 JSP中一共预先定义了9个这样的对象，分别为：request、response、session、application、out、pagecontext、config、page、exception

### 1、request对象

request 对象是 javax.servlet.httpServletRequest类型的对象。 该对象代表了客户端的请求信息，主要用于接受通过HTTP协议传送到服务器的数据。（包括头信息、系统信息、请求方式以及请求参数等）。request对象的作用域为一次请求。

### 2、response对象

response 代表的是对客户端的响应，主要是将JSP容器处理过的对象传回到客户端。response对象也具有作用域，它只在JSP页面内有效。

### 3、session对象

session 对象是由服务器自动创建的与用户请求相关的对象。服务器为每个用户都生成一个session对象，用于保存该用户的信息，跟踪用户的操作状态。session对象内部使用Map类来保存数据，因此保存数据的格式为 “Key/value”。 session对象的value可以使复杂的对象类型，而不仅仅局限于字符串类型。

### 4、application对象

 application 对象可将信息保存在服务器中，直到服务器关闭，否则application对象中保存的信息会在整个应用中都有效。与session对象相比，application对象生命周期更长，类似于系统的“全局变量”。

### 5、out 对象

out 对象用于在Web浏览器内输出信息，并且管理应用服务器上的输出缓冲区。在使用 out 对象输出数据时，可以对数据缓冲区进行操作，及时清除缓冲区中的残余数据，为其他的输出让出缓冲空间。待数据输出完毕后，要及时关闭输出流。

### 6、pageContext 对象

pageContext 对象的作用是取得任何范围的参数，通过它可以获取 JSP页面的out、request、reponse、session、application 等对象。pageContext对象的创建和初始化都是由容器来完成的，在JSP页面中可以直接使用 pageContext对象。

### 7、config 对象

config 对象的主要作用是取得服务器的配置信息。通过 pageConext对象的 getServletConfig() 方法可以获取一个config对象。当一个Servlet 初始化时，容器把某些信息通过 config对象传递给这个 Servlet。 开发者可以在web.xml 文件中为应用程序环境中的Servlet程序和JSP页面提供初始化参数。

### 8、page 对象

page 对象代表JSP本身，只有在JSP页面内才是合法的。 page隐含对象本质上包含当前 Servlet接口引用的变量，类似于Java编程中的 this 指针。

### 9、exception 对象

exception 对象的作用是显示异常信息，只有在包含 isErrorPage="true" 的页面中才可以被使用，在一般的JSP页面中使用该对象将无法编译JSP文件。excepation对象和Java的所有对象一样，都具有系统提供的继承结构。exception 对象几乎定义了所有异常情况。在Java程序中，可以使用try/catch关键字来处理异常情况； 如果在JSP页面中出现没有捕获到的异常，就会生成 exception 对象，并把 exception 对象传送到在page指令中设定的错误页面中，然后在错误页面中处理相应的 exception 对象。

## 一,什么是内置对象?

在jsp开发中会频繁使用到一些对象,如ServletContext HttpSession PageContext等.如果每次我们在jsp页面中需要使用这些对象都要自己亲自动手创建就会特别的繁琐.SUN公司因此在设计jsp时,在jsp页面加载完毕之后自动帮开发者创建好了这些对象,开发者只需要使用相应的对象调用相应的方法即可.这些系统创建好的对象就叫做内置对象.

在servlet程序中,如果开发者希望使用session对象,必须通过request.getSession()来得到session对象;而在jsp程序中,开发中可直接使用session(系统帮我们创建好的session对象的名字就叫session)调用相应的方法即可,如:session.getId().

## 二,九大内置对象到底是哪九大呢?

**[plain]** [view plain](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "view plain) [copy](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "copy)

1. 内置对象名          类型
2. request        HttpServletRequest
3. response       HttpServletResponse
4. config         ServletConfig
5. application    ServletContext
6. session        HttpSession
7. exception      Throwable
8. page           Object(this)
9. out            JspWriter
10. pageContext    PageContext

## 三,解析几个内置对象

### 1)out对象对象,对象类型是JspWriter类,相当于带缓存的PrintWriter(不带缓存)

PrintWriter:write("内容")           直接向浏览器输出内容

JspWriter:writer("内容")            向jsp缓冲区写出内容

JspWriter当满足以下条件时之一时,缓冲区的内容写出:

a,缓冲区满了

b,刷新缓冲区

c,关闭缓冲区

d,jsp页面执行完毕

### 2)pageContext对象

pageContext的对象类型是PageContext,叫jsp的上下文对象.

pageContext作用:可以获取其他八个内置对象

**[plain]** [view plain](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "view plain) [copy](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "copy)

1. //示例:
2. pageContext.getOut();
3. pageContext.getServletConfig()

使用场景:在自定义标签时会频繁使用到PageContext对象;或者是定义一个方法需要用到多个对象时,传一个pageContext对象就能解决问题.

## 四,JSP中四大域对象

### 分类:

**[plain]** [view plain](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "view plain) [copy](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "copy)

1. ServletContext     context域
2. HttpServletRequet  request域
3. HttpSession        session域     --前三种在学习Servlet时就能接触到
4. PageContext        page域     --jsp学习的

域对象的作用:保存数据,获取数据,共享数据.

### 保存数据:

**[plain]** [view plain](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "view plain) [copy](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "copy)

1. pageContext.setAttribute("内容");//默认保存到page域
2. pageContext.setAttribute("内容",域范围常量);//保存到指定域中
3. //四个域常量
4. PageContext.PAGE\_SCOPE
5. PageContext.REQUEST\_SCOPE
6. PageContext..SESSION\_SCOPE
7. PageContext.APPLICATION\_SCOPE

### 获取数据:

1. pageContext.getAttribute("内容");

pageContext.getAttribute("name",域范围常量);

//自动在四个域中搜索数据 pageContext.findAttribute("内容");//在四个域中自动搜索数据,顺序:page域->request域->session域->application域(context域)

### 域作用范围:

**[plain]** [view plain](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "view plain) [copy](https://blog.csdn.net/bighuan/article/details/68925746" \o "copy)

1. page域:    只能在当前jsp页面使用                (当前页面)
2. request域: 只能在同一个请求中使用               (转发)
3. session域: 只能在同一个会话(session对象)中使用  (私有的)
4. context域: 只能在同一个web应用中使用            (全局的)