

4.8 移动IP

4.8.1 移动性对网络应用的影响

- 在Wi-Fi内部移动对于正在通信的应用程序来说是完全透明的，移动设备并没有改变它的IP地址。
- 但如果移动设备跨越网络进行漫游并不断改变其IP地址，则会给需要持续保持网络连接的应用带来很大的麻烦。
- 移动IP 的任务就是在IP层为上层网络应用提供**移动透明性**。

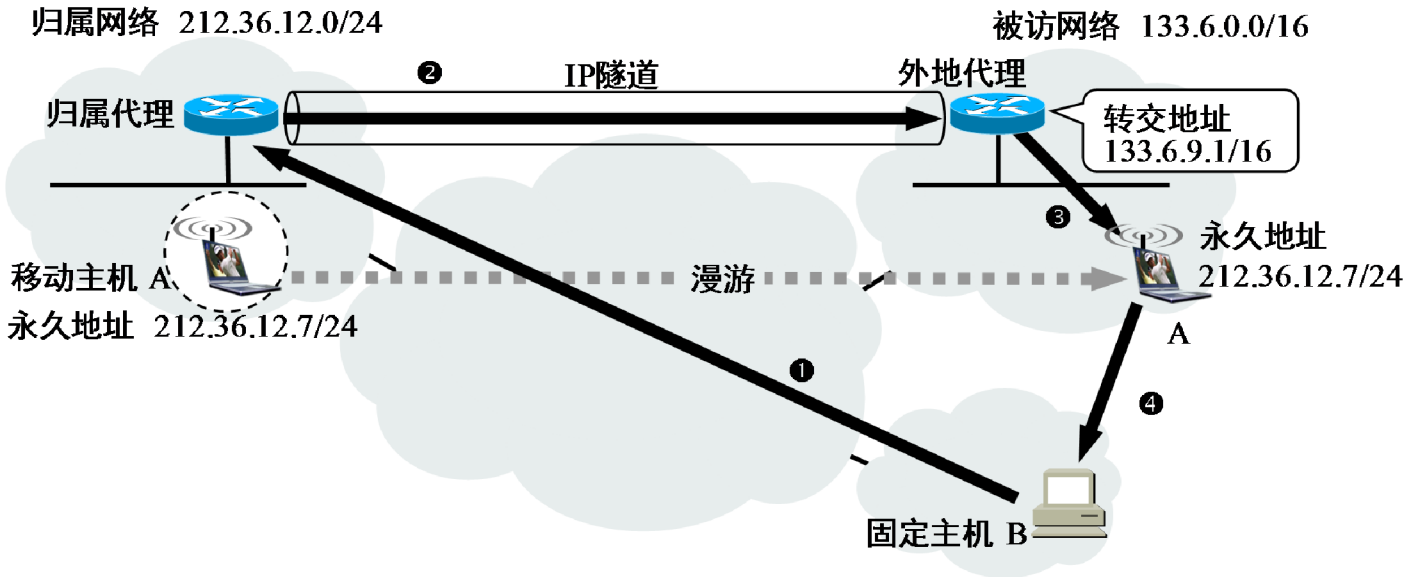


4.8.2 移动IP的工作原理

- 移动主机初始申请接入的网络被称为**归属网络**(home network)，在归属网络的IP地址被称为**归属地址**(home address)，在归属网络中代表移动主机执行移动管理功能的实体称为**归属代理**(home agent)。
- 移动主机当前漫游所在的网络叫**外地网络**(foreign network)。在外地网络中帮助移动主机执行移动管理功能的实体称为**外地代理**(foreign agent)，外地代理为移动主机提供临时的外地网络的**转交地址**(care-of address)。

这些过程对于任何与移动主机进行通信的固定主机来说都是完全透明的！

报的转发过程





4.8.3 移动IP的标准

- **代理发现** 定义归属代理或外部代理向移动主机通告其服务时所使用的协议，以及移动主机请求一个外部代理或归属代理的服务时所使用的协议。
- **信息注册** 定义移动主机向外地代理注册或注销永久地址、归宿代理地址等信息，以及移动主机或外地代理向归宿代理注册或注销转交地址时所用的协议。
- **间接路由** 定义了数据报由一个归属代理转发给移动主机的方式，包括转发数据报的规则、差错处理规则和几种不同的封装形式。