



摩卡业务服务管理成功案例

——黑龙江移动通信有限责任公司

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	1
3	实施方案介绍	2
3.1	产品概述	2
3.2	功能描述	2
3.2.1	Portal 全面监控	2
3.2.2	拓扑图的自动发现	3
3.2.3	业务服务管理, 关联 IT 与业务	3
3.2.4	IT 服务流程管理	3
3.2.5	报表分析和报告管理	4
3.2.6	与现有故障、工单系统整合	4
4	运行环境	5
5	系统亮点	6
6	客户收益	7
7	Mocha BSM 4+1 介绍	8
7.1	三位一体的产品定位	8
7.2	MOCHA BSM 4+1 做得更多	8
8	联系我们	9

1 客户介绍

中国移动通信集团黑龙江有限公司为外商独资经营企业, 在全省 13 个地市(区)和 89 个县(市、区)设有分公司。母公司中国移动有限公司在国内 31 个省(自治区、直辖市)设立全资子公司, 并在香港和纽约上市。

公司主要经营移动语音、数据、IP 电话和多媒体业务, 并具有计算机互联网国际联网单位经营权和国际出入口局业务经营权。除提供基本话音业务外, 还提供传真、数据、IP 电话等多种增值业务, 拥有“全球通”、“神州行”、“动感地带”等著名服务品牌。

2 案例背景

黑龙江移动企业信息化主要包括统一信息平台(简称为 Portal)、OA 系统、电子邮件系统、公文综合统计系统等应用。

统一信息平台是黑龙江移动员工日常办公的重要访问入口, 通过 Portal 企业门户可实现一站式访问 OA、Mail、指标展现等多个应用。

由于 Portal 缺乏对系统进行监控的手段和工具, 尤其是缺乏对核心应用(例如 OA、邮件以及门户应用)的运行状况、磁盘空间、核心进程等进行有效监管, 难以对应用系统运行情况和健康状况进行有效的监控和评估, 更无法对可能出现的主机、网络或应用故障进行事先预警和事后故障诊断, 使得系统维护处于被动状态中。因此, 建立一套应用监控系统十分必要和迫切。

应用监控系统应能提供应用平台的状况监控、故障分析、指标预警等功能, 可以帮助管理者早发现事故隐患、找到根本原因并及时处理系统故障, 提高维护管理水平。

3 实施方案介绍

3.1 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。

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。

- 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。

3.2 功能描述

黑龙江移动 Portal 三期项目中, 我们主要实现了如下功能:

3.2.1 Portal 全面监控

黑龙江移动 Mocha BSM 主要承担对 Portal 相关的主机、网络、数据库、应用平台软件的实时监控。

Mocha BSM 通过连续监视重要系统资源, 自动检测瓶颈问题和潜在的问题。它扩展了现有关键业务服务器的监视能力, 能够帮助您实施智能化管理, 在终端用户受到影响之前发现问题。

主机监控: 提供对各系统所在的服务器进行实时监控。

支持多种不同的操作系统, 包括:

Windows/Linux/Unix/AIX/Solaris 等, 同时支持 Agent 和 Agentless 数据采集方式。

Mocha BSM 对于各类操作系统提供了大量的资源模型, 可针对 CPU、内存、磁盘、进程、端口等内容进行监控。

网络监控: 通过自动发现网络设备, 简化网络监控部署工作量; 基于策略的管理机制, 帮助管理员快速部署网络设备监控。

应用监控: Mocha BSM 不仅仅侧重于 Web 应用本身运行情况的监控, 而是深入应用, 监控每一个 Web 站点的运行情况, 检测其健康状况。它所支持的主要应用系统有:

- IIS
- Apache
- Tomcat
- Weblogic
- Websphere
- Lotus domino



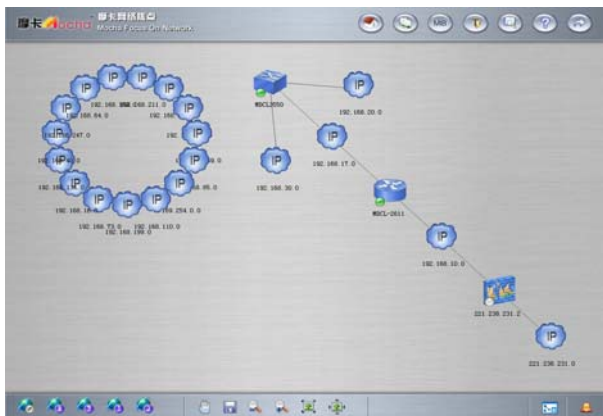
3.2.2 拓扑图的自动发现

作为一个网络管理系统, 管理员希望所见到的管理界面是现实世界对象的真实反映。Mocha BSM 内置的网络自动发现引擎, 能够快速的发现企业中二层和三层的网络设备, 并根据发现设备之间的关系自动生成全局的二层或三层的网络拓扑结构图。

网络管理人员能够看到整个运营网络系统的网络拓扑结构, 包括各个分布地区的子网、各个子网之间的网络连接关系、及其每一子网上的资源。经过网络拓扑结构的生成后, 可以在拓扑图上看到整个网络的拓扑结构图, 并能直观地看到各个资源的状态变化。

为了支持网络拓扑的发现, Mocha BSM 支持主流的 LAN、WAN 等网络协议, 包括:

- IP
- FrameRelay
- PPP
- HDLC
- ATM 等



3.2.3 业务服务管理, 关联 IT 与业务

Mocha BSM 业务服务管理模块提供了关联业务和

IT 管理、从业务视角查看 IT 资源的功能。将运行的某种业务跟支撑该业务的基础设施关联起来, 当支撑该业务系统的基础设施 (比如, 主机、应用或者某一数据库) 发生告警、出现问题时, 系统管理员可以从业务视图直接发现业务系统的问题并迅速定位问题的故障点。



Mocha BSM 业务服务管理模块更是从整个业务系统的大局着眼, 引入服务水平协议 (SLA) 机制, 使用在线时间比率、平均故障恢复时间、平均无故障时间等指标衡量整个服务的运行水平。改被动局部维护为主动宏观管理, 致力于提高企业整体运营品质。大大克服了重监测轻管理, 重硬件轻软件, 重 IT 元素数据轻业务品质的弊病。

3.2.4 IT 服务流程管理

IT 服务流程管理是 Mocha BSM 的核心部分, 它符合全球 workflow 管理联盟 (WFMC) 工作流规范, 提供了业务流程设计、运行、维护和优化的工具, 同时将提供应用引擎的方式来支撑企业 IT 服务管理系统, 灵活地与 IT 运维系统集成, 实现 IT 服务管理的自动化。

通过 IT 服务流程管理的实施, 可以实现故障申报、

故障解决、问题管理等 IT 服务管理的完整流程, 最终记录完整的问题解决过程进入用户的知识库中, 成为宝贵的知识资产。

3.2.5 报表分析和报告管理

报表管理:

管理报表可以根据要求进行定制, 内容包括 CPU、内存、文件系统利用率、网络流量、数据库性能、中间件性能、Domino 性能等各类性能报表和故障报表。报表可以提供日报、周报、月报和年报。

通过 Mocha BSM 提供的查询、统计功能、分析功能, 黑龙江移动客户可以按时间段统计发生的故障次数以及解决故障的时间等等, 以作为提高维护质量的基础数据。

报告管理:

Mocha BSM 还可以帮助系统管理员自动生成运维报告。用户可以根据自己的需要, 按照周、月、季度、年订阅自己关心的运维报告, 订阅的报告会按时通过邮件等方式发送给系统管理员。另外还提供了丰富的报告模板, 并提供了定制报告模板功能, 可以定制完全满足用户运维需要的报告模板。

工单系统集成部分通过在 Mocha BSM 综合运维平台基础上进行二次开发实现。将 Mocha BSM 产生的告警, 自动触发事件, 生成工单, 与现有的故障和工单系统做事件集成, 将 Mocha BSM 产生的事件发送到现有的故障、工单系统平台处理。



3.2.6 与现有故障、工单系统整合

为了最大限度的保护用户原有投资, 与现有故障、

4 运行环境

系统服务器类型有 IBM 小型机以及 PC 服务器:

. 2 台目录/数据库服务器, 其中 LDAP 采用主从复制技术, 数据库采用 Cluster 群集, 提高系统可用性。

. 2 台 Portal 门户服务器, 通过四层交换机实现负载均衡。

用户端

. **操作系统:** Windows 2000、Windows XP、Windows 2003

. **硬件配置:** CPU 主频200MHz 以上、内存128M以上、硬盘300M以上

. **浏览器:** IE 6.0以上

软件产品

. IBM LotusDomino

. IBM WebSphere Application Server

. IBM WebSphere Portal Server

. Microsoft Exchange Server 2007

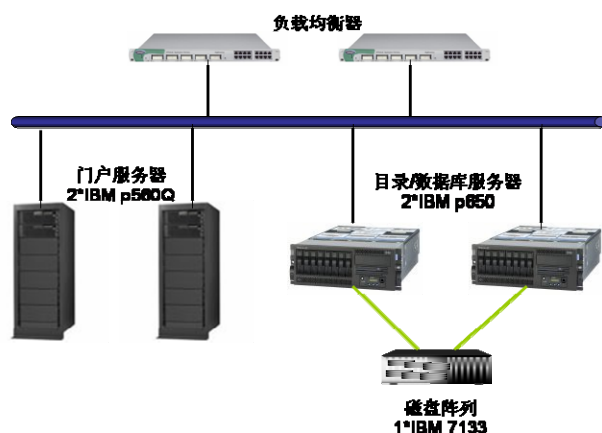
. Apache Tomcat

. DB2 8.2

. Oracle 10g

. Mocha Business Service Management

. Mocha Remote Agent Management



5 系统亮点

Mocha BSM 系统不仅仅监控黑龙江移动的应用系统, 还将网络中的主机和数据库等也纳入了监控范围。

可视化实时监控展现

实时监控主机、Lotus Domino 平台、OA 应用、邮件应用等基础设施、应用等 IT 资源的运行状态、性能和可用性。通过图形的方式实时展现服务器运行情况。展现的内容包括, 多个 CPU 中每个 CPU 的利用率、物理内存利用率、虚拟内存利用率、进程运行情况、网卡流量等等。

可视化服务定义

通过拖拽, 灵活定制服务的相关 IT 影响元素和服务的影响部门。服务影响因子的权重将决定最终服务故障处理的优先级以及报警信息得升级到的公司领导级别。

- 明确定义各部门所需要的服务
- 指定相应的 SLA

可视化的建模工具

Mocha BSM 提供简单易用的摩卡流程定义工具 (Mocha Process Designer), 在简单拖拽中, 轻松完成可视化的业务流程建模。不仅适用于简单的、通用的工作流程, 还可以配置出复杂的、跨机构的大规模流程方案。提供串行、并行、分支、回退、子流程等多种流程逻辑结构。

除了提供可视化流程定义, Mocha BSM 也提供可视化表单设计 (Mocha Form Designer) 工具。摩卡表单设计有别于一般 HTML 编辑器和表单生成器, 不仅注重通过可视化生成表单, 而且更加重视整个表单的生命周期。

完善的内置 ITIL 标准流程

Mocha BSM 内置了完善的 ITIL 标准流程, 并且通过预设的 IT 运维自动化流程, 系统可以自动定时完成大多数 IT 日常维护工作。

主机和应用监控相关联

国内非主流的网管软件很少有对 AS400 主机和 Domino 平台的监控。Mocha BSM 不仅实现了对上述平台的监控, 同时也对主机和应用做了关联, 方便用户了解应用所在主机情况。

多种故障告警方式, 满足不同运维要求

Mocha BSM 提供包括短信、邮件、桌面告警和语音告警。提供告警升级机制, 一旦告警事件长时间没有得到处理, 故障告警将自动升级到上级领导, 加快故障的处理速度。

6 客户收益

与其他 BSM 管理产品相比, Mocha BSM 产品不但提供了管理策略, 更关注于具体应用管理的功能实现。

另外, Mocha BSM 产品通过建立业务服务管理, 真正地把 IT 和业务进行关联, 通过统一的 portal 页面展现, 将业务服务管理不同的组件联系在一起, 从而提供真正地面向业务服务的管理软件。

简化运维人员的工作

Mocha BSM 通过 Dashboard 以图表的形式实时反映 CPU 利用率、网络流量、进程运行情况、拓扑结构变化等, 并能够及时提供实时报告和趋势报告, 大大简化了运维人员的管理工作。

问题预警及根本解决

通过自动的资源监控系统及时发现问题, 避免重大故障发生, 故障出现后能够协助管理员快速找到问题原因, 并及时地触发故障处理流程。

多样化可定制的报表有助于领导决策

提供多样化的报表和TOP10排名, 管理报表可以根据用户的要求定制, 帮助管理者尽最大可能的发现业务服务瓶颈, 为IT 运维提供全面的数据分析。

可与第三方系统整合, 保护企业现有投资

我们支持和第三方软件系统的整合, 从事件、数据和界面三方面实现全方位整合, 为企业保护原有投资。

良好的扩展性

Mocha BSM功能的模块化结构, 保证了管理平台本身具有良好的功能扩展性。Mocha BSM的分布式部属架构, 保证了管理平台管理节点的良好可扩展性。

7 Mocha BSM 4+1 介绍

7.1 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:

- **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;

- **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;

- **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

7.2 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:

- 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)
- 实现IT流程管理 — 摩卡IT运维管理 Mocha ITOM (IT Operations Management)
- 帮助企业找出网络带宽的瓶颈 — 摩卡网络流量分析 Mocha NTA (Network Traffic Analyzer)
- 自动备份和恢复网络设备配置文件 — 摩卡IT变更管理 Mocha ITCM (IT Change Management)
- 管理IT资产生命周期 — 摩卡IT资产管理 Mocha ITAM (IT Asset Management)

8 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.mochasbsm.com>

电子邮件: Marketing@mochasoft.com.cn