

MAPGIS7-IMS 行业版

Java 环境配置工具使用说明

说明：本工具实现 MAPGIS7-IMS 行业版平台 JAVA 环境变量和 Tomcat 虚拟路径设置，简化烦琐的 JAVA 环境变量设置问题，提高配置效率。

第一步：下载 Sun J2SDK1.5 与 Tomcat6.0 安装包（若安装过其他版本请先卸载再重新安装）。然后在开始菜单 MAPGIS7-IMS 行业版安装目录下单击 JAVA 环境配置工具菜单项进行 MAPGIS7-IMS 行业版平台 JAVA 站点的相关初始化配置工作。

工具启动界面如图 1 所示，主要实现了以下几项功能：

1. 点击“安装 JDK”和“安装 Tomcat”按键，即可进行对 JDK 和 Tomcat 服务器软件的安装；
2. 点击“注册”按键，则进入初始环境变量的配置；
3. 点击“编辑虚拟目录”按键，则可以对用户电脑上所安装的 Tomcat 服务器的虚拟目录进行添加，修改和删除等相关设置；
4. 如果您需要了解本工具实现的具体工作，请点击“帮助文档”即可。

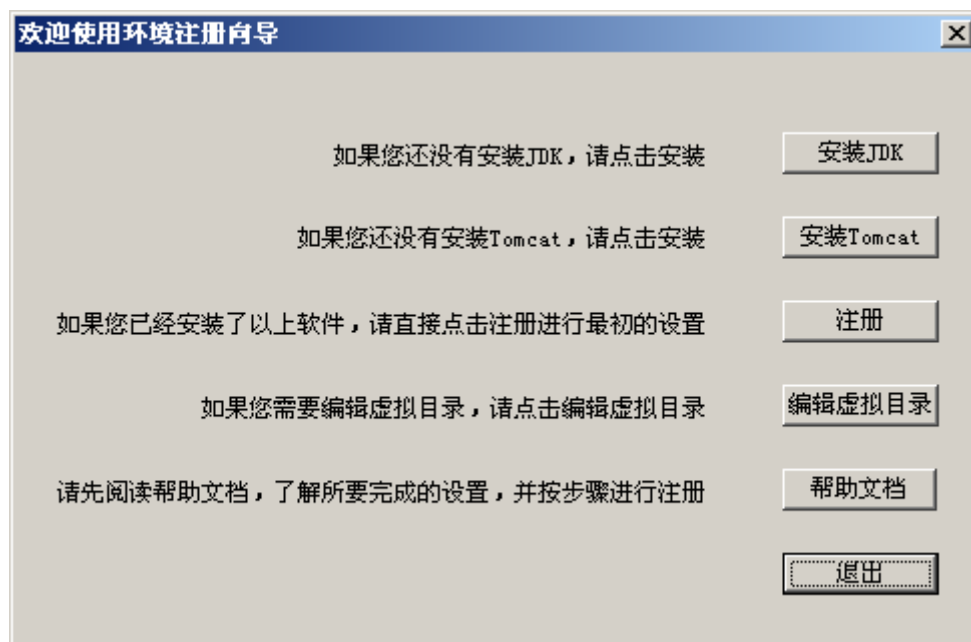


图 1 JAVA 环境配置工具主界面

第二步：如果您没有安装 JDK1.5 和 Tomcat6.0 服务器（或其他版本），请点击“安装 JDK”和“安装 Tomcat”按键，在弹出的打开文件窗口（如图 2）中选择 JDK 和 Tomcat 安装程序，点击“打开”即可进行相关软件的安装。

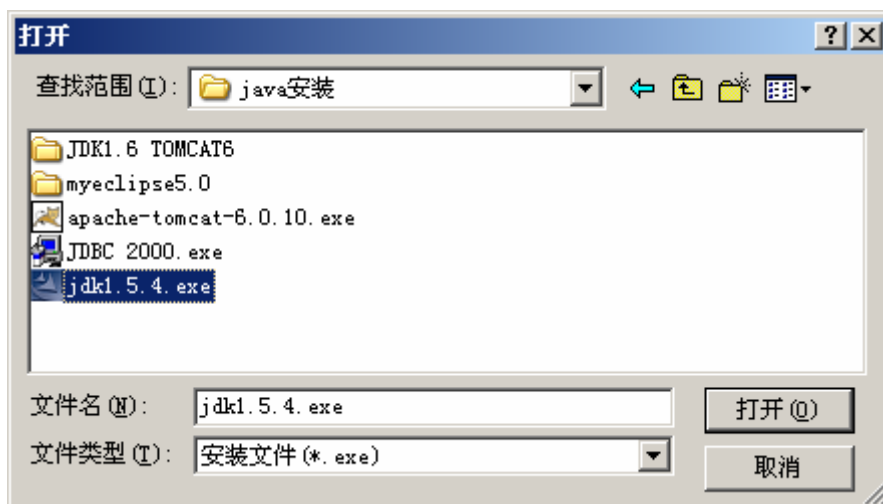


图2 安装 java 软件

第三步：点击“注册”按键，弹出选择注册版本的界面（如图 3），进入初始环境的配置，界面列出了电脑已安装的 JDK 和 Tomcat 版本号，选择 JDK1.5 和 Tomcat6.0。

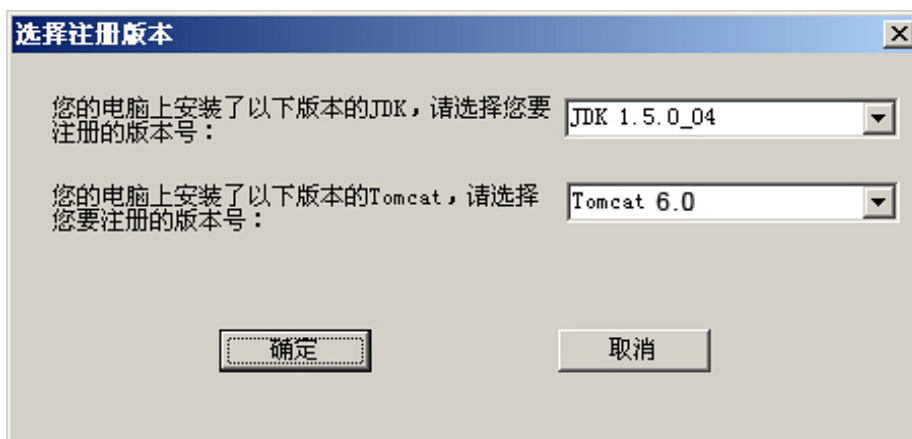


图3 配置环境变量

点击“确定”按键以后，该程序会向注册表中写入如下环境变量：

1. JAVA_HOME=C:\j2sdk(假设您的 J2SDK 是安装在此目录下，若不同请做相应修改)
2. TOMCAT_HOME= C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0
3. CATALINA_HOME= C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0
4. Path=
%JAVA_HOME%\bin;%TOMCAT_HOME%\bin;%CATALINA_HOME%\common\lib\servlet-api.jar;%Path%
5. CLASSPATH= .;%JAVA_HOME%\lib\dt.jar;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar;%JAVA_HOME%\jre\lib\rt.jar;%TOMCAT_HOME%\common\lib;%TOMCAT_HOME%\common\lib\servlet-api.jar

您也可以打开我的电脑—>属性—>高级—>环境变量—>系统变量；选择“新建”系统变量进行添加和修改。

第四步，虚拟目录设置：点击图 1 上的“编辑虚拟目录”按键，便可以进入虚拟路径编辑界面（如图 4）轻松的编辑您的虚拟路径。

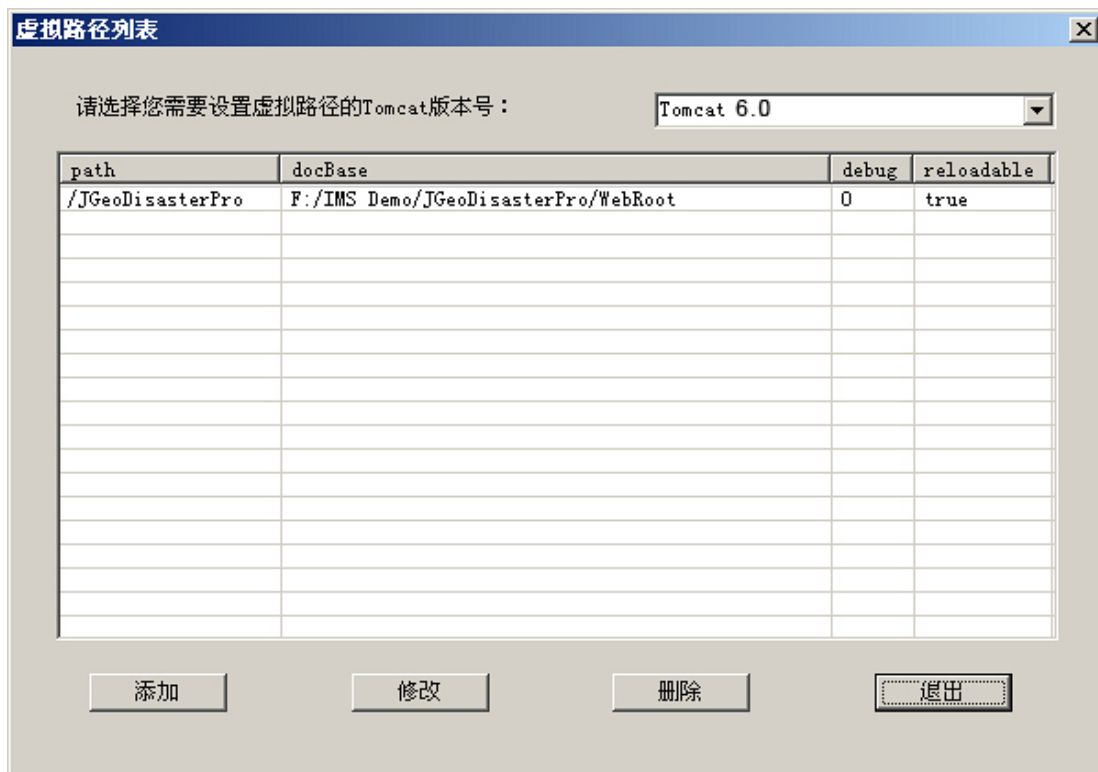


图 4 编辑虚拟目录界面

对于虚拟路径中所设置的属性，本工具只选用了最常用的几个属性，如果您还有其它需求，如需要添加其它属性，请您手动在 Tomcat 6.0\conf 目录下的 server.xml 文件中进行相关设置，具体属性的相关含义请参看本使用说明后面的附表 1。还有一点需要说明，虚拟路径是在 Tomcat 6.0\conf 目录下的 server.xml 文件中进行设置的，具体设置方法如下：

```
<Server>
  <Service>
    <Engine>
      <Host>
        <Context path="/JEntComm" docBase="E:/MAPGIS7-IMS
Enterprise/Web_JavaSample/JEntComm/WebRoot" debug="0" reloadable="true" />
      </Host>
    </Engine>
  </Service>
</Server>
```

如果示例站点的路径 docBase 包含中文，请在 server.xml 最前面加上：<?xml version="1.0" encoding="gb2312"?>，推荐使用全英文的路径。

图 4 中列出了您所选 Tomcat 服务器中的所有虚拟路径，如果您事先已经设置了一些虚拟路径，而其中有几项属性没有进行设置，则本系统显示为空字符串，您可以通过点击“修改”按键对该属性进行设置。同样，如果您设置了其它的属性，本工具将不负责修改，如果您需要修改，请手动进行修改。

点击“添加”按钮，将弹出如图 5 所示的界面，上面有相关的默认值，您可以在上面输入您要添加的相关设置，点击“确定”即可。如果您需要修改其中的某个虚拟路径，请选中图 4 中列表中的该项，点击“修改”按钮，弹出与图 5 所示的界面，唯一不同的是，上面的所有属性都是您选中的虚拟路径的相关设置，您只需进行必要的修改，点击“确定”即可。如果您想删除其中的某个虚拟路径，您只需要在列表选中该虚拟路径，点击“删除”即可。

The dialog box '虚拟路径设置' (Virtual Path Settings) contains the following fields and controls:

- path**: A text input field with the example '/ch19' below it.
- docBase**: A text input field with the example 'D:/src/ch19' below it.
- debug**: A numeric input field with '0' entered, and a label '请输入0—99之间的数，默认为0' (Please enter a number between 0 and 99, default is 0).
- reloadable**: Two radio buttons, 'true' (selected) and 'false'.
- Buttons: '确定' (OK) and '取消' (Cancel).

图 5 添加虚拟目录界面

例如，您需要设置以下虚拟目录：

`path="/JEntComm"`

`docBase="E:/MAPGIS7-IMS Enterprise/Web_JavaSample/JEntComm/WebRoot"`

`debug="0"`

`reloadable="true"`

则只需如图 6 设置即可：

The dialog box '虚拟路径设置' (Virtual Path Settings) is shown with the following values filled in:

- path**: '/JEntComm' (Example: /ch19)
- docBase**: 'E:/MAPGIS7-IMS Enterprise/Web_JavaSample/JEntComm/WebRoot' (Example: D:/src/ch19)
- debug**: '0' (Label: 请输入0—99之间的数，默认为0)
- reloadable**: 'true' (selected)
- Buttons: '确定' (OK) and '取消' (Cancel).

图 6 设置虚拟目录

其中，path 设置的是浏览器输入的 URL，如：http://localhost:8080/JEntComm/；docBase 设置的路径是您 \MAPGIS7-IMS 行业版安装后 JAVASample 站点示例安装的路径，例如：本机安装在 E:\MAPGIS7-IMS Enterprise\目录下，请注意“\”与“/”不要写反了。

如果您已经完成了以上步骤，那么您已经完成了 JAVA 环境的基本配置，如果您要使用我们的站点，还需要设置一些其它的配置，请参见 EntComm-JEntComm 站点配置流程文件夹下的相关文档。

以上是整个工具的使用说明，如果您还有疑问，请与中地数码互联网 GIS 部联系 027-87785588 转 4139。

附录 1:

所有 Context 的实现支持如下属性：

属性	描述
backgroundProcessorDelay	这个值代表在 context 及其子容器（包括所有的 wrappers）上调用 backgroundProcess 方法的延时，以秒为单位。如果延时值非负，子容器不会被调用，也就是说子容器使用自己的处理线程。如果该值为正，会创建一个新的线程。在等待指定的时间以后，该线程在主机及其子容器上调用 backgroundProcess 方法。context 利用后台处理 session 过期，监测类的变化用于重新载入。如果没有指定，该属性的缺省值是 -1，说明 context 依赖其所属的 Host 的后台处理。
className	实现的 Java 类名。该类必须实现 org.apache.catalina.Context 接口。如果没有指定，使用标准实现（在下面定义）。
cookies	如果想利用 cookies 来传递 session identifier（需要客户端支持 cookies），设为 true。否则为 false，这种情况下只能依靠 URL Rewriting 传递 session identifier。
crossContext	如果想在应用内调用 ServletContext.getContext() 来返回在该虚拟主机上运行的其他 web application 的 request dispatcher，设为 true。在安全性很重要的环境中，设为 false，使得 getContext() 总是返回 null。缺省值为 false。
docBase	该 web 应用的文档基准目录（Document Base，也称为 Context Root），或者是 WAR 文件的路径。可以使用绝对路径，也可以使用相对于 context 所属的 Host 的 appBase 路径。
override	如果想利用该 Context 元素中的设置覆盖 DefaultContext 中相应的设置，

	设为 true。缺省情况下使用 DefaultContext 中的设置。
privileged	设为 true，允许 context 使用 container servlets，比如 manager servlet。
path	web 应用的 context 路径。catalina 将每个 URL 的起始和 context path 进行比较,选择合适的 web 应用处理该请求。特定 Host 下的 context path 必须是惟一的。如果 context path 为空字符串(""),这个 context 是所属 Host 的缺省 web 应用,用来处理不能匹配任何 context path 的请求。
reloadable	如果希望 Catalina 监视 /WEB-INF/classes/ 和 /WEB-INF/lib 下面的类是否发生变化,在发生变化时自动重载 web application, 设为 true。这个特征在开发阶段很有用,但也大大增加了服务器的开销。因此,在发布以后,不推荐使用。但是,你可以使用 Manager 应用在必要的时候触发应用的重载。
wrapperClass	org.apache.catalina.Wrapper 实现类的名称,用于该 Context 管理的 servlets。如果没有指定,使用标准的缺省值。

标准实现

Context 的标准实现是 **org.apache.catalina.core.StandardContext**。它还支持如下的附加属性:

属性	描述
debug	与这个 Engine 关联的 Logger 记录的调试信息的详细程度。数字越大,输出越详细。如果没有指定,缺省为 0。
swallowOutput	如果该值为 true, System.out 和 System.err 的输出被重定向到 web 应用的 logger。如果没有指定,缺省值为 false
useNaming	如果希望 Catalina 为该 web 应用使能一个 JNDI InitialContext 对象,设为 true。该 InitialContext 符合 J2EE 平台的约定,缺省值为 true。
workDir	Context 提供的临时目录的路径,用于 servlet 的临时读/写。利用 javax.servlet.context.tempdir 属性,servlet 可以访问该目录。如果没有指定,使用 \$CATALINA_HOME/work 下一个合适的目录。