

Catalyst 6500 스위치 Ternary Content Addressable Memory Customization

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

소개

이 문서에서는 Supervisor Engine 720을 실행하는 Catalyst 6500 스위치에서 FIB(Forwarding Information Base) TCAM(Ternary Content Addressable Memory)을 사용자 지정하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 PFC3BXL/PFC3CXL이 포함된 Supervisor Engine 720에서 실행되는 Cisco Catalyst 6500 스위치를 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

문제

데이터시트에 설명된 대로 PFC3BXL 및 PFC3CXL은 1백만 개의 IPv4 경로와 512,000(512k) IPv6 경로를 지원합니다.그러나 기본 출력은 다음과 같습니다.

```
6500#show mls cef maximum-routes
FIB TCAM maximum routes :
=====
Current :
-----
IPv4 + MPLS          - 512k (default)
IPv6 + IP Multicast - 256k (default)
```

솔루션

PFC3BXL/PFC3CXL의 기본 번호는 512k IPv4 경로와 256k IPv6 경로입니다.mls cef **maximum-routes ip|ipv6** 및 reload를 입력하면 이 수를 1M IPv4 또는 512k IPv6 경로로 늘릴 수 있습니다.그러나 1M IPv4 및 512k IPv6 경로를 동시에 달성할 수는 없습니다.IPv4 TCAM 크기를 기본값보다 크게 늘리면 IPv6 공간이 자동으로 차지되며 그 반대의 경우도 마찬가지입니다.

2014년 8월 8일 글로벌 인터넷 라우팅 테이블에 대한 통계를 제공하는 CIDR([Classless Inter-Domain Routing](#)) 보고서에 따르면 [글로벌 인터넷 라우팅 테이블이 512,000개의 경로를 통과했다고 합니다.](#)다음 예에서는 512,000 IPv4 경로의 기본 TCAM 공간을 768,000 IPv4 경로로 늘리는 방법을 보여줍니다.

```
6500(config)#mls cef maximum-routes ip ?
<1-1007>  number of 1K entries
```

```
6500(config)#mls cef maximum-routes ip 768
Maximum routes set to 786432. Configuration will be effective on reboot.
```

```
(After reload)
6500#show mls cef maximum-routes
FIB TCAM maximum routes:
=====
IPv4          - 768k
MPLS          - 16k (default)
IPv6 + IP Multicast - 120k (default)
```