

MPLS常见问题：入口PE路由器上的“no mpls ip propagate-ttl”是否也适用于6PE或6VPE网络中的IPv6数据包？

目录

[简介](#)

[入口PE路由器上的“no mpls ip propagate-ttl”是否也适用于6PE或6VPE网络中的IPv6数据包？](#)

简介

本文档介绍命令“mpls ip propagate-ttl”对IPv6流量的影响。

入口PE路由器上的“no mpls ip propagate-ttl”是否也适用于6PE或6VPE网络中的IPv6数据包？

答案：是的。

此命令可隐藏P路由器，使其不受IPv4和IPv6跟踪路由的影响。这是在入口提供商边缘(PE)路由器上配置了“no mpls ip propagate-ttl”的IPv6跟踪路由。

```
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
```

P路由器不存在于traceroute的输出中。这证明，对于IPv6数据包，入口PE路由器上不会发生生存时间(TTL)从IPv6报头到多协议标签交换(MPLS)报头的传播。

以下是具有默认行为的traceroute。这意味着您在入口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路由器向traceroute回复Internet控制消息协议(ICMP)错误消息 (将IPv4映射的IPv6地址 : :FFFF:10.1.2.4作为ICMPv6错误消息的源地址) 。