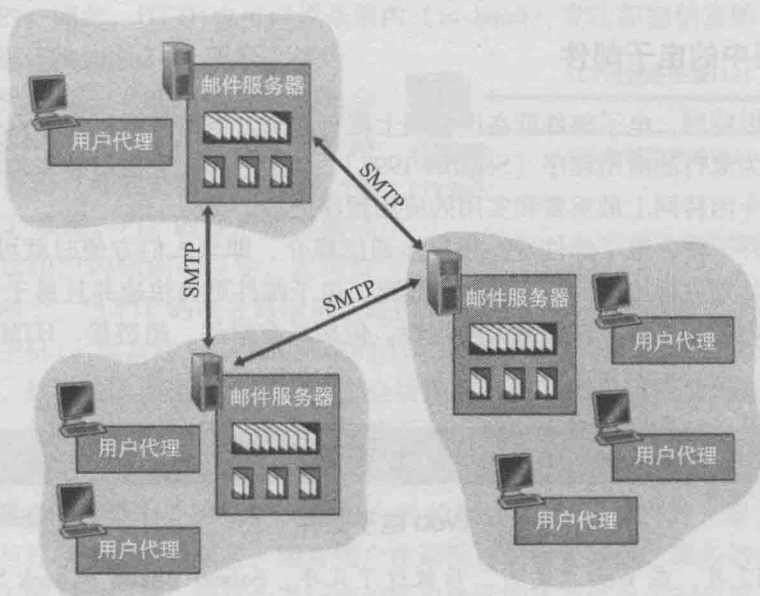


“病毒行销 (viral marketing)” 策略。(也许正在阅读本书的某些学生将会成为这种新人之一——构思并开发具有“先行者优势”和“病毒行销”策略特征的因特网服务。)

Web 电子邮件继续兴盛, 每年都变得更为复杂和功能强大。当今最为流行的服务之一是谷歌的 Gmail, 它提供了千兆字节的免费存储、先进的垃圾邮件过滤和病毒检测、电子邮件加密 (使用 SSL)、对第三方电子邮件服务的邮件接纳和面向搜索的界面。社交网络如脸谱中的异步信息转发在近年来也已经变得流行。

在本节中, 我们将讨论位于因特网电子邮件的核心地位的应用层协议。在深入讨论这些应用层协议之前, 我们先总体上看一看因特网电子邮件系统和它的关键组件。

图 2-16 给出了因特网电子邮件系统的总体情况。从该图中我们可以看到它有 3 个主要组成部分: 用户代理 (user agent)、邮件服务器 (mail server) 和简单邮件传输协议 (Simple Mail Transfer Protocol, SMTP)。下面我们结合发送方 Alice 发电子邮件给接收方 Bob 的例子, 对每个组成部分进行描述。用户代理允许用户阅读、回复、转发、保存和撰写报文。微软的 Outlook 和 Apple Mail 是电子邮件用户代理的例子。当 Alice 完成邮件撰写时, 她的邮件代理向其邮件服务器发送邮件, 此时邮件放在邮件服务器的外出报文队列中。



图例:



外出报文队列



用户邮箱

图 2-16 因特网电子邮件系统的总体描述

邮件服务器形成了电子邮件体系结构的核心。每个接收方 (如 Bob) 在其中的某个邮件服务器上有一个邮箱 (mailbox)。Bob 的邮箱管理和维护着发送给他的报文。一个典型的邮件发送过程是: 从发送方的用户代理开始, 传输到发送方的邮件服务器, 再传输到接收方的邮件服务器, 然后在这里被分发到接收方的邮箱中。当 Bob 要在他的邮箱中读取该报文时, 包含他邮箱的邮件服务器 (使用用户名和口令) 来鉴别 Bob。Alice 的邮箱也必