

网站优化——使用 gzip 压缩文件

作者: [chinaYoung](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1532328272348>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

简介

Gzip最早由Jean-loup Gailly和Mark Adler创建，用于UNIX系统的文件压缩。我们在Linux中经常会用到后缀为.gz的文件，它们就是GZIP格式的。现今已经成为Internet上使用非常普遍的一种数据压缩格式，或者说一种文件格式。

编码实现Gzip

压缩

```
public static byte[] gzip(byte[] data) throws Exception {
    byte[] ret = null;
    try ( ByteArrayOutputStream bos = new ByteArrayOutputStream();
          GZIPOutputStream gzip = new GZIPOutputStream(bos); ) {
        gzip.write(data);
        gzip.finish();
        gzip.close();
        ret = bos.toByteArray();
        bos.close();
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return ret;
}
```

解压

```
> ""
> public static byte[] ungzip(byte[] data) throws Exception {
>     byte[] ret = null;
>     try ( ByteArrayInputStream bis = new ByteArrayInputStream(data);
>           GZIPInputStream gzip = new GZIPInputStream(bis); ) {
>
>         byte[] buf = new byte[1024];
>         int num = -1;
>         ByteArrayOutputStream bos = new ByteArrayOutputStream();
>         while ((num = gzip.read(buf, 0, buf.length)) != -1) {
>             bos.write(buf, 0, num);
>         }
>         gzip.close();
>         bis.close();
>         ret = bos.toByteArray();
>         bos.flush();
>         bos.close();
>     } catch (Exception e) {
>         e.printStackTrace();
>     }
>     return ret;
> }
> ""
```

```

>
## 测试

> ""
> @Test
> public void test1() throws Exception {
>
>     String path = "C:/Users/Admin/Desktop/catalina.out"; //选择任意文件进行压缩
>     InputStream in = new FileInputStream(new File(path));
>     byte[] bt = new byte[in.available()];
>     in.read(bt);
>     in.close();
>     System.out.println("文件原始大小:\t" + Math.ceil(bt.length / 1024) + "kb");
>
>     byte[] ziped = gzip(bt);
>     System.out.println("压缩后大小: \t" + Math.ceil(ziped.length / 1024.0) + "kb");
>
>     byte[] unzipped = ungzip(ziped);
>     System.out.println("解压后大小: \t" + Math.ceil(unzipped.length / 1024) + "kb");
> }
> ""

# 配置`tomcat`开启`Gzip`
>
## 修改`%TOMCAT_HOME%/conf/server.xml`
> ""
> <Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
>     connectionTimeout="20000"
>     redirectPort="8443" executor="tomcatThreadPool" URIEncoding="utf-8"
>         compression="on"
>         compressionMinSize="50" noCompressionUserAgents="gozilla, traviata"
>         compressableMimeType="text/html,text/xml,text/javascript,text/css,text/plai
"/>
> ""
* `compression="on"` 打开压缩功能
&nbsp;
* `compressionMinSize="50"` 启用压缩的输出内容大小, 默认为2KB
&nbsp;
* `noCompressionUserAgents="gozilla, traviata"` 对于以下的浏览器, 不启用压缩
&nbsp;
* `compressableMimeType="text/html,text/xml,text/javascript,text/css,text/plain"` 哪些资
类型需要压缩

# 配置`Nginx`开启`Gzip`
>
## 修改`%NGINX_HOME%/conf/nginx.conf`
找到如下文本:
&nbsp;
![[imagepng]](http://blog.lesswork.cn/solo/upload/aee47a6f9ccd4d55b0daf9297e8f7660_image
png)
&nbsp;

```

```
&nbsp;
>
* `gzip off` 开启gzip
&nbsp;
* `gzip_min_length 1k` 启用gzip压缩的最小阈值
&nbsp;
* `gzip_comp_level 1` gzip 压缩级别, 1-9, 数字越大压缩的越好, 也越占用CPU时间
&nbsp;
* `gzip_types xxx/xxx` mime.types 参考[W3cSchool—MIME文档](http://www.w3school.com.cn/media/media_mimeref.asp)
&nbsp;
* `gzip_vary on` 给CDN和代理服务器使用, 针对相同url, 可以根据头信息返回压缩和非压缩副本
&nbsp;
* `gzip_disable "MSIE [1-6]\"` 禁用IE 6 gzip
&nbsp;
* `gzip_buffers 32 4k` 设置压缩所需要的缓冲区大小
&nbsp;
* `gzip_http_version 1.1` 设置gzip压缩针对的HTTP协议版本
```

YouY Blog —— 专心做你的烂笔头。[访问主页](http://blog.lesswork.cn/)