

图 6-27 说明了在代理通告报文中的某些关键字段。

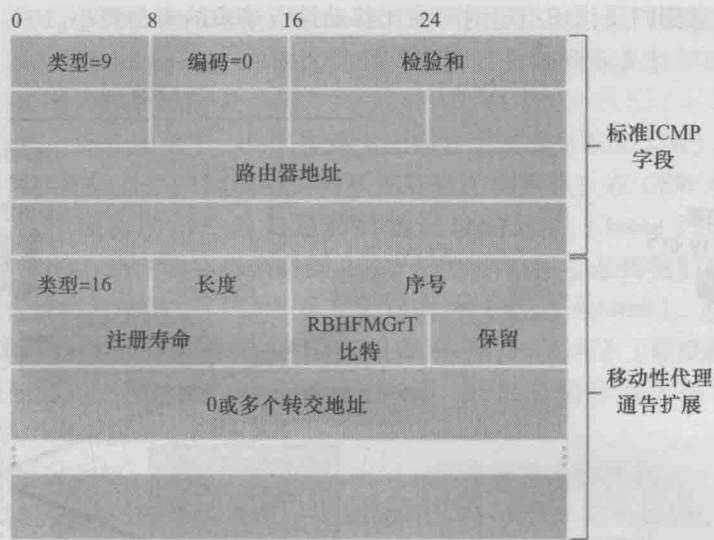


图 6-27 具有移动性代理通告扩展的 ICMP 路由器发现报文

使用代理请求（agent solicitation），一个想知道代理的移动结点不必等待接收代理通告，就能广播一个代理请求报文，该报文只是一个类型值为 10 的 ICMP 报文。收到该请求的代理将直接向该移动结点头播一个代理通告，于是该移动结点将继续处理，就好像刚收到一个未经请求的通告一样。

2. 向归属代理注册

一旦某个移动 IP 结点收到一个 COA，则该地址必须要向归属代理注册。这可通过外部代理（由它向归属代理注册该 COA）或直接通过移动 IP 结点自己来完成。我们下面考虑前一种情况，共涉及 4 个步骤。

- 1) 当收到一个外部代理通告后，一个移动结点立即向外部代理发送一个移动 IP 注册报文。注册报文承载在一个 UDP 数据报中并通过端口 434 发送。注册报文携带以下内容：一个由外部代理通告的 COA、归属代理的地址（HA）、移动结点的永久地址（MA）、请求的注册寿命和一个 64 比特的注册标识。请求的注册寿命指示了注册有效的秒数。如果注册没有在规定时间内在归属代理上更新，则该注册将变得无效。注册标识就像一个序号，用于收到的注册回答与注册请求的匹配（下面会讨论）。
- 2) 外部代理收到注册报文并记录移动结点的永久 IP 地址。外部代理知道现在它应该查找这样的数据报，即它封装的数据报的目的地址与该移动结点的永久地址相匹配。外部代理然后向归属代理的 434 端口发送一个移动 IP 注册报文（同样封装在 UDP 数据报中）。这一报文包括 COA、HA、MA、封装格式要求、请求的注册寿命以及注册标识。
- 3) 归属代理接收注册请求并检查真实性和正确性。归属代理把移动结点的永久 IP 地址与 COA 绑定在一起。以后，到达该归属代理的数据报与发往移动结点的数据报将被封装并以隧道方式给 COA。归属代理发送一个移动 IP 注册回答，该响应报文中包含有 HA、MA、实际注册寿命和被认可的请求报文注册标识。
- 4) 外部代理接收注册响应，然后将其转发给移动结点。