

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。

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 top navigation bar includes tabs for Devices, Routing, NAT, Interfaces, Inline Sets, and DHCP. The DHCP Server configuration page is shown with the following settings:

- 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)

At the bottom, there is a table showing the configuration for the 'Inside' interface:

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。

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。

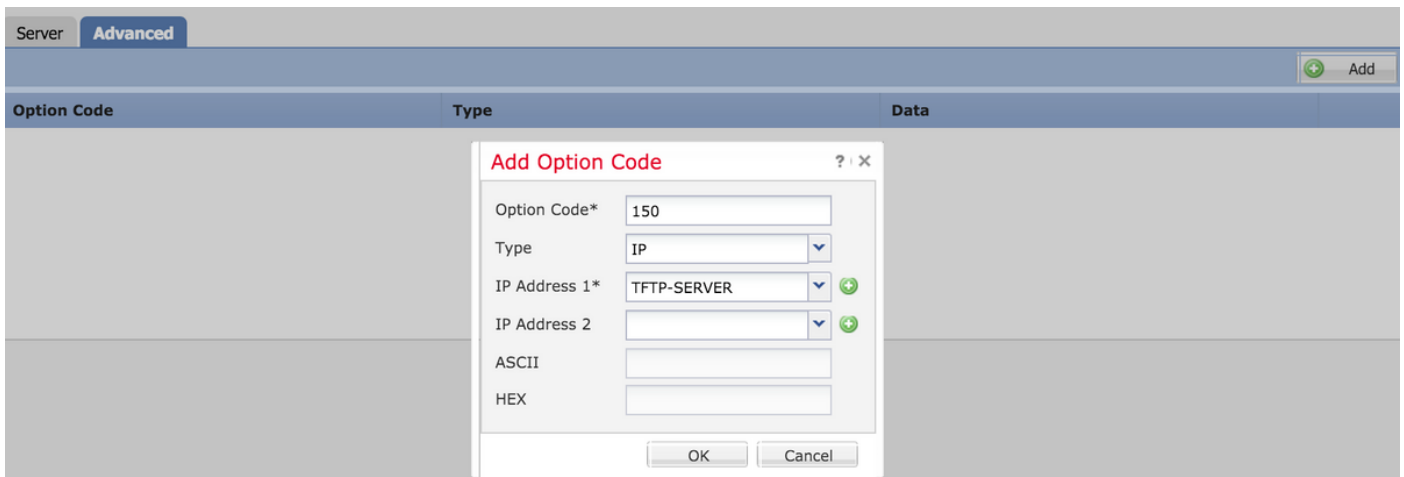
Ping Timeout	<input type="text" value="50"/>	(10 - 10000 ms)
Lease Length	<input type="text" value="3600"/>	(300 - 10,48,575 sec)
Auto-Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interface*	<input type="text" value="Outside"/>	
Override Auto Configured Settings:		
Domain Name	<input type="text" 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。

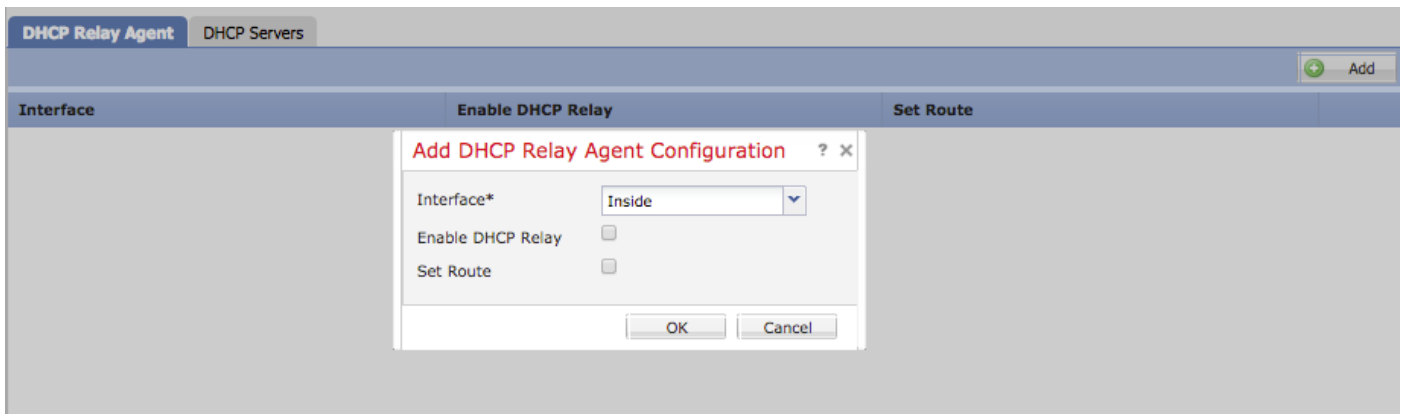
配置DHCP中继代理

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。

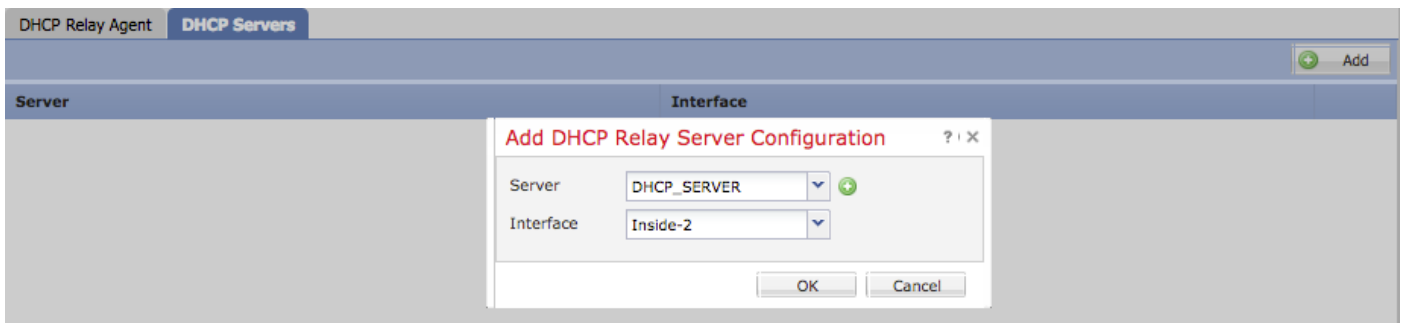
配置外部DHCP服务器

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](#)