务名称。

对象选择

网络设备	主机	数据库	中间件	标准应用	线路	机房环境
对象范围 <span style="float: right; border: 1px solid #007bff; padding: 2px 5px;">设置对象</span>						

备注

报表类型  日报  周报  月报  季报  年报

生成格式  HTML  Word  Excel  PDF

切换为高级模式
确认
取消

高级模式相对于简单模式，多出了推送方式。如图所示。



### 【面板说明】

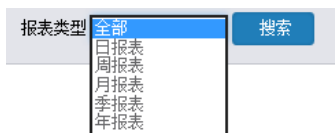
- 模板选择：预置模板,可添加 IT 管家预置的报表模板，如需要其他模板需导入自定义模板。
- 对象范围：选择对象 IP
- 对象管理等级：在上述的对象范围中，生成报表。
- 邮件推送到：通知方式中设置。
- 邮件大小：对象较多时，附件会较大。报表大小超出限制时，邮件发送报表的 URL，通过 URL 可以查看报表。

#### 5.6.1.3 查看报表

以查看网络基础报表为例。

名称	报表名称	报表类型	报表周期	报表统计时间	操作
运行类报表	网络设备运行分析报表	日报表	日报分析报表	2016年3月21日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	性能分析报表	2016年3月21日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	运行分析报表	2016年3月21日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	性能分析报表	2016年3月21日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	运行分析报表	2016年3月21日	查看
故障类分析报表	网络设备运行分析报表	日报表	故障分析报表	2016年3月19日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	性能分析报表	2016年3月19日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	运行分析报表	2016年3月19日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	性能分析报表	2016年3月19日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	运行分析报表	2016年3月19日	查看
关键设备性能统计	网络设备运行分析报表	日报表	故障分析报表	2016年3月18日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	性能分析报表	2016年3月18日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	运行分析报表	2016年3月18日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	性能分析报表	2016年3月18日	查看
	网络设备运行分析报表	日报表	运行分析报表	2016年3月18日	查看

用户可快速筛选报表周期。



进入某类报表，在主界面中“操作”列中单击“查看”按钮，查看报表。




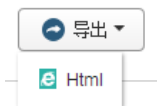
当某资源的智维规则停用时，报表中此资源无相应数据。

## 说明

- 所有的告警统计分析报表，当统计时段内无数据时，直方图区间会显示 -1~1。

### 5.6.1.4 导出报表

在报表页中左上角单击“导出”按钮导出。



报表格式支持 pdf、word、excel、html，根据用户的设置生成不同格式的报表。

### 5.6.2 报表模板

报表模板清单列出了当前系统中已导入的模板，包括预置的模板。

模板名称	报表分类	上传者	上传时间	操作
全系统告警分析	性能分析报表	-	-	预览
告警统计分析	故障分析报表	-	-	预览
告警排行表	运行类报表	-	-	预览
IT设备告警统计	故障分析报表	-	-	预览
关键服务器性能统计	性能分析报表	-	-	预览
IT设备运行表	运行类报表	-	-	预览
IT基础设施统计	性能分析报表	-	-	预览
网络基础性能分析	性能分析报表	-	-	预览
网络基础统计	故障分析报表	-	-	预览
网络基础运行表	运行类报表	-	-	预览
网络基础清理表	运行类报表	-	-	预览
网络基础性能分析	性能分析报表	-	-	预览

可通过预览查看该报表模板的功能。

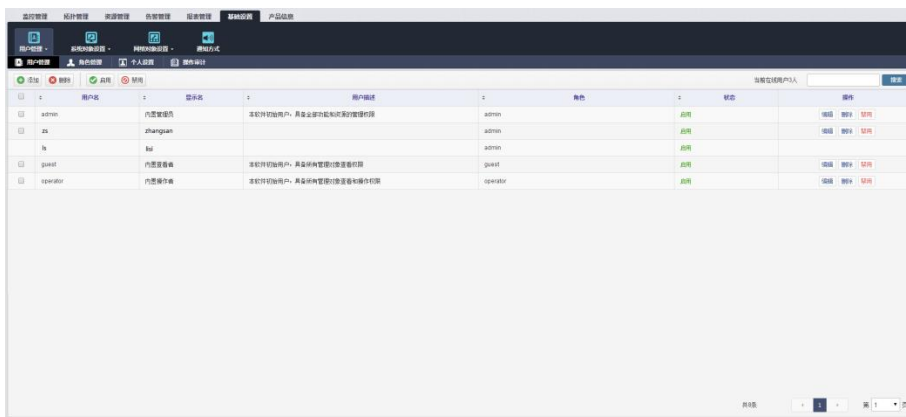
用户可以通过“加载”导入自定义模板。如图所示。



## 5.7 基础设置

### 5.7.1 用户管理

#### 5.7.1.1 用户管理



进入【基础设置】-【用户管理】-【用户管理】查看用户列表。

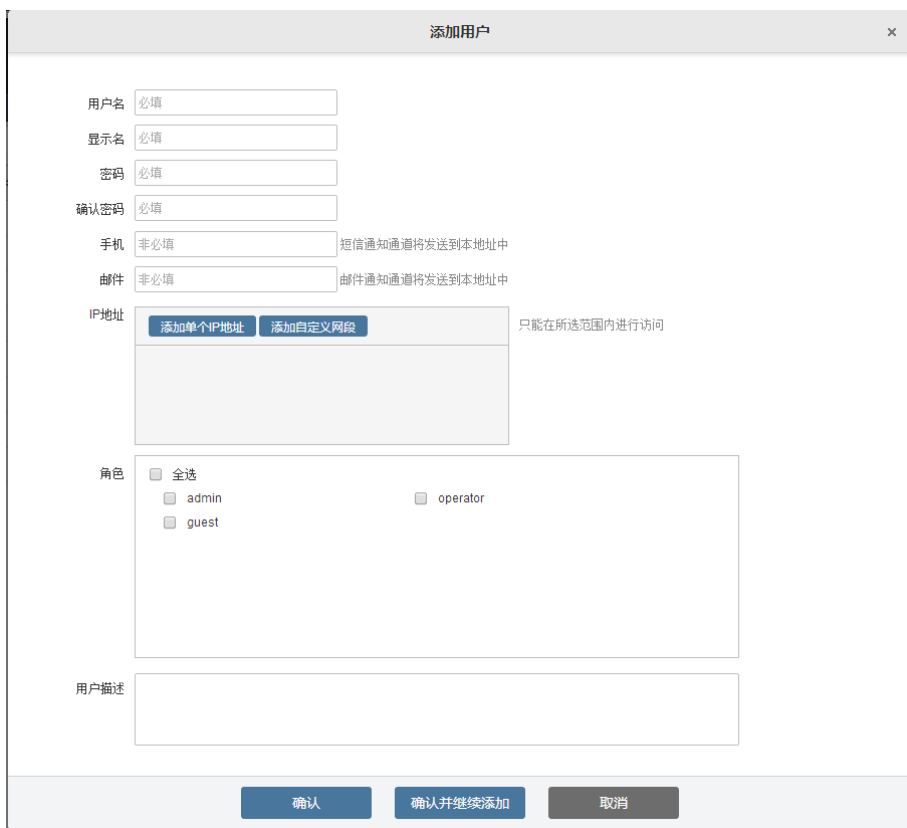
IT 管家预置了 3 个账号，用户名/密码分别为：

- admin/admin，admin 角色
- operator/operator，operator 角色
- guest/guest，guest 角色

##### 5.7.1.1.1 新增用户

单击“+ 添加”按钮，在对话框中添加用户详细信息。

此功能仅限于具有系统管理员权限和【软件基础设置】菜单权限的角色。



添加用户

用户名 必填

显示名 必填

密码 必填

确认密码 必填

手机 非必填 短信通知将通过发送到本地址中

邮件 非必填 邮件通知将通过发送到本地址中

IP地址 只能在所选范围内进行访问

添加单个IP地址 添加自定义网段

角色

全选

admin  operator

guest


用户描述

确认 确认并继续添加 取消

新增内容包含：用户名、显示名、密码、手机、邮件、角色



IP 地址：访问 IP，用户只可在此 IP 范围内登录

#### 5.7.1.1.2 删除用户

在清单面板中，勾选一个或多个用户，单击“ 删除”按钮，即可删除用户。也可以单击某一用户“操作”列中的“删除”，即可删除。

### 5.7.1.1.3 编辑用户

在清单面板中，勾选一个用户，再单击某一用户“操作”列中的“编辑”，即可编辑。启用/禁用用户

勾选用户后，单击  按钮启用用户，单击  按钮禁用用户。

### 5.7.1.2 角色管理

给“用户”分配角色，给“角色”分配菜单权限、查看和管理对象权限。

进入【基础设置】-【用户管理】-【角色设置】查看角色列表。内置 3 个角色，如图所示。




角色	角色描述	角色备注	用户数	操作
admin	内置管理员角色	具备全部所有管理权限和操作权限	0	查看 编辑 用户管理
guest	内置访客角色	具备全部所有管理权限和查看权限	1	查看 编辑 用户管理
operator	内置操作角色	具备全部所有管理权限和查看权限	1	查看 编辑 用户管理

角色可分别设置对象（包括：网络设备、主机、数据库、中间件、标准应用、机房环境、报表、物理拓扑图）的权限，分为查看和管理两种。

#### 5.7.1.2.1 新增角色

如图所示，登录后，单击【基础设置】-【角色设置】，进入【角色清单】面板。

单击“ 添加”按钮，弹出“新增角色”对话框。

在对话框中，设置角色权限。

单击“确认”保存。





### 【面板说明】

#### 菜单权限分四类：

- 网络相关菜单：涉及网络设置、配置管理、拓扑管理等与网络相关的所有菜单
- 系统相关菜单：涉及主机设置、数据库设置、专项设置、系统拓扑等与系统管理相关的所有菜单
- 软件基础设置：实现用户管理、报表上载、通道设置等基础软件设置部分
- 全局查看菜单：涉及所有可查看的菜单类型，不包含对象设置、用户设置等功能

#### 分配权限：

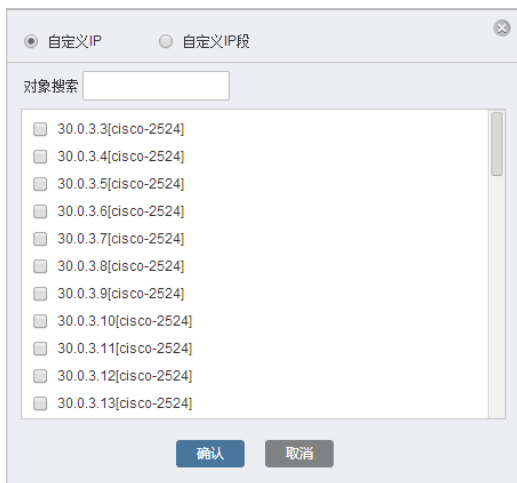
- “查看”权限仅能浏览页面内容，不能执行其他操作，如增加，修改，

删除等

- “管理” 权限能够执行所有操作，包括查看
- 在“报表”页签中，选择了某报表任务（无论是“查看”还是“管理”），表示允许角色查看该任务生成的所有报表

**“对象范围” 含义如下：**

- 单击“设置对象”按钮，弹出对话框。用户可以指定网络设备和主机 IP，或者 IP 段。单击“确认”保存管理对象范围



- 当用户设置自定义 IP 段后，可自动获取该 IP 段内所有对象的权限，包括以后添加的对象



**对象列表显示名称：**

- 网络设备：管理 IP [网络设备中文名称] ，如果中文名称为空则填入设备名称

- 主机：管理 IP [主机名称]
- 报表：报表任务名称
- 物理拓扑图：根图，缩略图，子图名称

勾选“所有对象”后，新增的管理对象都可以作为此角色的管理对象。

#### 5.7.1.2.2 编辑角色

在【角色清单】面板中，单击“编辑”按钮，弹出该角色的【编辑角色】对话框。内置角色不可编辑，只可查看。

#### 5.7.1.2.3 删除角色

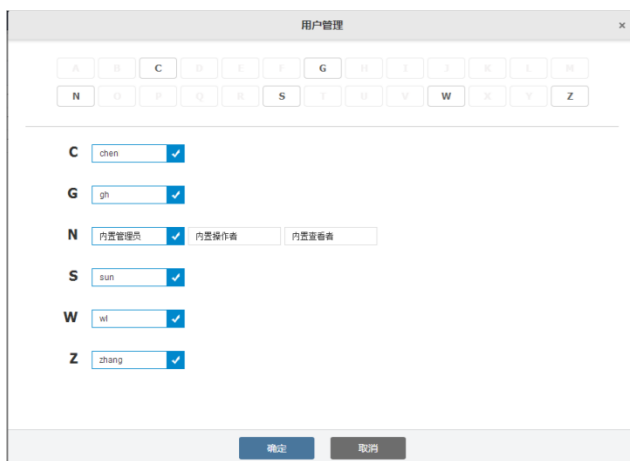
在【角色清单】面板中，单击“删除”按钮，删除该角色。

当角色下，存在用户时，不可删除角色。

预置角色不可删除。

#### 5.7.1.2.4 用户管理

在【角色清单】面板中，单击“用户管理”按钮，弹出该角色的【分配角色】对话框。



用户可以快速分配用户，如图所示。

### 5.7.1.3 个人设置



登录后，进入【基本设置】-【用户管理】-【个人设置】编辑当前登录用户的信息和修改密码。

#### 5.7.1.3.1 修改基本信息



进入【基本信息】修改当前登陆用户的信息。用户名不可修改。

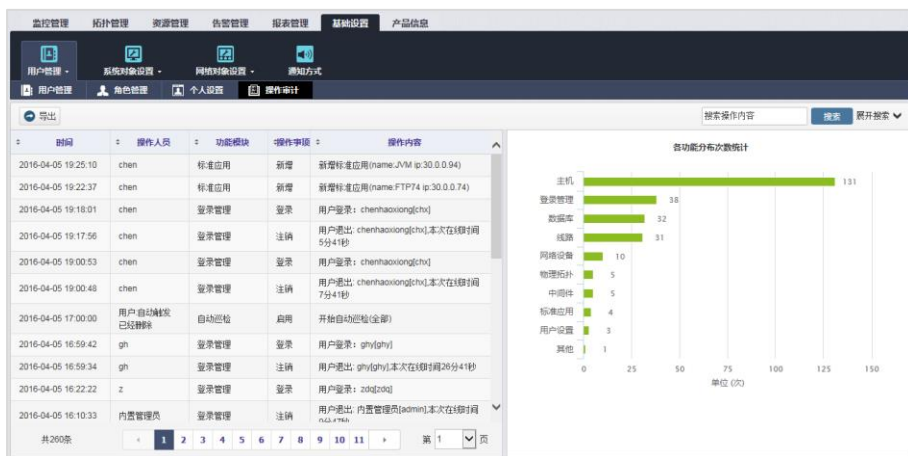
### 5.7.1.3.2 修改密码

The screenshot shows the 'Modify Password' page. On the left sidebar, there are two main sections: 'Basic Information' (基本信息) and 'Modify Password' (修改密码). The 'Modify Password' section is active. The main content area has three input fields: 'Old Password' (旧密码), 'New Password' (新密码), and 'Confirm New Password' (确认新密码). Below these fields is a blue 'Save' (保存) button. The top navigation bar includes 'Monitoring Management', 'Topology Management', 'Resource Management', 'Alert Management', 'Reporting Management', 'Basic Settings', and 'Product Information'. The 'Basic Settings' tab is selected, and the 'Operation Audit' (操作审计) sub-tab is active.

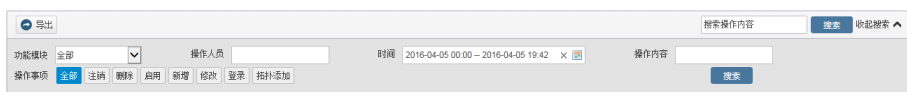
按需要修改用户信息和密码。不符合填写要求时，IT 管家将提示用户，请根据提示信息修改。

### 5.7.1.4 操作审计

软件操作审计记录了用户操作使用 IT 管家的记录，IT 管家审计功能将所有操作记录分类统计。



软件操作审计提供查找功能，单击右上角的“高级”，开始高级查找。



用户也可以导出操作审计报表，导出文件默认为“export.csv”，建议使用 Office Excel 进行查看。

## 5.7.2 主机对象设置

本节描述了用户如何将主机加入 IT 管家，监管各类主机时，用户如何配置主机的参数。

主机设置中，用户在可以方便的新增、查看、编辑、删除主机。主机对象变更后，IT 管家自动调整将主机相关的告警、历史记录，并及时通知用户。

### 5.7.2.1 新增主机

用户现场新部署 IT 管家后，首先需要确定用户所管理的主机范围，并将这些主机纳入管理，IT 管家提供多种导入主机的方式，包括：

- 批量导入：用户已有多台主机的信息列表时使用此方法
- 单个添加：手动单个新增主机

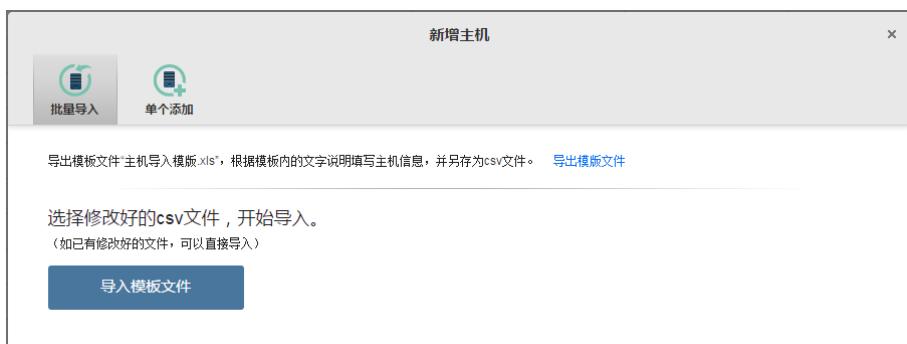
大批量添加主机时，用户可通过导入已有的主机列表。

#### 【步骤】

1. 登录后，切换至【基础设置】-【系统对象设置】-【主机设置】。如图所示。

ID	管理IP	名称	操作系统	访问状态	运行状态	操作
21.0.0.61	JLL11.vsd.com			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.74	ZHANGDANQIN1.vsd.com			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.78	LIJIONG2.vsd.com			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.200	360Ent			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.253	dababase			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.11	MIDDLE_01			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.12	MIDDLETWO			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.16	Centos5tmp			访问失败	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.35	Buse			访问失败	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.73	WIND254			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.86	EDONG-86			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.94	WN-HQ255KDKAM			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.120	WN2003_JIANGTA			正常访问	异常	编辑 删除 刷新
30.0.0.170	WN-57EGT5BCUB			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.181	BTM181			正常访问	正常	编辑 删除 刷新

2. 左键单击“新增主机”按钮，进入“新增主机”对话框。



3. 如果选择批量导入

a) 单击“导出模板文件”，将模板文件保存至本地。模板文件名为 template.csv。

b) 打开模板，根据模板的表头，将需要加入 IT 管家监管的主机的信息制作成符合模板要求的 CSV 文件，并保存。建议使用 EXCEL 打开 CSV 文件编辑。

IP地址(必填项)	名称	操作系统(必填项)	版本	硬件厂商	版本/版本	SNMP共同域名	SNMP端口	SSH用户名/SSH密码	SSH端口	SSH密码	SSH端口	设备标识	备注

填写说明（填写完成后，请将本 sheet 导出为 csv 格式文件）：

- 建议使用 Excel 打开，在标题行下面逐行添加，一行为一台主机的参数。
  - Windows 系统必须填写“IP 地址”、“操作系统”、“版本”、“硬件厂商”、“SNMP 共同体名”、“SNMP 端口”。
  - 非 Windows 系统必须填写“IP 地址”、“操作系统”、“硬件厂商”、“SSH 用户名”、“SSH 密码”、“SSH 端口”或者“SNMP 共同体名”、“SNMP 端口”。
  - 若名称不填，则系统自动以 IP 地址替代。
  - 操作系统：Windows/ CentOS/RedHat Linux/SUSE Linux/RedFlag Linux/Kylin Linux，填入其中一个。
  - 版本：仅操作系统为 Windows 时需要填写，Windows 2003/Windows 7/Windows 2008/Windows 2012，填入其中一个。
  - 硬件厂商：根据实际情况填写。
  - SNMP 端口：通常为 161。
  - SSH 端口：通常为 22。
- c) 单击“导入模板文件”，选择主机信息 CSV 文件，并单击“开始导入”按钮。
- d) IT 管家开始导入主机，导入过程中将自动校验。如有提示信息，请根据提示信息，修改文件内容，再次导入。
- e) 如文件各列都符合上述“#填写说明”，导入过程如图所示。





#### 4. 如果选择单个添加

a) 切换至“单个添加”面板。

b) 输入主机参数，并单击“确认”保存。根据操作系统的不同，需要填写的主机参数也会变化。例如：操作系统为 Windows，主机参数如图所示。

The screenshot displays a configuration window with two main sections: '基本信息' (Basic Information) and '访问参数' (Access Parameters). The '基本信息' section includes fields for IP address (marked as required), name, operating system, hardware manufacturer, purchase batch, and device ID, along with a large text area for remarks. The '访问参数' section is divided into 'SNMP参数' (SNMP Parameters) and 'SSH参数 (监控性能指标)' (SSH Parameters (Monitoring Performance Indicators)). The SNMP section includes fields for version (set to V2C), community name, and port (set to 161), with a '参数测试' (Test Parameters) button. The SSH section includes fields for username, password, and port (set to 22), also with a '参数测试' button. At the bottom of the window, there is a '运维信息' (Operation Information) section and two buttons: '确认' (Confirm) and '取消' (Cancel).

- IP 地址：必填，IPV4 格式
- 名称：必填
- 操作系统：必填，Windows/ CentOS/RedHat Linux/SUSE Linux/RedFlag

Linux/Kylin Linux

- 版本：非必填，当操作系统为 Windows 时出现此选项
- 硬件厂商：根据实际情况填写
- 购买批次：非必填
- 设备标识：非必填

- 备注：非必填
  - SNMP 版本：必填，V1/V2C，默认 V2C
  - SNMP 共同体名：必填
  - SNMP 端口：必填，默认 161
  - WMI 用户名：非必填，
  - WMI 密码：非必填
  - 负责人：必填，从用户列表中选择
- c) 单击“确认”，完成新增主机。

### 说明

- 如果不配置 WMI 参数，影响部分功能使用，例如进程的 CPU 和内存指标。

#### **批量导入时：**

1. CSV 文件中不可存在重复 IP 地址或名称。
2. 导入过程中，用户单击“暂停”按钮后，系统终止导入，终止前已导入的主机不能还原。
3. 导入成功的每台主机自动匹配自动运维规则和告警规则。
4. 当新增主机已存在原系统中，即主机的“IP 地址”和“操作系统”与原系统中某一主机相同，系统将更新该主机参数。
5. 导入文件时，所有不符合模板要求的信息会提示给用户。

#### **单个添加时：**

1. 新增成功的每台主机自动匹配自动运维规则和告警规则。
2. 当新增主机参数中“IP 地址”与“操作系统”与原系统中某一主机相同时，系统将更新原系统中该主机的参数。

3. 访问参数填写完成后可以进行参数测试，系统会提示访问参数测试成功或失败。



### 5.7.2.2 查看主机清单

系统中的所有主机都在【基础设置】-【系统对象设置】-【主机设置】中按序排列展现。如图所示。

ID	管理IP	名称	操作系统	访问状态	运行状态	操作
21.0.0.61	JILU1 vtd.com			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.74	ZHANGDANGIN1 vtd.com			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.78	LAJIONG2 vtd.com			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.200	360Ent			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
21.0.0.253	database			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.11	MIDDLE_01			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.12	MIDDLETWO			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.16	Centos5mp			访问失败	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.35	Suse			访问失败	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.73	WIND8254			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.86	EDONG-88			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.94	WN-HQD65KDKAM			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.120	WN2003_JANGTA			正常访问	告警	编辑 删除 刷新
30.0.0.170	WN-57EGT5BCLUB			正常访问	正常	编辑 删除 刷新
30.0.0.181	BTM181			正常访问	正常	编辑 删除 刷新

### 5.7.2.3 查找主机

用户多数情况下根据 IP 地址或者主机名称来查找主机，所以只要 IP 地址和主机名称，系统会自动匹配查找，方便用户使用。



IT 管家提供高级查找，用户可通过主机的“IP 网段、名称、操作系统、管理级别、运行状态、访问状态”信息来搜索定位某一或某类主机。

单击“展开搜索”，如图所示。

IP网段	<input type="text"/>	--	<input type="text"/>	名称	<input type="text"/>
操作系统	不限	访问状态	不限	运行状态	不限
					<input type="button" value="搜索"/>

查询结果在“主机清单”面板中显示。

## 说明

- 用户只可查看到已授权的主机信息。

### 5.7.2.4 编辑主机参数

在主机清单面板中，单击某一主机“操作”列中的“编辑”，即可编辑主机参数。一般用于对单台主机的属性修改。

#### 【步骤】

1. 选择某台主机，单击“编辑”，进入“修改主机信息”对话框。以 windows 主机为例。

**修改主机信息** ×

---

**基本信息**

管理IP

名称  自定义设备名称，不填则以IP地址替代

系统名称

操作系统

硬件厂商

购买批次

设备标识

备注

---

**访问参数**

**SSH (监控性能指标)**

SSH用户名

SSH密码

SSH端口

---

**运维信息**

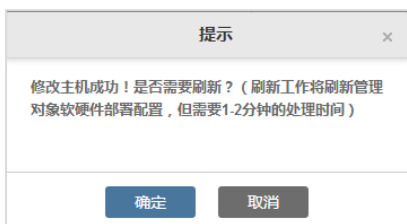
负责人  资源管理负责人，作为本资源异常的默认接收者

手机号码

- 编辑主机信息，其中部分信息不可编辑。

- 系统名称：自动获取，不可编辑
- 联系电话：不可编辑，自动从负责人用户信息中读取，选择新的负责人后，联系电话自动更新。

2. 单击“确认”，系统提示用户是否同步。



3. 如单击“确认”，系统执行同步流程，自动修改主机及主机上相关的数据库的管理 IP，主机及主机上的数据库、中间件和标准应用采用修改后的 IP 进行采集。如单击“取消”，返回主机清单面板。

#### 说明

1. 主机 IP 地址或名称不可与已有主机相同。
2. 修改主机 IP 将影响数据库、中间件、标准应用的 IP 采集。
3. 修改参数后，IT 管家根据最新修改后的属性自动匹配自动运维规则和告警规则。同时对于规则已不匹配的资源未恢复告警，自动恢复告警，并发送恢复告警通知相关责任人，恢复原因为“系统清除”。
4. 用户只可修改到已授权的主机信息。

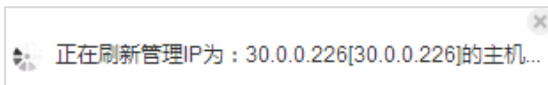
### 5.7.2.5 刷新主机

用户某台主机更换了部分硬件,如网卡,硬盘等,可通过刷新功能使当前主机的属性信息与真实设备保持一致。

编辑主机参数后，用户可选择是否刷新主机。

**【步骤】**

1. 在主机清单中，单击“刷新”，即可刷新主机。



2. 完成后如图所示。



### 5.7.2.6 删除主机

当某主机报废或不需要监管时，删除主机。

在主机清单中，单击“删除”，即可删除主机。

#### 说明

- 主机删除后，与其相关的所有规则停止执行，如果存在实时告警，系统发送恢复告警通知相关责任人，同时相关联的基线数据也删除。
- 用户不再能够查询出该资源的告警、指标历史数据、历史越界信息。

### 5.7.2.7 批量删除主机

当某主机报废或不需要监管时，删除主机。

**【步骤】**

1. 勾选需要修改的主机。

管理IP	
	30.0.0.198
	30.0.0.31

2. 单击按钮“ 批量删除”即可。

### 说明

- 主机删除后，与其相关的所有规则停止执行，如果存在实时告警，系统发送恢复告警通知相关责任人，同时相关联的基线数据也删除。
- 用户不再能够查询出该资源的告警、指标历史数据、历史越界信息。

## 5.7.3 网络对象设置

网络对象包括网络设备和网络线路，网络线路包括网络设备之间的线路，以及网络设备和主机之间的线路。

### 5.7.3.1 网络设备设置

本节描述了用户如何在网络“拓扑生成”后的新增、查看、修改、删除网络设备。

#### 5.7.3.1.1 查看网络设备清单

IT 管家中的所有网络设备都在【基础设置】-【网络对象设置】-【网络设备设置】中展现。



ID	IP地址	中文名称	设备名称	创建时间	设备类型	设备厂商	访问状态	运行状态	操作
	30.0.13.165			2016-03-21 14:06:13	UPS	MRV Communications, In-Reach Product Division	访问正常	告警	删除   刷新   详情   查看详情
	30.0.13.166			2016-03-21 14:06:37	UPS	MRV Communications, In-Reach Product Division	访问正常	告警	删除   刷新   详情   查看详情
	121.0.0.3		yQ-120.0.0.3	2016-03-18 17:29:31	交换路由	Huawei-3Com(H3C)	访问正常	正常	删除   刷新   详情   查看详情
	121.0.0.4		yQ-120.0.0.4	2016-03-18 17:45:52	交换路由	Huawei-3Com(H3C)	访问正常	正常	删除   刷新   详情   查看详情
	121.0.0.6		121.0.0.6	2016-03-18 17:45:52	交换路由	Huawei-3Com(H3C)	访问正常	正常	删除   刷新   详情   查看详情
	121.0.0.15		sl	2016-03-18 17:45:52	交换路由	Huawei-3Com(H3C)	访问正常	正常	删除   刷新   详情   查看详情
	121.0.0.20		sw20	2016-03-18 17:45:52	交换路由	Huawei-3Com(H3C)	访问正常	正常	删除   刷新   详情   查看详情
	121.0.0.201		sw-demo	2016-03-21 14:04:44	交换路由	Huawei-3Com(H3C)	访问正常	正常	删除   刷新   详情   查看详情



### 【面板说明】

设备排序：

- 用户可单击表格的列名对当前页面进行局部排序


- 用户也可以对所有网络设备排序。单击按钮  

### 说明

- 用户只可查看到已授权的资源信息。

#### 5.7.3.1.2 新增网络设备

首次添加网络设备使用【拓扑管理】-【网络拓扑】-【拓扑生成】功能，这里的“新增网络设备”功能用于设备发现后的人工添加单个设备。

在清单面板中单击“新增设备”按钮，弹出对话框如图所示。



新增设备对话框的截图。对话框标题为“新增设备”。顶部有两个下拉菜单：“设备类型”选择为“网络设备”，“将设备添加到”选择为“根图”。对话框主体分为左右两部分。左侧部分标题为“添加IP地址 (还可以继续添加 1 台设备)”，包含一个输入框和“添加”按钮。右侧部分包含两个单选按钮：“自动匹配SNMP参数”（已选中）和“使用如下SNMP参数”。下方有SNMP配置项：SNMP版本（下拉菜单，显示V2C）、SNMP共同体名、SNMPv3用户、SNMPv3验证密码和SNMPv3加密密码，每个配置项都有一个输入框。对话框底部有两个按钮：“开始添加”和“取消”。

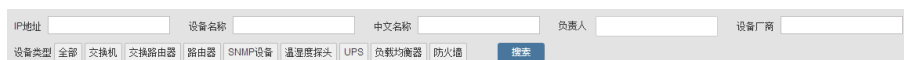
### 【面板说明】

- 添加 IP 地址：IP 地址已在网络设备上存在，则放弃添加。
- 自动匹配 SNMP 参数：根据 IT 管家内置的 SNMP 参数，匹配网络设备。

### 5.7.3.1.3 查找设备

IT 管家提供高级查找，用户可通过设备的“IP 地址、设备名称、中文名称、负责人、设备厂商”信息来搜索。

单击”高级查找”，如图所示。




设备类型支持交换机、交换路由器、路由器、SNMP 设备、温湿度探头、UPS、负载均衡器、防火墙。

#### 说明

- 用户只可查看到已授权的标准应用信息。

### 5.7.3.1.4 批量操作设备

勾选需要修改的网络设备后，用户可以单击“ 批量修改”按钮来修改多个网络设备。

**批量修改** ×

**SNMP读写参数** 说明


<b>读参数</b>	<b>写参数</b>
SNMP版本 <input type="text" value="V2C"/>	SNMP版本 <input type="text" value="V2C"/>
SNMP共同体名 <input type="text"/>	SNMP共同体名 <input type="text"/>
SNMPv3用户 <input type="text"/>	SNMPv3用户 <input type="text"/>
SNMPv3验证密码 <input type="text"/>	SNMPv3验证密码 <input type="text"/>
SNMPv3加密密码 <input type="text"/>	SNMPv3加密密码 <input type="text"/>


**Telnet** 说明

<b>一级登录</b>	<b>二级登录</b>
用户名 <input type="text"/>	用户名 <input type="text"/>
口令 <input type="text"/>	口令 <input type="text"/>

**管理信息**

运维负责人 <input type="text"/>	联系人电话 <input type="text"/>
----------------------------	----------------------------


勾选需要修改的网络设备后，用户可以单击“ 批量删除”按钮来删除多个网络设备。

单击“ 刷新设备”按钮来刷新多个网络设备。

### 说明

- 网络设备删除后，与其相关的所有规则停止执行，如果存在实时告警，系统发送恢复告警通知相关责任人，同时相关联的基线数据也删除。
- 设备删除后，对应的线路会被同时删除。

#### 5.7.3.1.5 导出所有网络设备

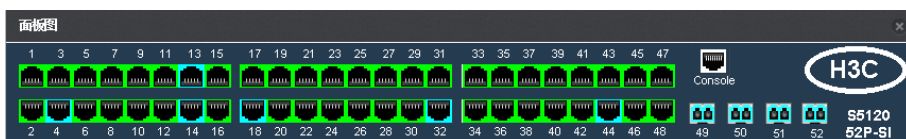
用户可以导出主界面中的所有网络设备，单击按钮“ 导出”即可。

### 5.7.3.1.6 查看设备一体化

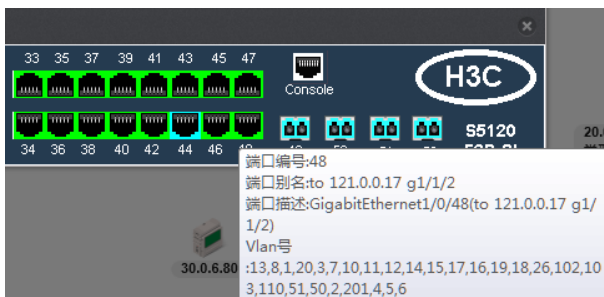
在清单面板中，单击某一网络设备“操作”列中的“详情”，即可查看设备一体化。

### 5.7.3.1.7 查看设备面板

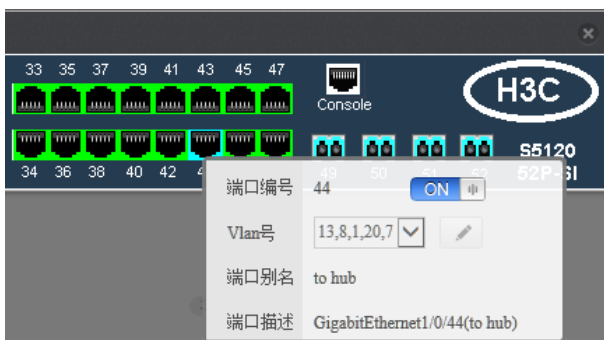
在清单面板中，单击某一网络设备“操作”列中的“面板图”，即可查看设备真实面板。



鼠标移至端口，弹出端口信息 TIP。



或者单击端口，弹出端口信息。



### 5.7.3.1.8 删除网络设备

在清单面板中，单击某一网络设备“操作”列中的“删除”，即可删除单个设备。设备删除后，对应的线路会被同时删除。

### 5.7.3.1.9 刷新网络设备

在清单面板中，单击某一网络设备“操作”列中的“刷新”，即可刷新单个设备。

## 5.7.3.2 网络线路设置

本节描述了用户在网络拓扑生成以后，如何查看、修改、删除网络线路，以及添加单条线路。

### 5.7.3.2.1 查看网络线路清单

系统中的所有网络线路都在【基础设置】-【网络对象设置】-【网络线路设置】中展现。包括设备之间的线路和设备与主机之间的线路。

线路名称	线路类别	连接设备1	端口1描述	连接设备2	端口2描述	线路添加时间	操作
30.0.14.41-121.0.0.4[GigabitEthernet1/0/47]	主机线路	30.0.14.41	无	121.0.0.4	GigabitEthernet1/0/47[47]	2016-03-21 17:55:28	编辑 删除
121.0.0.201[GigabitEthernet1/0/25]-121.0.0.20[GigabitEthernet1/0/1]	网络线路	121.0.0.201	GigabitEthernet1/0/25[25]	121.0.0.20	GigabitEthernet1/0/1[4228473]	2016-03-21 14:06:49	编辑 删除
30.0.0.225-121.0.0.4[GigabitEthernet1/0/1]	主机线路	30.0.0.225	无	121.0.0.4	GigabitEthernet1/0/0[3]	2016-03-21 10:06:37	编辑 删除
30.0.0.35-121.0.0.4[GigabitEthernet1/0/7]	主机线路	30.0.0.35	无	121.0.0.4	GigabitEthernet1/0/7[7]	2016-03-21 10:06:33	编辑 删除
30.0.0.86-121.0.0.4[GigabitEthernet1/0/39]	主机线路	30.0.0.86	无	121.0.0.4	GigabitEthernet1/0/39[39]	2016-03-21 10:06:32	编辑 删除
21.0.0.61-121.0.0.15[GigabitEthernet1/0/12]	主机线路	21.0.0.61	无	121.0.0.15	GigabitEthernet1/0/12[12]	2016-03-21 10:06:32	编辑 删除
121.0.0.6[GigabitEthernet1/1/0/2]-121.0.0.20[GigabitEthernet1/1/0/2]	网络线路	121.0.0.6	GigabitEthernet1/1/0/2[28065]	121.0.0.20	GigabitEthernet1/1/0/2[28065]	2016-03-21 10:06:31	编辑 删除
121.0.0.4[GigabitEthernet1/0/47]-121.0.0.20[GigabitEthernet1/1/1]	网络线路	121.0.0.4	GigabitEthernet1/0/47[47]	121.0.0.20	GigabitEthernet1/1/4228057]	2016-03-21 10:06:30	编辑 删除
30.0.0.170-121.0.0.4[GigabitEthernet1/0/42]	主机线路	30.0.0.170	无	121.0.0.4	GigabitEthernet1/0/42[42]	2016-03-21 10:06:27	编辑 删除
121.0.0.3[GigabitEthernet1/1/1]-121.0.0.4[GigabitEthernet1/0/48]	网络线路	121.0.0.3	GigabitEthernet1/1/4228057]	121.0.0.4	GigabitEthernet1/0/48[48]	2016-03-21 10:06:27	编辑 删除

#### 【面板说明】

用户可单击“线路名称、线路类别、连接设备1、连接设备2”四列的列名对当前页面进行排序。

用户也可以对所有网络线路排序。单击如下按钮。

↓ 连接设备1IP ↓ 连接设备2IP ↓ 线路添加时间

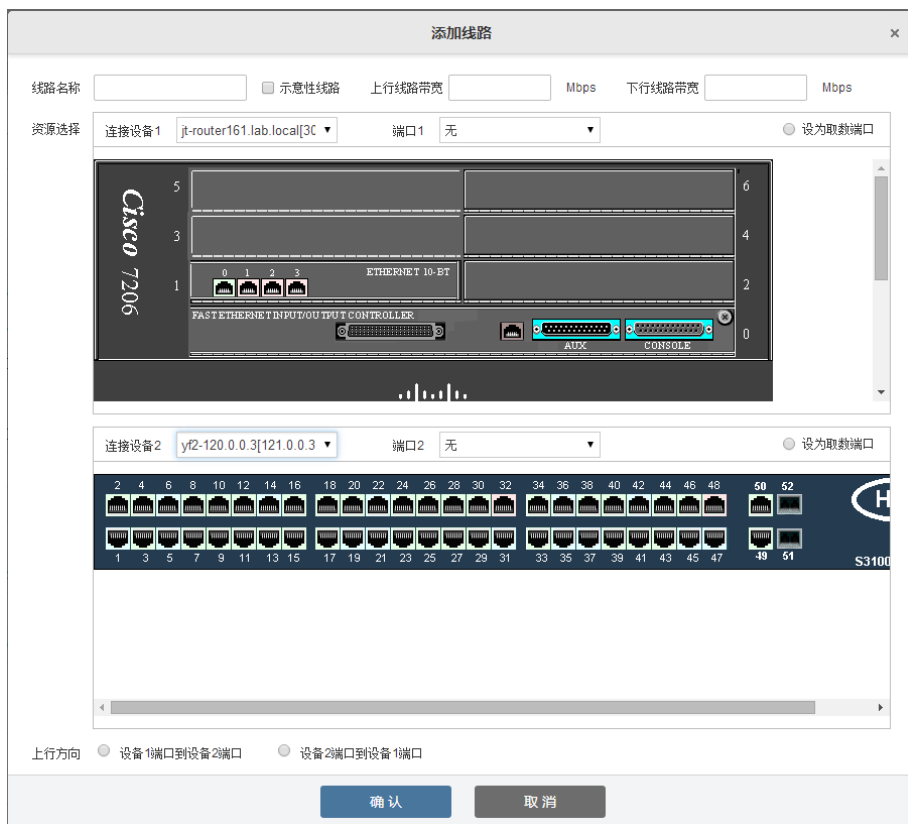
### 说明

- 用户只可查看到已授权的资源信息。

### 5.7.3.2.2 新增线路

首次添加网络设备使用【拓扑管理】-【网络拓扑】-【拓扑生成】功能，拓扑发现过程中自动生成线路。这里的“新增网线路备”功能用于设备发现后逐个添加线路。

在清单面板中单击“+ 添加”按钮，弹出对话框如图所示。



在清单面板中单击“ 添加主机线路”按钮，弹出对话框如图所示。



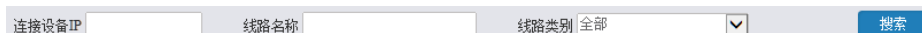
#### 【面板说明】

- 示意性线路：勾选后线路不显示流量
- 上/下行线路带宽：默认自动获取“取数端口”带宽，用户若填写了带宽，以用户填写的为准
  - 设为取数端口：设备 1、设备 2 两者二选一，设为取数端口后，上下行端口带宽（自动获取）以此为准
  - 主机：在已添加至 IT 管家的主机中选择

#### 5.7.3.2.3 查找线路

IT 管家提供高级查找，用户可通过线路的“连接 IP、线路名称、线路类别”信息来搜索。

单击”高级查找”，如图所示。



#### 说明

- 用户只可查看到已授权的标准应用信息。


#### 5.7.3.2.4 批量删除设备

勾选多条线路后，单击“ 批量删除”按钮删除线路。

## 说明

- 线路删除后，与其相关的所有规则停止执行，如果存在实时告警，系统发送恢复告警通知相关责任人，同时相关联的基线数据也删除。

### 5.7.3.2.5 导出所有网络线路

用户可以导出主界面中的所有网络线路，单击按钮“ 导出”即可。如需导出某特定条件的线路，请先使用搜索功能，再导出。

### 5.7.3.2.6 删除网络线路

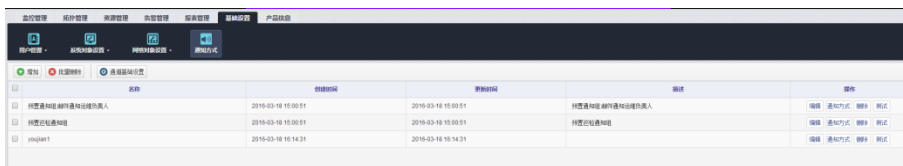
在清单面板中，单击某一网络线路“操作”列中的“删除”，即可删除单条线路。

### 5.7.3.2.6 修改网络线路

在清单面板中，单击某一网络线路“操作”列中的“编辑”，即可编辑单条线路。

## 5.7.4 通知方式


用户可以将告警和报表通过短信和邮件的方式通知给用户，还可以记录至数据库。



名称	创建时间	更新时间	描述	操作
持续通知组:邮件通知运维负责人	2016-03-18 15:00:51	2016-03-18 15:00:51	持续通知组:邮件通知运维负责人	编辑 通知方式 删除 测试
持续通知组:短信	2016-03-18 15:00:51	2016-03-18 15:00:51	持续通知组:短信	编辑 通知方式 删除 测试
singlemail	2016-03-18 16:14:31	2016-03-18 16:14:31		编辑 通知方式 删除 测试

### 5.7.4.1 新建通知组

用户需要先新增组，然后再为该组添加通知方式。每个组包含多个通知方式。

在面板中单击“ 增加”新增规则。在规则中，添加具体的通知方式。



新增规则

名称: 数据库通知组

描述: 数据库通知组

新增规则后再为该规则添加通知方式

确认 取消

### 5.7.4.2 编辑通知方式

在规则记录的“操作”列中，单击“通知方式”按钮，打开如下对话框。

通知方式

规则名称: 预置通知组:邮件通知运维负责人

邮件 短信 公网短信 数据库 http通知 执行外部程序 批量删除 启用 停用

<input type="checkbox"/>	类型	状态	描述	创建时间	操作
<input type="checkbox"/>	邮件	启用	默认邮件通知方式	2016-04-05 10:56:27	编辑 删除 停用

用户可以增加多个通知方式，如图所示。

通知方式

规则名称: 预置通知组:邮件通知运维负责人

邮件 短信 公网短信 数据库 http通知 执行外部程序 批量删除 启用 停用

<input type="checkbox"/>	类型	状态	描述	创建时间	操作
<input type="checkbox"/>	邮件	启用	默认邮件通知方式	2016-02-26 11:00:53	编辑 删除 停用
<input type="checkbox"/>	短信	启用		2016-04-27 13:44:45	编辑 删除 停用
<input type="checkbox"/>	公网短信	启用		2016-04-27 13:44:52	编辑 删除 停用
<input type="checkbox"/>	数据库	启用		2016-04-27 13:44:55	编辑 删除 停用
<input type="checkbox"/>	http通知	启用		2016-04-27 13:44:58	编辑 删除 停用
<input type="checkbox"/>	执行外部程序	启用		2016-04-27 13:45:06	编辑 删除 停用

#### 5.7.4.2.1 邮件通知

邮件通知方式设置如图所示。

多个邮箱地址间用分号“;”隔开。

- 信息内容：建议复制如下内容，不需要某项时，删除此行即可，例如不需要知道告警等级，直接删除“等级: \${level}”即可，具体请参考通配符说明。

- 时间: \${time}
- 等级: \${level}
- 指标: \${metricName}
- 原因: \${cause}
- 描述: \${context}

“描述: \${context}”的具体内容与对应的告警一致。如图所示。

### 告警规则管理

告警规则名称

规则状态  启用  停用

---

#### 监测对象范围

监测对象类型

已选择的对象

#### 指标越界检测

已选择的指标：  
指标说明：

---

监测对比方式

#### 告警描述

触发描述  [通配符说明](#)

撤销描述

对告警内容不理解时，可参考“通配符说明”。

#### 5.7.4.2.2 公网短信通知

公网短信通知方式设置如图所示。

新增短信

状态  启用  停用

收信人  资源负责人

全选

内置管理员  内置操作者  内置查看者

直接输入用户手机号码(多个手机号码用分号隔开)

信息内容 时间: \${time} 等级: \${level} 指标: \${metricName} 通配符说明

通知时间 日期选择  星期天  星期一  星期二  星期三  星期四  星期五  星期六

时段选择  全天 (00: 00-00: 00-23: 59: 59)

0 时 0 分 - 0 时 0 分 +

描述

确认 取消

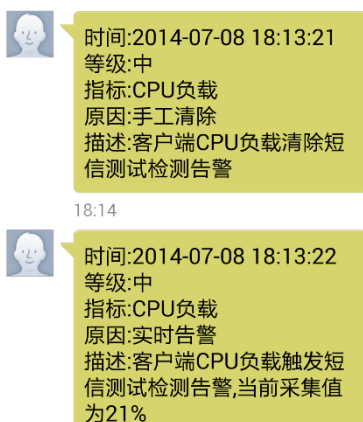
多个手机号间用分号“;”隔开。

● 信息内容：建议复制如下内容，不需要某项时，删除此行即可，例如不需要知道告警等级，直接删除“等级: \${level}”即可。

- 时间: \${time}
- 等级: \${level}
- 指标: \${metricName}
- 原因: \${cause}
- 描述: \${context}

“描述: \${context}”的具体内容与对应的告警一致。

告警触发后，用户手机上将收到短信。如下图所示的信息。



### 5.7.4.3 测试

单击“操作”列的“测试”，可测试此条通知组是否通信正常。如图所示。



### 5.7.4.4 通道基础设置

IT 管家可以通过“通道”将被管主机、网络等资源的巡检、告警和报表推送给用户。目前支持邮件、公网短信。

如图所示配置邮件服务器。根据实际情况配置地址、端口、域名、用户名。

#### 5.7.4.1 邮件服务器设置

【通道基础设置-邮件服务器】页面包含“发送邮件服务器地址、发送服务器端口、SMTP 帐号、密码、授权方式，TLS”。设置完成之后，可在通知组页面单击测试，判断是否有效。

通道基础设置

邮件服务器 短信猫 数据库 公网短信网关

发件服务器地址

发件服务器端口

SMTP账号

密码

授权方式

TLS

确认 取消

#### 5.7.4.2 公网短信网关设置

登录后，切换至【基础设置】-【通知方式】-【通道基础设置】-【公网短信网关】，可打开公网短信网关设置页面。

通道基础设置

邮件服务器 短信猫 数据库 公网短信网关

公网短信平台

用户请求URL地址

企业ID

发送用户帐号

发送用户密码

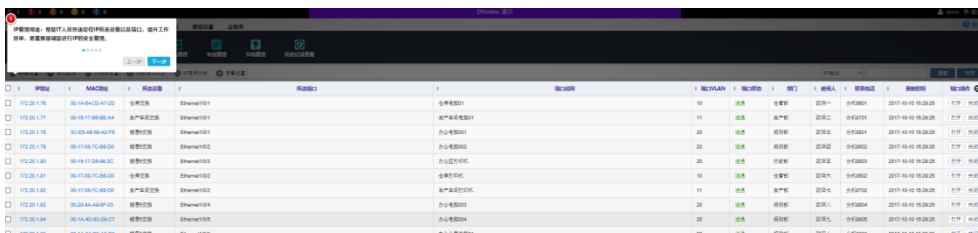
签名

取消

【通道基础设置-公网短信网关】页面包含“公网短信平台、用户请求 URL 地址、企业 ID、发送用户账号、发送用户密码、签名”。设置完成之后目前为默认设置好，可在通知组页面单击测试，判断是否有效。

## 5.8 IP 管理

IP 管理能够帮助 IT 人员快速定位 IP 所连设备以及端口，提升工作效率，更重要的是辅助进行 IP 的安全管理。



IP地址	MAC地址	设备名称	所属网口	设备名称	设备状态	端口	所属人	设备地址	更新时间	操作
172.20.1.76	08-16-84-02-A1-02	生产设备	Ethernet1/0/1	生产设备01	10	连接	设备一	设备地址1	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.77	08-16-17-88-86-A4	生产设备设备	Ethernet1/0/1	生产设备设备01	11	连接	设备二	设备地址2	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.78	0C-6E-A8-8E-A2-FE	服务器设备	Ethernet1/0/1	服务器设备01	20	连接	设备三	设备地址3	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.79	08-17-08-7C-88-01	服务器设备	Ethernet1/0/2	服务器设备02	20	连接	设备四	设备地址4	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.80	08-16-17-0A-80-3C	服务器设备	Ethernet1/0/2	服务器设备02	20	连接	设备五	设备地址5	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.81	08-17-08-7C-88-00	生产设备	Ethernet1/0/2	生产设备02	10	连接	设备六	设备地址6	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.82	08-17-08-7C-88-00	生产设备设备	Ethernet1/0/2	生产设备设备02	11	连接	设备七	设备地址7	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.83	08-20-4A-0A-8F-02	服务器设备	Ethernet1/0/4	服务器设备03	20	连接	设备八	设备地址8	2017-10-10 10:20:20	操作
172.20.1.84	08-16-4D-8E-58-C7	服务器设备	Ethernet1/0/4	服务器设备04	20	连接	设备九	设备地址9	2017-10-10 10:20:20	操作

### 5.8.1 采集设置

点击【IP 管理】-【采集设置】，对需要管理的设备进行采集，可根据网段，ARP 表，级联口进行设置采集。



### 5.8.2 IP 地址使用分析

点击【IP 管理】-【使用分析】对 IP 地址使用情况进行分析，在图中可以看到哪些地址处于使用状态，哪些地址未被分配，我们可以在图上面的 IP 地址段来



进行分析，最终可以点击【导出结果】，对分析的结果进行导出。



### 5.8.3 告警设置

点击【IP 管理】-【告警设置】，可对 IP 地址的告警进行设置，这里面的告警规则有：

- 疑是 ARP 攻击（当一个 MAC 地址对应超过 5 个 IP 地址）
- 某端口检测多个 IP 地址
- IP 地址不在对照表
- IP 地址与对照表的 MAC 地址不一致
- MAC 地址与所连接的端口不一致。

以上匹配到规则后会对管理员发出告警。



## 5.9 PING 管理

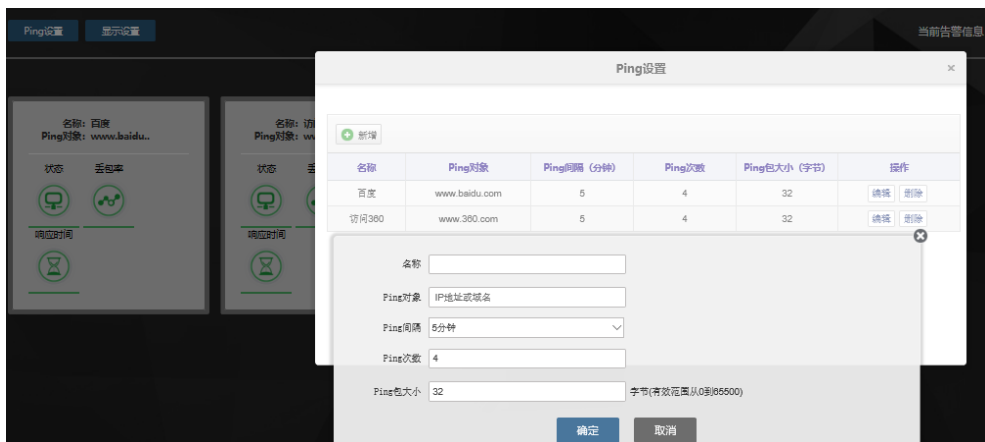
PING 管理可以检测某条线路质量的好坏, 当线路发生故障, 能够及时通知网络管理员处理问题。



### 5.9.1 PING 设置

点击【PING 管理】-【PING 设置】-【新增】, 填写线路名称, PING 的 IP 地址, PING 的间隔时间, PING 的次数, 包的大小, 输入下图中, 对 PING 进行设

置。



设置完成后可显示当前线路的使用状态，如图所示。



## 5.9.2 显示设置

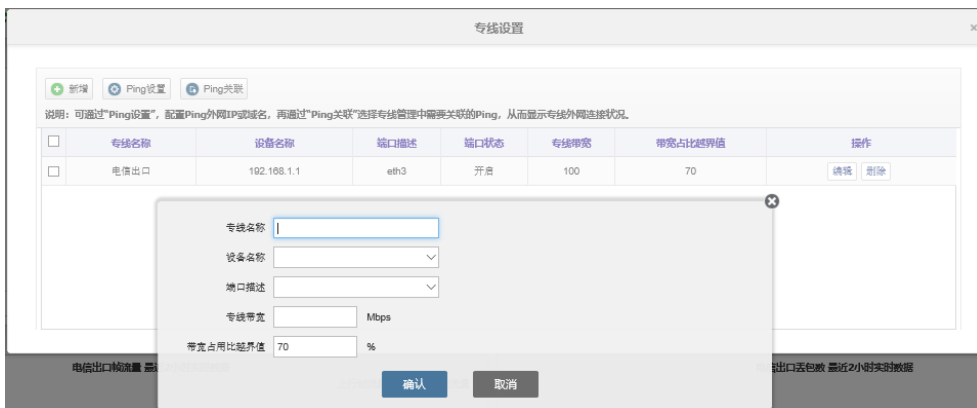
点击【显示设置】可对告警阀值进行设置，可设置当线路丢包率达到某值时视为线路中断，响应时间超过某值时可视为线路中断。



## 5.10 专线管理

### 5.10.1 专线设置

当企业都多条互联网或对外的线路时，可以启用专线管理对所有线路进行检测。



如上图所示，专线名称填写相应的专线辨别名称，设备名称填写连接线路的相应设备，端口描述填写所连线路的端口，专线带宽填写运营商分配的互联网带宽。带宽占用比越界值根据实际情况填写相应百分比。

## 5.10.2 专线关联

对设备可进行安全管理，专线关联可于 PING 关联进行设置。对线路的准确性更高。

