



Mocha BSM Network Management 3.0

Mocha BSM 网管 3.0

解决方案白皮书

公 司：摩卡软件有限公司(Mocha Software Co., Ltd.)
地 址：北京市西城区宣武门西大街 127 号大成大厦 15 层
全国咨询热线：400-611-5522
Email: Marketing@mochasoft.com.cn

目 录

1	引言	1
2	Mocha BSM 网管 3.0 概述	1
3	网管不同版本的“对比一览”	3
3.1	产品定位	4
4	Mocha BSM 网管 3.0 解决方案亮点:	8
4.1	面向客户	8
4.2	服务和流程导向	9
4.3	技术创新	9
5	Mocha BSM 带给客户的价值和收益	10
6	Mocha BSM 4+1 介绍	12
	三位一体的产品定位	12
	Mocha BSM 4+1 做得更多	12
7	系统运行环境	13
7.1	服务器	13
7.2	数据库	13
7.3	客户端	13
8	联系我们	13

1 引言

现代企业追求的永远是企业利益最大化，而要实现这个永恒的目标，就必须在不断提高企业竞争力的同时，也缩减企业成本，这样才能促进企业的快速发展。企业的 IT 管理部门同样也面临着这样的问题，即在缩减 IT 成本的同时，IT 管理部门却要为企业提供更高的 IT 支持，确保企业有稳当的网络和系统平台，以及健康可靠的应用系统，才能够推动企业快速前进。

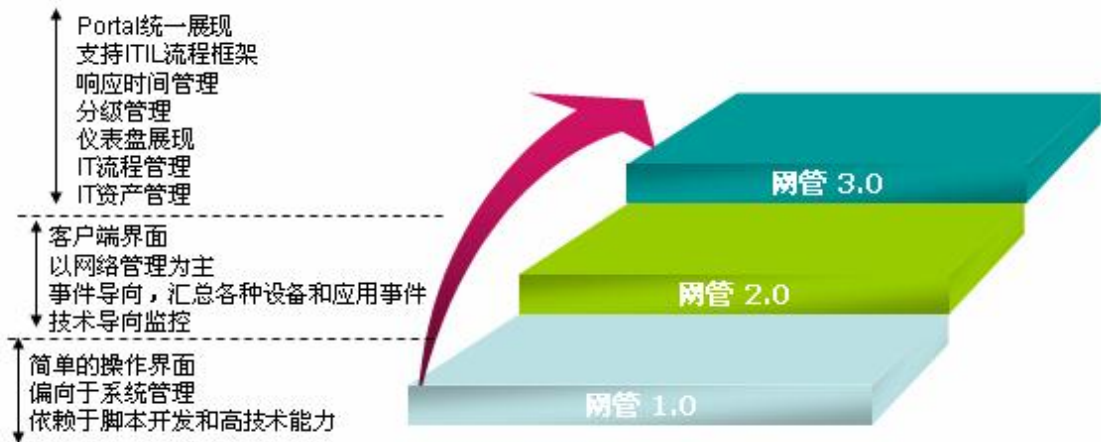
IT 部门的基本职责包括监控和管理 IT 基础架

构，IT 部门主管不仅仅要管理和维护现有的 IT 基础架构，以满足企业的快速成长，也要进行 IT 规划，时刻准备着满足企业不断发展中的新的需求。

2 Mocha BSM 网管 3.0 概述

“网管”这个为人熟知的名词，经历了 3 个时代的变迁：

网管演进图从 1.0 至 3.0



如上图所示：

网管 1.0 的时代，很多设备都是非“开放式”，所以很依赖于设备提供商所提供的解决方案，而且这些方案不单只是面向设备，而且只能监控自家产品，不兼容其他厂家。这些前期的解决方案局限性也比较多，所以往往系统管理员需要写大量的脚本或者程序来辅助这些设备的管理与监控。这造成企业的整个运维就依赖于管理员的技术能力。

网管 2.0 很快就取代了 1.0，并拥有几个关键

特点：

- n 涵盖网管 1.0 的功能
- n 以网管为主。随着网络的普及以及网络设备的增加，网管产品蜂拥而至，在这阶段，客户更在乎网络设备的管理与网络拓扑的展现。

n **技术导向**，网管产品的目标对象是系统管理员，是为技术人员所设计。所以，这些产品有几个特点：

n 采集大量的技术指标，提供给技术人员作参考。一个产品的好与坏，就靠技术指标的数量。往往这些指标需要非常有经验的工程师才能勉强看得懂，如果水平不高或者许久不碰技术的 IT 部门领导都不可能看懂。

n 提供软件客户端。因为目标用户是管理员，产品一般不讲究使用界面或者易用性，而且当时 Internet 或者网络不普及，而且考虑不需要任何信息共享，这些产品往往提供软件客户端使用。

n 事件导向。所谓的事件指的是，往往这些产品允许为性能指标设置阈值(比如，给 CPU 利用率设置一个 70%的阈值)，一旦超过了这个阈值，网管系统就会发事件，告警相关的 IT 管理员。网管 2.0 的产品花很大气力在搜集大量的可用性和性能指标，判断是否超过阈值，然后把事件聚集在一起，统一展现。

基于以上特点，很多网管 2.0 的项目或者产品都沦为形象工程：

n 很多企业买网管产品只是为了展现网络拓扑，投影在墙上，但未能对系统维护起到任何作用。

n 采集回来的大量可用性和性能指标，往往数量很大(因为产品好不好就靠指标的多少)而且技术性非常高，没几个人会

看得懂，更不用说怎么用。有些指标几乎没什么参考价值，比如 Web Server 整个运行周期(从启动开始)的 HTTP 请求数，让人看了不懂。

n 事件依赖于阈值的设定，但是 IT 管理员往往没有这方面的经验，没有任何参考价值，所以很多时候无从下手。

网管 3.0 的时代有以下几个关键特点：

n **涵盖了网管 1.0 和网管 2.0 的功能：**

n **随着 Portal 的普及，也变成网管 3.0 产品的必备条件。** Portal 解决了以下问题：

n 运维门户，统一入口。监控牵涉很多方面，从业务服务，响应时间管理，网络设备，主机，应用，网络拓扑，IT 资产管理等方方面面，Portal 把这些企业所关心的运维信息都整合起来，不需要多次登入，不需要切换多个界面

n 整合多套监控软件. 一个企业往往有多套监控软件，但是要用这些监控软件很麻烦，需要登入几套系统，而且不断切换页面。Portal 把这些监控软件和 Mocha BSM 界面整合在一起，最终管理员需要的是他关心的数据，不关心是从哪一个系统来的。

n **面向客户**

n 内部与外部客户

提供响应时间管理。由于一般宕机情况只占企业的 IT 投诉的 20%，但是最经常性发生的是系统响应时间慢。为了解决问题，网管 3.0 提倡的响应时间管理提供录制用户访问页面的步骤，并且能够

定期模拟用户登入，最终获得页面的状态以及该页面的响应时间。这允许 IT 部门更加快速反应，而不是等到领导发现系统慢才知道。

网管 3.0 通过 Portal 对于高层和业务部门提供的内容(通过服务仪表盘)，让领导和业务部门能够参与 IT 运维部门的工作，更加了解其难度，增加双方的互相了解，提高领导和业务部门的满意度。

n 使用客户

IT 运维需要技术能力比较强的人，但是相反的，技术能力比较强的人不愿意作维护，又或者在企业所在地，寻找技术能力比较强的 IT 管理员比较

难。网管 3.0 将给客户提供了可视化监控与管理，让 IT 运维变得可视化，系统运行情况，一目了然，大大地降低了技术门槛。

n ITIL 与 IT 运维管理

网管 3.0 提倡 ITIL，但是以实际情况和可操作的方式出发。通过网管 3.0 遵循 ITIL，企业能达到 IT 运维流程化，自动化和规范化。

3 网管不同版本的“对比一览”

	网管 1.0	网管 2.0	网管 3.0
访问方式	1.简单的 Telnet 2.系统提供的工具界面	1.监控工具提供的客户端.都需要安装在工程师的机器上，只供工程师自己使用	1.通过 Portal, 达到: 统一界面展现; 统一登入(Single Sign On); 统一资源管理(用户与权限); 2.针对不同的角色，提供不同所需内容。
参与角色	1.系统工程师 2.网络工程师	1.系统工程师 2.网络工程师 3.应用维护工程师	1.系统工程师; 2.网络工程师; 3.应用维护工程师; 4.业务部门; 5.公司领导。
运维模式	面向设备和基础设施	面向设备和基础设施	服务导向
特点	1.由设备提供商提供的解决方案; 2.偏向于系统管理; 3.依赖于编写了大量的脚本来维护系统; 4.依赖于系统管理员的技术能力; 5.业务部门不参与业务服务要求的制定。	1.以网络管理为主，对网络拓扑和设备管理支持比较多; 2.事件导向: 处理大量网络事件; 集中于汇总主机和应用事件; 3.技术导向的监控: 提供大量的可用性和性能指标; 对工程师有高要求，必须了解这些指标; 基于技术门槛，IT 部门领导甚少参与; 4.业务部门不参与业务服务要求的制定; 5.提供分布式数据采集方式。	1.面向客户: 外部客户，提供响应时间管理，重视用户体验; 内部客户，获得领导和业务部门的有效参与; 使用客户，可视化监控，降低技术门槛; 分级管理; 2.服务和流程导向: 支持 ITIL 的流程框架; 服务仪表盘展现，易懂易用; 完善的 IT 运维流程; 业务服务水平管理(SLM)，量化业务服务质量; 3.技术创新: 支持 Portal, 统一展现，内容定制化; 端到端反应时间与事务监控，定位瓶颈; 支持根本原因分析，关联事件; IT 资产生命周期管理。
符合的规范	没有规范可遵循	规范初具雏形，但是未成熟	最佳经验实践-ITIL

3.1 产品定位

摩卡业务服务管理(Mocha Business Service Management), 简称 Mocha BSM, 它是摩卡软件有限公司(摩卡 Software Co., Ltd.)针对各行业企业的 IT 支持和管理部门, 基于网管 3.0 的管理思想, 整合了系统监控、应用监控、网络监控、可视化监控、工作流、ITIL 式报表和门户等多种技术手段, 帮助用户解决 IT 支持与管理过程中的一些难题, 提高 IT 服务水平和效率的解决方案。

我们帮助用户通过高效的 IT 基础架构监控, 提高用户服务水平和管理, 而后达到业务管理的可视化, 最终实现业务的快速增长。

我们提出了‘4+1’的解决方案, 即:



Mocha BSM 4+1 解决方案

层次	描述
1 – 基础架构管理	提供以下监控和管理: <ul style="list-style-type: none"> ü 主机、操作系统 ü 网络设备 ü IT 资产管理
2 – 应用管理	通过十年应用管理经验和大批专家团, 监控以下应用: <ul style="list-style-type: none"> ü Web Server ü Lotus Domino ü J2EE 应用服务器 ü 数据库 ü Portal ü URL 和 Ports
3 – 端到端响应时间管理	<ul style="list-style-type: none"> ü 通过监控页面响应时间和状态, 监控用户体验 ü 通过端到端系统监控, 找出性能瓶颈
4 – 业务服务管理	以服务角度来管理 IT 系统, 通过量化的 SLA 来衡量 IT 部门的表现
+1 – IT 运维管理	通过 ITIL 流程框架, 帮助企业达到: <ul style="list-style-type: none"> ü 流程化 ü 规范化 ü 自动化

除了以上描述，Mocha BSM 还有以下几个功能亮点：
n 可视化界面降低了技术门槛，学习门槛



- n 唯一的 Portal 操作管理界面，满足管理者所有的运维操作；
- n 完善的策略管理
- n 事件管理
- n 根本原因分析，事件关联，事件压缩，自定义事件；
- n 网络拓扑
- n 自动拓扑发现，支持手绘；



网络拓扑发现



报表与报告

企业通过 Mocha BSM4+1 掌控了 IT 运维管理，并通过有效的报告和报表进行分析，可视化了解到 IT 基础架构和业务服务之间的关系，最终进行系统优化和长期规划。从根本上实现了网管 3.0 的核心思想，通过建立业务的视角监控管理，并通过 IT 运维管理，保障企业业务的高可用性和可持续性发展，将 IT 部门的价值和业务绑定，实现 IT 部门的真正价值。

4 Mocha BSM 网管 3.0

解决方案亮点:

4.1 面向客户

- n 提供响应时间管理，重视用户体验

提供业务环节响应时间监控，提前录制企业提供的业务流程，定时采集 Web 页面业务流程的响应时间，并将业务流程细分为多个业务环节，详细地了解业务流程的各个环节的响应瓶颈，分析用户的访问体验，避免用户的无谓流失。

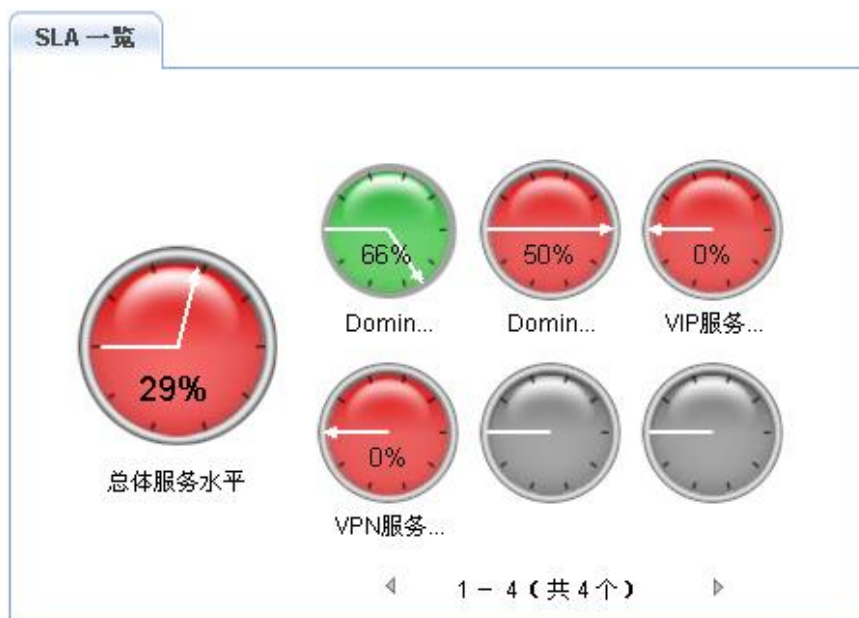
- n 可视化管理，降低技术门槛

提供可视化得监控，支持主机的可视化监控 (Windows/IBM AIX/HP UN/Sun Solaris)和应用的可视化监控(J2EE 应用/Lotus Domino/Web 服

务器/邮件服务器/数据库)，管理员不需要特别专业的应用知识，就可以清楚地了解的应用架构，并通过动态展现图，分析出应用的整体态势。

- n 分级管理

对于跨区域、跨部门的企业，需要有分级别的管理权限对不同的区域和部门的网络设备和系统进行管理，Mocha BSM 通过建立用户域和角色区分不同区域和不同部门的管理角色，满足企业的复杂网络管理分级要求。



4.2 服务和流程导向

n 服务仪表盘展现，易懂易用

通过格式化的报表，对数据记录进行归纳和分析，为领导层和 CIO 提供全局的、向导式的分析、预测报告，为决策提供依据。

服务列表除了显示服务名称、服务状态，还显示过去 24 小时可用状态图。

KPI 列表提供不同时间段的服务在线时间比率图表、平均无故障时间(MTBF)、平均故障恢复时间(MTTR)和资源变更情况。

n 完善的 IT 运维流程

通过和 ITIL 最佳实践经验结合，为 IT 部门建立 IT 运维流程，如事故管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理、能力管理、IT 可持续管理流程，IT 财务管理等，有效地组织和管理 IT 运维工作，分清优先级，责任到人，任务时效性管理，提高部门整体运作效率，节省 IT 管理成本，提高 IT 部门效率。

n 业务服务水平管理(SLM)，量化业务服务质量

从最终用户的角度满足业务优先级，并明确 SLA 符合度阈值、SLA 警告符合度、SLO 算法等内容。对每一个 SLA，明确规定其具体的 SLO 数值及其期望值，SLO(Service Level Objectives)是用来评价 SLA 服务水平的具体对象。Mocha BSM 可以根据需要，提供灵活的 SLO 数值及期望值设定。

提供 SLA 评审报告，对企业的整体服务满足情况进行总结，形成 SLA 评审报告，为进一步改善客户关系和提高客户满意度，提供 IT 部门的服务改进方向。服务水平下降报警发送。

4.3 技术创新

n Portal 创新，达到三个统一：

三个统一即是：

- 统一登入；
- 统一资源管理；
- 统一展现；

n 端到端反应时间与事务监控，定位瓶颈

复杂的系统架构涵盖 Web 服务器、应用服务器和数据库服务器。Mocha BSM 可以实现端到端跨应用平台监控，一旦发现用户的响应时间慢，将迅速找到问题的瓶颈。系统管理员能够获得用户登入某系统的反应时间的历史纪录。通过 Mocha BSM 的端到端的反应时间监控，系统管理员可以主动预防企业领导者登入某个系统的时候，发生系统响应时间慢等问题，极大的提高了公司领导对 IT 部门的满意度。

n 支持根本原因分析，关联事件。

快速定位和分析产生故障的设备，支持多种故障告警方式，包括邮件、短信、摩卡 Alert 等，通知管理员产生故障的根本原因。同时，支持故障告警升级处理机制，当告警没有及时解决时，这一告

警事件会通知到相关责任人的上级领导，最大化的确保企业网络的可用性。

n IT 资产生命周期管理。

IT 部门需要通过能力管理，预测 IT 的投入，并分析 IT 的投入是否能完全满足企业发展中现有的要求和未来的需要。IT 资产管理，通过进行全生命周期的管理，以及服务合同的管理，为企业的 IT 能力管理，提供数据和分析结果。

第三代网络管理在前两代的网管的基础上，建立了服务的概念，然后通过流程来将服务渗透到 IT 运维流程的方方面面，帮助企业所有 IT 管理人员建立服务的意识，我们坚信，通过 摩卡 BSM 实施和使用，能够帮助企业的 IT 部门有效的管理网络 and 系统平台，使用户达到业务服务的有效管理。

5 Mocha BSM 带给客户的价值和收益

IT 部门领导在网管理 3.0 软件的帮助下，将 IT 部门的运维核心转移到提高业务服务水平上。通过快速发现问题，快速分配处理任务，快速解决问题，并通过摩卡运维管理(Mocha ITOM)建立可持续发展的 IT 管理，不断地累积管理知识库，达到最终的以服务为中心的 IT 管理思想。以下总结了网管 3.0 给客户带来的价值和收益：

n 面向客户

- n 面向用户登录，提供 RTM 响应时间管理，分析用户体验。

Mocha RTM Studio 提供录入访问企业 web 页面业务流程，通过摩卡 RTM 定时自动执行 URL 页面登录操作，并分析关键值返回结果，验证企业提供的业务流程响应时间，帮助企业了解用户体验。

n 服务和流程导向

- n 建立业务服务的思想后，协助 IT 部门提高服务水平，展开管理工作。

摩卡业务服务管理产品帮助 IT 管理员建立业务服务的思想后，管理员能够从众多的故障信息中判断出需要优先处理的事件，帮助管理员从众多的故障信息中解脱出来，将更多的精力投入到提高 IT 基础架构的高可用性和可靠性上。

而 IT 经理通过业务服务的视角，建立全局意识，通过 KPI 报表和图表，进行长期规划和决策，确保 IT 基础架构即使经历较大的风险，也能快速恢复，维持 IT 部门的可持续性管理。

- n 对企业主流应用系统进行监控，保障企业核心业务的稳定和可靠。

我们支持对 J2EE 应用、Lotus Domino、数据库、邮件服务器、中间件和 Web 服务器的监控，并展现企业庞大应用系统的部署架构，帮助 IT 管理者能够从复杂的应用系统中，可视得监控到数据的流向。一旦应用组件出现问题，Mocha BSM 能够帮助管理者快速定位出应用系统的根本原因，并快速予以恢复，尽最大可能的帮助企业挽回损失。

- n 提供 IT 运维流程管理，帮助 IT 部门提高效率，节省 IT 管理成本。

n 技术创新

- n 提供统一 Portal 展现界面，简化运维工作

采用 B/S 架构，从监控---管理---报表分析，全部在唯一的管理 Portal 完成，省却了大量的系统切换工作，提高了管理人员的工作效率。无论是网络管理员、系统管理员、还是应用管理员都可以随时随地访问 Mocha BSM，轻松管理企业网络。IT 经理通过摩卡 Portal 查看 KPI 报表，以及业务服务管理。

- n 可视化管理主机，网络和应用，降低技术门槛，提高效率
- n 提供 IT 资产管理，有效监控 IT 资产的生命周期，满足 IT 能力管理需要。

IT 部门需要通过能力管理，预测 IT 的投入，并分析 IT 的投入是否能完全满足企业发展中现有的要求求和未来的需要。IT 资产管理，通过进行全生命周期的管理，以及服务合同的管理，为企业的 IT 能力管理，提供数据和分析结果。

- n 分布式架构和分级管理，满足企业复杂网络环境要求。

为了确保能支持数千台甚至数万台设备，我们推出了分布式架构。通过这个架构，企业可以大幅度增加被监控的数量，并根据企业的发展态势，进行灵活的扩展。

对于跨区域、跨部门的企业，需要有严格的管理权限对不同的区域和部门的网络设备和系统进行管理，我们通过建立用户域和角色区分不同区域和不同部门的管理角色，满足企业的管理要求。

6 Mocha BSM 4+1 介绍

三位一体的产品定位

摩卡软件是亚太区率先推出三位一体产品定位的软件提供商之一，三个定位包括了：

- n **网络管理 (Network Management System)**
— 传统意义上的网络、系统、应用监控，满足了成长中企业的需要；
- n **IT 运维管理(IT Operation Management)**
— 把监控上升至管理的层面，帮助企业规划、运维和改进 IT 系统。通过端到端的监控，帮助中大型企业管理 IT 系统；
- n **IT 服务管理(IT Service Management)**
— 基于 ITIL 流程框架，带领企业进入流程化、规范化和自动化的时代。



三位一体的解决方案

Mocha BSM 4+1 做得更多

为了满足三位一体的定位，摩卡软件推出了 Mocha BSM 4+1 产品套装。

Mocha BSM 4+1 涵盖了以下几方面：

- 🔗: **基础架构管理** — 网络拓扑、主机、流量分析、IT 资产；
- 🔗: **应用管理** — 应用服务器、数据库、Web 服务器等；

- 🔗: **端到端响应时间管理** — 应用响应时间管理，端到端监控；
- 🔗: **业务服务管理** — 以业务视角看待 IT；
- 🔗: **IT 运维管理** — 基于 ITIL 流程框架，满足对事故管理、问题管理、性能管理、变更管理、配置管理、发布管理、知识库等需求。



Mocha BSM 解决企业 4+1 方面的问题

整个套装包括了：

- n 以服务的视角看待IT，提供以服务为导向的监控 — 摩卡业务服务管理 Mocha BSM(Business Service Management)
- n 完整的IT资产生命周期 — 摩卡IT资产管理 Mocha ITAM(IT Asset Management)
- n 帮助企业找出网络带宽的瓶颈— 摩卡流量分析Mocha NTA(Network Traffic Analyzer)
- n 基于ITIL流程框架，以服务台为中心，提供流程式管理 — 摩卡IT运维管理 Mocha ITOM(IT Operations Management)
- n 提供端到端监控— 摩卡端到端监控管理 (Mocha E2E(End To End)Monitoring)

7 系统运行环境

8 联系我们

7.1 服务器

摩卡软件有限公司

地址：北京西城区宣武门西大街 127 号大成大厦 15 层

- n 服务器:PC Intel PIII600 以上服务器
- n 内存:1GB 以上
- n 磁盘空间:10GB 以上
- n 操作系统支持:
 - n Windows 2000\2003\NT4.0
 - n Sun Solaris V8\V9
 - n IBM AIX 5.0 以上版本, iSeries 模式
 - n Linux (Redhat AS3\4)
 - n HP-UX 11i

联系电话：400-611-5522

传真：(8622)87341661

网址：<http://www.mochabsm.com>

电子邮件：Marketing@mochasoft.com.cn

7.2 数据库

- n Oracle, Versions 8i, 9i, 9i Release 2 and 10g
- n Mysql 4, 5

7.3 客户端

- n PIII 以上计算机, 128MB 内存
- n IE 5.5 或更高版本