



摩卡业务服务管理成功案例

——中国进出口银行

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	2
2	案例背景	2
3	实施方案介绍	5
3.1	用户应用现状	5
3.2	产品概述	5
3.3	功能描述	5
3.3.1	业务网、互联网专线线路的监控	5
3.3.2	资源模型的支持	6
3.3.3	标准应用的监控	6
3.3.4	可视化的应用监控	6
3.3.5	日志监控	7
3.3.6	流量分析	7
3.4	实施方案	7
3.5	运行环境	8
4	系统亮点	9
5	客户收益和评价	10
6	Mocha BSM 4+1 介绍	11
6.1	三位一体的产品定位	11
6.2	Mocha BSM 4+1 做得更多	11
7	联系我们	12

1 客户介绍

中国进出口银行成立于 1994 年，是直属国务院领导的、政府全资拥有的国家政策性银行，其国际信用评级与国家主权评级一致。中国进出口银行总部设在北京。目前，在国内设有 10 余家营业性分支机构和代表处；在境外设有东南非代表处、巴黎代表处和圣彼得堡代表处；与 500 多家银行建立了代理行关系。

中国进出口银行是我国外贸支持体系的重要力量和金融体系的重要组成部分，是我国机电产品、成套设备和高新技术产品进出口和对外承包工程及各类境外投资的政策性融资主渠道，外国政府贷款的主要转贷行和中国政府对外优惠贷款的承贷行，为促进我国开放型经济的发展发挥着越来越重要的作用。

中国进出口银行的主要职责是贯彻执行国家产业政策、外贸政策、金融政策和外交政策，为扩大我国机电产品、成套设备和高新技术产品进出口，推动有比较优势的企业开展对外承包工程和境外投资，促进对外关系发展和国际经贸合作，提供政策性金融支持。

2 案例背景

随着进出口银行国际金融业务的开展，信息化的不断深入，总行的 IT 环境越来越复杂，资源的数量越来越多，种类也越来越多。而且更多的业务都在网络上办理，因此对网络办公的依赖很强。当前 IT 维护部门的人员有限，管理难度较大，主要体现在以下几方面：

1、进出口银行采用双网物理隔离，每个网络均通过两家运营商与下面的分行分别连接，因此网络设备数量众多，线路维护难度较大，出现问题时很难及时定位故障节点。

2、网络中客户端数量大，维护人员少。

3、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。

4、业务系统庞大，OA、门户、结算等系统无法监控。

为了解决以上一系列问题，同时为了更好地在企业范围内提升信息化水平，提高工作效率，进出口银行采用了 Mocha BSM 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 用户应用现状

进出口银行采用业务网和互联网双网物理隔离的方式, 每个网络又按照业务划分为多个区域, 通过防火墙进行隔离。网络的核心设备均采用 Cisco 设备, 包括 7206、6509 等核心设备。全国各分支机构通过网络通过专线进行连接。企业内部的应用包括 Oracle、WebSphere Portal、Domino 等应用平台。整个网络环境网络节点的数量在 200 台左右, 服务器、中间件、数据库总数在 200 个以上。

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 WebSphere Portal 的平台系统提供可视化监控、故障定位、统计报告等功能组件。

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 Domino 平台的 OA 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、MS SQL server 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。

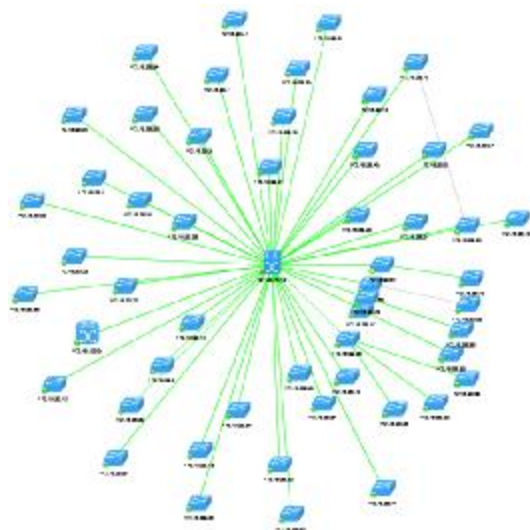
3.3 功能描述

在进出口银行项目中, 我们主要实现了如下功能:

3.3.1 业务网、互联网专线线路的监控

进出口银行对业务网和互联网专线线路的监控, 可以清楚地了解到各分行专线线路的使用情况, 一旦某条专线出现中断, 管理员可以快速得到告警, 并获取该专线线路号以及对应的信息, 确保管理员可以及时去联系线路供应商快速解决问题, 从而确保业务的正常使用。

如下: 进出口银行业务网网络拓扑图



3.3.2 资源模型的支持

Mocha BSM 采用统一的资源模型方式对资源进行配置和监控, 通过资源模型的方式可以监控所有的网络设备、服务器、中间件和数据库等, 资源模型的好处就是标准化统一化, 此外也可以快速的根据客户需求进行资源模型的定制开发。



通过上图, 我们可以看到 Mocha BSM 监控了进出口银行专线路由器资源的 CPU 利用率、内存利用率以及网络接口的 ARP 包率、丢包率、发送速率、接收速率、广播包率、组播包率等多个指标, 并对网络设备的配置信息进行了监控, 一旦网络设备的配置信息发生了变更, 管理人员即可在第一时间收到告警, 将网络配置带来的

风险控制在最低范围内。

3.3.3 标准应用的监控

Mocha BSM 通过服务整合, 实现了对进出口银行主流业务系统的监控, 并将 ITIL 的应用理念带到了进出口银行的信息系统中, 帮助客户提高了整体的信息化建设水平。



Mocha BSM 系统也帮助进出口银行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。对于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。可以快速地诊断该业务系统的问题, 当出现问题时可以迅速地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。

3.3.4 可视化的应用监控

进出口银行在现有应用系统中有 Oracle 数据库, 它们为主要应用系统提供着数据存储服务。数据库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该系统提供了丰富的手段, 其最小监控频度达到了秒级。

的管员深入的分析网络流量的具体情况，快速找到影响网络带宽的源 IP，并通过端口关闭功能，及时的关闭到对网络影响重大的网络端口，使业务网络更加通畅，客户感受更加快捷。



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时的 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 日志监控

因为进出口银行的网络设备众多，同时也包括很多的 UNIX 服务器，通过 Mocha BSM 的日志监控模块，统一的对网络设备和 UNIX 服务器的 Syslog 进行收集和监控，当出现设定的关键错误时，可以产生告警，并通过邮件或者短信的方式通知管理员及时处理。

3.3.6 流量分析

Mocha BSM 的网络流量分析功能协助进出口银行



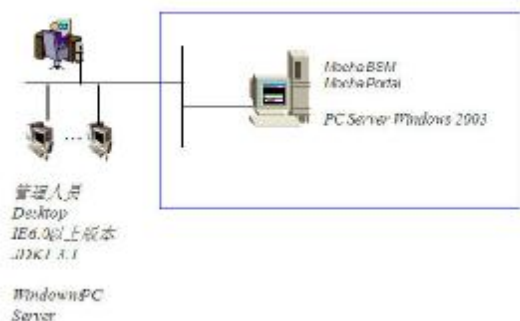
3.4 实施方案

本项目考虑到实施的难易度以及客户今后的维护性，采用简单快捷的 Agentless 方式来实现对 IT 系统的全面监控。

n Agentless 方式

由于客户对被监控系统有较严格的要求，某些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。

3.5 运行环境



进出口银行 Mocha BSM 系统部署:

- n 业务网一台服务器安装 Mocha BSM Portal、Mocha BSM Server、NTA 和 ITCM Server
- n 互联网一台服务器安装 Mocha BSM Portal 和 Mocha BSM Server、NTA 和 ITCM Server

4 系统亮点

Mocha BSM 系统不仅仅监控进出口银行的网络系统, 还帮助用户将现有的业务系统的关联关系进行了理顺, 大大的减轻了进出口银行系统维护人员的维护工作量, 并且将进出口银行的网络运营模式由部署 Mocha BSM 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。

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。

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地、积极地响应客户要求, 获得更高的客户满意度。

网络故障的快速诊断

通过网络设备端口流量的监控以及 IP 地址定位等有效的网络管理功能, 帮助管理员快速的发现网络中终端的异常, 及时的进行事前解决, 避免给整个网络造成重大的性能影响。

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, 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 帮助进出口银行 IT 维护部门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。

丰富的报告和报表

提供 Mocha Report, 支持报告模板的自定义, 帮助企业定制符合企业自身特色的报告模板。Mocha BSM 还支持多种专家级的报告模板, 包括资源对比报表、可用性报表、故障报表、趋势报表、统计报表和 TOPN 排名报表, 为 IT 运维提供全面的数据分析。

日志监控

通过提供统一的日志管理平台, 快速掌握当前网络中设备的异常情况, 做到故障及时处理。

流量监控

快速定位网络中的性能瓶颈, 找到异常流量的所在。

5 客户收益和评价

目前 Mocha BSM 系统已经在进出口银行正式上线使用, 且运行稳定。通过 Mocha BSM 的实施, 提高了进出口银行内部网络和应用系统的监控维护水平。通过 Mocha BSM 的实施和使用, 能做到:

从用户角度出发, 切实为用户解决实际问题。

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。Mocha BSM 通过灵活定制资源模型为特殊设备的监控提供了可能, 使得用户可以像监控主流设备一样的可以监控这些非主流设备, 切实的体会到了摩卡软件的贴心的本土化服务。

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。

更好的监控进出口银行网络运行情况

Mocha BSM 监控了进出口银行网络的运行情况, 还通过网络拓扑图进行直观展现。

更好的从业务角度监控各个应用系统的健康状况

Mocha BSM对进出口银行的各个业务系统通过服务的功能进行监控, 当出现问题的时候可以迅速的查看该系统的影响范围和程度, 以及是该系统中的哪台主机、哪个网络设备、哪个应用出现了问题, 为用户诊断问题提供了可靠的数据依据。

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)**

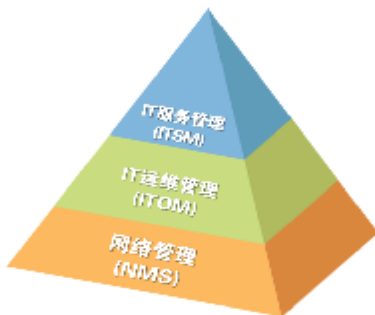
— 传统意义上的网络、系统、应用监控, 满足了成长中企业的需要;

n **IT 运维管理(IT Operations 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 资产管理、桌面管理;
- 🔗: **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IT配置变更管理— 摩卡IT配置变更管理 Mocha ITCM(Change Management)
- n 帮助企业管理维护员工桌面系统的摩卡桌面管理 (Mocha DM, Desktop Management)

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