Jsp指令元素：

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" pageEncoding="utf-8"%>

Page指令的属性：

Language=”jsp嵌入的代码语言”

Import=”jsp引入的包或类名”

Session=true|false 在jsp页面session对象是否允许使用

Buffer=none|8k|指定大小 out对象使用的缓冲区是多大，默认8k

AutoFlash=true|false buffer慢后是否自动刷新到浏览器

isThreadSafe=true|false 默认true表示jsp的线程安全由程序员控制，false对应的servlet将实现线程安全接口

errorPage=”网页地址” jsp页面出错会自动跳转到指定页面

isErrorPage=false|true 指定jsp是否用于error页面，默认false，true表示页面可以直接使用exception内置对象

contentType=”text/html;charset=编码格式” 指定网页以什么形式显示页面

pageEncoding=”编码格式”指定页面以什么编码格式翻译jsp生成相应的servlet

include指令

<%@ include file=”文件名” %> 引入一个文件（一般为jsp文件），jsp引擎将页面jsp与引入的文件翻译成一个servlet文件，也称为静态引入，引入jsp文件只需要保留page指令

Taglib指令 允许在jsp页面使用自定义标签

jsp脚本元素：

<% java代码 %>或者<%=java表达式%>

<%! 声明 %> 定义jsp全局变量或者函数，在对应servlet中是类成员变量或者函数

jsp动作元素：

<jsp:useBean> 创建一个javabean实例

<jsp:setProperty> 给一个javabean实例设置初始值

<jsp:param name=”参数名” value=”参数值”/> 给一个jsp设置参数

<jsp:getProperty> 取得一个javabean实例的类成员变量

<jsp:include file=”文件名”> 引入另外一个文件，动态引入页面jsp与引入的文件翻译成不同的servlet文件

<jsp:forward> 转发

<jsp:fallback>

jsp文件的注释：

<!-- 注释内容 --> html注释方式可以使用在jsp中，会在相应servlet中显示，返回给浏览器的静态页面带有注释内容，只是用户看不到

<%-- 注释内容 --%> jsp专用注释方法，不会在相应servlet中显示，建议使用这种方法，节省网络开销

jsp九大内置对象：属于java语言需要写在<%%>中

out 向客户端输出数据，字节流，对应servlet的JspWriter

request 接受客户端的http请求，对应servlet的HttpServletRequest

response 封装服务器jsp产出的http响应，对应servlet的HttpServletResponse

session 用于保存用户的信息，跟踪用户的行为，对应servlet的HttpSession

application 多个用户共享该对象，对应servlet的ServletContext

pageContext jsp页面的上下文的域对象，作用域为该jsp页面，对应servlet的PageContext

exception 表示运行时的一个异常，对应servlet的Throwable

page 表示jsp本身，对应servlet中this

config 表示jsp对应servlet的配置，可以得到web.xml中的参数，对应servlet中ServletConfig

jsp文件放在WEB-INF文件下浏览器不能通过地址直接访问到，这个服务器的安全机制

jsp取出变量值可以使用${变量名}

SMTP（简单邮件传输协议） POP3协议（邮局协议）