

CA Spectrum[®] 与 CA Nimsoft

CA Spectrum - CA Nimsoft 集成指南

CA Spectrum 版本 9.4/CA Nimsoft



本文档包括内嵌帮助系统和以电子形式分发的材料（以下简称“文档”），其仅供参考，CA 随时可对其进行更改或撤销。

未经 CA 事先书面同意，不得擅自复制、转让、翻印、透露、修改或转录本文档的全部或部分内容。本文档属于 CA 的机密和专有信息，不得擅自透露，或除以下协议中所允许的用途，不得用于其他任何用途：(i) 您与 CA 之间关于使用与本文档相关的 CA 软件的单独协议；或者 (ii) 您与 CA 之间单独的保密协议。

尽管有上述规定，但如果您为本文档中所指的软件产品的授权用户，则您可打印或提供合理数量的本文档副本，供您及您的雇员内部用于与该软件相关的用途，前提是所有 CA 版权声明和标识必须附在每一份副本上。

打印或提供本文档副本的权利仅限于此类软件所适用的许可协议的有效期内。如果该许可因任何原因而终止，您应负责向 CA 书面证明已将本文档的所有副本和部分副本已退还给 CA 或被销毁。

在所适用的法律允许的范围内，CA 按照“现状”提供本文档，不附带任何保证，包括但不限于商品适销性、适用于特定目的或不侵权的默示保证。CA 在任何情况下对您或其他第三方由于使用本文档所造成的直接或间接的损失或损害都不负任何责任，包括但不限于利润损失、投资受损、业务中断、信誉损失或数据丢失，即使 CA 已经被提前明确告知这种损失或损害的可能性。

本文档中涉及的任何软件产品的使用均应遵照有关许可协议的规定且根据本声明中的条款不得以任何方式修改此许可协议。

本文档由 CA 制作。

仅提供“有限权利”。美国政府使用、复制或透露本系统受 FAR Sections 12.212、52.227-14 和 52.227-19(c)(1) - (2) 以及 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 的相关条款或其后续条款的限制。

版权所有 © 2014 CA。保留所有权利。此处涉及的所有商标、商品名称、服务标识和徽标均归其各自公司所有。

CA Technologies 产品引用

本文档引用以下 CA Technologies 产品：

- CA Spectrum®
- CA Spectrum® Southbound Gateway 工具包（Southbound Gateway）
- CA Nimsoft

联系技术支持

要获取在线技术帮助以及办公地址、主要服务时间和电话号码的完整列表，请联系技术支持：<http://www.ca.com/worldwide>。

目录

第 1 章：集成概述	7
第 2 章：通过 Web 服务器将 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成以进行服务器管理	9
如何通过 Web 服务器将 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成.....	10
先决条件和建议.....	11
部署和配置探针.....	12
启用集成.....	13
禁用集成.....	14
增量同步和完全同步.....	15
QoS 度量标准.....	17
上下文中启动.....	19
定位器搜索.....	22
报告.....	23
陷阱和警报支持.....	24
CA Nimsoft 集成中的条件关联和故障隔离.....	25
调试.....	26
附录 A：故障排除	29
警报转发不适用于 CA Nimsoft.....	30
删除技术文件夹后无法自动创建。.....	31
第 3 章：通过 Southbound Gateway 实现 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成	33
集成体系结构.....	34
与以前的集成共存和兼容.....	36
第 4 章：通过 Southbound Gateway 将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成	37
查看先决条件和注意事项.....	39
安装和配置 CA Spectrum.....	41
部署和配置探针.....	42
配置 CA Nimsoft Infrastructure Manager.....	45
为 Nimsoft 服务器创建 EventAdmin 模型.....	49
验证 OneClick 中接收到的事件和警报.....	50

第 5 章：禁用集成

53

性能注意事项.....53

第 1 章：集成概述

CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成扩展了基础架构的 CA Spectrum 监控功能，可以包含 CA Nimsoft 提供的信息和警报，具有以下优势：

- 在应用程序的单个窗格中提供网络上主机服务器的可用性及其性能数据的整体视图以进行故障管理。还提供整个网络和服务器元素的端到端根本原因和影响分析，将 CA Spectrum 核心功能扩展到其他基础架构域。
- 通过 CA Nimsoft 和 CA Spectrum 之间的高级条件关联，帮助构建可靠的故障管理。
- 利用 CA Nimsoft 功能进行服务器管理，并使用 CA Spectrum 网络管理功能进行端到端基础架构管理。

第 2 章：通过 Web 服务器将 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成以进行服务器管理

本部分说明如何通过 Web 服务器设置当前版本的 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 之间的集成以进行服务器管理。还说明如何使用其功能执行特定任务，如同步清单、管理警报和事件以及运行报告。

此部分包含以下主题：

[如何通过 Web 服务器将 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成](#) (p. 10)

[禁用集成](#) (p. 14)

[增量同步和完全同步](#) (p. 15)

[QoS 度量标准](#) (p. 17)

[上下文中启动](#) (p. 19)

[定位器搜索](#) (p. 22)

[报告](#) (p. 23)

[陷阱和警报支持](#) (p. 24)

[CA Nimsoft 集成中的条件关联和故障隔离](#) (p. 25)

[调试](#) (p. 26)

[故障排除](#) (p. 29)

如何通过 Web 服务器将 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成

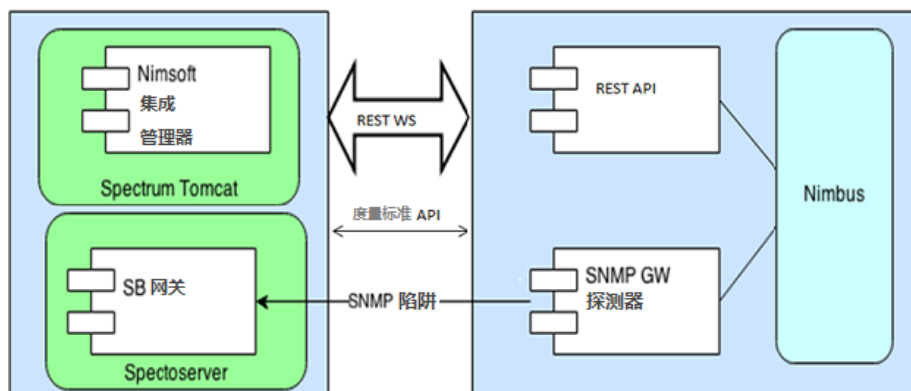
CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成的主要意图是支持服务器管理。集成产生的 HostServer 模型提供传统的 Spectrum 功能（如第 2 层连接和故障隔离）以及 Nimsoft Monitor 支持的功能。您可以使用上下文中启动功能，从 CA Spectrum 中的服务器模型启动 CA Nimsoft Unified Management Portal (UMP) 视图以查看服务器信息。

从“OneClick 管理”页面启用 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成时，CA Spectrum 通过 Rest API 从 CA Nimsoft 接收数据。从 Rest API 获得数据后，将在 CA Spectrum 中对 Nimsoft 主机进行建模。

通过 Southbound Gateway 组件将报警数据从 CA Nimsoft 发送到 CA Spectrum 的 SpectroSERVER。接收的数据将映射到 CA Spectrum 事件。Southbound Gateway 确定适当的 EventAdmin 模型来转发事件。

将在 CA Spectrum 中各自的 Nimsoft 主机模型上断言来自 CA Nimsoft 的度量标准违反陷阱。

下图说明了 CA Nimsoft - CA Spectrum 集成体系结构：



查看以下过程，以便通过 Web 服务器将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成：

1. [查看先决条件和注意事项](#) (p. 11)
2. [部署和配置探针](#) (p. 12)
3. [启用集成](#) (p. 13)

先决条件和建议

考虑 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成的以下先决条件：

- 必须许可安装 CA Spectrum 版本 9.4 和 CA Nimsoft Management System (NMS) 7.6。
- 通过 Web 服务器将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成之前，必须部署和配置 snmpgtw、cdm、net_connect 和 nisrest 探针。
- 为了能够使用上下文中启动功能，UMP 必须配置为 NMS。

考虑有关集成的以下建议：

- 如果将新的 SpectroSERVER 添加到分布式 SpectroSERVER (DSS) 安装，必须重新启动 OneClick 服务器。
- 如果将子 SpectroSERVER 从 DSS 安装中删除，必须重新启动 OneClick 服务器。
- 如果任意一个可用 SpectroSERVER 初始化为旧数据库或其他数据库，必须重新启动 OneClick 服务器。
- 将负载较小的 SpectroSERVER 指定为 CA Nimsoft 集成的专用 SpectroSERVER。
- 使用未与 SPECTRUM Report Console 集成的 OneClick Web 服务器。
- 如果从其他 OneClick Web 服务器修改以下任何配置详细信息，则该 Web 服务器将成为集成服务器：
 - Nimsoft 服务器地址
 - Nimsoft 服务器端口
 - UMP 服务器地址
 - UMP 服务器端口
 - 专用 SpectroSERVER

部署和配置探针

要启用 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成，必须在 CA Nimsoft 服务器上部署和配置以下 CA Nimsoft 探针：

snmpgtw

将陷阱从 CA Nimsoft 发送到 CA Spectrum。SNMP 网关将警报转换为通过任何基于 SNMP 的事件管理器均可读取的 SNMP 陷阱消息。

cdm

监控关键系统资源上的性能和负荷，如 CPU、磁盘和内存。Nimsoft CPU、磁盘和内存 (cdm) 探针生成基于配置的阈值和趋势统计信息的警报。

net_connect

测量网络连接（基于“ping” (ICMP ECHO)）和用户定义的服务列表的 TCP 连接。服务可以是 NetBIOS、Telnet、FTP 和 HTTP。该探针通过发送服务质量 (QoS) 消息来支持 Nimsoft Monitor 系列解决方案。

nisrest

使用 RESTful 服务 API 查询 CA Nimsoft 管理器，以检索要监控的 Nimsoft 模型列表。

可以通过探针配置界面配置 CA Nimsoft 探针。有关详细信息，请参阅 *CA Nimsoft 文档*。

启用集成

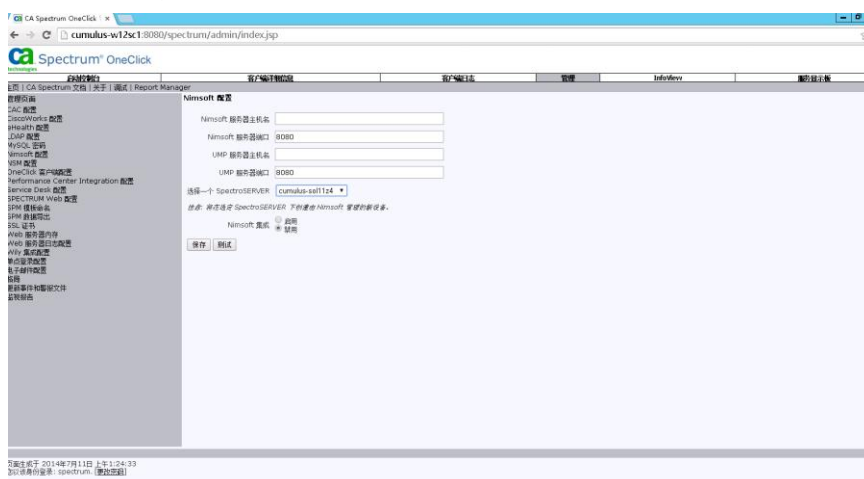
您可以从“OneClick 管理”页面启用通过 Web 服务器实现的 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 的集成。指定 Nimsoft 配置信息以启用集成，如 Nimsoft 服务器主机名、Nimsoft 服务器端口、Unified Management Portal (UMP) 服务器主机名以及 UMP 服务器端口。

遵循这些步骤:

1. 打开“OneClick 管理”页面。
此时将打开“OneClick 管理”页面。
2. 单击“管理”选项卡。
将显示各种 OneClick Web 服务器配置页面的链接。
3. 单击左侧面板中的“Nimsoft 配置”链接。

此时将打开“Nimsoft 配置”页面。

下图说明了在“Nimsoft 配置”窗口中可用的配置选项。



Nimsoft 服务器主机名

表示 Nimsoft 服务器的 IP 地址/主机名。

Nimsoft 服务器端口

表示 CA Nimsoft Monitor 的服务器端口号。

UMP 服务器主机名

表示 UMP 的 IP 地址/主机名。

UMP 服务器端口

表示 UMP 的服务器端口号。

4. 为要创建的新 Nimsoft 主机模型选择 SpectroSERVER。
5. 要启用 Nimsoft 集成，请选择“启用”并单击“测试”。

如果测试成功，将出现“已成功连接到 Nimsoft”消息。

6. 单击“保存”。

将出现已成功将配置保存到数据库的消息。

CA Nimsoft 集成现已启用。

禁用集成

您可以从“OneClick 管理”页面禁用 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 的集成。

注意：您必须从启用 CA Nimsoft 集成的 Web 服务器禁用集成。

遵循这些步骤：

1. 打开“OneClick 管理”页面。

此时将打开“OneClick 管理”页面。

2. 单击“管理”选项卡。

将显示各种 OneClick Web 服务器配置页面的链接。

3. 单击左侧面板中的“Nimsoft 配置”链接。

将打开“Nimsoft 配置”窗口。

4. 要禁用 Nimsoft 集成，请选择“禁用”并单击“保存”。

将打开“禁用”确认窗口。

5. 要确认，请单击“确定”。

CA Nimsoft 集成已成功禁用。

注意：在禁用集成后与重新启用集成前的这段时间，等待从 Nimsoft 管理器的 OC 视图中清除所有 Nimsoft 主机服务器模型和文件夹层次结构。要验证是否已清除，请搜索任意由搜索操作呈现的 Nimsoft 主机服务器模型。

增量同步和完全同步

此集成支持增量同步和完全同步。在启用 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 的集成时，将自动按 OneClick 视图中显示的默认排定时间进行同步。

增量同步

增量同步后，CA Spectrum 会反映 CA Nimsoft 中添加和修改的设备。您可以在 OneClick 视图中设置增量同步间隔。

完全同步

启用 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 的集成时会进行完全同步。此后，将按照排定时间（基于 OneClick 视图中选择的排定）进行完全同步。在完全同步期间，CA Spectrum 查询 CA Nimsoft 以获得由 CA Nimsoft 管理的所有主机。Spectrum 接收此数据后，将执行调整并在 Spectrum 中对新主机（如果有）进行建模。删除非受管的主机。

完全同步的最小排定时间为一天。OneClick 视图中的上一个完全同步时间显示之前完全同步的完成时间。同步时间基于 OneClick tomcat 服务器时间。

注意：请勿在较小的间隔内排定增量或完全同步，因为如果由 CA Nimsoft 监控的服务器数量很大，则可能会影响性能。

重要说明！请在非工作时间排定完全同步。

遵循这些步骤：

1. 打开 CA Spectrum OneClick 控制台。
2. 从“导航”面板中选择“Nimsoft 管理器”。
将打开 Nimsoft 管理器的“内容”窗格。
3. 单击“信息”选项卡并选择“Nimsoft 同步配置”。
将显示有关增量同步和完全同步的信息。
4. 要排定增量同步，请单击“设置”。
将打开“时间间隔”窗口。
5. 指定时间间隔并单击“确定”。

默认值：300 分钟

增量同步已排定

6. 要排定完全同步，请单击“Nimsoft 同步配置”部分中可用的“排定”按钮。

将打开“创建排定”窗口。

7. 指定以下重复信息:

- 天
 默认值: 7
 最大值: 31
- 小时
 默认值: 00:01
 最大值: 23:59

8. 单击“确定”。
完全同步已排定。

QoS 度量标准

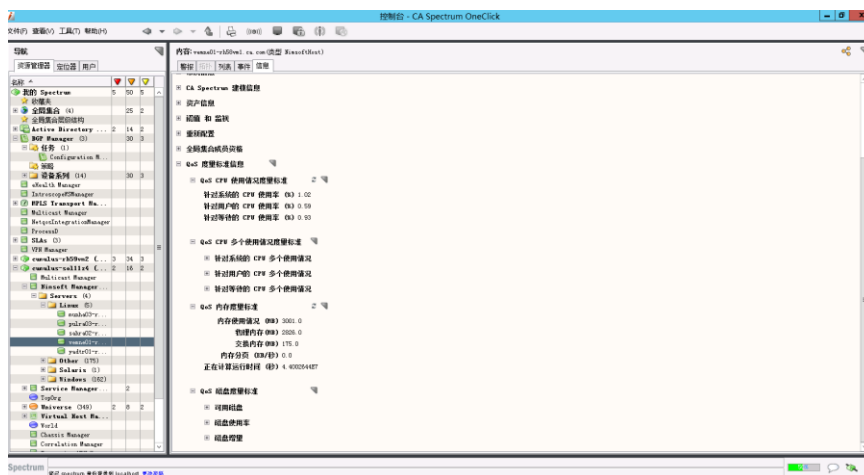
QoS 度量标准信息提供有关 CPU 和内存使用率的度量标准。从 OneClick 控制台的导航窗格，可以访问可用 Nimsoft 主机模型的 QoS 度量标准信息。下列度量标准可供在 CA Spectrum 中建模的每个 Nimsoft 主机模型使用：

- QoS CPU 使用率度量标准
- QoS 多个使用率度量标准
- QoS 内存度量标准
- QoS 磁盘度量标准

遵循这些步骤：

1. 从 OneClick 控制台，选择导航面板中可用的 Nimsoft 主机模型。
将显示针对选定的 Nimsoft 主机模型的“内容”窗格。
2. 单击“内容”窗格上的“信息”选项卡。
将显示 Nimsoft 主机模型信息。
3. 展开“QoS 度量标准信息”子视图。
将显示针对选定的 Nimsoft 主机模型的 QoS 度量标准。

下图显示针对 CA Spectrum 中 Nimsoft 主机模型的 QoS 度量标准：



此集成中支持以下 QoS 度量标准：

针对系统的 CPU 使用率

指定 CPU 花费在系统任务上的时间（以百分比为单位）。

针对用户的 CPU 使用率

度量 CPU 花费在用户任务上的时间（以百分比为单位）。

针对等待的 CPU 使用率

度量 CPU 在访问外部内存或其他设备时等待的时间（以百分比为单位）。

针对系统的 CPU 多个使用率

度量 CPU 花费在系统任务上的时间（以百分比为单位）。

针对用户的 CPU 多个使用率

度量 CPU 花费在用户任务上的时间（以百分比为单位）。

针对等待的 CPU 多个使用率

度量 CPU 在访问外部内存或其他设备时等待的时间（以百分比为单位）。

可用磁盘

度量文件系统可用磁盘空间总量。仅为网络文件系统填充“可用磁盘”度量标准。

磁盘使用率

度量文件系统中已使用磁盘空间总量。

磁盘增量

度量文件系统中磁盘使用情况更改总量。

内存使用率

度量已使用的可用内存（物理和虚拟内存）的总量（以 MB 为单位）

物理内存

度量已使用的可用物理内存的总量（以 MB 为单位）。

交换内存

度量已用于交换文件的磁盘空间（以 MB 为单位）。

内存分页

度量发送到或读取自虚拟内存的内存量（以 KB/秒为单位）。

计算运行时间

度量计算机运行时间（以秒/小时为单位）。

注意：加载 QoS 度量标准时可能会遇到延迟，因为这些值是查询时从 Nimsoft 服务器动态生成的。

上下文中启动

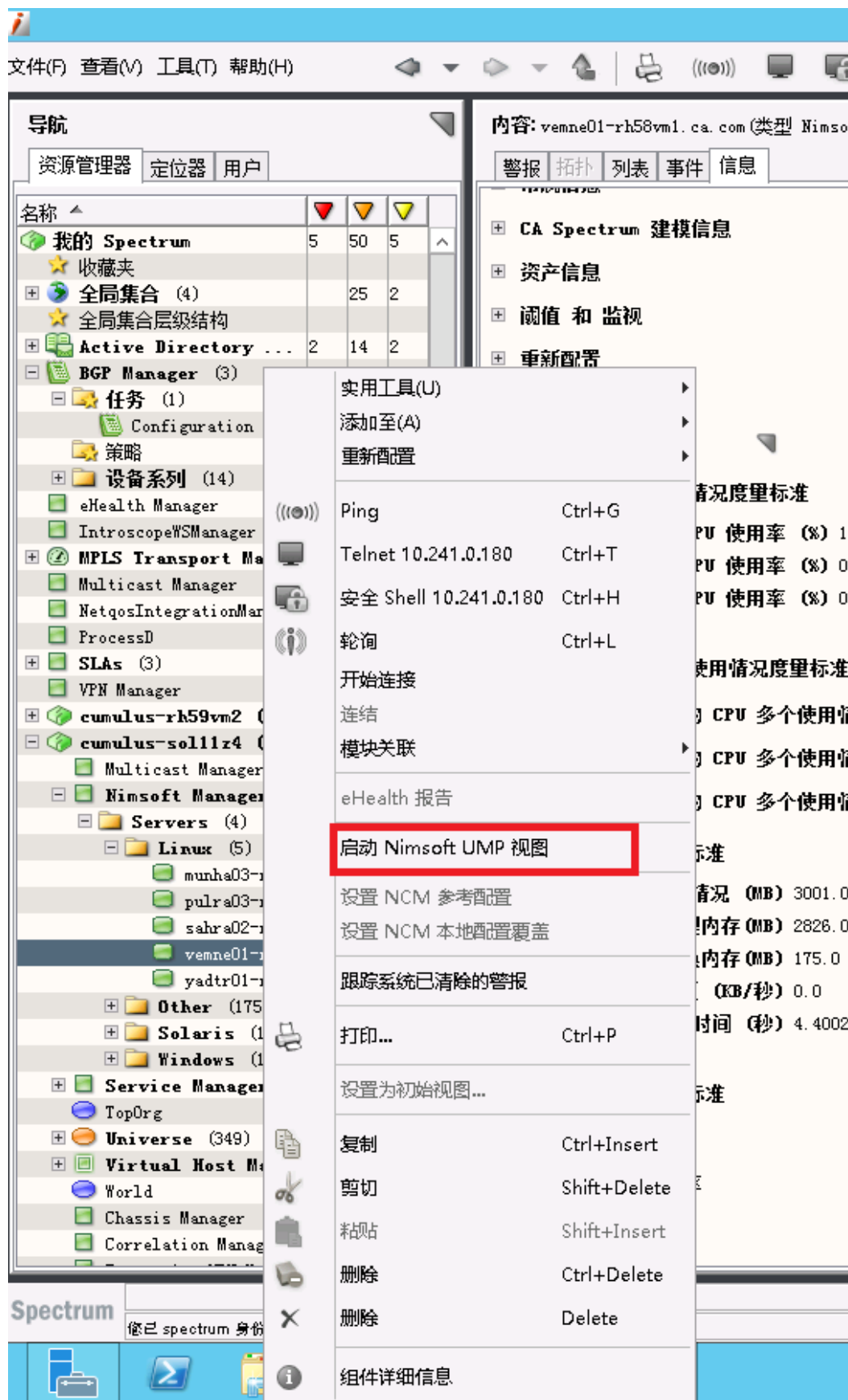
上下文中启动功能用于查看 CA Nimsoft 主机模型的主机 Unified Management Portal (UMP)。此功能提供有关 Nimsoft 主机模型的详细信息，如磁盘使用率、CPU 使用率、处理器队列长度、分页以及内存使用率。将图形化显示有关 Nimsoft 主机模型的信息。

如果您是首次在浏览器中启动 UMP 视图，将出现用户凭据对话框。如果您使用相同的浏览器实例启动 UMP 视图，用户凭据对话框将不再出现。

遵循这些步骤:

1. 打开 CA Spectrum OneClick 控制台。
2. 从“导航”面板中选择 Nimsoft 管理器和服务器。
将在各个文件夹中显示主机模型完整列表。
3. 右键单击主机模型并选择“启动 Nimsoft UMP 视图”。
将打开 Nimsoft UMP 登录页面。

下图显示可用主机模型以及可从 OneClick 控制台启动 UMP 视图的选项:



4. 输入 Nimsoft UMP 凭据，然后单击“登录”。

将显示选定模型的详细信息，并成功登录 Nimsoft UMP。

下图显示 Nimsoft UMP 视图：

The screenshot displays the Nimsoft UMP interface. On the left, a tree view shows the system hierarchy: Groups (9), Network Printers (0), Network Routers (0), Operating Systems (9), UNIX (2), albedo-sol10z1, **bos-rh58vm3** (selected), Windows (7), Unix Servers (2), Windows Servers (6), Geo View, Inventory (10), and Search Results (0). The right pane shows the details for the selected system, **bos-rh58vm3**. The details include: Name: bos-rh58vm3, IP Address: 138.42.86.151, Dedicated: Host, OS Type: UNIX, OS Name: Linux, OS Version: 2.6, OS Description: Linux 2.6.18-308.el5 #1 SMP Fri Jan 27 17:17:51 EST 2012 x86_64, Origin: nsw2k12vm1hub, and Nimsoft Type: Robot. Below the details, there is a table showing disk usage for various partitions.

Disk	Usage	Status
/dev	0.00 %	✓
/boot	16.33 %	✓
/dev/shm		✓
/	32.33 %	✓

报告

您可以为 CA Nimsoft 主机生成资产、警报、可用性以及 WEBI 报告。可以从 OneClick 主页访问 InfoView，以便生成和管理报告。有关详细信息，请参阅《*SPECTRUM Report Console 用户指南*》。

停机事件

本部分列出用于标记计划内或计划外模型停机的开始和结束的事件。以下事件列表用于计算 Nimsoft 主机服务器模型的可用性报告。

- 启动事件
 - 0x6330057
 - 0x6330000
- 关闭事件
 - 0x6330003
 - 0x6330056

在计算停机时，忽略 Nimsoft 主机服务器模型的标准启动和关闭事件。对于现有 Spectrum 模型，基于标准启动和关闭事件计算停机。

陷阱和警报支持

此集成支持以下警报：

常规警报

如果 Nimsoft 主机上发生任何阈值违反，将发出常规警报。

事件代码范围： 0x630000 - 0x630005

磁盘警报

如果 Nimsoft 主机上的磁盘使用率很高或磁盘空间可用性很低，将发出磁盘警报。

事件代码范围： 0x630030 - 0x630035

内存警报

如果 Nimsoft 主机上检测到内存较低或任何阈值违反，将发出内存警报。

事件代码范围： 0x630040 - 0x630045

CPU 警报

如果 Nimsoft 主机上的 CPU 使用率很高，将发出 CPU 警报。

事件代码范围： 0x630050 - 0x630055

CA Nimsoft 集成中的条件关联和故障隔离

如果受管设备停止响应轮询,则 CA Spectrum 故障隔离算法会确定是创建针对 Nimsoft 主机的紧急警报还是抑制其警报状态。不可访问设备是警报的根本原因。

在 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 集成后,从同时 Spectrum 轮询和 CA Nimsoft 接收事件/警报。考虑要应用条件关联的以下情况:

情况 1

如果在 Nimsoft 事件之前,在 Nimsoft 主机上生成 Spectrum 事件,则应用条件关联,并且 Nimsoft 事件抑制 Spectrum 事件。

情况 2

如果在 Spectrum 事件之前,在 Nimsoft 主机上生成 Nimsoft 事件,则应用条件关联,并且事件在它们各自的主机上被断言。

情况 3

如果仅在 Nimsoft 主机上生成 Spectrum 事件,则无法执行条件关联,除非生成 Nimsoft 事件并在 Nimsoft 主机上显示 Spectrum 事件。

情况 4

如果仅生成 Nimsoft 事件,则无法执行条件关联,但在 Nimsoft 主机上显示 Nimsoft 事件。

调试

通过 CA Spectrum 中的调试，您可以跟踪从 CA Nimsoft 到 CA Spectrum 的数据流。如此即可调查和解决集成相关问题。启动客户端调试控制台包含各种调试模块。打开“Nimsoft 集成信息”，以跟踪从 CA Nimsoft 流向 CA Spectrum 的报警和配置项。

要使用“启动客户端调试控制台”，首先必须有正在运行的 OneClick 客户端。通过此调试工具，您可以打开可在 Java Web Start 日志中查看的调试输出。

遵循这些步骤：

1. 打开“OneClick 管理”页面。
此时将打开“OneClick 管理”页面。
2. 单击“管理”选项卡。
将显示各种 OneClick Web 服务器配置页面的链接。
3. 单击“调试”选项卡。
将打开面板，面板带有查看调试输出的各种链接。
4. 单击“启动客户端调试控制台”。
将显示调试模块列表。
下图显示可用调试模块列表：

eHealth 映射信息记录	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
eHealth 状态监控器日志记录	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
MIB 工具 Servlet	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
MySQL 基础数据库类	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
NCM Policy Manager	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
NCM 批准工作流。	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
NCM 任务管理器	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
Nimsoft 集成信息	关	打开 <input checked="" type="radio"/> 关 <input type="radio"/>
OneClick JNLP Servlet	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
OneClick 小程序 Servlet	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
Performance Center 集成	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
Performance Center 集成警报同步跟踪	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
Performance Center 集成同步	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>
RESTful Web 服务	关	打开 <input type="radio"/> 关 <input checked="" type="radio"/>

5. 要启用调试，请为“Nimsoft 集成信息”调试模块选择“打开”。
6. 将“最大值”选为“所需级别”，然后单击“应用”。
调试已启用。
7. 要禁用调试，请选择“关闭”，然后单击“应用”。
调试已禁用。

附录 A： 故障排除

此部分包含以下主题：

[警报转发不适用于 CA Nimsoft](#) (p. 30)

[删除技术文件夹后无法自动创建。](#) (p. 31)

警报转发不适用于 CA Nimsoft

症状:

在分布式 SpectroSERVER (DSS) 设置上, 当 Nimsoft 受管主机在非主要位置服务器 (MLS) 格局的 Spectrum 中建模时, 在主机上发出的 Nimsoft 警报可能不会转发到非 MLS 格局的主机模型。

解决方案:

要修正此问题, 请在启用集成时, 在 DSS 的所有格局上为 Nimsoft 集成手动创建 EventAdmin 模型。在手动创建 EventAdmin 模型之前查看以下情况:

情况 1:

对于全新集成或者如果 Nimsoft 模型 (现有模型或 Nimsoft 主机模型) 位于非 MLS 格局上, 请手动在其他格局上创建 EventAdmin 模型, 以便警报转发到主机。

注意: 创建 EventAdmin 模型时请使用默认选项, 不要启用 Alert_Forwarding_Enabled 属性。

遵循这些步骤:

1. 要启动 OneClick 控制台, 请选择 OneClick 页面顶部的“启动控制台”, 然后以 CA Spectrum 管理员的身份登录。
2. 在 OneClick 导航面板的“资源管理器”选项卡上选择 SpectroSERVER 和 Universe。
3. 选择“内容”面板中的“拓扑”选项卡, 然后单击“按类型新建模型”图标。

将显示“选择模型类型”对话框。

4. 单击“所有模型类型”选项卡。
5. 选择“EventAdmin”并单击“确定”。

将显示“创建以下类型的模型”对话框。

6. 输入 CA Nimsoft 服务器的名称和 IP 地址, 然后单击“确定”。

CA Nimsoft 服务器将作为选定的模型类型添加到拓扑中。有关在 OneClick 中创建模型的详细信息, 请参阅《CA Spectrum IT 基础架构建模与管理管理员指南》。

情况 2:

如果通过 Southbound Gateway 启用 CA Nimsoft 集成，并且格局上已经存在 EventAdmin 模型，则必须针对现有 EventAdmin 启用属性 SBG_AlertForwardingEnabled。必须在其他格局上手动创建 EventAdmin 模型。

遵循这些步骤:

1. 要手动创建 EventAdmin 模型，请遵循为情况 1 提供的说明。
2. 要启用 SBG_AlertForwardingEnabled 属性，请在 OneClick 拓扑中选择 EventAdmin。
3. 在“组件详细信息”面板中选择“属性”选项卡。
4. 在“属性”面板的左侧窗口中选择 SBG_AlertForwardingEnabled。该属性将添加到“属性”面板的右侧窗口中。
5. 在右侧窗口中双击 SBG_AlertForwardingEnabled 并选择“是”。单击“确定”。

SBG_AlertForwardingEnabled 属性已启用。

注意: 禁用集成后，必须删除 EventAdmin 和关联的事件模型。

删除技术文件夹后无法自动创建。

症状:

如果 Nimsoft 管理器中可用的技术文件夹（如 Windows、Linux 和 Solaris 等）已删除，则无法自动创建这些文件夹。

解决方案:

不要删除 Nimsoft 管理器中可用的技术文件夹（如 Windows、Linux 和 Solaris 等）。如果删除这些文件夹，就必须先禁用集成再启用集成，以创建这些文件夹。

第 3 章：通过 Southbound Gateway 实现 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成

通过 CA Spectrum Southbound Gateway 组件 (SBGW) 实现 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成。此集成是单向的（CA Nimsoft 到 CA Spectrum），并且针对每台设备支持各种类型的多个未处理警报。

CA Spectrum - CA Nimsoft 集成扩展了基础架构的 CA Spectrum 模型，可以包含 CA Nimsoft 提供的信息和警报，具有以下优势：

- 从 CA Nimsoft 探针接收 CA Spectrum 中的事件和报警。
- 利用 CA Nimsoft 探针的智能，获得扩展的 CA Spectrum 监视功能。
- 使用 Nimsoft SLA 规则，触发在 CA Spectrum 中创建报警条件的事件。
- 使用 CA Spectrum 根本原因分析功能，对由 CA Nimsoft 创建的事件和报警执行基本的根本原因分析。

集成体系结构

基础架构中发生问题时，会通过 Southbound Gateway 组件将报警数据从 CA Nimsoft 发送到 CA Spectrum 的 SpectroSERVER。SpectroSERVER 是 CA Spectrum 的主要服务器。有关详细信息，请参阅《CA Spectrum 概念指南》。

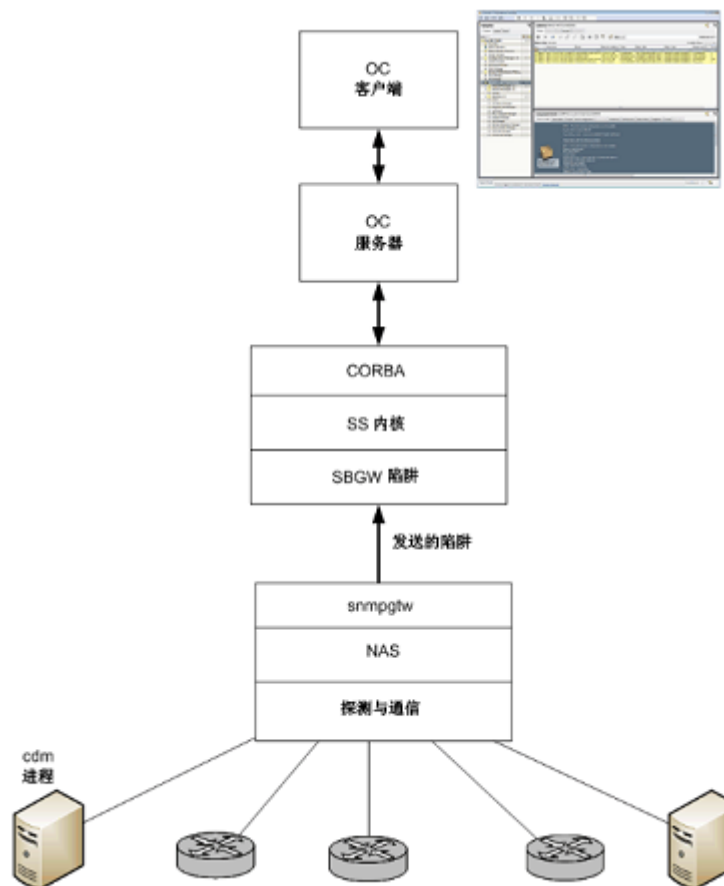
使用 Southbound Gateway，您可以集中管理网络，以允许 CA Spectrum 捕获和显示数据。报警数据将适当地组织到 CA Spectrum 事件和警报数据中，并在 OneClick 中显示。

Southbound Gateway 可与任何传入报警数据流格式一起使用。Southbound Gateway 可以为能生成 SNMP 陷阱的任意系统提供一个简单的非编程集成点。它还可用于管理非 SNMP 环境。如果您正在与之集成的系统无法生成 SNMP 陷阱，Southbound Gateway 还提供了一个导入工具，能够接受 XML 格式的报警数据。有关详细信息，请参阅《Southbound Gateway 指南》。

一旦 Southbound Gateway 接收到报警数据，便会将数据映射到 AlertMap 文件中的 CA Spectrum 事件。Southbound Gateway 确定适当的 EventAdmin 模型，以便基于正在发送数据的主机的 IP 地址接收报警数据。主机的 IP 地址应与用于创建 EventAdmin 模型的 IP 地址相匹配。

CA Spectrum EventAdmin 模型接收陷阱，并将其转换为 CA Spectrum 事件。如果该事件对应于关键、主要或次要状况，则会在 CA Spectrum 模型上引发相应警报。引发警报的模型取决于几个因素。建议 CA Spectrum 中存在以前已建模的某个设备。如果 CA Spectrum 中存在设备模型，则针对现有设备模型断言警报。如果 CA Spectrum 中不存在设备模型，则针对正在报告状况的 Nimsoft Robot 的自动创建的 EventModel 断言警报。

下图说明了 CA Nimsoft - CA Spectrum 集成体系结构：



Nimsoft 探针

提供智能来管理托管设备上的特定组件。例如，cdm 进程探针负责监控目标主机上的 CPU、磁盘和内存使用情况。有 135 个以上的 CA Nimsoft 探针可用，您可以使用它们来管理整个 IT 基础架构，包括服务器、网络设备、应用程序以及数据库。

Nimsoft 警报服务器 (NAS)

接收并管理传入警报消息。Nimsoft 警报服务器支持消息抑制，并向客户端提供事件更新、消息筛选、自动操作和镜像功能等服务。

Nimsoft SNMP 网关探针 (snmpgtw)

将陷阱从 Nimsoft 发送到 CA Spectrum。此探针将警报转换为任何基于 SNMP 的管理系统都可读取的 SNMP 陷阱消息。它订阅 CA Nimsoft 内部警报，并将这些警报处理成包含采用陷阱 varbind 编码的警报的所有相关信息的 SNMP 陷阱。

与以前的集成共存和兼容

过去已经开发出 CA Spectrum 与 CA Nimsoft 之间的多个集成。无需卸载以前的集成即可安装当前集成，因为当前设计使用独特的陷阱和开发者 ID（事件前缀）。

因此，当前集成和以前集成可以共存。但两个集成彼此不共享信息。这两个集成保持为两个单独的集成。建议您一次通过 CA Nimsoft 仅激活一个集成。

第 4 章：通过 Southbound Gateway 将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成

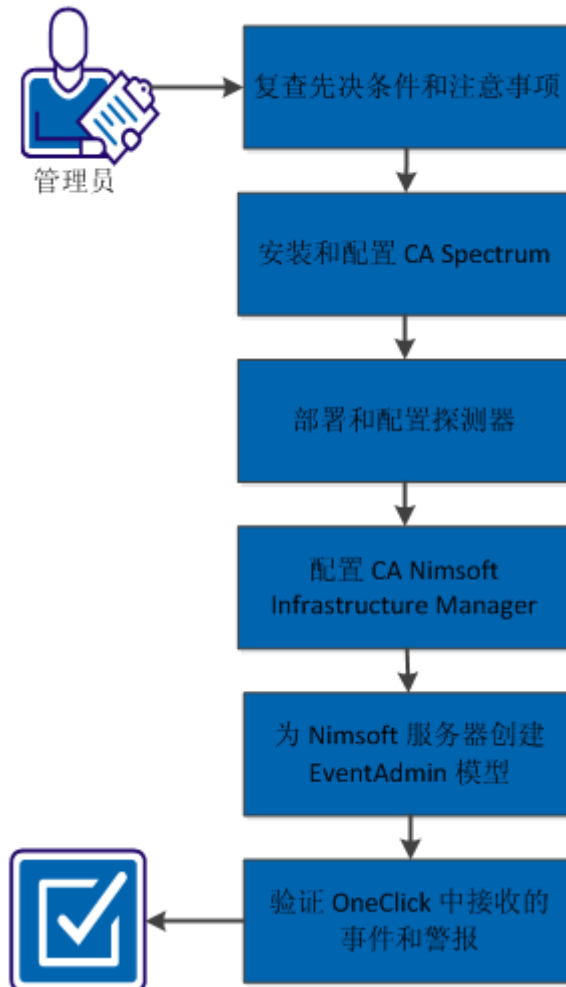
CA Spectrum 与 CA Nimsoft 的集成通过 CA Spectrum Southbound Gateway 组件实现。该组件针对现有设备模型或针对 CA Nimsoft Robot 的自动创建事件模型断言警报。当 CA Spectrum 中不存在网络实体的完整设备模型时，则使用 CA Spectrum 事件模型。针对每个模型，该集成支持多个警报类型，如磁盘空间不足、CPU 过度使用和流量阈值违反。

注意： CA Spectrum 和 CA Nimsoft 集成当前仅支持给定警报的单个实例。

以管理员身份，配置 CA Nimsoft 以将报警数据发送到 CA Spectrum。CA Nimsoft 将陷阱数据发送到正在运行 SpectroSERVER 的主机名和端口。默认情况下，CA Spectrum 使用标准 SNMP 陷阱端口 162。CA Spectrum 接受的单个 SNMP 陷阱数据包的最大大小为 65467 字节。可以通过更改位于 CA Spectrum 目录的 CA Spectrum .vnmrc 文件中的 snmp_trap_port 参数来修改端口。

下图说明了通过 Southbound Gateway 集成 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 的过程：

通过 Southbound Gateway 将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成



执行以下任务，以便通过 Southbound Gateway 将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成：

1. [查看先决条件和注意事项](#) (p. 39)
2. [安装和配置 CA Spectrum](#) (p. 41)
3. [部署和配置探针](#) (p. 42)
4. [配置 CA Nimsoft Infrastructure Manager](#) (p. 45)
5. [为 Nimsoft 服务器创建 EventAdmin 模型](#) (p. 49)
6. [验证 OneClick 中接收到的事件和警报](#) (p. 50)

此部分包含以下主题：

[查看先决条件和注意事项](#) (p. 39)

[安装和配置 CA Spectrum](#) (p. 41)

[部署和配置探针](#) (p. 42)

[配置 CA Nimsoft Infrastructure Manager](#) (p. 45)

[为 Nimsoft 服务器创建 EventAdmin 模型](#) (p. 49)

[验证 OneClick 中接收到的事件和警报](#) (p. 50)

查看先决条件和注意事项

在安装和配置 CA Spectrum - CA Nimsoft 集成之前，请验证以下先决条件：

- 需要许可的 CA Spectrum 9.3 和 CA Nimsoft 管理系统（6.2 或更高版本）安装。

注意：如果计划以非管理员用户身份安装 CA Spectrum，请在 Windows 上禁用用户帐户控制 (UAC)。有关详细信息，请参阅《CA Spectrum 安装指南》。

- 确认要安装 CA Spectrum 的系统具有静态 IP 地址。
- 需要标准 CA Spectrum 支持的平台和硬件。

验证以下注意事项：

- 当前集成不尝试升级之前的（即现场开发的）集成。我们计划支持升级到此集成的未来版本。
- 此集成要求 CA Spectrum 使用 SNMP 陷阱端口 (162) 处理来自 CA Nimsoft 的通信。有关详细信息，请参阅 http://docs.nimsoft.com/prodhelp/en_US/Library/index.htm?toc.htm?ServerDocsIndex.html
- 此集成仅连接到单个 CA Nimsoft 实例。
- 此集成依赖于陷阱接收，因为未确认典型 SNMPv1 陷阱。陷阱可能会在传输中被丢弃且无法识别。
- 为了在正确的 CA Spectrum 模型上发出事件和警报，请使用 IP 地址而不是主机名对 CA Nimsoft 上的实体建模。如果对 CA Nimsoft 中建模的实体使用主机名，将会在承载探测器的 Robot 的 EventModel 上发出 CA Spectrum 警报。

安装和配置 CA Spectrum

CA Spectrum 安装软件需要管理员权限来评估可用资源并运行自定义安装脚本。初始安装将使用管理员所有权生成剩余文件。后续升级安装也需要管理员权限。

重要说明！ Windows 平台上的 C:\Program Files\CA 目录以及 Linux 和 Solaris 平台上的 /opt/CA 目录会在首次安装 CA Spectrum 过程中自动创建。同时通用于其他 CA 产品的 CA Spectrum 组件会特意安装到此目录中。此目录将在 CA Spectrum 升级期间根据需要自动更新。请勿从此目录中删除文件。

通过 Southbound Gateway 将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成需要安装 CA Spectrum。您可以在 Windows、Linux 或 Solaris 平台上安装 CA Spectrum。

遵循这些步骤：

1. 停止所有正在运行的非 CA Spectrum 应用程序。
2. 执行以下操作：
 - 在“客户端详细信息”网页中从 OneClick 注销，并关闭 OneClick 客户端。
注意：有关详细信息，请参阅《CA Spectrum 管理员指南》。
 - 在 CA Spectrum 控制面板中，单击“停止 SpectroSERVER”以停止 SpectroSERVER 和 Archive Manager，然后关闭 CA Spectrum 控制面板。
注意：有关详细信息，请参阅《CA Spectrum 管理员指南》。
 - 停止所有 VnmSh 连接。
注意：有关详细信息，请参阅《命令行界面用户指南》。
 - 关闭所有 Bash shell。
3. 以具有管理员权限的用户身份登录。
4. 将安装介质插入适当的驱动器。如果禁用了自动运行功能，您可以从“资源管理器”视图中双击 setupnt.exe 文件来启动安装。
此时将开始安装。
5. 安装 CA Spectrum。有关详细信息，请参阅《CA Spectrum 安装指南》。

重要说明！请在安装 CA Spectrum 之前禁用防病毒软件的实时保护功能。禁用该功能有助于避免实时保护软件可能在使用的文件出现潜在问题。

部署和配置探针

CA Nimsoft 探针是监控特定资源或事件的小型、专用应用程序。可轻松配置每个探针来满足特定监控要求。

SNMP 网关探针将陷阱从 CA Nimsoft 发送到 CA Spectrum。要将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成，请通过 CA Nimsoft Infrastructure Manager 配置 SNMP 网关探针 (snmpgtw)。

SNMP 网关将警报转换为通过任何基于 SNMP 的事件管理器均可读取的 SNMP 陷阱消息。SNMP 网关将各种重要级别映射到企业特定的陷阱类型。有关详细信息，请参阅

http://docs.nimsoft.com/prodhelp/en_US/Probes/GettingStarted/。

遵循这些步骤:

1. 打开 CA Nimsoft Infrastructure Manager。
2. 在 “Console”(控制台)窗口中,依次选择 “Archive”(存档)、“Nimsoft Server hub”(Nimsoft 服务器集线器)和 “Robot”。

将显示预定义探针的列表。

3. 在存档文件夹中选择某个数据包名称。
4. 将数据包名称拖放到 domain/hub/robot 中。

将打开 “View Distribution Progress”(查看分发进度)对话框。

5. 在完成分发之后,单击 “Close Dialog”(结束对话)。

探针便已部署到指定位置。

6. 要配置探针，请双击已部署的探针。
将打开“Probe Configuration”（探针配置）窗口。

7. 单击“Setup”（设置）选项卡。
将打开具有以下选项的“Setup”（设置）窗口：

Active（活动）

激活或停用该探针。

Subject(s)（主题）

指定要转换的 Nimsoft 主题。主题是文本字符串，用于对所有 CA Nimsoft 组件的 Nimsoft 消息进行分类。

默认值： 警报

Trap variables（陷阱变量）

指示触发陷阱的 SNMP 操作的唯一标识符。

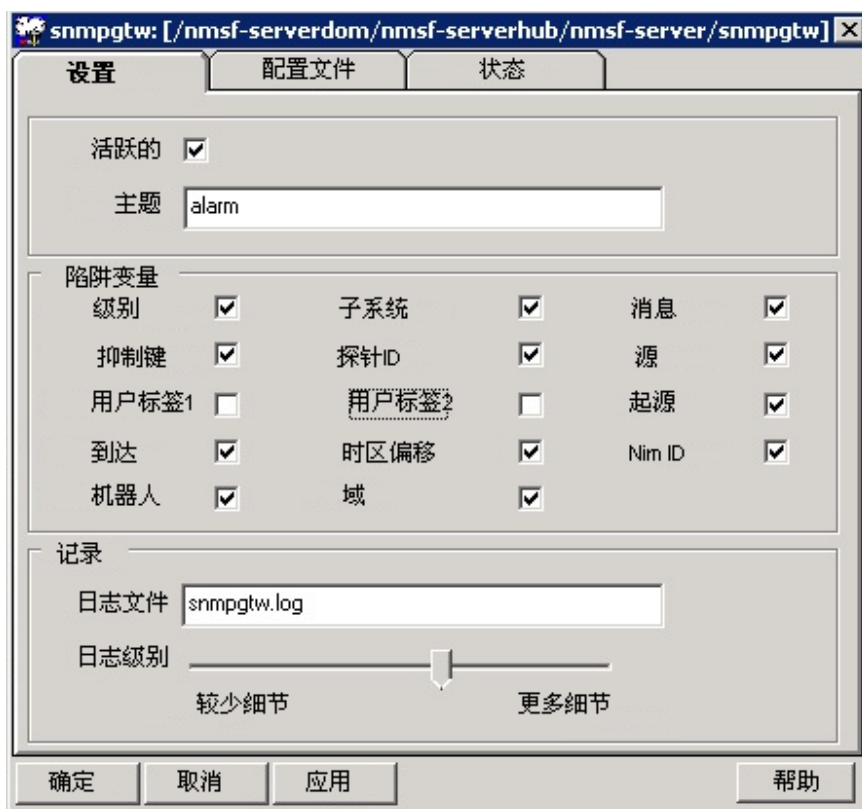
Log file（日志文件）

指定探针在其中记录有关其内部活动信息的文件。

Log level（日志级别）

设置有关写入日志文件的数据的详细信息级别。建议在正常操作期间记录尽可能少的数据，以最小化磁盘消耗。然后，您可以在调试时增加详细信息的量。

下图说明了“Setup”（设置）窗口中可用的选项。



- 单击“Profile”（配置文件）选项卡。

将打开“Profile”（配置文件）窗口。有关详细信息，请参阅[配置CA Nimsoft Infrastructure Manager](#) (p. 45)。

- 单击“OK”（确定）。

snmpgtw 探针便已部署和配置。

配置 CA Nimsoft Infrastructure Manager

CA Nimsoft Infrastructure Manager 是配置和管理 CA Nimsoft 系统的主接口。

配置 CA Nimsoft Monitor，以便通过 CA Nimsoft Infrastructure Manager 或 Unified Management Portal 管理网络上的实体。要将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成，请通过 CA Nimsoft Infrastructure Manager 配置 SNMP 网关探针 (snmpgtw)。有关详细信息，请参阅[部署和配置探针](#) (p. 42)。

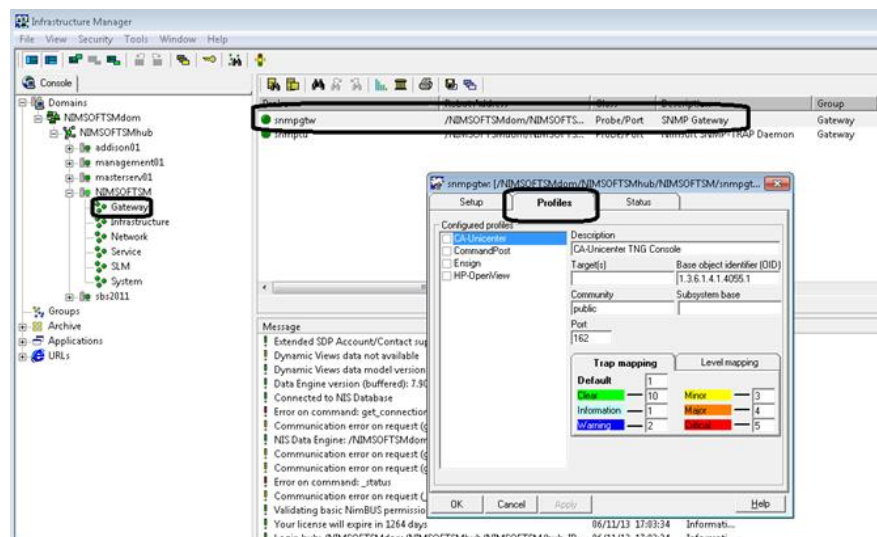
将在 SNMP 网关探针中创建配置文件以与 CA Nimsoft Monitor 进行通信，从而了解要发送的陷阱、发送陷阱的条件以及要发送的位置。

遵循这些步骤:

1. 打开 CA Nimsoft Infrastructure Manager。
2. 在“Console”(控制台)窗口中，依次选择“Domains”(域)、“Nimsoft Server Domain”(Nimsoft 服务器域)、“Nimsoft Server Hub”(Nimsoft 服务器集线器)、“Nimsoft Primary Hub”(Nimsoft 主要集线器)和“Gateway”(网关)。

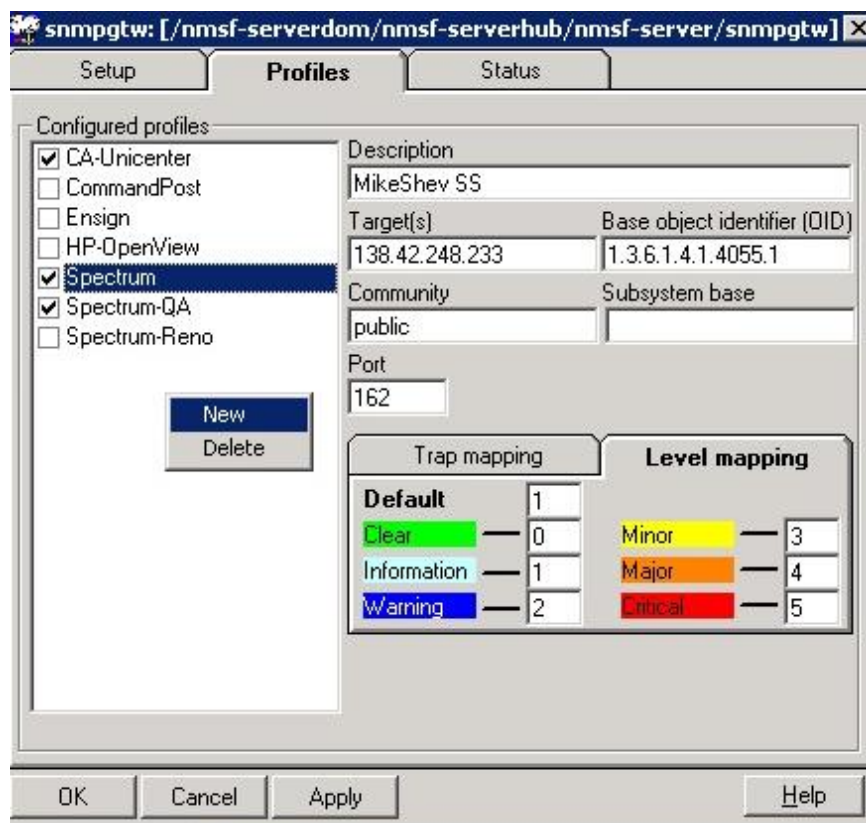
将显示探针列表。

下图显示了到 snmpgtw 探针的导航:

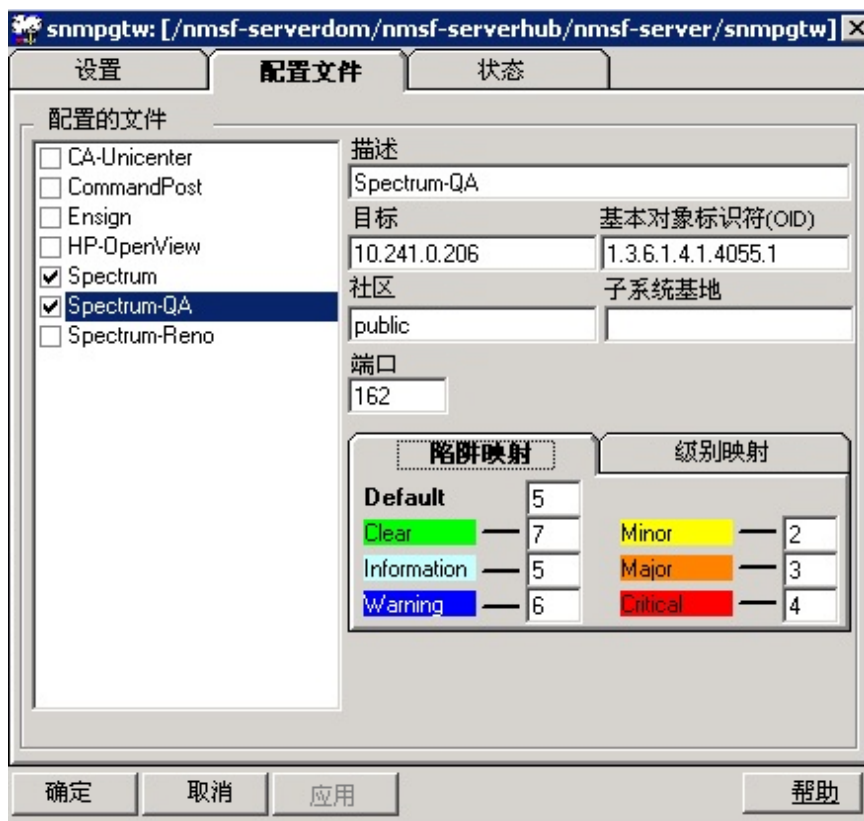


3. 双击 snmpgtw 探针。
将打开“Probe Configuration”（探针配置）窗口。
4. 单击“Profile”（配置文件）选项卡。
5. 右键单击“Configured Profiles”（配置的配置文件）工作区并选择“New”（新建）。

下图说明了创建新配置文件的过程：



6. 输入配置文件的名称。例如，您可以提供 Spectrum-服务器名称。
 7. 要启用配置文件，请在配置的配置文件中单击“Spectrum”。
- 下图说明了“Profiles”（配置文件）窗口中可用的选项。



Target(s)（目标）

指定 SpectroSERVER IP 地址。指示可以将 SNMP 陷阱发送到的网络节点。

Base Object Identifier (OID)（基本对象标识符 (OID)）

指示要在生成的陷阱数据包中使用的 SNMP 对象标识符。

默认值：1.3.6.1.4.1.4055.1

Community String（团体字符串）

指示在 SNMP 陷阱中使用的 SNMP 团体字符串。

Trap Mapping (陷阱映射)

按陷阱类型对传入陷阱进行分类，并对不同的陷阱类型执行不同的操作。您可以将报警的重要级别映射到 SNMP 陷阱。

例如，为陷阱映射提供以下值：

默认值：5

- 清除：7
- 信息：5
- 警告：6
- 次要：2
- 主要：3
- 关键：4

注意：如果要在源级别上禁用信息和警告消息，请删除陷阱映射中默认值、警告和信息级别的映射。有关详细信息，请参阅[性能注意事项](#) (p. 53)。

Level Mapping (级别映射)

使用不同代码标识重要级别。您可以通过指定正确的代码将 Nimsoft 重要级别映射到接收系统中的相应级别。

例如，为级别映射提供以下值：

默认值：1

- 清除：0
- 信息：1
- 警告：2
- 次要：3
- 主要：4
- 关键：5

8. 单击“Apply”（应用）和“OK”（确定）。

CA Nimsoft Infrastructure Manager 便已配置为将 CA Nimsoft 与 CA Spectrum 集成。

为 Nimsoft 服务器创建 EventAdmin 模型

CA Spectrum EventAdmin 模型从 Southbound Gateway 接收事件，然后将事件数据传输到 EventModel 或设备模型，具体取决于配置集成的方式。可通过此事件数据创建警报。

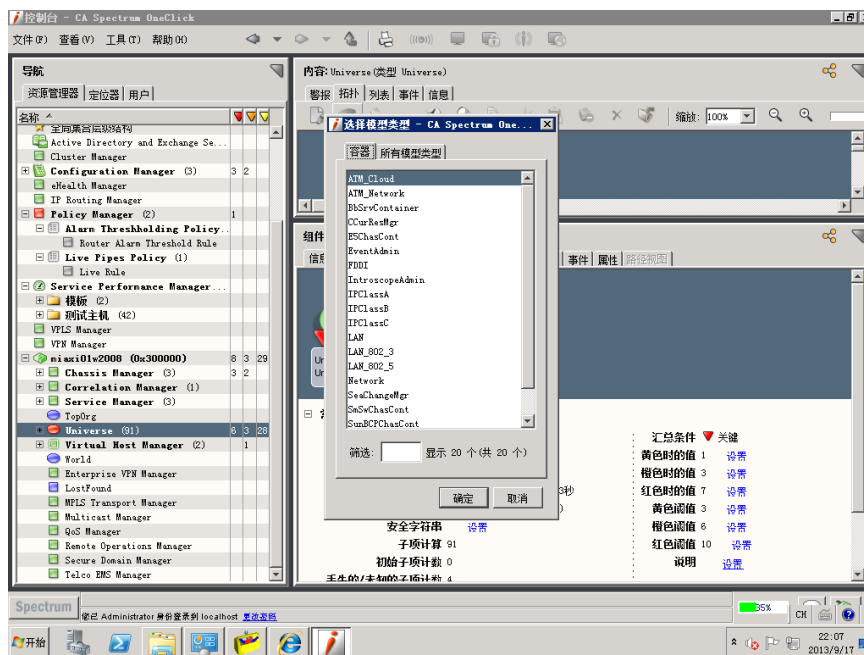
EventModel 是一种模型类型，表示由 EventAdmin 应用程序管理的系统上事件数据的唯一源。给定的 EventAdmin 模型可包含一个或多个实例化 EventModel。通过 Southbound Gateway 接收的每个事件都包含唯一标识该事件源的信息。EventAdmin 模型接收事件，查找唯一事件源，并将事件传递给目标。为 Nimsoft 服务器创建 EventAdmin 模型以支持集成。

遵循这些步骤：

1. 打开 CA Spectrum OneClick 控制台。
2. 在“导航”面板中，依次选择“SpectroSERVER”和“Universe”。
3. 单击“内容”面板中的“拓扑”选项卡，然后单击“按类型新建模型”。

此时将打开“选择模型类型”对话框。

下图显示了要创建的模型类型：



4. 在“所有模型”类型选项卡中，单击“EventAdmin”。
5. 单击“确定”。

将打开“创建 EventAdmin 类型的模型”对话框。

6. 配置下列参数：

名称

（可选）定义 EventAdmin 模型名称。该模型名称显示在“EventAdmin”图标顶部的字段中。

网络地址

指定事件源主机的网络地址。基于 SNMP 陷阱的所有集成才能都需要此信息。

安全字符串

（可选）定义可以查看和编辑此模型的人员。

管理器名称

在 EventAdmin 模型上设置此属性时，该 EventAdmin 中包含的所有 EventModel 也将具有此属性。

EventModel 前缀

验证与特定 EventAdmin 模型关联的所有 EventModel 的命名前缀。此字段与该 EventAdmin 包含的所有 EventModel 的 EventModel 名称相关。它还用于排序和筛选。

默认值： 0x06330000

7. 单击“确定”。

将生成 EventAdmin 模型。还会创建默认的 EventModel 并将其包含在 EventAdmin 模型中。此模型用于表示唯一源的容错功能。

验证 OneClick 中接收到的事件和警报

EventAdmin 模型从 CA Nimsoft 接收事件，并将其发送到 OneClick 中的 EventModel。事件会在此模型上生成警报。要验证是否已正确配置集成，建议查看 OneClick 的“警报详细信息”选项卡中警报数据的详细信息。将在 OneClick 中创建常规和子系统特定的事件。您还可以验证这些事件/警报的设计模式。

遵循这些步骤：

1. 打开 OneClick 控制台。
2. 在“导航”面板中选择“EventModel”。

3. 要查看事件，请单击“内容”面板中的“事件”选项卡。
将显示具有以下事件类型的事件：

常规事件

指示与 CPU、磁盘和内存子系统无关的事件。

范围为 0x06330000 - 0x63300005。

子系统特定事件

指示与 CPU、磁盘和内存子系统相关的事件。您可以针对子系统特定事件验证以下事件范围：

- CPU
0x06330050 - 0x6330055
- 磁盘
0x06330030 - 0x6330035
- 内存
0x06330040 - 0x6330045

4. 验证这些事件/警报的以下设计模式：

- 0x063300x0 清除事件
- 0x063300x1 次要事件/警报
- 0x063300x2 主要事件/警报
- 0x063300x3 关键事件/警报
- 0x063300x4 信息事件

注意：您可以复查下表，这样就能知道 CA Nimsoft 消息重要级别与 CA Spectrum 事件和警报的映射关系：

- | ■ Nimsoft | Spectrum |
|-----------|----------|
| ■ 信息 | 仅事件 |
| ■ 警告 | 仅事件 |
| ■ 轻微 | 次要警报 |
| ■ 重大 | 主要警报 |
| ■ 严重 | 关键警报 |

5. 要查看警报，请单击“警报”选项卡。

将显示警报。

6. 单击“组件详细信息”面板中的“警报详细信息”选项卡来查看警报详细信息。

将验证在 OneClick 中生成的事件和警报。

注意：在 Nimsoft 警报控制台中手动清除警报不会清除 CA Spectrum 中的相应警报。此行为由已知的 SNMP 网关探针 (snmpgtw) 模仿导致。因此，当清除 CA Nimsoft 中的警报时，警报会在 CA Spectrum 中累积，从而导致高警报计数。必须在 CA Spectrum 中手动清除这些警报。

第 5 章：禁用集成

如果您不想再在 OneClick 中生成警报和事件，可以禁用 CA Nimsoft - CA Spectrum 集成。如果禁用了集成，EventAdmin 模型将不再从 CA Nimsoft 接收事件，事件也不会再转发给 OneClick 中的 EventModel 模型。

遵循这些步骤：

1. 打开 CA Nimsoft Infrastructure Manager。
2. 从控制台页面，选择 “Gateway”（网关）。
将打开 “SNMP Gateway”（SNMP 网关）窗口。
3. 单击 “Profile”（配置文件）选项卡。
将打开 “Configured Profile”（配置的配置文件）窗口。
4. 右键单击配置文件，选择 “Delete”（删除）。
该配置文件将被删除。
5. 单击 “OK”（确定）。
这样，集成就被禁用了。

此部分包含以下主题：

[性能注意事项](#) (p. 53)

性能注意事项

通过 Southbound Gateway 实现的 CA Nimsoft - CA Spectrum 集成支持并实施所有重要级别和陷阱（如 “信息”、“警告”、“次要”、“主要”、“关键” 和 “清除”）。

注意：默认情况下，CA Nimsoft snmpgtw 配置为针对所有重要级别的消息发送报警（陷阱）。

CA Nimsoft 在 CA Spectrum 中生成的事件和警报数取决于托管元素的数目、类型和条件。在存在性能问题时，您可以在 CA Nimsoft Infrastructure Manager 上禁用这些消息。

例如，如果 CA Spectrum 的陷阱风暴检测阈值超过了某个特定水平，则表明性能已降低。默认情况下，该阈值配置为每个设备每秒 20 个陷阱。在较大的 CA Nimsoft 安装中，很容易超过 CA Spectrum 默认陷阱风暴阈值；当超过该阈值时，就会丢失陷阱。为了保留最关键的陷阱，我们建议禁用信息性消息和警告消息。采用这种方式，就不会那么严重地占用带宽，CA Spectrum 就可以处理关键陷阱。

要处理这种情况，您可以禁任由 CA Nimsoft 发送的信息消息。这样，便可以在源级别解决问题。如果超过了陷阱风暴阈值，则可以禁用警告消息，避免将其发送到 CA Spectrum。如果 SpectroSERVER 的容量充足，也可以将陷阱风暴阈值提高到每秒 25 或 30 个陷阱。

如果在禁用信息和警告消息之后，来自 CA Nimsoft 的报警数目仍然超过陷阱风暴阈值，请参考 [CA Nimsoft 文档](#)，以确定如何限制发送到 CA Spectrum 的陷阱的数目或类型。默认情况下筛选所有警报。因此，您可以更改由 snmpgtw 筛选的警报消息。还可以将警报设置更改为 alarm_new 和 alarm_clear 消息，这可以减少从 CA Nimsoft 到 CA Spectrum 的总流量。

注意：如果您将警报设置更改为 alarm_new 和 alarm_clear 消息，则对于接收的每个警报，可能不会作为单个消息在 CA Spectrum 中正确地递增警报计数。

