**四大作用域：**

**pageContext：**

作用域是page，它的有效范围只在当前jsp页面里。 从把变量放到pageContext中，从jsp页面开始到结束，都可以使用这个变量。

**Request：**

它的有效范围是当前请求周期。从http请求发起，到服务器处理结束，返回响应的整个过程。在这个过程中可能使用forward的方式跳转了多个jsp页面，在这些页面里你都可以使用这个变量。

**Sesssion：**

它的有效范围是当前会话。所谓当前会话，就是指从用户打开浏览器开始，到用户关闭浏览器这中间的过程。这个过程可能包含多个请求响应。只要用户不关浏览器，服务器就有办法知道这些请求是一个人发起的，整个过程被称为一个会话（session）。程序调用HttpServletRequest.getSession(true)语句时才会创建session。

**Application：**

它的有效范围是整个应用。整个应用是指从应用启动，到应用结束。我们没有说“从服务器启动，到服务器关闭”是因为一个服务器可能部署多个应用，当然你关闭了服务器，就会把上面所有的应用都关闭了。application作用域里的变量，它们的存活时间是最长的，如果不进行手工删除，它们就一直可以使用。与上述三个不同的是，application里的变量可以被所有用户共用。如果用户甲的操作修改了application中的变量，用户乙访问时得到的是修改后的值。这在其他scope中都是不会发生的，page, request, session都是完全隔离的，无论如何修改都不会影响其他

获取页面路径：

PageContext.request.contextPath

服务器创建session后会，在响应头中将session的id以cookie的形式发送给浏览器。浏览器再次请求服务器时会把session的id一起传给浏览器。若本地禁用cookie，使用url重写（将session id放在url中）

cookie的内容主要包括：名字、值、过期时间、路径和域

在web.xml文件中可以手工配置session的失效时间：

<session-config>

<session-timeout>15</session-timeout>

</session-config>