

配置DHCP服务器/在FTD的中继使用Firepower管理中心(FMC)

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[配置DHCP服务器](#)

[Enable \(event\) DHCP服务器/配置DHCP池](#)

[配置DNS/WINS服务器](#)

[配置先进的参数](#)

[配置DHCP中继](#)

[配置DHCP中继代理](#)

[配置外部DHCP服务器](#)

[监控并且排除故障](#)

[相关信息](#)

简介

本文通过FMC描述DHCP服务器和DHCP中继服务的配置在Firepower威胁防御(FTD)的。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Firepower技术知识
- 基础知识ASA (可适应安全工具)
- DHCP服务器DHCP中继知识

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- ASA Firepower威胁运行软件版本6.0.1的ASA的(5506X/5506H-X/5506W-X、ASA 5508-X，ASA 5516-X)防御镜像以上
- ASA Firepower威胁运行软件版本6.0.1的ASA的(5515-X、ASA 5525-X，ASA 5545-X，ASA 5555-X，ASA 5585-X)防御镜像以上

- FMC版本6.0.1和以上

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

Note: FTDFMC.Click[FireSIGHT](#)FTDFMC

背景信息

动态主机控制协议(DHCP)自动地提供网络配置参数例如IP地址，DNS服务器详细信息和其他参数给DHCP客户端。FTD路由接口能作为DHCP服务器提供IP地址给客户端。

FTD为内部客户端提供DHCP中继服务，客户端连接到其中一个FTD的接口，并且外部DHCP服务器连接对其他。中继服务操作是透明对客户端。

配置DHCP服务器

为了配置DHCP服务器，请登陆对FMC GUI并且导航对设备>设备管理，点击编辑buttonof FTD设备。导航对DHCP选项卡并且点击DHCP服务器选项卡。

The screenshot displays the DHCP Server configuration interface in the FMC GUI. The 'DHCP' tab is selected, and the 'DHCP Server' sub-tab is active. The configuration includes:

- Ping Timeout: 50 (10 - 10000 ms)
- Lease Length: 3600 (300 - 10,48,575 sec)
- Auto-Configuration:
- Interface*: Inside-2
- Override Auto Configured Settings: (Red text)
- Domain Name: (Empty field)
- Primary DNS Server: (Empty field)
- Secondary DNS Server: (Empty field)
- Primary WINS Server: (Empty field)
- Secondary WINS Server: (Empty field)

Below the configuration fields, there is a table for the DHCP Server configuration:

Interface	Address Pool	Enable DHCP Server
Inside	192.168.10.3-192.168.10.7	<input checked="" type="checkbox"/>

为了配置DHCP服务器，请执行三个步骤。

Step1. Enable (event) DHCP服务器配置DHCP池。

Step2.配置先进的参数。

Step3.配置DNS/WINS服务器。

Note:IPDHCP

Interface	Logical Name	Type	Security Zone	Mac Address(Active/Standby)	IP Address
GigabitEthernet0/0	Outside	Physical	Outside		10.83.182.22/24(Static)
GigabitEthernet0/1	Inside	Physical	Inside		192.168.10.1/24(Static)
GigabitEthernet0/2	Inside-2	Physical	Inside-2		
Diagnostic0/0	diagnostic	Physical			
GigabitEthernet0/3	MGMT	Physical	MGMT		192.168.0.1/24(Static)
GigabitEthernet0/4		Physical			

Enable (event) DHCP服务器/配置DHCP池

您能使用所有路由接口作为DHCP服务器，并且接口的IP地址作为末端客户端的网关。因此，您需要定义IP地址范围。

为了启用在所有接口的DHCP服务器，请点击**Add按钮**在**Server选项**。

接口：指定从您要启用DHCP服务器的下拉列表的接口。

地址池：指定IP地址范围。

Enable (event) DHCP服务器：使复选框启用在此接口的DHCP服务器。

点击OK键保存DHCP配置。

配置DNS/WINS服务器

DHCP服务器与IP地址详细信息一起提供DNS WINS/域名参数给末端客户端。这些参数在名字解析帮助。所以，正确地配置这些参数是重要的。

有两个选项配置此：

首先，如果其中任一个FTD的接口配置，当DHCP客户端您能然后选择选项**自动配置**。此方法采取DNS WINS/域名信息的配置从DHCP服务器的并且提供同一信息给DHCP客户端。

其次，您能设置您自己的DNS/WINS域名参数，提供给末端客户端。

为了配置此，请导航对**DHCP选项卡**。

- **Ping超时**：在分配对DHCP客户端前的该地址要避免地址冲突，FTD发送两ICMP Ping数据包对地址。此命令指定那些数据包的超时值
- **Lease Length (租用时长)**：此租期等于时间(以秒钟)客户端能使用其已分配IP地址，在租期超

时前

- **自动配置**：使此复选框配置DNS/WINS/域名的自动配置
- **接口**：指定作为DHCP客户端的接口

改写自动配置的设置：如果想要分配您自己的DNS/WINS/域名给末端客户端，配置此选项。

域名：指定域名。

主 DNS 服务器：指定主DNS服务器。您能选择从下拉列表的网络对象或点击**正(+)**图标和创建主DNS服务器的一个网络对象。

辅助 DNS 服务器：指定辅助DNS服务器。您能选择从下拉列表的网络对象或点击**正(+)**图标和创建辅助DNS服务器的一个网络对象。

主 WINS 服务器：指定辅助DNS服务器。您能选择从下拉列表的网络对象或点击**正(+)**图标和创建辅助DNS服务器的一个网络对象。

辅助 WINS 服务器：指定辅助DNS服务器。您能选择从下拉列表的网络对象或点击**正(+)**图标和创建辅助DNS服务器的一个网络对象。

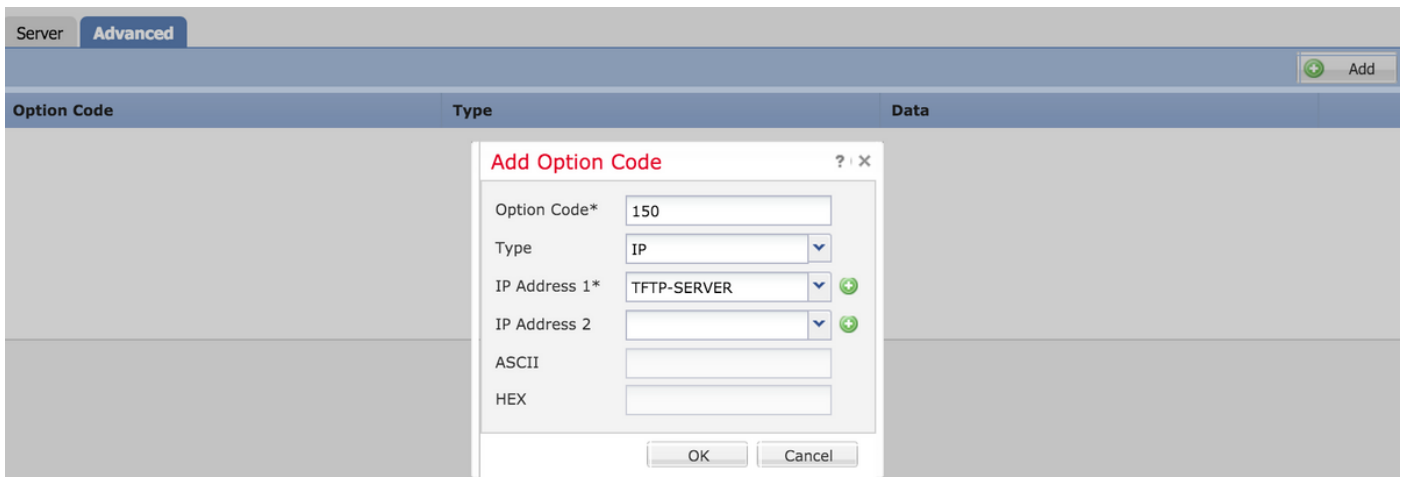
Ping Timeout	<input type="text" value="50"/>	(10 - 10000 ms)
Lease Length	<input type="text" value="3600"/>	(300 - 10,48,575 sec)
Auto-Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interface*	<input type="text" value="Outside"/>	
Override Auto Configured Settings:		
Domain Name	<input type="text" value="example.com"/>	
Primary DNS Server	<input type="text" value="DNS1"/>	<input type="text" value="SERVER_2008"/>
Secondary DNS Server	<input type="text"/>	<input type="text"/>

配置先进的参数

FTD接口的DHCP服务器有能力包括DHCP代码和选项。例如，思科IP电话能发送与选项(150/ 66)的一请求到DHCP服务器获取TFTP server的IP地址，以便电话能下载从TFTP server的固件。

为了配置此，导航到**DHCP >Advanced**选项和单击**添加**。

- **选择码**：根据列出指定选择码在RFC 2132， RFC 2562， RFC 5510
- **类型**：指定从下拉式的类型
- **IP地址1**：如果选择Type选项然后，当IP指定第一TFTP server的IP地址
- **IP地址2**：如果选择Type选项然后，当IP指定第一TFTP server的IP地址
- **ASCII**：如果选择Type选项然后，当ASCII指定ASCII值
- **HEX**：如果选择Type选项作为HEX，则请指定十六进制值



单击 **OK** 保存配置。

单击**保存按钮**保存平台设置。 导航**部署**选项，选择您要应用更改&单击**部署按钮**开始平台设置的部署的FTD设备。

单击**保存按钮**保存平台设置。 导航**部署**选项，选择您要应用更改&单击**部署按钮**开始平台设置的部署的FTD设备。

配置DHCP中继

FTD接口运行作为在客户端和外部DHCP服务器之间的DHCP中继代理。接口细听客户端的要求并且添加重要配置数据，例如客户端的由DHCP服务器必要分配客户端的地址的键路信息。当DHCP服务器响应时，接口转发应答数据包回到DHCP客户端。

DHCP中继的配置有主要两配置步骤。

步骤1.配置DHCP中继代理。

步骤2.配置外部DHCP服务器。

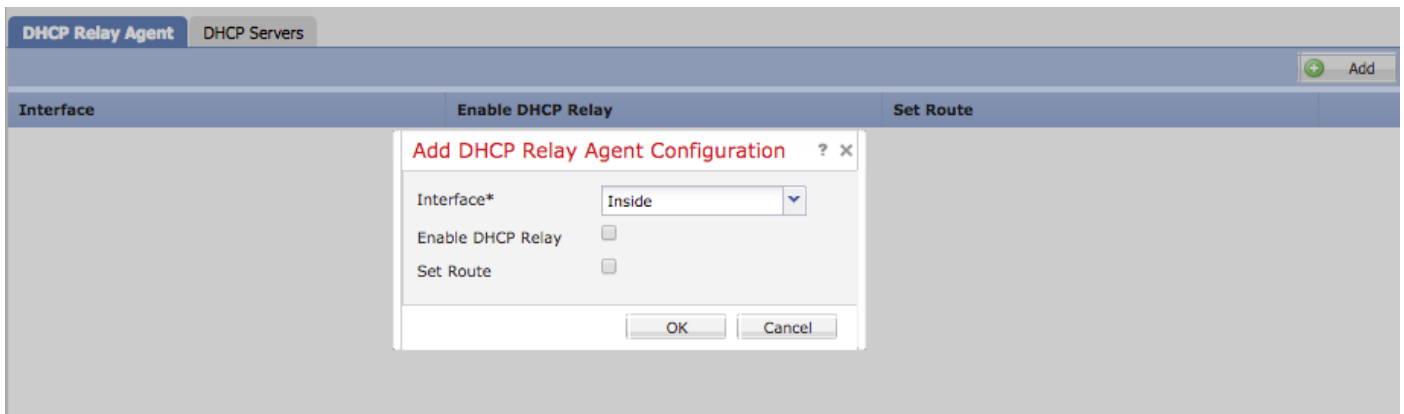
配置DHCP中继代理

导航toDevices >设备管理，点击FTD设备的**编辑按钮**。导航toDHCP > **DHCP中继**选项。单击 **Add**按钮。

接口：指定从接口细听客户端的要求的下拉列表的接口。DHCP客户端应该连接直接地到IP Address请求的此接口。

Enable (event) DHCP中继：使复选框启用DHCP中继服务。

设置路由：使复选框设置接口IP地址作为默认网关。



点击**OK按钮**保存DHCP中继代理配置。

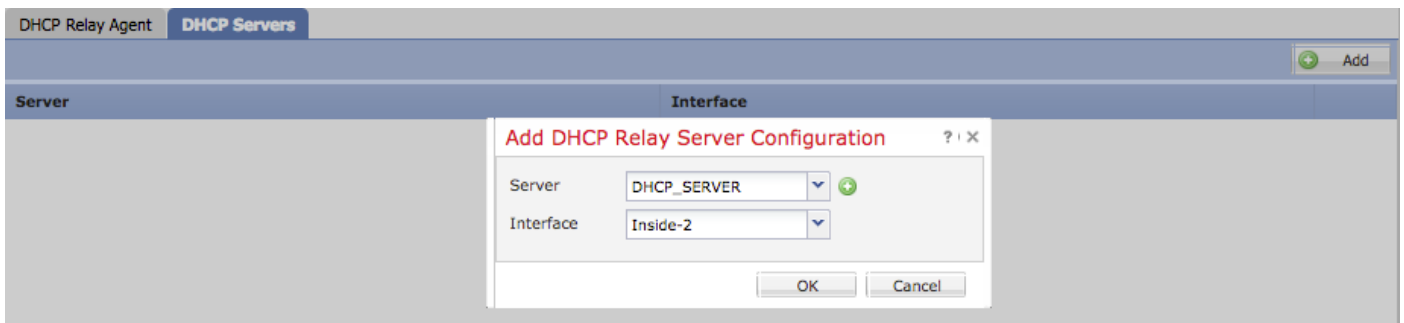
配置外部DHCP服务器

您需要指定客户端的要求转发外部DHCP服务器的IP地址。

要指定DHCP服务器，导航到**DHCP服务器**和单击**添加**。

服务器：指定DHCP服务器的IP地址。您能选择从下拉列表的网络对象或点击**正(+)**图标和创建DHCP服务器的一个网络对象。

接口：指定DHCP服务器连接的接口。



单击 **OK** 保存配置。

点击**保存按钮**保存平台设置。 导航**部署**选项，选择您要应用更改&点击**部署按钮**开始平台设置的部署的FTD设备。

监控并且排除故障

- 保证FTD注册对FMC，在您开始配置DHCP服务器/中继前
- 验证连接对DHCP服务器在DHCP中继配置方面

```
> system support diagnostic-cli
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
><Press Enter>
```

```
firepower# ping <DHCP_SERVER_IP>
```

- 验证在FTD CLI的DHCP相关的配置。您能登陆到FTD CLI到管理接口和运行命令

```
firepower# show running-config dhcpd
dhcpd auto_config Inside-2
!
dhcpd address 192.168.10.3-192.168.10.7 Inside
!
```

- 保证策略部署顺利地应用
- 保证您配置正确DNS/WINS服务器项由自动配置或由手动配置
- IP地址池应该是在接口IP地址的相同子网
- 保证在接口应该配置IP地址和逻辑名
- 您能采取FTD路由接口的数据包捕获排除故障问题，客户端没获得IP地址。在数据包捕获，我们能验证DHCP服务器的多拉进程。您能跟随[ASA数据包捕获与CLI和ASDM配置示例](#)采取数据包捕获
- 验证从line命令的DHCP统计信息

```
firepower# show dhcpd statistics
```

- 验证从CLI的DHCP绑定信息

```
firepower# show dhcpd binding
```

- 启用记录适当的记录日志在**设备>平台设置> FTD策略的>System**并且部署设置对FTD的平台。登陆对FTD CLI并且运行命令检查系统消息

```
Attaching to ASA console ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

```
firepower# show logging
```

相关信息

- [思科Firepower威胁ASA的防御快速入门指南](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)