

Java中SOAP技术应用学习 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/278/2021_2022_Java_E4_B8_AD_SOA_c104_278417.htm 我们引入了一个普通的“Hello World”范例来给读者说明它们是怎么运作的，让读者知道它们的运作方式。我认为，如果光看官方文档是很难开始学习这门新技术的，官方文档中包含大量的范例，并解释了所有的特性和优点，但是没解释它们的运作方式。在这篇文章中，我不打算只肤浅的解释SOAP技术的定义，我们假设读者熟悉JAVA语言，Web技术，具有XML语言，XML Namespaces，XML Schema的基础。在这种情况下，理解本文将不存在任何困难。然而，即使没有这些知识，你也不必担心，我们将尽可能的解释得简单，但是当你开始做自己的SOAP应用程序时会遇到一些问题和麻烦。因此，花费一定时间来学习上面的知识是很有必要的。从技术的角度来说，有必要提一下我们的调试环境。我们使用的是Windows XP操作系统，安装有JAVA 2 SDK 1.4.1，Apache SOAP 2.3.1，JAF 1.0.2，JAVAMAIL 1.3.1和Xerces 2.6.0。上面所提及的都能在Tomcat 4.1.29 JSP/Servlet容器中正常运行。所有的软件都是免费自由软件，因此你能够很容易的下载它们并自己在任何你喜欢的平台如Windows或UNIX上安装它们。Java SDK，JAF和JAVAMAIL位于SUN的官方网站（<http://java.sun.com>），其他的软件在Jakarta项目组的官方网站（<http://jakarta.apache.org>）上有down的。可能你在看到我们需要这么多不同的包（package）时已经有点担心和不安了，但是实际上你不应该担心这些的。一旦你懂了基础，那么对你将相当容易。安装

不是一件很难的事情，你只需要在设置环境变量的时候仔细些，比如 CATALINA_HOME, CLASSPATH, JAVA_HOME 等等，所有这些步骤都是手工的。由于我仅仅是想将你的注意力再次集中到它们身上，所以你能很快的就完成以上配置过程。我只是添加下面的一些字符串到 Tomcat 的 bin/setclasspath.bat 文件中：[bitsCN_net 中国网管博客](#) ...

```
set CATALINA_HOME=C:\Tomcat4.1.29 set
CLASSPATH=%JAVA_HOME%\lib\tools.jar set
CLASSPATH=%JAVA_HOME%\soap-2.3.1\lib\soap.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%JAVA_HOME%\javamail-1.3.1\mail.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%JAVA_HOME%\jaf-1.0.2\activation.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%JAVA_HOME%\xerces-2_6_0\xercesImpl.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%JAVA_HOME%\xerces-2_6_0\xercesSamples.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%JAVA_HOME%\xerces-2_6_0\xml-apis.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%JAVA_HOME%\xerces-2_6_0\xmlParserAPIs.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%CATALINA_HOME%\common\lib\servlet.jar set
CLASSPATH=%CLASSPATH%.%CATALINA_HOME%\common\lib\tools.jar ...
```

如果你的安装路径（installation paths）和上面使用的不同，你需要更正它们，然后关闭和重启 Tomcat 以使它们生

效。这样，你就有为运行SOAP作好了准备。但是现在，我要忘记有关的技术部分，来学一点理论知识。SOAP意思是简单对象访问协议（Simple Object Access Protocol）。的确如它的名字一样，SOAP是很简单的。它是一个基于XML的协议，允许程序组件和应用程序彼此使用一种标准的Internet协议--HTTP来通讯。SOAP是一种独立的平台，它不依赖程序语言，它是简单的，弹性的，很容易扩展的。目前，应用程序能够彼此使用一种基于DCOM和CORBA技术的远程过程调用（RPC）来进行相互通讯，但HTTP不被设计为这个目的。RPC在Internet上应用是非常困难的，它们会出现许多兼容性和安全性的问题，因为防火墙和代理服务器通常都会阻断（block）这些类型的流量。应用程序之间最好的通讯方式是通过HTTP协议，因为HTTP是支持所有Internet浏览器和服务器的。基于这个目的，SOAP协议被创建出来。bitsCN_net中国网管博客 那么，它们是如何运作的呢？比如，一个应用程序（A）需要和另一个应用程序（B）在SOAP的帮助下进行彼此通讯。它们将使用下面的框架图来完成这个过程：

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com