

2011年计算机二级考试JAVA知识点整理（80）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c97_646649.htm 3.8 Java与XML联合编程之DOM

篇 DOM是Document Object Model的缩写，即文档对象模型。前面说过，XML将数据组织为一颗树，所以DOM就是对这颗树的一个对象描述。通俗的说，就是通过解析XML文档，为XML文档在逻辑上建立一个树模型，树的节点是一个个对象。我们通过存取这些对象就能够存取XML文档的内容。下面我们来看一个简单的例子，看看在DOM中，我们是如何来操作一个XML文档的。这是一个XML文档，也是我们要操作的对象：Good-bye serialization, hello Java! 下面，我们需要把这个文档的内容解析到一个个的Java对象中去供程序使用，利用JAXP，我们只需几行代码就能做到这一点。首先，我们需要建立一个解析器工厂，以利用这个工厂来获得一个具体的解析器对象：DocumentBuilderFactory dbf = DocumentBuilderFactory.newInstance(). 我们在这里使用DocumentBuilderFactory的目的是为了创建与具体解析器无关的程序，当DocumentBuilderFactory类的静态方法newInstance()被调用时，它根据一个系统变量来决定具体使用哪一个解析器。又因为所有的解析器都服从于JAXP所定义的接口，所以无论具体使用哪一个解析器，代码都是一样的。所以当在不同的解析器之间进行切换时，只需要更改系统变量的值，而不用更改任何代码。这就是工厂所带来的好处。这个工厂模式的具体实现，可以参看下面的类图。

DocumentBuilder db = dbf.newDocumentBuilder(). 当获得一个

工厂对象后，使用它的静态方法newDocumentBuilder()方法可以获得一个DocumentBuilder对象，这个对象代表了具体的DOM解析器。但具体是哪一种解析器，微软的或者IBM的，对于程序而言并不重要。然后，我们就可以利用这个解析器来对XML文档进行解析了：Document doc = db.parse("c:/xml/message.xml"). DocumentBuilder的parse()方法接受一个XML文档名作为输入参数，返回一个Document对象，这个Document对象就代表了一个XML文档的树模型。以后所有的对XML文档的操作，都与解析器无关，直接在这个Document对象上进行操作就可以了。而具体对Document操作的方法，就是由DOM所定义的了。Jaxp支持W3C所推荐的DOM 2。如果你对DOM很熟悉，那么下面的内容就很简单了：只需要按照DOM的规范来进行方法调用就可以。当然，如果你对DOM不清楚，也不用着急，后面我们会有详细的介绍。在这儿，你所要知道并牢记的是：DOM是用来描述XML文档中的数据模型，引入DOM的全部原因就是为了解决用这个模型来操作XML文档中的数据。DOM规范中定义了节点(即对象)、属性和方法，我们通过这些节点的存取来存取XML的数据。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com