

# 使用NAT隱藏CTC的實際IP地址以與ONS 15454建立會話

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[拓撲](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[Cisco ONS 15454組態](#)

[PC配置](#)

[路由器配置](#)

[驗證](#)

[驗證程式](#)

[疑難排解](#)

[疑難排解指令](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文提供網路位址轉譯(NAT)的範例組態，以便在思科傳輸控制器(CTC)和ONS 15454之間建立作業階段。當CTC駐留在防火牆內時，此組態會隱藏通過NAT的CTC的實際IP位址。

**注意：**要使此過程生效，必須確保埠未被阻塞或過濾。

## 必要條件

### 需求

在嘗試此設定之前，請確保您已瞭解以下主題：

- Cisco ONS 15454
- 支援NAT的Cisco路由器

### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco ONS 15454 5.0及更新版本
- Cisco IOS®軟體版本12.1(11)及更新版本

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

## [慣例](#)

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

## [背景資訊](#)

### [拓撲](#)

拓撲由以下元素組成：

- 一個Cisco ONS 15454
- 一台PC
- 兩台Cisco 2600系列路由器

Cisco ONS 15454駐留在外部網路中，用作伺服器。PC駐留在內部網路中，充當CTC客戶端。

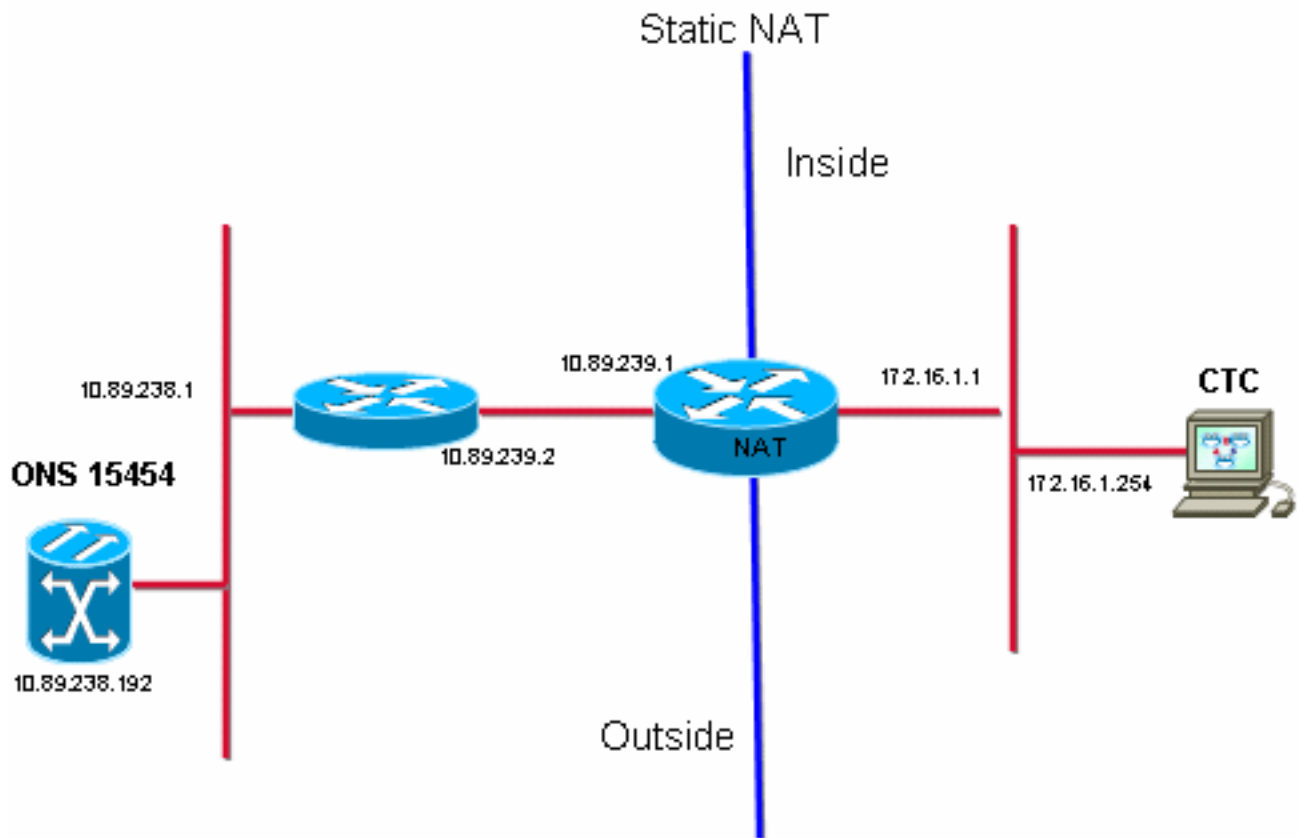
## [設定](#)

本節提供用於設定本文件中所述功能的資訊。

**注意：**要查詢有關本文檔中使用的命令的其他資訊，請使用[命令查詢工具](#)（[僅限註冊客戶](#)）。

### [網路圖表](#)

本檔案會使用以下網路設定：



## 組態

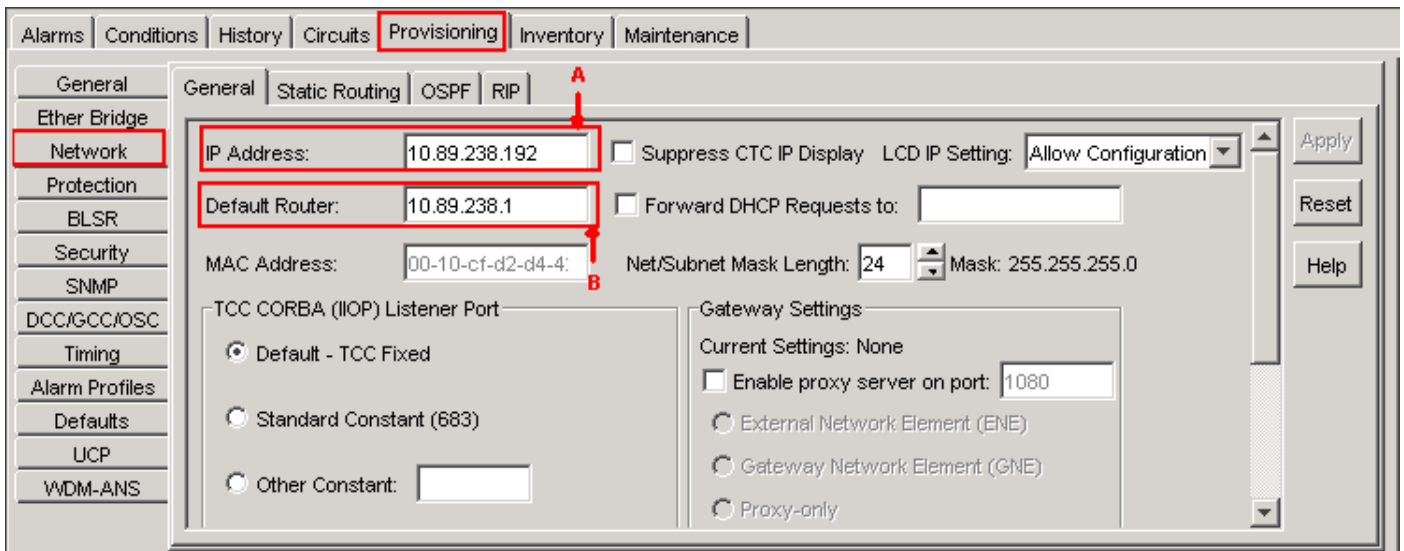
本檔案會使用以下設定：

- Cisco ONS 15454
- PC
- Cisco 2600系列路由器

## Cisco ONS 15454組態

10.89.238.192是ONS 15454的IP地址(請參見圖2中的箭頭A),10.89.238.1代表預設路由器(請參見圖2中的箭頭B)。

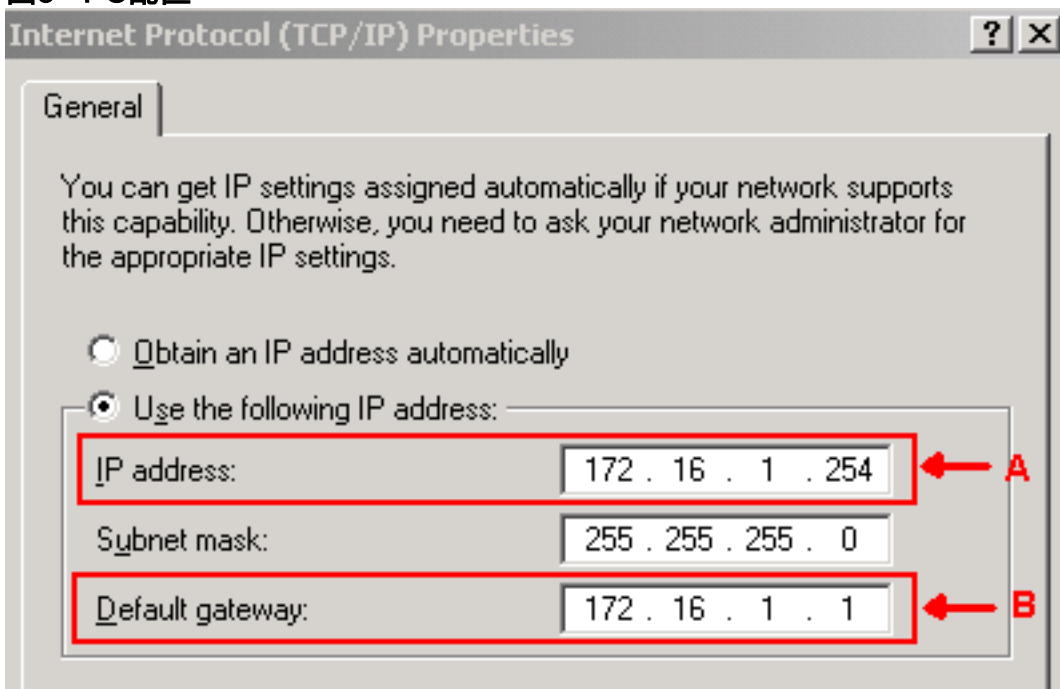
圖2 - ONS 15454配置



## PC配置

172.16.1.254是PC的IP地址(請參見圖3中的箭頭A),172.16.1.1代表預設網關(請參見圖3中的箭頭B)。出於安全原因，NAT將IP地址轉換為10.89.239.100。Cisco 2600系列路由器為NAT和路由提供必要的支援。

圖3 - PC配置



## 路由器配置

完成以下步驟，在路由器上配置NAT支援：

1. 配置外部介面。

```
!
interface Ethernet1/1
 ip address 10.89.239.1 255.255.255.0
 ip nat outside
!
```

2. 配置PC所在的內部介面。

```
interface Ethernet1/2
```

```
ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
```

```
ip nat inside
```

```
!
```

### 3. 配置靜態NAT。

```
!
```

```
ip nat inside source static 172.16.1.254 10.89.239.100
```

```
!
```

該配置將IP地址172.16.1.254 ( 內部本地 ) (請參見圖4中的箭頭B)轉換為10.89.239.100 ( 內部全域性 ) (請參見圖4中的箭頭A)。

### 4. 在路由器上發出show ip nat translations命令。圖4 - IP NAT轉換

```
2600-3#show ip nat translations
Pro Inside global ← A Inside local ← B Outside local Outside global
--- 10.89.239.100 ← 172.16.1.254 ← ---
2600-3#
```

## 驗證

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

## 驗證程式

請完成以下步驟：

1. 運行Microsoft Internet Explorer。
2. 在瀏覽器視窗的位址列中鍵入<http://10.89.238.192>，然後按ENTER鍵。出現CTC登入視窗。
3. 鍵入您的使用者名稱和密碼登入。CTC客戶端必須成功與ONS 15454建立會話。

## 疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

## 疑難排解指令

[輸出直譯器工具](#)(僅供註冊客戶使用)支援某些show命令，此工具可讓您檢視show命令輸出的分析。

**注意：**發出debug命令之前，請參閱[有關Debug命令的重要資訊](#)。

- debug ip nat detailed — 啟用IP NAT詳細跟蹤。

debug ip nat命令的輸出指示地址轉換。例如，當CTC將資料傳送到ONS 15454時，NAT會將172.16.1.254轉換為10.89.239.100(請參見圖5中的箭頭A)。同樣，當CTC從ONS 15454接收資料時，NAT會將10.89.239.100轉換為172.16.1.254(請參見圖5中的箭頭B)。

## 圖5 — 詳細調試IP NAT

```
2600-4#debug ip nat detailed
IP NAT detailed debugging is on
2600-4#
03:03:15: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 2968) -> (10.89.238.192, 57790) [32790]
03:03:15: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.239.100, d=10.89.238.192 [32790]
03:03:15: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 57790) -> (10.89.238.200, 2968) [3135]
03:03:15: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.239.100->172.16.1.254 [3135]
03:03:15: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 57790) -> 10.89.238.200, 2968) [3136]
03:03:15: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.239.100->172.16.1.254 [3136]
03:03:15: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 2968) -> (10.89.238.192, 57790) [32791]
03:03:15: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.239.100, d=10.89.238.192 [32791]
```

## 相關資訊

- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)