

时 尚 百 例 丛 书



XML

时 尚 编 程 百 例



机械工业出版社
China Machine Press

●网冠科技 编著

TP312
659D

100

时尚百例丛书

XML

时尚编程百例

网冠科技 编著

光盘包含本书素材、效果文件



北方工业大学图书馆



00493290



机械工业出版社

JS817/13

扩展标记语言 (XML) 正逐渐成为描述数据和网络计算的通用语言。XML 标准是由 W3C 组织制定的，被广泛应用于互联网编程。

本书通过 100 个实例，全面讲解 XML 语言的开发方法和技巧。内容包括：如何编写一个最简单但是结构完整的 XML 文件；如何编写样式单文件，并把样式单文件应用于 XML 文件；如何进行文档属性声明；如何使用 XSL 变换；最后一篇介绍了使用 XML 编写聊天室和论坛等应用程序的技巧。

本书即适用于中高级互联网编程人员，也适合于初级编程爱好者，还可以作为命令参考手册查阅使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

XML 时尚编程百例 / 网冠科技编著。

-北京：机械工业出版社，2001.7

(时尚百例丛书)

ISBN7-111-02513-X

I . X … II . 网… III . 可扩充语言，XML-程序设计 IV . TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 035159 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划：胡毓坚

责任编辑：王琼先

责任印制：路 琳

北京机工印刷厂印刷 · 新华书店北京发行所发行

2001 年 7 月第 1 版 · 第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 19.75 印张 · 485 千字

0001-6000 册

定价：36.00 元 (1CD)

凡购本图书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
本社购书热线电话：(010) 68993821、68326677-2527

时尚百例丛书

追求时尚 追求完美

出版说明

随着21世纪的到来，人们更深切地感受到了计算机在生活和工作中的作用越来越重要，越来越多的职业需要具有计算机的应用技能。掌握计算机是职业的需要，更是事业发展的需要。

目前计算机技术不但广泛地应用在办公自动化中，它还全面渗透到各行各业。如果要从事平面设计的相关行业，就应该学会平面设计软件，如 Photoshop、CorelDRAW、FreeHand 等；如果要从事三维设计的相关行业，就应该学会三维设计软件，如 3DS MAX、Maya、Poser 等；如果要从事多媒体设计的相关行业，就应该学会多媒体制作软件，如 Authorware、Director、Premiere 等；如果要从事与网络相关的行业，就应该学会 Flash、Dreamweaver、Fireworks、ASP、PHP、JavaScript 等；如果要从事建筑产品、工业产品设计的相关行业，就应该学会 AutoCAD、3DS VIZ、Protel 等；如果要从事软件开发的相关行业，就应该学会 VB、VC、VFP、Delphi、PowerBuilder 等编程。

所有与计算机相关的职业都要求工作者有很强的计算机操作技能，做到运用自如，熟练而且深入地掌握软件的应用。而要做到这一点，必须从软件的各个方面入手，通过实例演练的方式训练自己，而且要反复练习，做到举一反三。

为了让大家能深入而且熟练地掌握相关软件的应用方法，机械工业出版社特别为广大读者推出了这套时尚百例丛书。本丛书对每一个应用软件精心制作了 100 个实例，其宗旨就是让读者全方位掌握软件的应用，为广大读者提供一条快速掌握计算机应用技能的捷径。

本丛书采用新颖的版式，将知识和实例紧密结合，通过对各种实例的详细讲解，使读者不必事先学习各种软件，而从实例的制作过程中体会到每个软件每项功能的使用方法，并自己做出各种实例效果，这样既节省了大量时间，同时也使读者有身临其境的感觉，并可以反复演练，将所学知识运用到职业工作中去。

书山有路勤为径。愿广大读者能通过本丛书的学习掌握计算机技能，并应用到自己的工作和事业中去。

机械工业出版社



前 言

《XML 时尚编程百例》是“时尚百例丛书”中的一本。

XML 的全称是 eXtensible Markup Language (扩展标记语言)。它是由 W3C 组织制定的用于替代 HTML 语言的一种新型的标记语言。XML 包括的基本标准有：XML1.0 标准、文档类型定义 DTD 和 XML Schema。XML 包括的基本标准有：XML Namespace、XSL、XSLT、Xpath、Xpointer、Xlink、RDF 等。XML 语言通过与这些相关标准的结合，可以应用于科学计算、电子出版、多媒体制作和电子商务等诸多方面。

本书主要介绍 XML 语言在互联网编程中的实际应用。这些应用主要包括：客户数据源与其他数据源之间的数据交互，客户可以根据自己的需求，选择和制作不同的应用程序对数据进行处理，而服务器只需要使用一个 XML 文件，可使用同一数据源而通过不同的显示方式发送给用户；允许用户对信息进行编辑和增减。

本书以实例的形式向读者讲解如何编写 XML 文件。全书制作了 100 个实例，满足不同层次读者的需要。对于初学者，通过本书实例的学习，可以迅速了解 XML 文件的制作和开发方法，并可以快速创建自己的 XML 文件，从而熟悉并掌握 XML 的使用。对于已经有一定基础的中级水平的开发人员，可以通过本书的实例学习到一些具有实际意义的开发方法，进一步提高开发应用程序的能力。对于高级开发人员，本书讲解了许多处理问题的方法和技巧，适合高级人员参考。

相信通过本书 100 个实例的学习，可以提高您开发 XML 网页程序的效率。真诚希望我们的讲解对您有所帮助。

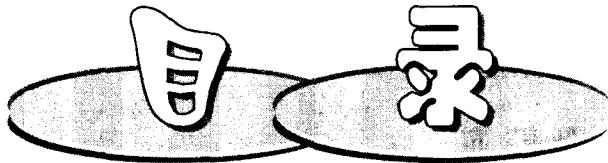


网冠科技

本书光盘含配套素材，技术支持请点击网冠科技站点 <http://netking.163.com>。E-mail：

netking_@yeah.net。  是网易公司的标志。
W W W . 1 6 3 . C O M





出版说明

前 言

第一篇 简单样例

实例 1 Hello, the world!	2
实例 2 包含样式单的 XML 文件	3
实例 3 学习北京方言	5
实例 4 进球资料	7
实例 5 显示进球资料	9
实例 6 注释巴蒂进球	11

第二篇 属性标记

实例 7 通过标记属性记录进球资料	14
实例 8 使用空标记显示进球资料	16
实例 9 格式化的 XML	18
实例 10 年、月、日的不同显示	20
实例 11 包含 XSL 的 XML 文件	22
实例 12 通过 XSL 变换显示菜谱	24
实例 13 显示一本书的记录	26
实例 14 显示所有书的记录	28

第三篇 DTD 类型定义合法性

实例 15 包含 DTD 的 XML 文档	32
实例 16 书写留言条	33
实例 17 包含 DTD 和 CSS 的 XML 文件	35
实例 18 含有外部 DTD 声明的留言条	36
实例 19 通过内部实体定义 2002 年进球	38
实例 20 5 个特殊字符的显示	40
实例 21 定义标记属性为 “#PCDATA”	43



实例 22 声明标记包含多个元素	46
实例 23 声明可选择元素	50
实例 24 在 DTD 中加入程序注释	53

第四篇 DTD 属性声明

实例 25 在 DTD 中声明属性	58
实例 26 制订属性缺省值	61
实例 27 标识唯一的元素	63

第五篇 CSS1

实例 28 CSS 在 HTML 中的应用	66
实例 29 使用 CSS 显示 XML 文件	68
实例 30 用 CSS 定义 XML 文档中的中文标签	70
实例 31 CSS 定义古诗的作者样式	72
实例 32 显示蓝色字体的古诗	74
实例 33 上下文关联选择符	76
实例 34 用 id 和 span 选择 XML 元素	78
实例 35 按行显示古诗	80
实例 36 利用 display 属性加入回车符	82
实例 37 用 CSS 控制字体元素	84
实例 38 用 CSS 控制字体风格	87

第六篇 CSS2

实例 39 显示中文字体	91
实例 40 通过 CSS 定位 XML 元素	93
实例 41 给 XML 元素加背景颜色	98
实例 42 加入背景图片	100
实例 43 控制字符间距和单词间距	102
实例 44 给 XML 元素加下划线	104
实例 45 对 XML 文档段落排版	106
实例 46 变换文本的大小写	108
实例 47 控制元素显示区域	110
实例 48 给元素加边框	112
实例 49 用 CSS 定义元素的大小	114
实例 50 用 overflow 属性控制文字显示范围	116



实例 51 使用 z-index 属性层叠显示元素	118
实例 52 使用 float 控制元素位置	120
实例 53 一个完整的例子	122

第七篇 XSL 变换

实例 54 XML 文件的树型结构	128
实例 55 无法显示的个人信息	130
实例 56 显示所有信息资料	132
实例 57 通过模板显示个人信息	134
实例 58 我的假期日程表	136
实例 59 彩色表格	139
实例 60 比赛记录的显示	141
实例 61 通过颜色区分比赛温度	143
实例 62 显示所有比赛温度	145
实例 63 直接显示比赛情况	147
实例 64 元素列表	149
实例 65 建立网页链接	151
实例 66 建立页内链接	154
实例 67 控制表格的列数	157
实例 68 数据的排列与选择	159
实例 69 显示图片和文字信息	161

第八篇 XSL 格式化

实例 70 制作账单	165
实例 71 通过温度升序排列比赛记录	171
实例 72 通过温度降序排列比赛记录	173
实例 73 重新定义标记名称	175
实例 74 将比赛的属性信息转换成标记内容	177
实例 75 将比赛的内容转换成标记属性	179
实例 76 阿根廷队进军世界杯	181
实例 77 阿根廷风暴商店消费清单	184
实例 78 提取节点元素	191
实例 79 提取节点属性和内容	194
实例 80 查找球员信息	198
实例 81 球员信息的两种表现形式	203
实例 82 填写球员信息资料	208



实例 83	球员资料添加与修改	212
实例 84	球员资料组合查询	217
实例 85	同学通讯录	223
实例 86	技术股票索引	229
实例 87	XML 目录树	236
实例 88	百叶窗	248
实例 89	按英文字母排列国家顺序	250
实例 90	变换的文字背景	253

第九篇 XML 高 级 编 程

实例 91	在 ASP 文件中使用 XML	256
实例 92	XML 聊天室	258
实例 93	XML 文件结构测试	264
实例 94	我的股票	266
实例 95	新用户注册	273
实例 96	保存 XML 文件到服务器	278
实例 97	通过服务器显示 XML 文件结构错误	281
实例 98	通过本地显示和隐藏文字	285
实例 99	通过服务器显示和隐藏文字	292
实例 100	XML 留言本	300



第一篇

简单样例

本篇总览

XML 是缩略语，其全称是“eXtensible Markup Language”。它是由 W3C 组织定义的一种全新的标记型语言。

XML 语言是在 HTML 语言的基础上建立的。XML 作为 HTML 语言的扩展，可用在数种 Web 服务器上，所以它是一种开放性很强的网络编程语言。

本篇从简单的“Hello, the world!”实例入手，逐渐深入。通过本篇的学习，读者可以了解什么是 XML 语言以及如何编写简单的 XML 程序。

实例 1 Hello, the world!

实例说明

本例讲解如何编写并且保存 XML 文档。通过浏览器，可以看到一个最简单的 XML 文件。效果如图 1-1 所示。

XML 语言是由浏览器编译执行的，所以用户可以使用任何一种文本编辑器编写 XML 文件。只需要把文件保存成后缀是.xml 的文件即可。XML 文件可以在 IE、Netscape 以及其他支持 XML 的浏览器中直接打开。



图 1-1 Hello,the world!



编程思路

本例编写的是一个最简单的 XML 文件。第一步，在文件的第一行声明当前程序是一个 XML 文件，这时浏览器将把当前文件按照 XML 语法规则进行解释和显示。第二步，定义标记<hello>和它的内容“Hello, the world!”。

创作步骤

一、XML 声明

语句“<?xml version="1.0" standalone="yes"?>”是 XML 声明。XML 声明包括 version 和 standalone 两个属性。顾名思义，在 version 中定义的是 XML 的版本信息。本例 XML 文件的版本是 XML 1.0。而后面的 standalone 用来定义当前文件中是否还需要调用外部文件。本例中的程序没有调用外部程序，所以 standalone 的值是 yes。如果 XML 文件需要调用外部程序，则 standalone 的值是 no。

二、XML 文档主体

“<hello>”是元素 hello 的开始标记，“</hello>”是元素 hello 的结束标记。而“Hello,the world!”是元素内容。

本例程序代码：（光盘\实例 1\1.xml）

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<hello>Hello,the world!</hello>
```

实例 2 包含样式单的 XML 文件

实例说明

本例讲解如何在浏览器中显示一个 XML 文件中的数据。效果如图 2-1 所示。

虽然用户可以随心所欲地定义标记，但是浏览器并不知道采用什么形式表现用户定义的标记内容。而 XML 中包含的样式单则可以通知浏览器采用什么形式来表现特定的标记内容。

本例知识点是使用户了解如何在 XML 文件中声明引用外部样式单。



图 2-1 包含样式单的 XML 文件

编程思路

本例编写的 XML 文件包含一个 hello.css 样式单文件。首先编写一个样式单文件 hello.css。然后再创建一个 XML 文件，在 XML 的声明中通过语句“<?xml-stylesheet type="text/css" href="hello.css"?>”声明当前 XML 文件包含一个外部的样式单文件 hello.css。

创作步骤

一、编写样式单

编写一个 hello.css 的样式单：

```
"hello{display: block; font-size: 48pt; font-weight: bold; font-style: italic;}"
```

其中的 hello 是样式单的名称，而随后定义的属性 display、font-size、font-weight 和 font-style 分别代表：文字采用块(block)显示；文字的大小为 48 磅；文字是粗体；字体是斜体。

二、编写 XML 文件

与实例 1 不同的是，在本例中多了一行代码：

```
"<?xml-stylesheet type="text/css" href="hello.css"?>"
```

本行程序用来调用于 XML 文件同一目录下的样式单 hello.css 文件。

本例程序代码：（光盘\实例 2\2.xml，光盘\实例 2\hello.css）

光盘\实例 2\2.xml 中：

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<?xmlstylesheet type="text/css" href="hello.css"?>
<hello>
Hello,the world!
</hello>
光盘\实例 2\hello.css 中：
hello{display: block; font-size: 48pt; font-weight: bold; font-style: italic;}
```

实例 3 学习北京方言

实例说明

本例讲解如何在 XML 文件中使用中文标记以及与标记相关的一些基本规定。用户可以看到在 XML 文件中的中文标记。本例最终效果如图 3-1 所示。

在 XML 文件中使用中文的标记，最重要的是在 XML 声明中声明字符集为 gb2312。

本例知识点在于通过 encoding 定义 XML 文件的字符集。

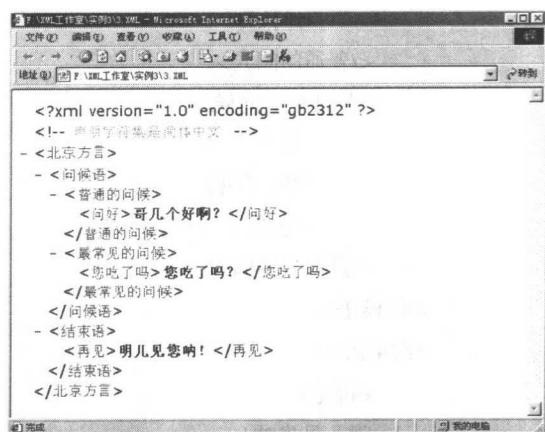


图 3-1 学习北京方言

编程思路

本例通过语句“<?xml version="1.0" encoding="gb2312"?>”声明当前 XML 文件的字符集是 gb2312。这样就可以在 XML 文件中使用中文的标记了。如果省略字符集 encoding 的定义，则 XML 文件字符集默认为 Uninicode。

创作步骤

一、声明字符集

通过对 encoding 的定义决定文件的字符集。“<?xml version="1.0" encoding="gb2312"?>”。

二、使用中文标记

XML 中的标记最重要的规定是配对。中文标记也不例外：有了“<北京方言>”一定就要有“</北京方言>”。由于 IE 浏览器的容错能力相当强大，虽然在 HTML 中也有类似的规定，但是一般情况下浏览器还是会按照用户的意思表现网页的。但是在 XML 中这种情况是不存在的：一个标记没有“关闭”就一定要提示错误。

本例程序代码：（光盘\实例 3\3.xml）

```
<?xml version="1.0" encoding="gb2312"?>
<!-- 声明字符集是简体中文-->
<北京方言>
  <问候语>
```

<普通的问候>

<问好>

哥几个好啊?

</问好>

</普通的问候>

<最常见的问候>

<您吃了吗>

您吃了吗?

</您吃了吗>

</最常见的问候>

</问候语>

<结束语>

<再见>

明儿见您呐!

</再见>

</结束语>

</北京方言>

实例 4 进球资料

实例说明

本例通过一个拥有大量数据的例子说明 XML 在实际应用的优越性。最终效果如图 4-1 所示。

在本例 XML 文件中存放了阿根廷球星巴蒂斯图塔（以下简称巴蒂）在世界杯预选赛和决赛中为阿根廷国家队进球的记录。

本例知识点是使用户了解 XML 文件的数据存储结构。



```
<?xml version="1.0" encoding="gb2312" ?>
<body>
<!-- 定义文件标题 -->
<title>bat in worldcup</title>
<!-- 定义比赛年份 -->
<year>2002</year>
<!-- 定义比赛性质 -->
<matchstyle>worldcup_prelim</matchstyle>
<!-- 定义比赛对手 -->
<matchvs>Argentina v Uruguay</matchvs>
<!-- 定义进球记录 -->
<goal_record>
<!-- 定义进球时间 -->
```

图 4-1 进球资料

编程思路

在声明 XML 文件属性之后，创建标记“`<title>`”中用来声明当前文件记载的是巴蒂在世界杯中的进球。然后在标记“`<year>`”中说明参加的是哪一年世界杯比赛。在标记“`<matchstyle>`”中说明比赛的性质是决赛圈的比赛还是预选赛的比赛。在标记“`<match>`”中定义比赛的具体情况。在“`<matchvs>`”中定义比赛的对手。“`<goal_record>`”中定义了进球的时间。“`<date>`”定义了进球日期，而“`<time>`”定义了进球的比赛时间。这样巴蒂进球的资料就被写进了 XML 文件中。

创作步骤

一、文档结构

首先需要确定本例 XML 文件的结构。

二、书写文档

有了文档结构以后本例工作可以说已经完成了一半，在书写代码的过程中一定要注意 XML 文件的格式即标记的配对。

本例程序代码：（光盘\实例 4\4.xml）

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<body>
<title>bat in worldcup</title>          <!-- 定义文件标题-->
<year>2002</year>                         <!-- 定义比赛年份-->
```

```
<matchstyle>worldcup_prelim</matchstyle>
<match>
    <matchvs>Argentina v Uruguay</matchvs>
        <goal_record>
            <date>09-10-2000</date>
            <time>42'</time>
        </goal_record>
    <matchvs>Argentina v Colombia</matchvs>
        <goal_record>
            <date>29-06-2000</date>
            <time>24', 45'</time>
        </goal_record>
    <matchvs>Argentina v Chile</matchvs>
        <goal_record>
            <date>03-29-2000</date>
            <time>10'</time>
        </goal_record>
    </match>
</body>
```