

## 18.2.3 HTTP/1.1的Host首部

Host 首部是 HTTP/1.1 的请求首部，定义在 RFC 2068 中。由于虚拟服务器的流行，绝大多数 HTTP 客户端（即使是不遵循 HTTP/1.1 的客户端），都实现了 Host 首部。

### 1. 语法与用法

Host 首部描述了所请求的资源所在的因特网主机和端口号，和原始的 URL 中得到的一样：

```
Host = "Host" ":" host [ ":" port ]
```

但要注意以下问题。

- 如果 Host 首部不包含端口，就使用地址方案中默认的端口。
- 如果 URL 中包含 IP 地址，Host 首部就应当包含同样的地址。
- 如果 URL 中包含主机名，Host 首部就必须包含同样的名字。
- 如果 URL 中包含主机名，Host 首部就不应当包含 URL 中这个主机名对应的 IP 地址，因为这样会扰乱虚拟主机托管服务器的工作，它在同一个 IP 地址上堆叠了很多虚拟站点。
- 如果 URL 中包含主机名，Host 首部就不应当包含这个主机名的其他别名，因为这样也会扰乱虚拟主机托管服务器的工作。
- 如果客户端显式地使用代理服务器，客户端就必须把原始服务器，而不是代理服务器的名字和端口放在 Host 首部中。以往，若干个 Web 客户端在启用客户端代理设置时，错误地把发出的 Host 首部设置成代理的主机名。这种错误行为会使代理和原始服务器都无法正常处理请求。
- Web 客户端必须在所有请求报文中包含 Host 首部。
- Web 代理必须在转发请求报文之前，添加 Host 首部。
- HTTP/1.1 的 Web 服务器必须用 400 状态码来响应所有缺少 Host 首部字段的 HTTP/1.1 请求报文。

下面是一段简单的 HTTP 请求报文，用于获取 [www.joes-hardware.com](http://www.joes-hardware.com) 的主页，其中带有必须的 Host 首部字段：

```
GET http://www.joes-hardware.com/index.html HTTP/1.0
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Mozilla/4.51 [en] (X11; U; IRIX 6.2 IP22)
Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, image/
png, */*
Accept-Encoding: gzip
Accept-Language: en
Host: www.joes-hardware.com
```

418