

问题描述

【MVS】思科设备如何保留来源设备的 DHCP Option 82 信息？

解决方法

ip dhcp relay information trust-all 是一个 Cisco 路由器或交换机上的配置命令，用于控制设备在充当 DHCP 中继代理时如何处理 DHCP 信息选项。在 DHCP 中继代理中，设备会代理客户端的 DHCP 请求并转发给 DHCP 服务器，同时可以添加或修改 Option 82（也称为 DHCP 中继代理信息选项）。

功能和作用

使用 ip dhcp relay information trust-all 命令，可以让设备信任来自所有接口和设备的 Option 82 信息，而不对其进行修改或删除。这在某些网络环境中是有意义的，例如，一个信任的网络环境或当你希望保留来源设备的 Option 82 信息时。

工作原理

在正常情况下，DHCP 中继代理会根据配置情况处理 Option 82 信息：

- **添加 Option 82 信息:** 如果客户端的 DHCP 请求中没有 Option 82 信息，中继代理会添加此信息。
- **替换 Option 82 信息:** 如果已存在 Option 82 信息，中继代理可能会替换为自己的信息（默认行为）。
- **删除 Option 82 信息:** 某些配置下，中继代理可能会删除 Option 82 信息。

ip dhcp relay information trust-all 命令允许中继代理信任接收到的所有 Option 82 信息，无论其来源，为这些信息添加 trusted 标记，不进行修改或删除。

配置示例

假设你有一个 Cisco 路由器或交换机，并且希望配置该设备信任所有 DHCP Option 82 信息，可以按以下步骤进行配置。

全局配置

在全局配置模式下，通过以下命令启用：

```
Router(config)# ip dhcp relay information trust-all
```

此命令将影响所有接口，使其信任所有接口接收到的 Option 82 信息。

验证配置

你可以通过以下命令查看 DHCP 中继代理的全局配置：

```
Router# show running-config | include dhcp relay
```

输出示例：

```
ip dhcp relay information trust-all
```

这个命令显示了相关的 DHCP 中继代理配置，并确认 trust-all 选项是否已经启用。

使用场景

1. **信任环境：** 在一个受信任环境中，比如内部网络，所有设备和接口都是受信任的，适合使用 ip dhcp relay information trust-all。
2. **复杂拓扑：** 在一些具有复杂拓扑的网络中，多个中继代理可能会对 Option 82 信息进行修改，使用 trust-all 可以避免不必要的修改和删除，确保 DHCP 请求信息的完整性。

注意事项

- **安全性：** 在潜在不受信的网络环境下，启用 trust-all 功能可能会带来安全风险，因为它信任所有的 Option 82 信息，可能被恶意设备利用。
- **网络规划：** 确保在网络规划中已经考虑到启用此选项的影响，并确保它与其他网络策略和配置兼容。

总结

`ip dhcp relay information trust-all` 是一个在 DHCP 中继代理中用于信任所有 Option 82 信息的配置命令。它让设备信任所有接收到的 Option 82 信息，而不进行修改或删除，在某些受信任的网络环境或复杂的网络拓扑中可以带来好处。然而，在使用该命令时需要注意安全风险，并确保它适合你的具体网络需求。合理配置和管理 DHCP 中继代理选项，可以提高网络的稳定性和可靠性。