

Please visit website: <http://cxyroad.com>

as-boot.jar -h` 打印更多参数信息。

****执行前需要 有 正在运行的Java程序，然后我们去选择监听那个服务****

****本次我为大家提供了基础的测试java服务jar文件，如若获取请`程序员Bug终结者`公众号 回复`arthas`即可获取****

先运行提供的 java服务 jar文件

![arthas1.png](https://p1-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/96e8a420d95848bda5018b2e5d6240b0~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1535&h=684&s=371702&e=jpg&b=000000)

然后另开一个窗口去运行 arthas java jar文件

![arthas2.png](https://p6-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/8912e2c9b9274f7288a417326ed36936~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1716&h=806&s=295776&e=jpg&b=000000)

三、Arthas 基础命令

=====

****常用命令列表****

- * dashboard – 当前系统的实时数据面板
- * getstatic – 查看类的静态属性
- * heapdump – dump java heap, 类似 jmap 命令的 heap dump 功能
- * jvm – 查看当前 JVM 的信息
- * logger – 查看和修改 logger
- * mbean – 查看 Mbean 的信息
- * memory – 查看 JVM 的内存信息
- * ognl – 执行 ognl 表达式
- * perfcounter – 查看当前 JVM 的 Perf Counter 信息

- * sysenv – 查看 JVM 的环境变量
- * sysprop – 查看和修改 JVM 的系统属性
- * thread – 查看当前 JVM 的线程堆栈信息
- * vmoption – 查看和修改 JVM 里诊断相关的 option
- * vmtool – 从 jvm 里查询对象，执行 forceGC

****查看当前系统的实时数据面板****

![arthas3.png](https://p1-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/38740d2a12584c26a22581a4d8072cbc~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1716&h=806&s=460704&e=jpg&b=000000)

****分为三大模块****

- * thread模块
- * 内存模块
- * 实时运行信息模块

****进行详细查看 主线程的 详细信息****

...

thread 1

...

![arthas4.png](https://p1-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/48426dcc0e0d4a2ca72af6861e987c19~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1424&h=596&s=586756&e=jpg&b=000000)

打印最繁忙的3个线程

...

thread -n 3

...

![arthas5.png](https://p1-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/93578619d57b4659960a87a2677fa121~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1170&h=490&s=347934&e=jpg&b=000000) 可能在中间被修改导致前后不一致，除了`-b`事件点`params`代表函数入参外，其余事件都代表函数出参

* 当使用`-b`时，由于观察事件点是在函数调用前，此时返回值或异常均不存在

* 在 watch 命令的结果里，会打印出`location`信息。`location`有三种可能值：`AtEnter`，`AtExit`，`AtExceptionExit`。对应函数入口，函数正常 return，函数抛出异常。

****cpu飙升演示****

...

thread

...

****执行cpu命令后，会迅速沾满内存，执行 thread命令查看线程信息****

![arthas16.png](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/4a498a4ac4d54a55bde66f113163480d~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1646&h=526&s=374889&e=jpg&b=000000)

cpu 飙升 100%，查看该线程详细信息

...

thread 1

...

![arthas17.png](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/5eb54bc4567043418f1b4d1d282f970b~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1564&h=555&s=625176&e=jpg&b=000000)

****反编译 cpu 方法代码分析具体问题****

...

```
jad *ArthasServiceImpl cpu
```

...

![arthas18.png](https://p6-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/c57e27d43ae9450ebb1a8b1febdce884~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=870&h=496&s=115347&e=jpg&b=000000)

发现是 代码中存在死循环，解决该问题，再次运行即可。

****方法演示****

...

```
# 监听指定方法，查看方法执行时间  
trace *ArthasServiceImpl method
```

...

先运行以上监听命令，再运行 method方法，即可查看方法返回的具体信息，消耗时间等。

![arthas14.png](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/35e22c3e34ee4fe69ba91b890aafe4f0~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=1360&h=134&s=71954&e=jpg&b=000000)

****反编译method方法****

![arthas15.png](https://p3-juejin.byteimg.com/tos-cn-i-k3u1fbpfcp/fb5bdd9babbe4d1fb4d0cf7941e43269~tplv-k3u1fbpfcp-jj-mark:3024:0:0:0:q75.awebp#?w=930&h=306&s=90908&e=jpg&b=000000)

可以查看出问题的代码进行修复即可。

小结

==

以上就是【**Bug 终结者**】对 **都2024年了，线上部署你不会只会log 调试吧，Arthas了解下！** 的简单介绍， **通过本文已了解Arthas的基础使用** **`技术改变世界！！`** **下篇文章将为大家分享Arthas更高级的操作**

原文链接: <https://juejin.cn/post/7357546247849230374>