

CIP CSNA 설명

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[CIP CSNA](#)

[하드웨어](#)

[소프트웨어](#)

[관련 정보](#)

[소개](#)

이 문서에서는 Cisco 7000/7500 라우터의 CIP(Channel Interface Processor)에 대한 Cisco CSNA(Systems Network Architecture) 지원과 Cisco 7200 라우터의 CPA(Channel Port Adapter)에 대해 설명합니다.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 정보는 Cisco 7000, 7200 및 7500 라우터를 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.

[표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팀 표기 규칙을 참고하십시오](#).

[CIP CSNA](#)

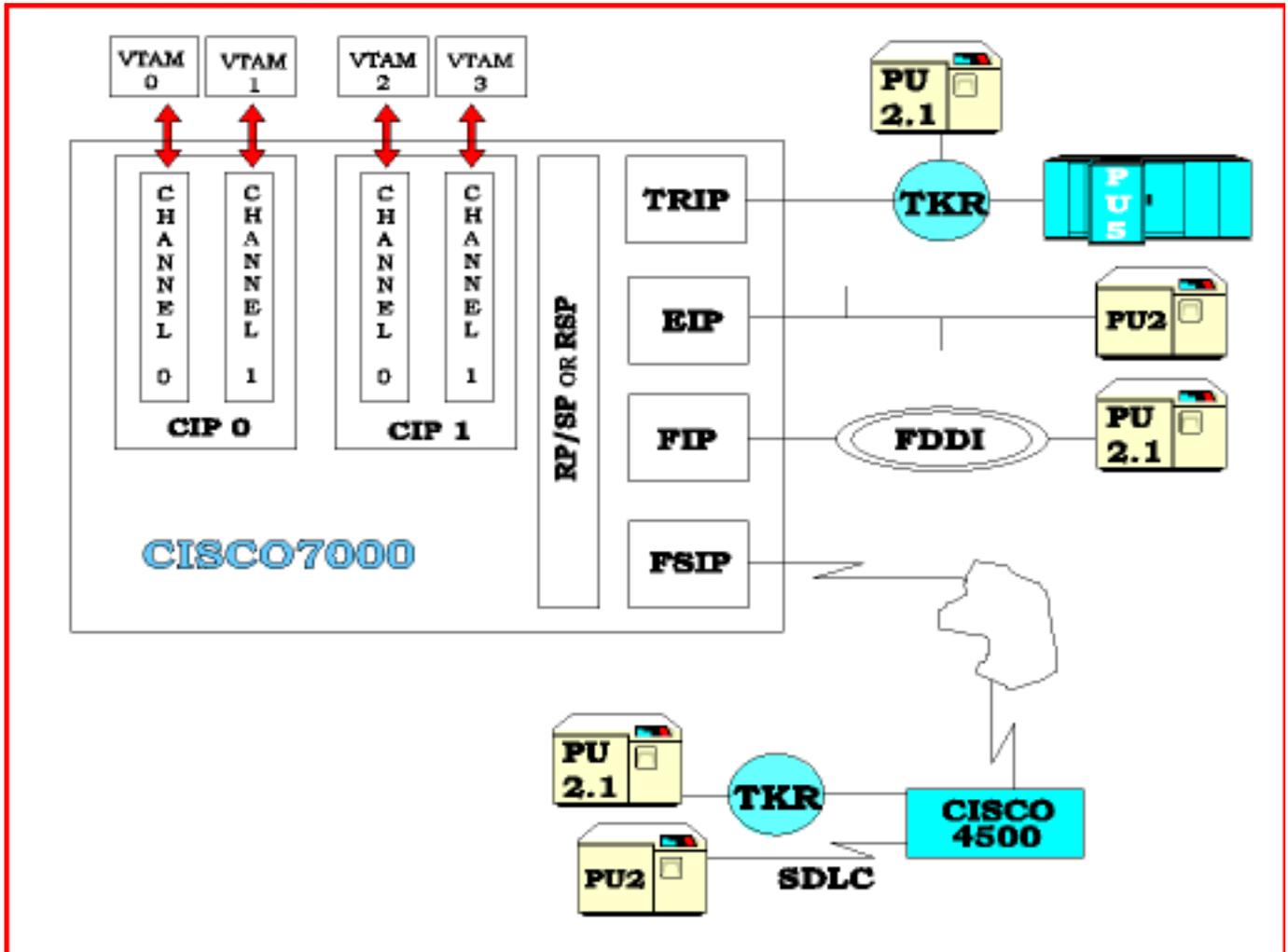
Cisco 7000/7500 라우터의 CIP 및 Cisco 7200 라우터의 CPA에 대한 CSNA 지원은 SNA(Systems Network Architecture) 네트워크 노드에 메인프레임 연결을 제공합니다. CIP/CPA는 ESCON

ECA(Channel Adapter) 및 PCA(Parallel Channel Adapter) 접속을 모두 지원합니다.

CSNA 기능은 고속 채널 연결을 통해 VTAM(Virtual Telecommunications Access Method)에 대한 SNA LAN 게이트웨이를 제공하도록 설계되었습니다.

그림 1은 CSNA 기능이 SNA 네트워크 노드와 채널 연결 메인프레임 간에 제공하는 LAN/WAN 연결 옵션을 보여줍니다. 또한 CSNA 기능을 사용하면 현재 설치된 IBM 3172 Interconnect Controller를 CIP가 장착된 Cisco 7000/7500 Series 라우터 또는 CPA가 장착된 Cisco 7200 Series 라우터로 교체할 수 있습니다. 기능 저하 없이 실제로 VTAM 또는 사이트 컨피그레이션을 최소 또는 전혀 변경하지 않고 기능을 사용할 수 있습니다. 마찬가지로, Cisco 7000/7500 라우터가 CIP가 있거나 Cisco 7200 라우터가 CPA가 있는 경우 IBM 3745 또는 3746을 대체할 수 있는 컨피그레이션이 많이 있습니다.

그림 1 - LAN/WAN 연결 옵션



하드웨어

CSNA 기능은 소프트웨어 제품이며 하드웨어 기능을 도입하지 않습니다. 그러나 이 기능에는 특정 하드웨어 요구 사항이 있습니다. CSNA 기능은 하나 이상의 CIP가 장착된 Cisco 7000/7500 Series 라우터 또는 하나 이상의 CPA가 장착된 Cisco 7200 Series 라우터에서만 실행됩니다.

소프트웨어

CSNA 기능을 사용하면 라우터가 채널 연결 SNA 메인프레임과 로컬 LAN 연결 SNA 노드, SDLC(Synchronous Data Link Control) 및 QLLC(Qualified Logical Link Control) 연결 디바이스, 원

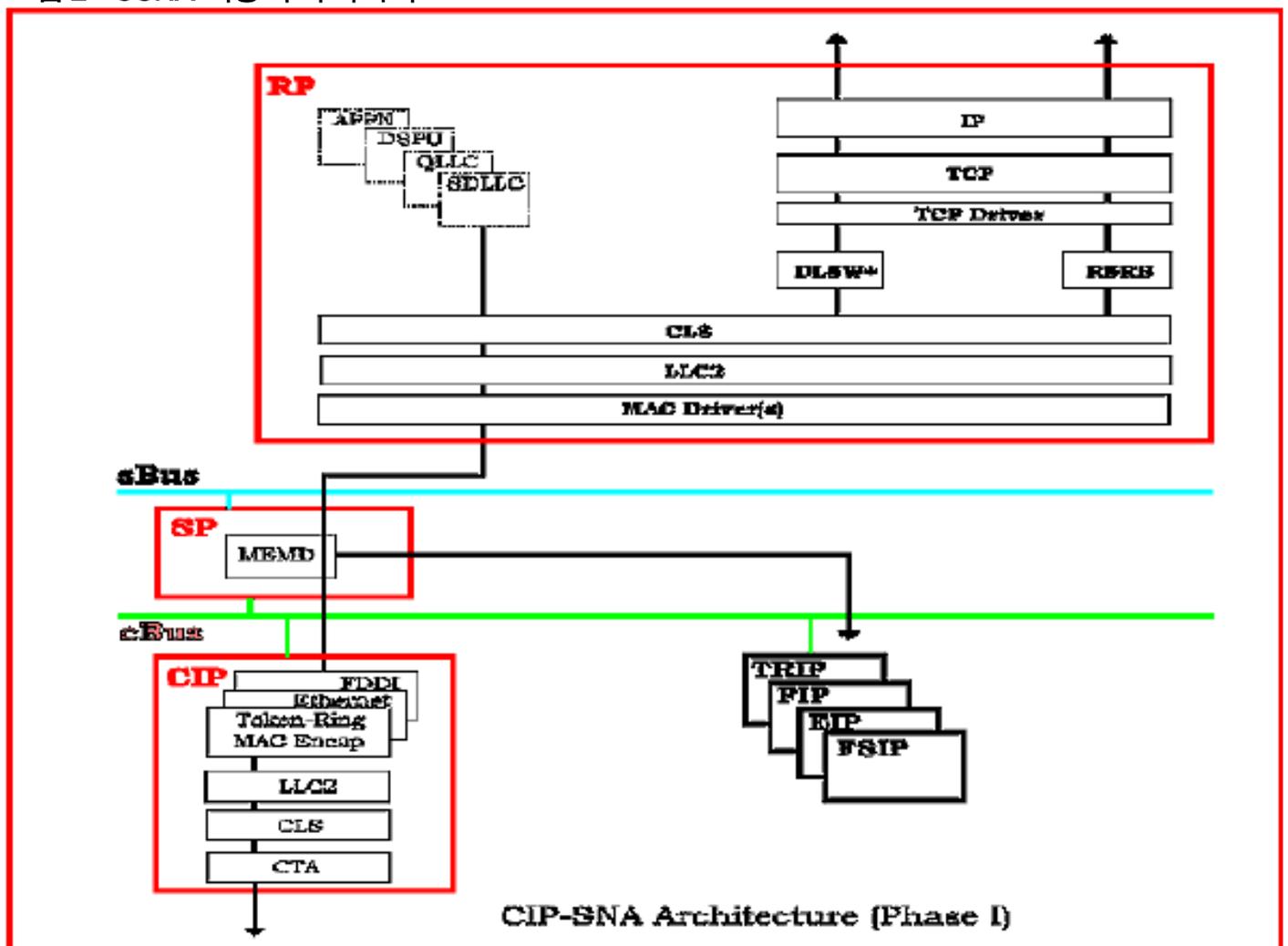
격 RSRB(Source-Route Bridging) 및 DLSw+(Data-link Switching)를 통해 원격으로 연결된 SNA 노드 간의 연결을 지원할 수 있습니다. 동일한 라우터에 채널이 연결된 메인프레임 간의 연결도 지원 됩니다.

그림 2는 CSNA 기능의 아키텍처를 보여줍니다. 이 기능은 CTA 드라이버, CLS(Ported Cisco Link Services), LLC2(Logical Link Control 2) 스택 및 CIP/CPA에서 실행되는 MAC 캡슐화 레이어로 구성됩니다. CTA 드라이버는 채널 인터페이스를 통해 VTAM과 통신하는 데 필요한 채널 프로토콜 및 기본 형식을 구현하며 VTAM이 LLC2를 통해 SNA 노드를 링크 수준 통신으로 활성화 및 비활성화 할 수 있도록 합니다. CLS 모듈은 링크 수준 연결 설정 및 데이터 전송을 위한 절차의 IEEE 802.2 요소를 제공하는 CTA 드라이버와 LLC2 스택 간의 인터페이스를 제공합니다. LLC2 스택은 채널 연결 호스트와 통신하는 모든 SNA 네트워크 노드에 대한 링크 스테이션 엔드포인트를 제공합니다.

RSP(Route-Switch Processor)의 LLC2 스택은 로컬 송인이 구성되면 QLLC 및 SDLC SDLLC(Logical Link Control), RSRB 및 DLSw+에 대한 LLC2 연결 서비스를 제공합니다.

MAC 캡슐화 레이어는 CIP 카드가 수용할 수 있는 LAN 미디어 유형을 처리합니다. CSNA 기능, 토큰 링, 이더넷 및 FDDI에 대해 구성할 수 있는 각 미디어 유형에 대한 MAC 캡슐화 레이어가 있습니다. 이 레이어는 CIP로 전달된 모든 LLC2 프레임의 MAC 헤더를 구문 분석하여 메인프레임으로 보냅니다. 대상 MAC 주소 및 LLC2 헤더의 시작은 프레임이 LLC2 프로토콜 스택에 전달되기 전에 MAC 캡슐화 레이어에서 결정됩니다. 또한 MAC 캡슐화 레이어는 모든 LLC2 프레임에 적절한 MAC 헤더 유형을 구축하며 레이어가 라우터를 통해 네트워크로 프레임을 전달합니다.

그림 2 - CSNA 기능의 아키텍처



관련 정보

- [IBM 기술 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)