1. XSLT简介

XSLT提供一套规则，用于将一组元素描述的XML数据转换为另一组元素描述的文档，或者是将该数据转换为一种自定义的文本格式。如员工的数据XML文件，通过XSLT转换，在公司的网站中会以HTML的格式输出显示，而对于会计则只需要转换成自定义的文本格式员工数据就可以。

XSLT把XML文档转换为完全不同的输出。这样可以把数据内容存储在XML文档中，然后通过各种媒体将其输出到各种介质中：无线电、打印、语音等格式。当数据发生变化时，只需要修改源XML文档，不需要在多处重复相同的修改工作。通常情况下，XSLT用于将XML文档转换为HTML，目的是可以在浏览器中进行显示。

最简单的XSLT应用情况首先涉及到两个文档：包含原始数据的XML文档和用来转换该文档的XSLT转换文档。将XML原文档输入，处理器根据XSLT文档作为模板进行转换，最终输出需要的文档。

XSLT的一些可能的应用包括：

(1) 以查看为目的添加元素。如向XML格式的订单中添加公司标志或发送者的地址。

 (2)从现在内容创建新的内容。如创建目录。

(3) 从XML文档中提取信息。如向管理人员提供详细的信息，对普通员工提供有限的信息。

(3) 在不同的XML字典或模型之间进行转换。如将公司专用的文档转换为符合业界标准的文档。

 (4)将XML文档转换为HTML，用以实现与现有浏览器之间的兼容。

 2.XPath简介

XPath是XSLT的重要组成部分。它是一种专门用来在XML文档中查找信息的语言。XPath隶属XSLT，因此通常会将XSLT语法和XPath语法混在一起阐述。可以这样来解释：如果将XML文档看作一个数据库，XPath就是SQL查询语言；如果将XML文档看成DOS目录结构，XPath就是cd,dir等目录操作命令的集合。

在XSLT中， XPath表达式返回4种类型值：节点集合（node-set）、布尔值（Boolean）、数字和字符串。XSLT元素通常把XPath 表达式当作属性值，采用计算表达式的结果。

常用于

（1）节点导航

（2）访问数据

举例：

Xml文档

<?xml version="1.0" encoding="GB2312"?>

<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="Books.xsl"?>

<books>

<book isbn="5-111-18467-X">

<title>红楼梦</title>

<author>曹雪芹</author>

<publish>

<publisher>文艺出版社</publisher>

<pubdate>2007-12-09</pubdate>

</publish>

<price>65</price>

</book>

<book isbn="7-111-184343-X">

<title>三国演义</title>

<author>罗贯中</author>

<publish>

<publisher>文艺出版社</publisher>

<pubdate>2007-12-09</pubdate>

</publish>

<price>30</price>

</book>

</books>

可以访问数据的xsl文档

<?xml version="1.0" encoding="GB2312"?>

<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format">

<xsl:template match="/">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<title>无标题文档</title>

</head>

<body>

<table width="400" border="1" cellspacing="1" cellpadding="0">

<tr>

<td ><strong>ISBN</strong></td>

<td ><strong>书名</strong></td>

<td ><strong>作者</strong></td>

<td ><strong>价格</strong></td>

<td ><strong>出版社</strong></td>

</tr>

<xsl:for-each select="books/book">

<tr >

<td ><xsl:value-of select="@isbn"/></td>

<td ><xsl:value-of select="title"/></td>

<td><xsl:value-of select="author"/></td>

<td><xsl:value-of select="price"/></td>

<td><xsl:value-of select="publish/publisher"/></td>

</tr>

</xsl:for-each>

</table>

</body>

</html>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

运行结果如下：



