



APUSIC
固若长城
睿比世界

监控说明

金蝶Apusic应用服务器V10

版权所有 © 深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司2026。保留所有权利。

版权声明

本档所涉及的软件著作权、版权等知识产权已依法进行了注册，由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有。受《中华人民共和国著作权法》《计算机软件保护条例》《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规以及其它知识产权法律和条约的保护。未经授权许可，不得非法使用。

免责声明

本档包含的版权信息由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有，受法律的保护，金蝶天燕云计算股份有限公司对本档可能涉及到的非金蝶天燕云计算股份有限公司的信息不承担任何责任。在法律允许的范围内，您可以查阅并仅能够在《中华人民共和国著作权法》规定的合法范围内复制和打印本档。任何单位和个人未经金蝶天燕云计算股份有限公司书面授权许可，不得使用、修改、再发布本档的任何部分和内容，否则将被视为侵权，金蝶天燕云计算股份有限公司有依法追究其责任的权利。

本档如有更新，不另行通知。对本档中的问题您可向金蝶天燕云计算股份有限公司告知或查询。未经本公司明确授予的任何权利均予保留。

商标声明

 是深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司向中华人民共和国国家商标局申请注册的注册商标，注册商标专用权由金蝶天燕合法拥有，受法律保护。未经金蝶天燕的书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对该商标的任何部分进行使用、复制、修改、传播、抄录或与其它产品捆绑使用销售。凡侵犯金蝶天燕商标权的，金蝶天燕将依法追究其法律责任。本档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

目录

- 1 监控管理
 - 1.1 监控树结构
 - 1.1.1 可监控项树结构
 - 1.1.1.1 应用程序树层级结构。
 - 1.1.1.2 连接器服务树层级结构。
 - 1.1.1.3 HTTP服务树层级结构。
 - 1.1.1.4 JMS容器服务树层级结构。
 - 1.1.1.5 JVM 树层级结构。
 - 1.1.1.6 网络监听树层级结构。
 - 1.1.1.7 ORB树层级结构。
 - 1.1.1.8 资源树层级结构。
 - 1.1.1.9 安全域树层级结构。
 - 1.1.1.10 线程池树层级结构。
 - 1.1.1.11 事务服务树层级结构。
 - 1.1.1.12 WEB树层级结构。
 - 1.2 监控组件
 - 1.2.1 监控工具
- 2 监控配置
 - 2.1 开启监控
 - 2.2 禁用监控
- 3 常见监控统计
 - 3.1 HTTP listener常见监控统计。
 - 3.2 JVM常见监控统计。
 - 3.3 Web模块常见监控统计。
- 4 查看综合监测数据
 - 4.1 list和get子命令的指南。
 - 4.2 查看全面监测数据。
- 5 综合监测统计

- 5.1 EJB统计信息
 - 5.1.1 EJB缓存统计信息。
 - 5.1.2 EJB容器统计信息。
 - 5.1.3 EJB方法统计信息。
 - 5.1.4 EJB池统计信息。
 - 5.1.5 定时器统计数据。
- 5.2 HTTP服务统计信息
 - 5.2.1 HTTP服务虚拟服务器统计数据。
- 5.3 Jersey统计数据
- 5.4 JMS/连接器服务统计信息
 - 5.4.1 连接器连接池统计信息 (JMS) 。
 - 5.4.2 连接器工作管理统计信息 (JMS) 。
- 5.5 JVM统计数据
 - 5.5.1 JVM类加载系统统计信息。
 - 5.5.2 JVM编译系统统计信息。
 - 5.5.3 JVM垃圾收集器统计信息。
 - 5.5.4 JVM内存统计信息。
 - 5.5.5 JVM操作系统统计信息。
 - 5.5.6 JVM运行时统计信息。
- 5.6 网络统计数据
 - 5.6.1 网络保持活动状态统计信息。
 - 5.6.2 网络连接队列统计信息。
 - 5.6.3 网络文件缓存统计信息。
 - 5.6.4 网络线程池统计信息。
- 5.7 ORB统计信息 (连接管理器)
- 5.8 资源统计 (连接池)
- 5.9 安全统计信息
 - 5.9.1 EJB安全统计信息。
 - 5.9.2 Web安全统计信息。

- 5.9.3 安全域统计信息。
- 5.10 线程池统计信息
 - 5.10.1 线程池监控统计信息。
 - 5.10.2 Java SE 线程信息的 JVM 统计信息。
- 5.11 事务服务统计信息
- 5.12 Web统计信息
 - 5.12.1 Web模块Servlet统计信息。
 - 5.12.2 Web JSP统计信息。
 - 5.12.3 Web 请求统计信息。
 - 5.12.4 Web Servlet统计信息。
 - 5.12.5 Web 会话统计信息。

1 监控管理

监控是通过分析系统统计数据来提升性能或解决问题的过程。监控服务能够追踪并展示运行数据，例如每秒请求数、平均响应时间以及吞吐量等关键指标。通过实时监测金蝶Apusic应用服务器中部署的各类组件和服务状态，您可以识别性能瓶颈、预测故障风险、进行根本原因分析，并确保系统运行符合预期。监控收集的数据还可用于性能调优和容量规划，为系统优化提供数据支撑。

1.1 监控树结构

可监控对象是指能够被实时监测的组件、子组件或服务。Apusic应用服务器采用树状结构来追踪这些对象。由于该结构具有动态特性，当组件被添加或删除时，树状结构会随之更新。

在树状结构中，可监控对象可包含子对象（节点），这些子对象精确表示该对象可被监控的内容。所有子对象均使用点（.）字符作为分隔符进行寻址。此类构造的名称称为点分隔名称。

该命令可列出实例服务器的可监控子对象：

```
asadmin> list --monitor "server.*"

server.jvm
server.jvm.thread-system
server.jvm.thread-system.thread-153
server.network.thread-pool
server.network.connection-queue
server.security
server.security.realm
server.security.ejb
server.web
server.web.request
server.web.jsp
server.web.servlet
server.web.session
server.transaction-service
server.orb
server.orb.transport
server.orb.transport.connectioncache
```

```
server.applications
```

每个对象都通过点分隔名称标识。这类点分隔名称还能指向可监控对象中的特定属性。例如，jvm对象的内存属性中包含名为 `maxheapsize` 的统计指标，其点分隔名称可直接指向该属性。

```
server.jvm.memory.maxheapsize
```

默认情况下，监控状态是关闭的，需要开启监控才能获取到相关信息。

1.1.1 可监控项树结构

每个可监控对象均具有层次化树状结构。在该结构中，诸如统计数据之类的可替换元素代表可显示统计信息的属性名称。

- [应用程序树层级结构](#)
- [连接器服务树层级结构](#)
- [HTTP服务树层级结构](#)
- [JMS容器服务树层级结构](#)
- [JVM树层级结构](#)
- [网络监听树层级结构](#)
- [ORB树层级结构](#)
- [资源树层级结构](#)
- [安全域树层级结构](#)
- [线程池树层级结构](#)
- [事务服务树层级结构](#)
- [WEB树层级结构](#)

1.1.1.1 应用程序树层级结构

应用程序树包含以下节点：

```
server.applications
|--- application1
|           |--- ejb-module-1
|           |           |--- ejb1 *
|           |           |           |---
bean-cache (for entity/sfsb) *
|           |           |           |---
bean-pool (for slsb/mdb/entity) *
|           |           |           |---
```

```

bean-methods
|
|---method1 *
|
|---method2 *
|
|---
timers (for slsb/entity/mdb) *
|
|--- web-module-1
|
|--- virtual-server-1 *
|
|---servlet1 *
|
|---servlet2 *
|--- standalone-web-module-1
|
|----- virtual-server-2 *
|
|---servlet3 *
|
|---servlet4 *
|
|----- virtual-server-3 *
|
|---servlet3 *(same servlet on different vs)
|
|---servlet5 *
|--- standalone-ejb-module-1
|
|--- ejb2 *
|
|--- bean-
cache (for entity/sfsb) *
|
|--- bean-pool
(for slsb/mdb/entity) *
|
|--- bean-
methods
|
|---
method1 *
|
|---
method2 *

```

```

|                                     |--- timers
(for slsb/entity/mdb) *
|--- jersey-application-1
|                                     |--- jersey
|                                     |
|                                     |--- resources
|                                     |
|                                     |   resource-0
|                                     |   hitcount
|                                     |   *statistic
|--- application2

```

点分隔名称示例如下：

```
server.applications.hello.server.request.maxtime
```

EJB模块下的点分隔名称示例如下：

```
server.applications.ejbsfapp1.ejbsfapp1ejbmod1\ .jar.SFApp1EJB1
```

1.1.1.2 连接器服务树层级结构

该树结构包含可监控的池属性，例如连接器连接池。其包含以下节点：

```

server.connector-service
  resource-adapter-1
  connection-pools
    pool-1
  work-management

```

点分隔名称示例如下：

```
server.connector-service.resource-adapter-1.connection-pools.pool-1
```

1.1.1.3 HTTP服务树层级结构

该树状结构包含以下节点：

```

server.http-service
  virtual-server
    request
      *statistic

```

```

    _asadmin
      request
        *statistic

```

例如 `virtual-service` 下的点分隔名称示例如下：

```
server.http-service.virtual-server1.request.requestcount
```

1.1.1.4 JMS容器服务树层级结构

JMS服务树包含可监控的属性，这些属性涉及连接工厂（资源适配器的连接池）和工作管理（消息队列资源适配器）。

JMS服务树包含以下节点：

```

server.jms-service
  connection-factories
    connection-factory-1
  work-management

```

例如 `connection-factories` 的点分隔名称示例如下：

```
server.jms-service.connection-factories.connection-factory-1
```

1.1.1.5 JVM 树层级结构

jvm 树包含以下节点：

```

server.jvm
  class-loading-system
  compilation-system
  garbage-collectors
  memory
  operating-system
  runtime

```

例如 `memory` 的点分隔名称示例如下：

```
server.jvm.memory.maxheapsize
```

1.1.1.6 网络监听树层级结构

网络统计信息适用于网络监听器，例如 `admin-listener`、`http-listener-1`、`http-listener-2`，网络监听树包含以下节点：

```
server.network
  type-of-listener
    keep-alive
      *statistic
  file-cache
    *statistic
  thread-pool
    *statistic
  connection-queue
    *statistic
```

点分隔名称示例如下：

```
server.network.admin-listener.keep-alive.maxrequests-count
```

1.1.1.7 ORB树层级结构

orb树为连接管理器提供可监控属性。orb树包含以下节点：

```
server.orb
  transport
    connectioncache
      inbound
        *statistic
      outbound
        *statistic
```

点分隔名称示例如下：

```
server.orb.transport.connectioncache.inbound.connectionsidle-count
```

1.1.1.8 资源树层级结构

资源树包含可监控的池属性，例如JDBC连接池和连接器连接池。资源树包含以下节点：

```
server.resources
  connection-pool
```

```
request
    *statistic
```

点分隔名称示例如下：

```
server.resources.jdbc-connection-pool1.numconnfree.count
```

1.1.1.9 安全域树层级结构

安全域树包含以下节点：

```
server.security
   .ejb
        *statistic
   .web
        *statistic
   .realm
        *statistic
```

点分隔名称示例如下：

```
server.security.realm.realmcount-starttime.
```

1.1.1.10 线程池树层级结构

线程池树结构存储着连接管理器的可监控属性，包含以下节点：

```
server.thread-pool
    .orb
        .threadpool
            .thread-pool-1
                *statistic
```

点分隔名称示例如下：

```
server.thread-pool.orb.threadpool.thread-pool-1.averagetimeinqueue-
current
```

1.1.1.11 事务服务树层级结构

事务服务树为事务子系统提供可监控属性，用于事务回滚，包含以下节点：

```
erver.transaction-service
    statistic
```

点分隔名称示例如下：

```
server.tranaction-service.activeids
```

1.1.1.12 WEB树层级结构

该WEB树包含以下节点：

```
server.web
    jsp
        *statistic
    servlet
        *statistic
    session
        *statistic
    request
        *statistic
```

例如servlet的点分隔名称示例如下：

```
server.web.servlet.activeservletsloadedcount
```

1.2 监控组件

监控组件用于生成统计信息，供AAS在运行时采集。

1.2.1 监控工具

以下asadmin子命令用于监控AAS的服务与组件。

- 子命令 `enable-monitoring` , `disable-monitoring` , `get` 和 `set` 可以打开或关闭监控。详细介绍请参考《监控配置》部分。
- 子命令 `monitor type` 用于显示特定类型可监控对象的基本数据。
- 子命令 `list --monitor` 用于查看监控对象，有关指南和说明，请参阅《列表使用指南》并获取《监控子命令》。

- 子命令 `get` 用于显示综合数据，例如点分隔名称的属性和值。当与通配符参数配合使用时，`get` 子命令可显示任何可监控对象的所有可用属性。有关指南和说明，请参阅《列表使用指南》并获取《监控子命令》。

2 监控配置

默认情况下，AAS的监控服务是关闭的，需要开启监控服务以及监控组件级别才能监控到数据。若需启用模块监控，可将该模块的监控级别调整为低（LOW）或高（HIGH）。对于无需监控的对象，可选择关闭监控功能。

- LOW：例如创建次数、字节数等基础统计指标。
- HIGH：基础统计与方法统计（如方法计数、持续时间等）。
- OFF：关闭监控组件。

2.1 开启监控

子命令 `enable-monitoring` 用于开启监控，开启后实时生效，无需重启AAS。

子命令 `set` 也可以开启监控，但是因为子命令 `set` 不是动态操作，所以需要重启AAS才能生效。

1. 确定当前哪些服务和组件已启用监控功能

```
asadmin> get server.monitoring-service.module-monitoring-levels.*
```

2. 使用 `enable -monitoring` 子命令开启监控

示例1：动态启用监控服务

此示例在不影响单个模块监控的情况下启用监控服务。

```
asadmin> enable-monitoring
Command enable-monitoring executed successfully
```

示例2：动态启用模块监控

这个示例支持对ejb容器模块进行监控。

```
asadmin> enable-monitoring --level ejb-container=HIGH
Command enable-monitoring executed successfully
```

示例3：使用 `set` 子命令为模块启用监控

此示例通过将监控级别设置为“高”来启用对HTTP服务的监控（必须重启服务器，更改才会生效）。

```
asadmin> set server.monitoring-service.module-monitoring-levels.http-
service=HIGH
```

```
Command set executed successfully
```

2.2 禁用监控

使用 `disable-monitoring` 子命令可禁用监控服务本身，或禁用单个模块的监控。监控会立即停止，无需重启应用服务器。

你也可以使用 `set` 子命令来禁用某个模块的监控。使用 `set` 命令并非动态过程，因此你需要重新启动应用服务器，以使更改生效。

1. 确定当前哪些服务和组件已启用监控功能

```
asadmin> get server.monitoring-service.module-monitoring-levels.*
```

2. 使用 `disable -monitoring` 子命令禁用对服务或模块的监视

示例1：动态禁用监控服务

此示例在不更改各个模块监控级别的情况下禁用监控服务。

```
asadmin> disable-monitoring
Command disable-monitoring executed successfully
```

示例2：动态禁用模块监控

此示例会禁用特定模块的监控。这些模块的监控级别设置为“关闭”。

```
asadmin> disable-monitoring --modules web-container,ejb-container
Command disable-monitoring executed successfully
```

示例3：使用 `set` 子命令为模块禁用监控

此示例将禁用HTTP服务的监控（必须重启服务器，更改才能生效）。

```
asadmin> set server.monitoring-service.module-monitoring-levels.http-
service=OFF
Command set executed successfully
```

3 常见监控统计

常见的监控统计信息将在以下各节中介绍。

- [HTTP listener常见监控统计](#)
- [JVM常见监控统计](#)
- [Web模块常见监控统计](#)

3.1 HTTP listener常见监控统计

httplistener 类型的可用统计信息如下表所示。

统计数据	说明
ec	错误计数。错误计数的累计值
mt	最长时间。请求的最长响应时间；不是累计值，而是响应时间中的最大响应时间
pt	处理时间。处理每个请求所花费时间的累计值，其中处理时间是请求处理时间在请求上的平均值
rc	请求计数。到目前为止已处理的请求累计数量

3.2 JVM常见监控统计

JVM类型的可用统计信息如下表所示。

统计数据	说明
count	保证可供JVM机器使用的内存量（以字节为单位）
max	可用于内存管理的最大内存量
min	JVM 机器在启动期间向操作系统请求用于内存管理的初始内存量（以字节为单位）
UpTime	自上次启动以来，JVM 机器运行的毫秒数

3.3 Web模块常见监控统计

webmodule类型的可用统计信息如下表所示。

统计数据	说明
ajlc	已加载的JavaServer Pages (JSP) 技术活动页面数量
asc	当前活动会话
aslc	已加载的活动Servlet数量
ast	活跃会话总数
mjlc	已加载的JSP页面的最大数量
mslc	已加载的Servlet的最大数量
rst	拒绝会话总数
st	总会话数
tjlc	已加载的JSP页面总数
tslc	已加载的Servlet总数

4 查看综合监测数据

通过使用点分隔名称对树形结构应用 `list` 和 `get` 子命令，你可以显示更全面的监控数据，例如每个统计信息的描述及其度量单位。

- [list和get子命令的指南](#)
- [查看全面检测数据](#)

4.1 list和get子命令的指南

使用带点分隔名称的list和get子命令的潜在假设是：

- 指定了不带通配符（*）的点分隔名称的 `list` 子命令会列出当前节点的直接子节点。例如，以下子命令列出属于server节点的所有直接子节点：

```
list --monitor server
```

- `list` 子命令，它指定一个点分名称，后面跟着一个形式为 `.*` 的通配符，会列出从指定节点开始的子节点的层次树。例如，以下子命令列出“applications”节点的所有子节点、它们后续的子节点，依此类推：

```
list --monitor server.applications.*
```

- `list` 子命令，它指定一个点分隔名称，该名称之前或之后带有通配符，通配符形式为 `*点分隔名称` 或 `点分*名称` 或 `点分隔名称*`，此命令将列出与由指定匹配模式创建的正则表达式相匹配的所有节点及其子节点。
- 紧跟 `.*` 或 `*` 的 `get` 子命令会获取属于指定节点的属性集及其值。

4.2 查看全面监测数据

尽管“`monitor`”子命令在许多情况下很有用，但它并未提供所有可监控对象的完整列表。若要处理某一对象类型的全面数据，请使用“`list monitor`”和“`get monitor`”子命令，后跟可监控对象的点分隔名称。

在显示可监控对象的相关信息之前，必须先将该对象配置为可监控对象。如果需要，请参阅启用监视。

1. 使用 `list` 子命令列出启用监视的对象。

例如，以下子命令列出了为实例服务器启用了监控的所有组件和服务。

```
asadmin> list --monitor "*"
server.web
server.connector-service
server.orb
server.jms-serviceserver.jvm
server.applications
server.http-service
server.thread-pools
```

2. 使用 `get` 子命令获取受监控组件或服务的数据

示例1: 查看特定类型的属性

此示例获取实例服务器上对象类型 `jvm` 的所有属性的信息。

```
asadmin> get --monitor server.jvm.*
```

示例2: 查看可监控的应用程序

此示例列出了实例 `server` 的所有可监控应用程序。

```
asadmin> list --monitor server.applications.*
```

示例3: 查看应用程序的属性

这个示例获取有关应用程序 `hello` 的所有属性的信息。

```
asadmin> get --monitor server.applications.hello.*
```

5 综合监测统计

可以通过组成一个点分名称来指定要查找的统计信息，从而获得全面的监控统计数据。

以下各节中的表格列出了每个可监控对象可用的统计信息。

5.1 EJB统计信息

ejb适合应用程序树层次结构中所示的对象树。使用以下点分隔名称模式获取应用程序的EJB统计信息。

```
server.applications.appname.ejbmodulename.ejbname.bean-cache.statistic
```

注意：应用程序执行后，即可获取该应用程序的EJB统计信息。如果应用程序已部署但尚未执行，所有计数将显示默认值。当应用程序取消部署时，其所有监控数据都将丢失。

以下各节展示了应用程序可用的统计信息：

- [EJB缓存统计信息](#)
- [EJB容器统计信息](#)
- [EJB方法统计信息](#)
- [EJB池统计信息](#)
- [定时器统计信息](#)

5.1.1 EJB缓存统计信息

对于EJB缓存统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.appname.ejbmodulename.bean-cache.ejbname.statistic
```

EJB缓存可用的统计信息如下表所示：

统计数据	数据类型	说明
cachemisses	范围统计	用户请求在缓存中未找到Bean的次数
cachehits	范围统计	用户请求在缓存中找到条目的次数
numbeansincache	范围统计	缓存中bean的数量。这是缓存当前的大小
numpassivations	计数统计	钝化的 bean 数量。仅适用于有状态会话 bean
numpassivationerrors	计数统计	钝化期间的错误数量。仅适用于有状态会话 bean

numexpiredsessionsremoved	计数统计	清理线程移除的过期会话数。仅适用于有状态会话 bean
numpassivationsuccess	计数统计	钝化成功完成的次数。仅适用于有状态会话 bean

5.1.2 EJB容器统计信息

对于 EJB 容器统计信息，请使用以下点分名称模式。

以下表格列出了可用于EJB容器的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
createcount	计数统计	EJB的创建方法被调用的次数
messagecount	计数统计	消息驱动 bean 接收的消息数量
methodreadycount	范围统计	处于MethodReady状态的有状态或无状态会话 bean 的数量
passivecount	范围统计	处于Passive状态的有状态会话 bean 的数量
pooledcount	范围统计	处于池化状态的实体 bean 数量
readycount	范围统计	处于就绪状态的实体Bean数量
removecount	计数统计	EJB的remove方法被调用的次数

5.1.3 EJB方法统计信息

对于EJB方法统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.appname.ejbmodulename.bean-
methods.ejbname.statistic
```

以下表格列出了可用于EJB方法调用的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
executiontime	计数统计	启用 EJB 容器的监控功能后，该指标会收集无状态会话 Bean、有状态会话 Bean 和实体 Bean 的相关数据，记录最近一次成功 / 失败执行操作时，方法的执行耗时（单位：毫秒）
methodstatistic	时间统计	操作被调用的次数；调用期间所花费的总时间等等

totalnumerrors	计数统计	方法执行导致异常的次数。如果为 EJB 容器启用了监控，则会针对无状态和有状态会话 bean 以及实体 bean 收集此信息
totalnumsuccess	计数统计	该方法成功执行的次数。如果为 EJB 容器启用了监控，则会针对无状态和有状态会话 bean 以及实体 bean 收集此信息

5.1.4 EJB池统计信息

对于EJB池统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.appname.ejbmodulename.bean-pool.ejbname.statistic
```

EJB 池可用的统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
jmsmaxmessagesload	计数统计	一次加载到 JMS 会话中供消息驱动 bean 使用的最大消息数。默认值为 1。仅适用于消息驱动 bean 的池
numbeansinpool	范围统计	关联池中EJB的数量，提供有关池如何变化的信息
numthreadswaiting	范围统计	等待可用资源的线程数量，这可以作为请求可能出现拥塞的一个指标
totalbeanscreated	计数统计	自数据收集开始以来，相关池中生成的bean数量
totalbeansdestroyed	计数统计	自数据收集开始以来，相关池中被销毁的bean数量

5.1.5 定时器统计数据

对于计时器统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.appname.ejbmodulename.timers.ejbname.statistic
```

可用于定时器的统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
numtimerscreated	计数统计	系统中创建的定时器数量
numtimersdelivered	计算统计	系统交付的定时器数量
numtimersremoved	计算统计	从系统中移除的定时器数量

5.2 HTTP服务统计信息

HTTP服务符合HTTP服务树层次结构中所示的对象树。

- [HTTP 服务虚拟服务器统计数据](#)

5.2.1 HTTP服务虚拟服务器统计数据

对于HTTP服务虚拟服务器统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.http-service.virtual-server.request.statistic
```

虚拟服务器的HTTP服务统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
count200	计数统计	状态码等于200的响应数量
count2xx	计算统计	状态码在2xx范围内的响应数量
count302	计算统计	状态码等于302的响应数量
count304	计算统计	状态码等于304的响应数量
count3xx	计算统计	状态码在3xx范围内的响应数量
count400	计算统计	状态码等于400的响应数量
count401	计算统计	状态码等于401的响应数量
count403	计算统计	状态码等于403的响应数量
count404	计算统计	状态码等于404的响应数量
count4xx	计算统计	状态码在4xx范围内的响应数量
count503	计算统计	状态码等于503的响应数量
count5xx	计算统计	状态码在5xx范围内的响应数量
countother	计算统计	状态码不在2xx、3xx、4xx和5xx范围内的响应数量
errorcount	计算统计	错误计数的累计值，其中错误计数表示响应代码大于或等于400的情况数量
hosts	字符串统计	虚拟服务器的主机（别名）名称

maxtime	计算统计	请求的最长响应时间；不是累计值，而是响应时间中的最大响应时间
processingtime	计算统计	处理每个请求所花费时间的累计值，其中处理时间是请求处理时间在请求数量上的平均值
requestcount	计算统计	到目前为止已处理的请求累计数量
state	字符串统计	虚拟服务器的状态

5.3 Jersey统计数据

Jersey适合应用程序树层次结构中所示的对象树。

对Jersey的统计数据使用以下点分隔名称命名模式：

```
server.applications.jersey-application.jersey.resources.resource-0.hitcount.statistic
```

Jersey统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
resourcehitcount	计数统计	此资源类的点击量
rootresourcehitcount	计算统计	此根资源类的点击量

5.4 JMS/连接器服务统计信息

JMS/连接器服务适合JMS/容器服务树层次结构中所示的对象树。

- [连接器连接池统计信息 \(JMS\)](#)
- [连接器工作管理统计信息 \(JMS\)](#)

5.4.1 连接器连接池统计信息 (JMS)

对于JMS/连接器服务连接池统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.connector-service.resource-adapter-1.connection-pool.statistic
```

可用于连接器连接池的JMS/连接器服务统计信息如下表所示。

注意：为了提高系统性能，连接池采用延迟初始化；也就是说，直到应用程序首次使用连接池或显式地对连接池执行ping操作，连接池才会被初始化。在连接池初始化之前，无法获取其监控统计信息。

统计数据	数据类型	说明
averageconnwaittime	计数统计	连接在由连接池提供服务之前的平均等待时间
connectionrequestwaittime	范围统计	连接请求的最长和最短等待时间。当前值表示连接池处理的最后一个请求的等待时间
numconnfailedvalidation	计数统计	从开始时间到最后采样时间，连接池中验证失败的连接总数
numconnused	范围统计	当前正在使用的连接总数，以及有关使用过的最大连接数（峰值）的信息
numconnfree	范围统计	截至上次采样时连接池中可用连接的总数
numconntimedout	计算统计	在开始时间和最后采样时间之间，连接池中超时的连接总数
numconncreated	计数统计	自上次重置以来创建的物理连接数量（以毫秒为单位）
numconndestroyed	计算统计	自上次重置以来被销毁的物理连接数量
numconnacquired	计数统计	从池中获取的逻辑连接数量
numconnreleased	计算统计	释放到池中逻辑连接的数量
waitqueueleght	计数统计	队列中等待处理的连接请求数量

5.4.2 连接器工作管理统计信息 (JMS)

对于JMS/连接器服务工作管理统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.connector-service.resource-adapter-1.work-management.statistic
```

可用于连接器工作管理的JMS/连接器服务统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
activeworkcount	范围统计	连接器执行的工作对象数量
completedworkcount	计算统计	已完成的工作对象数量
rejectedworkcount	计算统计	被应用服务器拒绝的工作对象数量
submittedworkcount	计算统计	连接器模块提交的工作对象数量

waitqueuelength	范围统计	执行前队列中等待的工作对象数量
workrequestwaittime	范围统计	一个工作对象在执行前等待的最长和最短时间

5.5 JVM统计数据

JVM适合JVM树层次结构中所示的对象树。

适用于Java平台虚拟机（Java虚拟机）或JVM机器的统计信息将在以下章节中展示：

- [JVM类加载系统统计信息](#)
- [JVM编译系统统计信息](#)
- [JVM垃圾收集器统计信息](#)
- [JVM内存统计信息](#)
- [JVM操作系统统计信息](#)
- [JVM运行时统计信息](#)

5.5.1 JVM类加载系统统计信息

对于JVM类加载系统统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.jvm.class-loading-system.statistic
```

使用Java SE，可以从JVM获得额外的监视信息。将监视级别设置为LOW，以启用这些附加信息的显示。将监控级别设置为HIGH，还可以查看与系统中每个活动线程相关的信息。

在Java SE的JVM中，可用于类加载的统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
loadedclasscount	计算统计	当前在JVM中加载的类的数量
totalloadedclasscount	计算统计	自JVM开始执行以来已加载的类的总数
unloadedclasscount	计算统计	自JVM开始执行以来从JVM中卸载的类的数量

在Java SE的JVM中，线程的可用统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
allthreadids	字符串统计	所有活动线程ID列表
currentthreadcputime	计算统计	如果启用了CPU时间测量，则为当前线程的CPU时间（以纳秒为单位）。如果禁用了CPU时间测量，则返回

		-1
daemonthreadcount	计算统计	当前活动守护线程的数量
monitordeadlockedthreads	字符串统计	处于监视器死锁状态的线程ID列表
peakthreadcount	计算统计	自JVM启动或峰值重置以来的峰值活动线程数
threadcount	计算统计	当前活动的守护线程和非守护线程的数量
totalstartedthreadcount	计算统计	自JVM启动以来创建和/或启动的线程总数

5.5.2 JVM编译系统统计信息

对于JVM编译系统统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.jvm.compilation-system.statistic
```

在Java SE的JVM中可用于编译的统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
name-current	字符串统计	当前编译器的名称
totalcompilationtime	计数统计	编译所花费的累计时间（以毫秒为单位）

5.5.3 JVM垃圾收集器统计信息

对于JVM垃圾收集器统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.jvm.garbage-collectors.statistic
```

在Java SE的JVM中，可用的垃圾回收统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
collectioncount	字符串统计	已发生的回收总次数
collectiontime	计数统计	回收操作的累计耗时（单位：毫秒）

5.5.4 JVM内存统计信息

对于JVM内存统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.jvm.memory.statistic
```

在 Java SE 的 JVM 中可用的内存统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
committedheapsize	计数统计	为 JVM 使用而提交的堆内存量 (以字节为单位)
committednonheapsize	计数统计	为 JVM 使用而提交的非堆内存量 (以字节为单位)
initheapsize	计数统计	JVM 最初请求的堆大小
initnonheapsize	计数统计	JVM 最初请求的非堆区域大小
maxheapsize	计数统计	可用于内存管理的最大堆内存量 (以字节为单位)
maxnonheapsize	计数统计	可用于内存管理的非堆内存的最大数量 (以字节为单位)
objectpendingfinalizationcount	计数统计	等待终结的对象近似数量
usedheapsize	计数统计	当前正在使用的堆的大小
usednonheapsize	计数统计	当前正在使用的非堆区域大小

5.5.5 JVM操作系统统计信息

对于 JVM 操作系统统计信息, 请使用以下点分隔名称模式:

```
server.jvm.operating-system.statistic
```

Java SE 中 JVM 机器的操作系统可用统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
arch-current	字符串统计	操作系统架构
availableprocessors	计数统计	JVM 可用的处理器数量
name-current	字符串统计	操作系统名称
version-current	字符串统计	操作系统版本

5.5.6 JVM运行时统计信息

对于 JVM 运行时统计信息, 请使用以下点分隔名称模式:

```
server.jvm.runtime.statistic
```

Java SE 的 JVM 运行时中可用的运行时统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
classpath-current	字符串统计	系统类加载器用于搜索类文件的类路径
inputarguments-current	字符串统计	传递给 JVM 的输入参数（不包含传递给 main 方法的参数）
managementspecversion-current	字符串统计	JVM实现的管理规范版本
name-current	字符串统计	表示正在运行的JVM的名称
specname-current	字符串统计	JVM规范名称
specvendor-current	字符串统计	JVM规范供应商
specversion-current	字符串统计	JVM规范版本
uptime	计数统计	JVM的正常运行时间（以毫秒为单位）
vmname-current	字符串统计	JVM实现名称
vmvendor-current	字符串统计	JVM实现供应商
vmversion-current	字符串统计	JVM实现版本

5.6 网络统计数据

网络适合网络树层次结构中所示的对象树。

网络统计信息在以下各节中进行描述：

- [网络保持活动状态统计信息](#)
- [网络连接队列统计信息](#)
- [网络文件缓存统计信息](#)
- [网络线程池统计信息](#)

5.6.1 网络保持活动状态统计信息

对于网络保持活动统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.network.type-of-listener.keep-alive.statistic
```

网络保持活动状态的可用统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
countconnections	计数统计	保持活动模式下的连接数量
counttimeouts	计数统计	保持活动连接中超时的数量
secondstimeouts	计数统计	保持活动状态的超时值（以秒为单位）
maxrequests	计数统计	已关闭的持久连接数量
counthits	计数统计	在保持活动模式下，连接接收到的请求数量
countrefusals	计数统计	被拒绝的持久连接数量

5.6.2 网络连接队列统计信息

对于网络连接队列统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.network.type-of-listener.connection-queue.statistic
```

网络连接队列的可用统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
countopenconnections	计数统计	打开/活动连接的数量
countoverflows	计数统计	队列已满而无法容纳连接的次数
countqueued	计数统计	当前队列中的连接数
countqueued15minutesaverage	计数统计	过去15分钟内排队的平均连接数
countqueued1minuteaverage	计数统计	过去1分钟内排队的平均连接数
countqueued5minutesaverage	计数统计	过去5分钟内排队的平均连接数
counttotalconnections	计数统计	已接受的连接总数
counttotalqueued	计数统计	已排队的连接总数
maxqueued	计数统计	连接队列的最大大小
peakqueued	计数统计	队列中同时存在的最大连接数

tickstotalqueued	计数统计	(不支持) 连接在队列中花费的总刻度数
------------------	------	---------------------

5.6.3 网络文件缓存统计信息

对于网络文件缓存统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.network.type-of-listener.file-cache.statistic
```

网络文件缓存的可用统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
contenthits	计数统计	缓存文件内容的点击次数
contentmisses	计数统计	缓存文件内容的未命中次数
heapsize	计数统计	当前缓存大小（以字节为单位）
hits	计数统计	缓存查找命中次数
infohits	计数统计	缓存文件信息的命中次数
infomisses	计数统计	缓存文件信息的未命中次数
mappedmemorysize	计数统计	用于缓存的映射内存大小（以字节为单位）
maxheapsize	计数统计	缓存使用的最大堆空间（以字节为单位）
maxmappedmemorysize	计数统计	用于缓存的最大内存映射大小（以字节为单位）
misses	计数统计	缓存查找未命中次数的数据类型
opencacheentries	计数统计	当前打开的缓存条目数量

5.6.4 网络线程池统计信息

对于网络线程池统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.network.type-of-listener.thread-pool.statistic
```

网络线程池的可用统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
corethreads	计数统计	线程池中线程的核心数量

currentthreadcount	计数统计	提供当前侦听器线程池中正在处理请求的线程数
currentthreadsbusy	计数统计	提供当前在处理请求的侦听器线程池中正在使用的请求处理线程数
maxthreads	计数统计	线程池中允许的最大线程数
totalexecutedtasks	计数统计	提供由线程池执行的任务总数

5.7 ORB统计信息（连接管理器）

ORB适合ORB树层次结构中所示的对象树。

对于ORB统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.orb.transport.connectioncache.inbound.statistic
server.orb.transport.connectioncache.outbound.statistic
```

以下表格列出了对象请求代理（ORB）中连接管理器的可用统计信息。

统计数据	数据类型	说明
connectionsidle	计数统计	与对象请求代理（ORB）处于空闲状态的连接总数
connectionsinuse	计数统计	正在使用的与ORB的连接总数
totalconnections	有界范围统计量	与ORB的连接总数

5.8 资源统计（连接池）

通过监控连接池资源，您可以衡量性能并在运行时捕获资源使用情况。连接成本高昂，并且经常会在应用程序中造成性能瓶颈。监控连接池如何释放和创建新连接，以及有多少线程在等待从特定池中检索连接，这一点非常重要。

连接池资源适合于资源树层次结构中所示的对象树。

对于常规连接池统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.resources.pool-name.statistic
```

对于应用程序范围的连接池统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.application-name.resources.pool-name.statistic
```

对于模块作用域的连接池统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.application-name.module-name.resources.pool-name.statistic
```

连接池统计信息如下表所示。

注意： 为了提高系统性能，连接池采用延迟初始化；也就是说，直到应用程序首次使用连接池或显式ping通连接池，连接池才会被初始化。在连接池初始化之前，无法获取连接池的监控统计信息。

统计数据	数据类型	说明
averageconnwaittime	计数统计	每个成功连接请求的平均等待时长
connrequestwaittime	范围统计	自上次采样以来，连接请求的最长和最短等待时间（以毫秒为单位）。当前值表示连接池处理的最后一个请求的等待时间
numconnacquired	计数统计	自上次采样以来从池中获取的逻辑连接数
numconncreated	计数统计	自上次重置以来，连接池创建的物理连接数量
numconndestroyed	计数统计	自上次重置以来被销毁的物理连接数量
numconnfailedvalidation	计数统计	从开始时间到最后采样时间，连接池中验证失败的连接数量
numconnfree	范围统计	截至上次采样时连接池中可用连接的数量
numconnnotsuccessfullymatched	计数统计	匹配过程中被拒绝的连接数
numconnreleased	计数统计	自上次采样以来释放回连接池的连接数
numconnsuccessfullymatched	计数统计	成功匹配的连接数量
numconntimeout	计数统计	在开始时间和上次采样时间之间，连接池中超时的连接数
numconnused	范围统计	当前正在使用的连接数，以及关于使用过的最大连接数（峰值）的信息
frequsedsqlqueries	字符串统计	最常用的SQL查询列表（仅在启用SQL跟踪时可用）
numpotentialconnleak	计数统计	潜在连接泄漏的数量
numpotentialstatementleak	计数统计	潜在语句泄漏数量（仅在启用语句泄漏检测时可用）

numstatementcachehit	计数统计	在语句缓存中找到的语句数量（仅在启用语句缓存时可用）
numstatementcachemiss	计数统计	在语句缓存中未找到的语句数量（仅在启用语句缓存时可用）
waitqueuelength	计数统计	队列中等待处理的连接请求数量

特定应用程序资源监控统计信息（连接池）

统计数据	数据类型	说明
connectionsidle	计数统计	自上次采样以来从池中获取的逻辑连接数
numconnreleased	计数统计	自上次采样以来释放回连接池的连接数
numconnused	范围统计量	当前正在使用的连接数，以及关于曾使用过的最大连接数（峰值）的信息

5.9 安全统计信息

安全适合安全树层次结构中所示的对象树。

安全统计信息在以下各节中进行描述：

- [EJB安全统计信息](#)
- [Web安全统计信息](#)
- [安全域统计信息](#)

5.9.1 EJB安全统计信息

对于EJB安全统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.security.ejb.statistic
```

以下表格列出了可用于EJB安全性的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
policyconfigurationcount	计数统计	策略配置数量
securitymanagercount	计数统计	EJB安全管理器的数量

5.9.2 Web安全统计信息

对于Web安全统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.security.web.statistic
```

以下表格列出了可用于Web安全性的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
websecuritymanagercount	计数统计	安全管理器的数量
webpolicyconfigurationcount	计数统计	策略配置对象的数量

5.9.3 安全域统计信息

对于安全域统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.security.realm.statistic
```

以下表格列出了可用于安全域的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
realmcount	计数统计	安全域的数量

5.10 线程池统计信息

线程池适合线程池树层次结构中所示的对象树。

线程池统计信息在以下各节中进行描述：

- [线程池监控统计信息](#)
- [Java SE 线程信息的 JVM 统计信息](#)

5.10.1 线程池监控统计信息

对于线程池监控统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.thread-pool.thread-pool.statistic
```

以下表格列出了可用于线程池监控的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
averagetimeinqueue	有界范围统计量	请求在被处理之前在队列中等待的平均时间（以毫秒为单位）
averageworkcompletiontime	有界范围统计量	完成一项任务所需的平均时间（以毫秒为单位）
currentbusythreads	计数统计	当前繁忙线程数
currentnumberofthreads	有界范围统计量	当前正在处理请求的线程数量
numberofavailablethreads	计数统计	可用线程数
numberofworkitemsinqueue	有界范围统计量	当前在队列中等待的工作项数量
totalworkitemsadded	计数统计	截至上次采样时添加到工作队列中的工作项总数

5.10.2 Java SE 线程信息的 JVM 统计信息

在Java SE的JVM中，可用于线程信息（ThreadInfo）的统计信息如下表所示。

统计数据	数据类型	说明
blockedcount	计数统计	线程进入阻塞状态的总次数
blockedtime	计数统计	线程进入阻塞（BLOCKED）状态后经过的时间（单位：毫秒）。若线程竞争监控已禁用，则返回 -1
lockname	字符串统计	线程被阻止进入或通过Object.wait方法等待通知的监视器锁的字符串表示形式
lockownerid	计数统计	持有此线程正在阻塞的对象的监视器锁的线程的ID
lockownername	字符串统计	此线程正在阻塞的对象的监视器锁所在线程的名称
stacktrace	字符串统计	与此线程关联的堆栈跟踪。
threadid	计数统计	线程的ID
threadname	字符串统计	线程的名称
threadstate	字符串统计	线程的状态
waitedtime	计数统计	线程处于 WAITING 状态所经过的时间（以毫秒为单位）。如果禁用了线程争用监视，则返回 -1
waitedcount	计数统计	线程处于WAITING或TIMED_WAITING状态的总次数

5.11 事务服务统计信息

事务服务允许客户端冻结事务子系统，以便回滚事务并确定冻结时哪些事务正在处理中。事务服务在对象树中的位置如“事务服务树层次结构”所示。

对于事务服务监控统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.transaction-service.statistic
```

以下表格列出了可用于事务服务的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
activecount	计数统计	当前活跃的事务服务数
activeids	字符串统计	当前处于活跃状态的事务的标识（ID）。事务服务冻结后，可回滚每一个此类事务
committedcount	计数统计	已提交的事务数量
rolledbackcount	计数统计	已回滚的事务数量
state	字符串统计	指示该事务是否已被冻结

5.12 Web统计信息

Web模块适合Web模块树层次结构中所示的对象树。

Web模块统计信息在以下各节中进行描述：

- [Web模块Servlet统计信息](#)
- [Web JSP统计信息](#)
- [Web请求统计信息](#)
- [Web Servlet统计信息](#)
- [Web会话统计信息](#)

5.12.1 Web模块Servlet统计信息

对于Web模块Servlet统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.web-module.virtual-server.servlet.statistic
server.applications.application.web-module.virtual-
server.servlet.statistic
```

以下表格列出了可用于Web模块Servlet的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
errorcount	计数统计	响应码大于或等于 400 的累计次数
maxtime	计数统计	Web容器等待请求的最长时间
processingtime	计数统计	处理每个请求所需时间量的累计值。处理时间是请求处理时间的平均值除以请求数量
requestcount	计数统计	到目前为止处理的请求总数
servicetime	字符串统计	聚合响应时间（单位：毫秒）

5.12.2 Web JSP统计信息

对于Web JSP统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.web-module.virtual-server.statistic
server.applications.application.web-module.virtual-server.statistic
```

以下表格列出了可用于Web JSP的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
jspcount-current	范围统计	活动JSP页面数量
jsperrorcount	计数统计	JSP页面调用触发的错误总数
jspreloadedcount	计数统计	重新加载的JSP页面总数
totaljspcount	计数统计	已加载的JSP页面总数

5.12.3 Web 请求统计信息

对于Web 请求统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.web-module.virtual-server.statistic
server.applications.application.web-module.virtual-server.statistic
```

以下表格列出了可用于Web 请求的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
------	------	----

errorcount	计数统计	错误计数的累计值，其中错误计数表示响应代码大于或等于400的情况数量
maxtime	计数统计	请求的最长响应时间；不是累计值，而是响应时间中的最大响应时间
processingtime	计数统计	平均请求处理时间，单位为毫秒
requestcount	计数统计	到目前为止已处理的请求累计数量

5.12.4 Web Servlet统计信息

对于Web Servlet统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.web-module.virtual-server.statistic
server.applications.application.web-module.virtual-server.statistic
```

以下表格列出了可用于Web Servlet的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
activeservletsloadedcount	范围统计	当前已加载的Servlet数量
servletprocessingtimes	计数统计	累积的Servlet处理时间，单位为毫秒
totalservletsloadedcount	计数统计	已加载到Web模块中的Servlet累计数量

5.12.5 Web 会话统计信息

对于Web 会话统计信息，请使用以下点分隔名称模式：

```
server.applications.web-module.virtual-server.statistic
server.applications.application.web-module.virtual-server.statistic
```

以下表格列出了可用于Web 会话的统计信息。

统计数据	数据类型	说明
activatedsessiontotal	计数统计	已激活的会话数量
activesessionscurrent	范围统计	当前活跃会话的数量
activesessionshigh	计数统计	并发活跃会话的最大数量
expiredsessiontotal	计数统计	已过期的会话数量

passivatedsessiontotal	计数统计	已钝化会话的数量
persistedsessiontotal	计数统计	已持久化会话的总数
rejectedsessiontotal	计数统计	被拒绝的会话总数
sessiontotal	计数统计	创建的会话总数

全国统一服务热线
4008-555-800



金蝶天燕云计算股份有限公司(简称“金蝶天燕云”)成立于2000年,前身为“金蝶中间件公司”,是金蝶集团旗下新一代软件基础云平台服务商,云计算国家标准制定企业,国家信创产业核心软件企业。金蝶天燕是国家863重点研发计划与核高基重大专项承接企业,也是“两网一站四库十二金”国家重点工程的基础平台提供商,产品广泛应用于政府、军工、金融、能源等关键行业,累计服务客户总数超过10万家。

Apusic
金蝶天燕

云计算国家标准制定企业
金蝶集团旗下基础软件企业
信息技术应用创新核心企业
官网: www.apusic.com

