

JAVA基础:利用Java实现zip压缩解压缩 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_JAVA_E5_9F_BA_E7_A1_80_c104_145483.htm 由于网络带宽有限,所以数据文件的压缩有利于数据在Internet上的快速传输,同时也节省服务器的外存空间。Java 1.1实现了I/O数据流与网络数据流的单一接口,因此数据的压缩、网络传输和解压缩的实现比较容易,下面介绍利用ZipEntry、ZipInputStream和ZipOutputStream三个Java类实现zip数据压缩方式的编程方法。zip压缩文件结构:一个zip文件由多个entry组成,每个entry有一个唯一的名称,entry的数据项存储压缩数据。与zip文件有关的几个Java类

类ZipEntry public ZipEntry(String name). name为指定的数据项名。类ZipOutputStream ZipOutputStream实现了zip压缩文件的写输出流,支持压缩和非 public ZipOutputStream(OutputStream out). 利用输出流out构造一个ZIP输出流。 public void setMethod(int method). 设置entry压缩方法,缺省值为DEFLATED。 public void putNextEntry(ZipEntry newe). 如果当前的entry存在且处于激活状态时,关闭它,在zip文件中写入新的entry-newe 并将数据流定位于entry数据项的起始位置,压缩方法为setMethod指定的方法。类ZipInputStream ZipInputStream实现了zip压缩文件的读输入流,支持压缩和非压缩entry。下面是它的几个函数: public ZipInputStream(InputStream in). 利用输入流in构造一个ZIP输出流。 public ZipEntry getNextEntry(). 返回ZIP文件中的下一个entry,并将输出流定位在此entry数据项的起始位置。 public void closeEntry(). 关闭当前的zip entry,并将数据流定位于下

一个entry的起始位置。程序代码及其注释 下列的程序实现了数据文件zip方式的压缩和解压缩方法。randomData()函数随机生成50个double数据,并放在doc字符串变量中.openFile()函数读取ZIP压缩文件.saveFile()函数将随机生成的数据存到ZIP格式的压缩文件中。

```
import java.util.zip.*; import
java.awt.event.*; import java.awt.*; import java.lang.Math; import
java.io.*; public class TestZip extends Frame implements
ActionListener { TextArea textarea. 显示数据文件的多行文本
显示域 TextField infotip. 显示数据文件未压缩大小及压缩大
小单 行文本显示域 String doc. 存储随机生成的数据 long
doczipsize = 0. 压缩数据文件的大小 public TestZip(){ 生成
菜单 MenuBar menubar = new MenuBar(). setMenuBar(menubar).
Menu file = new Menu("File",true). menubar.add(file). MenuItem
neww= new MenuItem("New"). neww.addActionListener(this).
file.add(neww). MenuItem open=new MenuItem("Open").
open.addActionListener(this). file.add(open). MenuItem save=new
MenuItem("Save"). save.addActionListener(this). file.add(save).
MenuItem exit=new MenuItem("Exit").
exit.addActionListener(this). file.add(exit). 随机生成的数据文
件的多行文本显示域 add("Center",textarea = new TextArea()).
提示文本原始大小、压缩大小的单行文本显示域
add("South",infotip = new TextField()). } public static void
main(String args[]){ TestZip ok=new TestZip(). ok.setTitle("zip
sample"). ok.setSize(600,300). ok.show(). } private void
randomData(){ 随机生成50个double数据,并放在doc字符串
变量中。 doc="". for(int i=1;i&lt;.51;i ){ double
```

```
rdm=Math.random()*10. doc=doc new Double(rdm).toString().
if(i%5 == 0) doc=doc "\n". else doc=doc " ". } doczipsize = 0.
showTextandInfo(). } private void openFile(){ 打开zip文件,将文
件内容读入doc字符串变量中。 FileDialog dlg=new
FileDialog(this,"Open",FileDialog.LOA D). dlg.show(). String
filename=dlg.getDirectory() dlg.getFile(). 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
```