http://207.200.83.29:80/index.html http://www.netscape.com:80/index.html http://www.netscape.com/index.html

第一个 URL 使用了机器的 IP 地址, 207,200,83,29 以及端口号 80.

第二个 URL 没有使用数字形式的 IP 地址,它使用的是文本形式的域名,或者称为 主机名 (www.netscape.com)。主机名就是 IP 地址比较人性化的别称。可以通过一 种称为域名服务 (Domain Name Service, DNS) 的机制方便地将主机名转换为 IP 地址,这样所有问题就都解决了。第2章会介绍更多有关 DNS 和 URL 的内容。

最后一个 URL 没有端口号。HTTP 的 URL 中没有端口号时,可以假设默认端口号是 80。 有了 IP 地址和端口号,客户端就可以很方便地通过 TCP/IP 进行通信了。图 1-10 显 示了浏览器是怎样通过 HTTP 显示位于远端服务器中的某个简单 HTML 资源的。

用户输入URL (c) 获取端口号(80) (d) 连接到161.58.228.45的端口80 http://www.joes-hardware.com:80/tools.html 因特网 (a) 获取主机名 www.joes-hardware.com (e) 发送一条HTTP GET请求 (b)DNS 因特网 服务器 (f) 从服务器读取HTTP响应 服务器 (g) 关闭连接 Tools Page Hammers 因特网 客户端 服务器 浏览器显示页面

图 1-10 基本的浏览器连接处理

13