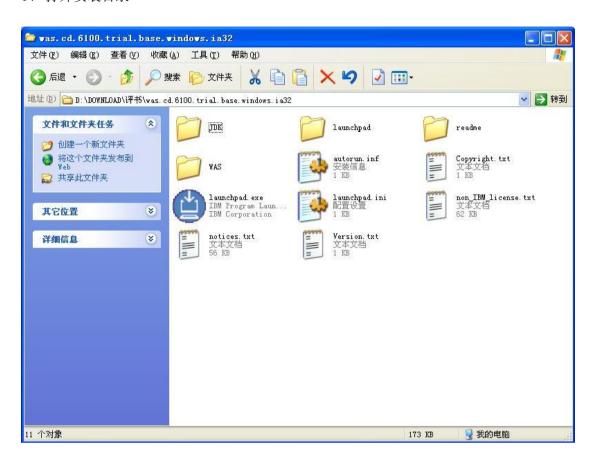
Websphere 的安装、部署项目和数据源的配置

一、Websphere 安装步骤

1、打开安装目录



2、双击安装文件 launchpad.exe



3、单击"下一步"按钮



4、单击"我既接受 IBM 条款也接受非 IBM 条款。",再单击"下一步"按钮。



5、系统必备软件检查通过后,单击"下一步"按钮。



6、保持默认,单击"下一步"按钮。



7、指定产品安装位置,建议安装在根目录下,单击"下一步"按钮。



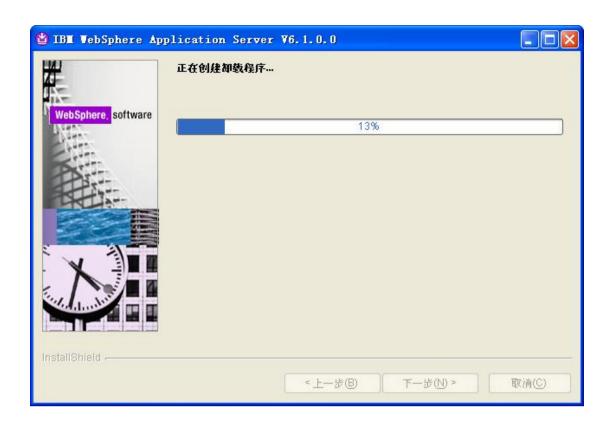
8、WebSphere Application Server 环境,选择"应用程序服务器",单击"下一步"按钮。



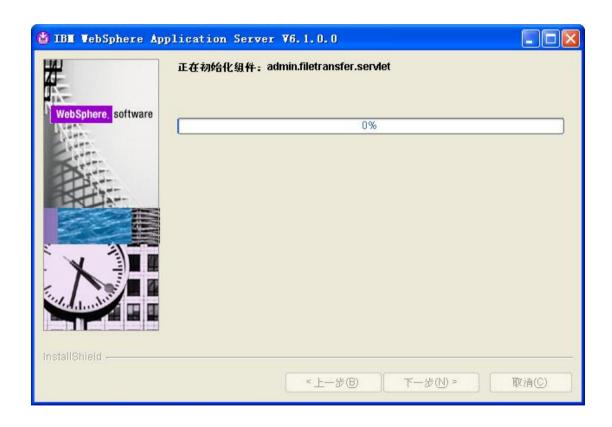
9、取消选择"启用管理安全性",单击"下一步"按钮。



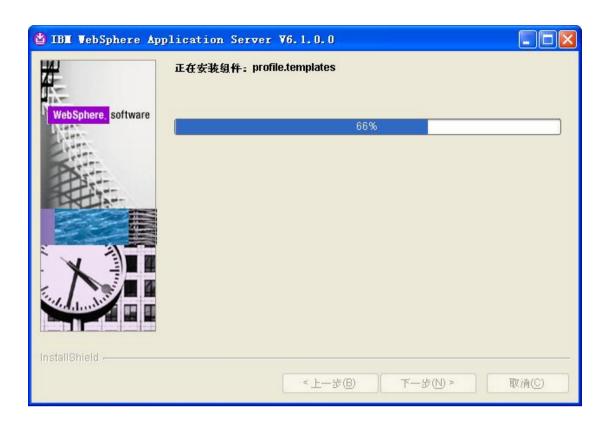
10、显示安装总结,单击"下一步"按钮。



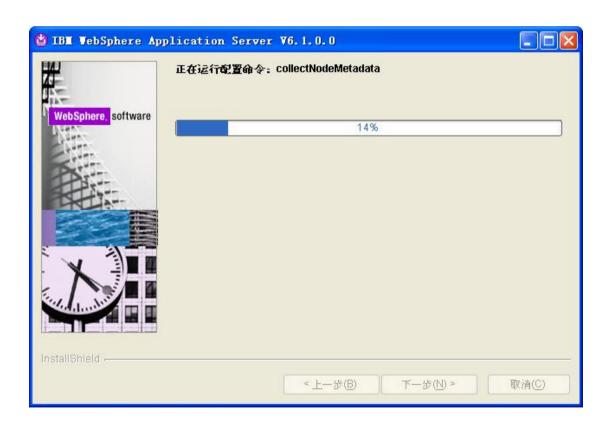
11、安装程序"正在创建卸载程序。。。"



12、安装程序"正在初始化组件:"



13、安装程序"正在安装组件"



14、安装程序"正在运行配置命令"。



15、安装完成,单击"完成"按钮。



二、部署项目

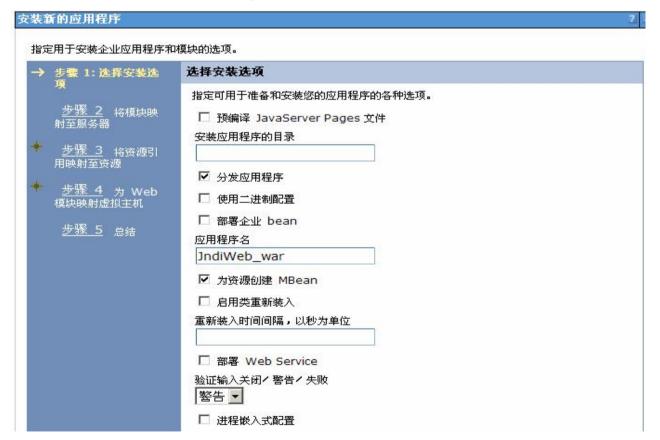
要部署项目需要将项目打包成.war 文件



注:

完整路径:将要安装布署的应用程序位置(E:\workspace\JndiWeb\JndiWeb.war)

上下文根:站点目录 myweb 如: http://localhost:9080/myweb/



安装新的应用程序

指定用于安装企业应用程序和模块的选项。





注:

目标资源 JNDI 名称: jdbc/asdf 将在后面配置, jdbc/asdf 须和应用程序一致,如:context.lookup("jdbc/asdf");

| 步骤 1 选择安装 | 指定安装应用程序中包含的 Web 模块的虚拟主机。可将 Web 模块安装在同一个虚 | | | |
|---------------------------------|---|-------------|----------------|--|
| 选项 <u>步骤 2</u> 将模块映 射至服务器 | | | | |
| 步骤 3 将资源引 | | | | |
| 用映射至资源 | 选择 | Web 模块 | 虚拟主机 | |
| 步骤 4: 为 Web 模块映射虚拟主机 | | JndiWeb.war | default_host 🔻 | |
| | | | | |



正在安装...

如果应用程序中有 Enterprise Bean,则 EJB 部署进程可能需要几分钟。请在进程完成之后才保存配置。

查看 Deployment Manager 或部署有应用程序的服务器上的 SystemOut.log,以获取发生 EJB 部署进程时有关此部署进程的特定信息。

ADMA5016I: 安装 JndiWeb_war 已启动。

ADMA50671: 应用程序 JndiWeb_war 的资源验证成功完成。

ADMA50581: 已使用部署目标的版本验证应用程序和模块版本。

ADMA5005I: 在 WebSphere Application Server 存储库中配置了应用程序 JndiWeb_war.

ADMA5053I: 创建了已安装的任选软件包的库引用。

ADMA5005I: 在 WebSphere Application Server 存储库中配置了应用程序 JndiWeb_war.

ADMA50011: 应用程序二进制文件保存在 E:\Program Files\IBM\WebSphere\AppServer\profiles\AppSrv01\wstemp\92668751 \workspace\cells\39c71c176c9c4eeNode01Celf\applications\JndiWeb_war.ear\JndiWeb_war.ear中

ADMA5005I: 在 WebSphere Application Server 存储库中配置了应用程序 JndiWeb_war。

SECJ0400I: 成功地用 appContextIDForSecurity 信息更新了应用程序 JndiWeb_war.

ADMA5011I: 清除应用程序 JndiWeb_war的 temp 目录已完成。

ADMA5013I: 应用程序 JndiWeb_war 安装成功。

应用程序 IndiWeb_war 安装成功。

要启动应用程序,请先把更改保存到主配置。

已更改了您的本地配置。您可以:

保存到主配置。保存或放弃之前

• 查看更改。

要使用已安装的应用程序,请单击"管理应用程序"按钮。

管理应用程序

保存到主配置

三、Websphere 的数据库连接池、数据源的配置

JDBC-两层结构应用 WebSphere

数据库连接特点:

- 客户端程序在启动时打开数据库连接,在退出程序时关闭数据库连接
- 在整个程序运行中,每个客户端始终占用一个数据库连接,即使在大量没有数据库操作的 空闲时间,从而造成数据库连接的使用效率低下
- 客户端数量大时,数据库资源消耗大、性能急剧下降

JDBC-三层结构应用

数据库连接特点:

• 采用连接池管理

- (好处)需要进行数据库操作时,才从连接池申请一个连接,数据库操作完毕,连接立即释放到连接池中,以供其他用户使用
- 共享较少的数据库连接,提高了数据库连接的使用效率
- 节省建立连接的时间(不需客户建立)

JDBC-连接池创建步骤

- · WebSphere 环境变量: 驱动程序路径
- · 创建 JDBC 驱动的提供者
- 创建数据源
- 创建连接认证
- 数据源与连接认证关联
- 测试连接

JDBC-oracle 连接池示例

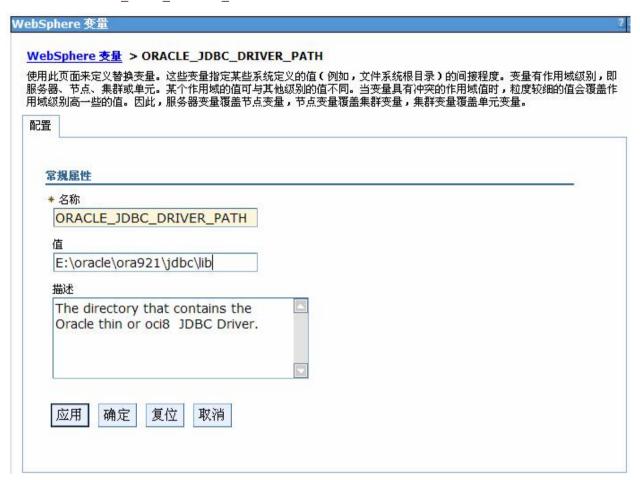
- 连接方式(Oracle, 2 种方式) thin (通过连接字符的创连接到服务器端,必须安装 Oracle 客户端程序) oci (客户端只需有 JDBC 驱动程序就行)
- classes12.jar(9i 前) / ojdbc14.jar(9i 后)()

第一步: 设置 WebSphere 变量 主要是数据库驱动程序的.jar 文件



| WebS | phere 变量 | | ? = |
|----------------|---|--|---|
| 使用 某个 点变 | | 值(例如,文件系统根目录)的间接程度。变量有作用域 作用域值时,粒度较细的值会覆盖作用域级别高一些的值 | |
| | | 的内容以及如何工作的详细信息, 请参阅作用域设置帮助 | th |
| | 所有作用域 | ▼ | '' |
| | · Marine and a second a second and a second | | |
| - | 建二州除 | | |
| _ | | | |
| | | | |
| 选择 | 名称 | 值◇ | 作用域 🗘 |
| | APP INSTALL ROOT | \${USER_INSTALL_ROOT}/installedApps | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | CONNECTION JOBC DRIVER PATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | CONNECTOR INSTALL ROOT | \${USER_INSTALL_ROOT}/installedConnectors | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | DB2390 JDBC DRIVER PATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| Г | DB2UNIVERSAL JDBC DRIVER NATIVEPATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | DB2UNIVERSAL JDBC DRIVER PATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | DB2_JDBC_DRIVER_PATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| П | DEPLOY TOOL ROOT | \${WAS_INSTALL_ROOT}/deploytool/itp | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| П | DERBY JDBC DRIVER PATH | \${WAS_INSTALL_ROOT}/derby/lib | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | DRIVER PATH | \${WAS_INSTALL_ROOT} | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | INFORMIX JDBC DRIVER PATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | JAVA HOME | E:/Program Files/IBM/WebSphere/AppServer/java | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | JVM CACHE | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | LOG ROOT | \${USER_INSTALL_ROOT}/logs | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | MQ INSTALL ROOT | \${WAS_INSTALL_ROOT}/lib/WMQ | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | MSSQLSERVER JDBC DRIVER PATH | N. 000 | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| (D) | ORACLE JDBC DRIVER PATH | E:\oracle\ora921\jdbc\lib | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | OS400 NATIVE JDBC DRIVER PATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | OS400 TOOLBOX JDBC DRIVER PATH | | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 |
| | SERVER LOG ROOT | \${LOG_ROOT}/server1 | 节点=39c71c176c9c4eeNode01 服务器=server1 |

页面: 第 1 页(共 2 页) 👂 总数 32



注: 值为 Oracle 安装目录下\idbc\lib,也就是驱动程序.jar 文件所有的目录

第二步: JDBC 提供程序



| | C 提供程序 | | |
|-----|--|--|---|
| | 立商数据库。在 guided activity 中学 | | C 驱动程序实现类,以便访问环境中的特 b提供任务步骤列表和关于主题的更多一 |
| 日作 | 用域: 单元=39c71c176c9c4eeN | lode01Cell, 节点=39c71c176c9e | c4eeNode01, 服务器=server1 |
| 田首新 | <u>设置帮助</u> 节点=39c71c176c9c4eeNo 所有作用域 | de01Cell de01 | 详细信息, <u>请参阅作用域</u> |
| 选择 | 名称◆ | 作用域 ♦ | 描述 ♦ |
| | Derby JDBC Provider | 节点 =39c71c176c9c4eeNode01,服 务器=server1 | Derby embedded non-XA JDBC Provider |
| | Samples Derby JDBC Provider (XA) | 节点 =39c71c176c9c4eeNode01,服 务器=server1 | Built-in Derby JDBC Provider (XA) |
| 总数 | 2 | 1 | |

注:选择 JDBC 提供程序作用域,详细作用域设置本文档在最后面有说明

新建



注:数据库类型为 Oracle 实施类型:连接池数据源



注: 定位 JDBC 驱动程序类文件的环境变量,

类路径: \${ORACLE_JDBC_DRIVER_PATH}/ojdbc14.jar

ORACLE_JDBC_DRIVER_PATH 前面我们已经在 WebSphere 变量中设置



注: JDBC 提供程序设置完成

田 首选项 新建 删除 回口华华 选择 名称 💠 作用域 ♦ 描述 🗘 Derby embedded non-XA JDBC Provider Derby JDBC Provider =39c71c176c9c4eeNode01,服 务器=server1 Oracle JDBC Driver Oracle JDBC Driver =39c71c176c9c4eeNode01,服 务器=server1 Samples Derby JDBC Provider (XA) 节点 Built-in Derby JDBC Provider =39c71c176c9c4eeNode01,服 (XA) 务器=server1 总数 3

第三步:数据源



beans

注:选择作用域,新建数据源

总数 2



注:数据源名为 thin datasource(名称用户自定义)

JNDI 名称:这个就是应用程序连接数据库用的 JNDI 名称,要和应用程序里对应 Context.lookup("jdbc/asdf");这里我们用的 jdbc/asdf

组件管理的认证别名和 XA 恢复认证别名:如果前面我们已经创建了可直接选取这里我们将"创建新的 J2c 认证别名"。

第四步: 创建连接认证



注:新建

| 常規属性 | |
|--------|--|
| * 别名 | |
| scott | |
| * 用户标识 | |
| scott | |
| * 密码 | |
| •••• | |
| 描述 | |
| | |

用户标识:数据库登录用户名

密码:数据库登录密码



注: 创建完成。回到数据源





注:

如果没有创建 JDBC 提供程序,请创建新的 JDBC 提供程序,我们前面已经创建了 JDBC 提供程序 Oracle JDBC Driver。选取 Oracle JDBC Driver



注:

URL: jdbc:oracle:thin@Localhost:Port:SID



注:数据源创建完成,保存设置

第六步: 测试连接

数据源

使用此页面来编辑与所选 JDBC 提供程序相关联的数据源设置。数据源对象为应用程序提供用于访问数据库的连接。在 <u>guided activity</u> 有关此任务的更多内容。指导性活动提供任务步骤列表和关于主题的更多一般信息。

□ 作用域: 单元=39c71c176c9c4eeNode01Cell, 节点=39c71c176c9c4eeNode01, 服务器=server1

作用域指定资源定义可视的级别。要获得有关作用域的内容以及如何工作的详细信息, 请参阅作用域设置帮助

节点=39c71c176c9c4eeNode01, 服务器=server1 ▼

田 首选项

| 选择 | 名称 ♦ | JNDI 名称 ♦ | 作用域 💸 | 提供程序 🗘 | 描述 💸 |
|----|-----------------------|----------------------------------|--|--|--|
| | Default Datasource | DefaultDatasource | 节点 =39c71c176c9c4eeNode01, 服务器=server1 | Derby JDBC Provider | Datasource for the WebSphere Default Application |
| П | PLANTSDB | jdbc/PlantsByWebSphereDataSource | 节点 =39c71c176c9c4eeNode01, 服务器=server1 | Samples Derby JDBC Provider (XA) | Data source for the Plants by WebSphere entity beans |
| V | thin datasource | jdbc/asdf | 节点 =39c71c176c9c4eeNode01, 服务器=server1 | Oracle JDBC Driver | New JDBC Datasource |

敖据调

日消息

f L 在节点 39c71c176c9c4eeNode01 上的服务器 server1 上,对数据源 thin datasource 执行的测试连接操作是成功的。

注:数据源测试连接成功。

企业应用程序测试

测试代码:

- <%@ page contentType="text/html;charset=GB2312"%>
- <%@ page import="java.sql.*"%>
- <%@ page import="javax.sql.DataSource"%>
- <%@ page import="javax.naming.*"%>

<html>

<head>

<title>WebSphere 测试</title>

```
</head>
<body>
    <font size="12" color="red" align="center">WebSphere 数据源</font>
    <%
         Context initCtx = new InitialContext();
  //从 Context 中 lookup 数据源。(相当于已经获得了数据库连接)
  DataSource ds = null;
  Connection con = null;
  Statement stmt = null;
  try
       ds = (DataSource) initCtx.lookup("jdbc/asdf");
       if(ds!=null)
       {
           con=ds.getConnection();
       else
           System.out.println("------获取 JNDI 连接失败!!");
              String sql="select * from scott.dept";
             stmt=con.createStatement();
             java.sql.ResultSet rs=stmt.executeQuery(sql);
             System.out.println(sql);
              while(rs.next())
              {
                       out.println(rs.getString(1));
                       out.println("----");
                       out.println(rs.getString(2));
                       out.println("<br/>");
              rs.close();
         }
         catch(Exception ex)
                  out.println(ex.toString());
    %>
</body>
```



注: 启动企业应用程序



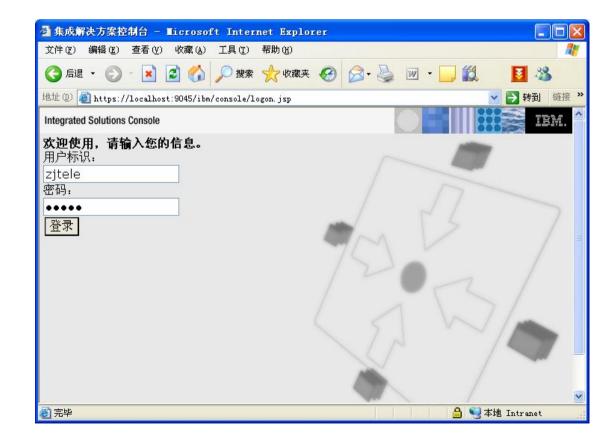
注: 企业应用程序启动成功

打开浏览器输入: http://localhost:9080/testJrsoft/test.jsp



四. Websphere 的控制台输出的设置

- 1. WAS6 按提示,安装完成之后,从程序组选择概要文件管理,创建新的概要文件。
- 2. 从安装的端口进入概要文件管理控制台: https://localhost:9062/ibm/console/ 跳转的 https://localhost:9045/ibm/console/ 为安全管理控制台端口,是因为在安装的时候 启用了安全管理,需要输入用户名标识才可以登录进行管理



3. 设置日志输出选项:文件记录——>控制台

故障诊断——>日志和跟踪



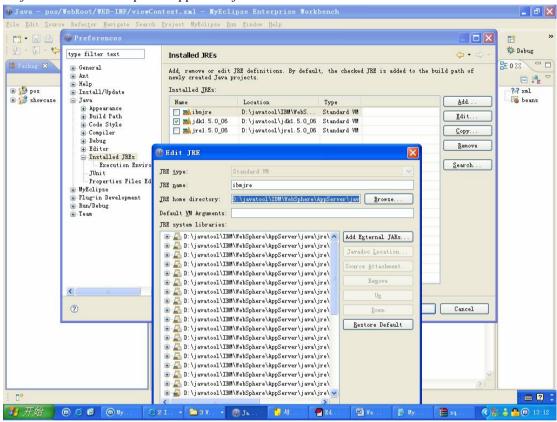
选择 server1,安装时所配置的服务器名称——JVM 日志



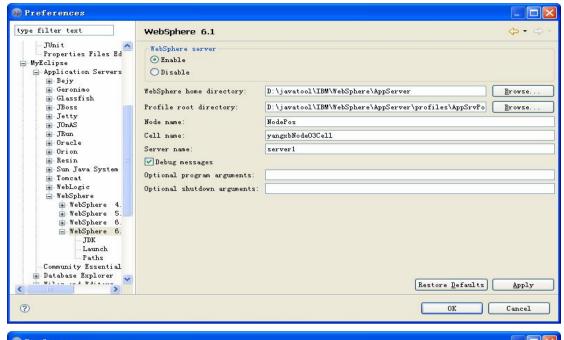
修改\${SERVER_LOG_ROOT}/SystemOut.log 和\${SERVER_LOG_ROOT}/SystemErr.log 为 console

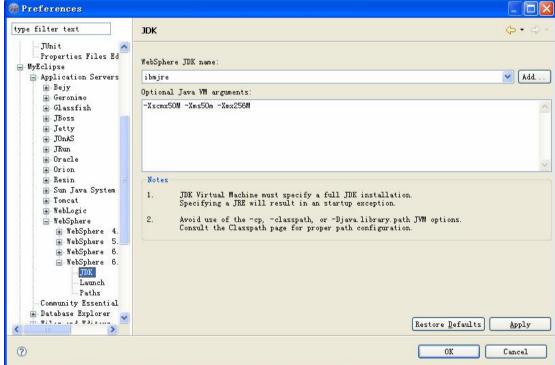
五、在 Myeclipse 下集成 Websphere 服务器

- ▶ 版本: Eclipse 3.3, MyEclipse 6.0.0.M1
- 1. 启动 MyEclipse 进入 Windows Preferences Java InstallJREs 添加 ibmjre 指向 D:\javatool\IBM\WebSphere\AppServer\java

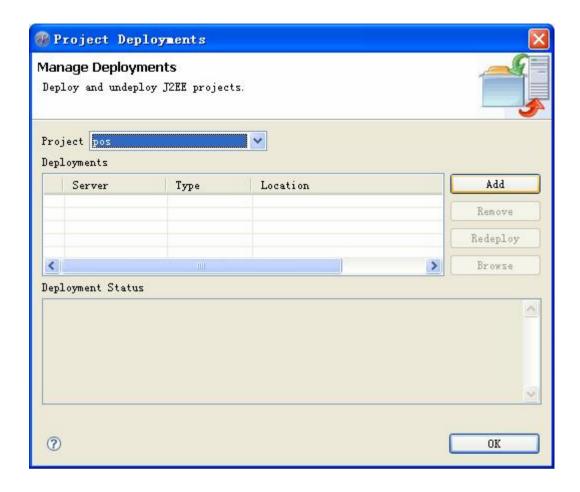


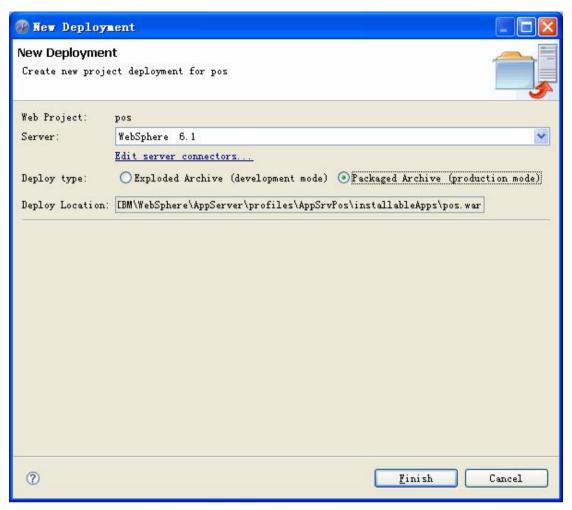
2. 设定 MyEclipse – ApplicationServer – WebSphrer 6.1



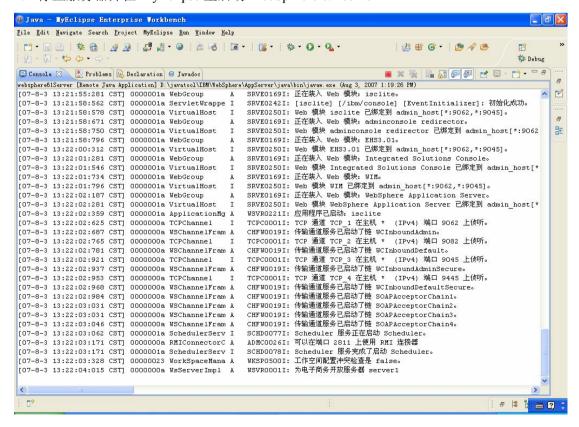


3. 建立发布项目路径

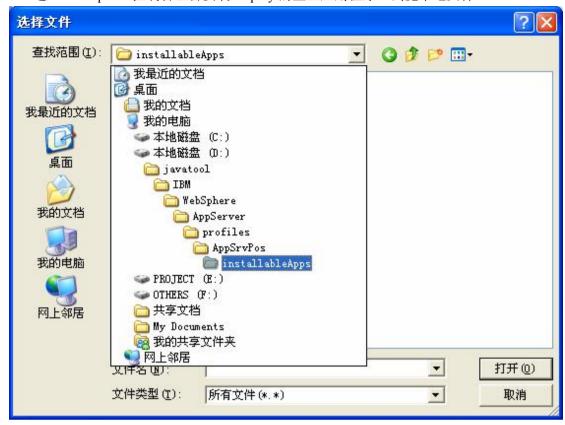




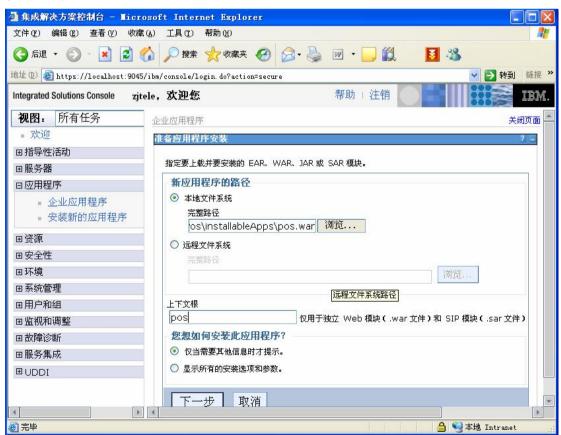
4. 停止服务器并在 MyEclipse 里启动 WebSphrere 6.1 server1



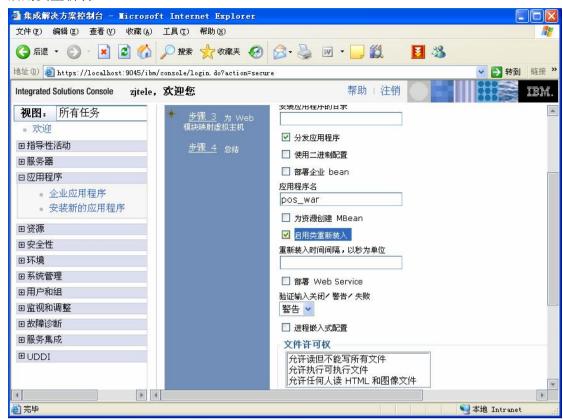
5. 进入 WebSphere 控制管理台安装 Deploy 的企业应用程序,浏览本地文件



设定上下文



启用类重新装入



完成并发布让其启动

- 6. 打开浏览器浏览网页
- 7. 附加说明:在配置成功之后,删除第 3 步建立的项目发布,然后选择 Explored Archive 方式发布到 ibm 的 installedApp 目录下,那么在 MyEclipse 里面就可以进行实时调试进行开发了。