

TRS 信息发布应用服务器 5.0

(TRS Web Application Server 5.0)

安装手册

北京拓尔思信息技术股份有限公司
Beijing TRS Information Technology Co., Ltd

版权说明

本手册由北京拓尔思信息技术股份有限公司（以下简称 **TRS** 公司）出版，版权属 **TRS** 公司所有。未经出版者正式书面许可，不得以任何方式复制本文档的部分或全部内容。

©北京拓尔思信息技术股份有限公司 版权所有。保留所有权利。

TRS 是北京拓尔思信息技术股份有限公司的注册商标。

关于本手册

本手册旨在指导 TRS WAS 5.0 用户完成在各个平台上的安装、部署和配置。

读者对象

本手册读者对象为使用 TRS WAS 5.0 的使用者。

用户反馈

TRS 公司感谢您使用 TRS 产品。如果您发现本手册中有错误或者产品运行不正确，或者您对本手册有任何意见和建议，请及时与 TRS 公司联系。您的意见将是我们做版本修订时的重要依据。

目 录

第 1 章 系统安装要求	1
1.1 硬件配置要求	1
1.2 软件系统要求	1
1.2.1 操作系统要求	1
1.2.2 客户端浏览器要求	1
1.2.3 Java 运行环境要求	1
1.2.4 应用服务器要求	2
第 2 章 系统安装步骤	3
2.1 获取安装介质	3
2.2 运行安装程序	3
2.2.1 Windows 平台	3
2.2.2 Linux 平台	3
2.3 进行安装	4
2.3.1 选择安装语言	4
2.3.2 阅读简介	5
2.3.3 接受许可协议	5
2.3.4 产品注册	6
2.3.5 选择安装路径	7
2.3.6 配置 TRS Server	8
2.3.7 创建快捷方式	9
2.3.8 查看预安装摘要并安装	10
2.3.9 安装完成	11
第 3 章 安装后的配置	13

3.1 TRS JAVA BEANS 和注册验证相关配置	13
3.2 TOMCAT 相关配置	13
3.2.1 使用 JDK 1.4 情况下的配置	13
3.2.2 启动 WAS 服务	14
3.3 WEBLOGIC 手动部署应用	14
3.3.1 登录到 Weblogic 控制台	14
3.3.2 部署 Web 应用并启动	15
3.4 WEBSPHERE 手动部署应用	17
3.4.1 登录到 WebSphere 控制台	17
3.4.2 部署 Web 应用并启动	17
第 4 章 卸载产品	21

第1章 系统安装要求

1.1 硬件配置要求

安装 TRS WAS 5.0 的主机硬件要求如下：

- CPU：主频不低于 1.0GHz
- 内存：不低于 512M
- 硬盘：空闲空间不低于 400M

1.2 软件系统要求

1.2.1 操作系统要求

安装 TRS WAS 5.0 的主机操作系统要求为下列之一：

- Windows 2000 Server 或以上版本
- Linux（内核版本不低于 2.4.x）
- Unix

1.2.2 客户端浏览器要求

访问 TRS WAS 5.0 的客户端浏览器要求为：

- Microsoft Internet Explorer 7.0 及以上

1.2.3 Java 运行环境要求

安装 TRS WAS 5.0 的主机 Java 环境要求如下：

- Sun JDK 1.4.2 及以上（推荐使用 1.5 或更高版本）

1.2.4 应用服务器要求

安装 TRS WAS 5.0 的应用服务器要求为下列之一：

- Apache Tomcat 5.0 及以上
- IBM WebSphere 6.0 及以上
- BEA Weblogic 8.1 及以上
- 其它服务器请参考相关资料

第2章 系统安装步骤

2.1 获取安装介质

TRS WAS 5.0 的安装介质分为 Windows、Linux 和 Unix 三种。您需要根据操作系统的平台选用相应的安装介质。其中 Unix 安装介质用于 AIX、Solaris 和 HP-Unix 平台的安装。

安装介质的格式如下：

```
TRSWAS_Version_Build_Date_OS.exe/bin
```

其中 **Version** 表示软件的版本，**Build** 表示安装介质的更新序号，**Date** 表示安装介质的生成时间，**OS** 表示安装介质的适用平台。安装介质生成时，生成安装程序的软件会对安装程序的名称作适当转换，比如“.”，在 Windows 平台仍旧为“.”，但 Linux 和 Unix 平台的安装介质会被转换为“_”，请注意比较区分。

2.2 运行安装程序

根据平台的不同，安装程序的运行也略有不同，下边分别予以介绍。

2.2.1 Windows 平台

获取到安装介质以后直接双击即可启动图形界面的安装程序进行安装。

安装程序同时支持命令行方式的安装，运行方式为在命令行方式下输入安装程序的完整路径后增加 “-i console” 即可。举例如下：

```
D:\TRSWAS_5_0_Build_Date_Windows.exe -i console
```

2.2.2 Linux 平台

在 Linux 平台获取到安装介质以后，首先需要授予安装程序可执行的权限。操作方式如下：

```
chmod +x ./TRSWAS_5_0_Build_Date_Linux.bin
```

通过授予可执行的权限以后，安装程序才可以被运行。接下来可以在终端运行安装程序，举例如下：

```
运行图形界面安装程序：./TRSWAS_5_0_Build_Date_Linux.bin
```

```
运行命令行方式安装程序：./TRSWAS_5_0_Build_Date_Linux.bin -i console
```

2.3 进行安装

下边以 Windows 平台图形界面安装为例，介绍程序安装的具体步骤。命令行方式的安装步骤与此相同，各个平台的安装步骤相同。如果想安装 TRS Server 演示数据，还需要一个可以连接的 TRS Server，如果系统需要使用检索词纠错或相关词检索功能，还需要存在一个已启动可用的 CKM Soap Server。

2.3.1 选择安装语言

安装程序支持中文和英文两种安装语言，你可以根据需要选择安装过程中使用的语言，指导您完成应用的安装。

程序成功运行后首先出现选择语言的界面，如下：

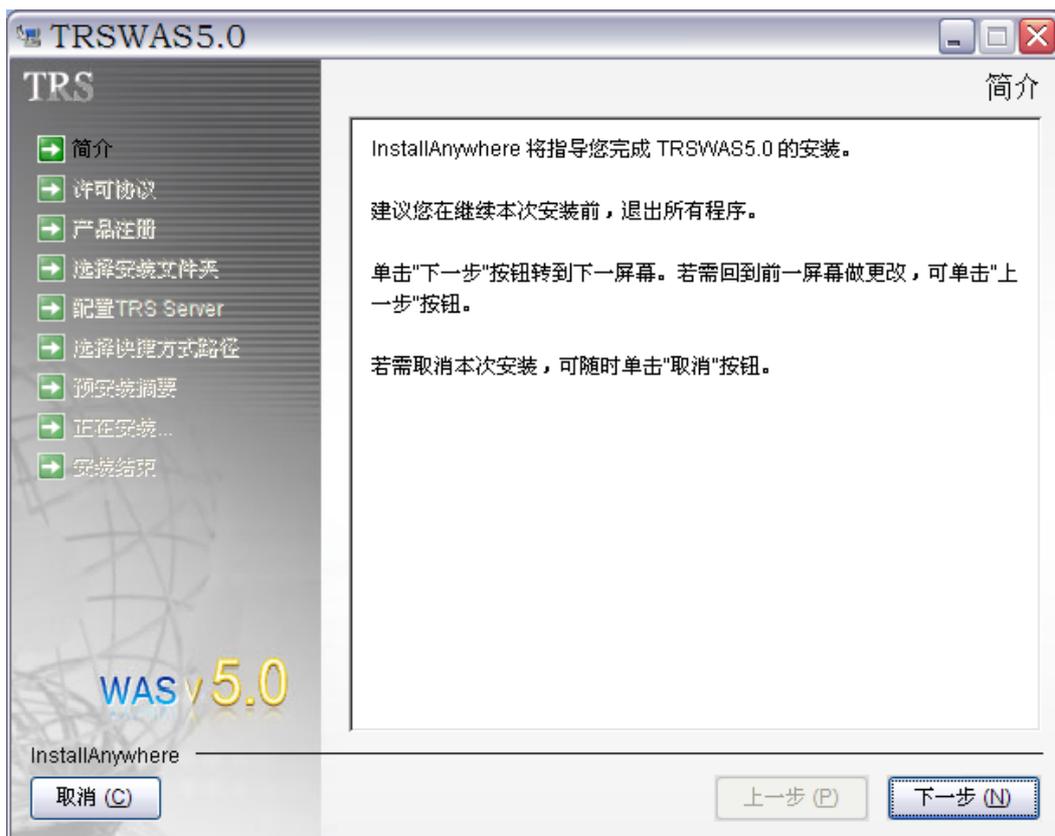


在下拉列表框中选择语言后，点击旁边的“OK”按钮，便完成了语言的选择，进

入下一步。在某些不支持中文的环境中将只有英语可以选择。

2.3.2 阅读简介

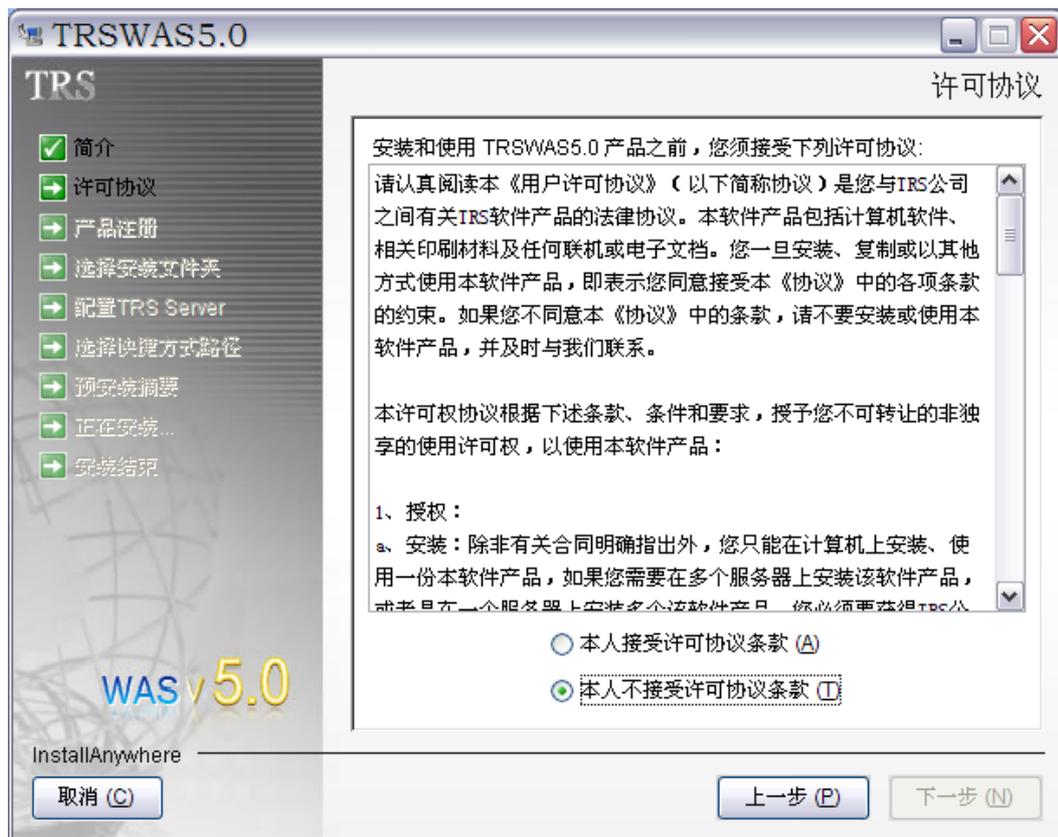
简介介绍了安装过程的一些要求和基本操作，如下图：



阅读理解之后便可以点击“下一步”，进入后续安装。

2.3.3 接受许可协议

许可协议是您使用 TRS 公司软件必须接受和遵守的一项协议，协议规范了双方的责任与义务，需要您认真阅读。界面如下：



阅读并接受协议以后，点击“下一步”，进入后续安装。

2.3.4 产品注册

使用 TRS WAS 5.0，您需要用 TRS 公司授权的注册码进行注册。输入产品注册码的界面如下：



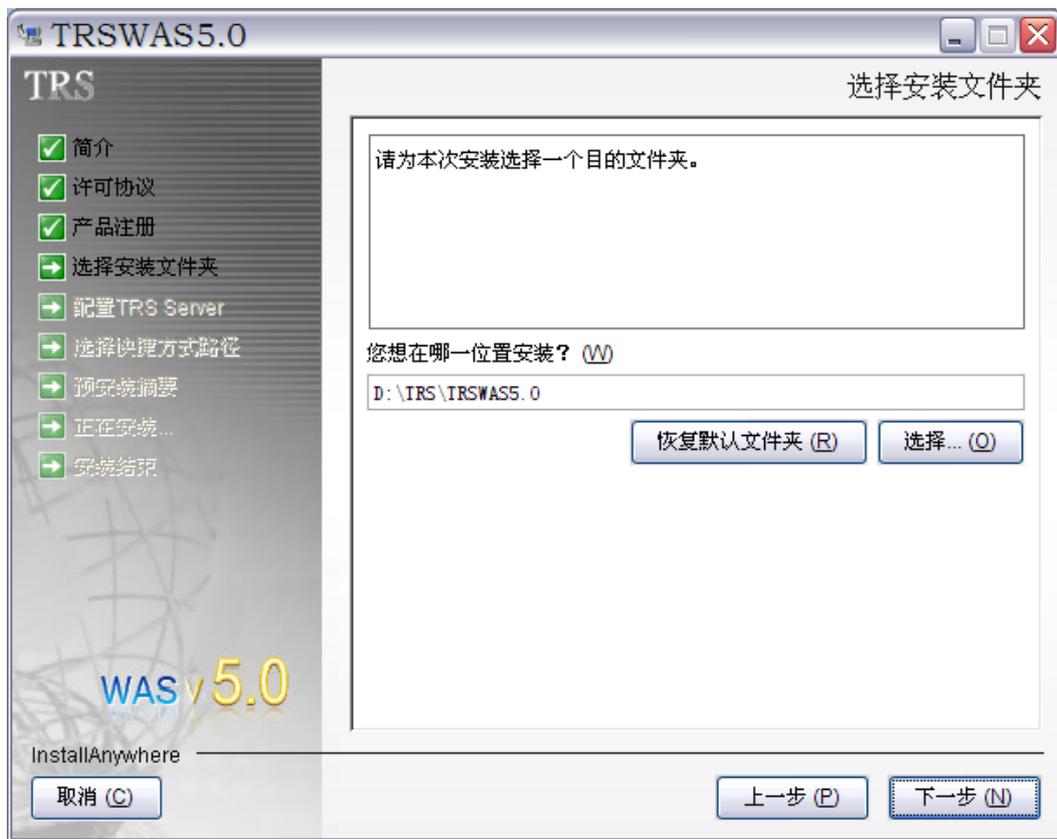
如果您已经拥有该产品的注册码，请直接在注册码的文本框中输入，完成注册；如果您尚未申请注册码，请复制下机器码，并通过以下途径向 TRS 公司申请：

- 通过电子邮件 register@trs.com.cn 申请序列号
- 通过[在线注册](#)申请产品注册码

暂时没有注册码并不会影响您的安装，您可以选择“90 天免费试用”来完成安装。选择该选项后，您可以在安装完成后启动 TRS WAS 5.0 并进入管理台修改注册码或者直接修改注册码文件来更新注册码。关于更新注册码的详细介绍参见用户手册 3.7.2 节。

2.3.5 选择安装路径

安装程序允许用户自己定义程序安装的路径，如下图：



您可以直接输入安装路径，也可以点击“选择”浏览已经存在的路径。点击“恢复默认文件夹”可以恢复到初始设置的安装路径。

为了程序能够稳定的运行，安装程序限制了安装路径的合法输入，仅允许由“A-Z”、“a-z”、“0-9”、“_”和“.”组成的安装路径。如果包含其它字符，将不允许通过。

2.3.6 配置 TRS Server

WAS 安装时，提供一套便于演示和参照的 Demo 应用，应用所使用的演示数据存储于 TRS Server 中，请根据需要选择是否同步装载演示数据，如果需要，请填写正确的 TRS Server 服务器连接信息，否则（暂不需要演示数据或之前已存在可用的演示数据）直接选择“不装载演示数据”。

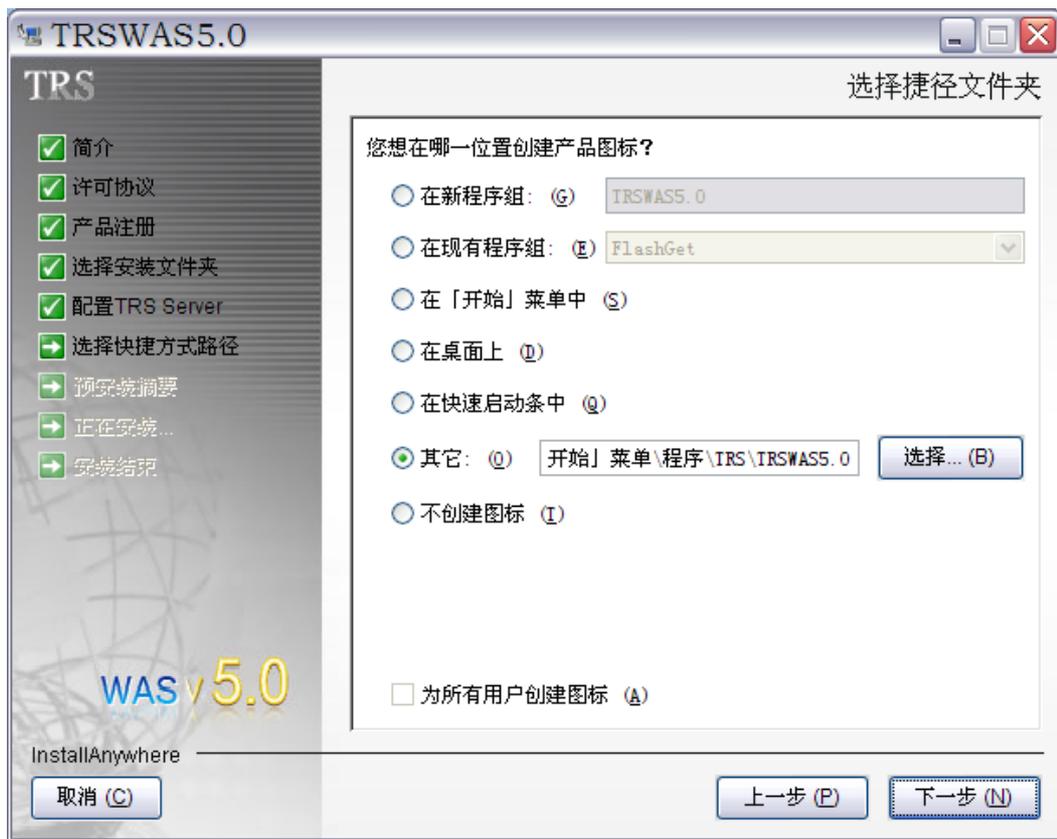
您需要填入 TRS Server 的主机、端口、用户名、密码，如下图所示：



如果 TRS Server 上已经存在与演示数据库同名的数据（比如以前曾经安装过 WAS 5.0），则会提示数据库重名。此时可以选择删除 TRS Server 上的同名数据库，也可以选择安装演示数据库。

2.3.7 创建快捷方式

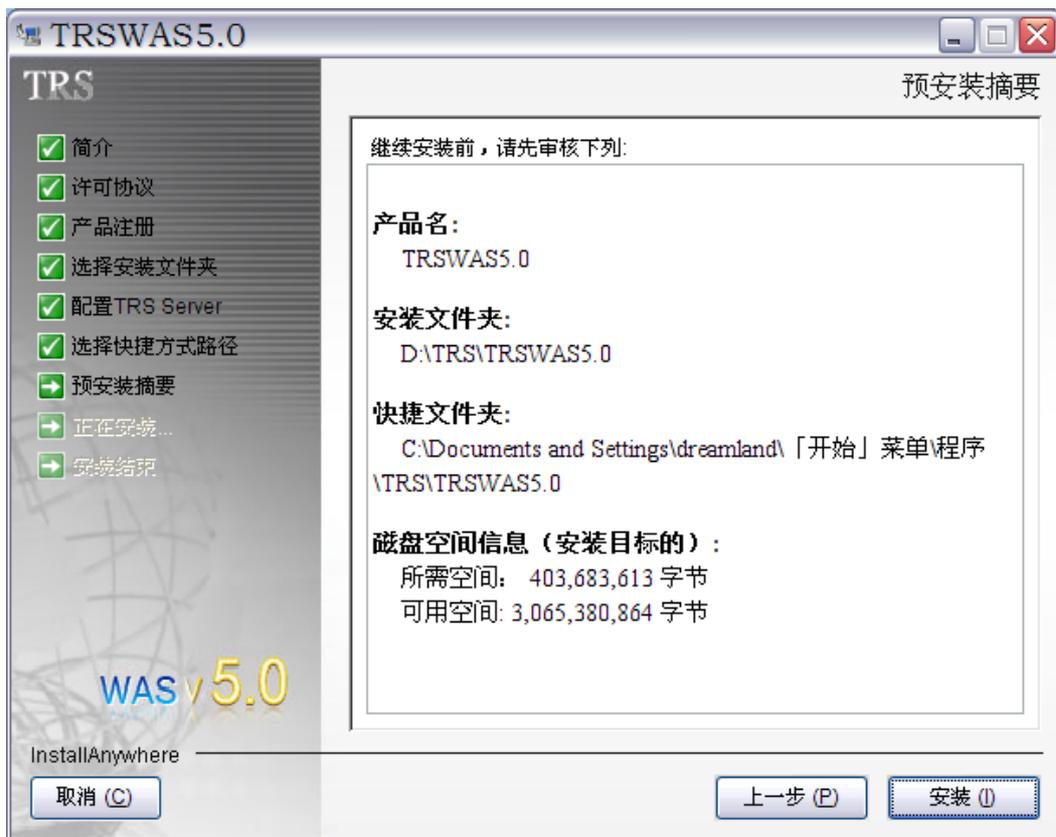
安装程序允许用户自己选择是否创建快捷方式和快捷方式的创建路径，如下图：



用户可根据需要对此进行配置。配置完成后点击“下一步”，进入后续安装。

2.3.8 查看预安装摘要并安装

预安装摘要向用户展示了安装的一些信息，如下图：



用户需要检查与自己安装过程中配置的是否一致，如果不一致需要点击“上一步”修改。检查没问题，可以点击“安装”，开始程序的安装。

2.3.9 安装完成

在安装完成后，安装程序会概况本次安装是否成功。



如果安装失败，查看安装目录下的 TRSWAS5.0_InstallLog.log 文件以获取出错的地方和原因。

第3章 安装后的配置

3.1 TRS Java Beans 和注册验证相关配置

如果是在 Windows 或 Linux 平台上使用本产品自带的 JDK, TRS Java Beans 和注册验证相关配置在安装后就自动被配置, 无需再做额外操作。如果不是这种情况(比如在 Windows 或 Linux 平台上使用 Weblogic 或 WebSphere、或者在 Windows 或 Linux 平台上使用 Tomcat 但不使用本产品自带的 JDK、或者平台是 Unix 平台), 则需要在启动应用前手动配置, 方法如下:

安装后在 WASData 目录下有 Javabeans 和 JKey 两个目录, 里面分别有各个平台的 Javabeans 和 JKey。其中 trsbean.jar, trscrypt.jar 需要放到应用所用 jdk 的 jre/lib/ext 下, (weblogic 可能需要放到 domain/lib 下才能生效) window 平台 trsbean.dll, trscrypt.dll 需要放到 jre/bin 下, 其它平台 libtrsbean.so, libtrscrypt.so 放到 jre/lib/i386 下。

3.2 Tomcat 相关配置

Tomcat 运行需要 Java 环境的支持。

在 Windows 和 Linux 平台, 安装程序在安装 Tomcat 的同时也安装了 JDK, 并且完成了相关配置。在 Unix 平台, 因为平台特殊性的关系, 安装程序无法提供 JDK, 需要您在启动应用前手动配置。

WAS 5.0 推荐使用 1.5 或更高版本的 JDK。不管在哪个平台, 如果一定要使用 JDK 1.4 版本运行 WAS 5.0 自带的 Tomcat, 则还需要对 Tomcat 进行额外的配置

3.2.1 使用 JDK 1.4 情况下的配置

WAS 5.0 自带 Tomcat 版本为 5.5, 默认情况下不支持 JDK 1.4。如果一定要使用 JDK 1.4, 则需要额外安装随安装介质提供的兼容包。

兼容包文件名 apache-tomcat-version-compat.tar.gz 的格式, 解压后, 里面有 bin 和 common 两个目录, 将这两个目录复制到 WAS 5.0 自带的 Tomcat 目录下, 即可使 Tomcat 5.5 支持 JDK 1.4。

注意如果使用 JDK 1.5 或更高版本，则不需要安装兼容包。

3.2.2 启动 WAS 服务

如果是 Windows 平台安装，并创建了快捷方式（本手册第 2.3.7 节），可直接用快捷方式启动。没有建快捷方式，\$STRSWAS_INSTALL_DIR 为 WAS5.0 的安装目录，则需要用命令行方式启动：

```
Cmd>cd "$STRSWAS_INSTALL_DIR"/Tomcat/bin
```

```
"$STRSWAS_INSTALL_DIR"…>Catalina.bat run
```

3.3 Weblogic 手动部署应用

选择使用 Weblogic 作为应用服务器，需要在 TRS WAS 5.0 安装结束后通过 Weblogic Console 手动部署应用。部署后，可能需要修改配置文件 wasconfig.properties 中的 appserverencoding，将其设置成当前应用服务器的编码，详情参见用户手册附录 A。

下面以 Weblogic 9.2 为例，简单介绍应用的部署方法：

3.3.1 登录到 Weblogic 控制台

启动 Weblogic，在 IE 地址栏输入 [http://\[WeblogicHost\]:\[WeblogicPort\]/console](http://[WeblogicHost]:[WeblogicPort]/console)，例如默认在本机打开默认安装的 Weblogic 控制台为 <http://localhost:7001/console>。

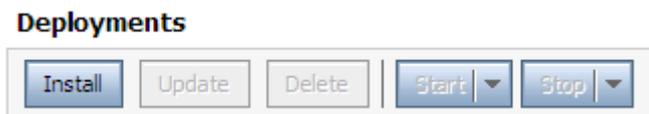
打开控制台后，首先点击 Lock & Edit 进入锁定编辑模式，然后点击 Deployments 进行部署，如下边图示：



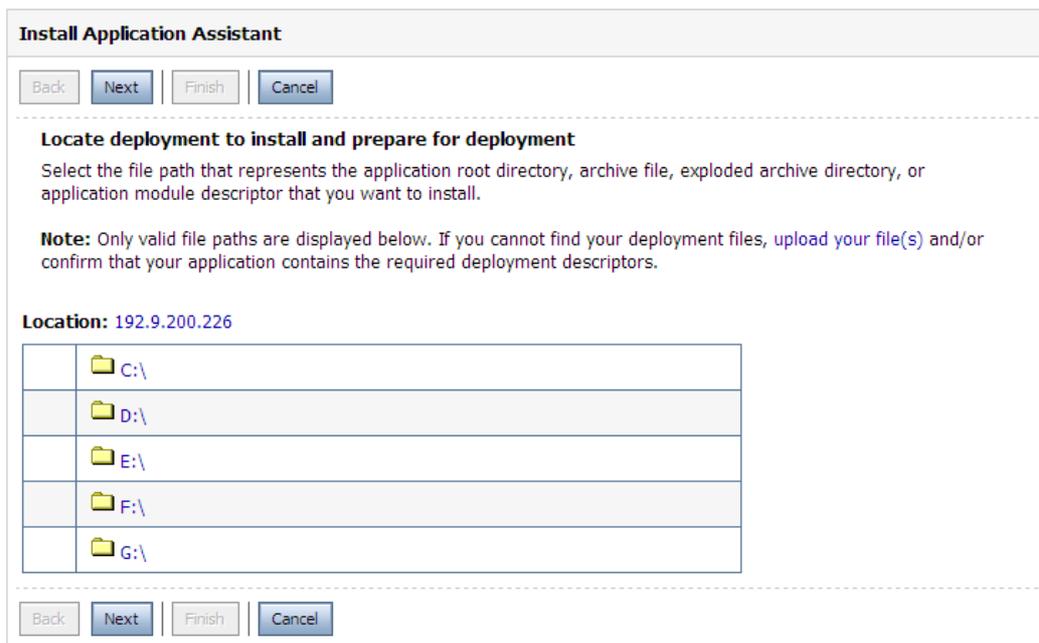
这样便可在页面右侧打开 web 模块的部署页面。

3.3.2 部署 Web 应用并启动

在打开的 Deployments 页面中，可以看到当前部署的 Web 模块。如果当前 Domain 是新建的，则列表为空。点击 Install，开始 Web 模块部署。

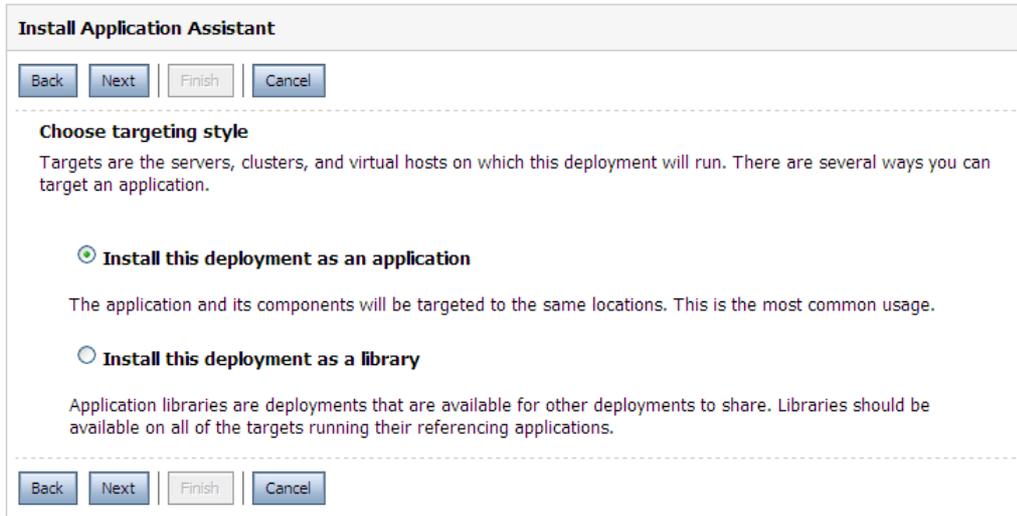


在打开的 Web 部署页面中选择 TRS WAS 5.0 的安装路径。假设程序安装在 D:\TRS\TRSWAS5，则需要选择路径至 D:\TRS\TRSWAS5。

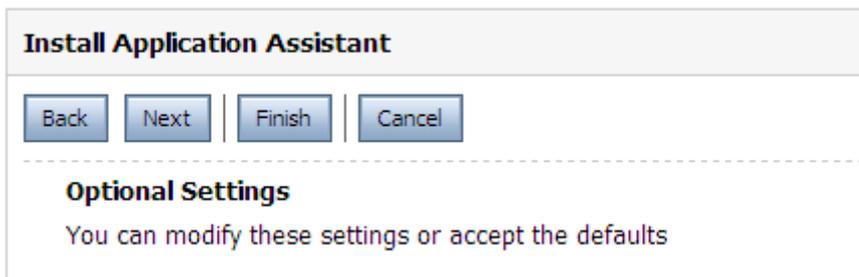


可以看到 was5

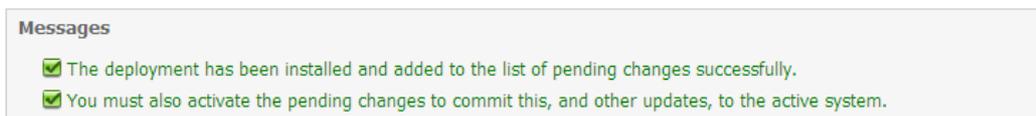
选中 was5 模块，然后点击 next。这样打开模块的配置页面如下：



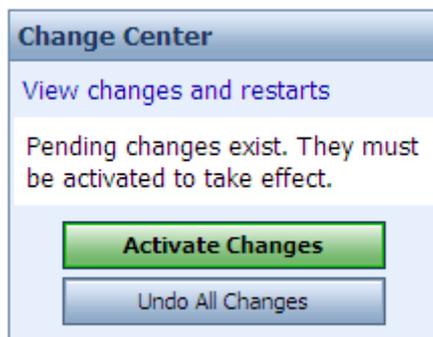
选中 **Install this deployment as an application**，然后点击下一步，在接下来的页面中保持配置默认，点击 **Finish** 即可完成 was5 模块的部署。



如果部署成功，可以看到如下信息：



确认无误后，点击 **Activate Changes** 使部署生效。



这样便完成了 TRS WAS 5.0 应用的部署。选中所有部署的模块，点击 Start->Servicing all requests 便可以启动应用。

如果使用其它版本的 Weblogic，请参 Weblogic 相关文档完成部署。

3.4 WebSphere 手动部署应用

选择使用 WebSphere 作为应用服务器，需要在 TRS WAS 5.0 安装结束后通过 WebSphere Console 手动部署应用。部署后，可能需要修改配置文件 wasconfig.properties 中的 appserverencoding，将其设置成当前应用服务器的编码，详情参见用户手册附录 A。另外还需要修改 templetfilepath 路径到应用部署到 websphere 目录下的相应路径如：
/opt/IBM/WebSphere7.0/AppServer/profiles/AppSrv01/installedApps/localhostNode01Cell/was5.ear/was5.war/web

安装程序已经在安装目录/WASData/deploy/websphere 下为您生成了 was5.ear，您只需要将此部署到 WebSphere 上即可。

下面以 WebSphere 7.0 为例，简单介绍应用的部署方法：

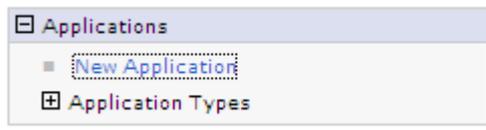
3.4.1 登录到 WebSphere 控制台

启动 WebSphere 服务器，在 IE 地址栏输入 <http://<WebSphereHost>:9043/ibm/console> 便可以登录到 WebSphere 控制台。例如本机访问为 <http://localhost:9043/ibm/console>。登录成功之后可以看到 WebSphere 的 Console 页面。

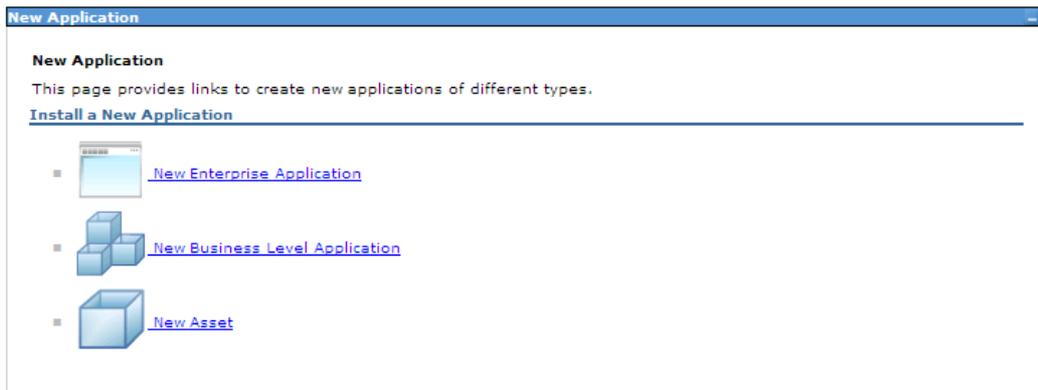
3.4.2 部署 Web 应用并启动

在打开的页面中，顺序点击“Applications->New Application”，便可以打开部署应

用的页面。如下图：

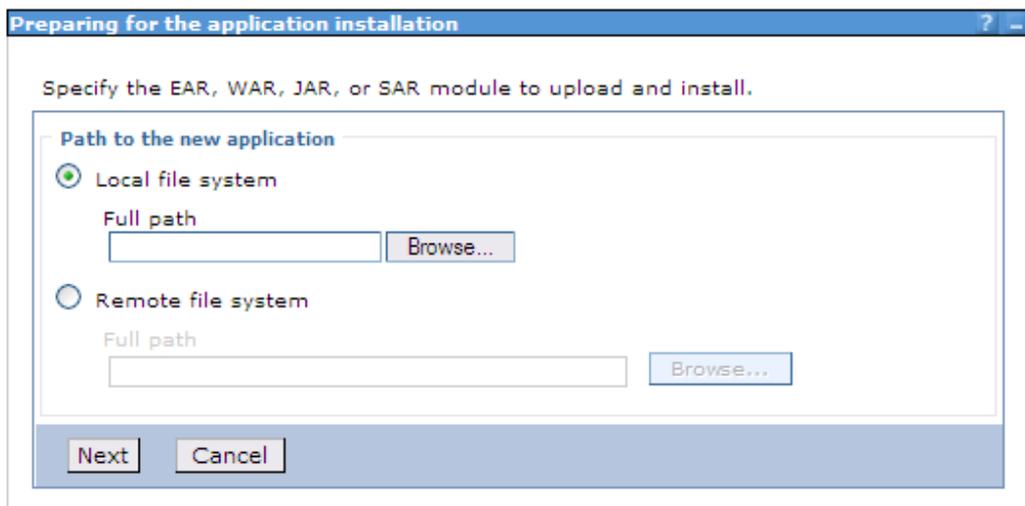


选择第一项“New Enterprise Application”。如下图：

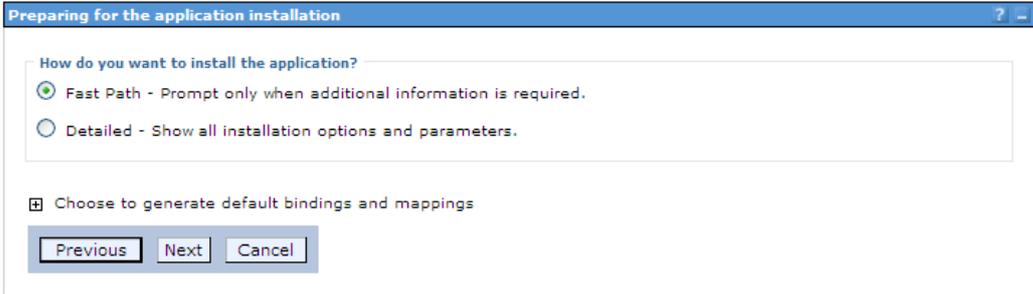


下面以从本地登录 WebSphere 控制台为例，介绍 TRS WAS 5.0 的部署。

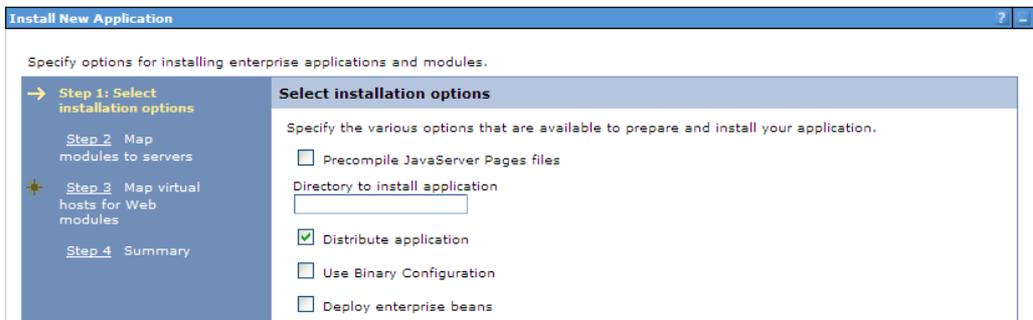
选中“Local file system”，点击“Browse”，打开浏览窗口。然后到 TRS WAS 5.0 安装路径下选择安装过程中配置生成的“was5.ear”即可。



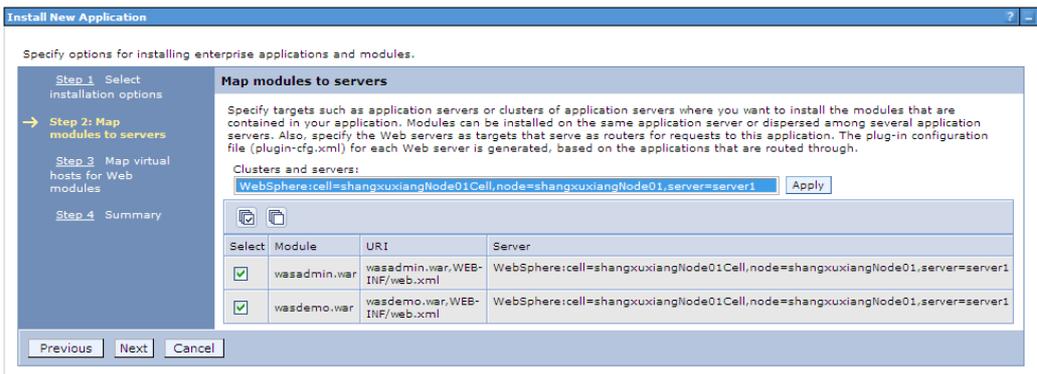
然后点击“Next”，出现“准备应用程序安装”页面，如下：



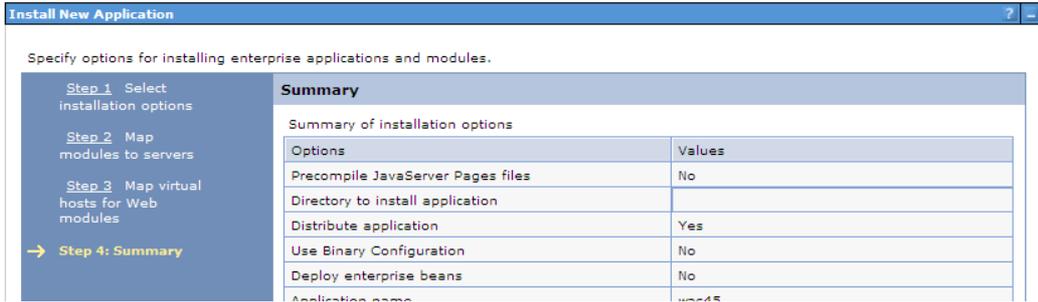
保持默认，继续点击“Next”，出现“安装新的应用程序”页面，如下：



保持“步骤 1：选择安装选项”默认的设置，继续点击“Next”，进入到“步骤 2：将模块映射到服务器”页面，如下：



点击选中所有模块，继续点击“Next”，进入“步骤 3：映射 Web 模块的虚拟主机”页面，操作与上一步相同，也是点击选中所有模块，然后点击“next”进入“步骤 4：总结”页面。如下：



检查信息无误，点击“Finish”。这样，WebSphere 将把 was5.ear 上传到服务器，同时安装应用。操作完成后点击“Save”保存对服务器所作的更改，以使部署生效。保存完毕后，可以进入“Application -> WebSphere enterprise applications”来启动 WAS 服务。选中“was5”，点击“start”，即可启动 TRS WAS 5.0 的服务。

第4章 卸载产品

产品卸载分为 2 部分：快捷方式、应用程序。卸载产品只需进入相应目录手工删除快捷方式和应用程序即可。