

# 计网第十三次作业

彭程 2020011075

## 第一题：

如果提供 MSRN，那么当 MSRN 发生变化时(例如发生切换)，必须在 HLR 中更新 MSRN 的值。而如果提供 HLR，则 HLR 更新频率就会降低（基站改变但 VLR 不变，无需更新），只需要到对应的 VLR 中查询新的 MSRN 建立通讯。

## 第二题：

移动节点的永久地址是它在其归属网络中的 ip 地址，而转交地址是该节点访问外部网络时，外部代理给它分配用于通讯的临时地址。

外部代理指派转交地址。

## 第三题：

有可能。当两个设备连入同一个外部代理时，转交地址是外部代理的地址，此时，同一个外部网络中的两个移动节点转交地址就相同。当数据包发送至外部代理时，外部代理进行拆封，将原始数据报发送给移动节点。

## 第四题：

移动 IP 采用了间接路由选择，因此通信者向移动节点发数据报时，需要先发送到归属代理，归属代理对数据报封装后发到外部代理，外部代理解封装后再发送给移动节点，因此端到端时延会**延长**（包括路径变长造成的时延和归属代理外部代理的对数据报处理的时延）。