



Mocha Business Service Management

互联网行业运维管理解决方案

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](mailto:Marketing@mochasoft.com.cn)

## 目 录

<b>1</b>	<b>互联网行业背景</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>互联网行业应用特征</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>方案功能</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Mocha BSM 方案亮点</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>系统运行环境</b> .....	<b>5</b>
5.1	服务器 .....	5
<b>6</b>	<b>Mocha BSM 4+1 介绍</b> .....	<b>6</b>
6.1	三位一体的产品定位.....	6
6.2	Mocha BSM 4+1 做得更多 .....	6
<b>7</b>	<b>系统运行环境</b> .....	<b>7</b>
7.1	服务器 .....	7
7.2	数据库 .....	7
7.3	客户端 .....	7
<b>8</b>	<b>联系我们</b> .....	<b>7</b>

# 1 互联网行业背景

随着 Internet 的发展,各种以 Internet 为基础的网上业务开展的如火如荼,各种各样的网站也如雨后春笋般迅速增长,互联网行业内的竞争变得越来越激烈。为了在竞争中立于不败之地,降低运维成本,提高运维水平,提高业务运行的质量,成了各个互联网公司不能逃避的问题。针对这种情况,我们结合互联网行业的特点,提出了 Mocha BSM 互联网行业运维管理解决方案。

## 2 互联网行业应用特征

互联网行业的运维工作主要有如下典型特征:

### 1、海量的用户访问

在 Alexa 排名 3000 的网站,每天 IP 地址量都在 9 万以上,日均 Page View 浏览量更是在 18 万以上,给网站带来了巨大的压力。网站为应对巨大的访问量,一般都提供了 squid 反向代理、DNS 轮询等 Cache 技术来提高访问速度,以提供高速的 Web 响应,并提供了软的或者硬的负载均衡机制。

### 2、海量的数量存储

互联网行业属于新媒体,是内容提供商,有海量的内容就不足为奇了。所以,一般的网站内容都存储在后台强大的数据库和可靠的大型存储设备中。这些是提供前端用户数据的基础,如果数据库的性能劣,存储设备的速度慢,会直接影响前端用户打开网页的速度。

### 3、业务系统至上,成功访问为本

互联网行业提供给用户的服务核心是内容,通过网页形式提供给用户的内容。如果网页的速度慢或者无法

打开,将直接影响用户体验,业务无法进行,导致用户流失。

### 4、对 Web 服务和中间件的关注

一个运行情况良好的 Web 服务器是提供良好服务的基础,如果 Web 服务器的速度很慢甚至宕机,会直接影响用户的使用。随着 internet 的发展,很多 Web 应用基于各种各样的中间件,因此,对 Web 应用中间件的监控也成了互联网行业运维监控的一个重点。

### 5、对运行数据库或 Web 应用的主机集群的关注

性能良好稳定运行的主机,是所有业务的基础,因此对主机的监控,也成了所有工作中最基本的工作。

### 6、互联网企业网络的特殊性

互联网企业的 Web 服务器要不是在企业 DMZ 区内,要不是在全国各个点有自己的机房和 IDC 中心。要实现对整个网络的监控,需要监控软件有一个灵活的架构。

### 7、网管软件本身的安全性

安全是互联网企业最关注的,要实现网站的安全,一定要保证采用的网管软件的安全。

### 3 方案功能

作为国内最大 IT 产品和解决方案提供商之一的摩卡软件始终关注客户最急迫的需求，以客户需求为导向来开发产品和设计方案。通过对目前互联网行业的深入调研，摩卡软件基于强大的技术实力和突出的方案整合能力，推出了面向互联网行业的完整的互联网行业运维管理解决方案，集经济 and 高效于一身，是互联网行业的理想解决方案。

互联网行业海量用户访问的特点，要求运维管理软件对这一套机制一个明确的，覆盖性较强的监控解决方案。Mocha BSM 互联网行业解决方案对互联网行业的访问机制，提供了全方位的监控和保护。

#### 进程和 Web 应用服务的监控

Mocha BSM 会对一些关键 Web 应用进行监控：

- n DNS 轮询、squid 反向代理服务以及进程

当进程启动、停止或者发生状态改变时（比如由其它状态变为僵死进程时），会第一时间提供告警服务，并且，对系统服务涉及的任意端口，提供针对性的监控（针对不同的 IP 地址，不同的端口，不同的应用）

- n 负载均衡设备

针对负载均衡设备，通过 SNMP 实现对其的管理。系统会定期轮询相关指标。同时实时接收 SNMP Trap 信息，实时解析，产生事件。

- n 应用日志

对应用产生的日志，也提供了关键字监控，当进程或者服务的日志中有任意的警告或者错误信息出现时，将错误问题检出。

#### 针对海量的数据存储

方案对两个层面进行监控。

1. 物理层面的监控。

大型存储设备中，硬盘由于其读写寿命的局限性，经常出现损坏的情况，这属正常的情况，但是，如何快速的让系统管理员获取这一信息并采取行动才是保证业务正常运行的关键。

通过 SNMP Trap，实时收集存储设备的信息，当有硬盘坏，光纤交换机端口 down 等问题产生时，系统可以通过手机告警等方式，第一时间通知系统管理员，保证存储设备的正常工作。

2. 数据库应用层面

方案支持了对市面上流行的几乎所有数据库系统的监控（包括 My SQL、DB2、ORACLE 等），提供针对数据库的表空间、数据文件、进程、文件系统、缓存命中率、连接会话数、事务数等数十个指标的监控，涉及数据库监控的方方面面。除此之外，还提供了针对数据库的可视化监控功能（Visualized Management），可以实时的查看数据库的运行情况，并通过不同的颜色来区分不同组件的运行情况。如图 1：

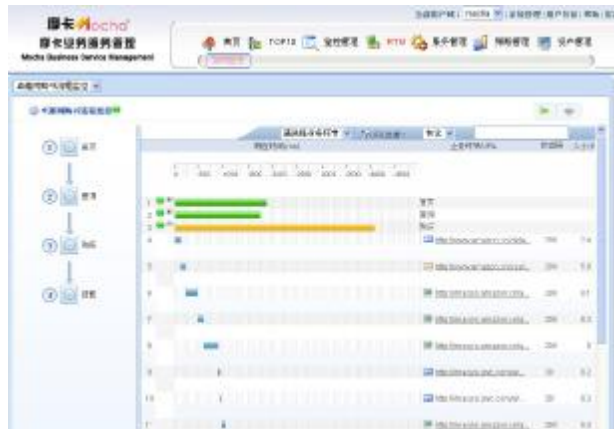


VM for Oracle 监控

### 网站页面的可用性监控

电子商务网页的不可用，将直接导致交易失败；门户网站内容的不可用，将直接影响用户访问量。目前市面的运维管理软件，只能对系统和网络等基础性设施进行监控，无法对用户的核心业务进行监控，不能从用户的角度，检验核心业务是否可用（即是网站的页面可用性），更不用说改善用户体验，查找出用户的访问瓶颈了。

针对这种情况，方案提供了针对网站业务流的监控组件 Mocha RTM (Response Time Management)，该组件从用户的角度，灵活录制网站或者 Portal 的任何业务流程，量化各业务环节响应时间，并按设定频度轮番指定的业务流程，实时查询业务流程响应时间，并灵活设定响应时间的阈值，实现告警。最后通过 KPI 图表分析业务环节录制网站业务流的整个过程。并可通过抓取网页中的关键字，来确保网页的可用。



业务流程各环节响应时间管理



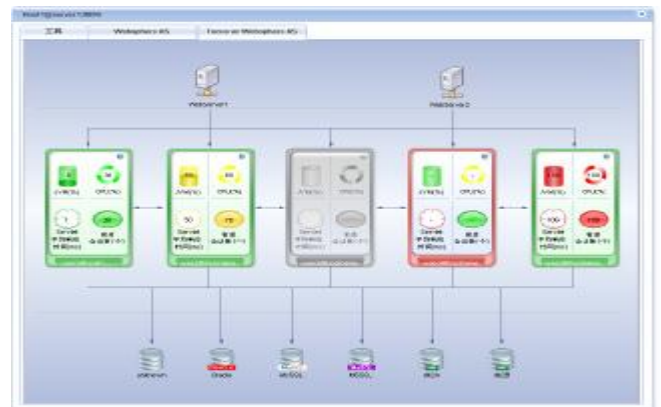
业务流程响应时间分析图表

### Web 服务器监控

方案提供了针对 Apache、IIS、Tomcat 的监控，对整个 Web 服务器的运行情况，做全面的可用性、性能的监控。针对互联网行业中间件的监控需求，Mocha BSM 不仅提供了针对 Websphere Application Server, Websphere Portal Server, MQ 等中间件的监控，甚至对中间件的分布式部署的架构，都可以自动的产生，清晰的展现给系统管理员。



Websphere Application Server 的可视化监控界面



Websphere Application Server 分布式部署架构

### 主机集群监控

针对互联网用户 Linux 集群、Window 服务器众多的情况，方案提供了两种监控方式: Agent 和 Agentless，针对应用比较重要，需要监控到系统各个方面的系统，

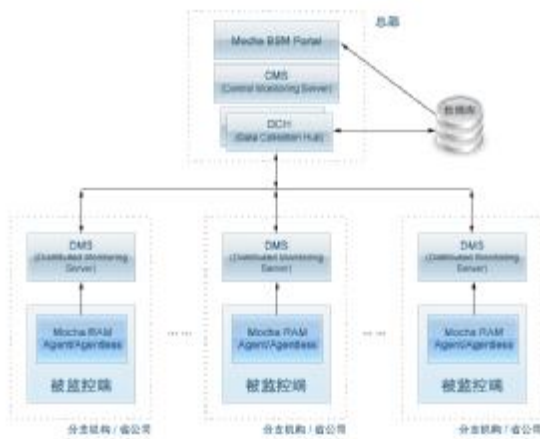
采用 Agent 的监控方式。对于重要性相对小，数量众多的主机（比如有些网站的 Cache 机），可以采用 Agentless 的监控方式。

系统会锁定此用户 30 分钟。

### 分布式监控

互联网行业企业网络通常会把 Web 服务器放在企业 DMZ 区内，有些在各地有单独的机房和 IDC，这就要求监控软件需要适应灵活的服务器部署。

针对 DMZ 内的主机，监控服务器可以轻松穿透防火墙，针对全国各地的机房的监控，提供了分布式的部署架构，灵活的适应各种网络情况，甚至在网络结构发生大的变化时，只需要修改配置文件即可，不需要重新部署。针对总部和分公司之间部分数据通过广域网络传输的问题，Mocha BSM 提供了分布式监控服务器和主服务器之间的重传机制。



Mocha BSM 分布式架构图

### 网络安全

网络安全一直是互联网行业最关心的问题，Mocha BSM 从四个方面来提高自身的安全性。

- n 严格安全测试
- n 各个组件之间的传输都是通过 SSH 加密的
- n HTTPS 的访问方式
- n 登入安全措施 - 当用户密码输入错误三次后，

## 4 Mocha BSM 方案亮点

方案具有以下显著优点：

### 1、 B/S 架构，全中文界面

采用灵活的 B/S 架构，不需要安装任何的客户端，所有工作通过一个浏览器即可完成，不管身在何处，系统管理员就可以随时随地的访问系统。

### 2、 软件安装简易快捷

因为采用无代理（Agentless）的监控方式，监控的过程变得简单迅速，只需要输入相应的信息，就可以迅速有效的监控相关的应用和系统。

### 3、 可视化监控

Mocha 专利技术—可视化监控，实时的监控某主机或应用的运行情况，一目了然，大大降低了系统管理的门槛。

### 4、 统一登录，易于管理和使用

整个网络环境中，所有的设备，所有的功能都统一展现在 Mocha Portal 中，统一登录，针对不同的用户，定制不同的页面和管理内容。

### 5、 权限管理清晰，系统自身安全

Mocha BSM 采用视图和资源两层权限控制体系，视图管理控制用户可以看到哪些页签，资源管理可以控制用户管理哪些资源。各个系统管理员看到的内容和权限都可以做灵活的定制。

### 6、 系统架构灵活，易于修改和扩展

系统采用灵活的三层架构，展现层展现数据，收集层收集数据，分布式的采集服务器采集数据。适应各种网络的情况，易于扩展和维护。

## 5 系统运行环境

### 5.1 服务器

#### n 服务器:

≥ PC 英特尔 Pentium III 以上服务器

≥ UNIX 服务器

#### n 内存:512MB 以上

#### n 磁盘空间:10GB 以上

#### n 操作系统支持:

≥ 微软 Windows 2000、2003

≥ Linux – CentOS 4.x

≥ Sun Solaris 8、9

≥ IBM AIX 5.x

## 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

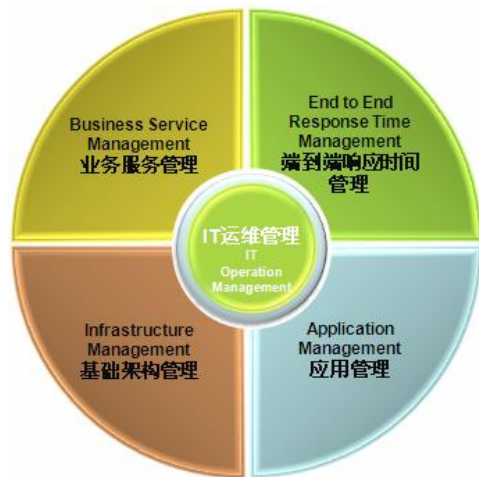
### 6.2 Mocha BSM 4+1 做得更多

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 系统运行环境

### 7.1 服务器

- 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\9
  - n IBM AIX 5.0 以上版本, iSeries 模式
  - n Linux (Redhat AS3\4)
  - n HP-UX 11i

### 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

## 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.mochabsm.com>

电子邮件: [Marketing@mochasoft.com.cn](mailto:Marketing@mochasoft.com.cn)