

第 21 章 PHP 创建与解析 XML

学习要点:

- 1.使用 SimpleXML 操控 XML
- 2.使用 DOMDocument 操控 XML

主讲教师: 李炎恢

合作网站: <http://www.ibeifeng.com>

讲师博客: <http://hi.baidu.com/李炎恢>

记得在前面的课程中, 我们已经使用了XML的创建和解析。是通过文件处理fopen来创建XML文件, 又通过正则表达式来解析输出。这种方法非常的笨拙, 随着XML不断的升温, PHP提供了大量的用来专门处理XML的标准库(类库)来操控XML。例如, DOM XML扩展的改写、SimpleXML扩展、SOAP扩展, 还有PHP5.1的XMLReader和XMLWrite扩展等。

一. 使用SimpleXML操控XML

要处理XML文件, 有两种传统的处理思路: SAX 和DOM。SAX 基于事件触发机制, 对XML文件进行一次扫描, 完成要进行的处理; DOM 则将整个XML文件构造为一棵DOM树, 通过对DOM树的遍历完成处理。这两种方法各有优缺点, SAX 的处理思路相对抽象, DOM 的处理过程相对烦琐, 都不很适合新手的入门。

PHP5 推出了一套新的XML处理函数, 即SimpleXML。名如其实, SimpleXML 本身小巧精干, 只提供了少量的几个方法函数, 但用它处理起XML文件功能却非常强大, 操作也非常的简单。

1.创建XML文件

```
$_xml =<<<xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>

    <version>1.0</version>
    <info>xml解析测试</info>

    <user>
        <name>瓢城Web俱乐部</name>
        <url>http://www.yc60.com</url>
        <author sex="男">李炎恢</author>
    </user>

    <user>
```

```
<name>北凤网</name>
<url>http://www.ibeifeng.com</url>
<author sex="女">谁谁谁</author>
</user>
```

```
<user>
  <name>电驴</name>
  <url>http://www.verycd.com</url>
  <author sex="男">姓黄的</author>
</user>
```

```
</root>
xml;
```

```
$_sxe= new SimpleXMLElement($_xml); //创建对象解析xml字符串
$_sxe->asXML("test.xml"); //生成XML文件
```

2.载入XML文件

```
$_sxe= simplexml_load_file("test.xml"); //载入XML文件
var_dump($_sxe); //输出相关信息
print_r($_sxe); //输出主要信息
Reflection::export(new ReflectionClass($_sxe)); //用反射查看详情
```

3.解析XML文件

```
$_sxe= simplexml_load_file("test.xml"); //载入XML文件
var_dump($_sxe); //输出相关信息
print_r($_sxe); //输出主要信息
Reflection::export(new ReflectionClass($_sxe)); //用发射查看详情
echo $_sxe->asXML();//打印整个XML
```

4.读出XML数据

```
$_sxe= simplexml_load_file("test.xml");
//读取一级节点的值，比如version标签
echo $_sxe->version;
//如果有多个，可以设置它的数字下标
echo $_sxe->version[2];
//如果想要全部打印出来，可以用遍历
foreach ($_sxe->version as $_version) {
    echo '['.$_version.'];
}
//访问二级节点的名字
```

```
echo $_sxe->user[1]->name;
//获取所有二级节点的名字值
foreach ($_sxe->user as $_user) {
    echo "[$_user->name.>";
}
//获取二级节点的标签的属性
echo $_sxe->user[1]->author->attributes();
```

5. 使用XPath来获取节点

```
$_sxe= simplexml_load_file("test.xml");
//使用XPath获取节点信息
$_version = $_sxe->xpath("/root/version");
echo $_version[1];
//遍历version
foreach ($_version as $_v) {
    echo "[$_v.>";
}
//访问二级节点
$_user = $_sxe->xpath("/root/user");
echo $_user[2]->name;
//遍历二级节点
foreach ($_user as $_u) {
    echo "[$_u->name.>";
}
//访问属性
echo $_user[1]->author->attributes();
```

二. 使用DOMDocument操控XML

很多情况下,手工生成标记要求从上到下生成文档,必须保证标签都是完整的,开始和结束标签。尽管借助于一些PHP函数或类可以有所改善,不过PHP还提供了一组更有帮助的内置对象和函数。文档对象模型(Document Object Model, DOM)提供了一个树状结构,能很容易创建和处理标签。

1. DOMDocument解析XML

```
//创建一个DOMDocument()
$_doc = new DOMDocument();
//载入xml
$_doc->load("test.xml");
//取version标签
$_version = $_doc->getElementsByTagName("version");
```

```
echo $_version->item(2)->nodeValue;  
//遍历version标签  
foreach ($_version as $v) {  
    echo $v->nodeValue;  
}
```

2.DOMDocument生成XML

```
//声明xml  
$_doc = new DOMDocument('1.0','utf-8');  
//排版格式  
$_doc->formatOutput = true;  
//创建一个主标签  
$_root = $_doc->createElement('root');  
//创建一个一级标签version  
$_version = $_doc->createElement('version');  
//给version标签里赋值  
$_versionTextNode = $_doc->createTextNode('1.0');  
//将值放入version标签里  
$_version->appendChild($_versionTextNode);  
//将一级标签version放入root里  
$_root->appendChild($_version);  
//将主标签写入xml  
$_doc->appendChild($_root);  
//生成xml  
$_doc->save('aaa.xml');
```

感谢收看本次教程！

本课程是由北风网(ibeifeng.com)
瓢城 **Web** 俱乐部([yc60.com](http://www.yc60.com))联合提供：

本次主讲老师：李炎恢

我的博客：hi.baidu.com/李炎恢/

我的邮件：yc60.com@gmail.com