



# 借助IBM服务管理解决方案的独到优势 交付出色的服务

### 目录

- 02 概述
- 03 开发全面的服务管理解决方案
- 05 利用IBM在自主计算领域的领先优势
- 07 集成系统、网络和应用程序监控
- 07 对系统资源的多重量度监控
- 08 网络监控、分析和减少误报事件
- 09 高级关联和响应
- 11 应用程序监控
- 13 优化自动供应
- 15 帮助确保动态工作负载自动化
- 17 利用SLA管理保证服务水平
- 18 利用ITIL过程管理
- 21 交付经济有效的资产管理
- 21 组合Tivoli CCMDB和资产管理
- 22 管理软件资产
- 23 使用利用率统计和收费系统加强IT成本管理
- 24 无缝执行基础设施管理
- 24 加强整个企业的安全性
- 26 开发企业级存储管理
- 27 结束语
- 27 关于IBM的Tivoli软件

### 概述

这份白皮书对比分析了IBM解决方案在IT服务管理领域中的独特优势。IBM提供了许多集成的服务管理技术和产品。IBM提供了自主计算和自我管理技术，能帮助降低成本、提高效率并减少IT人员的工作量。而且，IBM已为全球的许多行业提供了真正的企业级服务管理解决方案，具有丰富的经验、足够的技术深度和大量专家。

IBM 服务管理的关键特色：

- 全面、完全集成的服务管理解决方案。
- IBM参与了基于标准、自我管理、自主的功能开发。
- 业内可扩展性最高的集成基础设施监控解决方案之一，可以跨网络和IT领域。
- 高级的分析和事件补充。
- 最终用户、请求驱动的、低干预的供应，以及相关服务的服务水平协议 (SLA)。
- 与供应过程集成的容量规划。
- 服务的自主编排有助于维护关键服务的SLA。
- 扩展的服务目录，与财务系统、资产管理、合同管理和采购系统集成。
- 可扩展的服务管理平台，为许多IT Infrastructure Library® (ITIL®) 过程预先构建了 workflow。
- IT资产相关配置项的自动发现和存储。
- 用来在物理环境和虚拟化环境中收集利用率统计数据的功能。
- 实时的安全事件关联和管理。

## 要点

IT组织需要完全集成的服务管理解决方案，以帮助其提高响应速度、效率和创新能力

通过利用IBM服务管理解决方案的优势，组织可以更好地协调技术投资和业务目标，让IT工作在促进业务增长方面发挥更大的作用。

## 开发全面的服务管理解决方案

当今业务环境中的挑战是显而易见的——行业整合和技术整合导致的迅速变化；业务流程效率低下，IT维护日益复杂，导致成本上升；对安全性、审计和治理的要求日益增加，依从性要求越来越严格；各IT系统彼此分离，降低了总体生产率、运营效率和服务质量。

为了解决这些难题，IT组织需要完全集成的服务管理解决方案，以帮助其提高响应速度、效率和创新能力。具体地说，理想的服务管理解决方案应能够：

- **预测** 更好地洞察服务和项目的健康状态，帮助避免出现服务水平违规。
- **支持** 针对客户的业务目标和依从性要求进行处理，通过设计、自动化和集成最佳实践流程来帮助提高生产率。
- **创新** 通过在新一代架构上管理服务来进行创新。
- **交付** 让操作更加流畅，控制计划内和计划外变化的影响，从而实现更快速更可靠的服务交付。
- **管理** 减少识别、分析和解决应用程序质量问题所需的时间。

### 要点

IBM服务管理为IT组织提供了全面的技术、管理流程、策略和最佳实践，帮助他们在整个企业中优化操作和服务交付。

IBM服务管理解决方案是针对当今企业的特定需求设计的，能够提供有效的服务治理和管理流程，并完全与业务策略和目标相看齐。IBM服务管理解决方案将人员、流程、技术和信息整合在一起，为IT组织提供了全面的技术、管理流程、策略和最佳实践，帮助他们在整个企业中优化操作和服务交付。

IBM服务管理基于IBM和行业的最佳实践，比如ITIL、Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) 和enhanced Telecom Operations Map (eTOM)。这些标准和最佳实践有助于确保IT和运营流程的设计、自动化和执行方式保持一致性，并完全支持审计。

另外，IBM服务管理解决方案可以利用IBM Tivoli® Change and Configuration Management Database (CCMDB)，这种企业级的平台可以存储关于配置和修改历史的标准化数据。Tivoli CCMDB提供关于配置项 (CI) 的大量详细信息，并可以自动发现资产及其应用程序依赖项。

Tivoli CCMDB还提供一个基于Common Information Model (CIM) 的数据模型，这是IBM服务管理的重要优势之一。在当今的IT基础设施中，多个应用程序常常使用同一个存储库。因此，不同的应用程序会多次存储某些数据，这导致存储和检索的效率低下。通过使用IBM Maximo技术，Tivoli CCMDB使应用程序能够动态地发现特定数据是否已经存储在数据库中。

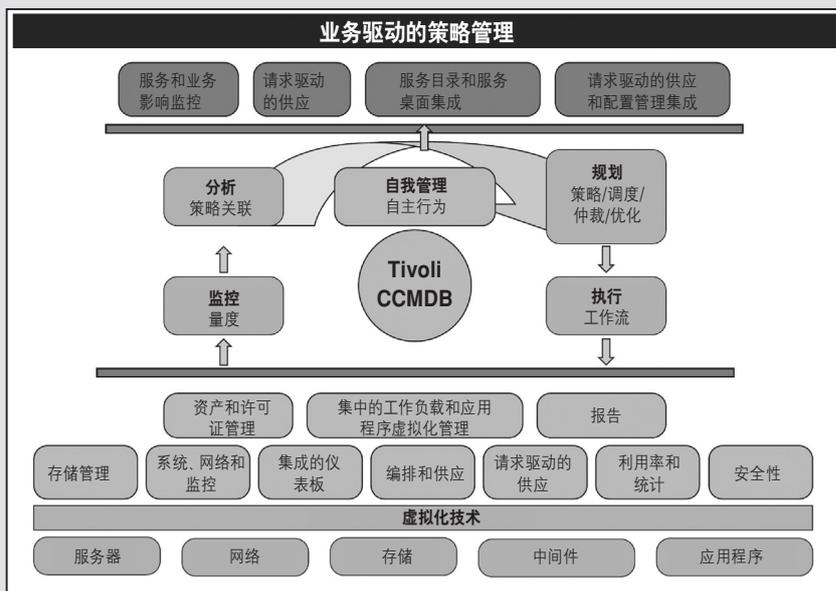
这就避免了不必要的冗余存储。同样，多个应用程序都可以访问这些数据，这进一步提高了存储效率。

IBM服务管理解决方案利用IBM自我管理自主技术和强大的功能，能够帮助：

- 自动化和集成IT管理过程，帮助提高响应速度、灵活性和性能。
- 全面支持一个集成化架构的发现、监控和管理，以跨数据中心和网络操作中心进行高效低成本的管理。
- 为业务部门 (LOB) 提供更好的退款功能，从而改进成本管理。
- 提供改进的监督和责任承担，帮助满足内部和外部规定的要求。
- 跨IT部门和IT流程集成流程和性能数据、工作流和策略。
- 提供自顶向下的实时业务仪表盘，交付业务服务和事务的可见性，确保服务得到有效管理。
- 提供一种基于最佳实践、久经考验的方法学，确保IT目标和服务符合业务目标和需求。

## 利用IBM在自主计算领域的领先优势

IBM服务管理解决方案利用了IBM自我管理自主计算技术功能的原理。采用这些原理的计算系统能够进行自我管理，按照及时、前瞻性的方式识别和纠正问题，根据业务策略的变化动态地进行调整——这些都是自动的。因此，公司会变得更敏捷，其IT基础设施结构更具灵活性、响应性和可靠性，同时可以降低与IT相关的成本。



IBM是自主计算领域中公认的领导者，在2001年率先开发了基于开放标准的自主计算解决方案。从那以后，IBM每年投资超过3亿美元，用于研究和开发自主计算技术、标准和组件。在过去七年中，IBM还发起并领导了与通用事件格式、解决方案部署、策略和Web服务相关的开放标准活动，以此改进自主系统的互操作性。

基于IBM自主计算的解决方案的设计和实现利用了IBM的先进技术，世界各地各个行业的组织都可以由此受益。IBM自主计算可以灵活地响应业务变化，从而帮助组织进行更灵活更有效的管理，提供更符合需要的IT服务，提高业务效率。

在IBM服务管理中组合自主计算功能的核心策略是，跨IT组织的所有层次引入“闭环自动化 (closed-loop automation)”的概念。通过引入闭环自动化和自我管理功能 (比如自我配置、恢复、优化和保护)，IBM可以显著提高数据中心的自动化程度，让IT组织能够快速响应业务需求的变化。这种集成提供出色的自动化功能，可以降低成本，有助于提高IT组织向业务部门交付的服务的质量。

## 集成系统、网络 and 应用程序监控

IBM可以交付广泛的产品和技术，它们可以组合成一个紧密集成而又灵活的解决方案。对于系统、网络 and 应用程序监控，IBM提供了许多出色的集成的产品和技术，包括IBM Tivoli Monitoring、IBM Tivoli Network Manager IP Edition、IBM Tivoli Netcool®/OMNibus®和IBM Tivoli Netcool®/Impact。

## 对系统资源的多重量度监控

Tivoli Monitoring包含多重量度监控 (multimetric monitoring)，它可以检查多个性能统计数据来判断问题根源。它还可以将需要操作员处理的事件数量减少80%。许多服务提供商每小时要处理数千个事件，操作员很难有效地处理这么多事件。IBM多重量度监控会检查句柄、线程和进程 (而不仅仅是进程)，这有助于更精确地识别问题的根源。IBM多重量度监控还提供开箱即用的预置的关联功能。这简化了事件分析过程，有助于更快地判断和修复问题。

### 要点

Tivoli Network Manager IP Edition提供及时、精确的网络管理信息，并将信息无缝地集成在一个操作控制台中。

另外，Tivoli Monitoring还提供了更好的属性级事件细节。例如，它可以提供造成CPU使用率高的进程的标识符和名称。改进的细节可以提供关于事件和潜在原因的更多信息，有助于降低平均恢复时间 (MTTR) 并提高可用性。另外，操作员常常可以直接做出响应，而不需要进行额外的检查。Tivoli Monitoring还提供高级的持续监控，这可以减少误报事件 (phantom event)，提高可用性的精度，提高操作员和管理员的工作效率。

### 网络监控、分析和减少误报事件

Tivoli Network Manager IP Edition提供及时的精确的网络管理信息，并将信息无缝地集成在操作控制台中。通过提供实时的环境状态信息，这个产品可以提高IT部门进行根源影响分析的效率并减少误报事件。因此，操作员和管理人员可以将精力集中在更快地判断和修复问题上。

#### *我们的解决方案：*

- 帮助网络管理人员查看并了解复杂网络的布局以及网络事件和故障的影响。
- 让网络运营中心 (NOC) 的技术人员能够将时间和注意力集中在根源事件上并识别征兆事件，从而提高其工作效率。
- 减少修复网络所需的时间。
- 使面向客户的网络操作人员能够立即获得有意义的上下文信息。
- 帮助NOC操作员满足客户对服务的期望。
- 让NOC操作员能够查看网络基础设施以及与特定客户服务相关联的事件。
- 提供必要的网络数据，帮助调整组织用于支持其业务的其他系统。

## 要点

Tivoli Netcool/Impact通过与许多数据源的开箱即用集成提供事件补充 (enrichment) , 比如事故管理、位置信息或调度和资源信息

这些功能可以提供整体业务收益, 帮助:

- 减少操作开支。
- 减少未来的开支。
- 最大化收入。

另外, Tivoli Network Manager IP Edition提供动态的网络图, 可以根据IBM Tivoli Network Manager内部数据库中的任何值快速创建和更新这些网络图。这个产品不但能够发现所有现有设备 (inventory), 还能够发现设备之间的端口到端口物理连接。它还能够发现逻辑连接信息, 包括虚拟私有网络 (VPN)、虚拟局域网 (VLAN)、异步传输模式 (ATM)、帧中继和多协议标记交换 (MPLS) 服务。

## 高级关联和响应

Tivoli Netcool/OMNIBus和Tivoli Netcool/Impact可以根据问题的特征识别多个资源中问题的根源, 还可以突出显示需要处理的事件。事件管理器并非仅仅对来自一个资源的事件进行关联、过滤和抑制, 然后依靠人工关联来判断问题的根源。相反, 高级的关联会通过根源标识快速链接到相关的客户和资源, 这会大大加快修复问题的速度。

另外, Tivoli Netcool/Impact通过与许多数据源的开箱即用集成提供事件补充 (enrichment), 比如事故管理、位置信息或调度和资源信息。这种补充可以向操作员提供高级、有意义的信息, 包括潜在的原因和影响。操作员可以利用这些额外信息快速地响应事件, 而不需要借助于额外的检查和资源, 这有助于更快地找到问题的根源和解决方案。

Tivoli Netcool/OMNibus通过一个驻留在内存中的数据库提高了可伸缩性, 向操作员提供精确的实时的环境信息。设计这个特性的目的是, 即使在不利的情况下 (包括处理大量事件), 也能够保证不中断的操作管理。该产品提供了一个类SQL的规则引擎, 用来支持设计的灵活性和资源的可用性, 并减少事件管理员的压力。

Tivoli Netcool/Impact是一种可伸缩性很强的分析引擎, 它对事件进行业务影响分析并自动执行高价值操作。这个产品可以读写多种数据源。另外, Tivoli Netcool/Impact并不复制现有数据, 因此会实时访问数据源中的数据。

操作人员经常遇到的一个难题是如何跨组织管理数据。为了监控关键的业务功能、响应开发问题, 需要访问数据, 但是重要的信息常常保存在许多数据源中, 而且采用不同的数据库格式。另外, 各个业务部门还对用户访问实施了必要的限制, 这使集中的数据管理变得非常困难。重新设计过程并更换工具的成本太高, 无法负担; 而开箱即用网关常常不够灵活, 不足以访问所有相关数据。

Tivoli Netcool/Impact可以帮助解决这个难题。它为各种数据访问提供一个统一的平台, 超越传统的组织边界。IT操作人员可以从任何数据源获得数据, 这样就可以进行关联、计算、补充、交付、通知、级联和可视化, 并执行许多自动操作。

## 要点

IBM Tivoli Composite Application Manager 产品包含最终用户监控特性, 可以进行完整的端到端监控, 这使用户能够跨网络跟踪事务, 直至数据库环境。

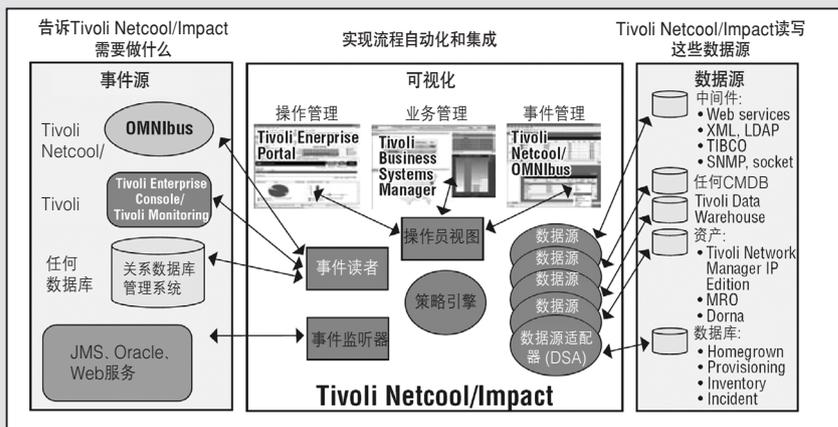
Tivoli Netcool/Impact提供的高级策略引擎让操作人员能够精确地定义应该执行什么操作以及何时执行。这些操作包括在IT事件中添加业务上下文。这样就便于执行一些基本功能, 比如区分事件优先级、业务影响分析以及度量关键性能指标 (KPI)。另外, 可定制的基于Web的视图可以显示多个数据源, 让操作人员能够在—个位置查看分布的数据。

## 应用程序监控

IBM Tivoli Composite Application Manager (ITCAM) 产品包含最终用户监控特性, 可以进行完整的端到端监控, 这使用户能够跨网络跟踪事务, 直至数据库环境。这让IT操作团队能够查明事务问题的根源——一直探察到单独的机器、应用程序和数据库。ITCAM产品还能够在运行时修改监控级别, 而不需要重新启动应用程序或服务器, 这有助于更精确地收集出问题的事务或应用程序的相关信息。通过与IBM Rational®测试工具进行集成, ITCAM产品可以捕捉问题, 然后把数据发送到测试环境进行调试, 这样就不需要在开发环境中重现问题。

另外, ITCAM产品还有一个问题中心, 可以帮助IT操作人员修复问题, 并开发—个解决方案库供以后参考。ITCAM产品可以安装在一台服务器上, 可以通过—个控制台监控数百个Java™ Virtual Machine (JVM) 环境, 这会大大提高应用程序监控的效率。

ITCAM产品还提供了许多标准特性, 比如内存泄漏工具、错误检测、修改检测等等, 过去, 这些特性往往需要从不同的供应商那里购买。最后, ITCAM产品还提供了简化部署的特性, 让IT操作人员更容易在新的Java EE环境中添加代理。



**IBM的独到之处:**

- 通过多重量度监控、源头关联、事件补充、高级的持续监控、基于拓扑的根源分析以及实时事件关联和处理, 精确且快速地判断问题的根源。
- 通过采用IBM Tivoli Enterprise™ Portal控制台/用户界面, 将各种监控产品集中在一个控制台中。
- 通过驻留在内存中的数据库增强可伸缩性, 让操作员即使在不利的情况下也能够获得精确、不中断的实时环境信息。
- 根据网络数据库中的任何值, 通过高级的1-3层发现创建和更新动态网络图。

- 通过Tivoli Netcool/OMNibus和Tivoli Netcool/Impact进行高级关联:
  - **重复:** 在事件中寻找模式, 从而消除重复的事件 (通常会将事件减少到1/10)。
  - **聚合:** 寻找相关事件并将它们合并成一个事件。需要Tivoli Netcool/ OMNibus自动化。
  - **阈值:** 支持一种考虑阈值的特殊聚合。也就是, 只有在事件作为一个集合超过了阈值之后, 事件才是有意义的, 而不是考虑每个单独的事件。
  - **多源关联:** 将事件信息与来自资产管理系统、故障记录 (trouble-ticketing) 系统或客户数据库的数据关联起来。
- 能够跨网络跟踪事务, 一直跟踪到数据库。
- 能够用一台安装了ITCAM的服务器监控数百个JVM。
- 问题中心可以帮助用户解决Java EE应用程序的问题, 并允许用户添加新的或独特的问题。

## 优化自动供应

IBM Tivoli Provisioning Manager可以对虚拟化环境中的供应过程进行自动化, 包括安装操作系统、中间件和所需的任何应用程序。它还可以自动地将这个映像转移到生产环境中, 包括自动修改交换机、路由器、负载平衡器、存储系统、安全设置、防火墙等等。这有助于消除人为错误, 能够以重复性的无错误的方式实现客户的特定配置。在IBM服务管理解决方案中, 在供应过程中集成了容量评估技术, 取得了很好的效果。

### *在自主供应方面, IBM的主要优势包括:*

一个灵活的工作流引擎,可以捕捉最佳实践——组织需要一个灵活的环境,可以针对其需求进行调整,IBM为此提供了最佳选择。

一个涉猎广泛的集成解决方案——Tivoli Provisioning Manager使用单一界面、单一数据库和单一报告引擎,可以方便地安装在Intel®上的Microsoft® Windows®/Linux®中,还提供发现、详细清单、软件分发、报告、补丁管理以及依从性和纠正。

跨组织的自动化——Tivoli Provisioning Manager通过一个灵活的界面和适应性的工作流引擎,用定制的工作流将组织连接在一起。这种集成支持实现跨组织的自动化,可以大大提高效率。与其他竞争产品不同,Tivoli Provisioning Manager不仅仅是一种“操作工具”,它还会让运营“具备更高生产率”。

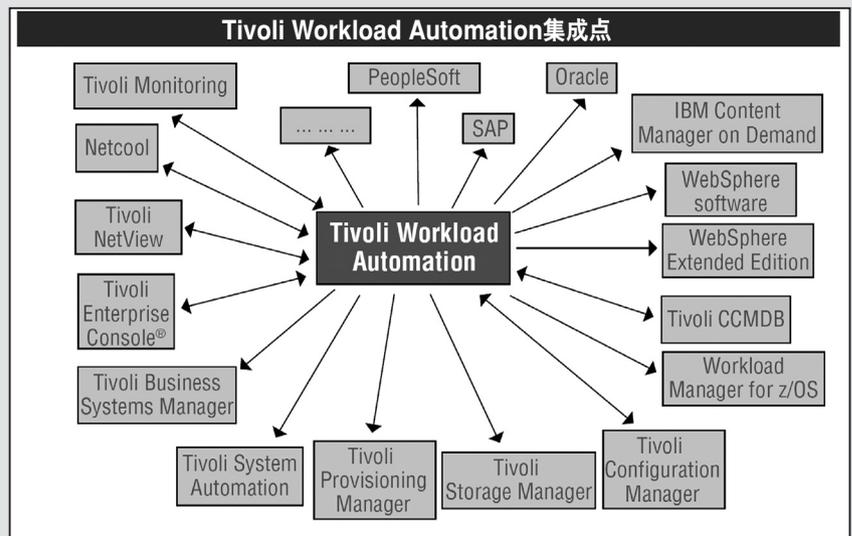
内置容量规划——在供应过程中,可以利用IBM技术分配适当大小的基础设施来满足特定的事务量。这让组织能够为Web服务器、应用服务器、数据库和应用程序定义配置模式,然后形成适当大小的基础设施。

## 要点

IBM Tivoli Workload Automation能够跨复合应用程序和存储环境自动地分派批量工作负载和在线工作负载。

### IBM的独到之处:

- 灵活的工作流引擎。
- 单一集成化与组合在一起的多个产品相对比。
- 不仅支持运营。
- 内置容量规划, 可以提供适当大小的环境。



## 帮助确保动态工作负载自动化

IBM Tivoli Workload Automation包括IBM Tivoli Workload Scheduler和IBM Tivoli Dynamic Workload Broker, 它能够跨应用程序和存储环境, 自动批量提交并控制在在线工作负载。Tivoli Workload Automation使工作负载能够达到约定的服务水平, 同时解析依赖关系, 发现IT架构中的更改, 调整服务交付。因此, 它可以增加工作负载速度、提高现有IT资产的利用率、改进系统可用性、提高满足服务水平的能力。

Tivoli Workload Automation使用面向服务的架构(SOA), 能够与Java应用程序、应用服务器、企业资源规划 (ERP) 系统、系统管理产品轻松集成。例如, 它可以与IBM WebSphere® Application Server、SAP and Oracle ERP应用程序、IBM Tivoli Storage Manager无缝集成。

Tivoli Workload Automation与Tivoli Provisioning Manager的集成使组织能够自动供应资源以满足业务需求。通过自动供应新的可用虚拟资源以及自动分配和重定位工作负载, 极大地简化了组织的服务器整合工作, 因为不再需要为工作负载规划和分配劳动力。可以基于IBM Enterprise Workload Manager™中定义的优先级进行分配, 从而能在组织范围内控制IT资源的使用。根据利用率和其他业务目标自动划分优先级并分配工作负载, 组织就能解决在线数量激增的问题。此外, 还可以自动提供附加资源以满足框架和分布式环境的处理和服务水平要求, 这也有助于解决上述问题。

### *IBM的独到之处:*

- 根据业务策略使用复合的企业工作负载。
- 解决异构IT资源的工作负载依存关系。
- 高度可伸缩性以及内置的工作负载恢复和容错过程。
- 与大量应用程序、插件、系统管理产品集成, 可对在线工作负载进行批量管理。
- 与多种Tivoli产品集成, 可提供高级的监控和自动化功能。

## 利用SLA管理保证服务水平

IBM Tivoli Business Service Manager可以提供全面的服务依赖关系模型，使组织能够实时了解服务的情况。它的界面是基于Web的，可以显示各种图形仪表盘，包括各种实时度量工具、图表、图形、图像文件。它可以合并传统事件或其他KPI数据源的状态，实时显示运营活动和业务活动。其他功能包括：跟踪服务水平和SLA惩罚；与IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager集成以获得服务依赖关系信息。

Tivoli Business Service Manager与IBM Tivoli Service Level Advisor集成，以分析、报告、管理业务SLA。Tivoli Service Level Advisor利用内置的最佳实践帮助简化定义、实时和历史情况监控，以及系统调整。该产品可借助IBM Tivoli Composite Application Manager for Response Time Tracking优化正在进行的事务管理。Tivoli Monitoring可以针对SLA、操作级别协议 (OLA) 和支持协议 (UC) 进行IT资源管理。

### *IBM的独到之处:*

- IBM服务管理解决方案的完整组成部分: Tivoli CCMDB、过程管理、基础设施管理和业务连续性。
- Tivoli Service Level Advisor可利用内置的最佳实践帮助合理化:
  - 定义
  - 实时和历史情况监控
  - 系统调整
  - 正在进行的事务管理(ITCAM for Response Time Tracking)
  - 针对SLA、OLA和支持协议进行持续IT资源管理(Tivoli Monitoring)

### 要点

IBM服务管理解决方案使用通用的数据模型,可以在多个应用程序间共享,允许为任何对象和跨数据报告设置KPI。

- 可以使用任何相关数据源基于Web的集中视图轻松展示业务服务和IT服务的KPI。
- 所有的业务服务模型和IT服务模型都可以自动显示和更新,以反映事件和更改,并维护服务交付水平的当前准确状态。

### 利用ITIL过程管理

IBM服务管理平台构建在开放的标准上,即JAVA EE平台。该平台灵活、可伸缩,并受到行业的普遍认可,因而增加了第三方插件的可靠性和可用性。同时,能够维护IBM服务管理系统的开发人员也因此增多。实际上,该平台有助于避免固定使用某个平台供应商的产品,使用户能够将其昂贵的配置和自定义工具从一个版本迁移到另一个版本,从而极大地降低了迁移成本。

IBM服务管理还提供若干选项,以集成平台不支持的应用程序。其中一个选项是企业适配器,该选项能够连接客户或供应商之间的消息流。该平台还能与IBM Integration Composer合并,IBM Integration Composer是一个数据集成应用程序,可以将客户数据源的数据导入、传输、加载到所有IBM服务管理应用程序通用的数据库。

IBM服务管理包含一个通用数据模型,可以在多个IBM服务管理应用程序之间共享,允许为任何对象和跨数据报告设置KPI。IBM服务管理平台构建在行业标准的Web服务平台之上,允许共享工具和服务,同时减少复杂性和管理开销。以Web服务平台为基础还有助于在一个环境中不断扩展功能。

**资源管理**——这是IBM服务管理又一重要的独到之处，它可以帮助IT部门建立主动的工作方式和成熟的工作管理流程。IBM服务管理软件可以跟踪各个职员技能、认证和日历，因此IT经理能够根据资源的空闲情况和要求安排合适的人员。这可以帮助经理们优化工作时间和劳动利用率，确保每个员工各得其所。组织要考虑他们的解决方案是否构建于故障报告 (trouble-ticketing) 系统之上，能够将每个人视为资源，并能基于员工的时间安排和技能管理优先级。对于当今的组织，有效的资源配置是IBM服务管理平台的**关键优势**。

**针对ITIL过程设计架构**——IBM服务管理的设计下可支持最基本的应用，上可遵守ITIL最佳实践。这反映在一个统一的架构中，其中所有的IBM服务管理应用程序都共享通用的数据模型和内置的ITIL工作流。一些竞争产品构建于传统的故障报告系统之上，通常必须改进ITIL过程才能适用于现有架构，这种架构在某些领域甚至不遵守ITIL标准。因为这些竞争系统都与包含资产数据的原始数据源存在一定程度的分离，所以维护整个配置管理数据库 (CMDB) 的完整性异常复杂，需要依靠许多软件才能实现。

与运营管理应用程序集成——IBM服务管理拥有成熟丰富的任务管理功能，使组织能够根据自己独一无二的需要轻松地自定义项目。即使是以前的IBM服务管理，IBM也会根据解决方案创建集成模块，允许外部应用程序之间进行交互。这些集成模块能将人工处理过程与技术相连。Tivoli Provisioning Manager可在过程层集成，允许通过请求处理供应变更的问题。这个例子代表了IBM的发展方向，过程、数据、技术和人员都将结合在一起。通过集成，组织可以沿着成熟的服务管理之路发展，可以利用自动化技术扩展功能。

### *IBM的独到之处:*

- 基于最新的Java EE库和通用数据模型平台。
- 能够维护更新配置，与其他供应商相比，迁移成本明显更低。
- 根据IBM服务管理多年的经验建立广泛的过程流。
- 与运营管理产品集成。

## 要点

IBM Tivoli Asset Management for IT能够管理所有与资产相关的功能,并能捕获有助于做出合理业务决策的信息。

## 交付经济有效的资产管理

IBM Tivoli Asset Management for IT是一个功能强大的IT资产管理应用程序,通过一个用户友好的界面即可完成所有清单、财务、维护和合同管理工作。该解决方案的功能如下:

- 更有效地在整个资产生命周期内跟踪和管理IT资产。
- 更有效地帮助管理采购、预算和合同。
- 帮助管理法规遵从性方面的工作。
- 确定和重新部署未充分利用的资产,帮助最大化IT资源利用率。
- 帮助控制IT成本,更准确地为未来IT需求作出规划。
- 与IBM和其他供应商的其他资产和服务管理组件集成。

跟踪IT资产成本高耗时多,并且容易出错。而这只是资产管理过程的一部分。IBM Tivoli Asset Management for IT能够管理所有与资产相关的功能,并能捕获有助于做出合理业务决策的信息。该解决方案能提供IT基础设施的综合视图,并能提供详细的报告和KPI,而这些内容都显示在一个易于配置的用户界面中。

## 组合Tivoli CCMDB和资产管理

Tivoli CCMDB和Tivoli Asset Management for IT的集成扩展了资产管理的概念,为资产管理添加了IT配置项和应用程序依赖关系映射功能。这可以提升资产数据的价值,减少IT发现和协调过程。Tivoli CCMDB探索收集CI数据和应用程序信息,可以与IBM Maximo技术提供的基于CIM的数据模型动态集成。

其他供应商经常将资产数据存储库、服务桌面数据存储库、另一个CMDB隔离开来，与此相比，IBM的方法更加有效。因为IBM的方法降低了传播、协调、维护各种数据源的开销。IBM使用一个通用数据模型的方法还能提供卓越的报告和SLA，并有利于充分利用数据，因为所有的Maximo应用程序都利用该数据库进行存储和检索操作。

### 管理软件资产

IBM Tivoli License Compliance Manager是Tivoli Asset Management for IT产品组合的一部分，能够提供跨所有平台的端到端IT资产管理解决方案。Tivoli License Compliance Manager的许可证管理将考虑安装、并发用户、处理器数量（包括虚拟处理器）和多核技术。在多核技术环境中，将根据处理器的生产类型和整个企业、站点、机器或分部的芯片数量将处理器转换为价值单元。

Tivoli License Compliance Manager根据上述规定管理许可证，只有满足一定的条件才能使用软件。它还能跟踪未经许可的软件。例如，许可某个客户使用某个特定的应用程序，但只允许在特定的地理位置或部门使用，如果在该地理位置或部门之外部署该软件，则会将其视为未经许可的软件。

最后，Tivoli License Compliance Manager可以提供使用Tivoli Asset Management for IT支持IT资产管理生命周期的硬件的详细清单。

### *IBM的独到之处:*

- 端到端的IT资产管理解决方案,包括详细清单、软件使用、跨所有平台的许可证依从性 (IBM Tivoli License Compliance Manager for z/OS和Tivoli License Compliance Manager)。
- 整合到一个整体的IBM服务管理架构。通用数据模型使其他IBM服务管理应用程序能够从单一源访问资产数据。
- IBM服务管理以图形的形式表示 workflow,将资产集成到IBM服务管理过程之中。
- 通过Tivoli Asset Management for IT KPI管理器提供支持的单一数据源,允许对任何数据库对象进行报告和SLA管理。
- 考虑周全的软件许可证标准。
- 跟踪未经许可的软件。
- 支持跟踪虚拟环境的软件许可证。

## **使用利用率统计和收费系统加强IT成本管理**

IBM Tivoli Usage and Accounting Manager使IT成本与公司战略相对应。该产品可以考虑各个部门对关键应用程序、服务器、其他IT资源的使用情况,提供了一个非常灵活的端到端工具,可以帮助提高IT成本管理。该产品可以根据部门、用户使用的实际资源和许多其他标准进行跟踪、分配、记录,使用可自定义的、基于Web的报告,还具有实时下钻的功能。

### *IBM的独到之处:*

- 广泛的资源收集功能,可以处理系统的使用日志文件。
- 轻松实现和管理。
- 可在虚拟环境中跟踪成本,真正实现成本透明。
- 强大、可自定义的规则引擎,可满足资源报告和收费的要求。

## 要点

IBM Tivoli Performance Analyzer软件使系统管理员能够快速发现错误、解决错误,并能预测错误以采取规避措施。

## 无缝执行系统结构管理

IBM Tivoli Performance Analyzer软件使系统管理员能够快速发现错误、解决错误,并能预测错误以采取规避措施。由于它与Tivoli Monitoring and Tivoli Enterprise Portal无缝集成,并具有分布式系统的内置领域知识,用户可以立即提高效率,无需依靠其他专家提供深入的容量建模工具。Tivoli Performance Analyzer有助于组织提高执行架构管理的能力。作为Tivoli架构管理平台无缝集成的一部分,它增加了绩效管理产品(比如Tivoli Monitoring)的价值,因为它为Tivoli Monitoring的实时数据管理、近乎实时的数据管理、延时数据管理能力添加了前瞻性、预测性。Tivoli Performance Analyzer使资源管理集中于未来的绩效问题,提供前瞻性管理。

## Tivoli Performance Analyzer的独到之处:

- 根据关键运营指标预测趋势。
- 针对性的绩效管理报表。
- 服务器性能监控。
- 扩展对Universal Agent的支持,使其包括从Tivoli Monitoring收集的任何数据。
- 无缝扩展到Tivoli Monitoring,可以根据现有监控系统快速部署。

## 加强整个企业的安全性

IBM拥有完整的安全性和依从性产品组合,可以满足企业内部和外部的安全要求。IBM Tivoli Identity Manager和IBM Tivoli Access Manager都是自动化和简化用户身份管理、访问权限管理、私有和安全策略管理的畅销产品。

IBM安全信息和时间管理解决方案(SIEM)久经考验、功能丰富,可以实时感应外部和内部的威胁,并监控遵从性。IBM Tivoli Security Operations Manager跨整个基础设施为安全事件提供安全事件管理和实时事件纠正与分析功能。IBM Tivoli Compliance Insight Manager可以实时查看组织的安全依从性,并监控用户活动是否符合可接受的使用策略。它能捕获全面的日志数据,以供长期存储和审计追踪。它还可以通过复杂的日志分析解释数据,并能通过仪表盘显示结果,以供全面审计和依从性报告使用。IBM Tivoli zSecure套件是与z/OS全面完整集成的管理解决方案,支持依从性、安全审计,并能提高运营效率。

#### *IBM的独到之处:*

- IBM识别和访问各种管理产品,提供无与伦比的深度和广度。
- IBM SIEM解决方案提供端到端的安全管理、强大的框架环境管理、实时事件纠正、事件管理和分析、安全事件管理、授权用户监控和审计、易于使用的依从性仪表盘、审计报告、全面的日志管理。
- 广泛的、易于使用的SIEM解决方案管理和监控整个企业的用户活动,包括跨IT安全性、审计和依从性管理。
- IBM Tivoli在SIEM领域处于领先地位 (2006年公布的《Forrester Wave: 安全管理产品<sup>1</sup>》中指出了IBM的领先地位)。
- IBM在身份和访问管理领域处于领先地位,2006年的市场份额为12.2% (根据IDC<sup>2</sup>报告,IBM处于第一位)。

## 开发企业级存储管理

有些竞争者试图仿效IBM, 但均以失败告终, 因为他们无法满足企业用户的存储要求, 包括可伸缩性、异构支持和过程管理。

IBM在可伸缩性方面的优势显著。IBM Tivoli Storage Manager可以为每台服务器处理成千上万台客户机。至于异构支持, IBM利用一个强大的存储虚拟化工具——IBM TotalStorage® SAN Volume Controller向存储硬件供应商提供广泛的功能, 该工具可供多个供应商使用, 完美集成于IBM存储家族中。

IBM在过程自动化领域也处于领先地位, IBM Tivoli Storage Process Manager是一种久经考验的解决方案, 能与以下产品共同使用:

- Tivoli Storage Manager, 允许组织创建自动化任务, 包括备份和恢复。
- IBM TotalStorage Productivity Center, 提供有效的存储资源管理。
- Tivoli Provisioning Manager, 支持集成的自动化供应功能。

在Gartner最新发布的存储资源管理和SAN管理魔力象限报告中, IBM排名第一<sup>3</sup>。IBM存储家族中的进展 (比如Tivoli Storage Process Manager) 是IBM成功的关键。

### *IBM的独到之处:*

- 在许多方面的可伸缩性更好, 包括备份/恢复 (Tivoli Storage Manager) 和资源管理 (TotalStorage ProductivityCenter)。
- 更好的存储虚拟化, 更好地支持异构存储硬件, 与IBM存储产品更好的集成 (Tivoli Storage Manager和TotalStorage ProductivityCenter)。
- 创新产品Tivoli Storage Provisioning Manager, 允许客户设置策略并自动化特定的存储任务。

## 结束语

IBM在开发、实现、支持服务管理企业级解决方案方面处于公认的领先地位。IBM一如既往，继续致力于基于标准的自主计算，帮助组织开发紧密集成而又灵活的解决方案，减少人工干预，同时促使效率和服务交付更上一个台阶。

IBM服务管理解决方案利用IBM自身的管理自动化功能提供一个环境，使IT组织可以更好地让技术和业务目标保持一致，同时有助于优化IT操作，并推动企业的增长。

有关IBM服务管理解决方案和其他产品独有优势的更多信息，请联系您的IBM代表或IBM业务合作伙伴，也可以访问 [ibm.com](http://ibm.com)。

## 关于IBM的Tivoli软件

Tivoli软件提供一组产品和功能，为IBM服务管理提供支持，IBM服务管理是一种可伸缩、模块化的方法，为您的业务交付更高效、更有效的服务。Tivoli软件适合各种规模的企业，它通过集成和自动化过程、流程、任务提供更好的服务，支持您的业务目标。Tivoli服务管理平台拥有丰富的安全功能，基于开放的标准，并有能提供端到端可见性和控制的前瞻性解决方案作为补充。同时，它还受到世界一流的IBM Services、IBM Support和IBM Business Partners系统的支持。Tivoli客户和业务合作伙伴还可以参加独立运作的全球IBM Tivoli用户组，分享彼此的最佳实践。请访问[www.tivoli-ug.org](http://www.tivoli-ug.org)。



© Copyright IBM Corporation 2007

保留所有权利

Enterprise Workload Manager, IBM, IBM徽标, Netcool, Netcool/OMN I bus, NetView, Rational, Tivoli, Tivoli Enterprise, Tivoli Enterprise Console, TotalStorage, WebSphere和z/OS是International Business Machines Corporation在美国和/或世界其他国家/地区的商标。

IT Infrastructure Library是Central Computer and Telecommunications Agency的注册商标, 该公司目前已经是Office of Government Commerce的一个部门。

Intel是Intel Corporation或其子公司在美国和世界其他国家/地区的注册商标。

Linux是Linus Torvalds在美国和/或世界其他国家/地区的注册商标。

Microsoft和Windows是Microsoft Corporation在美国和/或世界其他国家/地区的注册商标。

ITIL是Office of Government Commerce的注册商标和社团注册商标, 已在U.S. Patent和Trademark Office注册。

Java和所有与基于Java的商标是Sun Microsystems, Inc. 在美国和/或世界其他国家/地区的注册商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务商标。

免责声明: 客户负责保证遵从法律法规。请有能力的法律顾问提供有关任何相关法律法规的鉴定和解释的建议是客户自己的责任, 这些法律可能会影响客户的业务以及客户为遵守这些法律可能需要采取的任何行动。IBM 不提供法律建议, 也不代表或保证其服务或产品能保证客户遵守法律法规。

<sup>1</sup> Paul Stamp, Laura Koetzle和Sarah Bernhardt. 《Forrester Wave: 企业安全信息管理 2006年第4季度》2006年12月5日

<sup>2</sup> Sally Hudson和Jon Crotty《IDC世界身份和访问管理2007-2011预测和2006年供应商市场份额》2007年7月

<sup>3</sup> Dave Russell和Robert E. Passmore《Gartner Magic Quadrant2007年存储资源管理和SAN管理软件》2007年3月19日