

# 内存溢出问题诊断

内存溢出问题，是 Smartbi 系统运维中经常出现的问题。主要原因可能是 JVM 参数配置不正确、Smartbi 参数设置不合理、或者并发访问过高等造成的。遇到该问题时，请参考以下诊断步骤。

## 文档目录:

- 1、信息收集
- 2. 问题诊断

## 1、信息收集

首先应当通过日志文件分析到底是PermGen还是Heap的内存溢出了。如果是前者则需要修改JVM启动参数（参考3.1说明），如果是后者则通过Smartbi服务器上管理-工具-导出系统日志，打开BOF.SystemProperties.log文件确认服务器MaxMemory是否已经设置正确，InputArguments是否包含-Xmx参数设置。

## 2. 问题诊断

当JVM参数已经设置还是会出现Heap内存溢出时，应该首先分析Smartbi参数是否设置正确，可能有影响的参数主要在系统选项中：

- 查询设置
  - 内存数据库最大返回行数——应该使用默认值1000
- 业务报表设置
  - 复杂报表数据集上限
  - 复杂报表单元格上限
- 业务数据缓冲池
  - 最大对象总数  
    设定服务器内存中允许持有多少数据缓存，这个值不宜设置过大否则会非常容易造成内存溢出的问题
- 数据集定义对象池
  - 最大对象总数
- 业务报表对象池
  - 最大对象总数
- 复杂报表运行时对象池
  - 最大对象总数  
    设定服务器内存中允许有多少复杂报表，要注意必须保证有：复杂报表对象池 \* 报表使用数据集个数 < 业务数据缓冲池

当在IBM WebSphere使用Smartbi出现内存溢出时，它会生成一个非常大的phd文件。这个文件可以通过IBM的IBM HeapAnalyzer打开分析。注意服务器使用-Xmx参数设置为5000m时打开这个文件也要同样设置-Xmx5000m，但一般的笔记本、台式机无法申请如此大的内存。因此可能需要通过Xmanager连接到服务器上再打开。