

bgp deterministic-med命令與bgp always-compare-med命令的不同之處

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[命令示例](#)

[範例 1：兩個命令都已禁用](#)

[範例 2：bgp deterministic-med Disabled，bgp always-compare-med Enabled](#)

[範例 3: bgp deterministic-med Enabled，bgp always-compare-med Disabled](#)

[範例 4: 兩個命令均已啟用](#)

[相關資訊](#)

簡介

有時，兩個邊界閘道通訊協定(BGP)組態命令**bgp deterministic-med**和**bgp always-compare-med**之間會發生混淆。本檔案將說明**bgp deterministic-med**和**bgp always-compare-med**命令如何影響基於多出口鑑別器(MED)的路徑選取以及每個命令在選擇最佳路由時如何更改BGP行為之間的差異。

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Cisco IOS®軟體版本12.2(10b)。

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

有兩個BGP配置命令會影響基於MED的路徑選擇，即**bgp deterministic-med**和**bgp always-compare-med**命令。

啟用**bgp deterministic-med**命令可確保選擇由同一自治系統中的不同對等體通告的路由時，對MED變數進行比較。啟用**bgp always-compare-med**命令可確保比較來自不同自治系統中鄰居的路徑的MED。當多個服務提供商或企業就設定MED的統一策略達成一致時，**bgp always-compare-med**命令非常有用。因此，對於網路X，如果網際網路服務提供商A(ISP A)將MED設定為10，而ISP B將MED設定為20，則兩家ISP都同意ISP A具有通向X的更好執行路徑。

注意： **bgp deterministic-med**和**bgp always-compare-med**命令預設未啟用。此外，兩個命令是分開的；啟用一個不會自動啟用另一個。

命令示例

本節中的範例說明**bgp deterministic-med**和**bgp always-compare-med**命令如何影響基於MED的路徑選取。

注意： Cisco Systems建議在所有新網路部署中啟用**bgp deterministic-med**命令。對於現有網路，必須同時在所有路由器上部署該命令，或遞增部署該命令，注意避免可能的內部BGP(iBGP)路由環路。

例如，考慮網路10.0.0.0/8的以下路由：

```
entry1: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
entry2: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1
entry3: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4
```

接收BGP路由的順序是entry3、entry2和entry1。（條目3是BGP表中最舊的條目，條目1是最新條目。）

注意： 當BGP收到多個通往特定目標的路由時，它會按照從最新到最早的接收順序將其列出。接著，BGP會成對比較路由，從最新的條目開始，然後移動到最舊的條目（從清單頂部開始向下移動）。例如，對entry1和entry2進行比較。然後比較這兩個條目中的哪一個，以此類推。

範例 1：兩個命令都已禁用

首先比較entry1和entry2。Entry2被選為這兩個中的較佳路由器，因為它具有較低的路由器ID。未檢查MED，因為這些路徑來自不同的鄰居自治系統。接下來，將entry2與entry3進行比較。選擇Entry2作為最佳路徑，因為該路徑是外部路徑。

範例 2：[bgp deterministic-med Disabled](#)，[bgp always-compare-med Enabled](#)

Entry1與entry2進行比較。這些條目來自不同的鄰居自治系統，但由於啟用了**bgp always-compare-med**命令，因此比較中使用了MED。這兩個條目中，entry1更好，因為它的MED更低。接下來，將entry1與entry3進行比較。再次檢查MED，因為這些條目現在來自同一個自治系統。Entry3被選為最佳路徑。

範例 3:[bgp deterministic-med Enabled](#)，[bgp always-compare-med Disabled](#)

啟用**bgp deterministic-med**命令後，來自同一自治系統的路由將分組在一起，並比較每個組的最佳條目。BGP表如下所示：

```
entry1: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1  
entry2: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4  
entry3: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
```

AS 100有一個組，AS 500有一個組。比較每個組的最佳條目。Entry1是其組的最佳路由，因為它是來自AS 100的唯一路由。Entry2是AS 500的最佳路由，因為它的MED最低。接下來，將entry1與entry2進行比較。由於這兩個條目並非來自同一個鄰居自治系統，因此比較中不考慮MED。外部BGP路由勝過內部BGP路由，使entry1成為最佳路由。

範例 4:兩個命令均已啟用

除了在entry2和entry1之間的最後比較之外，本示例中的比較與示例3中的比較相同。由於啟用了**bgp always-compare-med**命令，因此最後比較時會考慮MED。Entry2被選為最佳路徑。

相關資訊

- [BGP 最佳路徑選取演算法](#)
- [BGP 支援頁面](#)
- [BGP命令](#)
- [工具與資源](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)