

zhang150339894-qq-com

永久域名 <http://zhang150339894-qq-com.javaeye.com>

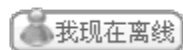


qz小峰

浏览: 632 次

性别:

来自: 杭州



[详细资料](#)

[留言簿](#)

搜索本博客

最近访客
[客](#)

[>>更多访客](#)



[seige](#)



[domica](#)



[jiabq](#)



[neusoft](#)

博客分类

2009-12-30

[Annotation](#) | [JNDI](#)

JMX

文章分类: [综合技术](#)

什么是JMX?

JMX(Java Management Extensions)是一个为应用程序植入管理功能的框架。JMX是一套标准的代理和服务，实际上，用户可以在任何Java应用程序中使用这些代理和服务实现管理。

JMX的前身是JMAPI。

JMX致力于解决分布式系统管理的问题，因此，能够适合于各种不同的环境是非常重要的。为了能够利用功能强大的Java计算环境解决这一问题，Sun公司扩充了Java基础类库，开发了专用的管理类库。

JMX是一种应用编程接口，可扩充对象和方法的集合体，可以用于跨越一系列不同的异构操作系统平台、系统体系结构和网络传输协议，灵活的开发无缝集成的系统、网络和服务管理应用它提供了用户界面指导、Java类和开发集成系统、网络及网络管理应用的规范。

管理对象是JMX应用程序的核心。JMX结构包括：支持Java的Web浏览器用户接口，管理运行模块ARM(Admin Runtime Module)和应用。这三个部件之间通过RMI (Remote Method Invocation) 进行通信。这里需要说明的是，RMI是使得一个Java虚拟机 (JVM) 上运行的程序可以调用远程服务器上另一个JVM总的对象。

用户接口用来发布管理操作，这些操作可以间接的通过浏览器或通过单独的应用程序来激发。管理运行模块用来给应用提供实例化的管理对象。它包括Agent对象接口，通知接口和被管数据接口。应用指的是那些被管设备单元。

JMX是一个完整的网络管理应用程序开发环境，它同时提供了：厂商需要收集的完整的特性清单，可生成资源清单表格，图形化的用户接口；访问SNMP的网络API；主机间远程过程调用；数据库访问方法。

JMX这一轻型的管理基础结构，价值在于对被管理资源的服务实现了抽象，提供了低层的基本类集合，开发人员在保证大多数的公共管理类的完整性和一致性的前提下，进行扩展以满足特定网络管理应用的需要。

JMX注重于构造管理工具的软件框架，并尽量采用已成熟的技术。

JMX体系被分成三个层次

- [全部博客 \(9\)](#)
- [Linux \(2\)](#)
- [Annotation \(1\)](#)
- [常用概念 \(2\)](#)
- [Spring \(1\)](#)

其他分类

- [我的收藏 \(49\)](#)
- [我的论坛主题贴 \(0\)](#)
- [我的所有论坛贴 \(0\)](#)
- [我的精华良好贴 \(0\)](#)

最近加入圈子

- [Android](#)
- [struts2](#)

存档

- [2010-03 \(1\)](#)
- [2010-01 \(4\)](#)
- [2009-12 \(2\)](#)
- [更多存档...](#)

最新评论

- [JMX](#)

如果我要在我的JMX服务中加上一个用户名密码这样的连接限制的话 该怎么做呢
-- by [sgzlove2007](#)

评论排行榜

- [JMX](#)
- [Introdcution Advice](#)

- * 表现层
- * 代理层
- * 分布式服务层

表现层

表现层定义的是JMX可管理资源所在的层。

这些已管理的资源可以编写或封装为MBean。

MBean分为四种类型： 标准、动态、开放、模型
代理层

定义的是MBean向应用程序施加管理的层。包括MBean服务器和代理服务的定义。还至少包括一个协议适配器或连接器。

代理的组成： 。一个MBean服务器 。要管理的MBean 。作为MBean实现的代理服务 。至少一个协议适配器
MBean

在JMX中，最小的可管理单元是MBean。

MBean不是一个真正的接口和类，而是必须遵循的设计模式以确保资源是一个兼容的MBean。

MBean的激活方法:

invoke()方法是管理应用程序用于激活MBean的方法的手段。 invoke()方法有三个参数，分别是方法的名称、表示属性的对象数组和描述方法签名的一个字符串数组。它与使用Java Reflection Api 激活方法的方式类似。

Notification(通知)模型:

MBean的通知模型类似与Java事件的监听器模型。 MBean或管理应用程序可以作为MBean事件的监听器注册。 通知支持由两个基本的概念组成，即广播器和监听器。

MBean服务器

MBean服务器用于注册可管理的MBean。

所有对MBean的请求或查询都是通过MBean服务器实施的。
代理服务

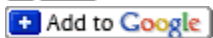
代理服务是一些特殊的函数，代理把这些服务提供给MBean，这些代理服务独立于任何MBean。

一个代理可以提供四种主要的服务:

- [Annotation](#)

- [XML XPath](#)

- [JNDI](#)



[\[什么是RSS?\]](#)

- * 动态装载：允许代理通过下载这个Bean的类动态实例化MBean，这与装载applet的方式类似。

JMX使用m-let这个标记指定期望动态装载的MBean的位置。

- * 监控：允许代理通知有关的监听器监控一个MBean的属性值的变化

JMX允许使用三种基本类型的监控程序 (1)CounterMonitor：该程序可以观察类型方面的变化，比如Byte类似或Integer类型

(2)GaugeMonitor：该程序可以观察类型方面的变化，比如Byte类似或Integer类型，还可以在到达上下阈值时进行报告。

(3)StringMonitor：该程序可以观察java.lang.String类型的变化。

- * 计时器：允许预设的时间间隔发送通知，可以作为一个调度程序

- * 关系：允许创建和维护MBean之间的关系

分布式服务层

包含协议适配器和连接器两种类型的组件，通过它们连接到外部的应用，如RMI管理应用、基于浏览器的管理控制等
协议适配器和连接器

协议适配器是代理与管理客户通信的手段，每个通信的协议都可能不同。

它们都是管理客户与MBean交互的方式。

JMX的好处

- * 可减少对JAVA应用实施管理的投资

- * 提供了一个可伸缩的管理框架

- * 集成现有的管理方案：如：WBEM，SNMP，TMN

- * 使用现有的标准JAVA技术

- * 能使用未来的一些管理概念：如Jini连接技术、通用即插即用、服务定位协议(Service Location Protocol)

- * 只定义了一些可以访问的接口

相关资源：

- * JMX相关框架

- * MC4J

- * XMOJO

- * MX4J

- * JFoxMX

- * JMX4Ant

- * Panoptes

- * EJTools JMX Browser

- * jManage

凡是有该标志的文章，都是该blog博主Caoer（草儿）原创，凡是索引、收藏、转载请注明来处和原文作者。非常感谢。

[谷歌送高达1000元广告费](#)

开户即得350元谷歌免费广告费用，简单快速无风险地推广您的网站！

[AdWords.google.com](#)

Google 提供的广告

[Annotation](#) | [JNDI](#)

16:10 | [浏览 \(101\)](#) | [评论 \(1\)](#) | 分类: [常用概念](#) | [相关推荐](#)

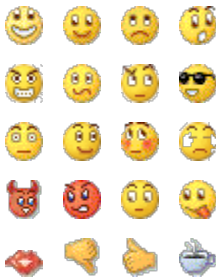
评论

1 楼 [sgzlove2007](#) 2010-01-13 [引用](#)

如果我要在我的JMX服务中加上一个用户名密码这样的连接限制的话 该怎么做呢 😞

发表评论

表情图标



字体颜色: 字体大小: 对齐:

提示: 选择您需要装饰的文字, 按上列按钮即可添加上相应的标签

您还没有登录，请[登录](#)后发表评论(快捷键 Alt+S / Ctrl+Enter)

声明：JavaEye文章版权属于作者，受法律保护。没有作者书面许可不得转载。若作者同意转载，必须以超链接形式标明文章原始出处和作者。

© 2003-2010 JavaEye.com. All rights reserved. 上海炯耐计算机软件有限公司 [沪ICP备05023328号]