

WebIM for Struts2

概述

[NexTalk](#)为Struts2框架开发的快速WebIM集成包。可为Struts2框架开发站点或应用提供站内即时消息。

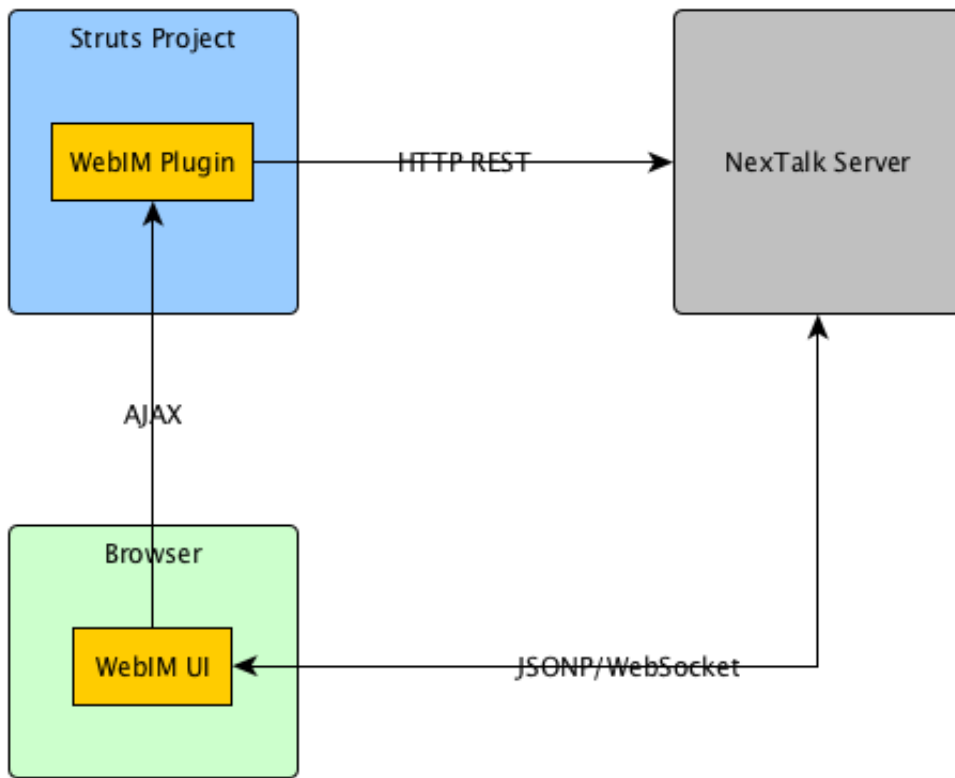
Struts2开发包以代码接口方式，与站点的用户体系、好友关系、数据库无缝集成。WebIM的前端界面，集成后直接嵌入站点右下角。并支持在页面任意位置，添加聊天按钮：



NexTalk

NexTalk是基于WEB标准协议设计的，主要应用于WEB站点的，简单开放的即时消息系统。可快速为社区微博、电子商务、企业应用集成即时消息服务。

NexTalk架构上分解为：**WebIM业务服务器** + **消息路由服务器** 两个独立部分，遵循 **Open Close**的架构设计原则。WebIM插件方式与第三方的站点或应用的用户体系开放集成，独立的消息服务器负责稳定的连接管理、消息路由和消息推送。



NexTalk的架构设计上有以下几个特点：

1. 开放设计，通过开放源码的WebIM开发包，可与站点或应用的用户体系、群组关系、消息处理无缝集成。
2. 快速集成，NexTalk为常用的WEB框架提供了直接可用的开发包。5分钟启动demo，1天可完成开发集成。
3. 方便定制，WebIM插件和前端代码全部开源，好友关系、消息路由全部可通过WebIM插件接口定制或扩展。例如实现动态好友关系，消息拦截过滤等。

功能列表

功能	发布版本
集成在浏览器右下角前端界面	1.0
一对一聊天 (站点访客、用户、管理员间即时聊天)	1.0
群组聊天(聊天室), 临时讨论组聊天	1.0
网站在线客服, 访客与客服聊天	3.0
网站页面嵌入聊天按钮, 例如"在线客服"	3.0
离线好友显示, 发送离线消息	5.0
用户现场状态设置	1.0
用户间发送表情	1.0
用户间传送图片、文件	3.0
消息拦截、过滤、敏感词处理	4.0
简单的聊天机器人支持	5.0
可移动聊天窗口支持	5.0
手机版独立聊天窗口	5.5
界面菜单隐藏或定制, 界面透明背景、缩放支持	3.0
用户界面提示音、收缩工具条、弹出窗口设置	3.0
简单的开源桌面客户端	5.0
Android手机客户端SDK	6.0
iOS手机客户端SDK	6.0

开发指南

源码下载

<http://nextalk.im/packages/struts2>

主要目录与文件:

目录或文件	说明
src	Java源码目录
src/webim/actions/	WebIM的Actions
src/webim/dao/	WebIM的数据库访问对象
src/webim/services/	WebIM的服务对象，包括WebimPlugin, WebimModel
resources	资源目录
resources/struts.xml	WebIM的Struts配置文件
resources/static/	WebIM的前端界面静态资源文件
WebContent	JSP和lib

运行演示

WebIM for Struts2开发包，自带'Webim'的演示项目，导入Eclipse即可运行。

1. 导入'Webim'项目到[Eclipse EE](#)
2. Eclipse中创建Tomcat Server，启动项目: 'Run as' -> 'Run on Server'
3. 浏览器访问: <http://localhost:8080/Webim/>

项目集成

集成代码

```
Webim/
  src/
    webim/
      actions/
      dao/
      service
```

注: 默认'webim'包的名称，可根据项目包命名规则重构。例如修改为: 'com.example.webim'。

集成依赖库

```
Webim/
  WebContent/
    WEB-INF/
      lib/
        org.json-20120521.jar
        webim.client-5.7.1-20141012.jar
```

集成JSP文件

```
Webim/  
  WebContent/  
    *.jsp
```

集成前端静态资源

```
Webim/  
  resources/  
    static/
```

Struts2配置文件

```
Webim/  
  resources/  
    struts.xml
```

Webim的Action映射:

```
<package name="webim" extends="struts-default" namespace="/">  
  <result-types>  
    <result-type name="json" class="org.apache.struts2.json.JSONResult" /> </  
result-types>  
  <action name="index" class="webim.actions.IndexAction">  
    <result name="success">Index.jsp</result>  
  </action>  
  <action name="boot" class="webim.actions.BootAction">  
    <result name="success">Boot.jsp</result>  
  </action>  
  <action name="online" class="webim.actions.OnlineAction">  
    <result name="success" type="json">  
      <param name="root">data</param>  
    </result>  
  </action>  
  <action name="offline" class="webim.actions.OfflineAction">  
    <result name="success">OK.jsp</result>  
  </action>  
  <action name="message" class="webim.actions.MessageAction">  
    <result name="success" type="json">  
      <param name="root">data</param>  
    </result>  
  </action>  
  <action name="status" class="webim.actions.StatusAction">  
    <result name="success">OK.jsp</result>  
  </action>  
  <action name="presence" class="webim.actions.PresenceAction">  
    <result name="success">OK.jsp</result>  
  </action>  
  <action name="refresh" class="webim.actions.RefreshAction">  
    <result name="success">OK.jsp</result>  
  </action>  
  <action name="members" class="webim.actions.MembersAction">  
    <result name="success" type="json">
```

```
        <param name="root">members</param>
    </result>
</action>
<action name="setting" class="webim.actions.SettingAction">
    <result name="success">OK.jsp</result>
</action>
<action name="notifications" class="webim.actions.NotificationsAction">
    <result name="success" type="json">
        <param name="root">data</param>
    </result>
</action>
<action name="buddies" class="webim.actions.BuddiesAction">
    <result name="success" type="json">
        <param name="root">buddies</param>
    </result>
</action>
<action name="history" class="webim.actions.HistoryAction">
    <result name="success" type="json">
        <param name="root">histories</param>
    </result>
</action>
<action name="clear_history" class="webim.actions.ClearHistoryAction">
    <result name="success">OK.jsp</result>
</action>
<action name="join" class="webim.actions.JoinAction">
    <result name="success" type="json">
        <param name="root">data</param>
    </result>
</action>
<action name="leave" class="webim.actions.LeaveAction">
    <result name="sucess">OK.jsp</result>
</action>
<action name="block" class="webim.actions.BlockAction">
    <result name="sucess">OK.jsp</result>
</action>
<action name="unblock" class="webim.actions.UnblockAction">
    <result name="sucess">OK.jsp</result>
</action>
</package>
```

启动项目验证

启动Struts2项目，访问Webim/boot.do页面(注: 地址路径和后缀根据struts配置可能不同)。

成功应返回一段javascript，内容类似:

```

var _IMC = {
    product: 'struts2',
    version: '5.7',
    path: '/Webim/',
    is_login: '1',
    is_visitor: false,
    user: '',
    setting: {},
    menu: '',
    enable_chatlink: true,
    enable_shortcut: false,
    enable_menu: false,
    enable_room: true,
    enable_noti: true,
    discussion: true,
    theme: 'base',
    local: 'zh-CN',
    jsonp: false,
    opacity: '80',
    show_unavailable: true,
    upload: false,
    min: window.location.href.indexOf("webim_debug") != -1 ? "" : ".min";

    _IMC.script = window.webim ? '' : ('<link href="' + _IMC.path + 'static/webim'+
    _IMC.min + '.css?' + _IMC.version + '" media="all" type="text/css" rel="stylesheet"/><link href="' + _IMC.path + 'static/themes/' + _IMC.theme + '/jquery.ui.theme.
    css?' + _IMC.version + '" media="all" type="text/css" rel="stylesheet"/><script sr
    c="' + _IMC.path + 'static/webim' + _IMC.min + '.js?' + _IMC.version + '" type="te
    xt/javascript"></script><script src="' + _IMC.path + 'static/i18n/webim-' + _IMC.l
    ocal + '.js?' + _IMC.version + '" type="text/javascript"></script>');
    _IMC.script += '<script src="' + _IMC.path + 'static/webim.' + _IMC.product + '.
    js?' + _IMC.version + '" type="text/javascript"></script>';
    document.write( _IMC.script );

```

实现WebimPlugin

WebimPlugin.java是与Struts项目的用户体系、好友关系以及群组关系集成类。

好友关系集成方法:

方法名	参数	返回	说明
endpoint		WebimEndpoint	根据当前登陆用户，返回WebimEndpoint对象。当前登陆用户信息一般从session或项目的用户服务读取。
buddies	uid	WebimEndpoint List	根据当前登陆用户ID，读取该用户的好友列表
buddiesByIds	uid, ids	WebimEndpoint List	根据输入的用户id列表(ids)，返回用户列表

方法名	参数	返回	说明
findRoom	roomId	WebimRoom	根据roomId查找room
rooms	uid	WebimRoom List	根据当前用户ID, 返回该用户的room列表
roomsByIds	uid, ids	WebimRoom List	根据群组id列表(ids), 返回群组列表
members	roomId	WebimMember List	根据roomId返回群组成员列表

其他方法, 包括敏感词、机器人、菜单、通知, 详见WebimPlugin.java代码。

创建数据库表

WebIM自身需要创建几张数据库表, 用于保存聊天记录、用户设置、临时讨论组、访客信息。

默认MySQL的数据库脚本, 在install.sql文件。Oracle以及其他数据库脚本, 请联系NexTalk。

数据库表	说明
webim_histories	历史聊天记录表
webim_settings	用户个人WebIM设置表
webim_buddies	好友关系表(注: 如果项目没有自身的好友关系, 可以通过该表存储)
webim_visitors	访客信息表
webim_rooms	临时讨论组表(注: WebPlugin中是集成站点的固定群组, webim_rooms表是存储WebIM自己的临时讨论组)
webim_members	临时讨论组成员表
webim_blocked	群组是否block

数据访问对象(Dao)

WebIM自身的数据库访问类(Dao)在'webim.dao'包。各项目ORM框架不同, WebIM没有提供默认实现, 而是封装了Dao方法, 并在代码注释中提供了详细Sql查询语句。

类	数据库表	是否必须	说明
WebimHistoryDao	webim_histories	是	历史聊天记录存储和查询
WebimSettingDao	webim_settings	是	用户WebIM设置存储和访问
WebimRoomDao	webimrooms, webimmembers	否	临时讨论组, 讨论组成员(注: 如不支持讨论组, 无需实现)
WebimBuddyDao	webim_buddies	否	好友关系存储和查询(注: 如站点自身有好友个关系, 无需实现)
WebimVisitorDao	webim_visitors	否	访客存储和查询(注: 如不支持访客, 无需实现)

配置参数

配置参数默认保存在Webim.properties文件, 正式项目应将配置保存到数据库或者XML文件。

Webim.properties内容示例:

```
#####
# Webim配置文件
#####

# Webim插件版本
webim.version=5.7

# Webim插件是否开启
webim.isopen=true

# Webim消息服务器列表,逗号分割列表支持集群
webim.server=t1.nextalk.im:8000,t2.nextalk.im:8000

# Webim插件与消息服务器通信域名
webim.domain=localhost

# Webim插件与消息服务器通信APIKEY
webim.apikey=public

# Webim插件界面Theme
webim.theme=base

# Webim插件本地语言
webim.local=zh-CN

# Webim插件表情库
webim.emot=default

# Webim插件工具条透明度
webim.opacity=80
```

```
webim.enable_room=true

# Webim插件支持临时讨论组
webim.enable_discussion=true

# Webim插件显示通知按钮
webim.enable_noti=true

# Webim插件支持快捷工具栏
webim.enable_shortcut=false

# Webim插件支持聊天按钮
webim.enable_chatlink=true

# Webim插件显示菜单栏
webim.enable_menu=false

# Webim插件显示不在线好友
webim.show_unavailable=true

# Webim插件支持访客
webim.enable_visitor=true

# Webim插件支持文件上传
webim.enable_upload=false

# Webim插件是否支持JSONP的跨域请求
webim.jsonp=false

# Webim插件是否支持机器人
webim.robot=true
```

配置参数说明:

参数	类型	默认	说明
webim.isopen	bool	true	是否开启WebIM
webim.server	string	t.nextalk.im:8000	WebIM消息服务器列表,逗号分割列表支持集群
webim.domain	string	localhost	WebIM插件与消息服务器通信的认证域名
webim.apikey	string	public	WebIM插件与消息服务器通信的认证APIKEY
webim.theme	string	base	WebIM插件界面Theme
webim.local	string	zh-CN	WebIM插件本地语言
webim.emot	string	default	WebIM插件表情库: emot, qq
webim.opacity	inteter	80	WebIM插件工具条透明度
webim.enable_room	bool	true	WebIM插件是否支持群组聊天
webim.enable_discussion	bool	true	WebIM插件支持临时讨论组
webim.enable_noti	bool	true	WebIM插件显示通知按钮
webim.enable_shortcut	bool	false	WebIM插件支持快捷工具栏
webim.enable_chatlink	bool	true	WebIM插件支持聊天按钮
webim.enable_menu	bool	false	WebIM插件显示菜单栏
webim.show_unavailable	bool	true	WebIM插件显示不在线好友
webim.enable_visitor	bool	true	WebIM插件支持访客
webim.enable_upload	bool	false	WebIM插件支持文件上传
webim.jsonp	bool	false	WebIM插件是否支持JSONP的跨域请求
webim.robot	bool	true	WebIM插件是否支持机器人

定制界面

webim.struts2.js

开启运行

Struts站点或应用，在需要显示WebIM的页面，直接嵌入WebIM的boot链接：

```
<!-- 一般在footer或layout页面的</body>前，'do'后缀根据Struts配置修改 -->
```

```
<script type="text/javascript" src="Webim/boot.do"></script>
```

聊天按钮

Struts站点加载WebIM的页面，可以在任何位置添加下面格式的“聊天按钮”：

```
<a class="webim-chatbtn" href="/chat/1">Chat with User1</a>
<a class="webim-chatbtn" href="/chat/1">Chat with User2</a>
...
```

Struts Actions

WebIM前端与服务器通过Ajax接口交互，'webim.actions'包的Action包括：

Action	Method	URL	说明
BootAction	GET	webim/boot.do	加载boot脚本
OnlineAction	POST	webim/online.do	用户上线
OfflineAction	POST	webim/offline.do	用户下线
PresenceAction	POST	webim/presence.do	现场变更
MessageAction	POST	webim/message.do	发送消息
StatusAction	POST	webim/status.do	发送输入状态
BuddiesAction	GET	webim/buddies.do	读取用户好友列表
MembersAction	GET	webim/members.do	读取群组成员
JoinAction	POST	webim/join.do	加入群组(聊天室)
LeaveAction	POST	webim/leave.do	离开群组(聊天室)
SettingAction	POST	webim/setting.do	个人设置
HistoryAction	GET	webim/history.do	读取聊天历史
ClearHistoryAction	POST	webim/clear_history.do	清除聊天历史

模型对象

WebIM的通用Java模型对象和客户端类，打包在 **WebContent\WEB-INF\lib\webim-client-\$vsn-\$date.jar**。

类/接口	说明
WebimClient	与消息服务器通信的客户端类，采用JSON/HTTP协议设计
WebimCluster	集群支持接口，将当前登陆用户按自定义规则分配到不同消息服务器
WebimEndpoint	核心的即时消息路由端点类，标识一个用户、访客、服务或其他对象
WebimUser	用户模型类，继承WebimEndpoint
WebimVisitor	访客模型类，继承WebimEndpoint
WebimRobot	机器人模型类，继承WebimEndpoint
WebimMessage	即时消息模型类
WebimHistory	历史消息模型类
WebimPresence	现场状态模型类
WebimStatus	状态模型类，例如用户正在输入
WebimRoom	群组模型类
WebimMember	群组成员模型类
WebimNotification	站内通知
WebimMenu	底栏按钮

WebimEndpoint

WebimEndpoint是WebIM的核心模型对象，标识一个即时消息路由端点。WebIM的用户、访客、服务或机器人对象继承该类。

WebimEndpoint对象属性:

属性	类型	是否必须	默认	说明
id	string	是		端点标识，一般为用户的uid。访客、机器人之类对象格式为: tag:id, 例如访客的id: 'vid:v123'
nick	string	是		端点(用户)昵称, 界面显示该名称
presence	string	是	offline	端点在线状态: online或offline
show	string	是	unavailable	端点的详细现场状态: available, away, chat, dnd, invisible, unavailable
group	string	是	friend	端点所属分组, 界面显示的分组名称
url	string	否		端点(用户)主页
avatar	string	否		端点(用户)头像URL地址
status	string	否		端点(用户)的状态签名, 界面显示
status_time	string	否		状态最近更新时间

模型对象详细属性说明, 请参考GitHub项目源码: <https://github.com/webim/webim-java>。

开发者(Developer)

公司: [NexTalk.IM](#)

作者: [Feng Lee](#)

版本: 5.7.1 (2014/10/15)