签发的证书,那它通常会显示一条警告信息。有些证书会携带到受信 CA 的有效 签名路径,浏览器可能会选择接受所有此类证书。换句话说,如果某受信 CA 为 "Sam 的签名商店"签发了一个证书,而 Sam 的签名商店也签发了一个站点证 书,浏览器可能会将其作为从有效 CA 路径导出的证书接受。

327

签名检测

一旦判定签名授权是可信的,浏览器就要对签名使用签名颁发机构的公开密钥, 并将其与校验码进行比较,以查看证书的完整性。

• 站点身份检测

为防止服务器复制其他人的证书,或拦截其他人的流量,大部分浏览器都会试着 去验证证书中的域名与它们所对话的服务器的域名是否匹配。服务器证书中通常 都包含一个域名,但有些 CA 会为一组或一群服务器创建一些包含了服务器名称 列表或通配域名的证书。如果主机名与证书中的标识符不匹配,面向用户的客户 端要么就去通知用户,要么就以表示证书不正确的差错报文来终止连接。

虚拟主机与证书 14.7.7

对虚拟主机(一台服务器上有多个主机名)站点上安全流量的处理有时是很棘手的。 有些流行的 Web 服务器程序只支持一个证书。如果用户请求的是虚拟主机名、与证 书名称并不严格匹配, 浏览器就会显示警告框。

比如,我们来看以路易斯安那州为主题的电子商务网站 Cajun-Shop.com。站点的托 管服务提供商提供的官方名称为 cajun-shop.securesites.com。用户进入 http://www. cajun-shop.com 时,服务器证书中列出的官方主机名(*.securesites.com)与用户浏 览的虚拟主机名(www.cajun-shop.com)不匹配,以至出现图 14-18 中的警告。

为防止出现这个问题, Cajun-Shop.com 的所有者会在开始处理安全事务时, 将所有 用户都重定向到 cajun-shop.securesites.com。虚拟主机站点的证书管理会稍微棘手 一脏。

HTTPS客户端实例 14.8

SSL 是个复杂的二进制协议。除非你是密码专家,否则就不应该直接发送原始的 SSL 流量。幸运的是,借助一些商业或开源的库,编写 SSL 客户端和服务器并不十 分困难。