

中的每台主机中都有一个程序。在这种情况下，在各台主机中的这些程序可能都是类似的或相同的。

因此，当研发新应用程序时，你需要编写将在多台端系统上运行的软件。例如，该软件能够用 C、Java 或 Python 来编写。重要的是，你不需要写在网络核心设备如路由器或链路层交换机上运行的软件。即使你要为网络核心设备写应用程序软件，你也不能做到这一点。如我们在第 1 章所知，以及如图 1-24 所显示的那样，网络核心设备并不在应用层上起作用，而仅在较低层起作用，特别是位于网络层及下面层次。这种基本设计，也即将应用软件限制在端系统（如图 2-1 所示）的方法，促进了大量的网络应用程序的迅速研发和部署。

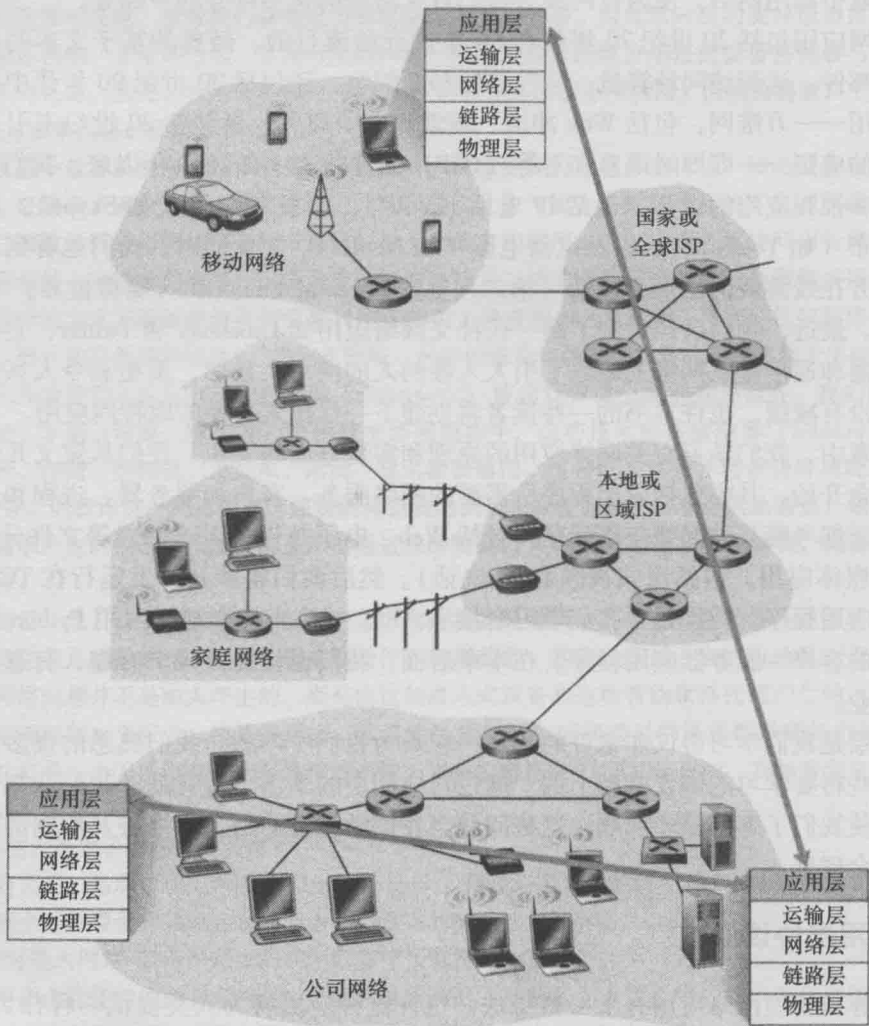


图 2-1 在应用层的端系统之间的网络应用的通信

2.1.1 网络应用程序体系结构

当进行软件编码之前，应当对应用程序有一个宽泛的体系结构计划。记住应用程序的体系结构明显不同于网络的体系结构（例如在第 1 章中所讨论的 5 层因特网体系结构）。