

多鏈路PPP捆綁包的命名標準

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[multilink bundle-name命令](#)

[使用authenticated關鍵字](#)

[端點關鍵字的使用](#)

[使用both關鍵字](#)

[顯示輸出](#)

[使用multilink bundle-name authenticated命令](#)

[使用multilink bundle-name endpoint命令](#)

[使用multilink bundle-name both命令](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹多鏈路PPP(MP)，以及如何選擇命名MP捆綁的標準。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下軟體版本：

- Cisco IOS®軟體版本11.3(4)

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

多鏈路PPP允許裝置通過多個點對點資料鏈路向同一目標傳送資料，方法是實施命名虛擬鏈路。MP連線的最大頻寬等於元件鏈路頻寬的總和。可以為支援PPP的所有介面配置MP。如需MP的詳細資訊，請參閱[RFC 1990](#)。

Cisco IOS軟體首先基於PPP驗證名稱構建多鏈路捆綁名稱，然後基於終端鑑別器。當Cisco IOS處於其預設狀態時，使用相同使用者名稱的所有客戶端鏈路將捆綁到相同的MP虛擬連線中。對於使用MP的客戶端，每個連線都由訪問伺服器使用相同的使用者名稱進行身份驗證，並新增到同一個MP捆綁包中。當每個客戶端都使用唯一的使用者名稱連線到接入伺服器時，此安裝程式可以正常工作。但是，如果多個客戶端對MP使用相同的使用者名稱，則其中某些使用者端會錯誤地新增到由其他客戶端啟動的捆綁包中。在雙向撥號環境中與非Cisco路由器互動操作時會發生另一個問題。如果非Cisco路由器不使用已驗證名稱作為捆綁的名稱，但Cisco路由器使用，則會建立兩個不同的捆綁包。

在許多客戶端使用同一使用者名稱發起MP連線的情況下，或與非Cisco路由器互動操作時，您需要控制捆綁名稱建立順序。必須配置接入伺服器，以便根據端點鑑別器、使用者名稱或兩者建立捆綁包名稱。端點鑑別器會識別傳輸封包的系統，並通知網路存取伺服器(NAS)此連結上的對等點可能與另一現有連結上的對等點相同。由於每個客戶端都有一個唯一的端點鑑別器，因此只有來自同一客戶端的多個鏈路捆綁到一個唯一的MP連線中。例如，考慮當兩個PC客戶端使用同一使用者名稱啟動與訪問伺服器的多鏈路連線時。如果首先根據端點鑑別器建立多鏈路捆綁名稱，然後根據使用者名稱或同時使用兩者，NAS可以使用端點鑑別器作為捆綁名稱，準確捆綁來自每個客戶端的鏈路。此捆綁包名稱對於傳輸資料包的對等系統是唯一的。

注意：當鏈路上的身份驗證僅在一個方向上完成時，沒有對等體的身份驗證，但要求本地主機使用質詢握手身份驗證協定(CHAP)進行身份驗證，則對等體在其CHAP質詢中提供的使用者名稱將被視為對等體身份驗證名稱，以確定捆綁名稱。

[multilink bundle-name命令](#)

如果您發出**multilink bundle-name {authenticated | 終端 | both}**全局配置命令。通過使用不同的必需關鍵字，您可以選擇用於建立多連結捆綁的標準。關鍵字是：

- **authenticated** — 使用對等體身份驗證名稱作為捆綁包名稱。
- **endpoint** — 使用對等端點鑑別器作為捆綁名稱。該識別符號是指與發射系統相關的機械裝置，並且能以許多不同的格式呈現。如需詳細資訊，請參閱[RFC 1990](#)。
- **both** — 使用對等體身份驗證名稱和端點鑑別器作為捆綁名稱。

注意：如果更改了分配多鏈路捆綁名稱的條件，則只有更改後的呼叫才會受到影響。

[使用authenticated關鍵字](#)

使用**authenticated**關鍵字以驗證名稱命名包。此選項不能支援使用同一身份驗證使用者名稱的多個客戶端。

```
bobslake-nas-01(config)#multilink bundle-name authenticated
```

注意：此選項是預設選項，不會顯示在運行配置中。

使用以下選項之一建立MP捆綁包名稱：

- 客戶端的已驗證名稱。
- 端點鑑別器 (如果鏈路未通過身份驗證)。
- 如果既未提供經過身份驗證的名稱，也未提供終端鑑別器，則呼叫方ID。

端點關鍵字的使用

使用**endpoint**關鍵字按端點鑑別器定義對包進行命名。此選項可支援使用同一身份驗證使用者名稱的多個客戶端，因為捆綁名稱是獨立於客戶端使用者名稱分配的。在雙向撥號環境中與非Cisco路由器互動操作時，通常使用**endpoint**關鍵字。在客戶端未通過使用者名稱驗證的情況下，使用端點鑑別器命名MP捆綁非常有用。

```
bobslake-nas-01(config)#multilink bundle-name endpoint
```

endpoint關鍵字使命名順序與預設的**authenticated**關鍵字命名順序相反。

使用下列選項之一建立多鏈路PPP捆綁名稱：

- 客戶端的端點鑑別器。
- 如果沒有提供終結點鑑別器，則為已驗證的名稱。
- 如果既未提供經過身份驗證的名稱，也未提供終結點，則呼叫方ID。

使用both關鍵字

使用**both**關鍵字以驗證使用者名稱和端點鑑別器為套件組合命名。此選項可以支援使用相同身份驗證使用者名稱的多個客戶端，因為捆綁名稱包括客戶端使用者名稱和終端鑑別器。由於此選項顯示客戶端的使用者名稱和終端鑑別器，因此它提供了多鏈路客戶端用於連線到NAS的使用者名稱的快速參考。

```
bobslake-nas-01(config)#multilink bundle-name both
```

使用以下選項之一建立MP捆綁包名稱：

- 經過身份驗證的名稱和端點鑑別器 (例如fred/myrouter)。
- 如果沒有提供終結點鑑別器，則為已驗證的名稱。
- 端點鑑別器 (如果鏈路未通過身份驗證)。
- 如果既未提供經過身份驗證的名稱，也未提供終端鑑別器，則呼叫方ID。

顯示輸出

發出**show ppp multilink**命令以顯示處於活動狀態的多鏈路捆綁的資訊，並驗證多鏈路連線。本節顯示了**show ppp multilink**命令的輸出示例，該命令適用於上述[每個關鍵字](#)。

使用multilink bundle-name authenticated命令

```
bobslake-nas-01#show ppp multilink
```

```
Virtual-Access3, bundle name is clearlake-lan-01
```

!--- Bundle name is the authenticated name of the user !--- on the peer device. 0 lost fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x2A/0x20 rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received, 1/255 load Member links: 2 (max not set, min not set) Async6 Async8

[使用multilink bundle-name endpoint命令](#)

```
bobslake-nas-01#show ppp multilink
```

```
Virtual-Access1, bundle name is  
d04120c1c653f603144321c191370000
```

!--- Bundle name is the endpoint discriminator !--- as determined by the peer device. 0 lost fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x7/0x0 rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received, 1/255 load Member links: 1 (max not set, min not set) Async36 Virtual-Access2, **bundle name is clearlake-lan-01**

!--- Bundle name is the endpoint discriminator !--- (which in this case is the same as the username). 0 lost fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x0/0x0 rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received, 1/255 load Member links: 1 (max not set, min not set) Async30

[使用multilink bundle-name both命令](#)

```
bobslake-nas-01#show ppp multilink
```

```
Virtual-Access1, bundle name is  
clearlake-lan-01/d04120c1faa0fb0364f01fc191370000
```

!--- Bundle name is both the authenticated username !--- and the endpoint discriminator. 0 lost fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x26/0x3B rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received, 1/255 load Member links: 2 (max not set, min not set) Async37 Async39 Virtual-Access3, **bundle name is clearlake-lan-01/clearlake-lan-01**

!--- Bundle name is both the authenticated username !--- and the endpoint discriminator. 0 lost fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x0/0x0 rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received, 1/255 load Member links: 1 (max not set, min not set) Async33

[相關資訊](#)

- [路由器之間的多個多鏈路捆綁包](#)
- [PPP技術支援](#)
- [適用於DDR的多連結PPP — 基本組態和驗證](#)
- [路由器到路由器非同步多鏈路PPP](#)
- [從Microsoft Windows客戶端進行非同步多鏈路PPP撥號](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)