

當CTC位於防火牆內時，使用PAT在CTC和ONS 15454之間建立會話

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](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將提供連線埠位址轉譯(PAT)的範例組態，以便在Cisco傳輸控制器(CTC)和ONS 15454 (當CTC駐留在防火牆內)之間建立作業階段。

必要條件

需求

嘗試此組態之前，請確保符合以下要求：

- 瞭解Cisco ONS 15454的基本知識。
- 瞭解哪些思科路由器支援PAT。

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 4.6.X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

請參閱[思科技術提示慣例](#)以瞭解更多有關文件慣例的資訊。

背景資訊

拓撲

拓撲由以下元素組成：

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

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。Cisco 2600系列路由器提供PAT支援。

設定

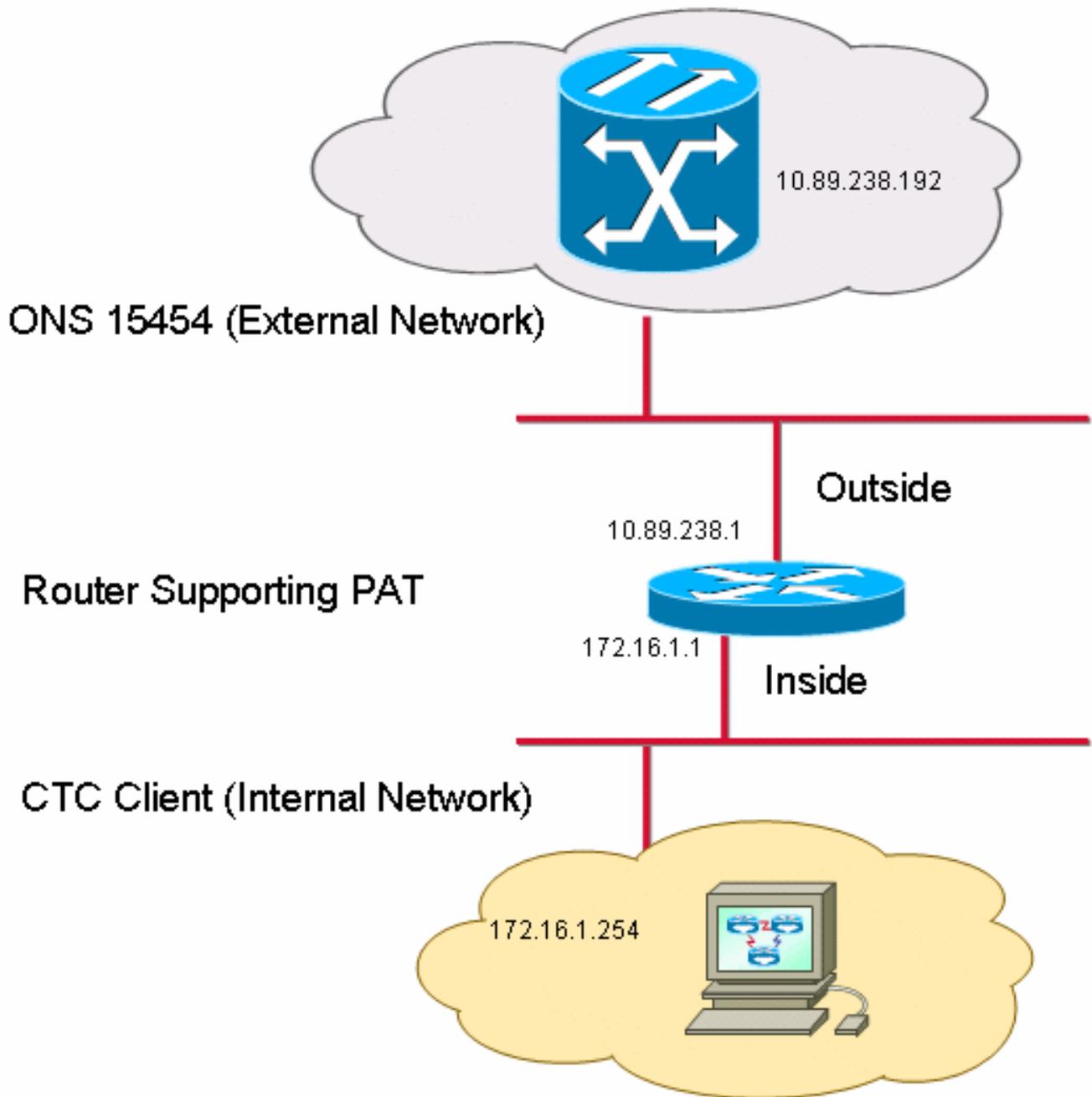
本節提供用於設定本文件中所述功能的資訊。

註：使用[Command Lookup Tool](#)(僅供已註冊客戶使用)可獲取本節中使用的命令的詳細資訊。

網路圖表

本檔案會使用以下網路設定：

圖1 — 拓撲



組態

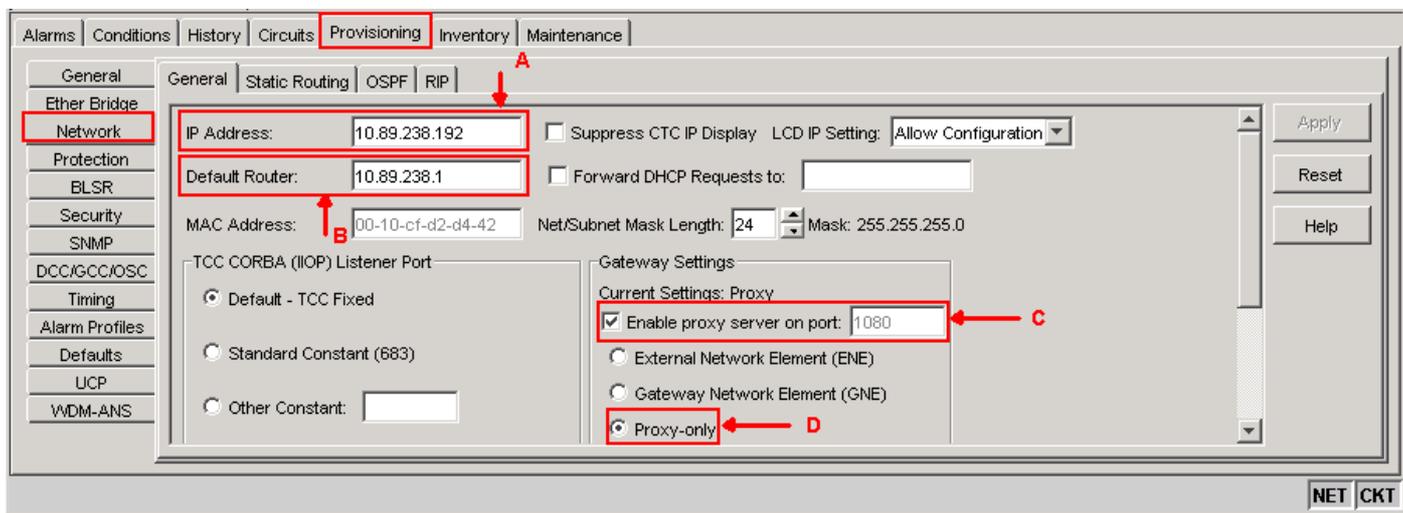
本檔案會使用以下設定：

- 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



完成以下步驟以確保CTC通過PAT與ONS 15454通訊：

1. 選中Gateway Settings部分中的Enable proxy server on port覈取方塊(請參見圖2中的箭頭C)。
2. 選擇Proxy-only選項(請參見圖2中的箭頭D)。
3. 按一下「Apply」。

如果未啟用代理伺服器，CTC將失敗，並顯示以下錯誤消息：

- EID-2199(請參見圖3)
- IOR系統資訊庫初始化過程中失敗(請參見圖4)。

圖3 - EID-2199錯誤

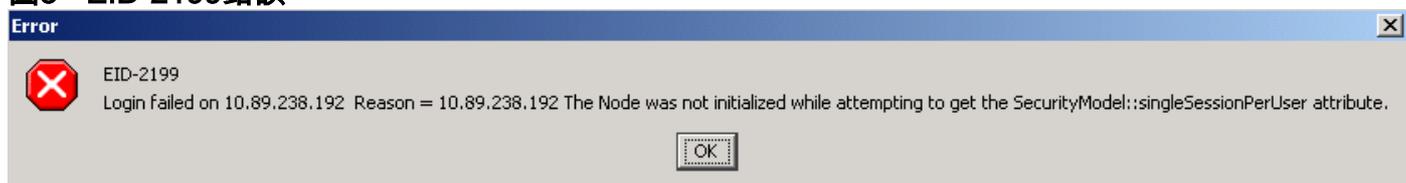


圖4 - CTC初始化錯誤

Cisco Transport Controller



V4.6.2

CTC Initialization



Failure during IOR Repository Initialization
Please wait, trying once again...

OK

Copyright

CO SYSTEMS

Initializing CTC... P

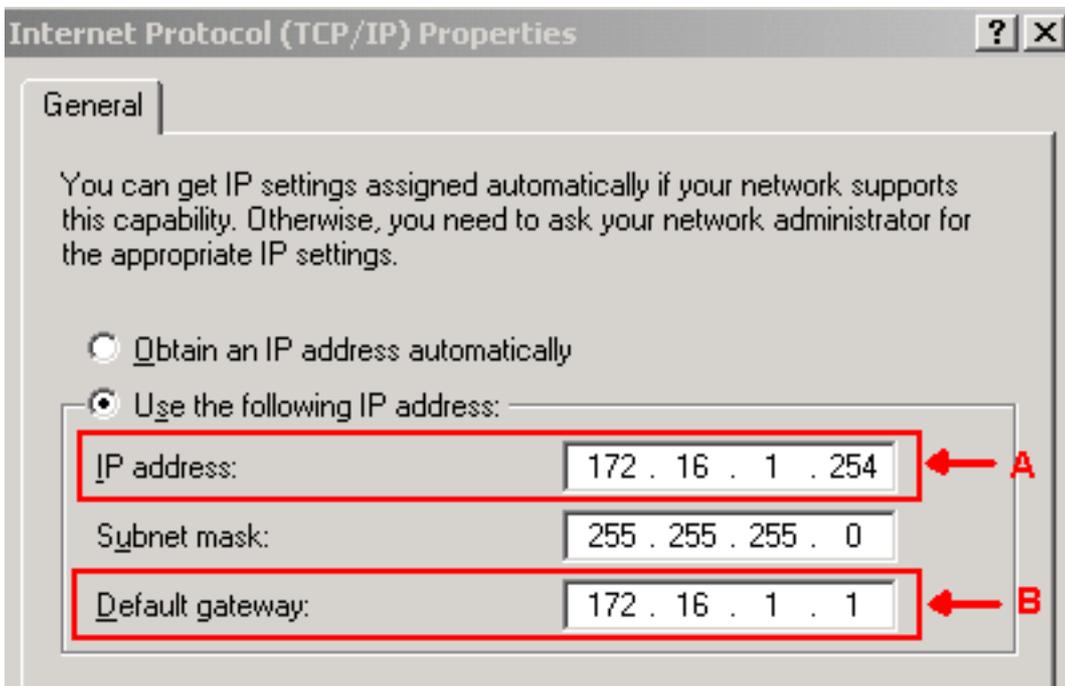
▲ Hide Details

```
Session Initialization...
10.89.238.192: IOR Repository Initialization...
10.89.238.192: User Authentication...
10.89.238.192: Entity Discovery...
10.89.238.192: Protection Group Discovery...
10.89.238.192: Circuits Initialization...
10.89.238.192: Event Dispatcher Initialization...
10.89.238.192: IOR Repository Initialization...
  ERROR: Failed in IOR Repository Initialization
```

PC配置

172.16.1.254是PC的IP地址(請參見圖5中的箭頭A),172.16.1.1代表預設網關(請參見圖5中的箭頭B)。

圖5 - PC配置



路由器配置

本節提供配置路由器的過程。

請完成以下步驟：

1. 配置ONS 15454所在的內部介面。

```
!  
interface Ethernet1/0  
 ip address 10.89.238.1 255.255.255.0  
 ip nat outside  
!
```

2. 配置CTC客戶端所在的外部介面。

```
interface Ethernet1/1  
 ip address 172.16.1.1 255.255.255.0  
 ip nat inside  
!
```

3. 在路由器上配置PAT支援。此組態表示到達內部介面（存取清單1允許）的任何封包都共用一個外部IP位址。在此配置中，外部IP地址為10.89.238.1。

```
!  
!--- Indicates that any packets that arrive on the internal interface, which !--- access list 1 permits, share one outside IP address (the address !--- on ethernet1/0). ip nat  
inside source list 1 int ethernet1/0 overload access-list 1 permit 172.16.1.0 0.0.0.255 !
```

驗證

使用本節內容，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. 鍵入正確的使用者名稱和密碼。CTC客戶端成功連線到ONS 15454。

疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

發出`debug ip nat detailed`命令以開啟IP NAT詳細跟蹤。您可以檢視從172.16.1.254到10.89.238.1(請參見圖6中的箭頭A)和從10.89.238.1到172.16.1.254的地址轉換(請參見圖6中的箭頭B)。

圖6 — 詳細調試IP NAT

```
2600-4#debug ip nat detailed
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4040]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4040]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4041]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4041]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4042]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4042]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4043]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4043]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4044]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4044]
00:36:22: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 80) -> (10.89.238.1, 1267) [45349]
00:36:22: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.238.1->172.16.1.254 [45349]
00:36:22: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 80) -> (10.89.238.1, 1267) [45350]
00:36:22: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.238.1->172.16.1.254 [45350]
00:36:22: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 80) -> (10.89.238.1, 1267) [45351]
```

相關資訊

- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)