

15.5 内容编码

HTTP 应用程序有时在发送之前需要对内容进行编码。例如，在把很大的 HTML 文档发送给通过慢速连接上来的客户端之前，服务器可能会对它进行压缩，这样有助于减少传输实体的时间。服务器还可以把内容搅乱或加密，以此来防止未经授权的第三方看到文档的内容。

这种类型的编码是在发送方应用到内容之上的。当内容经过内容编码之后，编好码的数据就放在实体主体中，像往常一样发送给接收方。

15.5.1 内容编码过程

内容编码的过程如下所述。

- (1) 网站服务器生成原始响应报文，其中有原始的 Content-Type 和 Content-Length 首部。
- (2) 内容编码服务器（也可能就是原始的服务器或下行的代理）创建编码后的报文。编码后的报文有同样的 Content-Type 但 Content-Length 可能不同（比如主体被压缩了）。内容编码服务器在编码后的报文中增加 Content-Encoding 首部，这样接收的应用程序就可以进行解码了。
- 351 (3) 接收程序得到编码后的报文，进行解码，获得原始报文。

图 15-3 给出了内容编码的梗概示例。

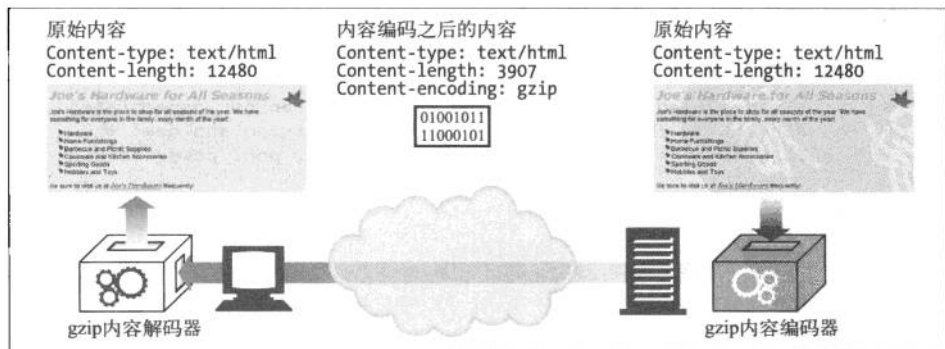


图 15-3 内容编码示例

在这个例子中，通过 gzip 内容编码函数对 HTML 页面处理之后，得到一个更小的、压缩的主体。经过网络发送的是压缩的主体，并打上了 gzip 压缩的标志。接收的客