微信消息的封装：XML或JSON

此教程将会为大家讲解微信公众号开发的基础知识 —— 微信消息的封装：XML或JSON。

此系列教程独立于“[微信公众平台的二次开发](http://zak7.com/categories/%E5%BE%AE%E4%BF%A1%E5%85%AC%E4%BC%97%E5%B9%B3%E5%8F%B0%E5%BC%80%E5%8F%91/)”系列的教程。主要给大家讲解微信公众号开发过程中可能会接触到的一些基础理论知识。本次讲解微信消息的封装：XML或JSON。

## 微信用XML封装消息

### XML语法简介

1. **XML元素命名规则**
   * 可以含有字母、数字及其它字符
   * 不能以数字或标点符号开始
   * 不能以“xml”开始
   * 不能包含空格
   * 可以使用任何名称，没有保留的字词

注：标签对大小写敏感。XML文档必须有根元素。  
完整的XML文档，如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <employee>  <name>  <firstname>Bob</firstname>  <lastname>Chen</lastname>  </name>  <sex>man</sex> </employee> |

1. **XML的转义序列自符**
   * &lt;表示“<”
   * &gt;表示“>”
   * &amp;表示“&”
   * &apos;表示“’”
   * &quot;表示“””  
     注：大小写敏感。转义序列以分号“;”结束。
2. **CDATA字段**  
   第2点中提到，对于一些特殊的字符，由于在XML中具有特殊的意义，因此需要转义。但是，对于某些文本（例如JavaScript代码），其中包含大量的“<”或“&”字符，逐个进行转义比较麻烦，易出错。故可以将该脚本代码段定义为CDATA区段。  
   CDATA区段中的所有内容都会被XML解析器忽略。  
   CDATA区段由“<![CDATA[”开始，由“]]>”结束。举例如下(**文本消息的XML数据包结构**)：

|  |  |
| --- | --- |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 | <xml>  <ToUserName><![CDATA[toUser]></ToUserName>  <FromUserName><![CDATA[fromUser]]></FromUserName>  <CreateTime><![CDATA[123455]]></CreateTime>  <MsgType><![CDATA[text]]></MsgType>  <Content><![CDATA[this is a test]]></Content>  <MsgId>123546546</MsgId> </xml> |

1. 在该XML数据包中，根元素为<xml>,根元素下包含6个子元素，其含义分别如下：
   * ToUserName 开发者微信号
   * FromUserName 发送方帐号 （一个OpenID）
   * CreateTime 消息创建时间（整型）
   * MsgType text
   * Content 文本消息内容
   * MsgId 消息id，64为整数

## 微信封装的另一种格式：JSON

与XML相比，JSON比XML更小、更快，更易解析。

### JSON对象

对象在JS中表示用“{}”括起来的内容。

|  |  |
| --- | --- |
| 1 2 3 4 5 | {  "name":"王小明",  "sex":"男",  "mobile":"12312344" } |

### JSON数组

数组在JS中是用中括号“[]”括起来的内容。  
例如：  
["php","javascript","vb"]  
对象和数组可以相互嵌套。

|  |  |
| --- | --- |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 | [  {  "name":"王小明",  "sex":"男",  "mobile":"12312344"  },  {  "name":"王小小",  "sex":"女",  "mobile":"167575675"  } ] |

你将会在自定义菜单中运用到JSON数据格式的知识。