金蝶天燕Apusic应用服务器V9.0运行维护手册

1. 使用说明
   1. 安装

本文档描述在Windows及Linux,Unix系统安装金蝶Apusic应用服务器的注意事项，包含如何进行金蝶Apusic应用服务器的注册。

* + 1. 系统配置要求

安装金蝶Apusic应用服务器的最低系统要求见以下内容：

表 1-1 Windows要求表

| 组件 | 要求 |
| --- | --- |
| 操作系统 | Windows NT 4.0 with Service Pack 6a， Windows 2000 with Service Pack 3， Windows XP，Windows 2003 |
| Java环境 | Java™ Platform, Standar Edition (JavaSE™) Development Kit 6.0 (jdk1.6)或以上版本 |
| CPU | PentiumIII 500MHz或以上 |
| 物理内存 | 512MB或以上 |
| 硬盘 | 可用空间500MB或以上 |
| 浏览器 | Microsoft Internet Explorer 6.0或以上，FireFox 1.5或以上，用于支持Apusic应用服务器基于Web的管理客户端 |

表 1-2 Solaris要求表

| 组件 | 要求 |
| --- | --- |
| 操作系统 | Sun SPARC Solaris version 8或以上版本 |
| Java环境 | Java™ Platform, Standar Edition (JavaSE™) Development Kit 6.0 (jdk1.6)或以上版本 |
| 物理内存 | 512MB或以上 |
| 硬盘 | 可用空间500MB或以上 |

表 1-3 Linux要求表

| 组件 | 要求 |
| --- | --- |
| 操作系统 | LINUX Red Hat 6.0或以上 (及其它Kernel 2.2.5或以上linux版本) |
| Java环境 | Java™ Platform, Standar Edition (JavaSE™) Development Kit 6.0 (jdk1.6)或以上版本 |
| 物理内存 | 512MB或以上 |
| 硬盘 | 可用空间500MB或以上 |

表 1-4 Aix要求表

| 组件 | 要求 |
| --- | --- |
| 操作系统 | IBM AIX 4.2.1 或以上版本 |
| Java环境 | 需要AIX的JRE环境(IBM jdk for AIX 1.6或以上) |
| 物理内存 | 512MB或以上 |
| 硬盘 | 可用空间500MB或以上 |

表 1-5 HP-UX要求表

| 组件 | 要求 |
| --- | --- |
| 操作系统 | HP-UX 11.0或以上版本 |
| Java环境 | 需要HP-UX的JRE环境 |
| 物理内存 | 512MB或以上 |
| 硬盘 | 可用空间500MB或以上 |

安装金蝶Apusic应用服务器的推荐配置见下表(Windows和Linux平台)：

表 1-6 推荐要求表

| 组件 | 要求 |
| --- | --- |
| CPU | Intel Pentium-compatible 1GHz或以上 |
| 物理内存 | 512MB或以上 |

* + 1. 产品安装
       1. 金蝶Apusic应用服务器安装

金蝶Apusic应用服务器提供OS无关的安装包，可以在不同的操作系统环境；同时提供Win32下的二进制安装包，用于32位Windows环境。

以下部分描述金蝶Apusic应用服务器在不同的操作系统环境下相应安装包的安装。

* + - 1. 获取金蝶Apusic应用服务器安装包

从[http://www.apusic.com/product/](http://www.apusic.com/product/" \t "_top)处下载金蝶Apusic应用服务器V9.0安装包，或从金蝶Apusic应用服务器V9.0产品光盘中获得相应的安装包文件。

金蝶Apusic应用服务器V9.0有以下两个安装包：

AAS-V9.0.exe

金蝶Apusic应用服务器V9.0在Win32上的安装程序。

AAS-V9.0.zip

适用于所有操作系统的zip压缩包，解压缩即完成安装。

AAS-V9.0.exe中包含一个JDK1.6的安装程序，可以在安装过程中进行选装。AAS-V9.0.exe不包含JDK，要正常使用金蝶Apusic应用服务器V9.0，需要自行安装JDK（金蝶Apusic应用服务器V9.0支持JDK 1.6），并确保JAVA\_HOME环境变量已经正确设置。

* + - 1. Windows下基于图形界面的安装

AAS-V9.0.exe的安装步骤：

登录Windows™系统

如希望将金蝶Apusic应用服务器作为Windows™的系统服务进行安装，必须使用拥有系统管理员权限的账号登录。

双击AAS-V9.0.exe，安装程序将开始安装金蝶Apusic应用服务器V9.0。

跟随安装程序界面提供的指引安装金蝶Apusic应用服务器V9.0。具体步骤如下：

双击AAS-V9.0.exe安装文件，开始应用服务器安装，出现下图，选择安装语言，点击【下一步】：

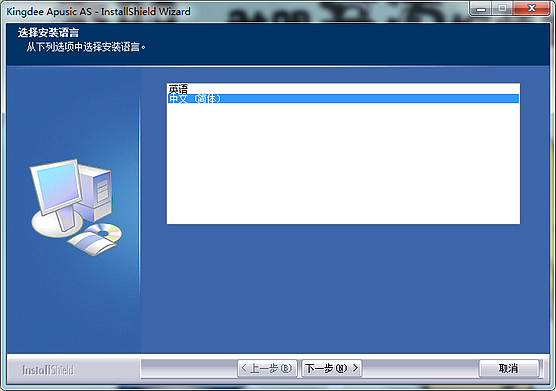


图 1-1 安装应用服务器第一步

1. 出现“欢迎”界面，点击【下一步】

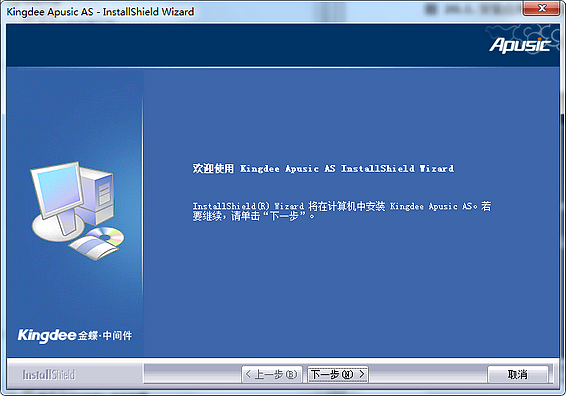


图 1-2 安装应用服务器第二步

1. 出现“许可协议”界面，选择【我接受许可协议中的条款】后，点击【下一步】按钮

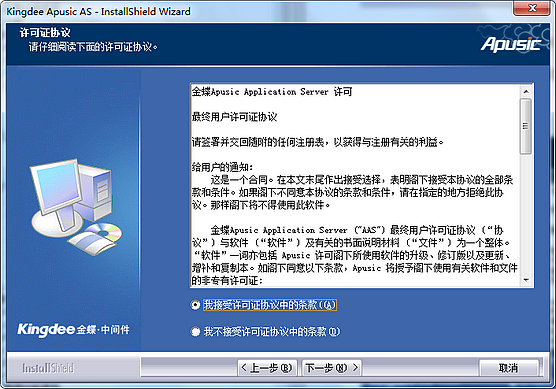


图 1-3 安装应用服务器第三步

1. 出现“客户信息”界面，点击【下一步】按钮

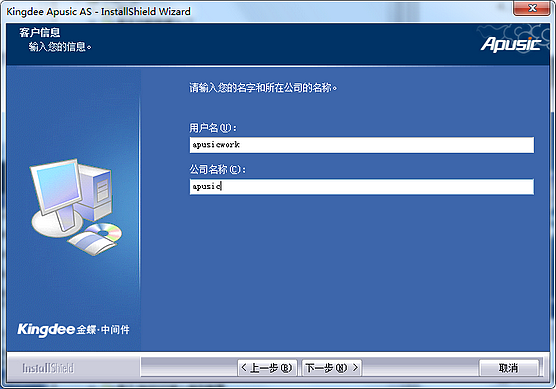


图 1-4 安装应用服务器第四步

1. 选择安装类型，点击【下一步】按钮
2. 这里选择"定制"，如果选择"完全"，则默认选择安装金蝶Apusic应用服务器、金蝶Apusic Http服务器、金蝶Apusic节点管理器以及JDK1.6。点击【下一步】按钮则直接跳转到第十四步



图 1-5 安装应用服务器第五步

1. 如果在上一个界面中，选择的是“定制”，出现“选择目的地位置”界面，来决定金蝶Apusic应用服务器V9.0安装于何处，进行目录选择后，点击【下一步】

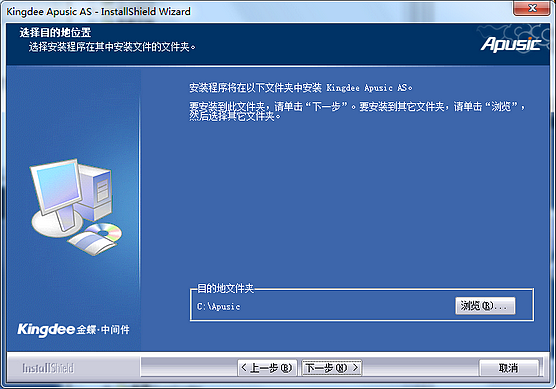


图 1-6 安装应用服务器第六步

1. 出现“选择功能”界面，您可以根据需要决定是否安装金蝶Apusic应用服务器、金蝶Apusic Http服务器、及金蝶Apusic节点管理器的一项或者多项，点击【下一步】



图 1-7 安装应用服务器第七步

1. 如果在上一个界面中，将所有功能都选择为安装则出现“Apusic应用服务器属性配置”界面，您可以根据决定是否要修改应用服务器端口号点击【下一步】



图 1-8 安装应用服务器第八步

1. 出现“Apusic Http服务器属性配置”界面，您可以选择修改Http服务器端口号，点击【下一步】

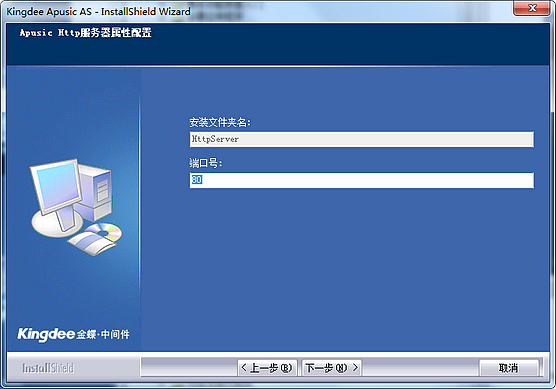


图 1-9 安装应用服务器第九步

1. 出现“Apusic节点管理器属性配置”界面，您可以选择修改节点管理器服务的用户名密码或者端口号，点击【下一步】

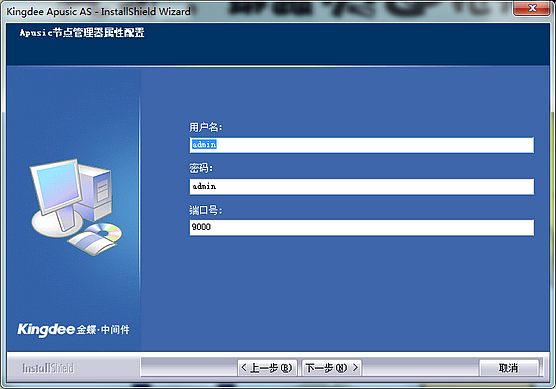


图 1-10 安装应用服务器第十步

1. 出现“自定义安装参数总览”界面，您可以查看上面所选信息，点击【下一步】

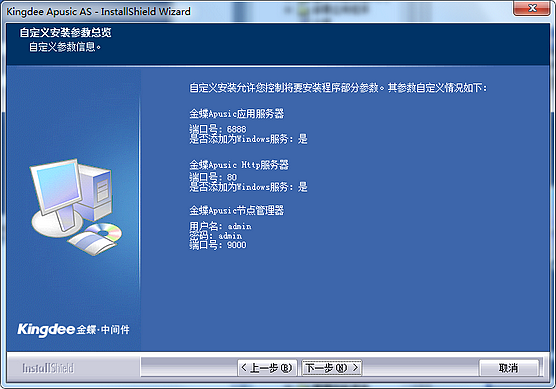


图 1-11 安装应用服务器第十一步

1. 出现“是否选择安装JDK”界面中，选择“是”，点击【下一步】按钮

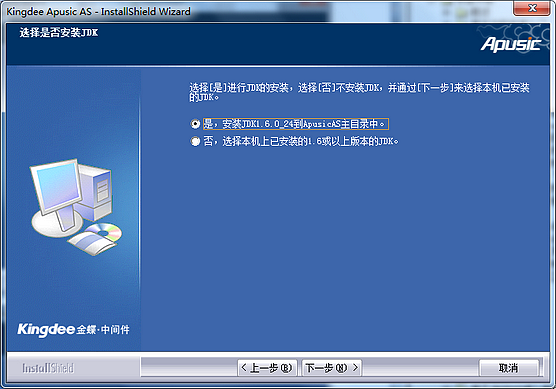


图 1-12 安装应用服务器第十二步

1. 如果在上一个界面中，选择的是“否”，则出现“选择JDK目录”界面，点击【下一步】按钮

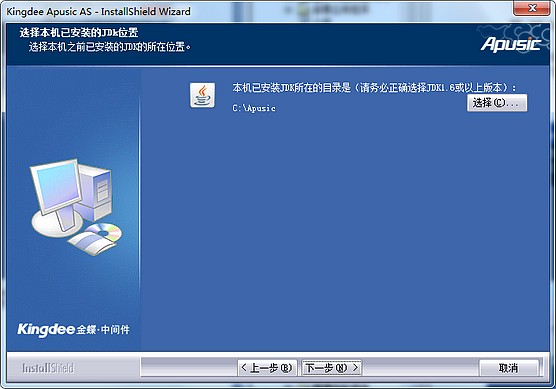


图 1-13 安装应用服务器第十三步

1. 出现“向导已就绪”界面，这里您可以对安装的设置做检查，来确认您的安装选项，如果没有什么问题，就可以点击【安装】按钮进行服务器的安装了

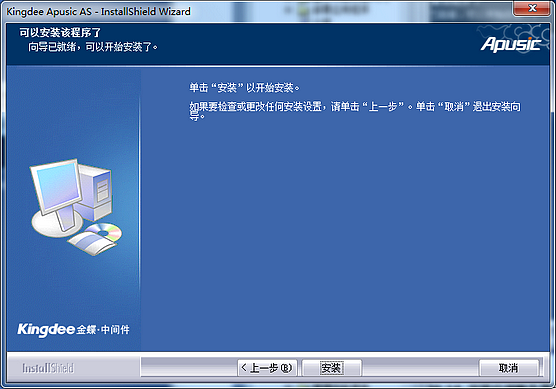


图 1-14 安装应用服务器第十四步

1. 最后，完成金蝶Apusic应用服务器V9.0的安装

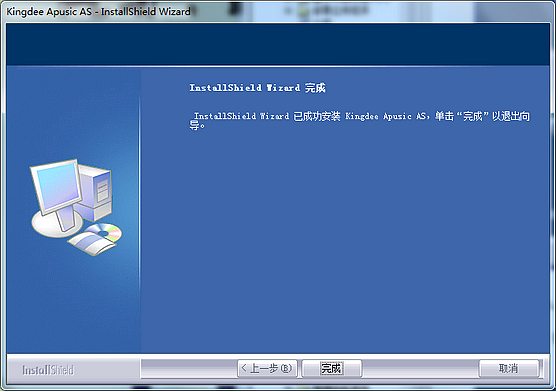


图 1-15 安装应用服务器第十五步

安装完毕后，安装目录大致如下，包含定制功能相应安装后的文件夹目录。AAS-V9.0文件夹是金蝶Apusic应用服务器的安装目录，HttpServer文件夹是Apusic Http服务器安装目录，NodeManager文件夹是金蝶Apusic节点管理器安装目录。只有选择安装的功能才会生成相应安装目录。

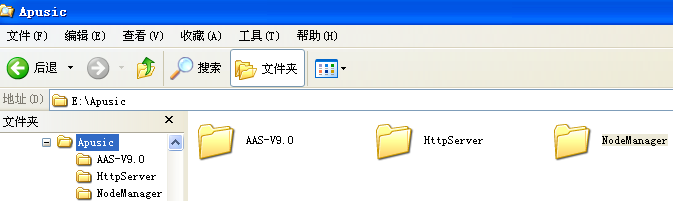


图 1-16 应用服务器安装目录

* + - 1. 压缩包方式的安装

AAS-V9.0.zip 的安装步骤：

* 1. 解压zip压缩包；
  2. 修改解压目录下bin目录中的setenv（Linux/Unix环境）或setenv.cmd（Windows环境）文件，手工设置JAVA\_HOME指向正确的JDK安装目录；
  3. 进入解压目录下的domains/mydomain/bin子目录，运行startapusic.cmd（Windows环境）或./startapusic（Linux/Unix环境）脚本文件，即可启动金蝶Apusic应用服务器V9.0。
  4. 安装后的工作

以下几个部分描述金蝶Apusic应用服务器安装后的工作：

* 1. [了解金蝶Apusic应用服务器域的目录结构](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "post-installation-1" \o "21.1. 了解金蝶Apusic应用服务器的目录结构)；
  2. [运行服务器](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "post-installation-2" \o "21.2. 运行金蝶Apusic应用服务器)；
  3. [启动远程管理工具](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "post-installation-4" \o "21.3. 启动远程管理工具)；
  4. [启动并访问应用服务器信息中心](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "post_installation-ic" \o "21.4. 启动并访问信息中心)；
  5. [关闭服务器](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "post-installation-5" \o "21.6. 关闭服务器)；
  6. [卸载服务器](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "post-installation-6" \o "21.7. 卸载服务器)。
     1. 了解金蝶Apusic应用服务器的目录结构

在执行完金蝶Apusic应用服务器的安装工作之后，假如指定的金蝶Apusic应用服务器的安装目录用APUSIC\_HOME表示（本文档后面均采用此约定），那么APUSIC\_HOME下的目录结构如下：

表 1-7 APUSIC\_HOME目录结构

| 子目录 | 包含 |
| --- | --- |
| bin | 运行金蝶Apusic应用服务器所需环境变量设置命令，Windows™平台下支持Internet Information Server(IIS) API plug-ins 的运行库和示例配置文件，其他命令行工具。 |
| classes | 需放置在USER CLASSPATH最前面的类文件放在此目录中，默认情况下，此目录为空。 |
| common | 金蝶Apusic应用服务器和用户应用公用的JAR文件。 |
| lib | 运行金蝶Apusic应用服务器所需的JAR文件。 |
| sp | 金蝶Apusic应用服务器的补丁程序，默认情况下，此目录为空。 |
| domains | 金蝶Apusic应用服务器的域，用于启动一个金蝶Apusic应用服务器实例所需的相关配置文件均以域的形式进行组织和保存。 |
| templates | 创建域时的模板。 |

金蝶Apusic应用服务器的域配置信息保存在APUSIC\_HOME/domains.xml文件中，其中每个域所在的目录由PATH属性指定，安装后包含预定义的mydomain域和samples域，它们位于domains目录下。（请参考：[第 37.1 节 “应用服务器域的概念”](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "domain-intro" \o "37.1. 应用服务器域的概念)）mydomain中的子目录及子目录描述如下表：

表 1-8 mydomain目录结构

| 子目录 | 包含 |
| --- | --- |
| applications | 默认的应用自动部署目录，将应用拷贝到此目录，将自动进行部署。此目录中包含一个访问路径为根路径的缺省应用，位于本目录中的default目录下。 |
| bin | 启动本域所定义金蝶Apusic应用服务器实例的脚本、可执行程序。 |
| config | 金蝶Apusic应用服务器中的数据库连接池,web服务器，JMS服务，日志服务等相关配置文件以及负载均衡配置文件放置在本目录中。 |
| lib | 本域中所部署应用的公用JAR文件。 |
| logs | 金蝶Apusic应用服务器日志文件。 |
| store | 系统用户存储文件，JMS消息队列存储文件等。 |

APUSIC\_HOME/domains目录下的samples域预部署了若干个示例应用，用以演示JavaEE5的新技术、新特性。samples域的目录结构与mydomain基本一致，但多了一个src目录，存放示例应用的源代码及构建脚本。

表 1-9 提示表

|  |  |
| --- | --- |
| [注意] | 注意 |
| 本文档后面使用DOMAIN\_HOME或用“域主目录”来表示APUSIC\_HOME/domains/[domainname]这样的目录。 |

* + 1. 运行金蝶Apusic应用服务器

金蝶Apusic应用服务器运行主要有以下三种方式：

Windows快捷方式

选择：开始->程序->金蝶Apusic->金蝶Apusic应用服务器9.0->启动Apusic应用服务器

运行脚本

在命令行提示符下，进入APUSIC\_HOME/domains/mydomain/bin目录，输入startapusic命令并执行即可。

命令行

可使用java命令运行服务器，但需要设置环境变量及相关的启动参数。详细内容可参考[第 23.1 节 “命令行启动或停止服务器”](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "startup-stop-commandline" \o "23.1. 命令行启动或停止服务器) 。

* + 1. 启动远程管理工具

1. 在访问远程管理控制台之前，必须先启动金蝶Apusic应用服务器。远程管理控制台是基于Web的管理工具；
2. 按照以下步骤启动远程管理控制台，在浏览器窗口打开以下URL ；

http://hostname:6888/admin

1. 进入远程管理用户界面时，将会提示输入登录的用户名和密码，输入初始登录用户名"admin"和登录密码（为首次启动服务器定义的密码，进行登录）。
   * 1. 启动并访问信息中心

金蝶Apusic应用服务器提供网址为http://infocenter.apusic.com/的在线信息中心，提供各种相关技术文档。

* + 1. 使用FirstStep工具

伴随金蝶Apusic应用服务器发布的工具中包括一个FirstStep工具。可以通过它来启动金蝶Apusic应用服务器、信息中心与管理工具。

在命令行提示符下，进入APUSIC\_HOME/bin/目录，输入firststep命令并执行即可。详情请参考[第 41.3 节 “firststep工具”](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "firststep" \o "41.3. firststep工具)

* + 1. 关闭服务器

关闭服务器主要有以下方式：

图形界面

如在Windows环境下以快捷方式[启动应用服务器](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "startup-stop-menu" \o "23.2. 开始菜单(限于Windows))，服务器将会在开始菜单右侧生成应用服务器控制台图标，在图标上单击鼠标右键，选择弹出菜单中的“关闭“菜单，即可关闭应用服务器。

命令提示符界面

如在命令提示符或脚本方式启动并运行应用服务器，可在启动应用服务器的命令行界面输入Ctrl+C以停止本地应用服务器。

执行脚本

在DOS命令行提示符下，进入DOMAIN\_HOME/bin/目录，输入

stopapusic admin admin iiop://<server>:<port>

并执行即可。其中，两个admin分别是用户名密码，<server>表示目标服务器地址，<port>表示目标服务器端口

执行脚本

Linux/Unix下，可以在终端窗口输入

Kill -9 `ps aux|grep java|grep apusic|awk ‘{print$2}’`

* + 1. 卸载服务器

卸载服务器运行有以下方式：

在Windows下使用安装程序安装的服务器

选择：开始->设置->控制面板->添加/删除程序，选择Apusic应用服务器->卸载Apusic应用服务器，即可对Apusic应用服务器进行卸载。具体步骤如下：

1. 通过“控制面板”中的“添加/删除程序”，或程序组中的“卸载”功能，卸载应用服务器，出现下图，选择语言，点击【下一步】按钮；

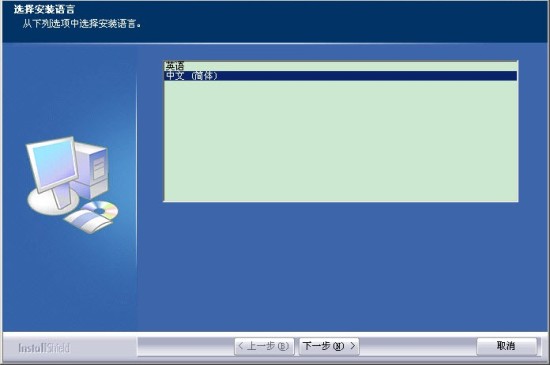


图 1-17 卸载应用服务器第一步

1. 进入到“欢迎，卸载程序界面”，点击【下一步】按钮，在提示信息中点击“是”；

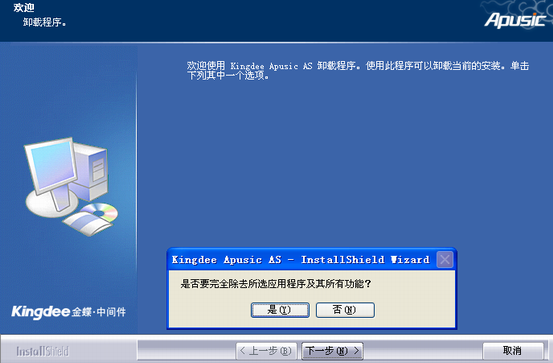


图 1-18 卸载应用服务器第二步

1. 最后，完成金蝶Apusic应用服务器的卸载。



图 1-19 卸载应用服务器第三步

使用压缩包安装的金蝶Apusic应用服务器的卸载

在相关服务停止的状况下，直接删除金蝶Apusic应用服务器所在目录即可。

* 1. License注册

为给广大Java EE应用开发人员提供一个稳定便捷的Java EE开发和学习平台，金蝶Apusic应用服务器V9.0提供开发版。

* + 1. 金蝶Apusic应用服务器V9.0开发版

金蝶Apusic应用服务器V9.0开发版（以下简称开发版）和用于商业用途的版本有完全相同的功能，但有并发用户数的限制，开发版可以免费下载试用，但不允许用于直接或者间接谋取商业利益的场合。

* + 1. 注册金蝶Apusic应用服务器V9.0正式版

通过购买License使用许可，开发版通过注册可成为正式版，正式版没有并发用户数的限制，并允许用于商业场合（详细情况请翻阅相关软件许可条款）。

购买了金蝶Apusic应用服务器V9.0软件许可的授权用户请访问金蝶中间件官方产品注册网站, 网址入口地址为：[http://www.apusic.com/register.jsp](http://www.apusic.com/register.jsp" \t "_top)

请按照注册网站相关界面提示进行产品注册。其中将可能要求用户输入产品注册码、用户所在服务器的IP地址、用户名称、CPU数等关键信息。其中注册码随产品用户使用卡发放，务必请妥善保管。IP地址是指金蝶Apusic应用服务器V9.0所在服务器的物理IP地址。用户名称指使用此软件的单位或公司名称，如＂金蝶软件（中国）有限公司＂。CPU数指金蝶Apusic应用服务器V9.0所在服务器的物理CPU数。请务必如实填写，金蝶中间件保留随时对相关信息进行检查和确认的权利。

用户输入注册码、IP地址、CPU数和客户信息之后，如果相关信息经过验证被证明正确且有效，则注册完成时用户可下载获得许可证文件，将该文件保存为APUSIC\_HOME\license.xml(APUSIC\_HOME指金蝶Apusic应用服务器V9.0安装主目录)。用户可检查license.xml文件中的软件许可信息，如信息有误，请与金蝶中间件公司联系，license.xml文件信息如下所示：

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<license

serial="AAS\_ENT-600-090521-1"

cdkey="EGHD-2FES-SD3G-232F-ADEF"

product="Apusic Application Server"

edition="Enterprise Edition"

version="9.0"

licensee="深圳市金蝶中间件有限公司"

ip="211.159.67.178"

connections="unlimited"

cpu="8"

license\_ver="4"

signature="Vloc8H/oeD2IHK8z0ozZtE07QlHmdJhT5MkFiKPtNqcCLxDdlL/S+BqpIAr2eaN3GnDUSuOdqIxo1lCU5++rj1rKOVKEATDyIcaN0PP+o85UtwfUQvgBQp/GJnhBnihSPnHQmZlFs5SNzrza46JT75rA6i/4EXS5TMJJiLPaSKkEs52ZiP/JjaZtuC2dLcXFdShq/bGHxjIjs2iUoifwbr6O2ubZpGPnuNA0/3I4Q8f9vLeqO1UGP+WJ4LHYfu4hAaDZO4iRw2JqCXXXTF+D35SMRcKJ74vQCnBHNutPXlTt8qoRuP16DbhXrZ6nmZxc8gD+VMdwksg/gVF4BYaBViIeGOjddBVQLHmPHKETLzw6tcTiix1UlZSNBxvvqA+aGYSHCIqiDxlgn62f/e7aCC8iivmKT3aSLwfyLvAPkHo="

/>

如以上信息及操作无误，软件即可正式使用。注册成功后，可使用命令行方式查看license信息，输入：

startapusic -v

控制台将会显示如下信息：

Apusic Application Server Enterprise Edition V9.0

Licensed to 深圳市金蝶中间件有限公司

IP granted to 211.159.67.178

CPUs limited to 8

|  |  |
| --- | --- |
| [注意] | 注意 |
| 注：用户可以多次下载证书文件；请勿改动用户目录中的证书文件(license.xml文件)。 |

表 1-10 提示

1. 程序部署指南

根据Java EE5 规范，Java EE应用包含Web模块与EJB模块等模块，应用在部署到实际生产环境之前，必须对各个模块进行打包并装配。

本节介绍了Web模块、EJB模块和Java EE应用的结构和如何打包部署到金蝶Apusic应用服务器上。

* 1. 打包和部署简介

应用打包是这样一个过程：将应用中的各个分离组件打包到一个单元中，使它可以部署到符合Java EE规范的应用服务器上。包（package）可以是单独的模块，如Web模块war或EJB模块jar，也可以是完整的Java EE应用。

Java EE模块是一个或多个属于同一种容器类型（如Web容器，EJB容器）的Java EE组件的集合，并带有这种容器的部署描述文件。其中一种为Java EE标准的部署描述文件，另一种是金蝶Apusic应用服务器专有的部署描述文件。Java EE模块类型有：

Web应用档案文件（WAR）：WAR文件由下列项目组成：servlets、JSP、JSP标记库、辅助类、静态页面、Java bean和部署描述文件（web.xml和可选的apusic-application.xml）。

EJB JAR文件：EJB JAR文件是标准的EJB打包格式。JAR文件中包含home接口、远程接口、本地接口、用户的实现类、辅助类和部署描述文件（ejb-jar.xml，单独部署EJB JAR时还要包含apusic-application.xml）。

应用客户端JAR文件：应用客户端支持标准的Java EE客户端规范，它的部署描述文件是application-client.xml。

部署描述文件中的信息为声明式的，因此不需要更改源文件就能够更改这些信息。EJB JAR和Web模块可以单独部署，这时，它们应该包含apusic-application.xml。

EJB模块和Web模块单独部署

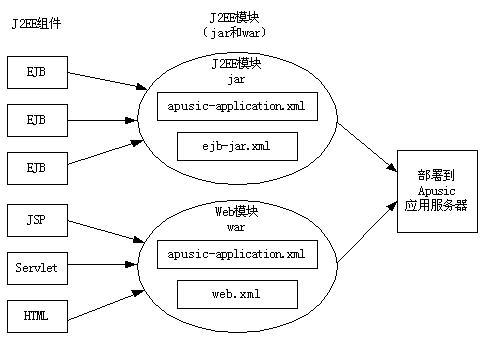


图2-1 J2EE图解

Java EE应用是一个或多个Java EE模块的逻辑集合，并包含部署描述文件。下图描述了组件是如何打包在模块中，然后再打包成Java EE应用EAR文件。

Java EE应用打包和部署

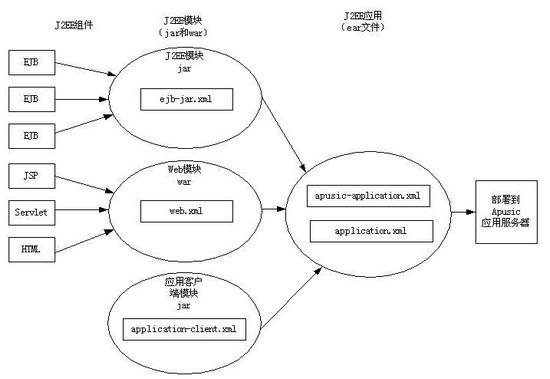


图2-2 J2EE图解

Java EE应用由一个或多个模块组成，使用Java应用档案文件格式把所有模块打包成扩展名为ear的文件，然后部署到金蝶Apusic应用服务器上。

表 2-1 提示表

|  |  |
| --- | --- |
| [注意] | 注意 |
| Web应用WAR作为模块单独部署时，可能需要包含金蝶Apusic应用服务器的配置文件：apusic-application.xml，放在目录META-INF下。  EJB JAR作为模块单独部署时，必须包含金蝶Apusic应用服务器的配置文件：apusic-application.xml，放在目录META-INF下。  EJB JAR和Web应用WAR作为模块打包在Java EE应用EAR中时，金蝶Apusic应用服务器的配置文件apusic-application.xml应该放在EAR文件的META-INF目录中。 |

金 蝶Apusic应用服务器提供了打包和部署的功能，这些功能使用WAR、JAR和EAR作为组件和应用的标准打包格式，使用基于XML的部署描述文件配置 参数。Java EE标准的部署描述文件在Java EE5规范中进行了详细的介绍。下面的表格列出了Java EE标准部署描述文件在规范中的具体位置。附录中列出了这些部署描述文件的文档类型定义（Document Type Definition ，DTD）。

表 2-2 文档类型定义

|  |  |
| --- | --- |
| 部署描述文件 | 规范中的具体位置 |
| [application.xml](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "application_dtd" \o "48.6. application_5_0.xsd) | Java EE 5规范，第8章：“Application Assembly and Deployment”。 |
| [web.xml](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "web_dtd" \o "48.7. web-app_2_4.xsd) | Java Servlet规范2.4，第13章：“Deployment Descriptor”和JavaServer Pages规范2.1，第7章，“Tag Extensions”。 |
| [ejb-jar.xml](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "ejb_jar_dtd" \o "48.8. ejb-jar_3_0.xsd) | EJB3.0 核心规范，第19章：“Deployment Descriptor”。 |
| [application-client.xml](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "application_client_dtd" \o "48.9. application-client_5_0.xsd) | Java EE 5规范，第9章：“Application Clients”。 |

金蝶pusic应用服务器还使用附加的部署描述文件[apusic-application.xml](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "apusic_application_dtd" \o "48.10. apusic-application_5_0.dtd)配置金蝶Apusic应用服务器相关的属性。关于金蝶Apusic应用服务器部署描述文件apusic-application.xml的详细介绍请见[第 48.5 节 “Apusic部署描述文件”](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "apusic_deployment_descriptor" \o "48.5. Apusic部署描述文件)。

* 1. 打包和部署Web模块

Web应用是最小的、可部署的一组可重用的Web资源。Web应用被打包和部署成Web ARchive(WAR) 文件，是一个带有 .war 后缀的JAR文件。一个Web应用可能包含：

Servlets的类文件和相关的类

JSP文件及其辅助类

静态文档(HTML,images等)

Applet及其类文件

Web模块部署描述文件web.xml

单独部署Web模块时，可能需要apusic-application.xml

* + 1. Web应用的目录结构

Web应用使用层次结构存放Web资源，在开发阶段表现为文件系统的目录结构。如下图所示：

Web应用的目录结构

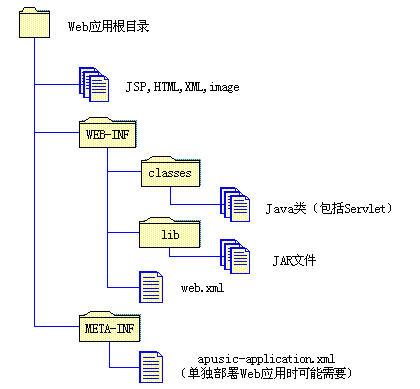


图2-3 Web应用目录结构

* + 1. Web模块的部署描述文件

部署Web应用首先要配置web.xml文件。开发人员需要在Web.xml部署描述文件中配置：

ServletContext初始化参数

Session配置

Servlet/JSP定义

Servlet/JSP映射

MIME类型映射

欢迎文件列表

错误页面

安全

Web 模块单独部署时可能还需要部署描述文件apusic-application.xml配置金蝶Apusic应用服务器相关的信息，如context- root、EJB引用、资源引用等。由于每个web模块都必须指定一个唯一的context-root，因此有三种方法指定一个独立web模块的 context-root：

在部署时指定base-context，请参考[第 41.1 节 “appctl工具”](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "appctl" \o "41.1. appctl工具)

在WAR中包含一个apusic-application.xml文件指定context-root；

如果以上两种方法都没有采用，则使用appctl命令中指定的应用名作为context-root。如果使用了自动部署，WAR文件名去掉.war后缀后作为应用名。

* + 1. Web模块的两种形式

在金蝶Apusic应用服务器上，支持两种形式的Web-WAR，一种是标准的JAR文件形式，另一种则可以是目录形式的Web-JAR。通常，在Web应用的开发阶段，采用目录的Web-WAR，可以减少使用JAR工具打包的工作，并可方便的对模块进行修改。

而在实际的装配和部署阶段，往往采用易于管理的标准JAR文件格式。

当使用标准的JAR文件形式打包Web-WAR模块时，只需按照Web应用的结构，使用jar工具打包即可。

* + 1. 部署Web模块

使用金蝶Apusic应用服务器提供的[appctl](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "appctl" \o "41.1. appctl工具)工具部署Web模块。金蝶Apusic应用服务器支持目录形式和打包形式的Web模块，例如：

appctl install web\_app\_name MyWeb.war

如 果Web模块是目录的形式则Web应用无须安装，仅在server.xml中登记一项。如果Web模块是打包的形式则将应用自动解压缩到 DOMAIN\_NAME/deploy目录下的应用子目录中(其中DOMAIN\_NAME为当前正在运行的金蝶Apusic应用服务器实例域名)，如果该 档案文件发生变化，在重启应用时将对Web模块重新自动解包。在应用子目录中每个模块都建有一个临时文件夹，用于存放运行时生成的临时文件，此临时文件夹 代替了原来的scratch目录。

* + 1. 自动部署

将打包的Web-WAR模块拷贝到DOMAIN\_NAME/applications目录，Web应用会被自动部署。其中DOMAIN\_NAME为正在运行的金蝶Apusic应用服务器域名。

* 1. 打包和部署EJB模块

EJB- JAR文件是一个不包含装配信息的、由开发者提供的、包含一个或多个EJB组件的应用可装配单元文件，是一个一般的JAR文件。一般一个EJB-JAR文 件代表一个EJB模块。当一个或多个EJB模块被装配到一个Java EE应用，并由装配者通过部署描述提供了装配信息和具体运行环境中资源信息之后，即可部署到应用服务器。金蝶Apusic应用服务器支持EJB-JAR的 单独部署，这时，EJB-JAR中就要包含装配信息。

* 1. EJB-JAR文件结构

EJB-JAR文件中必须包含如下内容：

组件类文件；

组件接口类文件和组件Home接口的类文件；

如组件是Entity Bean，则还必须包含主键类文件；

组件依存的其他Java类文件；

一个模块的部署描述文件，ejb-jar.xml文件；

金蝶Apusic应用服务器相关装配信息的部署描述文件apusic-application.xml，EJB-JAR单独部署时需要提供；

EJB-JAR文件的结构如下图：

EJB-JAR文件结构

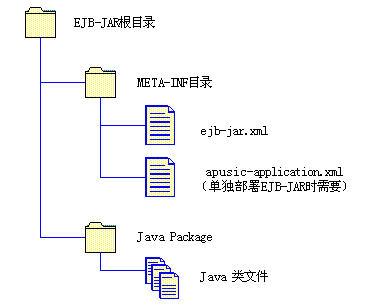


图2-4 EJB-JAR文件结构

* 1. EJB模块的部署描述文件

部署描述文件ejb-jar.xml为EJB模块提供如下两方面的信息：

结构信息

ejb-jar.xml文件为模块中的EJB组件提供的结构信息并声明组件的外部依存关系，对于组件的开发者而言，结构信息是必须提供的，而且一般结构信息在结构信息在装配和部署时不能更改，以免破坏组件的功能。

装配信息

装配信息提供将组件装配到一起，形成一个更大的可装配单元的信息，装配信息对于组件提供者而言是可选的，并且在装配和部署时可以通过修改装配信息改变装配后的应用的行为。

ejb-jar.xml文件必须符合ejb-jar\_2\_1.xsd文档类型声明，并在文件中指定正确的xsd文件：

xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/Java EE"

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/Java EE

http://java.sun.com/xml/ns/Java EE/ejb-jar\_3\_0.xsd"

version="3.0"

EJB模块单独部署时还需要部署描述文件apusic-application.xml配置Apusic相关的信息，如EJB引用、资源引用、CMP2.0的域-数据库列映射、CMP2.0关系映射等。

* + 1. EJB模块的两种形式

在金蝶Apusic应用服务器上，支持两种形式的EJB-JAR，一种是标准的JAR文件形式，另一种则可以是目录形式的EJB-JAR。通常，在组件开发阶段，采用目录形式的EJB-JAR，可以减少使用JAR工具打包的工作，并可方便的对模块进行修改。

而在实际的装配和部署阶段，往往采用易于管理的标准JAR文件格式。

当使用标准的JAR文件形式打包EJB-JAR模块时，只需按照前面描述的EJB-JAR的结构，使用jar工具打包即可。

* + 1. 部署EJB模块

使用金蝶Apusic应用服务器提供的[appctl](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "appctl" \o "41.1. appctl工具)工具部署EJB模块。金蝶Apusic应用服务器支持目录形式和打包形式的EJB模块，例如：

appctl install ejb\_app\_name MyEJB.jar

如 果EJB模块是目录的形式则无须安装，仅在server.xml中登记一项。如果EJB模块是打包的形式则将应用自动解压缩 到$APUSIC\_HOME/domains/<DOMAIN\_NAME>/deploy目录下的应用子目录件（其 中<DOMAIN\_NAME>为正在运行的Apusic领域名），如果该档案文件发生变化，在重启应用时将对EJB模块重新自动解包。在应用 子目录中每个模块都建有一个临时文件夹，用于存放运行时生成的临时文件，此临时文件夹代替了原来的scratch目录。

* + 1. 自动部署

将打包的EJB-WAR模块拷贝到$APUSIC\_HOME/domains/<DOMAIN\_NAME>/applications目录（其中<DOMAIN\_NAME>为正在运行的Apusic领域名），EJB模块会被自动部署。

* 1. 打包和部署Java EE应用

Java EE应用由一个或多个Java EE组件和部署描述文件组成。通常，Apusic应用服务器中的Java EE应用逻辑结构如下图：

Java EE应用逻辑结构

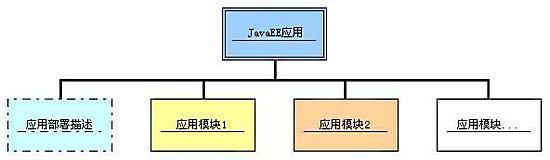


图2-5 Java EE 应用逻辑结构

* + 1. Java EE应用的目录结构

在Apusic应用服务器上，实际的Java EE应用被打包成为一个后缀名为“.ear”的EAR文件。实际的EAR文件中的目录结构如下图：

Java EE应用的目录结构

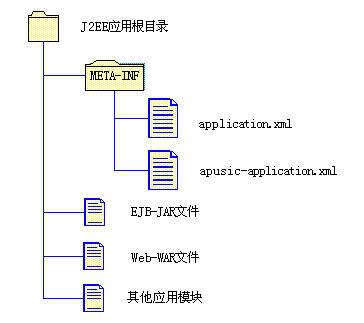


图2-6 J2EE应用目录结构

* + 1. Java EE应用的部署描述文件

Java EE标准的部署描述文件application.xml列出了应用包含的所有Java EE模块。

Apusic的部署描述文件apusic-application.xml配置应用包含模块的Apusic相关的信息，如context-root、EJB引用、资源引用、CMP2.0的域-数据库列映射、CMP2.0关系映射等。

表 2-3 提示表

|  |  |
| --- | --- |
| [注意] | 注意 |
| 当Web模块、EJB模块作为完整的Java EE应用其中一部分时，应该将它们的Apusic相关配置信息放在整个应用的META-INF目录下的apusic-application.xml中。 |

* + 1. Java EE应用的两种形式

在Apusic应用服务器上，支持两种形式的Java EE应用，一种是标准的JAR文件形式，另一种则可以是目录形式。通常，在Java EE应用开发阶段，采用目录形式，可以减少使用JAR工具打包的工作，并可方便的对模块进行修改。

而在实际的装配和部署阶段，往往采用易于管理的标准JAR文件格式。

当使用标准的JAR文件形式打包Java EE应用时，只需按照前面描述的Java EE应用目录结构，使用jar工具打包即可。

* + 1. 部署Java EE应用

使用Apusic提供的[appctl](file:///C:\\Users\\a\\Desktop\\html-single\\ApusicReference.html" \l "appctl" \o "41.1. appctl工具)工具部署Java EE应用。Apusic支持目录形式和打包形式的Java EE应用，例如：

appctl install jee\_app\_name MyApp.ear0

如 果Java EE应用是目录的形式则应用无须安装，仅在server.xml中登记一项。如果Java EE应用块是打包的形式则将应用自动解压缩到$APUSIC\_HOME/domains/<DOMAIN\_NAME>/deploy目录下的 应用子目录中（其中<DOMAIN\_NAME为正在运行的Apusic领域名>），如果该档案文件发生变化，在重启应用时将对Java EE应用重新自动解包。

1. 管理控制台使用指南
   1. 服务面板配置

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”操作界面下：

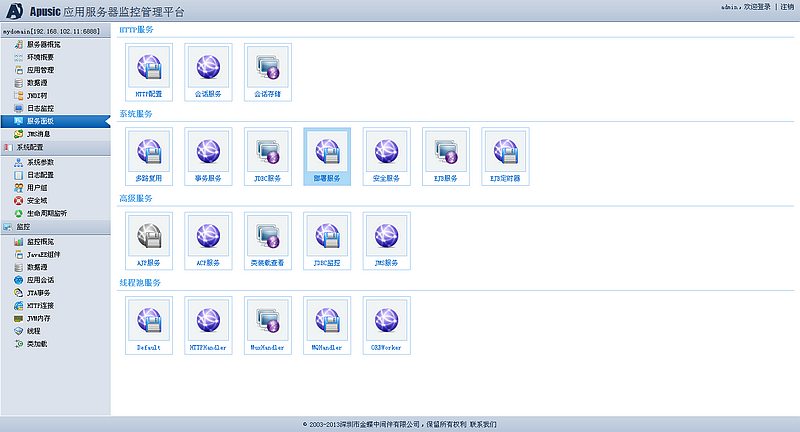


图3-1 服务面板配置

点击每一个图标均会进入到相应的配置界面，在每一个配置页面下可以修改相应apusic服务的配置。

* + 1. HTTP服务配置
       1. HTTP配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“HTTP服务”>“HTTP配置”操作界面下：



图3-2 HTTP配置

然后修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。在HTTP配置下，可以配置Keep Alive和访问日志等。

* + - 1. 会话服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“HTTP服务”>“会话服务”操作界面下：

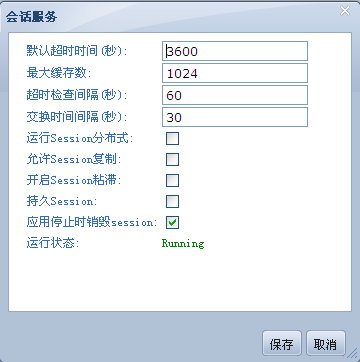


图3-3 会话服务配置

然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. 会话存储服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“HTTP服务”>“会话存储服务”操作界面下：



图3-4 会话存储配置

存储方式分为存储到文件，存储到DB，SQL实现和Cache实现这四种。其中，存储到文件是使用AAS实现，存储到DB使用berkeley DB存储，SQL实现使用关系型数据库存储，Cache则使用使用 MemoryBase存储。修改选择相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + 1. 系统服务配置
       1. 多路复用服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“系统服务”>“多路复用”操作界面下：



图3-5 多路复用配置

然后，修改多路复用的配置以及开启SSL并配置。修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. 事务服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“系统服务”>“事务服务图标”操作界面下：

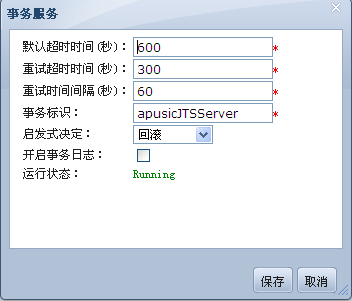


图3-6 事务服务

然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. JDBC服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“系统服务”>“JDBC服务”操作界面下：

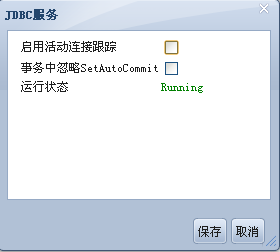


图3-7 JDBC服务配置

然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. 部署服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“系统服务”>“部署服务”操作界面下：



图3-8 部署服务

然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. 安全服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“系统服务”>“安全服务”操作界面下：

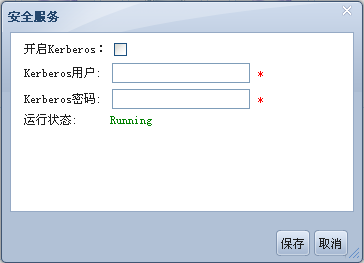


图3-9 安全服务

然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. EJB服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“系统服务”>“EJB服务”操作界面下：



图3-10 EJB服务

然后，对EJB服务的配置项进行更改，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. EJB定时器服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“系统服务”>“EJB定时器服务”操作界面下：

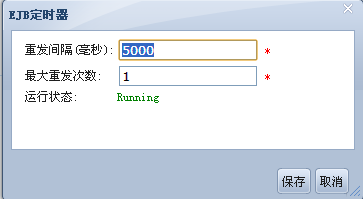


图3-11 EJB定时服务配置

然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + 1. 高级服务配置
       1. AJP服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“高级服务”>“AJP服务”操作界面下：



图3-12 AJP配置

然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. ACP服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“高级服务”>“ACP服务”操作界面下：

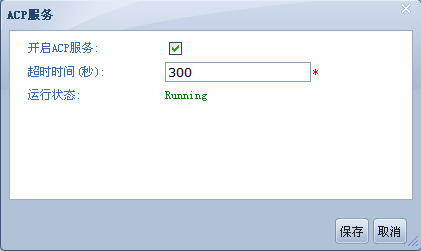


图3-13 ACP配置

开启ACP服务并提交更新，然后，修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. 类装载查看服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“高级服务”>“类装载查看”操作界面下：

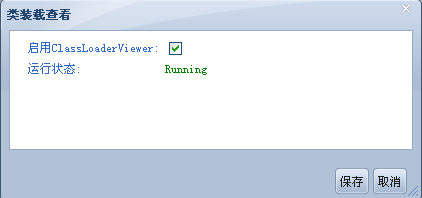


图3-14 类加载查看

然后修改相应配置项，然后点击“保存”完成修改。

启用类加载查看器功能需要在“启用ClassLoaderViewer”后打勾。

* + - 1. JDBC监控服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“高级服务”>“JDBC监控”操作界面下：

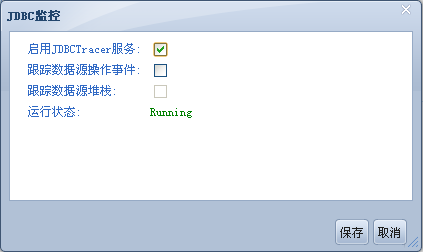


图3-15 JDBC监控

然后点击“保存”完成修改。启用JDBCTracer功能需要在“启用JDBCTracer”后打勾修改相应配置项

* + - 1. JMS服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“高级服务”>“JMS服务”操作界面下：

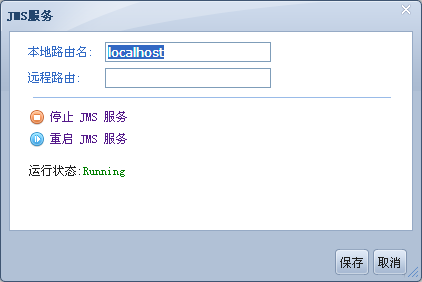


图3-16 JMS监控

然后点击“保存”完成修改。也可以对JMS服务进行启动，停止，重启操作。

* + 1. 线程池服务

Apusic 应用服务器使用了五种池：default、MuxHandler、HTTPHandler、MQHandler和ORBHandler。

* + - 1. HTTPHandler服务配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“线程池服务”>“HTTPHandler”操作界面下：

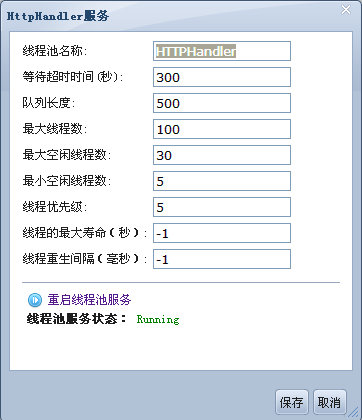


图3-17 JMS监控

HTTPHandler是HTTP服务的线程池。修改HTTPHandler线程池相应配置项或者对HTTPHandler服务进行重启操作，然后点击“保存”完成配置修改。

* + - 1. JMSHandler服务配置

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“线程池服务”>“MQHandler”操作界面下：

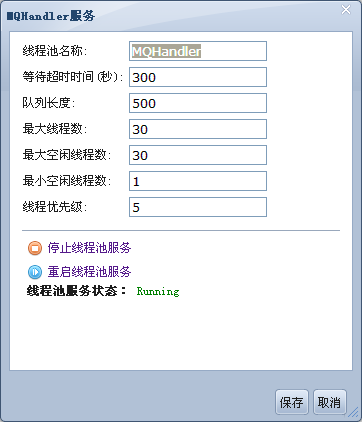


图3-18 MQHandler服务

MQHandler是MQ服务的线程池。修改相应配置项，也可以对MQHander服务进行启动，停止，重启操作，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. ORBWorker服务配置

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“线程池服务”>“ORBWorker”操作界面下：

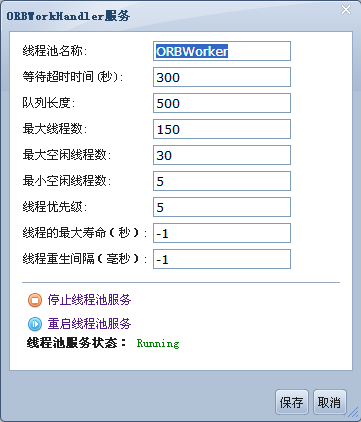


图3-19 ORBWorkHandler服务

ORBWorker是ORB服务的线程池。修改其相应配置项，也可以对ORBWorker重启操作，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. Default服务配置

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“线程池服务”>“Default”操作界面下：

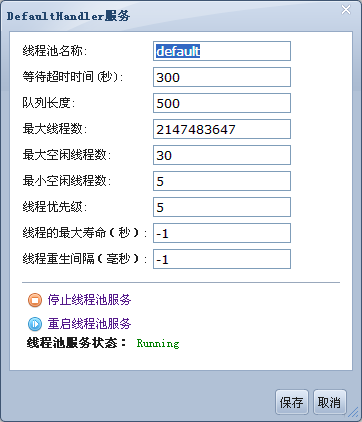


图3-20 DefaultHandler服务

Default线程池是Apusic服务器默认的线程池。修改其相应配置项，也可以对Default线程池进行启动，停止，重启操作，然后点击“保存”完成修改。

* + - 1. MuxHandler服务配置

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“服务面板”>“线程池服务”>“MuxHandler”操作界面下：

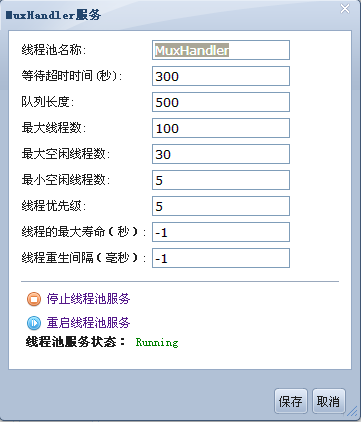


图3-21 MuxHandler服务

MuxHandler是多路复用的线程池，主要是将请求向不同的服务，如：HTTP、JMS、ORB等服务上分配。修改相应配置项，也可以对MuxHandler服务进行启动，停止，重启操作，然后点击“保存”完成修改。

* 1. JMS消息服务配置
     1. 管理JMS消息服务

打开Apusic应用服务器监控管理平台，“JMS消息”操作界面:

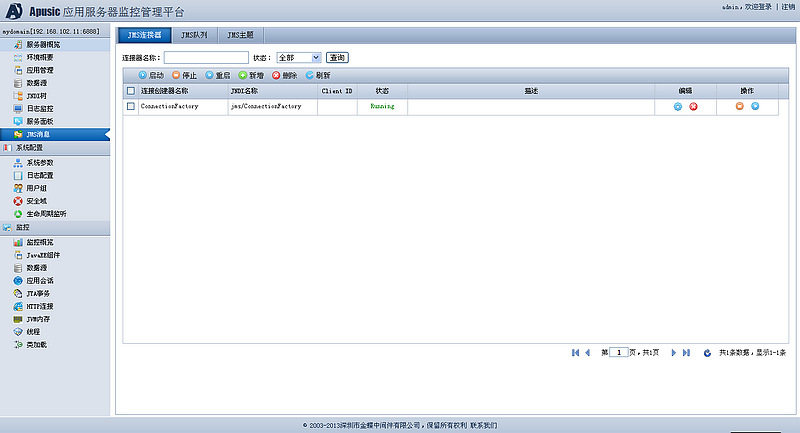


图3-22 JMS消息

新增JMS连接器：打开Apusic应用服务器监控管理平台，点击“JMS消息”> “JMS 连接器”，点击“新增”：

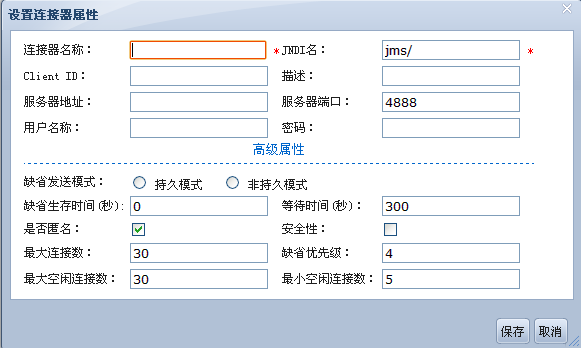


图3-23 新增JMS消息

填写JMS连接器信息后（其中连接器名称，JNDI名称为必填项），点击“保存”按钮完成连接器的创建。

新增JMS主题：打开Apusic应用服务器监控管理平台，点击“JMS消息”> “JMS 主题”，点击“新增”：

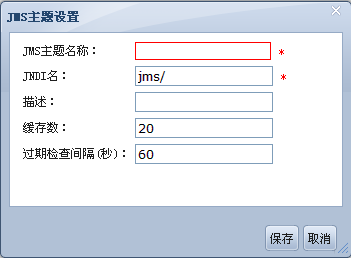


图3-24 新增JMS主题

填写JMS主题信息后（其中主题名称、缓存数、过期检查间隔为必填项，缓存数默认为20，过期检查间隔为60），点击“确定”按钮完成连接器的创建。

新增JMS队列的：打开Apusic应用服务器监控管理平台，点击“JMS消息”> “JMS 队列”，点击“新增”：

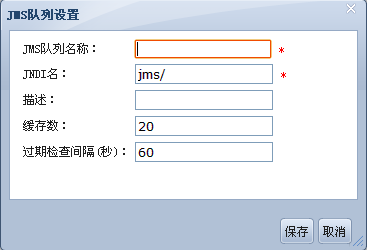


图3-25 JMS队列设置

填写JMS队列信息后（其中队列名称、缓存数、过期检查间隔为必填项，缓存数默认为20，过期检查间隔为60），点击“确定”按钮完成连接器的创建。

* + 1. 配置JMS服务

配置JMS 连接器

首先,打开Apusic应用服务器监控管理平台，点击“JMS消息”> “JMS 连接器”，进入到JMS操作界面下：

然后，选择相应连接器后点击“编辑”下的“设置属性”按钮：



图3-26 设置连接器属性

在修改JMS连接器界面下，可以对连接器的基本信息和高级属性进行相应的修改，点击“确定”完成配置修改。

配置“JMS 主题

首先,打开Apusic应用服务器监控管理平台，点击“JMS消息”> “JMS 主题”，进入到JMS操作界面下：

然后，选择相应主题后点击“编辑”下的“设置属性”按钮：

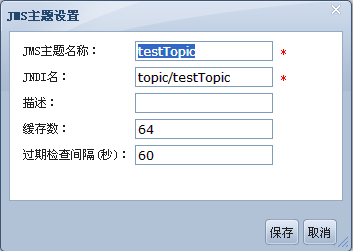


图3-27 JMS主题编辑

在修改JMS主题界面下，可以对主题的基本信息进行相应的修改，点击“确定”完成配置修改。

配置JMS 队列

首先,打开Apusic应用服务器监控管理平台，点击“JMS消息”> “JMS 队列”，进入到JMS操作界面下：

然后，选择相应连接器后点击“编辑”下的“设置属性”按钮：

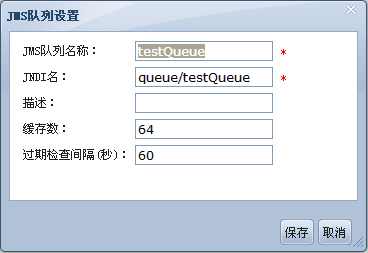


图3-28 JMS队列设置属性

在修改JMS队列界面下，可以对队列的基本信息进行相应的修改，点击“确定”完成配置修改。

* 1. 系统配置
     1. 系统参数配置

JVM内存参数修改：

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“系统参数”操作界面下：



图3-29系统参数

可以对Apusic服务器所在的java虚拟机的内存参数进行修改，恢复默认值等操作 。

Apusic参数配置：Apusic服务器在启动时可以设置自定义参数。参数分为两种类型，一种是定义在启动脚本中，另一种定义在web.xml文件中。另外也存在一些参数既可以定义在启动脚本中，也可以定义在web.xml中。

* + - 1. 添加Apusic参数

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“系统参数”>“Apusic参数”>“新增”到新增Apusic参数界面下：

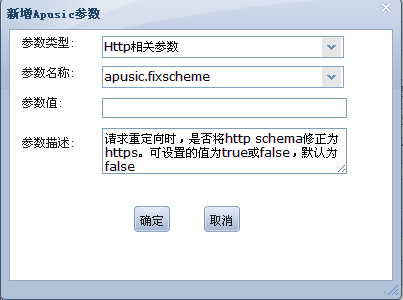


图3-30 新增Apusic参数

选择“参数类型”、“参数名称”，填写参数值后点击“确定”增加Apusic参数。

* + - 1. 修改Apusic参数

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“系统参数”>“Apusic参数”>“操作”>“修改此Apusic参数”按钮到修改Apusic参数界面下：

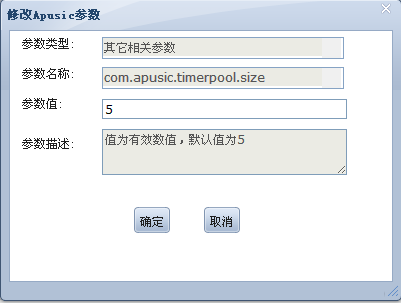


图3-31 修改Apusic参数

选定相应Apusic参数修改参数值后点击“确定”，完成相应的修改。

* + - 1. 删除Apusic参数

首 先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“系统参数”>“Apusic参数”下，选定相应的参数后点击“删除”按 钮来删除选定的Apusic参数或者通过点击选定Apusic参数下的“操作”>“删除此Apusic参数”按钮来进行删除。

然后，在弹出的信息中点击“是”，删除相应的参数。

* + - 1. 刷新Apusic参数

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“系统参数”>“Apusic参数”>“刷新”来刷新Apusic参数值。

* + 1. 日志配置

Apusic服务器可以配置监控台输出，日期文件输出，日志文件输出，端口输出日志。

* + - 1. 修改全局日志配置

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“日志”>进入到全局日志设置界面：



图3-32 日志配置

然后，修改全局日志设置相应信息后点击“保存”按钮。

* + - 1. 配置全局日志属性

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“日志”>“配置全局日志属性”进入到配置全局日志属性界面：



图3-33 配置全局日志

然后，选择相应的信息修改后点击“保存”。

* + - 1. 配置日志信息

新增日志

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”> “日志”>“新增”进入到配置日志信息界面：

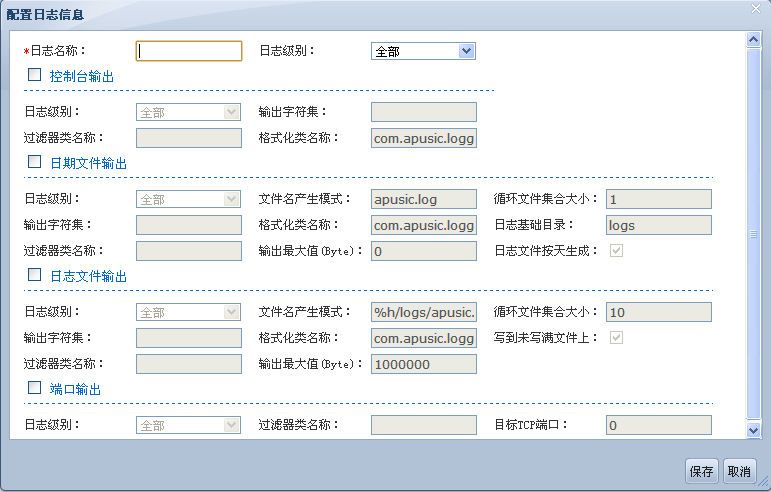


图3-34 配置日志信息

填写相应信息后点击提交完成新日志的配置增加。

修改日志

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“日志”>“操作”下的“编辑”按钮进入到配置日志信息界面：

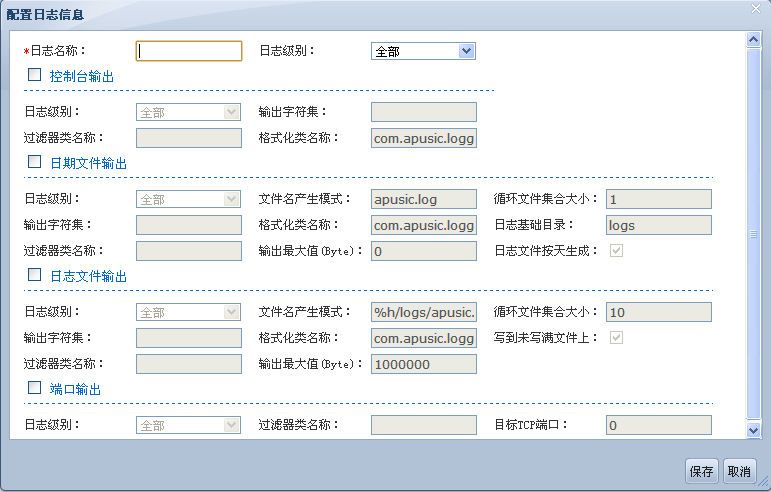


图3-35 编辑日志信息

然后，修改选定日志名的配置信息后点击提交，完成日志配置信息的修改。

删除日志

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“日志”操作界面下，然后选定要删除的日志点击“操作”下的“编辑”按钮，在提示信息中点击“是”。

* + 1. 用户组
       1. 用户管理

新增用户

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”> “用户组”下操作界面：

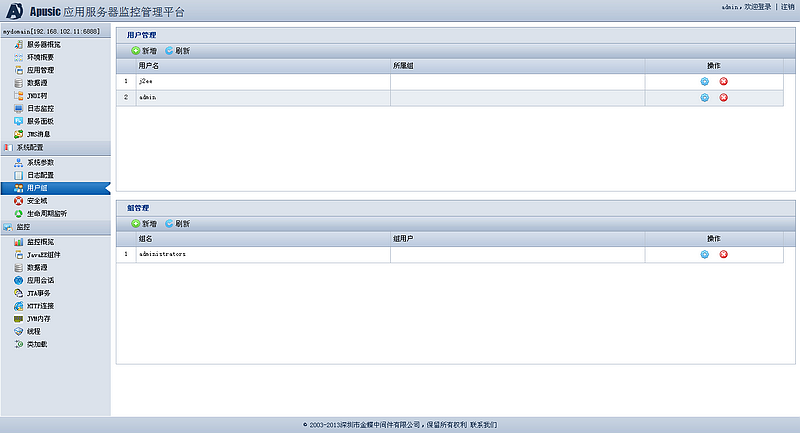


图3-36 用户组

然后，点击新增用户

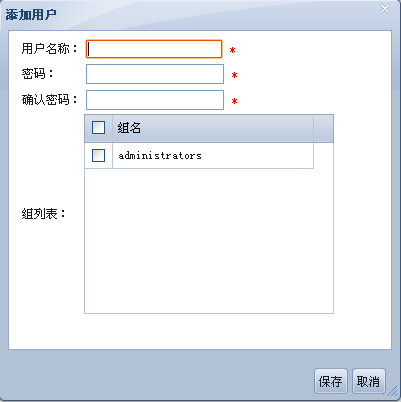


图3-37 新增用户

最后，填写信息后点击“保存”完成新增用户。

修改用户

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”> “用户组”下操作界面，选定要修改的用户下的操作列表下的“修改此用户”按钮：



图3-38 修改用户

然后，修改相应信息后点击“保存”后完成修改。

* + - 1. 组管理

新增组

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”> “用户组”下操作界面：

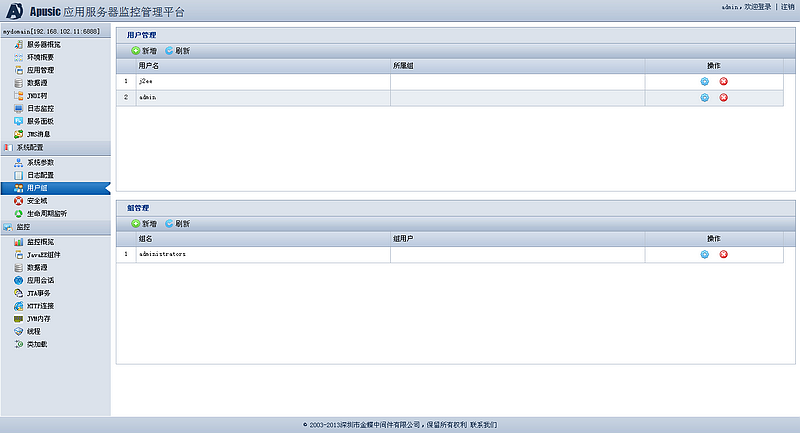


图3-39 用户组

然后，点击组管理下的“新增组”按钮，进入到新增组操作界面下：



图3-40 新增组

最后，填写组信息后点击“保存”后完成组的新建增加。

修改组

首先，打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”> “用户组”下操作界面，选定组列表下的要修改的组后点击其操作列下的“修改此组”按钮：



图3-41 修改组

然后，选择要修改的用户列表后点击“保存”按钮后完成组的修改。

* + 1. 安全域参数配置

Apusic 应用服务器内置了四种安全提供程序实现，包含文件、JDBC以及LDAP存储，自定义存储，以方便用户根据自身业务进行选择。

JDBC存储配置：打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“安全域”>域管理>“JDBC存储”操作界面下：



图3-42 JDBC存储

在此，我们可以对JDBC存储下的域进行新增，复制，设为默认域等操作。

LDAP存储配置：打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“安全域”>域管理>“LDAP存储”操作界面下：



图3-43 LDAP存储

在此，我们可以对LDAP存储下的域进行新增，复制，设为默认域等操作。

自定义存储配置：打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“安全域”>域管理>“自定义存储”操作界面下：

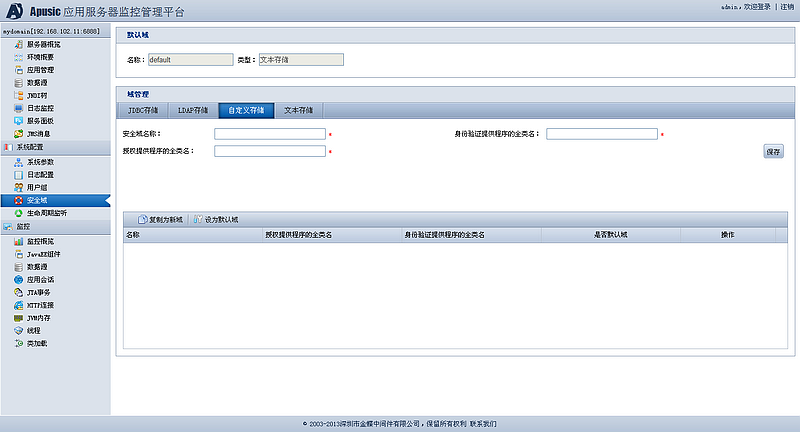


图3-44 自定义存储

在此，我们可以对自定义存储下的域进行新增，复制，设为默认域等操作。

文本存储配置：打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“安全域”>域管理>“文本存储”操作界面下：

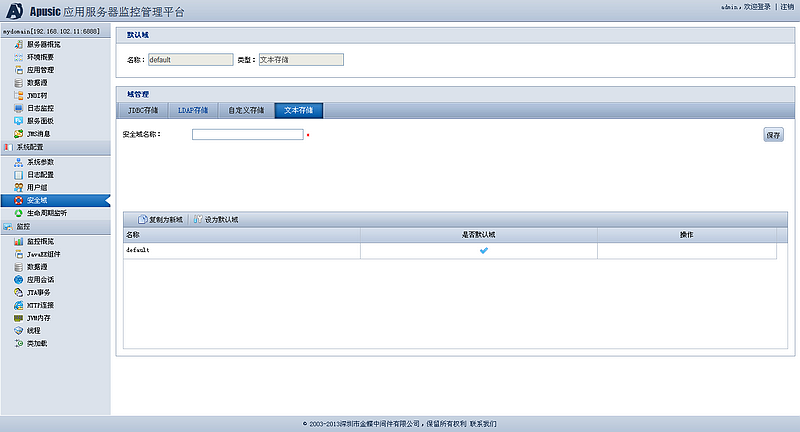


图3-45 文本存储

在此，我们可以对文本存储下的域进行新增，复制，设为默认域等操作。

* + 1. 生命周期监听

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“生命周期监听”操作界面下：

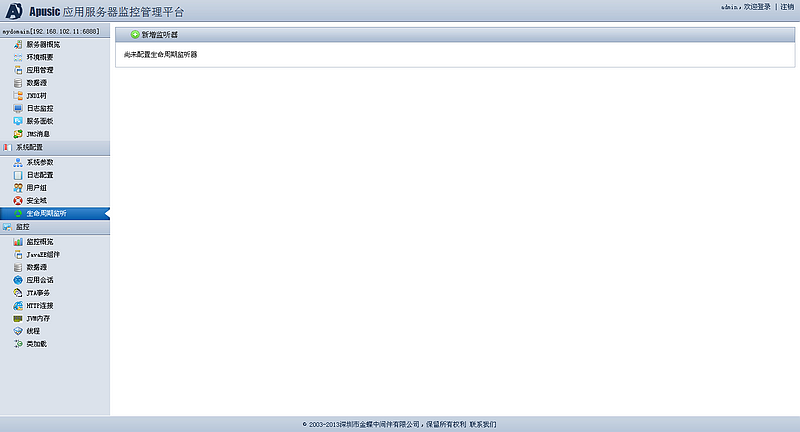


图3-46 生命周期监听

在此，我们可以对生命周期类进行新增，删除，查询等操作。需要注意的是包含生命周期监听类的jar包，需要放置到系统类加载路径下，如%DOMAIN\_HOME%/lib或者％APUSIC\_HOME％/lib或者％APUSIC\_HOME％/sp下。

* + 1. 系统备份

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“系统备份”操作界面下：

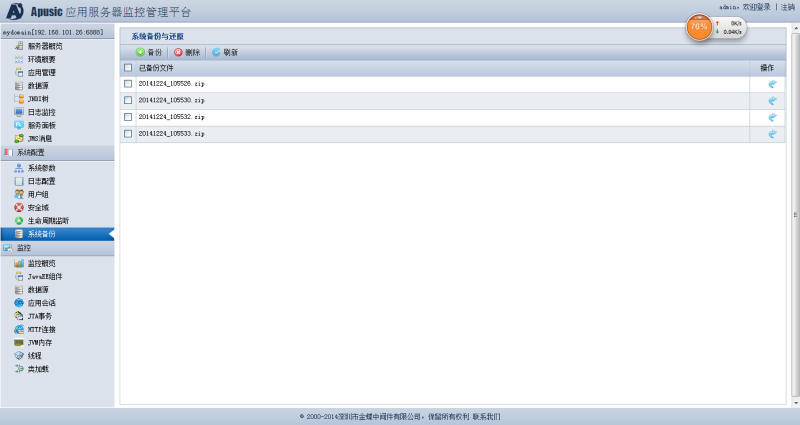


图3-47 系统备份

在此，我们可以对apusic应用服务器进行备份，备份删除，备份还原等操作。

* + 1. JNDI资源

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“系统配置”>“JNDI资源”操作界面下：



图3-48 JNDI资源

新增jndi资源：点击“新增JNDI资源”，弹出新增界面，输入相应的内容，点击“创建”按钮创建资源。

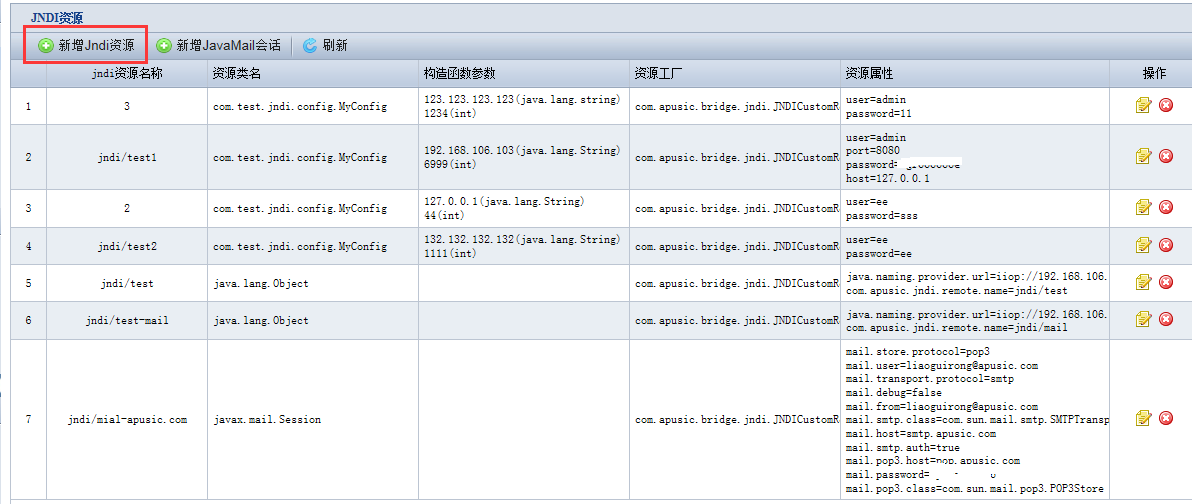


图3-49 新建JNDI资源

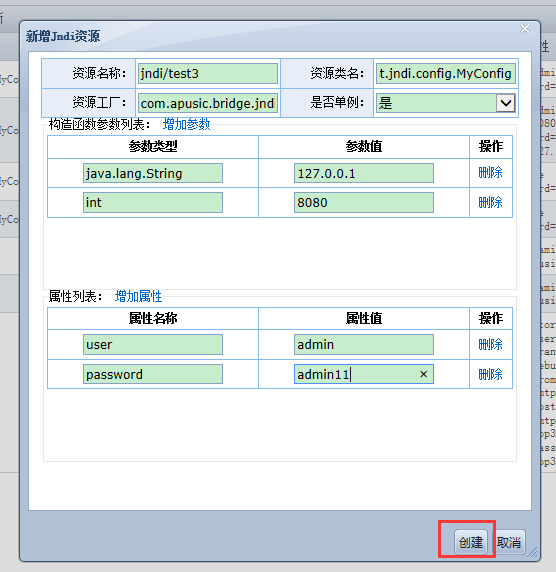


图3-50 新建JNDI资源填写

字段说明：

资源名称：资源的唯一标识，必须唯一。

资源类型：当前资源对应的类。

资源工厂：默认[com](eclipse-javadoc:%E2%98%82=ApusicASv5/src%3Ccom).[apusic](eclipse-javadoc:%E2%98%82=ApusicASv5/src%3Ccom.apusic).[bridge](eclipse-javadoc:%E2%98%82=ApusicASv5/src%3Ccom.apusic.bridge).[jndi](eclipse-javadoc:%E2%98%82=ApusicASv5/src%3Ccom.apusic.bridge.jndi).JNDICustomResourceFactory，不需要修改。

是否单例：是否是单实例。：单列（是），每次获取资源的实例（Bind Object Hash Code）是一致的，共享同一个实例，（修改后才会重新生成实例）

单列（否）：每次获取资源的实例都是不同的

构造函数参数列表：创建该对象需要的参数，注意参数的顺序。

属性列表：其他属性列表

新增JavaMail会话：点击“新增JavaMail会话”按钮，弹出新增界面，输入相应内容，点击“创建按钮”创建会话资源。



图3-51 新增JavaMail会话

字段说明：

资源名称：资源唯一标识。

资源类型：不能修改，只能为javax.mail.Session

邮件主机：邮件服务器的域名或者地址

默认用户：一般为邮箱的用户名

默认邮件发送地址：邮箱的用户名

存储协议：pop3或者imap，用于获取邮件的协议

存储协议类：根据存储协议不同而不同，默认即可

传输协议：发送邮件协议，smtp

传输协议类：不需要修改，默认即可

调试模式：选择true可在控制台看到邮件发送过程或接收邮件过程

其他属性：可添加自定义属性。（其他属性可自行添加）

mail.pop3.ssl.enable （true/false）是否启用ssl，启用和不启用mai.pop3.port的值会不一样

mail.smtp.port发送邮件端口

mail.password登录邮箱的密码

mail.smtp.password登录邮箱的密码，与上面的区别是作用范围不一样

mail.smtp.auth (true/false)是否需要验证，有些邮箱不需要验证用户名和密码

mail.smtp.ssl.enable (true/false)是否启用ssl，针对smtp协议

mail.pop3.host 邮箱服务器地址(接收邮件)

mail.pop3.port 邮箱服务器端口

在JNDI树查看刚刚新增的资源实例



图3-52 查看新增JNDI数

新建 JNDI外部资源：JNDI外部资源主要是通过本机的jndi名称，引用外部的jndi资源(引用的外部资源可以为普通的jndi资源，或者JavaMail会话)

点击“新增JNDI资源”按钮，输入相应的内容，点击“创建”



图3-53 新增JNDI资源

字段说明：

资源名称：jndi资源名称，必须唯一

资源类型：必须为java.lang.Object

资源工厂：默认即可

是否单例：默认即可，每次都会从远程机器上获取

构造函数参数列表：不需要添加

属性列表：必须添加如下属性

    java.naming.provider.url 远程机器上的jndi资源地址：如iiop://127.0.0.1:6777

    com.apusic.jndi.remote.name引用远程机器上的jndi资源名称:如jndi/test

其他属性列表可选参数说明：

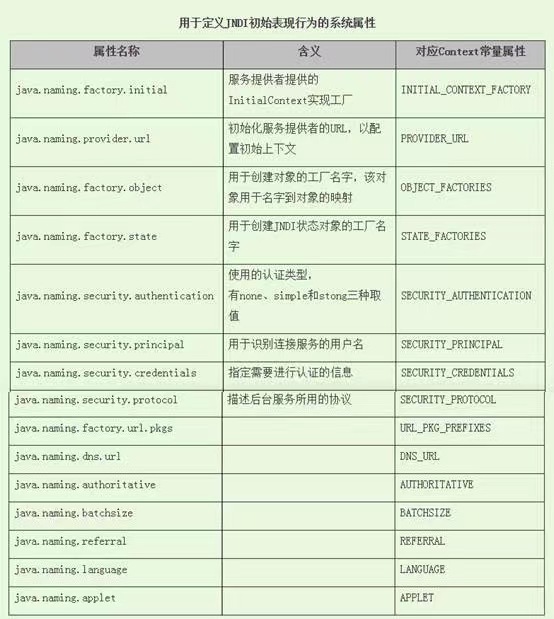


图3-54 JNDI系统属性

修改资源：选择某个资源，点击后面的修改图标，进入修改界面

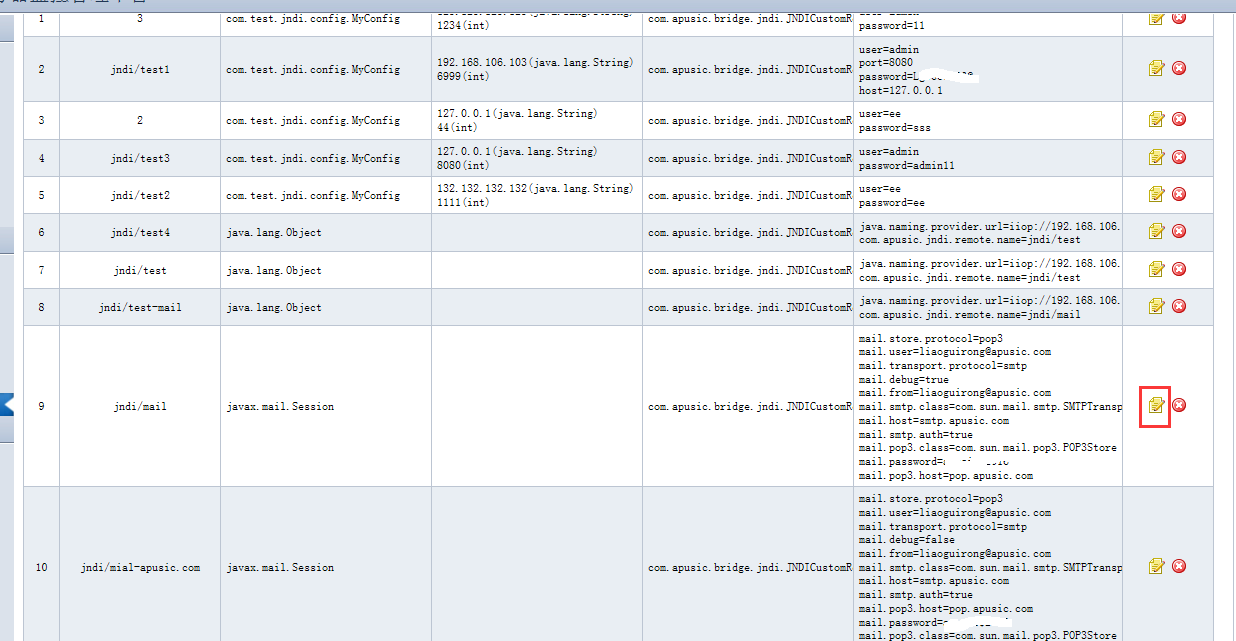


图3-55 修改资源

普通资源：资源名称不能修改

图3-56 修改普通资源

JavaMail资源：资源名称和资源类名不能修改。

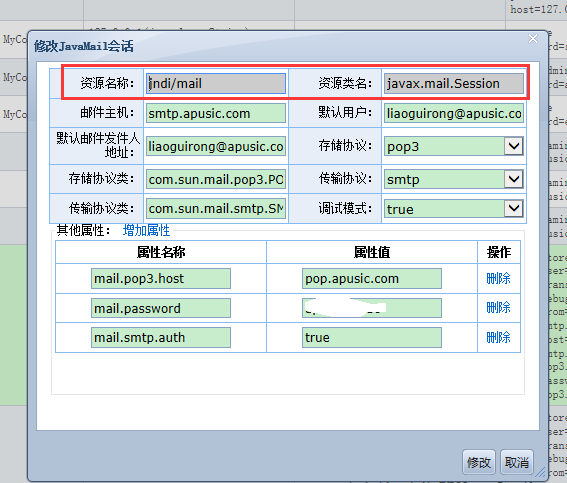


图3-57 修改JavaMail资源

删除资源：选择某个资源，点击后面的删除图标进行删除

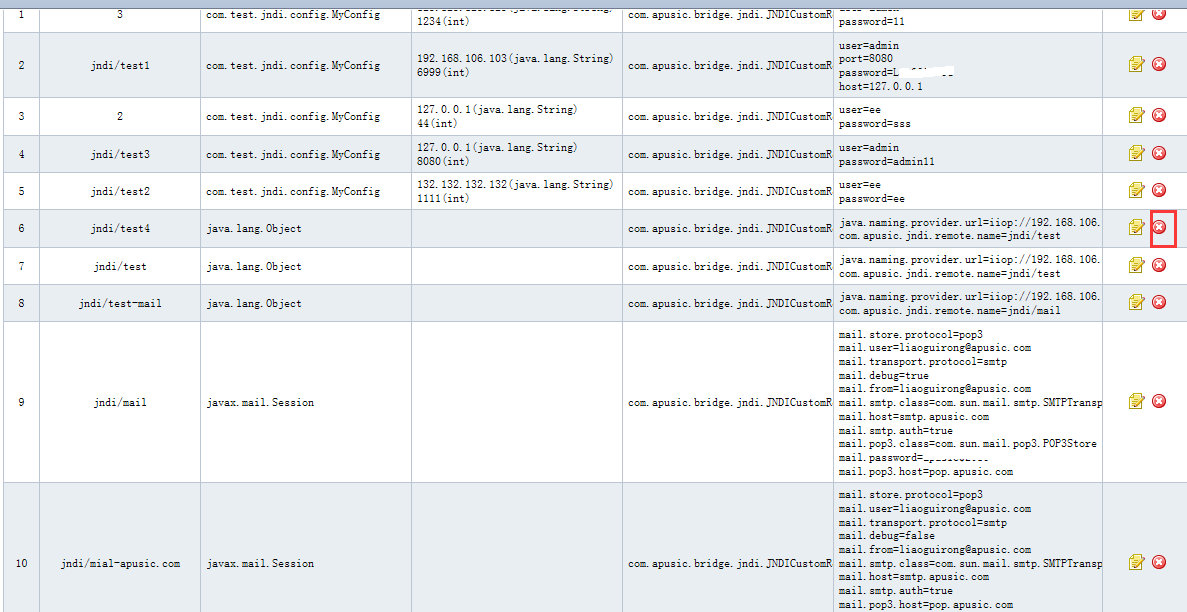


图3-58 删除JavaMail资源

* 1. 监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”->”监控概览“操作界面下：

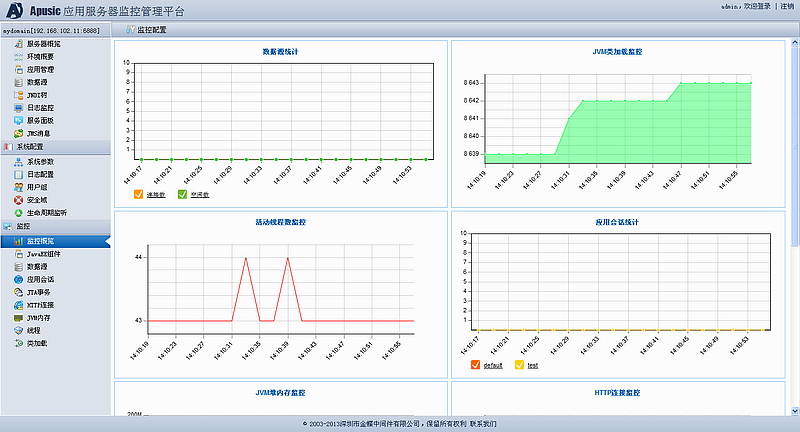


图3-59 监控

在此我们可以对配置的监控项进行总体的查看与监控。

点击“监控配置”按钮，进入到监控挂件操作界面：



图3-60 监控配置

在此我们可以对挂件的每项监控或者全部监控挂件进行停止和启动，添加至概要以及搜索等操作。

* + 1. javaEE组件监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“javaEE组件”操作界面下：

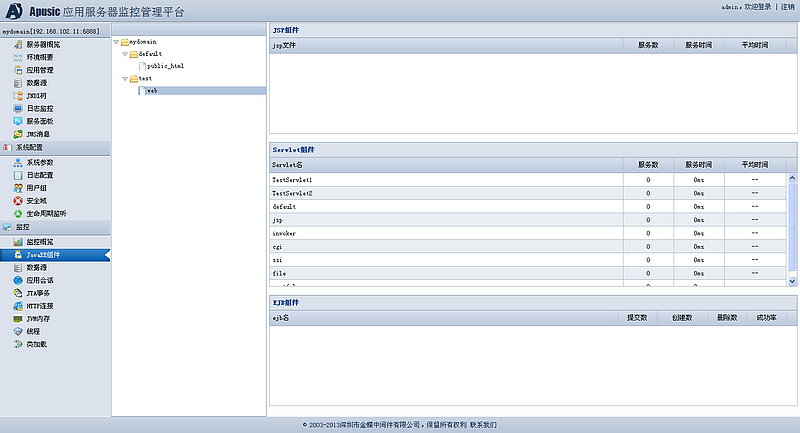


图3-61 javaEE组件监控

在此可以查看每一个应用下javaEE组件的服务数，服务时间，平均时间等。

* + 1. 数据源监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“数据源”操作界面下：

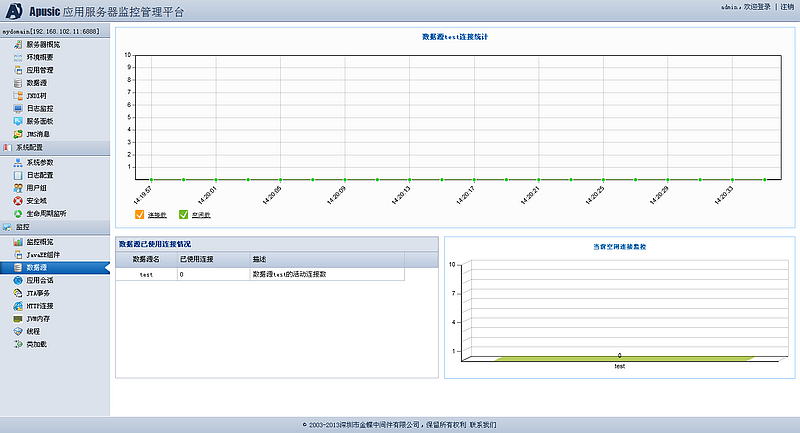


图3-62 数据源监控

在此我们可以查看数据源总的链接数和空闲数以及每个数据源的链接数和空闲数和活动连接数。

* + 1. 应用会话监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“应用会话”操作界面下：

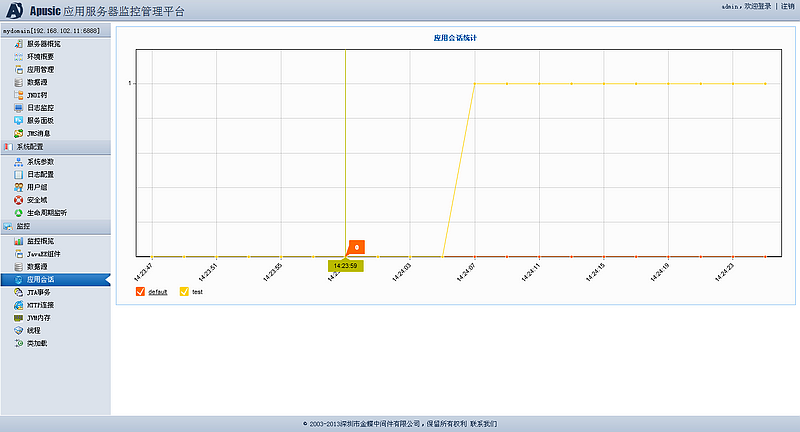


图3-63 应用会话监控

在此我们可以从图表和比例图以及文字描述中监控到每个应用的会话连接数的变化和比例。

* + 1. JTA事务监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“JTA事务”操作界面下：

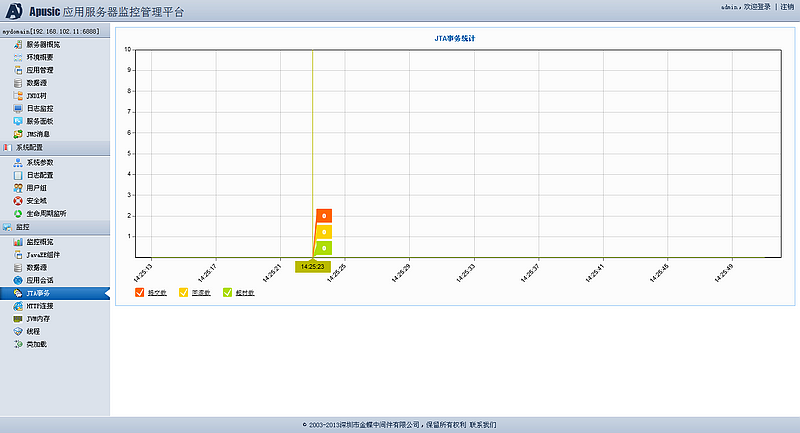


图3-64 JTA事务监控

在此我们可以监控到JTA事务的提交数，回滚数以及超时数随时间的变化等。

* + 1. HTTP链接监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“HTTP链接监控”操作界面下：

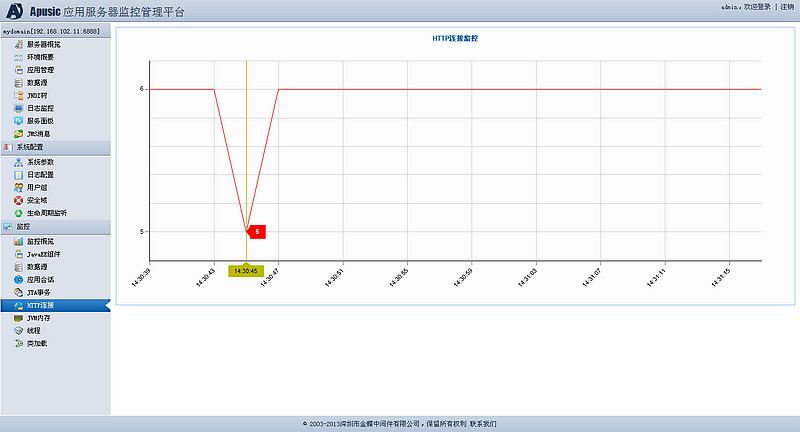


图3-65 HTTP链接监控

在此我们可以监控HTTP链接数以及随时间变化的曲线图。

* + 1. JVM内存监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“JVM内存”操作界面下：

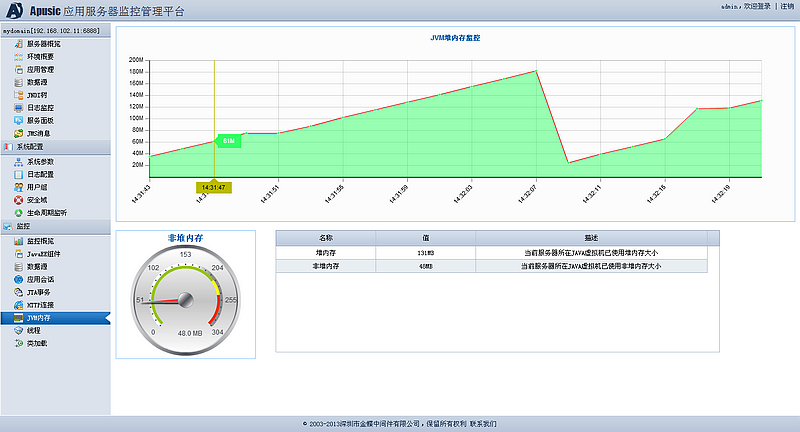


图3-66 JVM内存监控

在此我们可以查看当前服务器所在java虚拟机已使用的堆内存的使用量及随时间变化的曲线图，还可以查看到java虚拟机内存使用的情况，包含堆和非堆。

* + 1. 线程监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“线程”操作界面下：

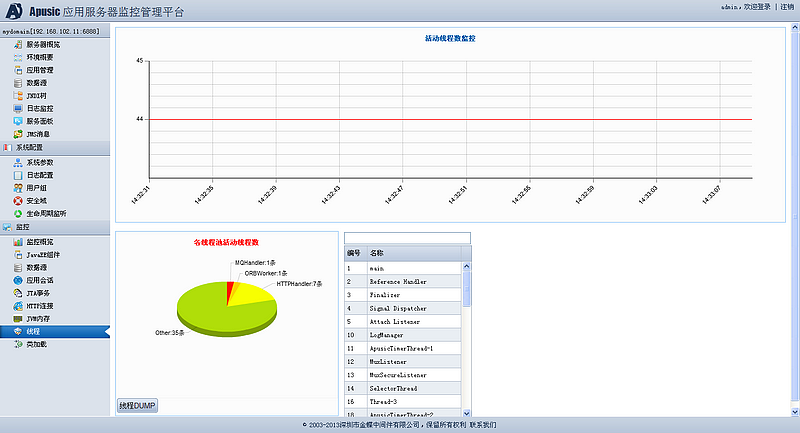


图3-67 线程监控

在此我们可以监控当前服务器所在java虚拟机的活动线程数及其随时间的变化活动曲线。另外以饼状图的形式显示了线程池中各线程的比例。

* + 1. 线程DUMP

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“线程”操作界面下，点击“线程DUMP”按钮：

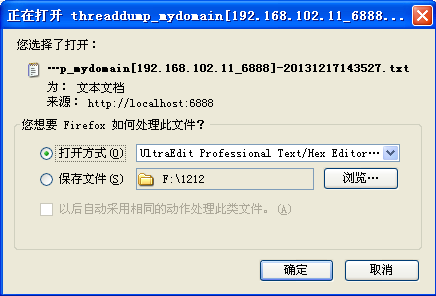


图3-68 线程dump下载

打开文件可以查看打印出所有线程的状态和调用堆栈的信息。

* + 1. 类加载监控

打开Apusic应用服务器监控管理平台，进入到“监控”>“类加载”操作界面下：

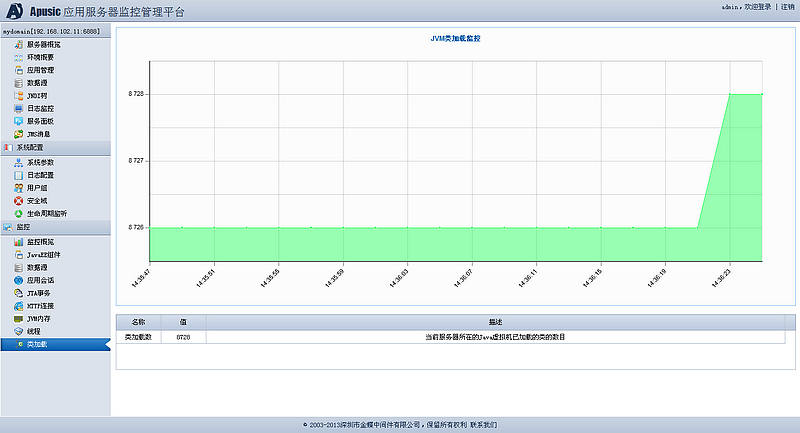


图3-69 类加载监控

在此界面下可以查看当前服务器所在java虚拟机已加载的类的数目以及其随时间的变化图。

1. 日常维护
   1. 登陆及退出

使用http://ip:port/admin 登陆管理控制台,账号为admin，密码为xxxx登陆web界面，中间件管理控制台登录成功后，页面如下图所示：

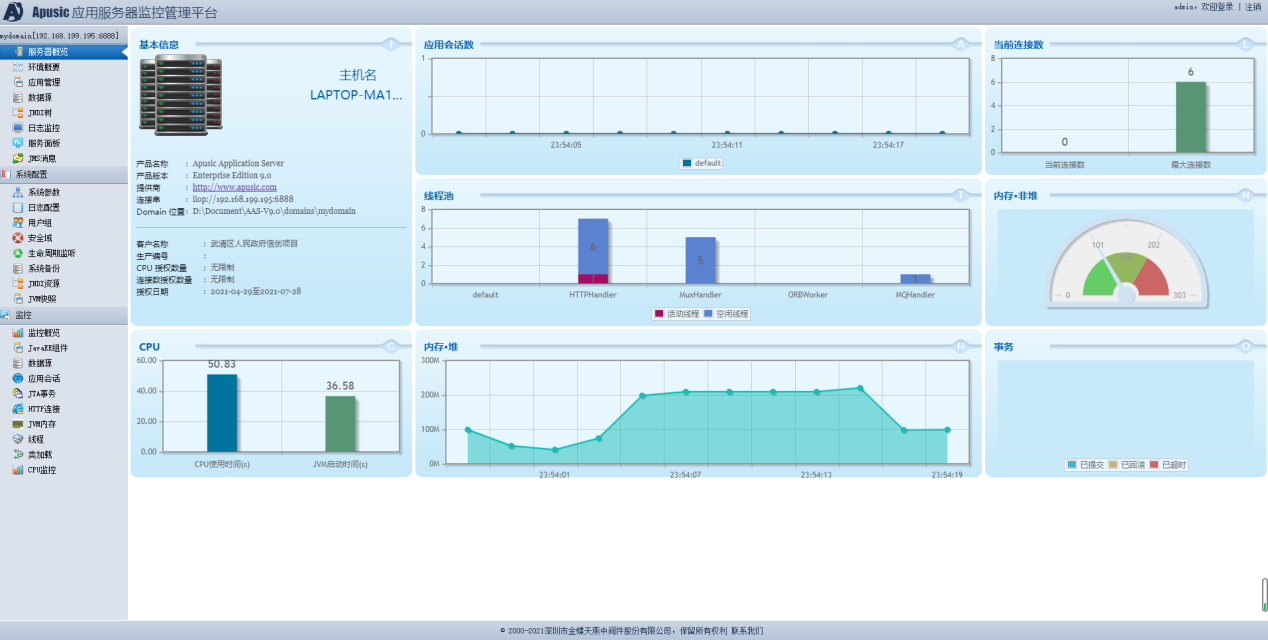


图4-1 登陆管理控制台

点击右上角的注销，可以退出管理页面。

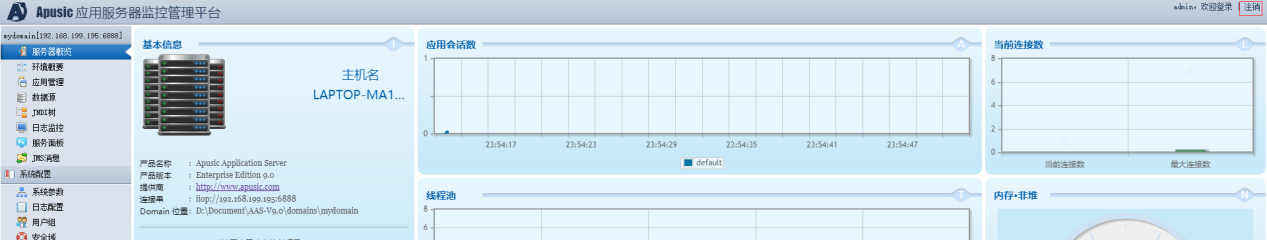


图4-2 退出管理页面

* 1. 监控概览

在首页点击“监控概览”，查看AAS整体运行情况。

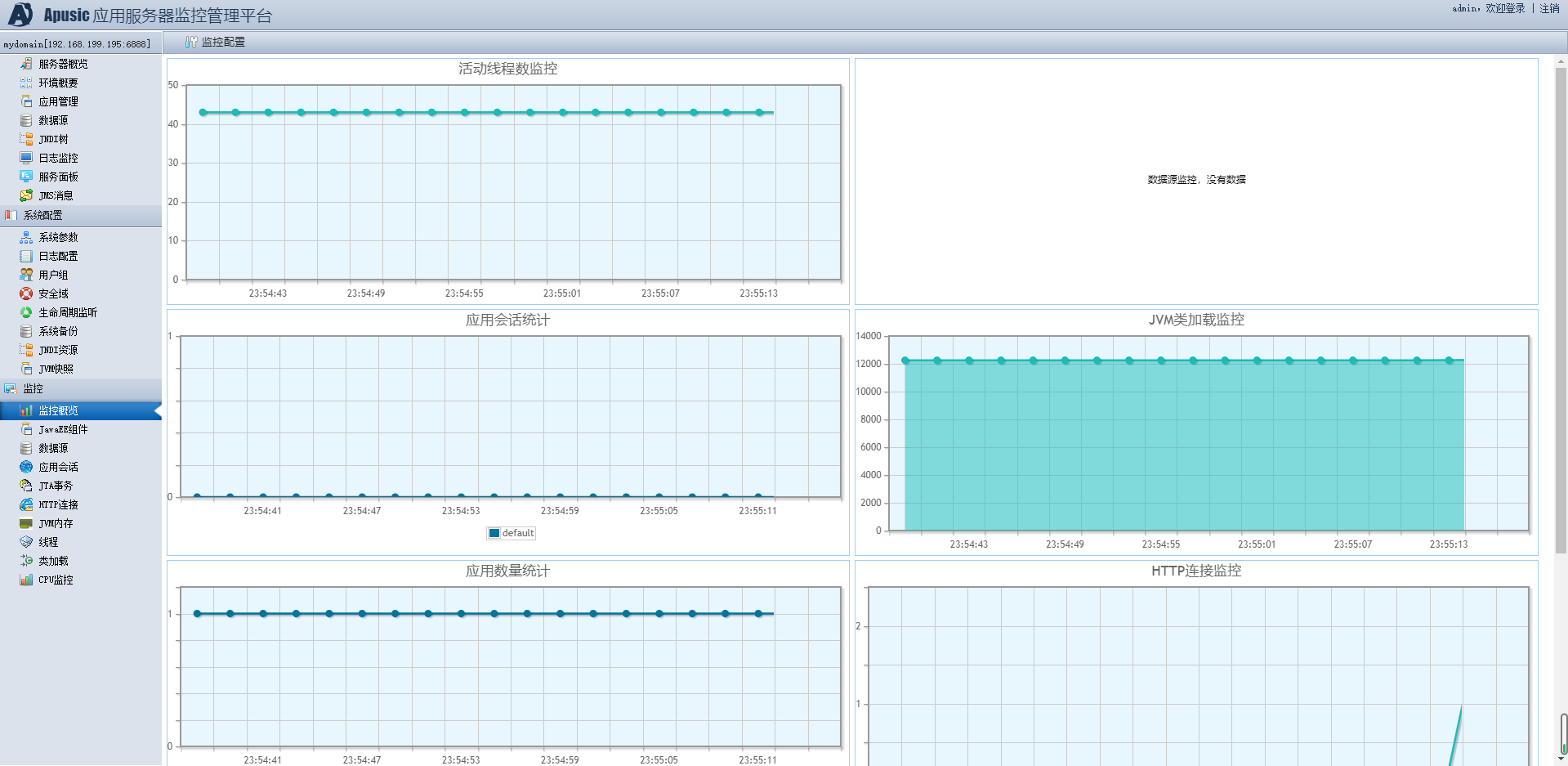


图4-3 监控概览

* 1. 服务器概览

在首页点击“服务器概览”，查看并记录系统cpu占用，内存使用，线程分配等数值。



图4-4 服务器概览

* 1. 日志监控

在首页点击“日志监控”，查看应用运行日志。可实时监控，也可查询以往历史日志

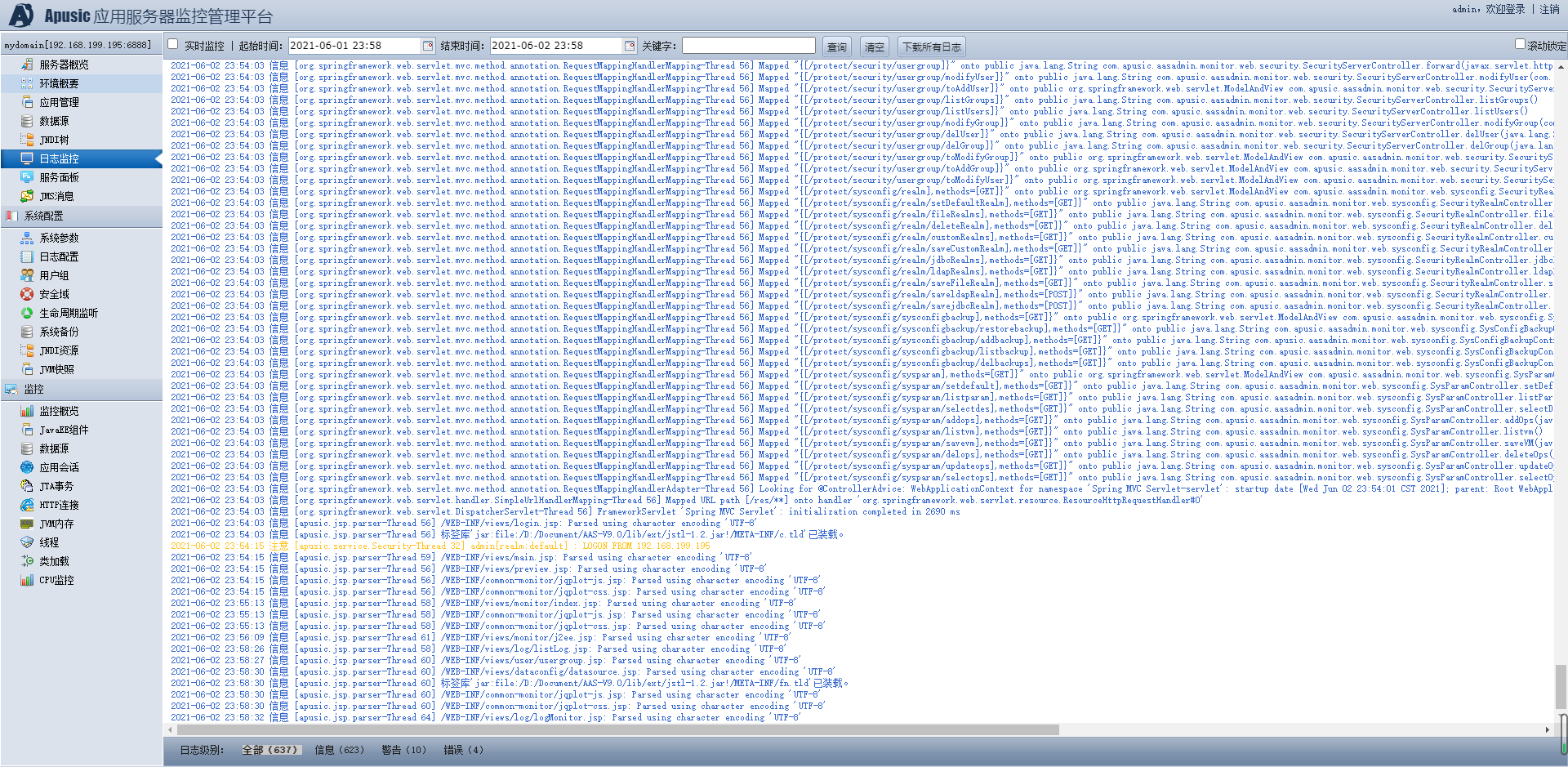


图4-5 日志监控

* 1. 数据源

在首页点击“数据源”，查看并记录系统数据源使用情况。

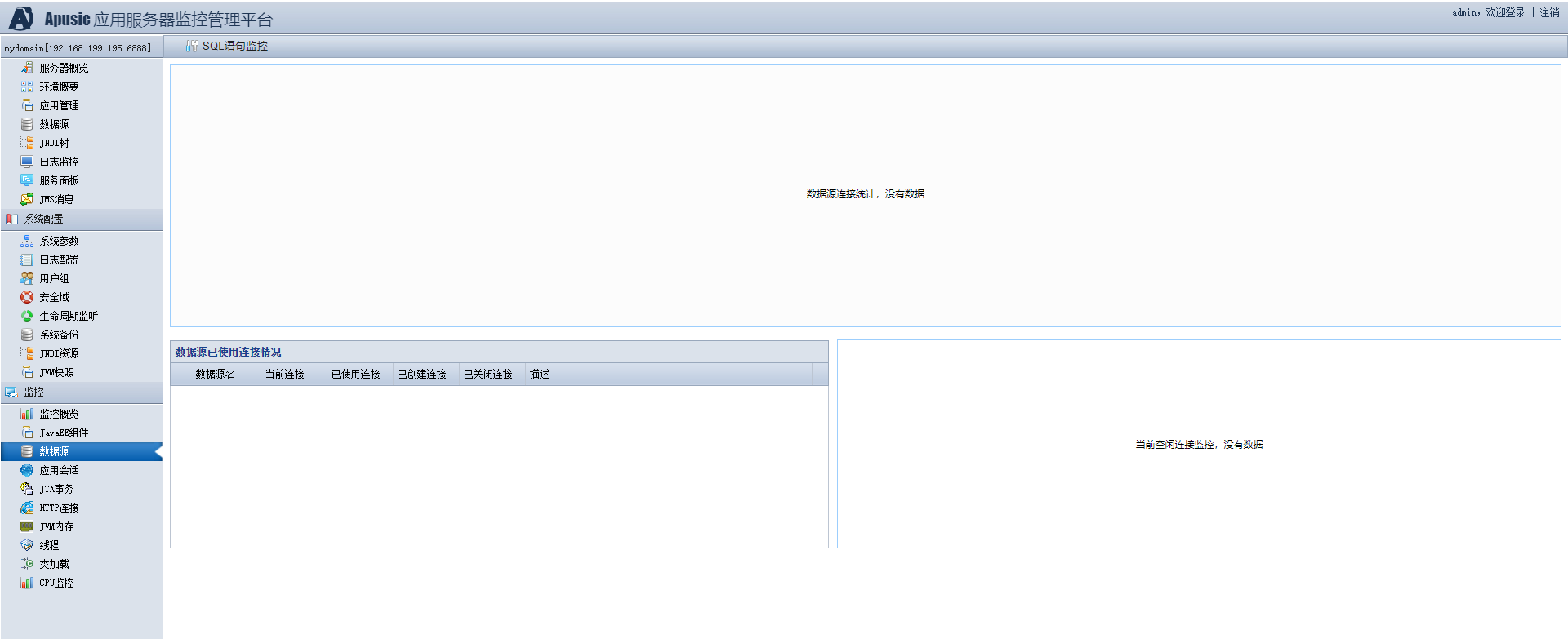


图4-6 数据源使用情况

* 1. 线程

在首页点击“线程”，查看并记录系统活动线程数



图4-7 系统活动线程数

1. 常见故障处理
   1. 紧急性能重大问题定义

金蝶Apusic应用服务器软件目前对下面4类情况判定为重大紧急问题，根据紧急程度来优先处理。

1. 严重故障：系统大面积报错，系统已经瘫痪，不能启动；
2. 紧急故障：系统整体非常缓慢；大面积出现白屏；难以登录；响应时间衰减严重，数据源链接异常；
3. 一般故障：某些功能点长时间等待；
4. 其他故障：不影响业务功能正常使用，程序报错。
   1. 紧急性能故障解决方法

金蝶Apusic应用服务器软件，起到了应用的支撑和监控管理作用，可以通过金蝶Apusic应用服务器的管理控制台监控对

* 1. 应用服务器宕机

1. 1.Linux: 在/opt/AAS/domains/mydomain/bin 路径下打开管理控制台 startapusic ；
2. 2.查看金蝶Apusic应用服务器进程的状态；



图5-1 应用服务器进程的状态

1. 如果能正常打开安全管控，则说明应用服务器进程正常；
2. 如果无法正常打开安全管控，则需要排查金蝶Apusic应用服务器进程是否正常开启；
3. Linux: 在任意路径下查询apusic进程ps -ef|grep apusic；
4. 如果能查到进程，则查看网络连接是否异常。
   1. 网络连接异常
5. 1.ping 服务端 ip 地址看是否正常；
6. 检验网络的通讯情况及其丢包率；
7. 命令：ping -l 6888 服务器ip；
8. 2.telnet 服务端ip 端口，查看端口是否可以正常访问；

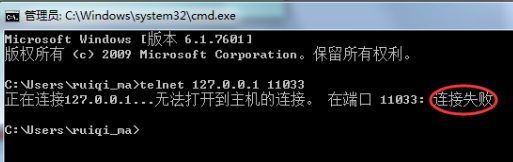


图5-2 网络连接异常

1. 如果ping、和telnet都能正常，则说明网络连接正常；
2. 如果无法正常ping通，则说明网络存在不通的现象，联系网络管理人员，排查网络情况；
3. 如果telnet端口失败，则说明防火墙开启，且没有放开端口的外部访问权限，可以通过关闭防火墙或者开启端口访问权限方式，将端口权限放开。
   1. 类加载冲突问题

通过金蝶管理控制台查看类加载信息



图5-3 类加载信息

通过类加载信息查询功能，可以协助技术人员分析应用内部某个类是否存在潜在冲突和冗余现象，方便快速定位和解决应用类加载问题。

将业务应用中冲突类所在jar包删除后问题一般都会得到解决。

* 1. 数据源问题

通过金蝶管理控制台查看数据源使用情况

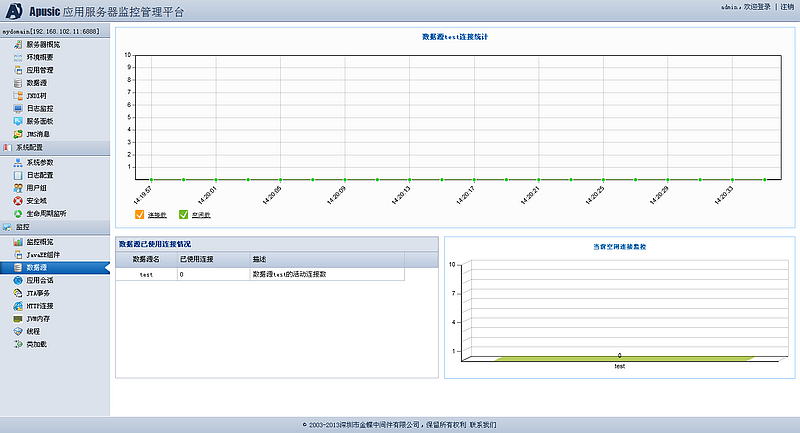


图5-4 数据源使用情况

如果数据源监控能正常显示，则说明数据源正常链接

如果数据源监控无法正常显示，且业务应用使用了我方数据源，则说明数据源链接异常，需要确认数据库网络是否正常，数据源进程是否正常开启。

* 1. 性能问题

1. 通过金蝶管理控制台查看CPU使用情况；

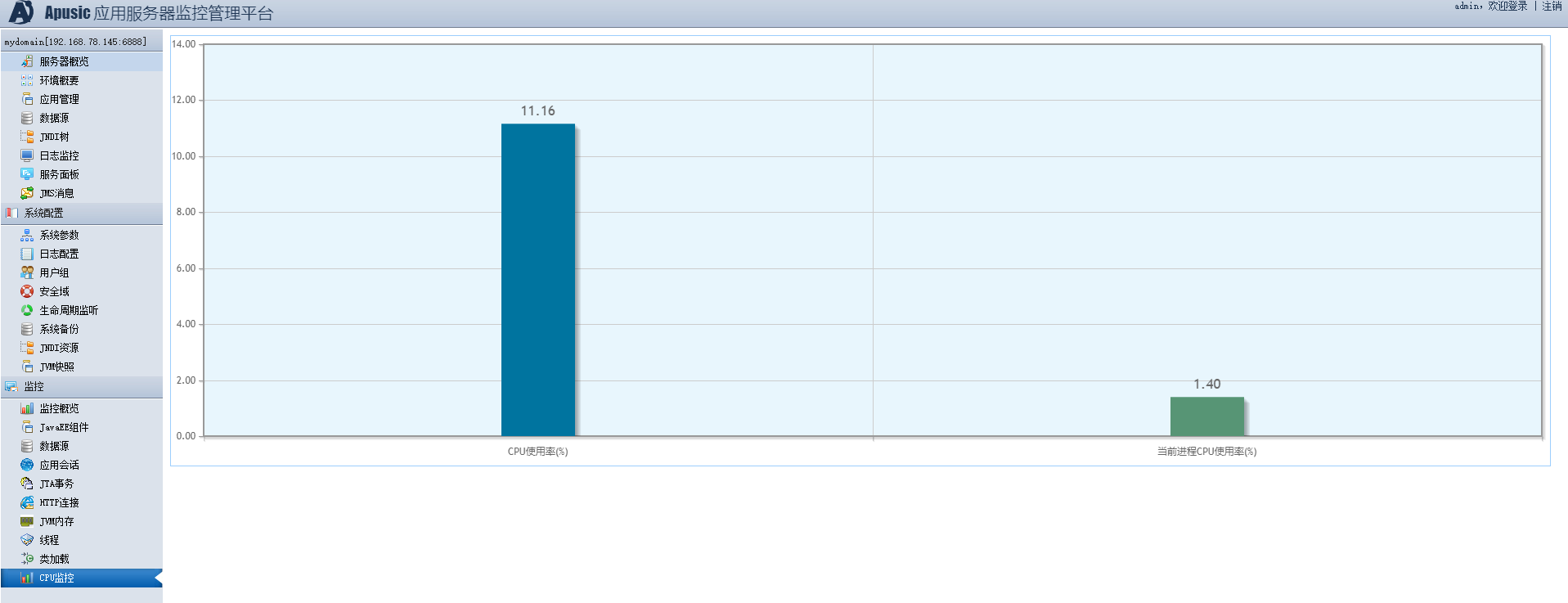


图5-5 CPU使用情况

1. 如果CPU使用率和当前进程CPU使用率在合理范围内（70%一下），则说明CPU使用情况正常；
2. 通过金蝶管理控制台查看JVM内存使用情况；

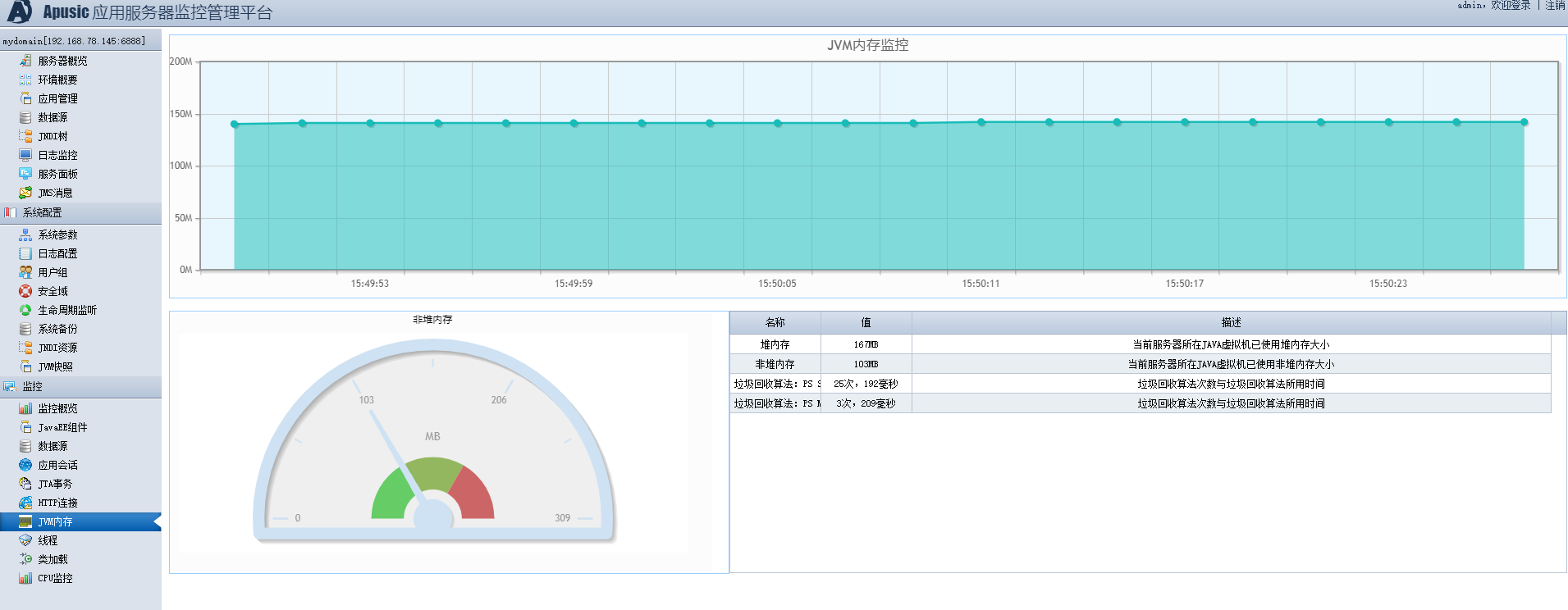


图5-6 内存使用情况

1. 如果JVM内存使用情况不存一直过高，占用JVM资源达到了当前节点最大堆内存的90以上。则说明JVM内存使用情况正常；
2. JVM异常主要原因有两种，一种是参数配置不合理，另一种是代码中存在线程死锁、内存泄露等隐患导致；
3. 如果发现异常则参照应用卡顿问题解决方案。
   1. 应用卡顿问题

金蝶Apusic应用服务器，提供基于B/S架构的管理控制台。管理控制台中提供了快照功能。在快照功能页面，可以对堆栈、现场、进程、日志、配置等文件进行生成快照操作。

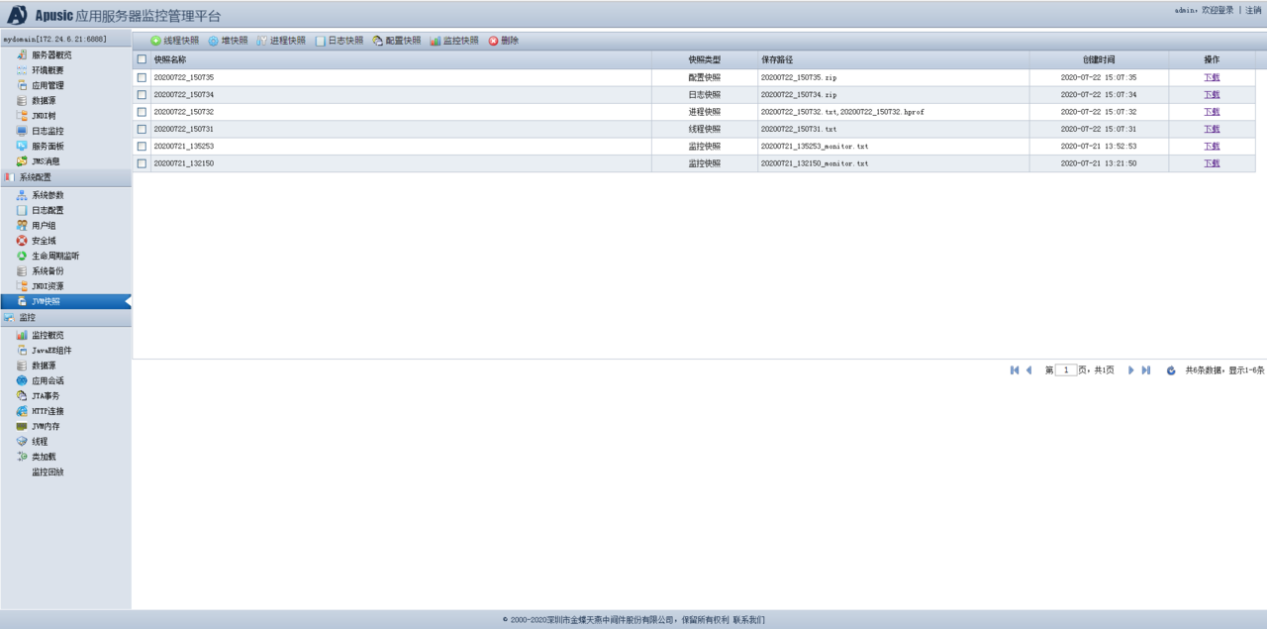


图5-7 应用卡顿问题

应用卡顿问题，可能是多方面原因导致。如果发现异常则参照应用卡顿通过管理控制台收集配置、堆栈、线程快照，发给金蝶技术人员，协助确认问题，并给出解决方案。