

面向对象的业务支撑平台与建模工具*

实现“应您所需,随时而变”的应用*

业务管理应用软件最佳选择*



LiveBOS Server (Tomcat 版)配置手册

福建顶点软件股份有限公司

www.livebos.com

Copyright © 1996-2008 版权所有 福建顶点软件股份有限公司

目 录

1	安装 Tomcat.....	3
2	配置 Tomcat.....	5
2.1	配置环境变量.....	6
2.2	配置数据源.....	8
2.2.1	配置单方案数据源	8
2.2.2	配置多方案数据源	12
2.2.3	系统参数基本配置说明:	12
2.3	访问系统	12

1 安装 Tomcat

在顶点软件公司网站上下载 LiveBOS Tomcat 的安装文件 TomcatSetup.exe, 双击进行安装。



图 1.1 选择安装包语言

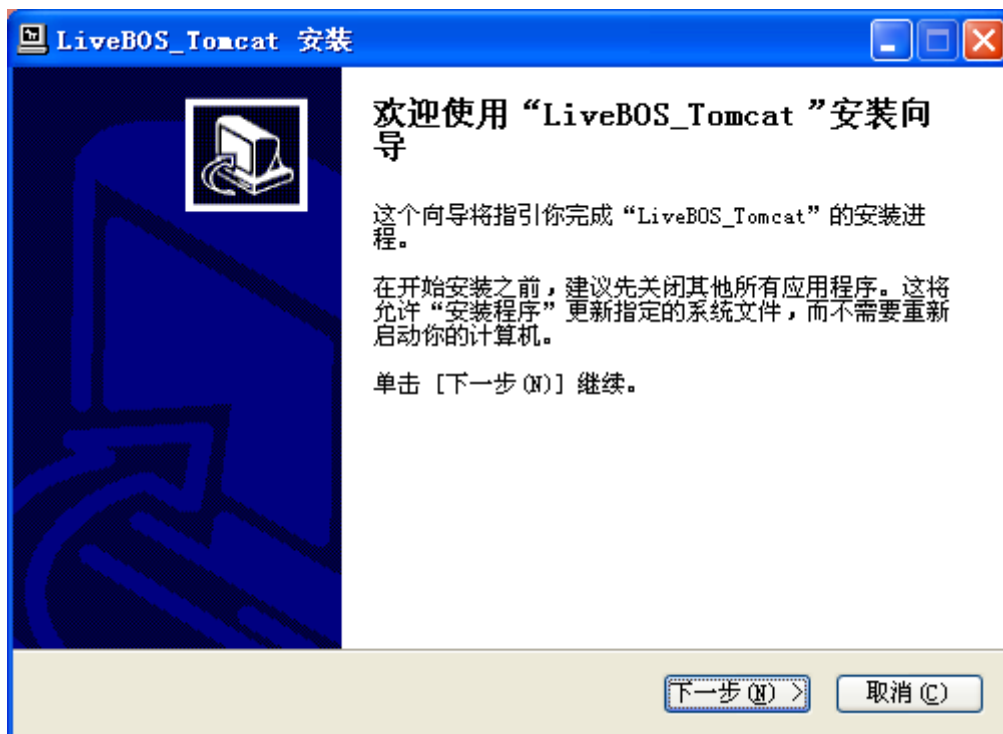


图 1.2 安装 Tomcat 第一页

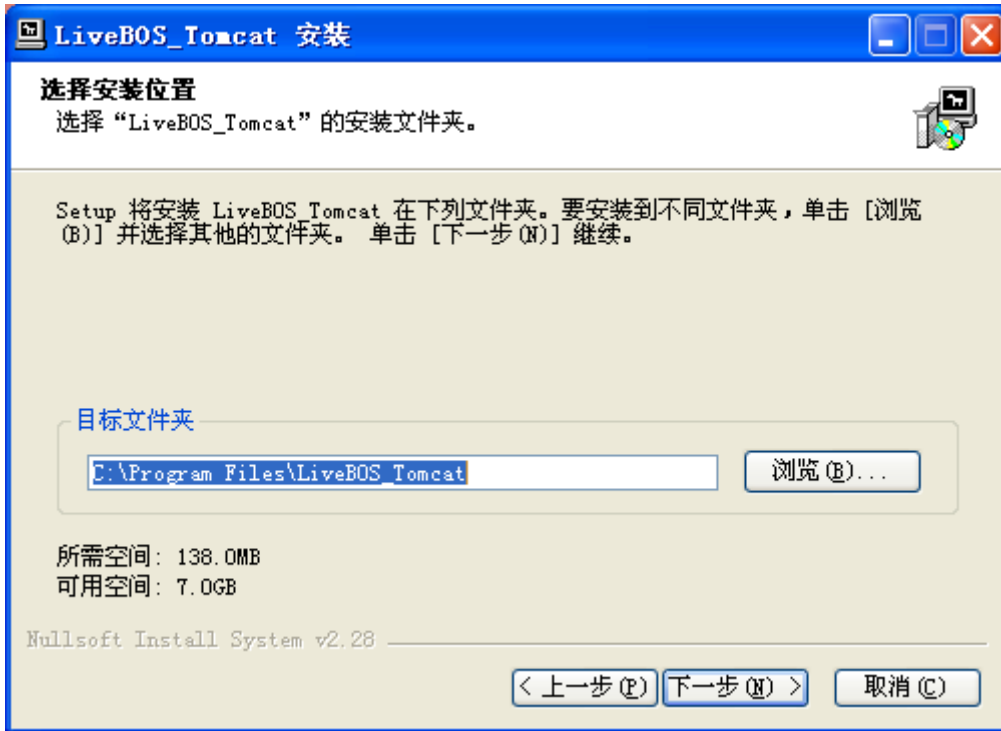


图 1.3 选择目标路径

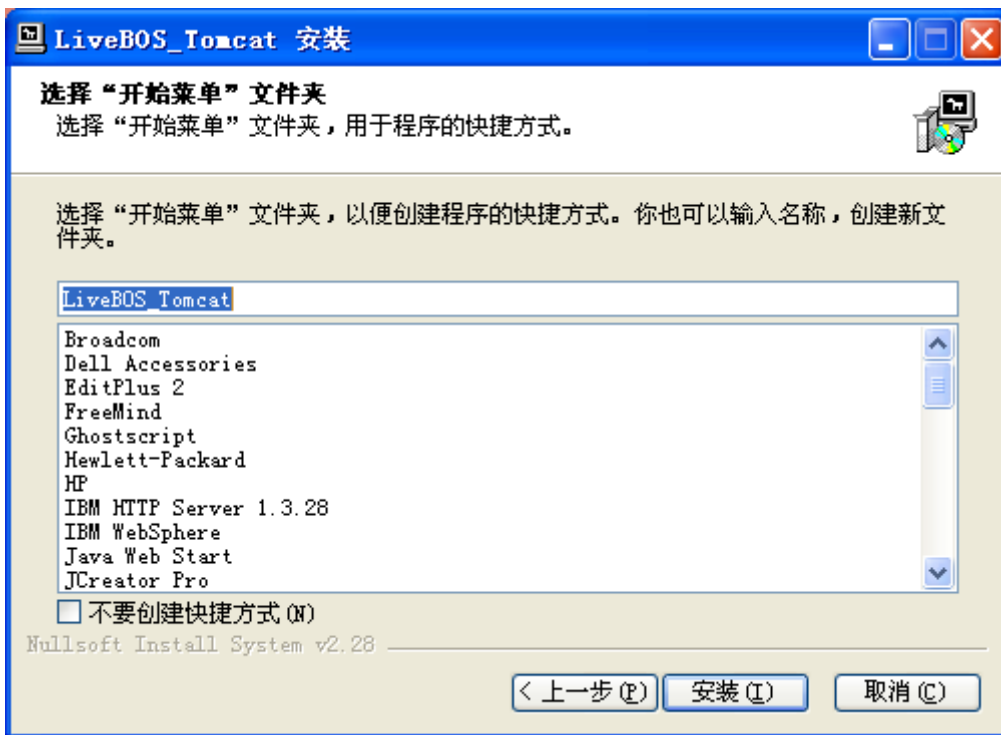


图 1.4 选择 Tomcat 安装文件夹

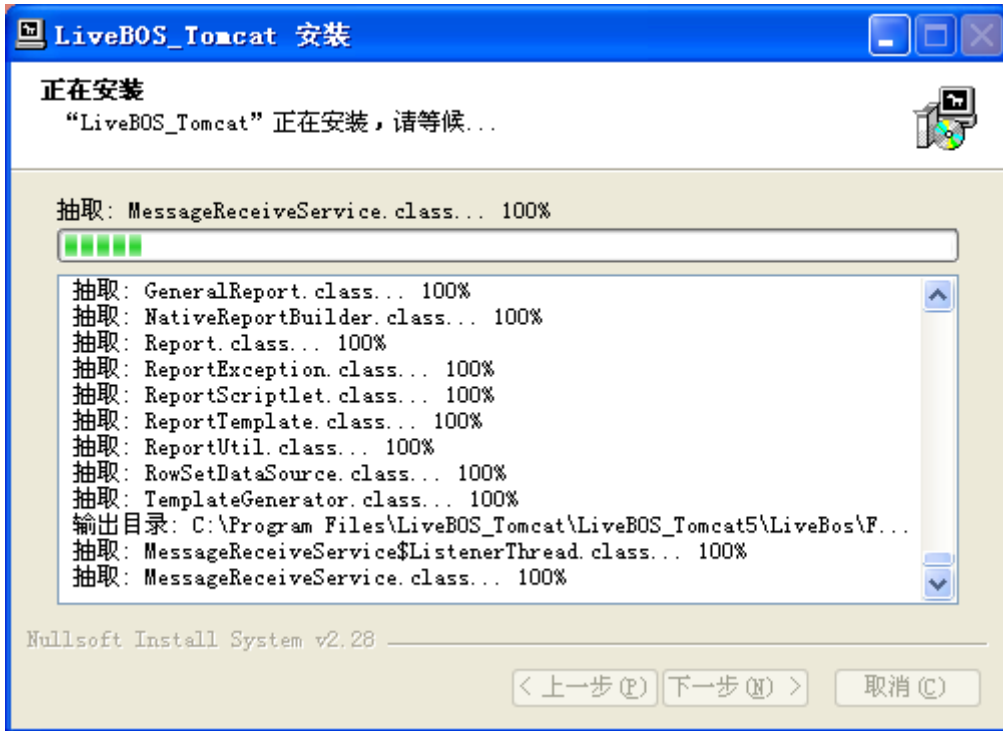


图 1.5 安装 LiveBOS Tomcat

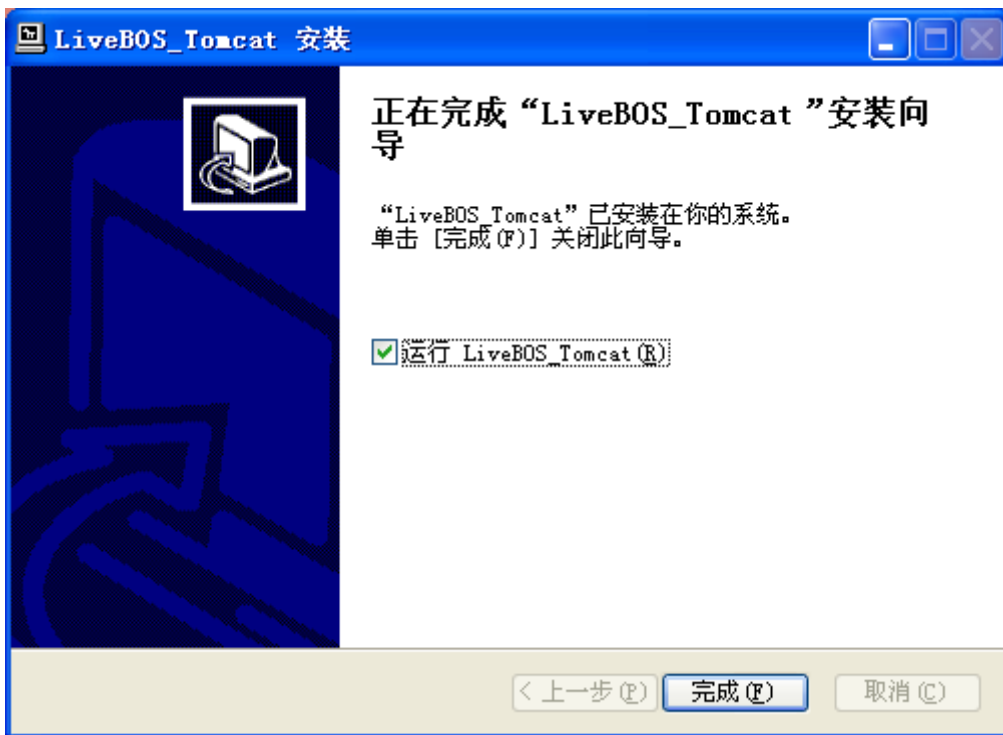


图 1.6 安装结束，按完成后打开 Tomcat 文件目录

2 配置 Tomcat

在这一章节里我们向大家介绍如何配置服务器 Tomcat,在本章里所提到的 Tomcat 均为 5.0 版本; SDK 是 1.4.2 版本, 位于 C 盘根目录。

2.1 配置环境变量

为了使用 LiveBOS，用户的机器上必须安装 JDK 或者 JRE 或者 SDK(Version1.4 或者以上版本)，同时设置系统的环境变量，以便 Tomcat 可以使用到这个 JRE（用户可以去 <http://developers.sun.com/downloads/> 下载所需要的 JDK 或是 JRE 文件）。

右击“我的电脑”→“属性”→“高级”→“环境变量”，进入环境变量设计窗口（图 2.1），在这里配置 Windows 的环境变量。

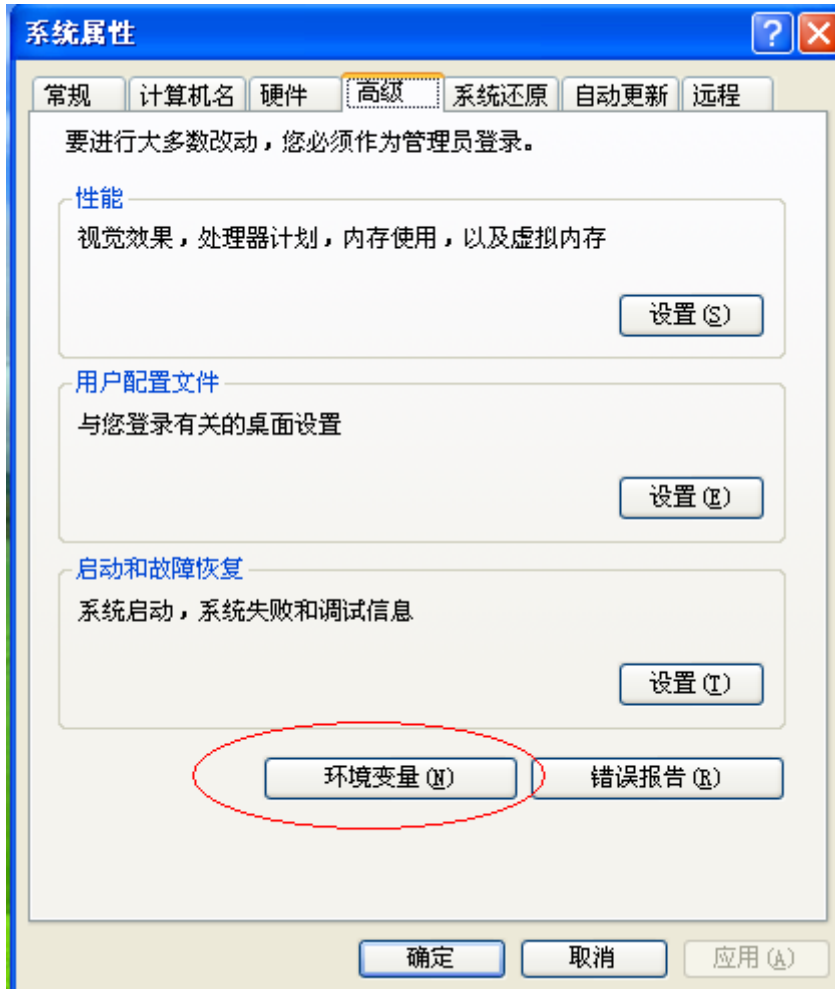


图 2.1 准备配置 windows 系统属性中的环境变量

配置的过程分为三步：

- 新增加 JAVA_HOME 变量：
名称: JAVA_HOME
值: X:\jdk(即 JDK 或者 JRE 路径)
效果如图 2.2:

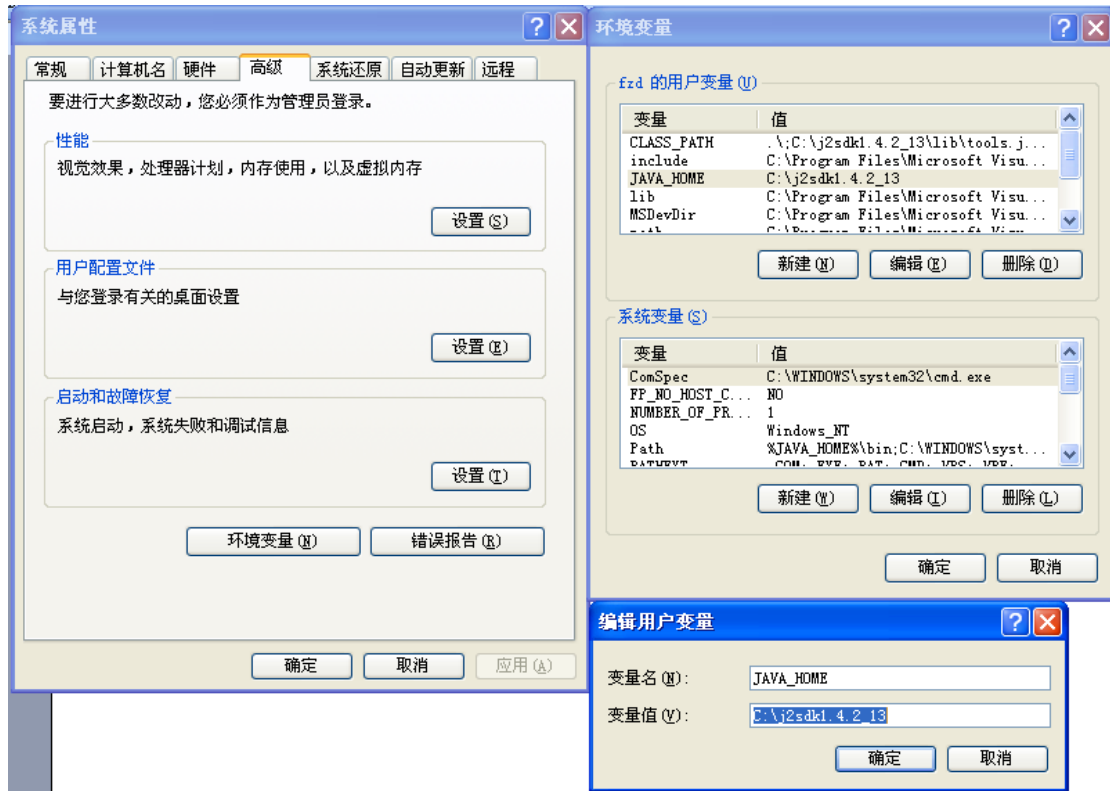


图 2.2 配置 JAVA_HOME 变量

- 增加 CLASS_PATH 变量
 名称: CLASS_PATH
 值: .\;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar, 展现如图 2.3, 新加进去的变量和原有变量之间用“;”隔开。

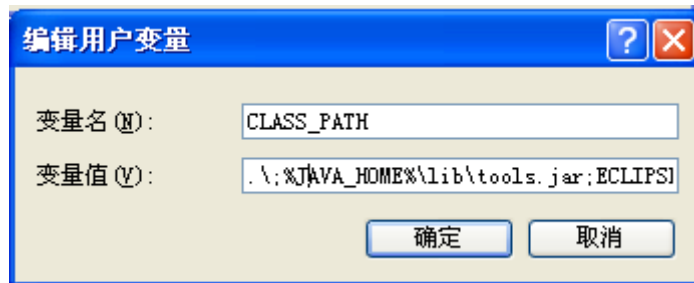


图 2.3 配置 CLASS_PATH 变量

- 在 Path 变量中加入值: %JAVA_HOME%\bin; 展现如图 2.4, 同样的, 这个值和原有值之间用“;”隔开。

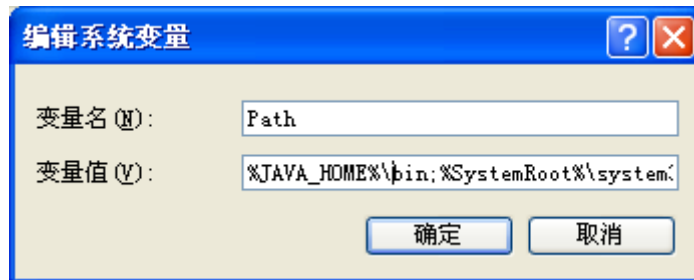


图 2.4 配置 Path 变量

2.2 配置数据源

2.2.1 配置单方案数据源

单方案的数据源需要在 Tomcat 中配置全局的数据源，先寻找到 Tomcat 目录，在该目录下进入 conf 文件夹，然后打开 server.xml。在 GlobalNamingResources 节点中找到如下节点（数据源节点），并对节点的值做相应修改（可修改的部分用红色字体标志，节点说明请参照下文栏目解释）：

```
<Resource name="jdbc/LiveBOSDS" auth="Container" type="javax.sql.DataSource"/>
  <ResourceParams name="jdbc/LiveBOSDS">
    <parameter>
      <name>factory</name>
      <value>org.apache.commons.dbcp.BasicDataSourceFactory</value>
    </parameter>
    <!-- Maximum number of dB connections in pool. Make sure you configure your mysqld
max_connections large enough to handle all of your db connections. Set to 0 for no limit.-->
    <parameter>
      <name>maxActive</name>
      <value>50</value>
    </parameter>
    <!-- Maximum number of idle dB connections to retain in pool. Set to 0 for no limit.-->
    <parameter>
      <name>maxIdle</name>
      <value>20</value>
    </parameter>
    <!-- Maximum time to wait for a dB connection to become available in ms, in this example
0.5 seconds. An Exception is thrown if this timeout is exceeded. Set to -1 to wait indefinitely.
-->
    <parameter>
      <name>maxWait</name>
      <value>500</value>
    </parameter>
    <!-- msSQL dB username and password for dB connections -->
    <parameter>
      <name>username</name>
      <value>sa</value>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>password</name>
      <value>000000</value>
    </parameter>
    <!-- Class name for SQLServer2000 JDBC driver -->
    <parameter>
      <name>driverClassName</name>
```



```
<value>com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</value>
</parameter>
```

<!-- The JDBC connection url for connecting to your MS SQL Server dB.The autoReconnect=true argument to the url makes sure that the mm.Sql Server JDBC Driver will automatically reconnect if mysqld closed the connection. mysqld by default closes idle connections after 8 hours.-->

```
<parameter>
  <name>url</name>
```

```
<value>jdbc:microsoft:sqlserver://localhost:1433;databaseName=ApexInfo;SelectMethod=cursor
</value>
```

```
<!--must use & not use  & -->
</parameter>
</ResourceParams>
```

【栏目解释】

- `<Resource name="jdbc/LiveBOSDS" auth="Container" type = "javax.sql.DataSource" />`

1. name = "jdbc/LiveBOSDS", 这里的名称是资源节点的名称, 在为 LiveBOS 配置的 Tomcat 中, SQL SERVER 数据库资源节点的名称默认为 jdbc/LiveBOSDS。
2. auth="Container", Container 是作者的名称, 这是资源节点的一个属性。
3. type = "javax.sql.DataSource", javax.sql.DataSource 标记了这个资源节点的类型, 它也是资源节点的属性之一

- `<parameter>`
`<name>factory</name>`
`<value>org.apache.commons.dbcp.BasicDataSourceFactory</value>`
`</parameter>`

这几行代码指定了资源节点的来源工厂, 在这里 org.apache.commons.dbcp.BasicDataSourceFactory 代表了工厂的名称, 可根据需要修改。

- `<parameter>`
`<name>maxActive</name>`
`<value>50</value>`
`</parameter>`

这几行代码指定了与数据库的最大连接数, 在为 LiveBOS 安装的版本里, 最大连接数量默认为 50, 管理员可以根据需要对其进行调整。

- `<parameter>`
`<name>maxWait</name>`
`<value>500</value>`
`</parameter>`

这几行代码指定了尝试与数据库相连的最大等待时间, 以毫秒为单位, 在为 LiveBOS 安装的版本里, 最长等待时间默认为 0.5 秒, 管理员可以根据需要对其进行调整。

- `<parameter>`
`<name>username</name>`
`<value>sa</value>`
`</parameter>`

这几行代码指定了数据库的用户名，在为 LiveBOS 安装的版本里，数据库用户名为 sa，管理员可以根据数据库的不同在这里修改用户名。

- `<parameter>`
`<name>password</name>`
`<value>000000</value>`
`</parameter>`

这几行代码设定了上文用户的密码，管理员可以根据数据库的不同在这里修改密码。

- `<parameter>`
`<name>driverClassName</name>`
`<value>com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</value>`
`</parameter>`

这几行代码指定了数据库的驱动类名，这里，使用的是 SQL 数据库，因此使用的驱动类名为 com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver，管理员可以根据数据库的不同在这里进行修改。

- `<parameter>`
`<name>url</name>`
`<value>jdbc:microsoft:sqlserver://localhost:1433;databaseName=ApexInfo;SelectMethod=cursor</value>`
`</parameter>`

这几行代码指定了数据库的信息，url 为数据库访问路径，这里数据库的访问路径是 jdbc:microsoft:sqlserver://localhost:1433，即本机。数据库的名称是 ApexInfo，并以指针作为选择方式，在具体配置过程中，管理员可以根据数据库的不同在这里进行修改。

在 server.xml 文件配置结束后，找到 conf/Catalina/Localhost 目录，打开 LiveBOS.xml 和 portal.xml，在 Context 节点下增加如下节点：

```
<ResourceLink
    name="jdbc/LiveBOSDS"
    global="jdbc/LiveBOSDS"
    type="javax.sql.DataSource"/>
```

这段代码的意思是把外部的数据源添加进来以便访问。其中 name 为局部 Jndi 的名称，Jndi 是在某一个上下文环境中，唯一标识某一个对象的一个名称，在这个环境中的对象目录树中，通过 jndi 来查找相关的对象

Global 的值为 server.xml 中定义的资源 Jndi 名称。

上文详细描述了 sql server 数据库单方案数据源的配置。对于 oracle 数据库或者其他数据库，只需在相应的地方做修改即可。

再简单说明配置 oracle 数据库数据源的例子。类似 sql server 数据库数据源配置，在 server.xml 文件中找到如下节点（数据源节点）：并对节点的值做相应修改（可修改的部分用红色字体标志）

```
<Resource name="jdbc/oracleDS" auth="Container"
```

```
type="javax.sql.DataSource"/>
```

```
<ResourceParams name="jdbc/oracleDS">
  <parameter>
    <name>factory</name>
    <value>org.apache.commons.dbcp.BasicDataSourceFactory</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>driverClassName</name>
    <value>oracle.jdbc.OracleDriver</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>url</name>
    <value>jdbc:oracle:oci:@ORCL_17</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>username</name>
    <value>crmii</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>password</name>
    <value>abs</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>maxActive</name>
    <value>20</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>maxIdle</name>
    <value>10</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>maxWait</name>
    <value>1000</value>
  </parameter>
</ResourceParams>
```

与 sql server 相同的部分不再说明，可参照上文栏目解释。

【栏目解释】

- <parameter>
 <name>driverClassName</name>
 <value>oracle.jdbc.OracleDriver</value>
 </parameter>
 与 sql server 类似，为 oracle 驱动器类
- <parameter>

```
<name>url</name>
<value>jdbc:oracle:oci:@ORCL_17</value>
</parameter>
```

ORCL_17 为 oracle 数据库服务名，默认主机为本机 1251 端口，也可设置为其他主机，如 192.168.0.1:1251:ORCL_17。

2.2.2 配置多方案数据源

多方案数据源的配置方式，只需要在 LiveBOS.xml 中 Context 节点下新增上文所述的数据源节点即可，并在 FormBuilder\WEB-INF\classes\schemeconfig.xml 文件中添加方案节点即可。

方案节点说明如下：

```
<Scheme name="apexinfo" jndi="jdbc/LiveBOSDS" describe="空方案" resource-ref="true" />
```

name:方案名

jndi:方案对应数据源 jndi (为 LiveBOS.xml 中配置的 jndi)

describe:方案描述

resource-ref:是否在 web.xml 中被引用，为 true 的时候说明数据源在 web.xml 文件中被引用

方案默认数据源为 MSSQLServer 数据库数据源，如果为其他数据库，则需要添加属性 databaseType="ORACLE",这里是 oracle 数据库。

2.2.3 系统参数基本配置说明

参数配置文件为：FormBuilder\WEB-INF\classes\system.properties.

system.request.parameter.immutable 应设成 true

system.forward.include.querystring 应设为 false

如果数据库为 Oracle，databaseType 设为 ORACLE

当数据为 MSSQLServer，databaseType 设为 SQLSERVER，并建议将 system.sql.select.nolock 设成 true

建议 cache.enabled=true，compress.enabled=true，user.relative.custom=true。

当系统为多方案模式，应将 system.multischeme.enabled 设为 true，并将 system.portal.schemename 设成 schemeconfig.xml 中指定的一个名称或将该项配置参数移除。

2.3 访问系统

1.打开IE在地址栏键入http://ServerAddr:8080，其中ServerAddr为服务器地址，进入欢迎（登录）界面，如图2-5所示：

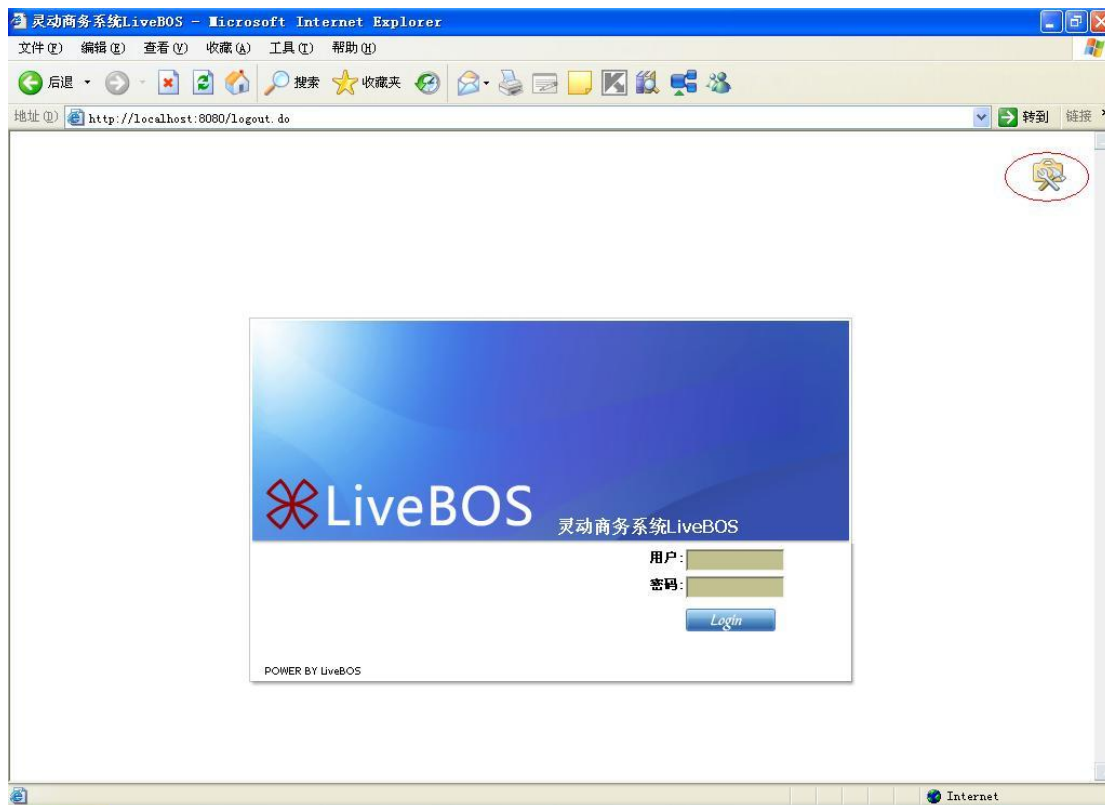


图 2.5 LiveBOS 系统登录页面

2. 点击图2.5右上角图标，进入LiveBOS管理控制台，如图2.6所示：

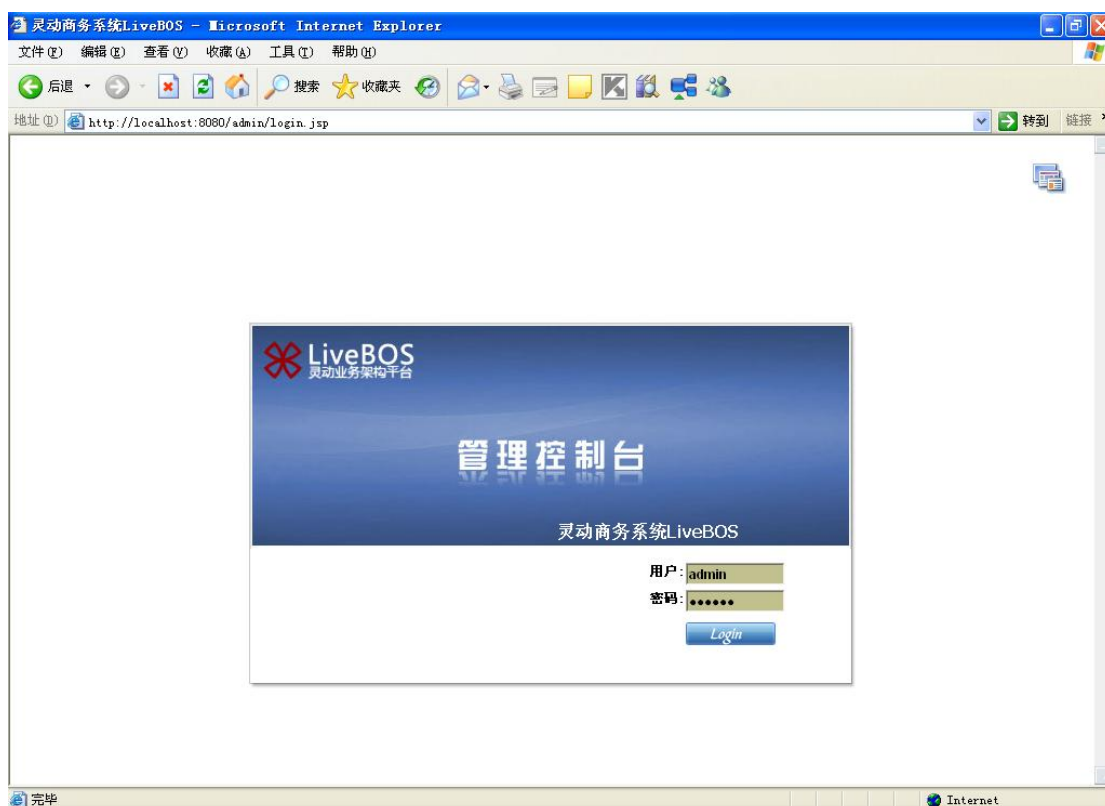


图 2.6 管理控制台登录页面

3. 通过系统管理员账号和密码登录系统，如图2.7。

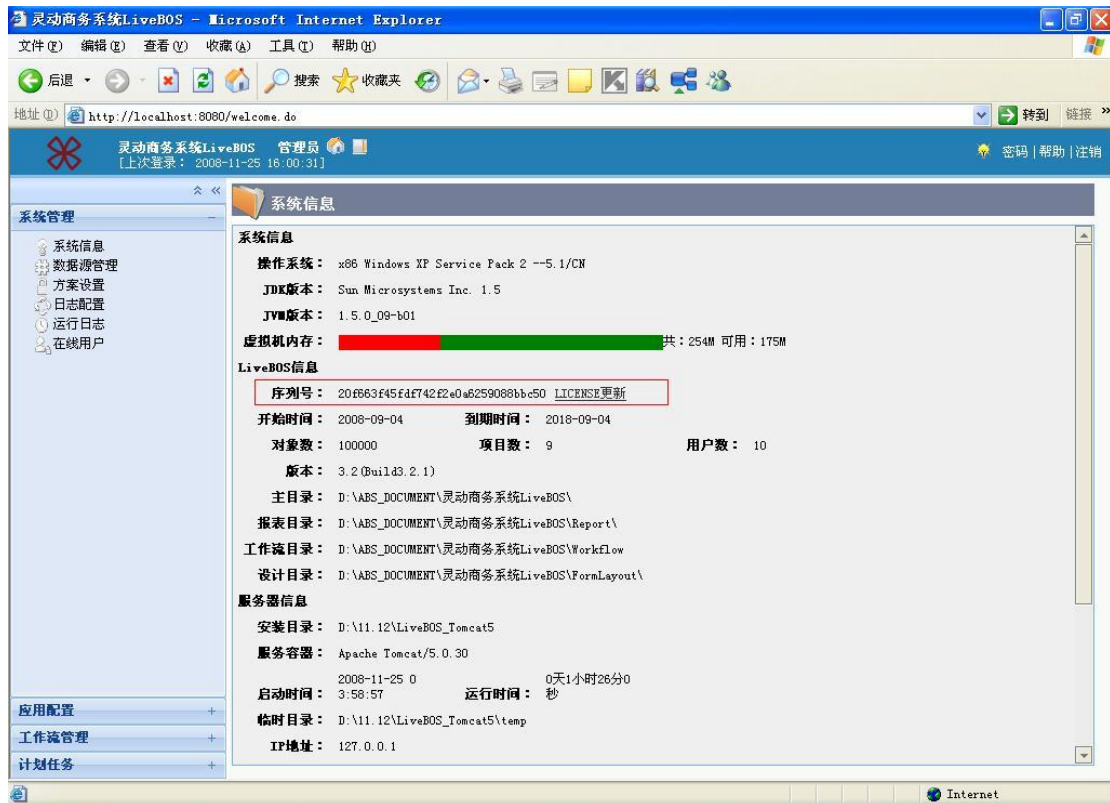


图 2.7

4. copy序列号, 向LiveBOS平台开发商福建顶点软件公司申请授权。授权申请被批准后, 会得到一个LiveBOS.dat文件, 点击“LICENSE更新”按钮, 将弹出一个对话框, 在对话框中选中LiveBOS.dat文件按“确定”, 完成注册。如图2.8所示:



图 2.8

5. 重启tomcat, 然后再次进入登录界面, 输入用户名和密码进入系统, 说明LiveBOS Server已经成功地配置完成了。登录界面如图2.9所示:

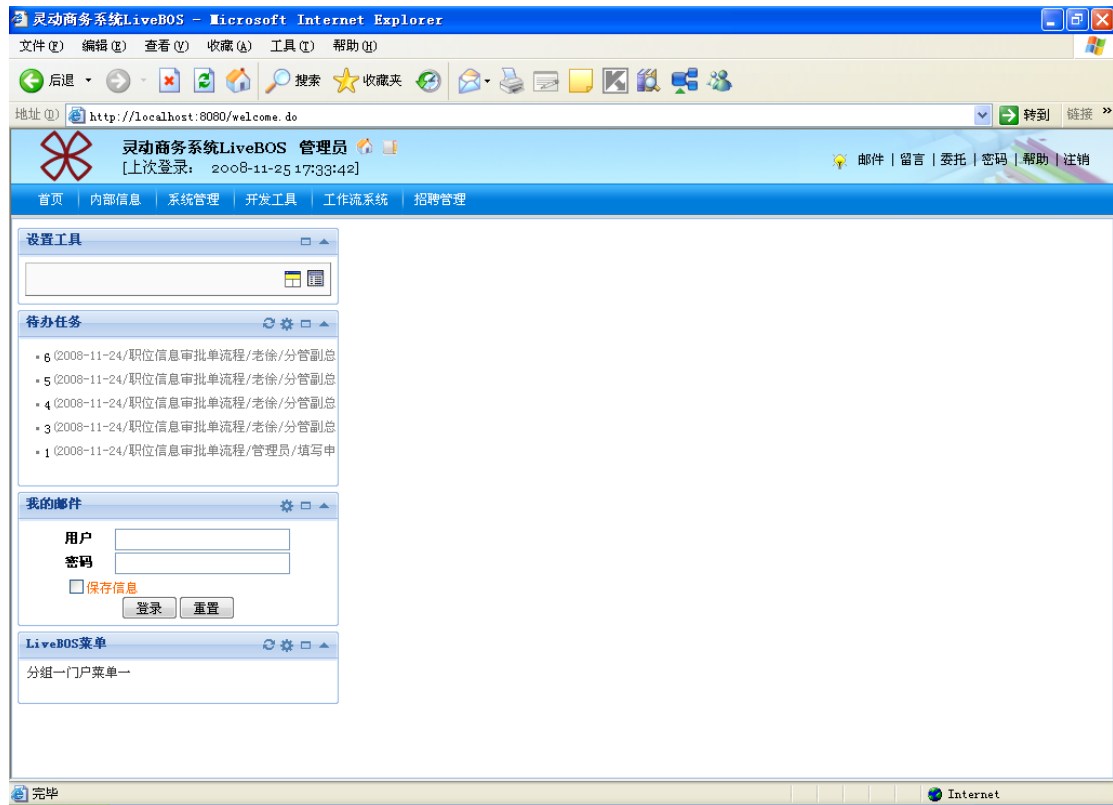


图 2.9