OpenITSM 运维服务管理系统
产品白皮书

客服 QQ：274974916

目录

1 背景概述

2005 年 12 月，英国标准协会已有的 IT 服务管理标准 BS15000，已正式发布成为 ISO 国际标准：ISO20000。ITIL 从 1980 年代 IT 服务管理最佳实践萌芽，到 2000 年成为英国标准协会的 IT 服务管理标准 BS15000，再到 2005 年 5 月 17 日通过快速通道成为 ISO 国际标准家族中的一员，ITIL 最终成为国际标准 ISO20000，被国际社会广泛接受。

ITIL：IT Infrastructure Library(IT 基础架构库)，结合流程、人员和技术三要素，为企业的 IT 建设提供一套从计划、研发、实施到运行维护的最佳实践方案。

ITSM：IT Service Management（IT 服务管理），以流程为导向，以客户为中心，通过整合服务与流程提高企业或组织的 IT 服务提供和服务支持的能力与水平。

围绕 ITIL 已经形成完整的产业链：媒体、培训、认证、咨询、软件、实施等。从 ITIL 理论到具体客户的实施需要厂商的协助才能完成。

2 产品定位

企业 IT 系统是否全面可视，您是否全面了解企业 IT 系统当前的运行状况？

如何快速发现和定位故障，自动提供应急预案，在第一时间排除故障？

企业 IT 系统运行是否健康，是否存在瓶颈，瓶颈在什么地方？

企业 IT 系统运行是否安全，是否存在被攻击或者潜在的安全隐患？

如何持续提高 IT 系统的运行效率，提高业务部门对 IT 服务的满意度？

如何降低系统管理员的工作负荷，提高工作效率？

如何量化企业 IT 系统的运行质量和系统管理员的工作量？

如何自动将日常运维中形成的知识和经验沉淀下来，实现知识的积累与共享，降低对个人的依赖？

随着企业信息系统规模的不断扩大，业务应用的持续增加，IT 基础架构已经变得越来越复杂。仅仅依靠某个工具或个人，已经不能胜任如此巨大的工作量并满足业务紧迫性的要求。因此，必须有一套完整的 IT 管理解决方案帮助信息部门完成 IT 系统的运营和维护。

OpenITSM 公司凭借多年从事相关软件开发和实施的经验，结合国内管理实践，并在充分吸收国外先进理论的基础上，逐步形成 IT 综合管理平台解决方案。

UOM 是融入 ITIL 管理思想，并结合中国本土化实施的需求，成功研发 ITIL 管理的执行工具。各模块紧密集成，协同作业，结合流程、人员和技术三要素，完整支持“以流程为导向，以客户为中心，生命周期管理”的 IT 服务管理目标。

通过 IT 统一运维管理平台的部署，将做到 IT 系统故障早发现、早解决，确保计算机系统、网络和应用的连续、可靠、安全的运行，降低发生故障的可能性，提高企业 IT 系统运行管理水平和服务保障能力，为企业生产和日常办公提供高效、贴身服务。

3 OpenITSM 平台概述

3.1 平台设计理念

3.1.1 全方位的 IT 系统管理

OpenITSM IT 管理解决方案是“IT 管理思想+系统工具”的组合，它不仅是管理软件产品本身，而且还包括管理流程(Process)、管理规范 (Policy)、业务(Business)，并将管理流程、管理规范、业务贯彻到软件产品中去的实施方法。

因此，OpenITSM 为综合管理支撑系统解决方案不仅提供软件产品工具，还包括管理流程与规范、业务及实施方法在内的全方位建设。

通过系统管理项目建设，将做到信息网络故障早发现、早解决，确保计算机系统、网络和应用的连续、可靠、安全运行，降低发生故障的可能性，提高信息中心的系统运行管理水平和服务保障能力，为业务工作提供高效、贴身服务。

3.1.2 满足多角度的管理需求

当今，IT 系统管理可以看成由服务支持和服务提供两部分工作组成。服务支持是对基础 IT 设施的综合管理并帮助维护人员完成日常运营工作，工作重点偏重于 IT 技术。服务提供是将管理数据转化为决策信息和业务层面的支持，工作重点偏重于从业务视角来看待问题。

OpenITSM 的 IT 管理解决方案面向不同层次的工作人员，可以满足多角度的管理需求。

面向基础设施的管理

- 全面管理系统资源

  提供对网络、主机、操作系统、存储设备、数据库、中间件及应用软件等 IT 资源的全面管理；包括纵向资源的配置与拓扑管理。

- 性能管理与优化

  面对系统和数据库等性能进行监控，建立性能处理的基线。定期提供性

能报表和趋势表，可以根据趋势分析，提出性能优化的建议，如修改系统参数，购买新硬件等。

- 故障管理

  提供一个集中管理故障和事件的中心，能够收集各种管理功能产生的故障事件（例如：网络事件、主机事件、存储备份事件、安全事件等）。完成故障事件收集、过滤、关联和处理等工作。以实现对故障的快速处理。

面向维护管理者

- 运维服务管理

  运维服务管理基于人与流程的结合，提供方便，灵活工作流程的管理功能，使工作人员维护管理工作的自动化和信息化，其中包括帮助台、事件、问题管理以及值班管理等根据客户量身定制的业务管理功能；

- 系统监控

  通过实时动态视图显示管理系统的实际数据，一目了然地看到当前 IT 系统的运行状态及趋势。可以综合监控 IT 系统中各种资源的实时状态和性能信息等所有运行情况，帮助管理人员快速发现问题，分析和确定问题所在；

- 知识库

  使工程师在处理系统故障的时候，能够参考相关故障处理的方法，让有较低技术水平的工程师也能够进行系统维护，从而降低系统管理对个人的依赖。

面向领导决策者

- 综合报表

  对系统运行状况信息进行汇总，并以图表的方式为管理人员提供直观的分析结果，帮助领导更全面的了解网络、主机、数据库、应用系统的运行状况和运行趋势，为领导决策提供支持信息。

- 绩效评估

  通过运维平台的工单处理数据，领导可以对系统维护人员的工作绩效有一个直观的了解。从而通过预定的关键绩效指标对工作人员进行绩效评估。

3.2 平台系统结构

UOM™面对用户日益复杂的 IT 环境，整合以往对网络、服务器与业务应用、安全设备、客户端 PC 和机房基础环境等的分割管理，实现了对 IT 系统的集中、统一、全面的监控与管理；系统通过融入 ITIL 等运维管理理念，达到了技术、功能、服务三方面的完全整合，实现了 IT 服务支持过程的标准化、流程化、规范化，极大地提高了故障应急处理能力，提升了信息部门的管理效率和服务水平。

UOM™产品线主要由 IT 服务管理及终端管理、网络管理、合规管理等可选模块产品组成。

图 UOM 体系架构

IT 服务管理：依据 ITIL 理论体系，结合实际应用需求，研发的一套 IT 服务管理支撑平台，能够方便，灵活，全面地实施标准 ITIL 服务支持管理流程，包括事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理、服务级别管理；并

且提供值班管理、任务计划管理、公告管理、库存管理等日常运维服务流程，可以适应国内不同规模、不同行业用户的服务流程管理需求。

可整合第三方系统：

桌面管理：对客户端 Windows PC 进行统一的管理，通过资产管理、桌面安全策略管理（桌面安全策略的集中管理和强制实施）、审计管理、软件分发（软件补丁分发和病毒库的自动升级），远程控制和维护等功能，加固用户桌面的安全性，实现用户桌面系统的标准化。

网络管理：能穿过防火墙自动发现网络三层、二层物理、MPLS 网络拓扑图，自动跟踪网络拓扑的变更；对交换机、路由器、防火墙等设备的运行进行监控，采集网络设备运行参数，监控和分析网络设备的运行情况和性能状况；同时通过 IP/MAC 绑定、MAC/交换机端口绑定等规则，实时发现并拦截非法设备接入网络。

应用管理：可以对不同的业务应用，如：Web 应用、应用服务器、Web 服务器、操作系统、数据库、网络设备及服务以及系统进行监视。对网络中的资源与应用进行远程业务管理。从而有效地帮助企业解决各种应用的监视与管理难题。它提供了发现、可用性、健康状态、性能、故障管理等模块，同时拥有丰富的报表。

安全管理：安全管理系统采用 SNMP、Syslog、OpSec LEA、Agent 等可扩展方式对各类安全设备/系统的日志、告警信息进行统一采集，克服网络防病毒产品、防火墙、入侵检测、漏洞扫描和网络审计等安全系统的分割管理，发挥出安全管理的整体效应，系统通过内部强大的告警/日志关联分析引擎对告警/日志进行识别、规整、过滤、压缩、归并、关联、丰富，智能化压缩处理海量安全事件，分析出真正的安全问题，为用户从多角度呈现 IT 系统潜在的危险和安全漏洞。

UOM 平台具有以下显著特色：

- ✧ UOM 系统是基于 Java 平台的全方位综合监控和运维管理平台，具有部署在 Solaris、HP-UX、Linux、Windows 等各类平台的多个大型成功案例。
- ✧ UOM 是一体化的解决方案，全部产品都为 OpenITSM 公司开发，OpenITSM 公司具有全部知识产权，便于项目的相关集成、二次开发和后续升级维护。

- ✧ UOM 平台采用层次化、模块化设计理念，基于信息总线的集成架构，便于帮助用户平滑的扩展系统功能、持续提供管理水平。
- ✧ UOM 产品具有很好的开放性，与主流桌面、日志分析、采集软件、管理软件厂商之间具有集成接口，便于和第三方产品集成。
- ✧ UOM 产品充分借鉴 ITIL 规范，针对国内环境提供行之有效的运行维护管理流程，从管理角度提高和量化 IT 服务的质量。

4 OpenITSM 功能介绍

4.1 服务台

服务台作为信息部门和服务客户之间的唯一联系点，提供了一个化被动管理为主动管理的有效工具，它既可以响应客户的询问和请求，也可以解决客户的故障和疑问，对事件的处理过程进行全面监控，提高事件的处理效率和客户的满意度。

系统支持主动链技术，可以通过电话、姓名等关键项自动关联其他基本信息，并显示在界面中。

4.2 事件管理

事件管理记录、归类引起服务中断或服务质量下降的事件，并安排支持人员处理事件直至其恢复服务或服务质量。除了通过电话接受客户请求外，还可以接受第三方监控工具（例如：网管监控软件）自动转发的故障，也可以接受通过邮件和短信转发的故障。

事件管理的流程包括接受和记录事件、附件添加、分类和确定优先级、调查诊断、知识库关联、事件处理、事件升级和关闭事件。

管理人员可以通过流程重演和事件历史记录监控整个事件的处理过程和处理方式，保证更好的事件解决效果。

4.3 问题管理

在尚未查明事故产生的原因前，事故所对应的潜在原因被称为问题。问题管理强调的是找出事故产生的根源，从而制定恰当的解决方案或防止其再次发生的预防措施。

问题管理的主要目标是找到用户 IT 系统所存在的问题、防止事件发生，提升帮助台/事件管理的一线事件/故障解决率，提升整体服务质量和客户满意度。

4.4 变更管理

变更是指 IT 环境的各要素（如网络基础设施、主机及操作系统、数据库和应用软件等）的变动和更改的一切活动。

变更管理是指从变更请求的处理、变更的批准、变更的准备、变更的实施、变更实施后的确认或拒绝、恢复管理、变更的控制和跟踪、发布变更结果，到最终形成变更管理报告的一系列管理过程和活动。

4.5 配置管理

配置管理指对生产环境中的软硬件资产、配置信息及各配置项的相互关系进行记录，形成集中的配置管理数据库（CMDB），并对生产环境中的配置信息进行定期审计，以保证配置管理系统中的数据与实际生产环境一致。

配置管理是其他服务支持流程的基础，配置管理涉及的活动有规划、识别、控制、状态管理、效验和审计等内容。

逻辑拓扑管理：按照资产之间的具有（Owner）、安装（Install）、访问（Access）等关系，自动画出资产之间的逻辑依赖关系树。直观、形象、全面地反映资产配置相互关系。同时，可以在资产依赖关系树形图上进一步查看详细的设备配置情况。

可扩展的自定义属性：对各种配置项，系统支持可扩展的自定义属性，用户可以根据需要添加自定义属性，丰富各个配置项的属性。

4.6 发布管理

发布管理用于对经过测试后导入实际应用的新增或修改后的配置项进行分发和宣传。它与变更管理、配置管理紧密结合的，当新发布引起 IT 基础架构的变更时，配置管理数据库也进行实时的更新，同时发布的内容也要保存到最终软件库中。发布管理分为：全发布、局部发布和包发布。

4.7 计划管理

计划管理是指对生产系统的日常运行维护工作进行管理，是信息系统运维的一些周期性的、相对固定的日常维护作业的管理。其主要目的是规范日常作业计划、规范日常作业内容、规范维护人员的维护行为、为人员考核提供基础数据。

4.8 服务考核

服务级别协议 SLA 是 IT 提供方与客户就服务提供与支持过程中关键的服务目标及双方的责任等问题协商一致后所达成的协议。

运作级别协议是指 IT 服务提供方和组织内部某个具体的 IT 职能部门或岗位就某个具体的 IT 服务项目（如邮件系统的可用性、传真服务的可用性等）的服务提供和支持所达成的协议。

支持合同则是指 IT 服务提供方与外部第三方供应商就某一特定服务项目的提供与支持所签订的协议。

服务考核模块提供灵活的服务级别协议配置功能，用户可以根据实际应用环境，制定不同级别的服务标准、相应速度，并将这些服务级别关联到不同的事件类别，比如 OA－硬件故障，必须在 2 小时内解决等。也可以关联到不同的人员、部门或组织。

系统自动跟踪事件、问题、变更等的解决过程，一旦发现延期未完成，违反服务水平协议，则系统自动将事件、问题升级，通知相关人员进行处理。

4.9 工单管理

系统提供电子工单系统来处理监控到的各类事件。值班员接收到系统巡检异常告警或者用户申告后，将根据初步的诊断意见决定是否派出工单。运行维护模块提供了工单（故障单）的派发、工单的流转、工单的处理跟踪直至故障彻底排除的封闭式流程管理。

值班员接收到系统巡检异常告警或者用户申告后，将根据初步的诊断意见决定是否派出工单。运行维护模块提供了工单（故障单）的派发、工单的流转、工单的处理跟踪直至故障彻底排除的封闭式流程管理。系统支持如下流程实现运维工作的流程化：

系统告警（用户申告/ 自动巡检 / 领导派单） -> 值班员接收事件通知 ->

派单 -> 工单流转 -> 处理完毕，填写事件处理结果和设备维护情况 （-> 通知申告者）。

系统将对工单的流转进行跟踪，自动记录每个流转环节，当工单进入下一环节时，系统将自动发送电子邮件或者手机短信通知相关人员及时处理。值班员和领导可以通过 web 方式浏览所有工单的处理情况。

可以灵活生成工单统计报表，作为评估运行质量和员工绩效的依据。

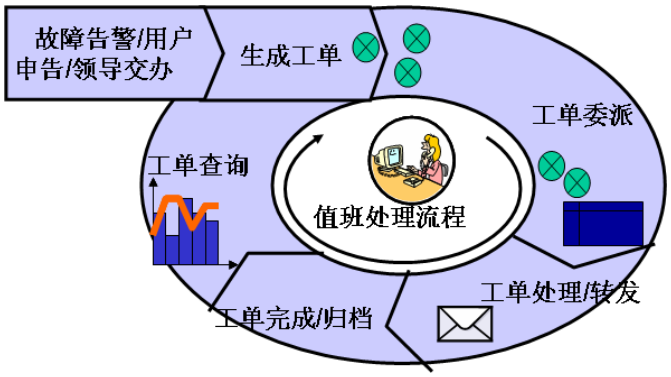


图1. 工单流转

4.10 资源管理

资源管理模块能定期自动进行资产核查，新资产的信息维护，资产变更维护等。资源管理模块提供了设备管理、项目管理、应用系统管理、知识库管理等并互相关联。例如：通过项目查看与该合同相关的所有设备信息及维护记录，也可以通过设备调阅对应的业务系统和相关知识信息。

4.11 知识库管理

IT 服务管理系统建设的目的不仅仅是规范、记录、督促、自动化管理工作，而且要帮助各级支持人员提高技能水平，简化 IT 服务任务。同时也是降低对具体某个个人依赖的手段。这些需要通过知识经验的积累和共享来完成。

面向运行维护的知识库，作为 IT 服务管理的知识核心，提供了各个层面的知识管理，协同解决知识共享和再利用的问题。将 IT 运行管理提高过程建立在知识积累和共享的过程之上，将知识管理作为 IT 监控和管理的指导核心，并针对行业性知识和规范提供支持。

知识库包括以下内容分类：

(1) 采集知识库：为数据采集的指标和阀值提供模板和建议；

(2) 分析知识库：提供事件分析、关联、根源的知识策略；

(3) 行业知识库：提供企业部门标准、指标、规范性指导，以及诊断的知识信息；

(4) 信息知识库：提供各类信息的帮助知识库，例如：典型安全告警的帮助和解决知识。

知识库模块主要包括以下功能：

1. 提供支持人员提交经验和知识的输入接口或界面。
2. 提供知识库内容的审查功能。
3. 提供完善的查询功能，例如：查询关键字、知识列表等。
4. 具有不同等级用户环境的区别，不同等级的用户管理不同的知识库内容。
5. 提供知识库的分类整理，易于扩展、调整。
6. 知识库支持 Word/Excel/TXT 等格式文档作为附件的输入。

- **知识提交**

通过权限的设定，任何用户都可以提交知识或者只限定信息中心的技术人员提交知识。知识通过填写 web 页面提交，提交的知识可以作为草稿自动进入知识库的审批流程。在审批过程中，知识审批的状态可以随时通知提交人。

- **知识审批和发布**

知识草稿进入知识库后，需要对知识进行审核予发布，才能成为正式的知识供客户和技术支持人员参考。运行维护管理平台的 workflow 功能能够根据知识的类别控制知识审批和发布的过程，保证知识从草稿到正式发布符合知识审批和发布制度。

- **知识查询**

所有终端用户和运为管理人员都可以通过知识库产品的 web 页面查询知识。用户还可以在帮助台的工单中使用关键字或者自然语言随时在知识库中查找知识。知识查询支持以下几种查询方式：

✧ 关键字查询

运行维护管理平台支持关键字在知识库中的全文检索，快速检索相关的

知识条目并显示。

✧ 自然语言(NLS)查询

自然语言能够让客户和技术支持人员使用自然的语言查询知识的条目。例如:“如何安装打印机？”，知识库的引擎能够快速精确的查找相关的解决方案，并按照精确的程度分级别显示。

✧ FAQ 查询

运行维护管理平台支持 FAQ 查询。知识库里的每个知识都有使用频率和使用效率等级。用户可以基于知识的使用频率和使用效率等级查询知识，用以提高查询速度和获取知识的有效性。

- **知识库用户权限管理**

知识库的用户管理与帮助台的用户管理集成，即使用帮助台的用户账号可以直接进入知识库。知识库可以对用户账号分配不同的知识库权限。

知识库管理员可以管理和定制知识库，如：新建和修改知识库类别，查询、修改知识条目，删除过期的知识条目，定义知识库的审批流程、通知方式和其他知识库需要维护的工作。

知识库的审批人员可以审批知识草稿、发布草稿为正式知识，可以查询知识、修改自己发布的知识，但是不能参与管理、定制知识库。

普通用户可以查询知识库，但是不能参与知识的审批、发布和管理，更没有管理和定制知识库的权限。

- **知识库与帮助台的集成**

知识库与帮助台通过用户集成与界面集成达到无缝集成。

4.12 报表中心

所有对各运行系统的当前和历史运行情况进行查询、生成各种分析报表和图表，如：网路运行统计、服务器运行统计、中间件/数据库运行统计、业务应用运行统计、工单统计。

运行管理主要提供以下报表类型： （需要第三方监控系统支持）

- 网络运行统计：网络设备分类统计、网络拓扑连接统计、网络历史流量统计、网络连通率统计、网络设备 CPU/内存利用率统计等；

- 安全运行统计：安全告警趋势分析报表、安全告警分布报表、安全告警 TopN 分析报表、安全威胁和重点关注对象分析报表等；
- 服务器运行统计：服务器 CPU/内存使用统计、磁盘使用量统计、磁盘性能统计、进程占用资源统计；
- 数据库运行统计：数据库 CPU/内存占用统计、数据库 SGA 性能统计、数据库表空间统计、数据库回退段统计等；
- 中间件运行统计：JVM 性能统计、JDBC 连接池统计、JTA 性能统计，WEB 应用性能统计、EJB 性能统计等；
- 安全运行统计：呈现安全告警或威胁事件；安全告警趋势分析报表；安全告警分布报表（按事件类型、协议、区域）；安全告警 TopN 分析报表（按事件类型、协议、区域）；安全威胁和重点关注对象分析报表。
- 业务应用统计：各相关应用的性能和状态统计；
- 资产统计：根据各种条件查询资产列表，各部门/人负责的资产统计；
- 工单统计：从运维流程角度，按照工单类型，处理人/部门进行进行分类统计，作为运维管理的工作考核参考。

报表展现主要采用一下形式：

- 运行天报表：以天为单位查看当天所有被管资源的运行情况；
- 运行月报表：以月为单位查看当天所有被管资源的运行情况；
- 运行年报表：以年为单位，提供日历导向方式汇总每天的被管系统运行情况，指明是否有故障；
- 运行状态报表：以直观的方式查看到某个被管系统某个时间段运行情况，并自动计算出故障的时间段；
- 趋势分析报表：能查看某个被管系统一段时间内某些性能参数的变化趋势，提供时间曲线图和表格的展现方式；
- 比较分析报表：对一些被管系统的运行情况进行统计和比较，形成类似 TOP10 的排名分析报表，提供比较柱状图和表格的展现方式；
- 综合分析报表：提供综合的网络和应用运行状态统计报表，统计结果以分钟为单位显示故障时长。

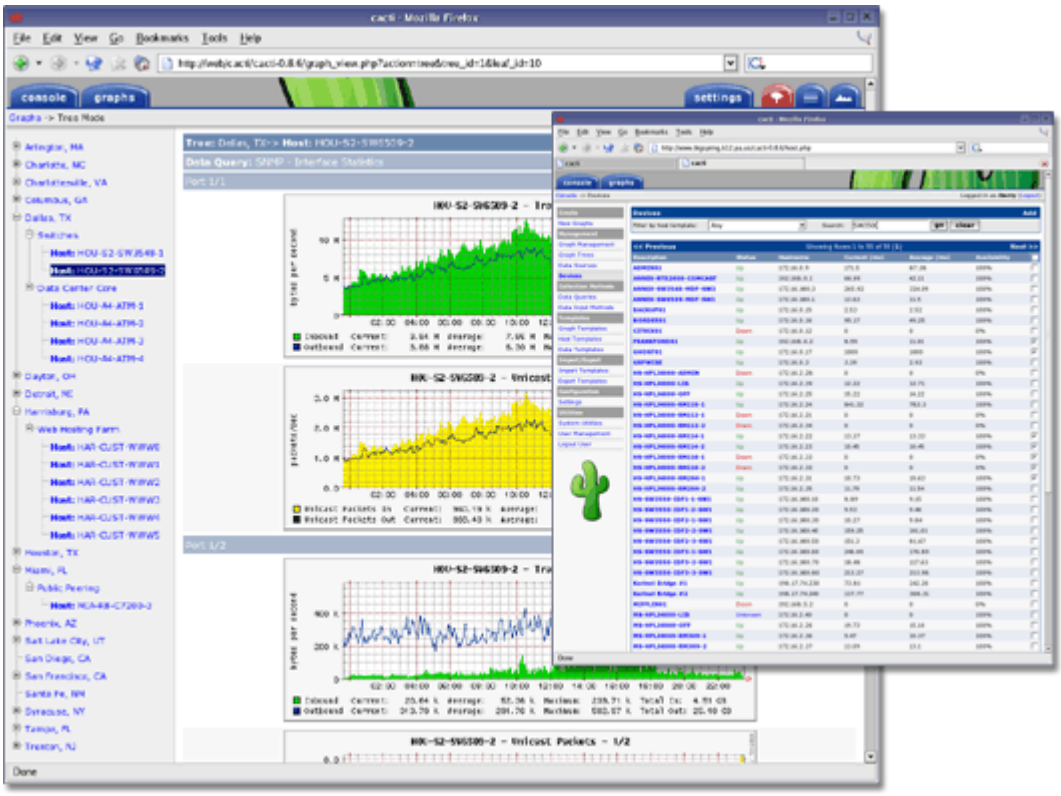
5 可整合第三方监控系统

OpenITSM 平台提供与主流开源监控系统的整合和集成，并提供对这些系统的辅助服务；对于用户采购的第三方商业公司的监控软件，OpenITSM 也拥有众多集成案例。（需自行开发接口）

以下为支持的部分开源监控系统：

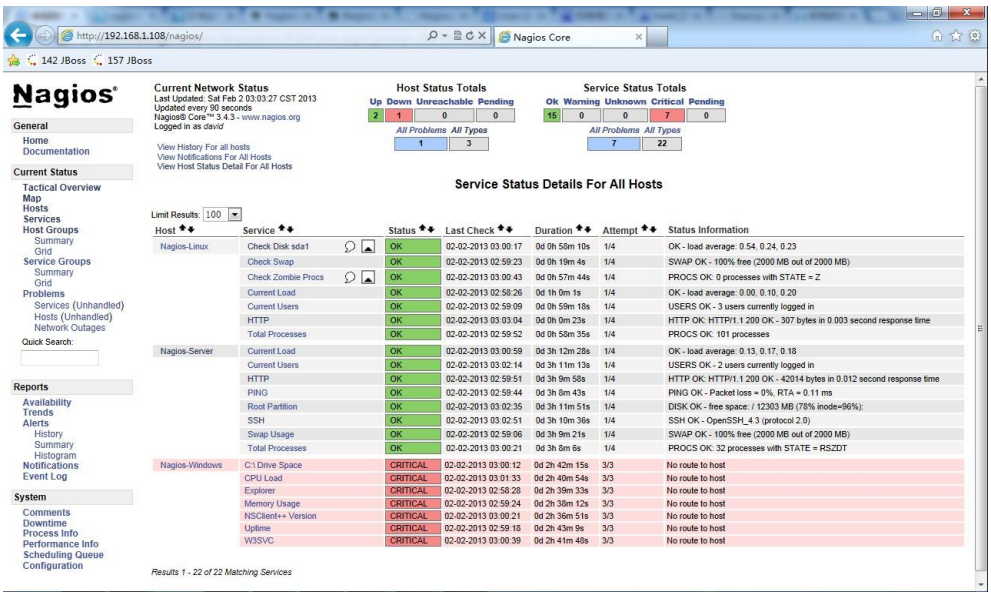
5.1 Cacti 网络流量监控系统

Cacti 是一套基于 PHP,MySQL,SNMP 及 RRDTool 开发的网络流量监测图形分析工具。它通过 snmpget 来获取数据，使用 RRDtool 绘画图形，而且你完全可以不需要了解 RRDtool 复杂的参数。它提供了非常强大的数据和用户管理功能，可以指定每一个用户能查看树状结 构、host 以及任何一张图，还可以与 LDAP 结合进行用户验证，同时也能自己增加模板，功能非常强大完善。



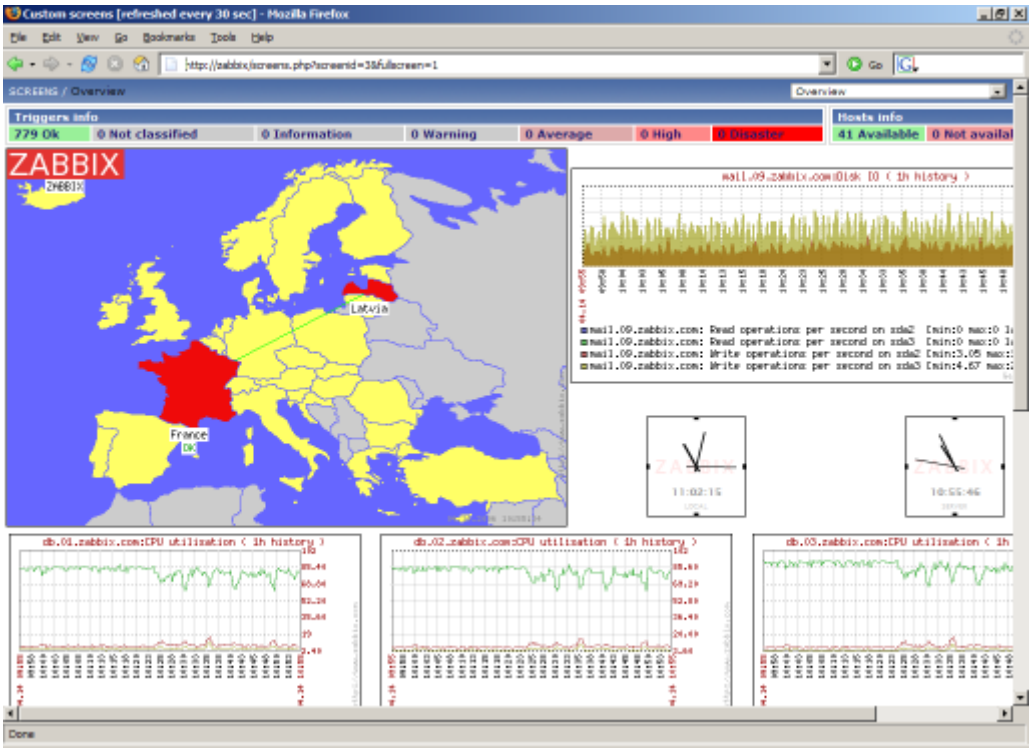
5.2 Nagios 网络监控系统

Nagios 是一个监视系统运行状态和网络信息的监视系统。Nagios 能监视所指定的本地或远程主机以及服务，同时提供异常通知功能等。Nagios 可运行在 Linux/Unix 平台之上，同时提供一个可选的基于浏览器的 WEB 界面以方便系统管理人员查看网络状态，各种系统问题，以及日志等等。



5.3 Zabbix 网络监控系统

Zabbix 是一个基于 WEB 界面的提供分布式系统监视以及网络监视功能的企业级的开源解决方案。Zabbix 能监视各种网络参数，保证服务器系统的安全运营；并提供柔软的通知机制以让系统管理员快速定位/解决存在的各种问题。



5.4 Zenoss Core 网络监控系统

Zenoss Core 是开源企业级 IT 管理软件-是智能监控软件，他允许 IT 管理员依靠单一的 WEB 控制台来监控网络架构的状态和健康度。Zenoss Core 同时也是开源的网络与系统管理软件。

5.5 HypericHQ 应用性能监控系统

HypericHQ 是一个开源(GPL 授权)IT 资源管理平台，HypericHQ 可以监控和管理：

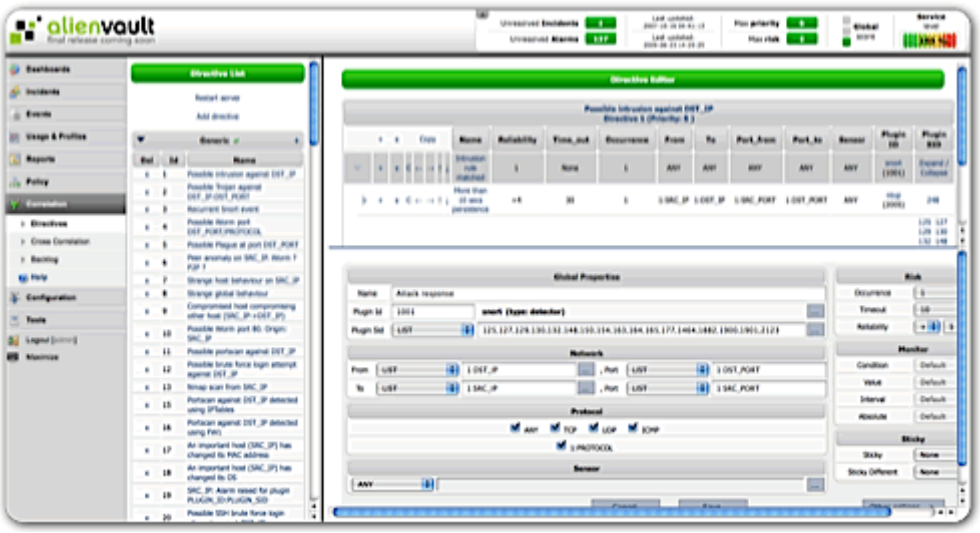
- 操作系统：AIX，HP/UX，Linux，Solaris，Windows，MacOSX，FreeBSD
- Web 服务器：Apache，MicrosoftIIS，SunONEWebServer
- 应用服务器：BEAWebLogic，IBMWebSphere，JBoss，ApacheGeronimo，MacromediaColdFusion，MacromediaJRun，Microsoft.NETRuntime，NovellSilverstream，Tomcat，CauchoResin
- 数据库：IBMDB2，MicrosoftSQLServer，MySQL，Oracle，PostgreSQL，SybaseAdaptiveServer
- 消息中间件:ActiveMQ，WeblogicMQ
- 微软的产品:MSExchange，MSActiveDirectory，.NET
- 虚拟产品:VMWare，CitrixMetaframe

- 应用平台:LAMP，LAM-J，J2EE，MX4J
- 其他：网络设备交换机，路由器，网络服务等。

5.6 OSSIM 安全信息管理系统

OSSIM 即开源安全信息管理系统(OPEN SOURCE SECURITY INFORMATION MANAGEMENT)是目前一个非常流行和完整的开源安全架构体系。OSSIM 通过将开源产品进行集成,从而提供一种能够实现安全监控功能的基础平台。 它的目的是提供一种集中式、有组织的,能够更好地进行监测和显示的框架式系统。

OSSIM 明确定位为一个集成解决方案,其目标并不是要开发一个新的功能,而是利用丰富的、强大的各种程序(包括 Snort、Rrd、Nmap、 Nessus 以及 Ntop 等开源系统安全软件)。在一个保留他们原有功能和作用的开放式架构体系环境下,将他们集成起来。而 OSSIM 项目的核心工作在于 负责集成和关联各种产品提供的信息,同时进行相关功能的整合。由于开源项目的优点,这些工具已经是久经考验,同时也经过全方位测试、可靠的工具。


alienvault
Directive List
Directive Editor

6 运行环境

组件名称	最低配置	推荐配置
管理服务器	硬件 内存：2G 磁盘：160G 处理器：intel 双至强 2.8 以上 网卡：10/100M 以太网卡 软件 Windows/Linux JDK1.6 Tomcat 6.0	硬件 内存：4G 磁盘：160G 处理器：intel 双至强 3.2 以上 网卡：1000M 以太网卡 软件 Windows/Linux JDK1.6 Tomcat 6.0
数据库（可以与管理服务器合用）	硬件 内存：2G 磁盘：320G 处理器：intel 双至强 2.8 以上 网卡：10/100M 以太网卡 软件 Windows/Linux Oracle 10g 企业版	硬件 内存：4G 磁盘：320G 处理器：intel 双至强 3.2 以上 网卡：1000M 以太网卡 软件 Windows/Linux Oracle 10g 企业版

7 用户收益

在 OpenITSMIT 运维管理平台的帮助下，企业 IT 运维向着贴近用户、提高效率、实现 IT 价值化方向发展。通过不断实践，在以下几个方面取得了显著效果：

1、面向业务部门的服务提供

✧ 明确的SLA， 保证服务提供更贴近业务需求，极大提升服务满意度；

✧ 关注业务流程的IT服务运营，增强IT基础架构的可用性；

✧ 全生命周期的IT资产管理，提高设备可靠性。

2、精细化的服务管理

✧ 标准服务流程：避免人为错误、保障交付质量；

✧ 通过流程授权和对服务报告、绩效的有效管控，保证服务运营的有效落地；

✧ 多维的流程和风险监控指标，降低风险的发生概率；

✧ 支持多种回访机制：增加与业务部门的沟通渠道和方式，提高服务满意度。

3、不断降低企业机关服务成本

✧ 业务视角管理IT，降低IT运营的总拥有成本（TCO）；

✧ 集中业务数据：支持资源集中调度、提高边际利润、降低服务成本；

✧ 固化业务流程：减少重复投入、提高工作效率；

✧ 控制备件配件：管控备件库存，杜绝资源浪费。

4、持续增进企业发展创新

✧ 结构化的数据和分析模型，为领导决策提供科学依据；

✧ 柔性的设置，满足不同阶段的应用，保持与业务成长同步；

✧ 流程持续改进，使得组织不断自我学习和自我创新；

✧ 合理的资源调度和良好的知识管理，提高企业工作人员IT技能。