

限制

RLIMIT限制是cXR 32位元系統的重要因素，會強制設定記憶體上限。此限制直接影響可用於BGP進程的記憶體。

然而，在eXR 64位元系統上，RLIMIT會大幅增加。此增強功能使BGP進程的可用記憶體倍增，為處理更大的路由表和對等體提供了更穩健的環境。

請參閱記憶體配置比較：

Device with RSP880-LT-TR and eXR has the RLIMIT for BGP as 7.4GB

```
RP/0/RSP0/CPU0:RP#show processes memory detail 10523 JID
Text Data Stack Dynamic Dyn-Limit Shm-Tot Phy-Tot Process
```

```
=====
1087 2M 1030M 136K 41M 7447M 131M 183M bgp
```

Device having RSP880-LT-TR and cXR has the RLIMIT for BGP as 2.5GB

```
RP/0/RSP0/CPU0:RP#show processes memory detail 1087 JID Text Data Stack
Dynamic Dyn-Limit Shm-Tot Phy-Tot Process -----
```

```
----- 1087 1M 10M 356K 31M 2574M
35M 41M bgp
```

可能的解決方法/解決方案

要解決BGP的記憶體問題，可以考慮以下步驟：

升級至64位元系統：

- BGP受益於64位系統上更大的記憶體分配，根據RLIMIT的定義，約為8GB。此升級可幫助管理BGP增加的記憶體需求。

更改ASR9k配置檔案：

- 將ASR9k配置檔案從預設設定切換到L3XL配置檔案。此調整會增加BGP的記憶體配置，有助於緩解記憶體壓力。
- 請注意，變更為L3XL設定檔會減少其他處理作業可用的記憶體。因此，有必要評估對系統整體效能的影響。
- 在實作L3XL設定檔之前，請徹底檢閱平台檔案，瞭解其影響，並確保與您的系統需求相容。

•

計算soft-reconfiguration inbound always旋鈕。

- 使用soft-reconfiguration inbound always命令需要大量記憶體，特別是如果存在其他路徑時。

- 檢查缺少路由刷新功能的BGP對等體，並確保只為那些特定對等體啟用此命令。
- 從支援路由刷新以回收記憶體的對等體中刪除此命令。

-

實施路由策略以拒絕某些字首：

- 建立路由策略以拒絕某些字首，透過限制需要處理和儲存的路由的數量，這有助於減少記憶體使用。

-

減少BGP對等體的數量

- 減少路由器上的BGP對等體數量以降低整體記憶體消耗。如果您有大量對等體導致高記憶體使用，此步驟特別有用。

-

重新啟動BGP進程或重新載入路由器

- 手動重新啟動BGP進程或重新載入路由器有助於釋放記憶體。這是一個臨時解決方案，但可有效緩解即時的記憶體問題。

-

評估記憶體密集型功能

- 。 請注意，某些功能(如不中斷路由(NSR)、其他路徑和最大路徑)會增加記憶體使用率。
- 。 評估這些功能的必要性，並考慮停用或最佳化這些功能（如果它們對於您的網路運行不是很關鍵）。

這些步驟可以更好地管理記憶體使用，並確保BGP進程的穩定性和效能。

收集記錄：

```
show tech-support
```

```
show tech-support routing bgp
```

```
show processes memory detail <job id> location 0/rsp0/cpu0
```

```
show processes memory detail <job id> location 0/rsp1/cpu0
```

```
show memory summary location all
```

```
show memory heap <job id> location 0/rsp0/cpu0
```

```
show memory heap <job id> location 0/rsp1/cpu0
```

```
show memory heap dllname <job id>
```

```
show bgp scale
```

```
show bgp scale standby
```

```
show bgp all all process performance-statistics
```

```
show bgp all all process performance-statistics detail
```

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。