

# WebLogic 12c部署Smartbi



V8.5及以上版本，由于跨库查询功能需要用到jdk1.8，所以如果需要使用该功能的话，必须将JDK版本更新为1.8；中间件支持1.8的最低版本情况：Tomcat 7，WebLogic 12.1.3，Websphere 8.5.5.9。

## 设置java虚拟机参数

在部署smartbi到 Weblogic 应用服务器之前，需要先设置 Weblogic 环境变量。

在<weblogic\_domain>\bin\setDomainEnv.cmd\setDomainEnv.sh

中增加 Java 虚拟机配置，建议安装64位WebLogic，最大Java内存设置8G以上。

- Windows环境

```
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% -Dfile.encoding=GBK -Duser.region=CN -Duser.language=zh -Djava.awt.headless=true -XX:MetaspaceSize=512m -XX:MaxMetaspaceSize=512m -XX:-OmitStackTraceInFastThrow -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError
```

- Linux环境

```
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dfile.encoding=GBK -Duser.region=CN -Duser.language=zh -Djava.awt.headless=true -XX:MetaspaceSize=512m -XX:MaxMetaspaceSize=512m -XX:-OmitStackTraceInFastThrow -XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError"
```

- 修改setDomainEnv.sh 的内存大小：

```
# PATCH_PATH=[myPatchPath] (unix)

. ${WL_HOME}/../oracle_common/common/bin/commEnv.sh

PATH="${DOMAIN_HOME}/bin${CLASSPATHSEP}${PATH}"
export PATH

WLS_HOME="${WL_HOME}/server"
export WLS_HOME

WLS_MEM_ARGS_64BIT="-Xms512m -Xmx2048m"
export WLS_MEM_ARGS_64BIT

WLS_MEM_ARGS_32BIT="-Xms512m -Xmx512m"
export WLS_MEM_ARGS_32BIT

if [ "${JAVA_VENDOR}" != "HP" ]; then
    if [ "${VM_TYPE}" = "HotSpot" ]; then
        WLS_MEM_ARGS_64BIT="-Xms256m -Xmx2048m"
        export WLS_MEM_ARGS_64BIT
        WLS_MEM_ARGS_32BIT="-Xms256m -Xmx512m"
        export WLS_MEM_ARGS_32BIT
    fi
fi
```



Weblogic 12.2.1.3.0版本由于安全问题，默认禁用了rmi协议，可以通过在启动脚本中增加 -Dweblogic.oif.serialFilterScope=weblogic 参数来配置smartbi集群。

Weblogic 12.2.1.4.0版本由于安全问题，默认禁用了rmi协议，可以通过在启动脚本中增加 -Dweblogic.oif.serialFilter=java.rmi.server.\* 参数来配置smartbi集群。

- weblogic12.2.1.4.0版本部署smartbi集群的jvm参数：

- 设置java虚拟机参数
- 部署前的建议
- 操作步骤
  - 1. 启动控制台
  - 2. 进入weblogic控制台
  - 3. 安装
  - 4. 选择war包
  - 5. 将此部署安装位应用程序
  - 6. 输入名称
  - 7. 完成部署
  - 8. 启动Smartbi应用
  - 9. 进行系统配置
  - 10. 重启服务器
- 部署的过程中出现的问题及解决办法

```
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dfile.encoding=GBK -Duser.region=CN -Duser.language=zh -Djava.awt.headless=true  
-XX:MetaspaceSize=512m -XX:MaxMetaspaceSize=512m -XX:-OmitStackTraceInFastThrow -XX:  
+HeapDumpOnOutOfMemoryError -Dweblogic.oif.serialFilter=java.rmi.server.*"  
export JAVA_OPTIONS
```

```
# Other variables used in this script include:  
# SERVER_NAME - Name of the weblogic server.  
# JAVA_OPTIONS - Java command-line options for running the server. (These  
# will be tagged on to the end of the JAVA_VM and  
# MEM_ARGS)  
# PROXY_SETTINGS - These are tagged on to the end of the JAVA_OPTIONS. This variable is deprecated and should not  
# be used. Instead use JAVA_OPTIONS  
#  
# For additional information, refer to "Administering Server Startup and Shutdown for Oracle WebLogic Server"  
# *****  
WL_HOME="/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver"  
export WL_HOME  
  
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dfile.encoding=GBK -Duser.region=CN -Duser.language=zh -Djava.awt.headless=true -Dweblogic.oif.serialFilter=java.rmi.server.*"  
export JAVA_OPTIONS  
  
BEA_JAVA_HOME=""  
export BEA_JAVA_HOME
```

- 可在启动weblogic的时候确认修改参数是否生效:

```
JAVA Memory arguments: -Xms256m -Xmx2048m  
.  
CLASSPATH=/opt/jdk1.8.0_231/lib/tools.jar:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server/lib/weblogic.jar:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home  
/wlserver/./oracle_common/modules/thirdparty/ant-contrib-1.0b3.jar:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/modules/features/oracle.wls.common.nodemana  
ger.jar:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/common/derby/lib/derbynet.jar:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/common/derby/lib  
/derbyclient.jar:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/common/derby/lib/derby.jar:/opt/jdk1.8.0_231/lib:/opt/jdk1.8.0_231/jre/jre/lib:  
PATH=/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/user_projects/domains/base_domain/bin:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server/bin:/home/weblo  
gic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/./oracle_common/modules/thirdparty/org.apache.ant/1.10.5.0/apache-ant-1.10.5/bin:/opt/jdk1.8.0_231/jre/bin:/opt/jdk1.8  
_0_231/bin:/opt/jdk1.8.0_231/bin:/opt/jdk1.8.0_231/jre/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/root/bin  
.  
*****  
* To start WebLogic Server, use a username and *  
* password assigned to an admin-level user. For *  
* server administration, use the WebLogic Server *  
* console at http://hostname:port/console *  
*****  
Starting WLS with line:  
/opt/jdk1.8.0_231/bin/java -server -Xms256m -Xmx2048m -cp /home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server/lib/weblogic-launcher.jar -Dlaunch.use.env  
.classpath=true -Dweblogic.Name=AdminServer -Djava.security.policy=/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server/lib/weblogic.policy -Dweblogic.Prod  
uctionModeEnabled=true -Dfile.encoding=GBK -Duser.region=CN -Duser.language=zh -Djava.awt.headless=true -Dweblogic.oif.serialFilter=java.rmi.server.* -Djava.sys  
tem.class.loader=com.oracle.classloader.weblogic.LaunchClassLoader -Djavaagent=/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server/lib/debugpatch-agent.jar  
-da -Dcls.home=/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server -Dweblogic.home=/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server -Dsmar  
tbi.ConfigFileDir= weblogic.Server
```

## 部署前的建议

在weblogic上部署的时候把【smartbi.war/ WEB-INF/lib】目录中的“xmlbeans-3.0.0.jar 、wstx-asl-3.2.4.jar、cglib-nodep-2.1.3.jar包”删掉。

## 操作步骤

### 1. 启动控制台

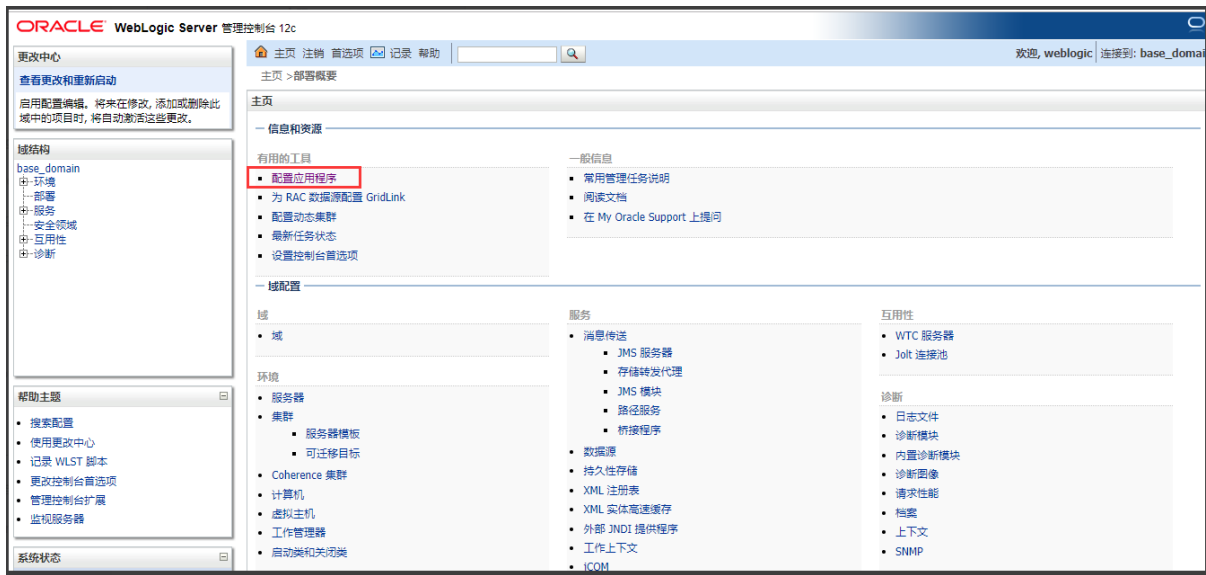
```
cd /domains/base_domain/servers/proxy_Server_1  
  
# mkdir security  
  
# vi boot.properties  
  
username=weblogic  
  
password=XXXXXXX(密码);
```

之后

```
nohup ./startWeblogic.sh &
```

### 2. 进入weblogic控制台

进入weblogic控制台: <http://localhost:7001/console> , 点击【配置应用程序】



### 3. 安装

点击左侧的部署按钮，进入部署界面，点击 **安装** 按钮。



### 4. 选择war包

选择smartbi.war包，下一步。



## 5. 将此部署安装位应用程序

选择：将此部署安装位应用程序，下一步。



主页 注销 首选项 记录 帮助

欢迎, weblogic | 连接到: base\_domain

主页 > 部署概要

安装应用程序辅助程序

上一步 下一步 完成 取消

选择定位样式

目标是将运行此部署的服务器, 集群和虚拟主机。有几种定位应用程序的不同方法。

☒ 将此部署安装为应用程序

此应用程序及其组件将被定位到同一位置。这是最常见的用法。

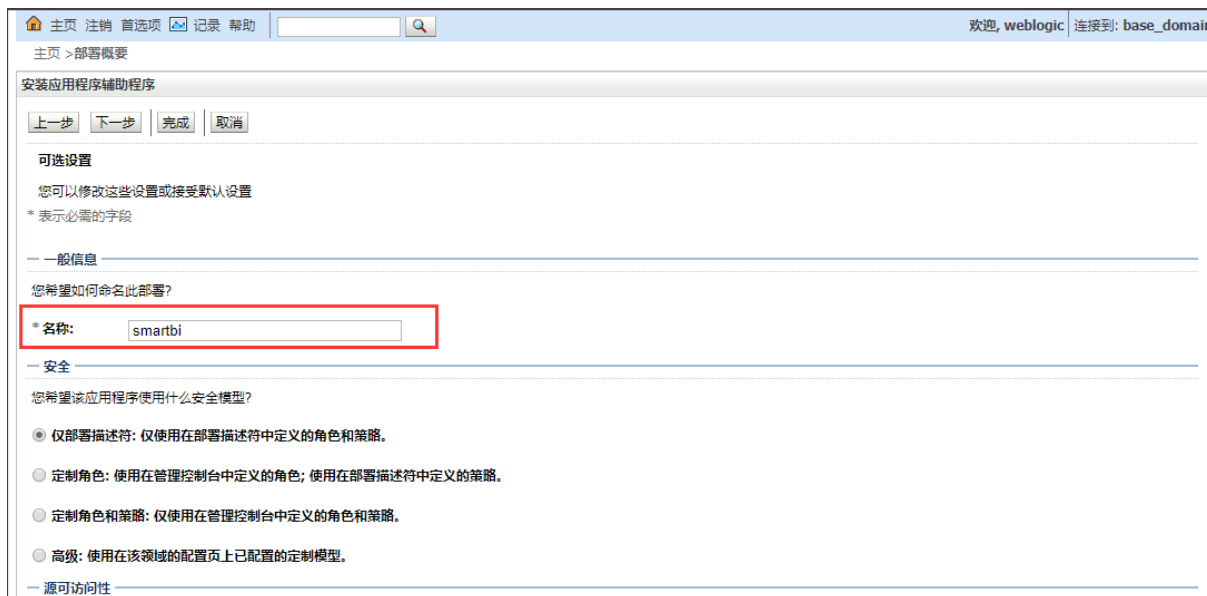
☐ 将此部署安装为库

应用程序库是可供其他部署共享的部署。在运行其引用应用程序的所有目标上, 库都应该是可用的。

上一步 下一步 完成 取消

## 6. 输入名称

输入名称: smartbi, 其它不做任何的改变, 下一步。



主页 注销 首选项 记录 帮助

欢迎, weblogic | 连接到: base\_domain

主页 > 部署概要

安装应用程序辅助程序

上一步 下一步 完成 取消

可选设置

您可以修改这些设置或接受默认设置

\* 表示必需的字段

— 一般信息

您希望如何命名此部署?

\* 名称: smartbi

— 安全

您希望该应用程序使用什么安全模型?

☒ 仅部署描述符: 仅使用在部署描述符中定义的角色和策略。

☐ 定制角色: 使用在管理控制台中定义的角色; 使用在部署描述符中定义的策略。

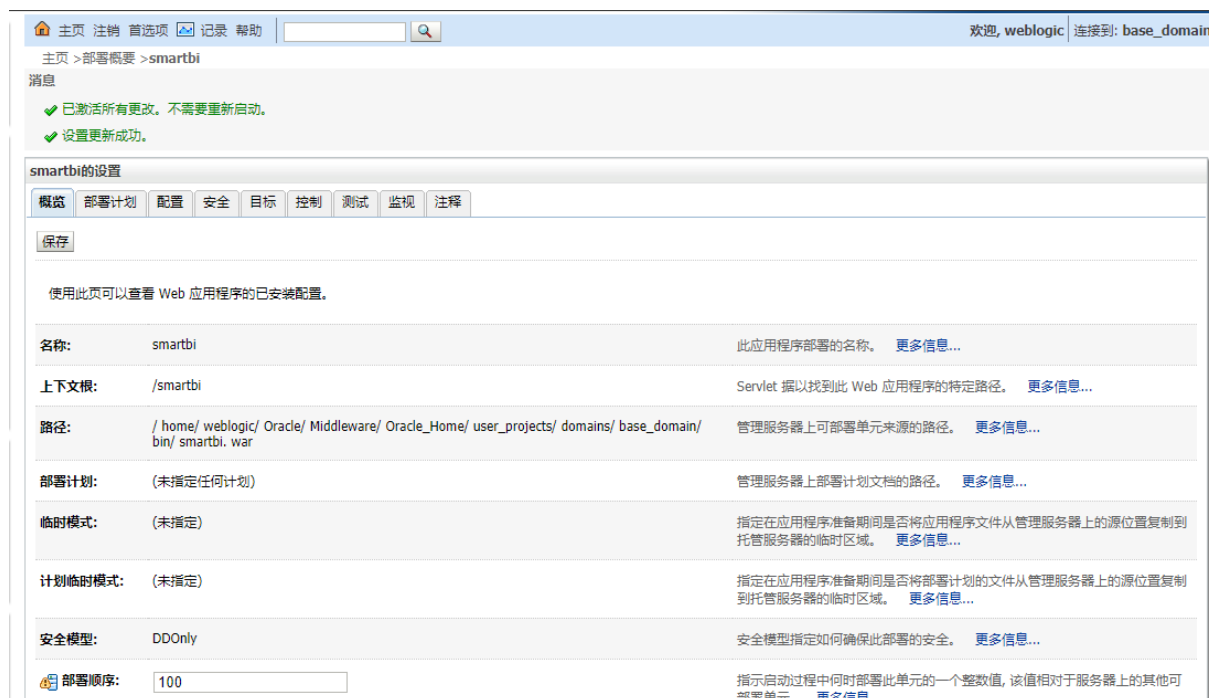
☐ 定制角色和策略: 仅使用在管理控制台中定义的角色和策略。

☐ 高级: 使用在该领域的配置页上已配置的定制模型。

— 源可访问性

## 7. 完成部署

点击 **完成** 按钮, 等待部署完成, 后点击 **保存** 按钮, 会自动启动程序。



## 8. 启动Smartbi应用

也可以回到部署页面，启动smartbi应用。



## 9. 进行系统配置

登录Smartbi配置页面：<http://localhost:7001/smartbi/vision/config.jsp>，设置知识库信息，上传License文件，具体操作请参考 [配置Smartbi](#)。

## 10. 重启服务器

配置完知识库信息，重新启动smartbi，进入登陆页面：<http://localhost:7001/smartbi/vision/index.jsp>。

## 部署的过程中出现的问题及解决办法

1、**问题：**Smartbi 在部署到Weblogic应用服务器上时，如果出现部署不上，或者部署之后启动应用时出现WstxIOException或XMLInputFactory之类的错误提示。

**解决方案：**请删除smartbi.war/ WEB-INF/lib目录中的geronimo-stax-api\_1.0\_spec-1.0.1.jar和wstx-asl-3.2.4.jar两个jar包，然后再重新部署。

2、**问题：**如果部署后可以正常使用，但是在“恢复知识库”过程中报错，日志中出现 Caused by: java.lang.ClassCastException: com.ctc.wstx.stax.WstxEventFactory cannot be cast to javax.xml.stream.XMLInputFactory 这样的错误。

**解决方案：**请删除smartbi.war/ WEB-INF/lib目录中的geronimo-stax-api\_1.0\_spec-1.0.1.jar和wstx-asl-3.2.4.jar两个 jar包，然后再重新部署。

3、**问题：**Smartbi 部署后启动过程中如果出现Caused by: org.hibernate.DuplicateMappingException: Duplicate query mapping ResourceTreeNode.getAllRoots这样的错误。

**解决方案：**请尝试删除smartbi.war/ WEB-INF/lib目录中的xercesImpl-2.9.1.jar 包，然后再重新部署。

4、**问题：**Smartbi 部署后启动过程中如果出现Caused By: java.lang.ClassCastException: net.sf.cglib.proxy.Enhancer\$EnhancerKey\$\$KeyFactoryByCGLIB\$\$71c0a23 cannot be cast to net.sf.cglib.core.KeyFactory这样的错误。

**解决方案：**请尝试删除smartbi.war/ WEB-INF/lib目录中的cglib-nodep-2.1.3.jar包，然后再重新部署。

5、**问题：**Smartbi 部署后启动过程中如果出现Caused by: java.lang.ClassCastException: weblogic.xml.jaxp.RegistrySAXTransformerFactory cannot be cast to javax.xml.transform.TransformerFactory、或者Caused by: java.lang.ClassCastException: weblogic.xml.jaxp.RegistryDocumentBuilderFactory cannot be cast to javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory这样的错误。

**解决方案：**请尝试删除smartbi.war/ WEB-INF/lib目录中的xml-apis-1.4.01.jar, xmlbeans-3.0.0.jar包，然后再重新部署。

6、**问题：**Smartbi 部署后启动过程中如果出现User defined listener smartbi.extension.spring.SmartbiContextLoaderListener failed: XML错误。XML这样的错误。

**解决方案：**请按下面的步骤操作：

- 1) 停止weblogic服务器；
- 2) 删除<smartbi\_domain>\smartbi-config.xml, (<smartbi\_domain>指的是smartbi部署的域)；
- 3) 启动weblogic, 重新登录http://localhost:7001/smartbi/config进行配置；
- 4) 类冲突后, 重新部署步骤。

7、**问题：**Smartbi 部署后excel导入如果出现org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItem cannot be cast to org.apache.commons.fileupload.FileItem这样的错误。

**解决方案：**请尝试删除smartbi.war/ WEB-INF/lib目录中的common-fileupload.1.3.3.jar包，然后再重新部署。

8、**问题：**如出现上面的类冲突的情况。

**解决方案：**请按下面步骤操作：

- 1) 在控制台中卸载已经部署好的smartbi应用；
- 2) 停止weblogic服务；
- 3) 在smartbiwar包中删除冲突的jar；
- 4) 删除<smartbi\_domain>\servers\Adminserver\tmp中的所有文件；
- 5) 启动weblogic服务；
- 6) 按照上面的步骤重新部署并启动smartbi。

9、**问题：**部署过程中, 如果出现以下截图错误信息：

```
root@localhost:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/user_projects/domain... - _ □ x
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

*****
* To start WebLogic Server, use a username and *
* password assigned to an admin-level user. For *
* server administration, use the WebLogic Server *
* console at http://hostname:port/console *
*****
starting weblogic with Java version:
java version "1.7.0_79"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_79-b15)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 24.79-b02, mixed mode)
Starting WLS with line:
/app/jdk1.7.0_79/bin/java -server -Xms256m -Xmx512m -XX:CompileThreshold=8000
-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m -Dweblogic.Name=AdminServer -Djava.secur
ity.policy=/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/server/lib/webl
ogic.policy -Dfile.encoding=GBK -Duser.region=CN -Duser.language=zh -Djava.awt.
headless=true -Xms1024m -Xmx2048m -Xverify:none -Djava.endorsed.dirs=/app/jdk1.7
0_79/jre/lib/endorsed:/home/weblogic/Oracle/Middleware/Oracle_Home/wlserver/..
/oracle_common/modules/endorsed -da -Dwls.home=/home/weblogic/Oracle/Middleware/
Oracle_Home/wlserver/server -Dweblogic.home=/home/weblogic/Oracle/Middleware/Ora
cle_Home/wlserver/server -Dweblogic.util.cmm.lowertier.ServiceDisabled=true
weblogic Server
0000: 0X0000000000000000 0CXms1024m
root@localhost bin#
```

**解决方案:** 由于第一步骤设置java虚拟机参数时，直接将wiki中的编码复制到Linux环境中，导致编码不对，无法识别。通过手工输入后，重新启动服务器正常启动。