

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

有关文档规则的详细信息，请参阅 [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 65535，用于保存全局唯一 AS 编号。全局唯一 AS 编号 (1 - 64511) 由 [InterNIC](#) 进行分配。[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。

- 第一种方法是永久分配 1 到 64511 范围内的 AS 编号。当一个客户网络连接到两个不同的 ISP (例如多链路) 时, 可完成此过程。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 65535 范围内的专用 AS 编号。当客户网络连接至单个 ISP (连接到同一 ISP 的单链路或双链路) 以保存 AS 编号时, 可完成此过程。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](#)

- [BGP 支持页](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)