

MPLS常見問題：輸入PE路由器上的「no mpls ip propagate-ttl」是否也適用於6PE或6VPE網路中的IPv6資料包？

目錄

[簡介](#)

[輸入PE路由器上的「no mpls ip propagate-ttl」是否也適用於6PE或6VPE網路中的IPv6資料包？](#)

簡介

本檔案將說明「mpls ip propagate-ttl」指令對IPv6流量的影響。

輸入PE路由器上的「no mpls ip propagate-ttl」是否也適用於6PE或6VPE網路中的IPv6資料包？

答案：是的。

此命令可對IPv4和IPv6 traceroute隱藏P路由器。以下是在輸入提供程式邊緣(PE)路由器上配置了「no mpls ip propagate-ttl」的IPv6跟蹤路由。

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 3 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

traceroute的輸出中不顯示P路由器。這證明，在IPv6封包的輸入PE路由器上，並沒有將生存時間(TTL)從IPv6標頭傳播到多協定標籤交換(MPLS)標頭。

以下是具有預設行為的traceroute。這表示輸入PE路由器上有「mpls ip propagate-ttl」。

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 ::FFFF:10.1.2.4 [MPLS: Labels 17/23 Exp 0] 2 msec 2 msec 2 msec
 3 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 4 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

P路由器會以網際網路控制訊息通訊協定(ICMP)錯誤訊息 (使用IPv4對應的IPv6位址 : :FFFF:10.1.2.4作為ICMPv6錯誤訊息的來源位址) 回應到traceroute。