# 在RV34x系列路由器上配置端口转发/端口触发/NAT

## 目标

解释端口转发和端口触发的用途，并提供在RV34x系列路由器上设置这些功能的说明。

- 比较端口转发和端口触发
- 设置端口转发和端口触发
- 设置网络地址转换(NAT)

## 适用设备

- RV34x路由器系列

## 软件版本

- 1.0.01.17

## 比较端口转发和端口触发

这些功能允许某些互联网用户访问您网络上的特定资源，同时保护您要保持私有的资源。使用时的一些示例：托管Web/电子邮件服务器、报警系统和安全摄像头（将视频发回非现场计算机）。 端口转发会打开端口以响应指定服务的入站流量。

在设置向导的“服务管理”部分输入信息时，将设置这些端口及其说明的列表。设置这些设置时，端口转发和端口触发不能使用相同的端口号。

### 端口转发

端口转发是一种技术，它允许公众访问局域网(LAN)上网络设备上的服务，方法是为服务打开特定端口以响应入站流量。这可确保数据包具有到达目标的清晰路径，从而实现更快的下载速度和更低的延迟。这是为网络上的一台计算机设置的。您需要添加特定计算机的IP地址，但该地址无法更改。

这是一种静态操作，它打开您选择的特定端口范围且不更改。这可能会增加安全风险，因为配置的端口始终处于打开状态。

想象一下，在分配给该设备的端口上，门总是打开。

### 端口触发

端口触发类似于端口转发，但更加安全。区别在于，触发器端口并非总是为特定流量打开。在LAN上的资源通过触发端口发送出站流量后，路由器会侦听通过指定端口或端口范围的入站流量。当没有活动时，触发端口会关闭，这会增加安全性。另一个好处是，网络上的多台计算机可以在不同时间访问此端口。因此，您不需要知道提前触发该IP地址的计算机，它会自动执行此操作。

想想你给了某人一个通行证，但那里有一名门卫，每次你进门时，门卫都会检查你的通行证

，然后把门关上，直到下一个领着通行证的人到来。

# 设置端口转发和端口触发

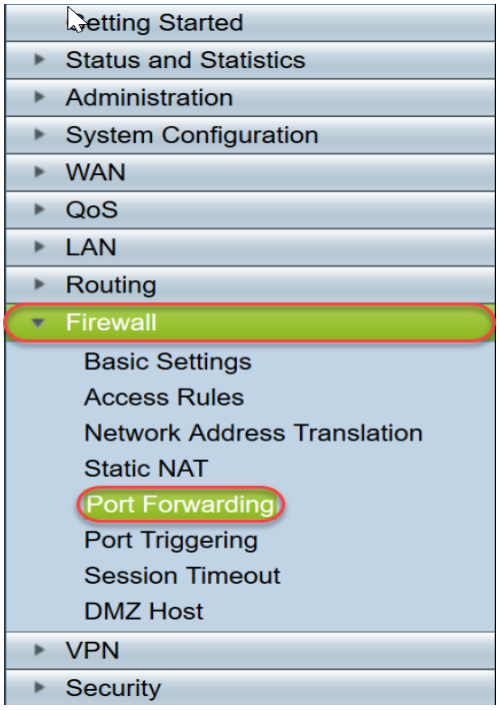
## 端口转发

要配置端口转发，请执行以下步骤：

步骤1.登录Web配置实用程序。在搜索/地址栏中输入路由器的IP地址。浏览器可能会发出网站不受信任的警告。继续访问网站。有关此步骤的更多指导，请单击此处。

输入路由器的用户名和密码，然后单击**Log In**。默认用户名和密码为cisco。

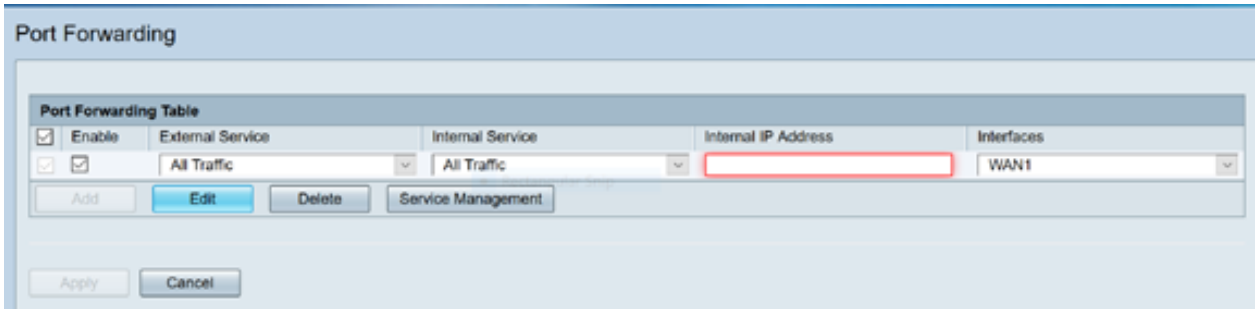

步骤2.从左侧的主菜单中，单击**Firewall** > Port Forwarding




在端口转发表中，单击**添加**或选择该行，然后单击**编辑**以配置以下内容：

| | |
|---|---|
| 外部服务 | 从下拉列表中选择外部服务。（如果未列出服务，您可以按照“服务管理”部分的说明添加或修 |
| 内部服务 | 从下拉列表中选择内部服务。（如果未列出服务，您可以按照“服务管理”部分的说明添加或修 |
| 内部 IP 地址 | 输入服务器的内部IP地址。 |
| 接口 | 从下拉列表中选择接口，以应用端口转发。 |

| 状态 | 启用或禁用端口转发规则。 |
| --- | --- |

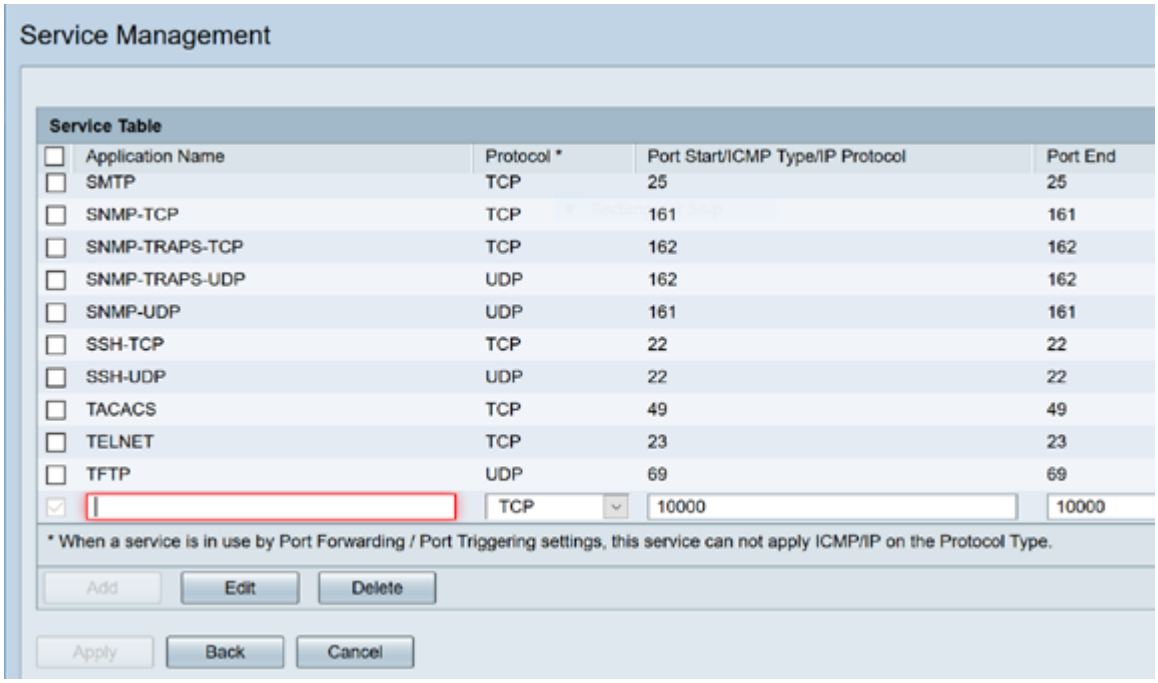



例如，公司在其LAN上托管Web服务器（内部IP地址为192.0.2.1）。可以启用HTTP流量的端口转发规则。这将允许从Internet请求进入该网络。公司将端口号80(HTTP)设置为转发到IP地址192.0.2.1，然后来自外部用户的所有HTTP请求将转发到192.0.2.1。它为网络中的特定设备设置。

步骤3.单击“服**务管理”**

在“服务表”中，单**击“添**加”或选择一行，然后单**击“编**辑”并配置以下内容：

- 应用名称 — 服务或应用的名称
- 协议 — 所需协议。请参阅您托管的服务的文档
- 端口开始/ICMP类型/IP协议 — 为此服务保留的端口号范围
- 端口结束 — 为此服务保留的端口的最后一个编号

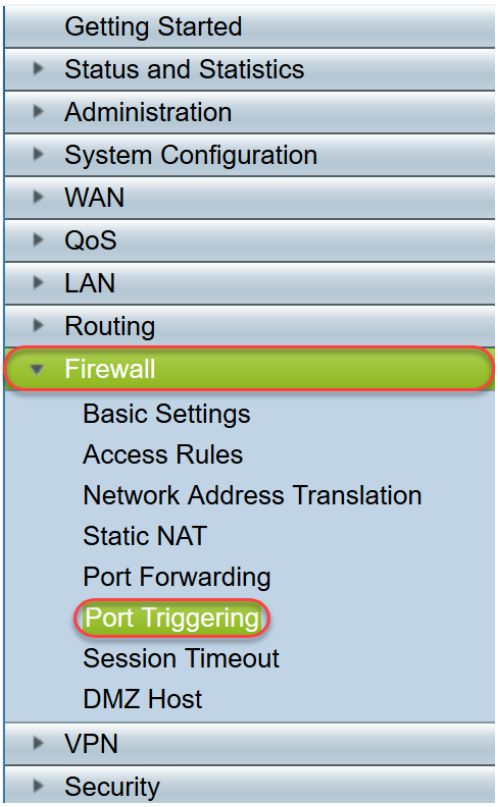



步骤4.单击“应**用”**

## 端口触发

要配置端口触发，请执行以下步骤：

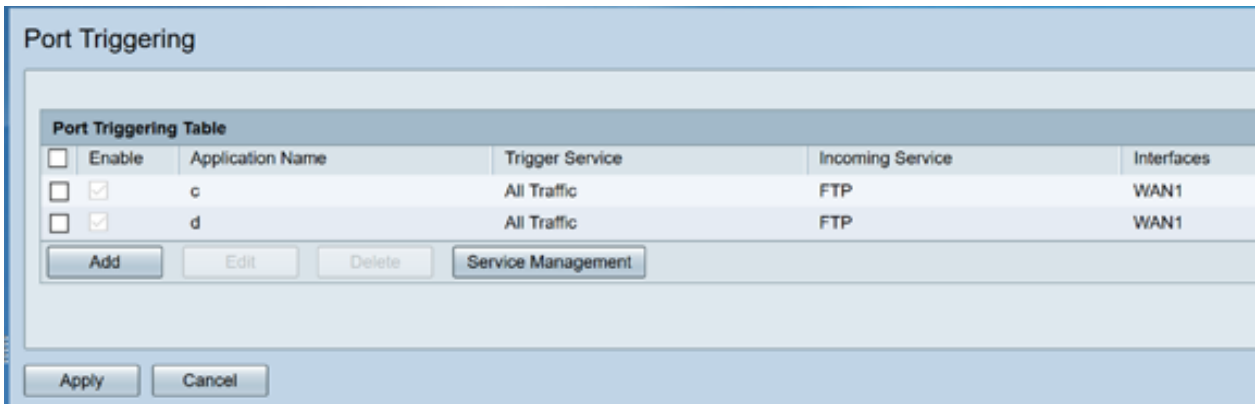
步骤1.登录Web配置实用程序。**从左侧的主菜单中，单击Firewall > Port Triggering**




步骤2.要向端口触发表添加或编辑服务，请配置以下内容：

| | |
|---|---|
| 应用程序名称 | 输入应用的名称。 |
| 触发服务 | 从下拉列表中选择服务。（如果未列出服务，您可以按照“服务管理”部分的说明添加或修 |
| 传入服务 | 从下拉列表中选择服务。（如果未列出服务，您可以按照“服务管理”部分的说明添加或修 |
| 接口 | 从下拉列表中选择接口。 |
| 状态 | 启用或禁用端口触发规则。 |

单击**Add**(或选择行并单击**Edit**)，然后输入以下信息：

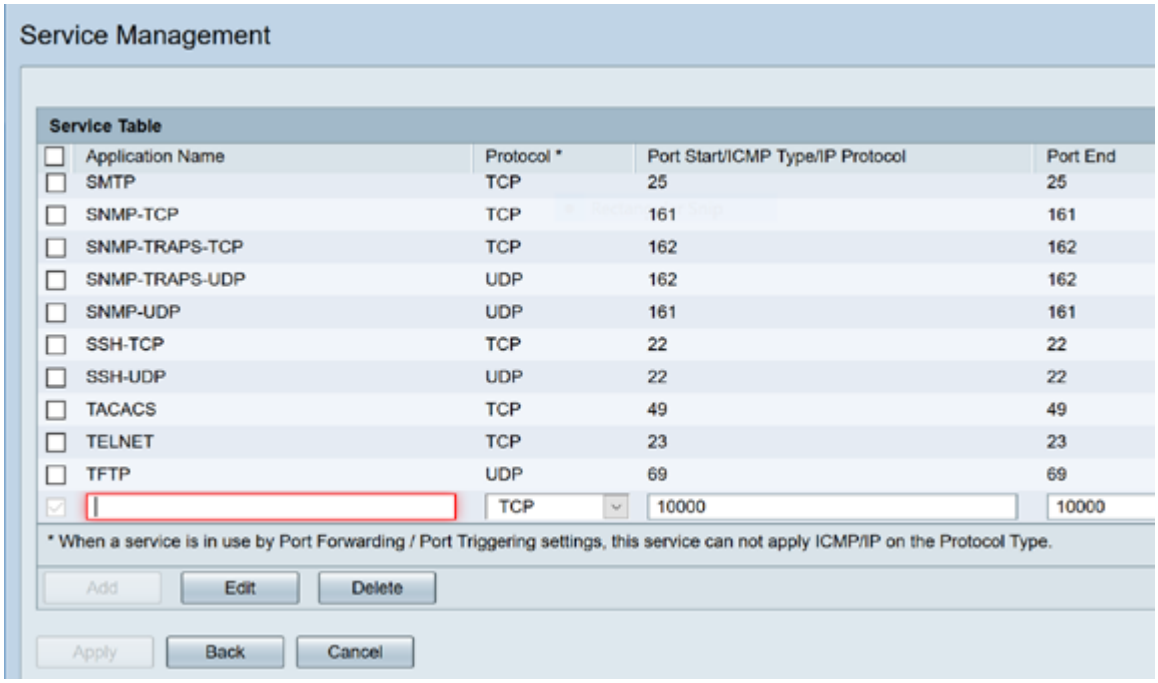



第 3 步：单击**Service Management**，以在Service列表中添加或编辑条目。

在“服务表”中，单击“**添加**”或“**编辑**”并配置以下内容：

- 应用名称 — 服务或应用的名称
- 协议 — 所需协议。请参阅您托管的服务的文档

- 端口开始/ICMP类型/IP协议 — 为此服务保留的端口号范围
- 端口结束 — 为此服务保留的端口的最后一个编号



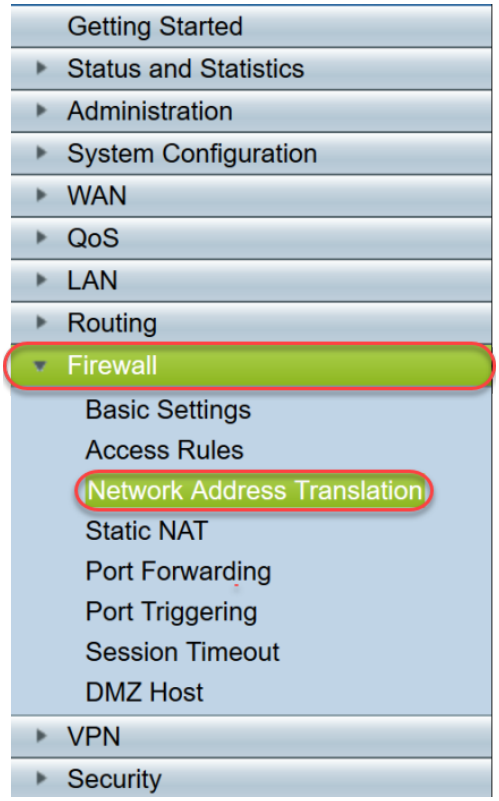

步骤4.单击“应**用”**

## 网络地址转换

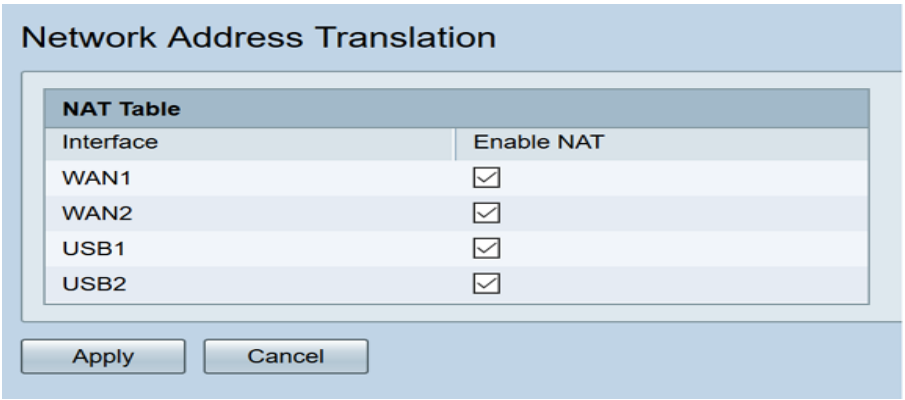
网络地址转换(NAT)使具有未注册IP地址的私有IP网络能够连接到公有网络。这是大多数网络中常用的配置协议。NAT将内部网络的私有IP地址转换为公有IP地址，然后将数据包转发到公有网络。这允许内部网络中的大量主机通过有限数量的公有IP地址访问Internet。这还有助于保护私有IP地址免受任何恶意攻击或发现，因为私有IP地址被隐藏。

要配置NAT，请执行以下步骤

步骤1.单击“**防火墙”>“网络地址转换”**




步骤2.在NAT表中，选中Enable NAT for ach applicable Interface on the list以启用




步骤3.单击“应**用**”

您现在已成功配置端口转发、端口触发和NAT。

## 其它资源

- 要配置静态NAT，请单击此处
- 有关路由器（包括RV3xx系列）的许多问题的答案，请单击此处
- 有关RV34x系列的常见问题，请单击此处
- 有关RV345和RV345P的详细信息，请单击此处
- 有关在RV34x系列上配置服务管理的详细信息，请单击此处

## 查看与本文相关的视频……

[单击此处查看思科提供的其他技术讲座]