工具和模块 {#Tools_and_Modules}

工具和模块描述了与Apache Geode相关的工具和模块。

gfsh

gfsh (发音为"jee-fish") 提供了一个强大的命令行界面,您可以从中启动,管理和监控Geode进程,数据和应用程序。

Gemcached

Gemcached是一个Geode适配器,允许Memcached客户端与Geode服务器集群通信,就像服务器是memcached服务器一样。 Memcached是一个开源缓存解决方案,它使用分布式内存中的哈希映射来存储字符串或对象数据的键值对。

• HTTP Session Management Modules

Apache Geode HTTP会话管理模块为HTTP服务器提供快速,可扩展且可靠的会话复制,而无需更改应用程序。

Geode Pulse

Geode Pulse是一个Web应用程序,它提供了一个图形仪表板,用于监视Geode集群,成员和区域的重要实时运行状况和性能。

• Geode Redis Adapter

Geode Redis适配器允许Geode作为Redis数据存储的直接替代品,让Redis应用程序可以利用Geode的扩展功能而无需更改其客户端代码。 Redis客户端使用IP地址和端口号以与连接Redis服务器相同的方式连接到Geode服务器。

• Apache Lucene® Integration

ApacheLucene®集成使用户能够创建Lucene索引并对存储在Geode中的数据执行Lucene搜索。

gfsh {#gfsh}

gfsh(发音为"jee-fish")提供了一个强大的命令行界面,您可以从中启动,管理和监控Geode进程,数据和应用程序。

 What You Can Do with gfsh](#What You Can Do with gfsh {#What_You_Can_Do_with_gfsh})

gfsh 支持Apache Geode进程和应用程序的管理,调试和部署。

• Startinggfsh

在开始 gfsh 之前,请确认您已设置|AVA_HOME,并且您的PATH变量包含 gfsh 可执行文件。

Configuring the gfsh Environment

gfsh.bat 和 gfsh bash脚本自动将所需的Apache Geode和JDK的.jar 库附加到现有的CLASSPATH。 您可以为安全性,环境变量,日志记录和故障排除设置用户可配置的属性。

Useful gfsh Shell Variables

您可以在脚本中使用内置的 gfsh shell变量。

• Basic Shell Features and Command-Line Usage

gfsh 实用程序为shell环境提供了有用的功能,包括命令自动完成,保留的命令历史记录和多行命令的分隔。 上下文相关的帮助可通过命令和主题获得。

- Specifying JSON within Command-Line Options
 - 一些 gfsh 命令允许在命令行选项中使用JSON规范。
- Tutorial—Performing Common Tasks with gfsh 本主题将指导您在启动 gfsh 后执行的典型任务序列。
- Quick Reference of gfsh Commands by Functional Area 此快速参考将所有命令分类到功能区域。
- gfsh Command Help

本节提供按字母顺序列出的所有 gfsh 命令的帮助和用法信息。

• Creating and Running gfsh Command Scripts gfsh 提供了几种在脚本环境中运行命令的方法。

- Running gfsh Commands on the OS Command Line
- Mapping of cache.xml Elements to gfsh Configuration Commands.

您可以使用cache.xml文件配置Geode集群,也可以使用 gfsh 和集群配置服务来配置集群。 本节将cache.xml元素映射到配置和管理集群的 gfsh 命令。

你可以用gfsh做什么 {#What_You_Can_Do_with_gfsh}

gfsh 支持Apache Geode进程和应用程序的管理,调试和部署。

使用 gfsh, 您可以:

- 启动和停止Apache Geode进程,例如定位器和缓存服务器
- 启动和停止网关发送方和网关接收方进程
- 部署应用程序
- 创建和销毁区域
- 执行函数
- 管理磁盘存储
- 导入和导出数据
- 监控Apache Geode进程
- 启动Apache Geode监控工具

gfsh 命令行界面使开发人员可以花更少的时间配置缓存实例XML,属性,日志和统计信息。 gfsh命令生成报告; 捕获集群范围的统计数据; 并支持导出统计信息,日志和配置。 与Spring Roo一样,gfsh具有命令完成功能(因此您无需了解语法),上下文相关帮助,脚本以及使用简单API从应用程序内调用任何命令的功能。 gfsh接口使用 JMX/RMI 与Apache Geode进程通信。

您可以使用HTTP协议将gfsh连接到远程群集。 请参阅<u>使用gfsh通过HTTP或HTTPS管理远程群集</u>。

默认情况下,群集配置服务会在您使用gfsh创建Apache Geode对象时保存Apache Geode群集的配置。 您可以导出此配置并将其导入另一个Apache Geode集群。 请参见<u>群集配置服务概述</u>。

启动gfsh {#Starting_gfsh}

在启动gfsh之前,请确认您已设置JAVA_HOME并且您的PATH变量包含gfsh可执行文件。

注意:在Windows上,必须正确设置JAVA_HOME环境变量,才能对定位器和服务器使用start, stop和 status命令。

要启动gfsh命令行界面,请在当前随Apache Geode一起安装的任何计算机上的提示符处执行以下命令:

Start gfsh on Windows:

其中product_directory>对应于安装Apache Geode的位置。

Start gfsh on Unix:

```
1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     <pre
```

其中product_directory>对应于安装Apache Geode的位置。 执行时, gfsh 脚本将所需的Apache Geode和JDK的Jar库附加到现有的CLASSPATH。

如果您已成功启动 gfsh ,则会出现 gfsh 启动画面和提示。

您也可以直接在终端中运行一些gfsh命令,而无需输入 gfsh 提示。 例如,在 Unix/Linux 上你可以输入:

```
1 | $ gfsh start server --name=server1
```

或在Windows上:

```
1 | prompt> gfsh start server --name=server1
```

有关详细信息,请参阅创建和运行gfsh命令脚本。

配置gfsh环境 {#Configuring_the_gfsh_Environment}

gfsh.bat 和 gfsh bash脚本自动将所需的Apache Geode和 JDK jar 库附加到现有的CLASSPATH。您可以为安全性,环境变量,日志记录和故障排除设置用户可配置的属性。

CLASSPATH中的JAR库

当你启动 gfsh 时,它会自动加载已经打包在 gfsh-dependencies.jar 文件中的所需JAR文件。 您无需修改CLASSPATH即可运行 gfsh。

JAR文件打包在 lib 目录的安装目录中。

机器主机名

在某些操作系统上,您可能需要确保在系统主机文件中配置了计算机的主机名。 例如,在macOS上,您可能需要将机器的主机名映射到 /etc/hosts 文件中的IP地址,以便 gfsh 和Pulse正常运行。

配置gfsh安全性

由于 gfsh 必须连接到JMX Manager成员才能运行某些命令(即管理和监视其他成员的那些命令),因此JMX Manager配置属性可能会影响 gfsh 安全性。 在 gemfire.properties 中,以下Geode属性可以影响JMX Manager的 gfsh connection设置:

- jmx-manager-ssl
- jmx-manager-port
- jmx-manager-password-file
- jmx-manager-access-file

您可能还需要验证端口是否可用并对客户端连接开放。 有关这些安全属性的详细信息,请参阅配置JMX Manager。

配置gfsh环境变量

此外,您可以使用 set variable 命令设置特定于gfsh的预设SHELL变量。 例如,您可以将 gfsh 设置为以安静模式运行。 并非所有 gfsh 变量都是可修改的。 用户可配置的变量包括:

- APP FETCH SIZE
- APP_QUIET_EXECUTION

有关详细信息,请参阅<u>有用的gfsh Shell变量</u>。

配置gfsh会话日志记录

默认情况下,禁用 gfsh 会话日志记录。 要启用gfsh日志记录,必须设置Java系统属性 -Dgfsh.log-level=desired_log_level ,其中 desired_log_level是以下值之一: severe, warning, info, config, fine, fine, finest。 例如,在Linux中:

```
1 export JAVA_ARGS=-Dgfsh.log-level=info
```

然后,启动 gfsh。

gfsh生成一个名为**gfsh-%u_%g.log**的日志文件。 此日志文件记录单个gfsh会话的事件。 它包括环境信息,例如Java和系统信息,以及详细的命令执行。 变量替换如下:

- %u-解决冲突的唯一编号
- %g 用于区分旋转日志的世代号

gfsh使用JDK Logger生成gfsh会话日志文件。 有关如何在命名日志文件时使用变量的说明,请参见 http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/logging/FileHandler.html。 无法 更改生成的gfsh日志文件的默认名称。

默认情况下,日志文件将写入您执行 gfsh 或 gfsh.bat 脚本的当前工作目录。 要修改写入日志文件的目录位置,请使用 gfsh.log-dir Java系统属性。 例如:

```
1 | export JAVA_ARGS="-Dgfsh.log-level=info -Dgfsh.log-dir=/machinename/logs"
```

然后,启动 gfsh。

另外, gfsh 在 \${SYS_USER_HOME}/.geode/.gfsh.history 文件中记录了命令的历史记录,您可以使用它来创建脚本或查看过去的命令。

成员日志文件

gfsh为通过gfsh启动的任何成员写入几个日志文件。 有用的成员日志文件包括:

- **vf.gf.locator.pid**. 包含定位器的进程ID。 您可以使用PID来停止或查看此定位器的状态。 此文件 将写入与定位器日志文件相同的目录位置。
- **<server_name>.log**. 详细说明服务器的配置(包括所有 gemfire.properties)以及启动后服务器上发生的所有活动。此日志文件将写入以服务器命名的目录。例如,如果启动名为server1的服务器,则该文件将在 <product_dir>/server1目录中写为 server1.log。如果停止并以相同的名称启动服务器,则较旧的日志文件将保留在同一目录中,但会重命名以进行版本控制。
- **vf.gf.server.pid**. 包含服务器的进程ID。 您可以使用PID来停止或查看此服务器的状态。 此文件将写入与服务器日志文件相同的位置。

查看标准输出和标准错误

默认情况下,Geode不会将应用程序写入的消息显示为标准输出和标准错误。 要允许将这些消息分别写入定位器和服务器日志文件,请使用gfsh start locator或 start server命令指定--redirect-output 选项。 例如,以下命令会将 stdout 和 stderr 消息写入 locator1.log 文件:

1 | gfsh> start locator --name=locator1 --redirect-output

Tab自动补全

本节仅适用于UNIX安装.

从UNIX bash shell运行gfsh命令时,可以通过运行以下命令在shell中启用自动tab-completion:

source <gemfire-install-directory>/bin/gfsh-completion.bash

运行此命令后,您可以在从bash shell运行gfsh命令时使用自动完成。

请参阅使用TAB自动补全。

命令历史和gfsh.history

已成功执行的命令历史记录在运行gfsh的用户的主目录下的 . gemfire 目录中的 . gfsh.history 文件中。 您还可以使用 history --file=your_file_name 命令导出历史文件。

JMX Manager更新率和系统监控

当您执行数据操作(例如put)然后监视系统状态(例如使用gfsh show metrics 命令或Geode Pulse)时,受监视的系统可能不会立即反映最近的操作。例如,如果执行put操作然后立即执行 show metrics gfsh命令,则可能看不到该区域中正确的条目数。管理层每2秒更新一次。执行操作活动后等待几秒钟以查看最准确的结果。

您可以修改 gemfire.properties 中的 jmx-manager-update-rate 属性,以增加或减少将更新推送到 JMX Manager的速率(以毫秒为单位)。此属性设置应大于或等于 statistic-sample-rate 。如果遇到性能问题,您可能希望提高此间隔; 但是,将此值设置得太高会导致在 gfsh 和Geode Pulse中看到陈旧值。

格式化结果

本节仅适用于UNIX安装.

诸如 query 之类的gfsh命令产生具有宽列的输出,这些列可能会变得不对齐并需要手动重新格式化以查看输出。 如果输出无法适应终端的可用宽度,gfsh会自动修剪列宽以适应。 您可以通过将gfsh环境变量 GFSH.TRIMSCRWIDTH 设置为 false 来禁用此行为。

您可以将 APP_RESULT_VIEWER 变量设置为 external ,以便使用UNIX less 命令查看输出。

请参阅配置gfsh环境变量。

有用的gfsh Shell变量 {#Useful_gfsh_Shell_Variables}

您可以在脚本中使用内置的 gfsh shell变量。

您还可以使用 set variable 命令修改shell行为或定义自己的变量。

要查看所有gfsh shell变量及其当前值的列表,请使用以下命令:

```
1 | gfsh>echo --string=$*
```

要获取现有变量的当前值,请使用以下命令语法(该变量必须括在大括号中):

```
1 | gfsh>echo --string=${VARIABLE}
```

例如:

```
1 gfsh>echo --string=${SYS_CLASSPATH}
```

系统变量

| SYS_CLASSPATH | gfsh JVM的CLASSPATH(只读). |
|-----------------------|-----------------------------------|
| SYS_GEMFIRE_DIR | 已安装Geode的产品目录(只读). |
| SYS_HOST_NAME | 启动gfsh的主机(只读). |
| SYS_JAVA_VERSION | 使用的Java版本 (只读) . |
| SYS_OS | 操作系统名称 (只读) . |
| SYS_OS_LINE_SEPARATOR | 在编写gfsh脚本时可以使用的行分隔符(\或^)变量。 (只读). |
| SYS_USER | 用户名(只读). |
| SYS_USER_HOME | 用户的主目录(只读). |

GFSH环境变量

| APP_FETCH_SIZE | 查询时要使用的提取大小。 值:0 - 2147483647.默认 值为100. |
|--------------------------------|--|
| APP_LAST_EXIT_STATUS | 上次命令退出状态。 与\$相似? (Unix) 和%errorlevel%(Windows)。 值:0(成功), 1(错误),2(崩溃)(只读). |
| APP_LOGGING_ENABLED | Whether gfsh logging is enabled. Default: false (read only). You can enable gfsh logging by setting the gfsh.log-level Java system property to a supported Java log level. |
| APP_LOG_FILE | 当前gfsh日志文件的路径和名称(只读). |
| APP_NAME | 应用程序的名称 - "gfsh" (只读) . |
| APP_PWD | 启动gfsh的当前工作目录(只读). |
| APP_QUERY_RESULTS_DISPLAY_MODE | 切换显示模式以返回查询结果。 值: table or catalog(表或编目)。 默认值为 table. |
| APP_QUIET_EXECUTION | 执行是否应该处于安静模式。 值(不区分大小 写):true,false。 默认值为false. |
| APP_RESULT_VIEWER | 仅限Unix。 将此变量设置为 external 以使用 UNIX less 命令查看输出。 默认值为basic(gfsh). |

基本Shell功能和命令行用法 {#Basic_Shell_Features_and_Command_Line_Usage}

gfsh 实用程序为shell环境提供了有用的功能,包括命令自动完成,保留的命令历史记录和多行命令的分隔。上下文相关的帮助可通过命令和主题获得。

要查看可用的gfsh命令列表,请在空提示符下按Tab键.

您看到的命令列表取决于您是否连接到Geode群集。 如果未连接,则会看到可用的本地命令列表。

使用hint命令获取有关特定主题的信息.

hint命令显示指定主题的单行描述和关联命令。 例如,**hint data**返回数据主题的描述以及可用于数据的所有可能操作:

- 1 gfsh>hint Data
- 2 User data as stored in regions of the Geode distributed system.

```
4 create index : Create an index that can be used when executing queries.
    destroy index : Destroy/Remove the specified index.
   export data : Export user data from a region to a file.
 7
                  : Display an entry in a region. If using a region whose key
    and value classes have been set, then specifying --key-class and --value-
    class is unnecessary.
   import data : Import user data from a file to a region.
9
    list indexes : Display the list of indexes created for all members.
    locate entry : Identifies the location, including host, member and region,
    of entries that have the specified key.
                 : Add/Update an entry in a region. If using a region whose
11
    put
    key and value classes have been set, then specifying --key-class and --
    value-class is unnecessary.
                 : Run the specified OQL query as a single quoted string and
    query
    display the results in one or more pages. Limit will default to the value
    stored in the "APP_FETCH_SIZE" variable. Page size will default to the
    value stored in the "APP_COLLECTION_LIMIT" variable.
                : Rebalance partitioned regions. The default is for all
    rebalance
    partitioned regions to be rebalanced.
                 : Remove an entry from a region. If using a region whose key
    class has been set, then specifying --key-class is unnecessary.
```

要查看提示主题列表,请键入 hint。

使用help命令获取有关特定命令的信息.

根据命令,键入 help <command-name> 将显示该特定命令的使用信息或与该命令相关的命令列表。

例如,键入 help start 以显示带有简短描述的启动命令列表。 说明指示命令是否可用,并取决于 gfsh 的连接状态。 以下示例假定 gfsh 当前未连接(通过连接到JMX Manager节点),因此某些启动命令不可用。

```
1 gfsh>help start
   start gateway-receiver (Not Available)
 3
       Start the Gateway Receiver on a member or members.
 4
   start gateway-sender (Not Available)
 5
        Start the Gateway Sender on a member or members.
 6
   start jconsole (Available)
 7
        Start the JDK's JConsole tool in a separate process. JConsole will be
        launched, but connecting to GemFire must be done manually.
9
    start jvisualvm (Available)
10
        Start the JDK's Java VisualVM (jvisualvm) tool in a separate process.
    Java
11
        VisualVM will be launched, but connecting to GemFire must be done
    manually.
12
    start locator (Available)
13
        Start a Locator.
   start pulse (Available)
14
15
       Open a new window in the default Web browser with the URL for the Pulse
16
      application.
17
    start server (Available)
18
      Start a GemFire Cache Server.
```

使用Tab键自动完成命令或触发可能的完成.

输入部分命令以触发命令的自动完成或可能的命令完成列表后,使用Tab键。 例如,在键入 hint 后按 Tab键会显示所有可用主题:

```
1 gfsh>hint
2
3 Configuration
                                             Debug-Utility
                       Data
4 Disk Store
                      Function Execution
                                             GFSH
  GemFire
                       неТр
                                             JMX
6 Lifecycle
                                             Management-Monitoring
                      Locator
7 Manager
                        Region
                                             Server
8 Statistics
```

键入 hint d 后按Tab键会显示以 d 开头的可用主题:

```
1 | gfsh>hint d
2 |
3 | data | debug-Utility | disk Store
```

自动完成还为命令提供可用参数和参数;例如,在键入 start 后点击TAB键将列出可以启动的所有服务。

```
gfsh>start

start data-browser start jconsole start jvisualvm
start locator start pulse start server
```

在 start locator 之后点击TAB键将在命令后填充 --name 参数。(如果您没有指定成员名称,gfsh将自动选择一个随机名称。这对自动化非常有用。)

使用向上箭头访问命令历史记录.

通过使用向上箭头滚动以前的命令来访问shell历史记录中的命令。

使用反斜杠分隔多行命令.

输入长命令时,可以使用反斜杠字符(")作为分隔符来中断命令行。例如:

```
gfsh>create region --name=region1 \
--type=REPLICATE_PERSISTENT \
--cache-writer=org.apache.geode.examples.MyCacheWriter \
--group=Group1 --disk-store=DiskStore1
```

用单引号或双引号括起包含空格或逗号的字符串

在gfsh命令shell中执行gfsh命令时,请在单引号中包含任何包含空格或逗号的字符串。 例如:

```
gfsh>start locator --name='locator 1'
start locator --name=locator1 --port=9009 --mcast-port=0\
--J='-Dgemfire.remote-locators=192.0.2.0[9009],192.0.2.1[9009]'
```

当您从操作系统shell在一行中执行多个gfsh命令时,请将gfsh命令用双引号括起来。 在双引号内,包含任何包含带单引号的空格或逗号的字符串。 例如:

```
1 | $ gfsh -e "start locator --name='locator 1'" -e "start server --name=server1"
```

在命令行选项中指定JSON {#Specifying_JSON_within_Command_Line_Options}

一些 gfsh 命令允许在某些选项中使用JSON规范。 这些JSON字符串以键/值对的形式指定初始化属性。

对于那些实现 Declarable 接口的类,JSON字符串被附加到完全限定的类名。 接口的 init 方法的参数是一个包含初始化属性的对象。 解析JSON字符串并将其分解为一组定义对象的属性名称和值。

gfsh create region命令中的缓存加载器类的规范可能具有JSON规范。例如,

```
gfsh>create region --name=region1 --type=PARTITION \
--cache-loader=com.example.Setup{'k1':'v1','k2':'v2','k3':'v3'}
```

此示例中的ISON字符串是

```
1 | {'k1':'v1','k2':'v2','k3':'v3'}
```

JSON字符串由大括号括起,并且用逗号分隔。

每对由冒号分隔。 定义一对的两个字符串中的每一个都用单引号或双引号字符括起来。 在使用单引号或双引号字符时,在整个JSON字符串中保持一致。

空格字符分隔 gfsh 命令行选项,并且在解析JSON字符串之前进行选项的标记化。 如果命令行选项中的值包含空格,请使用双引号将其分隔。

例如,假设有一对,并且该对的值是 value with space。 --cache-loader 示例选项的右侧变为

```
gfsh>create region --name=region2 --type=PARTITION \
--cache-loader="com.example.Setup{'k1':'value with space'}"
```

要在值中包含单引号字符,请使用两个反斜杠字符对其进行转义。例如,

```
gfsh>create region --name=region3 --type=PARTITION \
--cache-loader="com.example.Setup{'k1':'property\\'s value'}"
```

value的值是 property's value。

教程 - 使用gfsh执行常见任务 {#Tutorial}

本主题将指导您在启动 gfsh 后执行的典型任务序列。

步骤1:创建临时工作目录并切换到该目录。 例如:

```
1 | $ mkdir gfsh_tutorial | $ cd gfsh_tutorial
```

Step 1: 启动gfsh提示符.

有关详细信息,请参阅启动gfsh。

Step 2: 启动定位器. 输入以下命令:

```
1 | gfsh>start locator --name=locator1
```

出现以下输出:

```
gfsh>start locator --name=locator1
 2
 3
   Locator in /home/username/gfsh_tutorial/locator1 on 192.0.2.0[10334]
   as locator1 is currently online.
    Process ID: 67666
 6 Uptime: 6 seconds
 7
    Geode Version: 1.7
    Java Version: 1.8.0_121
 8
 9
   Log File: /home/username/gfsh_tutorial/locator1.log
    JVM Arguments: -Dgemfire.enable-cluster-configuration=true
10
11
    -Dgemfire.load-cluster-configuration-from-dir=false
12
    -Dgemfire.launcher.registerSignalHandlers=true
13
    -Djava.awt.headless=true -
    Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=9223372036854775806
    Class-Path: /home/username/geode/geode-assembly/build/install/apache-
15
    /geode-core-1.2.0.jar:/home/username/geode/geode-
    assembly/build/install/apache-geode
16
    /lib/geode-dependencies.jar
17
18
   Successfully connected to: JMX Manager [host=192.0.2.0, port=1099]
19
20
    Cluster configuration service is up and running.
```

如果你从gfsh运行 start locator 而没有指定成员名,gfsh会自动选择一个随机成员名。 这对自动化很有用。

在文件系统中,检查执行 gfsh 的文件夹位置。 请注意, start locator 命令已自动创建了一个工作目录(使用定位器的名称),并在该工作目录中创建了一个日志文件,一个状态文件和一个 . pid (包含定位器的进程ID) 对于这个定位器。

此外,由于还没有其他JMX Manager存在,请注意 gfsh 已在定位器内的端口1099上自动启动嵌入式 JMX Manager,并已将您连接到该JMX Manager。

Step 3: 检查现有的gfsh连接.

在当前shell中,键入以下命令:

```
1 gfsh>describe connection
```

如果已连接到在步骤2中启动的定位器中启动的JMX Manager,则会显示以下输出:

```
gfsh>describe connection
Connection Endpoints
ubuntu.local[1099]
```

请注意,JMX Manager位于1099,而定位器的默认端口为10334。

Step 4: 从不同的终端连接到相同的 locator/JMX Manager.

此步骤说明如何连接到 locator/JMX Manager。 打开第二个终端窗口,然后启动第二个 gfsh 提示符。 在第二个提示中键入与步骤3中相同的命令:

```
1 gfsh>describe connection
```

这一次,请注意您未连接到JMX Manager,并显示以下输出:

```
gfsh>describe connection
Connection Endpoints
Not connected
```

在第二个 gfsh 终端中键入以下命令:

```
1 \mid \mathsf{gfsh}	extstyle \mathsf{gfsh}
```

该命令将连接到您在步骤2中启动的当前运行的本地定位器。

```
gfsh>connect
Connecting to Locator at [host=localhost, port=10334] ..
Connecting to Manager at [host=ubuntu.local, port=1099] ..
Successfully connected to: [host=ubuntu.local, port=1099]
```

请注意,如果您在启动定位器时使用了自定义 --port ,或者您从另一个成员的 gfsh 提示符连接时,您还需要在连接时指定 --locator=hostname[port] 到群集。 例如(如果你想尝试下一个命令,首先键入 disconnect):

```
gfsh>connect --locator=localhost[10334]
Connecting to Locator at [host=localhost, port=10334] ..
Connecting to Manager at [host=ubuntu.local, port=1099] ..
Successfully connected to: [host=ubuntu.local, port=1099]
```

将 gfsh 连接到集群的另一种方法是直接连接到定位器内运行的JMX Manager。 例如(如果你想尝试下一个命令,首先键入 disconnect):

```
gfsh>connect --jmx-manager=localhost[1099]
Connecting to Manager at [host=localhost, port=1099] ..
Successfully connected to: [host=localhost, port=1099]
```

此外,您还可以通过HTTP连接到远程群集。请参阅使用gfsh通过HTTP或HTTPS管理远程群集。

Step 5: 断开并关闭第二个终端窗口. 键入以下命令以断开连接并退出第二个 gfsh 提示符:

```
gfsh>disconnect
pisconnecting from: localhost[1099]
pisconnected from : localhost[1099]
gfsh>exit
```

Step 6: **启动服务器.** 返回到第一个终端窗口,然后启动使用您在步骤2中启动的定位器的缓存服务器。 键入以下命令:

```
1 gfsh>start server --name=server1 --locators=localhost[10334]
```

如果服务器成功启动,则会显示以下输出:

```
gfsh>start server --name=server1 --locators=localhost[10334]
    Starting a Geode Server in
    /home/username/gfsh_tutorial/server1/server1.log...
 3
   Server in /home/username/gfsh_tutorial/server1 on 192.0.2.0[40404] as
 4
    server1
   is currently online.
   Process ID: 68375
 7
    Uptime: 4 seconds
    Geode Version: 1.7
 8
 9
    Java Version: 1.8.0 121
   Log File: /home/username//gfsh_tutorial/server1/server1.log
10
11
    JVM Arguments: -Dgemfire.locators=localhost[10334]
12
    -Dgemfire.use-cluster-configuration=true -Dgemfire.start-dev-rest-
    api=false
13
    -XX:OnOutOfMemoryError=kill -KILL %p
    -Dgemfire.launcher.registerSignalHandlers=true
14
15
    -Djava.awt.headless=true -
    Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=9223372036854775806
   Class-Path: /home/username/geode/geode-assembly/build/install/apache-
16
    geode/lib
    /geode-core-1.2.0.jar:/home/username/geode/geode-assembly/build/install
17
   /apache-geode/lib/geode-dependencies.jar
```

如果从gfsh运行 start server 而不指定成员名称,gfsh将自动选择一个随机成员名称。 这对自动化很有用。

在文件系统中,检查执行 gfsh 的文件夹位置。 请注意,就像 start locator 命令一样, start server 命令已经自动创建了一个工作目录(以服务器命名),并且在该工作目录中,它创建了一个日志文件和一个 .pid(包含服务器的 进程ID)此缓存服务器。 此外,它还编写了日志文件。

Step 7: 列出成员. 使用 list members 命令查看刚刚创建的集群的当前成员。

Step 8: 通过执行 describe member 命令查看成员详细信息.

```
gfsh>describe member --name=server1
Name : server1
Id : ubuntu(server1:5931)<v1>:35285
Host : ubuntu.local
Regions :
PID : 5931
```

```
7 Groups :
   Used Heap : 12M
9
   Max Heap : 239M
10 | Working Dir : /home/username/gfsh_tutorial/server1
11
   Log file : /home/username/gfsh_tutorial/server1/server1.log
   Locators : localhost[10334]
12
13
14 | Cache Server Information
15 | Server Bind :
16 Server Port
                        : 40404
17 Running
                        : true
18 Client Connections : 0
```

请注意,尚未为此成员分配任何区域。

Step 9: 创建您的第一个区域. 键入以下命令, 然后键入Tab键:

```
1 | gfsh>create region --name=region1 --type=
```

将显示可能的区域类型列表,后跟您输入的部分命令:

```
gfsh>create region --name=region1 --type=
2
 3
   PARTITION
4
   PARTITION_REDUNDANT
   PARTITION_PERSISTENT
   PARTITION_REDUNDANT_PERSISTENT
7
   PARTITION OVERFLOW
    PARTITION_REDUNDANT_OVERFLOW
9
   PARTITION_PERSISTENT_OVERFLOW
   PARTITION_REDUNDANT_PERSISTENT_OVERFLOW
10
11 PARTITION_HEAP_LRU
12 PARTITION_REDUNDANT_HEAP_LRU
   REPLICATE
14
   REPLICATE_PERSISTENT
15
   REPLICATE_OVERFLOW
16 REPLICATE_PERSISTENT_OVERFLOW
17 REPLICATE_HEAP_LRU
18
   LOCAL
19
   LOCAL_PERSISTENT
20
   LOCAL_HEAP_LRU
21 LOCAL_OVERFLOW
22 LOCAL_PERSISTENT_OVERFLOW
23
   PARTITION_PROXY
24
   PARTITION_PROXY_REDUNDANT
25
   REPLICATE_PROXY
26
27 gfsh>create region --name=region1 --type=
```

使用您要创建的区域类型完成命令。 例如,创建一个本地区域:

```
gfsh>create region --name=region1 --type=LOCAL
Member | Status
server1 | Region "/region1" created on "server1"
```

由于此时集群中只有一台服务器,因此该命令会在server1上创建本地区域。

Step 10: 启动其他服务器. 这次使用不同的服务器端口指定 --server-port 参数,因为您在同一主机上启动了缓存服务器进程。

```
gfsh>start server --name=server2 --server-port=40405
    Starting a Geode Server in /home/username/gfsh_tutorial/server2...
 3
    Server in /home/username/gfsh_tutorial/server2 on 192.0.2.0[40405] as
 4
 5
    server2 is currently online.
    Process ID: 68423
 7
    Uptime: 4 seconds
   Geode Version: 1.7
 8
   Java Version: 1.8.0_121
9
10 Log File: /home/username/gfsh_tutorial/server2/server2.log
    JVM Arguments: -Dgemfire.default.locators=192.0.2.0[10334]
11
    -Dgemfire.use-cluster-configuration=true -Dgemfire.start-dev-rest-
12
    api=false
    -XX:OnOutOfMemoryError=kill -KILL %p -
13
    Dgemfire.launcher.registerSignalHandlers=true
    -Djava.awt.headless=true -
14
    Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=9223372036854775806
   Class-Path: /home/username/geode/geode-assembly/build/install/apache-geode
15
   /lib/geode-core-1.2.0.jar:/home/username/geode/geode-assembly/build/install
16
17
   /apache-geode/lib/geode-dependencies.jar
```

Step 11: 创建复制区域.

```
gfsh>create region --name=region2 --type=REPLICATE
Member | Status
server1 | Region "/region2" created on "server1"
server2 | Region "/region2" created on "server2"
```

Step 12: 创建分区区域.

```
gfsh>create region --name=region3 --type=PARTITION
Member | Status
server1 | Region "/region3" created on "server1"
server2 | Region "/region3" created on "server2"
```

Step 13: 创建一个复制的持久区域.

```
gfsh>create region --name=region4 --type=REPLICATE_PERSISTENT
Member | Status
server1 | Region "/region4" created on "server1"
server2 | Region "/region4" created on "server2"
```

Step 14: 列出区域. 将显示您刚刚创建的所有区域的列表.

```
gfsh>list regions
List of regions
region1
region2
region3
region4
```

Step 15: 通过执行describe member命令再次查看成员详细信息.

```
gfsh>describe member --name=server1
   Name : server1
 3
   Id
             : ubuntu(server1:5931)<v1>:35285
4 Host : ubuntu.local
5 Regions : region4
               region3
 6
 7
               region2
 8
               region1
9 PID : 5931
10 Groups :
11 Used Heap : 14M
12 Max Heap : 239M
13 | Working Dir : /home/username/gfsh_tutorial/server1
14 Log file : /home/username/gfsh_tutorial/server1/server1.log
15
   Locators : localhost[10334]
16
17 Cache Server Information
18 Server Bind :
19 Server Port
20 Running
                      : 40404
20 Running
                          : true
21 Client Connections : 0
```

请注意,您现在创建的所有区域都显示在成员说明的"Regions"部分中。

```
1 gfsh>describe member --name=server2
 2
   Name : server2
 3
   Id
             : ubuntu(server2:6092)<v2>:17443
4 Host : ubuntu.local
5 Regions : region4
              region3
              region2
 7
              region1
8
9 PID
             : 6092
10 Groups
11 Used Heap : 14M
   Max Heap : 239M
12
13 | Working Dir : /home/username/gfsh_tutorial/server2
   Log file : /home/username/gfsh_tutorial/server2/server2.log
14
15
   Locators : 192.0.2.0[10334]
16
17
   Cache Server Information
18 Server Bind
19 Server Port
                         : 40405
20 Running
                         : true
21 | Client Connections : 0
```

请注意,即使您在创建第一个区域(region1)后启动了第二个服务器,第二个服务器仍会列出 region1,因为它从群集配置服务中选择了其配置。

Step 16: 将数据放进本地区域. 输入以下put命令:

```
gfsh>put --key=('123') --value=('ABC') --region=region1
Result : true
Key Class : java.lang.String
Key : ('123')
Value Class : java.lang.String
Old Value : <NULL>
```

Step 17: 将数据放在复制区域中. 输入以下put命令:

```
gfsh>put --key=('123abc') --value=('Hello World!!') --region=region2
Result : true
Key Class : java.lang.String
Key : ('123abc')
Value Class : java.lang.String
Old Value : <NULL>
```

Step 18: 检索数据. 您可以使用 locate entry, query 或 get 来返回刚刚放入该区域的数据。

例如,使用 get 命令:

```
gfsh>get --key=('123') --region=region1
Result : true
Key Class : java.lang.String
Key : ('123')
Value Class : java.lang.String
Value : ('ABC')
```

例如,使用 locate entry 命令:

请注意,由于条目已放入复制区域,因此该条目位于两个集群成员上。

例如,使用 query 命令:

```
gfsh>query --query='SELECT * FROM /region2'

Result : true
startCount : 0
endCount : 20
Rows : 1

Result

('Hello World!!')

NEXT_STEP_NAME : END
```

Step 19: 导出您的数据. 要保存区域数据,可以使用 export data 命令。

例如:

```
1 gfsh>export data --region=region1 --file=region1.gfd --member=server1
```

您可以稍后使用 import data 命令将该数据导入另一个成员的同一区域。

Step 20: 关闭群集.

```
1 gfsh>shutdown --include-locators=true
```

按功能区快速参考gfsh命令 {#Quick_Reference_of_gfsh_Commands_by_Functional_Area}

此快速参考将所有命令分类到功能区域。

单击命令可查看其他信息,包括语法,选项列表和示例。

- Basic Geode gfsh Commands
- Configuration Commands
- Data Commands
- Deployment Commands
- Disk Store Commands
- Durable CQ and Client Commands
- Function Execution Commands
- Gateway (WAN) Commands
- Geode Monitoring Commands
- Index Commands
- IMX Connection Commands
- Locator Commands
- Lucene Commands
- PDX Commands
- Region Commands
- Server Commands

基本Geode gfsh命令 {#Basic_Geode_gfsh_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|-------------------------------|--|--------------------|
| debug | 在 gfsh 中启用或禁用调试输出. | online, offline |
| <u>echo</u> | 回显给定文本,其中可能包括系统和用户变量. | online, offline |
| <u>exit</u> | 退出gfsh shell。 您也可以使用 quit 退出shell. | online, offline |
| <u>help</u> | 如果参数是gfsh命令,则显示该命令的语法和用法信息。 如果没有参数,则显示所有可用命令的列表. | online, offline |
| <u>hint</u> | 显示有关主题的信息以及与主题关联的命令列表. | online, offline |
| <u>history</u> | 显示或保存命令历史记录. | online, offline |
| <u>run</u> | 执行一组GFSH命令. | online, offline |
| <u>set</u> <u>variable</u> | 在GFSH环境中设置变量. | online, offline |
| <u>sh</u> | 执行操作系统 (OS) 命令. | offline, online |
| <u>sleep</u> | 延迟 gfsh 命令执行. | online, offline |
| version | 显示产品版本信息. | online, offline |

配置命令 {#Configuration_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|--|---|---|
| alter runtime | 在一个或多个成员运行时更改特定成员的配置属性. | online |
| <u>change</u> <u>loglevel</u> | 更改指定服务器上的日志记录级别. | online |
| <u>configure</u> <u>pdx</u> | 此命令可更改所有高速缓存的群集范围的 PDX配置设置. | online 注意: 必须在启动数据成员之前运行此命令才能强制执行配置设置. |
| describe config | 显示成员的配置. | online |
| export config | 导出配置,数据,日志和堆栈跟踪. | online |
| export cluster- configuration | 导出共享配置ZIP文件,其中包含配置和操作 集群所需的cache.xml文件, gemfire.properties文件和JAR文件. | online |
| import cluster- configuration | 导入导出的配置. | online |
| status cluster- config- service | 报告群集配置服务器的状态. | online |

数据命令 {#Data_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|--------------|----------------|--------|
| export data | 将用户数据从区域导出到文件. | online |
| <u>get</u> | 显示区域中的条目. | online |
| import data | 将用户数据从文件导入区域. | online |
| locate entry | 在成员上找到区域条目. | online |
| put | 添加或更新区域条目. | online |
| <u>query</u> | 对Geode区域运行查询. | online |
| remove | 从区域中删除条目. | online |

部署命令 {#Deployment_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|----------------------|-----------------------------------|--------|
| <u>deploy</u> | 将JAR打包的应用程序部署到一个或多个成员. | online |
| <u>list deployed</u> | 显示使用 deploy 命令部署到成员的JAR列表. | online |
| <u>undeploy</u> | 取消部署部署使用 deploy 命令部署在成员或群体的JAR文件. | online |

磁盘存储命令 {#Disk_Store_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|-------------------------------------|--|--------------------|
| alter disk-store | 修改现有的Geode资源. | online |
| <u>backup disk-</u> <u>store</u> | 将所有成员的持久数据备份到指定目录. | online |
| compact disk- store | 压缩在线磁盘存储. | online |
| compact offline-disk- store | 压缩脱机磁盘存储. | online, offline |
| <u>create disk-</u> <u>store</u> | 定义一个或多个磁盘存储的池,可供区域和客户端订阅队列使用. | online |
| describe disk- store | 显示有关成员磁盘存储的信息. | online |
| describe offline-disk- store | 显示有关脱机成员磁盘存储的信息 | online, offline |
| destroy disk- store | 删除磁盘存储以及磁盘存储使用的磁盘上的所有文件。 先前使用此磁盘存储的封闭区域的数据将丢失. | online |
| <u>list disk-stores</u> | 列出Geode集群中的所有可用磁盘存储. | online |
| revoke missing-disk- store | 指示集群成员停止等待磁盘存储可用. | online |
| show missing- disk-stores | 显示群集中当前缺少的磁盘存储的摘要. | online |
| validate offline-disk- store | 验证脱机磁盘存储. | online, offline |

持久的CQ和客户端命令 {#Durable_CQ_and_Client_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|----------------------------------|---|--------|
| <u>list durable-cqs</u> | 列出与指定的持久客户端ID关联的持久客户端CQ. | online |
| close durable-cq | 关闭持久客户端注册的持久CQ,并从订阅队列中为持久CQ保留排除事件. | online |
| close durable-client | 试图关闭持久客户端。 客户端必须断开连接. | online |
| show subscription- queue-size | 显示订阅队列中的事件数。 如果提供CQ名称,则它计算指定CQ的订阅队列中的事件数. | online |

函数执行命令 {#Function_Execution_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|---------------------------------|--|--------|
| destroy function | Destroy or unregister a function. The default is for the function to be unregistered from all members. | online |
| execute function | Execute the function with the specified ID. By default, executes on all members. | online |
| <u>list</u> <u>functions</u> | Display a list of registered functions. The default is to display functions for all members. | online |

网关(WAN)命令 {#GatewayWANCommands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|---|---------------------------------------|--------|
| <u>create async-event-</u> <u>queue</u> | 创建异步事件队列. | online |
| <u>create gateway-</u> <u>receiver</u> | 在一个或多个成员上创建网关接收器. | online |
| <u>create gateway-</u> <u>sender</u> | 在一个或多个成员上创建网关发件人. | online |
| <u>destroy gateway-</u> <u>sender</u> | 销毁一个或多个成员上的网关发件人. | online |
| <u>list async-event-</u> <u>queues</u> | 显示所有成员的异步事件队列列表. | online |
| <u>list gateways</u> | 显示一个或多个成员的网关发件人和收件人. | online |
| <u>load-balance</u> g <u>ateway-sender</u> | 使指定的网关发送方关闭其当前连接并以更平衡的方式重新连接到远程网关接收方. | online |
| <u>pause gateway-</u> <u>sender</u> | 暂停网关发件人. | online |
| resume gateway- sender | 恢复已暂停的所有网关发件人. | online |
| start gateway- receiver | 在给定成员或成员组上启动网关接收器. | online |
| start gateway- sender | 在一个或多个成员上启动网关发件人. | online |
| status gateway- receiver | 显示指定网关接收器的状态. | online |
| <u>status gateway-</u> <u>sender</u> | 显示指定网关发件人的状态. | online |
| stop gateway- receiver | 停止一个或多个成员的网关接收器. | online |
| stop gateway- sender | 在指定成员或指定成员组成员上具有给定ID的网关发件人. | online |

Geode 异步事件队列命令 {#Geode_AsyncEventQueue_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|--------------------------|------------------|--------|
| create async-event-queue | 创建异步事件队列. | online |
| list async-event-queues | 显示所有成员的异步事件队列列表. | online |

Geode监控命令 {#Geode_Monitoring_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|----------------------------------|--|--------------------|
| describe client | 显示指定客户端的详细信息. | online |
| describe member | 显示具有给定名称/ID的成员的详细信息. | online |
| <u>export</u> <u>logs</u> | 将日志导出/转储到给定目录. | online |
| export stack- traces | 导出一个或多个成员的堆栈跟踪. | online |
| g <u>c</u> | 强制成员或成员的垃圾回收. | online |
| <u>list clients</u> | 显示已连接客户端的列表. | online |
| <u>list</u> <u>members</u> | 显示全部或部分成员. | online |
| <u>netstat</u> | 通过"netstat"操作系统命令报告网络信息和统计信息. | online |
| show dead- locks | 显示死锁,日志,指标和丢失的磁盘存储. | online |
| show log | 显示成员的日志. | online |
| show metrics | 显示或导出整个群集,成员或区域的度量标准. | online |
| shutdown | 关闭所有具有缓存的成员. | online |
| <u>start</u> <u>jconsole</u> | 在单独的进程中启动JDK JConsole监视应用程序。 JConsole会自动连接到正在运行的JMX Manager节点(如果有) | online, offline |
| <u>start</u> <u>jvisualvm</u> | 在单独的进程中启动JDK的Java VisualVM监视应用程序. | online, offline |
| start pulse | 在用户的默认系统浏览器中启动Geode Pulse监控仪表板工具. | online, offline |

索引命令 {#Index_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|---|---------------------------------|--------------------|
| <u>clear defined</u> <u>indexes</u> | 清除所有已定义的索引. | online, offline |
| <u>create defined</u> <u>indexes</u> | 创建所有已定义的索引. | online |
| create index | 创建可在执行查询时使用的索引. | online |
| define index | 定义可在执行查询时使用的索引。 然后,您可以一次创建多个索引. | online, offline |
| destroy index | 销毁或删除指定的索引. | online |
| <u>list indexes</u> | 显示为所有成员创建的索引列表. | online |

JMX连接命令 {#JMX_Connection_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|---------------------|-------------------------|-----------------|
| connect | 直接或通过定位器连接到jmx-manager. | offline |
| describe connection | 显示连接信息详细信息. | online, offline |
| disconnect | 关闭所有活动连接. | online |

定位器命令 {#Locator_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|-------------------|---|--------------------|
| start locator | 启动定位器。 该命令创建一个以定位符命名的子目录和日志文件。 如果定位器检测到不存在其他JMX Manager,则定位器将自动启动嵌入式JMX Manager并将当前的 gfsh 会话连接到JMX Manager. | online, offline |
| status locator | 显示指定定位器的状态。 | online, offline |
| stop locator | 停止定位器. | online, offline |

Lucene 命令 {#Lucene_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|--------------------------------------|--|--------|
| <u>create lucene</u> <u>index</u> | 创建Lucene索引. | online |
| describe lucene index | 描述一个Lucene索引. | online |
| destroy lucene index | 销毁Lucene索引. | online |
| list lucene indexes | 列出为所有成员创建的Lucene索引。 可选的with-stats 限定符显示索引上的活动. | online |
| search lucene | 搜索Lucene索引. | online |

PDX 命令 {#PDX_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|---------------|------------------------------------|-----------------|
| configure pdx | 为群集中的所有缓存配置Portable Data eXchange. | online, offline |
| pdx rename | 在脱机磁盘存储中重命名PDX类型. | online, offline |

区域 命令 {#Region_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用 性 |
|----------------------|----------------------------------|---------|
| alter region | 改变区域的配置。 | online |
| <u>create region</u> | 创建和配置区域. | online |
| describe region | 显示区域的属性和关键信息. | online |
| destroy region | 销毁或删除某个地区. | online |
| <u>list regions</u> | 显示成员或成员的区域。 如果未指定参数,则列出群集中的所有区域. | online |
| <u>rebalance</u> | 重新平衡分区区域. | online |

服务器命令 {#Server_Commands}

| 命令 | 描述 | 可用性 |
|---------------|---------------------|-----------------|
| start server | 启动Geode缓存服务器进程. | online, offline |
| status server | 显示指定的Geode缓存服务器的状态. | online, offline |
| stop server | 停止Geode缓存服务器. | online, offline |

gfsh命令帮助 {#gfsh_Command_Help}

本节提供按字母顺序列出的所有 gfsh 命令的帮助和用法信息。

alter

修改现有的Geode资源。

• backup disk-store

将所有成员的持久数据备份到指定目录。

• change loglevel

更改指定成员的日志记录级别。

clear defined indexes

清除所有已定义的索引。

close

关闭持久客户CQ和持久客户。

compact

压缩在线和离线磁盘存储。

• configure

为群集中的所有缓存配置Portable Data eXchange。

connect

直接或通过定位器连接到jmx-manager。

create

创建异步事件队列,磁盘存储,网关接收器,网关发件人,索引和区域。

debug

在 qfsh 中启用或禁用调试输出。

define index

定义可在执行查询时使用的索引。 然后,您可以使用 create defined indexes 执行单个命令以一次创建多个索引。

deploy

将JAR打包的应用程序部署到一个或多个成员。

describe

显示成员配置,shell连接,磁盘存储,成员或区域的详细信息。

destroy

删除或取消注册功能,删除索引,磁盘存储和区域。

disconnect

关闭所有活动连接。

echo

回显给定文本,其中可能包括系统和用户变量。

execute function

在成员或区域上执行功能。

exit

退出 gfsh shell。 您也可以使用 quit 退出shell。

export

导出配置,数据,日志和堆栈跟踪。

• gc

对一个或多个成员强制GC(垃圾收集)。

• get

显示区域中的条目。

help

显示所有可用命令的语法和用法信息。

hint

显示有关主题的信息以及与主题关联的命令列表。

history

显示或保存命令历史记录。

• import

您可以将数据导入区域或将现有群集配置导入群集。

list

列出现有的Geode资源,例如已部署的应用程序,磁盘存储,功能,成员,服务器和区域。

• load-balance gateway-sender

使指定的网关发送方关闭其当前连接并以更平衡的方式重新连接到远程网关接收方。

locate entry

在成员上找到区域条目。

netstat

通过"netstat"操作系统命令报告网络信息和统计信息。

• pause gateway-sender

暂停网关发件人。

• pdx rename

在脱机磁盘存储中重命名PDX类型。

put

添加或更新区域条目。

query

对Geode区域运行查询。

• rebalance

重新平衡分区区域。

remove

从区域中删除条目。

resume gateway-sender

恢复已暂停的所有网关发件人。

· revoke missing-disk-store

指示群集的成员停止等待磁盘存储可用。

• run

执行一组GFSH命令。

• set variable

在GFSH环境中设置变量。

• sh

执行操作系统命令。

show

显示死锁,日志,指标和丢失的磁盘存储。

• shutdown

停止所有成员。

sleep

延迟 qfsh 命令执行。

start

启动服务器, 定位器, 网关发送器和网关接收器以及监视工具。

status

检查群集配置服务和Geode成员进程的状态,包括定位器,网关接收器,网关发件人和服务器。

stop

停止网关接收器, 网关发送器, 定位器和服务器。

undeploy

取消使用 deploy 命令部署在成员或组上部署的JAR文件。

validate offline-disk-store

验证脱机磁盘存储。

version

显示产品版本信息。

alter {#alter}

Modify an existing Geode resource.

• alter async-event-queue

修改异步事件队列的属性

• alter disk-store

修改或删除脱机磁盘存储中的区域。

• alter region

改变区域的配置。

• alter runtime

在成员或成员运行时更改所有成员或成员子集的配置属性。

alter async-event-queue {#alter_async_event_queue}

更改指定的异步事件队列的属性。 必须重新启动托管指定异步事件队列的每个服务器,新属性设置才能在该服务器上生效。

可用性: Online. 必须在gfsh中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
alter async-event-queue --id=value [--batch-size=value] [--batch-time-
interval=value]
[--max-queue-memory=value] [--if-exists(=value)]
```

必需的选项 --id 标识要更改的异步事件队列。

Parameters, alter async-event-queue

| 名称 | 描述 |
|---------------------|---|
| id | Required. 要更改的异步事件队列的ID |
| batch-size | 批处理可以包含的最大事件数 |
| batch-time-interval | 在批次交付之前可以经过的最长时间(以毫秒为单位) |
| max-queue-memory | 在溢出到磁盘之前队列可以消耗的最大内存量 (以兆字节为单位) |
| if-exists | 如果指定的异步事件队列不存在,gfsh将响应该消息。 如果此参数为true,则响应的前缀为"Skipping:"标签。 对脚本测试很有用。 默认值 (如果未指定参数):false。 默认值 (如果指定的参数没有值):true。 |

示例命令:

```
1 alter async-event-queue --id=myAsyncEventQueue --batch-size=50 --if-exists
```

alter disk-store {#alter_disk_store}

修改或删除脱机磁盘存储中的区域。

修改区域的配置时,通常会使该区域脱机并使用新配置重新启动。 您可以使用 alter disk-store 命令更改磁盘存储中存储的区域的配置,以匹配您在重新启动时使用的配置。

可用性: Offline.

句法:

```
alter disk-store --name=value --region=value --disk-dirs=value(,value)*

[--compressor(=value)] [--concurrency-level=value]

[--enable-statistics=value] [--initial-capacity=value] [--load-factor=value]

[--lru-algorithm=value] [--lru-action=value] [--lru-limit=value]

[--off-heap(=value)] [--remove(=value)]
```

三个必需的选项 --name , --region 和 --disk-dirs 标识要更改的磁盘存储区和区域。 如果未指定其他 选项 , gfsh 将显示当前配置而不进行任何更改。

Parameters, alter disk-store

| 名称 | 描述 |
|---------------------------|---|
| name | Required. 将更改其内容的磁盘存储的名称。 |
| region | Required. 使用磁盘存储区域的名称(包括路径)。 |
| disk-dirs | Required. 先前已写入磁盘存储数据的目录。 |
| compressor | 压缩区域条目值时要使用的压缩程序的完全限定类名。 值为 none 会删除压缩器。 |
| concurrency- level | 估计将同时访问区域条目的最大应用程序线程数。 与 initial-capacity 和 load-factor 一起,在用于存储区域条目的底层 java.util.ConcurrentHashMap 上设置参数。 此属性不适用于分区区域。 |
| enable- statistics | 启用region 选项指定的区域的统计信息。 有效值为true或false。 如果指定的参数没有值,则使用true值。 |
| initial- capacity | 与 concurrency-level 和 load-factor 一起,在用于存储区域条目的底层 java.util.ConcurrentHashMap 上设置参数。 |
| load-factor | 与concurrency-level和initial-capacity一起,在用于存储区域条目的底层 java.util.ConcurrentHashMap 上设置参数。 这必须是0到1之间的浮点数,包括0和1。 |
| lru-action | 驱逐该地区的条目时要采取的行动。 有效值为: none , overflow-to-disk , local-destroy |
| lru- algorithm | 最近最少使用逐出算法。 有效类型是: none , lru-entry-count , lru-heap-percentage , lru-memory-size |
| lru-limit | 驱逐前该地区允许的条目数量。 |
| off-heap | 指定区域值是在堆内存还是堆外内存中。 如果为true,则区域值位于堆外内存中。 如果指定的参数没有值,则使用true值。 |
| remove | 指定是否从磁盘存储中删除该区域。 如果指定的参数没有值,则使用true值。 注意:remove 删除该区域的所有持久数据。 如果您可能希望在以后检索数据,请考虑在使用此选项之前将磁盘存储文件复制到备份。 |

示例命令:

```
alter disk-store --name=DiskStore1 --region=region1 --disk-
dirs=/Disks/DiskStore1 --off-heap
alter disk-store --name=DiskStore1 --region=region1 --disk-
dirs=/Disks/DiskStore1 --remove
```

alter region {#alter_region}

改变区域的配置。

有关语法详细信息,请参阅在命令行选项中指定ISON。

可用性: Online. 必须在gfsh中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1
    alter region --name=value [--groups=value(,value)*]
 2
        [--entry-idle-time-expiration=value]
 3
        [--entry-idle-time-expiration-action(=value)?]
 4
        [--entry-time-to-live-expiration=value]
 5
        [--entry-time-to-live-expiration-action(=value)?]
 6
        [--entry-idle-time-custom-expiry=value] [--entry-time-to-live-custom-
    expiry=value]
 7
        [--region-idle-time-expiration=value]
 8
        [--region-idle-time-expiration-action(=value)?]
 9
        [--region-time-to-live-expiration=value]
        [--region-time-to-live-expiration-action(=value)?]
10
11
        [--cache-listener=value(,value)*] [--cache-loader=value]
        [--cache-writer=value] [--async-event-queue-id=value(,value)*]
12
13
        [--gateway-sender-id=value(,value)*] [--enable-cloning(=value)?]
        [--eviction-max(=value)?]
```

Parameters, alter region

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|------------------------------|--|-----|
| async- event- queue-id | 将用于后写操作的异步事件队列的ID。 | |
| cache- listener | 要实例化的插件的完全限定类名,用于接收对区域及其条目的更改的事件后通知。可以配置任意数量的缓存侦听器。 完全限定的类名可以附加一个JSON规范,该规范将被解析成为实现 Declarable 接口的类的 init() 方法的参数字段。 | |
| cache- loader | 要实例化的插件的完全限定类名,用于接收区域中缓存未命中的通知。 最多可以在该区域的每个成员中定义一个缓存加载器。 对于分布式区域,可以从具有定义区域的其他成员远程调用缓存加载器。 完全限定的类名可以附加一个JSON规范,该规范将被解析成为实现 Declarable 接口的类的 initialize() 方法的参数字段。 | |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--|---|------------|
| cache- writer | 要实例化的插件的完全限定类名,用于接收区域及其条目更改的事件前通知。插件可能会取消该事件。最多可以在该区域的每个成员中定义一个缓存写入器。 完全限定的类名可以附加一个JSON规范,该规范将被解析为实现 Declarable 接口的类的init() 方法的参数字段。 | |
| enable- cloning | 确定 fromDelta 如何将增量应用于本地缓存以进行增量传播。如果为true,则将更新应用于值的克隆,然后将克隆保存到缓存中。如果为false,则在缓存中就地修改该值。 | false |
| entry- idle-time- expiration | 区域或条目到期之前的秒数。 指定 -1 表示此类型没有到期 | -1 |
| entry- idle-time- expiration- action | 应在区域或条目到期时发生的操作。选择以下过期操作之一: local-destroy,从本地缓存中删除区域或条目,但不将删除操作分发给远程成员。您不能对分区区域条目使用此操作。destroy,从缓存中完全删除区域或条目。根据区域的分布设置分发销毁操作。当群集中的任何应用程序不再需要区域或条目时,请使用此选项。使默认到期操作无效。将区域中的条目或所有条目标记为无效。根据区域范围分配失效。当区域或条目不再对群集中的任何应用程序有效时,这是正确的选择。local-invalidate将区域中的条目或所有条目标记为无效,但不分发操作。您不能对分区区域条目使用此操作。仅对未配置为复制区域的区域支持本地区域失效。 | invalidate |
| entry- time-to- live- expiration | 在区域或项过期前的秒数。指定-1表示该类型没有过期。 | -1 |
| entry- time-to- live- expiration- action | 应在区域或条目到期时执行的操作。选择以下过期操作之一: local-destroy 从本地缓存中删除区域或条目,但不将删除操作分发给远程成员。您不能对分区区域条目使用此操作。 destroy 从缓存中完全删除区域或条目。根据区域的分布设置分发销毁操作。当群集中的任何应用程序不再需要区域或条目时,请使用此选项。 invalidate 默认到期操作。将区域中的条目或所有条目标记为无效。根据区域范围分配失效。当区域或条目不再对群集中的任何应用程序有效时,这是正确的选择。 local-invalidate 将区域中的条目或所有条目标记为无效,但不分发操作。您不能对分区区域条目使用此操作。仅对未配置为复制区域的区域支持本地区域失效。 | invalidate |
| entry- idle-time- custom- expiry | 为入口空闲时间实现CustomExpiry的类的名称。 为初始化属性附加JSON字符串。 | |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--|---|------------|
| entry- time-to- live- custom- expiry | 实现CustomExpiry以进入生存时间的类的名称。 为初始化属性附加JSON字符串。 | |
| eviction- max | 驱逐算法用于确定何时执行其驱逐操作的驱逐属性的最大值。 最大值的单位由驱逐算法确定。 | 0 |
| -gateway- sender-id | 数据路由的网关发件人的ID。 | |
| -groups | 该地区将被改变的成员组。 | |
| -name | Required. 该地区的名称(包括路径)。 | |
| -region- idle-time- expiration | 区域或条目到期之前的秒数。 如果未指定超时,则默认为零(这意味着没有到期)。 | -1 |
| -region- idle-time- expiration- action | 应在区域或条目到期时执行的操作。选择以下过期操作之一: local-destroy 从本地缓存中删除区域或条目,但不将删除操作分发给远程成员。您不能对分区区域条目使用此操作。destroy 从缓存中完全删除区域或条目。根据区域的分布设置分发销毁操作。当群集中的任何应用程序不再需要区域或条目时,请使用此选项。 invalidate 默认到期操作。将区域中的条目或所有条目标记为无效。根据区域范围分配失效。当区域或条目不再对群集中的任何应用程序有效时,这是正确的选择。local-invalidate 将区域中的条目或所有条目标记为无效,但不分发操作。您不能对分区区域条目使用此操作。仅对未配置为复制区域的区域支持本地区域失效。 | invalidate |
| -region- time-to- live- expiration | 区域或条目到期之前的秒数。 如果未指定超时,则默认为零(这意味着没有到期)。 | -1 |
| -region- time-to- live- expiration- action | 应在区域或条目到期时执行的操作。选择以下过期操作之一: local-destroy 从本地缓存中删除区域或条目,但不将删除操作分发给远程成员。您不能对分区区域条目使用此操作。destroy 从缓存中完全删除区域或条目。根据区域的分布设置分发销毁操作。当群集中的任何应用程序不再需要区域或条目时,请使用此选项。 invalidate 默认到期操作。将区域中的条目或所有条目标记为无效。根据区域范围分配失效。当区域或条目不再对群集中的任何应用程序有效时,这是正确的选择。local-invalidate 将区域中的条目或所有条目标记为无效,但不分发操作。您不能对分区区域条目使用此操作。仅对未配置为复制区域的区域支持本地区域失效。 | invalidate |

```
1 alter region --name=region1 --eviction-max=5000 [-group=all]
```

样本输出:

```
gfsh>alter region --name=customer --eviction-max=5000
Member | Status
server1 | Region "/customer" altered on "server1"
```

alter runtime {#alter_runtime}

在成员或成员运行时更改所有成员或成员子集的配置属性。

有关这些配置属性的更多信息,请参阅cache.xml 和配置参数参考。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
alter runtime [--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]

[--archive-disk-space-limit=value]

[--archive-file-size-limit=value] [--log-disk-space-limit=value]

[--log-file-size-limit=value] [--log-level=value]

[--statistic-archive-file=value] [--statistic-sample-rate=value]

[--enable-statistics=value] [--copy-on-read(=value)?] [--lock-lease=value]

[--lock-timeout=value] [--message-sync-interval=value] [--search-timeout=value]
```

Parameters, alter runtime

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| – members | 要在运行时更改其配置的成员的名称或ID。 如果未指定此参数,则会使用群集配置服务为所有群集成员修改配置属性。 | 如果未指 定,则使 用群集配 置服务的 所有成员 |
| -groups | 要更改其成员的运行时配置的组的名称。 如果未指定此参数,则会使用群集配置服务为所有群集成员修改配置属性。 | 如果未指 定,则使 用群集配 置服务的 所有成员 |
| –archive- disk- space- limit | 归档磁盘空间限制。组合的所有非活动统计归档文件的最大大小(以兆字节为单位)。如果超出此限制,则会删除非活动归档文件,最先删除,直到总大小在限制范围内。如果设置为零,则磁盘空间使用不受限制。有效值为(以兆字节为单位):0-1000000。 | 0 |
| -archive- file-size- limit | 存档文件大小限制。 单个统计存档文件的最大大小(以兆字节为单位)。 超过此限制后,将创建新的统计存档文件,并且当前存档文件将变为非活 动状态。 如果设置为零,则文件大小不受限制。 有效值为(以兆字节为单位):0-1000000。 | 0 |
| -log-disk- space- limit | 记录磁盘空间限制。 所有非活动日志文件的最大大小(以兆字节为单位)。 如果超出此限制,则会删除非活动日志文件,这是最早的,直到总大小在限制范围内。 如果设置为零,则磁盘空间使用不受限制。 有效值为(以兆字节为单位):0-1000000。 | 0 |
| -log-file- size-limit | 日志文件大小限制。 日志文件关闭之前的最大大小(兆字节), 并且日志记录将滚动到新的(子)日志文件。 如果设置为零,则禁用日志滚动。 有效值为(以兆字节为单位):0-1000000。 | 0 |
| -loglevel | 新的日志级别。 此选项是必需的,您必须指定一个值。 有效值包括: ALL ,TRACE ,DEBUG , INFO ,WARN ,ERROR ,FATAL ,OFF 。 | INFO |
| -statistic- archive- file | 正在运行的系统成员写入统计样本的文件。 例如:"StatisticsArchiveFile.gfs"。 必须定义为将归档存储到文件。 将 .gz 后缀添加到文件名会导致它被压缩。 请参阅 <u>统计</u> 。 | not set |
| -statistic- sample- rate | 统计抽样率。 有效值为(以毫秒为单位):100 - 60000.请参阅 <u>统计</u> 。 | 1000 |
| -enable- statistics | 是否应启用统计抽样。 指定statistic-archive-file 将统计信息存储 到文件中。 有效值为: true和 false 。 请参阅 <u>统计</u> 。 | false |
| -copy- on-read | 对或错。 设置高速缓存读取操作的"读取时复制"功能。 请参阅安全条目修改。 | false |
| -lock- lease | 设置此缓存获取的分布式锁定租约的长度(以秒为单位)。请参阅设置缓存超时。 | 120 |
| -lock- timeout | 设置高速缓存操作在超时之前可等待以获取分布式锁定租约的秒数。 请参阅设置缓存超时。 | 60 |
| - message- sync- interval | 设置主缓存服务器节点将消息发送到所有辅助缓存服务器节点的频率(以秒为单位),以删除已从队列调度的事件。请参阅更改服务器队列同步频率。 | 1 |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---------------------|------------------------------|-----|
| -search- timeout | 设置缓存获取操作可用于搜索值的秒数。请参阅设置缓存超时。 | 300 |

```
1 alter runtime --members=server1 --loglevel=WARN --enable-statistics=true
```

样本输出:

```
gfsh>alter runtime --members=server1 --loglevel=WARN --enable-statistics=true
Runtime configuration altered successfully for the following member(s)
192.0.2.0(server1:240)<v1>:64871
```

backup disk-store {#backup_disk_store}

将所有成员的持久数据备份到指定目录。

指定的目录必须存在于所有成员上,但它可以是每台计算机上的本地目录。 此命令可确保备份文件不会被并发操作损坏。 建议不要使用操作系统复制命令备份正在运行的系统。

您还可以使用此命令执行增量备份。 有关增量备份的详细信息,请参阅<u>为系统恢复和操作管理创建备</u> 份。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | backup disk-store --dir=value [--baseline-dir=value]
```

| 名称 | 描述 |
|----------------------|---|
| dir | Required. 写入备份文件的目录。 |
| baseline- dir | 包含用于在增量备份期间进行比较的基准备份的目录。增量备份操作会备份 baseline-dir 中指定的目录中不存在的任何数据。 如果该成员找不到以前备份的数据,或者先前备份的数据已损坏,则该命令会对该成员执行完全备份。 |

Table 1. 备份磁盘存储参数

示例命令:

```
backup disk-store --dir=data/backups
backup disk-store --dir=data/backup/disk-store --
baselineDir=data/backups/2012-09-24-17-08-50
```

样本输出:

change loglevel {#change_loglevel}

更改指定成员的日志记录级别。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
change loglevel --loglevel=value [--members=value(,value)*] [--
groups=value(,value)*]
```

| Name | Description | Default Value |
|-------------|---|------------------|
| members | Name or ID of one or more member(s) whose logging level you want to change. | |
| groups | One or more group names. The logging level changes for all members of these groups. | |
| loglevel | Required. Log level to change. Valid options are: ALL, TRACE, DEBUG, INFO, WARN, ERROR, FATAL, OFF. | |

Table 1. 更改Loglevel参数

示例命令:

```
1 gfsh>change loglevel --loglevel=DEBUG --members=server1
```

样本输出:

clear defined indexes {#clear_defined_indexes}

清除所有已定义的索引。

索引定义本地存储在 gfsh 客户端上。 如果要创建一组新索引,或者如果一个或多个索引创建失败,则可能需要清除定义

另请参见define index。

可用性: Online or offline.

句法:

1 clear defined indexes

示例命令:

1 gfsh> clear defined indexes

样本输出:

- 1 | gfsh>clear defined indexes
- 2 Index definitions successfully cleared

close {#close}

关闭持久客户CQ和持久客户。

- close durable-cq

关闭持久客户端注册的持久连续查询(CQ),并从订阅队列中排除为持久CQ保留的事件。

close durable-client {#close_durable_client}

试图关闭一个持久的客户端。必须断开客户端才能使此命令起作用。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

- 1 | close durable-client --durable-client-id=value [--members=value(,value)*]
- 2 [--groups=value(,value)*]

| 名称 | 描述 |
|-------------------|---------------------|
| durable-client-id | Required. 持久客户端的ID. |
| members | 要关闭持久客户端的成员的名称或ID. |
| groups | 持久客户将被关闭的成员组. |

Table 1. 关闭持久客户端参数

```
1 close durable-client --durable-client-id=client1
```

样本输出:

```
gfsh>close durable-client --durable-client-id=client1
Closed the durable client: "client1". on following members.
1.server4
2.server3
```

错误消息:

```
gfsh>close durable-cq --durable-cq-name=cq1 --durable-client-id=client1

Could not close the durable-cq: "cq1" for the durable-client-id: "client1" due to following reasons.

CacheClientProxy: Could not drain cq cq1 because client proxy id client1 is connected.

Occurred on members

1.server4

2.server3

No client found with client-id: client1

occurred on members

1.server1
```

close durable-cq {#close_durable_cq}

关闭持久客户端注册的持久连续查询 (CQ) , 并从订阅队列中排除为持久CQ保留的事件。

可用性: Online. You must be connected in gfsh to a JMX Manager member to use this command.

```
close durable-cq --durable-client-id=value --durable-cq-name=value [--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|-------------------|-----------------------------|
| durable-client-id | Required. 持久客户端的ID. |
| durable-cq-name | Required. 要关闭的CQ的名称. |
| members | 注册持久客户端的成员的名称或ID以及要关闭的持久CQ. |
| groups | 持久客户注册的成员组和关闭的持久CQ. |

Table 2. 关闭Durable-CQ参数

```
1 close durable-cq --durable-client-id=client1 --durable-cq-name=cq1
```

示例输出:

```
gfsh>close durable-cq --durable-cq-name=cq1 --durable-client-id=client1
Closed the durable cq : "cq1" for the durable client : "client1". on following members.
1.server4
2.server3
```

错误消息:

```
gfsh>close durable-client --durable-client-id=client1
Unable to close the durable client : "client1" due to following reasons.

Cannot close a running durable client : client1
Occurred on members
1.server4
2.server3

No client found with client-id : client1
Occurred on members
1.server1
```

compact {#compact}

压缩在线和离线磁盘存储。

- compact disk-store
 使用该磁盘存储在所有成员上压缩磁盘存储。
- compact offline-disk-store 压缩脱机磁盘存储。

compact disk-store {#compact_disk_store}

使用该磁盘存储在所有成员上压缩磁盘存储。

此命令使用每个成员为其磁盘存储配置的压缩阈值。 磁盘存储必须将 allow-force-compaction 属性设置为 true。

有关详细信息,请参阅在磁盘存储日志文件上运行压缩。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 compact disk-store --name=value [--groups=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|--------|-----------------------------------|
| name | Required. 要压缩的磁盘存储的名称。 |
| groups | 执行磁盘压缩的成员组。 如果未指定组,则磁盘存储将由所有成员压缩。 |

Table 1. 压缩磁盘存储参数

示例命令:

```
compact disk-store --name=Disk1
compact disk-store --name=Disk1 --group=MemberGroup1, MemberGroup2
```

错误消息:

```
1  "Disk store \"{0}\" does not exist.";
2  " for group(s) \"{0}\"";
3  "No members found in the specified group(s) \"{0}\".";
4  "Compaction was attempted but nothing to compact.";
5  "Error occurred while doing compaction. Reason: \"{0}\"";
```

compact offline-disk-store {#compact_offline_disk_store}

压缩脱机磁盘存储。

如果磁盘存储很大,则可能需要使用-J=-XmxNNNm参数为进程分配额外的内存。

有关详细信息,请参阅在磁盘存储日志文件上运行压缩。

注意: 不要在增量备份的基线目录上执行脱机压缩。

可用性: Online or offline.

```
compact offline-disk-store --name=value --disk-dirs=value(,value)*
[--max-oplog-size=value] [--J=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|--------------------|--|---------|
| name | Required. 要压缩的脱机磁盘存储的名称。 | |
| disk-dirs | Required. 一个或多个目录,其中先前已写入磁盘存储的数据。 用逗号分隔目录。 | |
| max-oplog- size | 压缩创建的oplog的最大大小(以兆字节为单位)。 | -1 |
| J | 传递给Java虚拟机的参数在磁盘存储上执行压缩操作。 例如: -J=- Xmx1024m。 | |

Table 2. 压缩离线磁盘存储参数

```
compact offline-disk-store --name=Disk2 --disk-dirs=/Disks/Disk2
compact offline-disk-store --name=Disk2 --disk-dirs=/Disks/Disk2 --max-oplog-size=512 -J=-Xmx1024m
```

configure {#configure}

为集群中的所有缓存配置Portable Data eXchange。

configure pdx

为集群中的所有缓存配置Geode的Portable Data eXchange。 此命令不会影响系统中正在运行的成员。 此命令将使用群集配置服务在定位器中保留pdx配置。

注意: 应在启动任何数据成员之前发出此命令。

可用性: Online.

```
configure pdx [--read-serialized=value] [--ignore-unread-fields=value]
[--disk-store=value] [--auto-serializable-classes=value(,value)*]
[--portable-auto-serializable-classes=value(,value)*
```

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|------------------------------|--|---------|
| read- serialized | 设置为true以使PDX反序列化生成PdxInstance而不是域类的实例。 | false |
| ignore- unread- fields | 控制PDX是否忽略反序列化期间未读取的字段。 默认设置是在序列化期间保留未读字段包括其数据。 但是,如果将缓存配置为忽略未读字段,则在序列化期间它们的数据将丢失。如果您知道此成员将只读取缓存数据,则应仅将此属性设置为true。 在此用例中,您不需要支付保留未读字段的成本,因为您永远不会重新序列化PDX数据。 | false |
| dick store | 今夕球舟方体 甘山夜方体DDV米型粉柜 | nono |

| uisk-store 全 称 _O - serializable- classes | 明白噬鱼行阀,共中付行阀下DA关至致病。 横述 flectionBasedAutoSerializer配置为成员类的PDX序列化程序。 与域类名称匹配的模式,以确定它们是否应自动序列化。 不检查类是 否可以移植到非java语言(相当于 check-portability=false)。 | 默认 值 none |
|---|---|-----------------|
| portable- auto- serializable- classes | 将ReflectionBasedAutoSerializer配置为成员类的PDX序列化程序。 与域类名匹配的模式,以确定是否应序列化它们。 如果这些类的对象 不能移植到非Java语言(相当于 check-portability=true),PDX autoserializer完成的序列化将引发异常。 | none |

Table 1. Configure PDX Parameters

```
1 gfsh>configure pdx --read-serialized=true
```

示例输出:

```
gfsh>configure pdx --read-serialized=true
persistent = false
read-serialized = true
ignore-unread-fields = false

gfsh>configure pdx --disk-store=/home/username/server4/DEFAULT.drf
persistent = true
disk-store = /home/username/server4/DEFAULT.drf
read-serialized = false
ignore-unread-fields = false
```

错误消息:

- 1 "Failed to persist the configuration changes due to this command, Revert the command to maintain consistency.
- Please use "status cluster-config-service" to determing whether Cluster configuration service is RUNNING."

connect {#connect}

直接或通过定位器连接到JMX管理器。

如果您通过定位器进行连接,并且JMX管理器尚不存在,则定位器将启动一个。

gfsh作为发现客户端连接到定位器服务并询问JMX Manager的位置。 定位器知道何时没有当前配置为JMX管理器的成员,只需在其自身内启动JMX管理器服务。 gfsh作为JMX客户端连接到定位器的JMX RMI端口。

您还可以使用HTTP协议连接到远程定位器,如下面的第二个示例所示。

可用性: Offline. 如果您已连接,您将收到"已连接到: 主机[端口]"的通知。

```
connect [--locator=value] [--jmx-manager=value] [--use-http(=value)?] [--
url=value]
[--user=value][--password=value] [--key-store=value] [--key-store-
password=value]
[--trust-store=value] [--trust-store-password=value] [--ciphers=value]
[--protocols=value] [--security-properties-file=value] [--use-
ssl(=value)?]
[--skip-ssl-validation(=value)?]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|----------------------------------|---|----------------------------------|
| locator | 定位器的网络地址格式为: host [port]。 | localhost[10334] |
| jmx- manager | JMX管理器的网络地址格式为: host [port]。 | |
| use-http | 使用HTTP协议连接到MX管理器HTTP 服务。 | 如果未指定参数: false如果指定的参数没有值: true |
| url | 用于连接到MX管理器的HTTP服务的 URL | http://localhost:8080/gemfire/v1 |
| user | 连接到JMX管理器时用于身份验证的凭据的用户名。 如果指定,如果未指定password选项,gfsh将提示输入密码。 | |
| password | 连接到JMX管理器时用于身份验证的凭 据的密码部分。 | |
| key-store | 包含此应用程序的证书和私钥的Java密 钥库文件。 如果未指定 key-store- password 参数,gfsh会提示操作员输入 密码。 | |
| key- store- password | 用于从key-store指定的密钥库文件访问私钥的密码。 | |
| trust- store | 包含此应用程序信任的CA证书集合的 Java密钥库文件。 如果未指定trust- store-password参数,gfsh会提示操作 员输入密码。 | |
| trust- store- password | 用于解锁trust-store指定的密钥库 文件的密码。 | |
| ciphers | 加密连接时使用的SSL/TLS密码。 默认 值为"any"。 | |
| protocols | 加密连接时启用的SSL/TLS协议版本。 默认值为"any"。 | |
| security- properties- file | gfsecurity.properties文件,用于配置gfsh以连接到Locator/Manager。文件路径可以是当前gfsh目录的绝对路径或相对路径。 | |
| use-ssl | 是否使用SSL与Locator和/或JMX Manager进行通信。 如果设置为 true,则connect命令也会读取 gfsecurity.properties。 SSL选项 优先于属性文件中设置的值。 如果未指 定,则使用默认值。 | 如果未指定参数: false如果指定的参数没有值: true |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|-------------------------|---|-------|
| skip-ssl- validation | 启用SSL通信并指定此选项或赋值为 true时,此gfsh客户端接受任何SSL证 书,允许此gfsh客户端验证它所连接的 任何定位器或服务器。 此选项的存在是 为了便于测试,而不适用于生产系统。 | false |

Table 1. 连接参数

如果未指定定位器或JMX管理器,则 gfsh 将连接到默认端口上localhost上的定位器。

```
1 \mid \mathsf{gfsh}	extstyle \mathsf{gfsh}
```

示例输出:

```
gfsh>connect
connecting to Locator at [host=localhost, port=10334] ..
Connecting to Manager at [host=GemFireStymon, port=1099] ..
Successfully connected to: [host=GemFireStymon, port=1099]
```

通过HTTP连接到远程定位器的示例:

```
gfsh>connect --use-http=true --
url="http://myLocatorHost.example.com:8080/gemfire/v1"
Successfully connected to: GemFire Manager's HTTP service @
http://myLocatorHost.example.com:8080/gemfire/v1
```

错误消息:

```
"Locator could not find a JMX Manager";
"jmx password must be specified.";
"Could not connect to : {0}. {1}";
"Could not find a GemFire jmx-manager service running at {0}.";
"Could not connect to GemFire Locator service at {0}."
```

create {#create}

创建异步事件队列,磁盘存储,网关接收器,网关发件人,索引和区域。

- create async-event-queue 在网关发件人传递事件之前,为批处理事件创建异步事件队列。
- create defined indexes
 创建所有已定义的索引。
- create disk-store

定义一个或多个磁盘存储池,可供区域和客户机订阅队列使用,以及网关发送方队列用于WAN分发。

• create gateway-receiver

创建网关接收器。 每个成员只能有一个网关接收器,与网关发送器不同,您不需要为网关接收器指定标识符。

• create gateway-sender

在群集的一个或多个成员上创建网关发件人。

create index

创建可在执行查询时使用的索引。

• create jndi-binding

创建一个INDI绑定,指定描述IDBC连接的资源属性。

• create lucene index

创建具有给定路径和配置的区域。

• create region

创建具有给定路径和配置的区域。

create async-event-queue {#create_async_event_queue}

在网关发件人传递事件之前,为批处理事件创建异步事件队列。

请参阅配置多站点(WAN)事件队列。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 create async-event-queue --id=value --listener=value [--
   groups=value(,value)*]
2
       [--parallel(=value)?] [--enable-batch-conflation(=value)?] [--batch-
   size=value]
3
       [--batch-time-interval=value] [--persistent(=value)?] [--disk-
   store=value1
4
       [--disk-synchronous(=value)?] [--max-queue-memory=value]
5
       [--dispatcher-threads=value] [--order-policy=value]
6
       [--gateway-event-filter=value(,value)*]
7
       [--gateway-event-substitution-filter=value]
8
       [--listener-param=value(,value)*]
```

Parameters, create async-event-queue:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| -id | Required. 异步事件队列的ID | |
| -groups | 队列是在组的所有成员上创建的。 如果未指定组,则会在所有成员上创建队列。 | |
| -parallel | 指定队列是否并行。 | false |
| -enable- batch- conflation | 启用批处理混合。 | false |
| -batch-size | 批处理可以包含的最大消息数。 | 100 |
| –batch-time- interval | 在批处理之前可以经过的最长时间(以毫秒为单位)。 | 5 |
| -persistent | 确定Geode是否持久保留此队列的布尔值。 | false如果指 定了一个 值,则默认 为true。 |
| -disk-store | 命名磁盘存储,用于存储队列溢出或持久化队列。 如果指定值,则必须存在指定的磁盘存储。 如果指定空值,Geode将使用默认磁盘存储来进行溢出和队列持久性。 | |
| -disk- synchronous | 指定磁盘写入是否同步。 | true |
| -max- queue- memory | 在溢出到磁盘之前队列可以消耗的最大内存量(兆字节)。 | 100 |
| -dispatcher- threads | 用于发送事件的线程数。 | 5 |
| -order- policy | 当 -dispatcher-threads is > 1 时调度事件的策略。可能的值是 THREAD , KEY , PARTITION 。 | KEY |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--|---|-------|
| -gateway- event-filter | 此队列的GatewayEventFilters的完全限定类名列表。 这些类 在分派到远程服务器之前过滤事件。 | |
| -gateway- event- substitution- filter | 此队列的 GatewayEventSubstitutionFilter 的完全限定类名。 | |
| -listener | Required. 此队列的Async Event Listener的完全限定类名 | |
| -listener- param | 要传递给Async Event Listener类的参数名称和值。(可选) 您可以通过使用 # 字符和值跟随参数名称来指定值。例如: - -listener-param=myParam#24 | |
| -forward- expiration- destroy | 允许将到期销毁操作转发到AsyncEventListener实例。 如果 指定没有值,则此参数设置为"false"。 | false |

1 | create async-event-queue --id=myAEQ --listener=myApp.myListener

create defined indexes {#create_defined_indexes}

创建所有已定义的索引。

另请参阅define index和clear defined indexes。

可用性: Online. 必须在gfsh中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

1 | create defined indexes [--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]

参数, 创建定义的索引:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---------|--------------------|-----|
| members | 将在其上创建索引的成员的名称/ID。 | |
| groups | 将在成员组中的所有成员上创建索引。 | |

示例命令:

 $1 \mid \mathsf{create} \ \mathsf{defined} \ \mathsf{indexes}$

- 1 gfsh>create defined indexes
- 2 Indexes successfully created. Use list indexes to get details.
- 1. ubuntu(server1:17682)<v1>:27574

如果索引创建失败,您可能会在gfsh中收到类似于以下内容的错误消息:

```
gfsh>create defined indexes
Exception: org.apache.geode.cache.query.RegionNotFoundException,
Message: Region ' /r3' not found: from /r3Occurred on following members
india(s1:17866)<v1>:27809
```

create disk-store {#create_disk_store}

定义一个或多个磁盘存储池,可供区域和客户机订阅队列使用,以及网关发送方队列用于WAN分发。

请参阅磁盘存储

可用性: Online. 必须在gfsh中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
create disk-store --name=value --dir=value(,value)* [--allow-force-
compaction(=value)?]
[--auto-compact(=value)?] [--compaction-threshold=value] [--max-oplog-
size=value]
[--queue-size=value] [--time-interval=value] [--write-buffer-size=value]
[--groups=value(,value)*]
[--disk-usage-warning-percentage=value] [--disk-usage-critical-
percentage=value]
```

参数, 创建磁盘存储:

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|--|---|---------|
| name | Required. 此磁盘存储的名称。 | |
| dir | Required. 写入磁盘存储文件的一个或多个目录名。 可选地,目录名后面可以跟 # 和磁盘存储可以在目录中使用的最大兆字节数。 例如:dir=/data/ds1dir=/data/ds2#5000。如果指定的目录不存在,该命令将为您创建目录。 | |
| allow- force- compaction | 设置为true以允许在此磁盘存储上强制执行磁盘压缩。 | false |
| auto- compact | 设置为true以自动压缩磁盘文件。 | true |
| compaction- threshold | 磁盘存储符合压缩条件之前允许的垃圾百分比。 | 50 |
| max- oplog-size | oplog文件的最大大小(以兆字节为单位)。 当oplog文件达到此大小时,该文件将转到新文件。 | 1024 |
| queue-size | 可以异步排队以写入磁盘的最大操作数。 | 0 |
| time- interval | 将未写入的数据写入磁盘之前可以经过的毫秒数。 | 1000 |
| -groups | 磁盘存储在组的所有成员上创建。 如果未指定组,则会在所有成员上创建磁盘存储。 | |
| write- buffer-size | 此磁盘存储在将数据写入磁盘时使用的写入缓冲区的大小。 较大的值可能会提高性能但会占用更多内存。 磁盘存储分配一个此大小的直接内存缓冲区。 | 32768 |
| disk- usage- warning- percentage | 磁盘使用率高于此阈值会生成警告消息。 例如,如果阈值设置为90%,则在100 GB可用磁盘空间下的1 TB驱动器上会生成警告。设置为"0"(零)以禁用。 | 90 |
| disk- usage- critical- percentage | 磁盘使用率高于此阈值会生成错误消息并关闭成员的缓存。例如,如果阈值设置为99%,则1 TB驱动器上的10 GB可用磁盘空间不足会生成错误并关闭缓存。设置为"0"(零)以禁用。 | 99 |

1 create disk-store --name-store1 --dir=/data/ds1

```
gfsh>create disk-store --name-store1 --dir=/data/ds1
Member | Result
server1 | Success
```

create gateway-receiver {#create_gateway_receiver}

创建网关接收器。 每个成员只能有一个网关接收器,与网关发送器不同,您不需要为网关接收器指定标识符。

除非指定了--groups 或--members 选项,否则创建将在所有服务器上进行。

如果网关接收器创建成功至少一个成员,则此 gfsh 命令退出,退出代码表示成功。

输出每个成员的网关接收器的表格格式状态,与创建的成功或失败无关。

请参阅网关接收器。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
create gateway-receiver [--groups=value(,value)*] [--members=value(,value)*]
[--manual-start=value] [--start-port=value] [--end-port=value] [--bind-address=value]
[--maximum-time-between-pings=value] [--socket-buffer-size=value]
[--gateway-transport-filter=value(,value)*] [--hostname-for-senders=value]
[--if-not-exists=(value)?]
```

参数, 创建网关接收器:

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|------------------|---|---------|
| groups | 网关接收器是在组的成员上创建的。 | |
| members | 要在其上创建网关接收器的成员的名称。 为了向后兼容,如果指定了此选项并且启用了集群配置,则不会保留网关接收器配置。 | |
| manual- start | 布尔值,指定是否需要手动启动网关接收器。 如果提供空值,则网关接收器自动启动默认值为"false"。 | true |
| start- port | 在指定可能的端口号范围时使用的起始端口号,此网关接收器将用于连接到其他站点中的网关发送器。 Geode在指定的端口号范围内选择一个未使用的端口号来启动接收器。 如果该范围内没有可用的端口号,则抛出异常。 STARTPORT 值包含在内,而 ENDPOINT 值是独占的。 例如,如果指定 STARTPORT ="50510"和 ENDPOINT ="50520",Geode会选择50510到50519之间的端口值。 | 5000 |
| end-port | 定义在指定此网关接收器将用于来自其他站点中的网关发件人的连接的可能端口号范围时要使用的上限端口号。 Geode在指定的端口号范围内选择一个未使用的端口号来启动接收器。 如果该范围内没有可用的端口号,则抛出异常. ENDPORT 值是独占的,而 STARTPORT 值是包含的。 例如,如果指定 STARTPORT="50510"和 ENDPOINT="50520",Geode会选择50510到50519之间的端口值。 | 5500 |
| bind- | 来自其他站点中的网关发件人的连接的网络地址。将地址指定为文字 | |

| address | 子付甲但。 | 默认 |
|--|---|-------------------|
| 名称 socket- buffer-size | 描述整数值,用于设置此网关接收器的套接字连接的缓冲区大小(以字节为单位)。此值应与连接到此接收器的网关发件人的 socket-buffer-size 设置相匹配。 | 值 32768 |
| gateway- transport- filter | 要添加到网关接收器的GatewayTransportFilter的完全限定类名。 | |
| maximum- time- between- pings | 整数值,指定ping到连接的WAN站点之间使用的时间间隔(以毫秒为单位)。 此值确定在将远程WAN站点视为脱机之前可以经过的最长时间。 | 60000 |
| hostname- for- senders | 主机名或IP地址告知网关发件人作为他们连接的地址。 定位器通知网 关发件人此值。 | |
| if-not- exists | 如果指定时未提供布尔值或指定并设置为true,则网关接收器(如果已存在)将不会创建。 命令输出报告每次创建尝试的状态。 | false |

1 | gfsh>create gateway-receiver --members=server1

示例输出:

```
gfsh>create gateway-receiver --members=server1
Member | Status
----- | ------
server1 | GatewayReceiver created on member "server1" and will listen on the port "0"
```

create gateway-sender {#create_gateway_sender}

在群集的一个或多个成员上创建网关发件人。

请参阅网关发件人。

注意: 在承载网关发件人的每个Geode成员上,特定发件人 id 的网关发件人配置必须相同。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

```
1
  create gateway-sender --id=value --remote-distributed-system-id=value
2
      [--groups=value(,value)*] [--members=value(,value)*] [--parallel=value]
      [--manual-start=value] [--socket-buffer-size=value] [--socket-read-
3
   timeout=value]
      [--enable-batch-conflation=value] [--batch-size=value] [--batch-time-
   interval=value]
      [--enable-persistence=value] [--disk-store-name=value] [--disk-
   synchronous=value]
6
      [--maximum-queue-memory=value] [--alert-threshold=value] [--dispatcher-
   threads=value]
7
      [--order-policy=value][--gateway-event-filter=value(,value)*]
      [--gateway-transport-filter=value(,value)*]
```

参数, 创建网关发件人:

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|--------------------------------------|--|-----------|
| id | Required. 网关发件人的唯一标识符,通常是与物理位置关联的标识符。 | |
| remote- distributed- system-id | Required. 此网关发件人发送事件的远程群集的ID。 | |
| groups | 网关发件人是在组成员上创建的。 | |
| members | 要在其上创建网关发件人的成员的名称。 | |
| parallel | 设置为true时,指定并行网关发件人。 | false |
| enable- batch- conflation | 确定Geode是否应该混淆消息的布尔值。 | false |
| manual- start | 不推荐使用 布尔值,指定是否需要手动启动网关发件人。 如果提供空值,则使用默认值false,网关发件人自动启动。 <i>手动启动可能会导致数据丢失,因此不应在生产系统中使用手动启动</i> 。 | false |
| socket- buffer-size | 将消息发送到远程站点的套接字缓冲区的大小。 此大小应与处理区域事件的远程网关接收器的 socket-buffer-size 属性的大小相匹配。 | 32768 |
| socket- read- timeout | 网关发件人等待从远程站点接收确认的时间量(以毫秒为单位)。默认情况下,此值设置为0,表示没有超时。如果设置此超时,则必须将其设置为最小值30000(毫秒)。将其设置为较小的数字将生成错误消息并将值重置为默认值0。 | 0 |
| batch-size | 批处理可以包含的最大消息数。 | 100 |
| batch-time- interval | 发送批次之间可以经过的最大毫秒数。 | 1000 |
| enable- persistence | 确定Geode是否持久保存网关队列的布尔值。 | false |
| disk-store- name | 命名磁盘存储,用于存储队列溢出或持久化队列。 如果指定值,则必须存在指定的磁盘存储。 如果指定空值, Geode将使用默认磁盘存储来进行溢出和队列持久性。 | |
| disk- synchronous | 对于写入磁盘的区域,boolean指定是否为该区域同步完成磁盘写入。 | true |
| maximum- queue- memory | 在溢出到磁盘之前队列可以消耗的最大内存量(兆字节)。 | 100 MB |
| alert- threshold | 在Geode记录警报之前,区域事件可以保留在网关发件人队列中的最大毫秒数。 | 0 |
| dispatcher- threads | 用于处理来自网关发件人队列或异步事件队列的区域事件的调度程序线程数。 | 5 |
| order- policy | 当dispatcher-threads属性大于1时,order-policy配置多个调度程序线程处理来自串行网关队列或串行异步事件队列的区域事件的方式。此属性可以具有以下值之一:key从本地队列分发区域事件时,多个调度程序线程保留密钥更新的顺序。thread从本地队列分发区域事件时,多个调度程序线程保留给定线程将区域事件该加到队列的顺序。partition从本地队列分发区域事件时,多个调度程序线程保留区域事件添加到本地队列的顺序。对于分区区域,这意味着传递到特定分区的所有区域事件都以相同的顺序传递到远程Geode站点。对于分布式区域,这意味着传递到本地网关发送方队列的所有密钥更新都以相同的顺序分发到远程站点。您无法为并行事件队列配置order-policy,因为并行队列无法保留事件订购地区。只能保留给定分区(或分布式区域的给定队列)中事件的顺序。 | key |
| gateway- event-filter | 要与GatewaySender关联的GatewayEventFilters(由逗号分隔)的完全限定类名列表。 这用作用户在调度 到远程集群之前过滤掉事件的回调。 例如: gateway-event- filter=com.user.filters.MyFilter1,com.user.filters.MyFilters2 | |
| gateway- transport- filter | 要添加到GatewaySender的GatewayTransportFilter的完全限定类名。 | |

1 gfsh>create gateway-sender --remote-distributed-system-id="2" --id="sender2"

```
gfsh>create gateway-sender --remote-distributed-system-id="2" --id="sender2"

Member | Status

server1 | GatewaySender "sender2" created on "server1"
```

create index {#create_index}

创建可在执行查询时使用的索引。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

请参阅使用索引。

句法:

```
create index --name=value --expression=value --region=value
[--members=value(,value)*] [--type=value] [--groups=value(,value)*]
```

参数, 创建索引:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|------------|---|-------|
| name | Required. 要创建的索引的名称。 | |
| expression | Required. 索引引用的区域值的字段。 | |
| region | Required. 与查询中的"from"子句对应的区域的名称/路径。 | |
| members | 将在其上创建索引的成员的名称/ID。 | |
| type | 索引的类型。 有效值为: range 和 key 。 (第三种类型, hash , 仍然被识别,但不推荐使用哈希索引。) | range |
| groups | 将在组中的所有成员上创建索引。 | |

示例命令:

```
create index --name=myKeyIndex --expression=region1.Id --region=region1 -- type=key
```

```
1 gfsh>create index --name=myKeyIdex --expression=region1.Id --region=region1
    --type=key
    Index successfully created with following details
         : myKeyIdex
    Expression : region1.Id
 4
 5
    RegionPath : /region1
    Members which contain the index
 7
    1. ubuntu(server1:17682)<v1>:27574
    gfsh>create index --name=myIndex2 --expression=exp2 --region=/exampleRegion
9
   Failed to create index "myIndex2" due to following reasons
10
11 Index "myIndex2" already exists. Create failed due to duplicate name.
12
   Occurred on following members
13 1. ubuntu(server1:17682)<v1>:27574
```

create jndi-binding {#create_jndi_binding}

创建一个JNDI绑定,指定描述JDBC连接的资源属性。

可用性: Online. 必须在gfsh中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
create jndi-binding --name=value --type=value --jdbc-driver-class=value
--connection-url=value [--blocking-timeout-seconds=value]
[--conn-pooled-datasource-class=value] [--idle-timeout-seconds=value]
[--init-pool-size=value] [--login-timeout-seconds=value]
[--managed-conn-factory-class=value] [--max-pool-size=value] [--password=value]
[--transaction-type=value] [--username=value] [--xa-datasource-class=value]
[--if-not-exists(=value)?] [--datasource-config-properties=value(,value)*]
```

参数, 创建jndi绑定:

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|--|---|---------|
| name | Required. 要创建的绑定的名称。 | |
| type | Required. XA数据源的类型。 其中之一: MANAGED, SIMPLE, POOLED 或 XAPOOLED。 | |
| jdbc- driver-class | Required. JDBC驱动程序类的标准名称。 | |
| connection- url | Required. JDBC驱动程序连接URL字符串。 例如, jdbc:hsqldb:hsql://localhost:1701。 | |
| blocking- timeout- seconds | 指定在抛出异常之前等待连接时阻塞的最长时间(以秒为单位)。 | |
| conn- pooled- datasource- class | 包含XA数据源连接的连接池实现的标准名称。 | |
| idle- timeout- seconds | 指定连接在关闭之前可能处于空闲状态的时间(以秒为单位)。 | |
| init-pool- size | 指定池应保留的初始连接数。 | |
| login- timeout- seconds | 客户端线程因不活动而断开连接的秒数。 | |
| managed- conn- factory- class | 连接工厂实现的完全限定名称。 | |
| max-pool- size | 池中可以创建的最大连接数。 | |
| password | 创建新连接时使用的默认密码。 | |
| transaction- type | 交易类型。 一个是 XATransaction , NoTransaction 或 Local Transaction 。 | |
| username | 指定创建新连接时要使用的默认用户名。 | |
| xa- datasource- class | javax.sql.XADataSource实现类的完全限定名。 | |
| if-not- exists | 如果为true,则如果已存在具有相同名称的jndi绑定,则不会创建重复的jndi绑定。 如果为false,则尝试创建重复的jndi绑定会导致错误。 如果指定的选项没有值,则该选项设置为true。 | false |

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|--|---|---------|
| datasource- config- properties | 自定义 XADataSource 驱动程序的属性。 附加包含(名称,类型,值) 元组的JSON字符串以设置任何属性。 例如:datasource-config- properties= {'name':'name1','type':'type1','value':'value1'}, {'name':'name2','type':'type2','value':'value2'} | |

```
gfsh>create jndi-binding --name=jndi1 --type=SIMPLE \
--jdbc-driver-class=org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver \
--connection-url="jdbc:derby:newDB;create=true"
```

create lucene index {#create_lucene_index}

创建Lucene索引。 有关Lucene索引创建的详细信息,请参阅Apache Lucene Integration。

有关Lucene相关的其他gfsh命令,请参阅<u>describe lucene index</u>, <u>destroy lucene index</u>, <u>list lucene index</u>, <u>list lucene</u>

可用性: Online. 必须在gfsh中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
create lucene index --name=value --region=value --field=value(,value)*
[--analyzer=value(,value)*] [--serializer=value] [--group=value(,value)*]
```

参数, 创建lucene索引:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|------------|--|----------------------------|
| name | Required. 要创建的索引的名称. | |
| region | Required. 要定义索引的区域的名称/路径. | |
| field | Required. 索引引用的区域值的字段,指定为以逗号分隔的列表。 要将整个值视为单个字段,请指定REGION_VALUE_FIELD. | |
| analyzer | 分析器从文本中提取术语,指定为以逗号分隔的列表。 如果未指定,则默认分析器将用于所有字段。 如果指定,分析器的数量必须与指定的字段数完全匹配。 列出分析器时,对于将使用默认分析器的任何字段使用关键字 DEFAULT。 | Lucene StandardAnalyzer |
| serializer | 与此索引一起使用的序列化程序的完全限定类名。 序列化器必须实现 LuceneSerializer接口。 您可以使用内置的 org.apache.geode.cache.lucene.FlatFormatSerializer来索引和搜索集合和嵌套字段。 如果未指定,则使用简单的默认序列化程序,该序列化程序仅索引和搜索区域对象的顶级字段. | simple serializer |
| group | 将在指定成员组中的所有成员上创建索引. | |

示例命令:

```
gfsh>create lucene index --name=customerIndex --region=/Customer
--field=__REGION_VALUE_FIELD

gfsh>create lucene index --name=analyzerIndex --region=/Person
--field=name,email,address,revenue
--analyzer=DEFAULT,org.apache.lucene.analysis.core.KeywordAnalyzer,
examples.MyCharacterAnalyzer,DEFAULT
```

示例输出:

```
gfsh>create lucene index --name=testIndex --region=testRegion
--field=__REGION_VALUE_FIELD

Member | Status

192.168.1.23(server505:17200)<v1>:1025 | Successfully created lucene index
```

create region {#create_region}

创建具有给定路径和配置的区域。

在创建区域时,必须为初始配置指定 --type 或 --template-region 。 指定 --key-constraint 和 --value-constraint 会在查询和索引期间使对象类型信息可用。

请参阅区域数据存储和分发。

有关语法详细信息,请参阅在命令行选项中指定JSON。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

```
1
     create region --name=value [--type=value] [--template-region=value]
 2
        [--groups=value(,value)*] [--if-not-exists(=value)?]
 3
        [--key-constraint=value] [--value-constraint=value]
 4
        [--enable-statistics=value] [--entry-idle-time-expiration=value]
 5
        [--entry-idle-time-expiration-action=value]
        [--entry-time-to-live-expiration=value]
        [--entry-time-to-live-expiration-action=value]
        [--entry-idle-time-custom-expiry=value] [--entry-time-to-live-custom-
 8
    expiry=value]
 9
        [--region-idle-time-expiration=value]
10
        [--region-idle-time-expiration-action=value]
        [--region-time-to-live-expiration=value]
11
        [--region-time-to-live-expiration-action=value] [--disk-store=value]
12
13
        [--enable-synchronous-disk=value] [--enable-async-conflation=value]
14
        [--enable-subscription-conflation=value] [--cache-
    listener=value(,value)*]
        [--cache-loader=value] [--cache-writer=value]
15
16
        [--async-event-queue-id=value(,value)*]
17
        [--gateway-sender-id=value(,value)*] [--enable-concurrency-
    checks=value]
18
        [--enable-cloning=value] [--concurrency-level=value]
        [--colocated-with=value] [--local-max-memory=value]
19
20
        [--recovery-delay=value] [--redundant-copies=value]
21
        [--startup-recovery-delay=value] [--total-max-memory=value]
22
        [--total-num-buckets=value] [--compressor=value] [--off-heap(=value)]
        [--partition-resolver=value] [--eviction-entry-count=value]
23
```

参数,创建区域:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---|---|------------------|
| name | Required. 要创建的区域的名称/路径. | |
| type | Required (如果未指定template-region。)要创建的区域类型。选项包括: PARTITION, PARTITION_REDUNDANT, REPLICATE, LOCAL等。要获取所有区域类型选项的列表,请添加type参数,然后选择TAB键以显示完整列表. | |
| template- region | Required (如果未指定type。)创建此区域时应重复其属性的区域的名称/路径. | |
| groups | 将在其上创建区域的成员组. | |
| if-not-exists | 如果已存在具有相同名称的区域,则不会创建新区域。默认情况下,尝试创建重复区域会报告为错误。如果指定此选项没有值或指定值为true,则gfsh会显示"跳过…"确认,但不会引发错误。 | false |
| key- constraint | 作为区域键允许的对象的完全限定类名。 确保区域条目的键都属于同一类. | |
| value- constraint | 允许作为区域值的对象的完全限定类名。 如果未指定,则区域值可以是任何类. | |
| enable- statistics | 是否收集该地区的统计数据。 必须为true才能在该地区使用expiration. | |
| entry-idle- time- expiration | 区域的条目可以在未被访问的情况下保留在缓存中多长时间. | no expiration |
| entry-idle- time- expiration- action | 对超过空闲到期的条目采取的操作。 有效的到期操作包括destroy,local-destroy,invalidate(默认),local-invalidate。 | |
| entry-time- to-live- expiration | 区域的条目可以在未被访问或更新的情况下保留在缓存中多长时间。 默认值为此类型没有到期。 | no expiration |
| entry-time- to-live- expiration- action | 对超过TTL到期的条目采取的措施。 有效的到期操作包括destroy,local-destroy,invalidate(默认),local-invalidate。 | |
| entry-idle- time-custom- expiry | 为入口空闲时间实现CustomExpiry的类的名称。 为初始化属性附加JSON字符串。 | |
| entry-time- to-live- custom- expiry | 实现CustomExpiry以进入生存时间的类的名称。 为初始化属性附加JSON字符串。 | |
| region-idle- time- expiration | 该区域可以在未被访问的情况下保留在缓存中多长时间。默认值为此类型没有到期。 | |
| region-idle- time- expiration- action | 对超过空闲到期的区域采取的措施。 有效的到期操作包括destroy,local-destroy,invalidate(默认),local-invalidate。 | |
| region- time-to-live- expiration | 该区域可以在未被访问或更新的情况下保留在缓存中多长时间。 默认值为此类型没有到期。 | no expiration |
| region- time-to-live- expiration- action | 对超过TTL到期的区域采取的措施。 有效的到期操作包括destroy, local-destroy, invalidate(默认),local-invalidate。 | |
| disk-store | 此区域使用的磁盘存储。 <u>list disk-stores</u> 命令可用于显示现有磁盘存储。 | |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--|---|---------------------|
| enable- synchronous- disk | 对于将数据持久保存到磁盘的区域,是否同步完成写入。 | |
| enable- async- conflation | 是否允许聚合由该区域的生产者成员发送的异步TCP/IP消息。 false值会导致所有异步消息单独发送。 | |
| enable- subscription- conflation | 服务器是否应将其消息与客户端混淆。 false值会导致所有服务器 - 客户端消息单独发送。 | |
| cache- listener | 要实例化的插件的完全限定类名,用于接收对区域及其条目的更改的事件后通知。 可以配置任意数量的缓存侦听器。 完全限定的类名可以附加一个JSON规范,该规范将被解析成为实现 Declarable 接口的类的 init() 方法的参数字段。 | |
| cache- loader | 要实例化的插件的完全限定类名,用于接收区域中缓存未命中的通知。 最多可以在该区域的每个成员中定义一个缓存加载器。 对于分布式区域,可以从具有定义区域的其他成员远程调用缓存加载器。 完全限定的类名可以附加一个JSON规范,该规范将被解析成为实现 Declarable 接口的类的 initialize()方法的参数字段。 | |
| cache- writer | 要实例化的插件的完全限定类名,用于接收区域及其条目更改的事件前通知。 插件可能会取消该事件。 最多可以在该区域的每个成员中定义一个缓存写入器。 完全限定的类名可以附加一个JSON规范,该规范将被解析成为实现 Declarable 接口的类的 init() 方法的参数字段。 | |
| async- event-queue- id | 将用于后写操作的异步事件队列的ID。 | |
| gateway- sender-id | 要将数据路由到的网关发件人的ID。 | |
| enable- concurrency- checks | 是否实现了区域版本向量。 区域版本向量是版本控制方案的扩展,有助于复制区域的同步。 | |
| enable- cloning | 确定fromDelta如何将增量应用于本地缓存以进行增量传播。 如果为true,则将更新应用于值的克隆,然后将克隆保存到缓存中。 如果为false,则在缓存中就地修改该值。 | |
| concurrency- level | 估计将同时访问区域条目的最大应用程序线程数。此属性不适用于分区区域。 | |
| colocated- with | 与该地区相关的中部地区。 | |
| local-max- memory | 此进程中区域使用的最大内存量(以兆字节为单位)。(默认值为可用堆的90%。) | |
| recovery- delay | 现有成员在成员崩溃之后等待的延迟(以毫秒为单位),然后在其余成员上恢复此区域的冗余。 默认值 (-1) 表示在发生故障后不会恢复冗余。 | |
| redundant- copies | 所需桶的额外副本数量。 额外的副本允许面对VM离开(有意或无意)的高可用性和负载平衡读取操作。 (允许值:0,1,2和3) | |
| startup- recovery- delay | 新成员在假定其共享级别冗余之前将等待的延迟(以毫秒为单位)。 这允许在将冗余 工作负载分配给新成员之前启动多个区域的时间。 值-1表示添加新成员不会触发冗余恢 复。 | 默认设置是在添加新成员时立即恢复冗余。 |
| total-max- memory | 所有进程中该区域使用的最大内存量(以兆字节为单位)。 | |
| total-num- buckets | 所有进程中该区域使用的哈希桶总数。 | 113 |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|----------------------------|--|-------------------|
| compressor | 实现区域压缩的Java类名称。 您可以编写一个实现 org.apache.geode.compression.Compressor的自定义压缩器,或者您可以指定与 Geode捆绑在一起的Snappy压缩器 (org.apache.geode.compression.SnappyCompressor)。 请参阅区域压缩。 | no compression |
| off-heap | 指定区域值是存储在堆内存还是堆外内存中。 如果为true,则区域值位于堆外内存中。 如果指定的参数没有值,则使用true值。 | false |
| partition- resolver | 指定自定义分区解析程序的完整路径。指定org.apache.geode.cache.util.StringPrefixPartitionResolver以使用包含的字符串前缀分区解析程序。 | |
| eviction- entry-count | 实现驱逐,驱逐政策基于该地区的条目数量。 | |
| eviction- max-memory | 启用驱逐,其中驱逐策略基于区域消耗的内存量(以兆字节为单位)。 | |
| eviction- action | 达到驱逐阈值时采取的行动。本地销毁当地销毁物品。 请谨慎使用 - 可能导致不一致.overflow-to-diskEntry溢出到磁盘。 对于分区区域,这提供了整个区域中最可靠的读取行为。 | |
| -eviction- object-sizer | 指定ObjectSizer接口的实现,以测量区域中对象的大小。 sizer仅适用于基于堆和内存的驱逐。 | |

```
create region --name=region1 --type=REPLICATE_PERSISTENT \
    --cache-writer=org.apache.geode.examples.MyCacheWriter \
 3
    --group=Group1 --disk-store=DiskStore1
 4
 5
    create region --name=region12 --template-region=/region1
 6
 7
    create region --name=region2 --type=REPLICATE \
    --cache-listener=org.apache.geode.examples.MyCacheListener1,\
9
    org.apache.geode.examples.MyCacheListener2 \
10
    --group=Group1,Group2
11
12
    create region --name=region3 --type=PARTITION_PERSISTENT --redundant-
    copies=2 \
    --total-max-memory=1000 --startup-recovery-delay=5 --total-num-buckets=100
13
    --disk-store=DiskStore2 --cache-
14
    listener=org.apache.geode.examples.MyCacheListener3 \
15
    --group=Group2
16
17
    create region --name=region4 --type=REPLICATE_PROXY \
18
    --cache-listener=org.apache.geode.examples.MyCacheListener1 --
    group=Group1,Group2
19
20
    create region --name=myRegion --type=REPLICATE --eviction-max-memory=100 \
21
    --eviction-action=overflow-to-disk --eviction-object-
    sizer=my.company.geode.MySizer
22
23
    create region --name=r1 --type=PARTITION \
    --cache-loader=org.example.myLoader{'URL':'jdbc:cloudscape:rmi:MyData'}
```

```
gfsh>create region --name=myRegion --type=LOCAL
Member | Status
server1 | Region "/myRegion" created on "server1"
```

debug {#debug}

在gfsh中启用或禁用调试输出。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 debug --state=value
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|-------|------------------------------------|-----|
| state | 是否打开或关闭调试。 有效选项包括:ON, OFF (不区分大小写) | OFF |

Table 1. 调试参数

示例命令:

```
1 | debug --state=off
2 | debug --state=on
```

示例输出:

```
1 | gfsh>debug --state=on
2 | Debug is on
```

define index {#define_index}

定义可在执行查询时使用的索引。 然后,您可以使用 create defined indexes 执行单个命令以一次创建多个索引。

可用性: Online or offline.

```
define index --name=value --expression=value --region=value [--type=value]
```

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|------------|--|---------|
| name | Required. 要定义的索引的名称。 | |
| expression | Required. 索引引用的区域值的字段。 | |
| region | Required. Name/Path of the region which corresponds to the "from" clause in a query. | |
| type | Type of the index. Valid values are: range, key and hash. | range |

Table 1. 定义索引参数

```
gfsh> define index --name=myIndex1 --expression=exp1 --region=/exampleRegion

gfsh> define index --name=myIndex2 --expression="c.exp2" --
region="/exampleRegion e, e.collection1 c"

gfsh> define index --name=myIndex3 --expression=exp3 --region=/exampleRegion
--type=hash

//then to create the indexes, execute:

gfsh> create defined indexes
```

示例输出:

```
gfsh>define index --name=myIndex1 --expression=exp1 --region=/exampleRegion
Index successfully defined with following details
Name : myIndex1
Expression : exp1
RegionPath : /exampleRegion
```

deploy {#deploy}

将JAR打包的应用程序部署到一个或多个成员。

只能指定--jars或--dir中的一个。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

```
deploy [--groups=value(,value)*] [--jars=value(,value)*] [--dir=value]
```

| 名称 | 描述 |
|--------|------------------------------------|
| groups | 将部署指定JAR的组。 如果未指定此选项,则将在所有成员上进行部署。 |
| jars | 要部署的JAR的路径。 |
| dir | 从中部署JAR的目录。 |

Table 1. 部署参数

```
deploy --jars=group1_functions.jar --groups=Group1
deploy --dir=libs/group1-libs --groups=Group2
```

示例输出:

```
gfsh> deploy --jars=group1_functions.jar --groups=Group1
 3
   Member |
                  Deployed JAR |
                                               Deployed JAR Location
   datanode1 | group1_functions.jar |
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group1_functions.jar#1
   datanode2 | group1_functions.jar |
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group1_functions.jar#1
 7
9
   gfsh> deploy --dir=libs/group1-libs --groups=Group2
10
11
   Deploying files: group2_functions.jar, group2_dependencies.jar
12
   Total file size is: 0.64MB
13
   Continue? (Y/n): Y
14
15
                                                Deployed JAR Location
    Member | Deployed JAR |
16
    -------
17
18
   datanode3 | group2_functions.jar
    /usr/local/gemfire/deploy/GF#group2_functions.jar#1
19
   datanode3 | group2_dependencies.jar |
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group2_dependencies.jar#1
20
   datanode4 | group2_functions.jar |
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group2_functions.jar#1
   datanode4 | group2_dependencies.jar |
    /usr/local/gemfire/deploy/GF#group2_dependencies.jar#1
```

describe {#describe}

显示成员配置,shell连接,磁盘存储,成员或区域的详细信息。

describe client

显示指定客户端的详细信息。

· describe config

显示成员的配置。

• describe connection

显示连接信息详细信息

• describe disk-store

显示有关成员磁盘存储的信息。

· describe jndi-binding

显示有关INDI绑定配置的信息。

describe lucene index

显示有关Lucene索引的信息。

• describe member

显示具有给定名称/ID的成员的详细信息。

• describe offline-disk-store

显示有关脱机成员磁盘存储的信息。

• describe region

显示区域的属性和关键信息。

describe client {#describe client}

显示指定客户端的详细信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe client --clientID=value
```

参数,描述客户端:

| 名称 | 描述 |
|----------|--|
| clientID | Required. 客户的ID。 要查找客户端ID,可以使用 list clients 命令显示已连接客户端及其ID的列表。 |

示例命令:

```
describe client --clientID=192.0.2.0(4987:loner):58922:7b3398cf
```

```
gfsh>describe client --clientID=192.0.2.0(4987:loner):58922:7b3398cf

primary Servers : 192.0.2.0(server1:5764)<15189

secondary Servers : 192.0.2.0(server2:5891)<2:39082

CPU : 0

Number of Cache Listner Calls : 0

Number of Gets : 0

Number of Misses : 0</pre>
```

```
9 Number of Puts : 0
10 Number of Threads : 0
11 Process CPU Time (nanoseconds) : 0
12 Queue size : 1
13 UP Time (seconds) : 67
14 Is Durable : No
```

describe config {#describe_config}

显示成员的配置。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe config --member=value [--hide-defaults(=value)?]
```

参数,描述配置:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---------------|-------------------|------|
| member | 要显示其配置的成员的名称或ID。 | |
| hide-defaults | 是否使用默认值隐藏属性的配置信息。 | true |

示例命令:

```
1 describe config --member=Member1;
```

```
1 | gfsh>describe config --member=server1
   Configuration of member : "server1"
3
4
5 JVM command line arguments
7
   -Dgemfire.mcast-port=0
8
   -Dgemfire.locators=localhost[10334]
9
10
   GemFire properties defined using the API
11
   .....
   log-file
                                    : vf.gf.server.log
12
13
   name
                                    : server1
14
15
   GemFire properties defined at the runtime
16
   .....
17
   log-level
                                   : finest
   statistic-sampling-enabled
18
                                    : true
19
20
   Cache attributes
21
   is-server : true
22
23
  Cache-server attributes
24
25 . bind-address : localhost
```

describe connection {#describe_connection}

显示连接信息详细信息

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe connection
```

示例命令:

```
1 describe connection
```

示例输出:

```
gfsh>describe connection
Connection Endpoints
GemFireUser[1099]
```

describe disk-store {#describe_disk_store}

显示有关成员磁盘存储的信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe disk-store --member=value --name=value
```

参数,描述磁盘存储:

| 名称 | 描述 |
|--------|--------------------------------|
| member | Required. 具有要描述的磁盘存储的成员的名称/ID。 |
| name | Required. 要描述的磁盘存储的名称。 |

示例命令:

```
describe disk-store --member=server1 --name=DiskStore1
```

```
1 gfsh>describe disk-store --name=disk1 --member=server1
   Disk Store ID
                                     : a531bc7b-5188-4510-85d7-de7de30c6671
 3 Disk Store Name
                                     : disk1
4 Member ID
                                     : ubuntu(server1:7467)<v1>:35249
 5
   Member Name
                                     : server1
 6 Allow Force Compaction
                                     : No
   Auto Compaction
                                     : Yes
   Compaction Threshold
                                    : 50
8
9
   Max Oplog Size
                                     : 1024
                                     : 0
10
   Queue Size
```

describe jndi-binding {#describe_jndi_binding}

打印描述JDBC连接的配置信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe jndi-binding --name=value
```

参数,描述jndi绑定:

| 名称 | 描述 |
|------|--------------------------|
| name | Required. 要描述的JNDI绑定的名称。 |

示例命令:

```
1 describe jndi-binding --name=jndi1
```

示例输出:

```
gfsh>describe jndi-binding --name=jndi1
Property | Value

type | SimpleDataSource
jndi-name | jndi1
jdbc-driver-class | org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver
user-name |
connection-url | jdbc:derby:newDB
```

describe lucene index {#describe_lucene_index}

描述一个Lucene索引。

另请参阅create lucene index, destroy lucene index, list lucene indexes 和 search lucene.

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe lucene index --name=value --region=value
```

参数,描述lucene索引:

| 名称 | 描述 |
|--------|------------------------------|
| name | Required. 要描述的Lucene索引的名称 |
| region | Required. Lucene索引所在区域的名称和路径 |

```
1 gfsh>describe lucene index --name=personIndex --region=/Person
```

示例输出:

```
1 gfsh>describe lucene index --name=personIndex --region=/Person
2 | Index Name | Region Path | Indexed Fields
 Field Analyzer | Status | Query Executions | Updates | Commits |
 Documents
 personIndex | /Person | [name, email, address, streetAddress, revenue] |
4
         | Initialized | 339 | 1008 | 962 | 1004
5
 gfsh>describe lucene index --name=analyzerIndex --region=/Person
6
 Index Name | Region Path | Indexed Fields |
                                         Field
            | Status | Query Executions | Updates | Commits |
 Analyzer
 Documents
 9 analyzerIndex | /Person | [address, name, email] |
 {address=MyCharacterAnalyzer, email.. | Initialized | 1695
                                             1008
   | 962 | 1004
```

describe member {#describe_member}

显示具有给定名称/ID的成员的详细信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe member --name=value
```

参数,描述成员:

| 名称 | 描述 |
|------|------------------------------------|
| name | Required. 显示有关成员的信息,包括姓名,ID,组,区域等。 |

示例命令:

```
1 describe member --name=server1
```

```
gfsh>describe member --name=server1
   Name : server1
3
   Id
            : GemFireUser(server1:240)<v1>:64871
4 Host
            : 192.0.2.0
   Regions : region4
5
6 region5
7
   region3
   region2
9
   region1
10
11 PID : 240
12 Groups
13 Used Heap : 5M
14 Max Heap : 123M
15 Working Dir : c:\PivotalGemFire70\Latest\server1
16 Log file : C:\PivotalGemFire70\Latest\server1\vf.gf.server.log
17
   Locators : localhost[10334]
18
19 Server Bind : localhost
20 Server Port
                   : 40404
21 Running
                  : true
22 | Client Connections : 0
```

describe offline-disk-store {#describe_offline_disk_store}

显示有关脱机成员磁盘存储的信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
describe offline-disk-store --name=value --disk-dirs=value(,value)* [--pdx=value] [--region=value]
```

参数,描述offline-disk-store:

| 名称 | 描述 |
|-----------|-------------------------------------|
| name | Required. 要描述的磁盘存储的名称。 |
| disk-dirs | Required. 包含磁盘存储文件的目录。 |
| pdx | 如果设置(或设置为true),则显示存储在磁盘存储中的所有pdx类型。 |
| region | 要描述的磁盘存储区中的区域的名称和路径。 |

示例命令:

```
describe offline-disk-store --name=DiskStore1\
--disk-dirs=/home/username/gemfire/mydiskStore1Dir

describe offline-disk-store --name=DiskStore1 --disk-dirs=/DiskDir1 --
pdx=true
```

```
gfsh>describe offline-disk-store --name=DiskStore1 --disk-dirs=/DiskDir1 --
    pdx=true
    Regions in the disk store:
      /PdxTypes: -lru=none -concurrencyLevel=16 -initialCapacity=16 -
    loadFactor=0.75 -compressor=none -statisticsEnabled=false
      /Region1: -lru=none -concurrencyLevel=16 -initialCapacity=16 -
    loadFactor=0.75 -compressor=none -statisticsEnabled=false
 5
    PDX Types:
     com.app.data.PositionPdx: id=1
 6
 7
        long avg20DaysVol;
 8
        String bondRating;
 9
        double convRatio;
10
        String country;
        double delta;
11
12
        long industry;
13
        long issuer;
        double mktValue;
14
15
        double qty;
        String secId; // identity
16
17
        String secIdIndexed;
18
        String secLinks;
        double sharesOutstanding;
19
20
        String underlyer;
21
        long volatility;
22
        int pid;
        int portfolioId;
23
24
      com.app.data.StockPdx: id=2
25
        int ID; // identity
26
        String pkid;
27
        Object position1;
28
        Object position2;
29
        Object positions;
30
        Object collectionHolderMap;
31
        String type;
32
        String status;
33
        String[] names;
34
        String description;
35
        long createTime;
36
        Object[] position3;
37
        Object aDay;
38
        Date date:
39
    PDX Enums:
40
      com.app.data.StockPdx$Day.Monday
```

describe region {#describe_region}

显示区域的属性和关键信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 describe region --name=value
```

参数,描述区域:

| 名称 | 描述 |
|------|-------------------------|
| name | Required. 要描述的区域的名称/路径。 |

```
1 describe region --name=region1
```

示例输出:

```
1 | qfsh>describe region --name=Region1
   .....
3 Name : Region1
  Data Policy: persistent replicate
   Hosting Members : server-5
  server-4
   server-3
8
   server-2
9
10
   Non-Default Attributes Shared By Hosting Members
11
12
   Type | Name
                 | Value
  ----- | ------- | -------
13
14 Region | data-policy | PERSISTENT_REPLICATE
15
    | disk-store-name | DiskStore1
16
       scope
17
                     | distributed-ack
18
19
20
               : Region1
  Name
21 Data Policy : empty
22
   Accessor Members : server-1
23
24 Non-Default Attributes Shared By Accessor Members
25
26
   Type | Name | Value
   ----- | ------- | -------
27
28 | Region | data-policy | EMPTY
    | size | 0
| scope | distributed-ack
29
30
```

destroy {#destroy}

删除或取消注册功能,删除索引,磁盘存储和区域。

- destroy async-event-queue
 销毁异步事件队列。
- **destroy disk-store** 删除磁盘存储以及磁盘存储使用的磁盘上的所有文件。
- destroy function 销毁或取消注册功能。

destroy gateway-sender

销毁网关发件人。

destroy index

销毁或删除指定的索引。

· destroy jndi-binding

销毁指定的JNDI绑定。

destroy lucene index

销毁或删除指定的Lucene索引。

· destroy region

销毁或删除某个地区。

destroy async-event-queue {#destroy_async_event_queue}

销毁异步事件队列。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
destroy async-event-queue --id=value [--groups=value(,value)*] [--if-
exists=value]
```

参数,销毁async-event-queue:

| 名称 | 描述 |
|-----------|---|
| id | Required. 要删除的异步事件队列的ID. |
| groups | 将销毁异步事件队列的成员组。 如果未指定组,则会在所有成员上销毁队列. |
| if-exists | 如果指定的异步事件队列不存在,gfsh将响应该消息。 如果此参数为true,则响应的前缀为"跳过:"标签。 对脚本测试很有用。 默认(如果未指定参数): false。 默认值(如果指定的参数没有值): true。 |

示例命令:

```
destroy async-event-queue --id=myAsyncEventQueue
```

destroy disk-store {#destroy_disk_store}

删除磁盘存储以及磁盘存储使用的磁盘上的所有文件。先前使用此磁盘存储的封闭区域的数据将丢失。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
destroy disk-store --name=value [--groups=value(,value)*] [--if-exists=value]
```

参数,销毁磁盘存储:

| 名称 | 描述 |
|-----------|--|
| name | Required. 要删除的磁盘存储的名称。 |
| groups | 将销毁磁盘存储的成员组。 如果未指定任何组,则会在所有成员上销毁磁盘存储。 |
| if-exists | 如果指定的磁盘存储不存在,gfsh将响应该消息。 如果此参数为true,则响应的前缀为"跳过:"标签。 对脚本测试很有用。 默认(如果未指定参数): false。 默认值(如果指定的参数没有值): true。 |

```
1 destroy disk-store --name=store1
```

示例输出:

```
gfsh>destroy disk-store --name=store1
Member | Result
server1 | Success
```

destroy function {#destroy_function}

销毁或取消注册一个函数。

默认设置是从所有成员取消注册该函数。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
destroy function --id=value [--groups=value(,value)*] [--member=value]
```

参数,销毁函数:

| 名称 | 描述 |
|--------|--|
| id | Required. 唯一函数标识符。 使用 list functions 命令获取ID。 |
| groups | 一个或多个成员组,从中取消注册此函数。 |
| member | 将从中取消注册此函数的成员的名称或ID。 |

示例命令:

```
1 (1) destroy function --id=InterestCalculations
2 (2) destroy function --id=InterestCalculations --member=server1
3 (3) destroy function --id=InterestCalculations --group=Group1
```

destroy gateway-sender {#destroy_gateway_sender}

销毁区域不再使用的网关发件人。

默认设置是在所有成员上销毁网关发件人。

没有区域可以附加到要销毁的网关发送方。 如果仍然附加了某个区域,系统会发出类似于以下内容的错误消息:

使用类似于以下命令的命令从区域中删除网关发件人:

```
1 | gfsh>alter region --name=regionA --gateway-sender-id=""
```

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
destroy gateway-sender --id=value [--groups=value(,value)*]
[--members=value(,value)*] [--if-exists=value]
```

参数, 销毁网关发送者:

| 名称 | 描述 |
|-----------|--|
| id | Required. 唯一网关发件人标识 使用 list gateways 命令获取ID。 |
| groups | 将从中销毁此网关发件人的一个或多个成员组。 |
| members | 将从中销毁此网关发件人的成员的名称或ID。 |
| if-exists | 如果指定的网关发送方不存在,gfsh将响应该消息。 如果此参数为true,则响应的前缀为"跳过:"标签。 对脚本测试很有用。 默认(如果未指定参数): false。默认值(如果指定的参数没有值): true。 |

示例命令:

```
1 destroy gateway-sender --id=SiteASender
```

destroy index {#destroy_index}

销毁或删除指定的索引。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
destroy index [--name=value] [--region=value] [--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*] [--if-exists=value]
```

注意: 您必须至少指定一个参数选项。 如果输入 destroy index 而没有任何参数,该命令将要求您指定至少一个选项。

参数,销毁索引:

| 名称 | 描述 |
|-----------|--|
| name | 要删除的索引的名称。 |
| members | 要删除索引的成员的ID。 |
| region | 要从中销毁索引或所有索引的区域的名称。 |
| groups | 将删除该组中所有成员的索引。 |
| if-exists | 如果指定的索引不存在,gfsh将响应该消息。 如果此参数为true,则响应的前缀为"跳过:"标签。 对脚本测试很有用。 默认(如果未指定参数): false。 默认值(如果指定的参数没有值): true。 |

```
destroy index --members=server2
destroy index --name=MyKeyIndex
```

destroy jndi-binding {#destroy_jndi_binding}

销毁包含XA数据源配置的指定JNDI绑定。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 destroy jndi-binding --name=value [--if-exists=value]
```

参数,破坏jndi绑定:

| 名称 | 描述 |
|-----------|---|
| name | Required. 要销毁的JNDI绑定的名称。 |
| if-exists | 当指定的JNDI绑定不存在时,跳过destroy操作。 如果没有此选项,则会因不存在的JNDI绑定的规范而导致错误。 默认(如果未指定参数): false。 默认值(如果指定的参数没有值): true。 |

示例命令:

```
1 destroy jndi-binding --name=jndi1
```

destroy lucene index {#destroy_lucene_index}

销毁或删除指定的Lucene索引。

参见 create lucene index, describe lucene index, list lucene indexes 和 search lucene.

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 destroy lucene index --region=value [--name=value]
```

参数, 销毁lucene索引:

| 名称 | 描述 |
|--------|---|
| region | Required. 要从中删除索引的区域的名称。 如果未指定name 选项,则销毁与该区域关联的所有索引。 |
| name | 要删除的索引的名称。 |

```
destroy lucene index --region=region1
destroy lucene index --region=region1 --name=MyKeyIndex
```

destroy region {#destroy_region}

销毁或删除某个地区。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 destroy region --name=value [--if-exists=value]
```

参数,销毁区域:

| 名称 | 描述 |
|-----------|--|
| name | Required. 要删除的区域的名称和路径。 |
| if-exists | 如果指定的区域不存在,gfsh将响应该消息。 如果此参数为true,则响应的前缀为"跳过:"标签。 对脚本测试很有用。 默认(如果未指定参数): false。 默认值(如果指定的参数没有值): true。 |

示例命令:

```
destroy region --name=region4
destroy region --name=/region1/subregion1
```

示例输出:

```
gfsh>destroy region --name=region1
"region1" destroyed successfully.
```

disconnect {#disconnect}

关闭所有活动连接。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 disconnect
```

示例命令:

1 disconnect

示例输出:

```
gfsh>disconnect
Disconnecting from: Locator1[1099]
Disconnected from: Locator1[1099]
```

错误消息:

```
1 Error occurred while disconnecting: {0}
2 Not connected!
```

echo {#echo}

回显给定文本,其中可能包括系统和用户变量。

该命令还可以回显gfsh环境属性(使用 '<u>set variable</u>'命令)如果变量名称 预先加上 \$ - 就像UNIX一样。

有关gfsh环境变量的列表,请参阅有用的gfsh Shell变量。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 | echo [--string=value]
```

| 名称 | 描述 |
|--------|--|
| string | 要回显的字符串。 例如, SYS_USER变量设置为\${SYS_USER} 。 |

Table 1. 回显参数

示例命令:

```
1  echo --string="Hello World!"
2  echo --string="Hello World! This is ${SYS_USER}"
3  echo --string=${APP_FETCH_SIZE}
```

要查看shell中设置的所有变量:

```
1 | echo --string=$*
```

```
gfsh>echo --string=${SYS_JAVA_VERSION}
post substitution: echo --string=1.8.0_60
1.8.0_60
```

execute function {#execute_function}

在成员或区域上执行函数。

执行函数

执行具有指定ID的函数。 默认情况下, 该函数在所有成员上执行。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 execute function --id=value [--groups=value(,value)*]
2 [--members=value(,value)*] [--region=value]
3 [--arguments=value(,value)*] [--result-collector=value] [--filter=value]
```

| id | Required. ID of the function to execute. | |
|----------------------|---|--|
| groups | One or more groups of members on which this function should be executed. | |
| members | Name/ID of the member(s) on which the function will be executed. | |
| region | Region on which the data dependent function will be executed. | |
| arguments | Arguments to the function in comma separated string format. | |
| result- collector | Fully qualified class name of the ResultCollector to instantiate for gathering results. | |
| filter | Key list which causes the function to only be executed on members which have entries with these keys. | |

Table 1. 执行函数参数

示例命令:

```
execute function --id=InterestCalculations --region=/InterestRegion
execute function --id=InterestCalculations --members=server1
execute function --id=InterestCalculations --groups=Group1
```

exit {#exit}

退出 gfsh shell。 您也可以使用 quit 退出shell。

退出gfsh shell并返回OS shell。

可用性: Online or offline.

句法:

1 exit

export {#export}

导出配置,数据,日志和堆栈跟踪。

• export cluster-configuration

导出包含配置和操作集群所需的 cache.xml 文件, gemfire.properties 文件和应用程序JAR文件的集群配置ZIP文件。

export config

导出成员或成员的配置属性。

export data

将用户数据从区域导出到文件。

export logs

将日志导出到给定目录。

• export offline-disk-store

将区域数据从脱机磁盘存储导出到gemfire快照文件。

• export stack-traces

导出一个或多个成员的堆栈跟踪。

export cluster-configuration {#export_cluster_configuration}

使用群集配置导出单个XML文件或ZIP文件,其中包含配置和操作群集所需的 cache.xml 文件,gemfire.properties 文件和应用程序JAR文件。

如果既未指定文件名也未指定ZIP文件名,则群集配置将写入标准输出。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

参见 Overview of the Cluster Configuration Service.

句法:

```
export cluster-configuration [--group(=value)?] [--xml-file=value]
[--zip-file-name=value]
```

导出群集配置参数:

| 名称 | 描述 | 默 认 值 |
|-----------------------|--|-------------|
| group | 导出指定服务器组的配置。 如果未指定组,请使用默认的 cluster 组。 | |
| xml- file | 用于包含导出的群集配置的文件名。 也可能包括绝对或相对路径。 只指定xml-file 或zip-file-name 中的一个。 | |
| zip- file- name | 包含导出的群集配置的ZIP文件的文件名。 也可能包括绝对或相对路径。 只指定xml-file或zip-file-name 中的一个。 | |

```
gfsh>export cluster-configuration --zip-file-name=/group/shared-
configs/devClusterConfig.zip
gfsh>export cluster-configuration --zip-file-name=my-
configs/myClusterConfig.zip
```

3 gfsh>export cluster-configuration --zip-file-name=myClusterConfig.zip

4 gfsh>export cluster-configuration --xml-file=Cluster3Config.xml

示例输出:

```
gfsh>export cluster-configuration --zip-file-name=mySharedConfig.zip
Downloading cluster configuration : /home/username/gemfire/mySharedConfig.zip
```

export config {#export_config}

导出成员或成员的配置属性。

如果未指定任何参数,则将导出所有成员配置。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | export config [--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]
2 | [--dir=value]
```

导出配置参数:

| 名称 | 描述 |
|---------|------------------|
| members | 将导出其配置的成员的名称/ID。 |
| groups | 将导出其配置的成员组。 |
| dir | 将写入导出的配置文件的目录。 |

示例命令:

```
1 export config
2 export config --members=member1
```

示例输出:

- 1 gfsh>export config --members=member1
- Downloading Cache XML file: c:\PivotalGemFire\Latest\.\member1-cache.xml
- Downloading properties file: c:\PivotalGemFire\Latest\.\member1-gf.properties

export data {#export_data}

将用户数据从一个区域导出到一个或多个文件。

可用性:线上。 您必须在 gfsh 中连接到 MX Manager成员才能使用此命令。

句法:

要将数据从任何区域(已复制或已分区)按顺序导出到单个文件,请使用--file选项:

```
1 | export data --region=value --member=value --file=value
```

在此方案中,来自复制和分区区域的数据将按顺序导出到指定成员上的单个文件中。

对于分区区域,可以使用 --parallel 选项加快导出过程:

```
1 export data --parallel --region=value --member=value --dir=value
```

在这种情况下,分区区域数据在所有托管节点上同时导出到这些相应节点的本地目录。

- 并行导出仅适用于分区区域。
- --file和--dir选项是互斥的;--file只能用于串行导出,--dir可用于串行和并行导出。

导出数据参数:

| 名称 | 描述 | |
|----------|---|--|
| region | Required. 要从中导出数据的区域. | |
| member | Required. 托管该区域的成员的 Name/ID。 在串行导出中,所有数据都将导出到运行该成员的主机上的指定文件中。 在并行导出中,来自部分托管在此成员上的分区区域的数据将为每个分区导出到承载这些分区的节点上的文件. | |
| file | 要写入导出数据的文件。 该文件必须具有 .gfd 的扩展名。 不能与dir同时指定,不能与parallel一起使用. | |
| dir | 要写入导出数据的目录。 如果parallel为true,则为必需。 不能同时指定file. | |
| parallel | 将每个节点上的本地数据导出到该计算机上的目录。 仅适用于分区区域. | |

示例命令:

```
1 export data --region=region2 --file=region2_20121001.gfd --member=server2
```

样本输出:

```
gfsh>export data --region=region2 --file=region2_20121001.gfd --member=server1
```

- 2 Data succesfully exported from region: region2 to file: C:\PivotalGemFire\
- 3 Latest\server1\region2_20121001.gfd on host : 192.0.2.0

export logs {#export_logs}

将日志导出到给定目录。

将导出具有指定时间范围内日志的所有文件。 如果未指定时间范围,则将导出所有日志。

--dir参数指定将写入日志文件的本地目录。 仅在使用http连接导出日志时使用。 如果通过http执行,则zip存档将保存在用户客户端计算机上的指定目录中。 如果未指定,则将日志写入 user.dir 系统属性指定的位置。 当命令在JMX上执行时,日志将在连接的定位器的工作目录中保存为exportedlogs_xxx.zip。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
export logs [--dir=value] [--groups=value(,value)*] [--
members=value(,value)*]

[--log-level=value] [--only-log-level=value] [--merge-log=value]

[--start-time=value] [--end-time=value] [logs-only(=value)?]

[--stats-only(=value)?] [--file-size-limit(=value)?]
```

导出日志参数:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---------------------|---|---------------------------------|
| dir | 使用http连接导出日志时将写入日志文件的本地目录。 在JMX上执行命令时忽略。 | |
| groups | 将导出其日志文件的成员组。 | |
| members | 将导出其日志文件的成员的名称/ID。 | |
| log-level | 要导出的最低日志条目级别。 有效值包括: OFF, FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE和ALL。 | INFO |
| only-log- level | 是否仅包含与指定的log-level 完全匹配的条目。 | false |
| merge-log | 导出到目标目录后是否合并日志(不建议使用)。 | false |
| start-time | 将导出此时间之后发生的日志条目。 格式: yyyy/MM/dd/HH/mm/ss/SSS/z 或者 yyyy/MM/dd | no limit |
| end-time | 将导出在此时间之前发生的日志条目。 格式: yyyy/MM/dd/HH/mm/ss/SSS/z 或者 yyyy/MM/dd | no limit |
| logs-only | 是否仅导出日志(不是统计信息) | 如果未指定参数: false。如果指定的参数没有值: true |
| stats-only | 是否仅导出统计信息(不是日志) | 如果未指定参数: false。如果指定的参数没有值: true |
| file-size- limit | 限制导出文件的总解压缩大小。 指定0 (零) 无限制。 默认值为兆字节,或者可以指定[k, m, g, t]。 | 如果未指定参数: 100m。如果指定的参数没有值: 0 |

示例命令,显示输出:

```
gfsh>export logs --dir=data/logs
logs exported to the connected member's file system: /my-
locator/data/logs/exportedLogs_1489513007261.zip
gfsh>export logs --dir=data/logs --file-size-limit=1k
Estimated exported logs expanded file size = 95599, file-size-limit = 1024.
To disable exported logs file size check use option "--file-size-limit=0".

gfsh>export logs --dir=data/logs --file-size-limit=99k
logs exported to the connected member's file system: /my-locator/data/logs/exportedLogs_1489513007261.zip
```

export offline-disk-store {#export_offline_disk_store}

将区域数据从脱机磁盘存储导出到gemfire快照文件。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 | export offline-disk-store --name=value --disk-dirs=value(,value)* --dir=value
```

导出脱机磁盘存储参数:

| 名称 | 描述 |
|-----------|------------------------|
| name | Required. 要导出的磁盘存储的名称。 |
| disk-dirs | 包含磁盘存储文件的目录。 |
| dir | 将快照文件导出到的目录。 |

示例命令:

```
1   export offline-disk-store --name= DiskStore1 \
2   --disk-dirs=/home/username/gemfire/mydiskStore1Dir --
dir=/home/username/gemfire/export
```

export stack-traces {#export_stack_traces}

导出一个或多个成员的堆栈跟踪。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 export stack-traces --file=value [--members=value(,value)*] [--
groups=value(,value)*]
```

导出堆栈跟踪参数:

| 名称 | 描述 |
|---------|------------------------|
| file | Required. 要写入堆栈跟踪的文件名。 |
| members | 将导出其日志文件的成员的名称或ID。 |
| groups | 将导出其日志文件的成员组。 |

```
1 | export stack-traces --file=stack.txt
```

示例输出:

```
gfsh>export stack-traces --file=stack.txt
stack-trace(s) exported to file: C:\PivotalGemFire\Latest\locator1\stack.txt
n host: GemFireStymon
```

gc {#gc}

对一个或多个成员强制GC (垃圾收集)。

默认设置是在所有缓存成员上进行垃圾收集。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 gc [--groups=value(,value)*] [--member=value]
```

| 名称 | 描述 |
|--------|---------------------|
| groups | 将强制进行垃圾收集的一个或多个成员组。 |
| member | 将强制进行垃圾收集的成员的名称/ID。 |

Table 1. GC 参数

示例命令:

```
gc --member=server1
gc --groups=Group1
gc
```

```
1 gfsh>gc
2 Sucessfully executed GC
```

get {#get}

显示区域中的条目。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
get --key=value --region=value [--key-class=value] [--value-class=value]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--------------------------------|---|------------------------------|
| key | Required. 从中创建键的字符串或JSON文本。 例如:"James","100L"and"('id': '134s')"。 | |
| region | Required. 从中获取条目的区域。 | |
| key- class | 键类型的完全限定类名。 | 默认值是当前区域 或String的键约 束。 |
| value- class | 值类型的完全限定类名。 | 默认值是当前区域 或String的值约 束。 |
| load- on- cache- miss | 在为高速缓存未命中时检索指定Key的值时,显式启用或禁 用在指定Region上使用任何已注册的CacheLoader。 | true (enabled) |

Table 1. Get 参数

示例命令:

```
get --key=('id':'133abg124') --region=region1

// Retrieving when key type is a wrapper(primitive)/String
get --key=('133abg124') --region=/region1/region12 --value-
class=data.ProfileDetails

get --key=('100L') --region=/region1/region12 --value-
class=data.ProfileDetails
--key-class=java.lang.Long
```

```
gfsh>get --key=('123') --region=region1
Result : true
Key Class : java.lang.String
Key : ('123')
Value Class : java.lang.String
Value : ABC
```

help {#help}

显示所有可用命令的语法和用法信息。

在没有命令作为参数的情况下键入帮助会列出所有可用命令。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 | help [command]
```

Examples Commands:

```
1 help
2 help rebalance
```

```
gfsh>help rebalance
 2
    NAME
 3
            rebalance
    IS AVAILABLE
 5
            true
 6
   SYNOPSIS
 7
            Rebalance partitioned regions. The default is for all partitioned
    region
    s to be rebalanced.
9
    SYNTAX
10
            rebalance [--include-region=value(,value)*] [--exclude-
    region=value(,val
    ue)*] [--time-out=value] [--simulate(=value)?]
11
    PARAMETERS
12
13
            include-region
                    Partitioned regions to be included when rebalancing.
14
    Includes ta
15
    ke precedence over excludes.
                    Required:false
16
            exclude-region
17
18
                    Partitioned regions to be excluded when rebalancing.
                    Required:false
19
20
            time-out
21
                    Time to wait (in seconds) before GFSH returns to a prompt
    rebalancing continues in the background. The default is to wait for
22
    rebalancing
23
    to complete.
                    Required:false
24
25
                    Default if the parameter is not specified:-1
26
            simulate
                    Whether to only simulate rebalancing. The --time-out
27
    parameter i
    s not available when simulating.
28
29
                    Required:false
                    Default if no value for the parameter is given:true
30
31
                    Default if the parameter is not specified:false
```

hint {#hint}

显示有关主题的信息以及与主题关联的命令列表。

提供主题提示或列出所有可用主题(如果未指定主题)。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 \mid \mathsf{hint} [topic]
```

示例命令:

```
1 hint
2 hint Server
```

```
1 gfsh>hint
 2 Hints are available for the following topics. Use "hint <topic-name>" for a
    specific
    hint.
   Configuration
 4
 5
    Data
 6
   Debug-Utility
 7
    Disk Store
   Function Execution
9
   GFSH
10
   не1р
11
    JMX
12
   Lifecycle
13 Locator
   Management-Monitoring
14
15
   Manager
16
   Region
    Server
17
   Statistics
18
19
   gfsh>hint server
20
21
    A server is GemFire cluster member which holds a GemFire cache. Depending
    topology used it can refer to either a system that responds to client
22
    requests
    or a system that is only a peer to other members.
23
24
25
    describe member: Display information about a member, including name, id,
    groups
26
    , regions, etc.
   export logs : Export the log files for a member or members.
27
   list members : Display all or a subset of members.
28
   start server : Start a GemFire Cache Server.
29
30 status server : Display the status of a GemFire Cache Server.
                  : Stop a GemFire Cache Server..
31
   stop server
```

history {#history}

显示或保存命令历史记录。

此历史记录可以保存到文件中,以后也可以用作脚本。

已成功执行的命令历史记录也记录在运行gfsh的用户的主目录中的 . geode/. gfsh. hi story 文件中。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 history [--file=<history text file>]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|-------|---------------------------|-------|
| file | 要保存历史记录的文件。 | |
| clear | 设置为 true 时,清除gfsh命令的历史记录。 | false |

Table 1. History 参数

示例命令:

```
1 history
2 history --file=./mycommands.gfsh;
```

示例输出:

```
gfsh>history --file=./mycommands.gfsh
Wrote successfully to file ./mycommands.gfsh
```

import {#import}

您可以导入导出的群集配置以创建新群集或将数据导入区域。

- import cluster-configuration
 导入群集配置。
- import data 将用户数据从文件导入区域。

import cluster-configuration {#import_cluster_configuration}

从ZIP文件或XML文件导入以前导出的群集配置。在启动新群集时,此命令很有用。

- 在给定群集中,只有一个定位器需要执行导入。 该定位器与集群中所有其他连接的定位器共享导入的配置。
- 当服务器启动时,定位器与数据成员(服务器)共享导入的配置,或者最近启动了服务器,没有在 其中定义区域,并且自启动以来没有给出任何其他配置更改。

要导入集群配置,请启动一个或多个定位器,然后运行 gfsh`import cluster-configuration 命令。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到定位器才能使用此命令。

句法:

```
import cluster-configuration [--action=value] [--group(=value)?]
[--xml-file=value] [--zip-file-name=value]
```

Import Cluster-Configuration 参数:

| 名称 | 描述 |
|-----------------------|---|
| action | 当值为 APPLY (默认值) 时,配置将应用于没有配置的正在运行的服务器。 如果任何服务器已配置,则命令失败。 当值为 STAGE 时,配置将被覆盖,并将在将来的服务器创建期间使用; 当前运行的服务器的配置不会更改。 |
| group | 执行指定服务器组的导入。 如果没有指定组,则隐含 cluster 。 |
| xml- file | 用于导入群集配置的文件名。 也可能包括绝对或相对路径。 只指定xml-file 或zip-file-name 中的一个。 |
| zip- file- name | 包含要导入的集群配置工件的ZIP文件的名称。 只指定xml-file 或zip-file-name 中的一个。 |

示例命令:

```
gfsh>import cluster-configuration --zip-file-
name=/home/username/myClusterConfig.zip
gfsh>import cluster-configuration --xml-file=configs/Cluster3Config.xml
```

示例输出:

```
gfsh>import cluster-configuration --zip-file-
name=/home/username/myClusterConfig.zip
Cluster configuration successfully imported
```

import data {#import_data}

将用户数据从一个或多个文件导入区域。

可用性:线上。 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

如果数据按顺序导出到单个文件, 请使用 import 命令的序列形式导入数据:

```
import data --region=value --file=value --member=value [--invoke-
callbacks=value]
```

在此方案中,从指定成员上的单个文件顺序导入来自复制和分区区域的数据。

有关串行和并行数据导出之间差异的说明,请参阅导出数据。

如果数据是以并行格式从分区区域导出的,请使用 --parallel 选项导入数据:

```
import data --parallel --region=value --member=value --dir=value
[--invoke-callbacks=value]
```

在这种情况下,分区区域数据在所有托管节点上从这些相应节点的本地目录同时导入。

- 并行导入仅适用于以并行模式导出的分区区域。
- --file 和 --dir 选项是互斥的; --file 只能用于串行导入, --dir 可用于串行和并行导入。

导入数据参数:

| 名称 | 描述 | 缺省 值 |
|------------------|--|---------|
| region | Required. 将导入数据的区域. | |
| member | Required. 托管该区域的成员的 Name/ID。 在串行导入中,所有数据都是从运行该成员的主机上的指定文件导入的。 在并行导入中,从托管这些分区的节点上的文件为每个分区导入部分托管在此成员上的分区区域的数据。 | |
| file | 将从中读取导入数据的文件。 该文件必须具有 .gfd 的扩展名,并且必须位于该成员的文件系统上(或通过NFS可访问该成员),该目标是导入。 不能与dir同时指定,不能与parallel一起使用. | |
| dir | 从中导入数据的目录。 如果parallel为true,则为必需。 不能同时指定file。 如果给定节点在指定目录中没有数据文件,则会以静默方式跳过该节点的导入操作. | |
| invoke-callbacks | 布尔值,当为true时,在数据导入期间调用回调. | false |

示例命令:

```
import data --region=region2 --file=/mnt5/region2_20121001.gfd --
member=server1
```

list {#list}

列出现有的Geode资源,例如已部署的应用程序,磁盘存储,功能,成员,服务器和区域。

- list async-event-queues 显示所有成员的异步事件队列列表。
- list clients

显示已连接客户端的列表。

• list deployed

显示使用deploy命令部署到成员的JAR列表。

• list disk-stores

列出Geode集群中的所有可用磁盘存储

list durable-cqs

列出与指定的持久客户端ID关联的持久客户端CQ。

list functions

显示已注册的函数列表。默认设置是显示所有成员的功能。

• list gateways

显示一个或多个成员的网关发件人和收件人。

list indexes

Display the list of indexes created for all members.

• list jndi-binding

List all JNDI bindings, active and configured.

• list lucene indexes

列出为所有成员创建的Lucene索引。

list members

显示全部或部分成员。

• list regions

显示成员或成员的区域。如果未指定参数,则列出群集中的所有区域。

list async-event-queues {#list_async_event_queues}

显示所有成员的异步事件队列列表。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

1 list async-event-queues

示例命令:

1 list async-event-queues

list clients {#list_clients}

显示已连接客户端的列表。

显示已连接客户端及其连接的服务器的列表。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

1 list clients

示例命令:

1 | list clients

list deployed {#list_deployed}

显示使用deploy命令部署到成员的JAR列表。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | list deployed [--groups=value(,value)*]
```

参数,已部署列表:

| 名称 | 描述 |
|--------|-----------------------------------|
| groups | 将显示已部署JAR的成员组。 如果未指定,则显示所有成员的JAR。 |

示例命令:

```
1 | list deployed
2 | list deployed --groups=Group2
```

示例输出:

错误消息:

```
1 No JAR Files Found
```

list disk-stores {#list_disk_stores}

列出Geode集群中的所有可用磁盘存储

该命令还使用磁盘存储列出已配置的磁盘目录以及任何区域,高速缓存服务器,网关,PDX序列化和异步事件队列,以便将信息溢出和/或保留到磁盘。 使用 describe disk-store 命令查看特定磁盘存储的详细信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | list disk-stores
```

示例命令:

```
1 | list disk-stores
```

示例输出:

```
1 | qfsh> list disk-stores
2
3
                                    Member Id
                                                              | Disk Store
    Member Name |
                  Disk Store ID
4
    _____
5
   consumerServer | 192.0.2.0(consumerServer:13825)<v5>:3545 | consumerData
  | 4029af26-fd82-4997-bd6c-33382cdbb5e9
    consumerServer | 192.0.2.0(consumerServer:13825)<v5>:3545 | observerData
6
  | 7e0316ad-963c-49b0-9b01-8f59b8d9e29e
   producerServer | 192.0.2.0(producerServer:13826)<v3>:53764 | producerData
  | 4670e4eb-1c50-4465-b418-08ede3d5dbed
```

错误消息:

```
1 gfsh> list disk-stores
2 No Disk Stores Found
```

list durable-cqs {#list_durable_cqs}

列出与指定的持久客户端ID关联的持久客户端CQ。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 list durable-cqs --durable-client-id=value
2 [--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]
```

参数, 列出 durable-cqs:

| 名称 | 描述 |
|-------------------|----------------------------|
| durable-client-id | Required. 用于标识持久客户端的ID。 |
| members | 注册持久客户端的成员的名称或ID以及将显示持久CQ。 |
| groups | 将显示持久客户注册的成员组和持久CQ。 |

```
1 | list durable-cqs --durable-client-id=client1
```

样本输出:

错误消息:

```
gfsh>list durable-cqs --durable-client-id=client1

Unable to list durable-cqs for durable-client-id : "client1" due to following reasons.

No client found with client-id : client1

occurred on members

1.server4
2.server1
3.server3
```

list functions {#list_functions}

显示已注册的函数列表。默认设置是显示所有成员的函数。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 list functions [--matches=value] [--groups=value(,value)*]
2 [--members=value(,value)*]
```

参数,列表函数:

| 名称 | 描述 |
|---------|--|
| matches | 函数ID必须匹配才能包含的模式。 使用Java模式匹配规则,而不是UNIX。 例如,要多次匹配任何字符,请使用"."而不是""。 |
| groups | 将显示函数的成员组。 对多个组使用逗号分隔列表。 |
| members | 将显示函数的成员的名称或ID。 对多个成员使用逗号分隔列表。 |

示例命令:

```
gfsh> list functions
gfsh> list functions --matches=reconcile.*
```

示例输出:

```
list functions
 3
     Member
                   Function
4
 5
     camelot | loadDataFromExternalSource
 6
    camelot | reconcileWeeklyExpenses
 7
    excalibur | loadDataFromExternalSource
    excalibur | reconcileDailyExpenses
9
10
11
   Example of 'list function' with a "matches" filter:
12
   gfsh> list functions --matches=reconcile.*
13
14
15
     Member |
                     Function
     _____ | _____
16
    camelot | reconcileWeeklyExpenses
17
18
    excalibur | reconcileDailyExpenses
19
20
   Example of 'list functions' when no functions are found in Geode:
21
22
23 gfsh> list functions
24 No Functions Found.
```

list gateways {#list_gateways}

显示一个或多个成员的网关发件人和收件人。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | list gateways [--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]
```

参数,列出网关:

| 名称 | 描述 |
|---------|--------------------------------|
| members | 网关发送者和接收者显示的成员。 |
| groups | 将显示网关发件人和接收者的成员组。对多个组使用逗号分隔列表。 |

示例命令:

```
1 | list gateways
```

list indexes {#list_indexes}

显示为所有成员创建的索引列表。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 list indexes [--with-stats(=value)?]
```

参数,列表索引:

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|------------|---------------|-------|
| with-stats | 指定是否还应显示统计信息。 | false |

示例命令:

```
1 list indexes
2
3 list indexes --with-stats
```

示例输出:

```
1 | qfsh>list indexes
   Member Name
                              Member ID
                                                   | Region
   Path | Name | Type | Indexed Expression | From Clause
   ------ | ------- | --------
   - | ------ | ----- | -------
   consumerServer | 192.0.2.0(consumerServer:13873):6317 | /consumers |
   cidIdx | KEY | id
                               | /consumers
   consumerServer | 192.0.2.0(consumerServer:13873):6317
                                               |/consumers|
   cnameIdx | RANGE | name | /consumers
   producerServer | 192.0.2.0(producerServer:13874):19198
                                               | /producers |
   pidIdx | RANGE | id
                                | /producers
   Example of 'list indexes' with stats printed:
8
9
10
   gfsh>list indexes --with-stats
11
   Member Name | Member ID | Region Path | Name | Type | Indexed
12
   Expression | From Clause | Uses | Updates | Update Time | Keys | Values
   ------ | ------ | ------- | ------ | ----- | -----
13
   --- | ------ | ---- | ------ | ----- | ----
   cs... | 192... | /consumers | cidIdx | KEY | id
14
     |/consumers | 2512 | 0 | 0
                                        | 5020 | 5020
   cs... | 192... | /consumers | cnameIdx | RANGE | name
     ps... | 192... | /producers | pidIdx | RANGE | id
    | /producers | 0 | 5031 | 497872000 | 5031 | 5031
```

错误消息:

在Geode中找不到索引时的输出示例:

```
1 gfsh> list indexes
2 No Indexes Found
```

list jndi-binding {#list_jndi_binding}

列出所有JNDI绑定,活动和配置。 活动绑定是绑定到服务器的JNDI上下文的绑定,也在群集配置中列出。 已配置的绑定是群集配置中列出的绑定,但可能在服务器上不活动。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | list jndi-binding
```

示例输出:

```
1 | gfsh>list jndi-binding
 3 Configured JNDI bindings:
4
 5 | Group Name | JNDI Name | JDBC Driver Class
   _____ | ____ | _____ | _______
6
 7
   cluster | jndi1
                       | org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver
8
9
   Active JNDI bindings found on each member:
10
11
                         JNDI Name | JDBC Driver Class
      Member
                land-gifted-gun | java:UserTransaction
   org.apache.geode.internal.jta.UserTransactionImpl
14 | land-gifted-gun | java:TransactionManager |
   org.apache.geode.internal.jta.TransactionManagerImpl
```

list lucene indexes {#list_lucene_indexes}

显示为所有成员创建的Lucene索引列表。 可选的 --with-stats 限定符显示索引上的活动。

参见 create lucene index, describe lucene index, destroy lucene index and search lucene.

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 list lucene indexes [--with-stats(=value)]
```

参数,列出lucene索引:

| Name | Description | Default Value |
|----------------|--|---|
| with- stats | Specifies whether statistics should also be displayed. | false if not specified, true if specified |

示例命令:

```
1 | list lucene indexes
```

```
gfsh>list lucene indexes --with-stats
  | Query Executions | Updates | Commits | Documents
  |-----|----|
  testIndex | /testRegion | [__REGION_VALUE_FIELD] | {__REGION_V... | Defined
            | NA | NA | NA
5
6
  gfsh>list lucene indexes
  Index Name | Region Path |
                                     Indexed Fields
               | Field Analy.. | Status
  ------
  -----| ------|
  analyzerIndex | /Person | [revenue, address, name, email]
                | {revenue=St.. | Initialized
10
  customerIndex | /Customer | [symbol, revenue, SSN, name, email, address,
  __REGION_VALUE_FIELD] | {} | Initialized
  pageIndex | /Page | [id, title, content]
11
           | {} | Initialized
  personIndex | /Person | [name, email, address, revenue]
            | {}
                    | Initialized
```

list members {#list_members}

显示全部或部分成员。

在输出中,列出了成员协调员。 <vn> 标识成员当前拥有的视图; N 将为零或正整数。 <ec> 表示哪些成员有资格成为会员协调员。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | list members [--group=value]
```

参数,列出成员:

| 名称 | 描述 |
|-------|------------|
| group | 将显示成员的组名称。 |

示例命令:

```
1 | list members
2 | list members --group=Group1
```

list regions {#list_regions}

显示成员或成员的区域。如果未指定参数,则列出群集中的所有区域。

句法:

```
1 | list regions [--groups=value(,value)*] [--members=value(,value)*]
```

参数,列出区域:

| 名称 | 描述 |
|---------|-----------------|
| groups | 将显示区域的成员组。 |
| members | 将显示区域的成员的名称或ID。 |

示例命令:

```
1 list regions
2 list regions --groups=G1
3 list regions --members=member1
```

示例输出:

```
gfsh>list regions
List of regions
region1
region2
```

load-balance gateway-sender {#load_balance_gateway_sender}

使指定的网关发送方关闭其当前连接并以更平衡的方式重新连接到远程网关接收方。

使用此命令可以平衡网关发件人与接收者之间的连接。 例如,在远程站点添加新的网关接收器节点时,请执行此命令,以便新网关接收器可以从指定的网关发送器获取连接。 调用此命令可在所有网关接收器之间更均匀地重新分配发送方的连接。

注意: 此命令对ping连接没有影响。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | load-balance gateway-sender --id=value
```

| 名称 | 描述 |
|----|---------------------|
| id | Required. 网关发件人的ID。 |

```
1 | load-balance gateway-sender --id=sender1-LN
```

示例输出:

```
load-balance gateway-sender --id=ny
1
2
3
                  Member
                                    | Result | Message
4
                  ----- | ----- |
  boglesbymac(ln-1:88651)<v2>:48277 | OK
                                           | GatewaySender ny is rebalanced
  on member boglesbymac(ln-1:88651)<v2>:48277
  boglesbymac(ln-4:88681)<v5>:42784 | OK | GatewaySender ny is rebalanced
6
  on member boglesbymac(ln-4:88681)<v5>:42784
  boglesbymac(ln-3:88672)<v4>:43675 | OK | GatewaySender ny is rebalanced
  on member boglesbymac(1n-3:88672)<v4>:43675
  boglesbymac(ln-2:88662)<v3>:12796 | OK | GatewaySender ny is rebalanced
  on member boglesbymac(ln-2:88662)<v3>:12796
```

locate entry {#locate_entry}

在成员上找到区域条目。

找到条目

使用指定的键在成员上找到给定的条目。 使用分区区域时,此命令很有用。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 locate entry --key=value --region=value [--key-class=value]
2 [--value-class=value] [--recursive=value]
```

| Name | Description | Default Value |
|-----------------|---|------------------|
| key | Required. String or JSON text from which to create a key. Examples include: "James", "100L" and "('id': '134s')". | |
| region | Required. Region in which to locate values. | |
| key-class | Fully qualified class name of the key's type. | java.lang.String |
| value- class | Fully qualified class name of the value's type. | java.lang.String |
| recursive | Whether to traverse regions and subregions recursively. | false |

```
1 locate entry --key=('id':'133abg124') --region=/region1
2 --key-class=data.ProfileKey --recursive=true;
```

示例输出:

netstat {#netstat}

通过"netstat"操作系统命令报告网络信息和统计信息。

报告给定成员的重要网络使用信息/统计信息。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 netstat [--members=value(,value)*] [--group=value] [--file=value]
2 [--with-lsof(=value)?]
```

| Name | Description | Default Value |
|-------------|---|------------------|
| members | Name or ID of the member(s) on which to run the netstat command. | |
| group | Group of members on which to run the netstat command. | |
| file | Text file to which output from the netstat command will be written. A ".txt" extension will be added if it is not already part of the specified name. | |
| with-Isof | Specifies whether <code>lsof</code> (list open files) command output should also be displayed. Not applicable for Microsoft Windows hosts. | false |

Table 1. Netstat 参数

示例命令:

```
1  netstat
2  netstat --members=server1
3  netstat --members=server1 --file=server1_netstat.txt
```

```
gfsh>netstat
 2
    3
   Host: GemFireTest
 4
   OS: Windows XP 5.1 x86
 5
   Member(s):
 6
    server2, locator1, server1
 7
    8
9
   Active Connections
10
11
      Proto Local Address
                                  Foreign Address
                                                        State
12
     TCP
            GemFireTest:epmap
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
13
     TCP
            GemFireTest:microsoft-ds GemFireTest:0
                                                         LISTENING
14
     TCP
            GemFireTest:1034
                               GemFireTest:0
                                                     LISTENING
15
     TCP
            GemFireTest:1069
                               GemFireTest:0
                                                     LISTENING
16
     TCP
            GemFireTest:1099
                               GemFireTest:0
                                                     LISTENING
17
     TCP
            GemFireTest:1134
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
18
     TCP
            GemFireTest:3389
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
19
            GemFireTest:8080
     TCP
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
            GemFireTest:8081
                                GemFireTest:0
20
     TCP
                                                     LISTENING
21
     TCP
            GemFireTest:10334
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
22
     TCP
            GemFireTest:40404
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
23
     TCP
            GemFireTest:40405
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
24
     TCP
            GemFireTest:1025
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
25
                                                     LISTENING
     TCP
            GemFireTest:5152
                                GemFireTest:0
26
     TCP
            GemFireTest:netbios-ssn GemFireTest:0
                                                        LISTENING
27
     TCP
            GemFireTest:1035
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
28
     TCP
            GemFireTest:1035
                                GemFireTest:1081
                                                     ESTABLISHED
29
     TCP
            GemFireTest:1035
                                GemFireTest:1086
                                                     ESTABLISHED
30
     TCP
            GemFireTest:1035
                                GemFireTest:1147
                                                     ESTABLISHED
31
     TCP
            GemFireTest:1035
                                GemFireTest:1156
                                                     ESTABLISHED
32
     TCP
            GemFireTest:1046
                                GemFireTest:1099
                                                     ESTABLISHED
33
     TCP
            GemFireTest:1049
                                osdc-proxy-vip.vmware.com:http CLOSE_WA
                                osdc-proxy-vip.vmware.com:3128 CLOSE_WA
34
     TCP
            GemFireTest:1050
35
     TCP
            GemFireTest:1071
                                GemFireTest:0
                                                     LISTENING
36
            GemFireTest:1071
                                GemFireTest:1077
     TCP
                                                     ESTABLISHED
37
     TCP
            GemFireTest:1071
                                GemFireTest:1150
                                                     ESTABLISHED
38
     TCP
            GemFireTest:1071
                                GemFireTest:1157
                                                     ESTABLISHED
39
     TCP
            GemFireTest:1077
                                GemFireTest:1071
                                                     ESTABLISHED
40
     TCP
            GemFireTest:1078
                                GemFireTest:24400
                                                     ESTABLISHED
41
     TCP
            GemFireTest:1081
                                GemFireTest:1035
                                                     ESTABLISHED
42
     TCP
            GemFireTest:1086
                                GemFireTest:1035
                                                     ESTABLISHED
43
     TCP
            GemFireTest:1099
                                GemFireTest:1046
                                                     ESTABLISHED
44
            GemFireTest:1136
                                GemFireTest:0
     TCP
                                                     LISTENING
45
     TCP
            GemFireTest:1136
                                GemFireTest:1143
                                                     ESTABLISHED
46
     TCP
            GemFireTest:1136
                                GemFireTest:1151
                                                     ESTABLISHED
47
     TCP
            GemFireTest:1136
                                GemFireTest:1201
                                                     ESTABLISHED
48
     TCP
            GemFireTest:1141
                                GemFireTest:4247
                                                     ESTABLISHED
49
     TCP
            GemFireTest:1142
                                GemFireTest:48640
                                                     ESTABLISHED
50
      TCP
            GemFireTest:1143
                                GemFireTest:1136
                                                     ESTABLISHED
```

```
TCP
51
             GemFireTest:1147
                                 GemFireTest:1035
                                                      ESTABLISHED
52
     TCP
             GemFireTest:1150
                                 GemFireTest:1071
                                                      ESTABLISHED
53
     TCP
             GemFireTest:1151
                                 GemFireTest:1136
                                                      ESTABLISHED
54
     TCP
             GemFireTest:1156
                                 GemFireTest:1035
                                                      ESTABLISHED
55
     TCP
             GemFireTest:1157
                                 GemFireTest:1071
                                                      ESTABLISHED
56
     TCP
             GemFireTest:1201
                                 GemFireTest:1136
                                                      ESTABLISHED
57
     TCP
            GemFireTest:1349
                                 GemFireTest:10334
                                                      TIME_WAIT
58
     TCP
            GemFireTest:1350
                                 GemFireTest:10334
                                                      TIME WAIT
59
             GemFireTest:1351
                                 GemFireTest:10334
     TCP
                                                      TIME_WAIT
60
     TCP
             GemFireTest:1352
                                 GemFireTest:10334
                                                      TIME_WAIT
61
     TCP
             GemFireTest:1353
                                 GemFireTest:10334
                                                      TIME_WAIT
62
     TCP
            GemFireTest:1354
                                 GemFireTest:10334
                                                      TIME_WAIT
63
     TCP
            GemFireTest:4247
                                 GemFireTest:0
                                                      LISTENING
64
            GemFireTest:4247
     TCP
                                 GemFireTest:1141
                                                      ESTABLISHED
             GemFireTest:24400
65
     TCP
                                 GemFireTest:0
                                                      LISTENING
66
             GemFireTest:24400
                                 GemFireTest:1078
     TCP
                                                      ESTABLISHED
67
     TCP
            GemFireTest:48640
                                 GemFireTest:0
                                                      LISTENING
68
     TCP
            GemFireTest:48640
                                 GemFireTest:1142
                                                      ESTABLISHED
69
             GemFireTest:microsoft-ds *:*
     UDP
70
      UDP
             GemFireTest:isakmp
                                 * *
                                 * : *
             GemFireTest:4500
71
      UDP
72
     UDP
                                 * : *
            GemFireTest:ntp
73
      UDP
            GemFireTest:1900
                                 * : *
74
                                 *:*
     UDP
            GemFireTest:ntp
75
      UDP
             GemFireTest:netbios-ns *:*
             GemFireTest:netbios-dgm *:*
76
      UDP
            GemFireTest:1900 *:*
77
      UDP
78
            GemFireTest:32270
                                 * : *
      UDP
                                 * : *
79
      UDP
            GemFireTest:42838
80
      UDP
             GemFireTest:47727
                                 * : *
```

pause gateway-sender {#pause_gateway_sender}

暂停网关发件人。

暂停成员或成员上的网关发件人。 有关暂停网关发件人的详细信息,请参阅暂停网关发件人。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
pause gateway-sender --id=value [--groups=value(,value)*]
[--members=value(,value)*]
```

| Name | Description |
|---------|---|
| id | Required. ID of the gateway sender. |
| groups | Group(s) of members on which to pause the gateway sender. |
| members | Name or ID of the member(s) on which to pause the gateway sender. |

Table 1. 暂停 网关-发件人 参数

```
1 pause gateway-sender --id=sender1
```

pdx rename {#pdx_rename}

在脱机磁盘存储中重命名PDX类型。

重命名的任何PDX类型都将在输出中列出。 如果未完成重命名或磁盘存储在线,则此命令将失败。

可用性: Offline.

句法:

```
pdx rename --old=value --new=value --disk-store=value --disk-
dirs=value(,value)*
```

| Name | Description | |
|------------|--|--|
| old | Required. If a PDX type's fully qualified class name has a word that matches this text then it will be renamed. Words are delimited by '.' and '\$'. | |
| new | Required. The text to replace the word that matched old. | |
| disk-store | Required. Name of the disk store to operate on. | |
| disk-dirs | Required. Directories which contain the disk store files. | |

示例命令:

将以"com.gemstone"开头的所有包更改为"com.pivotal":

```
gfsh>pdx rename --old=com.gemstone --new=com.pivotal --disk-store=ds1 --disk-dirs=/diskDir1
```

将名为"MyClassName"的类更改为"YourClassName":

```
gfsh>pdx rename --old=MyClassName --new=YourClassName --disk-store=ds1 -- disk-dirs=/diskDir1
```

将FQCN"com.target.app1.OldClass"更改为"com.target.app2.NewClass":

```
gfsh>pdx rename --old=com.target.app1.oldClass --new=com.target.app2.NewClass
--disk-store=ds1 --disk-dirs=/diskDir1
```

```
gfsh>pdx rename --old=PortfolioPdx --new=StockPdx --disk-store=DiskStore1 --
    disk-dirs=/DiskDir1
Successfully renamed pdx types:
    com.app.data.StockPdx: id=2
    com.app.data.StockPdx$Day.Monday
```

错误消息:

如果没有类型匹配,您可能会收到以下错误消息:

```
gfsh>pdx rename --old=gemstone --new=pivotal --disk-store=DiskStore1 --disk-
dirs=/DiskDir1
Could not process command due to GemFire error. No Pdx types found to rename.
```

如果存储PDX类型的磁盘存储在线, 您将收到以下错误消息:

```
gfsh>pdx rename --old=StockPdx --new=PortfolioPdx --disk-store=DiskStore1 --
    disk-dirs=/DiskDir1
Could not process command due to GemFire error. Error renaming pdx types :
GemFireCache[id = 484629896; isClosing = false; isShutDownAll = false;
closingGatewayHubsByShutdownAll = false; created = Wed Jan 07 10:29:45 PST 2015;
server = false; copyOnRead = false; lockLease = 120; lockTimeout = 60]: An open cache
already exists.
```

put {#put}

添加或更新区域中的条目。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
put --key=value --value=value --region=value [--key-class=value]
[--value-class=value] [--if-not-exists(=value)]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|-------------------|---|------------------|
| key | Required. 从中创建键的字符串或JSON文本。 例如:"James","100L"和"('id': '134s')"。 | |
| value | Required. 从中创建值的字符串或JSON文本。 例如:"James","100L"和"('id': '134s')"。 | |
| region | Required. 条目将放入的区域。 | |
| key- class | 键类型的完全限定类名。 | java.lang.String |
| value- class | 值类型的完全限定类名。 | java.lang.String |
| if-not- exists | 当具有相同键的条目已存在时,跳过放置操作。 | false |

示例命令:

```
put --key=('id':'133abg125') --value=
    ('firstname':'James','lastname':'Gosling')
    --region=/region1 --key-class=data.ProfileKey --value-
    class=data.ProfileDetails

put --key=('133abg124') --value=('Hello World!!') --region=/region2

put --key=('100F') --value=('2146547689879658564') --
    region=/region1/region12
    --key-class=java.lang.Float --value-class=java.lang.Long
```

示例输出:

```
gfsh>put --key=('123abc') --value=('Hello World!!') --region=region2
Result : true
Key Class : java.lang.String
Key : ('123abc')
Value Class : java.lang.String
Old Value : <NULL>
```

错误消息:

```
"Region name is either empty or Null";
"Key is either empty or Null";
"Value is either empty or Null";
"Region <{0}> not found in any of the members";
"Region <{0}> Not Found";
"Key is not present in the region";
```

query {#query}

对Geode区域运行查询。

如果在查询中未设置限制结果大小的限制,则为<u>有用的gfsh Shell变量</u>中定义的gfsh环境变量 APP_FETCH_SIZE 的默认限制。

使用单引号围绕OQL查询。

注意: 如果被查询的对象包含循环引用,则不应从 gfsh 执行此命令。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

```
1 | query --query=value [--step-name=value] [--file=path/to/results/file]
```

| 名称 | 描述 |
|-------|-------------------------------------|
| query | Required. OQL 字符串. |
| file | 指定后,所有查询结果都将写入指定的文件。如果文件已存在,则会发出错误。 |

Table 1. 查询参数

示例输出:

rebalance {#rebalance}

重新平衡分区区域。

默认情况下, 所有分区区域都要重新平衡。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
rebalance [--include-region=value(,value)*]
[--exclude-region=value(,value)*] [--time-out=value] [--simulate(=value)?]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------|
| include- region | 为重新平衡操作包含的分区区域路径。 包括优先于排除。 | |
| exclude- region | 要为重新平衡操作排除的分区区域路径。 | |
| time-out | GFSH返回到提示之前等待的时间(以秒为单位),同时在后台继续重新平衡。 | -1 (等待重新平 衡完成) |
| simulate | 是否只模拟重新平衡。 模拟时-time-out参数不可用. | false |

Table 1. 重新平衡的参数

示例命令:

```
1 rebalance --include-region=/region3 --simulate=true
```

```
1 rebalance
```

```
1. server1 host1(3467):12435:12423
   Row Rebalanced Stats | Value
3
                              | 0
5
   1 TotalBucketCreateBytes
   2 TotalBucketCreateTime
6
                                | 0
   3 TotalBucketCreatesCompleted | 0
7
8 4 TotalBucketTransferBytes
                                | 0
  5 TotalBucketTransferTime
9
                                 1 0
10 6 TotalBucketTransfersCompleted | 0
11 7 TotalPrimaryTransferTime | 0
12 8 TotalPrimaryTransfersCompleted | 0
13 9 TotalTime
                                | 56
14
15 Rebalance complete on host1(3467):12435:12423.
```

remove {#remove}

从区域中删除条目。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | remove --region=value [--key=value] [--all(=value)?] [--key-class=value]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|-----------|--|---------------------|
| key | 将用于创建检索值的键的字符串或JSON文本。 | |
| key-class | 键类型的完全限定类名。 | 当前区域或 String的键约束 |
| region | Required. 要从中删除条目的区域。 | |
| all | 一个布尔值,当为true时,通过删除所有条目来清除该区域。 此选项不适用于分区区域。 | false |

示例命令:

```
gfsh>remove --region=/region1 --key=('id': '133abg134')
gfsh>remove --region=/region1 --key=('id': '133abg134') --key-
class=data.ProfileKey
gfsh>remove --region=/region1 --all=true
```

错误消息:

```
"Region name is either empty or Null"
 2
 3
    "Key is either empty or Null"
 5
    "Value is either empty or Null"
 7
    "Region <{0}> not found in any of the members"
 8
    "Region <{0}> Not Found"
9
10
    "Key is not present in the region"
11
12
13
    "Option --all is not supported on partitioned region"
```

resume gateway-sender {#resume_gateway_sender}

恢复已暂停的所有网关发件人。

恢复成员或成员上的网关发件人。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 resume gateway-sender --id=value [--groups=value(,value)*]
2 [--members=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|---------|---------------------|
| id | Required. 网关发件人的ID。 |
| groups | 要恢复网关发件人的成员组。 |
| members | 要恢复网关发件人的成员的名称/ID。 |

Table 1. 恢复网关发件人参数

示例命令:

```
1 resume gateway-sender --id=sender1-LN --groups=LN-Group1
```

revoke missing-disk-store {#revoke_missing_disk_store}

指示群集的成员停止等待磁盘存储可用。

仅在文件丢失时撤消磁盘存储,因为在启动撤销后它将不再可恢复。 使用 show missing-disk-store 命令获取缺少磁盘存储的描述。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

revoke missing-disk-store --id=value

| 名称 | 描述 |
|----|--------------------------|
| id | Required. 要撤消的丢失磁盘存储的ID。 |

Table 1. 撤消丢失磁盘存储参数

示例命令:

1 revoke missing-disk-store --id=60399215-532b-406f-b81f-9b5bd8d1b55a

示例输出:

- 1 gfsh>revoke missing-disk-store --id=60399215-532b-406f-b81f-9b5bd8d1b55a
- 2 Missing disk store successfully revoked

错误消息:

无法找到磁盘存储时 revoke missing-disk-store 的示例:

- 1 gfsh> revoke missing-disk-store --id=60399215-532b-406f-b81f
- 2 Unable to find missing disk store to revoke

run {#run}

执行一组GFSH命令。

Commands that normally prompt for additional input will instead use default values.

可用性: Online or offline.

注意: 文件中指定的某些命令需要在线状态。

```
1 run --file=value [--quiet(=value)?] [--continue-on-error(=value)?]
```

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|-----------|---|---------|
| file | Required. 使用 gfsh 识别的命令编写脚本的文件路径。 路径应该是相对的或绝对的。 | |
| quiet | 指定是否显示命令输出。 注意: 当使用 run 命令时,脚本中的所有命令都以非交互方式运行。 此选项不会更改该功能。 | false |
| continue- | 指定在执行其中一个命令失败时是否存在错误,是否应继续执行脚本。 | false |

Table 1. Run 参数

```
run --file=create-regions.gfsh --quiet=true

(2) From command line:
prompt> /home/user1/gemfire70/bin/gfsh run ./create-regions.gfsh --quiet=true
prompt> /home/user1/gemfire70/bin/gfsh run ./create-regions.gfsh
--continue-on-error=true
```

示例输出:

search lucene {#search_lucene}

搜索Lucene索引

参见 <u>create lucene index</u>, <u>describe lucene index</u>, <u>destroy lucene index</u> 和 <u>list lucene indexes</u>.

可用性: Online.

句法:

```
search lucene --name=value --region=value --queryString=value --
defaultField=value
[--limit=value] [--keys-only=value]
```

参数,搜索lucene:

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|------------------|---|-------------------------------|
| name | Required. 要搜索的Lucene索引的名称。 | |
| region | Required. Lucene索引所在区域的名称/路径。 | |
| queryString | Required. 查询字符串以搜索Lucene索引。 当字段为原始值时,使用REGION_VALUE_FIELD 作为查询字符串中的字段名称。 用双引号括起一个字符串,以完成字符串的匹配。 | |
| defaultField | Required. 要搜索的默认字段REGION_VALUE_FIELD 将字段标识为原始值。 | |
| limit | Number of search results needed. | 如果 未指 定参 数: -1 |
| keys-only | 仅返回搜索结果的键。 | 如果 未指 定参 数: false |

```
gfsh> search lucene --name=testIndex --region=/testRegion --
queryString=value1
--defaultField=__REGION_VALUE_FIELD

gfsh> search lucene --name=indexOfStrings --region=/stringTestRegion
--queryString='__REGION_VALUE_FIELD:"my exact string"'
--defaultField=__REGION_VALUE_FIELD
```

```
1 gfsh>search lucene --name=testIndex --region=/testRegion --
   queryString=value*
      --defaultField=__REGION_VALUE_FIELD
 2
 3
   key | value | score
   --- | ----- | -----
   3 | value3 | 1
 6 2 | value2 | 1
 7
   1 | value1 | 1
   gfsh>search lucene --region=/Person --name=analyzerIndex
    --defaultField=addr --queryString="97763"
   key |
10
                                   value
   score
   ----- | --
11
   key763 | Person{name='Kris Cat', addr='7 Ash St, Portland_OR_97763', emai..
    1.669657
```

set variable {#set_variable}

在GFSH环境中设置变量。

设置命令可以使用的GFSH变量。

您可以使用echo命令查看变量的值。例如,要查看所有环境变量及其当前值的列表,请使用以下命令:

```
1 | gfsh>echo --string=$*
```

有关预设环境变量的说明,请参阅<u>有用的gfsh Shell变量</u>。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 | set variable --name=value --value=value
```

| 名称 | 描述 |
|-------|---|
| name | Required. 变量的名称。 名称必须仅由字母,数字和"_"字符组成,并且不能以数字开头。 |
| value | Required. 变量将设置为的值。 |

Table 1. 设置变量的参数

示例命令:

```
1 set variable --name=APP_COLLECTION_LIMIT --value=10
2 set variable --name=F00 --value="foo"
3 set variable --name=BAR --value="bar"
```

示例输出:

```
gfsh>set variable --name=APP_COLLECTION_LIMIT --value=10
Value for variable APP_COLLECTION_LIMIT is now: 10.

gfsh>set variable --name=BAR --value="bar"
Value for variable BAR is now: "bar".
```

sh {#sh}

执行操作系统命令。

执行操作系统 (OS) 命令。 使用 & 立即返回 gfsh 提示符。

注意: 不支持将输出传递给另一个shell命令的命令。

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|-----------------|--|---------|
| use- console | 在UNIX系统上为需要控制台句柄的应用程序设置此参数。 将" /dev/tty "添加到指定的命令。 | false |

Table 1. Sh 参数

```
1 gfsh>sh ls -al
2 total 80
3 drwxrwxr-x. 10 username username 4096 Sep 3 15:10 .
4 drwxrwxr-x. 4 username username 4096 Sep 3 14:58 ..
5 drwx-----. 2 username username 4096 Sep 3 15:09 bin
6 drwx-----. 2 username username 4096 Sep 3 15:09 defaultConfigs
7 drwx-----. 3 username username 4096 Sep 3 15:09 docs
8 drwx-----. 2 username username 4096 Sep 3 15:09 dtd
9 -rwx-----. 1 username username 4096 Sep 3 15:09 EULA.txt
10 drwx-----. 2 username username 4096 Sep 3 15:09 Fib
11 drwx-----. 6 username username 4096 Sep 3 15:09 SampleCode
12 drwx-----. 4 username username 4096 Sep 3 15:09 templates
13 drwx-----. 5 username username 4096 Sep 3 15:09 tools
```

show {#show}

显示死锁,日志,指标和丢失的磁盘存储。

- show dead-locks
 - 显示群集中的所有死锁。
- show log

显示成员的日志。

show metrics

显示或导出整个群集,成员或区域的度量标准。

show missing-disk-stores

显示群集中当前缺少的磁盘存储的摘要。

• show subscription-queue-size

显示订阅队列中的事件数。

show dead-locks {#show_dead_locks}

显示群集中的所有死锁。

可用性: Online. 必须在gfsh中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

| 名称 | 描述 |
|------|------------------------------|
| file | Required. 将写入成员之间依赖关系的文件的名称。 |

Table 1. 显示死锁参数

示例命令:

```
1 show dead-locks --file=deadlocks.txt
```

示例输出:

```
gfsh>show dead-locks --file=deadlocks.txt
No dead lock detected.

Please view the dependencies between the members in file : deadlocks.txt
```

show log {#show_log}

显示成员的日志。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | show log --member=value [--lines=value]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--------|------------------------------|-----|
| member | Required. 将显示其日志文件的成员的名称/ID。 | |
| lines | 要显示的日志文件中的行数。 最大值为100。 | 0 |

示例命令:

```
1 | show log --member=locator1 --lines=5
```

```
1 gfsh>show log --member=locator1 --lines=5
 2
   SystemLog:
   [info 2012/09/25 14:04:51.340 PDT locator1 <RMI TCP
    Connection(14)-192.0.2.0> tid=0x57] (tid=12 msgId=4) Parent region for
    "region1/subregion1" doesnt exi
   st.
 5
   [info 2012/09/25 14:04:51.372 PDT locator1 <RMI TCP
    Connection(14)-192.0.2.0> tid=0x57] (tid=12 msgId=5) Error occurred while
    executing "create region --n
7
    ame=region1/subregion1 --type=LOCAL".
   [info 2012/09/25 15:14:34.314 PDT locator1 <RMI TCP
    Connection(159)-192.0.2.0> tid=0x68] (tid=13 msgId=6) Error occurred while
    executing "show log --membe
10 r=server1 --lines=5".
```

show metrics {#show_metrics}

显示或导出整个群集,成员或区域的度量标准。

如果未给出命令行参数,则会显示集群,缓存,磁盘库和查询类别下的度量标准。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
show metrics [--member=value] [--region=value] [--file=value]
[--port=value] [--categories=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 | |
|----------------|--|--|
| member | 将显示/导出其指标的成员的名称/ID。 | |
| region | 将显示/导出其指标的区域的名称/路径。 | |
| file | 要写入度量标准的文件的名称。 | |
| port | 要显示/导出其度量标准的高速缓存服务器的端口号。 这只能与member 参数一起使用。 | |
| categories | 基于指定的参数(上面列出的)可用的类别是: region specified : cluster, region, partition, diskstore, callback, eviction member specified : member, jvm, region, serialization, communication, function, transaction, diskstore, lock, eviction, distribution, offheap member and region specified : region, partition, diskstore, callback, eviction | |

Table 3. 显示度量标准参数

示例命令:

```
// Metrics for the entire system
show metrics
// Metrics for a region:
show metrics --region=region1
// Metrics for a given member
show metrics --member=server1
// Metrics for a region on a member
show metrics --region=region1 --member=server1
// Metrics for a member and the cacheserver it hosts
// NOTE: port option only work when used with --member option
show metrics --member=server1 --port=10334
// Export metrics for the entire system
show metrics --file=data/stats/system-stats.csv
```

示例输出:

| 1 | gfsh>show r | netrics | | |
|----|-------------|-----------------------|-------|--|
| 2 | | | | |
| 3 | cluster-wid | Cluster-wide Metrics | | |
| 4 | | | | |
| 5 | Туре | Metric | Value | |
| 6 | | | | |
| 7 | cluster | totalHeapSize | 123 | |
| 8 | cache | totalRegionEntryCount | 0 | |
| 9 | | totalRegionCount | 0 | |
| 10 | | totalMissCount | 0 | |
| 11 | | totalHitCount | 0 | |
| 12 | diskstore | totalBytesOnDisk | 0 | |
| 13 | | diskReadsRate | 0 | |
| 14 | | diskWritesRate | 0 | |
| 15 | | flushTimeAvgLatency | 0 | |
| 16 | | totalBackupInProgress | 0 | |
| 17 | query | queryRequestRate | 0 | |

show missing-disk-stores {#show_missing_disk_stores}

显示群集中当前缺少的磁盘存储的摘要。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | show missing-disk-stores
```

示例命令:

```
1 | show missing-disk-stores
```

show subscription-queue-size {#show_subscription_queue_size}

显示订阅队列中的事件数。

如果提供CQ名称,则它计算指定CQ的订阅队列中的事件数。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
show subscription-queue-size --durable-client-Id=value
[--members=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|-------------------|-------------------------|
| durable-client-id | Required. 用于标识持久客户端的ID。 |
| durable-cq-name | 标识CQ的名称。 |
| members | 要对订阅队列事件进行计数的成员的名称/ID。 |
| groups | 要对订阅队列事件进行计数的成员组。 |

Table 4. 显示订阅 - 队列大小参数

示例命令:

```
1 | show subscription-queue-size --durable-client-id=client1
```

示例输出:

```
gfsh>show subscription-queue-size --durable-client-Id=client1
member | subcription-queue-size for durable-client : "client1".
server3 | 1
server4 | 0
```

错误消息:

```
gfsh>show subscription-queue-size --durable-client-Id=client1

No client found with client-id : client1

occurred on members

1.server4

2.server1

3.server3
```

shutdown {#shutdown}

停止所有成员。

要求所有具有缓存的成员关闭缓存并断开与系统的连接。 如果指定了 -- include-locators 参数,则该命令将逐个关闭所有正在运行的定位符。 timeout参数允许您指定在超过时间后强制关闭系统。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | shutdown [--time-out=value] [--include-locators=value]
```

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|----------------------|---|---------|
| time-out | 等待(以秒为单位)正常关闭的时间。应该至少10秒。如果未指定,则默认值为10。 | 10 |
| include- locators | 要关闭定位器,请将此选项指定为true。 | false |

Table 1. 停止参数

示例命令:

```
shutdown
shutdown --time-out=15
shutdown --include-locators=true
```

示例输出:

```
gfsh>shutdown
"As a lot of data in memory will be lost, including possibly events in
queues, do you really want to shutdown the entire distributed system? (Y/n):"
Y
Shutdown is triggered
```

sleep {#sleep}

延迟 gfsh 命令执行。

以秒为单位延迟指定的时间 - 允许浮点值。

可用性: Online of offline.

句法:

```
1 | sleep [--time=value]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|------|--------|-----|
| time | 延迟的秒数。 | 3 |

Table 1. 延迟参数

示例命令:

```
1 | sleep
2 | sleep --time=60
```

示例输出:

```
1 | gfsh>sleep --time=60
2 | gfsh>
```

start {#start}

启动服务器, 定位器, 网关发送器和网关接收器以及监视工具。

• start gateway-receiver

在给定成员或成员组上启动网关接收器。

• start gateway-sender

在一个或多个成员上启动网关发件人。

• start jconsole

在单独的进程中启动JDK JConsole监视应用程序。

• start jvisualvm

在单独的进程中启动JDK的Java VisualVM监视应用程序。

start locator

启动定位器。

• start pulse

在用户的默认系统浏览器中启动Geode Pulse监控仪表板工具,并将用户导航到登录页面(登录页面)。

start server

启动Geode缓存服务器进程。

start gateway-receiver {#start_gateway_receiver}

在给定成员或成员组上启动网关接收器。

请注意,每个成员只能有一个网关接收器,与网关发送器不同,您不需要为网关接收器指定标识符。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | start gateway-receiver [--groups=value(,value)*] [--members=value(,value)*]
```

参数,启动网关-接收器

| 名称 | 描述 | |
|-------------------------|-------------------|--|
| members | 启动网关接收器的成员的名称或ID。 | |
| groups 要在其上启动网关接收器的成员组。 | | |

示例命令:

```
1 start gateway-receiver
2 start gateway-receiver --members=member1
```

示例输出:

```
1 | gfsh>start gateway-receiver
      Member
                           | Result | Message
   ------
   pc13(2266)<v6>:56852 | OK | GatewayReceiver is started on member
   pc13(2266)<v6>:56852
   pc13(Manager:2242)<v5>:57631| Error | GatewayReceiver is not available on
   member pc13(Manager:2242)<v5>:57631
   pc13(2275)<v7>:47480 | OK | GatewayReceiver is started on member
   pc13(2275)<v7>:47480
                        | OK | GatewayReceiver is started on member
   pc13(2293)<v8>:55472
   pc13(2293)<v8>:55472
8
9
   gfsh>start gateway-receiver --members=pc13(2266)<v14>:36579
10
   GatewayReceiver is started on member pc13(2266)<v14>:36579
11
12
   gfsh>start gateway-receiver --group=RG1
13
          Member | Result | Message
   -----| ----|
14
   _____
15
   pc13(2275)<v23>:27484| OK
                            | GatewayReceiver is started on member
   pc13(2275)<v23>:27484
   pc13(2293)<v24>:55810| OK | GatewayReceiver is started on member
16
   pc13(2293)<v24>:55810
17
   pc13(2266)<v22>:4522 | OK | GatewayReceiver is started on member
   pc13(2266)<v22>:4522
```

start gateway-sender {#start_gateway_sender}

在一个或多个成员上启动网关发件人。

有关如何配置网关发件人的信息,请参阅配置网关发件人。

注意: 默认情况下,网关发件人配置为自动启动。 手动重启会带来数据丢失的风险; 它不适用于生产系统。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 start gateway-sender --id=value [--groups=value(,value)*] [--
members=value(,value)*]
```

参数, 启动网关发件人

| 名称 | 描述 |
|---------|-----------------------------|
| id | Required. GatewaySender的ID。 |
| groups | 启动Gateway Sender的成员组。 |
| members | 启动Gateway Sender的成员 |

示例命令:

```
start gateway-sender --id=sender1-NY
start gateway-sender --id=sender1-NY --members=server1
start gateway-sender --id=sender1-NY --groups=MemberGroup1, MemberGroup2
```

```
gfsh>start gateway-sender --id=ln
 2
    Member
                              | Result |
                                                          Message
                      -----| ------ | ------
   pc13(30614)<v6>:63670 | OK | GatewaySender In is started on
   member pc13(30614)<v6>:63670
   pc13(30621)<v7>:36015 | OK | GatewaySender ln is started on
   member pc13(30621)<v7>:36015
   pc13(30633)<v8>:13633 | OK | GatewaySender ln is started on
   member pc13(30633)<v8>:13633
   pc13(Manager:30588)<v5>:42792 | Error | GatewaySender ln is not available
   on member pc13(Manager:30588)<v5>:42792
 8
   gfsh>start gateway-sender --id=ln --members=pc13(30614)<v14>:44519
 9
10
   GatewaySender In is started on member pc13(30614)<v14>:44519
11
   gfsh>start gateway-sender --id=ln --groups=SenderGroup1
12
   Member
                       | Result| Message
   ----- | ----- |
13
14
   pc13(30614)<v18>:15201 | OK | GatewaySender ln is started on member
   pc13(30614)<v18>:15201
15
   pc13(30621)<v19>:61437 | OK | GatewaySender ln is started on member
   pc13(30621)<v19>:61437
   pc13(30633)<v20>:22567 | OK | GatewaySender In is started on member
   pc13(30633)<v20>:22567
```

在单独的进程中启动JDK JConsole监视应用程序。

JConsole会自动连接到正在运行的JMX Manager节点(如果有)。

请注意,您必须安装JDK(而不仅仅是JRE)并设置正确的PATH和JAVA_HOME环境变量。

有关将JConsole与Geode管理和监视系统一起使用的示例,请参阅通过JConsole浏览Geode MBean。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 start jconsole [--interval=<seconds>] [--notile] [--version]
2 [--J<jconsole JVM options>]
```

参数,启动jconsole

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|------------|---|---------|
| interval | 将更新间隔设置为n秒 (默认为4秒)。 (相当于JConsole的-interval = n) | 4 |
| notile | 是否最初为两个或更多连接平铺窗口。 此参数作为 -notile 传递给JConsole。 | false |
| pluginpath | 搜索JConsole插件的目录或JAR文件。 该路径应包含一个名为META-INF/services/com.sun.tools.jconsole.JConsolePlugin的提供者配置文件,每个插件包含一行,用于指定实现com.sun.tools.jconsole.JConsolePlugin的类的完全限定类名。 | |
| version | 显示JConsole版本信息。此参数作为 -version 传递给JConsole。 | false |
| J | 传递给JConsole运行的JVM的参数 | |

示例命令:

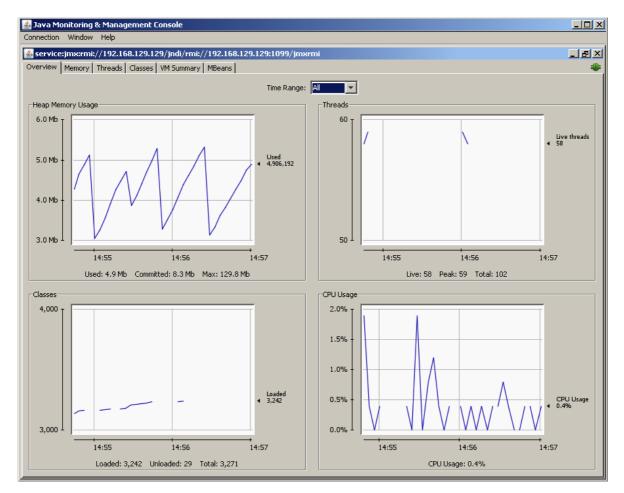
```
gfsh>start jconsole --interval=8 --notile;
Running JDK JConsole

gfsh>start jconsole --version;
JConsole version "1.8.0_31-b01-1"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_31-b01-1-11)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 20.6-b01-11, mixed mode)
```

示例输出:

```
1 gfsh>start jconsole
2 Running JDK JConsole
```

JConsole应用程序出现并自动连接到JMX Manager节点(如果有):



错误消息:

```
An error occurred while launching JConsole = %1$s

Connecting by the Geode member's name or ID is not currently supported.

Please specify the member as '<hostname|IP>[PORT].

An IO error occurred while launching JConsole.

Please ensure that JAVA_HOME is set to the JDK installation or the JDK bin directory is in the system PATH.

JConsole could not be found.\nPlease ensure that JAVA_HOME is set to the JDK installation or the JDK bin directory is in the system PATH.
```

start jvisualvm {#start_jvisualvm}

在单独的进程中启动JDK的Java VisualVM监视应用程序。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 | start jvisualvm [--J=value(,value)*]
```

参数,启动jvisualvm

| 名称 | 描述 |
|----|---|
| J | VM-option传递给生成的CacheServer VM。 例如: []=-Dfoo.bar=true 将foo.bar设置为`true'。 |

1 | start jvisualvm

示例输出:



start locator {#start_locator}

启动定位器。

该命令创建一个以定位符命名的子目录和日志文件。 如果定位器检测到不存在其他JMX Manager,则 定位器将自动启动嵌入式JMX Manager并将当前的 gfsh 会话连接到JMX Manager。

注意: 在启动gfsh之前必须设置 JAVA_HOME 才能使用此命令。

此外,如果gfsh尚未连接到JMX Manager,则gfsh控制台将自动连接到由新定位器启动的新嵌入式JMX Manager。

注意: 当在定位器启动期间指定 --max-heap 和 --initial-heap 时,Geode的资源管理器在内部指定其他 GC参数。 如果您不希望资源管理器设置其他默认GC属性,请使用 -xms 和 -xmx JVM选项。 有关详细信息,请参阅使用资源管理器控制堆使用。

可用性: Online or offline.

```
1 | start locator --name=value [--bind-address=value] [--force(=value)]
   [--groups=value(,value)*] [--hostname-for-clients=value]
2
3
  [--locators=value] [--log-level=value] [--mcast-address=value] [--mcast-
  port=value] [--port=value] [--dir=value]
  [--properties-file=value] [--security-properties-file=value] [--initial-
  heap=value] [--max-heap=value]
   [--connect(=value)] [--enable-cluster-configuration(=value)] [--load-
  cluster-configuration-from-dir(=value)]
6
   [--cluster-config-dir=value] [--redirect-output(=value)]
    [--http-service-port=value] [--http-service-bind-address=value]
7
8
  [--J=value(,value)*]
```

参数,启动定位器

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---|--|--|
| name | 用于此Geode定位器服务的名称。 如果未指定,gfsh将生成随机名称。 | |
| bind- address | 定位器绑定的IP地址。 | 绑定到所有地址 |
| force | 是否允许覆盖先前定位器运行的PID文件。 | false |
| groups | 组定位器将成为其中的一部分。 | |
| hostname- for-clients | 将发送到客户端的主机名或IP地址,以便它们可以连接到此定位器。 | 使用 bind-address |
| locators | 此定位器用于加入适当的Geode集群的定位器列表。 | |
| log-level | 记录到定位器日志文件的输出级别。 日志级别的可能值包括:ALL,TRACE,DEBUG,INFO,WARN,ERROR,FATAL,OFF。 | |
| mcast- address | 用于绑定UPD套接字以进行多播联网的IP地址或主机名,以便定位器可以定位Geode集群中的其他成员。 如果mcast-port为零,则忽略mcast-address。 | |
| mcast-port | 用于多播网络的端口,因此定位器可以定位Geode集群的其他成员。 零值禁用mcast。 | |
| port | 定位器的监听端口。 | 10334 |
| dir | 将启动并运行定位器的目录。 | ./ <locator-member-name></locator-member-name> |
| properties- file | 指定 gemfire.properties 文件以配置定位器的集群。 文件的路径应该是绝对的或相对于gfsh的工作目录。 | |
| security- properties-file | gfsecurity.properties文件,用于在集群中配置Locator的安全配置。 文件的路径可以是gfsh的工作目录的绝对路径或相对路径。 | |
| initial-heap | Size的格式与-xmx/-xms JVM选项相同。 注意: 如果使用-J-xms 和-J-xmx JVM属性而不是-initial-heap和-max-heap,则Geode不使用默认的JVM资源管理属性。 如果使用JVM属性,则必须手动为驱逐,垃圾收集,堆百分比等指定所有属性。 | |
| max-heap | Size的格式与-xmx/-xms JVM选项相同。 注意: 如果使用-J-xms 和-J-xmx JVM属性而不是-initial-heap和-max-heap,则Geode不使用默认的JVM资源管理属性。 如果使用JVM属性,则必须手动为驱逐,垃圾收集,堆百分比等指定所有属性。 | |
| connect | 当connect设置为false时,gfsh不会自动连接到使用此命令启动的定位器。 | true |
| enable- cluster- configuration | 启用集群配置行为,其中定位器维护集群的所有成员的配置。 请参见 <u>群集配置服务概述。</u> | true |
| load-cluster- configuration- from-dir | 已过时。 使用gfsh import cluster-configuration实现此功能。从shared-config目录加载集群配置。(当设置为false时,配置将从定位器用于持久保存配置的内部持久区域的磁盘存储区加载。) | false |
| cluster- config-dir | 群集配置服务用于将群集配置存储在文件系统上的目录 | cluster-config |
| redirect- output | 如果为true,则将标准输出和标准错误重定向到定位器日志文件。 如果指定没有值,则该值设置为true。 | false |
| http-service- port | 指定HTTP服务端口。 | 7070 |
| http-service- bind-address | 指定HTTP服务绑定到的IP地址。 | 本地主机的地址 |
| J | 参数传递给定位器将运行的JVM。例如,指定J=-Dfoo.bar=true将属性"foo.bar"设置为"true"。 注意 :如果要传递的参数包含空格或逗号,请将选项括在单引号中。例如:start locatorname=locator1port=9009mcast-port=0\J='-Dgemfire.remote-locators=192.0.2.0[9009],192.0.2.1[9009]' | none |

1 | start locator --name=locator1

start pulse {#start_pulse}

在用户的默认系统浏览器中启动Geode Pulse监控仪表板工具,并将用户导航到登录页面(登录页面)。

有关Geode Pulse的更多信息,请参阅Geode Pulse。

可用性: Online or offline.

句法:

```
1 | start pulse [--url=value]
```

参数,启动pulse

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|-----|-------------------|-----------------------------|
| url | Pulse Web应用程序的URL | http://localhost:7070/pulse |

示例命令:

```
1 start pulse
2 start pulse --url=http://gemfire.example.com:7070/pulse
```

示例输出: 有关Pulse的示例,请参阅Geode Pulse。

start server {#start_server}

启动Geode缓存服务器进程。

注意:如果在服务器启动期间指定了--max-heap和--initial-heap,则会代表您指定其他GC参数。如果您不希望设置其他默认GC属性,则使用-xms和-xmxJVM选项来设置这些参数。有关详细信息,请参阅使用资源管理器控制堆使用。

可用性: Online or offline.

```
start server --name=value [--assign-buckets(=value)] [--bind-address=value]
 2
        [--cache-xml-file=value] [--classpath=value] [--disable-default-
    server(=value)]
        [--disable-exit-when-out-of-memory(=value)] [--enable-time-
    statistics(=value)1
 4
        [--force(=value)] [--include-system-classpath(=value)] [--properties-
    file=value]
 5
        [--security-properties-file=value] [--groups=value(,value)*]
        [--locators=value] [--locator-wait-time=value] [--log-level=value]
 6
 7
        [--mcast-address=value] [--mcast-port=value] [--memcached-port=value]
 8
        [--memcached-protocol=value] [--rebalance(=value)] [--server-bind-
    address=value]
 9
        [--server-port=value] [--spring-xml-location=value]
        [--statistic-archive-file=value] [--dir=value] [--initial-heap=value]
10
        [--max-heap=value] [--use-cluster-configuration(=value)] [--
    J=value(,value)*]
        [--critical-heap-percentage=value] [--critical-off-heap-
12
    percentage=value]
13
        [--eviction-heap-percentage=value] [--eviction-off-heap-
    percentage=value]
        [--hostname-for-clients=value] [--max-connections=value]
14
        [--message-time-to-live=value] [--max-message-count=value] [--max-
15
    threads=value]
```

```
[--socket-buffer-size=value] [--lock-memory=value] [--off-heap-memory-size=value]
[--start-rest-api=value] [--redirect-output(=value)]
[--http-service-port=value] [--http-service-bind-address=value]
[--user=value] [--password=value]
```

参数,启动服务器

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|---|---|-----------|
| name | 此服务器的成员名称。 如果未指定,gfsh 将生成随机名称。 | |
| assign- buckets | 是否在服务器启动时将桶分配给缓存的分 区区域。 | false |
| bind- address | 服务器绑定的IP地址。 | 绑定到所有本地地址 |
| cache-xml- file | 指定用于在创建缓存时初始化缓存的XML 文件或资源的名称。 | |
| classpath | 应用程序类在核心jar文件之后添加到服务器的CLASSPATH。 有关详细信息,请参阅设置CLASSPATH。 | |
| include- system- classpath | 如果为true,则在服务器的CLASSPATH上包含System CLASSPATH,因为默认情况下不包含System CLASSPATH。如果指定没有值,则该值设置为true。 | false |
| disable- default- server | W除此之外,默认情况下将启动缓存服务器。如果指定的参数没有值,则该值设置为true。如果设置为true,则缓存服务器充当对等方。 | false |
| disable-exit- when-out-of- memory | 发生OutOfMemoryError时阻止JVM退 出。 | false |
| enable- time- statistics | 是否打开Geode操作收集其他基于时间的 统计信息。 | true |
| properties- file | gemfire.properties 文件,用于配置服务器的集群。 文件的路径可以是gfsh工作目录的绝对路径或相对路径。 | |
| security- properties- file | gfsecurity.properties文件,用于在集群中配置服务器的安全配置。文件的路径可以是gfsh目录的绝对路径或相对路径。 | |
| groups | 缓存服务器的组名称。 | |
| force | 是否允许覆盖先前高速缓存服务器运行的 PID文件。 | false |
| locators | 设置高速缓存服务器用于加入适当的 Geode集群的定位器列表。 | |
| locator- wait-time | 设置服务器在放弃之前等待定位器在启动期间可用的秒数。 | 0 |
| log-level | 设置记录到Cache Server日志文件的输出级别。 日志级别的可能值包括:ALL,TRACE,DEBUG,INFO,WARN,ERROR,FATAL,OFF。 | |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|----------------------------|---|-------------------|
| mcast- address | 用于绑定UDP套接字以进行多播联网的IP 地址或主机名,以便缓存服务器可以找到 Geode集群中的其他成员。 如果mcast- port为零,则忽略mcast-address。 | |
| mcast-port | 设置用于多播联网的端口,以便缓存服务器可以找到Geode群集的其他成员。零值禁用mcast。 | |
| memcached- port | 如果指定且非零,则设置嵌入式 Gemcached服务器的端口号并启动 Gemcached服务器。 | |
| memcached- protocol | 设置嵌入式Gemcached服务器使用的协议。 有效值为 BINARY和 ASCII 。如果省略此属性,则使用ASCII协议。 | |
| server- bind-address | 覆盖此服务器将侦听客户端连接的 bind-address。 在多宿主服务器环境中设置此选项以区分与客户端的通信。 设置空字符串("")的值使用 bind-address 的值。 | bind-address 的值 |
| server-port | 服务器端口将侦听客户端连接。 | 40404 |
| spring-xml- location | 指定用于引导和配置Geode Server的Spring XML配置文件的位置。此配置文件可以存在于CLASSPATH(默认)或Spring的Resource(Loader)位置说明符支持的任何位置(例如,classpath:,file:等)。ResourceLoader在Spring文档中描述。 | |
| rebalance | 是否在Geode集群中启动重新平衡。 | false |
| dir | 指定运行服务器的目录。此目录将写入您 启动 gfsh的位置。 | 如果未指定,则以服务器命名该目录。 |
| statistic- archive-file | 写入统计样本的文件。 例如: "StatisticsArchiveFile.gfs"。 必须定义为将归档存储到文件。 空字符串(默认)禁用统计信息存档。 | not set |
| initial-heap | 堆的初始大小,格式与JVM -Xms参数相同。注意: 如果使用 J=- Xms 和 J=- Xmx JVM属性而不是 initial -heap和 max-heap,那么Geode不使用默认的JVM资源管理属性。 如果使用JVM属性,则必须手动为驱逐,垃圾收集,堆百分比等指定所有属性。 | |
| max-heap | 堆的最大大小,格式与JVM -Xmx参数相同。注意: 如果使用J=-Xms 和J=-Xmx JVM属性而不是initial-heap和max-heap,那么Geode不使用默认的JVM资源管理属性。 如果使用JVM属性,则必须手动为驱逐,垃圾收集,堆百分比等指定所有属性。. | |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--------------------------------------|---|--|
|] | 参数传递给运行缓存服务器的JVM。 例如,J=-Dfoo.bar=true 会将属性"foo.bar"设置为"true"。如果要传递的参数包含空格或逗号,请将选项括在单引号中。 | |
| use-cluster- configuration | 指定服务器是否从定位器请求群集配置。 请参见 <u>群集配置服务概述</u> 。 | true |
| critical- heap- percentage | 设置堆的百分比等于或高于该百分比,由于垃圾收集暂停或内存不足异常,缓存被认为有可能无法运行。超过阈值,需要堆空间的操作将抛出一个LowMemoryException。此功能需要额外的VM标志才能正常执行;你必须设置initial-heap和max-heap或相应的JVM属性来使用这个阈值。您还必须将max-heap和initial-heap设置为相同的值。 | 0 (没有强制执行关键堆阈值) |
| critical-off- heap- percentage | 由于内存不足异常,高速缓存被认为有可能无法运行的危险时使用的堆外内存百分比。超过阈值,需要堆空间的操作将抛出一个LowMemoryException。 | 0 (没有严格的堆外阈值强制执行) |
| eviction- heap- percentage | 设置应在HeapLRU驱逐配置的区域上开始驱逐的堆的百分比。 更改此值可能会导致驱逐立即开始。 在任何给定时间只允许对此属性或关键堆百分比进行一次更改,并且在允许下一次更改之前将完全实现其效果。 此功能需要额外的VM标志才能正常执行; 你必须设置initial-heap或相应的JVM属性来使用这个阈值。 您还必须将max-heap和initial-heap设置为相同的值。 | 0,如果没有使用堆eviction配置区域,则将 critical-heap-percentage 设置为非零值,比该值小5%。如果未配置 critical-heap-percentage,则为80%。 |
| eviction-off- heap- percentage | 在为堆外和HeapLRU驱逐配置的区域上 应该开始驱逐的堆外存储器的百分比。 更 改此值可能会导致驱逐立即开始。 在任何 给定时间,只允许对此属性或关键堆外百 分比进行一次更改,并且在允许下一次更 改之前将完全实现其效果。 | 0,如果没有区域配置堆驱逐如果 critical-off-heap-percentage设置 为非零值,则比该值小5%。80%,如 果没有配置 critical-off-heap- percentage。 |
| hostname- for-clients | 设置定位器将为客户端提供的IP地址或主机名。客户端使用该地址连接到服务器。当客户端使用不同的地址与服务器连接而不是bind-address时,设置此值,因为这些客户端可能与私有云或多宿主环境中的服务器连接。不指定此选项或将此选项设置为空字符串("")会导致将bind-address提供给客户端。 | |
| max- connections | 设置允许的最大客户端连接数。 达到最大值时,缓存服务器将停止接受连接 | |

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|-----------------------------------|---|---------|
| message- time-to-live | 设置客户端队列中的消息将过期的时间 (以秒为单位)。 | |
| max- message- count | 设置可以在客户端队列中排队的最大消息数。 | |
| max- threads | 设置此缓存服务器中允许的最大线程数, 以便为客户端请求提供服务。 默认值为0 会导致缓存服务器为每个客户端连接专用 一个线程。 | |
| socket- buffer-size | 设置此CacheServer的套接字连接的缓冲 区大小(以字节为单位)。 默认值为 32768字节。 | |
| lock- memory | (仅限Linux) 如果为true,则成员的堆和堆外内存将锁定在RAM中,从而阻止它们被分页到磁盘。 您必须增加相关的lulimit操作系统资源,以允许操作系统锁定足够大小的内存块。 | false |
| off-heap- memory-size | 用于存储区域值的整数堆外堆内存。 以干兆字节为单位,后缀为g,或者后缀为m的兆字节。 例如,使用off-heap-memory-size=2g分配2 GB的堆外空间。默认值0不使用任何堆外内存。 | 0 |
| start-rest- api | 如果为true,则启动REST API服务。 | false |
| redirect- output | 如果为true,则将标准输出和标准错误重定向到服务器日志文件。 如果指定没有值,则该值设置为true。 | false |
| http- service-port | 指定HTTP服务端口。 | 7070 |
| http- service-bind- address | 指定HTTP服务绑定到的IP地址。 | 本地主机的地址 |
| user | 用于对群集进行身份验证的凭据的用户 名。 如果指定,如果未指定password 选项,则 gfsh 将提示输入密码。 | |
| password | 用于对群集进行身份验证的凭据的密码部 分。 | |

例子

```
1 gfsh>start server --name=server1
```

gfsh>start server --name=server2 --server-port=40405

检查群集配置服务和Geode成员进程的状态,包括定位器,网关接收器,网关发件人和服务器。

• status cluster-config-service

显示集群配置服务的状态。

• status gateway-receiver

显示指定网关接收器的状态。

• status gateway-sender

显示指定网关发件人的状态。

status locator

显示指定定位器的状态。

status server

显示指定的Geode缓存服务器的状态。

status cluster-config-service {#status_cluster_config_service}

显示集群配置服务的状态。

显示enable-cluster-configuration设置为 true 的所有定位器上的集群配置服务的状态。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 status cluster-config-service
```

示例命令:

```
1 status cluster-config-service
```

示例输出:

```
gfsh>status cluster-config-service
Status of shared configuration on locators

Name | Status
------ | ------
locator8 | RUNNING
```

status gateway-receiver {#status_gateway_receiver}

显示指定网关接收器的状态。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

```
1 | status gateway-receiver [--groups=value(,value)*] [--members=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|---------|---------------------|
| groups | 用于显示状态的网关接收器组。 |
| members | 要显示其状态的网关接收器的名称或ID。 |

Table 1. 状态网关 - 接收器参数

```
1 status gateway-receiver --groups=LN-Group1
2 status gateway-receiver --members=server1
```

示例输出:

```
gfsh>status gateway-receiver
             | Port | Status
   -----| -----|
   pc13(8151)<v2>:26518 | 26837 | Running
   pc13(8175)<v4>:53787 | 23753 | Running
   pc13(8164)<v3>:24081 | 25457 | Running
7
   Member
                           | Error
10 pc13(Manager:8124)<v1>:52410 | GatewayReceiver is not available or already
   stopped
11
   pc13(8130):8180
                   | GatewayReceiver is not available or already
   stopped
12
13
   gfsh>status gateway-receiver --members=pc13(8151)<v2>:50130
14
15
   Member | Port | Status
   ----- | ----- | ------
16
   pc13(8151)<v2>:50130 | 28592 | Running
17
18
19
   gfsh>status gateway-receiver --group=RG1
20
                     | Port | Status
   Member
21 ----- ----
22 pc13(8151)<v2>:19450 | 27815 | Running
23 pc13(8175)<v4>:14139 | 27066 | Running
24 pc13(8164)<v3>:45150 | 29897 | Running
```

status gateway-sender {#status_gateway_sender}

显示指定网关发件人的状态。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

```
status gateway-sender --id=value [--groups=value(,value)*]
[--members=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|---------|----------------------------|
| id | Required. 网关发件人的ID。 |
| groups | 要显示状态的网关发件人组。多个成员组的逗号分隔列表。 |
| members | 要显示其状态的网关发件人的名称/ID。 |

Table 2. 状态网关 - 发件人参数

```
1 | status gateway-receiver receiver1-LN --groups=LN-Group1;
```

示例输出:

```
gfsh>status gateway-sender --id=ln_Serial
   Member | Type | Runtime Policy | Status
   -----| ------|
  pc13(8175)<v4>:21449 | Serial | Secondary | Not Running
   pc13(8151)<v2>:40761 | Serial | Secondary
                                     | Not Running
  pc13(8164)<v3>:33476 | Serial | Secondary
                                     | Not Running
7
8
  Member
                        | Error
9
  _____
  pc13(8130):2365 | GatewaySender is not available
10
11
  pc13(Manager:8124)<v1>:43821 | GatewaySender is not available
12
13
   gfsh>status gateway-sender --id=ln_Serial --members=pc13(8151)<v2>:7411
   Member | Type | Runtime Policy | Status
14
   -----|
15
16
   pc13(8151)<v2>:7411 | Serial | Secondary
                                    | Not Running
17
18
   gfsh>status gateway-sender --id=ln_Serial --members=pc13(8151)<v2>:7411
19
           | Type | Runtime Policy | Status
   20
21
  pc13(8151)<v2>:7411 | Serial | Primary
                                    Running
22
23
   gfsh>status gateway-sender --id=ln_Serial --groups=Serial_Sender
24
25
                  | Type | Runtime Policy | Status
   Member
  26
  pc13(8151)<v2>:44396 | Serial | Secondary | Not Running
pc13(8164)<v3>:29475 | Serial | Secondary | Not Running
27
28
29 Member
                  | Error
30
  _____
pc13(8186)<v5>:45840 | GatewaySender is not available
```

status locator {#status_locator}

显示指定定位器的状态。

状态将是以下之一:

- started
- online
- offline

not responding

可用性: Online or offline. 如果要在脱机时获取定位器的状态,请使用 --dir 选项。

句法:

```
1 status locator [--name=value] [--host=value] [--port=value] [--dir=value]
```

| 名称 | 描述 | 默认 值 |
|------|---|---------|
| name | 要显示其状态的定位器的名称/ ID。 您必须连接到JMX Manager才能使用此选项。 可用于获取远程定位器的状态。 请参阅 <u>使用gfsh通过HTTP或</u> HTTPS管理远程群集。 | |
| host | 运行定位器的主机名或IP地址。 | |
| port | 定位器正在侦听的端口。 | 10334 |
| dir | 启动定位器的目录。 | 当前目录 |

Table 3. 状态定位器参数

示例命令:

```
1 status locator
2 status locator --name=locator1
```

status server {#status_server}

显示指定的Geode缓存服务器的状态。

可用性: Online or offline. 如果要在脱机时获取服务器的状态,请使用--dir选项。

```
status server [--name=value] [--dir=value]
```

| 名称 | 描述 | 默 认 值 |
|------|--|-------------|
| name | 要显示其状态的高速缓存服务器的名称或ID。 您必须连接到JMX Manager才能使用此选项。 可用于获取远程服务器的状态。 请参阅 <u>使用gfsh通过HTTP或</u> HTTPS管理远程群集。 | |
| dir | 启动Geode缓存服务器的目录。 | 当前目录 |

```
1 status server
2 status server --name=server1
```

stop {#stop}

停止网关接收器, 网关发送器, 定位器和服务器。

- stop gateway-receiver
 停止一个或多个成员的网关接收器。
- stop gateway-sender
 停止指定成员或指定成员组成员上具有给定ID的网关发件人。
- stop locator停止定位器。
- stop server停止Geode缓存服务器。

stop gateway-receiver {#stop_gateway_receiver}

停止一个或多个成员的网关接收器。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 | stop gateway-receiver [--groups=value(,value)*] [--members=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|---------|-----------------------------------|
| groups | 停止Gateway接收器的成员组。 对多个成员组使用逗号分隔列表。 |
| members | 要停止网关接收器的成员的名称/ID。 |

Table 1. 停止网关 - 接收器参数

示例命令:

```
1 stop gateway-receiver --members=receiver1-LN
2 stop gateway-receiver --groups=LN-Group1
```

```
1 gfsh>stop gateway-receiver
2 Member | Result | Message
3 ------ | ------|
```

```
4 pc13(2266)<v6>:56852 | OK | GatewayReceiver is stopped on member
   pc13(2266)<v6>:56852
   pc13(Manager:2242)<v5>:57631| Error | GatewayReceiver is not available on
   member pc13(Manager:2242)<v5>:57631
   pc13(2275)<v7>:47480
                                  | GatewayReceiver is stopped on member
   pc13(2275)<v7>:47480
   pc13(2293)<v8>:55472
                          OK GatewayReceiver is stopped on member
   pc13(2293)<v8>:55472
9
   gfsh>stop gateway-receiver --members=pc13(2266)<v14>:36579
10
   GatewayReceiver is stopped on member pc13(2266)<v14>:36579
11
12
   gfsh>stop gateway-receiver --groups=RG1
13
          Member | Result | Message
14
   -----|
   pc13(2275)<v23>:27484| OK | GatewayReceiver is stopped on member
   pc13(2275)<v23>:27484
16 pc13(2293)<v24>:55810| OK
                            | GatewayReceiver is stopped on member
   pc13(2293)<v24>:55810
17
   pc13(2266)<v22>:4522 | OK | GatewayReceiver is stopped on member
   pc13(2266)<v22>:4522
```

stop gateway-sender {#stop_gateway_sender}

停止指定成员或指定成员组成员上具有给定ID的网关发件人。

警告: 在并行网关发件人上使用 stop gateway-sender 命令(或等效的 GatewaySender.stop() API)要小心。 我们建议关闭整个成员,以确保将分区区域事件正确地故障转移到其他网关发件人成员,而不是在成员上停止单个并行网关发件人。 在单个并行网关上使用此命令发送方可能在事件丢失时发生。有关详细信息,请参阅停止网关发件人。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
stop gateway-sender --id=value [--groups=value(,value)*] [--
members=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 |
|---------|-----------------------------|
| id | Required. 网关发件人的ID。 |
| groups | 需要停止的网关发件人的成员组。 |
| members | 要停止Gateway Sender的成员的名称/ID。 |

Table 2. 停止网关 - 发件人参数

示例命令:

```
1 | stop gateway-sender --id=ln --members=server1
```

```
gfsh>stop gateway-sender --id=ln
2
   Member
                            | Result | Message
   ----- | ----- | ------
   pc13(5184)<v7>:41914
                           | OK | GatewaySender ln is stopped on
   member pc13(5184)<v7>:41914
   pc13(5192)<v8>:25704 | OK | GatewaySender In is stopped on
   member pc13(5192)<v8>:25704
   pc13(5174)<v6>:53996 | OK
                                  | GatewaySender ln is stopped on
   member pc13(5174)<v6>:53996
   pc13(Manager:5148)<v5>:64040 | Error | GatewaySender ln is not available
   on member pc13(Manager:5148)<v5>:64040
9
   gfsh>stop gateway-sender --id=ln --members=pc13(5174)<v14>:17819
10
   GatewaySender In is stopped on member pc13(5174)<v14>:17819
11
   gfsh>stop gateway-sender --id=ln --groups=SenderGroup1
12
13
14
   Member
                     | Result | Message
15
   pc13(5174)<v18>:63332 | OK | GatewaySender In is stopped on member
   pc13(5174)<v18>:63332
   pc13(5184)<v19>:20055 | OK | GatewaySender ln is stopped on member
17
   pc13(5184)<v19>:20055
18 pc13(5192)<v20>:14622 | OK | GatewaySender In is stopped on member
   pc13(5192)<v20>:14622
```

stop locator {#stop_locator}

停止定位器。

注意: 必须指定命令行选项之一 --name 或 --dir 以标识要停止的定位符。

可用性: Online or offline. 如果要在脱机时停止定位器,请使用 --dir 选项。

```
1 | stop locator --name=value | --dir=value
```

| 名称 | 描述 | 默 认 值 |
|------|--|-------------|
| name | 要停止的定位器的Geode成员名称。 您必须连接到JMX Manager才能使用此选项。 可用于停止远程定位器。 请参阅 <u>使用gfsh通过HTTP或HTTPS管理远程</u> 群集。 | |
| dir | 启动定位器的目录。 | 当前目录 |

Table 3. 停止定位器参数

```
1 | stop locator --name=locator3
```

示例输出:

```
gfsh>stop locator --name=locator3
Stopping Locator running in /Users/test/locator3 on 192.0.2.0[10334] as locator3...
Process ID: 71531
Log File: /Users/test/locator3/locator3.log
...
No longer connected to 192.0.2.0[1099].
gfsh>stop locator --dir=loc2
Stopping Locator running in /Users/test/loc2 on 192.0.2.0[10334] as loc2...
Process ID: 71714
Log File: /Users/test/loc2/loc2.log
...
No longer connected to 192.0.2.0[1099].
```

stop server {#stop_server}

停止Geode缓存服务器。

可用性: Online or offline. 如果要在脱机时停止缓存服务器,请使用 --dir 选项。

句法:

```
1 | stop server [--name=value] [--dir=value]
```

| 名称 | 描述 | 默 认 值 |
|------|--|-------------|
| name | 要停止的Geode缓存服务器的名称/ ID。 您必须连接到JMX Manager才能使用此选项。 可用于停止远程服务器。 请参阅 <u>使用gfsh通过HTTP或HTTPS管理远程群集</u> 。 | |
| dir | 启动Geode缓存服务器的目录。 | 当前目录 |

Table 4. 停止服务器参数

示例命令:

```
1 | stop server --name=server1
2 | stop server --dir=server1
```

undeploy {#undeploy}

使用 deploy 命令取消部署在成员或组上部署的JAR文件。

如果未指定--jars, 该命令将取消部署所有已部署的JAR。如果未指定--groups, 则该命令适用于整个集群。请注意, 此命令无法卸载在部署期间加载的类。成员应该重新启动。

可用性: Online. 您必须在 gfsh 中连接到JMX Manager成员才能使用此命令。

句法:

```
1 undeploy [--jars=value(,value)*] [--groups=value(,value)*]
```

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|--------|----------------|---------------|
| groups | 将取消部署指定JAR的组。 | 取消部署将在所有成员上发生 |
| jars | JAR或JAR将被取消部署。 | 所有JAR都将被取消部署 |

Table 1. 取消部署参数

示例命令:

```
undeploy --jars=domain-objects.jar
undeploy --groups=Group1
```

示例输出:

```
gfsh>undeploy --jars=domain-objects.jar
 2
 3
   Member | Un-Deployed JAR | Un-Deployed From JAR Location
   _____ | _____ | ______ | ______
   datanode10 | domain-objects.jar | /usr/local/gemfire/deploy/GF#domain-
   datanode11 | domain-objects.jar | /usr/local/gemfire/deploy/GF#domain-
   objects#1
 7
 8
9
   gfsh> undeploy --groups=Group1
10
11
                                              Un-Deployed From JAR
   Member | Un-Deployed JAR |
   Location
12
   _____ | _____ | ______
   datanode1 | group1_functions.jar
13
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group1_functions.jar#1
14
   datanode1 | group1_dependencies.jar |
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group1_dependencies.jar#1
15
   datanode2 | group1_functions.jar |
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group1_functions.jar#1
16
   datanode2 | group1_dependencies.jar |
   /usr/local/gemfire/deploy/GF#group1_dependencies.jar#1
```

错误消息:

validate offline-disk-store {#validate_offline_disk_store}

验证脱机磁盘存储。

可用性: Offline.

句法:

1 validate offline-disk-store --name=value --disk-dirs=value(,value)*

| 名称 | 描述 |
|-----------|---------------------------|
| name | Required. 要验证的磁盘存储的名称。 |
| disk-dirs | Required. 先前已写入磁盘存储数据的目录。 |

Table 1. 验证脱机磁盘存储参数

示例命令:

1 | validate offline-disk-store --name=DiskStore2 --disk-dirs=data/dir3,data/dir4

version {#version}

显示产品版本信息。

可用性: Online or offline.

句法:

1 version [--full]

| 名称 | 描述 | 默认值 |
|------|-----------|-------|
| full | 显示完整版本信息。 | false |

Table 1. 版本参数

示例命令:

1 version

2 version --full

```
gfsh>version
v8.0.0

gfsh>version --full
Java version: 8.0.0 build 48319 07/31/2014 17:26:09 PDT javac 1.8.0_1
Native version: native code unavailable
Source revision: 48319
Source repository: gemfire/branches/cedar_dev_Oct12
Running on: /192.0.2.0, 1 cpu(s), amd64 Linux 2.6.32-38-generic
```

Creating and Running gfsh Command Scripts {#Creating_and_Running_gfsh_Command_Scripts}

gfsh提供了几种在脚本环境中运行命令的方法。

Running gfsh Scripts

您可以创建和运行包含要执行的gfsh命令的脚本。 要执行该脚本,请使用gfsh run命令。 例如:

```
1 gfsh run --file=mycommands.gfsh
```

注意: 运行gfsh脚本时,将忽略交互式参数。 您还可以将脚本设置为以安静模式运行以防止输出并指示脚本跳过它遇到的任何错误。

编写gfsh脚本时,命令历史记录文件会很有用。 已成功执行的命令历史记录在运行gfsh的用户的主目录中的 .gfsh .history 文件中。 您还可以使用 history --file=your_file_name 命令导出历史文件。

当用户从gfsh运行 start server 或 start locator 而不指定成员名称时,gfsh将自动选择一个随机成员名称。 这对自动化很有用。

Running gfsh Commands on the OS Command Line {#Running_gfsh_Commands_on_the_OS_Command_Line}

您可以通过在命令前加上 gfsh 直接从操作系统的提示符运行一些 gfsh 命令。 这对于Unix shell或 Windows批处理脚本非常有用。 例如:

```
1 | $ gfsh start locator --name=locator2 --port=10335
```

要在提示符下直接查看哪些gfsh命令可用:

```
1 | $ gfsh help
```

在OS命令行上运行多个gfsh命令

要直接在命令行上运行多个命令,请在引号中使用-e选项,然后使用 gfsh 命令。例如:

```
prompt>gfsh -e "start locator --name=locator1" -e "start server --
name=server1"

prompt>gfsh -e "start jconsole"

prompt>gfsh -e "connect --locator=remotehost[10334]" -e "rebalance" -e "gc"
```

Mapping cache.xml Elements to gfsh Configuration Commands {#Mapping_cache_xml_Elements_to_gfsh_Configuration_Commands}

You can configure a Geode cluster using either cache.xml files, or you can use gfsh and the cluster configuration service to configure a cluster. This table maps cache.xml elements to the gfsh commands that configure and manage a cluster.

| cache.xml 元素 | gfsh 命令 |
|-----------------|--|
| , | start serverstatus serverstop serveralter runtime |
| | <u>create async-event-queuelist async-event-queues</u> |
| | configure pdx |
| | create regionalter regiondestroy regiondescribe regionlist regionsrebalance |
| | <u>create indexdestroy indexlist indexes</u> |
| | create disk-storealter disk-storebackup disk-storecompact disk-storecompact offline-disk-storedescribe disk-storedescribe offline-disk-storedestroy disk- storelist disk-storesrevoke missing-disk-storeshow missing-disk- storesvalidate offline-disk-store |

Table 1. 将cache.xml元素迁移到gfsh命令