

一个 URL 常常需要代表若干不同的资源。例如那种需要以多种语言提供其内容的网站站点。如果某个站点（比如 Joe 的五金商店这样的站点）有说法语的和说英语的两种用户，它可能想用这两种语言提供网站站点信息。但在这种情况下，当用户请求 `http://www.joes-hardware.com` 时，服务器应当发送哪种版本呢？法文版还是英文版？

理想情况下，服务器应当向英语用户发送英文版，向法语用户发送法文版——用户只要访问 Joe 的五金商店的主页就可以得到相应语言的内容。幸运的是，HTTP 提供了内容协商方法，允许客户端和服务端作这样的决定。通过这些方法，单一的 URL 就可以代表不同的资源（比如，同一个网站页面的法语版和英语版）。这些不同的版本称为变体。

对于特定的 URL 来说，服务器还可以根据其他原则来决定发送什么内容给客户端最合适。在有些场合下，服务器甚至可以自动生成定制化的页面。比如，服务器可以为手持设备把 HTML 页面转换成 WML 页面。这类动态内容变换被称为转码。这些变换动作是 HTTP 客户端和服务端之间进行内容协商的结果。

本章，我们将讨论内容协商和网站应用程序应该如何担负内容协商的责任。

17.1 内容协商技术

共有 3 种不同的方法可以决定服务器上哪个页面最适合客户端：让客户端来选择、服务器自动判定，或让中间代理来选。这 3 种技术分别称为客户端驱动的协商、服务器驱动的协商以及透明协商（参见表 17-1）。本章，我们将研究每种技术的机制及其优缺点。

395

表 17-1 内容协商技术概要

技 术	工作原理	优 点	缺 点
客户端驱动	客户端发起请求，服务器发送可选项的列表，客户端选择	在服务器端的实现最容易。客户端可以选择最合适的内容	增加了时延：为了获得正确的内容，至少要发送两次请求
服务器驱动	服务器检查客户端的请求首部集并决定提供哪个版本的页面	比客户端驱动的协商方式要快。HTTP 提供了 q 值机制，允许服务器近似匹配，还提供了 vary 首部供服务器告知下游的设备如何对请求估值	如果结论不是很明确（比如首部集不匹配），服务器要做猜测
透明	某个中间设备（通常是缓存代理）代表客户端进行请求协商	免除了 Web 服务器的协商开销。比客户端驱动的协商要快	关于如何进行透明协商，还没有正式规范