

# Docbook的安装使用

Rain

---

## Docbook的安装使用：：

由 Rain

出版方 (2007-5-20)

版权 © 2007 Rain

你可以任意分发、拷贝、引用，但是请保留作者署名，谢谢。

---

---

---

# 目录

1. Docbook安装 .....	1
1.1. 下载 .....	1
1.2. 安装 .....	2
1.3. 设置 .....	3
1.4. 使用 .....	5
1.5. 定制 .....	7
1.6. 后记 .....	9
1.7. 参考资料 .....	9
1.8. 资源 .....	10
2. Docbook使用 .....	11

---

# 第 1 章 Docbook 安装

Docbook提供了大量的XML标记，以一种表现层中立的方式，使作者只关注文档结构和内容，从而可以借助一些免费工具来创建多种文件格式，如HTML、PDF以及更多其他。更重要的是XML文件的工具非常多，处理起来也非常方便。但是对于中文的支持方面，就不是很好，本人在安装使用时就遇到了麻烦。后来google了一下，发现很多人都遇到过类似的问题，也都给出了自己的解决办法，我也参考了很多。但是有些地方描述的不是很清楚，使得安装Docbook并不轻松，本文也算是补充一下，写出我的一些安装和使用心得，希望对有需要的朋友有所帮助。

## 1.1. 下载

### 1.1.1. 下载Docbook DTD

下载网址<http://www.oasis-open.org/docbook/xml/>，你可以选择合适的版本，这里我下载的是4.5，详细链接<http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.5/docbook-xml-4.5.zip>

### 1.1.2. 下载Docbook XSL

Docbook XSL的网站<http://docbook.sourceforge.net/>，当前最新稳定版本是1.72.0。

### 1.1.3. 下载saxon

Saxon网站：<http://saxon.sourceforge.net/>，选择6.5.5版本，详细链接[http://prdownloads.sourceforge.net/saxon/saxon6\\_5\\_5.zip](http://prdownloads.sourceforge.net/saxon/saxon6_5_5.zip)。

### 1.1.4. 下载libxml

下载地址<http://www.zlatkovic.com/pub/libxml/>，xsltproc和saxon，你可以选择其中一种来生成html文件和fo文件。xsltproc是用c开发的，效率较高。还有一种选择是安装cygwin，里面包含该工具集。

### 1.1.5. 下载fop

Fop是apache的一个项目，用来转换fo文件至pdf文件。目前最新版本是0.93，但这里仍然使用0.20.5，后面需要解决掉其中一个bug，因此源码也需要一并下载。官方网站：<http://xmlgraphics.apache.org/fop>。

### 1.1.6. 下载Java SE

选择1.5.x版本下载，<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>

### 1.1.7. 下载Docbook Ant

做Java开发没有不知道的build工具，即使你不了解，安装起来也非常简单，就不多说了。

在上面的软件下载好后，存放在一起，准备好后，开始下面的安装。

## 1.2. 安装

在安装之前，先建立安装目录，例如C:\Docbook，创建tools目录，这里将会存放工具，以便后面使用。

```
C:\Docbook
|
|----docbook      // docbook源文件src build fil
|----conf
|----lib // saxon jar
|----src
|----build.bat, build.xml // ant build
|----tools
|
|----bin // xsltproc
|----dtd // docbook dtd
|----xsl // docbook xsl
```

### 1.2.1. 安装Docbook DTD

解压docbook-xml-4.5.zip至C:\Docbook\tools\dtd。

### 1.2.2. 安装Docbook XSL

解压docbook5-xsl-1.72.0.zip至C:\Docbook\tools，更名文件夹为xsl。

### 1.2.3. 安装Saxon

解压saxon6-5-5.zip，将saxon.jar, saxon-jdom.jar, saxon-xml-apis.jar复制到lib目录。

### 1.2.4. 安装libxml

全部解压后，将bin中的文件全部复制到上面的tools\bin目录中。

### 1.2.5. 安装fop

解压安装至C:\fop-0.20.5，这里你也可以是其他位置，只需要设置环境变量

FOP\_HOME, 或者编辑C:\Docbook\docbook\build.bat。

### 1.2.6. 安装jdk

安装很简单, 就不说了。需设置环境变量JAVA\_HOME。

### 1.2.7. 安装ant

解压到某个目录, 需设置环境变量ANT\_HOME。

这样依次按照上面的步骤, 安装已经完成。你可以测试一下工具是否安装成功, 以便进行后续的设置。

## 1.3. 设置

这里的设置主要是针对fop对中文的处理, 需要解决fop的一个bug和创建中文字体配置文件, 还是有点麻烦的, 我就花费了三天的时间来解决这个问题, 这也是最关键的地方。

### 1.3.1. 修复fop的bug

fop0.20.5有一个不支持中文zh\_cn的bug, 而只能识别zh。需要修改代码, 重新编译打包。用编辑器打开fop-0.20.5\src\org\apache\fop\layout\LineArea.java文件, 在1407行找到下面的代码片断。

```
if ("zh".equals(lang) || "ja".equals(lang) || "ko".equals(lang)
    || "vi".equals(lang))
    ret = true;
```

修改如下:

```
if (lang == null) {
    return false;
}
if (lang.startsWith("zh") || lang.startsWith("ja") || lang.startsWith("vi")) {
    ret = true;
}
```

双击fop-0.20.5-src\fop-0.20.5\build.bat, 将生成的build\fop.jar, 替

换掉fop安装目录build下的文件。

### 1.3.2. 创建中文字体描述文件

我们需要创建几种字体文件。首先进入fop安装目录，复制fop.bat文件更名为ttfreader.bat。然后用记事本打开，修改其内容如下：

```
@ECHO OFF

rem %~dp0 is the expanded pathname of the current script under NT
set LOCAL_FOP_HOME=
if "%OS%"=="Windows_NT" set LOCAL_FOP_HOME=%~dp0

set LIBDIR=%LOCAL_FOP_HOME%lib
set LOCALCLASSPATH=%LOCAL_FOP_HOME%build\fop.jar
set LOCALCLASSPATH=%LOCALCLASSPATH%;%LIBDIR%\xml-apis.jar
set LOCALCLASSPATH=%LOCALCLASSPATH%;%LIBDIR%\xercesImpl-2.2.1.jar

java -cp "%LOCALCLASSPATH%" org.apache.fop.fonts.apps.TTFReader %1
```

这里之所以要删掉xalan-2.4.1.jar，是因为该版本有问题。在C:\Windows\fonts下找到simsun.ttc、simhei.ttf、cour.ttf，复制其至fop安装目录下。最后在CMD，依次使用下面的命令来生成相应的字体描述文件。

```
ttfread -ttcname "SimSun" simsun.ttc simsun.xml
ttfread -ttcname "SimHei" simhei.ttf simsun.xml
ttfread -ttcname "Courier New" cour.ttf courier.xml
```

如果不出错的话，将会生成simsun.xml、simhei.xml和courier.xml。将他们拷贝到fop安装目录下的fonts中。

```
mkdir fonts
move simsun.xml fonts\simsun.xml
move simhei.xml fonts\simhei.xml
move courier.xml fonts\courier.xml
```

### 1.3.3. 安装Docbook DTD

解压docbook-xml-4.5.zip至C:\Docbook\tools\dtd。

### 1.3.4. 修改userconfig.xml

```
<configuration>
  <entry>
    <key>fontBaseDir</key>
    <value>C:\fop-0.20.5</value>
  </entry>

  <fonts>
    <font metrics-file="fonts/simsun.xml" embed-file="c:\windo
      <font-triplet name="SimSun" style="normal" weight="nor
        <font-triplet name="SimSun" style="normal" weight=
        <font-triplet name="SimSun" style="italic" weight=
        <font-triplet name="SimSun" style="italic" weight=
      </font>
    <font metrics-file="fonts/simhei.xml" embed-file="c:\windo
      <font-triplet name="SimHei" style="normal" weight=
      <font-triplet name="SimHei" style="normal" weight=
      <font-triplet name="SimHei" style="italic" weight=
      <font-triplet name="SimHei" style="italic" weight=
    </font>
    <font metrics-file="fonts/courier.xml" embed-file="c:\wind
      <font-triplet name="CourierNew" style="normal" wei
      <font-triplet name="CourierNew" style="normal" wei
      <font-triplet name="CourierNew" style="italic" wei
      <font-triplet name="CourierNew" style="italic" wei
    </font>
  </fonts>
</configuration>
```

按照上面的步骤完成后，fop的改造工作也就完成了。下面将是介绍如何使用docbook来创建html和pdf文件。

## 1.4. 使用

下载本文提供的附件docbook-1.0.zip，解压带C:\Docbook目录，注意不是C:\Docbook\docbook。这里需要编辑build.bat文件，修改FOP\_HOME，设置为实际安装目录。

下面打开CMD窗口，进入到C:\Docbook\docbook，就可以进行相关的操作了。

```
C:\Docbook\docbook>build
```

```
Buildfile: build.xml
```

```
help:
```

```
[echo]
```

```
[echo] Docbook build file
```

```
[echo] -----
```

```
[echo]
```

```
[echo] Available targets are:
```

```
[echo]
```

```
[echo] help          --> Display usage
```

```
[echo] html          --> Using saxon to generate html files
```

```
[echo] fo            --> Using saxon to generate fo files
```

```
[echo] pdf           --> Using fop to generate pdf files
```

```
[echo] xp-html       --> Using xsltproc to generate html files
```

```
[echo] xp-fo        --> Using xsltproc to generate fo files
```

```
[echo]
```

```
[echo] new           --> Create a new docbook project
```

```
[echo] dist         --> Creates release (source) distribution
```

```
[echo]
```

```
[echo] clean        --> Clean build files
```

```
BUILD SUCCESSFUL
```

```
Total time: 2 seconds
```

```
C:\Docbook\docbook>build new
```

```
Buildfile: build.xml
```

```
clean:
```

```
[echo] Cleaning build and distribution directories
```

```
[delete] Deleting directory C:\Development\docbook\docbook\targ
```

```
new:
```

```
[input] What would you like to name your docbook project [mydb  
mybook
```

```
[echo] Creating new application named 'mybook'...
```

```
[copy] Copying 14 files to C:\Development\docbook\mybook
```

```
[copy] Copied 7 empty directories to 2 empty directories unde
```

```
BUILD SUCCESSFUL
```

Total time: 13 seconds

按照上面的命令，help命令会打印出帮助信息，html命令用来生成html文件，fo命令用来生成fo文件，pdf命令用来生成pdf文件，xp-html命令是使用xlstproc工具来创建html文件，xp-fo命令是使用xlstproc工具来创建fo文件，new命令会创建一个新docbook项目。

## 1.5. 定制

在docbook\conf\xsl有html-stylesheet.xsl和fo-stylesheet.xsl两个文件，你可以修改其中一些参数，或是增加其他设置，来定制你自己的文件样式。

```
<!-- Automatic labelling -->
<xsl:param name="section.autolabel" select="1"/>
<xsl:param name="section.label.includes.component.label" select="1"/>

<!-- HTML -->
<xsl:param name="html.stylesheet" select="'styles.css'"/>
<xsl:param name="draft.mode" select="'no'"/></xsl:param>

<!-- Miscellaneous -->
<xsl:param name="highlight.default.language" select="'java'"/>
<xsl:param name="highlight.source" select="1"/>

<xsl:param name="toc.section.depth">3</xsl:param>
<xsl:param name="annotate.toc">0</xsl:param>

<xsl:template match="sect1" mode="toc">
<xsl:param name="toc-context" select="."/>
<xsl:call-template name="subtoc">
  <xsl:with-param name="toc-context" select="$toc-context"/>
  <xsl:with-param name="nodes"
    select="sect2|refentry|bridgehead[$bridgehead.in.toc != 0]
  </xsl:call-template>
</xsl:template>

<xsl:template match="sect2" mode="toc">
<xsl:param name="toc-context" select="."/>
```

```
<xsl:call-template name="subtoc">
  <xsl:with-param name="toc-context" select="$toc-context"/>
  <xsl:with-param name="nodes"
    select="sect3|refentry|bridgehead[$bridgehead.in.toc != 0]
</xsl:call-template>
</xsl:template

<!-- Admonitions -->
<xsl:param name="admon.graphics" select="1"/>

<!-- Callouts -->
<xsl:param name="callout.graphics" select="0"/>
<xsl:param name="callout.unicode" select="1"/>
<xsl:param name="callout.unicode.font" select="'SimSun'"/>
<xsl:param name="callout.unicode.start.character" select="10102">

<!-- ToC/LoT/Index Generation -->

<!-- Processor Extensions -->
<xsl:param name="fop.extensions" select="1"/>

<!-- Stylesheet Extensions -->
<xsl:param name="tablecolumns.extension" select="0"/>
<xsl:param name="use.extensions" select="1"/>

<!-- Automatic labelling -->
<xsl:param name="section.autolabel" select="1"/>
<xsl:param name="section.label.includes.component.label" select="1

<!-- Miscellaneous -->
<xsl:param name="variablelist.as.blocks" select="1"></xsl:param>

<!-- Pagination and General Styles -->
<xsl:param name="paper.type" select="'A4'"/>
<xsl:param name="hyphenate">false</xsl:param>
<xsl:param name="draft.mode" select="'no'"/>

<!-- Font Families -->
```

---

```
<xsl:param name="body.font.family">SimSun</xsl:param>
<xsl:param name="dingbat.font.family" select="'SimSun'"></xsl:para
<xsl:param name="monospace.font.family">CourierNew</xsl:param>
<xsl:param name="sans.font.family" select="'sans-serif'"></xsl:par
<xsl:param name="title.font.family">SimHei</xsl:param>
<xsl:param name="symbol.font.family" select="'Symbol,ZapfDingbats'

<!-- Property Sets -->

<!-- Localization -->
<xsl:param name="l10n.gentext.default.language" select="'zh_cn'"/>
<xsl:param name="l10n.gentext.language" select="'zh_cn'"/
```

## 1.6. 后记

本文的完成借鉴了其他网友的文章，按照我自己安装docbook的经过，整理了一下。在此对他们也表示感谢，也欢迎你在使用过程中，给与意见和建议，我会继续努力的。

## 1.7. 参考资料

DocBook XSL: The Complete Guide  
(<http://sagehill.net/docbookxsl/index.html>)

DocBook XSL: The Complete Guide, 一本非常不错的关于Docbook XSL的书, 推荐

Limodow's Blog  
(<http://blog.donews.com/limodou/archive/2004/04/01/9917.aspx>)  
使用FOP将中文DocBook xml转换成pdf的实现记录

曹晓刚的blog  
(<http://caoxg.blogcn.com/diary,101113758.shtml>)  
Docbook + TTF + FOP 编写中文文章

丁丁的blog  
([http://www.cnblogs.com/ericguo/archive/2007/02/25/fop\\_20\\_5\\_chinese](http://www.cnblogs.com/ericguo/archive/2007/02/25/fop_20_5_chinese))  
快速搭建支持中文的FOP 0.20.5, 主要目的是支持中文Docbook转PDF或HTML格式

Dorian Deng  
(<http://www.parsesoft.net/DocumentFiles/dc03e8b3-95f4-493e-9fdb-f8>)  
中文Docbook转换成pdf文件

## 1.8. 资源

Docbook XSL (<http://docbook.sourceforge.net/>)  
提供Docbook XSL

Saxon (<http://saxon.sourceforge.net/>)  
一种XSLT 1.0的解析工具

Docbook DTD (<http://www.oasis-open.org/docbook/>)  
提供了Docbook DTD

FOP (<http://xmlgraphics.apache.org/fop/>)  
Apache FOP 的官方网站

Libxml (<http://www.zlatkovic.com/pub/libxml/>)  
一个免费的xml解析工具，非常快

Java SDK (<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>)  
Java SDK网站

Ant (<http://ant.apache.org/>)  
一个非常好用的build工具

Cygwin (<http://www.cygwin.com/>)  
一个windows下模拟unix的工具集，包含非常多的实用工具

---

## 第 2 章 Docbook使用

待续...