

圣骑士Wind的博客

技术让生活更美好。

随笔 - 369, 文章 - 8, 评论 - 427, 引用 - 0

导航

博客园
首 页
新随笔
联 系
订 阅 XML
管 理

< 2013年5月 >						
日	一	二	三	四	五	六
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

公告

欢迎来到圣骑士Wind的博客！

我的github pages

友情推广技术博客：
WeYoung

Links:

github
Android API Guides
GrepCode Android

昵称：圣骑士wind

园龄：4年6个月

粉丝：826

关注：67

+ 加关注

搜索

<input type="text"/>	找找看
<input type="text"/>	谷歌搜索

常用链接

我的随笔
我的评论
我的参与
最新评论
我的标签

我的标签

Android(117)
Java(83)
Web(38)
JavaScript(29)
设计模式(29)
数据结构和算法(17)
JSP(15)
Servlet(14)
JUnit(13)
XML(12)
更多
随笔分类(433)

有效的XML: DTD（文档类型定义）介绍与三种使用方式

有效的XML: DTD（文档类型定义）介绍

文档类型定义和命名空间

有效（Valid）的XML文档：

首先，XML文档是个格式正规的（Well-formed）XML文档；（见[格式正规的XML：语法属性 实体 处理指令 样式单 CDATA节](#)）。

其次，需要满足DTD的要求，这样的XML文档称为有效的（Valid）XML文档。

DTD

DTD，即文档类型定义——**Document Type Definition**。

DTD用来描述XML文档的结构，

一个DTD文档包含：

元素（ELEMENT）的定义规则；

元素之间的关系规则；

属性（ATTLIST）的定义规则；

可使用的实体（ENTITY）或符号（NOTATION）规则。

DTD文档与XML文档实例的关系

类与对象；

数据库表结构与数据记录；

有了DTD，每个XML文件可以携带一个自身格式的描述。

有了DTD，不同组织的人可以使用一个通用DTD来交换数据。

3D基础(3)
Android(91)
Android Animation(8)
Android Testing(3)
Android 进阶(7)
C#(3)
C++(1)
CMake(2)
DirectX(3)
Git(7)
GPU(1)
Java(81)
JavaScript(24)
JNI(1)
jQuery(10)
JUnit(13)
Linux(6)
MySQL(3)
OpenCV(2)
OpenGL(1)
OpenGL ES(1)
Python(2)
Testing(1)
UX(5)
Web(28)
Windows(2)
XML(12)
XNA(1)
笔试面试(2)
编程调试(4)
服务器(3)
科研什么的(12)
每天一个算法题(10)
软件工具(1)
设计模式(29)
数据结构和算法(19)
数据库基础(6)
图形图像(2)
图形学(10)
网络(13)

随笔档案(368)

2016年3月 (1)
2015年10月 (1)
2015年6月 (1)
2015年5月 (3)
2015年4月 (5)
2015年3月 (1)
2015年2月 (1)
2015年1月 (6)
2014年12月 (4)
2014年9月 (2)
2014年7月 (3)
2014年6月 (1)
2014年5月 (4)
2014年4月 (17)
2014年3月 (10)
2014年2月 (11)
2014年1月 (3)
2013年12月 (4)
2013年11月 (7)
2013年10月 (2)
2013年9月 (11)
2013年8月 (14)
2013年7月 (10)
2013年6月 (34)
2013年5月 (26)
2013年4月 (21)
2013年3月 (38)
2013年2月 (25)

应用程序可以使用一个标准DTD校验从外部世界接收来的XML数据是否有效。

可以使用DTD校验自己的XML数据。

如何生成DTD文档

DTD文档有三种应用形式:

1.内部DTD文档

```
<!DOCTYPE 根元素 [定义内容]>
```

2.外部DTD文档

```
<!DOCTYPE 根元素 SYSTEM "DTD文件路径">
```

3.内外部DTD文档结合

```
<!DOCTYPE 根元素 SYSTEM "DTD文件路径" [定义内容]>
```

如何生成一个DTD文档(2/4)

```
<?xml version='1.0' encoding='gb2312'?>
<!DOCTYPE poem[          <-----根元素的名称
<!ELEMENT poem (author,title,content) ><-----子元素的
          名称及顺序
<!ELEMENT author (#PCDATA)><-----子元素的数据类
          型
<!ELEMENT title (#PCDATA)>
<!ELEMENT content (#PCDATA)>
]> <-----结束标签
<poem>
  <author>王维</author>
  <title>鹿柴</title>
  <content>空山不见人,但闻人语声.
          返景入深林,复照青苔上.
  </content>
</poem>
```

内部DTD示例
(innerDTD.xml)

注意: 例中的定义关键字一定要大写, 如DOCTYPE、ELEMENT、#PCDATA, 且元素名称与数据类型之间也要有空格。

内部DTD

一个内部DTD的例子:

2013年1月 (38)
2012年12月 (18)
2012年11月 (20)
2012年10月 (4)
2012年9月 (3)
2012年8月 (13)
2012年7月 (2)
2012年5月 (1)
2012年4月 (2)
2011年8月 (1)

Android学习

Android源码查看
Android源码项目git
老罗的Android之旅

官方文档

Android 官网
Git Reference
Python
Python官网

开源社区

GitHub
Google Code

学习链接

A Byte of Python

积分与排名

积分 - 666101
排名 - 117

最新评论

1. Re:Java中的反射机制
(二) 一个利用反射进行对象拷贝的例子
好东西
--fairy1674
2. Re:Java中的反射机制
(一)
好东西
--fairy1674
3. Re:Java 多线程 (七)
线程间的通信
good
--abdurekef
4. Re:Java 多线程 (七)
线程间的通信
tyr
--abdurekef
5. Re:Java 多线程 (五)
多线程的同步
不错
--勿忘&心安

阅读排行榜

1. Android Fragment 基本介绍(97150)
2. Android PopupWindow的使用和分析(93836)
3. Android 抽屉效果的导航菜单实现(91840)
4. Android Fragment和Activity(82787)
5. Android WebView使用基础(78762)

评论排行榜

1. Google Maps Android API V2的使用及问题解决(151)

上半部分是DTD, 下面是XML文档, 文档要符合DTD。



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE poem [
    <!ELEMENT poem (author, title, content)>
    <!ELEMENT author (#PCDATA)>
    <!ELEMENT title (#PCDATA)>
    <!ELEMENT content (#PCDATA)>
]>
<!--为元素poem定义了三个子元素author title content,
这三个元素必须要出现并且必须按照这个顺序
少元素不行, 多元素也不行
-->
<!--指明author,title,content里面的内容是字符串类型-->
<poem>
    <author>王维</author>
    <title>鹿柴</title>
    <content>空山不见人, 但闻人语声。返景入深林, 复照青苔上。</content>
</poem>
```



上面的文档就是格式良好, 并且有效的。

详见其中的注释。

#PCDATA (Parsed Character Data) , 可解析的字符数据, 即字符串。

上面部分是DTD, 在下面编写XML文档时, **如果不符合其DTD规范**, 用XMLSpy做检查的时候, 是well-formed的, 但是却不是**valid**的。

比如根元素写:

```
<Students>
</Students>
```

Validate检查的时候就会报错, 根元素和DTD中的poem不符。

外部DTD

上面是一个内部DTD的例子, 下面用一个外部的DTD:

首先, 新建一个DTD文档, 文件名叫dtd_1.dtd, 内容如下:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT poem (author, title, content)>
<!ELEMENT author (#PCDATA)>
<!ELEMENT title (#PCDATA)>
<!ELEMENT content (#PCDATA)>
```

2. OpenCV实现人脸检测(13)
3. Java 多线程 (七) 线程间的通信(13)
4. Android HTTP实例 使用GET方法和POST方法发送请求(13)
5. Android 抽屉效果的导航菜单实现(12)

推荐排行榜

1. Android Fragment 基本介绍(14)
2. Java 多线程 (六) synchronized关键字详解(13)
3. Google Maps Android API V2的使用及问题解决(11)
4. Android 抽屉效果的导航菜单实现(9)
5. 观察者模式及Java实现例子(8)

然后, 新建一个XML文档。

如果只写XML元素内容, 那么它是一个格式良好的, 却不是有效的文档, 因为找不到DTD。

需要加入外部DTD文件的名称 (同一个路径下只给出文件名即可)。



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE poem SYSTEM "dtd_1.dtd">
<poem>
    <author>王维</author>
    <title>鹿柴</title>
    <content>空山不见人, 但闻人语声。返景入深林, 复照青苔上。</content>
</poem>
```



内外部DTD结合

DTD的内容也可以有些放在外部, 有些放在内部, 如下:

文件dtd_2.dtd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT author (#PCDATA)>
<!ELEMENT title (#PCDATA)>
```

XML文档:



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE poem SYSTEM "dtd_2.dtd"[
<!ELEMENT poem (author, title, content)>
<!ELEMENT content (#PCDATA)>
]>
<poem>
    <author>王维</author>
    <title>鹿柴</title>
    <content>空山不见人, 但闻人语声。返景入深林, 复照青苔上。</content>
</poem>
```



参考资料

圣思园张龙老师XML视频教程。

分类: [XML](#)

标签: [XML](#)



圣骑士wind

关注 - 67

粉丝 - 826

[+加关注](#)

0

1

(请您对文章做出评价)

[« 上一篇: 格式正规的XML: 语法 属性 实体 处理指令 样式单 CDATA节](#)[» 下一篇: XML DTD详解](#)

posted on 2013-05-28 02:10 圣骑士wind 阅读(2779) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)注册用户登录后才能发表评论, 请 [登录](#) 或 [注册](#), [访问网站首页](#)。**【推荐】** 50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库**【推荐】** 融云即时通讯云 - 专注为 App 开发者提供IM云服务**【推荐】** UCloud开年大礼, 充5000返1000; 买云主机送CDN, 详情点击**最新IT新闻:**

- GDC 2016纪念任天堂前任社长岩田聪3分钟短片
 - 研究发现只有约20%青少年对从事工程领域工作感兴趣
 - Android应用切换器终于不再默认显示单独的Chrome标签页了
 - 微信用户已达7亿 腾讯: 零钱提现必须收费
 - 北京食药监局约谈饿了么: 三周内整改完毕
- » [更多新闻...](#)

**最新知识库文章:**

- 如何运维千台以上游戏云服务器
 - 架构漫谈(一): 什么是架构?
 - 架构的本质
 - 谷歌背后的数学
 - Medium开发团队谈架构设计
- » [更多知识库文章...](#)

Powered by:

博客园

Copyright © 圣骑士wind