

使用Eclipse进行远程调试 - 孙钰佳的博客 - CSDN博客

今天决定做件有意义的事，写篇图文并茂的blog，为什么要图文并茂？因为很多事可能用语言也说不明白，从以前我发表的一篇文章可以看得出来，<http://blog.csdn.net/sunyujia/archive/2008/03/23/2211109.aspx> 我的朋友们普通反应看完后觉得不知所云，可能是我写的太简单，下面步入正题。

什么是远程调试，就是在A机器上利用Eclipse单步跟踪调试B机器上的Web应用，当然调试A机器上Web应用也是没有问题的，90%我都是调试本机的Web应用，远程调试的意义我想我不用说了，大家都会想到它的好处，你可以在本地调试非本地测试环境上的应用，这是件多么美妙的事，所以我不说它的好处了，那么本地调试呢，我喜欢本地调试也采用下面要介绍的方法，为什么不用myeclipse，WTP，TomcatPlugin等。

下面我阐述下在eclipse中启动Web应用的缺陷：

我本身是非常喜欢使用Myeclipse 做WEB部署的，但是我不喜欢使用Myeclipse启动tomcat，当然WTP, TomcatPlugin等也不喜欢，使用Myeclipse做部署的好处就是非常灵活，不仅可以部署到Web应用里面还可以任意部署到某一指定路径下。但是使用Myeclipse启动tomcat的话，有如下问题：

a. 卡，比较慢，尤其是同时启动多个应用。

b. 如果断点比较多的时候例如100多个，必须把每个不需要使用的断点先禁用掉或干脆删掉，也就是说web应用启动的时候就已经决定了是debug模式还是run模式。中间不可以切换。

c. 一旦eclipse死掉了，web应用也就断掉了。

d. 对于程序来说相对路径，类加载路径都是和系统正式运行的情况下完全不同的（要视具体插件而论，每个插件的部署方式都不太一样），即和Web应用独立运行的相对路径和类加载环境有差异，当然熟练的老手可以轻松搞定，但是就目前国内情况看，很多初学者在这个问题上还是很苦恼的。

e. 顺便说一句和本话题无关的，eclipse的console并不能完全模拟cmd控制台，一些流操作会有问题。例如：

PushbackInputStream

那么使用远程调试的方法做本地调试有什么好处呢？

a. 运行速度比较好。

b. 运行期间可以使用eclipse连接web应用做调试，调试完成后可以断开连接，需要调试的时候可以重新进行连接，断点的禁用功能可能就很少派上用场了，因为相对于在debug模式和run模式间自由切换。

c. Web应用是独立运行的，不用担心eclipse死掉即玩完了。

d. 从开发到上线运行，环境一直可以保持一致。

说了半天，没有使用过的人可能还是不了解，没关系，可以看完下面的，再回过头看上面的。

下面我举一个小例子介绍如何进行远程调试。

环境：tomcat，Eclipse，做远程调试不需要任何插件。当然可以使用MyEclipse把Web应用部署到tomcat上面，注意只是部署，一般来讲使用远程调试就不需要配置MyEclipse的Web Server了，MyEclipse在这里只起到一个copy文件的作用，好在现在Myeclipse可以随意指定目录copy了。即 Deployment 对话框中的Custom Location，在这里推荐大家一个copy文件的小插件，有了这个插件就不需要Myeclipse部署了。

FileSync plugin for Eclipse <http://andrei.gmxhome.de/filesync/index.html> 这个插件的作者还写了很多其他好用的插件，大家可以顺便看下。

这次例子的源码很简单：

Jsp 源码如下index.jsp

```
<%com.syj.test.DebugTest.test("sunyujia test");%>
```

Hello Remote Debug

在DebugTest类的test方法中做个断点既可测试

下面按步骤进行讲解

1. 将web应用部署到Tomcat的webapp目录下

2. 修改Tomcat/bin/startup.bat文件，在最前面加上如下代码

```
SET CATALINA_OPTS=-server -Xdebug -Xnoagent -Djava.compiler=NONE -
```

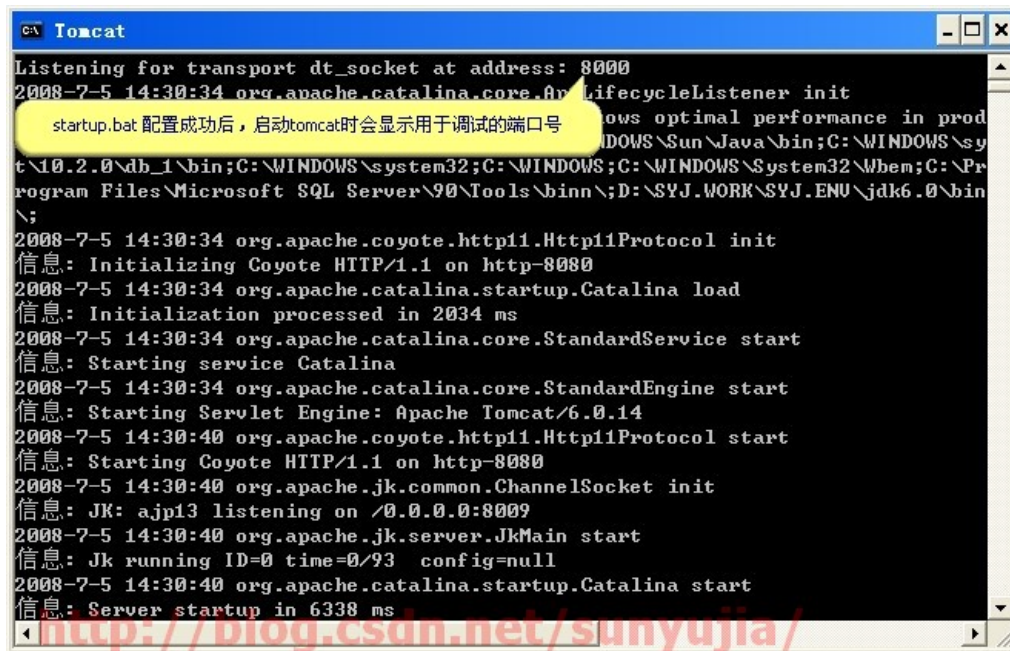
```
Xrunjdwp:transport=dt_socket,server=y,suspend=n,address=8000
```

注意上面命令必须写成一行中间不能有换行，-前是空格-后是非空格，由于显示器分辨率不同，该文章在显示的时候可能会有换行的情况。

更多Web服务器远程调试参数可参见

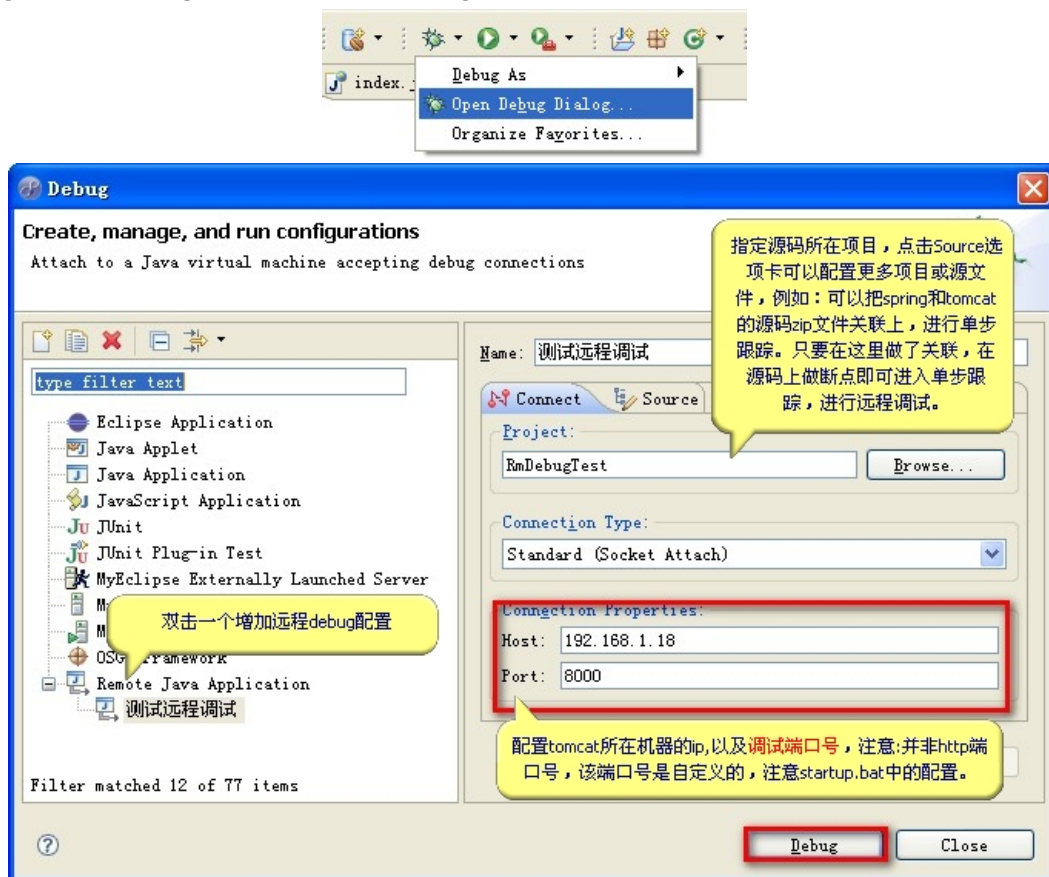
<http://blog.csdn.net/sunyujia/archive/2008/03/23/2211109.aspx>

3. 必须先启动Tomcat启动tomcat/bin/startup.bat参下图



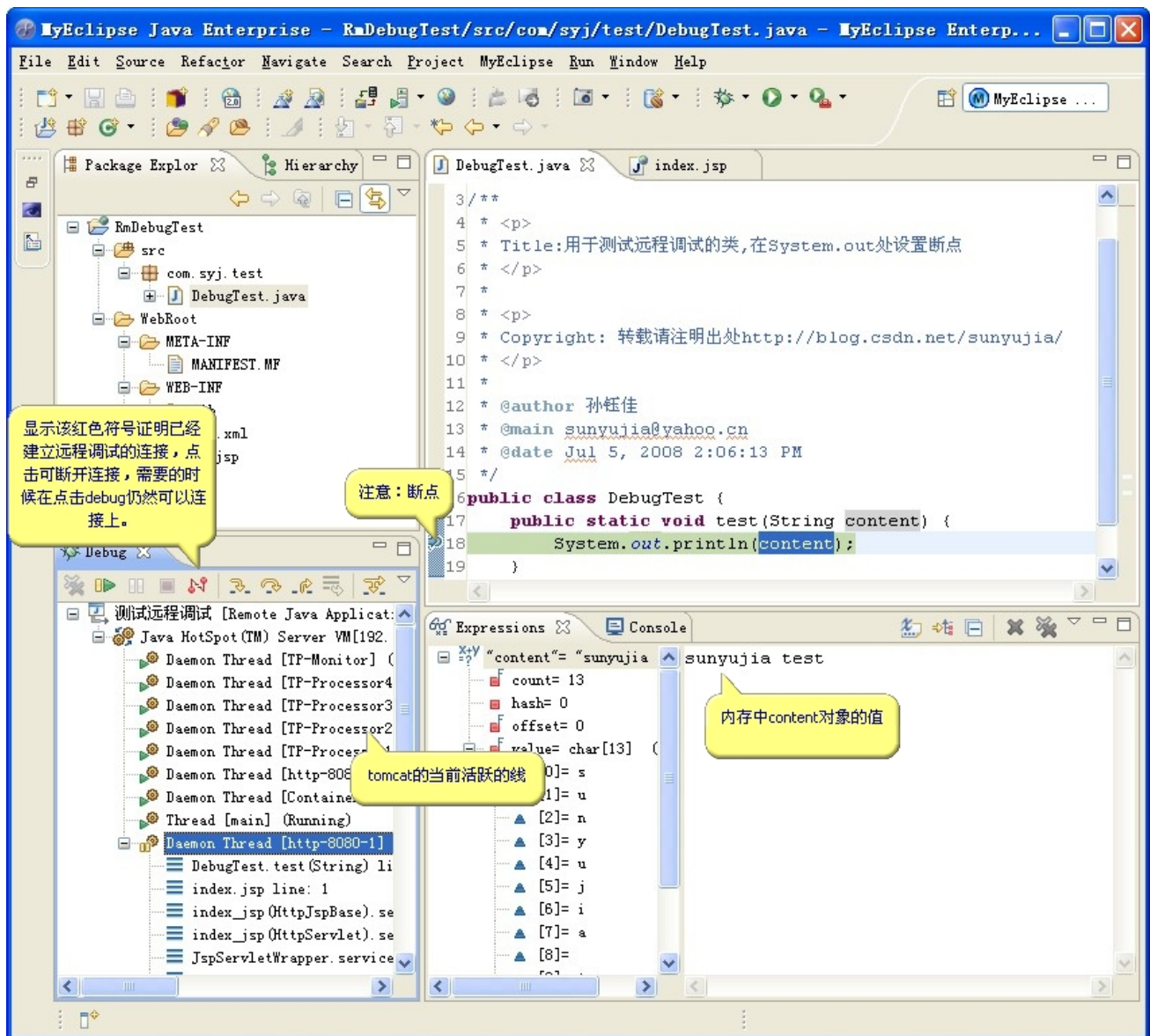
4. 在com.syj.test.DebugTest.test方法中设置断点

5. 在eclipse中配置debug，配置完成后点击debug按钮。如图：



6. 打开浏览器访问在第1步部署的web应用，访问index.jsp

7. 当浏览器访问index.jsp时，由于调用了com.syj.test.DebugTest.test，又因在test方法中设置了断点，所以程序会被断点拦截，如图：



8. 不需要调试的时候点击断开, 需要调试的时候再点击debug, 非常方便, 当调试过程中出现引用非本project的源码时(例如跟踪到tomcat里面或spring, hibernate里面), 会提示找不到源码, 点击相应提示的按钮(到时候editor区只有一个按钮, 所以大家就不要问哪个按钮了)可以添加源码继续调试, 或在配置debug前就把需要的源码都添加上, 在source选项卡里面, 因为具体的基本调试这方面知识不属于本话题讨论范围内, 就不过多介绍了。

远程调试就介绍到这里吧。打了这么多字还是比较辛苦的, 转载请注明出处, 谢谢!