



摩卡业务服务管理成功案例

——秦皇岛渤海物流控股股份有限公司

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

联系我们：400 611 5522

Email: Marketing@mochasoft.com.cn

目 录

1	客户介绍	1
2	案例背景	2
3	实施方案介绍	2
3.1	企业应用现状	2
3.2	产品概述	2
3.3	功能描述	3
3.3.1	企业网络设备的监控	3
3.3.2	网络拓扑的发现和监控	3
3.3.3	网络流量分析	3
3.3.4	可视化的应用监控	4
3.3.5	业务服务管理	4
3.4	实施方案	4
3.5	运行环境	5
4	系统亮点	5
5	客户收益和评价	6
6	Mocha BSM 4+1 介绍	7
6.1	三位一体的产品定位	7
6.2	MOCHA BSM 4+1 做得更多	7
7	联系我们	8

1 客户介绍

秦皇岛渤海物流控股股份有限公司, 原名秦皇岛华联商城控股股份有限公司。本公司为河北省首家商业企业上市公司和秦皇岛市目前最大的商贸流通企业, 占据着秦皇岛市商品零售业的主导地位。公司简称: 渤海物流; 股票代码: 000889。

公司地处市中心黄金地段, 下设 15 个分公司和子公司, 分别是: 华联商场、商城商场、天华大酒店、进出口分公司、亚飞汽车连锁销售分公司、财务中心等 6 个经营实体; 直接控股子公司有安徽国润投资发展有限公司、秦皇岛市金原房地产开发有限公司、秦皇岛华联商城金原物业发展有限公司、秦皇岛华联商城金原经营服务有限公司、秦皇岛华联商城金原超市有限公司、秦皇岛渤海物流贸易有限公司、秦皇岛金原家居装饰城有限公司、秦皇岛金原大酒店有限公司、上海白鹤万国现代综合物流有限公司等 9 家子公司; 主要从事房地产开发、市场建设、国内商业零售、批发、酒店业、物业管理、电子商务、信息咨询、国际贸易、汽车及零配件销售等业务, 经营品种达 12 万余种。

公司在做好传统的商业零售、批发及酒店业的同时, 逐步向房地产开发业务拓展, 成功地实现了公司主营业务的转型。2003 年房地产业务实现主营收入 2.8 亿元, 占公司总收入的 44.59%, 房地产业取得了突破性发展。金原广场一期工程于 2001 年 3 月开始建设。一期工程占地面积 3.5 万平方米, 占金原广场面积 7.08 万平方米的 50%, 建筑面积 14.6 万平方米。金原商厦用 10 个月零 10 天的时间就完成了从破土动工到开业的壮举, 得

到社会各界广泛赞誉, 成为秦皇岛市的标志性建筑。其中: 1、4 号楼的金原商厦、金原超市于 2002 年 1 月 25 日开业, 5、6 号楼金原家居装饰城于 2003 年 6 月 28 日开业, 2 号楼金原国际商务大厦现已开始预定销售, 2003 年 12 月 20 日历时两年零九个月的一期工程全面竣工。金原广场在秦皇岛市商业房地产恶性竞争的情况下, 仍然取得了较好的销售业绩。

公司全力打造金原 MALL 大商业概念, 充分挖掘大商业价值, 将公司下属的华联商场、商城商场、天华大酒店、金原商厦、金原超市、金原家居装饰城连成一片, 形成了秦皇岛市的购物、休闲、住宿、餐饮、商务、健身、娱乐中心, 保持了市场销售收入的稳定增加, 同时通过各种媒体上营造企业形象, 全方位展现给消费者和投资者。

2003 年, 年末总资产 18.36 亿元, 净资产 7.67 亿元, 总股本 2.9 亿元。其中: 流通股 1.6 亿股, 占 55%; 2003 年度主营业务收入 7.88 亿元。

几年来, 通过不懈努力, 公司跻身 2001 年度全国重点大商场百强企业, 名列全国 36 家商业上市公司利润总额前 10 强。

展望未来, 秦皇岛渤海物流控股股份有限公司将在社会各界的关心和支持下, 充分发挥企业优势, 创造更好的经济效益和社会效益, 回报社会, 回报股东, 为秦皇岛市的经济建设和发展贡献力量。

2 案例背景

随着近些年信息化大规模的建设, 渤海物流不断增加在信息化建设方面的投资, 增加了企业的信息化程度, 但在企业的 IT 运维管理方面, 存在以下的主要问题:

没有统一的信息管理平台, 来管理网络的运行情况, 对整个网络的管理, 还处于手工和被动的管理阶段, 只有当网络出现问题时, 才进行“管理”。

对整个公司的网络流量, 特别是三层和三层以上的网络流量的监控, 处于“一抹黑”的状态, 对整个公司的流量情况, 不能进行很好监控和统计。

各种信息化应用系统比较多, 无法通过一个统一的平台进行监控管理和报警, 针对各平台上的数据库和其他应用无法进行有效的监控管理。

各种主机及应用系统复杂系统关联性强, 应用性能出现问题时无法定位是网络问题还是主机或者应用本身的问题, 定位起来非常困难。

缺少对统计历史数据的分析(主机、应用、网络设备)和趋势预测, 无法发现并消除瓶颈及安全隐患, 也就无法为提高办公信息化资源利用率、制定战略规划提供依据。

为了解决以上一系列问题, 同时为了更好地在渤海物流范围内提升信息化水平, 提高工作效率, 渤海物流采用了 Mocha BSM IT 运维管理系统。

摩卡软件的 Mocha BSM 系统不仅可以满足、解决用户原有系统的问题, 而且, 还对运行在网络中的主机、网络数据库情况进行监控, 从而更大程度地提高了 IT 管理的效率。

3 实施方案介绍

3.1 企业应用现状

渤海物流的网络设备主要集中在秦皇岛市, 包含网络设备上百台, 其中核心为思科 6509, 汇聚层主要是思科的中档交换机, 其余部分大量采用华为和华三的交换机, 防火墙采用思科的 PIX, 其中包含 F5 的负载均衡设备和绿盟的冰之眼入侵检测系统。

在此网络上, 运行着公司核心的 ERP 和 OA 系统, 其中 ERP 系统采用 Oracle 数据库, 用友软件。OA 为 Lotus Domino 系统基础上的 OA。

在此项目中, 核心的监控为网络的监控。

3.2 产品概述

摩卡业务服务管理 (Mocha Business Service Management), 简称 Mocha BSM, 整合了系统管理、监控、服务、统计分析和门户等多种技术, 是对 ITIL 的 IT 服务管理核心流程的实现, 是一个实用、可扩展的技术解决方案。

Mocha BSM 应用监控也对 Oracle 和 Lotus Domino 的平台系统提供可视化监控、故障定位、统计报告等功能的组件。

产品主要具有以下功能:

- 提供面向“服务”的, 整合网络、主机、应用、服务等各层面 IT 资源的、统一的 IT 服务管理信息视图。
- 自动的网络拓扑可以从全局监控整个网络架构的健康状态, 自定义的网络拓扑可以清晰的按照逻辑结构定义拓扑子 Map。通过子 Map 来快速定位网络问题。

- 实时监控 Lotus Domino 平台的运行状态和 MS Exchange 的邮件系统健康状态。及时发现 OA 和邮件的问题。

- 实时可视化监控 Oracle 数据库的状态。
- 告知事件对企业影响的严重程度。
- 准确、快速地定位故障产生的根本原因。
- 提供统计报告和分析图表, 为领导层提供决策依据。



设备名称	默认状态	颜色	当前值	阈值	最近更新时间
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
天中伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17
惠康伊亚	正常	绿色	330	400	2007/09/20 17:17

3.3 功能描述

3.3.1 企业网络设备的监控

通过对渤海物流网络设备的监控, 可以清楚地了解公司每一台核心设备的运行情况, 包括设备的 CPU 使用率和内存的使用情况, 每一个电源是否可用, 以及每一个端口的使用情况, 包括端口的利用率、端口的包流量、端口 ARP 包的流量和广播包的流量等, 有效监控网络中设备的运行情况, 网络中爆发冲击波病毒时及时发现。

对于冰之眼入侵检测系统和 F5 负载均衡设备, 我们采用系统自身的私有 Mib 库, 对设备的性能信息进行分析 and 处理, 不仅对设备本身进行监控, 还可监控设备上运行的一些业务信息的情况。

3.3.2 网络拓扑的发现和监控

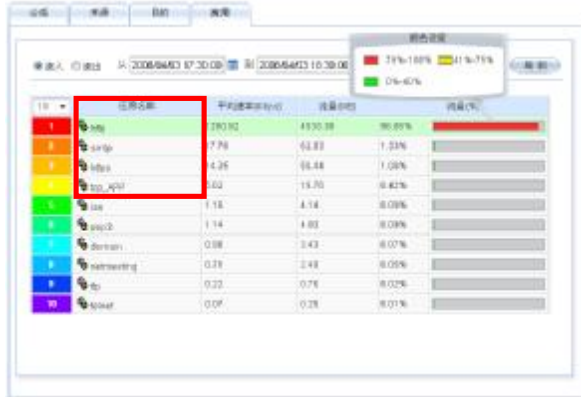
在开放网络设备 SNMP 的前提下, Mocha 系统帮助渤海物流自动发现二层和三层的网络拓扑图。全公司的网络运行情况一目了然, 渤海物流将自动生成的二层和三层拓扑图放在专门的一张屏幕上, 当整个网络拓扑中有某个点发生问题时, 通过红色或黄色告警及时同时系统管理员, 将网络的运维风险降至最低点。

同时, 针对某个部门的网络状态, 系统提供了手绘绘制拓扑图功能, 可分别绘制某个部门的网络拓扑图。可在总的拓扑图中点击某个子图, 通过钻取的方式进入到下一层拓扑图, 进而查看更详细的信息。

3.3.3 网络流量分析

Mocha BSM 的网络流量分析模块, 侧重于从宏观的角度, 在较少对网络性能影响的前提下, 概览性的分析整个网络数据的来源和去向。主要功能可用四个“W”来描述, 即 Who, 谁导致了网络流量的增加; What, 到底是哪些应用和协议占用了大量的带宽; When, 什么时段, 网络流量最大, 占用带宽最明显; Where, 占用大

量带宽的应用和计算机来自网络的位置。



3.3.4 可视化的应用监控

渤海物流在现有应用系统中有 Oracle 数据库，为各个应用系统提供着数据存储服务。这个系统在整个应用系统中都具有地位至关重要的。可视化监控为实施监控系统提供了丰富的手段，其最小监控频度达到了秒级。



通过上图，我们可以看到 Mocha BSM 通过监控 ORACLE 的实时指标可以清楚地了解实施的 ORACLE 平台运行状况。一旦该平台出现宕机或者严重性能问题，Mocha BSM 将通过多种方式进行告警。以最快的速度通知相关管理人员，对该业务系统进行及时处理。

3.3.5 业务服务管理

Mocha BSM 系统也帮助渤海物流对现有的业务进行分析，并帮助用户对业务系统进行抽象，定义出了若干业务服务子系统。对与不同的业务子系统相关联的主机、网络设备、应用系统，以及应用系统所依赖的数据库进行监控。可以快速的诊断该业务系统的问题，当出现问题时可以迅速的看到该系统所影响的业务部门及影响范围和程度。通过 MTBF 和 MTTR 实现了对各个业务系统运行状态的评估

3.4 实施方案

本项目由于在用户方是跨部门实施的，实施中涉及到不同部门对系统的准接入标准不同，Mocha BSM 系统针对客户对接入系统的严格要求采用了 Agentless 和 Agent 的两种方式实现对被监控系统的监控

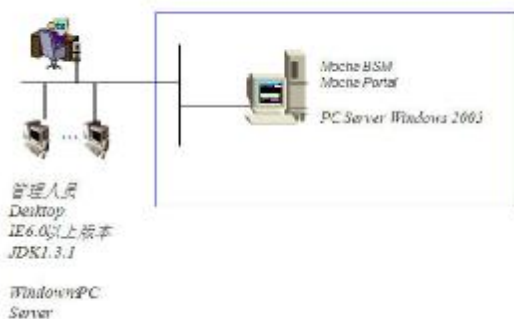
n Agentless 方式

由于客户对被监控系统有较严格的要求，部分系统不允许在被监控系统中安装 Agent 软件，Mocha BSM 系统采用了 Agentless 方式，无需在被监控系统中安装 Agent，实现了对这些系统的监控，消除了客户对系统安全性的顾虑，同时又达到了对系统的监控要求

n Agent 方式

为了实现更多指标的监控，部分系统采用了 Agent 方式监控，对被监控系统安装了 Mocha BSM 系统的 Agent 软件 Mocha RAM(Remote Agent Management)，该软件以较小的系统资源占用，详细的日志输出，既满足了用户对多指标高级版监控的要求，同时又满足了用户日志的审计要求，也消除了对系统安全性的顾虑。

3.5 运行环境



渤海物流 Mocha BSM 系统部署:

- n 两台服务器: 一台为应用服务器, 运行 Mocha BSM 应用服务器, 部署 Mocha BSM 的 Portal 和 Server; 另一台为数据库服务器, 存储 Mocha BSM 的应用数据。
- n 其他软件产品
 - n Oracle 10g Database

4 系统亮点

Mocha BSM 系统不仅仅监控渤海物流的网络系统, 还帮助用户将现有的业务系统的关联关系进行了理顺, 大大的减轻了渤海物流 IT 管理员的维护工作量, 并且将渤海物流的网络运营模式由之前的被动处理故障, 转变为提前掌握网络状态, 将故障解决于发生之前。

n 强大的拓扑发现, 灵活的拓扑展现

通过 Mocha BSM 的网络拓扑模块不仅能够准确的发现网络拓扑中的所有设备, 还提供了定时轮询功能, 这样不管客户网络环境中结构发生了什么样的变化, 客户所看到的拓扑始终是准确的。通过模块中的子 Map 的定义可以清晰的将网络结构进行分解, 更有利于了解整个网络结构, 自定义的拓扑可以更换背景图、定义网络单元, 将网络拓扑实现的更准确美观。

n 从业务的角度, 更好的管理整个企业的应用

通过对各个业务系统关联关系的梳理, 更准确的掌握不同设备的影响范围。

Mocha BSM 系统使组织能够快速、积极地响应客户要求, 获得更高的客户满意度。

n 实现了业务服务管理, 将复杂的 IT 系统简化为业务服务

通过建立业务服务仪表盘, 通过业务服务仪表盘的方式, 将复杂的 IT 系统监控起来, 帮助管理人员在维护网络系统和主机系统的时候, 从业务的高度建立优先级别, 如果多个故障同时发生的时候, 管理人员能够通过业务服务仪表盘, 快速判断哪个故障需要优先处理。

最终, Mocha BSM 帮助渤海物流的管理人员时刻站在业务的高度, 一切以业务为轴心, 为业务保驾护航。

5 客户收益和评价

目前 Mocha BSM 系统已经在渤海物流正式上线使用, 且运行稳定。通过 Mocha BSM 的实施, 提高了渤海物流内网络和应用系统的监控维护水平。通过 Mocha BSM 的实施和使用:

n 从用户角度出发, 切实为用户解决实际问题

由于渤海物流的网络设备的型号多, 无技术支持, 造成了网络环境复杂难以梳理。并且一般的网管软件是对这些网络设备是不支持的。

Mocha BSM 通过网络拓扑帮助用户梳理网络环境, 找出网络中存在问题的网络设备。帮助用户深刻了解企业的网络结构。

摩卡软件切实的从用户的实际情况出发, 本着以客户为中心的企业价值观, 为用户解决了实际问题, 得到了用户的好评。

n 从多个层面监控整个网络的运行情况

Mocha BSM 从多个层面彻底解决网络监控和网络链路的问题。首先, 从网络中的每一个重要的网络设备点开始, 监控该网络设备的运行情况, 运行状态和运行的健康程度; 其次, 自动发现网络拓扑图, 自动生成二层物理链路层和三层 IP 层的物理拓扑图, 从更加全面的角度“面”, 来实现对整个网络的全面监控; 最后, 最网络中三层以上流量的监控, 系统采用对设备影响小的 Netflow 协议情况, 从宏观的角度, 记录和监控整个网络的运行情况。

n 宏观的概览式的网络流量分析

Mocha BSM对渤海物流流量的监控, 侧重两个方面:

一是监控内容是三层和三层以上的网络流量分析, 即 IP层以上的流量分析, 包括FTP、http、pop3等每一个协议的流量情况; 二是从宏观的角度来进行, 概览的方式, 对整个网络进行监控, 主要针对核心的网络设备和整个网络最核心的部分, 而不是对接入层和汇聚层的关注。

用户评价:“以前对整个网络管理一抹黑, 也不知道哪里有问题, 哪里没有问题, 反正出了问题就去解决, 现在心里就亮堂了, 不管网络有没有问题, 都胸有成竹。”

6 Mocha BSM 4+1 介绍

6.1 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)**

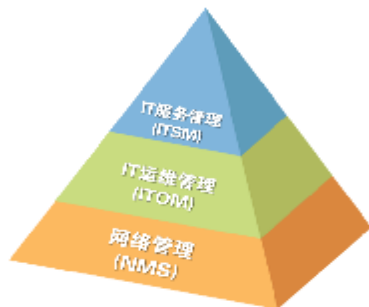
— 传统意义上的网络、系统、应用监控, 满足了成长中企业的需要;

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

6.2 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 联系我们

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

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