

如果服务器也可以使用 HTTP/1.1，就可以发送一条适当的响应，让客户端知道可以使用新的协议。这样就提供了一种切换使用其他协议的有效方式。现在大部分服务器都只兼容 HTTP/1.0，通过这种策略，在判定服务器确实能够使用 HTTP/1.1 之前，客户端就不会用很多的 HTTP/1.1 首部骚扰服务器了。

服务器发送 101 Switching Protocols 响应时，必须包含这个首部。

类型	通用首部
基本语法	Upgrade: 1# protocol
举例	Upgrade: HTTP/2.0

User-Agent

客户端应用程序用 User-Agent 首部来标识其类型，与服务器的 Server 首部类似。它的值就是应用程序的名称，可能还会有一个描述性注释。

528

这个首部的格式比较随意。它的值会随客户端应用程序和发布版本的不同而有所不同。有时这个首部甚至会包含一些有关客户端机器的信息。

与 Server 首部一样，如果较老的代理或网关应用程序在 User-Agent 首部中插入了与 via 首部等效的内容，请不要感到惊奇。

类型	请求首部
基本语法	User-Agent: 1* (product comment)
举例	User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 5.5; Windows NT 5.0)

Vary

服务器通过 Vary 首部来通知客户端，在服务器端的协商中会使用哪些来自客户端请求的首部。¹⁰ 它的值是一个首部列表，服务器会去查看这些首部，以确定将什么内容作为响应发回给客户端。

根据客户端 Web 浏览器特性来发送特定 HTML 页面的服务器就是一例。为某个 URL 发送这些特定页面的服务器会包含一个 Vary 首部，以说明它是查看了请求的 User-Agent 首部之后，才决定发送什么内容作为响应的。

代理缓存也会使用 Vary 首部。更多有关 Vary 首部与已缓存的 HTTP 响应关联方式的信息参见第 7 章。

注 10：更多与内容协商有关的内容参见第 17 章。