

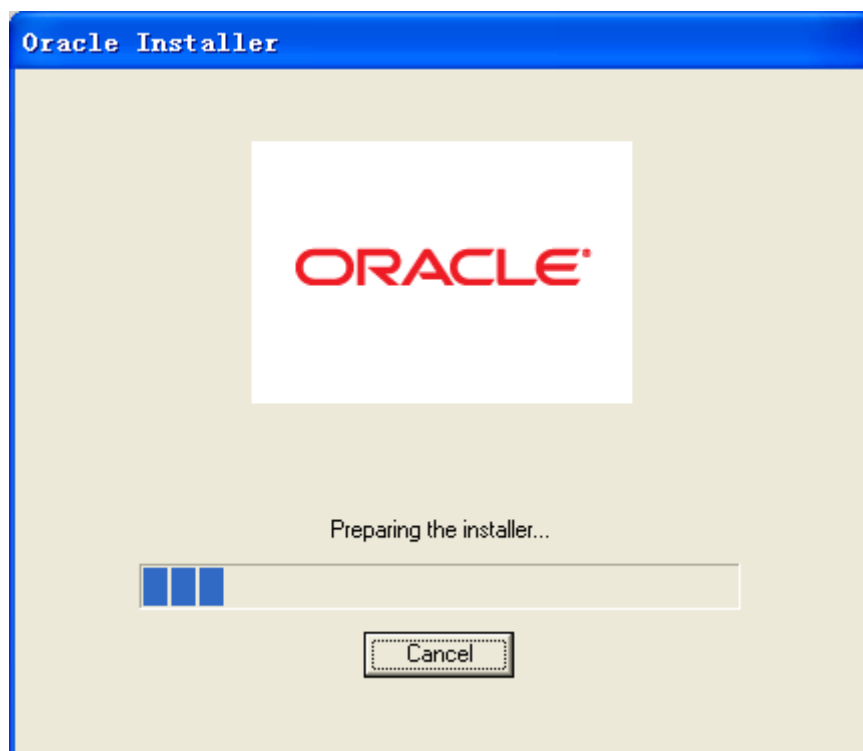
# Weblogic 11g 安装部署手册

## 概述

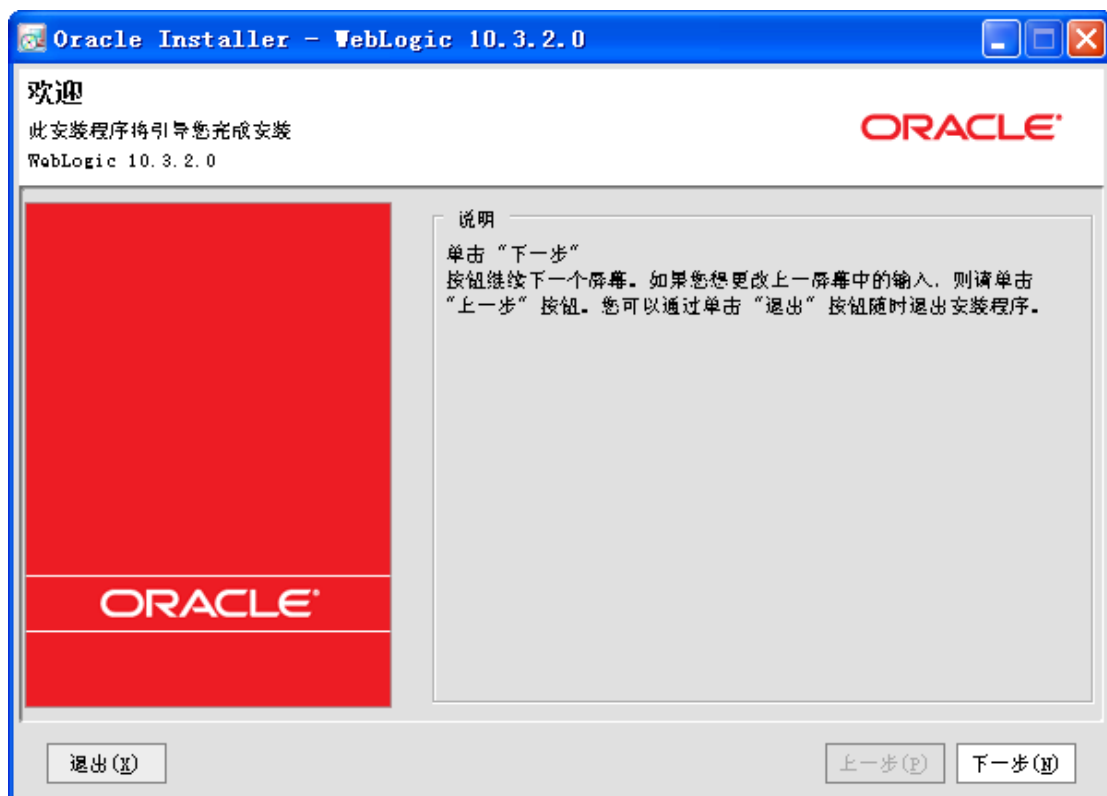
WebLogic Server 是美国BEA公司开发的一个业界领先的应用服务器。是SUN J2EE 的纯java 实现。WebLogic长期以来一直被认为是市场上最好的J2EE工具之一。像数据库或邮件服务器一样，WebLogic Server 对于客户是不可见的，为连接在它上面的客户提供服务。WebLogic 最常用的使用方式是作为在internet 或intranet 上的Web 服务提供安全、数据驱动的应用程序。WebLogic对J2EE 架构的支持：WebLogic Server 提供了对SUN J2EE 架构的支持。SUN公司的J2EE 架构是企业级提供的一种支持分布式应用的整体框架。为集成后端系统，如ERP系统，CRM系统，以及为实现企业级计算提供了一个简易的，开放的标准。

## 第一章 windows 安装

(1) 运行安装程序界面如下：



(2) 点击下一步按钮：



(3) 选择安装的目录，这里我们以C:\bea 目录为例，点击下一步按钮继续：



(4) 填写安全更新邮件，点击下一步按钮继续：



(5) 选择安装的配置组件，这里我们选择“自定义”手动配置安装的组件，点击下一步按钮继续：



(6) 这里我们选择安装Weblogic Server，将 Server 的默认组件勾选上，点击下一步按钮继续：

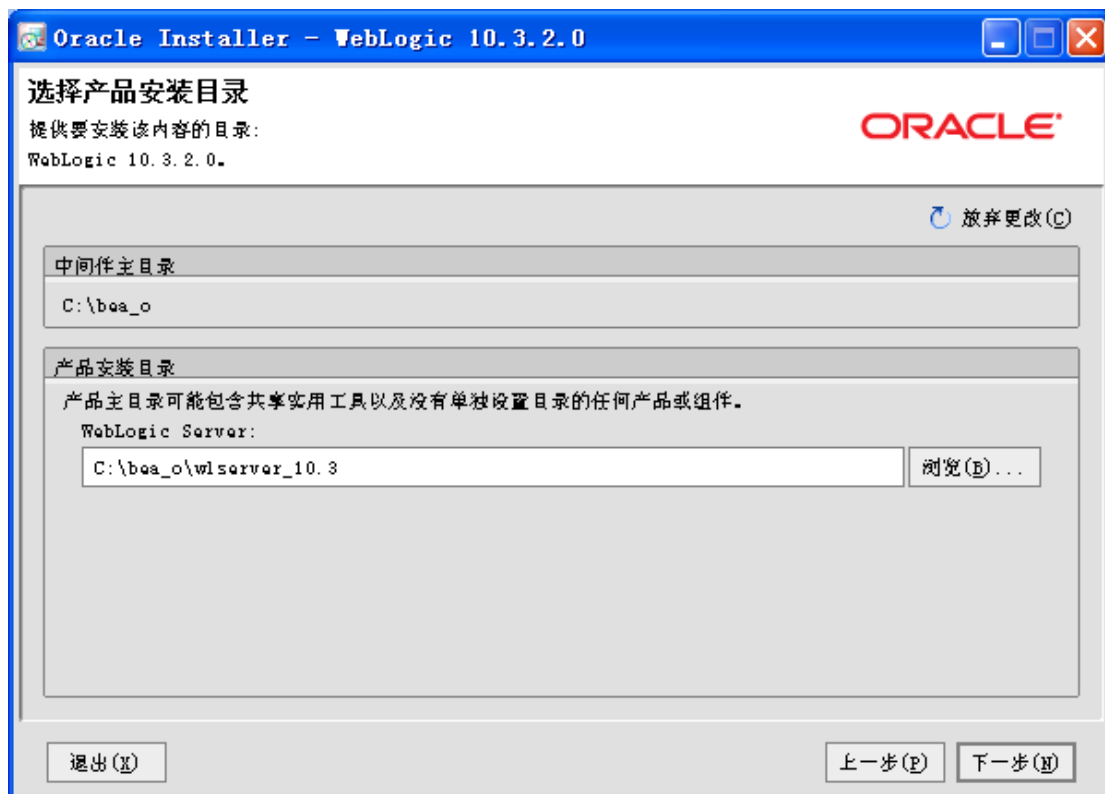


(7) 选择安装JDK，按照默认的设置即可，点击下一步按钮继续：



(8) 选择安装组件服务的目录,这里选择默认的C:\bea\wlserver\_10.3 点击下一步按钮

继 续:

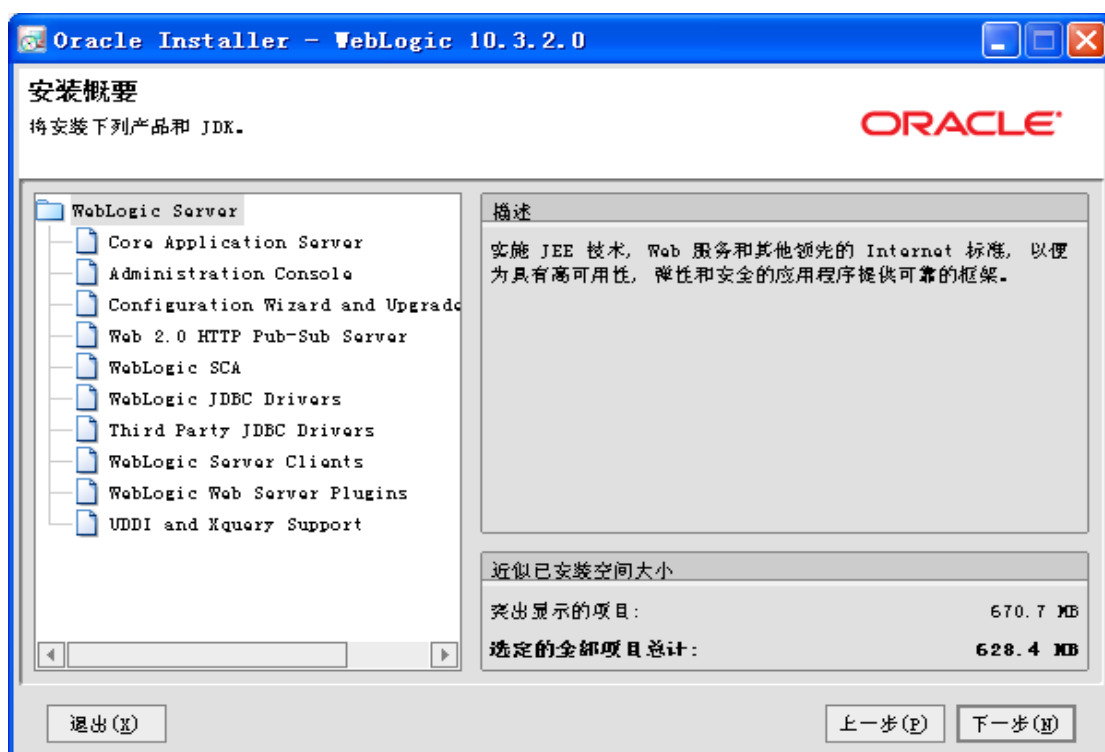


(9) 系统询问是否安装远程管理的Server 服务器 ,这里我们选择不进行管理点击下一步

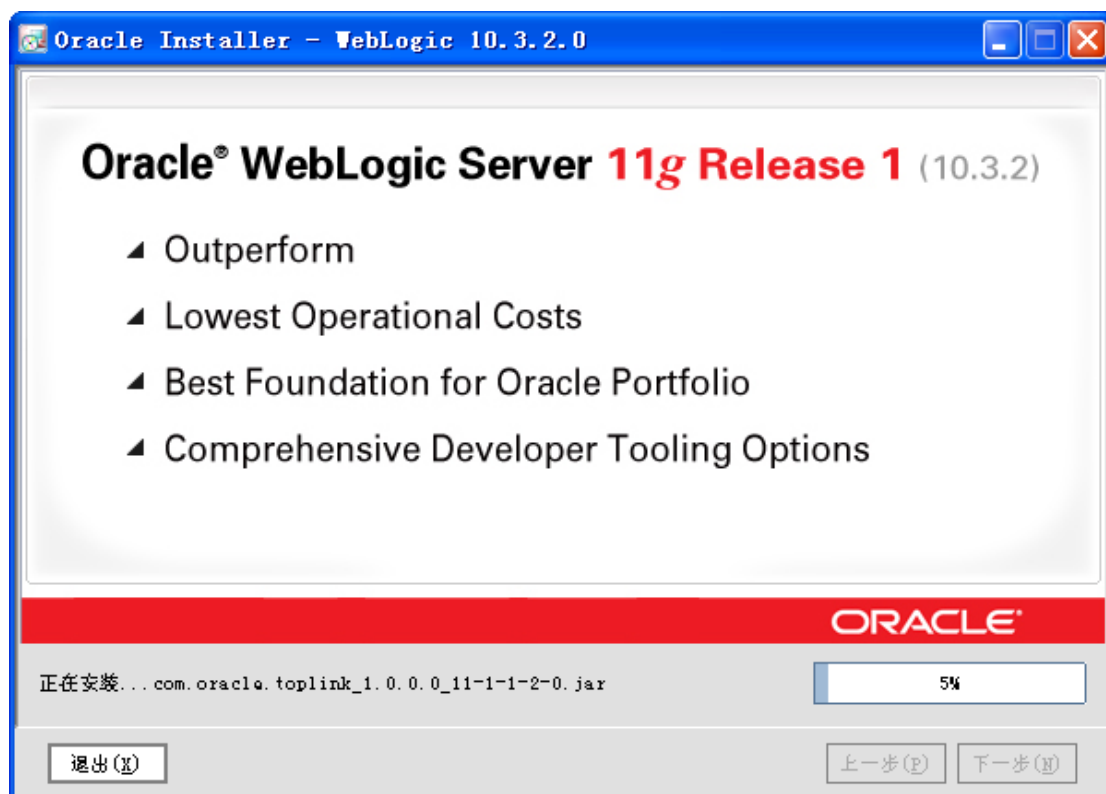
继续：



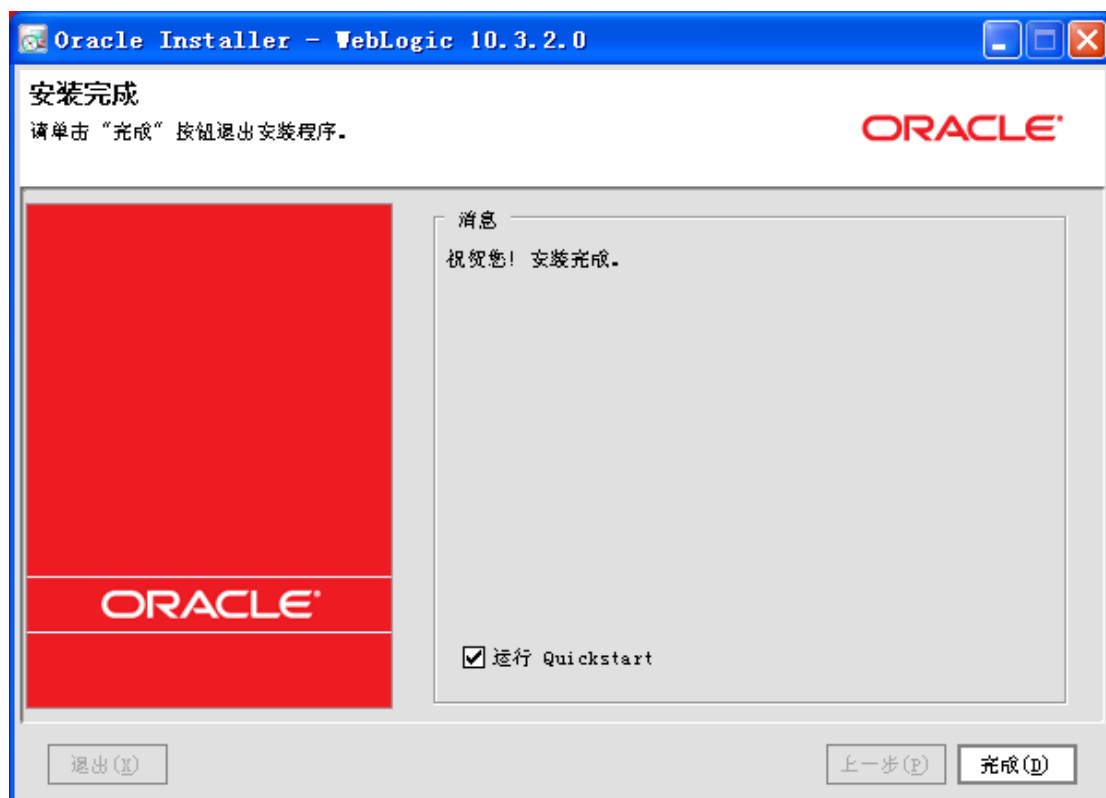
(10) 显示安装组件概要信息，点击下一步按钮继续：



( 11 ) 进行组件安装,进程将显示安装进度 :



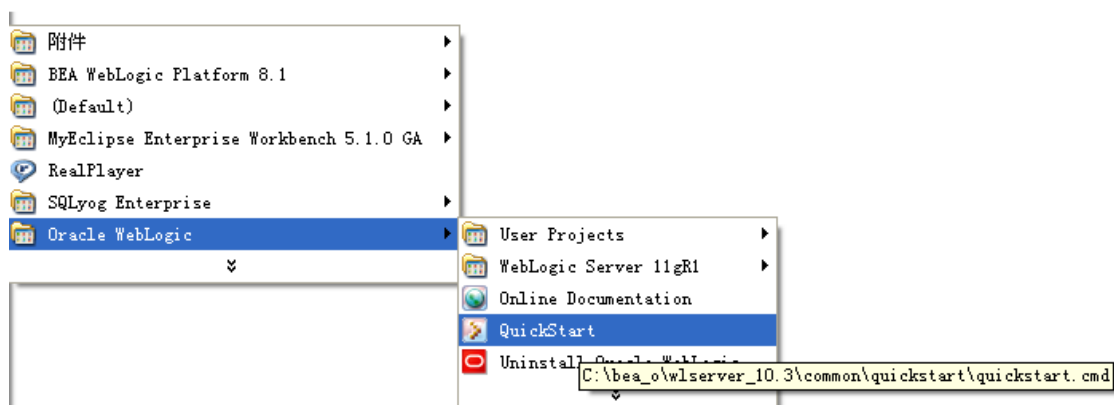
( 12 ) 安装完成后点击Done 完成安装。



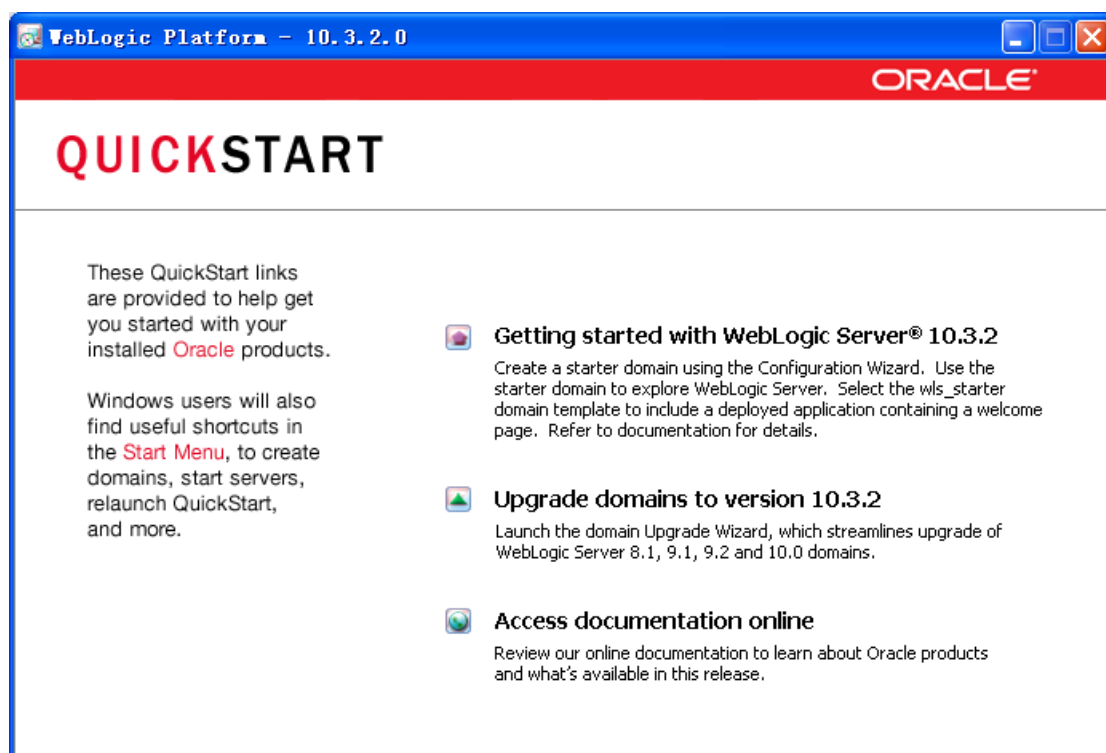


## 第二章 创建域

### (1) 启动quickStart



### (2) 配置发布一个新的域选择 Getting started with weblogic Server 10.3.2



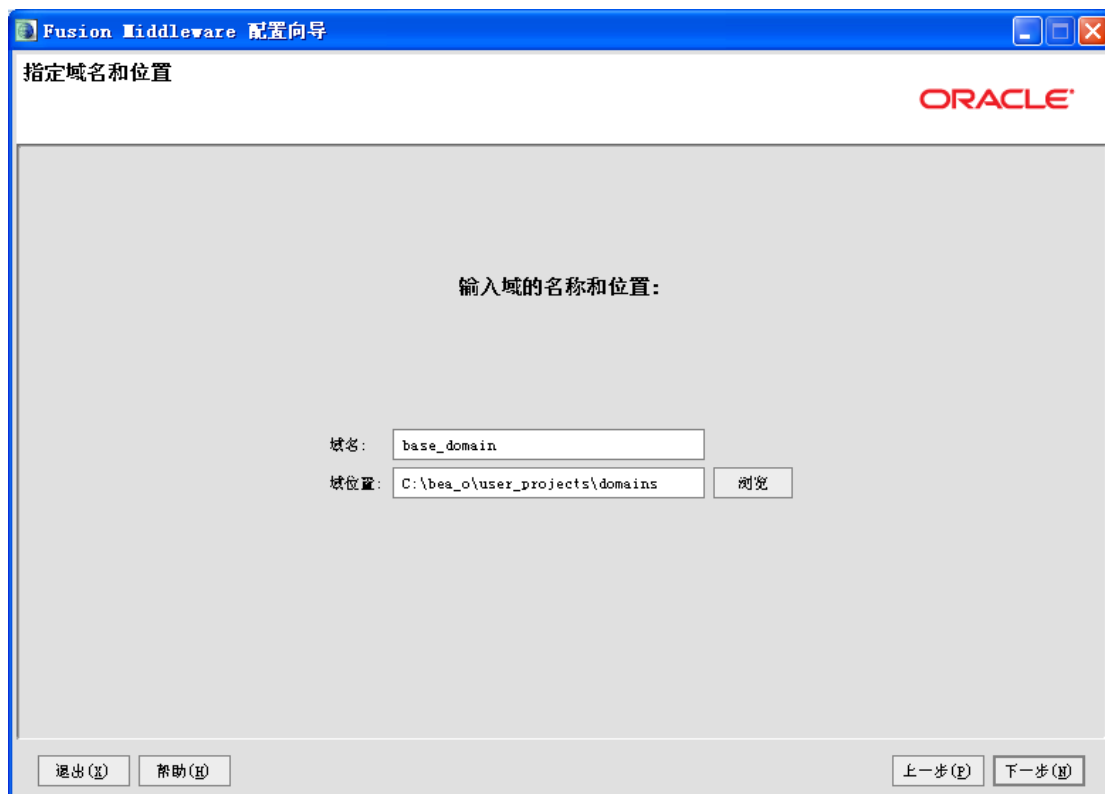
### (3) 选择创建一个新的weblogic域 项目目录：



(4) 选择创建域的类型这里我们选择生成一个自动配置的域以支持下列产品，点击下一步按钮继续：



(5) 填写域的名字，以及路径，点击下一步按钮继续：



Fusion Middleware 配置向导

指定域名和位置

ORACLE

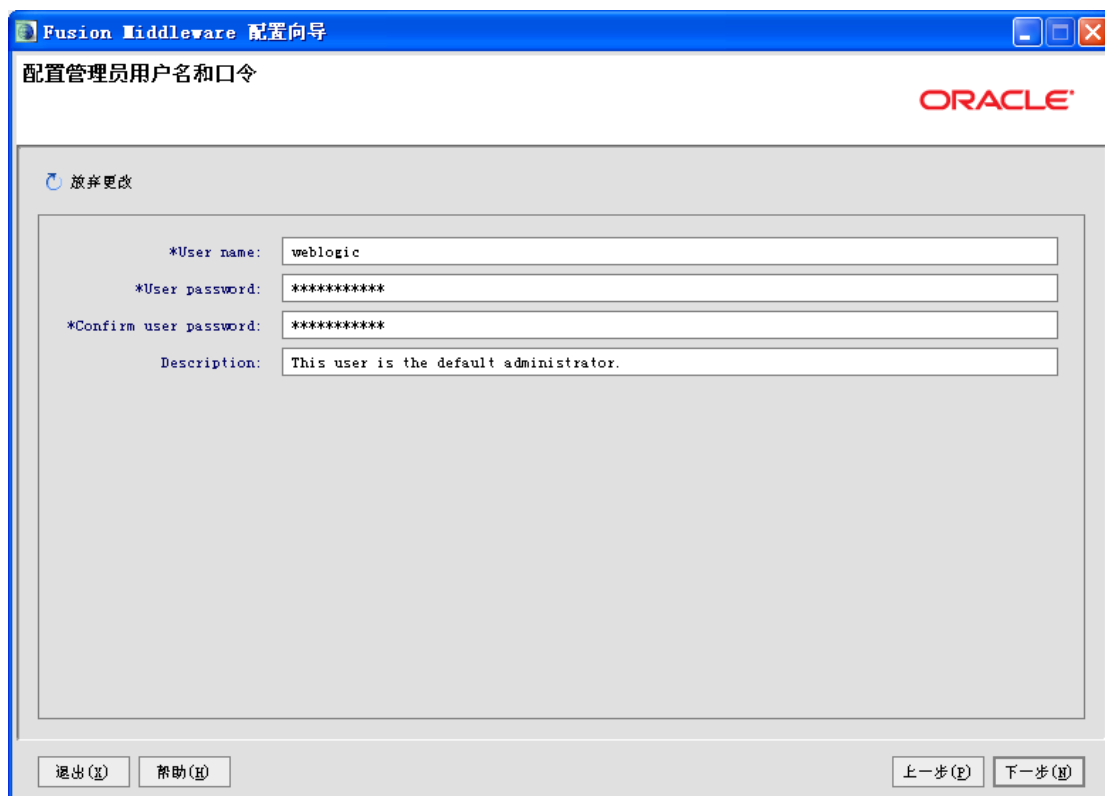
输入域的名称和位置：

域名: base\_domain

域位置: C:\bea\_o\user\_projects\domains 浏览

退出 (X) 帮助 (H) 上一步 (P) 下一步 (N)

(6) 配置控制台的管理员用户名，密码：



Fusion Middleware 配置向导

配置管理员用户名和口令

ORACLE

放弃更改

\*User name: weblogic

\*User password: \*\*\*\*\*

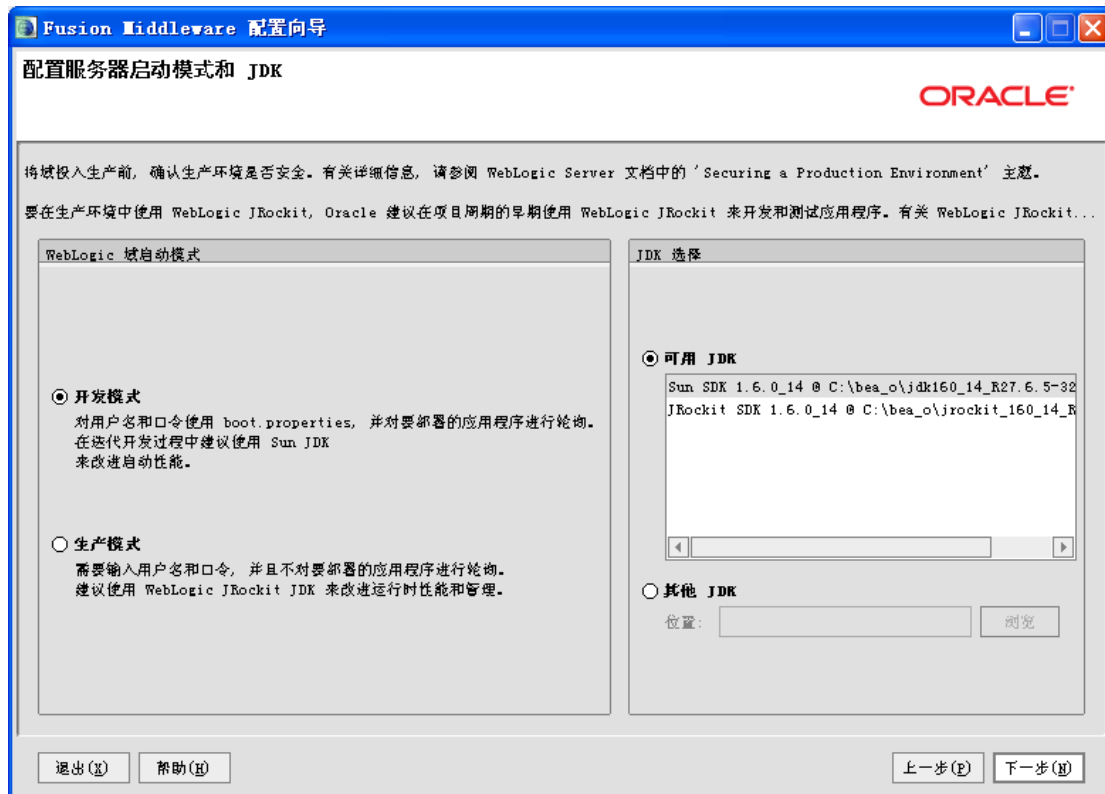
\*Confirm user password: \*\*\*\*\*

Description: This user is the default administrator.

退出 (X) 帮助 (H) 上一步 (P) 下一步 (N)

(7) 选择当前组件运行的JDK 版本，这里我们选择SUN JDK 1.6.0\_14，运行模式我们

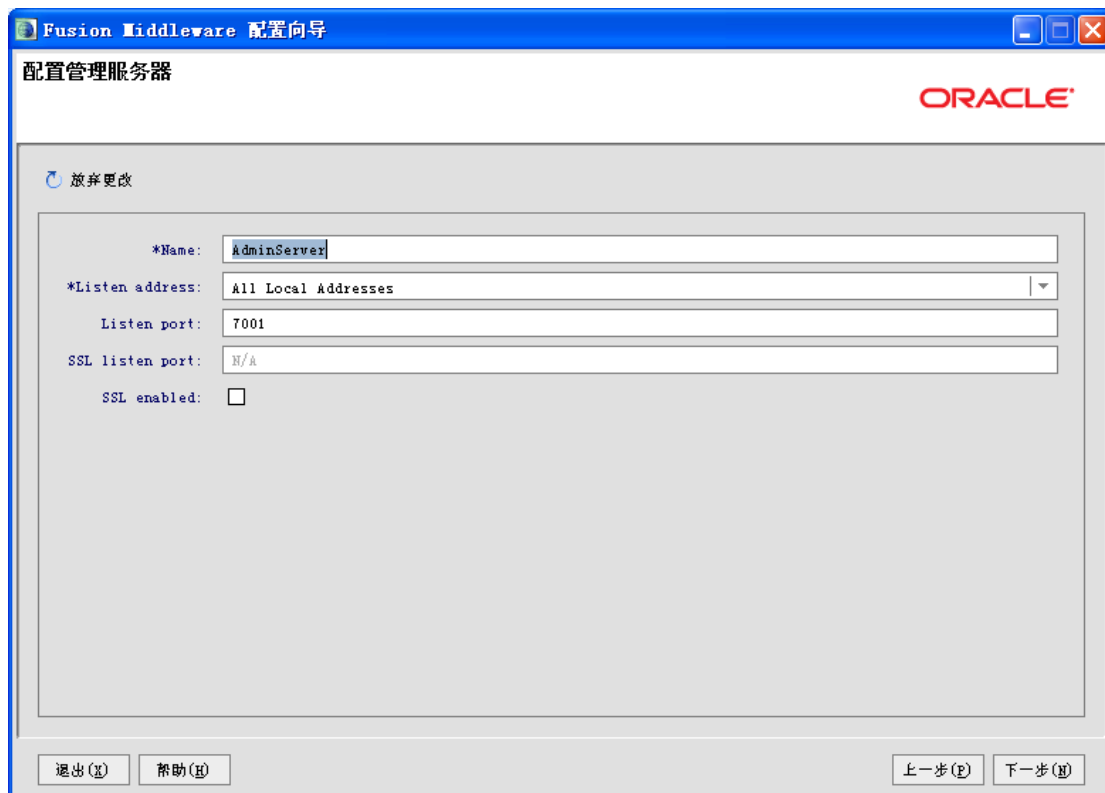
选择开发模式：(实际部署生产环境中，应选择生产模式)



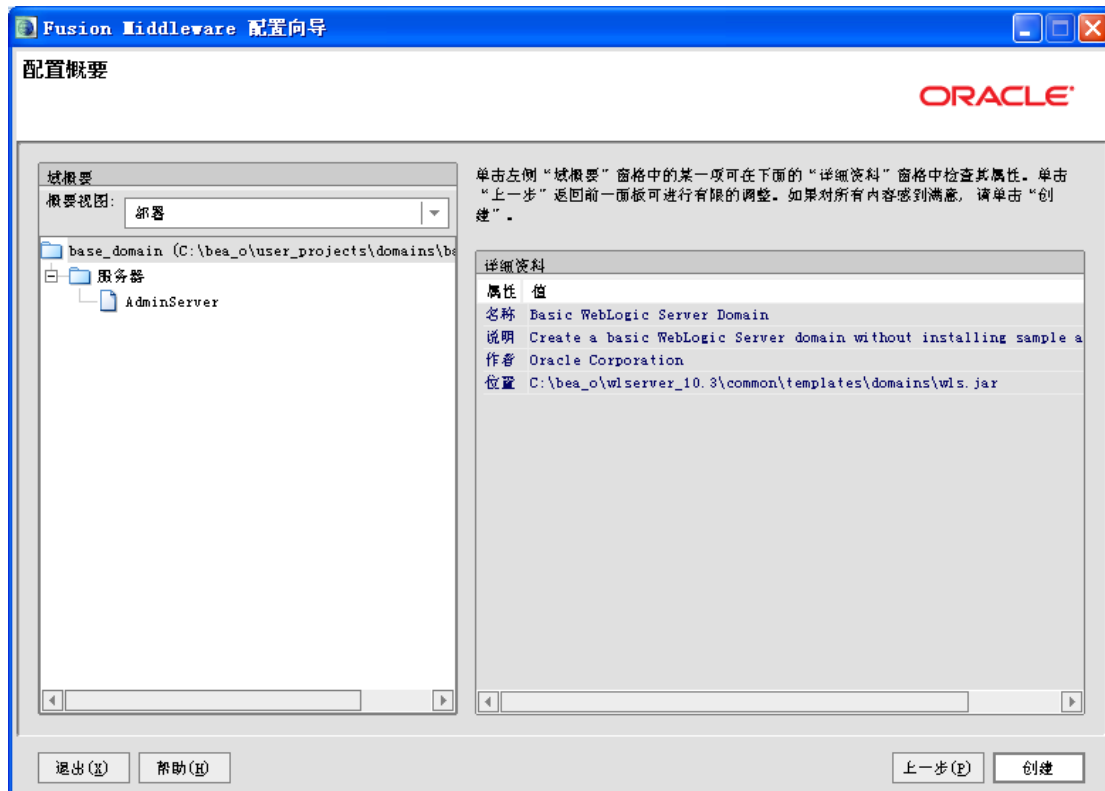
(8) 选择服务器配置类型，这里我们选择管理服务器：



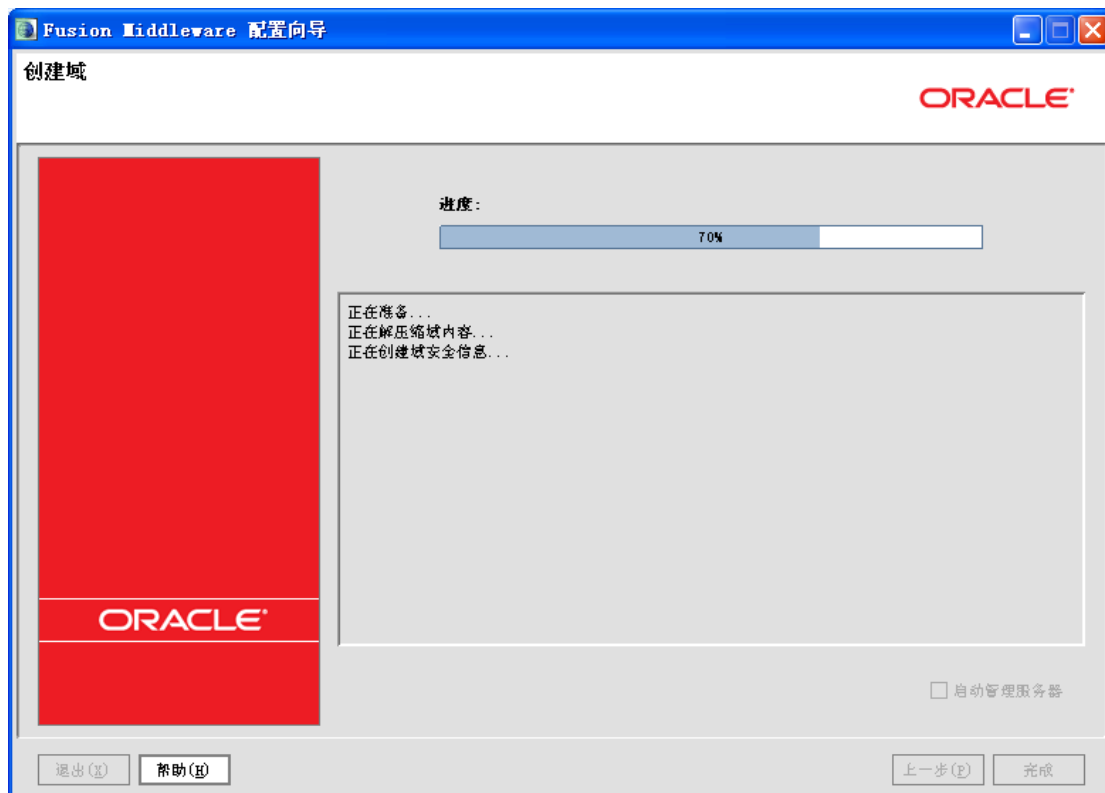
( 9 ) 配置系统相关的选项这里我们采用默认端口7001



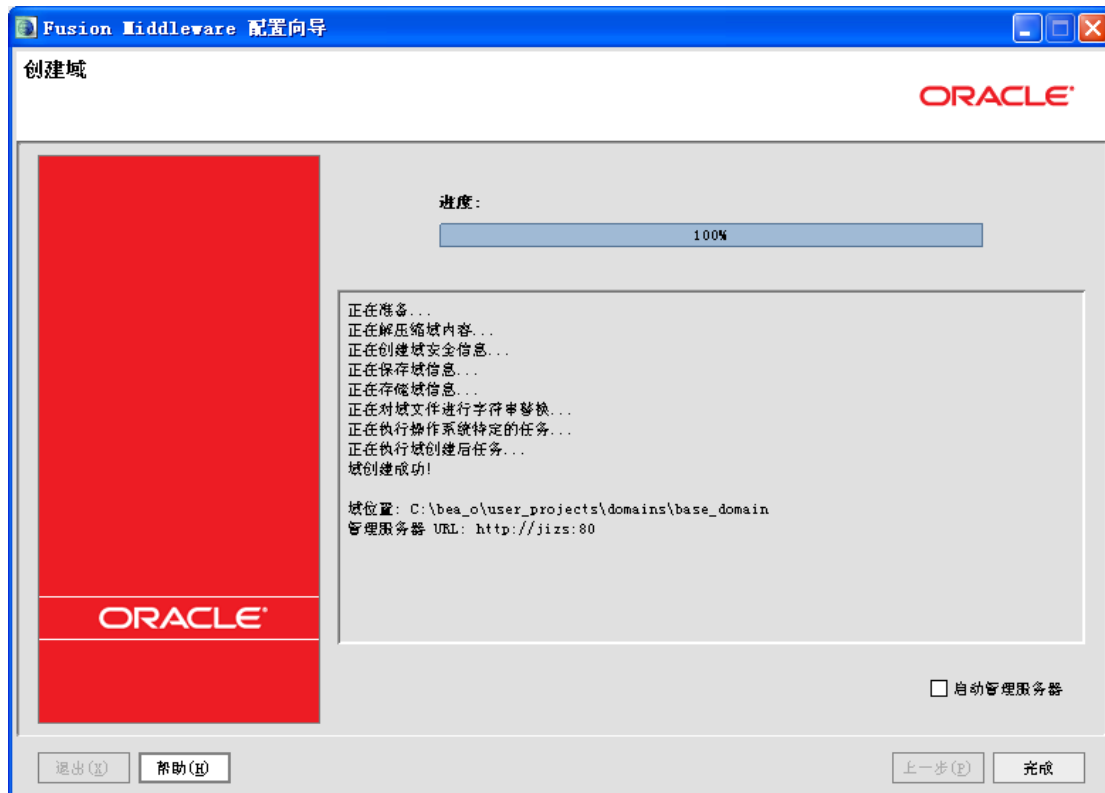
( 10 ) 确认安装的域的目录 , 点击NEXT按钮继续 :



( 11 ) 安装组件的过程 :



( 12 ) 点击完成 按钮将完成所有安装 :



### 第三章 发布应用程序

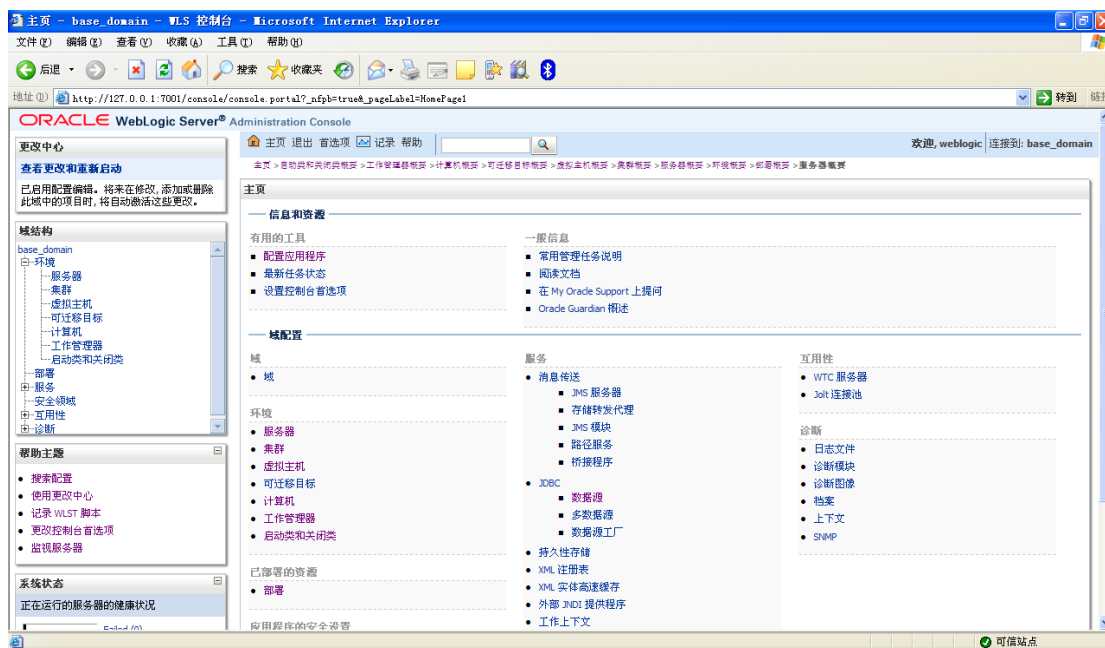
(1) 打开网页控制台

输入 <http://localhost:7001/console> 回车

(2) 输入用户名和密码

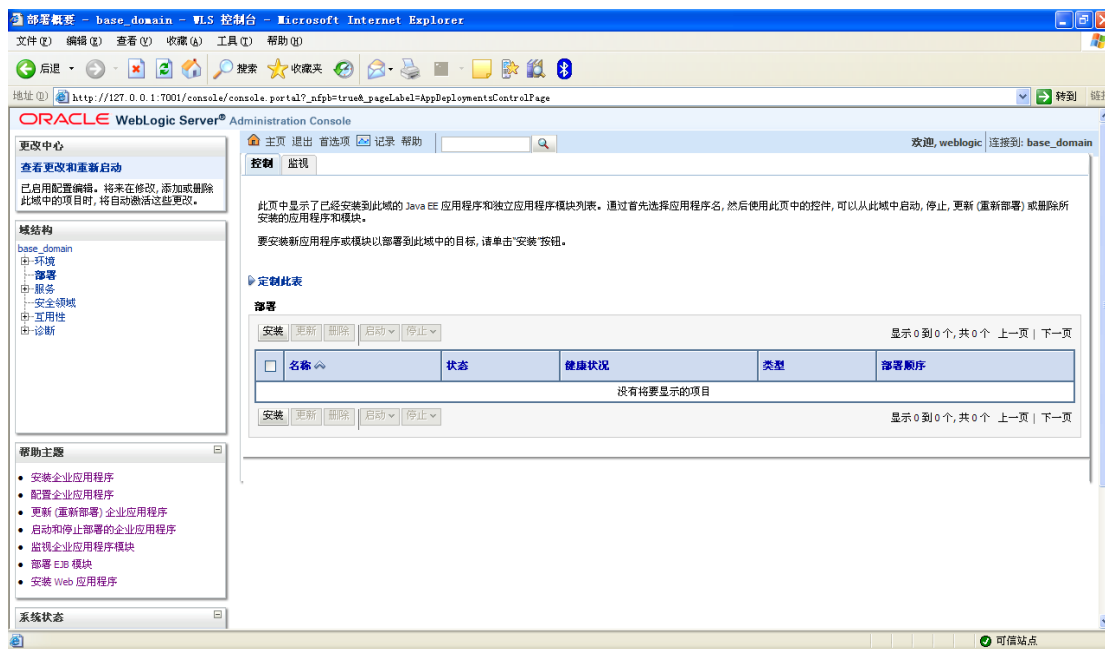


(2) 输入用户名密码后，进入控制台：

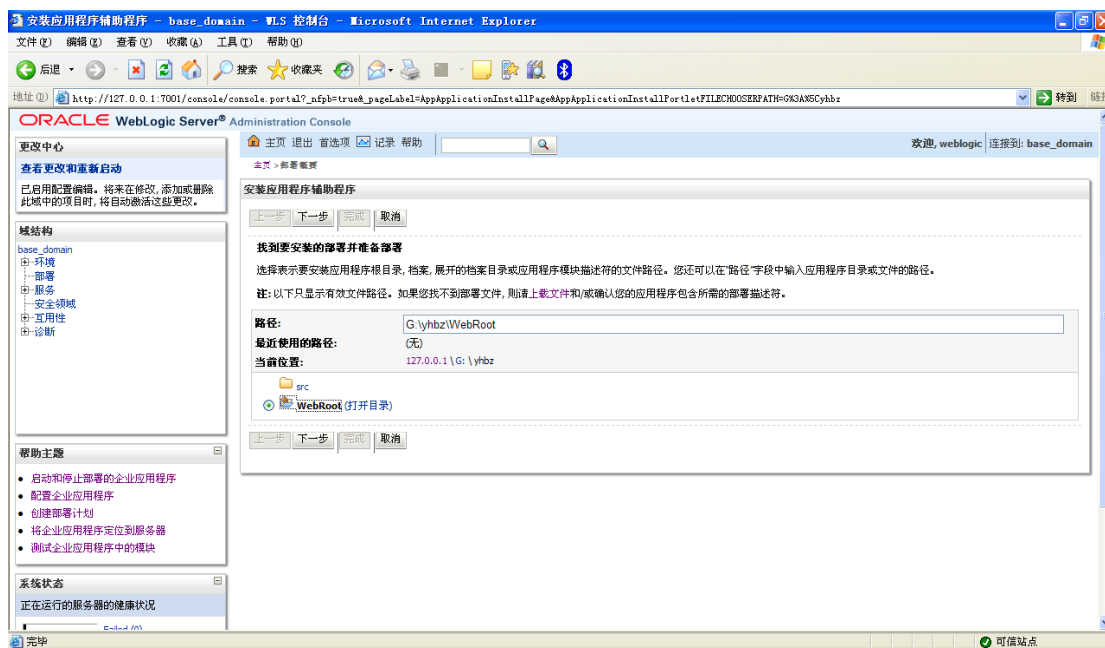


(3) 点击信息和资源-〉配置应用程序：

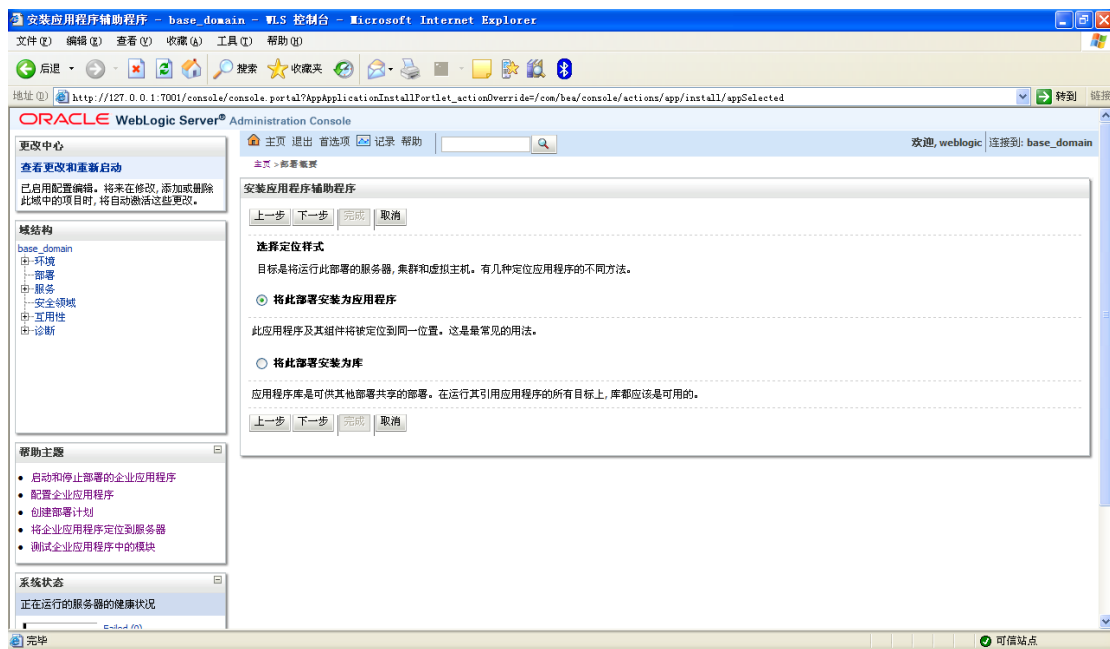




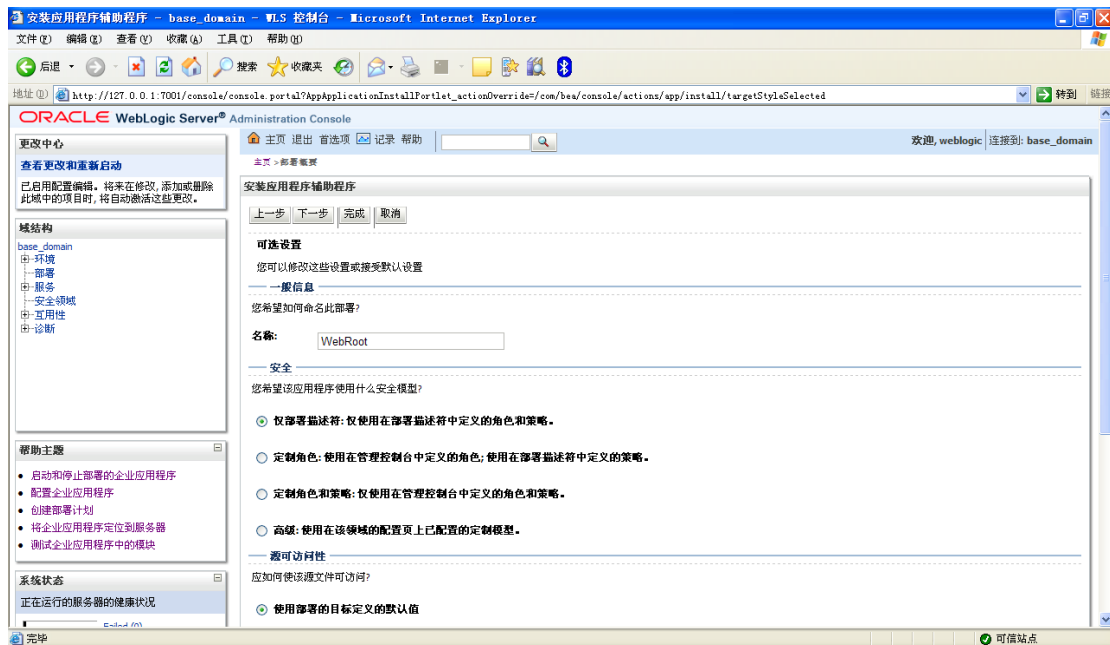
(4) 点击部署-安装按钮，选择应用程序路径，选中单选按钮，点击下一步：



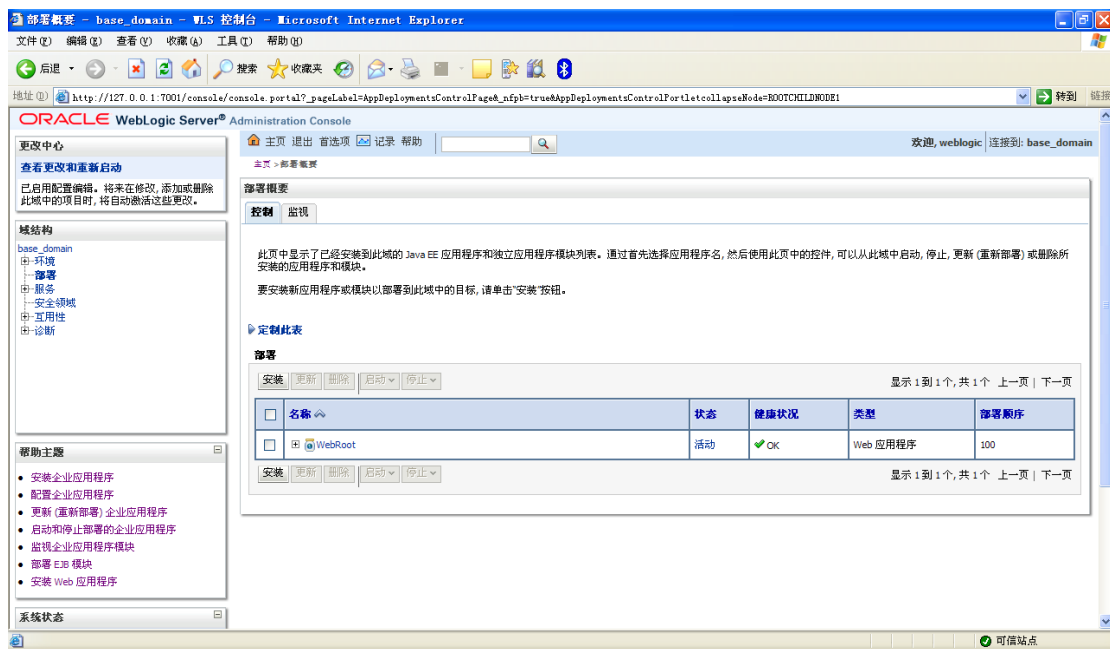
(5) 选择定位，我们这儿选择 将此部署安装为应用程序，点击下一步：



(6) 修改部署名称，或直接点击完成按钮：



点击完成按钮后，应用程序发布完成，如下图：



## 第四章 配置服务

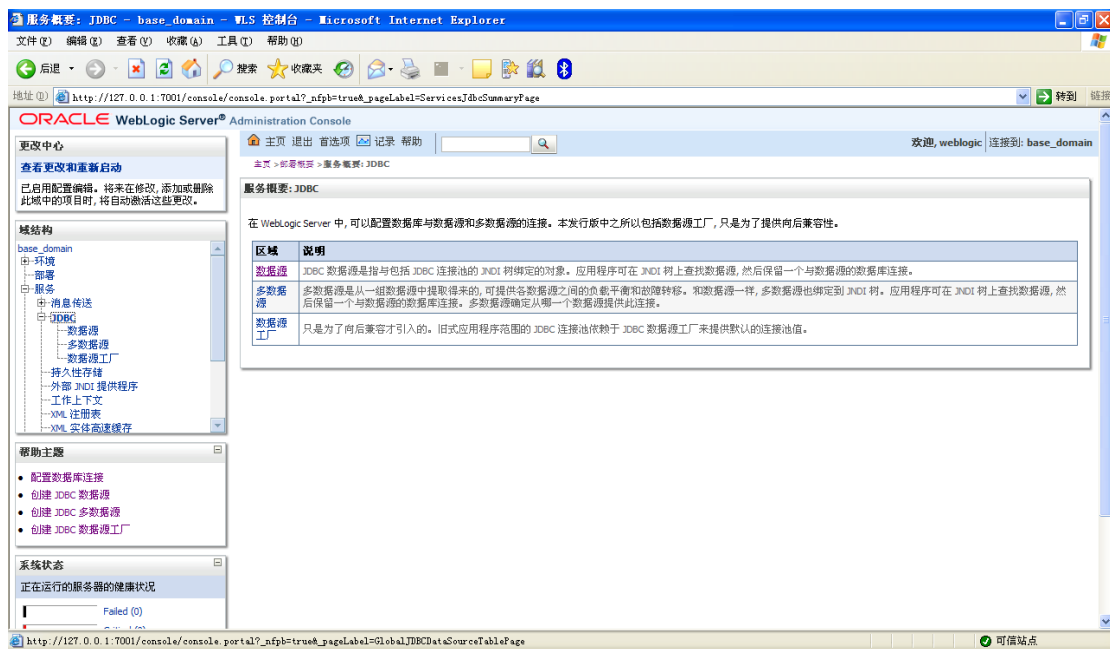
配置系统使用的数据源

(1) 配制一个JDBC池。

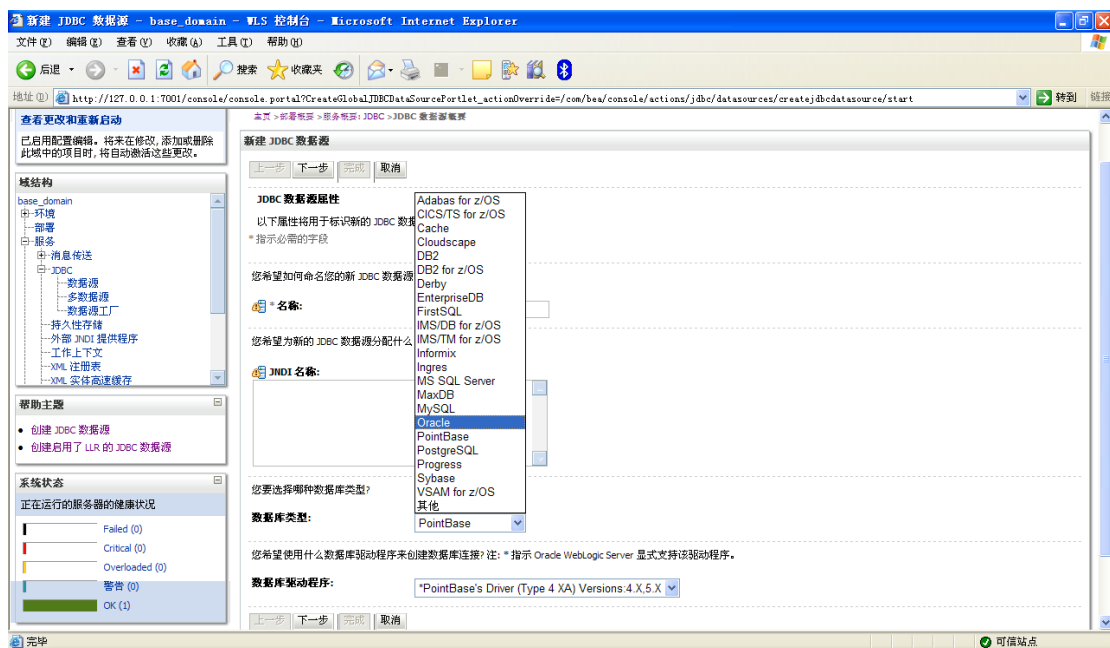
1)、选择服务->JDBC->数据源

首先选择一个数据库类型这里我们以oracle 数据库的连接池配置为例，Database Type：

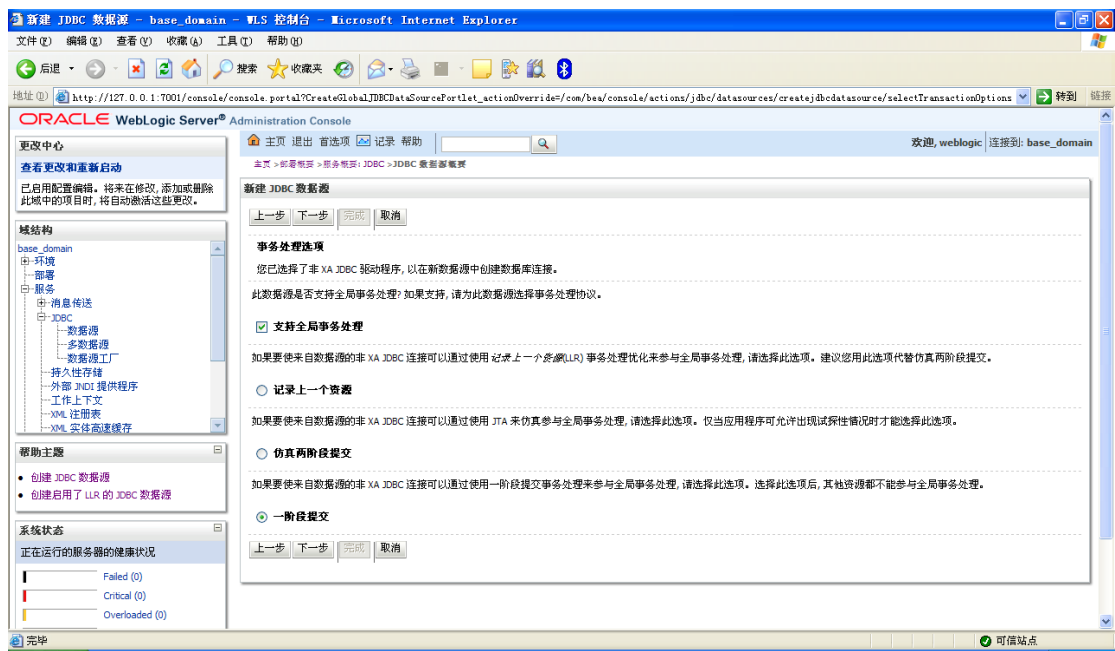
选择Oracle：



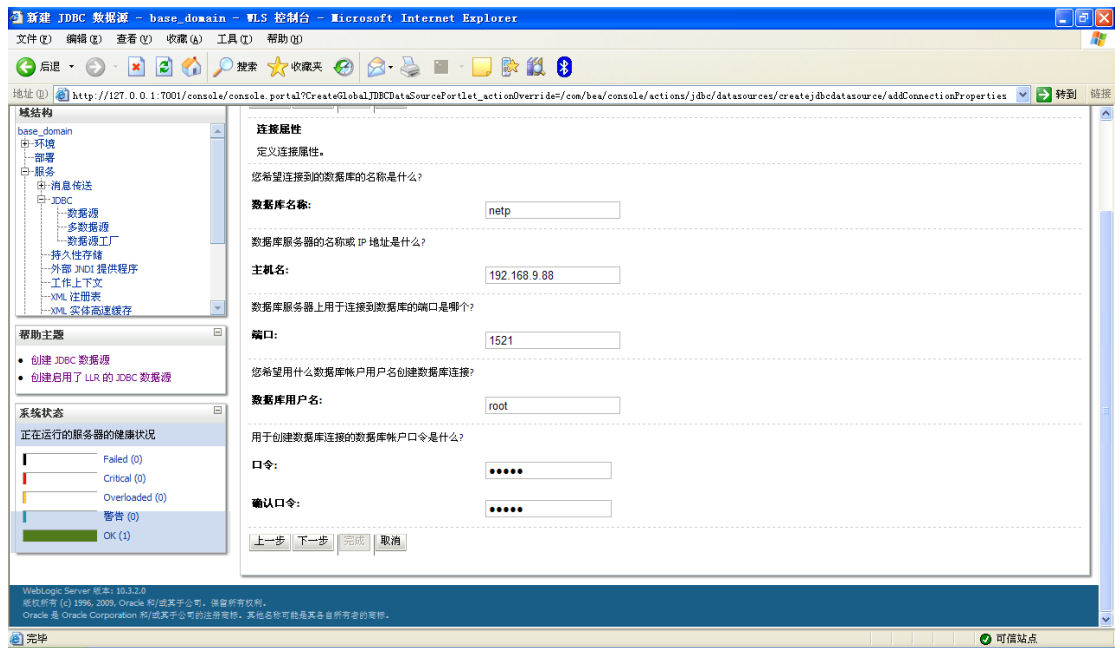
2) 选择合适的数据库驱动，并输入连接池名称，点击下一步按钮继续：



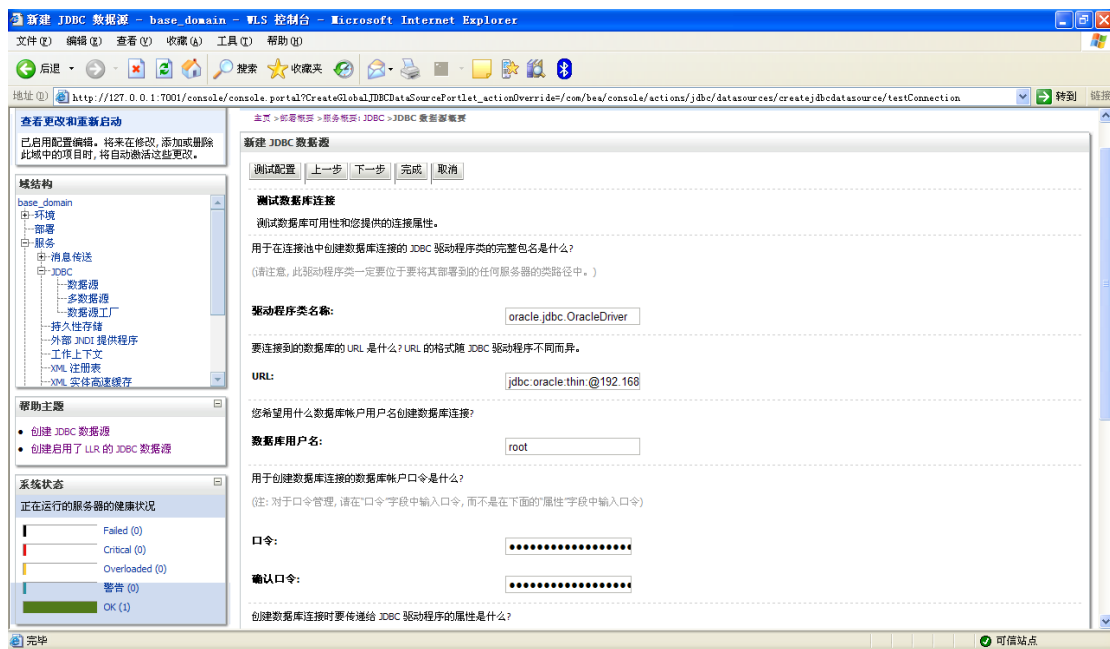
3) 选择默认的事务处理选项，点击下一步按钮继续：



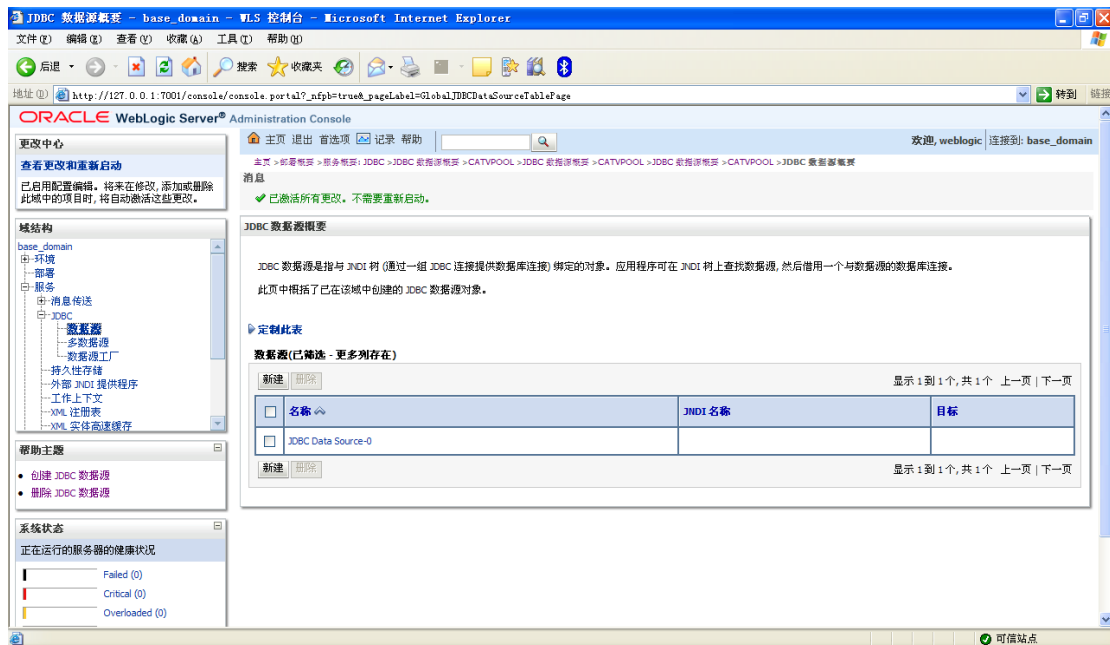
4) 数据数据库名称，主机ip地址，以及数据库的用户和密码等信息，点击下一步按钮继续：



5) 新建数据库连接池概要，点击下完成按钮继续：



## 6) 数据库连接池配置完成：



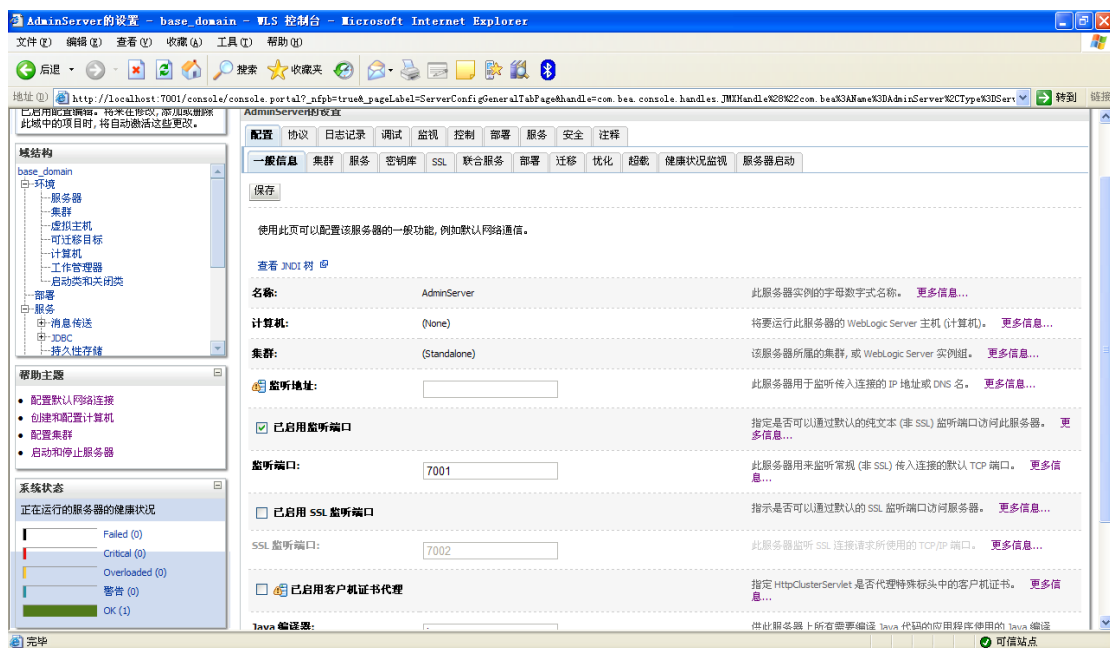
## (2) 修改服务器发布端口号

1) 修改服务器发布端口这里可以自定义部分端口号，应尽量避免和系统当前所占用的端口号重复这里我们可以把7001改成80 或8000

点击 base\_domain ->环境->服务器，右侧显示出服务 AdminServer 如下图;

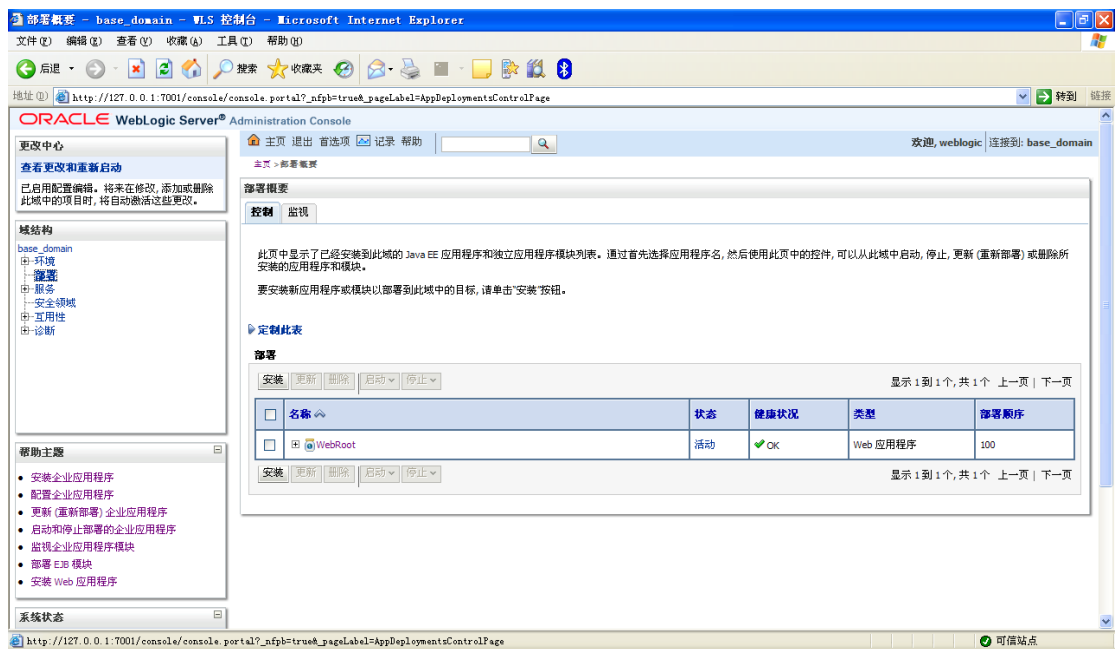


2) 点击 AdminServer 后，如下图所示，可以把监听端口 7001 改成 80 或 8000，并点击保存按钮即可。



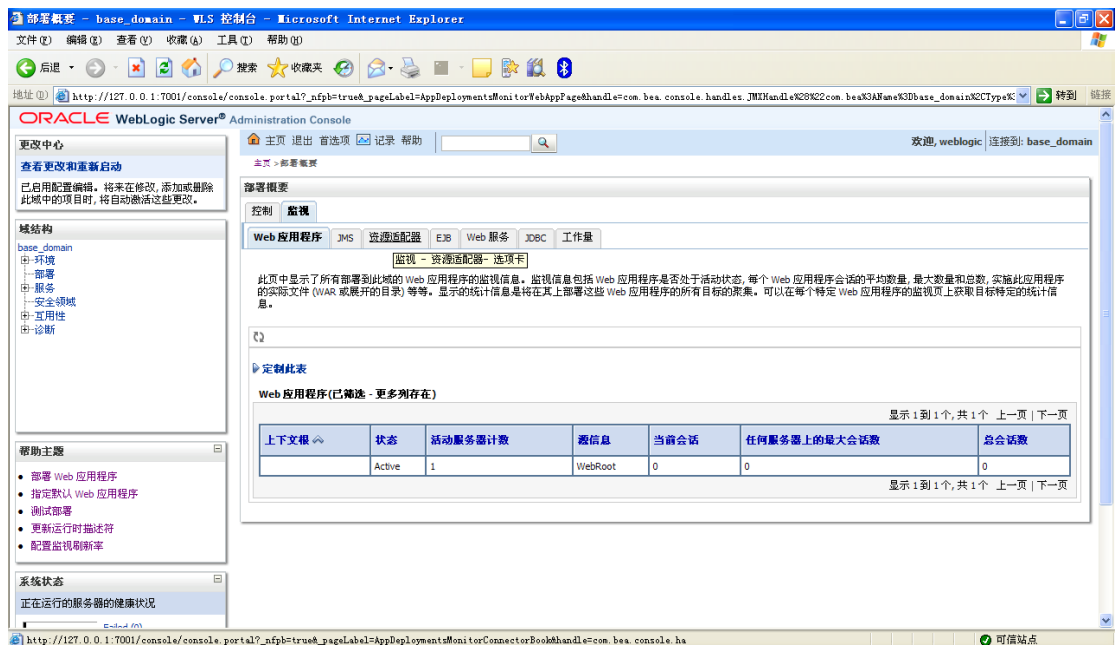
## 第五章 服务监控

(1) 点击域结构下面的部署菜单，右侧内容区显示出控制、监视两个标签：



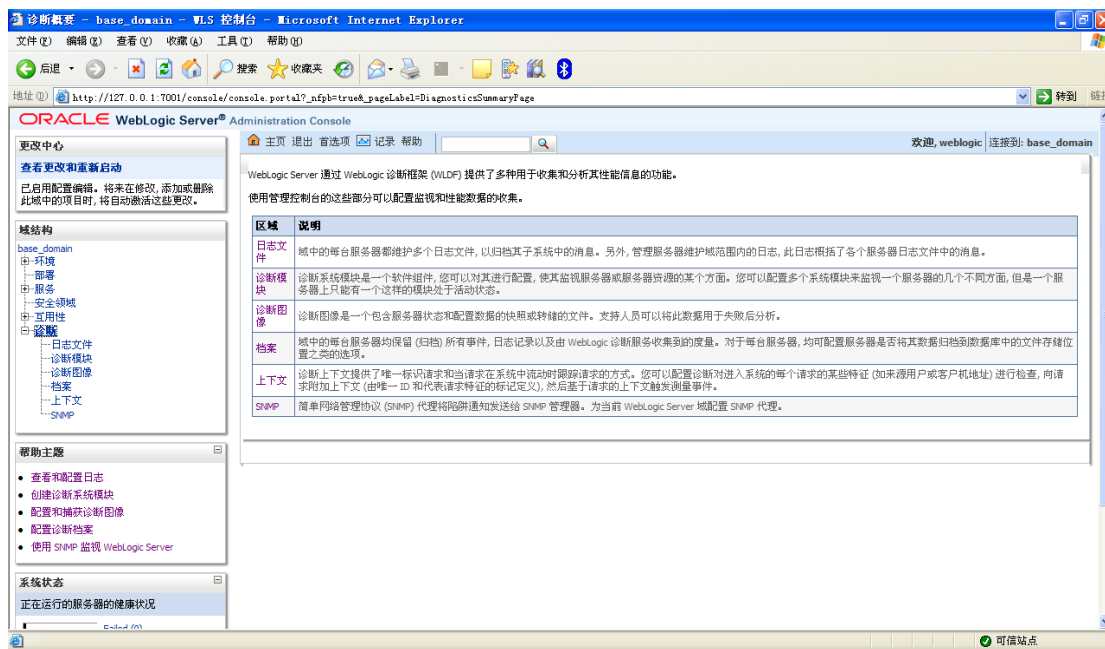
其中第一个监控标签中显示的是当前域已部署的应用程序，可以选中复选框查看、修改源程序路径等。

(2) 点击监视标签，可以查看到当前正在运行的应用系统相关资源占用情况，包括web应用程序、JMS、资源适配器、EJB、web服务、JDBC、工作量等情况，如下图：



3) 点击域结构下面的诊断菜单，可以查看到当前域的相关监控信息，包括日志文件、诊断模块、诊断图像、档案、上下文、SNMP 等信息：





## 第六章 操作系统调优

Windows 默认设置已经足够，不要修改；以下内容供参考；

### (1) Windows Tuning Parameters

For Windows platforms, the default settings are usually sufficient.

However, under sufficiently heavy loads it may be necessary to adjust the MaxUserPort and TcpTimedWaitDelay. These parameters determine the availability of user ports requested by an application.

By default, ephemeral (that is, short-lived) ports are allocated between the values of 1024 and 5000 inclusive using the MaxUserPort parameter. The TcpTimedWaitDelay parameter, which controls the amount of time the OS waits to reclaim a port after an application closes a TCP connection, has a default value of 4 minutes. During a heavy loads, these

limits may be exceeded resulting in an address in use: connect exception. If you experience address in use: connect exceptions try setting the MaxUserPort and TcpTimedWaitDelay registry values under the HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters key:

MaxUserPort = dword:00004e20 (20,000 decimal)

TcpTimedWaitDelay = dword:0000001e (30 decimal)

Increase the value of the MaxUserPort parameter if the exception persists.

For more information about Windows 2000 tuning options, see:

- The "*Microsoft Windows 2000 TCP/IP Implementation Details white paper*" at [http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/howitworks/communications/networkbasics/tcpip\\_implement.asp](http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/howitworks/communications/networkbasics/tcpip_implement.asp).
- The "*Windows 2000 Performance Tuning white paper*" at <http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/windows2000serv/maintain/optimize/perftune.mspx>.

## 第七章 JVM 调优

- ( 1 ) 设置 jvm 类型 , 针对 weblogic 可以设置成 jrokit , 此 java 版本针对 weblogic 进行过调优。
- ( 2 ) 设置 weblogic 的启动时分配的 heap size。Oracle 公司推荐最大分配内存和最小分配内存一致 , 减少垃圾回收消耗。各项参数如下表所示 :

■JRockit JVM Heap Size Options

Although JRockit provides automatic heap resizing heuristics, they are not optimal for all applications. In most situations, best performance is achieved by tuning the VM for each application by adjusting the heaps size options shown in the following table.

**Table 5-2 JRockit JVM Heap Size Options**

| TASK                | Option | Description  |
|---------------------|--------|--|
| Setting the Nursery | -Xns   | Optimally, you should try to make the nursery as large as possible while still keeping the garbage collection pause times acceptably low. This is particularly important if your application is creating |

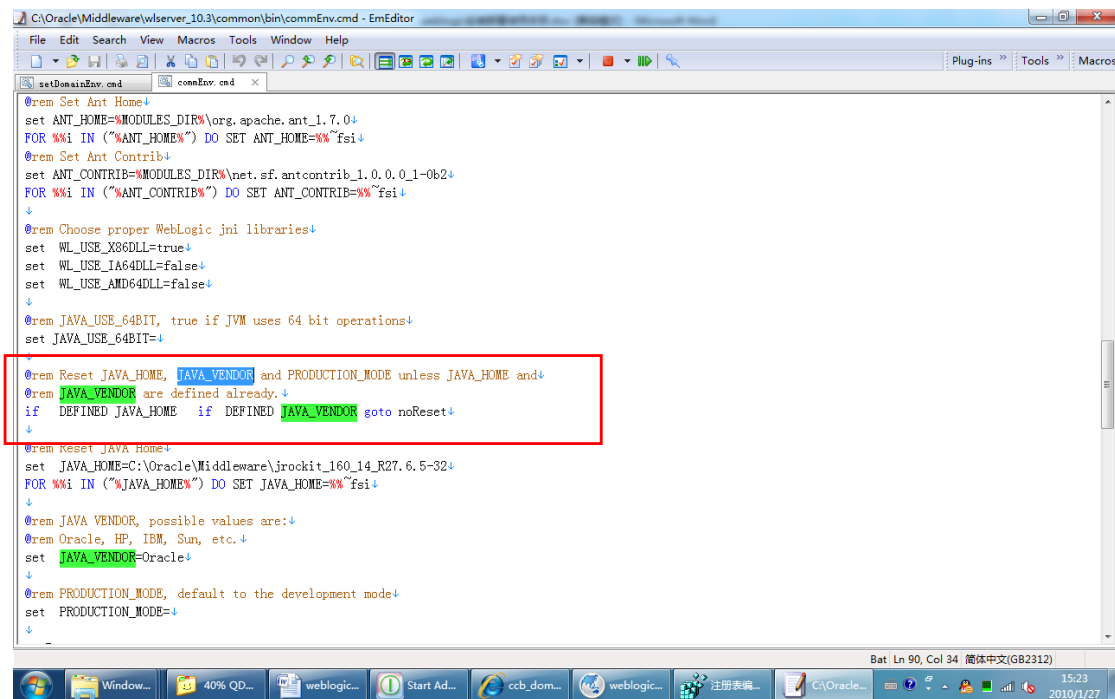
| TASK                       | Option               | Description  |
|----------------------------|----------------------|--|
|                            |                      | <p>a lot of temporary objects.</p> <p>The maximum size of a nursery cannot exceed 95% of the maximum heap size.</p>                |
| Setting minimum heap size  | -Xms                 | Oracle recommends setting the minimum heap size (-Xms) equal to the maximum heap size (-Xmx) to minimize garbage collections.      |
| Setting maximum heap size  | -Xmx                 | Setting a low maximum heap value compared to the amount of live data decrease performance by forcing frequent garbage collections. |
| Setting garbage collection | -Xgc: parallel       |  |
| Performs                   | -XXaggressive:memory | To do this, the bottleneck   |

| <b>TASK</b>  | <b>Option</b> | <b>Description</b>   |
|--|---------------|--|
| adaptive optimizations as early as possible in the Java application run. |               | detector will run with a higher frequency from the start and then gradually lower its frequency. This options also tells JRockit to use the available memory aggressively. |

For example, when you start a WebLogic Server instance from a java command line, you could specify the JRockit VM heap size values as follows:

```
$ java -Xns10m -Xms512m -Xmx512m
```

■在 commEnv.cmd 文件中修改 java-vendor ;



```
setDomainEnv.cmd
commEnv.cmd

@rem Set Ant Home
set ANT_HOME=%MODULES_DIR%\org.apache.ant_1.7.0
FOR %%i IN ("%ANT_HOME%") DO SET ANT_HOME=%%~fsi

@rem Set Ant Contrib
set ANT_CONTRIB=%MODULES_DIR%\net.sf.antcontrib_1.0.0.0_1-0b2
FOR %%i IN ("%ANT_CONTRIB%") DO SET ANT_CONTRIB=%%~fsi

@rem Choose proper WebLogic jni libraries
set WL_USE_X86DLL=true
set WL_USE_IA64DLL=false
set WL_USE_AMD64DLL=false

@rem JAVA_USE_64BIT, true if JVM uses 64 bit operations
set JAVA_USE_64BIT=

@rem Reset JAVA_HOME, JAVA_VENDOR and PRODUCTION_MODE unless JAVA_HOME and
@rem JAVA_VENDOR are defined already.
if DEFINED JAVA_HOME if DEFINED JAVA_VENDOR goto noReset

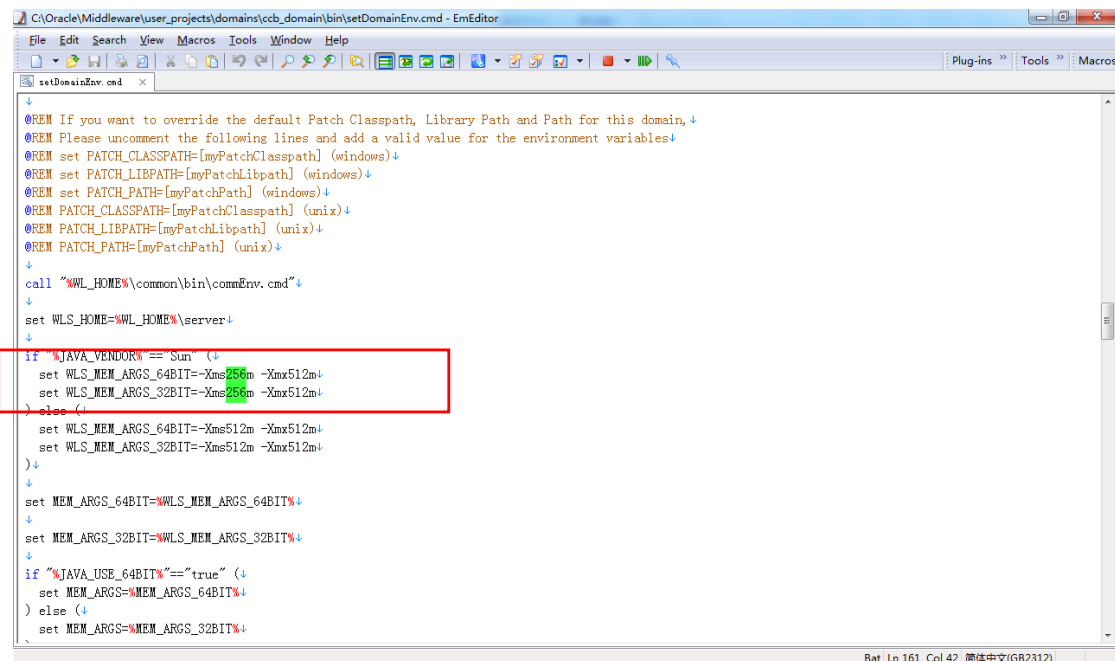
@rem Reset JAVA Home
set JAVA_HOME=C:\Oracle\Middleware\irocket_160_14_R27.6.5-32
FOR %%i IN ("%JAVA_HOME%") DO SET JAVA_HOME=%%~fsi

@rem JAVA_VENDOR, possible values are:
@rem Oracle, HP, IBM, Sun, etc.
set JAVA_VENDOR=Oracle

@rem PRODUCTION_MODE, default to the development mode
set PRODUCTION_MODE=
```

■在 setDomainEnv.cmd 中设置 MEM\_ARGS 参数；该文件路径：

C:\bea\user\_projects\domains\zhifa\_domain\bin



```
setDomainEnv.cmd

@REM If you want to override the default Patch Classpath, Library Path and Path for this domain,
@REM Please uncomment the following lines and add a valid value for the environment variables
@REM set PATCH_CLASSPATH=[myPatchClasspath] (windows)
@REM set PATCH_LIBPATH=[myPatchLibpath] (windows)
@REM set PATCH_PATH=[myPatchPath] (windows)
@REM PATCH_CLASSPATH=[myPatchClasspath] (unix)
@REM PATCH_LIBPATH=[myPatchLibpath] (unix)
@REM PATCH_PATH=[myPatchPath] (unix)

call "%WLS_HOME%\common\bin\commEnv.cmd"

set WLS_HOME=%WLS_HOME%\server

if "%JAVA_VENDOR%"=="Sun" (
    set WLS_MEM_ARGS_64BIT=-Xms256m -Xmx512m
    set WLS_MEM_ARGS_32BIT=-Xms256m -Xmx512m
) else (
    set WLS_MEM_ARGS_64BIT=-Xms512m -Xmx512m
    set WLS_MEM_ARGS_32BIT=-Xms512m -Xmx512m
)

set MEM_ARGS_64BIT=%WLS_MEM_ARGS_64BIT%
set MEM_ARGS_32BIT=%WLS_MEM_ARGS_32BIT%

if "%JAVA_USE_64BIT%"=="true" (
    set MEM_ARGS=%MEM_ARGS_64BIT%
) else (
    set MEM_ARGS=%MEM_ARGS_32BIT%
```

## 第八章 Weblogic 调优

### (1) Tuning Network I/O

其他参数也可以在此设置；

## ■ Enable native IO 启用

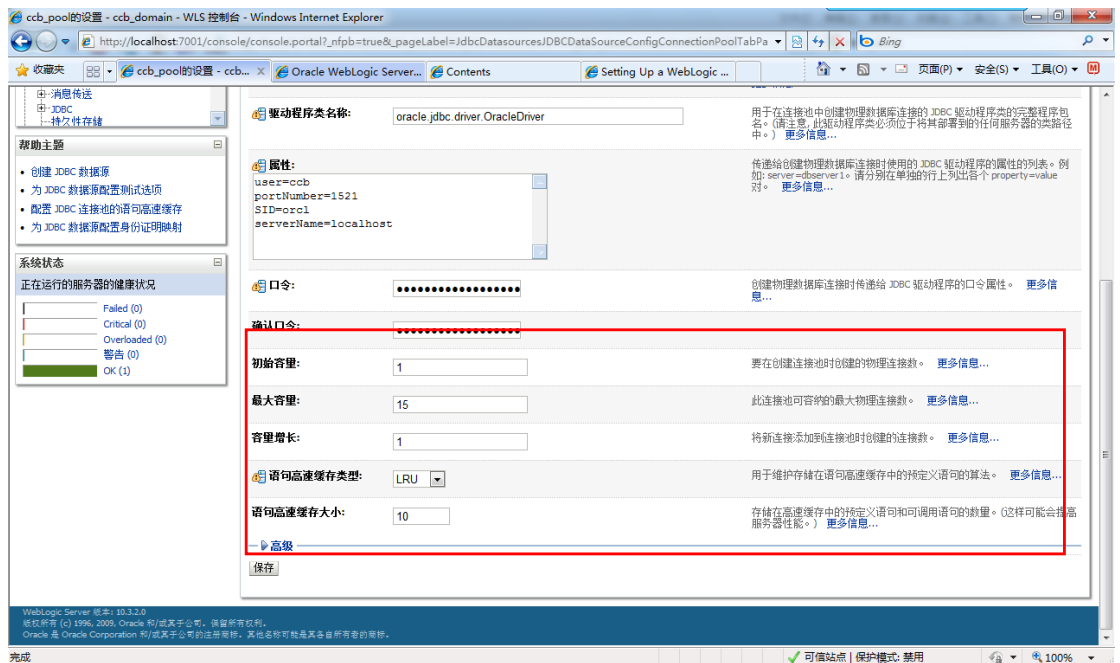


## (2) 最大套接字设置

## (3) Precompile jsps

In the weblogic.xml file, the jsp-descriptor element defines parameter names and values for servlet JSPs. Use the precompile parameter to configure WebLogic Server to precompile your JSPs when WebLogic Server starts up. See the [jsp-descriptor](#) element in *Oracle Fusion Middleware Developing Web Applications, Servlets, and JSPs for Oracle WebLogic Server*.

## (4) 调优 JDBC 连接



## 第九章 监视

监视服务如下图：

