

# 删除 BGP 中的专用自治系统的编号

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[删除编号](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档讨论有关删除 BGP 中的专用自治系统编号的问题。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

### 规则

有关文件规则的更多信息请参见“Cisco技术提示规则”。

## 删除编号

专用自治系统 (AS) 编号的范围是 64512 至 65534，用于保存全局唯一 AS 编号。InterNIC会分配全局唯一AS编号(1 - 64511)。这些专用 AS 编号不能泄露给全局边界网关协议 (BGP) 表，因为这些编号并不是唯一的 ( BGP 最佳路径计算希望得到唯一的 AS 编号 )；有关 BGP 路径选择的详细信息，请参阅 [BGP 最佳路径选择算法](#) )。因此，在 Cisco IOS® 软件版本 10.3 及更高版本中添加了一项新功能，该功能允许在路由传播到 BGP 对等体之前将专用 AS 编号从 AS\_PATH 列表中剥离。

通常情况下，客户网络及其路由策略是相应 Internet 服务提供商 (ISP) 的扩展。当客户网络较大时，服务提供商可能会使用多种不同方法分配 AS 编号，以管理网络和路由策略。

- 一种方法是永久分配1到64511范围内的AS编号。这是在客户网络连接到两个不同的ISP ( 如多宿主 ) 时完成的。这种情况要求客户网络拥有唯一的 AS 编号，以便通过两个 ISP 将其 BGP 路由唯一传播到全局 BGP 网格。
- 第二种方法是分配64512到65534范围内的私有AS编号。这是在客户网络连接到单个ISP ( 单宿

主或双宿主到同一ISP)并打算保留AS编号时完成的。如果您计划在将来连接至多个ISP,则不推荐您使用专用AS编号。

如果专用AS编号已分配至客户网络,则从客户网络至ISP的BGP更新将在其AS\_PATH列表中具有专用AS编号。当ISP将其网络信息传播至全局BGP表(Internet)时,不应将带有客户专用AS编号的AS\_PATH传播至Internet。请使用Cisco IOS **remove-private-as** 命令帮助ISP将专用AS编号从其AS\_PATH列表中删除。

请使用 **neighbor x.x.x.x remove-private-as router configuration** 命令删除专用AS编号。

**neighbor x.x.x.x remove-private-as per-neighbor configuration** 命令将强制BGP丢弃专用AS编号。您可为外部BGP邻居配置此命令。当出站更新中包含专用AS编号序列时,此序列已被丢弃。

以下条件适用:

- 仅可对外部BGP(eBGP)对等体使用此解决方案。
- 如果更新仅包括AS\_PATH中的专用AS编号,则BGP会删除这些编号。
- 如果AS\_PATH包括专用和公用AS编号,则BGP不会删除专用AS编号。此情况将被视为配置错误。
- 如果AS\_PATH包含eBGP邻居的AS编号,则BGP不会删除专用AS编号。
- 如果AS\_PATH包含联盟,则仅当专用AS编号在AS\_PATH联盟部分之后到达时,BGP才会将其删除。

有关配置示例,请参阅[在BGP中删除专用AS编号的示例配置](#)。

## 相关信息

- [IP路由支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)