

户的归属网络相关联的，而漫游号码是短暂的：当移动用户进入一个被访网络后，会给移动用户临时分配一个漫游号码。漫游号码的作用就相当于移动 IP 中转交地址的作用。并且，与 COA 类似，它也是对通信者和移动用户不可见的。如果 HLR 不具有该漫游号码，它返回被访网络中 VLR 的地址。在这种情况下（未在图 6-29 中显示出来），归属 MSC 需要查询 VLR 以便获取移动结点的漫游号码。但是 HLR 是如何首先得到漫游号码或 VLR 地址的呢？移动用户到另一个被访网络后这些值将发生怎样的变化？我们将很快考虑这些重要问题。

3) 给定一个漫游号码，归属 MSC 通过网络到达被访网络的 MSC 建立呼叫的第二步。至此，该呼叫已经完成，从通信者到达归属 MSC，再从归属 MSC 到达被访 MSC，然后到达为移动用户提供服务的基站。

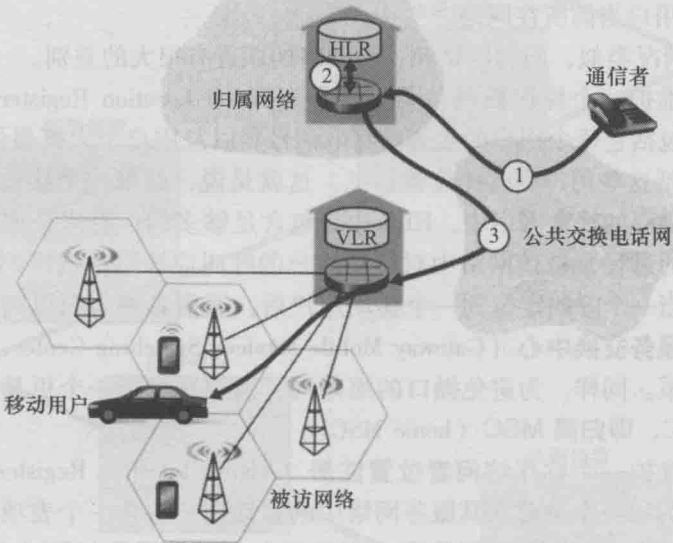


图 6-29 将呼叫定位到一个移动用户：间接路由选择

在第二步中，一个未解决的问题是 HLR 如何获得有关移动用户位置的信息。当一个移动电话切换或进入一个由新的 VLR 所覆盖的被访网络中以后，移动用户必须向被访网络注册，这是通过在移动用户和 VLR 之间交换信令报文来实现的。被访 VLR 随后又向移动用户的 HLR 发送一个位置更新请求报文。这一报文告知 HLR 可以用来联系移动用户的漫游号码，或者 VLR 地址（它可以用来随后查询以获取移动号码）。作为这个交换的一部分，VLR 同样从 HLR 那里获取移动用户的信息，以及确定被访网络应该给予移动用户什么样的服务。

6.7.2 GSM 中的切换

在一个呼叫过程中，移动站点将其关联从一个基站改变到另一个基站时出现切换（hand-off）。如图 6-30 所示，移动用户的呼叫初始时

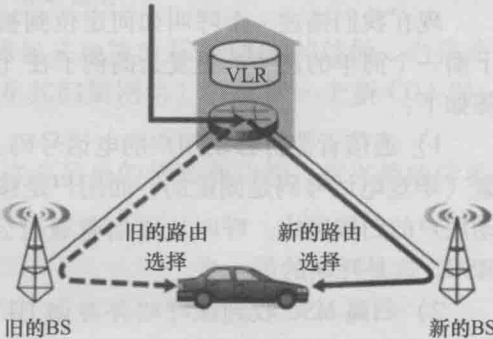


图 6-30 具有一个公共 MSC 的基站间的切换情况