

使用JavaAPI压缩和解压缩数据 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_BD_BF_E7_94_A8Java_c104_145608.htm 许多资料来源中都含有多余数据或对存储信息无用的数据。这常常造成客户机和服务器应用程序间或电脑间浩如烟海的数据传输。很明显，数据存储和信息传输问题解决办法是，安装辅助存储装置并扩展现有的通信设备。然而，要做到这一点，就需要增加组织的运行费用。减轻部分数据存储和信息传输的方法之一是，以更有效的代码表示数据。本文简要介绍数据压缩和解压缩，以及如何有效地、方便地从JavaTM应用程序内部使用 java.util.zip 包压缩和解压缩数据。虽然 WinZip、gzip和Java ARchive（或 jar）等工具可以用来压缩和解压缩数据，这些工具仍被用作独立的应用程序。从Java应用程序中可以调用这些工具，但并非是简捷有效的解决方法。在希望迅速地（如在传输到远程机器之前）压缩和解压缩数据的情况下，尤其如此。本文将：
简要综述数据压缩 描述java.util.zip包 介绍如何使用这些包
压缩和解压缩数据 介绍如何压缩和解压缩已序列化的对象以
节省磁盘空间 介绍如何迅速压缩和解压缩数据，以提高客户/
服务器应用程序的性能 概述数据压缩 文件冗余最单一的类型
是字符的重复。例如，下列字符串：

BBBBHHDDXXXXKKKKWWZZZZ 可以更简洁地对本字符串
进行编码，方法是以重复字符和代表其重复次数的数字代替
每个重复字符串。因此，上述字符串可以编码为：

4B2H2D4X4K2W4Z 这里的"4B"表示4个B，而2H表示2个H，等等。
以这种方法压缩字符串的编码方式叫做运行长度编码。

另一个例子，是矩形图像存储。因为是单色位图图像，所以按图表 1 所示存储。图表 1 带运行长度编码信息的位图 第二种方法是将图像存为图解元文件 矩形11、3、20、5 它表示，该矩形起始坐标是 (11, 3)，宽度是 20 像素，长度是 5 像素。矩形图像可以通过计算相等字节的方式，以运行长度编码进行压缩，如下：0,40 0,40 0,10 1,20 0,10 0,10 1,1 0,18 1,1 0,10 0,10 1,1 0,18 1,1 0,10 0,10 1,20 0,10 0,40 上面的第一行表示，位图的第一行由40个0组成。第三行表示，位图的第三行由10个0组成，继之以20个1、10个0组成，诸如此类。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