

从Java应用程序动态生成PDF文件 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022__E4_BB_8EJava_E5_BA_94_c104_145467.htm 如果应用程序需要动态生成 PDF 文档，则需要 iText 库。开放源码的 iText 库使 PDF 文档的创建能够在瞬间完成。本文介绍了 iText 并提供了使用它从 Java 技术应用程序生成 PDF 文档的由浅入深的指南。我们创建了一个示例应用程序以更好地理解 iText。很多应用程序要求动态生成 PDF 文档。这类应用程序包括银行生成用于电子邮件投递的客户报表，到读者购买特定图书章节并以 PDF 格式接收这些文档。例子罗列下去是很多的。在本文中，将使用 iText Java 库生成 PDF 文档，并引导您完成一个示例应用程序，以使您能够更好地理解和使用 iText。熟悉 iText iText 是 Lowagie.com 站点（请参阅参考资料）免费提供的 Java 库。iText 库的功能很强大，支持 HTML、RTF 和 XML 文档的生成，此外还能够生成 PDF 文档。可以从多种字体中选择文档中所使用的字体。同时，iText 的结构允许使用相同的代码生成以上任意类型的文档。iText 库中的类用于以各种字体来生成 PDF 文本、在 PDF 文档中生成表格、为页添加水印等。iText 还提供许多功能。在一篇文章中不可能一一演示。本文将介绍生成 PDF 文档的基本需求。我们将使用 Eclipse 来进行示例应用程序开发。作为一个开放源码的 IDE，可以免费获得 Eclipse，而且其功能非常强大。现在就可以下载 Eclipse。iText API：近距离观察 `com.lowagie.text.Document` 是生成 PDF 的主要的类。它是需要使用的第一个类。一旦开始创建文档，将需要一个写入器向文档中写入内容

。 `com.lowagie.text.pdf.PdfWriter` 就是一个 PDF 写入器。下面列出了通常需要使用的类：`com.lowagie.text.Paragraph` 这个类表示一个缩进的段落。`com.lowagie.text.Chapter` 这个类表示 PDF 文档中的章节。使用 `Paragraph` 作为题目并使用 `int` 作为章节号码来创建它。`com.lowagie.text.Font` 这个类包含了全部的字体规范，例如字体、大小、样式和颜色。各种字体都在这个类中声明为静态常数。`com.lowagie.text.List` 这个类表示一个列表，按顺序包含许多 `ListItems`。`com.lowagie.text.Table` 这个类表示包含单元格的表，单元格有序地排列在矩阵中。

下载 iText 并在 Eclipse 中进行配置 作为一个纯粹的 Java 库，iText 是以 JAR 文件的形式出现的（请参阅参考资料）。一旦下载了这个库（在路径 `C:\temp` 下），执行下列步骤将会在 Eclipse 环境中配置 iText 库：在 Eclipse 中创建一个新的 Java 项目，将其命名为 iText。在 Package Explorer 视图中右击 iText 项目，然后选择 Properties。单击 Java Build Path。在 Libraries 选项卡中，单击 Add External JARs。浏览到 `C:\temp` 目录，选择该目录下的 `itext-1.3.jar`。单击 OK。现在已经配置好 iText，Eclipse 已经准备好创建 Java 应用程序以生成动态 PDF 文档。示例应用程序还有什么能够比自己动手创建一个工作示例更好地演示技术了？现在有了所需的工具（Eclipse IDE）和库（iText 库），可以开始设计和开发一个示例应用程序了。让我们创建一个简单的 PDF 文档，其中包含一些基本元素，如纯文本、非默认字体的彩色文本、表格、列表、章节和小节等。此应用程序的目的是让您熟悉 iText 库的使用方式。有很多与帮助生成 PDF 文档有关的类。在这里不可能介绍所有这些类。iText 的 javadoc 是介绍如何使用这些类的很

好的资料。下面让我们来开始编写代码。第一步是创建一个文档。文档是 PDF 文档的所有元素的容器。清单 1. 实例化文档对象 Document `document = new Document(PageSize.A4, 50, 50, 50, 50)`. 第一个参数是页面大小。接下来的参数分别是左、右、上和下页边距。但是还没有定义该文档的类型。它取决于所创建的写入器的类型。对于我们的示例，选择了 `com.lowagie.text.pdf.PdfWriter`。其他写入器为 `HtmlWriter`、`RtfWriter`、`XmlWriter` 等等。它们的名称解释了它们的实际用途。清单 2. 创建 PdfWriter 对象 `PdfWriter writer = PdfWriter.getInstance(document, new FileOutputStream("C:\\\\ITextTest.pdf"))`. 第一个参数是对文档对象的引用，第二个参数是文件的实际名称，在该名称中还会给出其输出路径。接下来，打开文档以写入内容。现在，将在文档的第一页上添加一些文本。通过 `com.lowagie.text.Paragraph` 来添加文本。可以用文本及其默认的字体、颜色、大小等等设置来创建一个默认段落。或者，也可以设置自己的字体。下面让我们来看看这两种做法。

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