

图 6-24 显示了如下过程：一个通信者向归属网络发送原始数据报；向外部代理发送一个封装的数据报；以及向移动结点交付最初的数据报。思维敏锐的读者将会注意到，这里描述的封装/拆封概念等同于隧道的概念，隧道是在第 4 章中讨论 IP 多播与 IPv6 时涉及的。

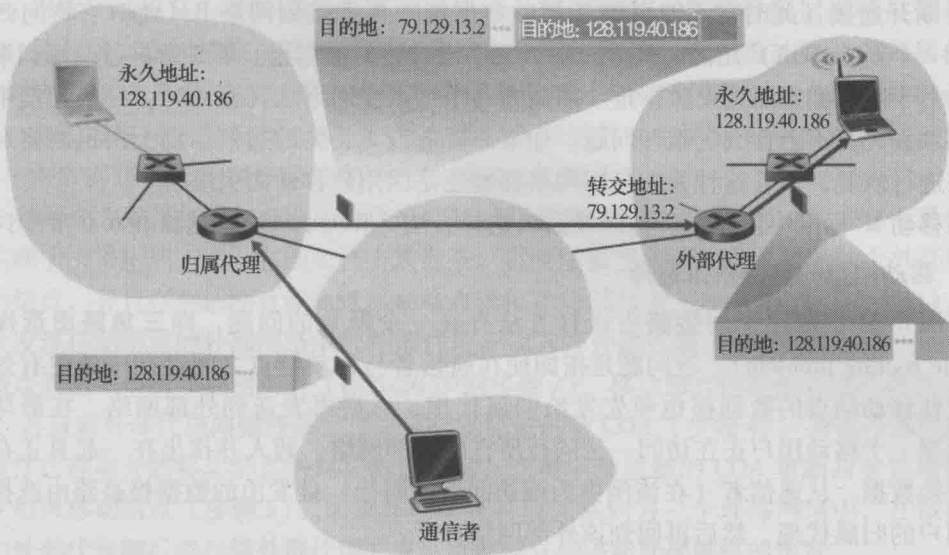


图 6-24 封装与拆封

接下来我们考虑某移动结点如何向一个通信者发送数据报。这相当简单，因为移动结点可直接将其数据报寻址到通信者（使用自己的永久地址作为源地址，通信者的地址作为目的地址）。因为移动结点知道通信者的地址，所以没有必要通过归属代理迂回传送数据报。这就是显示在图 6-23 中的步骤 4。

下面通过列出支持移动性所需要的网络层新功能，我们小结一下对有关间接路由选择的讨论。

- 移动结点到外部代理的协议。当移动结点连接到外部网络时，它向外部代理注册。类似地，当一个移动结点离开该外部网络时，它将向外部代理取消注册。
- 外部代理到归属代理的注册协议。外部代理将向归属代理注册移动结点的 COA。当某移动结点离开其网络时，外部代理不需要显式地注销 COA，因为当移动结点移动到一个新网络时，随之而来就要注册一个新的 COA，这将完成了注销。
- 归属代理数据报封装协议。将通信者的原始数据报封装在一个目的地址为 COA 的数据报内，并转发之。
- 外部代理拆封协议。从封装好的数据报中取出通信者的原始数据报，然后再将该原始数据报转发给移动结点。

上述讨论提供了一个移动结点在网络之间移动时要维持一个不间断的连接所需的各部分：外部代理、归属代理和间接转发。举一个例子来说明这些部分是如何协同工作的。假设某移动结点连到外部网络 A，向其归属代理注册了网络 A 中的一个 COA，并且正在接收通过归属代理间接路由而来的数据报。该移动结点现在移动到外部网络 B 中，并向网络 B 中的外部代理注册，外部代理将该移动结点的新 COA 告诉了其归属代理。此后，归属代理将数据报重路由到网络 B。就一个通信者关心的东西而言，移动性是透明的，即在移动